

4 Кузовные работы

40 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

41 НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

42 ВЕРХНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

43 ВЕРХНЯЯ БОКОВАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

44 ВЕРХНЯЯ ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

45 ВЕРХ КУЗОВА

47 БОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ
КУЗОВА

48 НЕБОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ
КУЗОВА

DEOT

77 11 304 633

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.

Кузовные работы

Содержание

40 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

	Стр.
Габаритные размеры - Устанавливаемый двигатель	40-1
Идентификация автомобиля	40-2
Передвижной домкрат - Подставки под автомобиль	40-3
Подъемник с подхватом под кузов	40-5
Буксировка	40-6
Наименование пластмассовых деталей	40-7
Наименование стальных деталей	40-8
Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями	40-19
Описание условных обозначений	40-24
Использование условных обозначений	40-26
Процедура замены приваренных панелей	40-28
Общие указания по ремонту	40-29
Регулировка сварочного оборудования	40-32
Ремонт алюминиевого каркаса верхней части кузова	40-34
Склеивание облицовочных панелей	40-37
Ремонт пластмассовых деталей	40-38
Материалы, используемые при кузовном ремонте	40-55
Установление характера и степени повреждений кузова в результате столкновения	40-56
Размеры основания кузова	40-59
Стапель для ремонта кузова	40-61
Каталожные номера специнструмента	40-72

41 НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

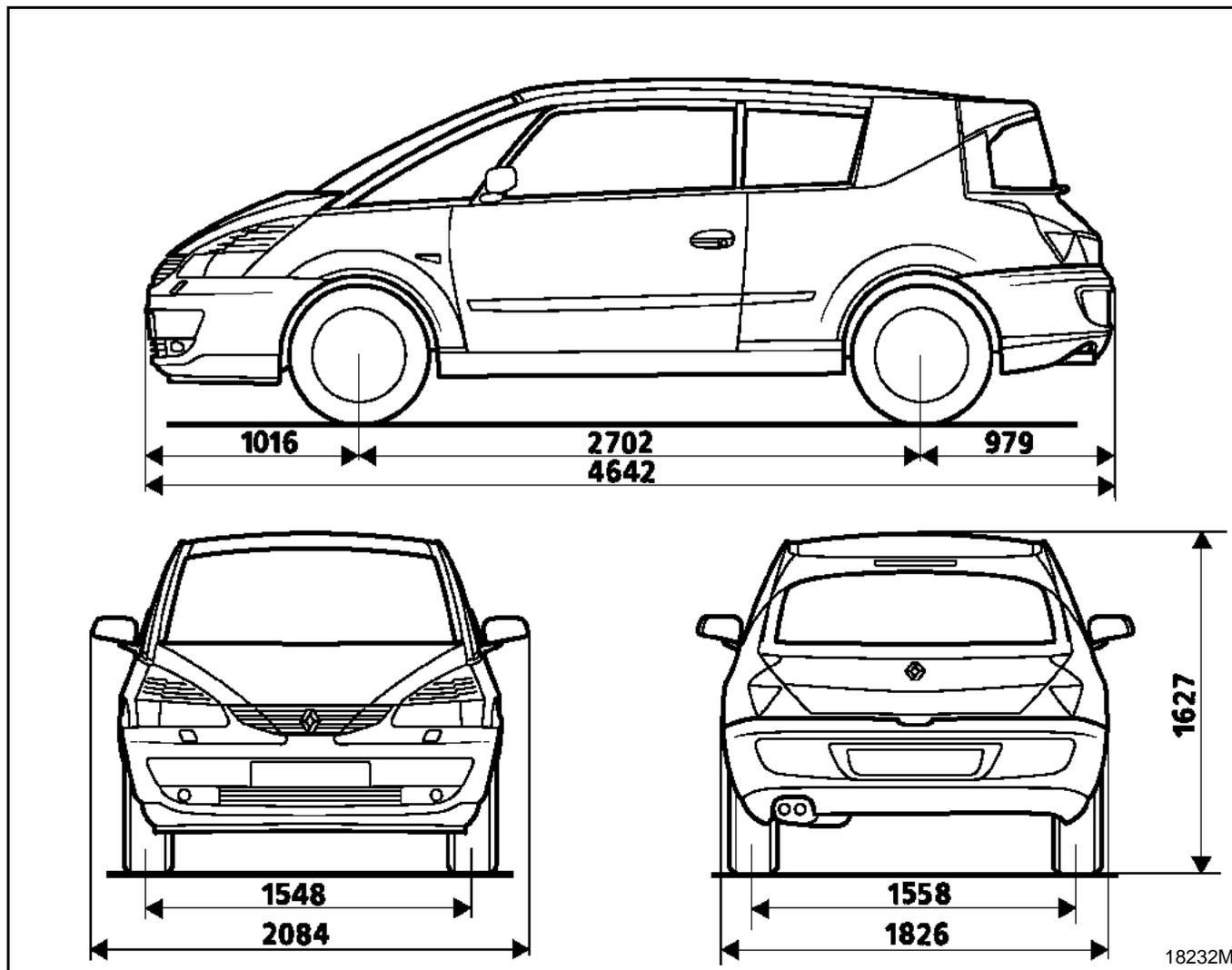
	Стр.
A Крайняя передняя поперечина (усилитель)	41-1
B Кронштейн поперечины радиатора	41-3
C Накладка передней части переднего лонжерона	41-4
D Крайняя боковая передняя поперечина	41-7
E Частичная замена передней части переднего лонжерона	41-9
F Надставка переднего лонжерона	41-11
G Полка под аккумуляторную батарею и ЭБУ	41-13
H Передняя колесная арка в сборе	41-16
I Поперечина передней площадки под домкрат	41-24
J Нижняя задняя поперечина	41-28
K Нижняя поперечина заднего бампера	41-32
L Задний лонжерон	41-33
M Соединитель	41-36
N Буксировочная проушина	41-38
O Кронштейн тяги Панара	41-40
P Панель порога и усилитель панели порога	41-43
U Передняя и задняя накладки панели порога	41-46
V Задний лонжерон в сборе	41-48
W Частичная замена задней части пола	41-54

42 ВЕРХНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

A Решетка забора воздуха	42-1
B Крыло	42-2
C Водоотделитель	42-6
D Решетка ниши воздухозабора	42-7
E Панель крепления блок-фар в сборе	42-8
F Частичная замена брызговика	42-11
G Колесная арка	42-14
H Верхний кронштейн коробки передач	42-20
I Нижний продольный профиль края крыши кузова	42-23
J Частичная замена щитка передка	42-25
K Нижняя поперечина проема ветрового окна и верхней панели щитка передка	42-30

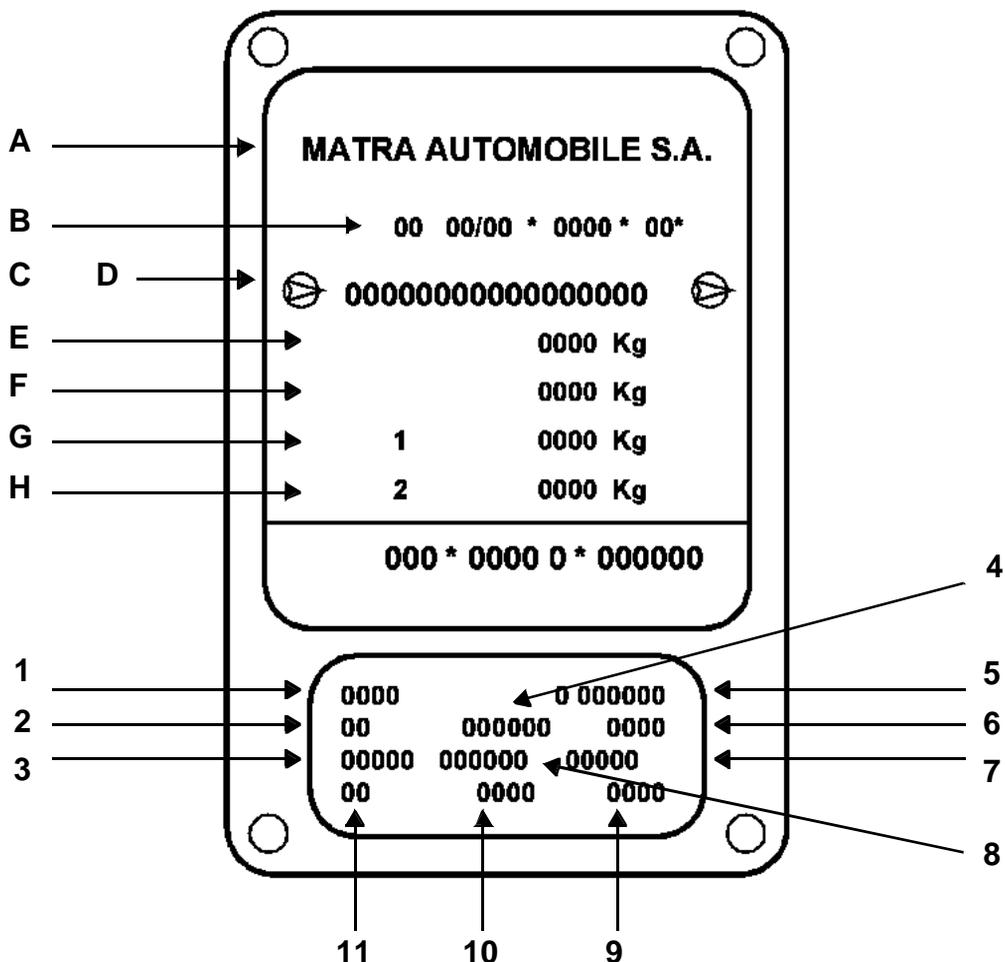
Содержание

	Стр.		Стр.
43	ВЕРХНЯЯ БОКОВАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА		
A	Передняя стойка	43-1	
B	Нижняя секция боковины кузова	43-7	
44	ВЕРХНЯЯ ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА		
A	Декоративная накладка задней стойки кузова	44-1	
B	Панель крыла	44-3	
C	Внутренняя панель задней колесной арки	44-8	
D	Боковая панель	44-9	
E	Верхняя поперечина заднего бампера	44-12	
F	Панель задка	44-13	
G	Внутренняя панель панели задка	44-15	
H	Задняя стойка кузова	44-18	
I	Брызговик заднего крыла	44-21	
J	Верхняя накладка задней стойки кузова	44-25	
K	Внутренняя панель задней стойки кузова	44-28	
45	ВЕРХ КУЗОВА		
A	Боковая декоративная накладка крыши	45-1	
B	Крыша	45-2	
C	Задняя панель сдвижной крыши	45-6	
D	Рамка сдвижной крыши	45-10	
E	Верхняя задняя поперечина	45-14	
F	Алюминиевый каркас верхней части кузова	45-16	
47	БОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ КУЗОВА		
	Панель двери		47-1
	Дверь в сборе		47-4
48	НЕБОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ КУЗОВА		
	Капот		48-1
	Дверь задка		48-2



Размеры даны в миллиметрах

Тип автомобиля	Двигатель		Марка сцепления	Тип коробки передач
	Модель	Рабочий объем		
DE0T	L7X	2963	LUK B 023 01415	PK6



В табличке указаны следующие данные:

- A:** наименование изготовителя,
- B:** номер сертификата ЕЭС
- C:** национальный тип автомобиля, перед которым указан международный идентификационный код изготовителя (VF8 соответствует MATRA AUTOMOBILE),
- D:** номер кузова,
- E:** Максимально разрешенная масса автомобиля (P.T.M.A.)
- F:** Максимально разрешенная масса полностью загруженного автомобиля с прицепом (P.T.R.)
- G::** максимально разрешенная нагрузка на переднюю ось (P.T.M.A. essieu avant)
- H:** максимально разрешенная нагрузка на заднюю ось (P.T.M.A. essieu avant)

- 1:** тип автомобиля,
- 2:** код уровня комплектации,
- 3:** Применяемая краска и код окраски кузова
- 4:** специальная или ограниченная серия
- 5:** буква обозначает код завода-изготовителя, цифры - заводской номер.
- 6:** код дополнительного оборудования, установленного на заводе,
- 7:** код отделки салона
- 8:** материал обивки сидений
- 9 - 10:** Идентификация пиктограмм по каталогу запасных частей
- 11:** Технические особенности

ПРИМЕЧАНИЕ: в зависимости от страны - поставки, некоторые данные могут отсутствовать; представленная выше табличка является наиболее полной.



Предупредительный знак (указывает на необходимость соблюдения особых мер предосторожности при выполнении работ)



При использовании передвижного домкрата необходимо обязательно ставить подставки под автомобиль.

ПЕРЕДВИЖНОЙ ДОМКРАТ

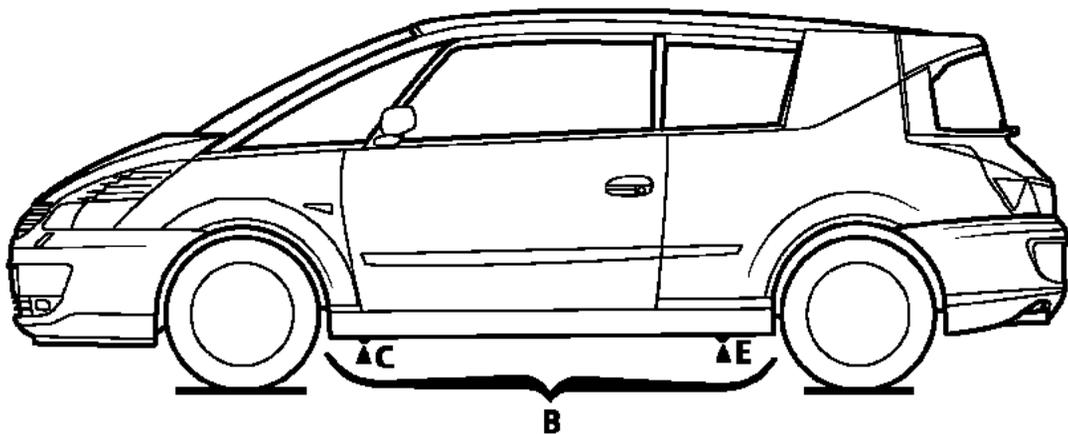
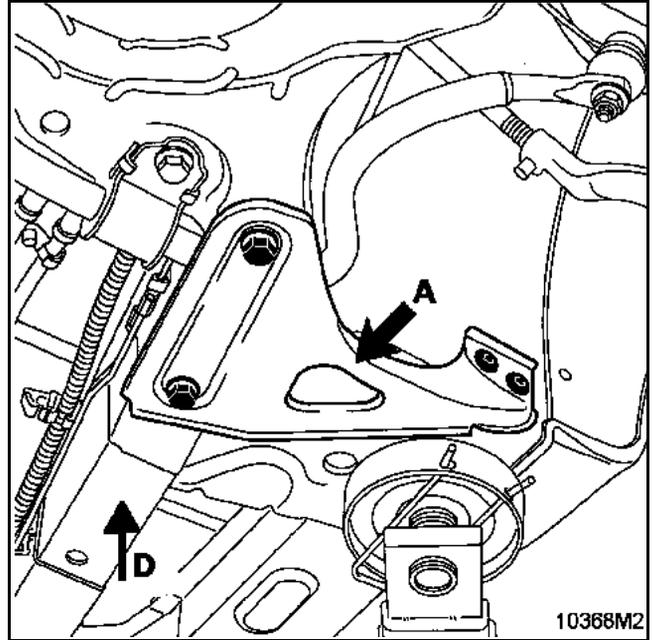
Запрещается поднимать автомобиль, заводя рычаг домкрата под рычаги передней подвески, треугольные усилители (A) переднего брызговика, заднюю поперечину или под пороги (B) по всей длине.

Для подъема передней части автомобиля:

Установите передвижной домкрат, заводя его рычаг под гнездо для штатного домкрата (C) или под удлинитель переднего лонжерона (D).

Для подъема задней части автомобиля:

Используйте опору под возимый домкрат (E).



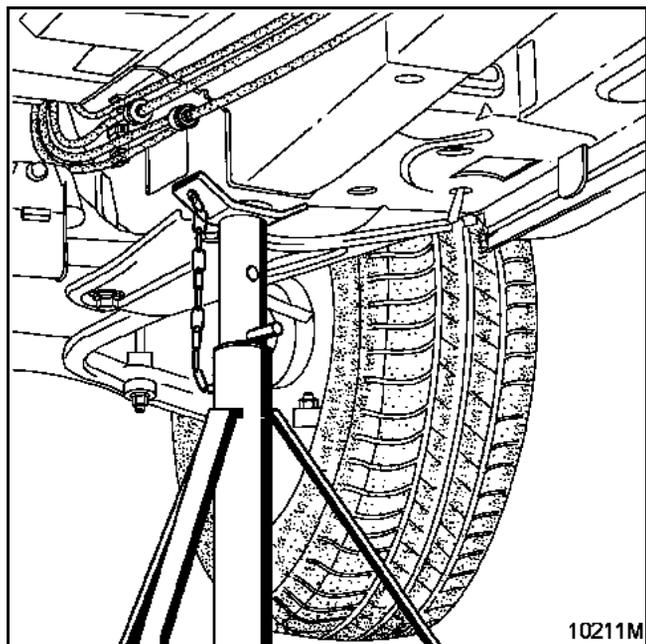


При использовании передвижного домкрата необходимо обязательно ставить подставки под автомобиль.

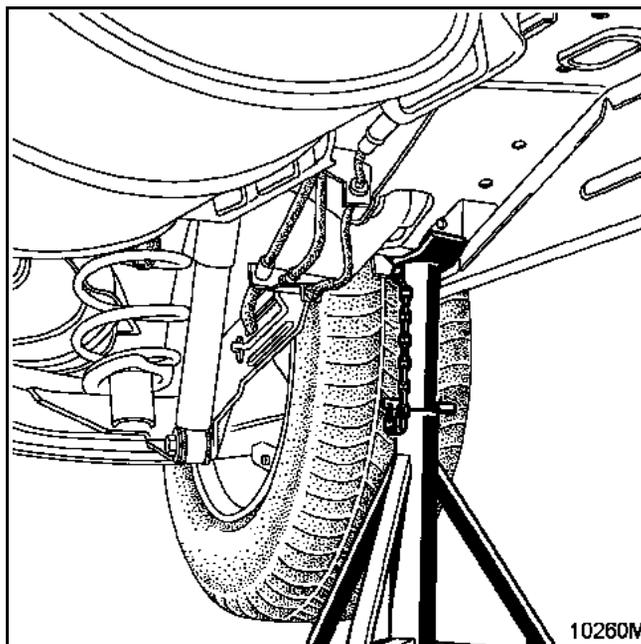
ПОДСТАВКИ

При установке автомобиля на подставки они должны быть обязательно расположены:

- под лонжеронами сзади треугольных усилителей - в передней части автомобиля



- под кронштейнами крепления рычагов - в задней части автомобиля.

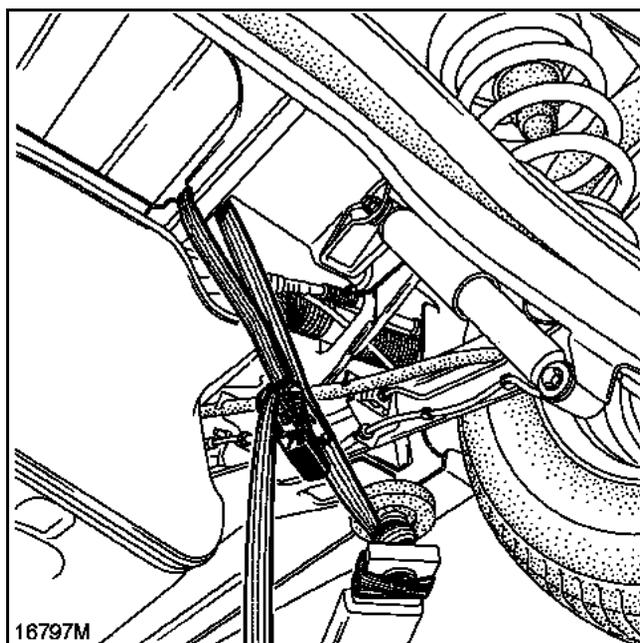


ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

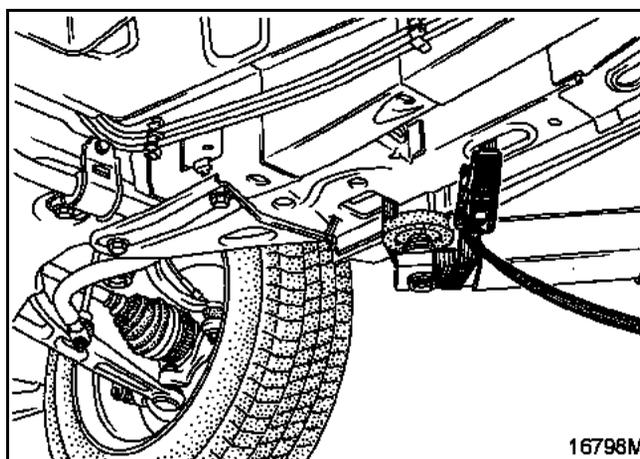


В любом случае на двухстоечном подъемнике автомобиль должен быть зафиксирован с помощью страховочных ремней

ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ



ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ



**СНЯТИЕ-УСТАНОВКА СИЛОВОГО АГРЕГАТА,
ЗАДНЕГО МОСТА или ТОПЛИВНОГО БАКА**

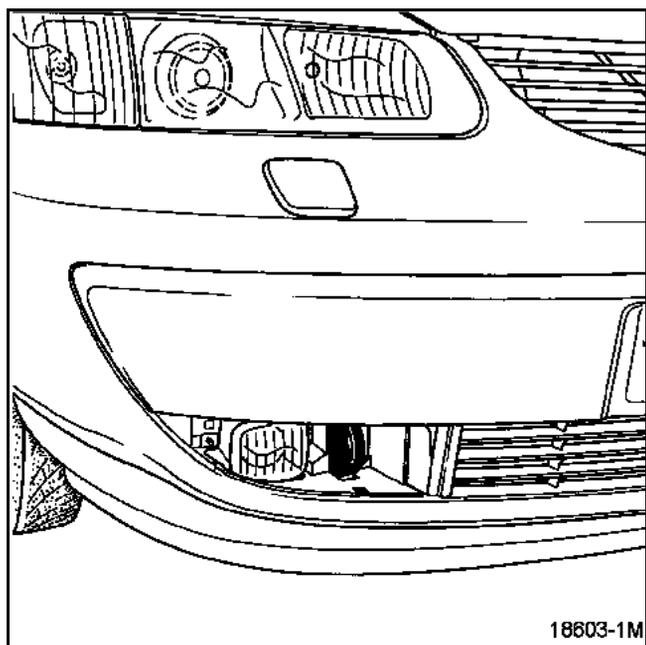
В перечисленных случаях кузов автомобиля должен быть зафиксирован на рычагах двухстоечного подъемника.

ПРИ БУКСИРОВКЕ РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ПРАВИЛАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ В ВАШЕЙ СТРАНЕ.

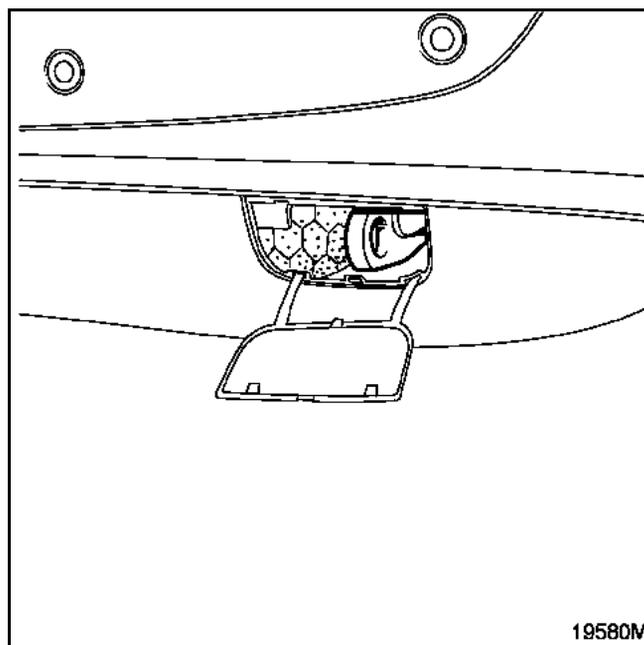
НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЮКА БУКСИРНОГО ТРЮКА.

Буксирные проушины могут быть использованы только для буксировки автомобиля по дороге. Ни в коем случае не зацеплять трос за проушины для извлечения автомобиля из кювета или в других подобных случаях для подъема автомобиля непосредственно или посредством каких-либо приспособлений. Буксирные проушины могут использоваться для подъема автомобиля лебедкой, если между гаком лебедки и буксировочной проушиной установлена переходная скоба.

ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ



ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ



Снимите крышку буксировочной проушины слева от дополнительной правой передней фары или заглушку правой части заднего бампера и установите переходную скобу в проушину.

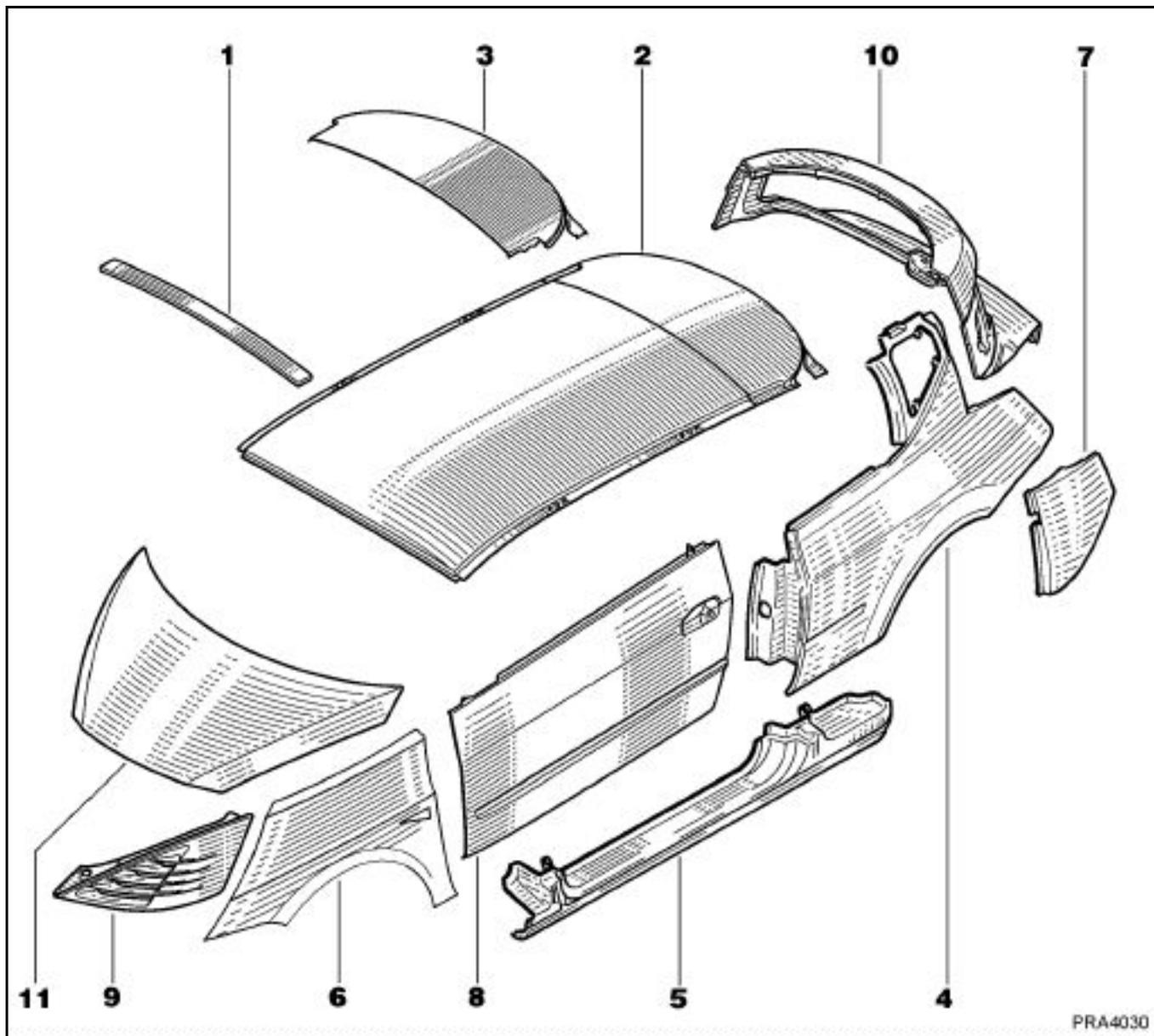
ПРИ БУКСИРОВКЕ АВТОМОБИЛЯ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

Передние колеса должны быть вывешены, если это невозможно, в исключительном случае буксировку можно производить при следующих условиях:

Буксировка автомобиля допускается со скоростью не выше 40 км/ч на расстояние не более 50 км.

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ НА ПЛАТФОРМЕ

Используйте серьгу на левом переднем лонжероне и две проушины на заднем бампере.



ПЛАСТМАССОВЫЕ ДЕТАЛИ

ПРИКЛЕИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ

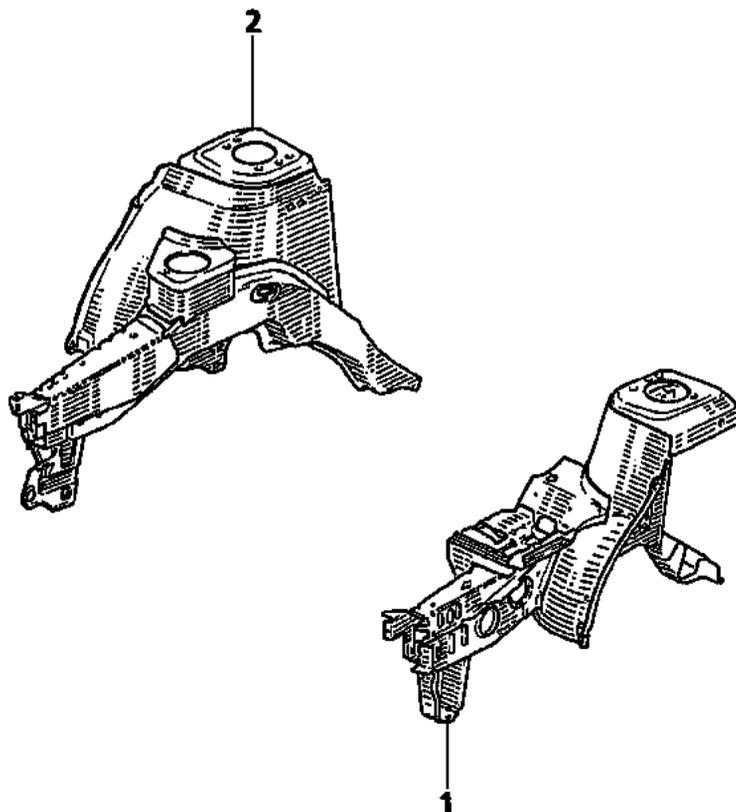
- 1 Передняя панель крыши (накладка)
(модификация с открывающейся крышей).
- 2 Крыша
- 3 Задняя панель крыши (модификация с открывающейся крышей).
- 4 Заднее крыло
- 5 Панель порога
- 6 Переднее крыло
- 7 Декоративная накладка задней стойки кузова
- 8 Панель двери

СЪЕМНЫЕ ДЕТАЛИ

- 9 Решетка забора воздуха
- 10 Дверь задка
- 11 Капот (панель)

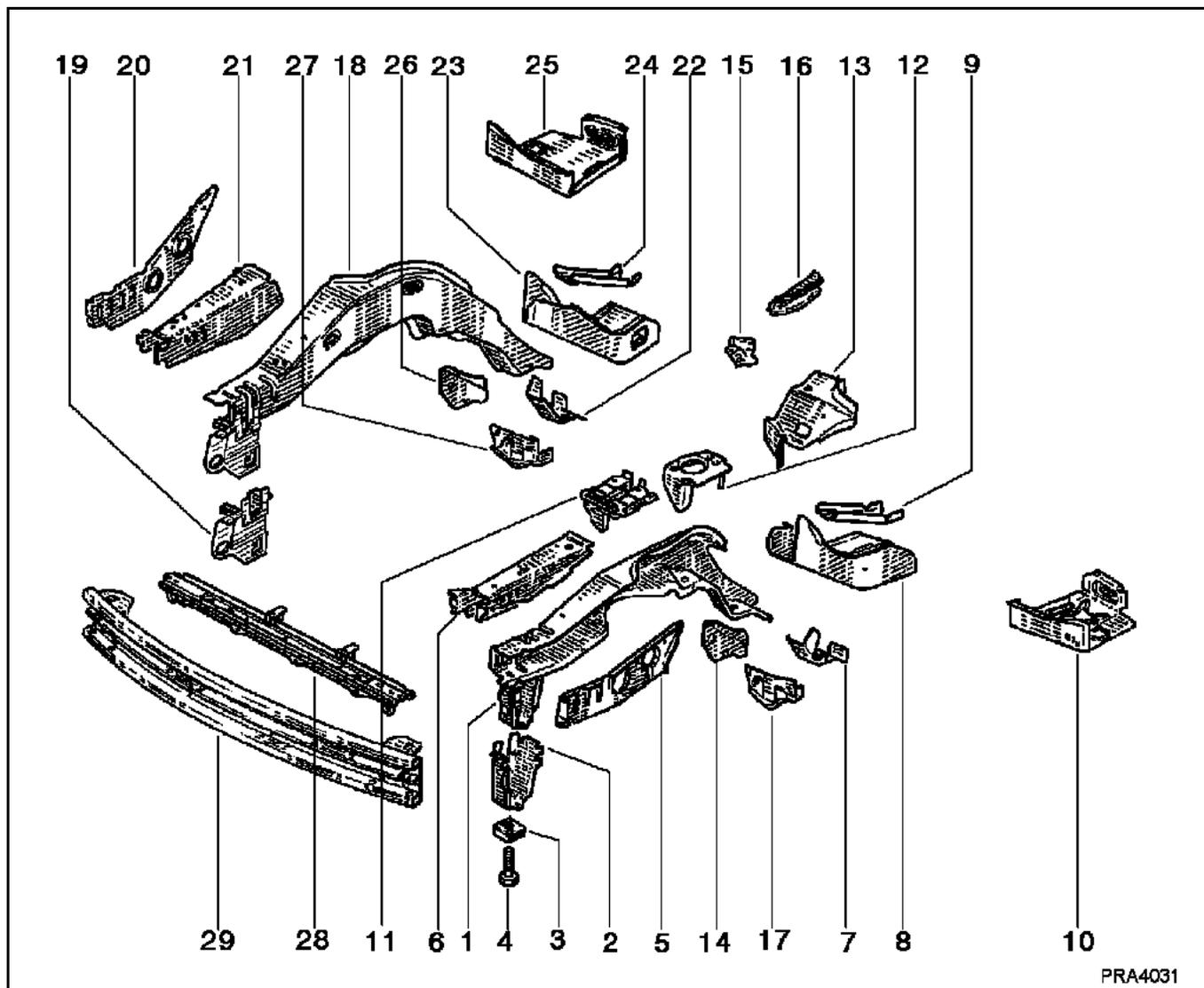
Эти детали выполнены из композитных материалов на основе полиэфирной смолы:

– Выполнены по технологии предварительного пропитывания (SMC): детали 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10



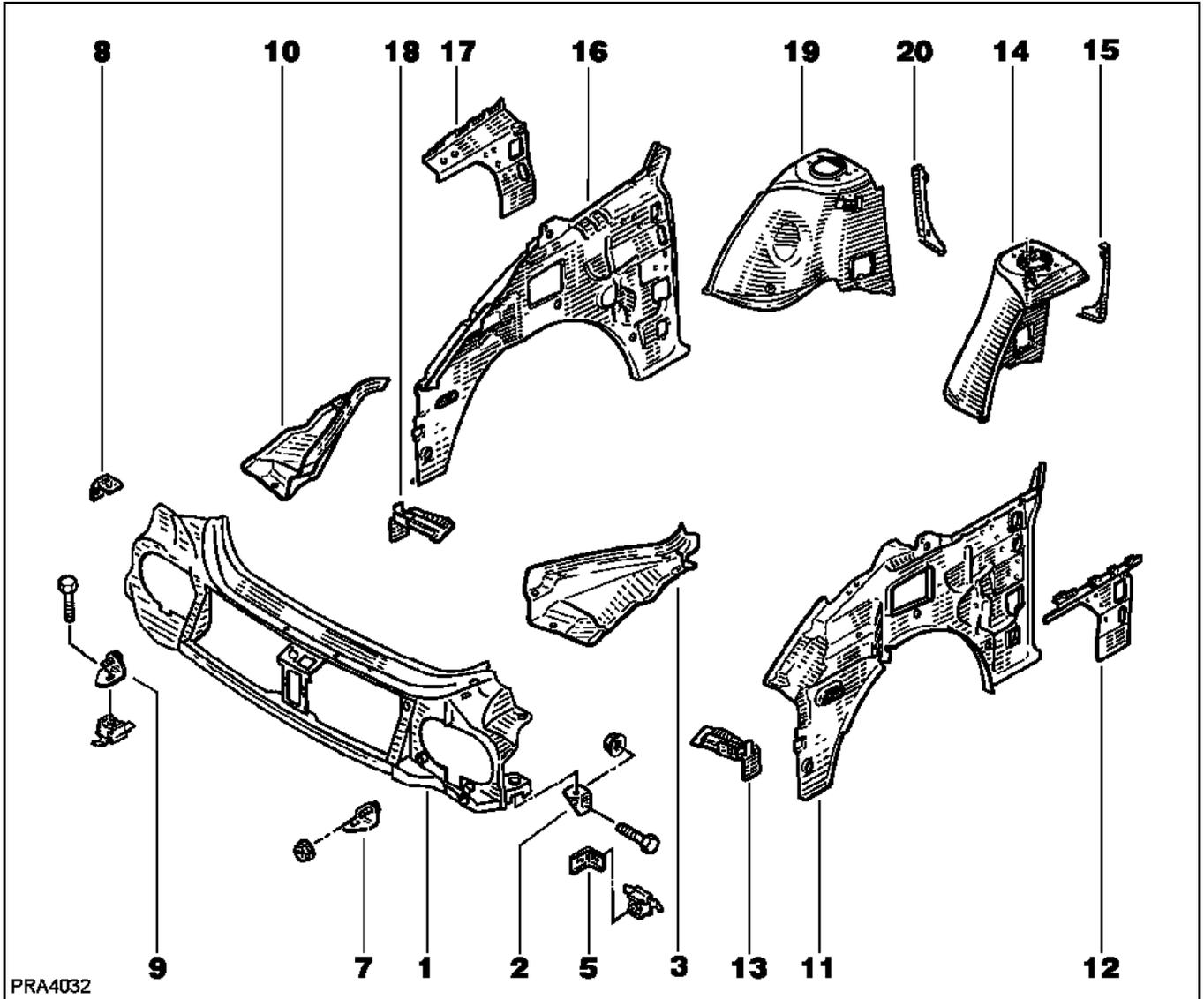
PRA4002

- 1 Левая передняя колесная арка в сборе
- 2 Правая передняя колесная арка в сборе

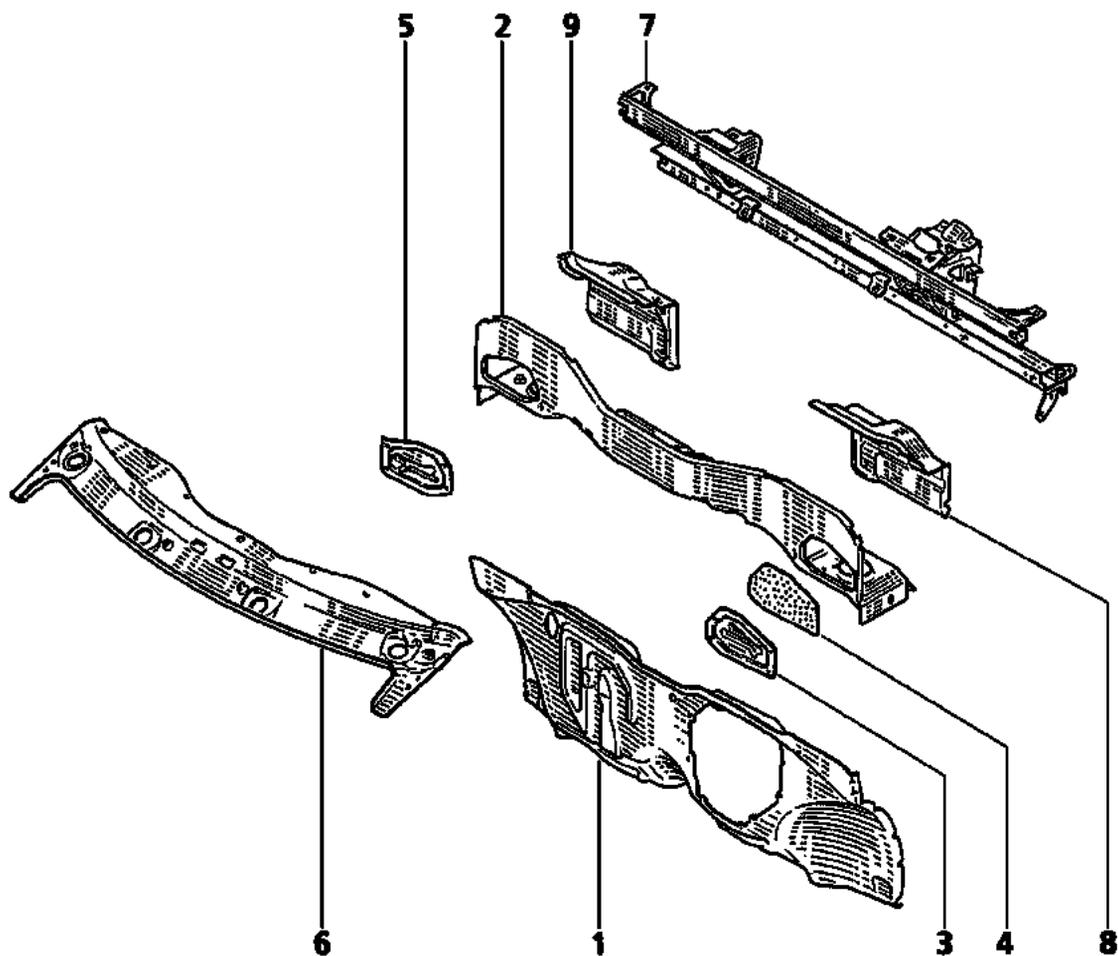


PRA4031

- | | |
|---|--|
| <p>1 Правый передний лонжерон без дополнительных деталей</p> <p>2 Левая опора поперечины радиатора</p> <p>5 Накладка левого переднего лонжерона</p> <p>6 Надставка левого переднего лонжерона</p> <p>7 Левый задний усилитель подрамника</p> <p>8 Задняя часть левого переднего лонжерона</p> <p>9 Усилитель задней части левого переднего лонжерона</p> <p>10 Левый кронштейн гнезда домкрата</p> <p>11 Полка аккумуляторной батареи</p> <p>12 Верхний кронштейн коробки передач в сборе</p> <p>13 Нижний кронштейн коробки передач в сборе</p> <p>14 Наружный энергопоглощающий усилитель левого заднего крепления подрамника</p> <p>15 Усилитель правого переднего лонжерона на подрамнике</p> | <p>16 Верхний усилитель правого заднего лонжерона на коробке передач</p> <p>17 Внутренний энергопоглощающий усилитель левого заднего крепления подрамника</p> <p>18 Правый передний лонжерон</p> <p>19 Правая опора поперечины радиатора</p> <p>20 Накладка правого переднего лонжерона</p> <p>21 Надставка правого переднего лонжерона</p> <p>22 Правый задний усилитель подрамника</p> <p>23 Задняя часть правого переднего лонжерона</p> <p>24 Усилитель задней части правого переднего лонжерона</p> <p>25 Правый кронштейн гнезда домкрата</p> <p>26 Наружный энергопоглощающий усилитель правого заднего крепления подрамника</p> <p>27 Внутренний энергопоглощающий усилитель правого заднего крепления подрамника</p> <p>28 Поперечина радиатора</p> <p>29 Крайняя передняя поперечина</p> |
|---|--|

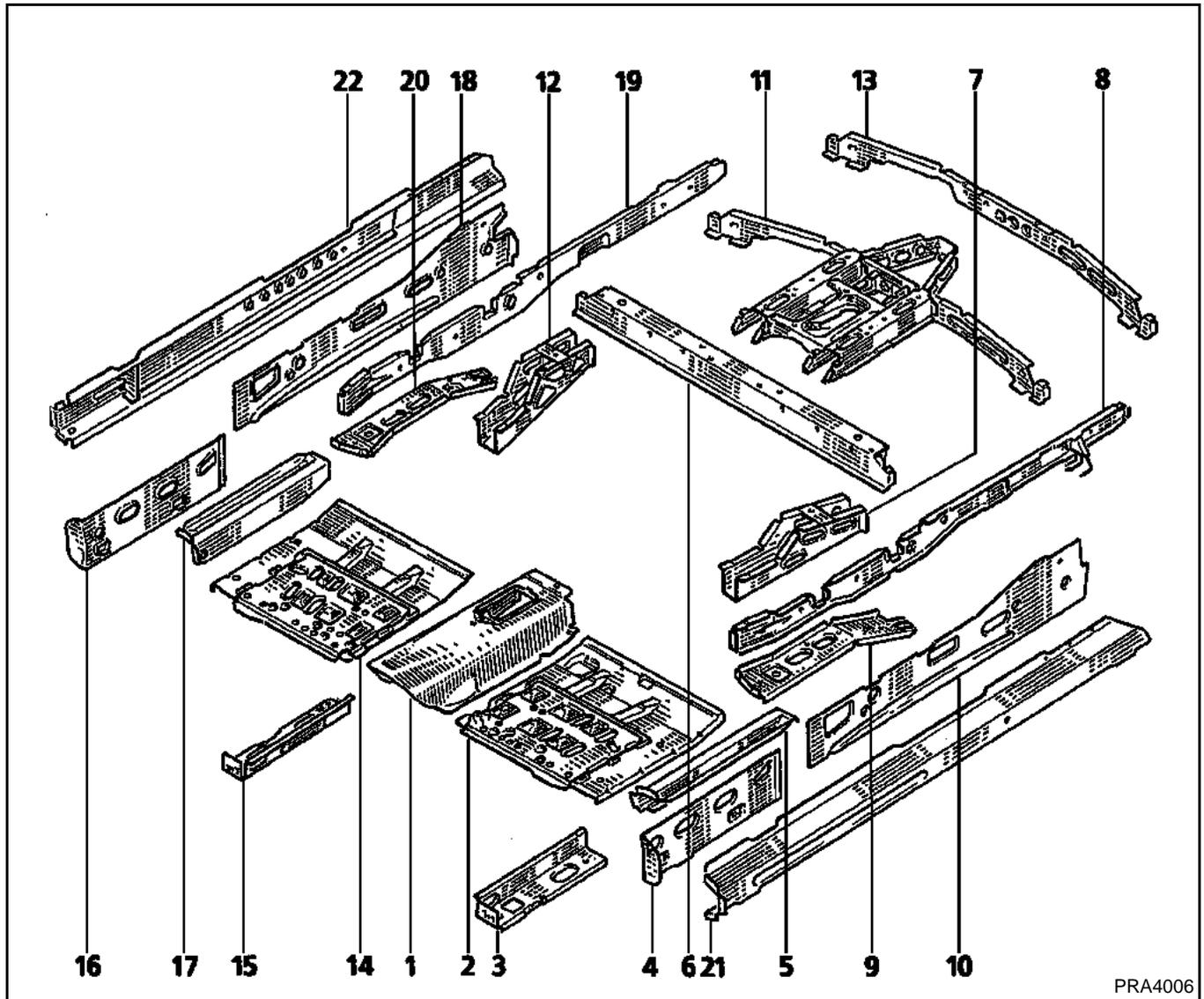


- 1 Передняя панель в сборе
- 2 Левые верхние угловые кронштейны
- 3 Левый расширитель передней панели в сборе
- 5 Левые боковые угловые кронштейны
- 7 Левые нижние угловые кронштейны
- 8 Правые верхние угловые кронштейны
- 9 Правые нижние угловые кронштейны
- 10 Правый расширитель передней панели в сборе
- 11 Внутренняя панель левого переднего крыла
- 12 Левый усилитель продольного профиля края крыши кузова
- 13 Соединительная косынка внутренней панели левого переднего крыла
- 14 Левая передняя колесная арка
- 15 Угловой кронштейн левой передней колесной арки
- 16 Внутренняя панель правого переднего крыла
- 17 Правый усилитель продольного профиля края крыши кузова
- 18 Соединительная косынка внутренней панели правого переднего крыла
- 19 Правая передняя колесная арка,
- 20 Угловой кронштейн правой передней колесной арки



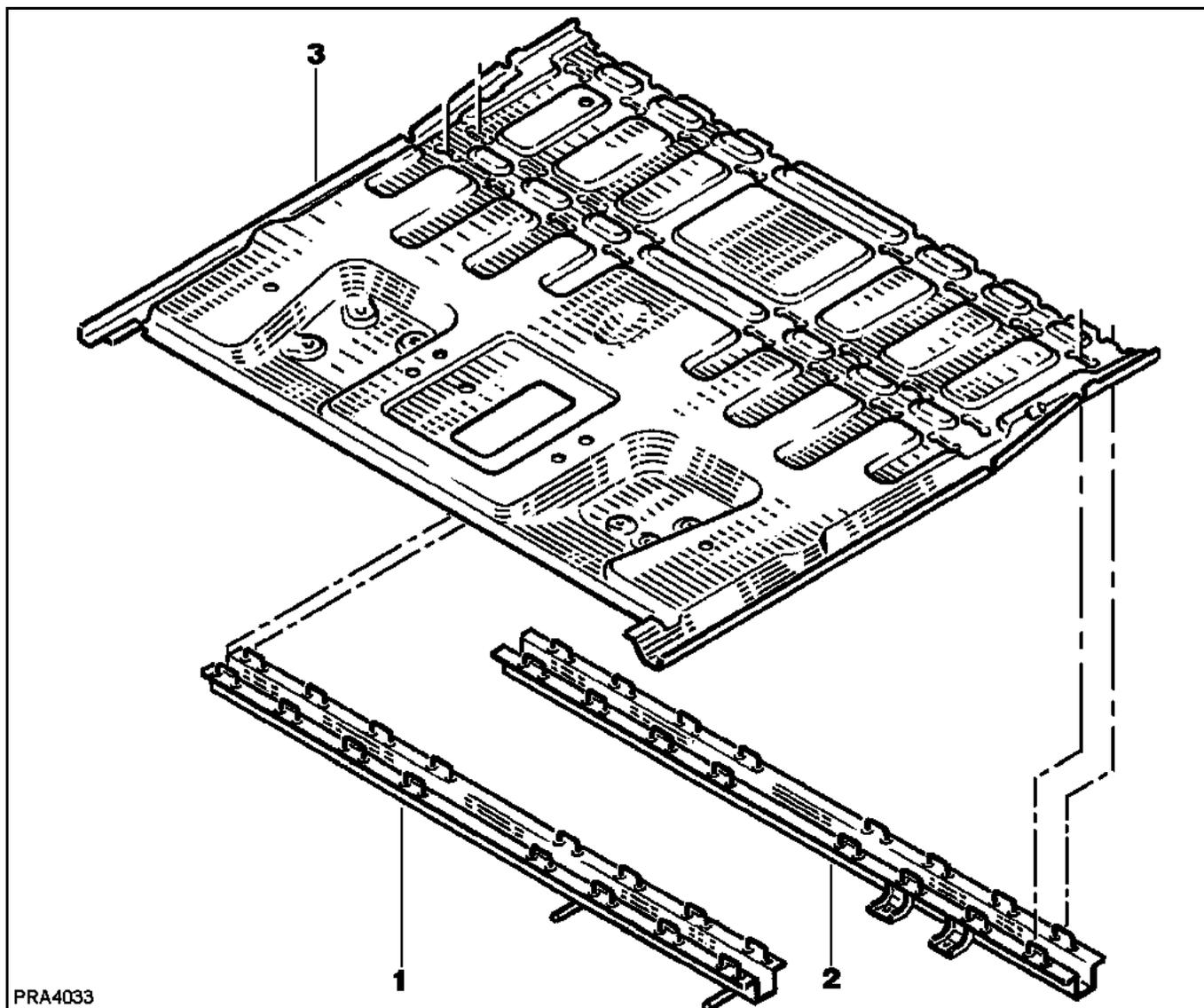
PRA4005

- 1 Щиток передка
- 2 Верхняя панель щитка передка
- 3 Левая крышка отделения для фильтра системы вентиляции салона
- 4 Шумоизоляционный материал
- 5 Правая крышка отделения для фильтра системы вентиляции салона
- 6 Нижняя поперечина проема
- 7 Верхняя панель передка
- 8 Левая боковая накладка
- 9 Правая боковая накладка



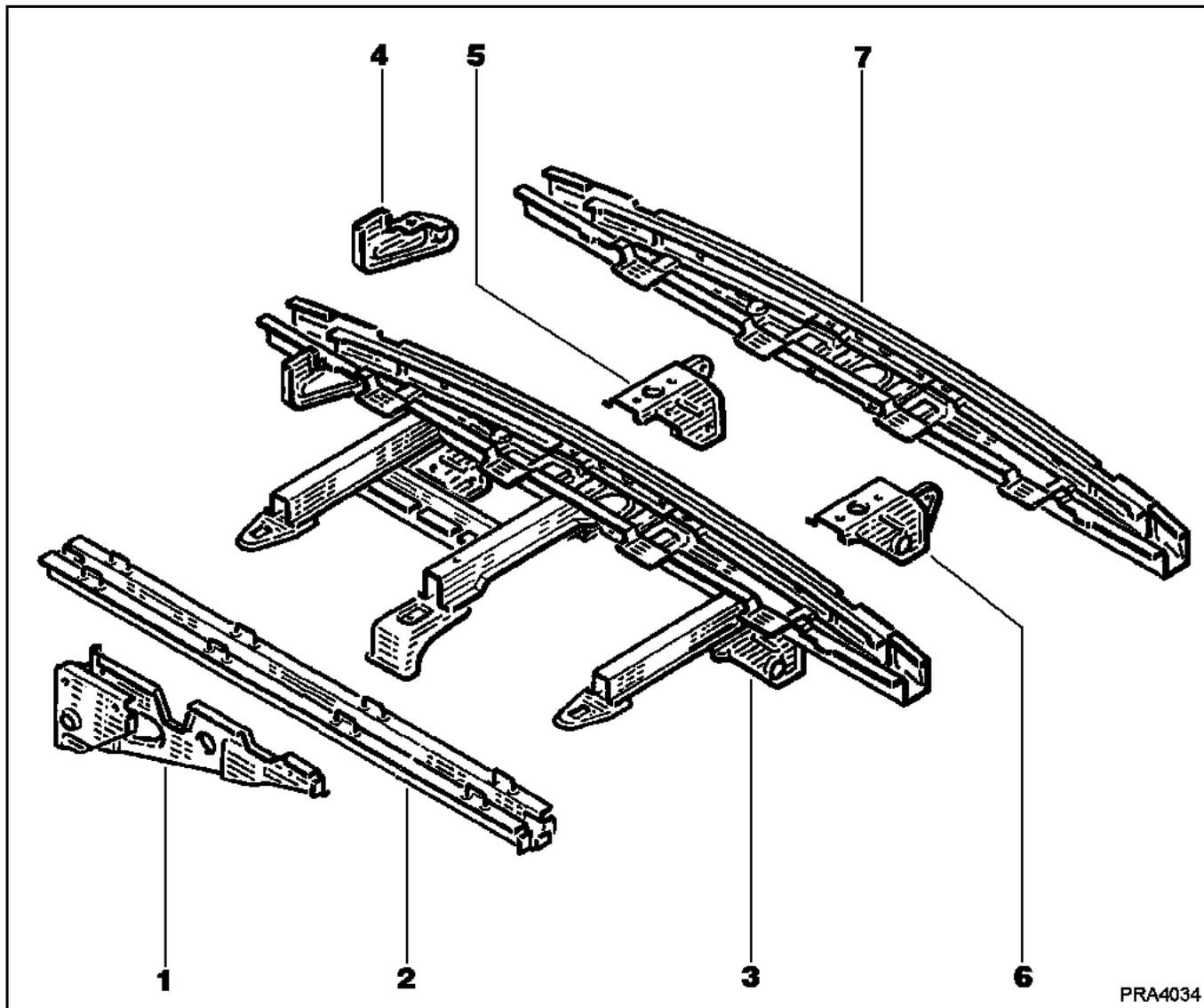
PRA4006

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Туннель | 12 | Надставка правого лонжерона |
| 2 | Левая передняя часть пола | 13 | Соединительная косынка поперечин |
| 3 | Лонжерон под панелью пола | 14 | Правая передняя часть пола |
| 4 | Левая передняя боковая панель | 15 | Правый лонжерон под панелью пола |
| 5 | Левый лонжерон под панелью пола | 16 | Правая передняя боковая панель |
| 6 | Передняя поперечина пола | 17 | Лонжерон под панелью пола |
| 7 | Надставка лонжерона | 18 | Правая боковая панель |
| 8 | Левый наружный лонжерон | 19 | Правый наружный лонжерон |
| 9 | Внутренняя левая задняя накладка порога | 20 | Внутренняя правая задняя накладка порога |
| 10 | Боковая левая накладка порога | 21 | Усилитель левой накладки порога |
| 11 | Усилитель крепления рычага привода стояночного тормоза | 22 | Усилитель правой накладки порога |



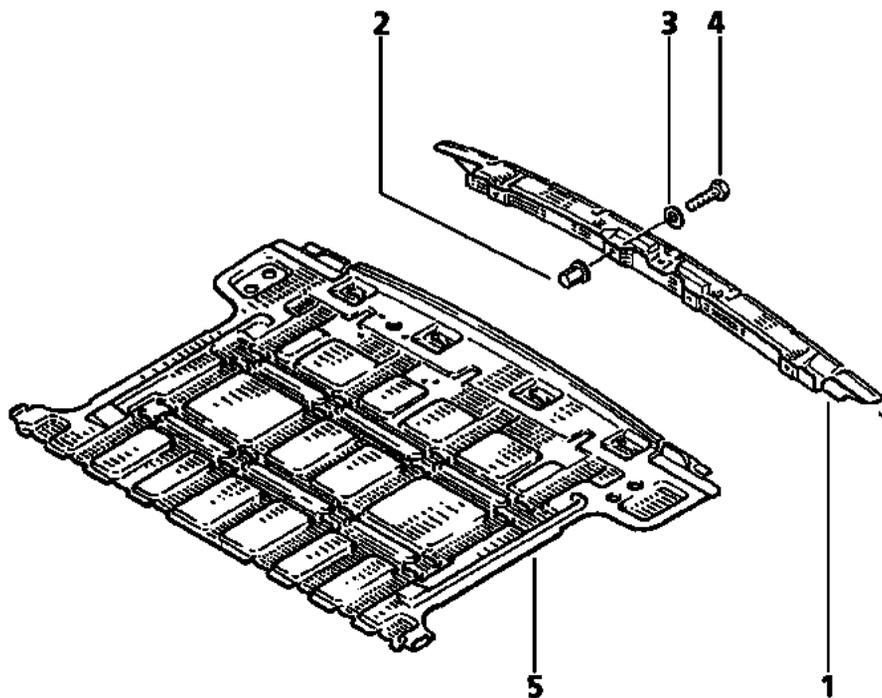
PRA4033

- 1 Передняя поперечина заднего сиденья
- 2 Задняя поперечина заднего сиденья
- 3 Пол



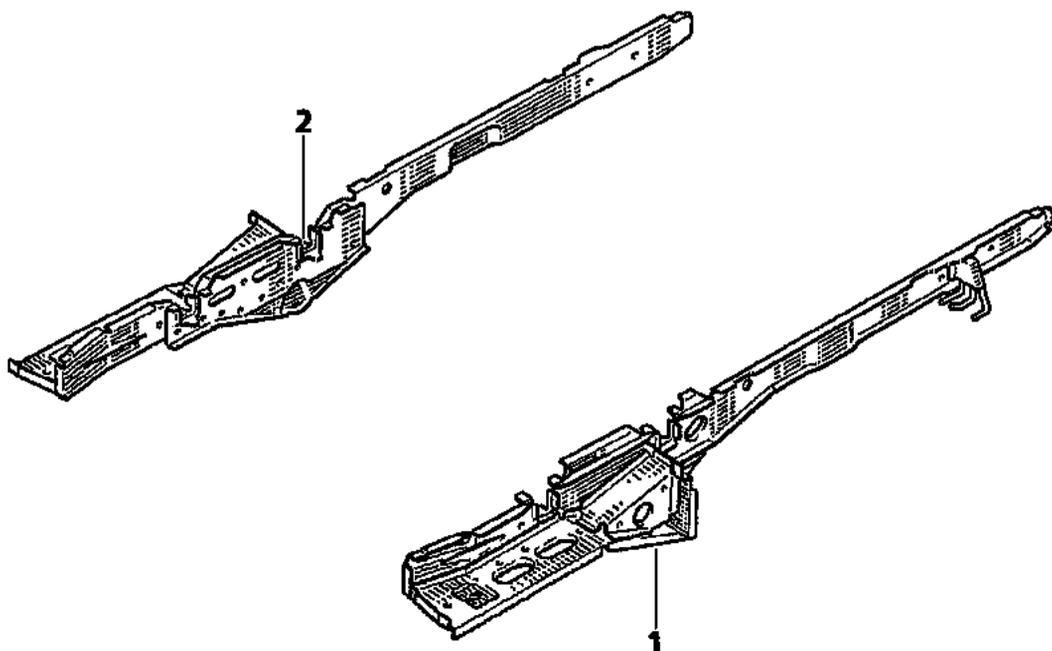
PRA4034

- 1 Кронштейн тяги Панара
- 2 Задняя поперечина кузова
- 3 Нижняя задняя поперечина
- 4 Задняя буксировочная проушина
- 5 Правый соединитель
- 6 Левый соединитель
- 7 Нижняя поперечина в сборе



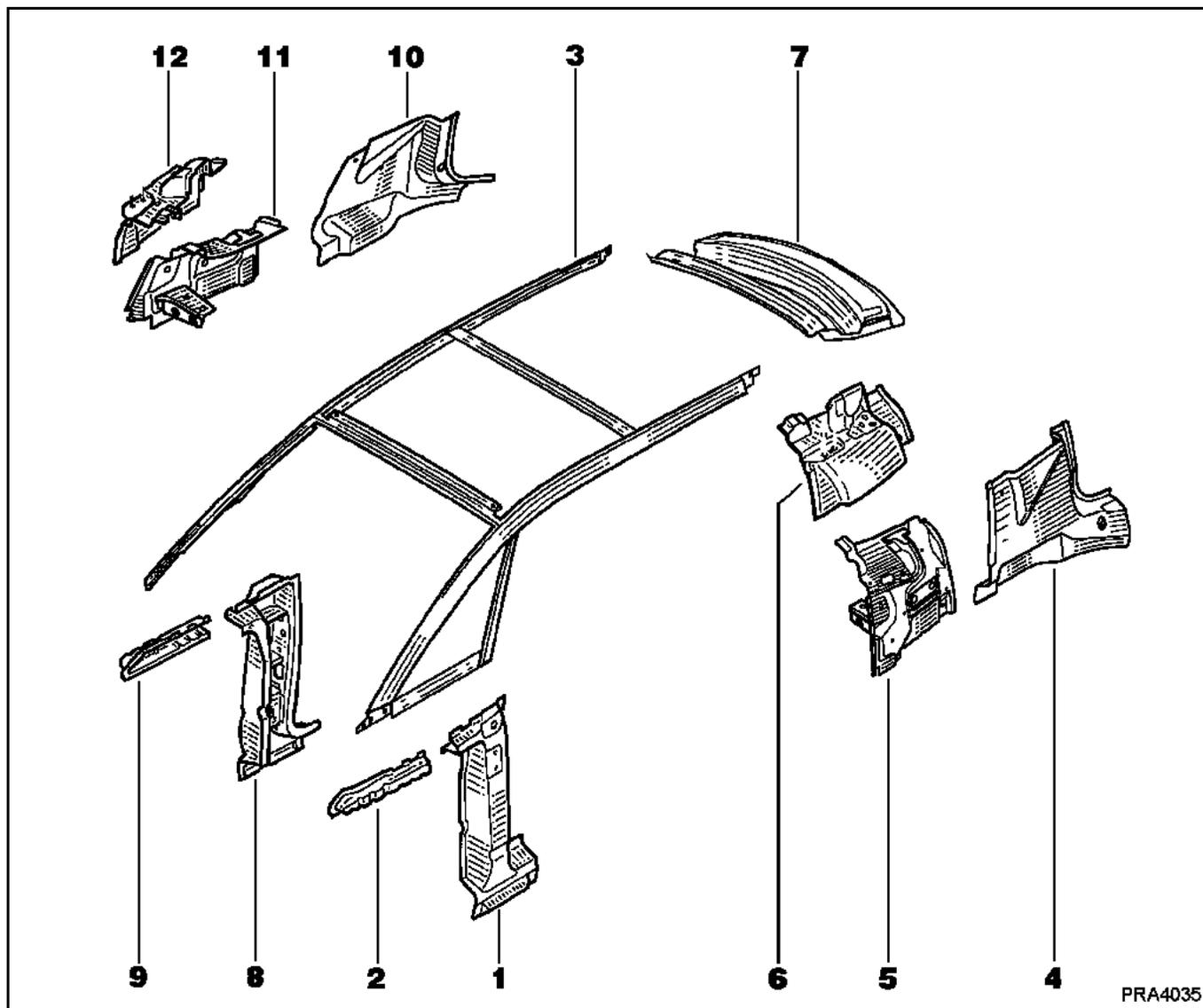
PRA4009

- 1 Поперечина крепления бампера
- 2 Обжимная гайка
- 3 Шайба
- 4 Болт
- 5 Пол



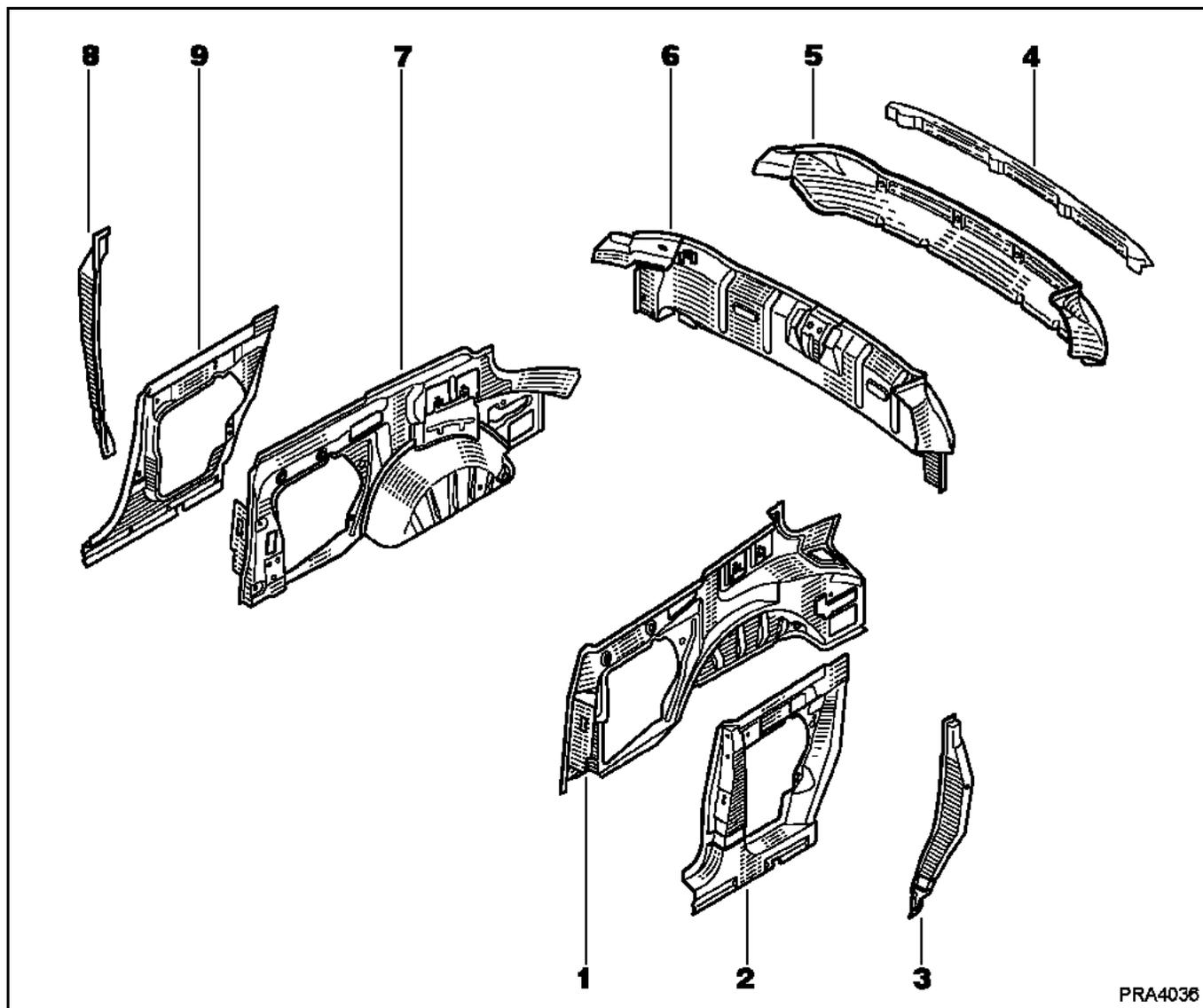
PRA4010

- 1 Левый лонжерон в сборе
- 2 Правый лонжерон в сборе



PRA4035

- 1 Левая передняя стойка кузова
- 2 Левый нижний продольный профиль края крыши кузова
- 3 Верхний силовой каркас
- 4 Левая задняя стойка кузова
- 5 Внутренняя панель левой задней стойки кузова
- 6 Верхняя облицовка левой задней стойки кузова
- 7 Верхняя задняя поперечина
- 8 Правая передняя стойка кузова
- 9 Правый нижний продольный профиль края крыши кузова
- 10 Правая задняя стойка кузова
- 11 Внутренняя панель правой задней стойки кузова
- 12 Верхняя облицовка правой задней стойки кузова



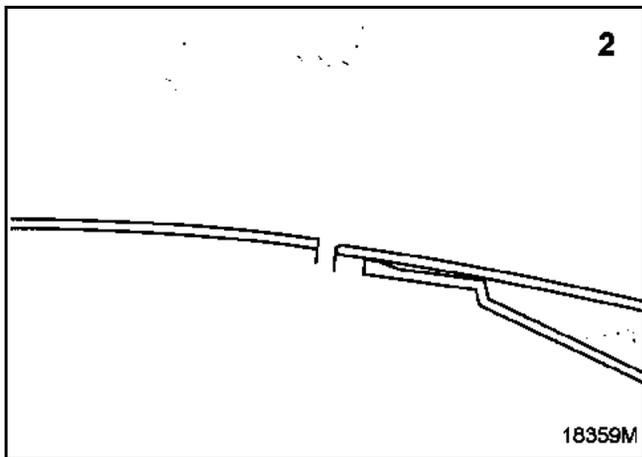
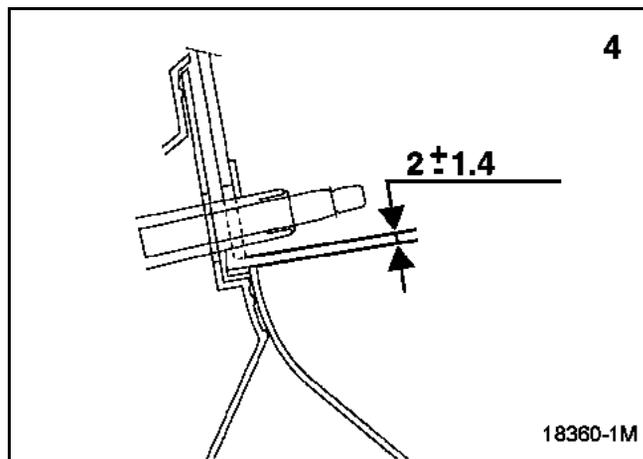
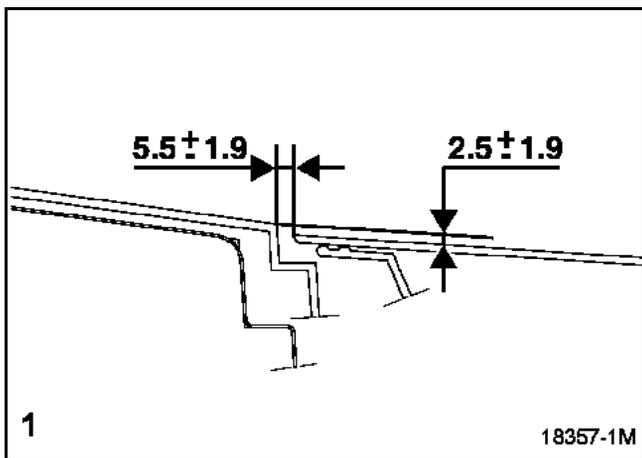
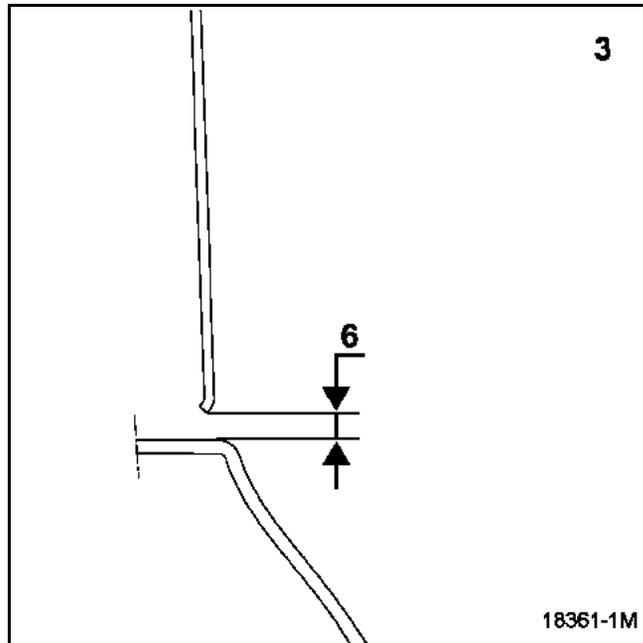
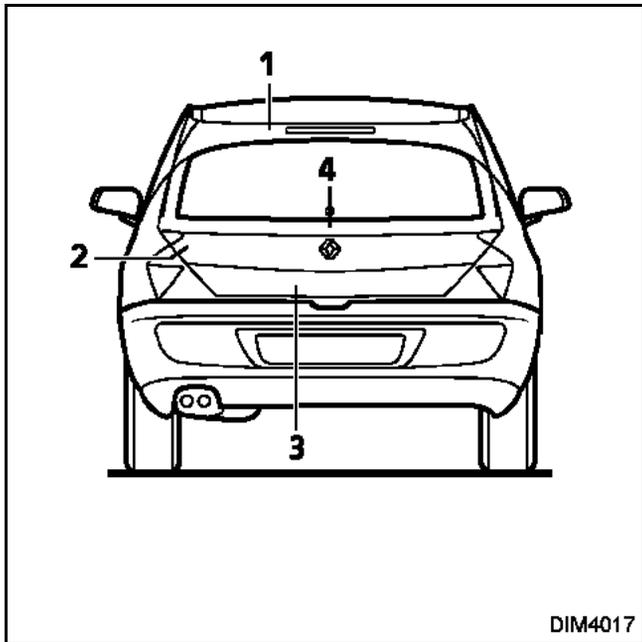
PRA4036

- 1 Брызговик левого заднего крыла
- 2 Левая задняя боковая панель
- 3 Внутренняя панель левой задней колесной арки
- 4 Верхняя поперечина крепления бампера
- 5 Панель задка
- 6 Внутренняя панель панели задка
- 7 Брызговик правого заднего крыла
- 8 Внутренняя панель правой задней колесной арки
- 9 Правая задняя боковая панель

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями

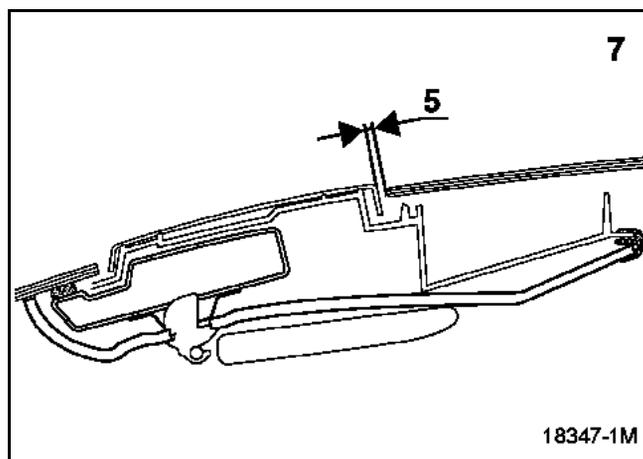
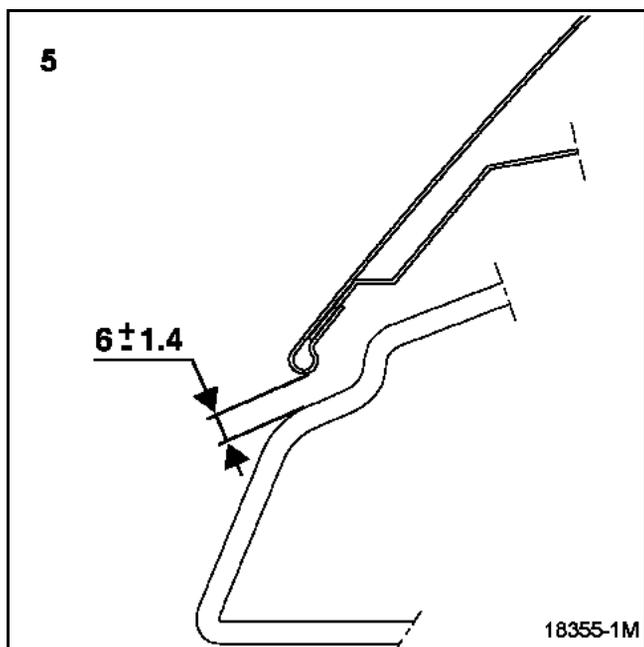
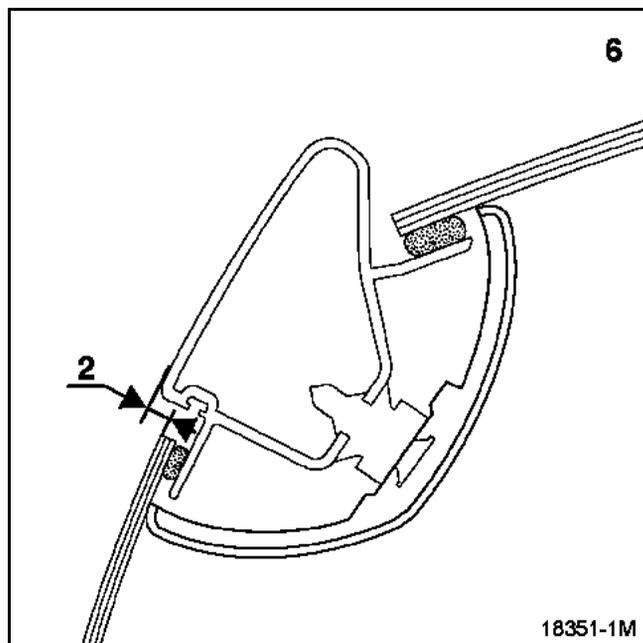
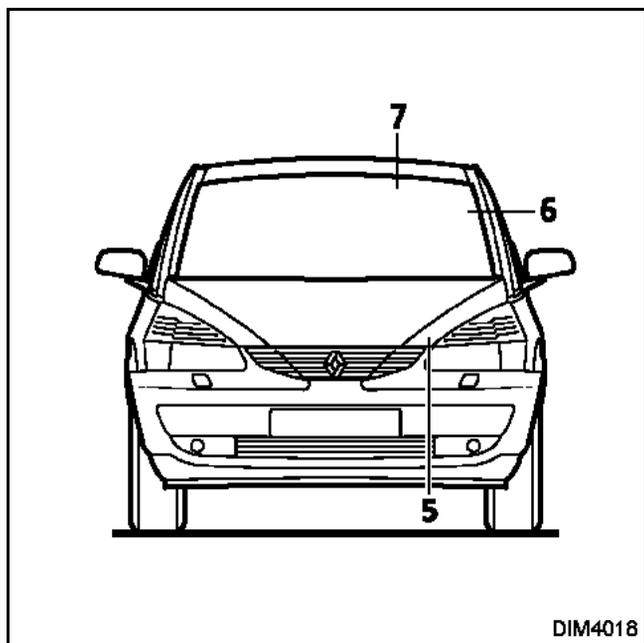
40



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями

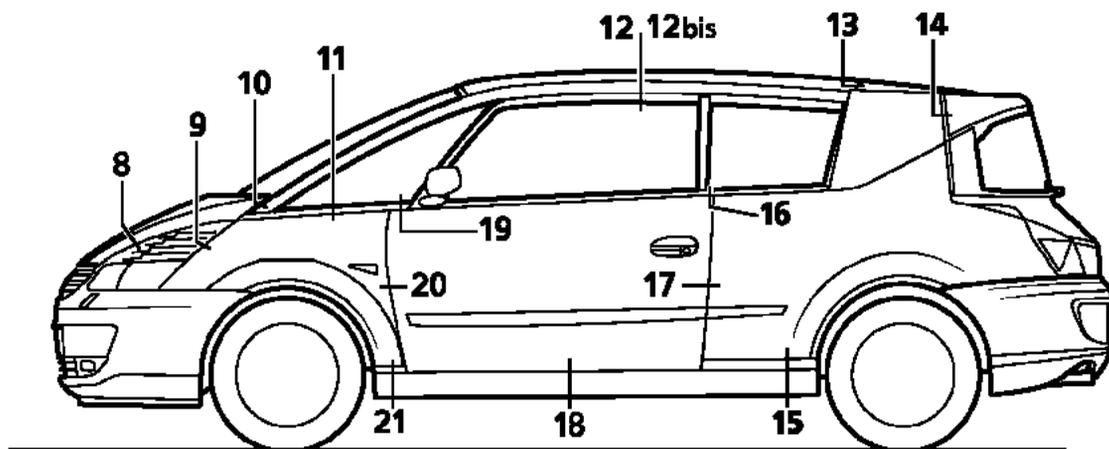
40



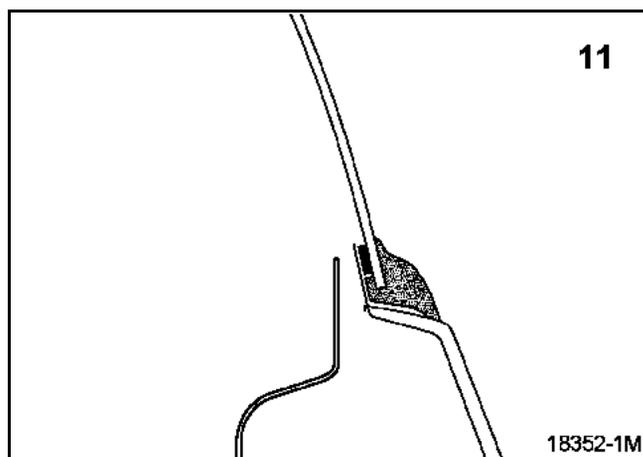
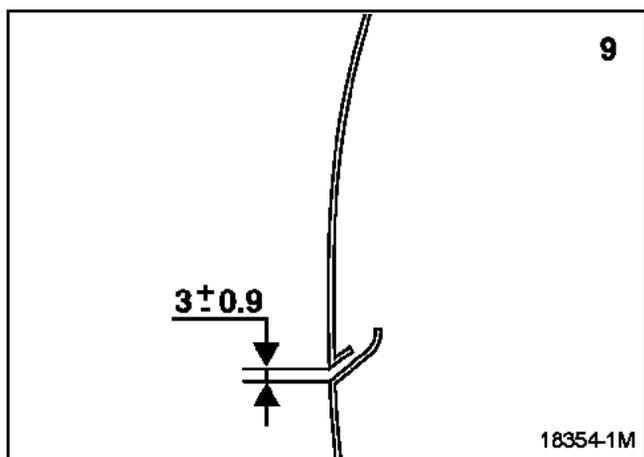
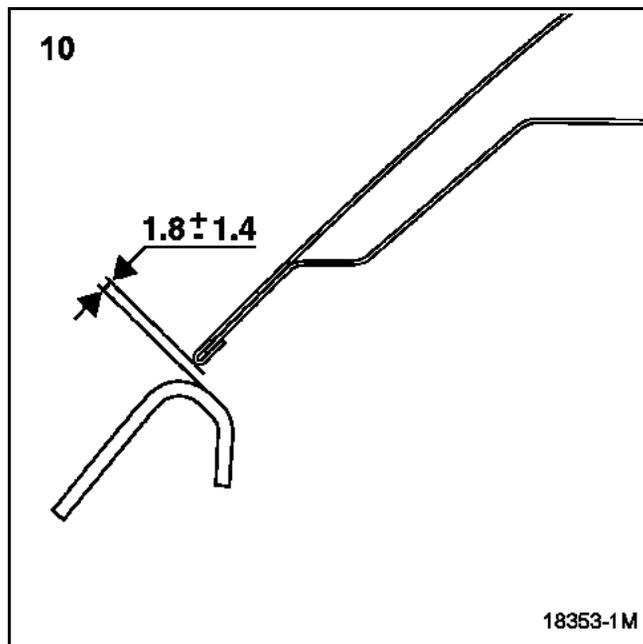
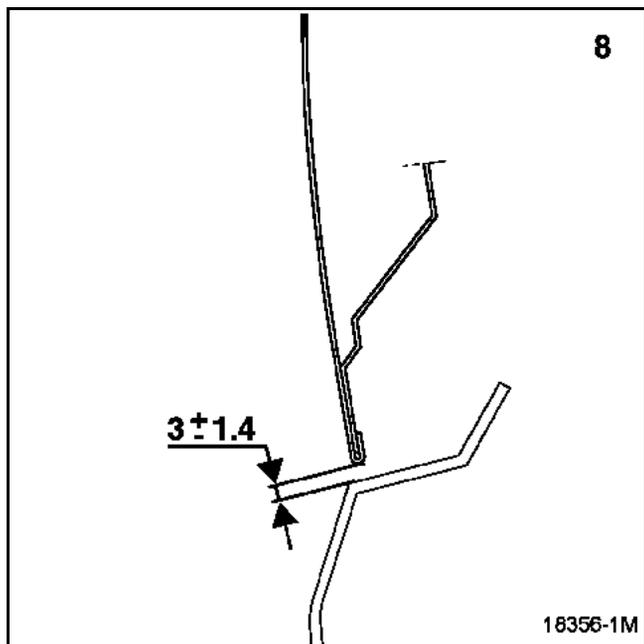
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями

40



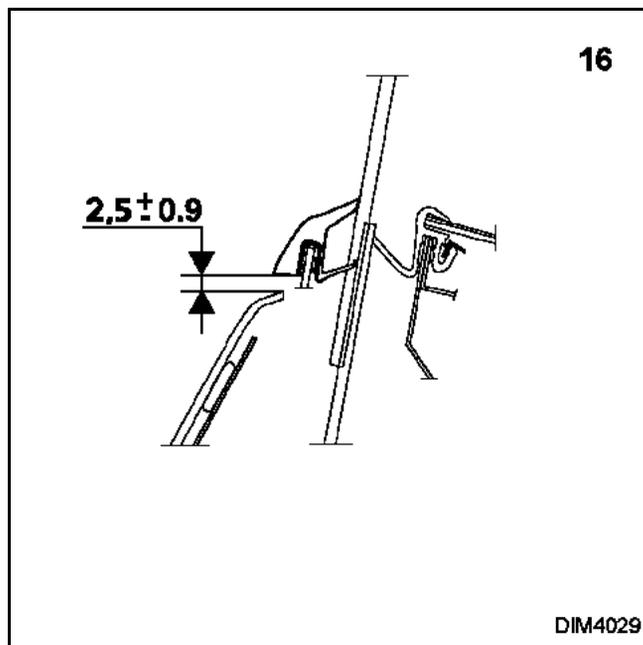
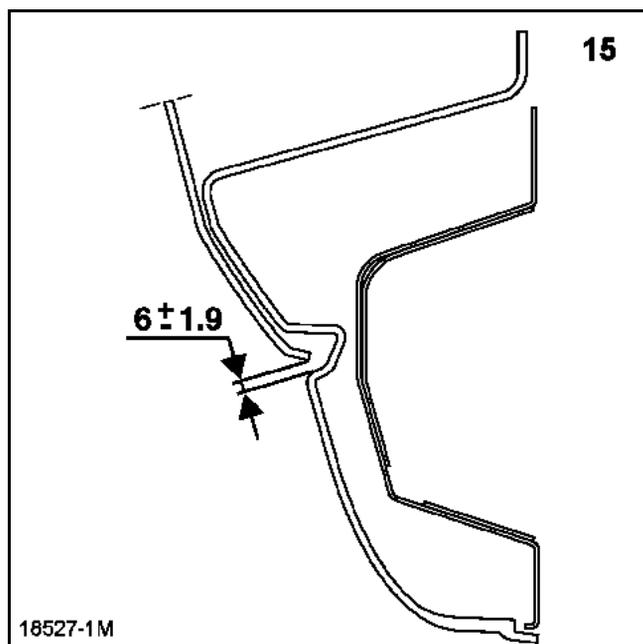
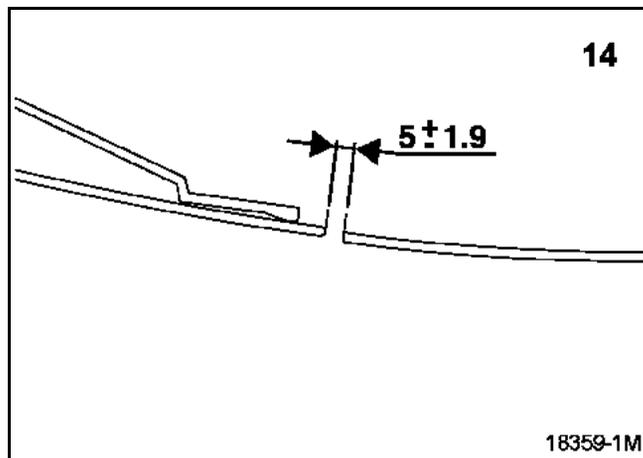
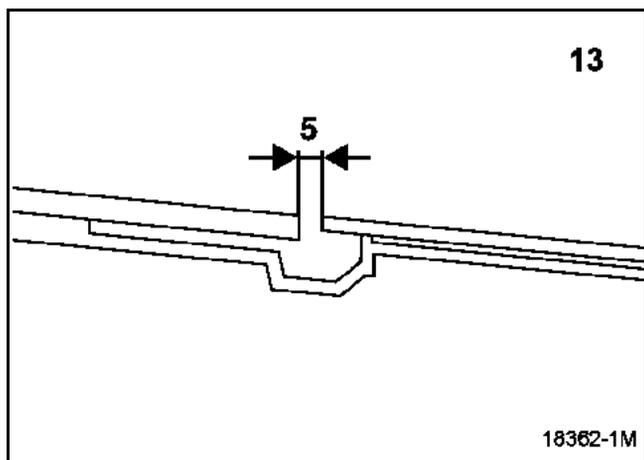
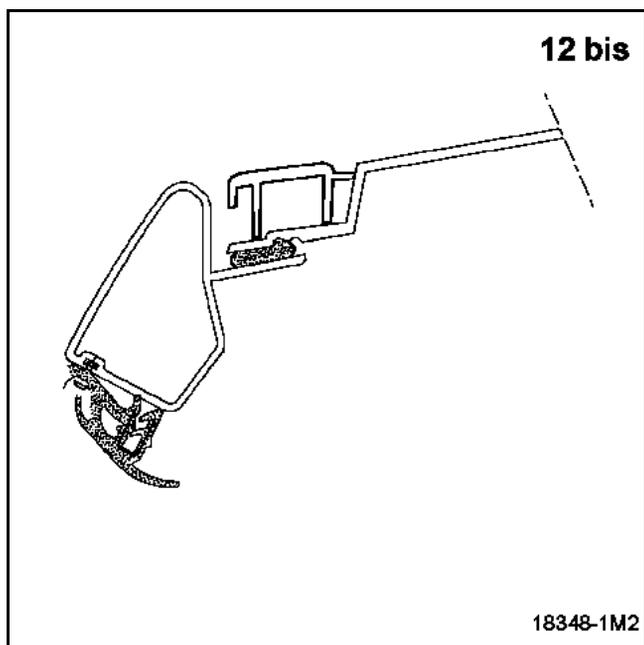
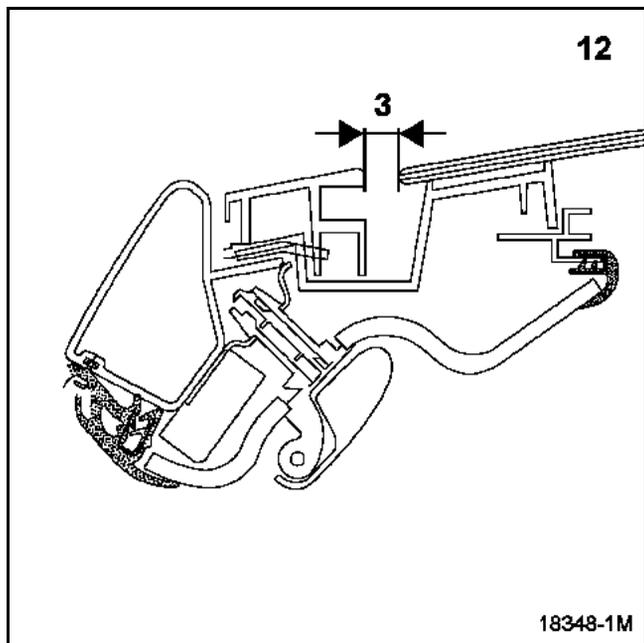
DIM4019



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями

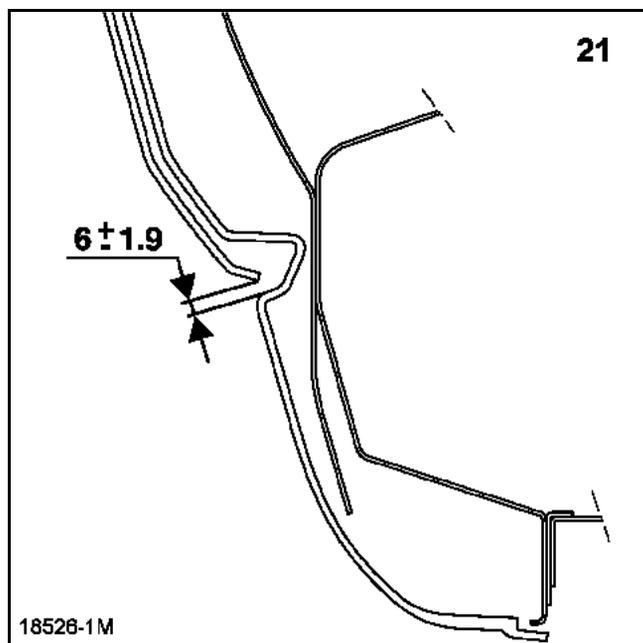
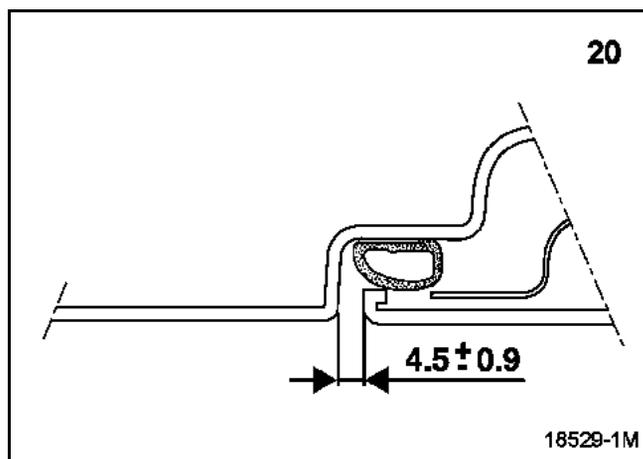
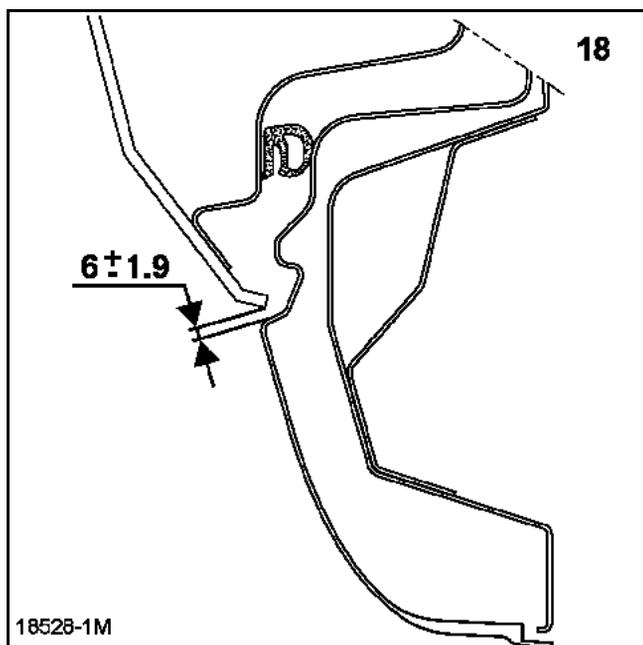
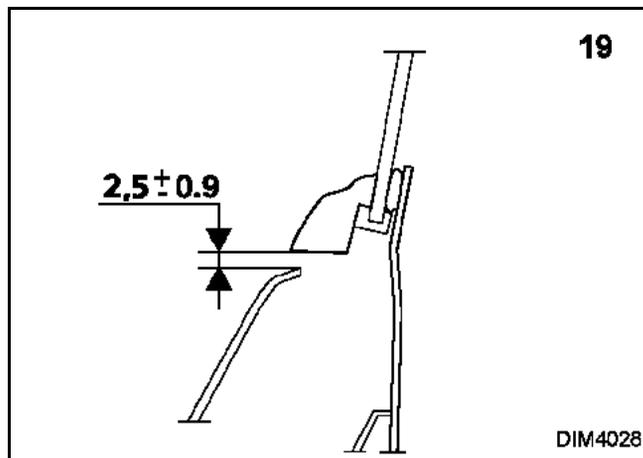
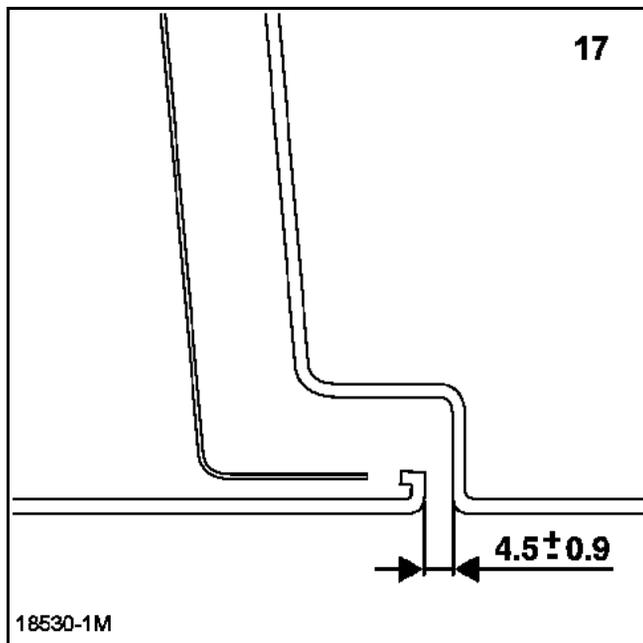
40



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Зазоры сопряжений между открывающимися элементами кузова и кузовными панелями

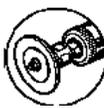
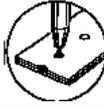
40

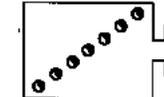
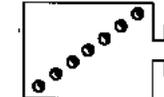
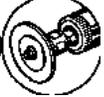
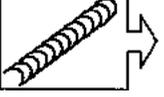


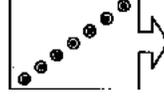
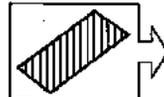
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Описание условных обозначений

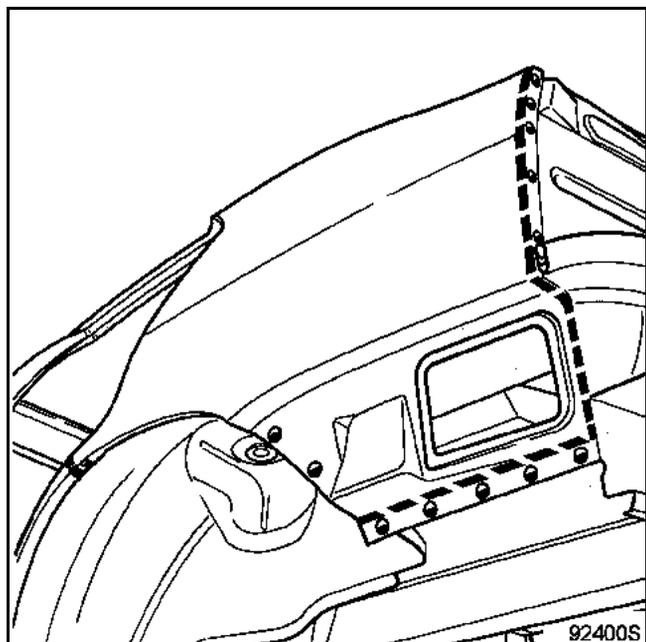
40

	Вырубить зубилом		
	Зачистить сварной шов или точку сварки шлифовальным кругом Горизонтальная шлифовальная машинка с бакелитовым диском Ø диаметром 75, толщина 1,8 - 3,2 мм.		Предупредительный знак Обозначает, что при сварочной операции затрагивается один или несколько элементов пассивной безопасности кузова автомобиля.
	Отфрезеровать точки сварки Горизонтальная шлифовальная машинка со скоростью вращения 20 000 об/мин., оснащенная сферической фрезой Ø диаметром 10 или 16 мм.		Наложение покрытия на алюминиевой основе Оно должно быть нанесено на соединяемые поверхности каждой из свариваемых электрозаклепками деталей. Грунт- токопроводящий и жаростойкий; обеспечивает антикоррозионную защиту вокруг точек сварки.
	Зачистить сварной шов или точку сварки с помощью сверла для удаления точек сварки. Скорость вращения 800 - 1 000 об/мин		Выдавите мастику в форме валика <ul style="list-style-type: none"> ● Ручной или пневматический пистолет-выдавливатель ● Одно- или двухкомпонентная мастика для стыков или соединений
	Отсоединить полосу металла		Распылить мастику <ul style="list-style-type: none"> ● Пульверизатор ● Двухкомпонентная антикоррозионная и антигравийная мастика
	Зачистить свариваемые поверхности фибровым диском Ø диаметром 100 мм		
 	Разрезать пилой Пневмоножовка		
	Вырезать деталь шлифовальным кругом по надрезу или зачистить заподлицо остатки точек сварки Вертикальная шлифовальная машинка, оснащенная резиновым основанием и фибровым диском Ø диаметром 120 - 180 мм, зернистость Р 36		
	Распайка		
	Точечная сварка цепочкой в среде защитного газа ПРИМЕЧАНИЕ: для обеспечения качества сварки рекомендуется использовать газ, состоящий из аргона + 15% CO ₂ , который рассматривается в качестве активного газа (сварка в среде защитного газа)		
	Сварка электрозаклепками В среде защитного газа		
	Обработать скрытые полости Пульверизатор с гибким распылителем.		

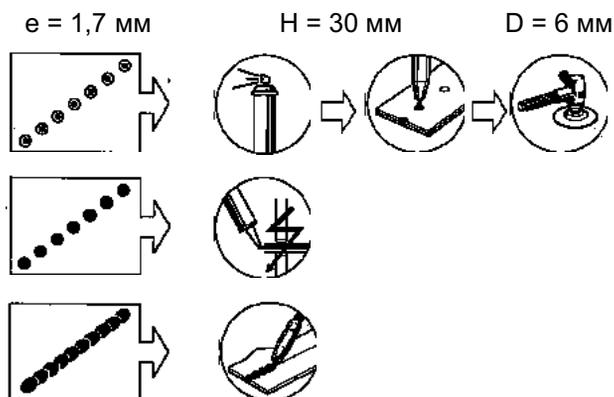
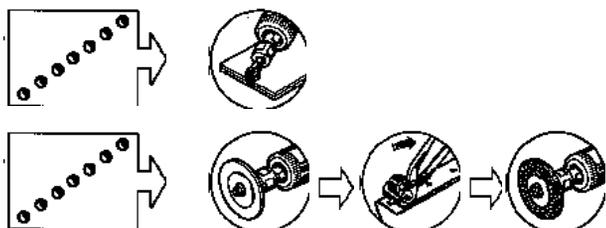
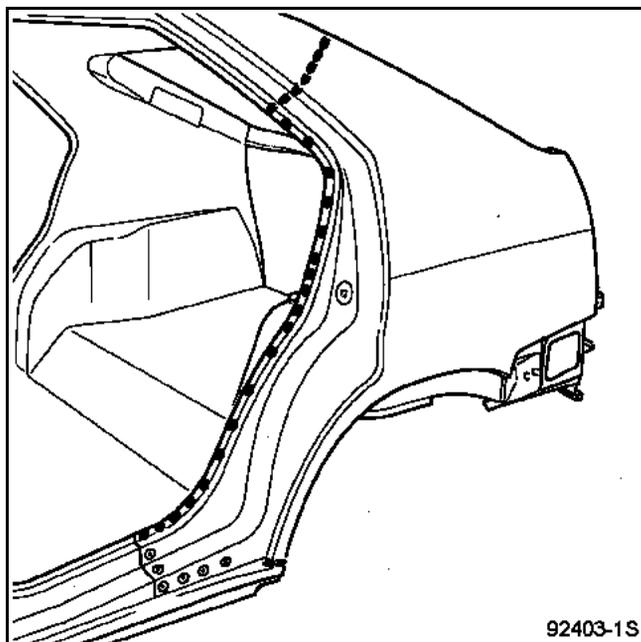
МЕСТО ОБРАБОТКИ	ТИП ИСПОЛЬЗУЕМОГО ИНСТРУМЕНТА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ
ОТРЕЗАНИЕ – ОТДЕЛЕНИЕ	
	 или  отпилить отпилить
	 вырубить
	 →  →  зачистить фрезой отсоединить очистить
	 →  →  зашлифовать отсоединить очистить
	 зачистить фрезой
	 →  →  разрезать отсоединить очистить
	 зашлифовать
	 →  распаять зашлифовать
СВАРКА	
	 →  выполнить зашлифовать точечную сварку цепочкой

МЕСТО ОБРАБОТКИ	ТИП ИСПОЛЬЗУЕМОГО ИНСТРУМЕНТА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ
СВАРКА (продолжение)	
	 выполнить сварку электрозаклепками
	 выполнить усиленный сварочный шов
	 Гвоздодер
ЗАЩИТА ЗАЧЕКАНЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
	 нанести валик мастики из тубы
	 →  нанести валик и произвести распыление мастики
ПРОТИВОГРАВИЙНАЯ ЗАЩИТА	
	 произвести распыление мастики
ОБРАБОТКА СКРЫТЫХ ПОЛОСТЕЙ	
	 распылить с помощью пульверизатора с загнутым наконечником
ОКРАСКА ЛИЦЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	
	 выполнить с помощью аэрозольного баллона

ОТРЕЗАНИЕ – ОТДЕЛЕНИЕ



СВАРКА



Условное обозначение операций

Такие знаки обозначают тип операции и место обработки.

ПРИМЕЧАНИЕ: операции по отделению стальных панелей и шлифовке с помощью шлифовальной машинки точек сварки, оставшихся на опорной поверхности, выполняются только после снятия заменяемой детали.

Условное обозначение используемого инструмента

Эти знаки обозначают тип используемого инструмента и последовательность его использования в соответствующих местах.

ПРИМЕЧАНИЕ: операции по антикоррозионной защите точек сварки (оцинковка и нанесение алюминиевого грунта) производятся перед установкой новой детали.

ОСОБЕННОСТИ СВАРКИ ОЦИНКОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Все кузовные детали автомобиля AVANTIME, поставляемые в запчасти, оцинкованы

При ремонте сварочные работы должны выполняться в хорошо проветриваемом помещении, при этом лучше всего использовать сварки в среде защитного газа (дуговая сварка плавящимся электродом в среде инертного газа - дуговая сварка плавящимся электродом в среде защитного газа).

Чтобы сохранить заводскую антикоррозийную защиту автомобиля, рекомендуется зачищать с помощью пескоструйного аппарата только места, в которых необходимо выполнить сварку электрозаклепками. После сварки рекомендуется, не дожидаясь охлаждения места сварки, зачистить сварной шов металлической щеткой, чтобы перенести цинк с окружающих поверхностей детали на сварной шов.

1 - СВАРКА В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА

- Используйте стальную проволоку диаметром 0,6 или 0,8 мм (например: METALLIT, Fil Zinc Rouille Extrem или METAFLEX Galvafil),
- защитный газ Atal, или Argal 21, который уменьшает пористость.
- соблюдайте расстояние 10 мм между соплом сварочной горелки и направляющей трубкой для сварочной трубки.

Регулировка сварочного аппарата производится путем пробной сварки неоцинкованного листа той же толщины, что и подлежащие сварке кузовные детали автомобиля.

В любом случае, перед сваркой необходимо нанести мастику, предотвращающую разбрызгивание металла, на обе стороны зоны сварки, а также на внутреннюю поверхность сопла сварочного пистолета, чтобы сохранить чистыми свариваемые детали.

● СВАРКА ВСТЫК

Обеспечьте зазор между свариваемыми панелями равный половине их толщины. Выполняйте сварку односторонним цепным швом.

● СВАРКА ВНАХЛЕСТКУ

Зачищайте **кромку** зоны сварки. Выполняйте сварку односторонним цепным швом.

● СВАРКА ЭЛЕКТРОЗАКЛЕПКАМИ

Просверлите отверстия диаметром 5 мм в детали, накладываемой сверху.

Проверьте **плотность и точность прилегания** панелей друг к другу (даже небольшое смещение может привести к отрыву электрозаклепок и к плохому качеству сварки)

При необходимости выполняйте по две электрозаклепки одну над другой.

Категорически запрещается использовать АЦЕТИЛЕН-КИСЛОРОДНУЮ (газовую) сварку.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: в любом случае после сварки следует защитить зоны сварки в последовательности, описанной в Руководстве по покрасочным работам автомобиля SPACE

- оцинковывание и нанесение цинкосодержащего грунта,
- антигравийная обработка, уплотнение с помощью мастики, наносимой из тубы или распыляемой пульверизатором,
- покраска,
- обработка скрытых полостей.

РАЗБОРКА

Все снятые детали должны быть сложены в специальную тележку.

Операции по снятию облицовочных деталей подробно описаны в соответствующих параграфах.

ОТРЕЗАНИЕ - ОТДЕЛЕНИЕ

После предварительной рихтовки снимите поврежденную деталь и соблюдайте указанную пиктограммами последовательность выполнения операции (см. параграф "Использование условных обозначений" данного раздела).

Выровняйте части оставшихся точек сварки на панелях, не снятых с автомобиля.

Особенности частичной замены с разрезанием при наложении детали:

Отрежьте от детали, поставляемой в запчасти, часть на 20 мм длиннее, чем деталь, снятая с автомобиля.

Наложите новую деталь на кузов автомобиля и зафиксируйте с помощью струбины.

Одновременно отпилите ножовкой выступающую часть новой детали и соответствующую часть детали кузова, затем снимите новую деталь (это делается для упрощения последующей подгонки новой детали).

ПОДГОТОВКА К СВАРКЕ

Удалите шлифованием выступы и частицы цинка для обеспечения плоскостности свариваемых поверхностей (на автомобиле и на новых деталях), не удаляя при этом полностью цинковое покрытие.

Подготовьте детали для сварки электрозаклепками: в верхней панели просверлите отверстия диаметром D, указанным под каждым рисунком, с помощью дрели с упором

Зачистка свариваемых поверхностей на нижней и верхней панелях выполняется с помощью пескоструйного аппарата.

Наложите новую деталь на заменяемую деталь и зафиксируйте с помощью струбины.

СВАРКА

Выполните в соответствующем случае:

- точки сварки по стыку при сварке встык,
- сварку цепочкой в среде защитного газа,
- сварку электрозаклепками в среде защитного газа.

РИХТОВКА - ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ КУЗОВА - ПРОВЕРКА НА СТАПЕЛЕ

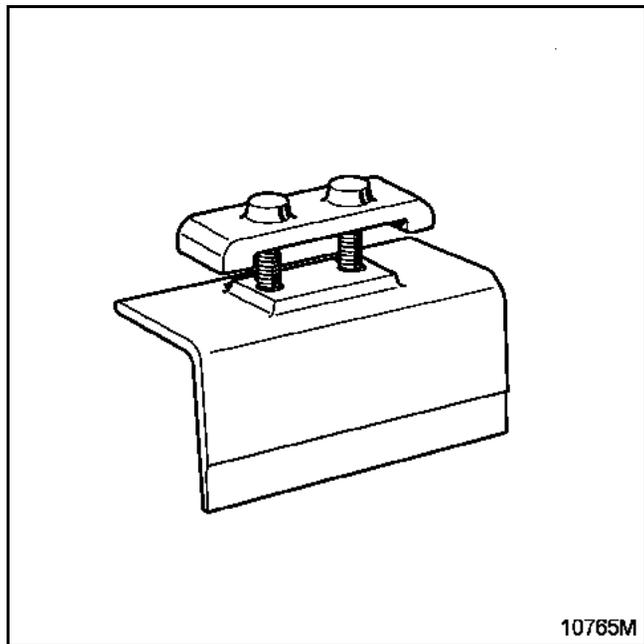
В целях БЕЗОПАСНОСТИ и повышения КАЧЕСТВА ремонта ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **Заменять** лонжерон, колесную арку частично или какую-либо другую часть в сборе **без использования стапеля**.
Использование стапеля позволяет восстановить первоначальные геометрические размеры кузова автомобиля, обеспечив правильное расположение элементов передней и задней подвески.
- **Выполнять вытягивание на автомобиле**, установленном на калибры, **не зафиксировав автомобиль в зажимах стапеля** с использованием как минимум двух установочных переходников, чтобы не передавать растягивающие усилия на калибры, в результате которых они могут деформироваться.

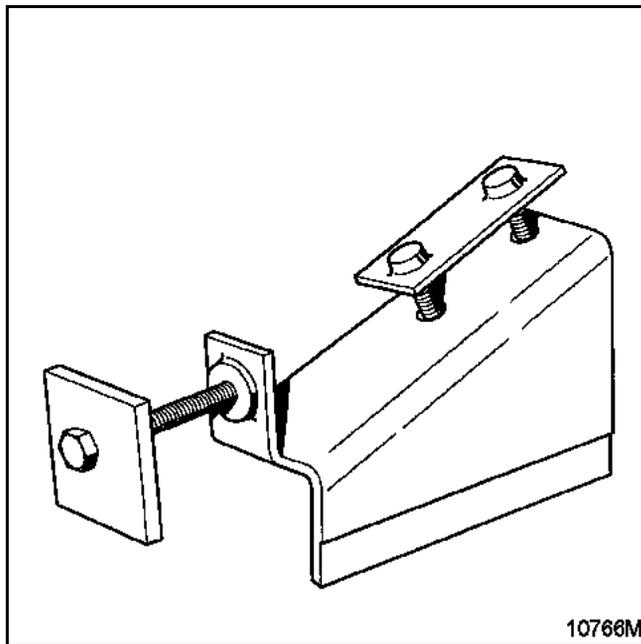
Также очень важно, если кузов имеет повреждения, для устранения которых требуется заменить приваренную деталь, выполнить перед снятием вытягивание заменяемой детали, тем самым сняв напряжения в соседних с поврежденной деталях, возникших при деформации, чтобы придать кузову форму, наиболее близкую к форме нового кузова (см. Руководство по ремонту MR 501, F001).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При замене кузова в сборе при установке старых дверей (если таковая имеет место) необходимо проверить все регулировки зазоров в сопряжениях панелей.

Снятие, установка и регулировка дверей производится согласно методике, приведенной в разделах **47** и **51**.



Передний зажим стапеля



Задний зажим стапеля

ЗАМЕНА ПРИВАРЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Операции по замене приваренных деталей и линии их разрезов различаются в зависимости от способа использования деталей, поставляемых в запчасти, и следующих критериев:

для ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО ОСНОВАНИЯ КУЗОВА И УСИЛИТЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ:

При повреждении кузова в результате удара правильный выбор места разреза позволяет снизить вероятность деформации салона и лонжеронов за точками крепления механических узлов (вероятность этого увеличивается из-за возникновения легко деформируемых участков в результате нагрева при сварке).

В целях безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **Разрезать, сваривать встык и нагревать при рихтовке:**

- лонжероны в местах **между точками крепления механических узлов и салоном** (только крайние части лонжеронов, расположенные до точек крепления механических узлов, могут быть заменены с использованием сварки встык),
- **Места крепления ремней безопасности**

- **Разрезать и сваривать встык по одной и той же линии разреза любые элементы кузова и их усилители или внутренние панели.**

Между двумя линиями разреза должно быть расстояние в несколько сантиметров, чтобы разнести легко деформированные участки, появляющиеся при сварке. Для повышения качества ремонта можно выполнить лужение после сварки.

- **Припаивать лонжероны, а также все детали крепления кузова** Детали следует соединять с помощью электросварки в среде защитного газа (дуговой сварки плавящимся электродом в среде инертного газа или дуговой сварки плавящимся электродом в среде защитного газа) методом электрозаклепок или усиленным сварным швом (см. раздел "Сварка" справочника по кузовным работам).

ЗАЩИТА СТАЛЬНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ПАНЕЛЕЙ С ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ ПОСЛЕ РЕМОНТА

После ремонта или замены кузовных деталей очень важно восстановить антикоррозионную защиту внутренних и наружных поверхностей деталей, не уступающую по своим характеристикам заводской, чтобы обеспечить качество ремонта и защиту от коррозии отремонтированной детали.

В различных случаях применяются соответствующие типы обработки:

Сварка встык

- **перед сваркой:** распылить по периметру ремонтируемого участка противадгезионную мастику для предотвращения прилипания к оцинкованной поверхности брызг расплавленного металла,
- **после сварки:** нанести грунт с высоким содержанием цинка 60 25 070 445 в доступные скрытые полости и на наружные поверхности, предварительно зачистив зоны сварки нейлоновой щеткой; нанести кистью на зоны сварки ингибитор коррозии DRA. После высыхания нанести кистью или распылить пульверизатором в 2 слоя грунт с высоким содержанием цинка. Сопрягаемые поверхности (в моторном отсеке) обработать, как указано выше, и дополнительно нанести слой алюминиевого грунта. Детали днища кузова обработать так же, как указано выше, и дополнительно нанести антигравийную мастику.
- **после покраски:** в недоступные зоны скрытых полостей **распылить пульверизатором антикоррозионный состав.**

Панели дверей

Для склеивания панелей двери использовать для однокомпонентный клей SIKА, предварительно обезжирив склеиваемые поверхности и произведя антикоррозионную обработку короба двери (см. раздел "Боковой удар. Замена дверей").

Нанесение антигравийной мастики распылением (Е)

Этот двухкомпонентный состав используется для обработки всех поверхностей, обработанных им на заводе, равно как и всех отремонтированных частей днища кузова для обеспечения гарантированного качества ремонта. Сварные стыки панелей должны быть уплотнены после сварки с помощью валика мастики и с последующим распылением мастики (особенно тщательно в местах соединения с салоном).

СТАЛЬНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ПАНЕЛИ

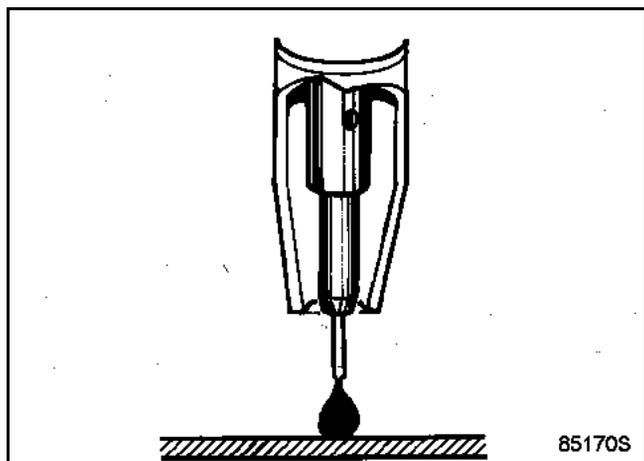
СВАРКА В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА

Сварка непрерывным швом

Установите регулятор силы тока в положение, соответствующее толщине листа.

Методом пробы отрегулируйте подачу проволоки, при которой шов получается ровным.

Переверните пробный стальной лист и проверьте правильность провара, в случае необходимости подкорректируйте силу тока и заново отрегулируйте подачу проволоки.



Контактная точечная электросварка

Методика регулировки такая же, как и при сварке непрерывным швом; для облегчения захвата точек следует увеличивать силу тока.

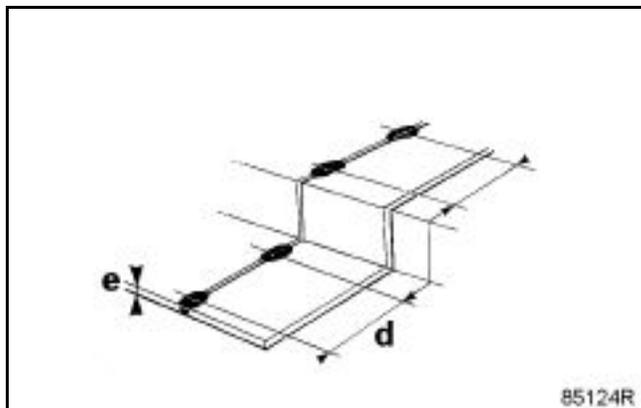
Особенности сварки встык цепочкой

Разметка листа:

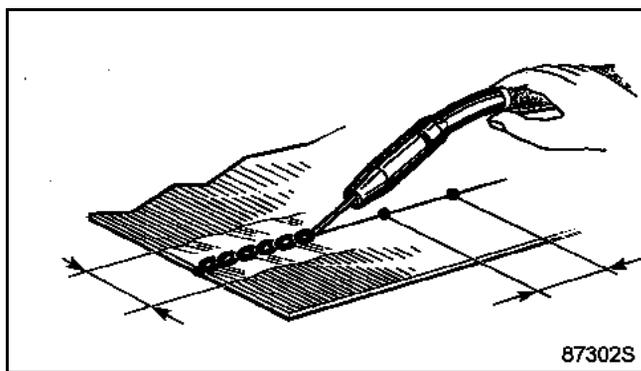
Расстояние между точками сварки - $d \approx 30 e$

Зазор между листами равен толщине листа e .

Для лучшего контроля за подгонкой панелей не производите сварку по точкам крепления на краях и выемках по местам разреза.

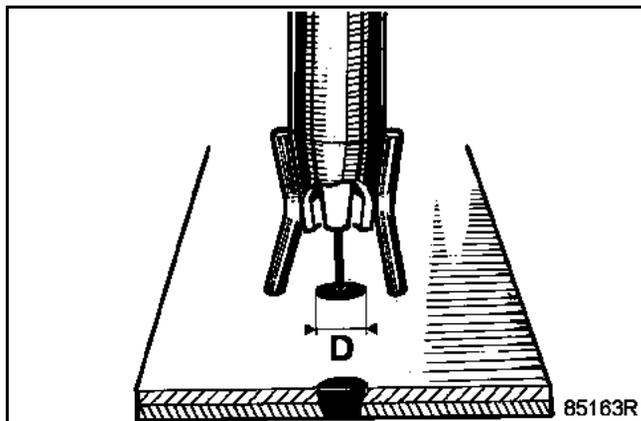


Сварка:
Выполните несколько перекрывающихся точек сварки. Пауза между выполнением каждой точки должна составлять 4 - 5 секунд, голубая зона не должна быть больше **10 мм**.



Особенности сварки электрозаклепками

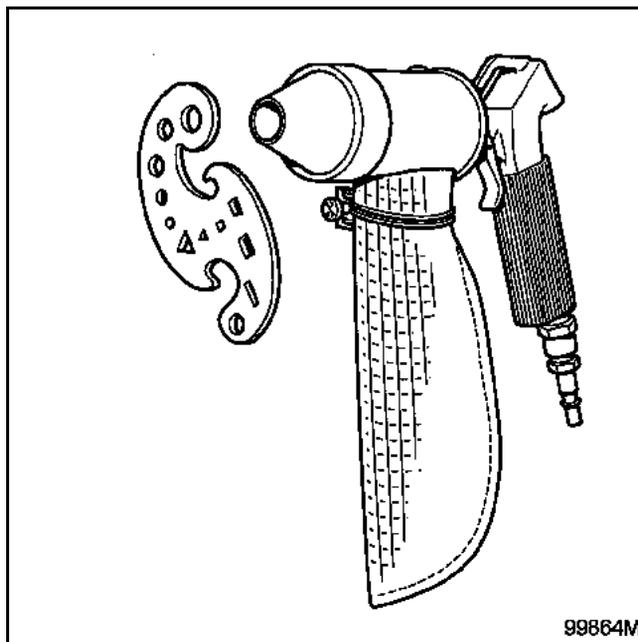
Электрозаклепка выполняется предварительным пробиванием или сверлением отверстий в накладываемой панели и их последующим завариванием. Методом пробы следует добиться получения плоских электрозаклепок.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

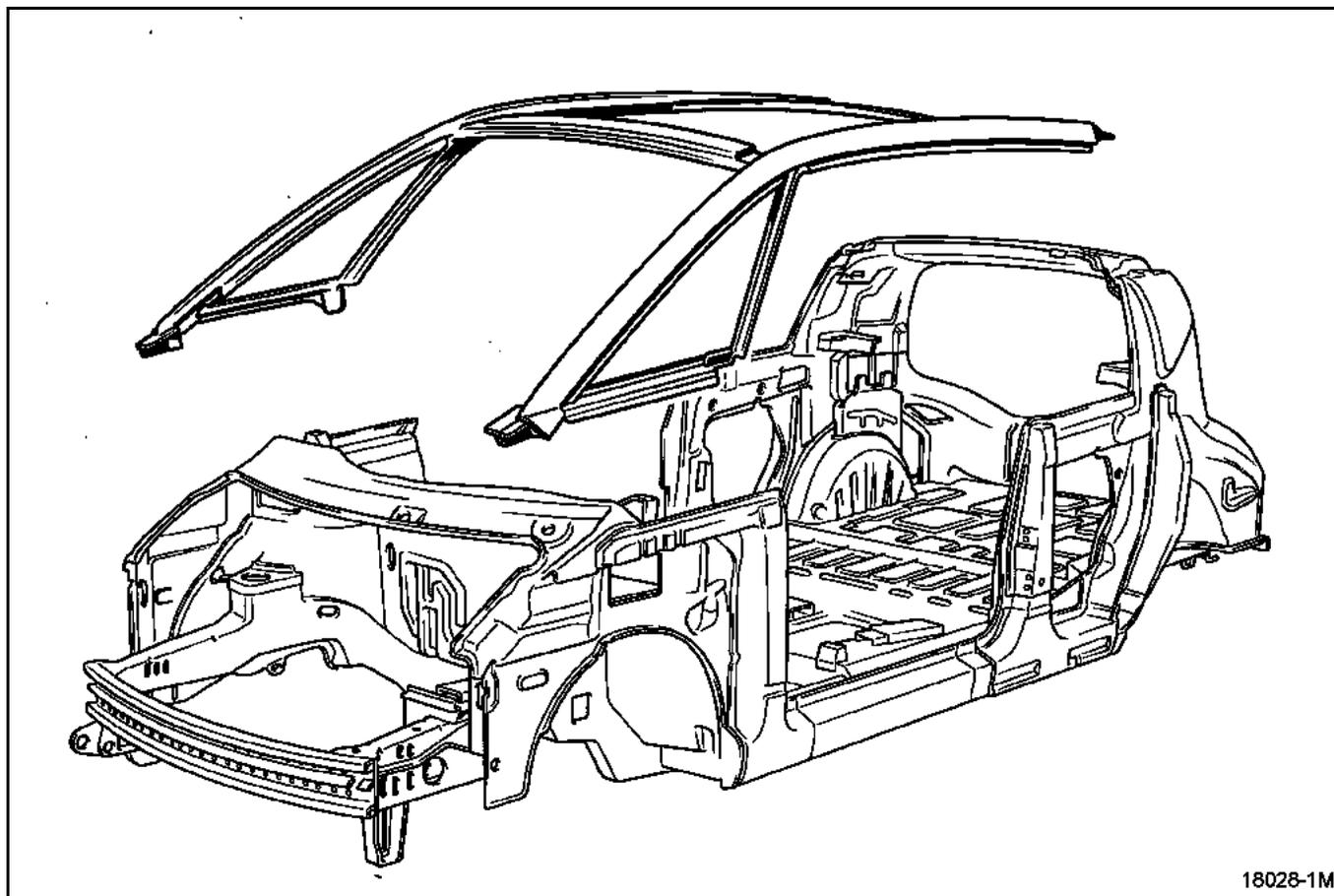
В целях безопасности и обеспечения качества рекомендуется после сверления отверстий и перед сваркой зачистить места сварки электрозаклепками для получения однородных электрозаклепок.

Для этого очистите отверстие под электрозаклепку пескоструйным пистолетом с резиновой насадкой диаметром D 16.



Обрабатывать каждое отверстие в течение 10 секунд, чтобы снять 0,10 мм металла (давление подачи 7 бар).

Очистить от пыли сжатым воздухом.



Алюминиевый каркас верха кузова

Алюминиевый каркас приклеен и привернут болтами к стальным оцинкованным панелям кузова. Краска, клей, крепеж и дополнительные материалы имеют особенности, позволяющие избежать электрохимической коррозии.

Инструмент и абразивы составы, применяемые для работ с алюминиевым каркасом верха кузова, должны использоваться только для операций с алюминиевыми деталями.

При соприкосновении со сталью алюминий подвергается электрохимической коррозии.

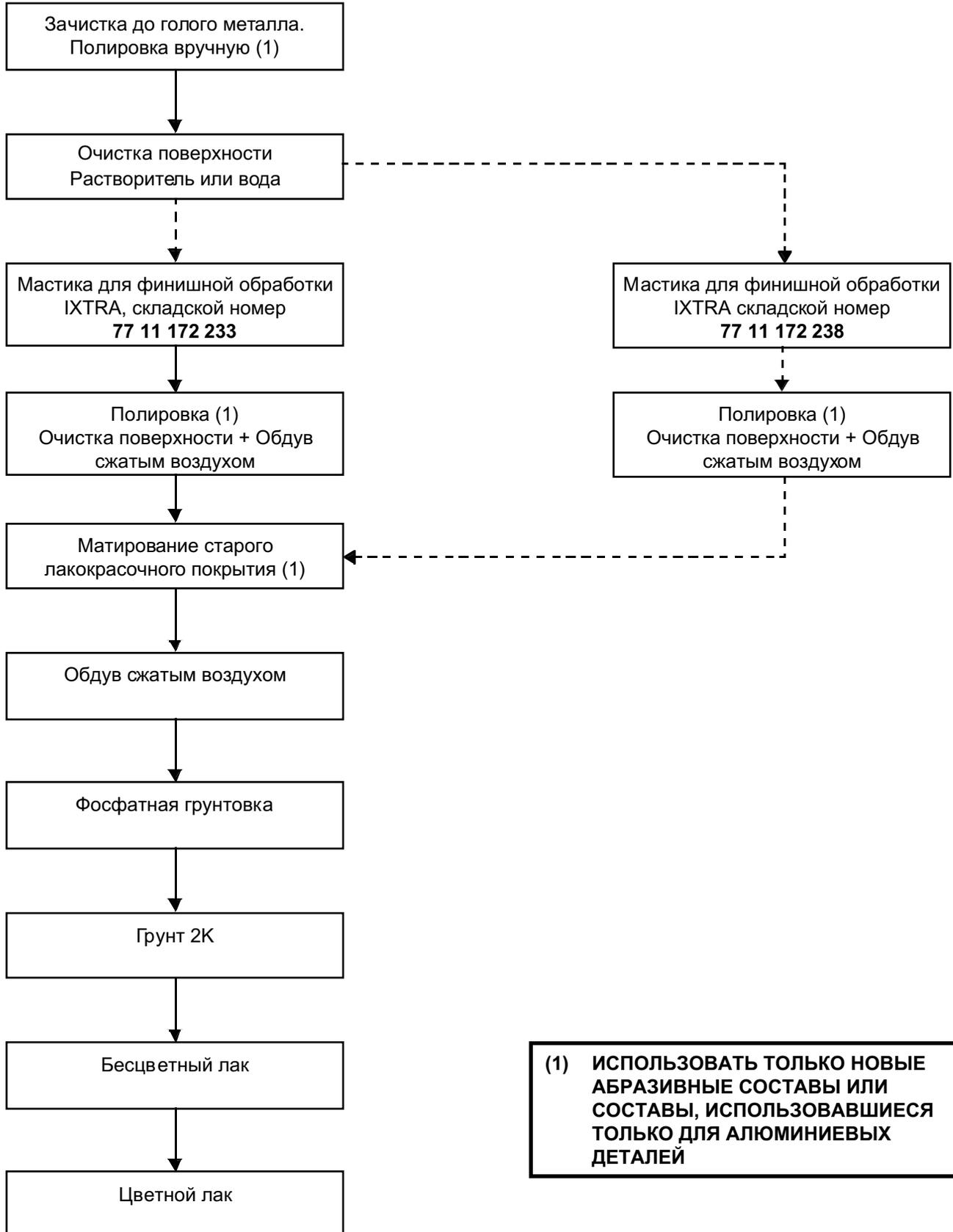
СВАРКА АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ ЗАПРЕЩЕНА.

Возможны три вида ремонта:

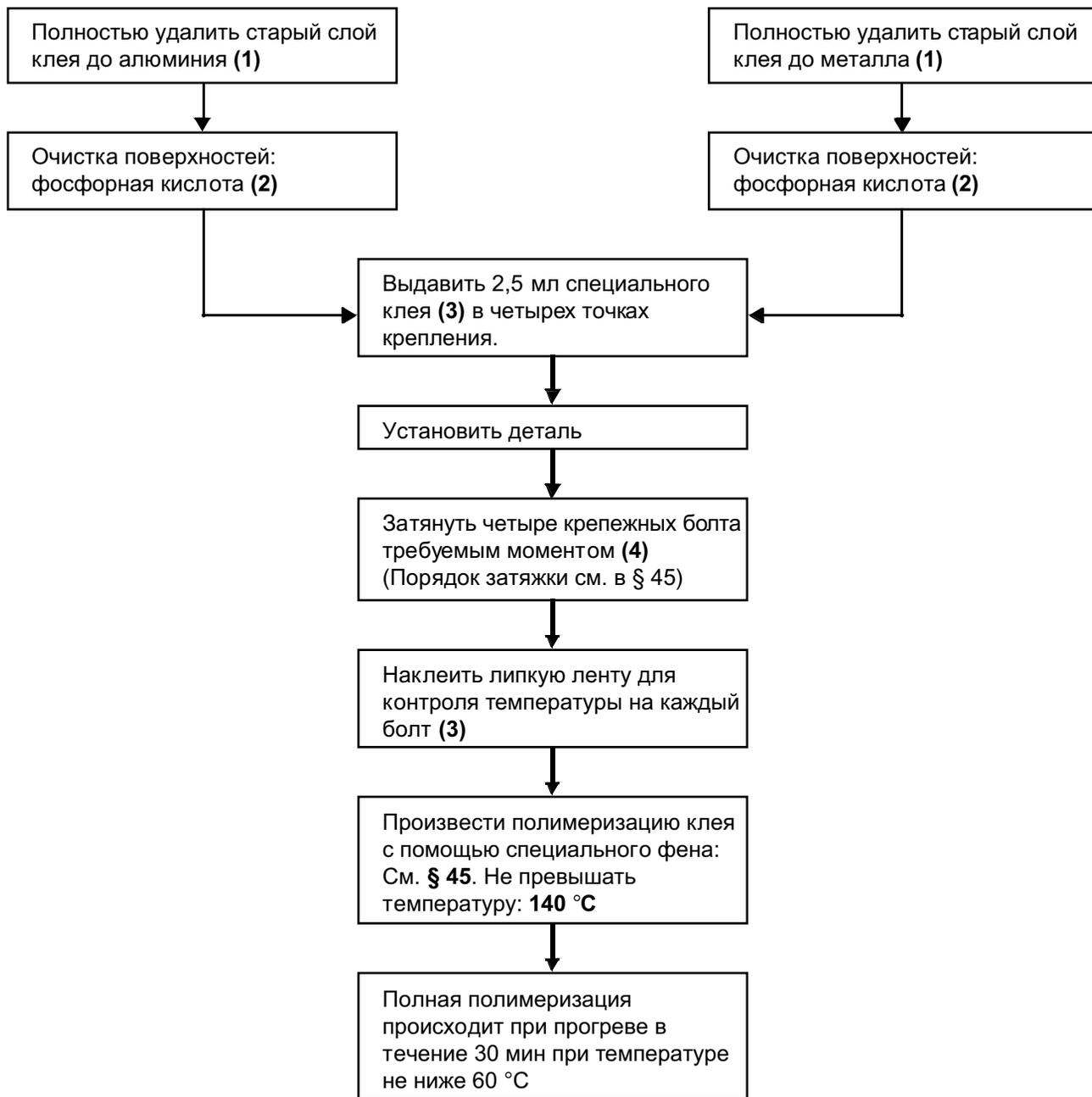
- Устранение царапин до металла (методика n° 1).
 - Устранение неровностей (методика n° 2).
 - Замена алюминиевого каркаса (методика n° 3).
- См. § 45.

УСТРАНЕНИЕ ЦАРАПИН Методика № 1

УСТРАНЕНИЕ НЕРОВНОСТЕЙ Методика № 2



**Приклеивание деталей каркаса
Методика № 3
Дополнительная информация: § 45**



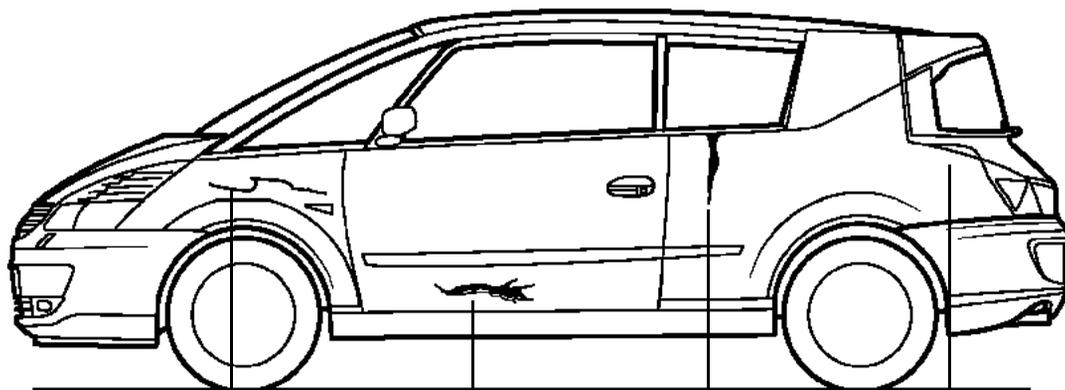
- (1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО НОВЫЕ АБРАЗИВНЫЕ СОСТАВЫ ИЛИ СОСТАВЫ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ**
- (2) ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ: 60 25 070 445**
- (3) ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ПАНЕЛЯМИ ВЕРХА КУЗОВА**
- (4) МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м
Болт крепления к шасси 2,8**

Соединение облицовочных панелей, выполненных из композитных материалов SMC с оцинкованными и алюминиевыми панелями кузова производится с помощью полиуретанового клея.

Приклеивание стекол:

- ветровое стекло приклеивается к алюминиевому каркасу верха кузова в верхней и боковой частях и к оцинкованной панели в нижней части,
- передние боковые стекла приклеиваются к алюминиевому каркасу верха кузова.
- заднее стекло приклеивается к композитной панели двери задка.

ВИДЫ РЕМОНТА



DIM4015

ТРЕЩИНЫ И
ЦАРАПИНЫ
ПЛАСТМАССОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ

МЕТОДИКА
РЕМОНТА № 1

ИЗЛОМЫ

МЕТОДИКА
РЕМОНТА № 3

ЗАМЕНА
ПЛАСТМАССОВОЙ
ПАНЕЛИ

МЕТОДИКА
РЕМОНТА № 4

ОТВЕРСТИЯ

МЕТОДИКА
РЕМОНТА № 2

ВНИМАНИЕ:

В целях экономии и для обеспечения качества ремонта и долговечности пластмассовых панелей **запрещается** ремонтировать трещины, изломы или отверстия, длиной или диаметром свыше 50 мм.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ПОДГОТОВКА ПАНЕЛИ



- рулон изоляционной ленты
- клейкая бумага
- шлифовальная машинка с диском P80
- резиновый шлифовальный круг
- бумажная шлифовальная шкурка (P120)
- чистая ветошь

ОТРЕЗАНИЕ ДЕТАЛИ



- Пила: – пневматическая
- или – электрическая, с косой осью
- или – для металла

ОТКЛЕИВАНИЕ ДЕТАЛИ

- электрический нож
- нож, заостренный шпатель
- рояльная проволока

ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА



- дисковая шлифовальная машинка с отсосом пыли
- шлифовальный круг со шкуркой зернистостью P180 - P600

УСТАНОВКА ПАНЕЛИ

- пистолет для выдавливания клея
- рулон изоляционной ленты

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



- комбинезон из антистатического материала
- бумажный респиратор
- резиновые перчатки
- защитные очки
- респиратор с подачей воздуха

РАЗРЕШЕННЫЕ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛЫ

Детали, выполненные из композитных материалов, **следует ремонтировать или заменять с использованием только нижеперечисленных материалов:**

Эти материалы были специально разработаны и проверены для обеспечения надежного приклеивания и долговечности отремонтированных узлов.

Ответственность за ремонт с использованием неразрешенных материалов несет организация, выполнившая такой ремонт, или ее сотрудник, производитель не несет ответственности за качество и последствия такого ремонта.

ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Емкость (0,75 л) - складской номер **60 25 070 997**



- 1 4 флакона с отвердителем GT 200 по 34 г (34 см^3) с красной крышкой
- 2 4 банки со смолой GT 200 по 166 г (154 см^3) с белой крышкой
- 3 1 пустая банка для смешивания
- 4 1 пакет с короткими полосками стекловолокна (длина: 4 - 5 мм), 200 г
- 5 Прокладочная ткань $0,11 \text{ м} \times 2 \text{ м} = 0,22 \text{ м}^2$
- 6 Мат из стекловолокна $0,4 \text{ м} \times 1,2 \text{ м} = 0,48 \text{ м}^2$
- 7 2 шпателя из полиамида для смешивания и нанесения смолы

Использование эпоксидной смолы

обязательно для приклеивания композитных панелей и ремонта только трещин, отверстий и небольших сквозных трещин.

При более серьезных повреждениях композитные панели подлежат **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ** замене.

Характеристика:

внешний вид смолы:	непрозрачный гель
внешний вид отвердителя:	жидкость янтарного цвета

Время пригодности к использованию смеси:

(200 г) при 20 °С: ≈ 15 - 20 минут.

Время затвердевания:

1 - 3 ч (в зависимости от температуры подогрева).

Температура окружающего воздуха при использовании: + 15 °С - 30 °С.

Хранение (при закрытой заводской упаковке) 1 год при 15/30 °С.

Теплостойкость: 100 °С (130 °С при 40 % стекловолокна)

ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

ТЕМПЕРАТУРА:

Не использовать при температуре окружающего воздуха ниже 15 °С, так как в этом случае не произойдет реакция отверждения из-за высокой вязкости смолы нельзя получить однородную смесь и быстро удалить пузырьки воздуха из смеси.

При температуре окружающего воздуха ниже допустимой необходимо подогреть материалы и прогреть помещение, в котором производится ремонт (до 20 - 25 °С).

При температуре окружающего воздуха выше 30 °С реакция отверждения происходит слишком быстро, что затрудняет использование.

Реакция отверждения происходит настолько быстрее, насколько дольше и интенсивнее производится перемешивание компонентов (внутренний разогрев).

УСКОРЕНИЕ ВРЕМЕНИ ОТВЕРЖДЕНИЯ

Рекомендуется использовать нагревательные приборы (нагревательные печи, инфракрасные лампы) при использовании эпоксидной смолы (быстрое застывание уменьшает вероятность усадки после покраски), при соблюдении следующих правил

- подождать 15 минут перед началом нагревания ремонтируемого участка (не допускайте сильной усадки, чтобы не допускать растрескивания),
- не подносить инфракрасную лампу ближе 0,7 м к ремонтируемому участку,
- не нагревать ремонтируемый участок выше 60 °С (чтобы исключить деформацию полиэфирной пластмассы),
- избегать использования горелки с подачей горячего воздуха (при этом температура неконтролируема и неоднородна: опасность возникновения → напряжений в слое смолы в местах нагрева).

ПРОПОРЦИИ СМЕШИВАНИЯ:

Соблюдать требуемое количество каждого компонента:

- избыток смолы → отсутствие отверждения
- избыток отвердителя → слишком быстрое отверждение, ломкость слоя смолы.

Реакция отверждения происходит настолько быстрее, насколько больше объем смеси (масс-эффект).

РЕМОНТ:

Тиксотропия (сопротивляемость материала к текучести) смолы повышается путем добавления в смесь коротких волокон стеклоткани при ремонте на вертикальных поверхностях, содержание коротких волокон в смеси не должно превышать 50 %.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Несоблюдение мер предосторожности при работе с синтетическими смолами и их отвердителями может привести к раздражению кожи или к общей интоксикации организма, поэтому следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- обеспечить хорошую вентиляцию в рабочем помещении и идеальную чистоту рабочего места,
- часто менять рабочую одежду, наносить на открытые участки тела защитные кремы, часто мыть руки, предплечья и лицо.

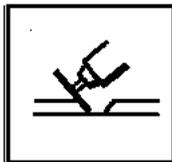
В случае случайного попадания на кожу вымыть с мылом пораженный участок и смыть большим количеством воды. При попадании в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Компоненты в комплекте дозированы: 1 банка смолы на 1 флакон отвердителя (красная крышка)

Не использованные компоненты могут храниться на складе и использоваться по мере надобности.

ОСНОВНАЯ МЕТОДИКА



ЗАЧИСТКА - ОБТОЧКА ОСТРЫХ КРОМОК



Шлифовальная машинка с диском P80

Разверните трещины или отверстия.
Обточите острые кромки по периметру.



ЗАЧИСТКА - ПРОТИРАНИЕ



Зачистите вручную (с использованием шкурки P120) на ремонтируемые поверхности, чтобы удалить компоненты структуры панели, которые выходят на поверхность от нагрева при использовании шлифовальной машинки.

Протрите поверхности чистой сухой тряпкой.



ПОДГОТОВКА ЗАПЛАТЫ



Вырежьте заплату, размер которой соответствует ремонтируемому участку.



ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА

Подготовьте смесь эпоксидной смолы и отвердителя (см. предыдущую главу).



С помощью чистой кисти нанесите смесь без стекловолокна на ремонтируемый участок.



Наложите ранее вырезанную заплату и пропитайте ее смесью эпоксидной смолы с помощью кисти, удаляя пузырьки (для ремонта отверстий и сквозных трещин).



Нанесите по периметру смесь смолы с наполнителем из коротких полосок, удаляя пузырьки.



ОТВЕРЖДЕНИЕ

Подождите 15 минут перед началом нагрева ремонтируемого участка ИНФРАКРАСНОЙ ЛАМПОЙ:

**МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВАНИЯ
ПОВЕРХНОСТИ
60 °C**

**МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЛАМПОЙ
И НАГРЕВАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
0,70 м**



ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА

Зачистите выступающие излишки смолы (шкурка P120).

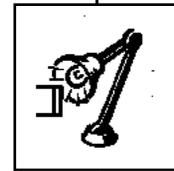
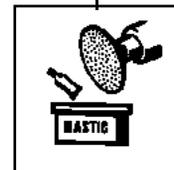
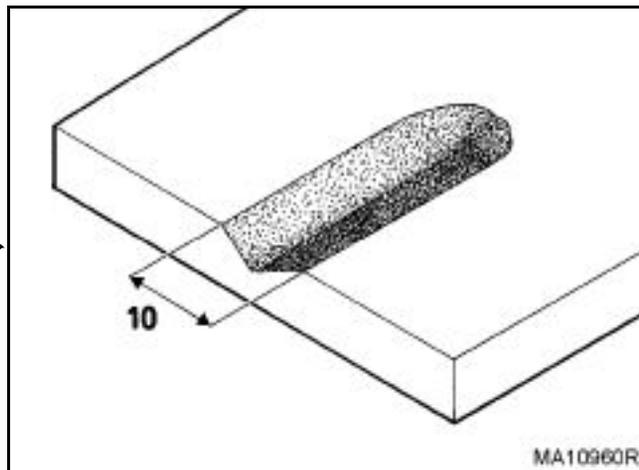
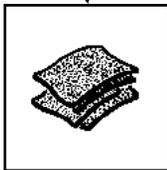
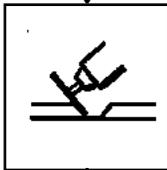
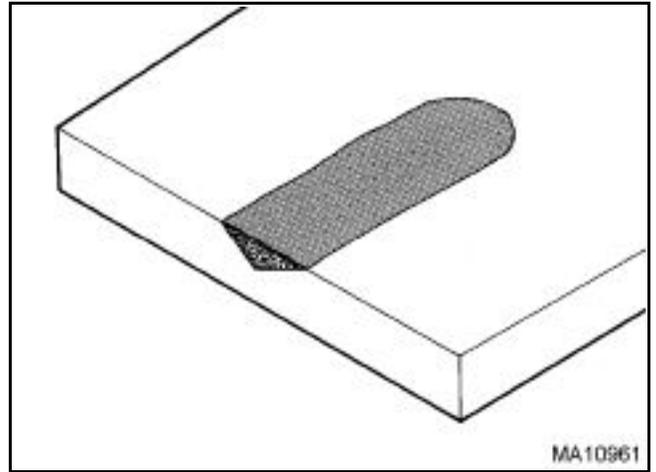
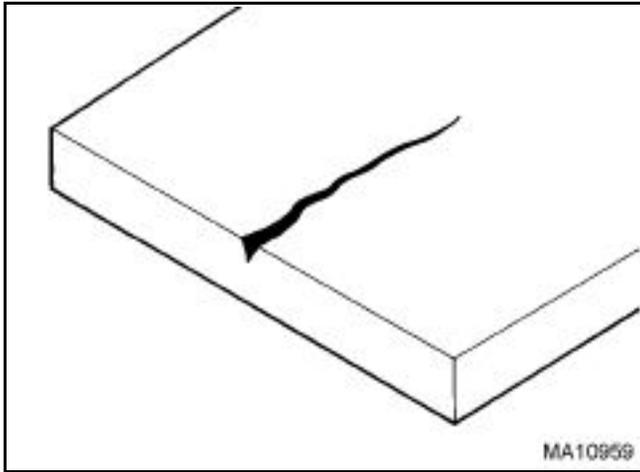


Обработайте полиэфирной мастикой ремонтируемый участок, в особенности небольшие каверны в слое эпоксидной смолы.

Завершите получистовую обработку сухим шлифованием (шкурка P280).

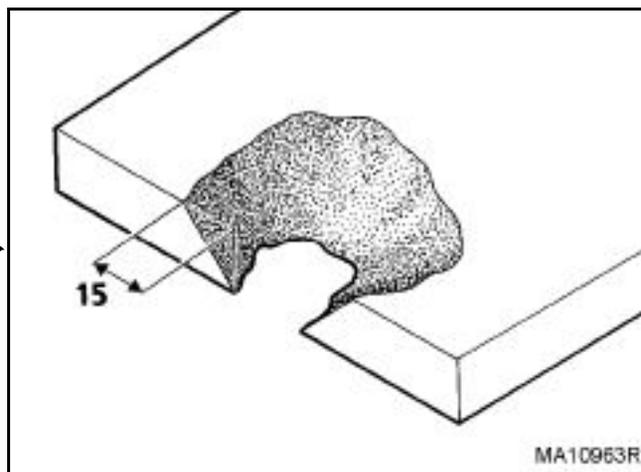
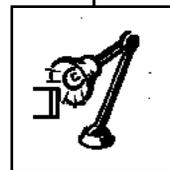
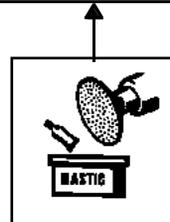
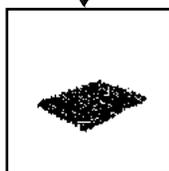
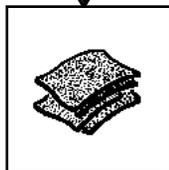
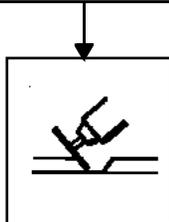
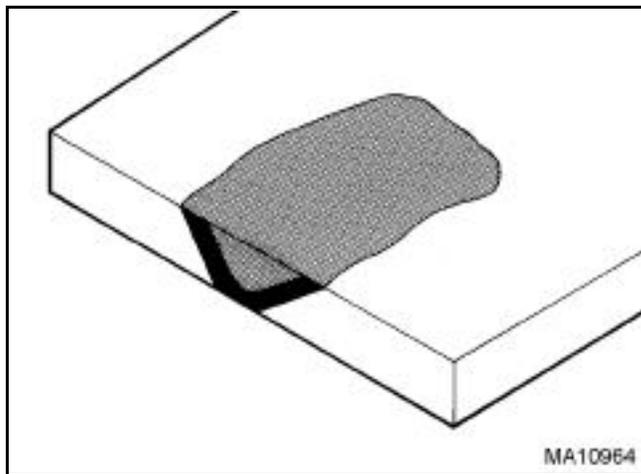
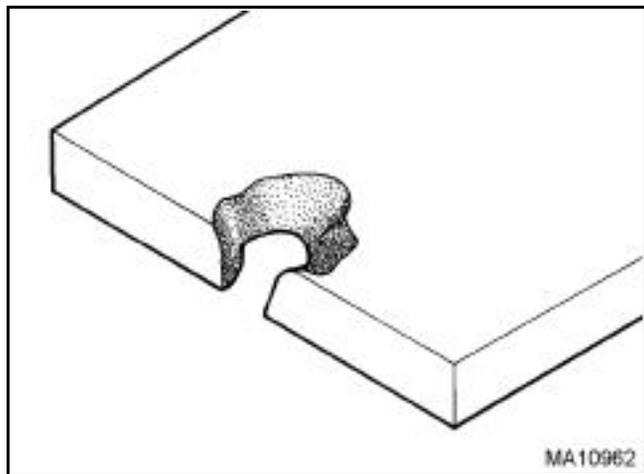
МЕТОДИКА РЕМОНТА № 1 – ТРЕЩИНЫ И ЦАРАПИНЫ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Определение: несквозные микротрещины



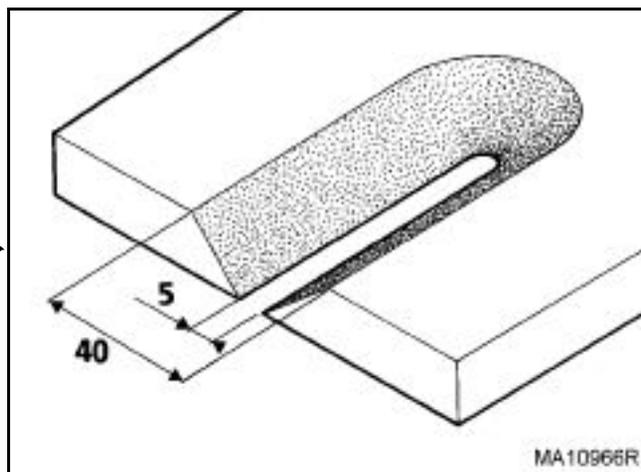
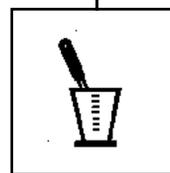
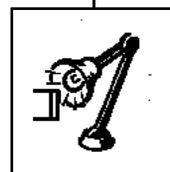
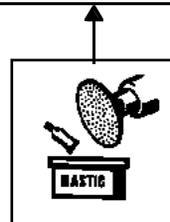
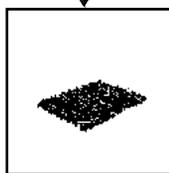
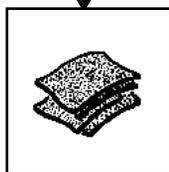
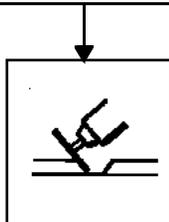
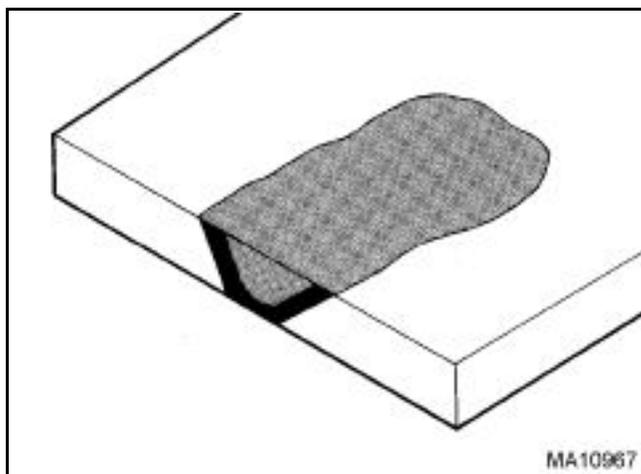
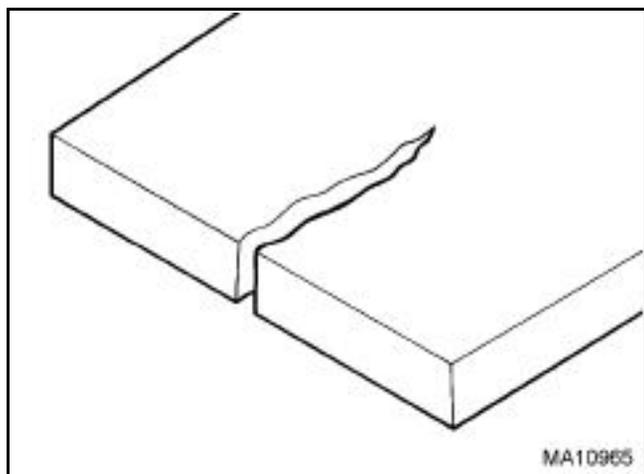
МЕТОДИКА РЕМОНТА № 2 – ОТВЕРСТИЯ

Определение: несквозные отверстия, не превышающие 50 мм в диаметре



МЕТОДИКА РЕМОНТА № 3 – СКВОЗНЫЕ ТРЕЩИНЫ

Определение: отдельные сквозные трещины длиной не более 50 мм в длину



**МЕТОДИКА РЕМОНТА № 4 - ЗАМЕНА
КОМПОЗИТНОЙ ПАНЕЛИ**

Замена	Раздел
ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО	42
НАРУЖНАЯ ПАНЕЛЬ ДВЕРИ	47
НИЖНЯЯ СЕКЦИЯ БОКОВИНЫ КУЗОВА	43
ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА ЗАДНЕЙ СТОЙКИ КУЗОВА	44
ЗАДНЕЕ КРЫЛО	44
ПАНЕЛИ КРЫШИ КУЗОВА	45

СКЛЕИВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

Разрешенный к использованию материалы

Комплект, складской номер **60 25 170 306**,
включает:

- 1 тубу с клеем, 310 мл
- 2 Грунт
- 3 обезжиривающий состав (бесцветный)
- 4 две насадки с отрезаемыми наконечниками для обеспечения различной толщины валика клея
- 5 аппликаторы для нанесения грунта
- 6 бумага для обезжиривания
- 7 перчатки (обязательны к использованию)
- 8 шлифовальная шкурка (для зачистки композитных панелей)

Срок хранения при закрытой заводской упаковке: 9 месяцев при температуре 10 - -25 °С. Материалы не рассчитаны на отрицательные температуры.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Применение:

- обезжиривающего состава
- грунта,
- клея

должно производиться в хорошо проветриваемом помещении.

Перчатки (входят в комплект) ОБЯЗАТЕЛЬНЫ к использованию при проведении работ.

ПОДГОТОВКА СКЛЕИВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

ДЕТАЛИ КАРКАСА КУЗОВА

- | | |
|------------------------|---|
| На заменяемых деталях: | – оцинковочных деталях каркаса |
| | – панелях дверей с катафорезным покрытием |
| | – деталях алюминиевого каркаса верха кузова |

На штатных деталях:



С помощью заостренного шпателя удалите верхнюю часть старого клея, оставив слой толщиной **1 - 2 мм**.



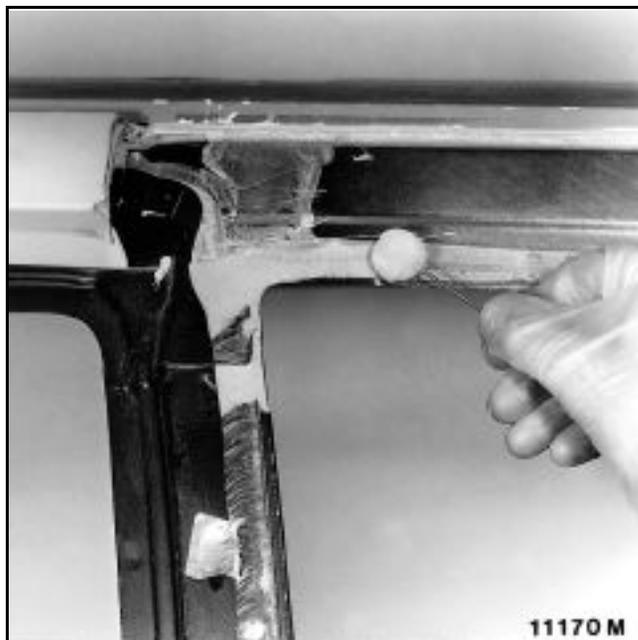
ОБРАБОТАЙТЕ ЭТИ ДЕТАЛИ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ

Очистите от пыли с помощью чистой сухой тряпки.

Нанесите бесцветный обезжиривающий состав (3) с помощью специальной бумаги (6).

Дайте обезжиривающему составу испариться (5 минут при 20 °С) перед нанесением грунта.



НАНЕСЕНИЕ ГРУНТА (2)

Нанесите тонкий однородный слой грунта (2) с помощью аппликатора (5) шириной 30 мм.

Дайте ему высохнуть в течение 20 минут при температуре 20 °С.

БОЛЬШЕ НЕ ТРОГАЙТЕ ЭТИ ПОВЕРХНОСТИ, ПРИКЛЕИВАНИЕ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ ПОСЛЕ ВЫСЫХАНИЯ.

ВНИМАНИЕ! поверхности с цинковым или катафорезным покрытием и алюминиевые панели, на которых имеются царапины, должны быть покрыты грунтом (2) для предотвращения окисления.

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ПАНЕЛИ

ЗАЧИСТКА



С помощью шлифовальной шкурки (8) зачистите ремонтируемый участок по периметру на ширину 50 мм на склеиваемые поверхности (подробные сведения см. в соответствующих главах).

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ

Очистите от пыли с помощью чистой сухой тряпки.



Нанесите бесцветный обезжиривающий состав (3) с помощью специальной бумаги (6) слоем шириной 50 мм.

Дайте обезжиривающему составу испариться (5 минут при 20 °С) перед нанесением грунта (2).

НАНЕСЕНИЕ ГРУНТА (2)



Нанесите тонкий однородный слой грунта (2) с помощью аппликатора (5). Ширина слоя 50 мм.

Дайте ему высохнуть в течение 20 минут при температуре 20 °С.

БОЛЬШЕ НЕ ТРОГАЙТЕ ЭТИ ПОВЕРХНОСТИ.

НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА

ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ КЛЕЙ,
ОТВЕРЖДАЮЩИЙСЯ ОТ ВЛАГИ,
СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ВОЗДУХЕ

Цвет: черный

Время предварительного отверждения: 30 минут
при 23 °С

Отверждение: по 4 - 5 мм за 24 часа при 23 °С

Температура окружающего воздуха при
использовании: + 5 - +30 °С.

Повторное использование: может быть
использован повторно для локального
приклеивания в течение нескольких последующих
минут.

ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТУБЫ С КЛЕЕМ

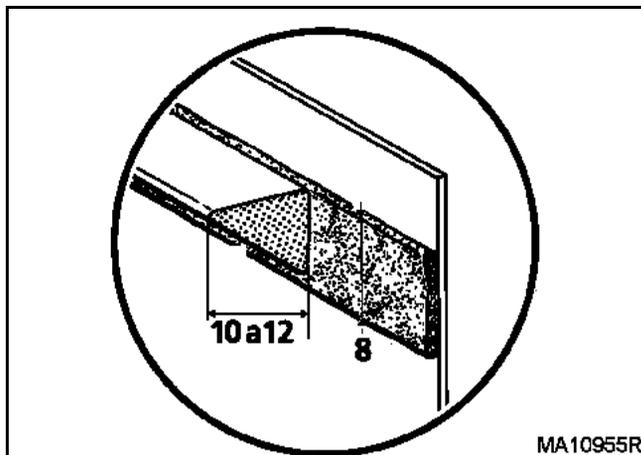
Проткните предохранительную мембрану.

Наверните предварительно обрезанную насадку
(4).

Установите трубу (1) в пистолет



Выдавите непрерывный валик клея по центру
склеиваемой поверхности.



**ЗАМЕНЯЕМАЯ ДЕТАЛЬ ДОЛЖНА БЫТЬ
УСТАНОВЛЕНА В ТЕЧЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ
10 МИНУТ.**

После установки детали операции по обеспечению
герметичности и чистовой обработке выполняются
с помощью остатков клея с использованием второй
насадки (4).

При температуре окружающего воздуха 20 °С
приспособления, фиксирующие приклеиваемую
деталь, могут быть сняты **через 30 минут**.

ОЧИСТКА

Перед сушкой: с помощью обезжиривающего
состава.

После сушки: клей не держится на поверхности,
не обработанной грунтом (2).

ОПЕРАЦИЯ	МАТЕРИАЛЫ	СКЛАДСКОЙ №	ГДЕ ЗАКАЗЫВАТЬ?
ДУГОВАЯ СВАРКА ОЦИНКОВАННЫХ ПАНЕЛЕЙ С ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА (газ АТАЛ)	Сварочная проволока ZING ROUILLE EXTREME Ш 0,6 мм Ш 0,8 мм	189 049 189 050	Méallit France 24, rue du Gal de Rascas Z.I. BP 7- 57220 BOULAY Тел.: (16) 87.57.43.44 Факс.: 87.57.44.45
УПЛОТНЕНИЕ И ШУМОИЗОЛЯЦИЯ СКРЫТЫХ ПОЛОСТЕЙ	См. Руководство по покрасочным работам автомобиля Espace		
ПРИКЛЕИВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ К ЭЛЕМЕНТАМ КАРКАСА КУЗОВА ИЛИ КАРКАСУ ДВЕРЕЙ	Набор для склеивания полиуретановым клеем	60 25 170 306	СКЛАД M.P.R. MATRA AUTOMOBILE
РЕМОНТ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ для устранения трещин, отверстий и изломов	Ремонтный комплект для работы с эпоксидной смолой	60 25 070 997	СКЛАД M.P.R. MATRA AUTOMOBILE
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОСЛЕ РЕМОНТА КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ	ПОЛИЭФИРНАЯ МАСТИКА – обычная – высшего качества	77 01 172 234 77 01 172 233	
ПРИКЛЕИВАНИЕ СТЕКОЛ	СПЕЦИАЛЬНЫЙ КЛЕЙ – обычный набор * – туба с клеем отдельно * – набор с тубой объемом 450 мл ** – набор с тубой объемом 220 мл **		с пневматическим пистолетом Требует использования специального электрического пистолета (номер одобрения Renault 617 000)
ОЦИНКОВКА сварных соединений	Набор	60 25 070 445	СКЛАД MPR MATRA
Ремонт деталей алюминиевого каркаса	Мастика GALAXI	77 11 172 238	RENAULT

*Набор с однокомпонентным клеем

**Набор с двухкомпонентным клеем

Перед тем, как приступить к ремонту кузова автомобиля, даже если последствия после столкновения не кажутся серьезными, необходимо произвести ряд проверок:

● **ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ**

Данный контроль заключается в проверке кузова автомобиля в области точек крепления механических узлов или легкосминаемых и уязвимых зонах на предмет обнаружения складок, образующихся вследствие деформации, трещин или разрывов. (особенно алюминиевого каркаса верха кузова с помощью приспособления для выявления трещин).

● **ПРОВЕРКА НА СООТВЕТСТВИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ**

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

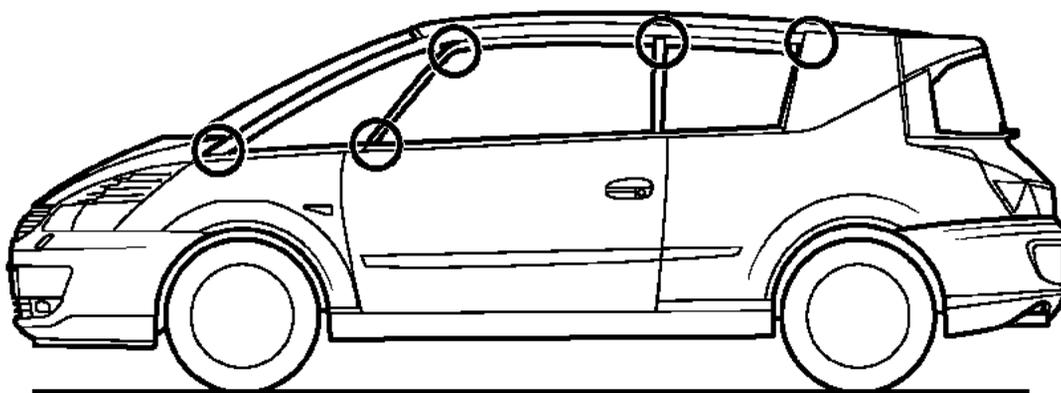
● **ПРОВЕРКА ГЕОМЕТРИИ ХОДОВОЙ ЧАСТИ**

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

Важное замечание: В спорных случаях следует проверить состояние деталей ходовой части, которые также могли подвергнуться деформации.

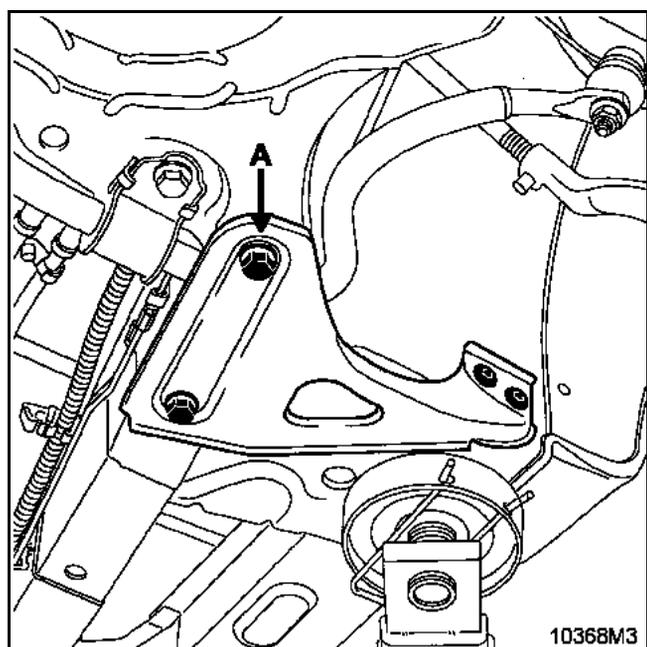
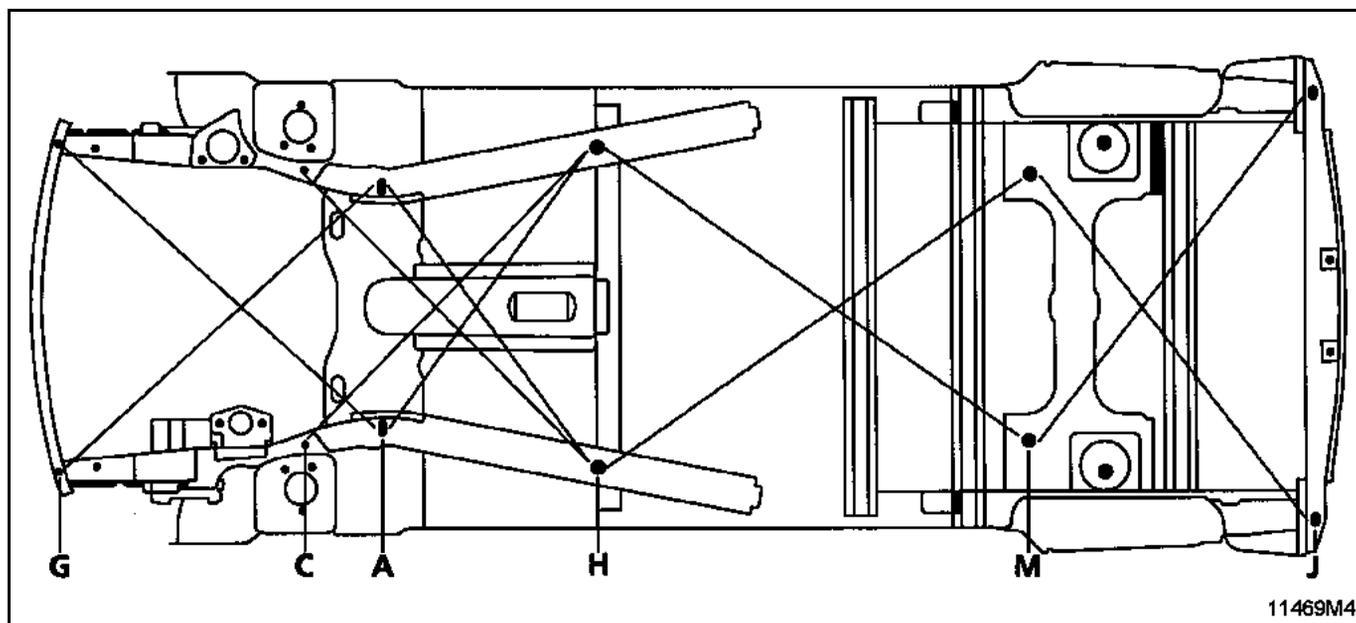
В целом, ни один элемент каркаса кузова не может быть заменен, если при этом не была проведена проверка, повлиял ли удар на несущее основание кузова.

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ (алюминиевый каркас верха кузова)

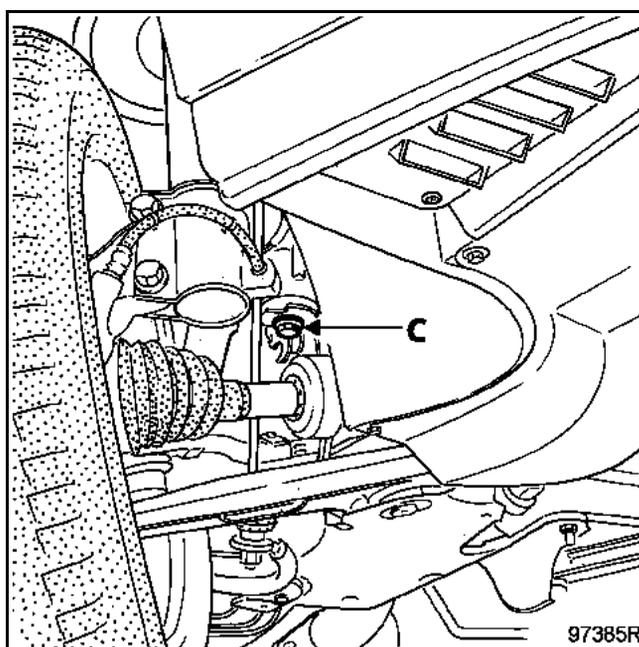


DIM4016

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

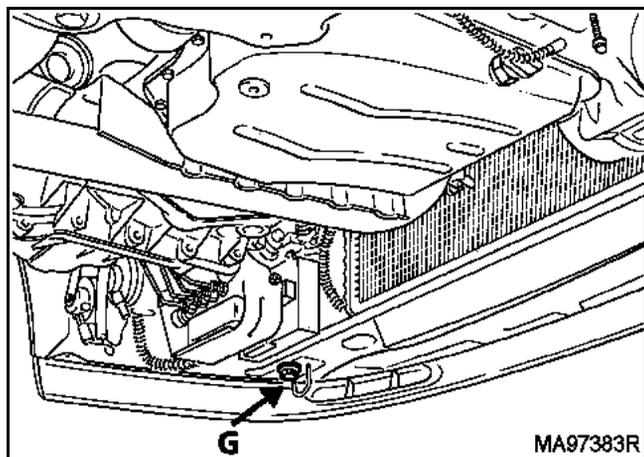


ТОЧКА А: заднее крепление подрамника.

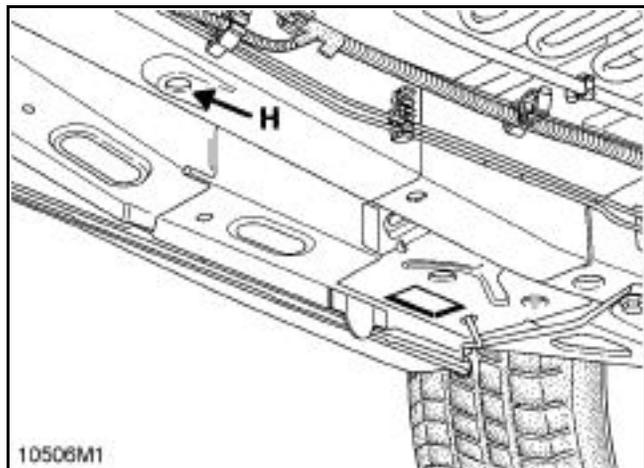


ТОЧКА С: переднее крепление подрамника.

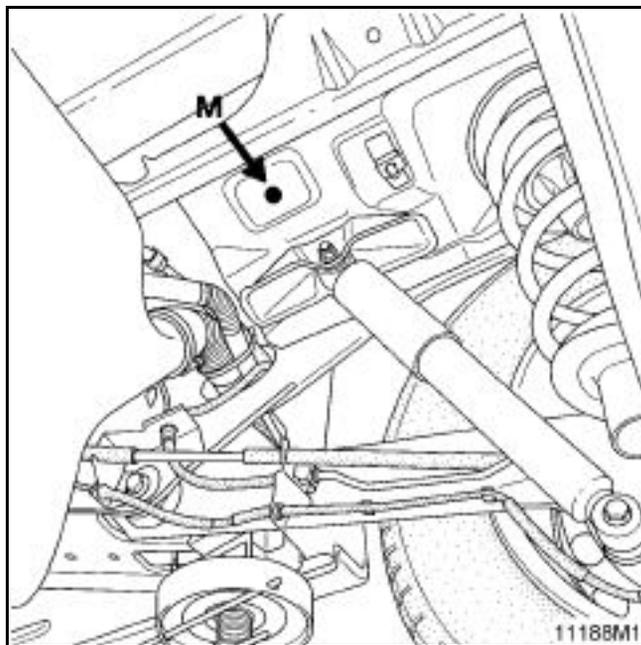
КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ



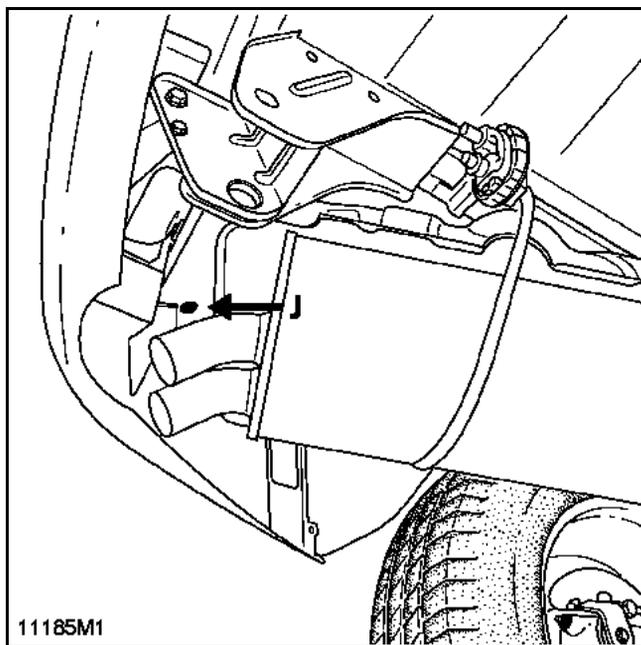
ТОЧКА G: передний конец переднего лонжерона, кронштейн поперечины радиатора.



ТОЧКА H: контрольная точка удлинителя лонжерона.



ТОЧКА M: контрольные точки G и D поперечины задней подвески.



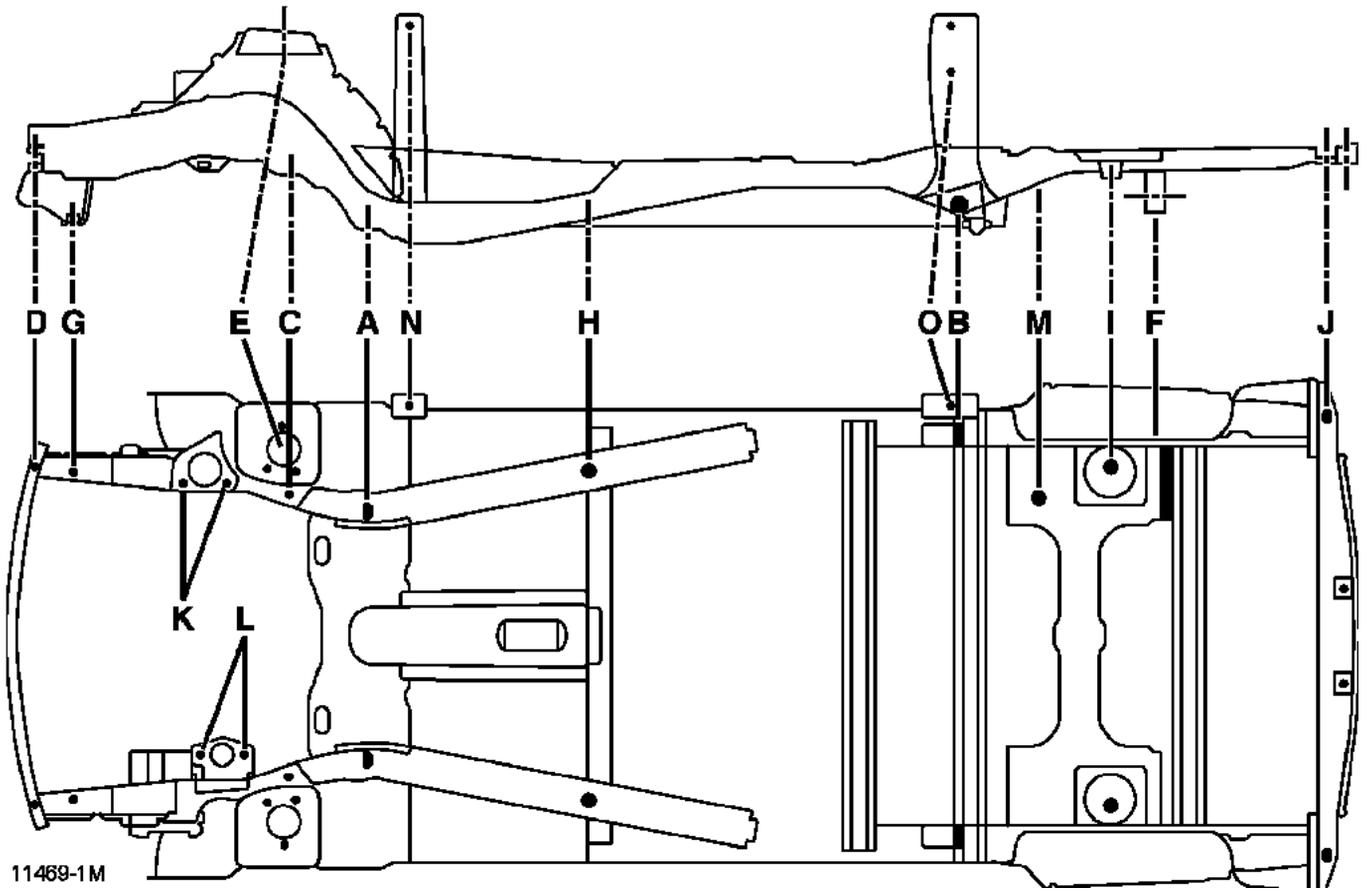
ТОЧКА J: Крайняя задняя поперечина.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

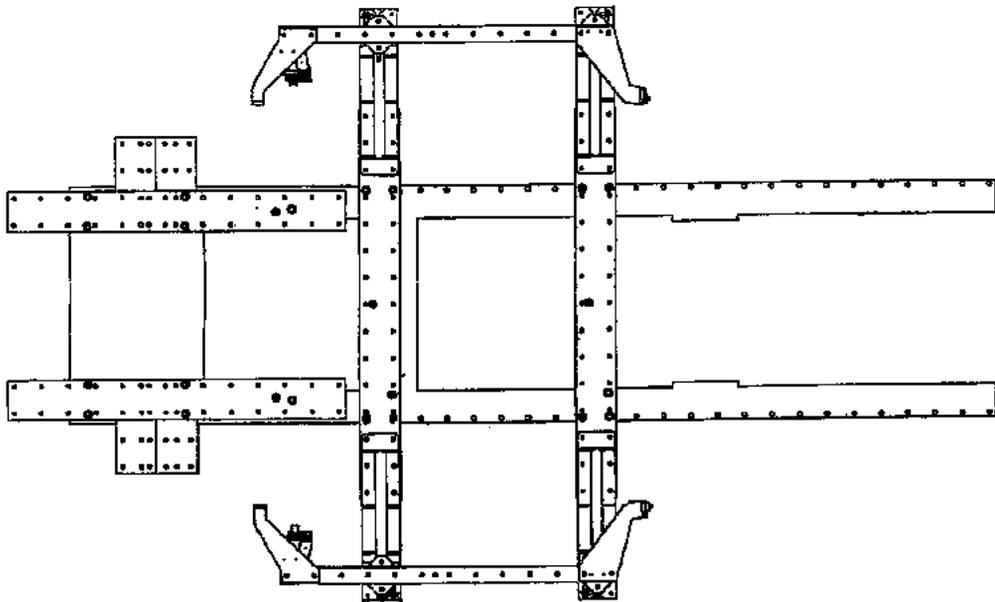
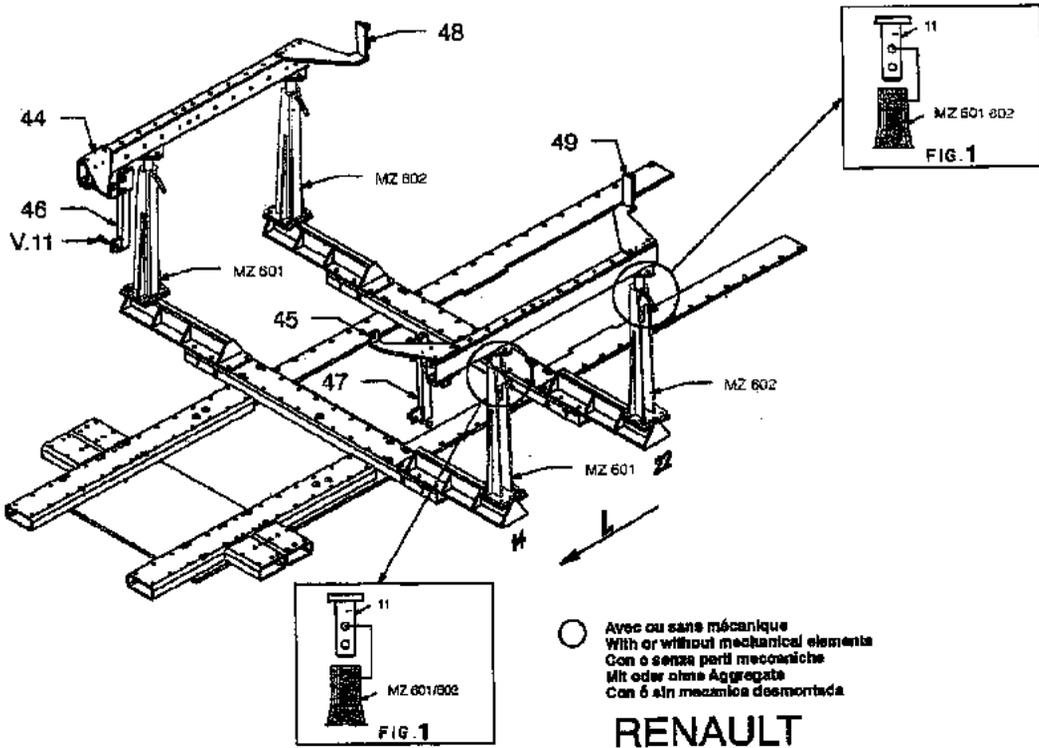
Размеры основания кузова

40

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА РИСУНКЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НА УКЛОН %
A	Заднее крепление переднего подрамника	299	-397	19	С левой стороны: 20,5 С правой стороны: 20,5	0
B	Крепление рычагов задней подвески	2155	-659,5	77		0
C	Переднее крепление переднего подрамника	39,5	-459,5	-210	15,5	0
D	Кронштейн крайней передней поперечины	-777,8	-543,7	196		
E	Крепление опоры левой амортизаторной стойки передней подвески	23,2	-598,7	629,6	10,2	0
E	крепление опоры правой амортизаторной стойки передней подвески	23,2	598,7	627,6	10,2	0
F	Кронштейн тяги Панара	2807	560	67	10,2	0
G	Кронштейн поперечины радиатора	-653,5	-559	37	14,5	0
H	Надставка лонжерона	995	525	36	24,4	0
I	Крепление ограничителя хода подвески	2645	-527	162,8	шестиуголь- ной формы	0
J	Крайняя задняя поперечина	3386,5	-145	218,5	14	0
K	Заднее крепление двигателя	-159	492	500	M10	
K	Переднее крепление двигателя	-299	492	500	M10	0
L	Переднее крепление коробки передач	-258,3	-411,5	359	M12	
L	Заднее крепление коробки передач	-124,8	-411,5	359	M12	0
M	Контрольная точка поперечины задней подвески	2397	-450	227	15	0
N	Центральное крепление на передней стойке	482,5	-823,7	618,3	12	0
O	Нижнее крепление на задней стойке	1792,3	-760	740	8,2	0



УСТАНОВКА КАЛИБРОВ СТАПЕЛЯ CELETTE



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

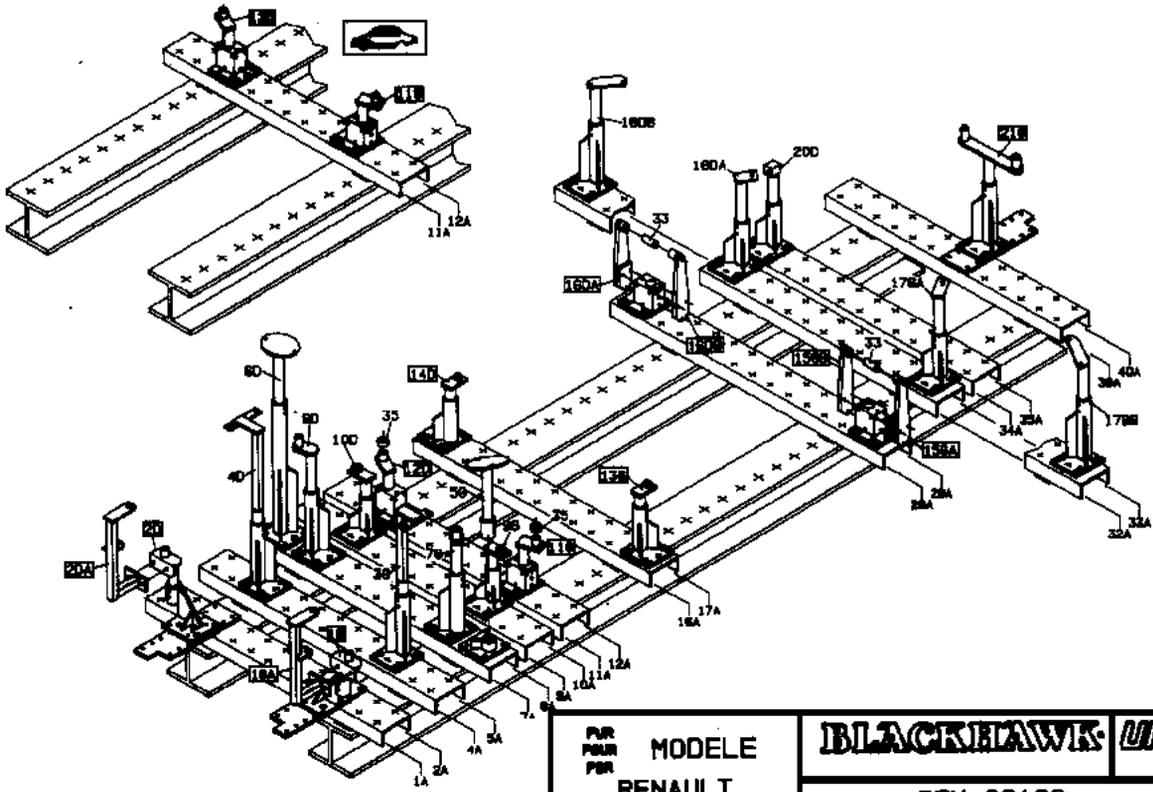
DIM4025

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Стапель для ремонта кузова

40

УСТАНОВКА КАЛИБРОВ СТАПЕЛЯ CELETTE



□ AVEC MECANIQUE/KIT MECHANICS/KIT MECHANIK/CON MECCANICA

PAR POUR PER	MODELE RENAULT ESPACE MOD.97→	BLACKHAWK	UMD 50
		REF.No: REN-88100	

	POSITION 0 -1A	TRAVERSE 4A-5A	TRAVERSE 7A-8A	TRAVERSE 9A-10A	TRAVERSE 11A-12A	TRAVERSE 16A-17A	TRAVERSE 28A-29A	TRAVERSE 32A-33A	TRAVERSE 34A-35A	POSITION 40A, 41

RENAULT ESPACE
MOD.97→
REN-88100

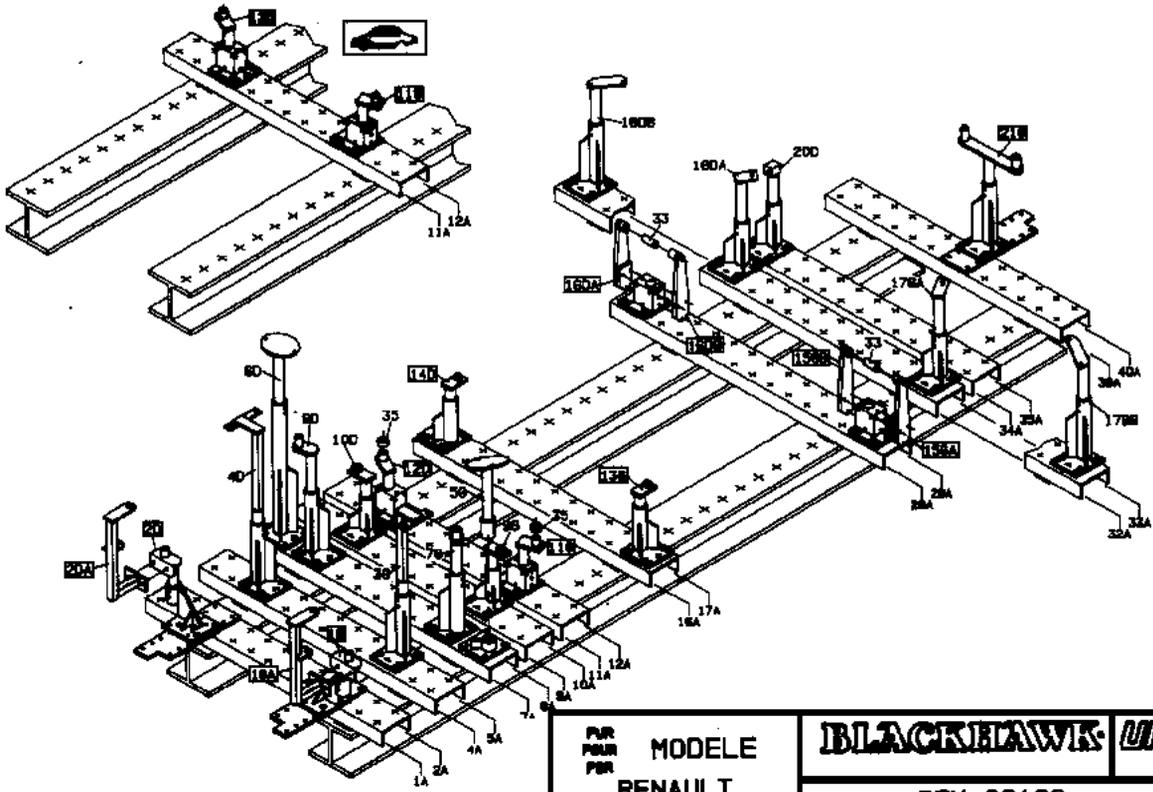
PRS4002

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Стапель для ремонта кузова

40

УСТАНОВКА КАЛИБРОВ СТАПЕЛЯ BLACKHAWK



☐ AVEC MECANIQUE/KIT MECHANICS/KIT MECHANIK/CON MECCANICA

PAR POUR PER	MODELE RENAULT ESPACE MOD.97→	BLACKHAWK	UMD 50
		REF.No: REN-88100	

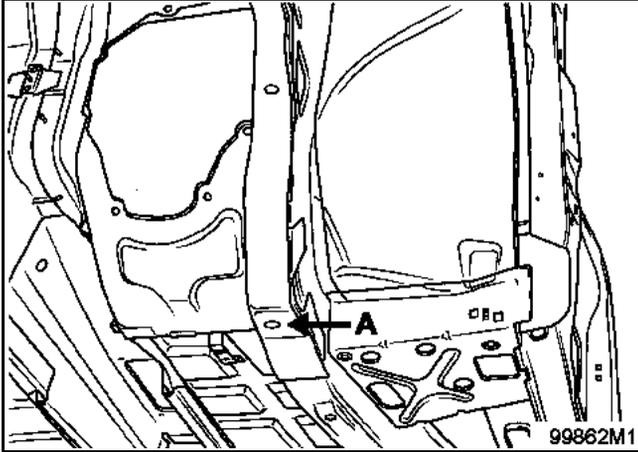
	POSITION 0 -1A	TRAVERSE 4A-5A	TRAVERSE 7A-8A	TRAVERSE 9A-10A	TRAVERSE 11A-12A	TRAVERSE 16A-17A	TRAVERSE 28A-29A	TRAVERSE 32A-33A	TRAVERSE 34A-35A	POSITION 40A, 41

RENAULT ESPACE
MOD.97→
REN-88100

DIM4030

I - ОСНОВНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ

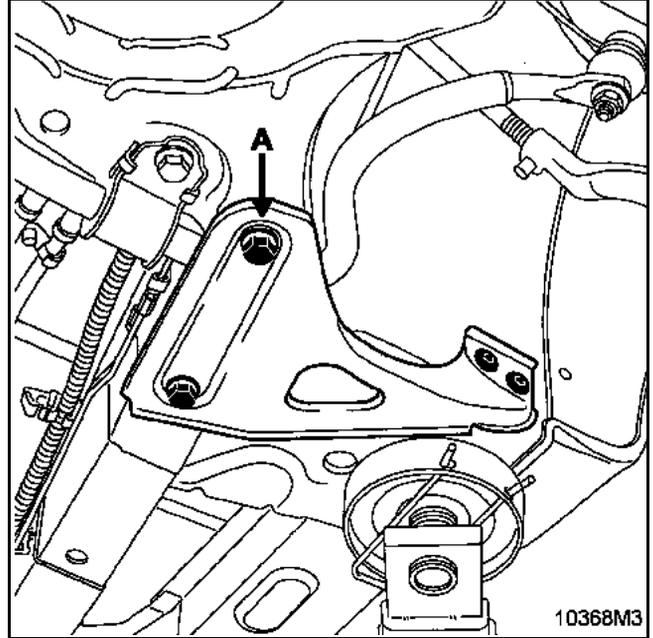
A - ЗАДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА



Это передняя основная контрольная точка.

1-Передние механические узлы сняты:

Калибр установлен под задней частью переднего лонжерона и находится по центру отверстия крепления подрамника.



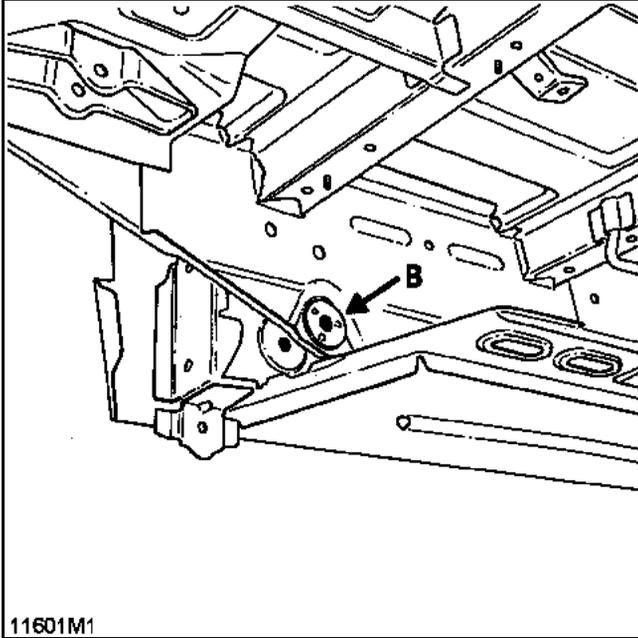
2 - Передние механические узлы установлены:

На одном из болтов крепления подрамника установлен калибр.

При восстановлении задней части кузова достаточно выровнять переднюю часть кузова относительно стапеля.

I - ОСНОВНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ (продолжение)

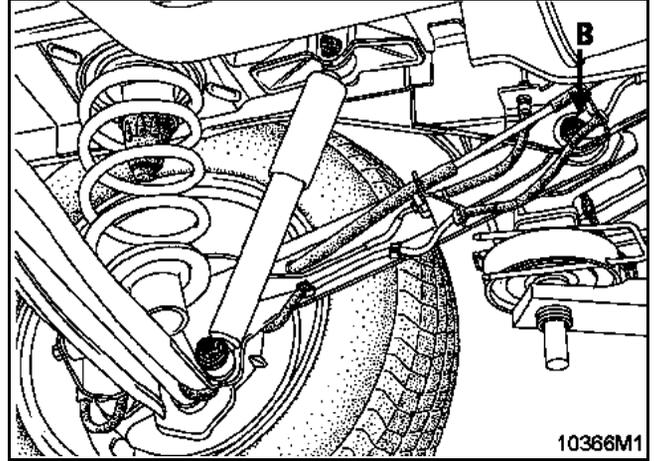
В - КРЕПЛЕНИЕ РЫЧАГОВ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ



Это задняя основная контрольная точка

1 - Задние механические узлы сняты:

Калибр упирается в узел крепления задней подвески и центрируется в крепежном отверстии тяги задней подвески.



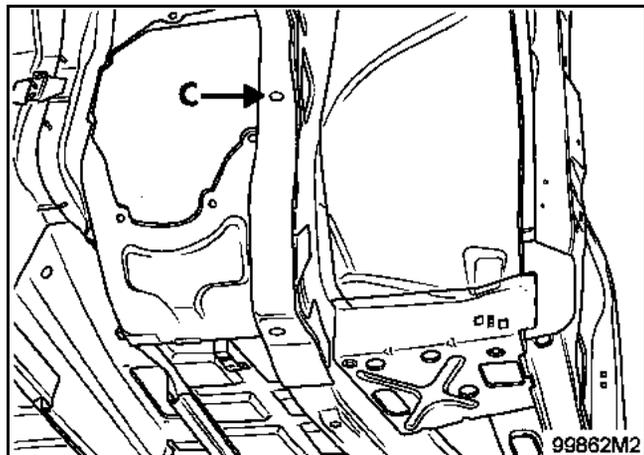
2 - Задние механические узлы установлены

Калибр установлен на одном из болтов крепления рычага задней подвески и служит опорой для автомобиля.

При восстановлении передней части кузова достаточно установить калибр (В), чтобы выровнять автомобиль.

III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

С - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО
ПОДЪЕМНИКА

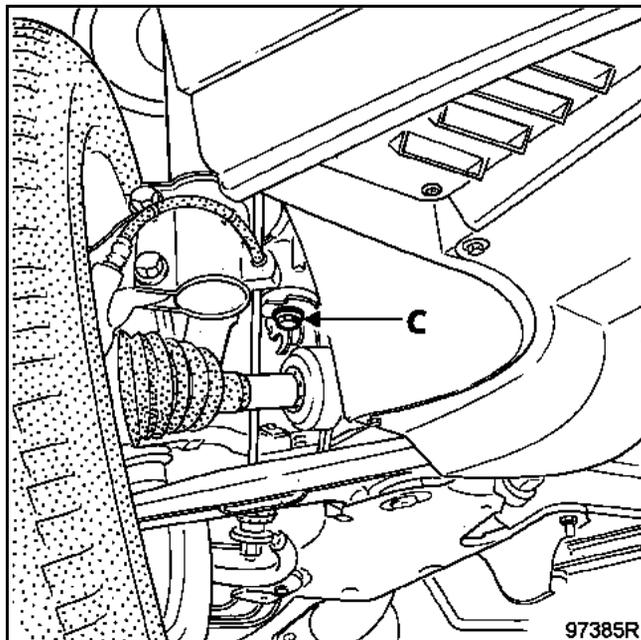


1-Передние механические узлы сняты:

Калибр упирается снизу в крепление подрамника и служит для контроля крепежного отверстия.

Необходимо использовать при замене:

- переднего лонжерона,
- передней колесной арки в сборе.



2 - Передние механические узлы установлены:

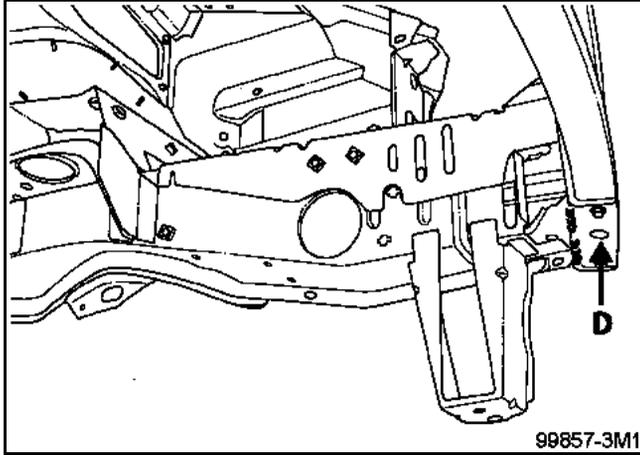
Калибр устанавливается под болтом крепления подрамника и служит для его контроля.

Этот калибр используется при лобовом ударе небольшой силы.

Он служит для проверки крепления механических узлов в сомнительном случае после проверки углов установки передних колес.

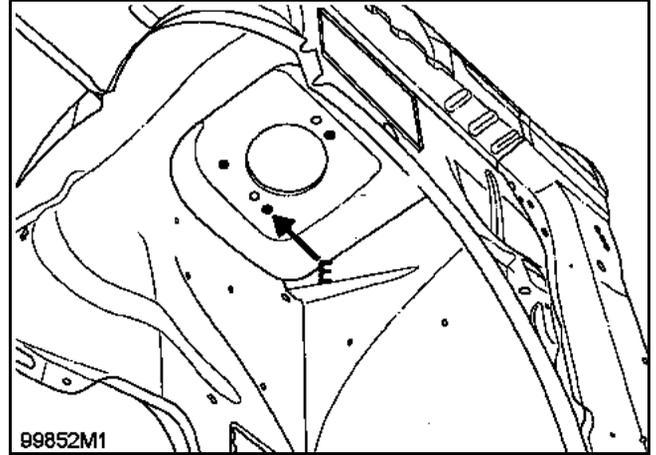
III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ
(продолжение)

D - КРЕПЛЕНИЕ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ
ПОПЕРЕЧИНЫ



Калибр устанавливается в направляющее отверстие и служит для его контроля.

E - КРЕПЛЕНИЕ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ
ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ



Калибр установлен под чашкой пружины амортизаторной стойки и служит для контроля крепежных отверстий чашки пружины амортизаторной стойки.

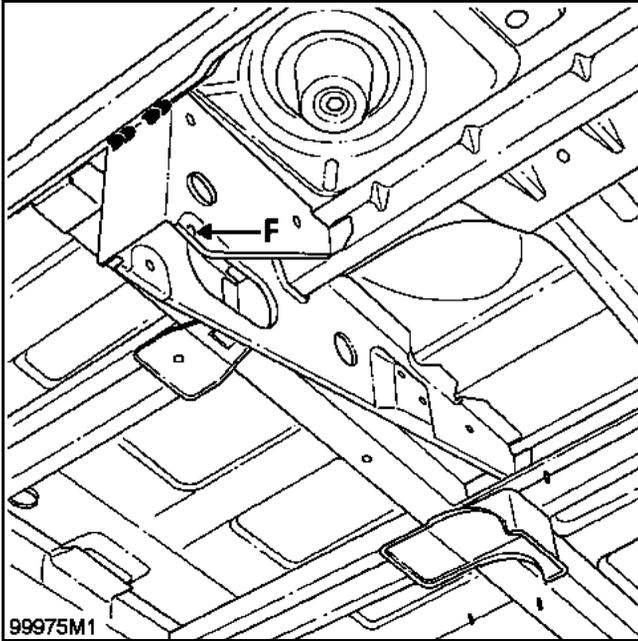
Необходимо использовать при замене:

- колесной арки,
- колесной арки в сборе.

Калибр также служит для проверки правильной установки чашки пружины амортизаторной стойки после снятия передних механических узлов.

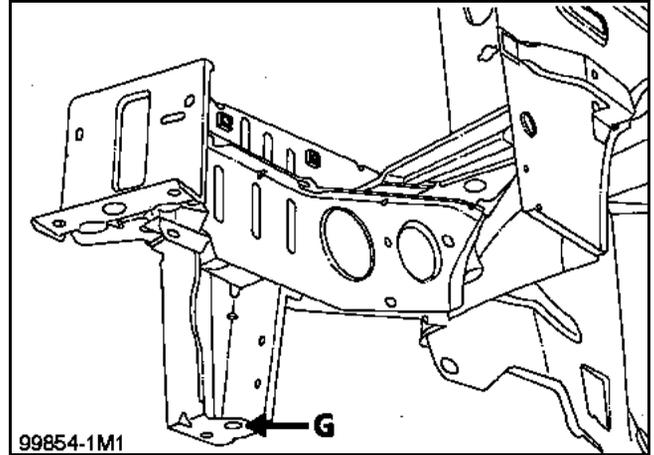
III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ (продолжение)

F - КРЕПЛЕНИЕ ТЯГИ ПАНАРА



Используется при восстановлении задней части кузова с заменой лонжерона или панели задней части пола и позволяет точно выставить устанавливаемые детали.

G - КРОНШТЕЙН ПОПЕРЕЧИНЫ РАДИАТОРА

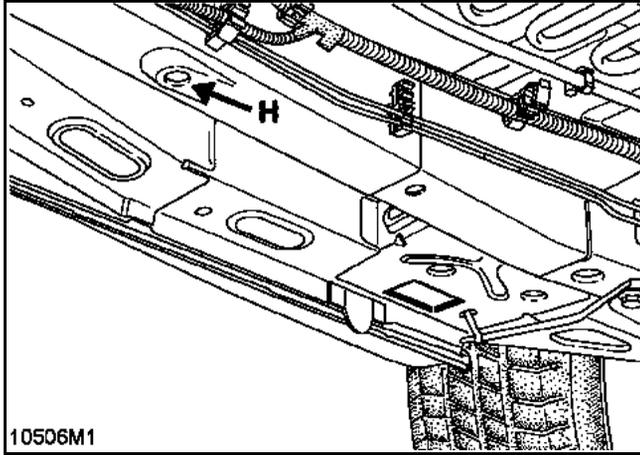


Калибр упирается снизу в кронштейн поперечины радиатора и центрируется в крепежном отверстии поперечины.

Калибр служит для выставления лонжерона при полной или частичной замене передней части лонжерона.

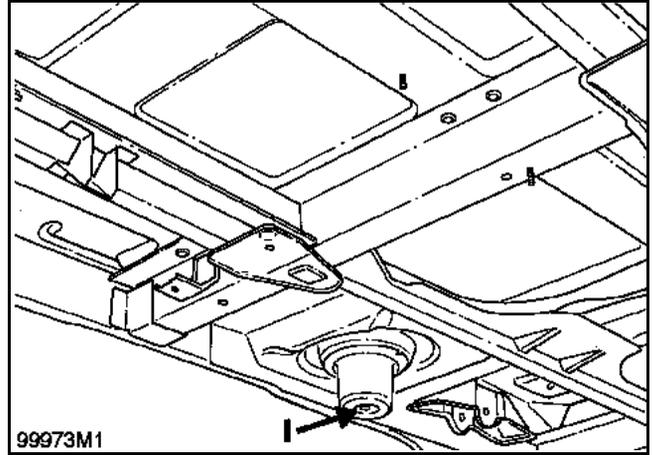
III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ (продолжение)

Н - КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ ЧАСТИ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА



Точка (Н) может также служить контрольной точкой для выставления устанавливаемой детали при частичной замене переднего лонжерона.

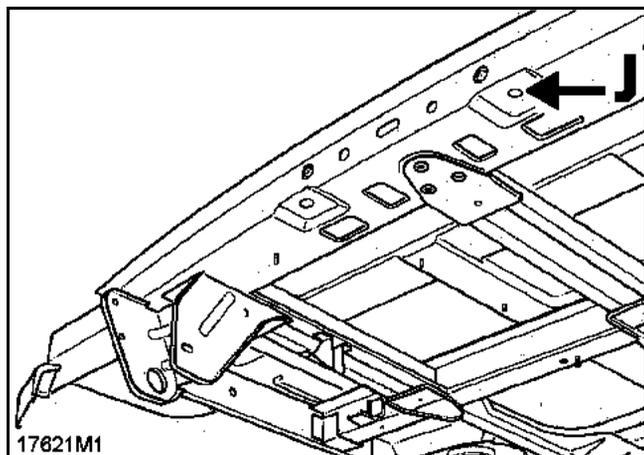
I - КРЕПЛЕНИЕ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ХОДА ПОДВЕСКИ



Используется при восстановлении задней части кузова с частичной заменой лонжерона или поперечины задней подвески.

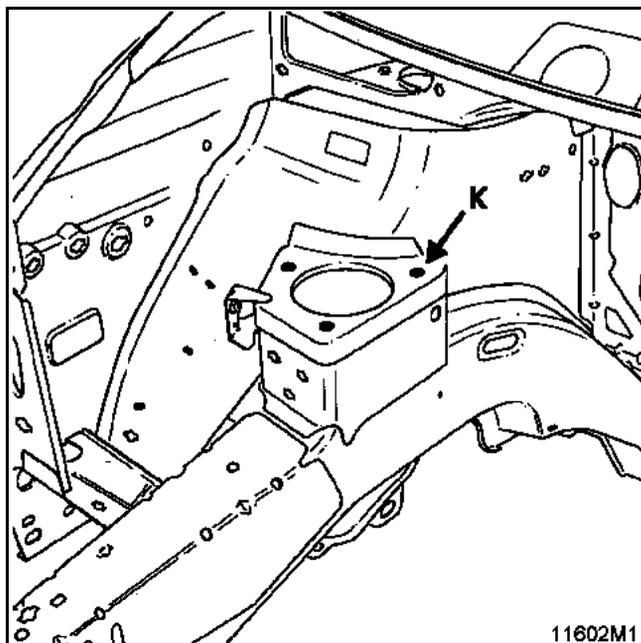
III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ (продолжение)

J - КРАЙНЯЯ ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА



Используется в основном при восстановлении задней части кузова для выставления крайней поперечины или крайней задней панели пола, также может служить дополнительным средством для выравнивания автомобиля при восстановлении передней части кузова с заменой передней колесной арки.

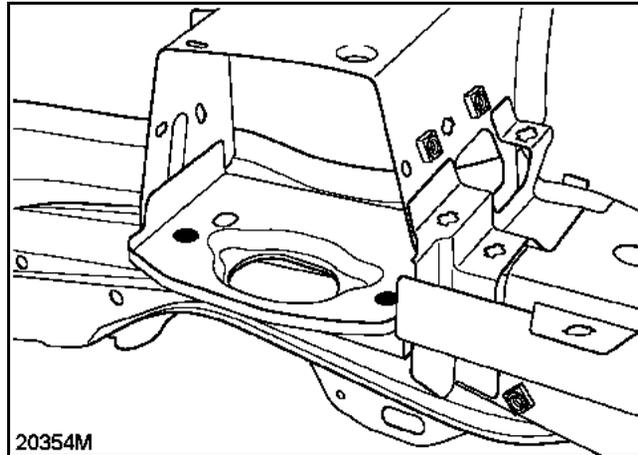
K - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



Эта точка используется при восстановлении передней части кузова и механических узлов с заменой правой передней колесной арки для выставления кронштейна крепления двигателя.

III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ (продолжение)

L - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



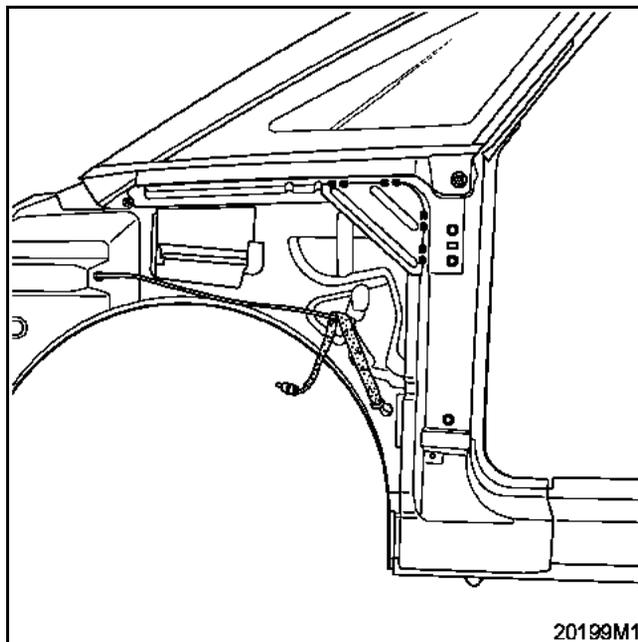
Эта точка используется при восстановлении передней части кузова и механических узлов с заменой передней колесных арок:

- при замене левой передней арки, для точного выставления детали,
- при замене правой передней арки, для точного выставления автомобиля.

В случае замены обеих колесных арок, при выравнивании автомобиля по контрольным точкам (A) и (D), следует вначале устанавливать левую колесную арку, чтобы сохранить опорную базу для точки (E) с левой стороны, и установить калибр в точку (K) которая определяется по той же опорной базе.

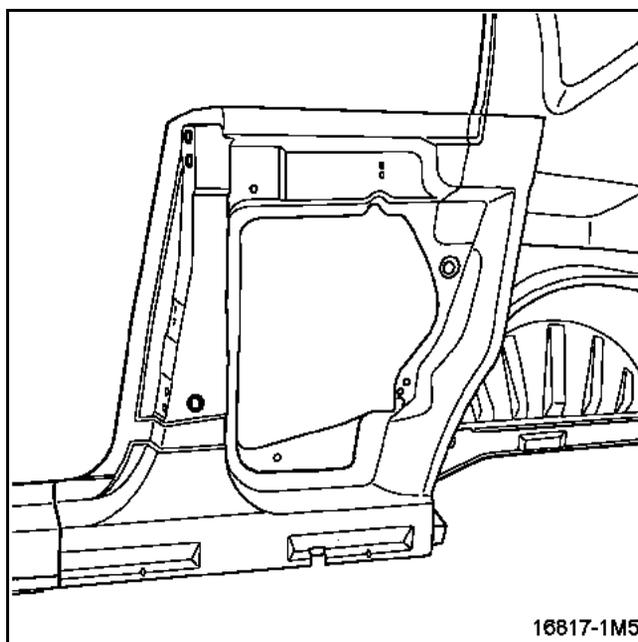
III - КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ
(продолжение)

N - ПЕРЕДНЯЯ СТОЙКА



Эти точки используются при восстановлении боковой части кузова с полной или частичной заменой передней стойки.

O - ЗАДНЯЯ СТОЙКА



Эти точки используются при восстановлении боковой части кузова с полной или частичной заменой задней стойки.

Специальные головки для стапеля
CELETTE Системы MZ

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

Номер по каталогу поставщика:
– базовая комплектация: 741.300.
– дополнительное оборудование: 741.307 /
741.306 9113.073 + 741.900.

Специальные головки для стапеля
BLACKHAWK Системы MS

Заказывать в: BLACKHAWK S.A.
centre Eurofret
Rue de Rheinfeld
67100 STRASBOURG

Номер по каталогу поставщика:
– базовая комплектация: REN.88100.
– дополнительное оборудование: 88102/88103/
MOD 87009.

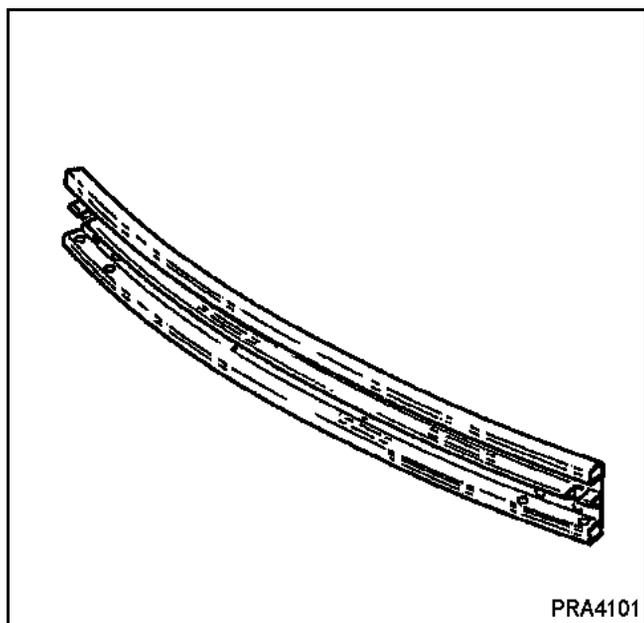
ВВЕДЕНИЕ

Эта деталь поставляется в запчасти с усилителями крепления. Усилители крепления привариваются на конце каждого лонжерона в случае необходимости.

При замене одного из двух усилителей новая поперечина и усилитель с противоположной от поврежденной стороны автомобиля служат опорной базой для выставления нового усилителя.

В случае повреждения обоих усилителей ремонт необходимо выполнять на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- бампер,
- защиту поддона двигателя.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА

Эта деталь съемная, но может быть зафиксирована цинковым покрытием кузова. Деталь крепится четырьмя болтами к усилителям крепления, которые приварены к концам каждого лонжерона.

Затяните болты до срыва головок с моментом около **10 даН.м.**

Отделите поперечину в местах фиксации цинковым покрытием с помощью плоского зубила.

Если при установке поперечины обнаружится небольшое смещение лонжеронов, не допускается разворачивать крепежные отверстия поперечины, так как именно поперечина определяет межосевое расстояние лонжеронов.

В этом случае следует выполнить работы по восстановлению верного межосевого расстояния лонжеронов:

- либо путем вывешивания силового агрегата,
- либо путем стягивания лонжеронов с помощью специального натяжного устройства.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Крайняя передняя поперечина (усилитель)

41

A

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЕМ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ

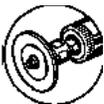
Толщина листов, мм

Боковой расширитель перед усилителем	1,2
Надставка переднего лонжерона	1,2
Передняя часть переднего лонжерона	1,5
Накладка переднего лонжерона	1,2

Отделение

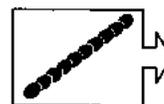
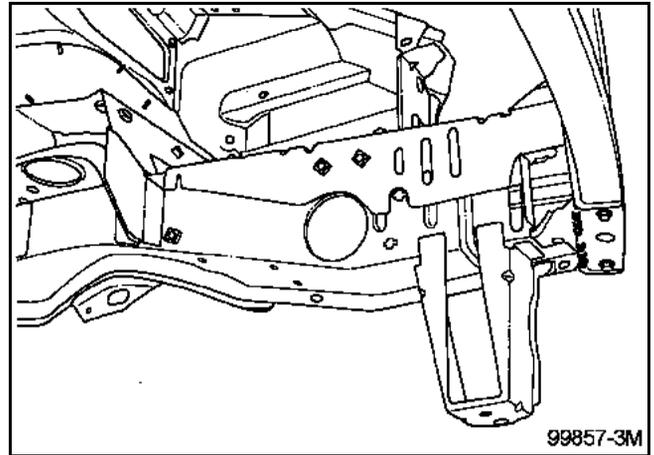
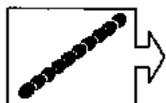
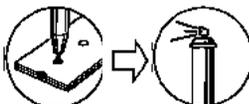
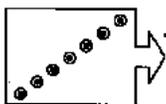
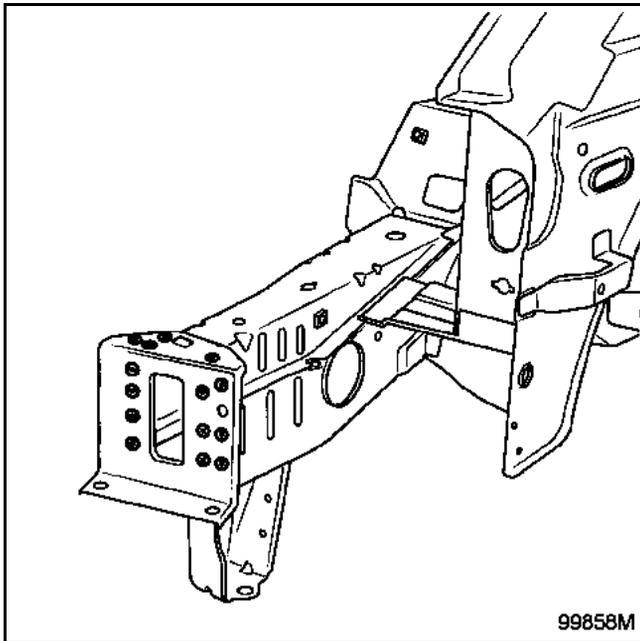


14 сварных точек на панели толщиной 1,50



+4 сварных шва длиной 25 мм

Сварка

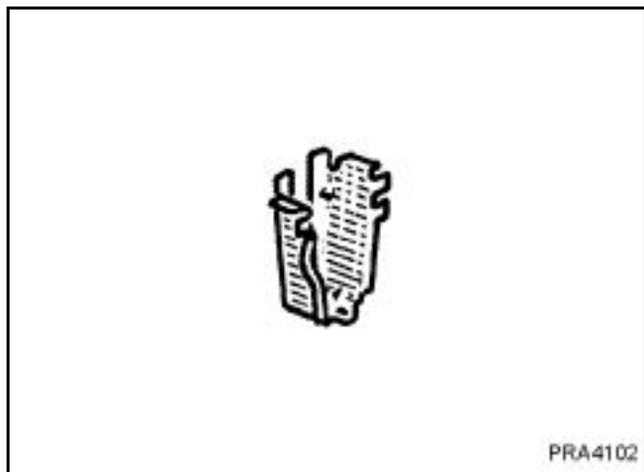


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене усилителя крепления крайней передней поперечины и накладки передней части лонжерона.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- защиту поддона двигателя,
- бампер,
- поперечину радиатора,
- звуковой сигнал с левой стороны,
- бачок стеклоомывателя с правой стороны.

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина листов, мм

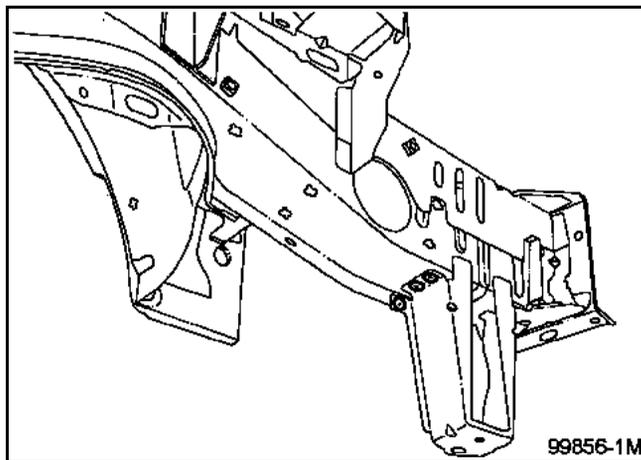
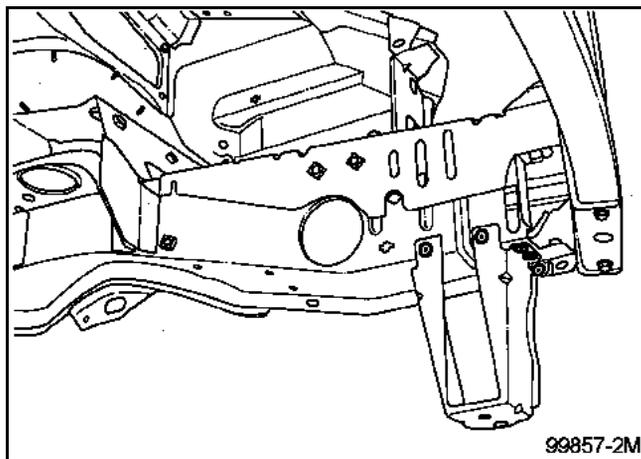
Кронштейн поперечины радиатора	1,5
Передняя часть переднего лонжерона	1,5

Отделение



8 точек электросварки на панели толщиной 1,50

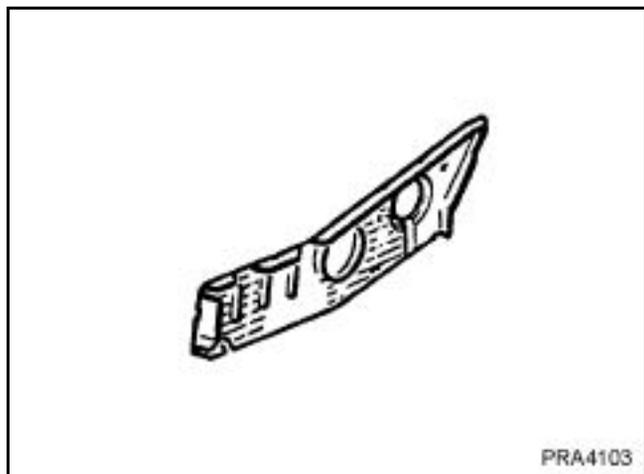
Сварка



ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- защиту поддона двигателя,
- бампер,
- регулятор скорости с правой стороны,
- бачок стеклоомывателя,
- звуковой сигнал с левой стороны.

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЕМ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ

Толщина панелей, мм

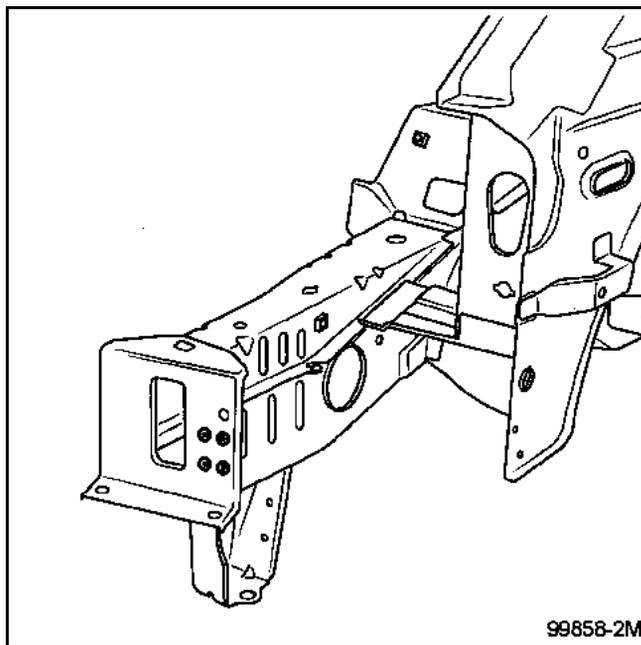
Накладка переднего лонжерона	1,2
Соединитель крайней передней поперечины	1,2

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

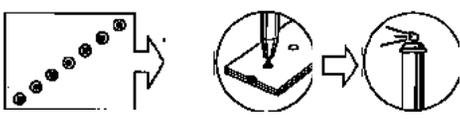
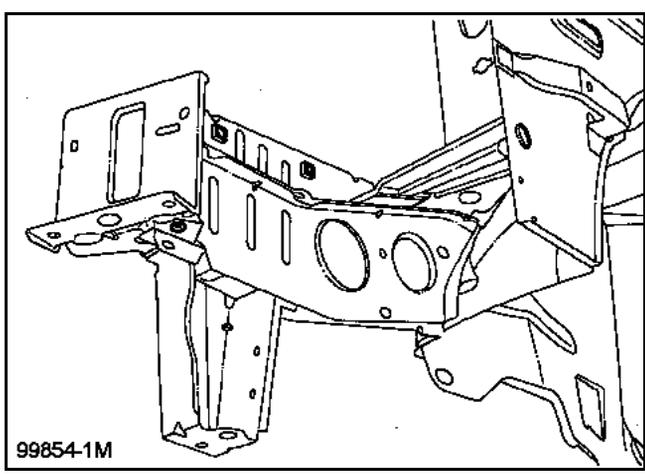
Накладка переднего лонжерона	1,20
Надставка лонжерона	1,20

Отделение



1 точка электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

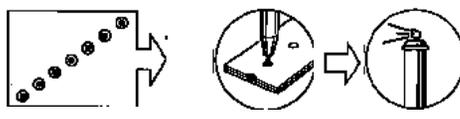
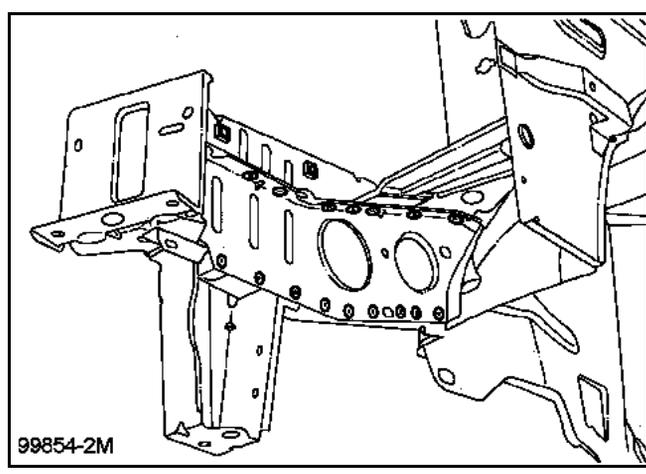
Накладка переднего лонжерона	1,20
Передняя часть переднего лонжерона	1,50

Отделение



16 точек электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С КОЛЕСНОЙ АРКОЙ

Толщина панелей, мм

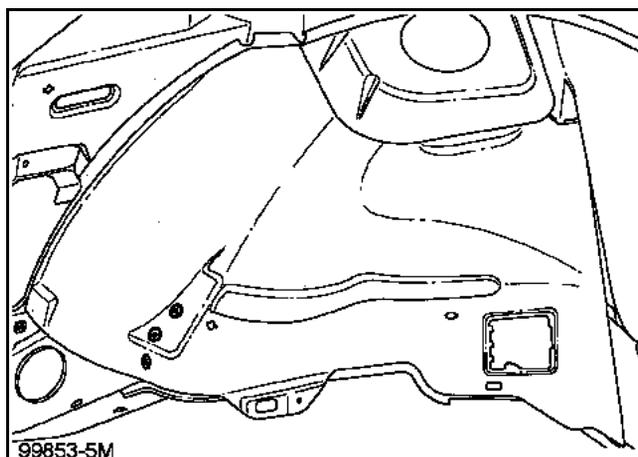
Накладка переднего лонжерона	1,20
Колесная арка	1,50

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



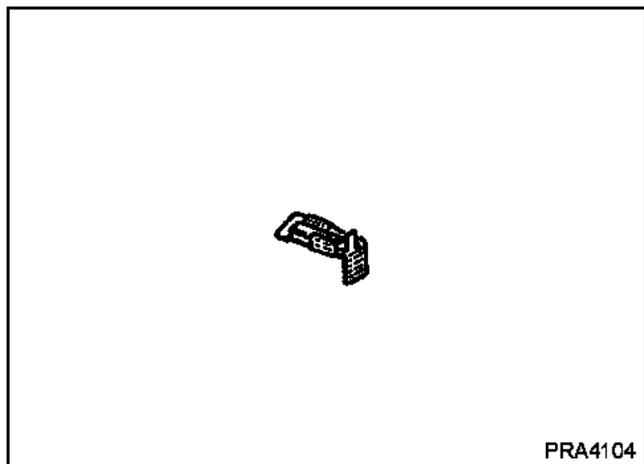
ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика.

Правая и левая детали не одинаковы.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- защиту поддона двигателя,
- бампер,
- частично жгут электропроводки.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

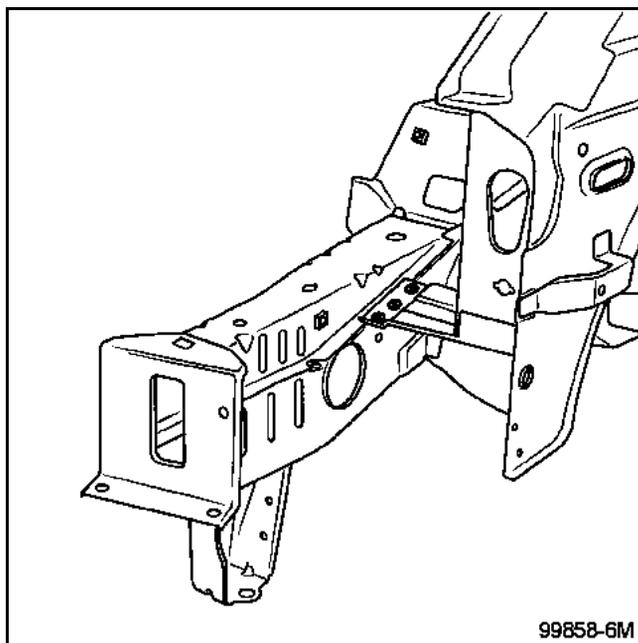
Боковая поперечина	1,20
Надставка лонжерона	1,20

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Крайняя боковая передняя поперечина

41 **D**

2 СОЕДИНЕНИЕ СО СТОЙКОЙ ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛИ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

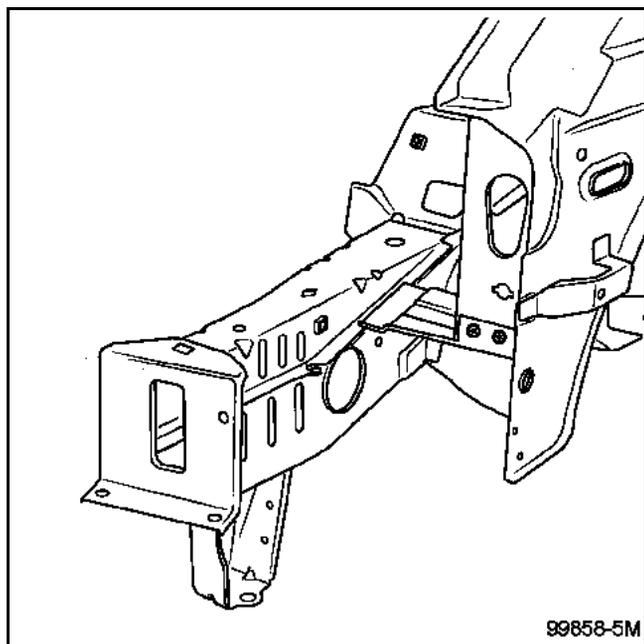
Боковая поперечина	1,20
Стойка внутренней панели крыла	1,20

Отделение



2 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА

Толщина панелей, мм

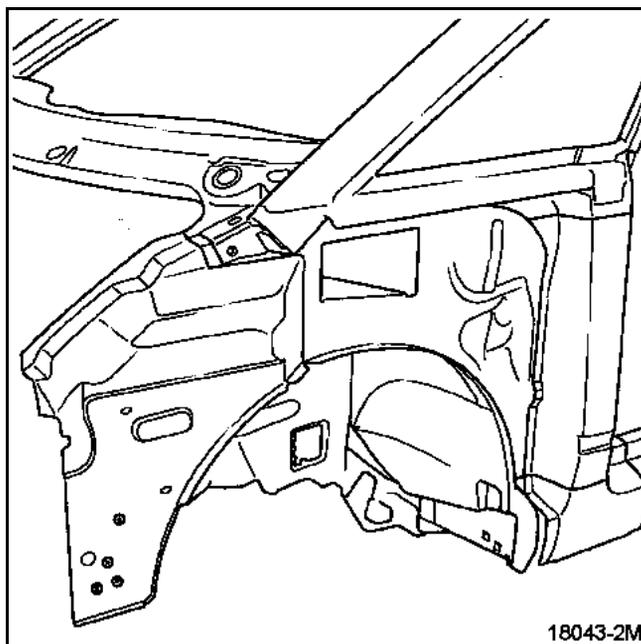
Боковая поперечина	1,20
Внутренняя панель переднего крыла	1,50

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

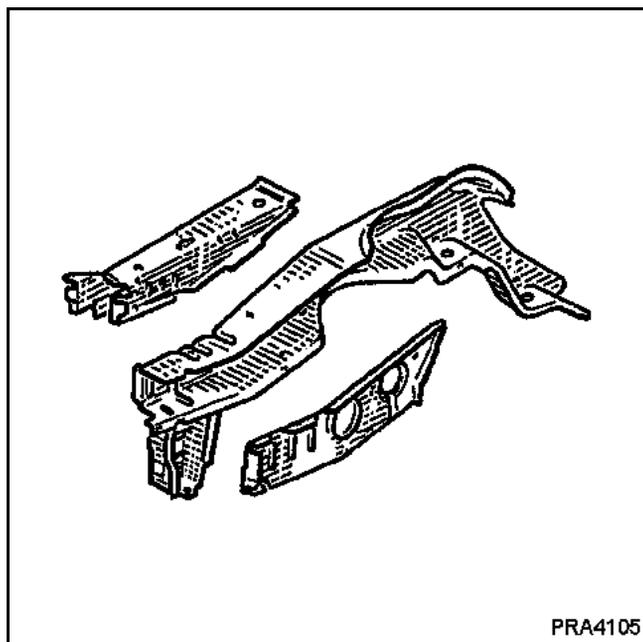
Эта операция является дополнительной при замене усилителя крайней передней поперечины.

При замене этой детали требуется также заменить накладку лонжерона и верхнюю накладку лонжерона, которые надо заказать отдельно.

Для дополнительной информации см. соответствующие разделы.

Эта операция производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- защиту поддона двигателя,
- бампер,
- указатели поворота,
- планку облицовки радиатора,
- панель крепления блок-фары,
- крайнюю переднюю поперечину,
- поперечину радиатора с электровентилятором системы охлаждения двигателя,
- аккумуляторную батарею,
- полку под аккумуляторную батарею и ЭБУ,
- верхнюю накладку лонжерона.

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЕМ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-A-1

2 СОЕДИНЕНИЕ С НАКЛАДКОЙ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-C-1 41-C-2 41-C-3 41-C-4 41-D-1

3 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛКОЙ ПОД АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ И ЭБУ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-G-1 41-G-2 41-G-3 41-G-4

4 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ ЛОНЖЕРОНА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-F-4

5 ЧАСТИЧНЫЙ ОТРЕЗ

Толщина панелей, мм

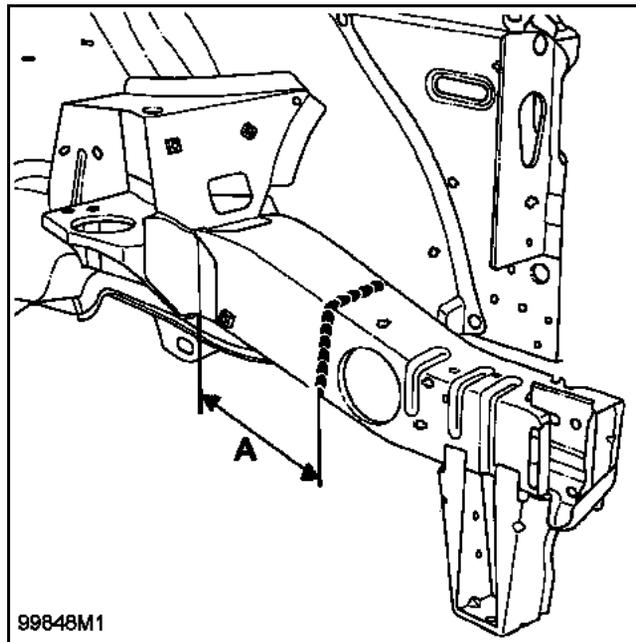
Частичная замена передней части
переднего лонжерона

1,5



340 мм на панели толщиной 1,5

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ:

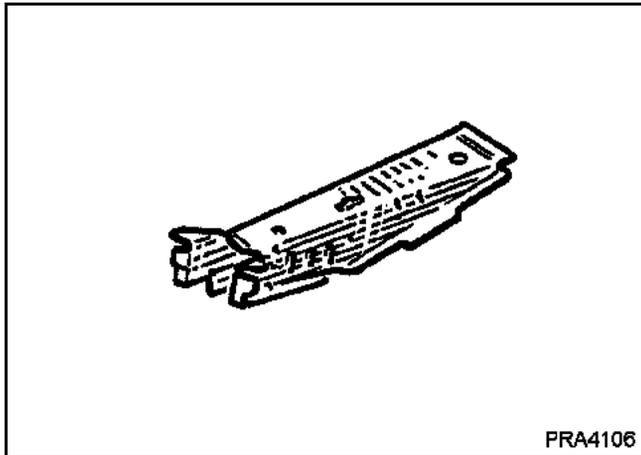
Разрез (А) выполняется на расстоянии не менее 145 мм от нижнего кронштейна коробки передач.

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при частичной замене передней части переднего лонжерона.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- защиту поддона двигателя,
- бампер,
- указатели поворота,
- панель крепления блок-фары,
- аккумуляторную батарею,
- полку под аккумуляторную батарею и ЭБУ,
- частично жгут электропроводки.

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЕМ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-A-1

2 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛКОЙ ПОД АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ И ЭБУ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-G-1 41-G-2 41-G-3 41-G-4

3 СОЕДИНЕНИЕ С КРАЙНЕЙ БОКОВОЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-D-1

4 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ
ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

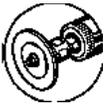
Толщина панелей, мм

Надставка лонжерона	1,2
Передняя часть переднего лонжерона	1,5

Отделение

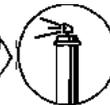
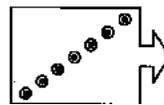
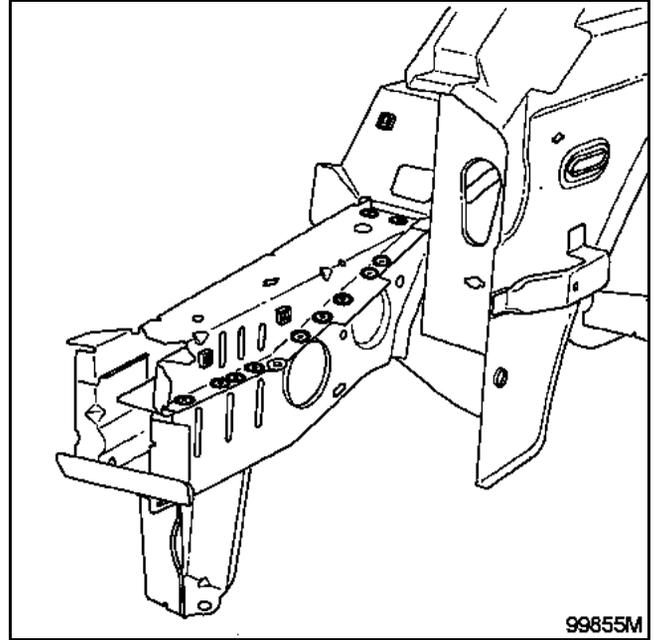
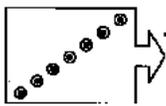
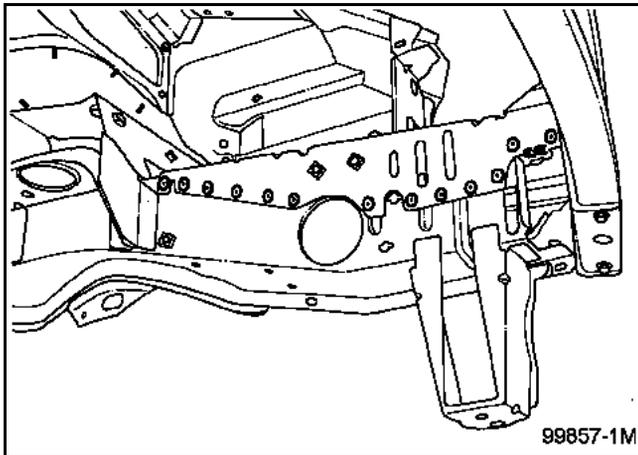


24 точки электросварки на панели
толщиной 1,20



+ 1 сварной шов длиной 30 мм

Сварка

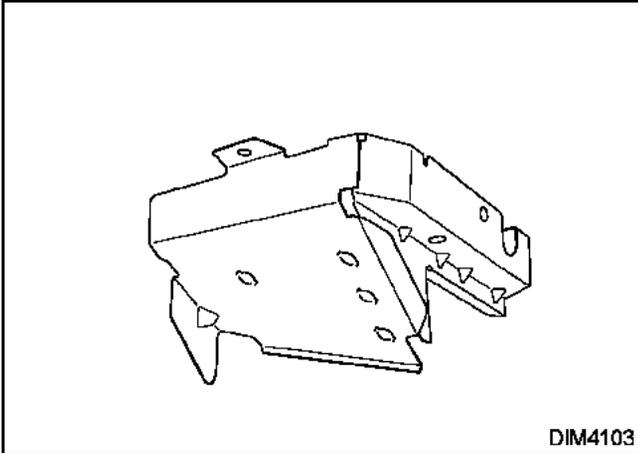


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по
уплотнению и антикоррозионной защите см.
Руководство по покрасочным работам MR 601,
раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части переднего лонжерона или передней колесной арки.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



1 СОЕДИНЕНИЕ С ЛОНЖЕРОНОМ

Толщина панелей, мм

Полка под аккумуляторную батарею и ЭБУ	1,2
Передняя часть переднего лонжерона	1,5

Отделение

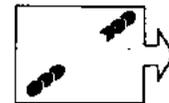
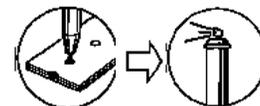
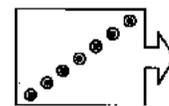
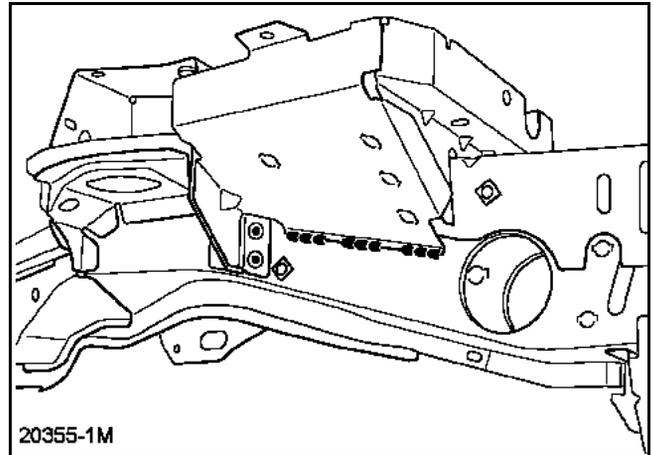


2 точки электросварки на панели толщиной 1,50



+3 сварных шва длиной 30 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

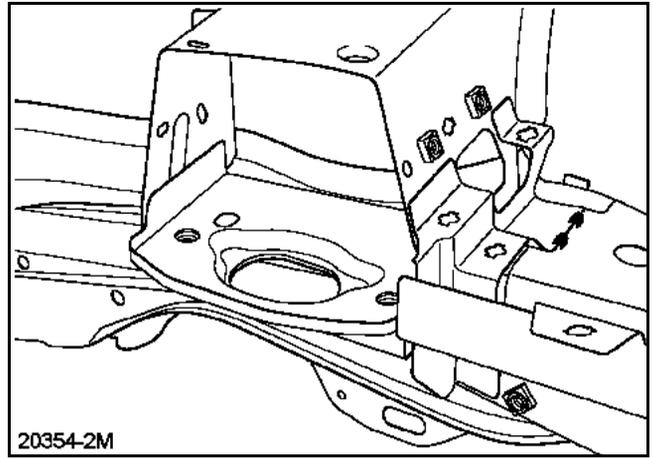
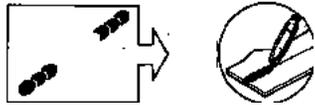
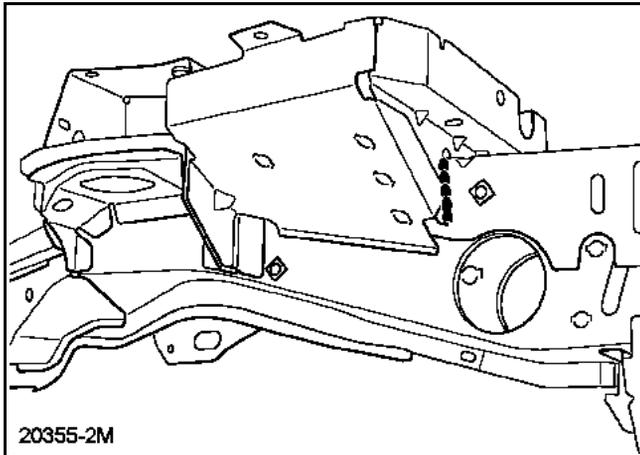
Полка под аккумуляторную батарею и ЭБУ	1,2
Надставка лонжерона	1,2

Отделение



1 сварной шов длиной 40 мм
2 сварных шва длиной 20 мм

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНИМ КРОНШТЕЙНОМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Толщина панелей, мм

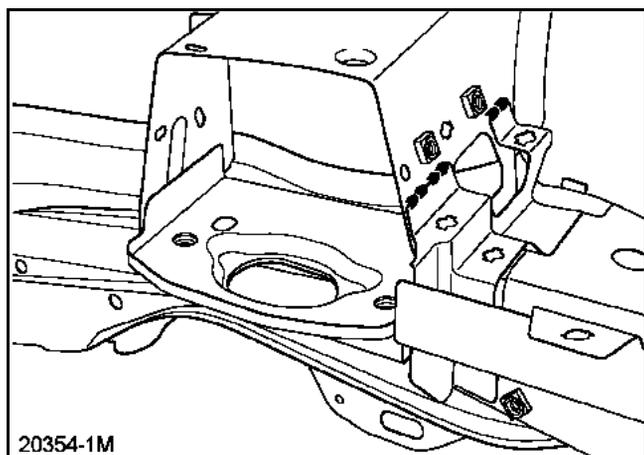
Полка под аккумуляторную батарею и ЭБУ	1,2
Кронштейн коробки передач	1,2

Отделение



3 сварных шва длиной 25 мм

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНИМ КРОНШТЕЙНОМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Толщина панелей, мм

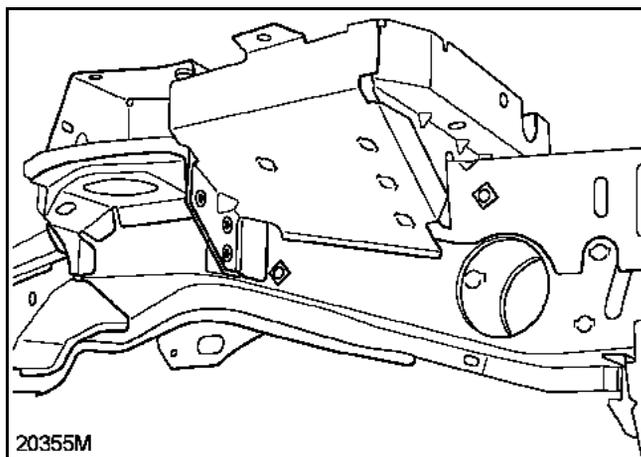
Полка под аккумуляторную батарею и ЭБУ	1,2
Нижний кронштейн коробки передач	1,2

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,20

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

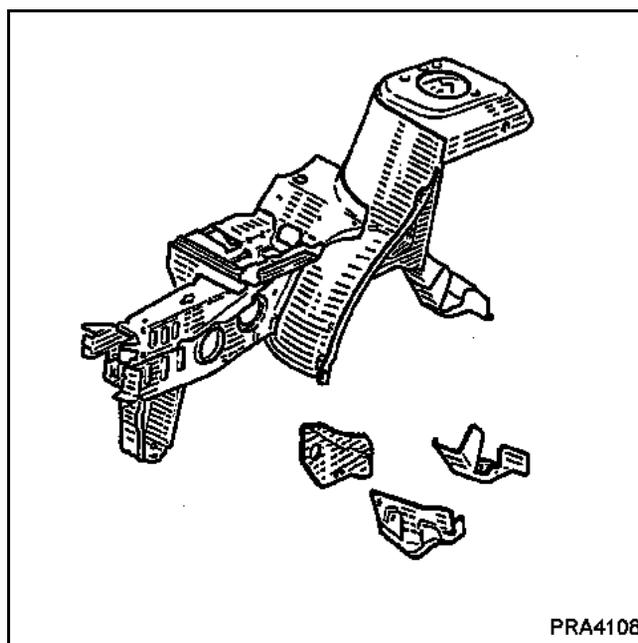
ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе, когда требуется частичная замена брызговика и его верхнего усилителя, частичная замена крайней боковой передней поперечины и частичная замена щитка передка.

Эта операция производится на стапеле.

Эти детали заказываются отдельно.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- бампер,
- переднюю панели кузова,
- поперечину радиатора,
- крайнюю переднюю поперечину,
- капот,
- переднее крыло,
- нишу воздухозабора,
- переднюю подвеску,
- силовой агрегат,
- аккумуляторную батарею,
- блок предохранителей в зависимости от стороны,
- жгуты электропроводки,
- ЭБУ,
- радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с кондиционером,
- приборную панель (только верхнюю часть),
- коврик.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННИМ И
НАРУЖНЫМ ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩИМИ
УСИЛИТЕЛЯМИ ЛЕВОГО ЗАДНЕГО
КРЕПЛЕНИЯ ПОДРАМНИКА

Толщина панелей, мм

Внутренний энергопоглощающий усилитель	1,5
Наружный энергопоглощающий усилитель	1,5
Усилитель заднего крепления подрамника	2,5
Колесная арка	1,5

Отделение

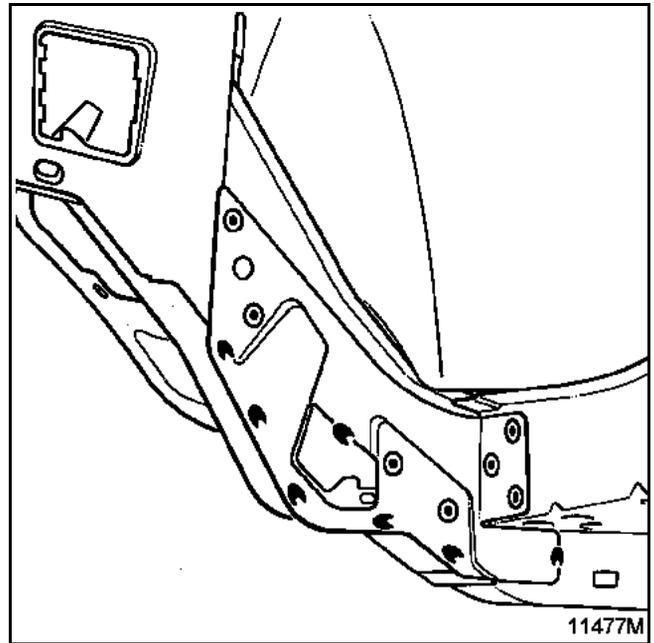
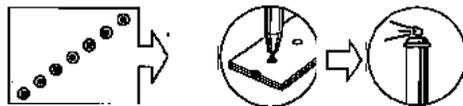
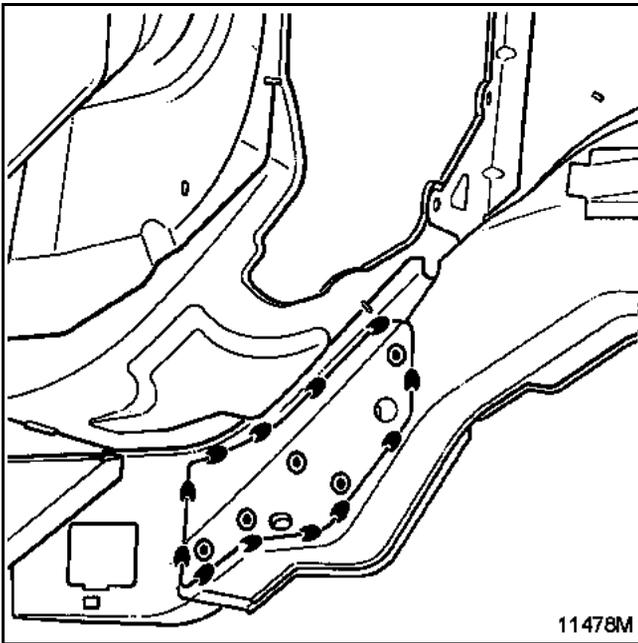


11 точек электросварки на панели
толщиной 1,20



+ 18 сварных швов длиной 30 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

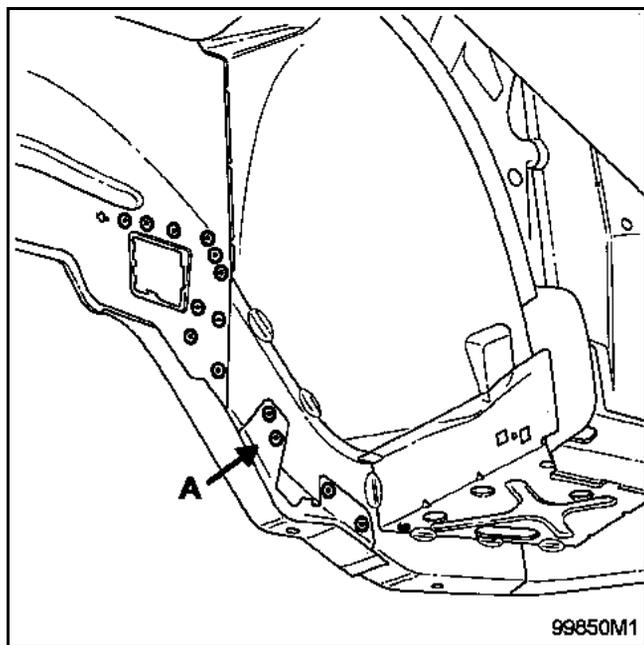
Передняя часть переднего лонжерона	1,5
Задняя часть переднего лонжерона	1,5
Усилитель заднего крепления подрамника	2,5
Колесная арка	1,5

Отделение



- 27 точек электросварки на панели толщиной 1,50
- 3 точки электросварки на двух панелях толщиной 1,5 + 2,5
- 4 точки электросварки на панели толщиной 2,5

Сварка

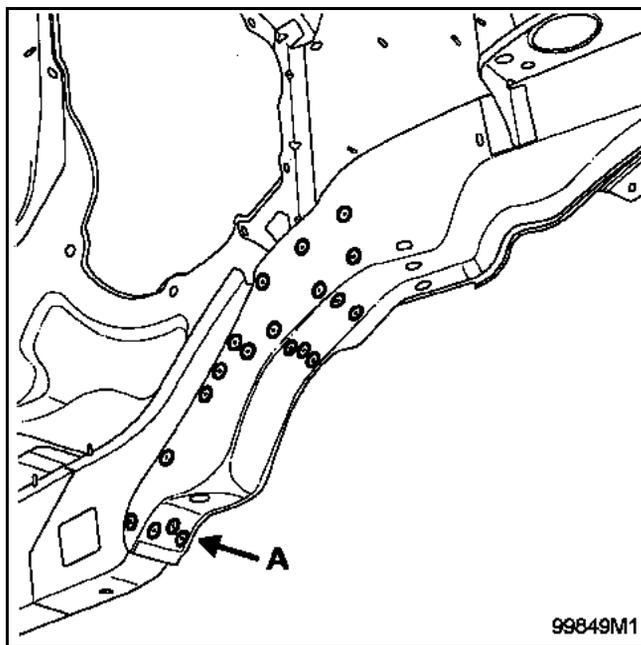


ВНИМАНИЕ!

Установите колесную арку.

УКАЗАНИЕ:

Деталь (А) выставляется и приваривается после установки передней колесной арки.



УКАЗАНИЕ:

В (А), 3 точки электросварки на двух панелях толщиной 1,5 + 2,5

3 СОЕДИНЕНИЕ С УГЛОВЫМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КРОНШТЕЙНОМ ЩИТКА ПЕРЕДКА

Толщина панелей, мм

Колесная арка	1,5
Угловой соединительный кронштейн щитка передка	1,0

Отделение

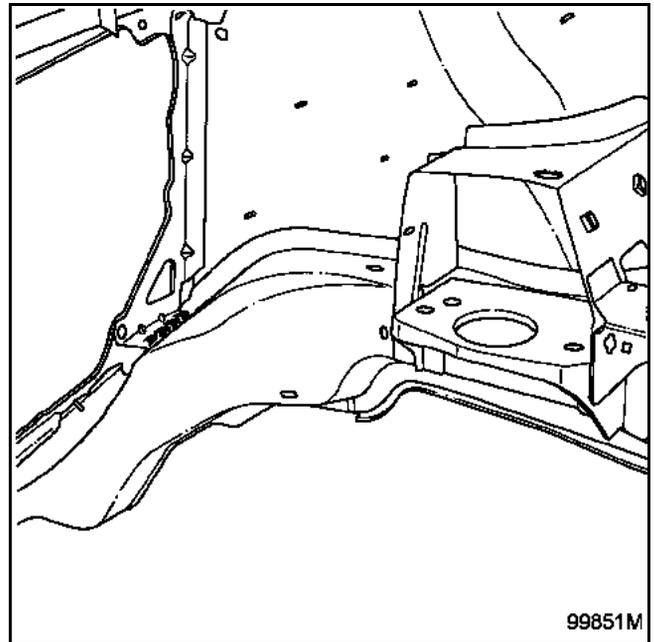
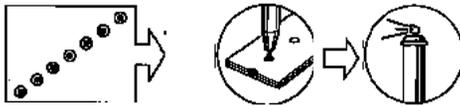
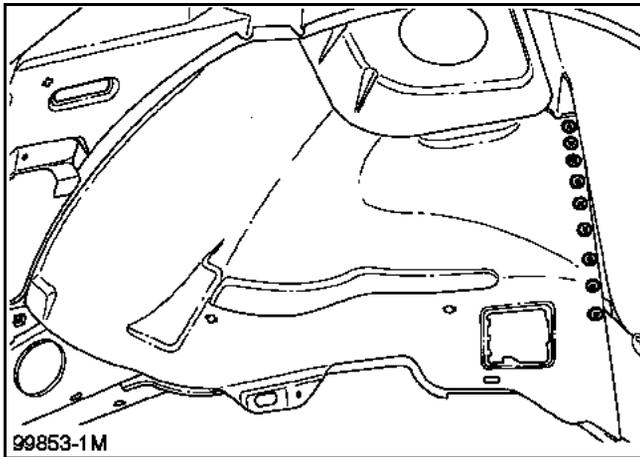


9 точек электросварки на панели
толщиной 1,5



+1 сварной шов длиной 30 мм

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ СО СТЕНКОЙ НИШИ ВОЗДУХОЗАБОРА

Толщина панелей, мм

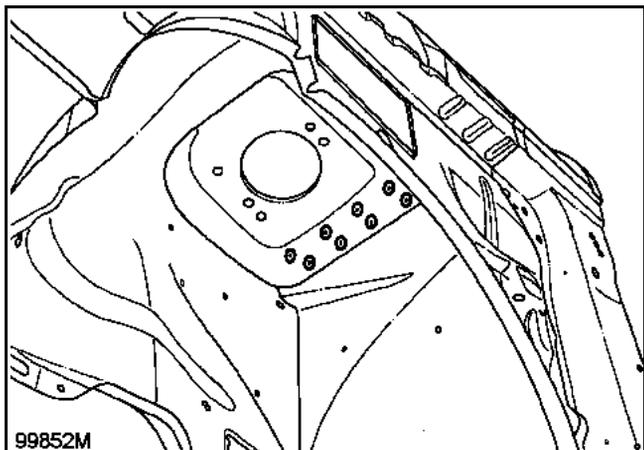
Чашка брызговика	2,0
Стенка ниши воздухозабора	1,0
Воздуховод	1,0

Отделение



14 точек электросварки на панели толщиной 2

Сварка



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Сварка чашек брызговиков

Снимите:

- переднюю часть,
- шумоизоляцию верхнего воздуховода.

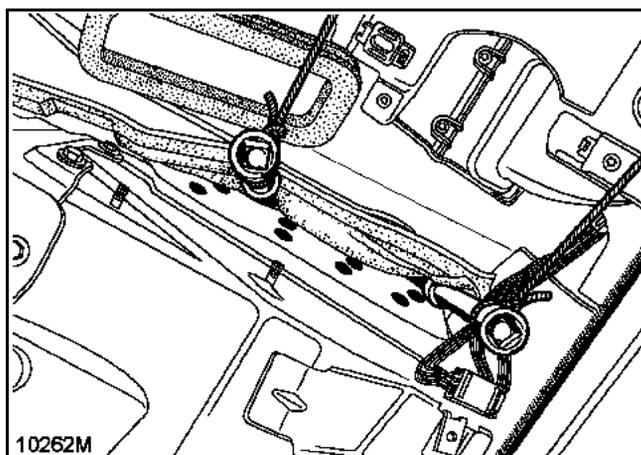
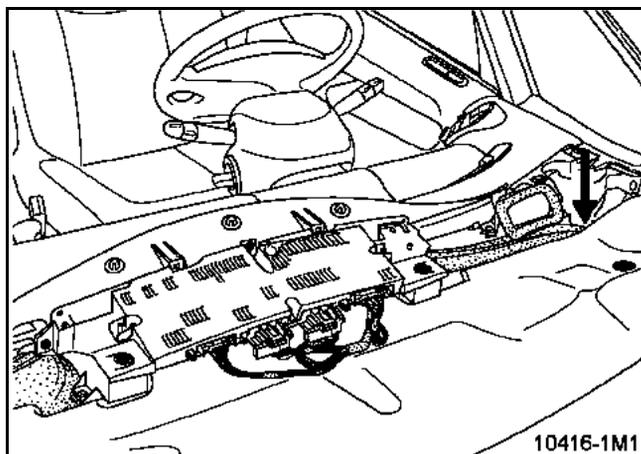
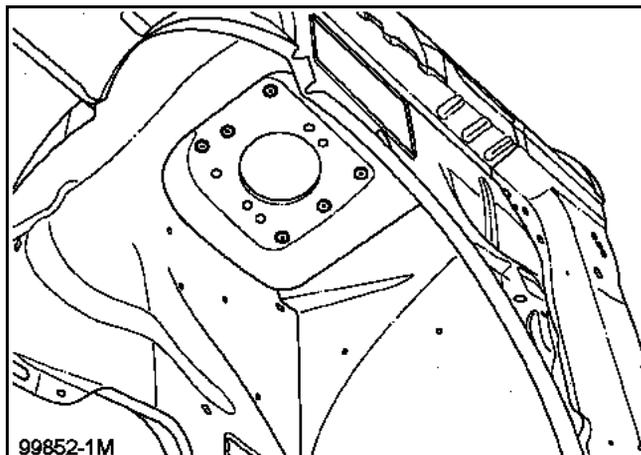
Отверните две пластмассовые гайки вертикальной панели шумоизоляции.

Сплющите воздуховод нагнетательного вентилятора и отопителя.

Отведите в сторону шумоизоляцию и зафиксируйте втулками с удлинителями, чтобы не допустить прожига в 8 точках.

ВНИМАНИЕ: закрепите жгут электропроводки в углу между щитком передка и брызговиком.

Сварка



5 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

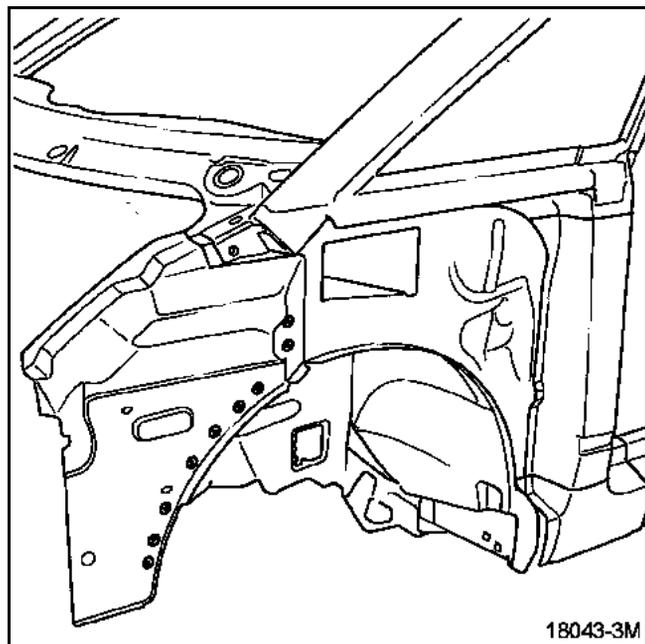
Колесная арка	1,5
Внутренняя панель переднего крыла	1,0

Отделение



9 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОСЫНКОЙ ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛИ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

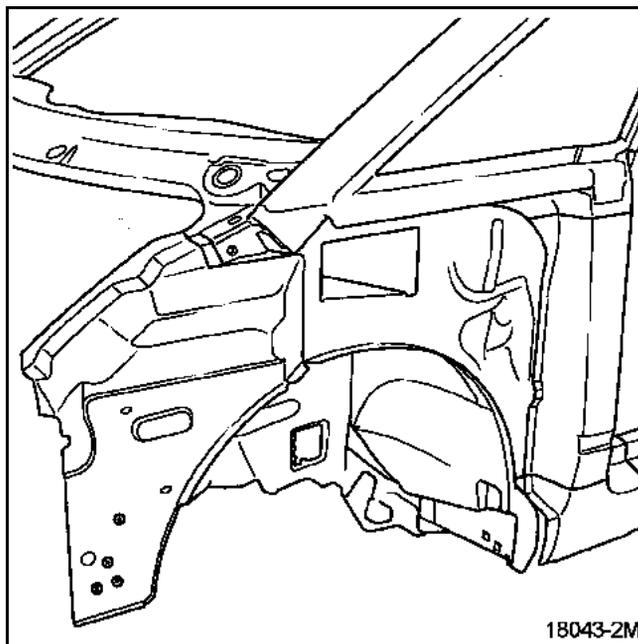
Внутренняя панель переднего крыла	1,0
Растяжка внутренней панели крыла	1,2

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



7 СОЕДИНЕНИЕ С ЧАШКОЙ БРЫЗГОВИКА

Толщина панелей, мм

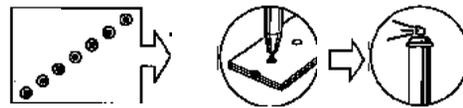
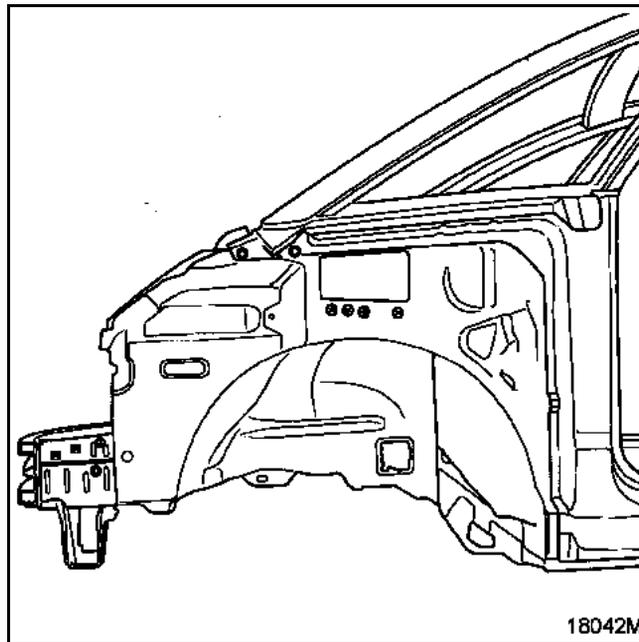
Чашка брызговика	2,0
Внутренняя панель крыла	1,0

Отделение



4 точки электросварки на панели
толщиной 2,0

Сварка



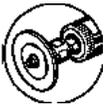
8 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ КРАЙНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-A-1

Отделение

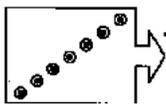
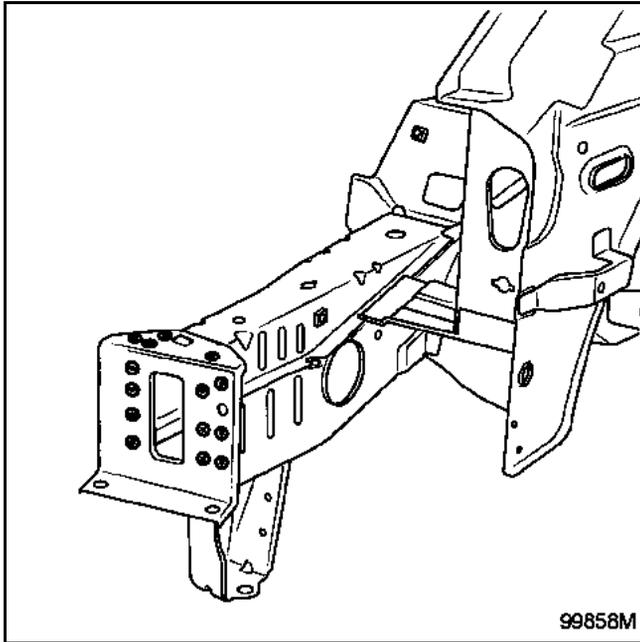


14 точек электросварки на панели толщиной 1,2

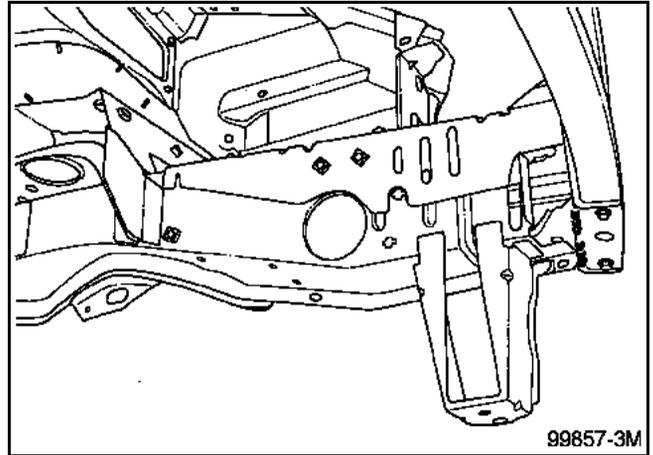


+2 сварных шва длиной 25 мм

Сварка



Сварка

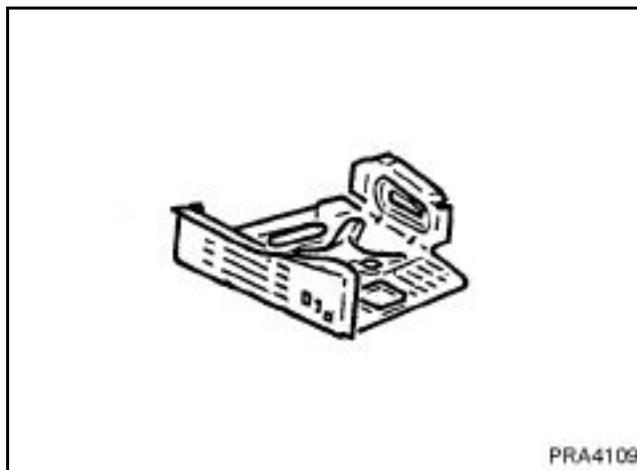


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней стойки после бокового удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- крестовину,
- Шумоизоляционный материал,
- Электропровода вокруг зоны сварки.

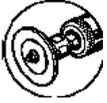
Поперечина кронштейнов передней площадки под домкрат

1 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

Поперечина кронштейна площадки под домкрат	1,0
Передняя часть переднего лонжерона	1,5

Отделение

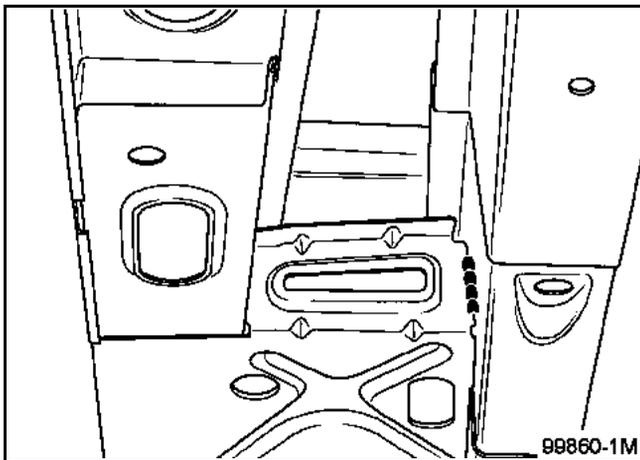
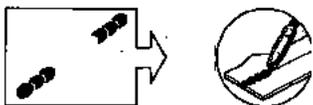
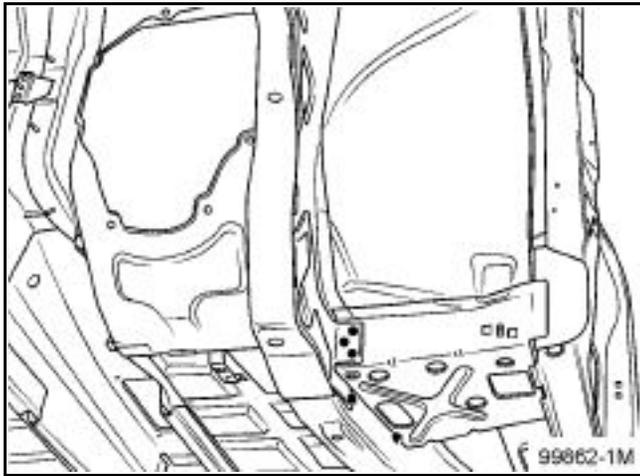


2 сварных шва длиной 30 мм



3 точки электросварки на панели толщиной 0,7 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПАНЕЛИ ПОРОГА

Толщина панелей, мм

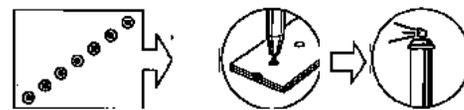
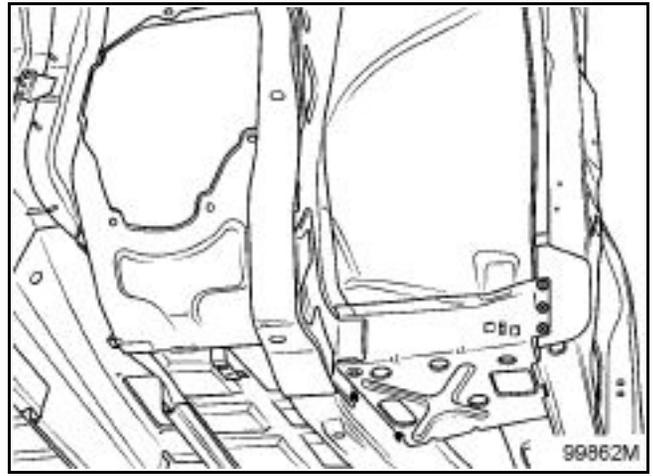
Поперечина кронштейна площадки под домкрат	1,0
Панель порога	0,7

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 0,7 мм

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ЩИТКОМ ПЕРЕДКА

Толщина панелей, мм

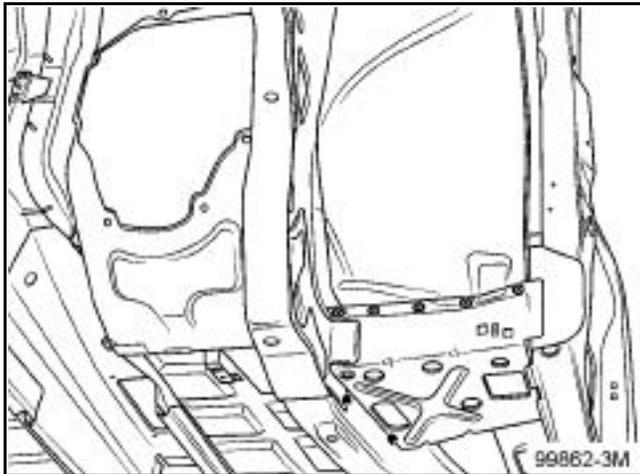
Поперечина кронштейна площадки под домкрат	1,0
Щиток передка	1,0

Отделение



5 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

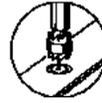


4 СОЕДИНЕНИЕ С ЛОНЖЕРОНОМ ниши для ног

Толщина панелей, мм

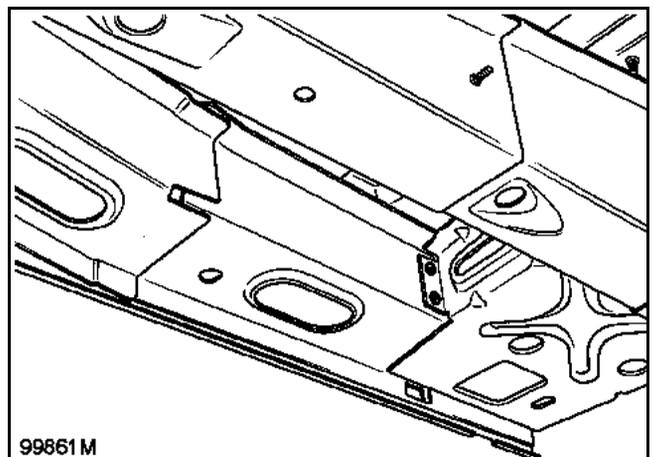
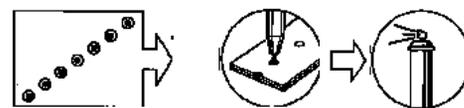
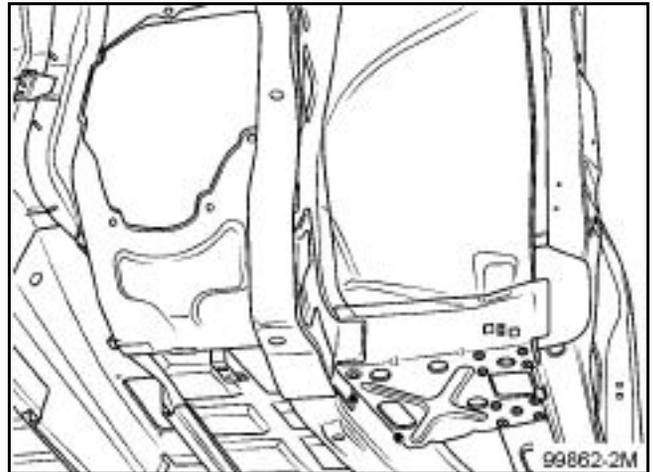
Поперечина площадок установки домкрата	1,0
Лонжерон ниши для ног	1,5

Отделение



11 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



5 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

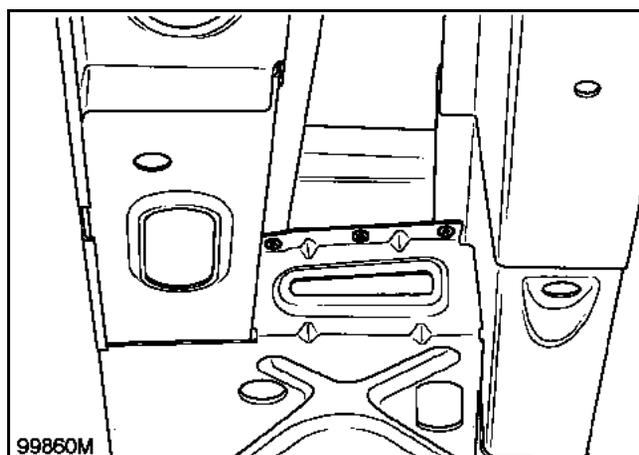
Поперечина площадок установки домкрата	1,0
Пол	0,8

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

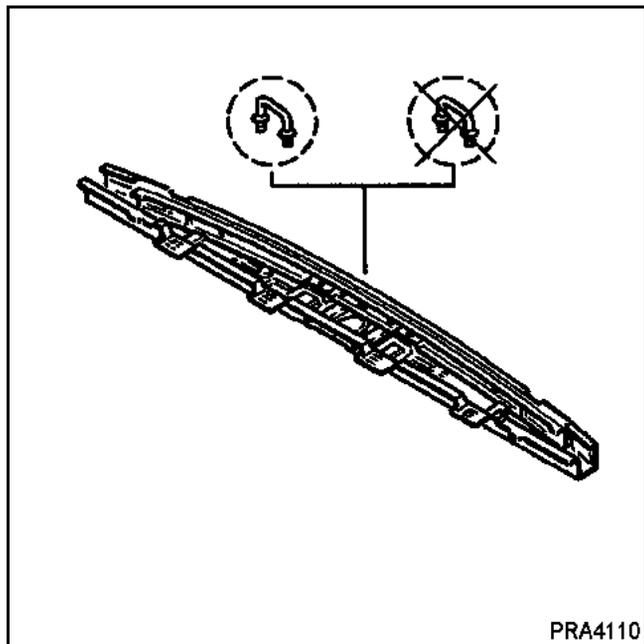
ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при:

- частичной замене задней части пола
- панели задка

Эта операция производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- бампер,
- верхнюю поперечину бампера,
- нижнюю поперечину бампера,
- облицовку колесной арки,
- обивку пола,
- запасное колесо,
- выпускной трубопровод,
- частично жгут электропроводки,
- частично шумоизоляционный материал,
- задние крылья,
- панель задка,
- внутреннюю панель панели задка.

1 СОЕДИНЕНИЕ С НАРУЖНЫМ ЛОНЖЕРОНОМ

Толщина панелей, мм

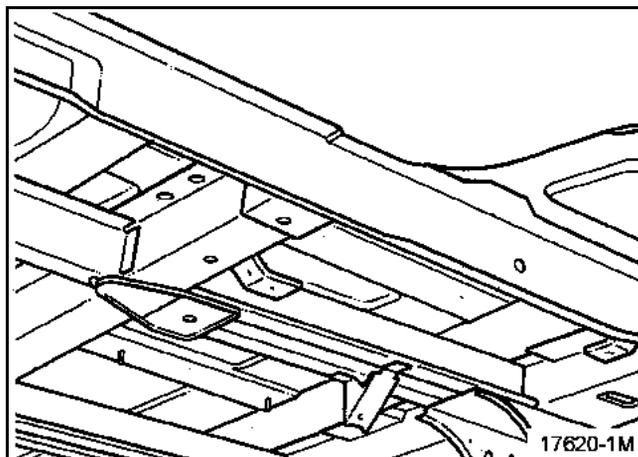
Нижняя задняя поперечина	2,0
Наружный лонжерон	2,5

Отделение



2 точки электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОСЫНКОЙ

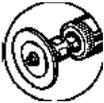
Толщина панелей, мм

Нижняя задняя поперечина	2,0
Соединительная косынка	2,0

Отделение

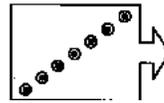
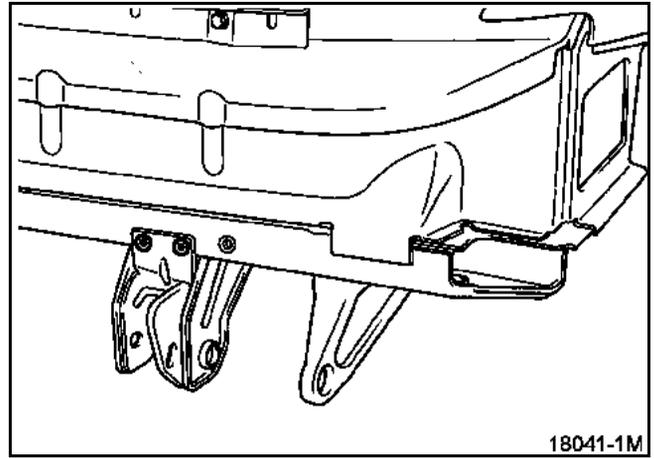
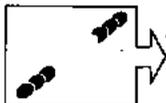
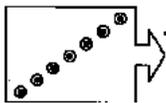
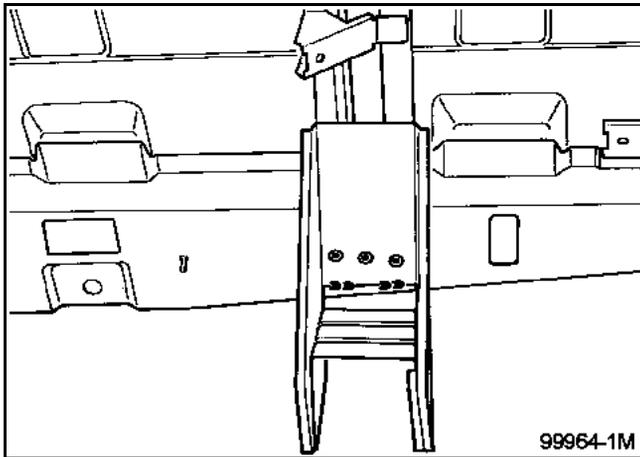


5 точек электросварки на панели толщиной 2,0



+2 сварных шва длиной 15 мм

Сварка



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Нижняя задняя поперечина

41 J

3 СОЕДИНЕНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗАДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ НАКЛАДКОЙ

Толщина панелей, мм

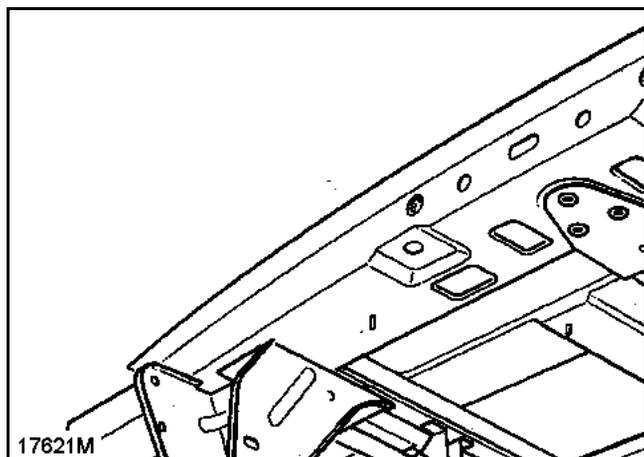
Нижняя задняя поперечина	2,0
Центральная задняя соединительная накладка	1,5

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С БУКСИРОВОЧНОЙ ПРОУШИНОЙ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-О-2

5 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ ПАНЕЛИ ЗАДКА

Толщина панелей, мм

Нижняя задняя поперечина	2,0
Панель задка	0,8

Отделение

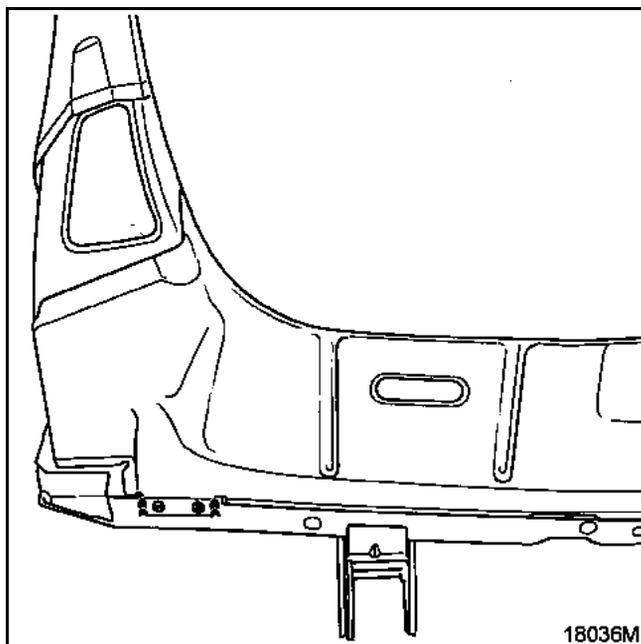


2 точки электросварки на панели толщиной 2,0



2 сварных шва длиной 15 мм

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПОЛА

Толщина панелей, мм

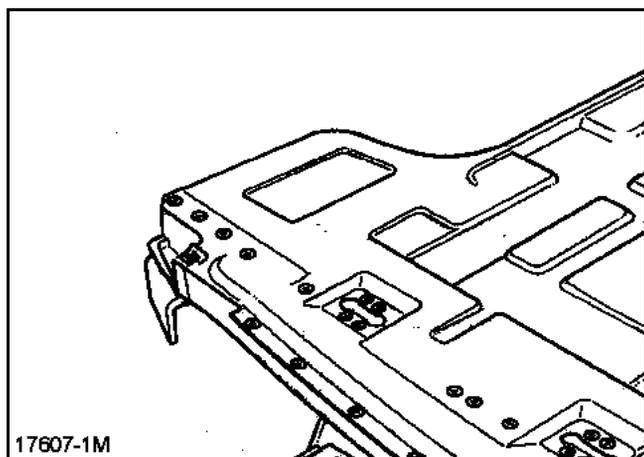
Нижняя задняя поперечина	2,0
Пол	0,8

Отделение



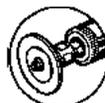
25 точек электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка

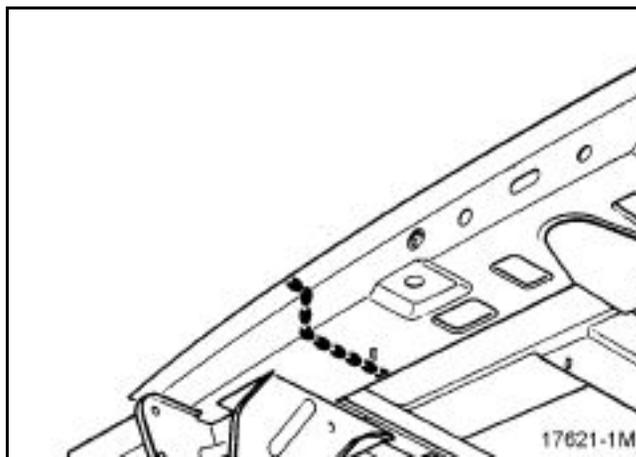


7 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Отделение



250 мм на панели толщиной 2,0



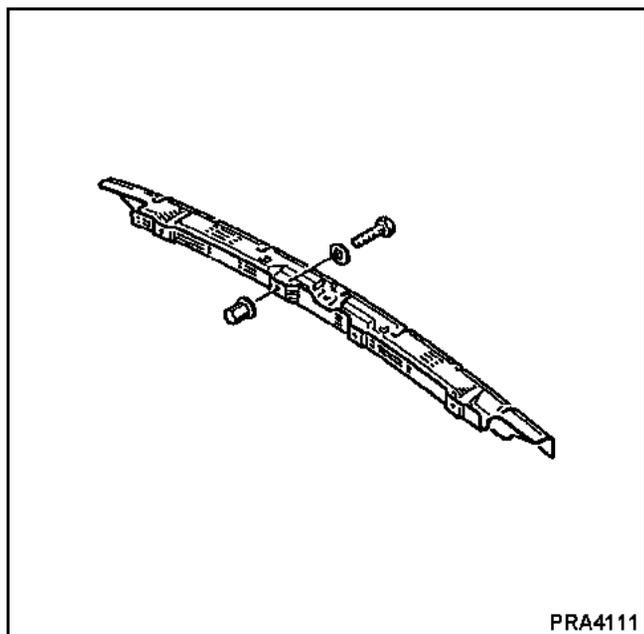
ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Эта деталь поставляется в запчасти с усилителями крепления.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА

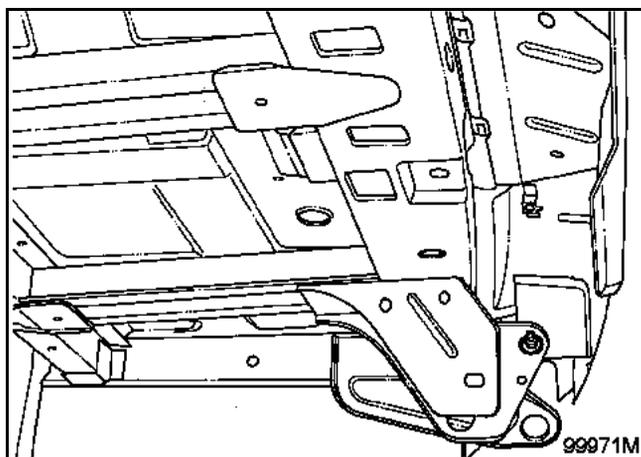
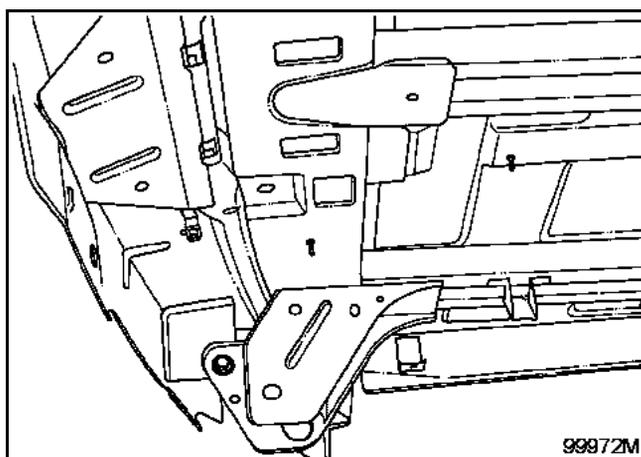
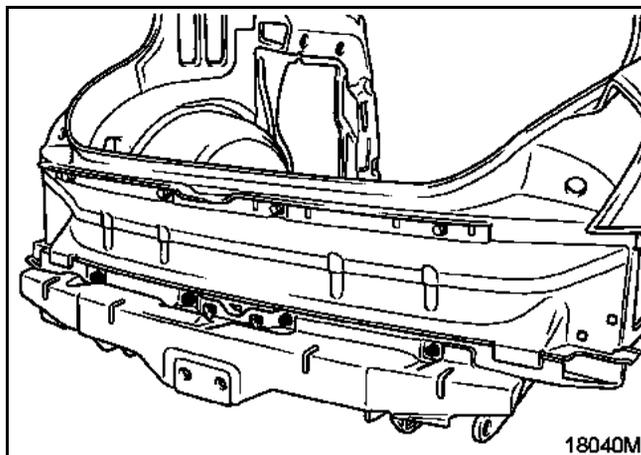
Эта деталь съемная и крепится шестью болтами с гайками к нижней задней поперечине и к скобам крепления груза.



Подготовительные операции.

Снимите:

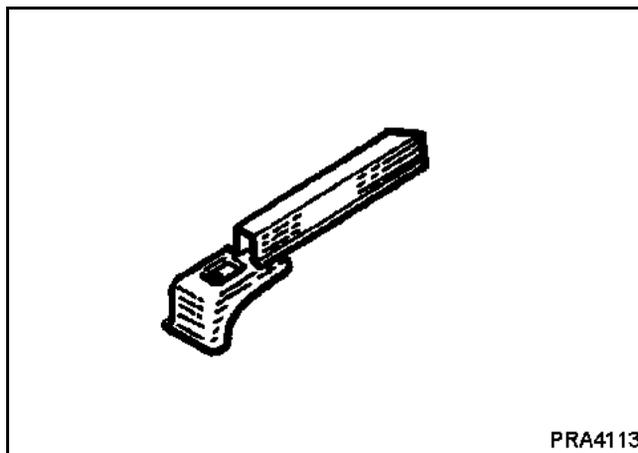
- грязезащитный щиток,
- бампер.



ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при частичной замене задней части пола.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- заднее многоместное сиденье в сборе,
- облицовку колесной арки,
- обивку задней части пола,
- выпускной трубопровод с правой стороны,
- запасное колесо.

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОСЫНКОЙ

Толщина панелей, мм

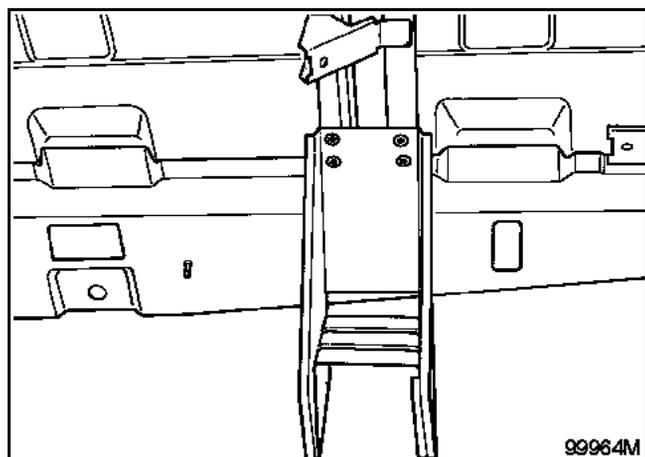
Задний лонжерон	1,5
Соединительная косынка	2,0

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ БОКОВОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ НАКЛАДКОЙ

Толщина панелей, мм

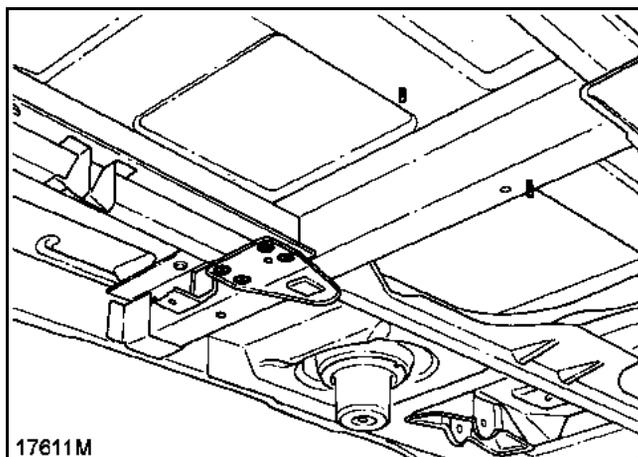
Задний лонжерон	1,5
Центральная боковая соединительная накладка	1,5

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПОЛА

Толщина панелей, мм

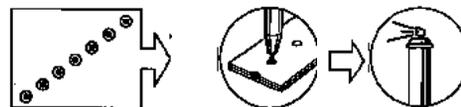
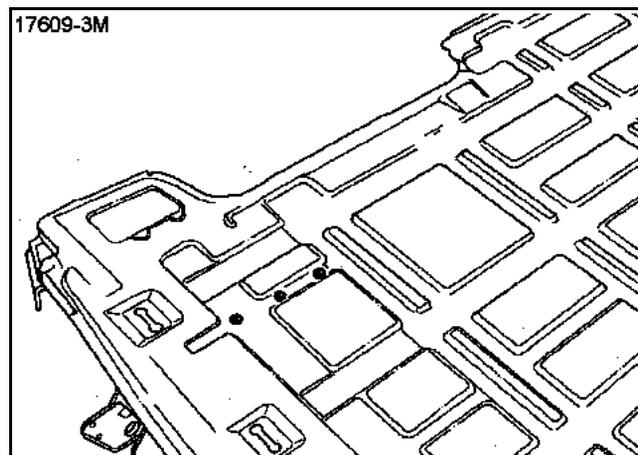
Задний лонжерон	1,5
Пол	0,8

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка

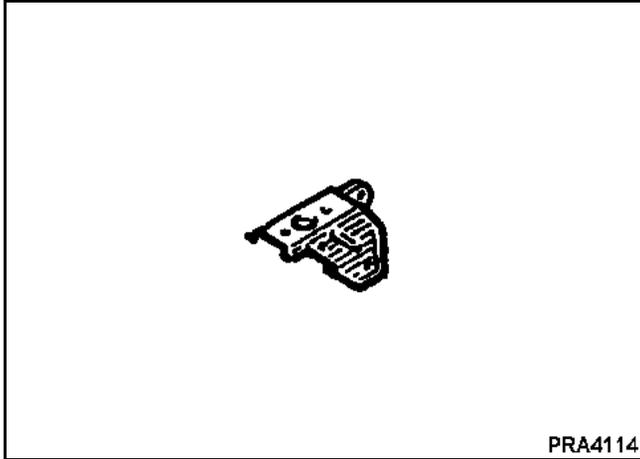


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

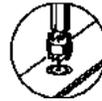
- грязезащитный щиток,
- бампер,
- поперечину бампера,
- выпускной трубопровод с левой стороны,
- запасное колесо с правой стороны.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНИМ ЛОНЖЕРОНОМ

Толщина панелей, мм

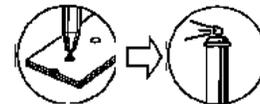
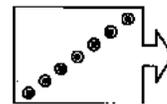
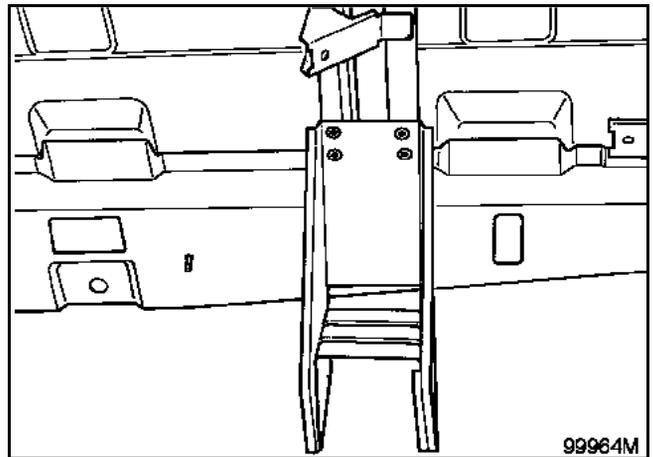
Соединитель	2,0
Задний лонжерон	1,5

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

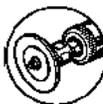
Толщина панелей, мм

Соединитель	2,0
Нижняя задняя поперечина	2,0

Отделение

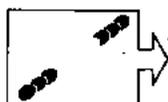
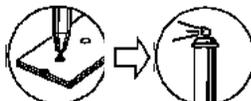
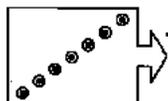
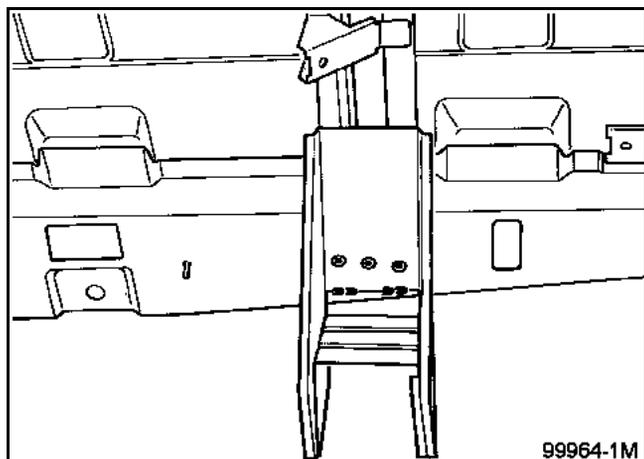


5 точек электросварки на панели толщиной 1,5

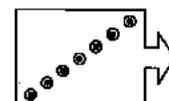
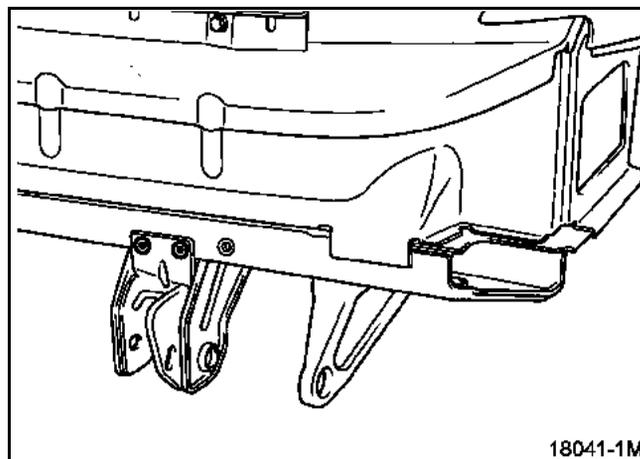


+2 сварных шва длиной 15 мм

Сварка



Сварка

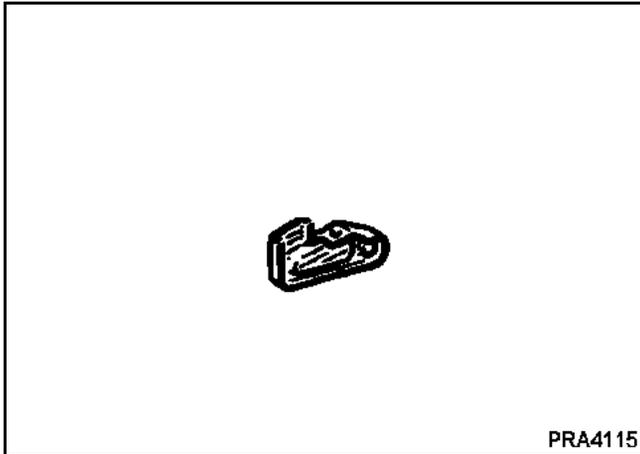


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- бампер.

1 СОЕДИНЕНИЕ С НАРУЖНЫМ ЛОНЖЕРОНОМ

Толщина панелей, мм

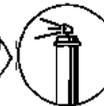
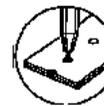
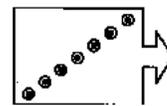
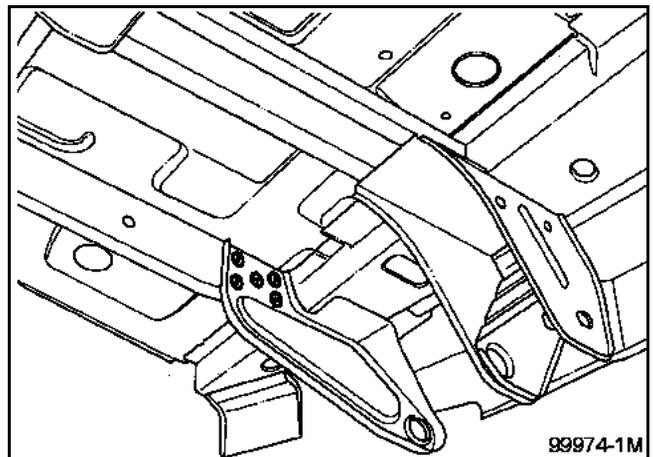
Наружный лонжерон	2,5
Буксировочная проушина	2,5

Отделение



5 точек электросварки на панели толщиной 2,5

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

Толщина панелей, мм

Нижняя задняя поперечина	2,0
Буксировочная проушина	2,5

Отделение

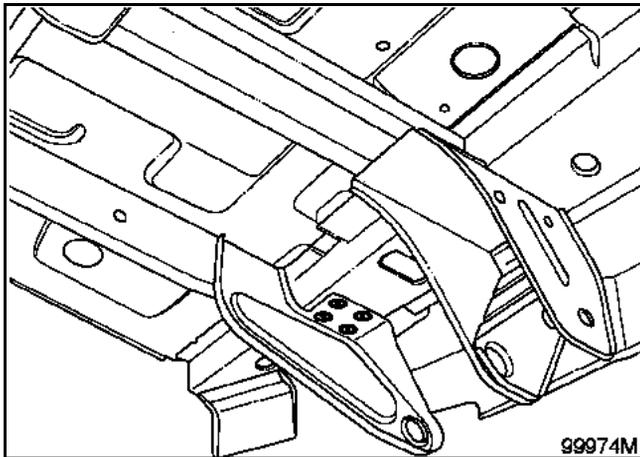


4 точки электросварки на панели толщиной 2,0

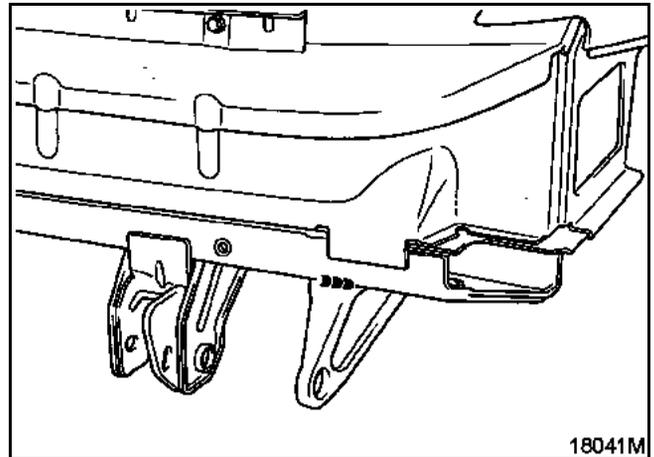


1 сварной шов длиной 15 мм

Сварка



Сварка

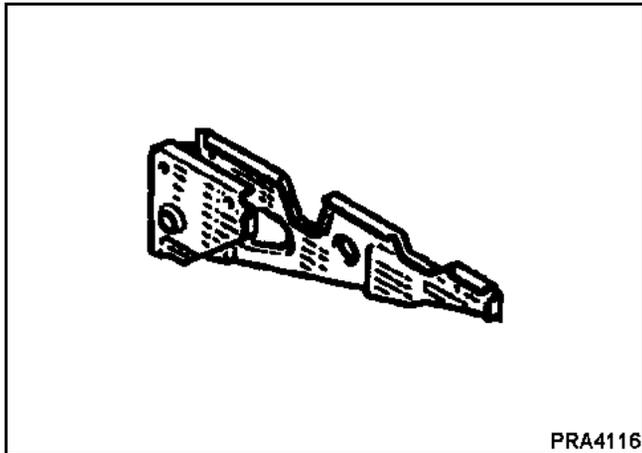


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при частичной замене поперечины задней подвески после бокового удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

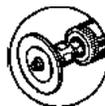
- тягу Панара,
- заднее многоместное сиденье в сборе,
- облицовку колесной арки,
- обивку пола.

1 СОЕДИНЕНИЕ С НАРУЖНЫМ ЛОНЖЕРОМ

Толщина панелей, мм

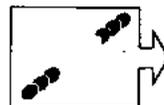
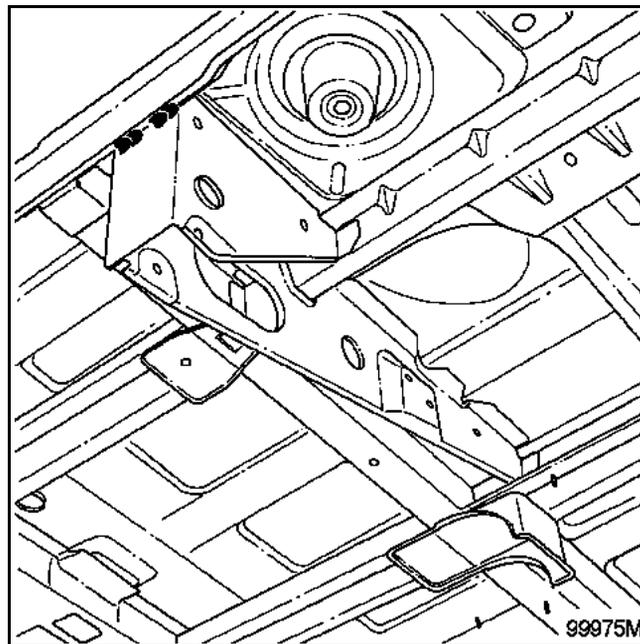
Наружный лонжерон	2,5
Кронштейн тяги Панара	2,0

Отделение



2 сварных шва на панели толщиной 20 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С БОКОВЫМ УСИЛИТЕЛЕМ ПОПЕРЕЧИНЫ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

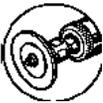
Толщина панелей, мм

Боковой усилитель поперечины задней подвески	2,0
Кронштейн тяги Панара	2,0

Отделение

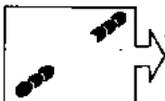
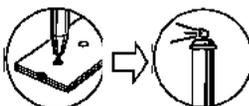
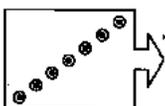
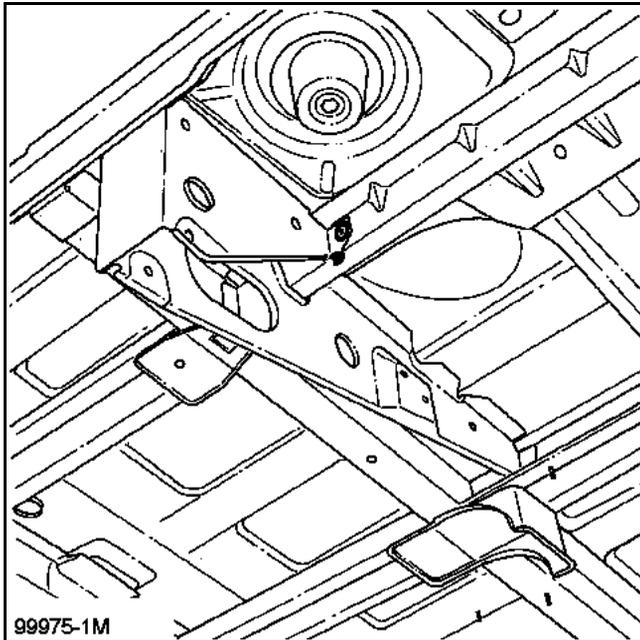


1 точка электросварки на панели толщиной 2,0



+1 сварной шов длиной 10 мм

Сварка

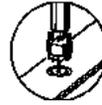


3 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

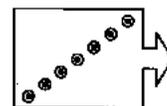
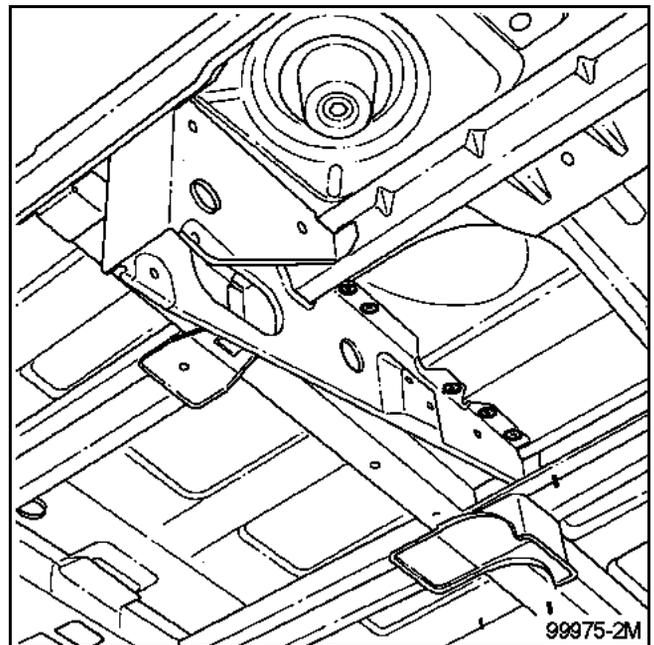
Пол	0,8
Кронштейн тяги Панара	2,0

Отделение



5 точек электросварки на панели толщиной 0,8

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ СРЕДНИМ ЛОНЖЕРОНОМ

Толщина панелей, мм

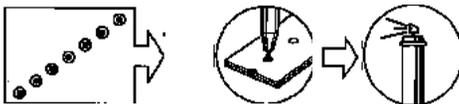
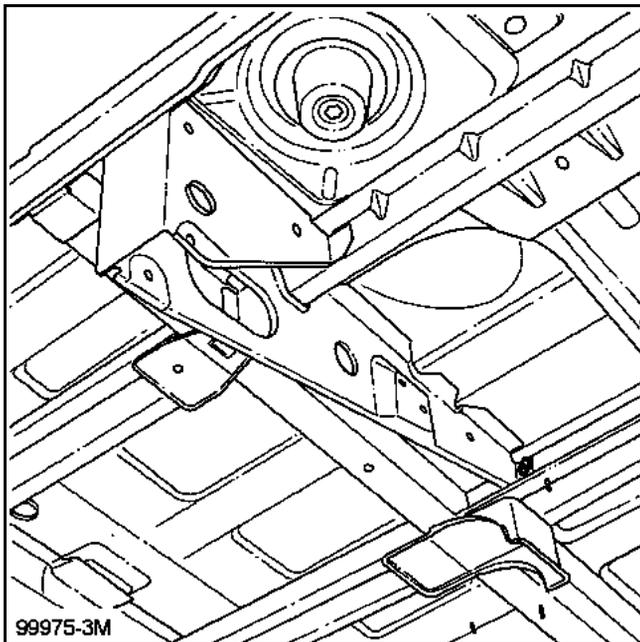
Центральный срединный лонжерон	1,5
Кронштейн тяги Панара	2,0

Отделение



1 точка электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка

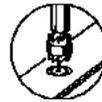


5 СОЕДИНЕНИЕ С ПОПЕРЕЧИНОЙ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Толщина панелей, мм

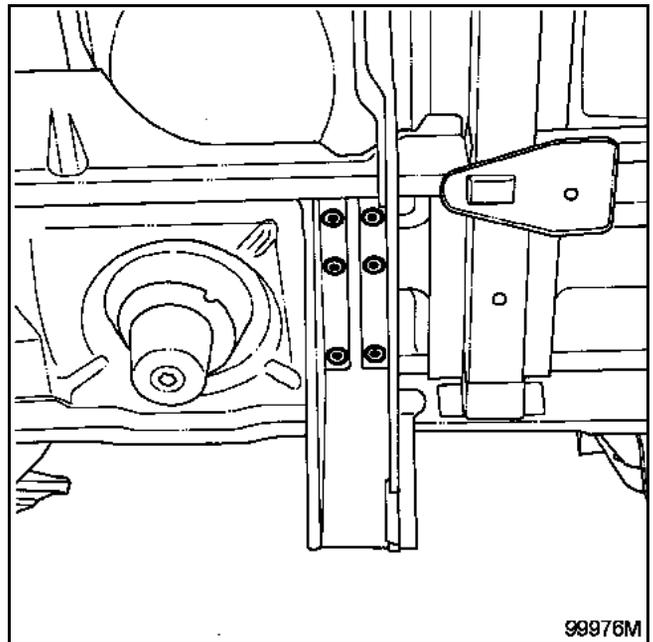
Пол	2,0
Кронштейн тяги Панара	2,0

Отделение



6 точек электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка



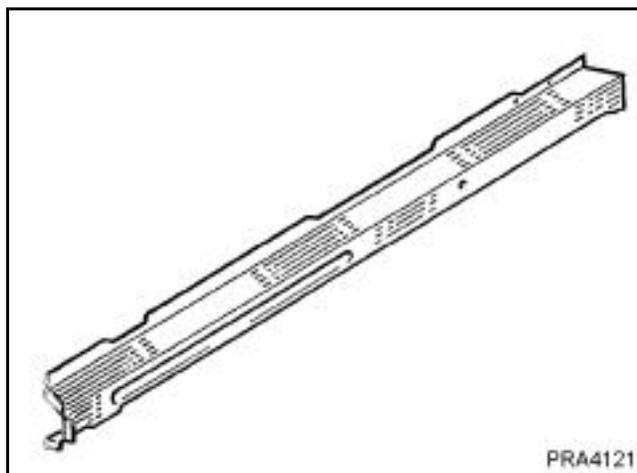
ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Панель порога деталь поставляется в запчасти с усилителем.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене нижней секции композитной панели боковины кузова, частичной замене нижней части передней стойки, задней боковой панели полностью или частично нижней части, заднего лонжерона полностью.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- переднее крыло,
- заднее крыло,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- частично жгут электропроводки,
- переднее сиденье,
- заднее сиденье,
- частично обивку пола,
- нижнюю часть передней стойки,
- нижнюю часть или полностью заднюю боковую панель.

Рекомендации по замене:

В зависимости от зоны деформации возможны несколько вариантов частичной замены.

ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Панель порога и усилитель панели порога

41 P

1 СОЕДИНЕНИЕ С НАКЛАДКОЙ ПАНЕЛИ ПОРОГА

Толщина панелей, мм

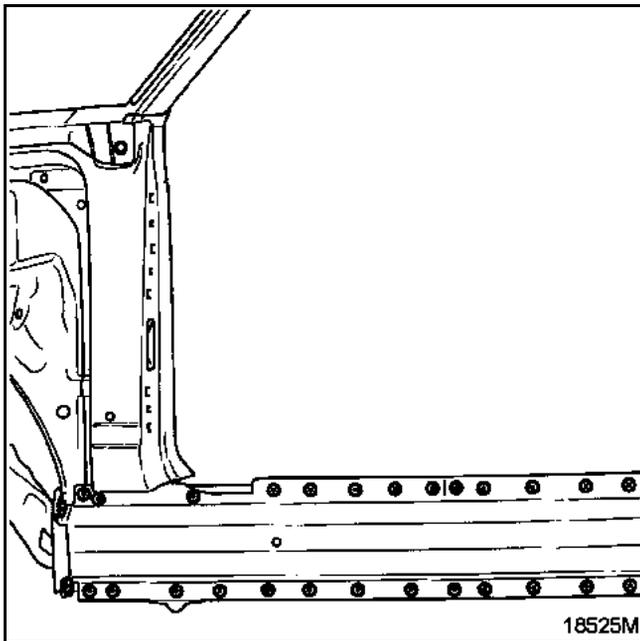
Панель порога	1,0
Накладка панели порога	0,8

Отделение

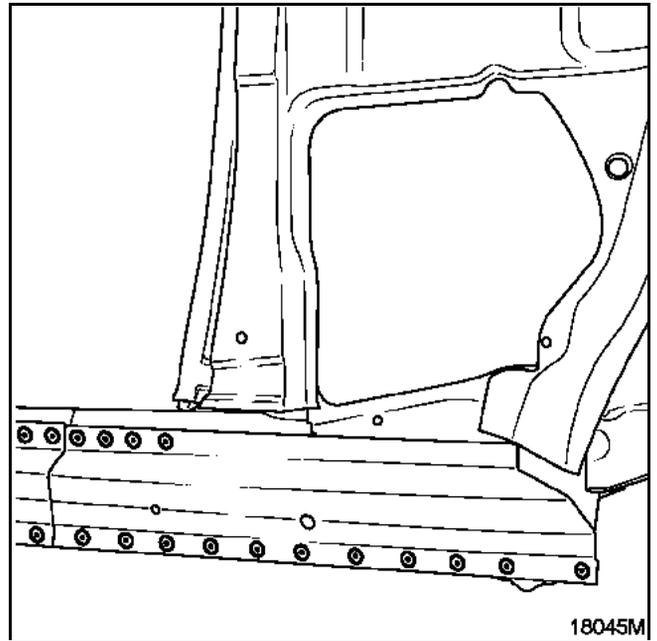


46 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: здесь описывается частичная замена нижней части передней стойки (см. операции 43-A2) и задней боковой панели (см. операции 44-D3).

2 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Рекомендации по замене:

В зависимости от зоны деформации возможны несколько вариантов частичной замены.

При ударе в заднюю часть:

- Отрежьте нижнюю часть задней боковой панели (см. **операции 44-D3**).
- Отрежьте поврежденную панель порога и усилитель панели порога (**A**).
- Отделите и снимите поврежденную часть.
- Выставьте новую панель порога и усилитель панели порога.
- Разрежьте новую панель порога, не разрезая усилитель панели порога (**B**), при этом оставьте участок, необходимый для того, чтобы приварить усилитель панели порога (**C**).
- Установите новую деталь, прихватите ее несколькими электрозаклепками и приварите усилитель панели порога (**D**).
- Приложите панель порога (**E**) и приварите ее.
- Выполните остальные электрозаклепки.
- Установите заднюю боковую панель.

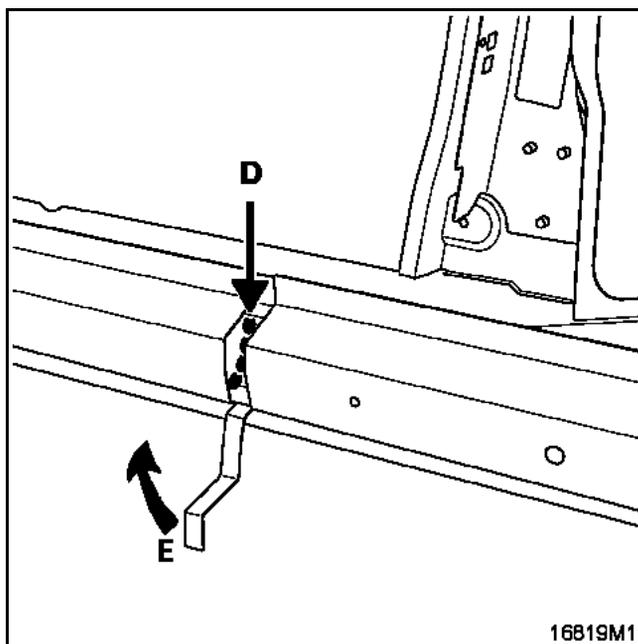
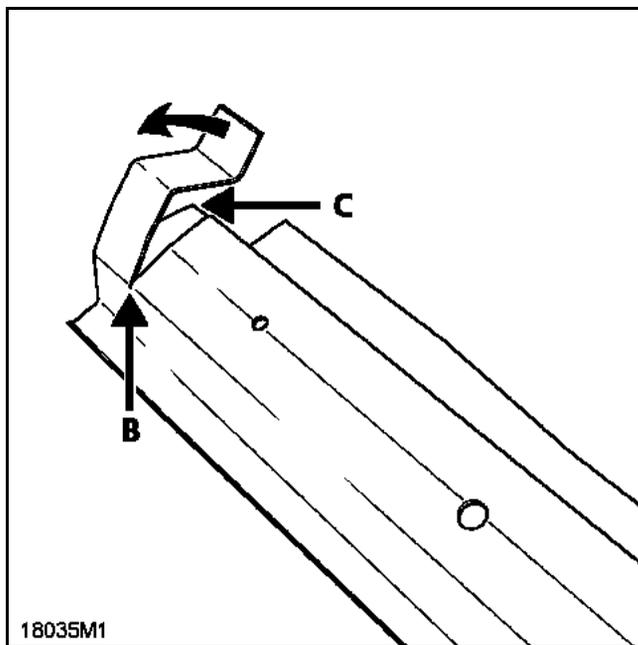
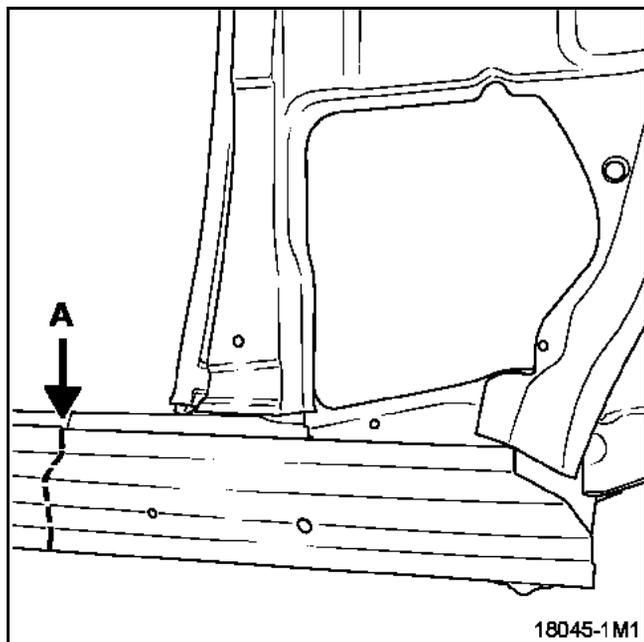
Толщина панелей, мм

Панель порога	1,0
Усилитель панели порога	1,2

Отделение



260 мм на панели толщиной 2,2



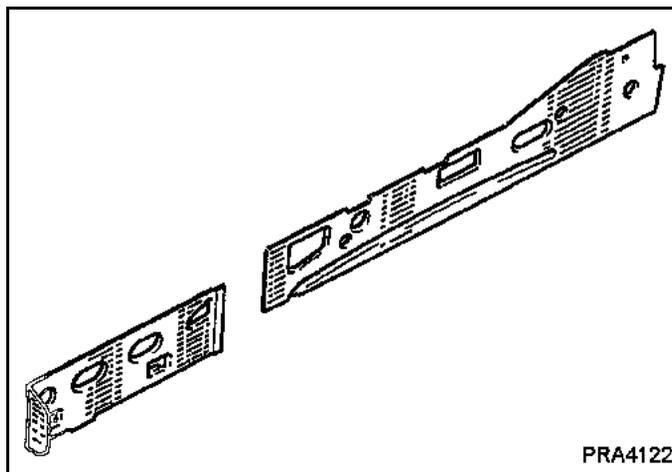
ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при полной замене заднего лонжерона.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- защитные панели порога дверного проема,
- дверь,
- уплотнители двери,
- переднее сиденье,
- заднее сиденье,
- обивку пола,
- частично жгут электропроводки,
- переднее крыло,
- заднее крыло,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- нижнюю часть передней стойки,
- нижнюю часть задней боковой панели,
- панель порога.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ПАНЕЛЬЮ ПОРОГА

Толщина панелей, мм

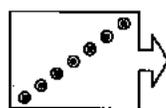
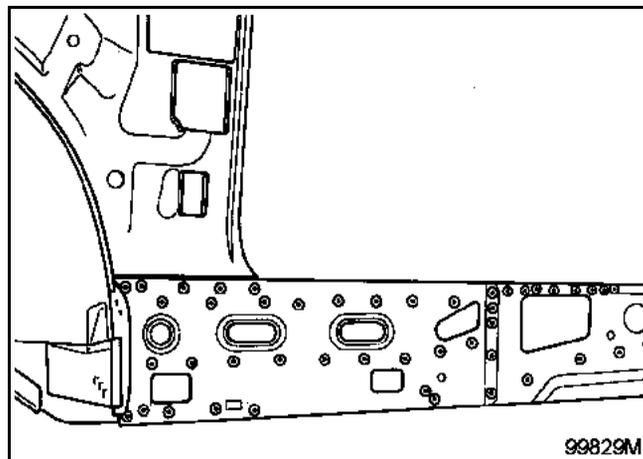
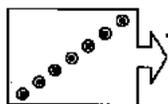
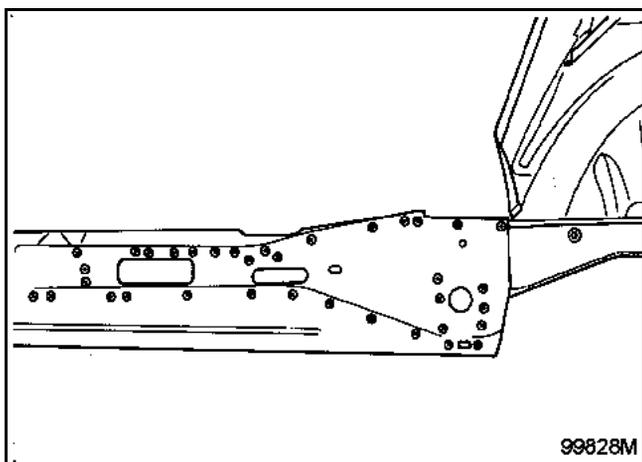
Панель порога	1,0
Площадка под домкрат	2,0
Внутренняя задняя накладка порога	0,8
Внутренняя передняя накладка порога	0,8
Пол	0,8

Отделение



82 точки электросварки на панелях толщиной 0,8 и 2,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

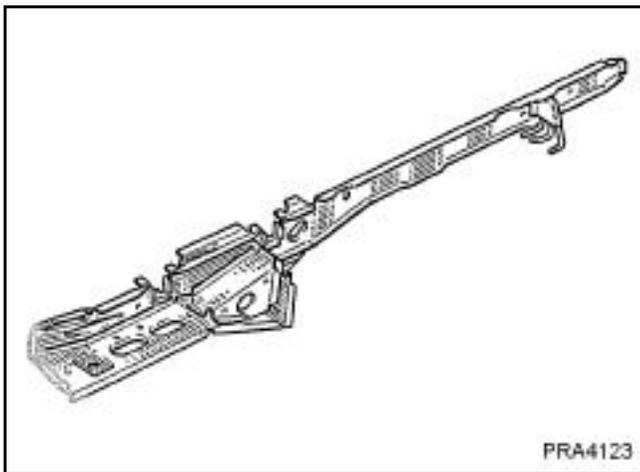
ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене:

- панели порога,
- накладки панели порога,
- колесной арки в сборе, после бокового удара.

Эта операция производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- выпускной трубопровод,
- топливный бак с правой стороны,
- полностью заднюю подвеску,
- крышки кронштейнов крепления,
- облицовку колесной арки,
- частично обивку пола.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ НАКЛАДКИ ПАНЕЛИ ПОРОГА

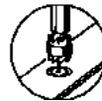
ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-U1.

2 СОЕДИНЕНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

Толщина панелей, мм

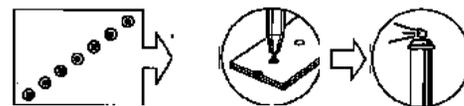
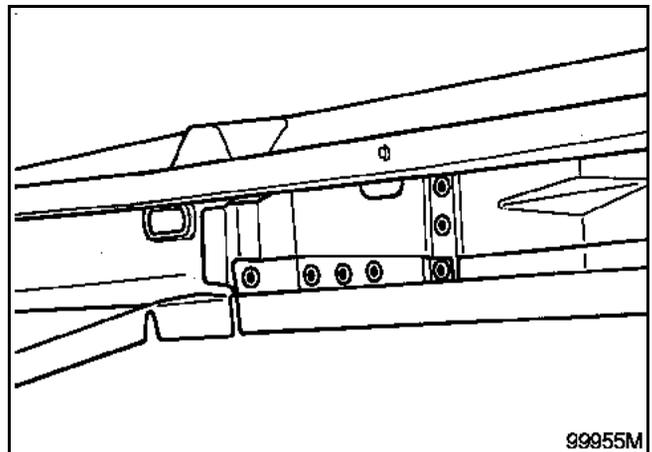
Центральная поперечина	1,5
Наружный лонжерон	2,5
Внутренняя нижняя накладка порога	0,8

Отделение



7 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ЧАСТЬЮ НАКЛАДКИ ПАНЕЛИ ПОРОГА

Толщина панелей, мм

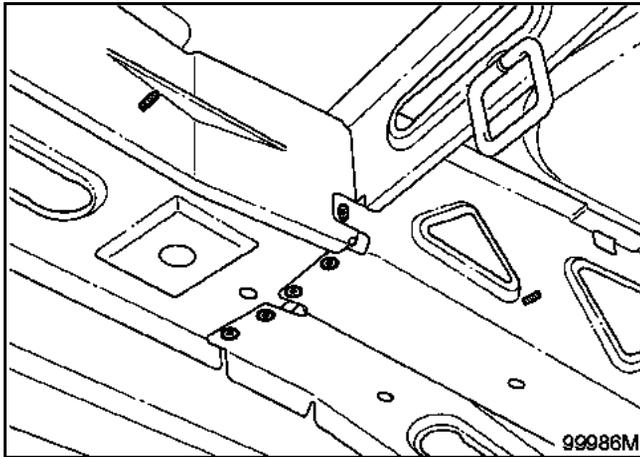
Внутренняя нижняя накладка порога	0,8
Надставка лонжерона	1,2

Отделение



5 точек электросварки на панелях толщиной 0,8 и 1,2

Сварка

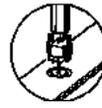


4 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

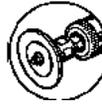
Толщина панелей, мм

Передняя поперечина	2,0
Внутренний кронштейн рычага подвески	1,5

Отделение

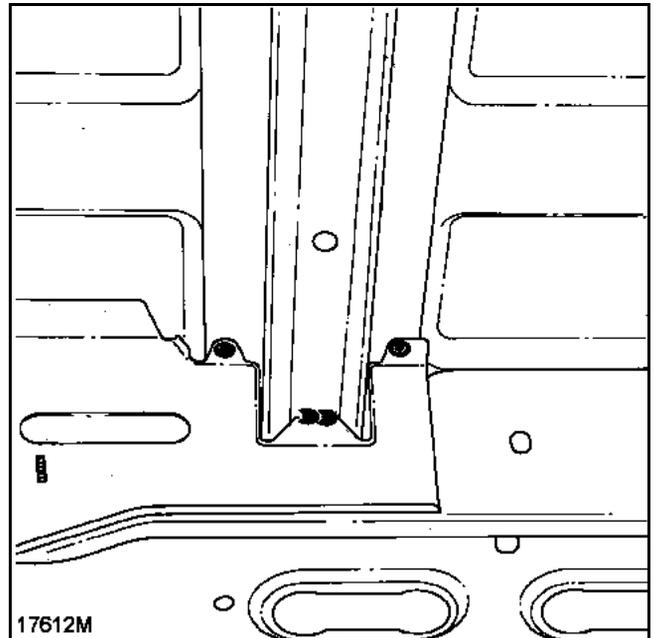


2 точки электросварки на панели толщиной 1,5



+1 сварной шов длиной 10 мм на панели толщиной 2,0

Сварка



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задний лонжерон в сборе

41 V

5 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

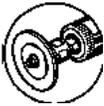
Толщина панелей, мм

Внутренний кронштейн	1,5
Задняя поперечина кузова	2,0

Отделение

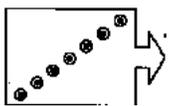
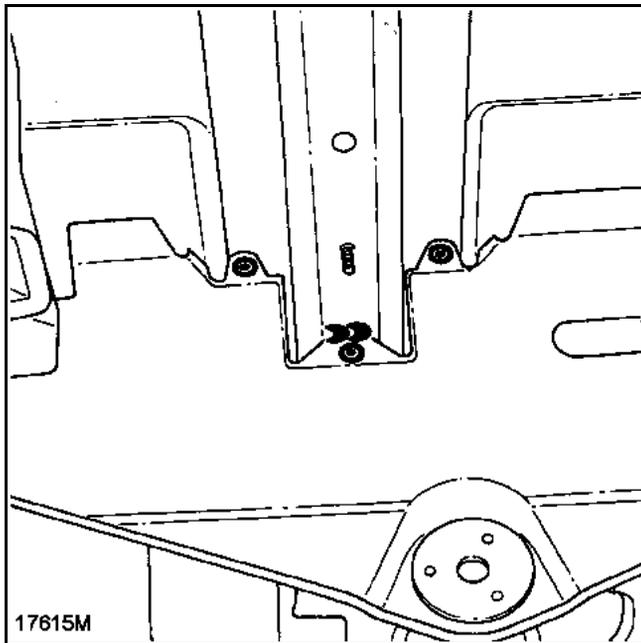


3 точки электросварки на панели толщиной 2,0



1 сварной шов длиной 10 мм на панели толщиной 2,0

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ С ПЛОЩАДКОЙ ПОД ДОМКРАТ

Толщина панелей, мм

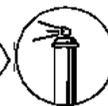
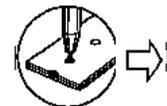
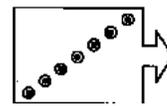
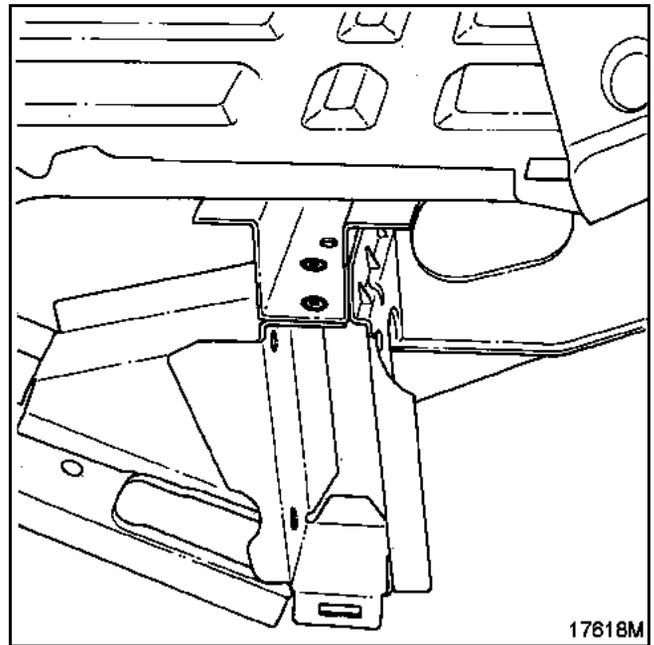
Площадка под домкрат	2,0
Задняя поперечина кузова	2,0

Отделение



2 точки электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка



7 СОЕДИНЕНИЕ С НАКЛАДКОЙ ПЛОЩАДКИ ПОД ДОМКРАТ

Толщина панелей, мм

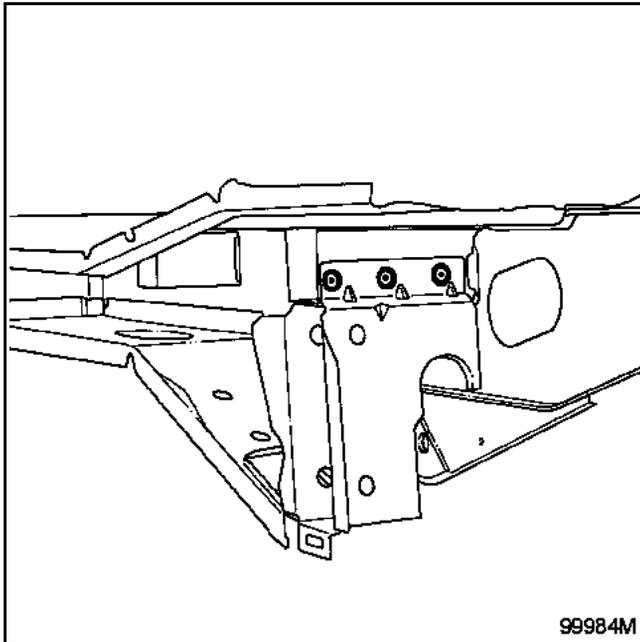
Накладка площадки под домкрат	2,0
Задняя поперечина кузова	2,0

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка

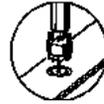


8 СОЕДИНЕНИЕ С ПОПЕРЕЧИНОЙ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Толщина панелей, мм

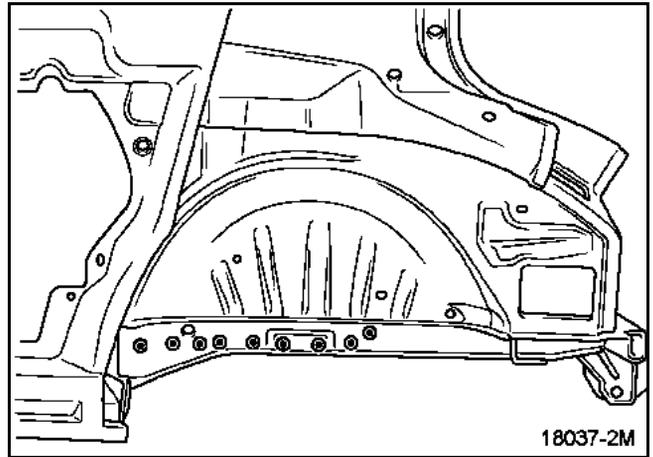
Наружный лонжерон	2,5
Боковой усилитель поперечины задней подвески	2,0

Отделение



9 точек электросварки на панели толщиной 2,0

Сварка



9 СОЕДИНЕНИЕ С КРАЙНЕЙ ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

Толщина панелей, мм

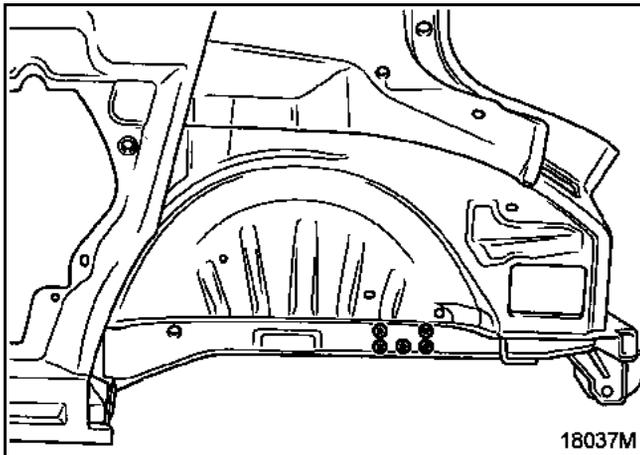
Крайняя задняя поперечина	2,0
Наружный лонжерон	2,5

Отделение



5 точек электросварки на панели толщиной 2,0

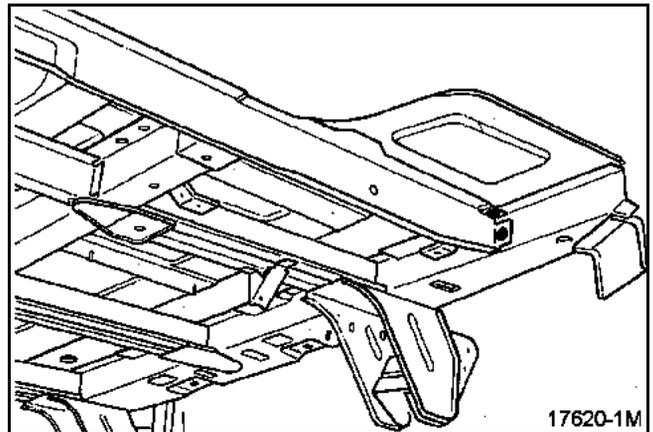
Сварка



10 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-J-1

Сварка



11 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

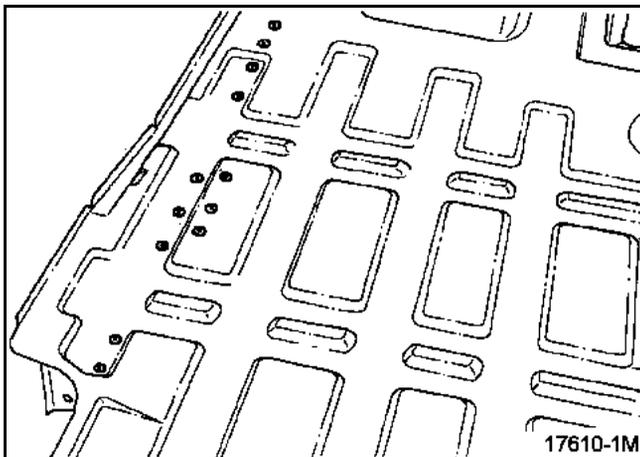
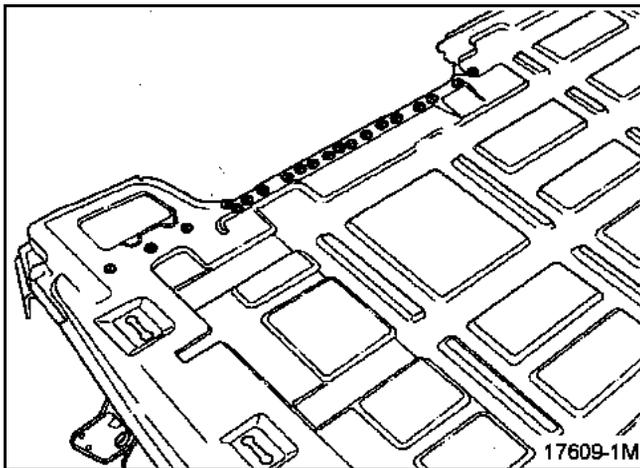
Пол	0,8
Наружный лонжерон	2,5

Отделение



32 точки электросварки на панели толщиной 2,5

Сварка

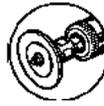


12 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Толщина панелей, мм

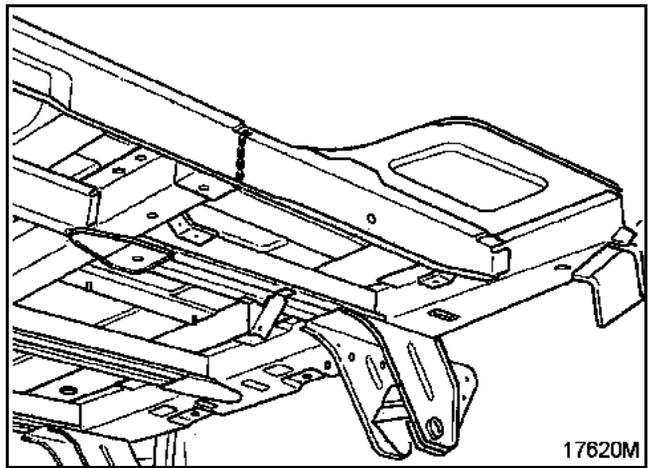
Задняя часть заднего лонжерона	2,5
--------------------------------	-----

Отделение



150 мм на панели толщиной 2,5

Сварка

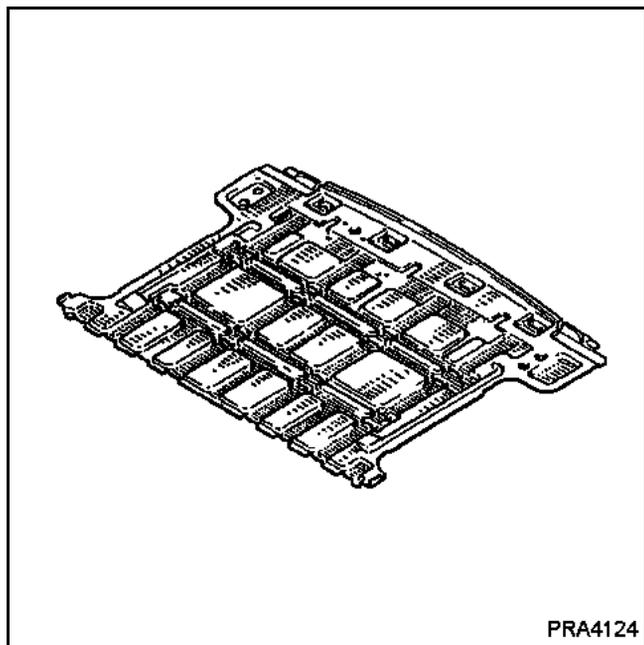


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене нижней задней поперечины, заднего лонжерона и поперечины багажного отделения после заднего удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



PRA4124

Подготовительные операции.

Снимите:

- бампер,
- поперечину бампера,
- задние фонари,
- задние крылья,
- облицовку колесных арок,
- обивку пола,
- запасное колесо,
- выпускной трубопровод,
- поперечину багажного отделения.

ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

1 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

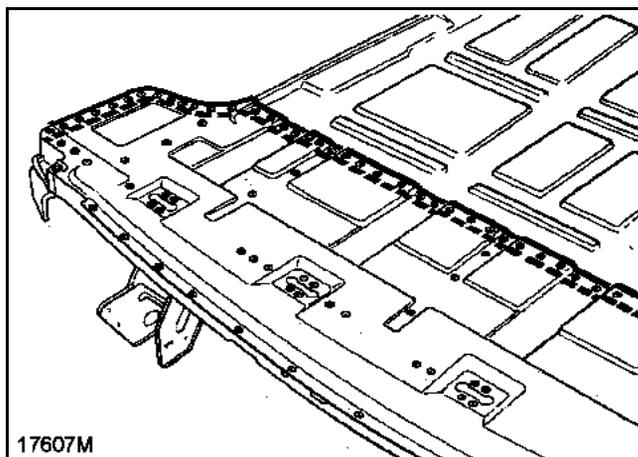
Задняя часть пола	0,8
Наружный лонжерон	2,5
Задний лонжерон	1,5
Нижняя задняя поперечина	2,0

Отделение



60 точек электросварки на панели толщиной 0,8

Сварка

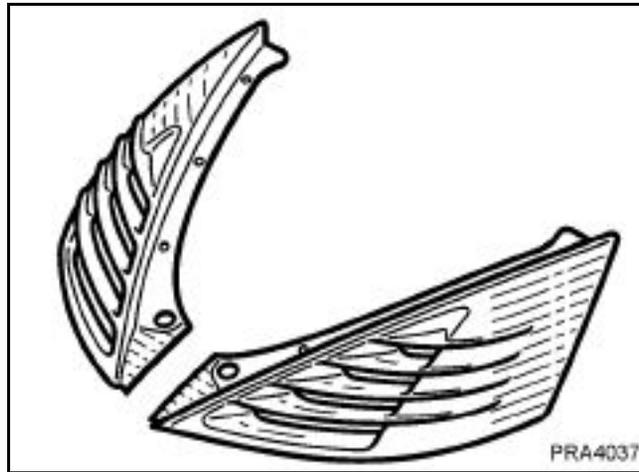


17607M



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

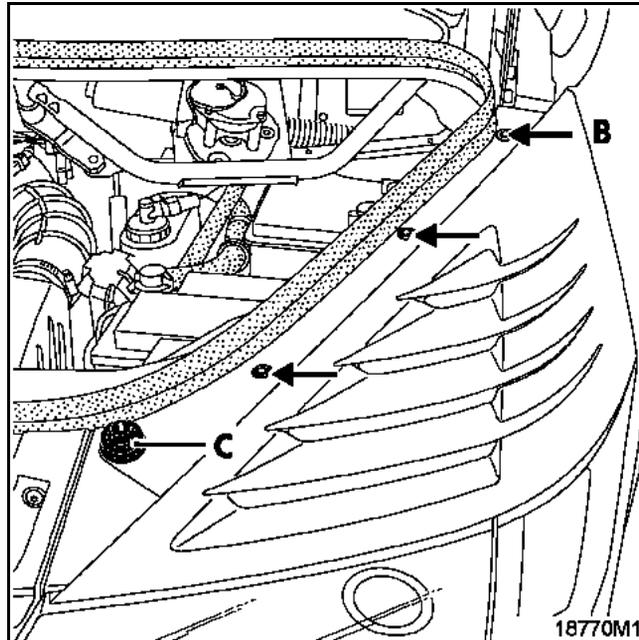
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

Эта деталь поставляется в запчасти
загрунтованной.
Окраска производится перед установкой.

СНЯТИЕ

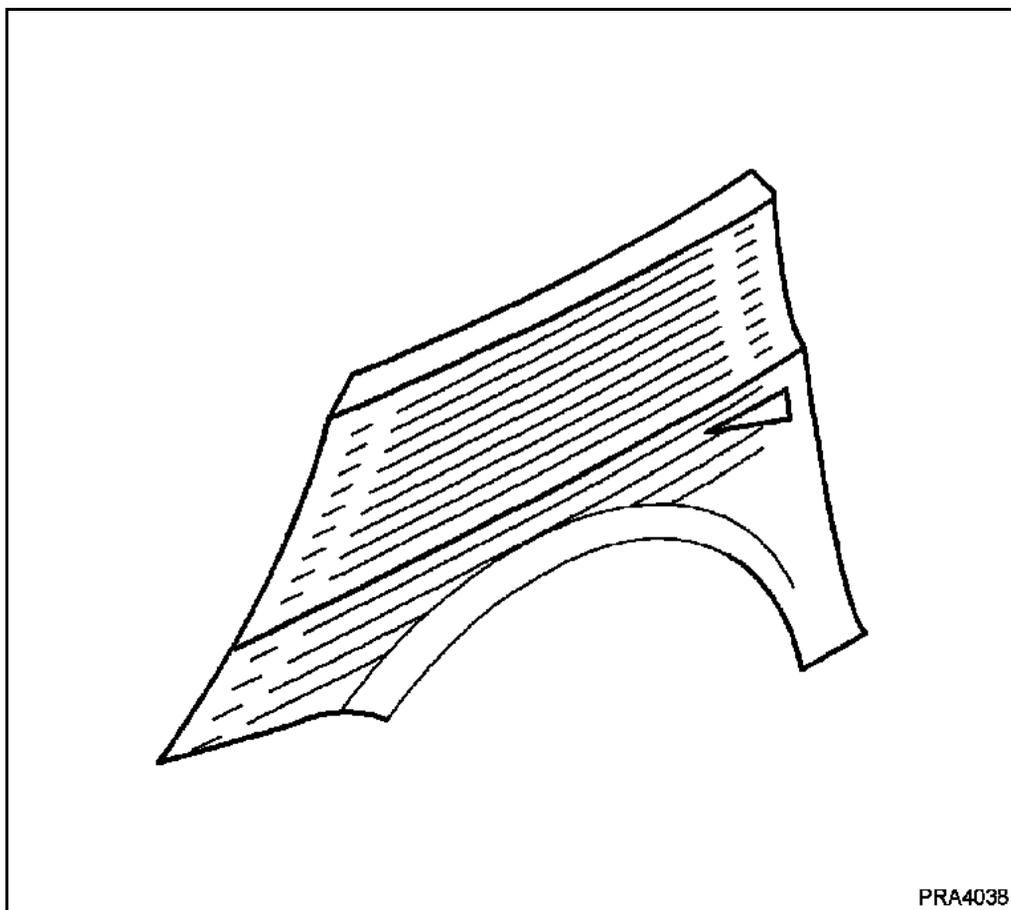


Снимите:

- 3 болта торкс (B),
- регулировочный упор капота (C).

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном
снятию. Отрегулируйте капот с помощью
регулирующих упоров. Проверьте зазоры
сопряжений.



РЕМОНТ

- Трещины См. методику ремонта n° 1
- Отверстия См. методику ремонта n° 2
- Сквозные трещины См. методику ремонта n° 3

ЗАМЕНА

ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ НЕ НАДО СНИМАТЬ СТЕКЛО ДЕФЛЕКТОРА

Необходимое оборудование:

- колеблющаяся пила для вырезания стекол; рекомендуется использовать этот инструмент для упрощения снятия.
- заостренный шпатель
- пистолет для выдавливания клея

Необходимые материалы:

Набор для склеивания, складской номер: 60 25 170 306

Средства индивидуальной защиты:

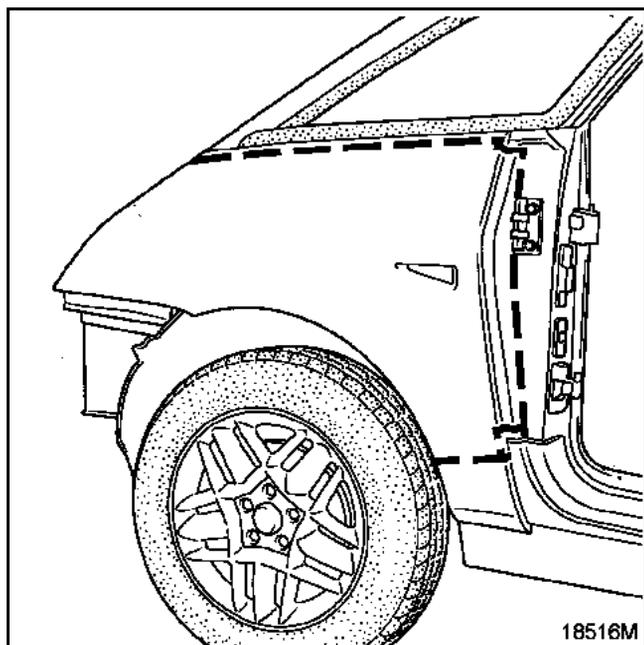
Защитные очки, перчатки, респираторы.

СНЯТИЕ

Снимите:

- грязезащитный щиток,
- бампер,
- решетку забора воздуха,
- указатель поворота,
- боковой повторитель указателя поворота,
- дверь.

Защитите воздуховод от попадания пыли, образующейся при резке.



С помощью колеблющейся пилы отрежьте крыло, как показано на рисунке, приняв меры предосторожности, чтобы не задеть при этом нижнюю секцию боковины кузова.

С помощью заостренного шпателя или колеблющейся пилы с ножевым полотном снимите оставшиеся на кузове частицы панели крыла, приняв меры предосторожности, чтобы не повредить при этом нижнюю секцию боковины кузова.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.

ПРИКЛЕИВАНИЕ НОВОГО КРЫЛА

Предварительные операции

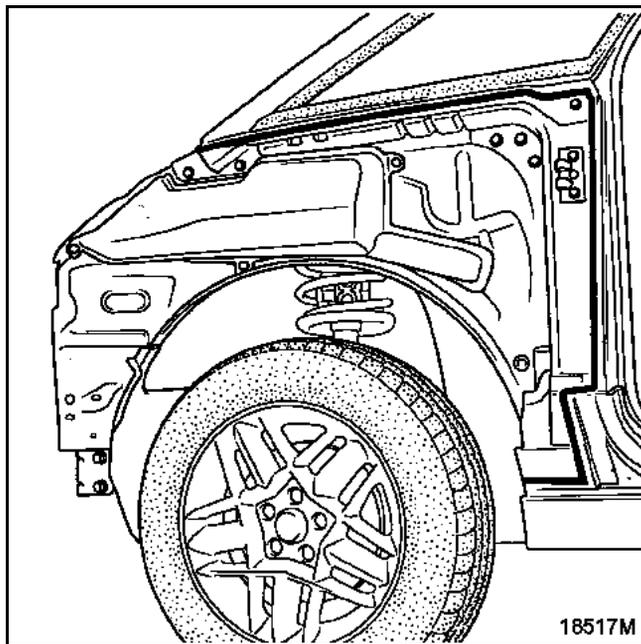
Проверьте, не была ли повреждена нижняя секция боковины кузова при резке.

Если она повреждена, то с помощью материалов из набора для склеивания:

- Зашлифуйте
- Обезжирьте
- Нанесите грунт
- Нанесите клей на поврежденные места.

ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ СМ. РАЗДЕЛ 40

Подготовка поверхностей на кузове



Нанесите на склеиваемые поверхности грунт, поставляемый в наборе, предварительно обезжирив:

- слой клея, оставшийся на кузове,
- открытые или поврежденные поверхности оцинкованных панелей.

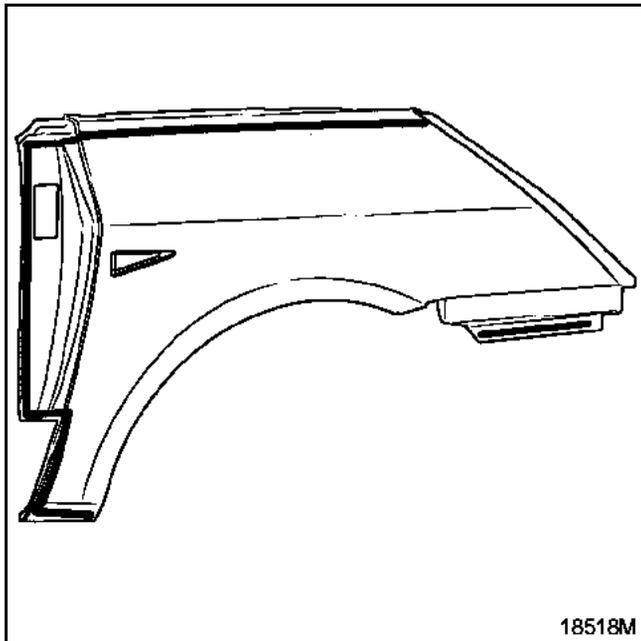
ПРИМЕЧАНИЕ: склеиваемые поверхности новых кузовных деталей, к которым приклеиваются панели, следует предварительно обезжирить и покрыть грунтом из набора для склеивания.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: все поцарапанные участки оцинкованных панелей должны быть покрыты грунтом из набора для склеивания.

Подготовка нового крыла

Зачистите (шкурка зернистостью Р180) склеиваемую поверхность.

Обезжирьте и нанесите грунт на склеиваемую поверхность.



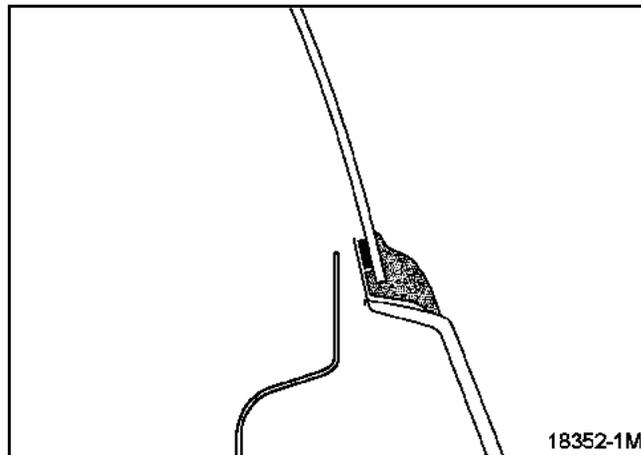
Нанесение клея

Выдавите ровный валик клея на склеиваемую поверхность на кузове.

ПАНЕЛЬ КРЫЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.

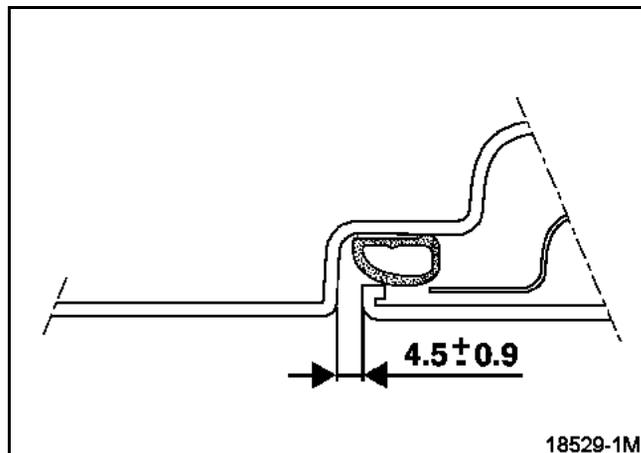
Приклеивание панели крыла

Заведите панель крыла под уплотнитель дефлектора.



– Установите дверь.

– Выставьте панель крыла, обеспечив требуемые зазор и ровность сопряжения с дверью.

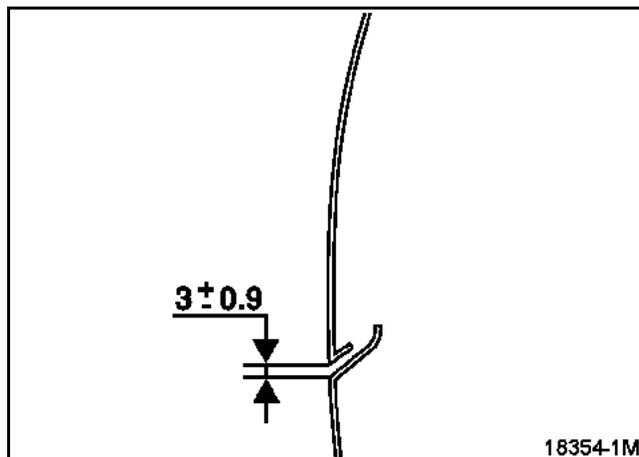


– Прикрепите панель крыла к стеклу дефлектора липкой лентой.

Установите указатель поворота и решетку ниши воздухозабора, закройте капот и проверьте правильность установки крыла.

Прикрепите панель крыла в передней части к капоту липкой лентой.

Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.



Откройте капот, снимите решетку ниши воздухозабора и указатель поворота.

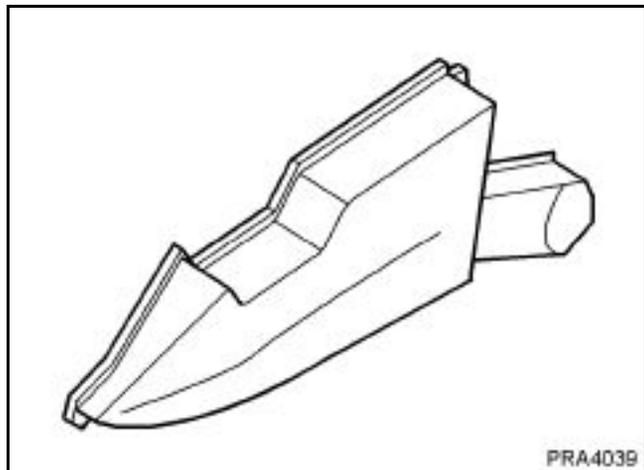
ПРИМЕЧАНИЕ:

установите

- бампер,
- указатель поворота,
- решетку ниши воздухозабора,
- боковой повторитель указателя поворота,
- грязезащитный щиток

после покраски.

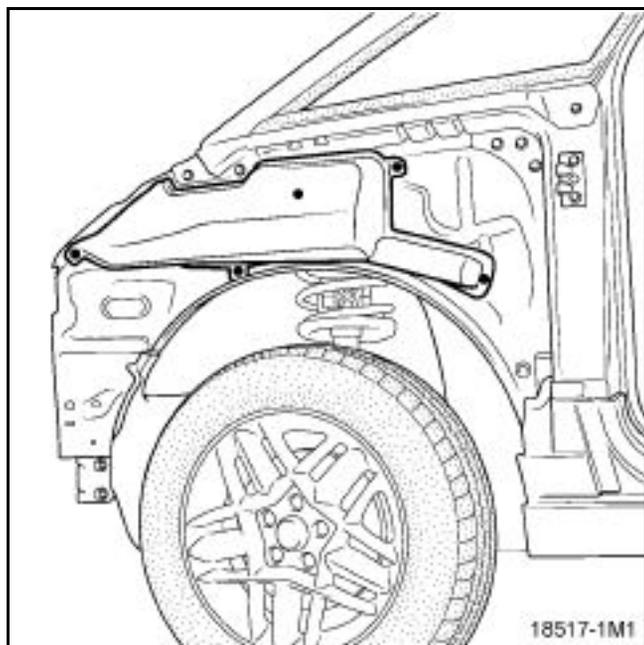
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

При этой операции необходимо снять крыло.

СНЯТИЕ



Удалите 4 заклепки.

Потяните за корпус водоотделителя. Он крепится к внутренней панели крыла с помощью клейкой мастики.

УСТАНОВКА

Удалите оставшуюся клейкую мастику.

Обезжирьте 2 склеиваемые поверхности.

Нанесите слой клейкой мастики по периметру корпуса нового водоотделителя.

Установите водоотделитель на автомобиль, используя отверстия под заклепки в качестве направляющих.

Установите заклепки.

Проверьте плотность прилегания корпуса водоотделителя по периметру, добавьте, если надо, клейкой мастики.

Установите крыло.

СНЯТИЕ

Снимите декоративные накладки петель капота.

Отсоедините две трубки стеклоомывателя

Снимите два рычага стеклоочистителя.

Отверните 4 болта торкс крепления решетки ниши воздухозабора.

Установите защитный кожух ветрового стекла на бортик решетки ниши воздухозабора.

С помощью острого шпателя отделите самоклеящийся уплотнитель для обеспечения прилегания приклеиваемой детали к ветровому стеклу.

Снимите решетку ниши воздухозабора, отсоединив трубки стеклоомывателя от тройника.

УСТАНОВКА

Подготовительные операции

Перед установкой решетки ниши воздухозабора замените самоклеящийся уплотнитель. Для этого следует очистить и обезжирить посадочные поверхности уплотнителя и нанести на нее грунт **SIKA, складской номер 60 25 071 207**. Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.

Установите уплотнитель.

Для ветрового стекла выполните те же операции по подготовке, обезжириванию и грунтовке.

Установите решетку ниши воздухозабора на ветровое стекло.

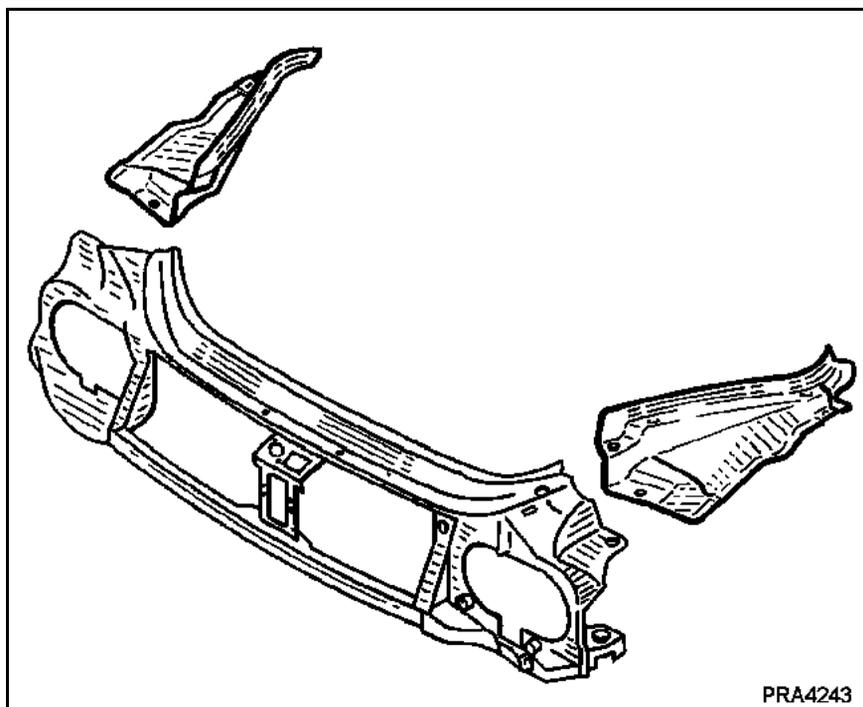
Наживите 4 винта.

Снимите красную защитную ленту с уплотнителя, прижмите решетку и затяните винты.

Установите щетки и рычаги щеток в соответствии с метками, выгравированными на ветровом стекле. Затяните гайки моментом **3,2 даН.м.**

Установите декоративные накладки петель капота.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НЕДЕФОРМИРОВАННОЙ ПАНЕЛИ КРЕПЛЕНИЯ БЛОК-ФАР



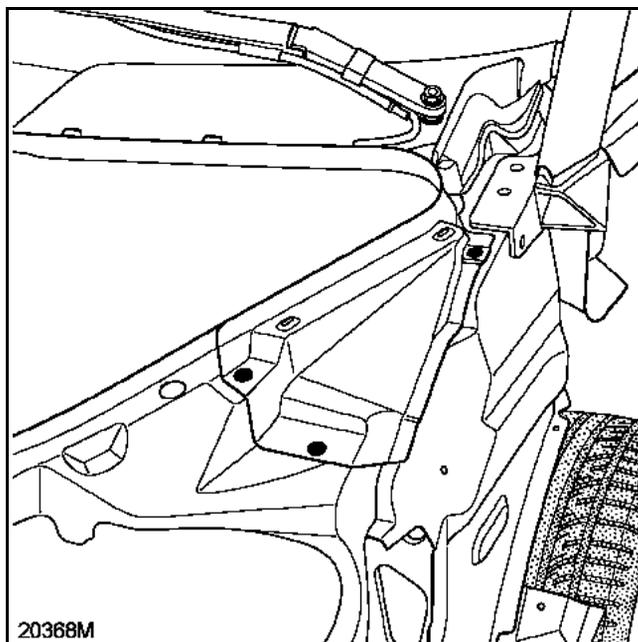
ВНИМАНИЕ: при снятии панели крепления блок-фар запрещается отсоединять угловые кронштейны от кузова, чтобы сохранить заводскую регулировку панели при установке.

Отсоедините:

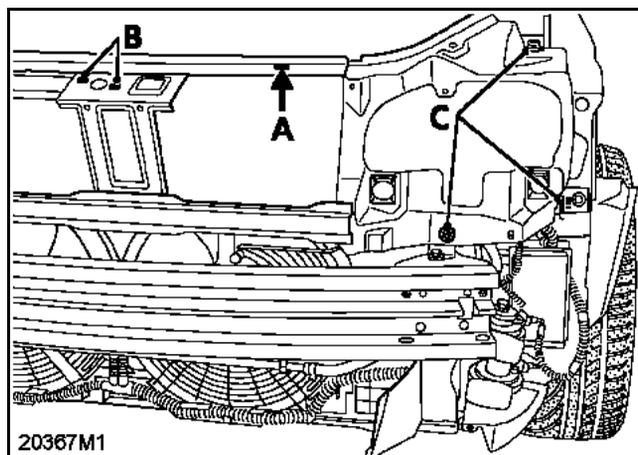
- аккумуляторную батарею,
- колодки проводов от блок-фар.

Снимите:

- уплотнитель капота,
- передний бампер (см. раздел 55),
- решетки ниши воздухозабора (раздел 42-А),
- трубопровод забора воздуха,
- два указателя поворота (см. раздел 80),
- блок-фары (см раздел 80),
- удлинители панели крепления блок-фар,



- два болта с шестигранной головкой (А) крепления верхней части радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с кондиционером,



- два болта (В) крепления замка капота,
- трос привода замка капота,
- защитный кожух жгута электропроводки,
- болты (С) крепления панели крепления блок-фар.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия с проверкой:

- работоспособности замка капота перед закрытием капота,
- работоспособности приборов электрооборудования,
- зазоров сопряжений (см. части: 5 /8 /9 /10 раздела 40).

ЗАМЕНА ДЕФОРМИРОВАННОЙ ПРИ УДАРЕ ПАНЕЛИ КРЕПЛЕНИЯ БЛОК-ФАР

Установите на панель крепления блок-фар:

- блок-фары,
- два установочных угловых кронштейна, на закрепляя их.

Установите панель в сборе на автомобиль
Установите:

- жгут проводов и соедините электрические разъемы,
- трос привода замка капота,
- замок капота (проверьте работоспособность замка капота перед закрытием капота),

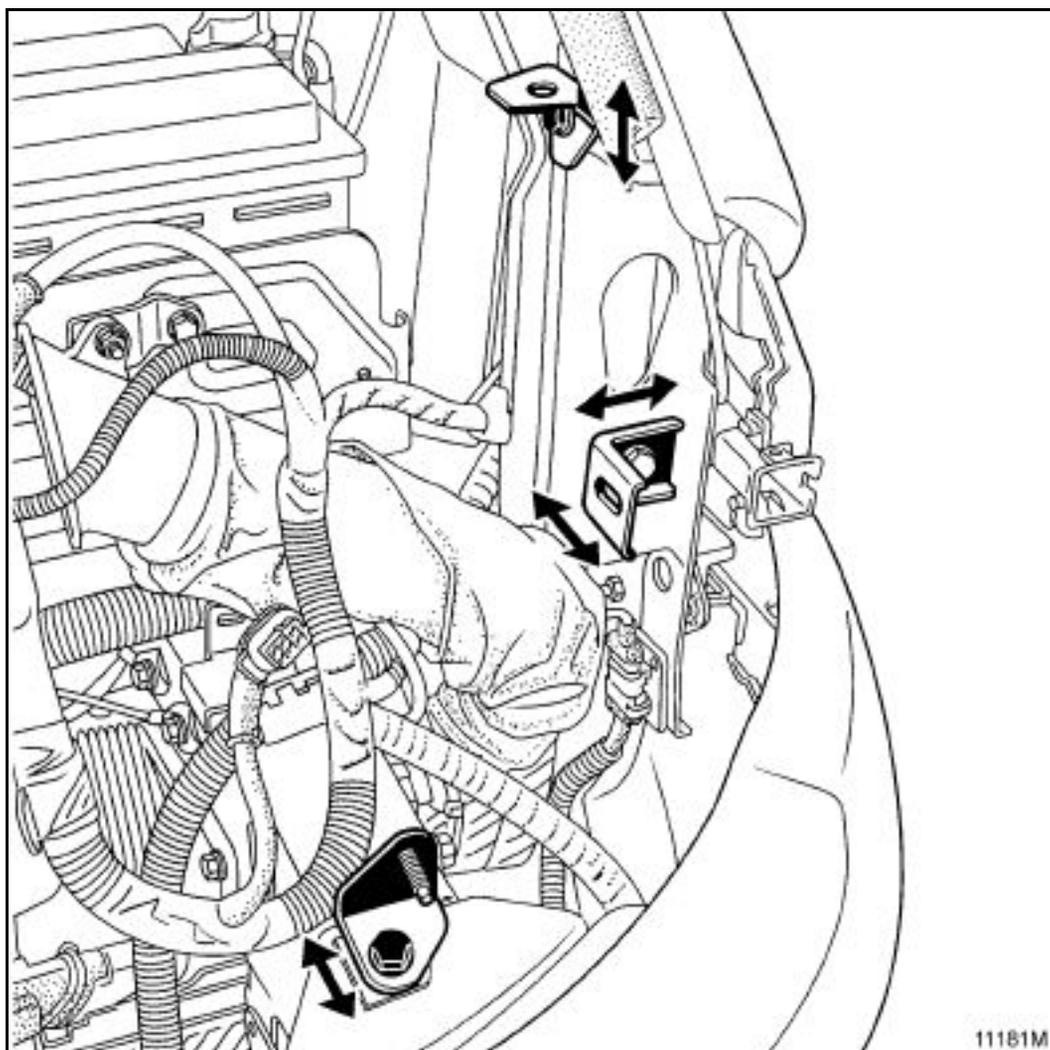
- трубопровод забора воздуха,
- передний бампер,
- решетки ниши воздухозабора,
- указатели поворота.

Закройте капот.

Отрегулируйте зазоры сопряжений (см. части **5, 8, 9, 10** раздела **40**) с помощью крепежных угловых кронштейнов.

После регулировки затяните болты и еще раз проверьте зазоры сопряжений и работоспособность приборов электрооборудования.

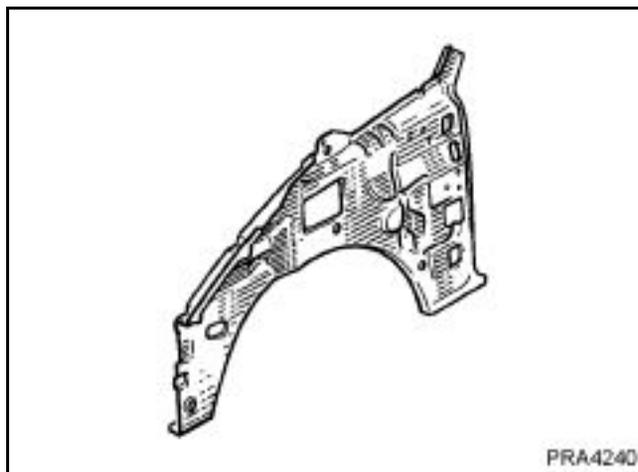
Регулировка с помощью угловых кронштейнов.



ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- переднюю панели кузова,
- аккумуляторную батарею,
- частично жгут электропроводки,
- переднее крыло,
- защитные кожухи колесной арки,
- водоотделитель,
- бампер,
- усилительную пластину,
- капот.

1 СОЕДИНЕНИЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОСЫНКОЙ ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛИ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

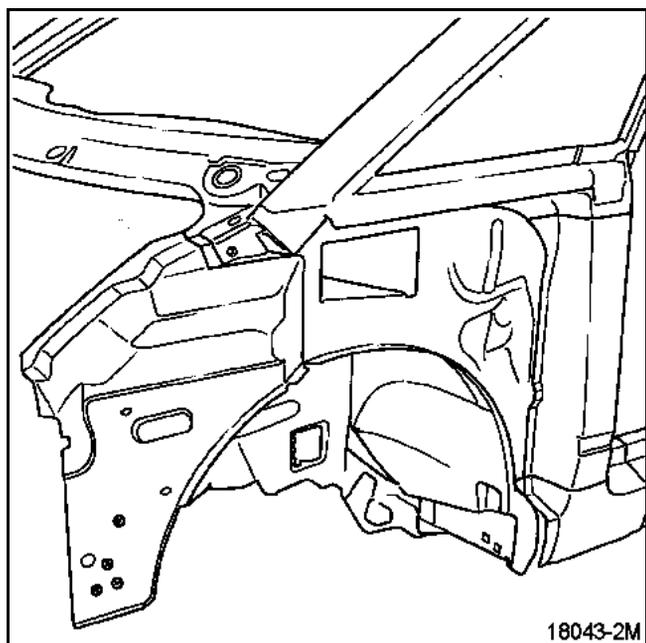
Внутренняя панель крыла	1,0
Растяжка внутренней панели крыла	1,2

Отделение



4 точки электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С КОЛЕСНОЙ АРКОЙ

Толщина панелей, мм

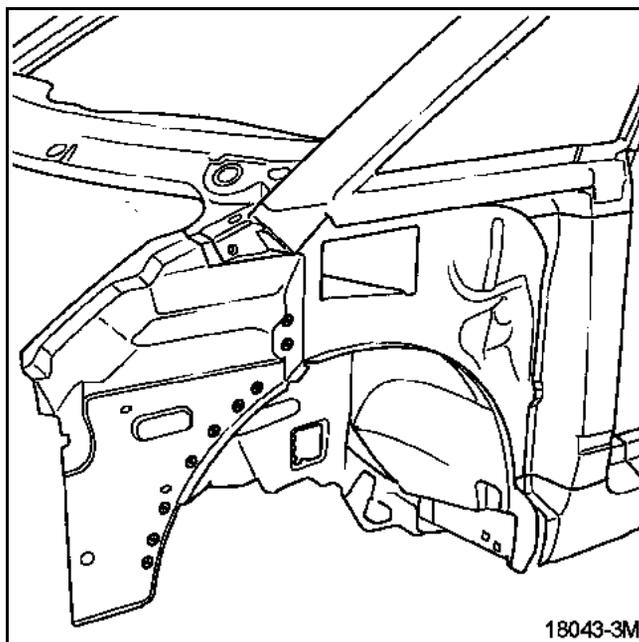
Внутренняя панель крыла	1,0
Колесная арка	1,5

Отделение



9 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛЬЮ МОТОРНОГО ОТСЕКА

Толщина панелей, мм

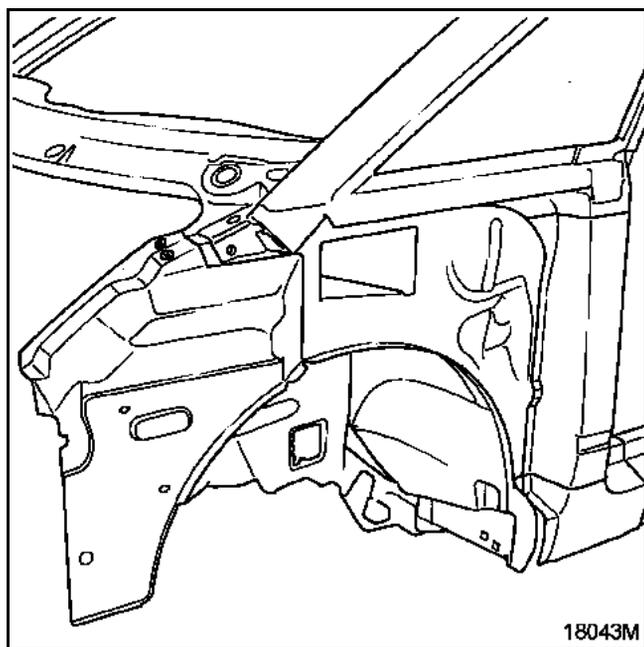
Внутренняя панель крыла	1,0
Верхняя панель щитка передка	0,8

Отделение



2 точки электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

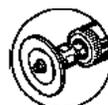


4 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Толщина панелей, мм

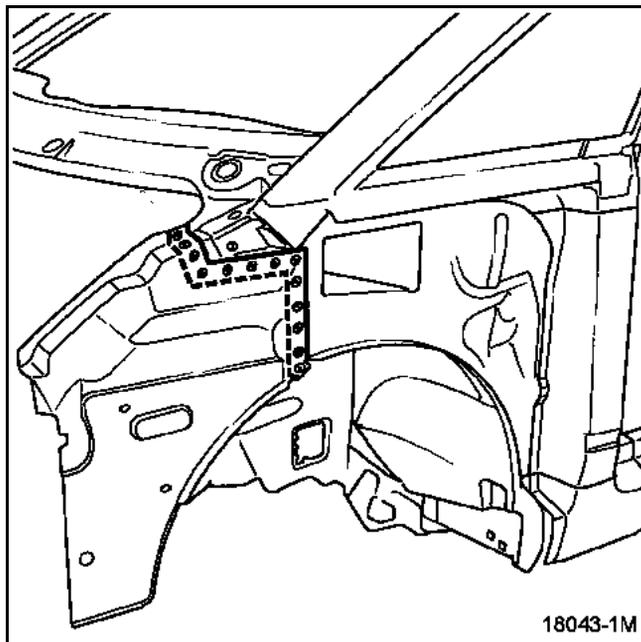
Внутренняя панель крыла	1,0
-------------------------	-----

Отделение



150 мм на панели толщиной 1,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

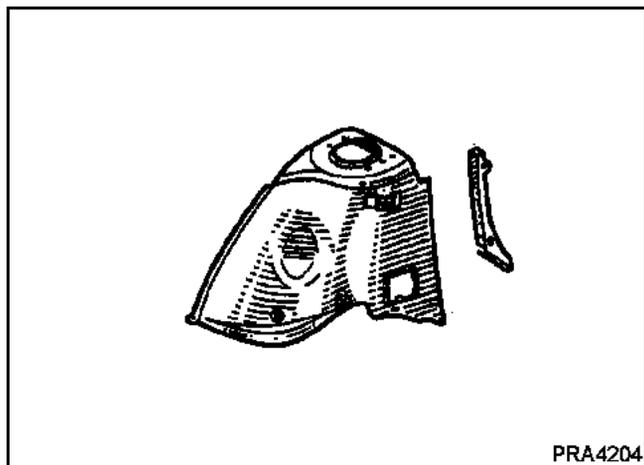
ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика.

Эта операция производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- переднее крыло,
- нишу воздухозабора,
- передний подрамник,
- приборную панель (только верхнюю часть),
- шумоизоляционный материал.

1 СОЕДИНЕНИЕ С НАКЛАДКОЙ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

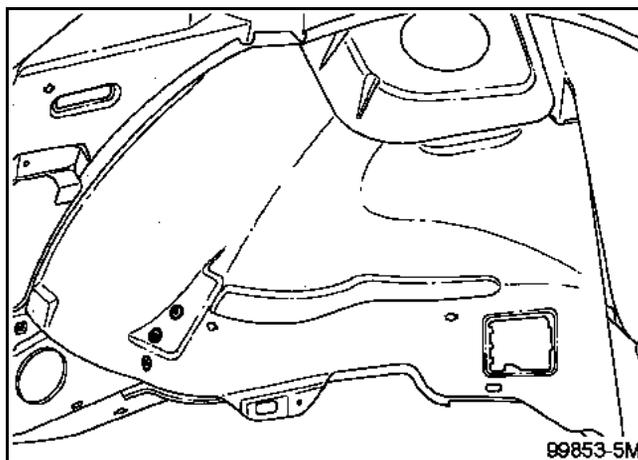
Колесная арка	1,5
Накладка переднего лонжерона	0,7

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНИМ УСИЛИТЕЛЕМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Толщина панелей, мм

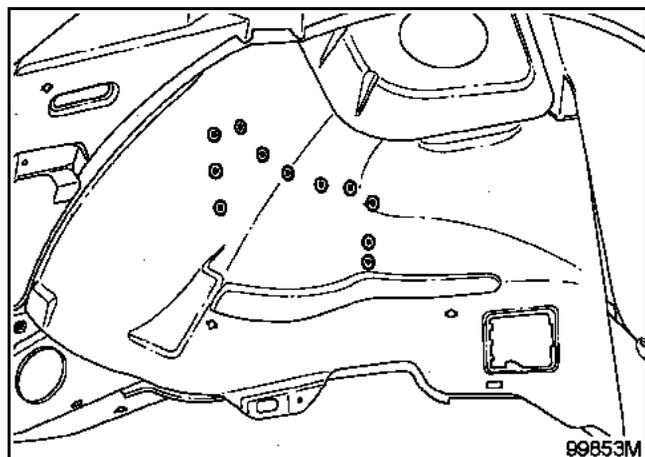
Колесная арка	1,5
Верхний кронштейн коробки передач	1,2

Отделение



11 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

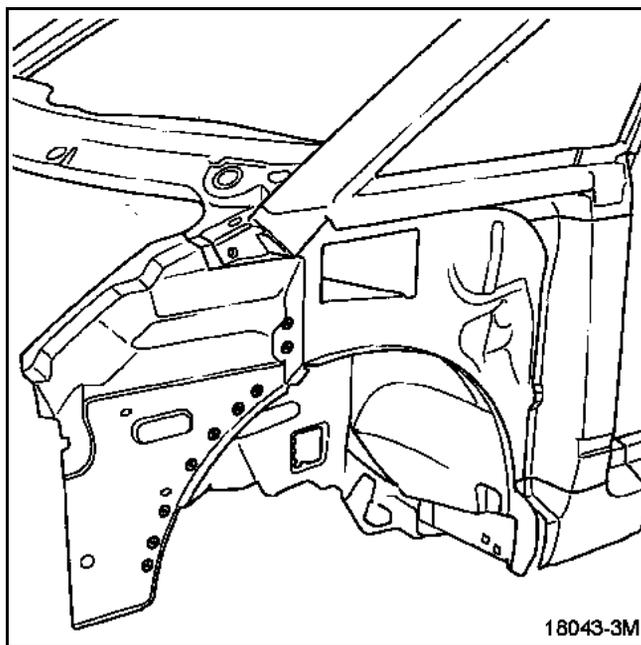
Колесная арка	1,5
Внутренняя панель крыла	0,7

Отделение

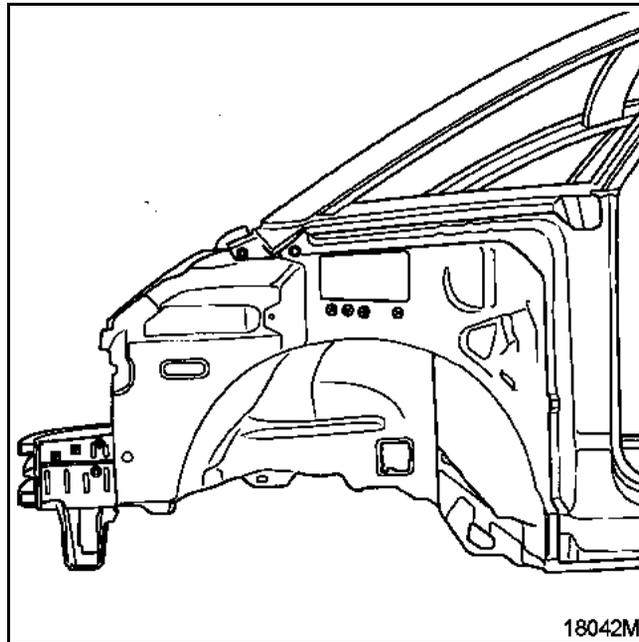


13 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

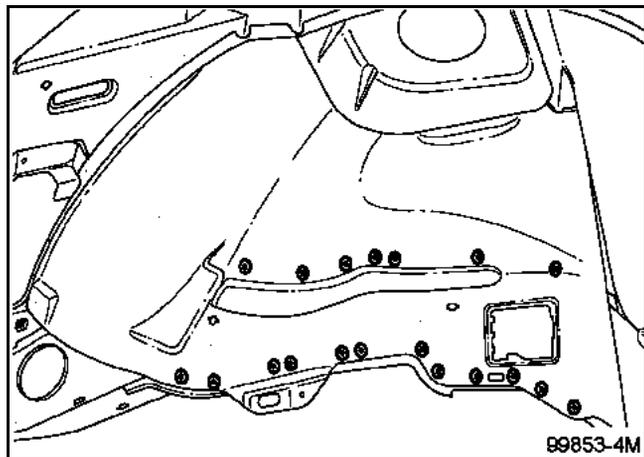
Колесная арка	1,5
Передняя часть переднего лонжерона	1,5
Усилитель лонжерона	2,5

Отделение



19 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



5 СОЕДИНЕНИЕ С ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩИМ УСИЛИТЕЛЕМ

Толщина панелей, мм

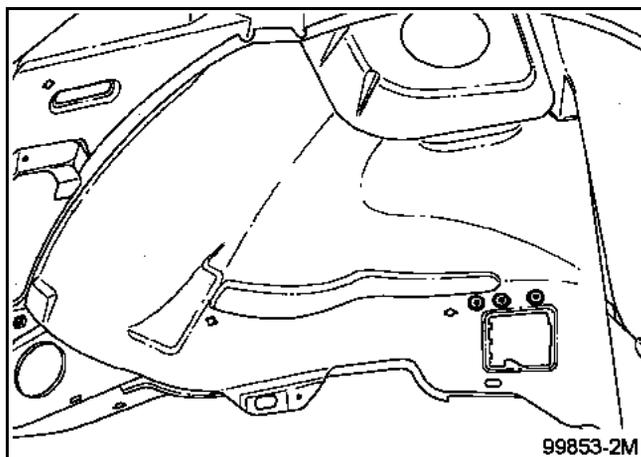
Энергопоглощающим усилителем	2,5
Колесная арка	1,5

Отделение



13 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

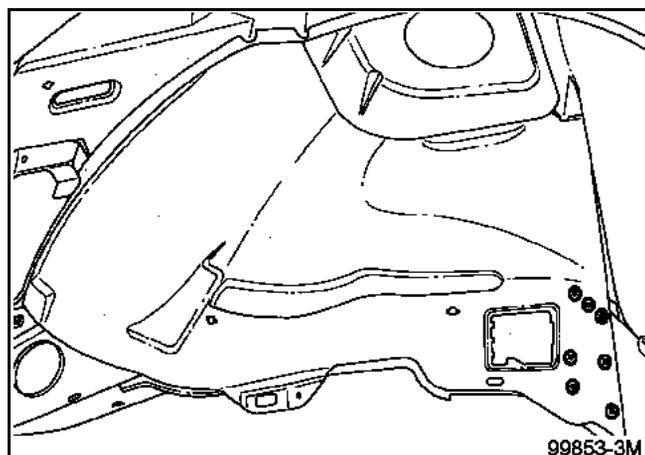
Колесная арка	1,5
Задняя часть переднего лонжерона	1,5

Отделение



7 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



7 СОЕДИНЕНИЕ С УГЛОВЫМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КРОНШТЕЙНОМ ЩИТКА ПЕРЕДКА

Толщина панелей, мм

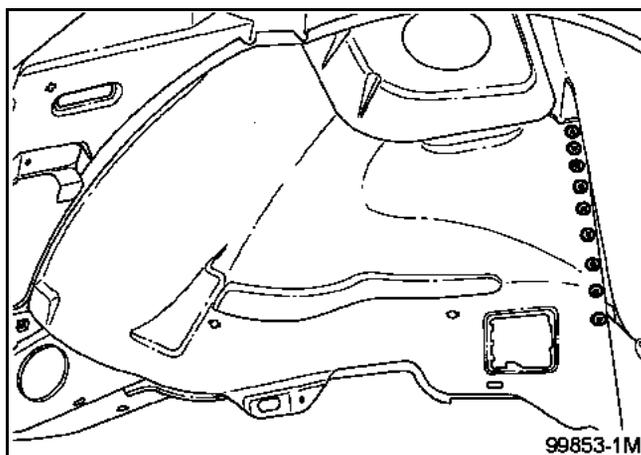
Колесная арка	1,5
Угловой соединительный кронштейн щитка передка	1,0

Отделение



9 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка

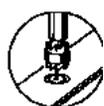


8 СОЕДИНЕНИЕ СО СТЕНКОЙ НИШИ ВОЗДУХОЗАБОРА

Толщина панелей, мм

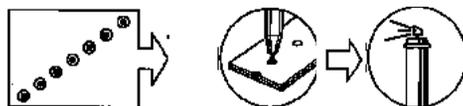
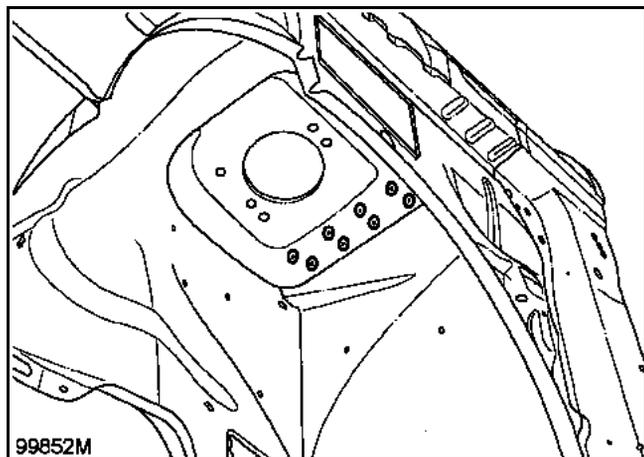
Колесная арка	1,5
Стенка ниши воздухозабора	1,0
Чашку пружины амортизаторной стойки	2,0

Отделение



8 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

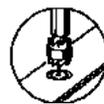


9 СОЕДИНЕНИЕ С ВОЗДУХОВОДОМ

Толщина панелей, мм

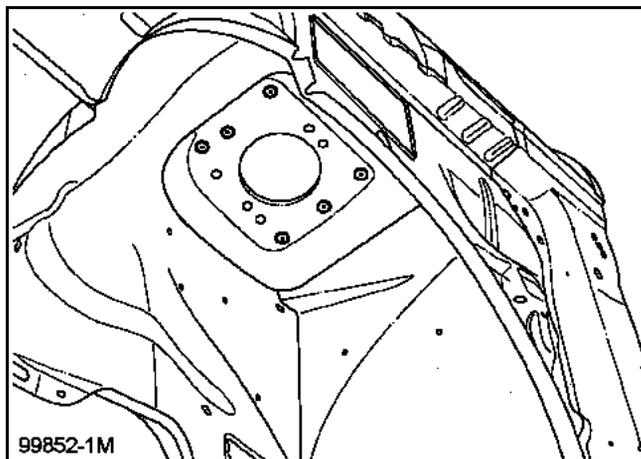
Колесная арка	1,5
Воздуховод	1,0

Отделение



6 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка

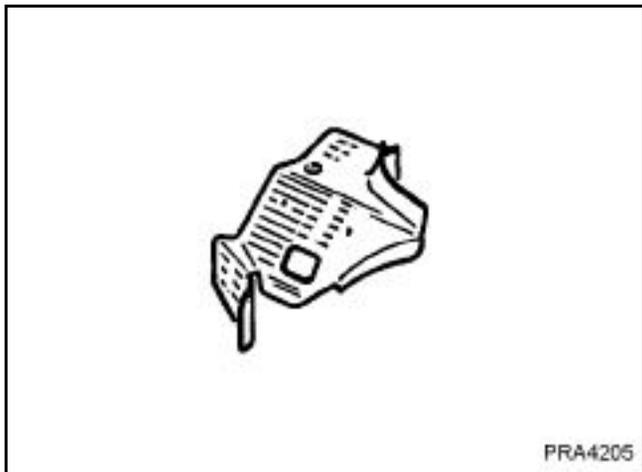


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене только левой колесной арки.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



1 СОЕДИНЕНИЕ С КОЛЕСНОЙ АРКОЙ

Толщина панелей, мм

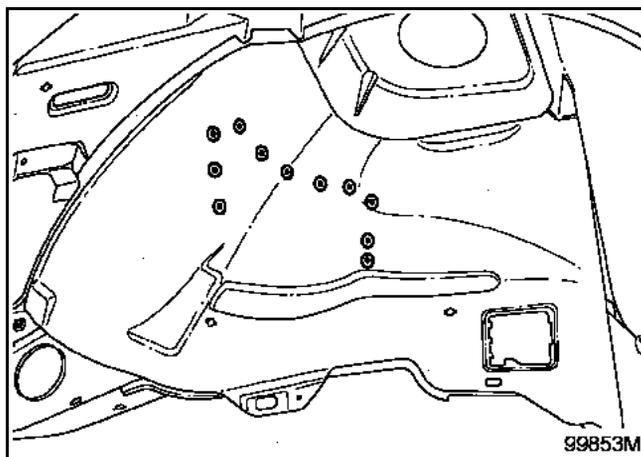
Верхний кронштейн коробки передач	1,2
Колесная арка	1,5

Отделение



11 точек электросварки на панели толщиной 1,2

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

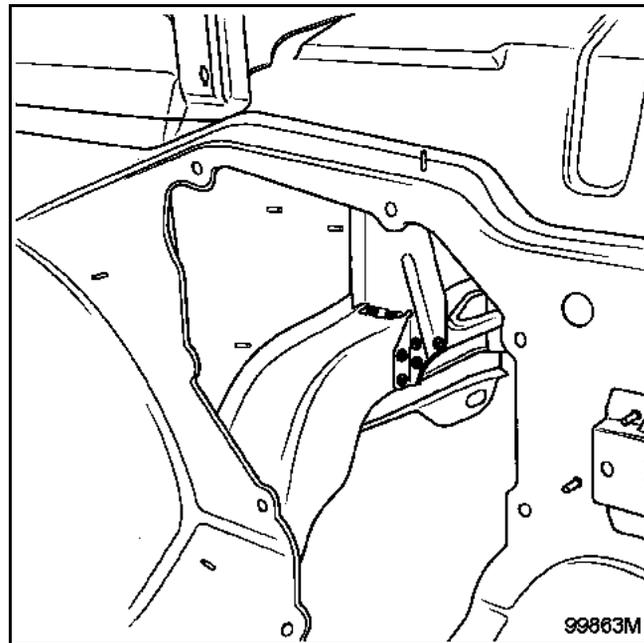
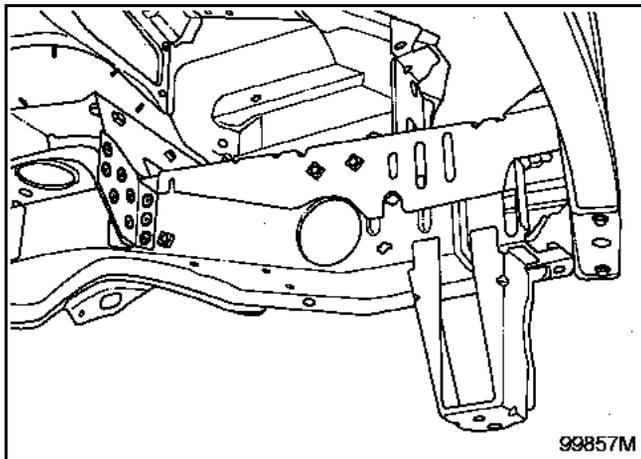
Верхний кронштейн коробки передач	1,2
Передняя часть переднего лонжерона	1,5
Нижний кронштейн коробки передач	2,5

Отделение



16 точек электросварки на панели толщиной 1,2

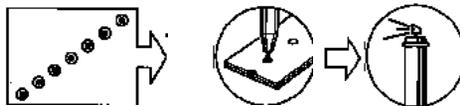
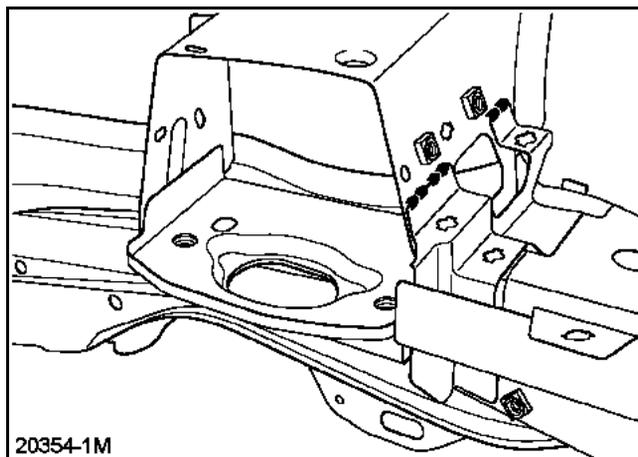
Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛКОЙ ПОД
АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 41-G-3

Сварка

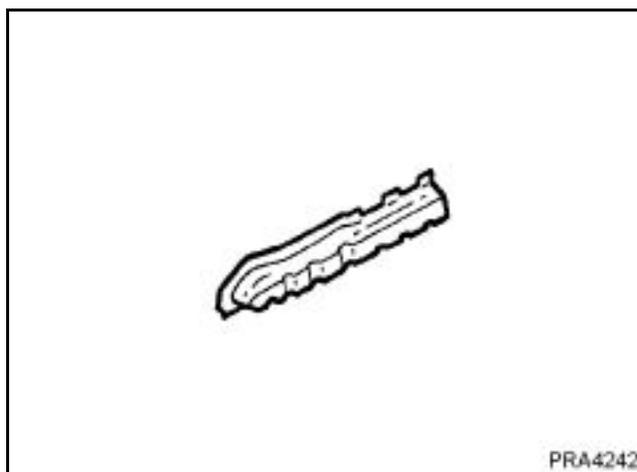


ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене алюминиевого каркаса верха кузова, поперечины проема ветрового окна и верхней поперечины моторного отсека полностью.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- алюминиевый каркас верха кузова,
- водоотделитель,
- приборную панель,
- облицовку передней стойки,
- частично жгут электропроводки.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ СТОЙКОЙ

Толщина панелей, мм

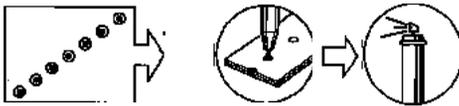
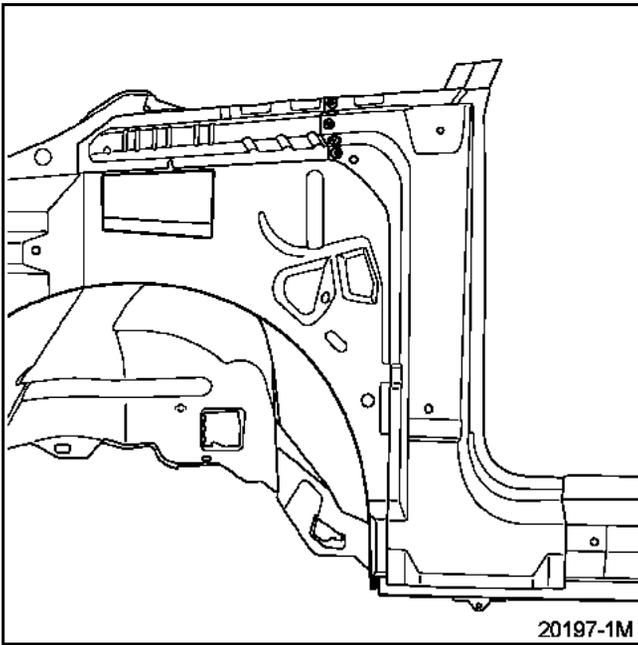
Нижний продольный профиль края крыши кузова	1,0
Передняя стойка	1,0

Отделение



6 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

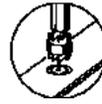


2 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

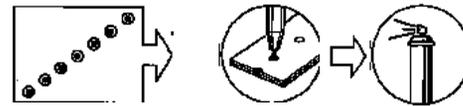
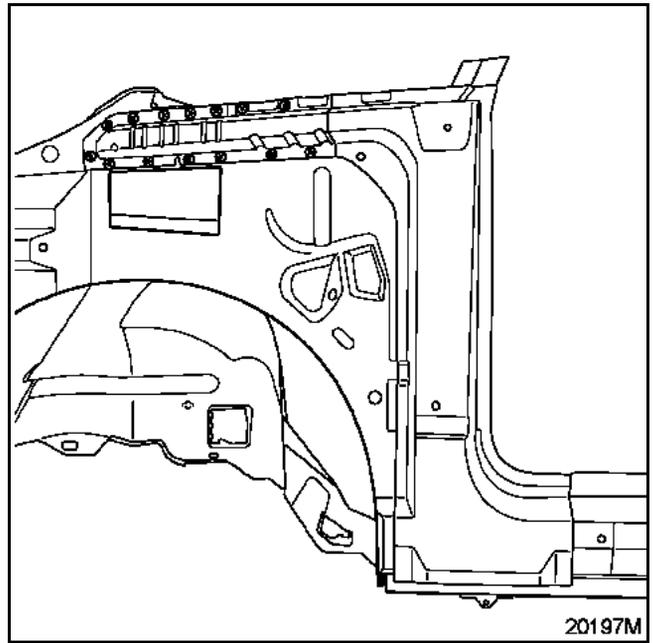
Внутренняя панель крыла	1,0
Нижний продольный профиль края крыши кузова	1,0

Отделение



14 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

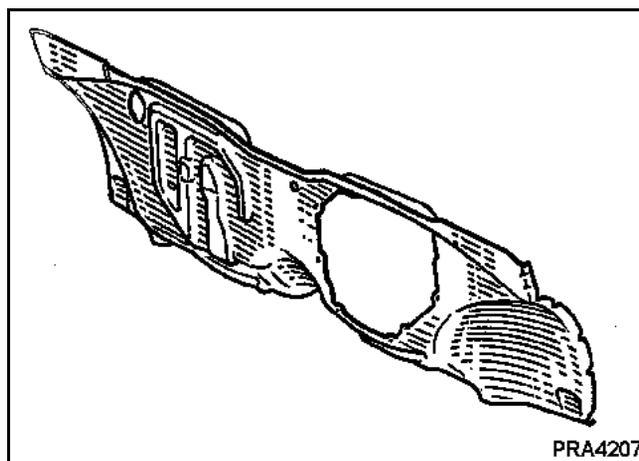
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене:

- передней колесной арки в сборе после лобового удара,

При выполнении этой операции необходимо заменить соединительный угловой кронштейн между щитком передка и брызговиком.

Эта деталь заказывается отдельно.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

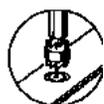
- дверь,
- порог дверного проема,
- коврик пола,
- педальный узел полностью,
- шумоизоляционный материал,
- приборную панель,
- частично жгут электропроводки,
- силовой агрегат.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩИМ УСИЛИТЕЛЕМ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ ПОЛА

Толщина панелей, мм

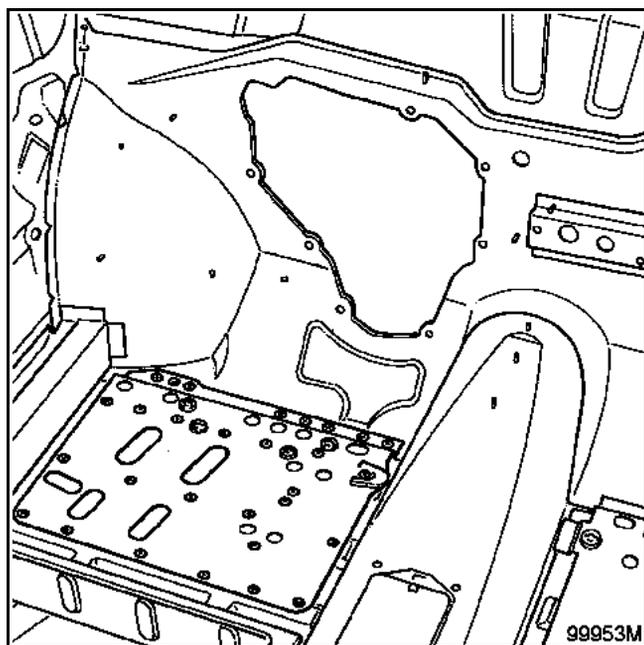
Противоударный усилитель	0,8
Средняя часть пола	0,8

Отделение



29 точек электросварки на панели толщиной 0,8

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ЛОНЖЕРОМ НИШИ ДЛЯ НОГ

Толщина панелей, мм

Лонжерон ниши для ног	0,8
Щиток передка	1,0
Внутренняя панель крыла	1,0

Отделение

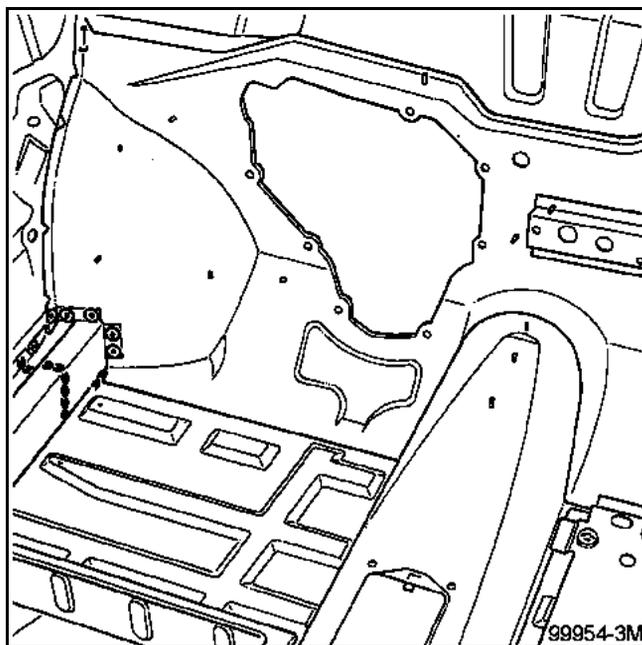


6 точек электросварки на панели толщиной 1,0



150 мм на панели толщиной 1,0

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С УГЛОВЫМ КРОНШТЕЙНОМ БРЫЗГОВИКА

Толщина панелей, мм

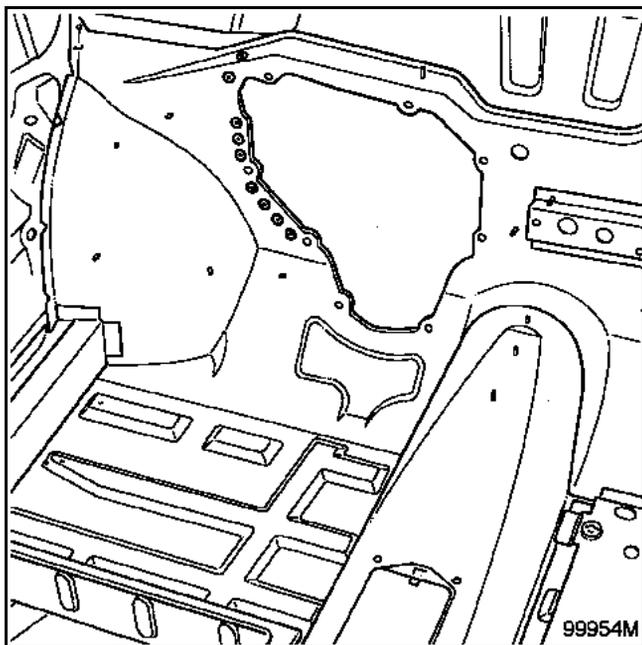
Угловой кронштейн брызговика	1,2
Щиток передка	1,0

Отделение



9 точек электросварки на панели толщиной 1,2

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

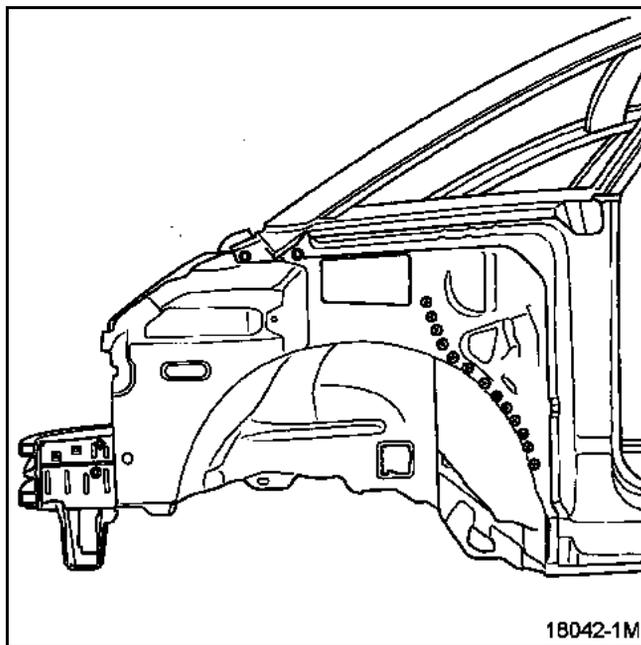
Внутренняя панель крыла	1,0
Щиток передка	1,0

Отделение



13 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



5 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

Толщина панелей, мм

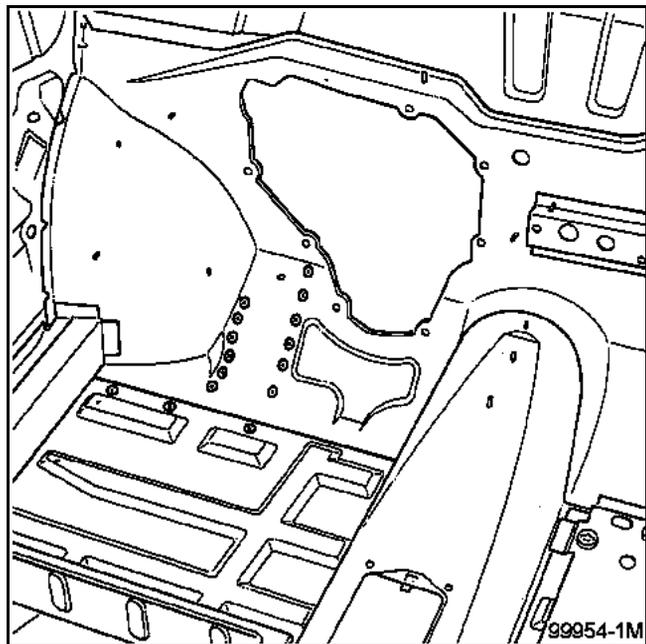
Задняя часть переднего лонжерона	1,5
Средняя часть пола	0,8
Щиток передка	1,0

Отделение



15 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ СО СТЕНКОЙ НИШИ ВОЗДУХОЗАБОРА

Толщина панелей, мм

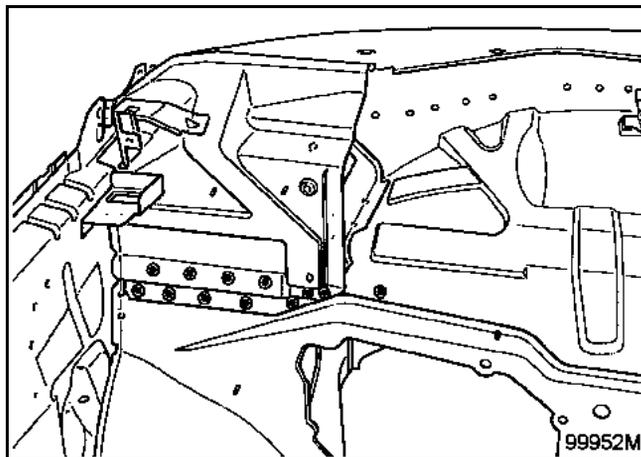
Щиток передка (при частичной замене)	0,9
Стенка ниши воздухозабора	1,0
Боковая накладка	1,0

Отделение



12 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



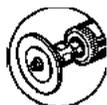
7 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Толщина панелей, мм

Щиток передка

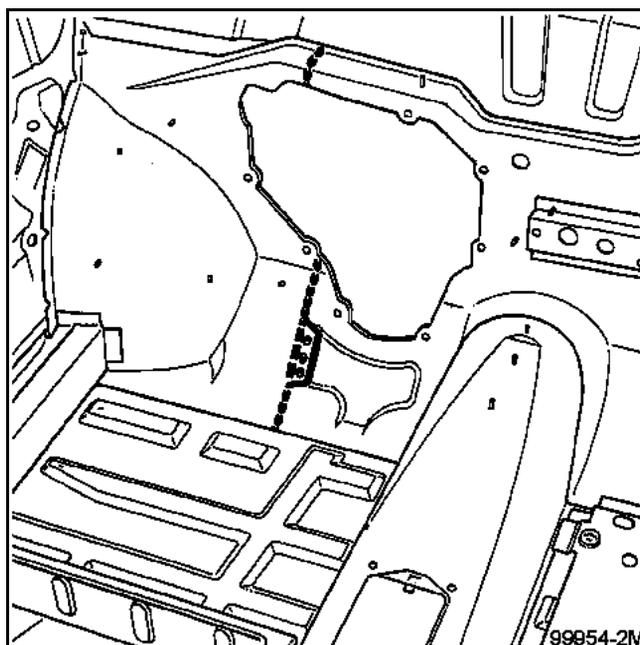
1,0

Отделение



70+300 мм на панели толщиной 1,0

Сварка



Перед сваркой

Установите педальный узла
Зафиксируйте панели с помощью струбцин.

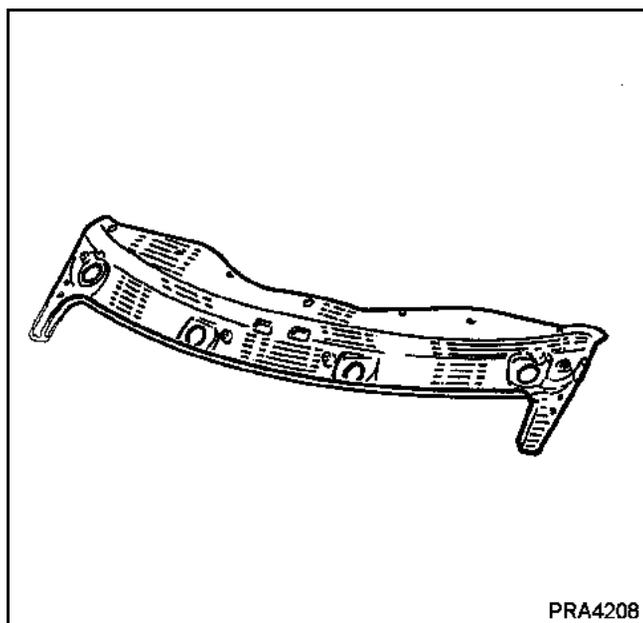
ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене верха кузова, нижнего продольного профиля крыши и брызговика после бокового удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции.

Снимите:

- капот,
- приборную панель,
- силовой агрегат,
- алюминиевый каркас верха кузова,
- переднее крыло,
- водоотделитель,
- стеклоочиститель,
- шумоизоляционный материал панели моторного отсека,
- фильтры вентиляции салона,
- частично жгут электропроводки,
- испаритель.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ВОЗДУХОВОДОМ

Толщина панелей, мм

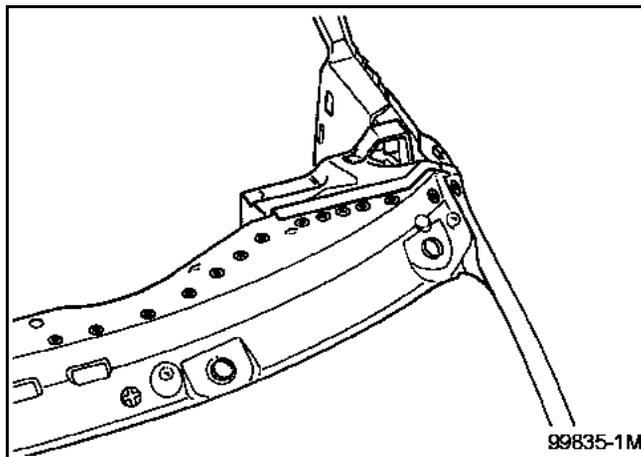
Воздуховод	1,0
Верхняя панель щитка передка	1,0

Отделение



14 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С БОКОВОЙ НАКЛАДКОЙ

Толщина панелей, мм

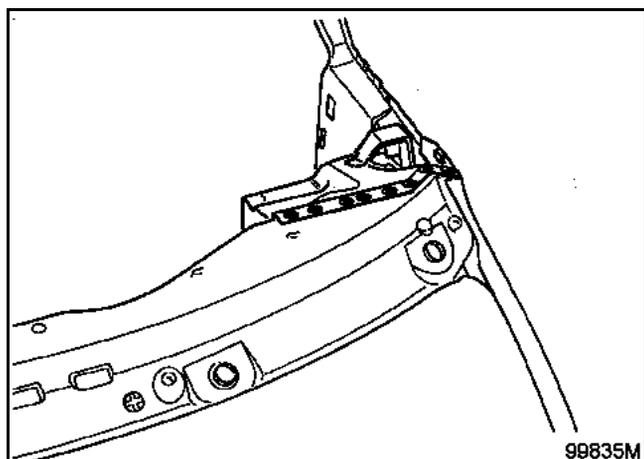
Боковая накладка	1,0
Верхняя панель щитка передка	1,0

Отделение



8 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ ПРОЕМА ВЕТРОВОГО ОКНА

Толщина панелей, мм

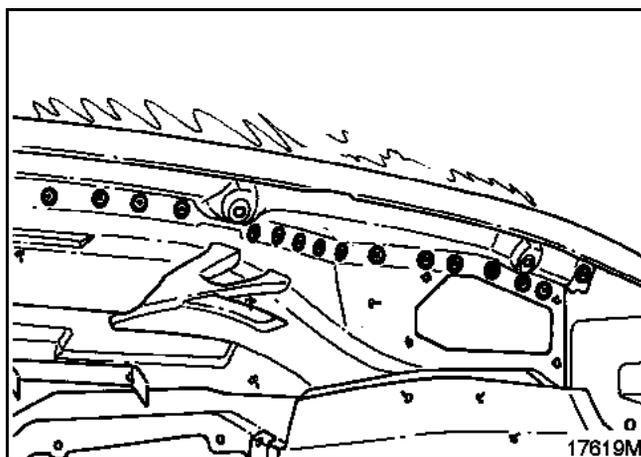
Нижняя поперечина проема	1,0
Верхняя панель щитка передка	1,0
Воздуховод	1,0

Отделение



16 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНИМ ПРОДОЛЬНЫМ
ПРОФИЛЕМ КРАЯ КРЫШИ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

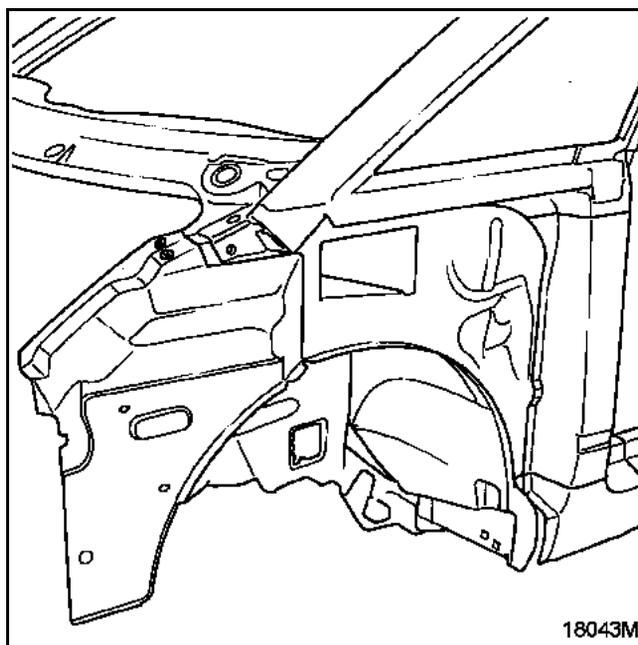
Внутренняя панель крыла	1,0
Верхняя панель щитка передка	1,0

Отделение



2 точки электросварки на панели
толщиной 1,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по
уплотнению и антикоррозионной защите см.
Руководство по покрасочным работам MR 601,
раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели переднего крыла после бокового удара.

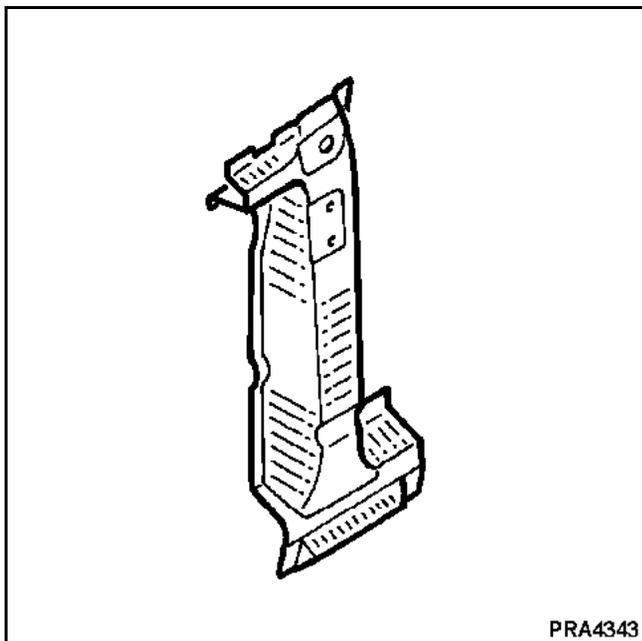
Замена этой детали производится на стапеле.

Рекомендации по замене:

В зависимости от зоны деформации возможны два варианта замены:

- С отрезанием нижней части, при котором не требуется использование стапеля, со снятием приборной панели и алюминиевого каркаса верха кузова.
- С отрезанием верхней части, при котором требуется использование стапеля, со снятием приборной панели и без снятия алюминиевого каркаса верха кузова.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

Снимите:

- приборную панель,
- переднюю дверь,
- алюминиевый каркас верха кузова,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- переднее крыло,
- уплотнитель двери,
- частично обивку ниши для ног и пола,
- частично жгут электропроводки,
- колесо,
- грязезащитный щиток.

ПРИМЕЧАНИЕ: разрезание и подготовка к сварке см. раздел 40 "Общие сведения".

1 СОЕДИНЕНИЕ С ПАНЕЛЬЮ ПОРОГА

Толщина панелей, мм

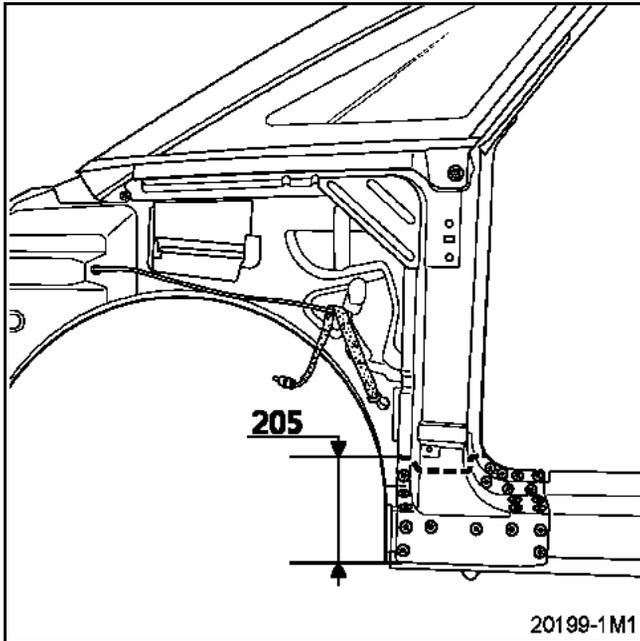
Панель порога	1,0
Передняя стойка	1,0

Отделение



21 точка электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

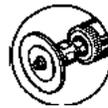


2 ЧАСТИЧНЫЙ ВЫРЕЗ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ

Толщина панелей, мм

Передняя стойка	1,0
-----------------	-----

Отделение



340 мм на панели толщиной 1,0

При разрезании передней стойки: 205 мм не более, сварка встык

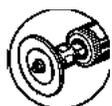


3 СОЕДИНЕНИЕ С УГЛОВЫМ КРОНШТЕЙНОМ ПЕРЕДНЕЙ СТОЙКИ

Толщина панелей, мм

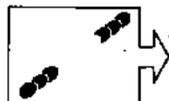
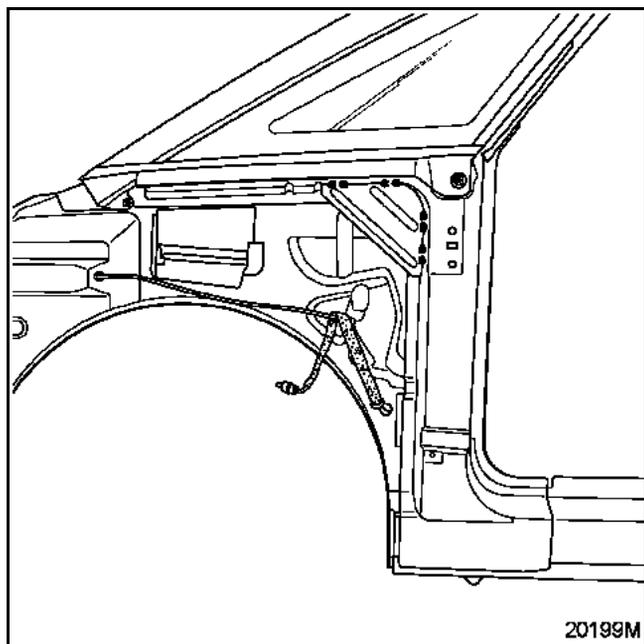
Нижний продольный профиль края крыши кузова	2,5
Передняя стойка	1,0

Отделение



4 сварных шва длиной 25 мм

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С АЛЮМИНИЕВЫМ КАРКАСОМ ВЕРХА КУЗОВА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 45-Е.

5 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНИМ ПРОДОЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ КРАЯ КРЫШИ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

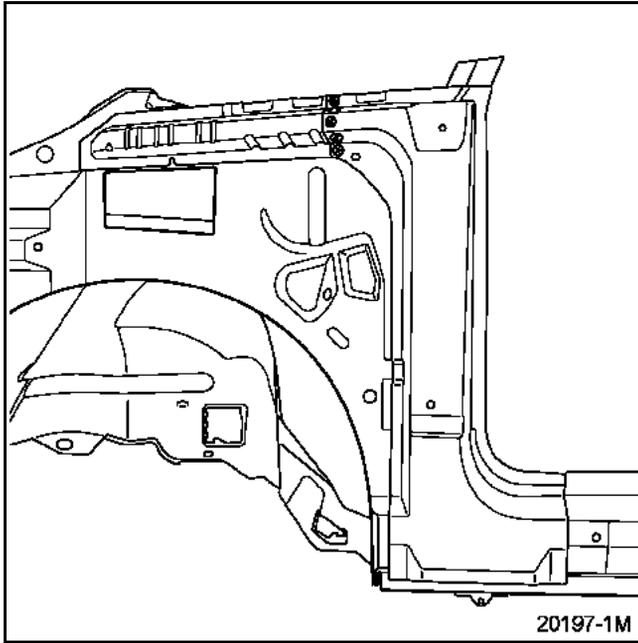
Нижний продольный профиль края крыши кузова	1,0
Передняя стойка	1,0

Отделение



6 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



6 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КРЫЛА

Толщина панелей, мм

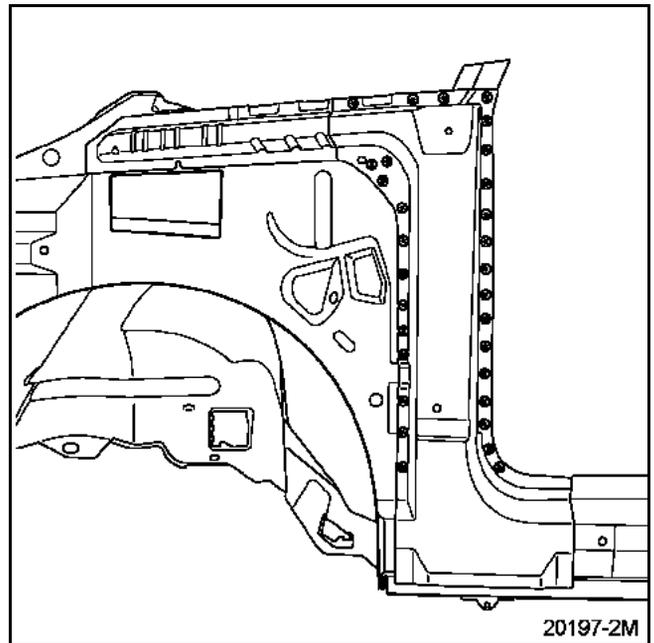
Внутренняя панель переднего крыла	1,0
Передняя стойка	1,0

Отделение



30 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



7 ЧАСТИЧНЫЙ ВЫРЕЗ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ: частичная замена верхней части передней стойки производится на стапеле.

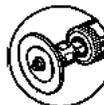
Толщина панелей, мм

Передняя стойка	1,0
Внутренний усилитель	1,5

Отделение

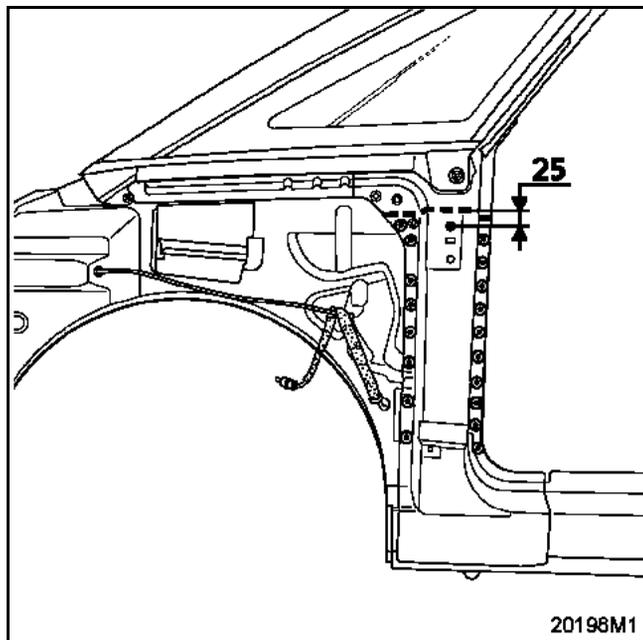
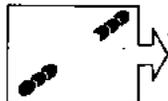


18 точек электросварки на панели толщиной 1,0

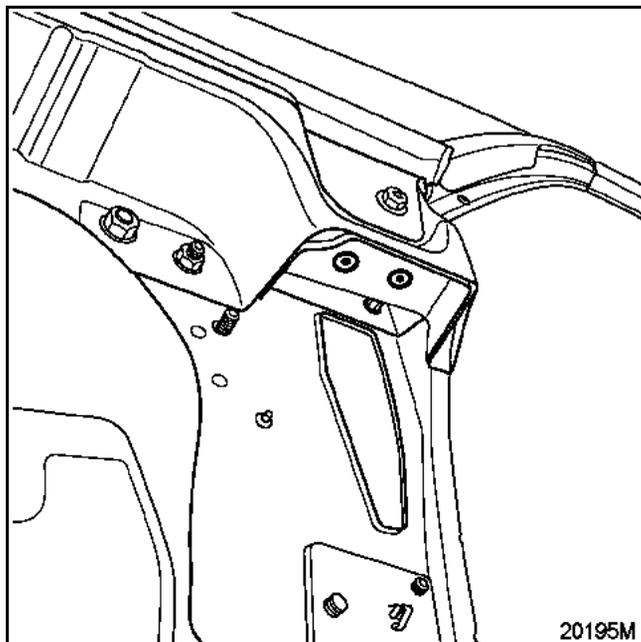


340 мм на панели толщиной 1,0 + 1,5

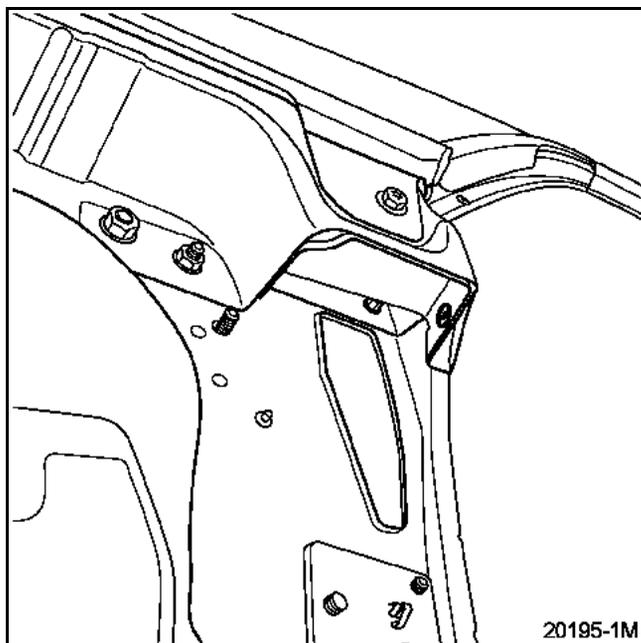
При разрезании передней стойки: 25 мм не более
Сварка встык



После разрезания и отделения передней стойки извлеките часть внутреннего усилителя, удалите две точки электросварки на панели толщиной 1,5 мм, не затрагивая находящуюся за ней панель.

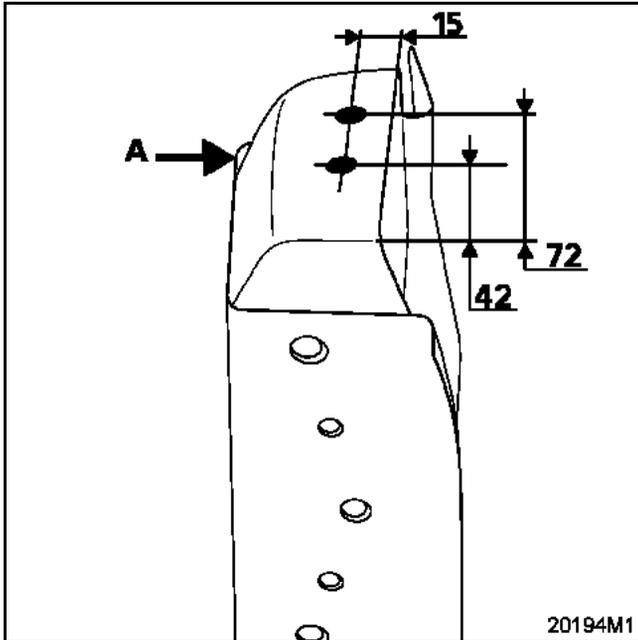


Удалите третью точку электросварки, действуя снаружи, на панели толщиной 1,0 мм.



Удалите оставшиеся на усилителе стойки частицы цинка.

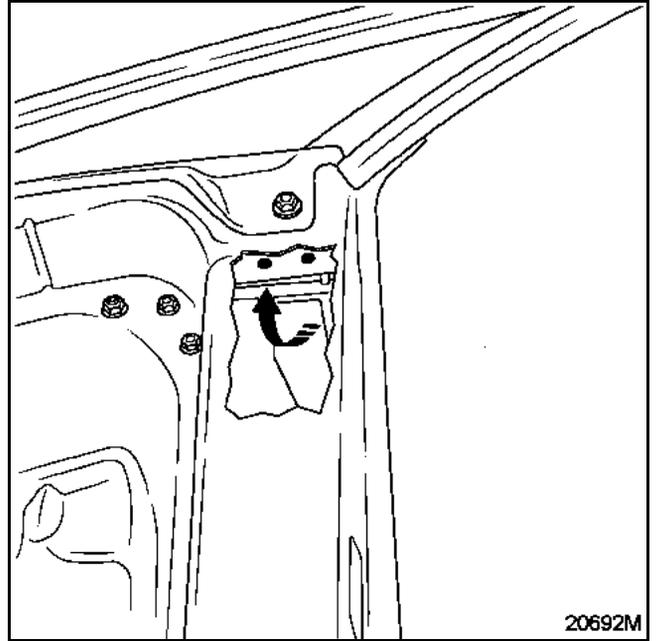
Подготовьте новую деталь, отрезав только наружную панель передней стойки (A) и выставите ее на автомобиле с помощью элементов стапеля.



Просверлите два отверстия диаметром 5 мм в усилителе передней стойки, соблюдая указанные на рисунке размеры.

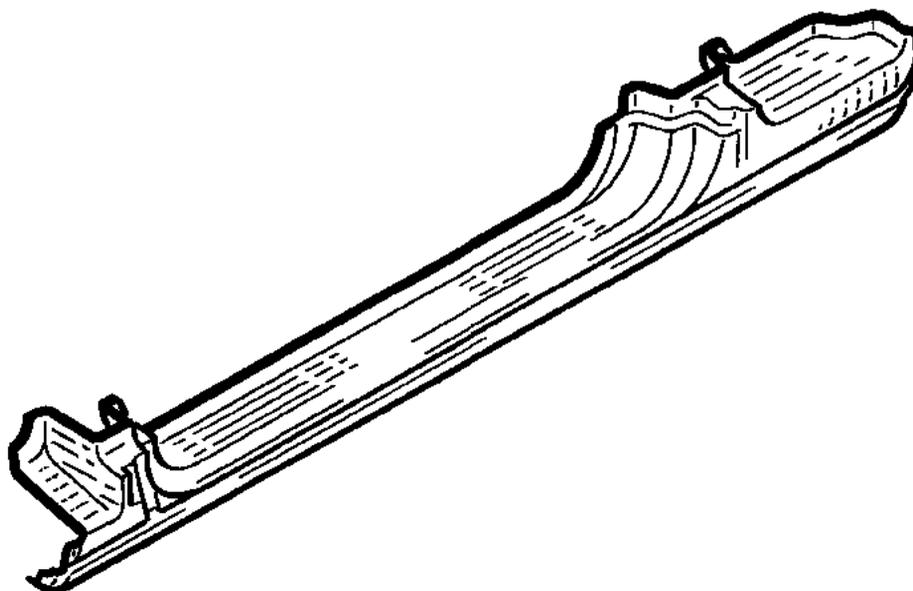
Установите новую деталь с помощью приспособлений стапеля.

Выполните две электрозаклепки на усилителе передней стойки, действуя изнутри автомобиля.



Далее выполните остальные сварочные операции, установку и регулировку двери.

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.



PRA4344

РЕМОНТ

- **Трещины** См. раздел 40, методику ремонта n° 1
- **Отверстия** См. раздел 40, методику ремонта n° 2
- **Сквозные трещины** См. раздел 40, методику ремонта n° 3

ЗАМЕНА

Необходимый инструмент:

- колеблющаяся пила для вырезания стекол; рекомендуется использовать этот инструмент для упрощения снятия,
- заостренный шпатель,
- пистолет для выдавливания клея.

Необходимые материалы:

Набор для склеивания, складской номер 60 25 170 306

Средства индивидуальной защиты:

Защитные очки, перчатки, респираторы.

СНЯТИЕ

ЭТУ ОПЕРАЦИЮ ПРОЩЕ ПРОИЗВОДИТЬ, УСТАНОВИВ АВТОМОБИЛЬ НА ПОДЪЕМНИК.

ПРИ ПОЛНОЙ ЗАМЕНЕ ДЕТАЛИ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ДВЕРЬ, ПЕРЕДНЕЕ И ЗАДНЕЕ КРЫЛЬЯ.

ПРИ ЧАСТИЧНОЙ ЗАМЕНЕ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ТОЛЬКО ДВЕРЬ.

При полной замене нижней секции боковины кузова.

Снимите:

- дверь (см. раздел: 47),
- порог дверного проема,
- наружный уплотнитель дверного проема,
- переднее крыло (см. раздел: 42 А),
- заднее крыло (см. раздел: 44 А/В).

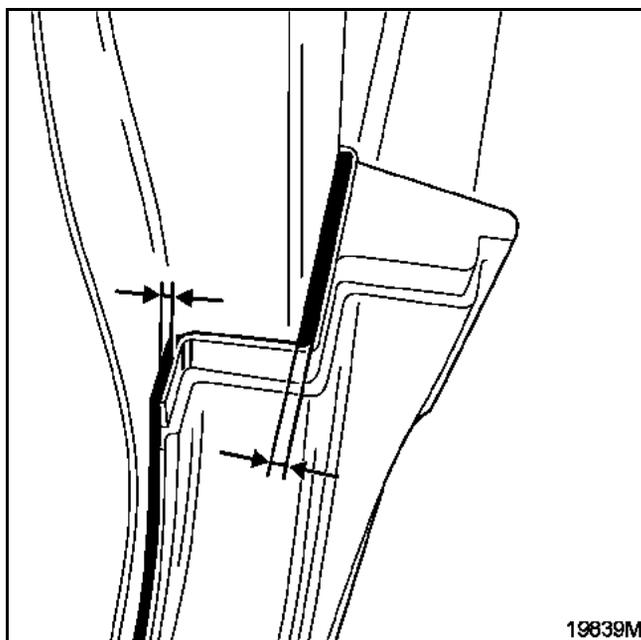
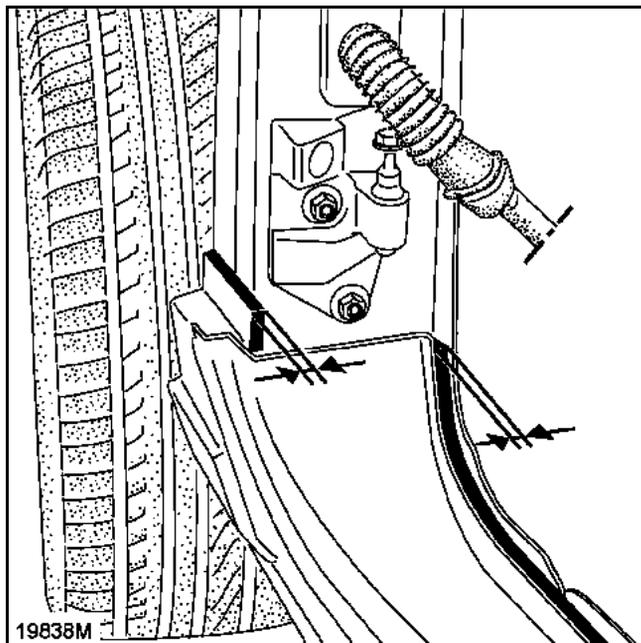
При частичной замене нижней секции боковины кузова.

Снимите:

- дверь (см. раздел: 47),
- частично грязезащитные щитки переднего и заднего крыльев.

Предварительные операции :

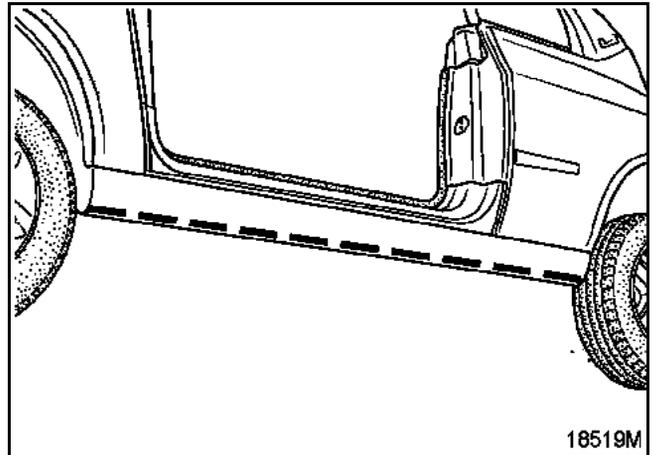
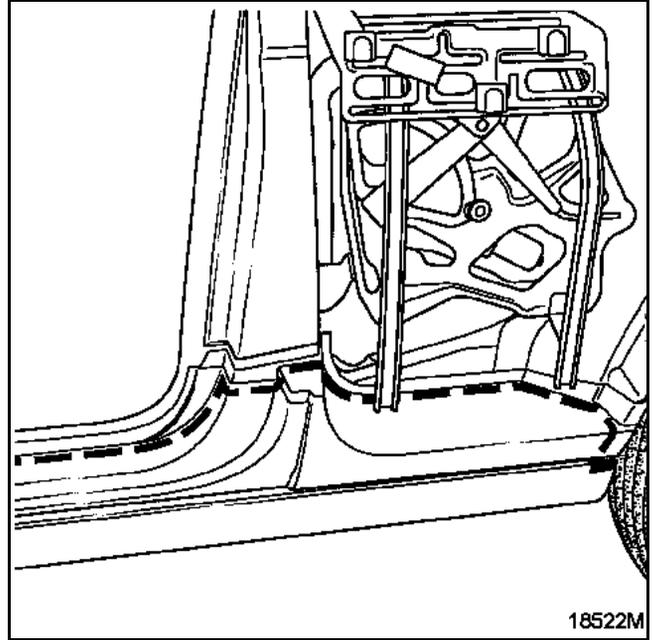
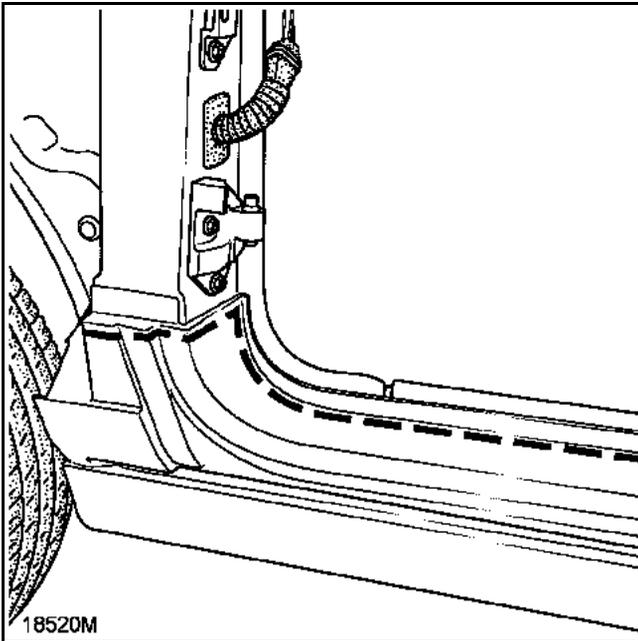
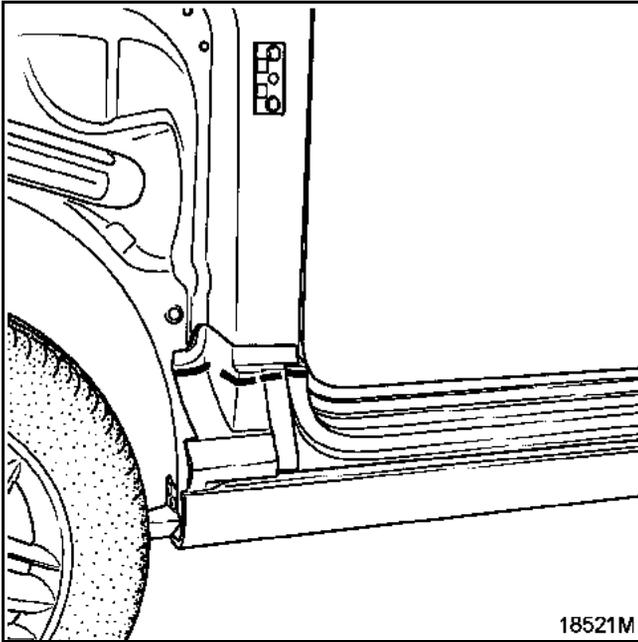
Перед снятием пометьте положение нижней секции боковины кузова для облегчения предварительной регулировки элементов боковины кузова после сборки, для чего установите регулировочные вставки после подготовительных работ на кузове.



Защитите обивку салона автомобиля.

С помощью колеблющейся пилы отрежьте нижнюю секцию боковины кузова (как показано на рисунке).

Снимите нижнюю секцию боковины кузова.



Удалите излишки клея с кузова, оставив участок слоя клея для присоединения следующего слоя клея.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.

**ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ СМ.
РАЗДЕЛ 40**

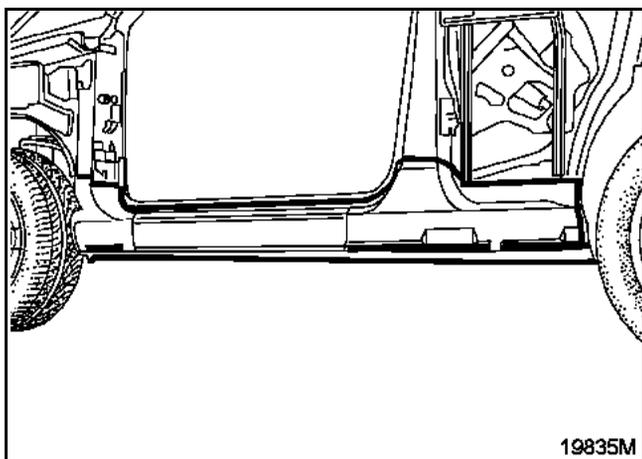
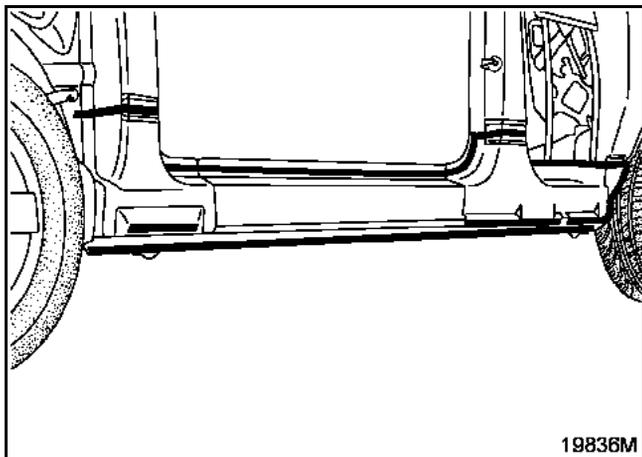
ПРИКЛЕИВАНИЕ НОВОЙ ДЕТАЛИ В СБОРЕ

Подготовка поверхностей на кузове

Обезжирьте и нанесите на склеиваемые поверхности, (открытые или поврежденные участки оцинкованных панелей) грунт из набора для склеивания.

Установите регулировочные вставки на кузов для обеспечения предварительного зазора. Пример: регулировочная вставка ветрового стекла.

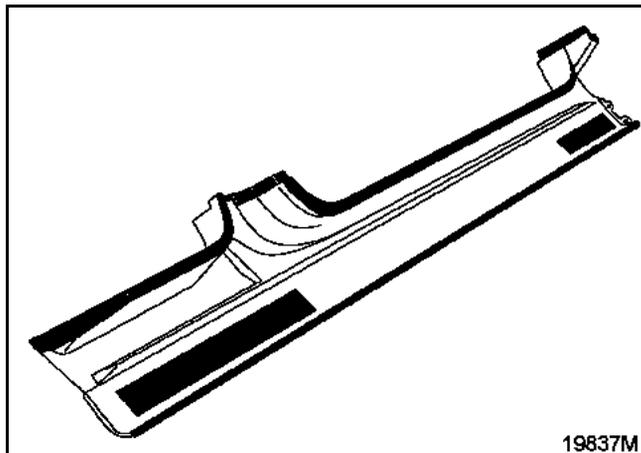
ПРИМЕЧАНИЕ: склеиваемые поверхности новых кузовных деталей, к которым приклеиваются панели, следует предварительно обезжирить и покрыть грунтом из набора для склеивания.



Подготовка новой нижней секции боковины кузова

Зашлифуйте (шкурка зернистостью Р180 из набора) склеиваемую поверхность.

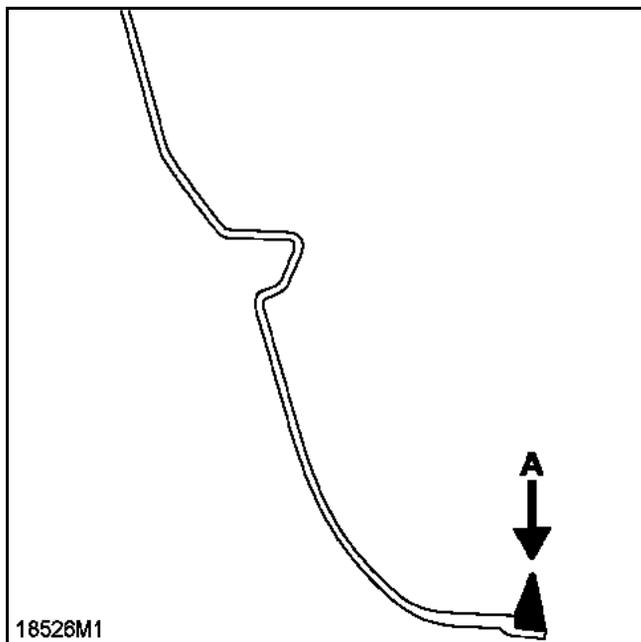
Обезжирьте и нанесите грунт на склеиваемую поверхность нижней секции боковины кузова.



Нанесение клея

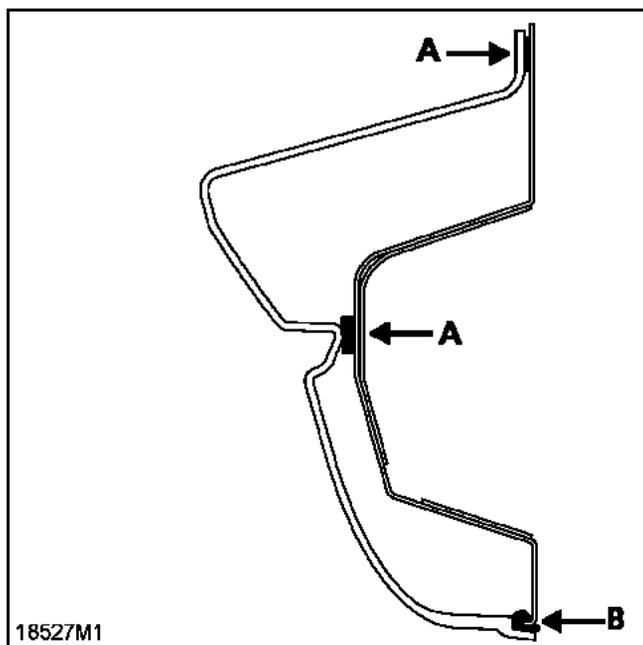
Выдавите валик клея обычной толщины на верхнюю часть склеиваемой поверхности на кузове и на нижнюю часть склеиваемой поверхности на нижней секции боковины кузова (А).

**НИЖНЯЯ СЕКЦИЯ БОКОВИНЫ КУЗОВА
ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ
ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.**



Установка нижней секции боковины кузова

Действуя вдвоем, установите нижнюю секцию боковины кузова, проведя ее вначале под механизм стеклоподъемника задней двери, затем сместив вниз до соприкосновения с регулировочными вставками (А), стараясь не сместить при этом валик клея (В) на нижней части нижней секции боковины кузова.



Закрепите нижнюю секцию боковины кузова липкой лентой.

Проверьте положение нижнего валика клея (В) и разгладьте его, добавив при необходимости клея.

Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

Установите:

- переднее крыло (см. раздел: **42 А**),
- заднее крыло (см. раздел: **44 А/В**).

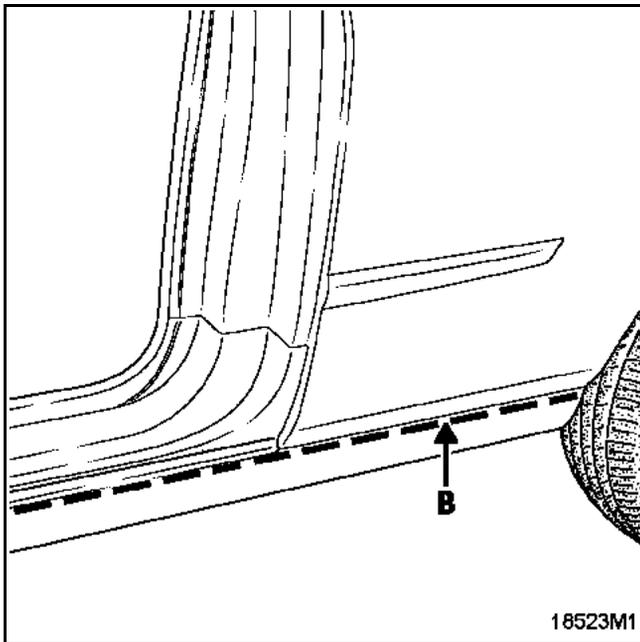
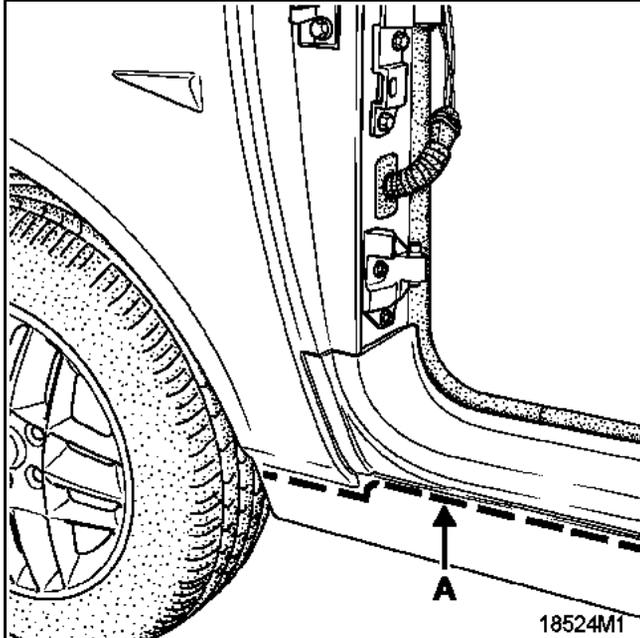
Установите:

- передний и задний грязезащитные щитки,
 - наружный уплотнитель дверного проема,
 - порог дверного проема,
 - дверь,
- после покраски.

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

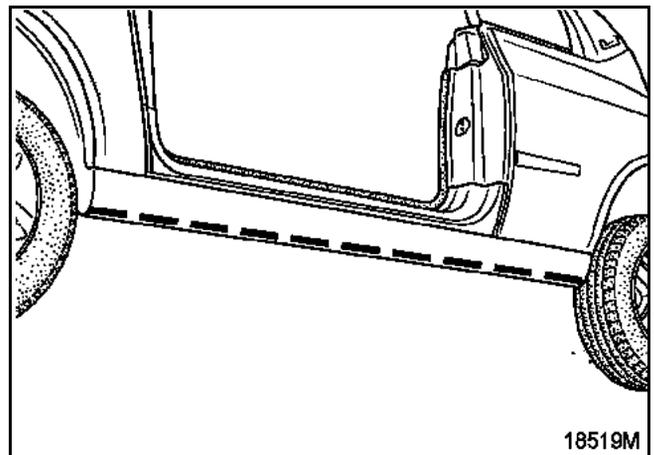
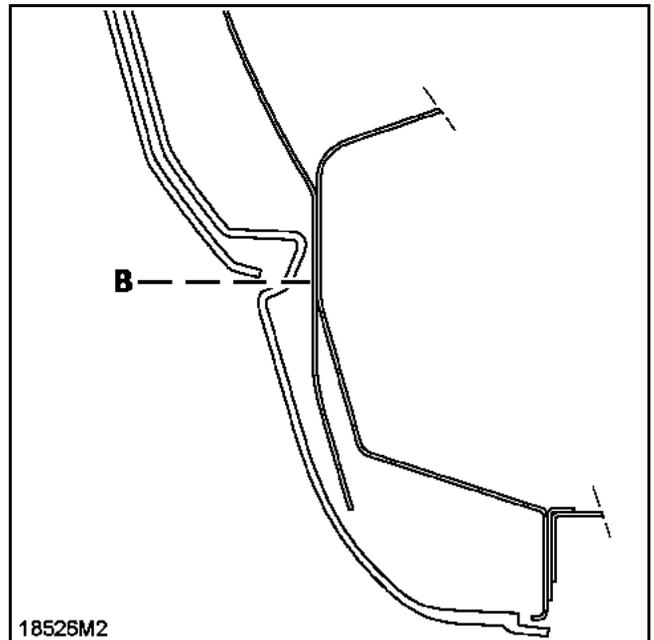
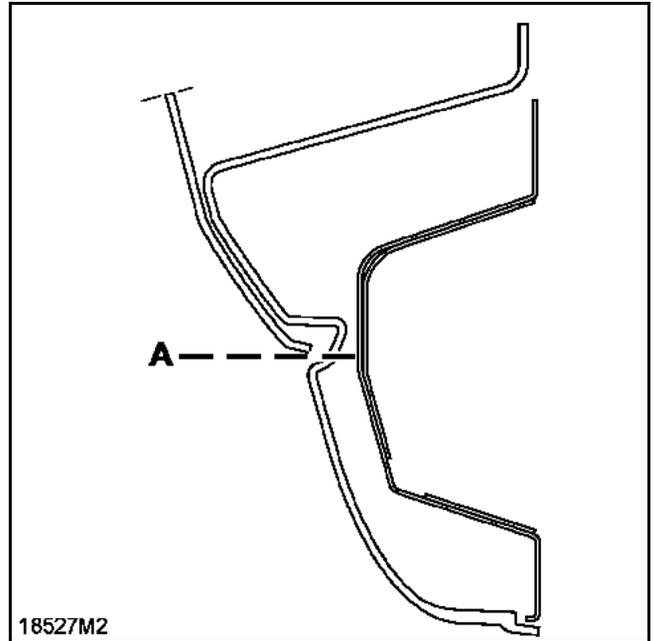
Частичная замена нижней секции боковины кузова.

Разрежьте нижнюю секцию боковины кузова (как показано на рисунке), отделив от переднего крыла (А), заднего крыла (В) и в нижней части.



Снимите нижнюю часть нижней секции боковины кузова.

С помощью заостренного шпателя снимите оставшиеся под передним и задним крыльями частицы нижней секции боковины кузова и удалите остатки клея с кузова.



**ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ СМ.
РАЗДЕЛ 40**

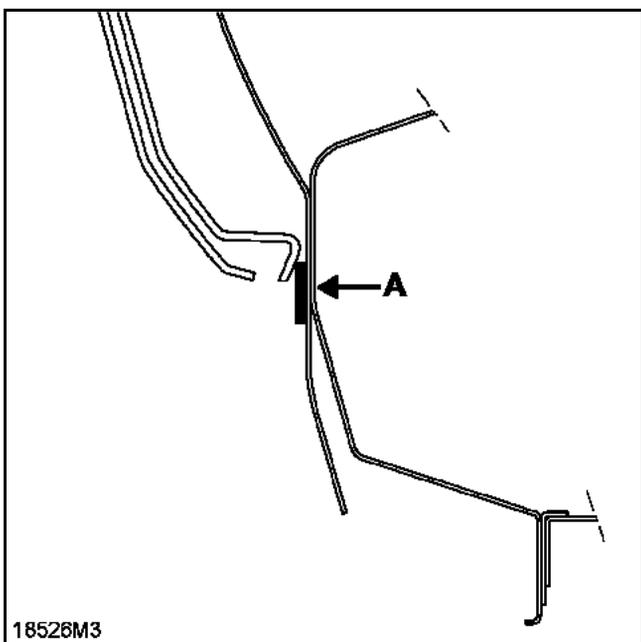
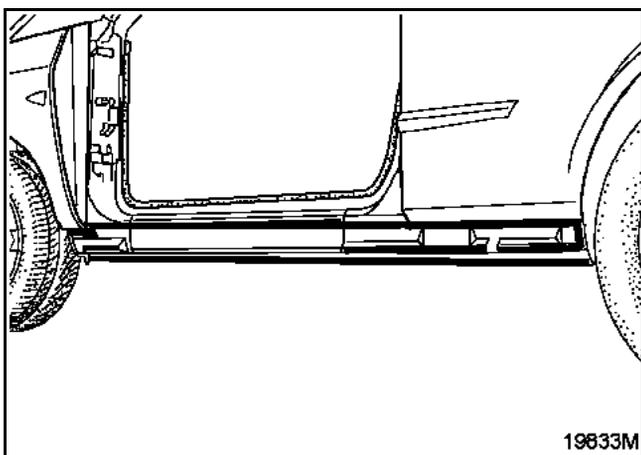
ПРИКЛЕИВАНИЕ ЧАСТИ НОВОЙ ДЕТАЛИ

Вырежьте и подгоните к кузову часть новой нижней секции боковины кузова.

Подготовка поверхностей на кузове

Обезжирьте и нанесите на склеиваемые поверхности, (открытые или поврежденные участки оцинкованных панелей) грунт из набора для склеивания. Установите регулировочные вставки (**A**) для обеспечения ровного сопряжения в месте разреза.

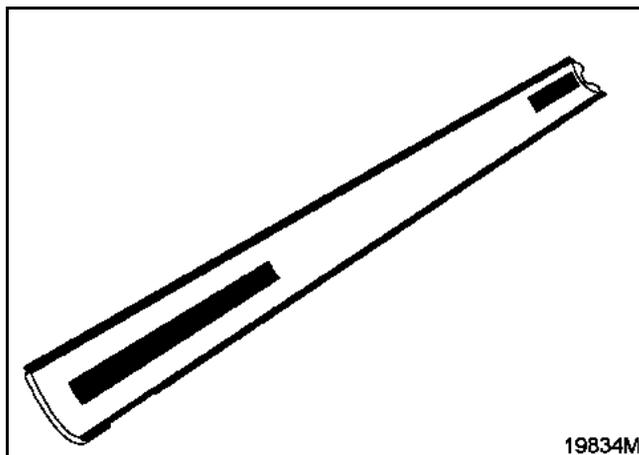
ПРИМЕЧАНИЕ: склеиваемые поверхности новых кузовных деталей, к которым приклеиваются панели, следует предварительно обезжирить и покрыть грунтом из набора для склеивания.



Подготовка новой нижней секции боковины кузова

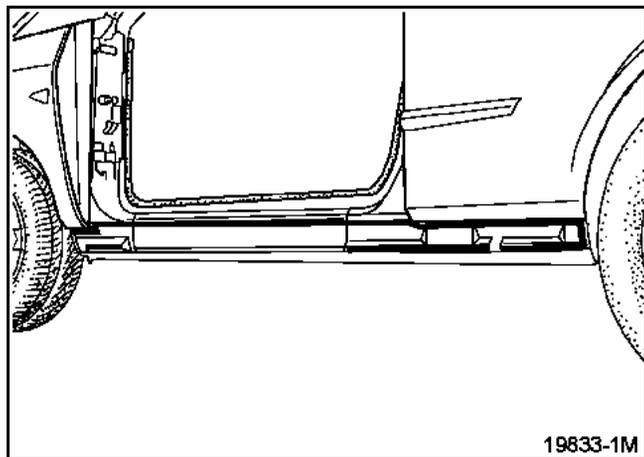
Зашлифуйте (шкурка зернистостью Р180 из набора) склеиваемую поверхность.

Обезжирьте и нанесите грунт на склеиваемую поверхность нижней секции боковины кузова.



НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

Выдавите валик клея обычной толщины на верхнюю часть склеиваемой поверхности на кузове.

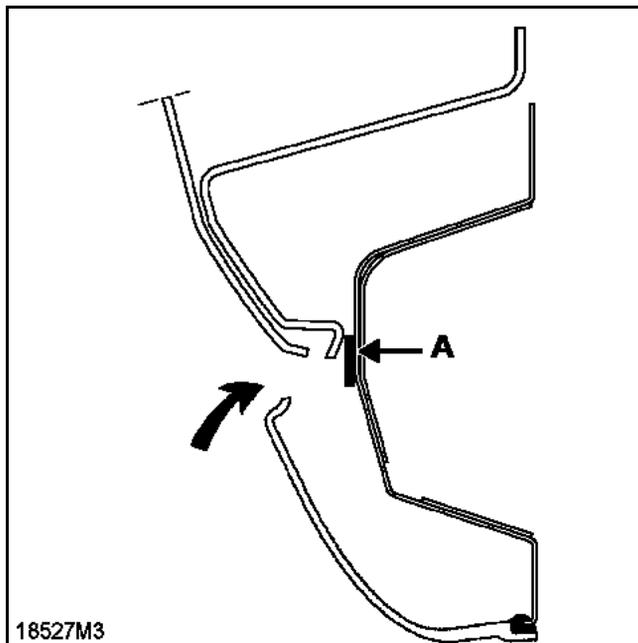


На нижнюю часть новой нижней секции боковины кузова.

НИЖНЯЯ СЕКЦИЯ БОКОВИНЫ КУЗОВА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.

Приклеивание нижней секции боковины кузова

Установите нижнюю секцию боковины кузова, начиная с нижней части нижней секции боковины кузова и сместив ее вверх до соприкосновения с регулировочными вставками (А).



Закрепите нижнюю секцию боковины кузова липкой лентой.

Проверьте положение нижнего валика клея и разгладьте его, добавив при необходимости клея.

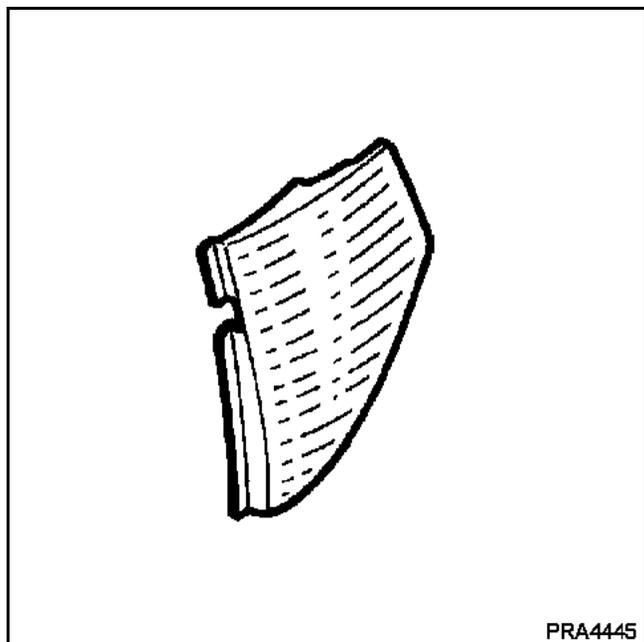
Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

Установите:

- передний и задний грязезащитные щитки,
 - дверь,
- после окраски.

ПРИМЕЧАНИЕ: для информации по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



РЕМОНТ

- **Трещины** См. методику ремонта n° 1
- **Отверстия** См. методику ремонта n° 2
- **Сквозные трещины** См. методику ремонта n° 3

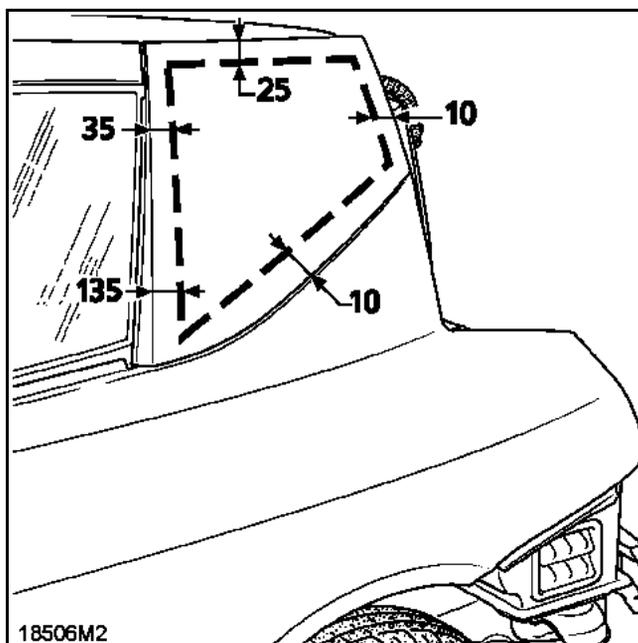
ЗАМЕНА

Опустите стекло боковины кузова и откройте дверь задка. Защитите элементы салона и кузовные детали вокруг декоративной накладки боковины кузова с помощью плотной липкой ленты.

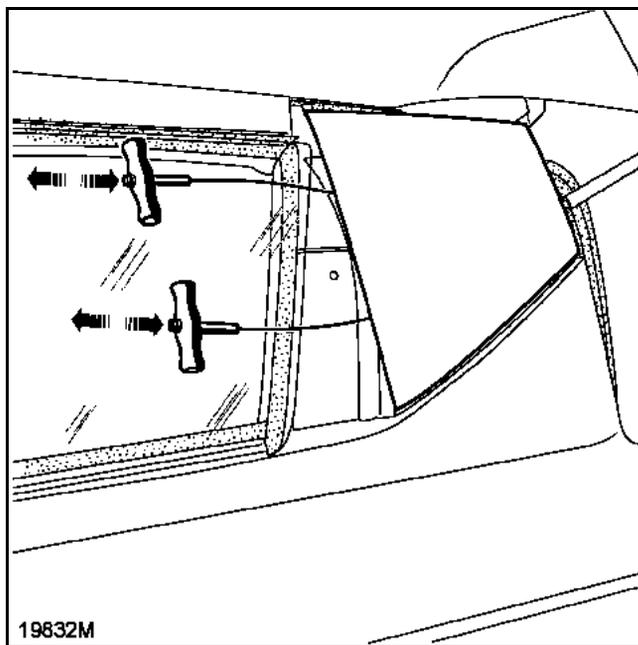
Снимите:

- снимите декоративные накладки петель двери задка,
- прокладку декоративной накладки боковины кузова,
- частично уплотнительную прокладку продольного профиля края крыши кузова,
- подоконный уплотнитель стекла боковины кузова.

С помощью колеблющейся пилы сделайте разрез, как показано на рисунке, не задев при этом заднее крыло.



Проведите рояльную проволоку за декоративной накладкой боковины кузова и разрежьте слой клея.



Удалите остатки клея, оставив участок слоя клея для присоединения следующего слоя клея.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности крыла.

**ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ СМ.
РАЗДЕЛ 40**

Необходимые материалы:

Набор для склеивания номер: 60 25 170 306

ПРИКЛЕИВАНИЕ НОВОЙ ДЕТАЛИ

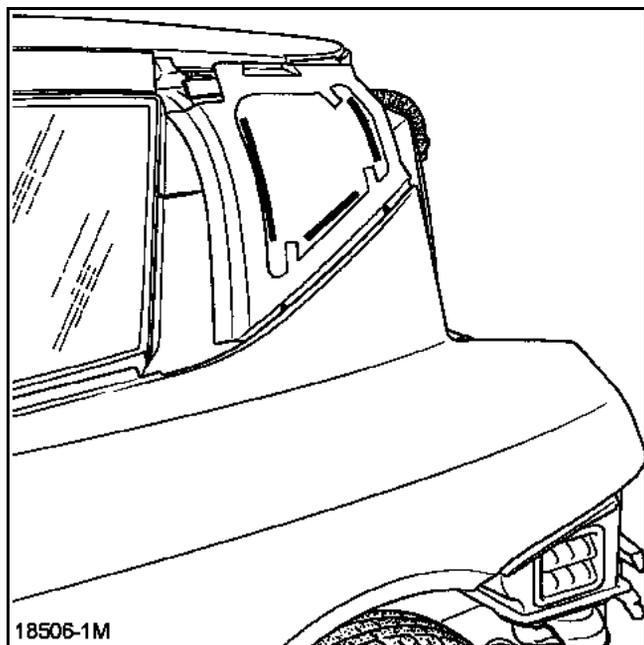
Предварительные операции

Проверьте, не повреждено ли заднее крыло во время резки колеблющейся пилой или рояльной проволокой.

Если повреждено, то с помощью материалов из набора для склеивания:

- зашлифуйте,
- обезжирьте,
- нанесите грунт,
- нанесите клей на поврежденные места.

ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО КРЫЛА

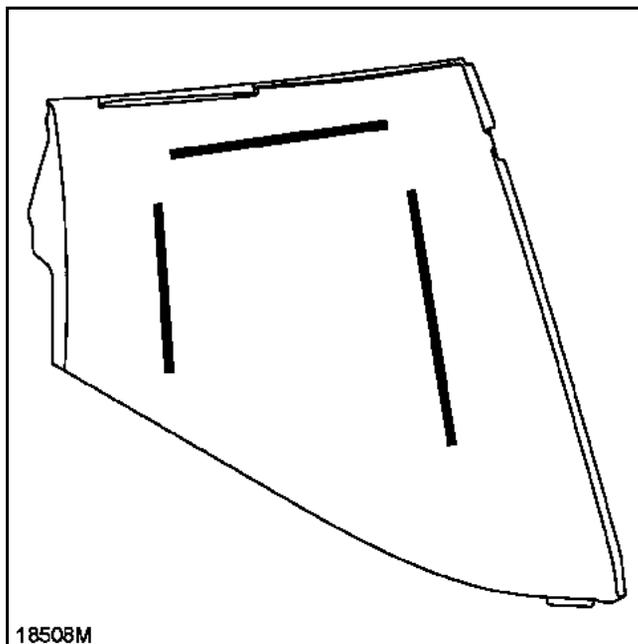


Очистите склеиваемую поверхность с помощью обезжиривающего состава из набора.

ПРИМЕЧАНИЕ: склеиваемые поверхности новых кузовных деталей, к которым приклеиваются панели, следует предварительно обезжирить и покрыть грунтом из набора для склеивания.

**ПОДГОТОВКА ДЕКОРАТИВНОЙ НАКЛАДКИ
БОКОВИНЫ КУЗОВА**

Зашлифуйте (шкурка зернистостью P180), обезжирьте и нанесите грунт на склеиваемую поверхность.



НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

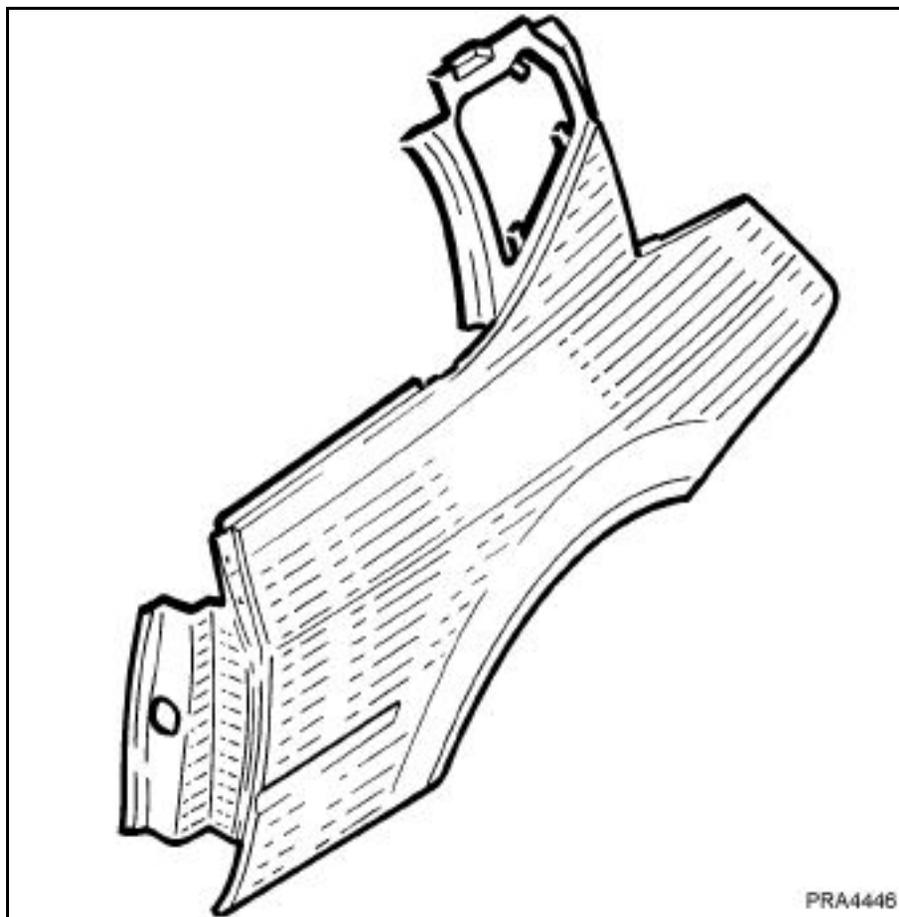
Проложите ровный валик клея по месту старого клея или так же, как для нового крыла.

**ДЕКОРАТИВНАЯ НАКЛАДКА ЗАДНЕЙ СТОЙКИ
КУЗОВА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В
ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ И
ЗАФИКСИРОВАНА липкой лентой.**

Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

Установите:

- декоративные накладки петель двери задка,
- прокладку декоративной накладки боковины кузова,
- уплотнительную прокладку продольного профиля края крыши кузова,
- подоконный уплотнитель стекла боковины кузова, после окраски.



РЕМОНТ

- Трещины См. методику ремонта n° 1
- Отверстия См. методику ремонта n° 2
- Сквозные трещины См. методику ремонта n° 3

ЗАМЕНА

Детали, подлежащие обязательной замене:

- декоративная Верхняя панель задней стойки кузова.

Необходимый инструмент:

- колеблющаяся пила для вырезания стекол; рекомендуется использовать этот инструмент для упрощения снятия,
- заостренный шпатель,
- пистолет для выдавливания клея.

Необходимые материалы:

Набор для склеивания номер: 60 25 170 306

Плотная липкая лента (для защиты окружающих деталей при резке).

Средства индивидуальной защиты:

Защитные очки, перчатки, респираторы.

СНЯТИЕ

Снимите:

- частично уплотнительную прокладку проемов двери и двери задка.
- фиксатор замка двери,
- кронштейн бокового крепления бампера,
- бампер,
- задний фонарь,
- грязезащитные щитки,
- крышку отделения наливной горловины топливного бака, замок крышки и пробку наливной горловины (с правой стороны),
- снимите декоративные наклейки петель двери задка,
- частично уплотнительную прокладку продольного профиля края крыши кузова,
- прокладку декоративной наклейки боковины кузова,
- боковой упор двери задка (2 болта торкс),
- подоконный уплотнитель стекла боковины кузова.

Защитите от пыли:

- наливную горловину топливного бака,
- обивку салона,

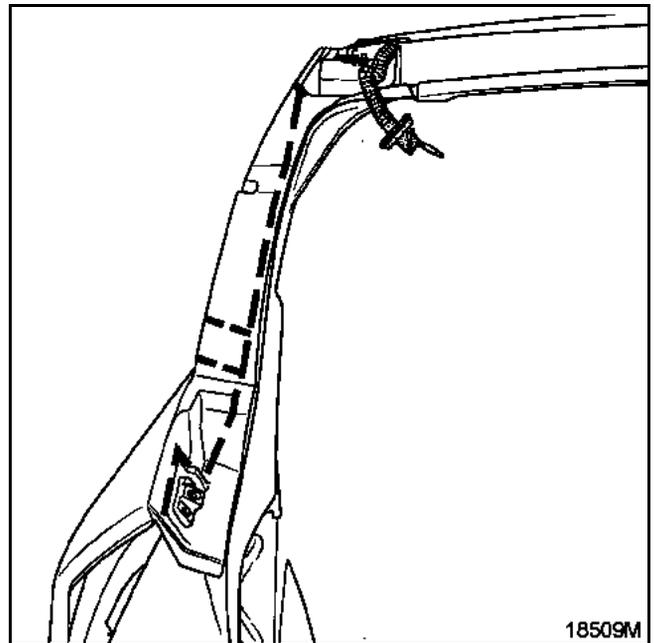
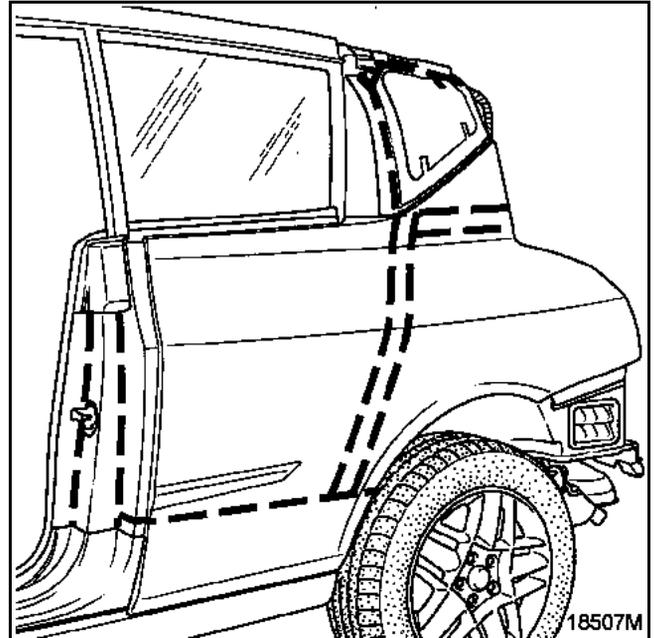
Защитите продольный профиль края крыши кузова и нижнюю секцию боковины кузова от повреждений при резке с помощью плотной липкой ленты.

Снимите:

- декоративную наклейку боковины кузова (см. раздел 44А),
- наполненный упор двери задка с нужной стороны и зафиксируйте дверь задка в открытом положении,
- шаровой шарнир наполненного упора двери задка.

СНЯТИЕ

С помощью колеблющейся пилы отрежьте крыло, как показано на рисунке, приняв меры предосторожности, чтобы не задеть при этом нижнюю секцию боковины кузова.



С помощью заостренного шпателя или колеблющейся пилы с ножевым полотном снимите оставшиеся на кузове частицы панели крыла, приняв меры предосторожности, чтобы не повредить при этом нижнюю секцию боковины кузова.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.

ПРИКЛЕИВАНИЕ НОВОЙ ДЕТАЛИ

Предварительные операции

Проверьте, не была ли повреждена нижняя секция боковины кузова при резке.

Если она повреждена, то с помощью материалов из набора для склеивания:

- зашлифуйте,
- обезжирьте,
- нанесите грунт,
- Нанесите клей на поврежденные места.

**ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ СМ.
РАЗДЕЛ 40**

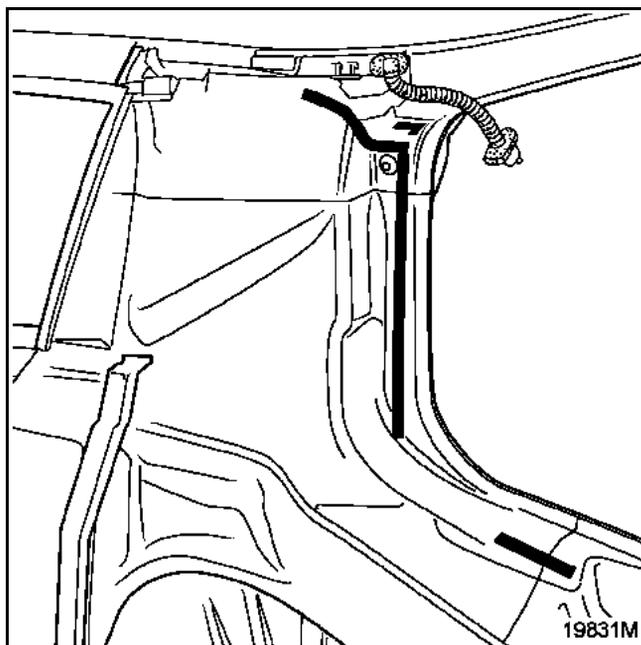
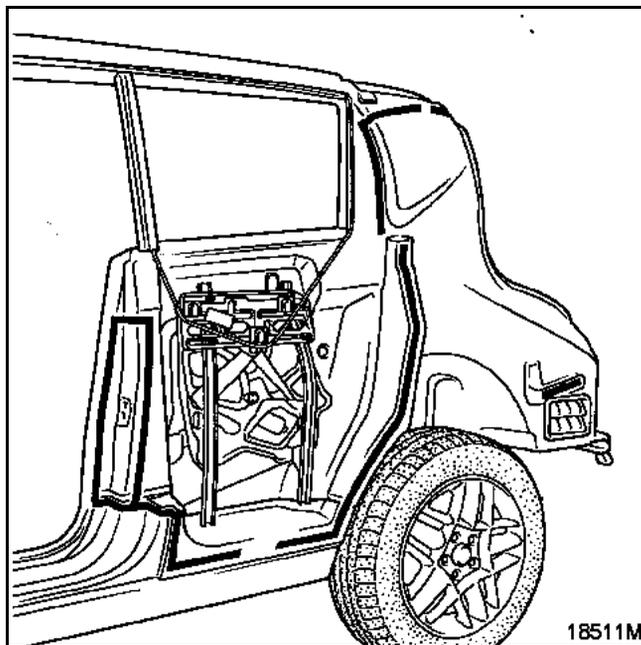
Подготовка поверхностей на кузове

Нанесите на склеиваемые поверхности грунт, поставляемый в наборе, предварительно обезжирив:

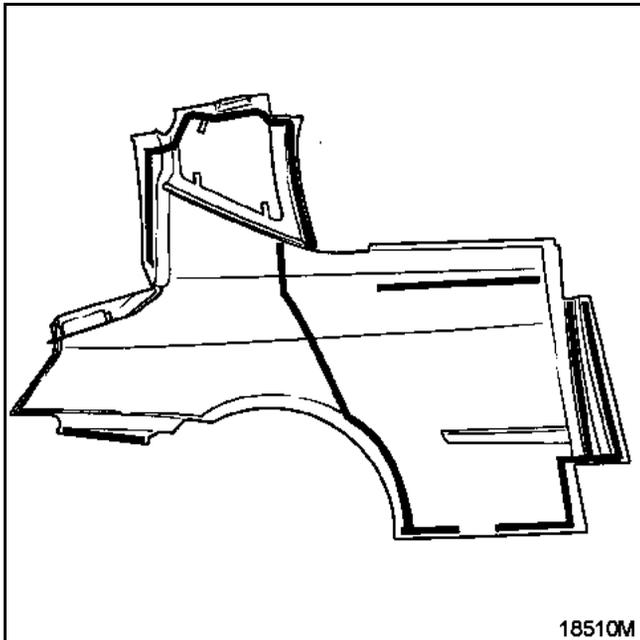
- слой клея, оставшийся на кузове,
- открытые или поврежденные поверхности оцинкованных панелей.

ПРИМЕЧАНИЕ: склеиваемые поверхности новых кузовных деталей, к которым приклеиваются панели, следует предварительно обезжирить и покрыть грунтом из набора для склеивания.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: все поцарапанные участки оцинкованных панелей должны быть покрыты грунтом из набора для склеивания.



ПОДГОТОВКА НОВОЙ ПАНЕЛИ КРЫЛА



Зачистите (шкурка зернистостью Р180) склеиваемую поверхность.

Обезжирьте и нанесите грунт на склеиваемую поверхность.

Установите подоконный уплотнитель стекла боковины кузова (он служит упором при регулировке сопряжения стекла и панели крыла при установке; перед покраской его нужно снять).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

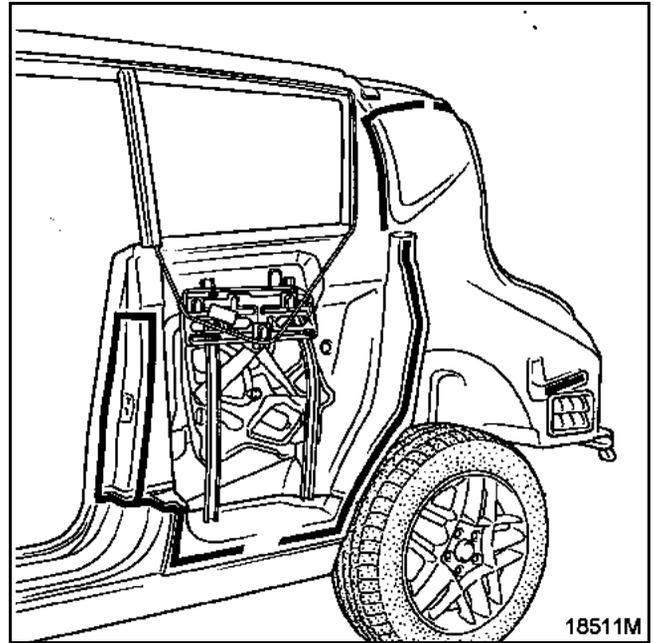
Подготовьте склеиваемые поверхности декоративной накладки боковины кузова и панели крыла (см. раздел **44 А**).

Декоративная Верхняя панель задней стойки кузова должна быть приклеена сразу после заднего крыла (в течение 10 минут после наложения валика клея). Декоративная Верхняя панель задней стойки кузова служит опорной базой для выставления верхней части крыла относительно алюминиевого каркаса верха кузова.

НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

Проложите ровный валик клея (как показано на рисунке) по месту старого клея или так же, как для нового крыла.

ПАНЕЛЬ КРЫЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.



Приклейте крыло (при открытых двери и двери задка) к кузову, стараясь не сместить валик клея.

- приклейте декоративную накладку боковины кузова (см. раздел **44А**),
- Установите фиксатор замка двери,
- закройте дверь,
- отрегулируйте сопряжения декоративной накладки боковины кузова, двери, двери задка и бампера,
- установите боковой упор двери задка, затянув 2 болта торкс,
- зафиксируйте панель крыла липкой лентой

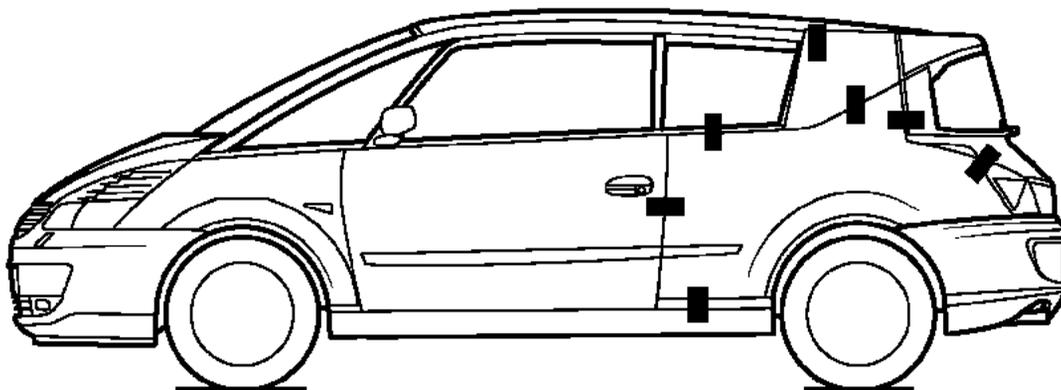
Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

- Снимите задний бампер перед покраской.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите:

- бампер,
- задний фонарь,
- шаровой шарнир наполненного упора двери задка,
- декоративные накладки петель двери задка,
- газовую стойку двери задка,
- уплотнители двери задка, двери и продольного профиля края крыши кузова,
- пробку и крышку отделения наливной горловины топливного бака (с правой стороны), после окраски.

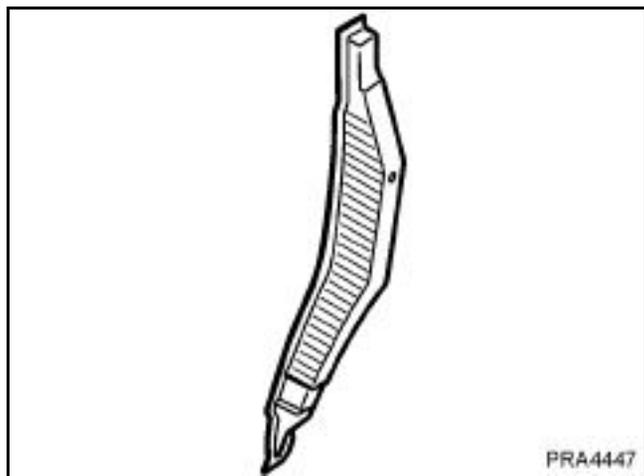


DIM4021

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели заднего крыла и нижней секции боковины кузова после бокового удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

Снимите:

- панель заднего крыла,
- нижнюю секцию боковины кузова.

1 СОЕДИНЕНИЕ С БОКОВОЙ ПАНЕЛЬЮ

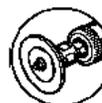
Толщина панелей, мм

Внутренняя панель колесной арки	1,0
Боковая панель	1,0

Отделение

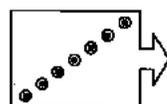
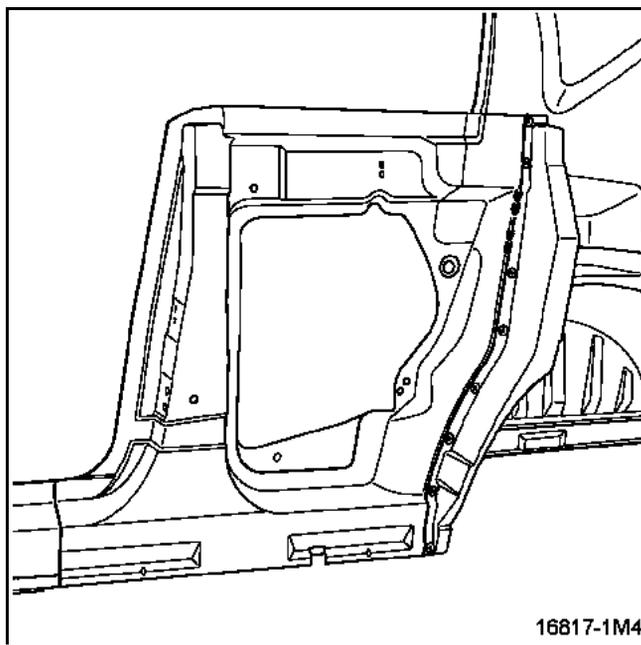


9 точек электросварки на панели толщиной 1,0



+2 сварных шва длиной 20 мм

Сварка



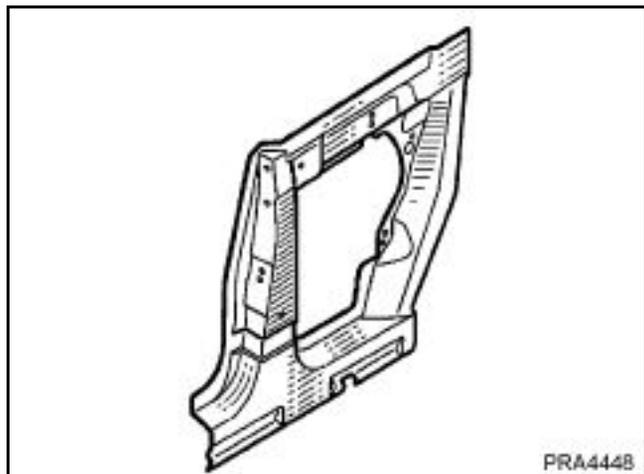
ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели заднего крыла, внутренней панели задней колесной арки и нижней секции боковой панели после бокового удара.

Замена этой детали производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

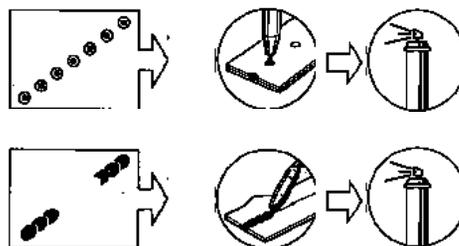
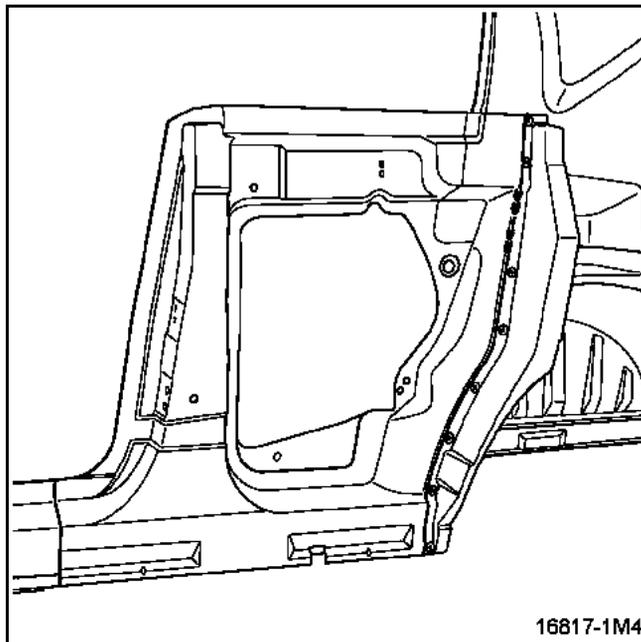
Снимите:

- обивку,
- заднее стекло и механизм стеклоподъемника,
- панель заднего крыла,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- внутренняя панель задней колесной арки.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ КОЛЕСНОЙ АРКИ

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-С-1

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ПАНЕЛЬЮ ПОРОГА

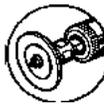
Толщина панелей, мм

Боковая панель	1,0
Панель порога	1,0

Отделение

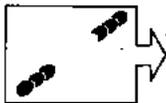
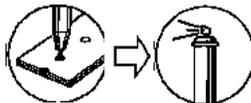
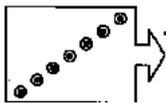
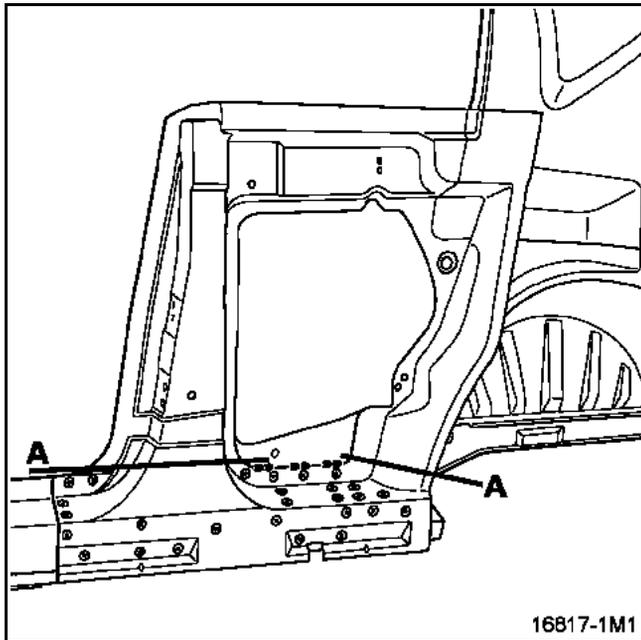


27 точек электросварки на панели толщиной 1,0



+3 сварных шва длиной 20 мм

Сварка

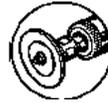


3 ЧАСТИЧНЫЙ РАЗРЕЗ

Толщина панелей, мм

Боковая панель	1,0
----------------	-----

Отделение



560 мм на панели толщиной 1,0

Разрез боковой панели: (A)
Сварка встык



4 СОЕДИНЕНИЕ С БРЫЗГОВИКОМ ЗАДНЕГО КРЫЛА

Толщина панелей, мм

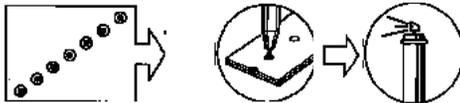
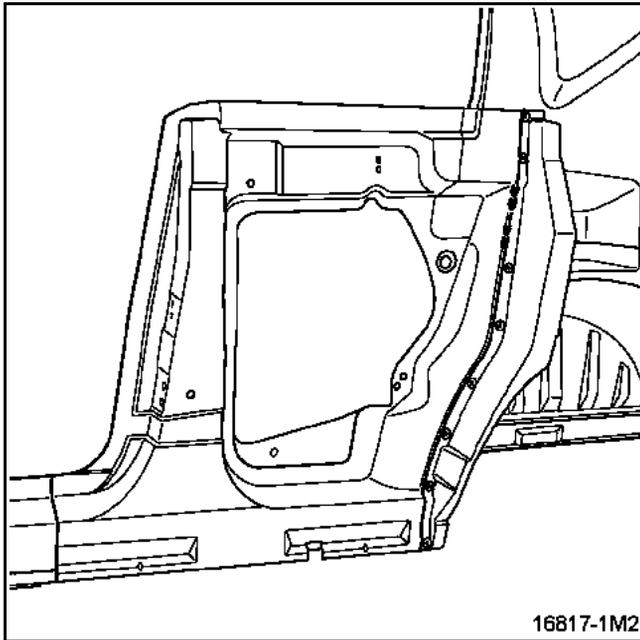
Боковая панель	1,0
Брызговик заднего крыла	1,0

Отделение



50 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

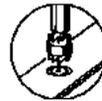


5 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ СТОЙКОЙ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

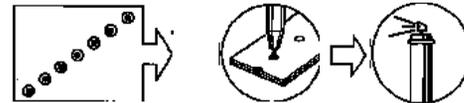
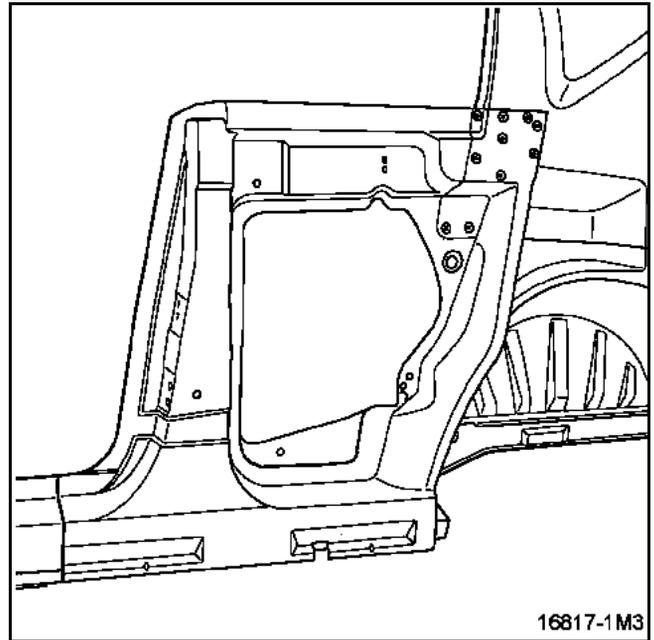
Боковая панель	1,0
Задняя стойка кузова	1,5

Отделение



10 точек электросварки на панели толщиной 1,0

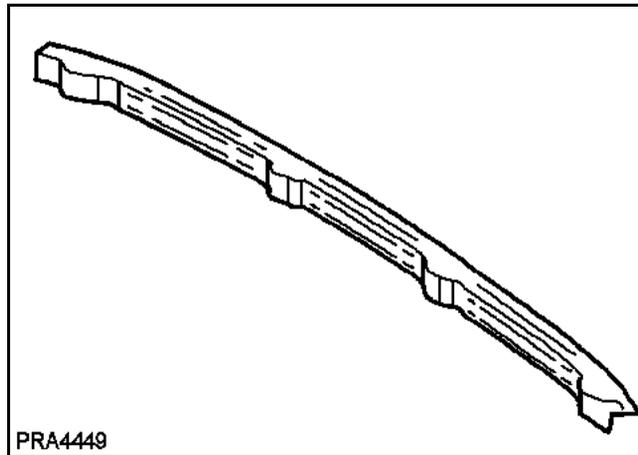
Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА

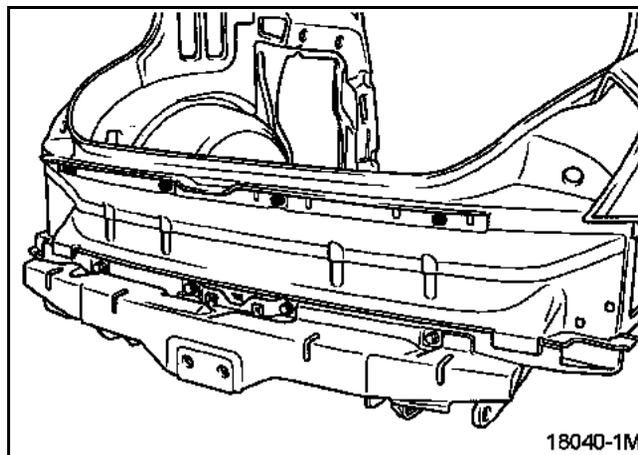
Эта деталь съемная и крепится четырьмя болтами к панели задка



Подготовительные операции.

Снимите:

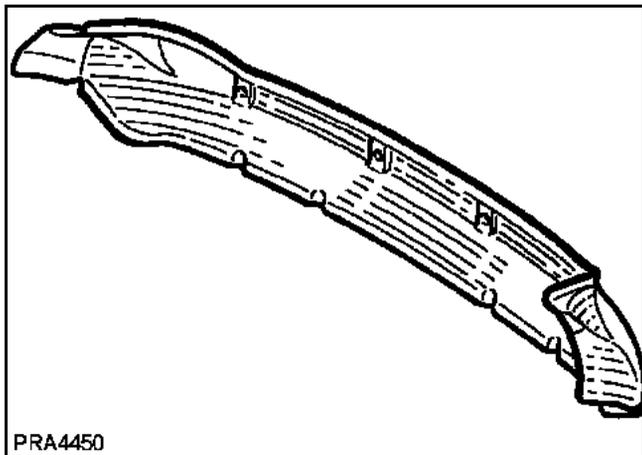
- бампер,
- нижние крепления задних фонарей,
- четыре болта крепления верхней поперечины бампера.



ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



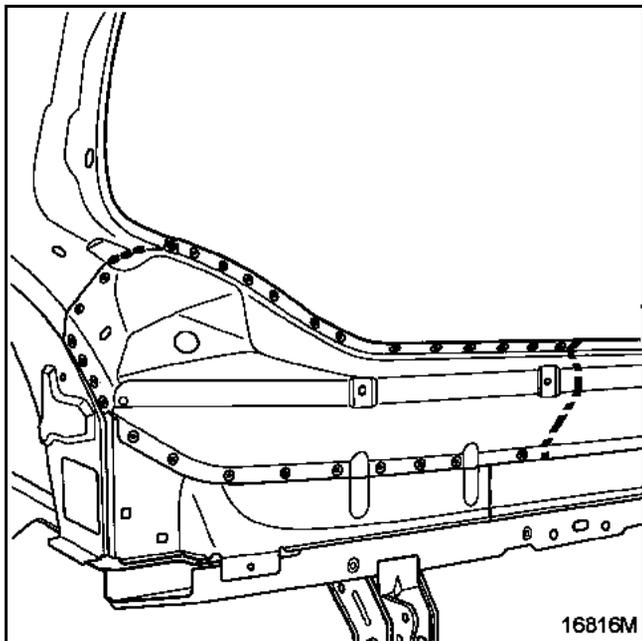
Подготовительные операции

Снимите:

- задний бампер,
- верхняя поперечина заднего бампера,
- обивку багажного отделения,
- панели задних крыльев.

Рекомендации по замене:

В зависимости от поврежденной стороны возможна частичная замена панели задка, и в этом случае необходимо снять только панель заднего крыла.



1 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ ПАНЕЛИ ЗАДКА

Толщина панелей, мм

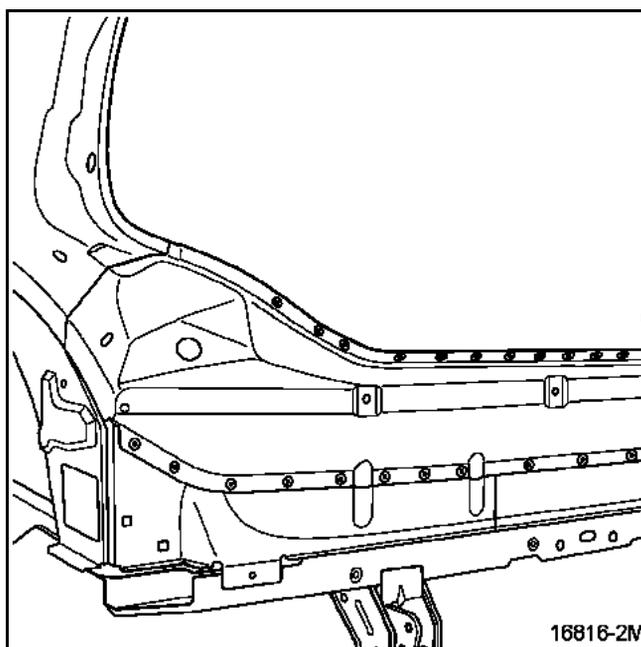
Панель задка	1,0
Внутренняя панель панели задка	0,8

Отделение



41 точка электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ СТОЙКОЙ КУЗОВА

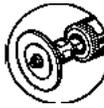
Толщина панелей, мм

Панель задка	1,0
Задняя стойка кузова	1,0

Отделение

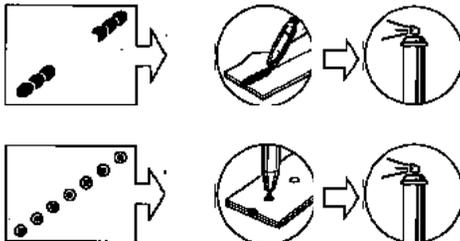
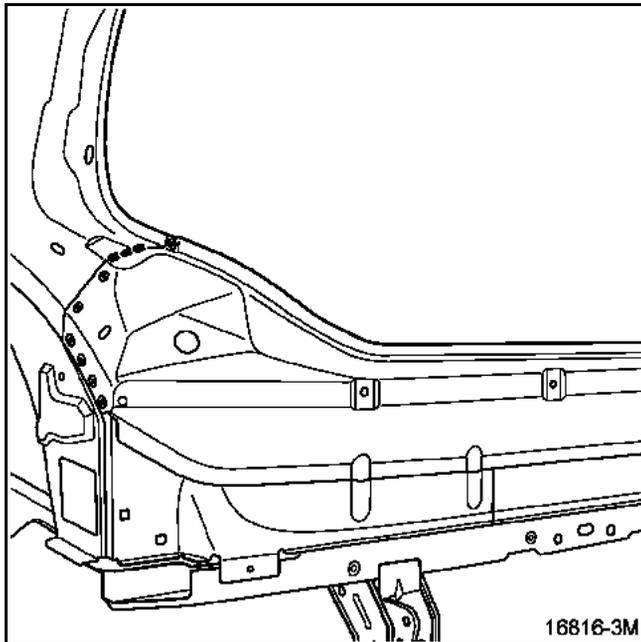


7 точек электросварки на панели толщиной 1,0



+2 сварных шва длиной 20 мм

Сварка

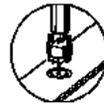


3 СОЕДИНЕНИЕ С БРЫЗГОВИКОМ ЗАДНЕГО КРЫЛА

Толщина панелей, мм

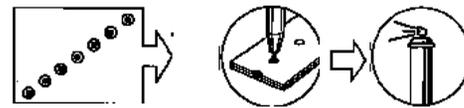
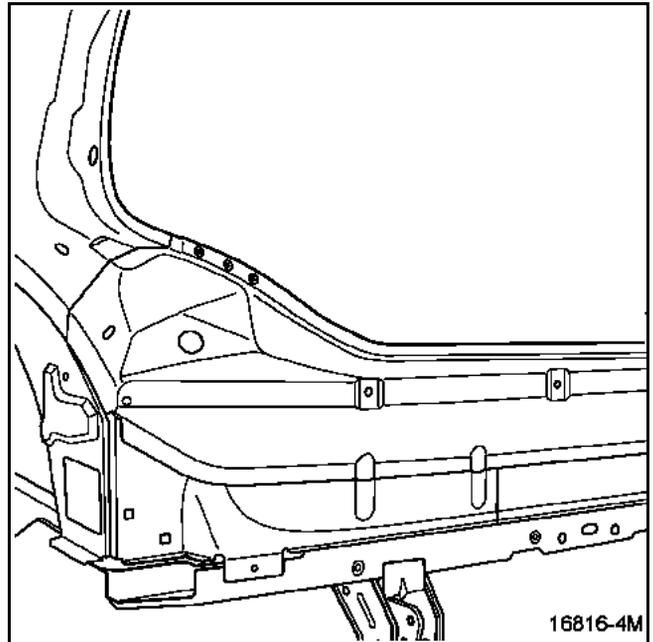
Панель задка	1,0
Брызговик заднего крыла	1,0

Отделение



3 точки электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка

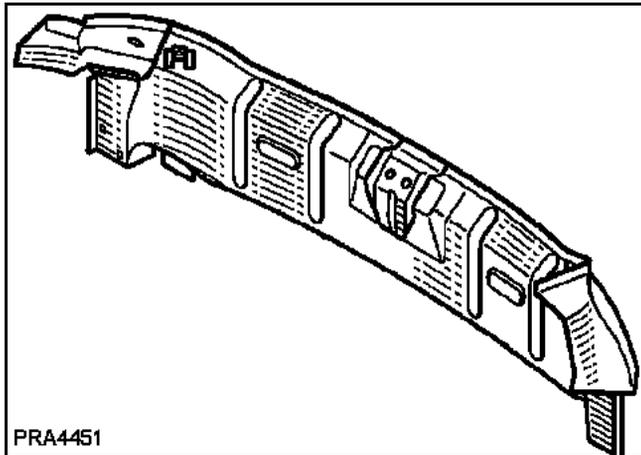


ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели задка после заднего удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



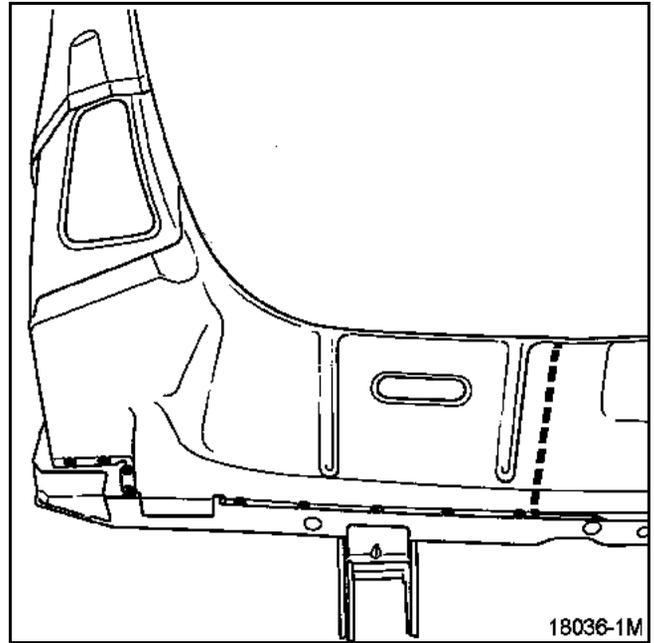
Подготовительные операции

Снимите:

- задний бампер,
- верхнюю поперечину заднего бампера,
- нижнюю поперечину заднего бампера,
- обивку багажного отделения,
- панели задних крыльев,
- панель задка.

Рекомендации по замене:

В зависимости от поврежденной стороны возможна частичная замена внутренней панели задка дополнительно к частичной замене панели задка, и в этом случае необходимо снять только панель заднего крыла.



1 СОЕДИНЕНИЕ С БРЫЗГОВИКОМ ЗАДНЕГО КРЫЛА

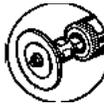
Толщина панелей, мм

Брызговик заднего крыла	1,0
Внутренняя панель панели задка	0,8

Отделение

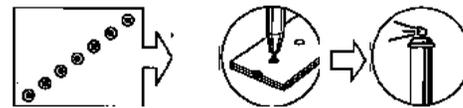
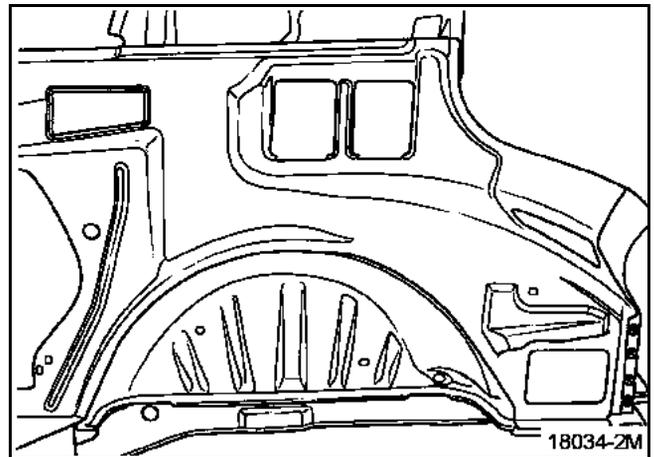
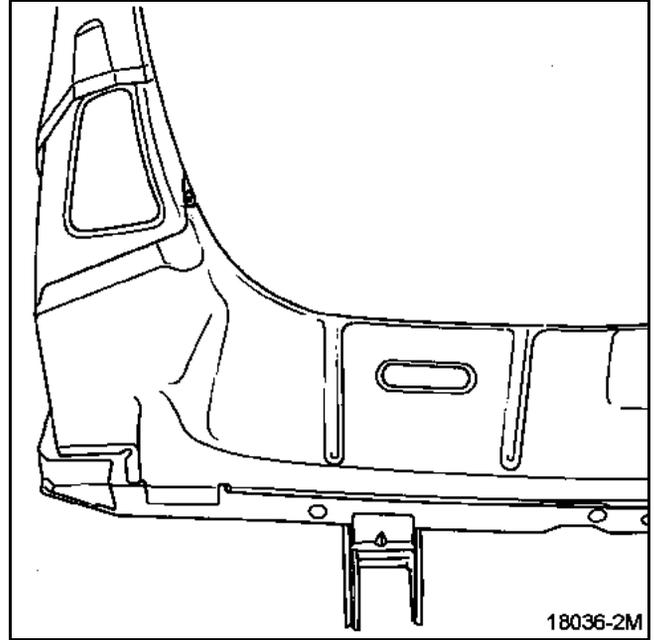
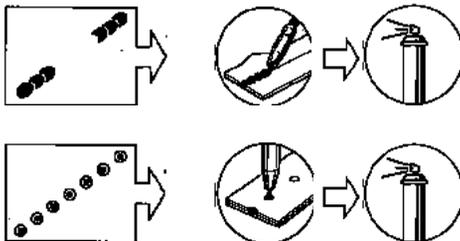
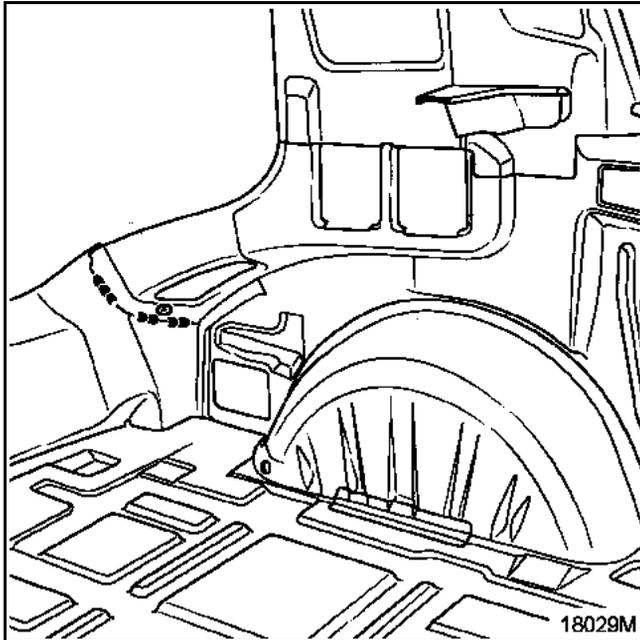


6 точек электросварки на панели толщиной 0,7



3 сварных шва длиной 40 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

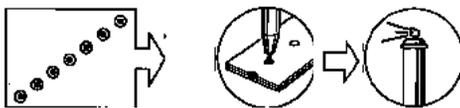
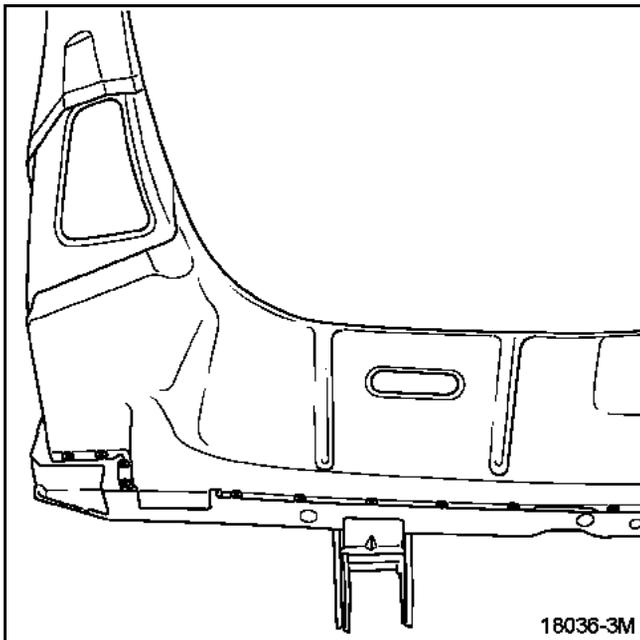
Внутренняя панель панели задка	0,8
Пол	0,8

Отделение



18 точек электросварки на панели толщиной 0,8

Сварка

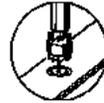


3 СОЕДИНЕНИЕ С НИЖНЕЙ ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ

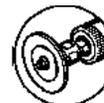
Толщина панелей, мм

Внутренняя панель панели задка	0,8
Нижняя задняя поперечина	2,0

Отделение

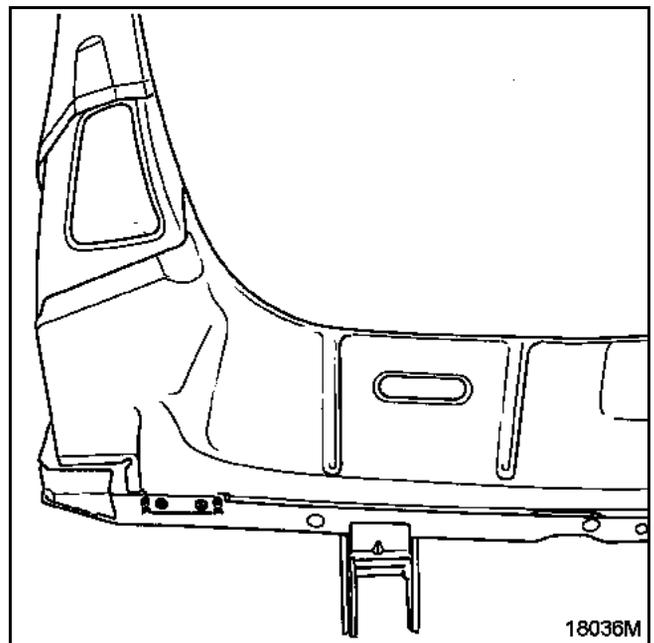


2 точки электросварки на панели толщиной 0,8



2 сварных шва длиной 30 мм

Сварка

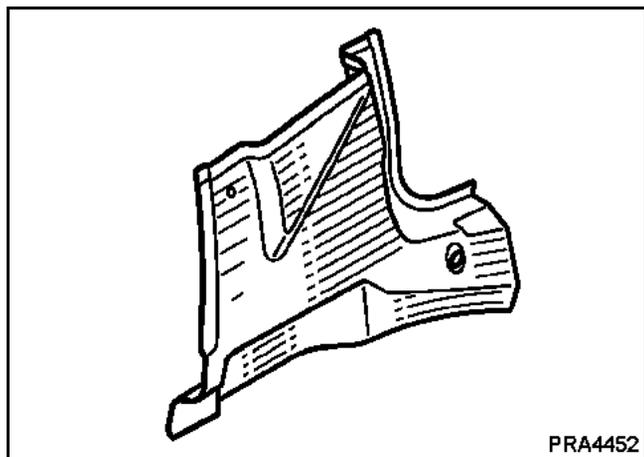


ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели заднего крыла, боковой панели при боковом ударе и частичной замене панели задка после заднего удара.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



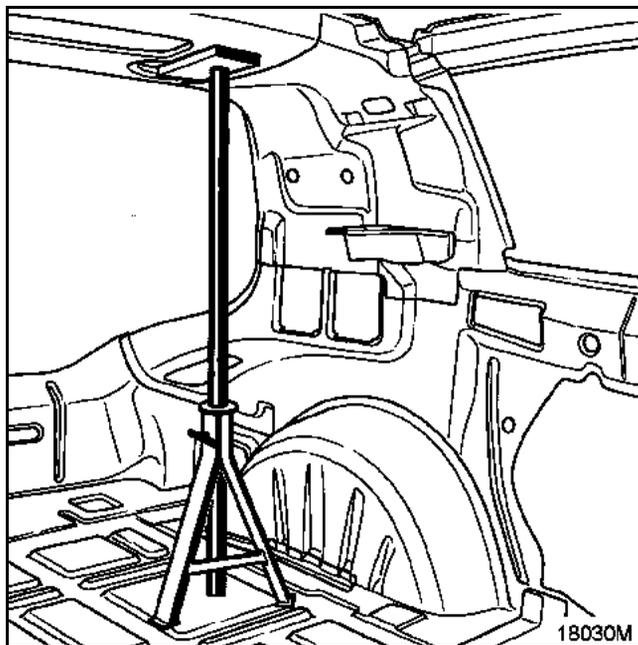
Подготовительные операции

Снимите:

- панель заднего крыла,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- внутреннюю панель задней колесной арки,
- боковую панель.

Рекомендации по замене:

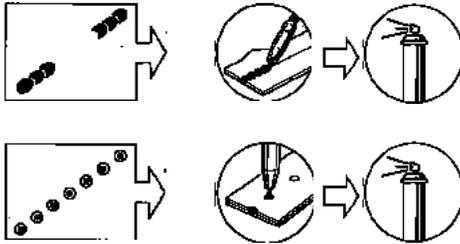
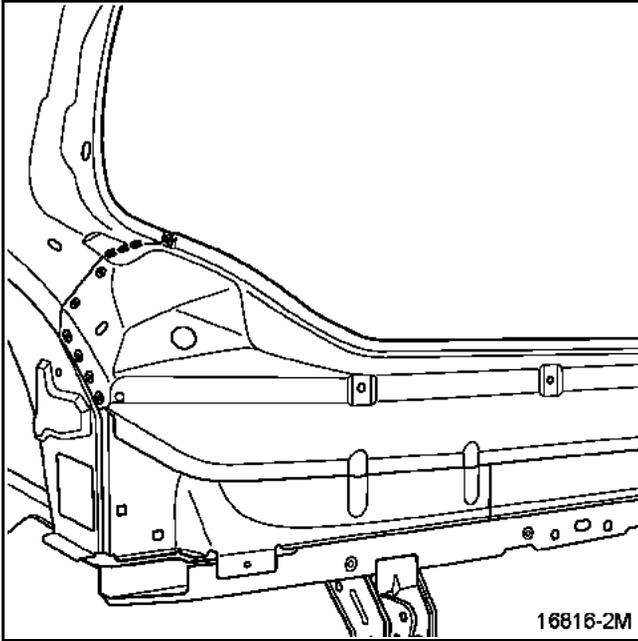
Перед снятием любой детали, находящейся между полом и верхом кузова необходимо подпереть алюминиевый каркас верха кузова во избежание его деформации.



1 СОЕДИНЕНИЕ С ПАНЕЛЬЮ ЗАДКА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-F-2

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ БОКОВИНЫ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

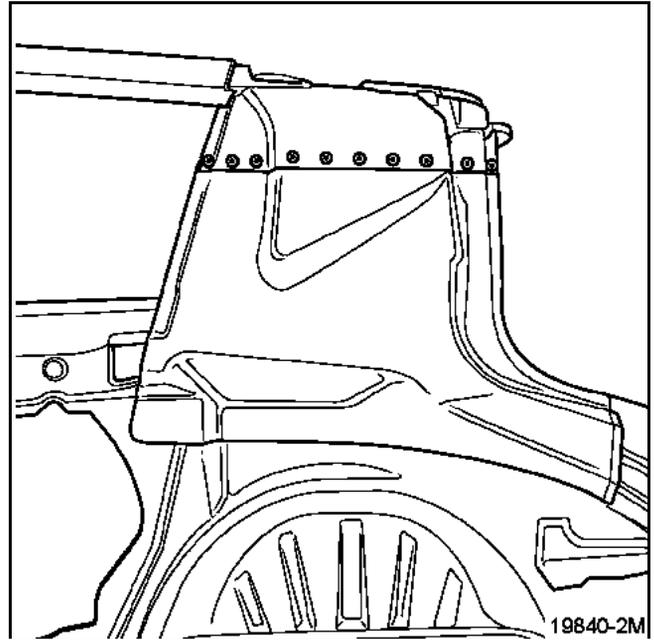
Задняя стойка кузова	1,0
Надставка боковины кузова	1,2

Отделение



11 точек электросварки на панели толщиной 1,2

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С БРЫЗГОВИКОМ ЗАДНЕГО КРЫЛА

Толщина панелей, мм

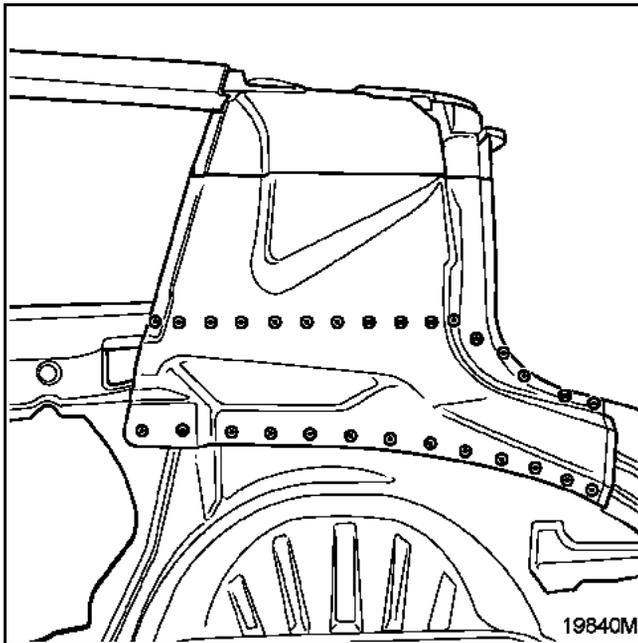
Задняя стойка кузова	1,0
Брызговик заднего крыла	1,0

Отделение



29 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ БОКОВИНЫ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

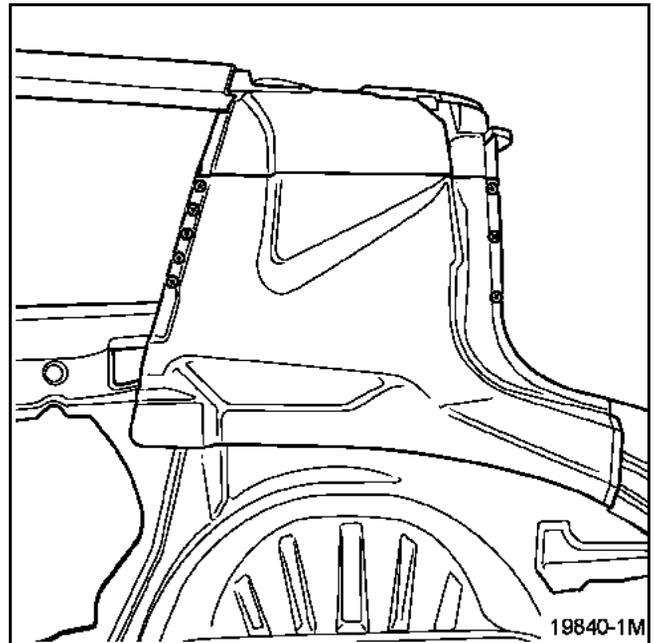
Задняя стойка кузова	1,0
Верхняя панель задней стойки кузова	1,5

Отделение



8 точек электросварки на панели толщиной 1,0

Сварка



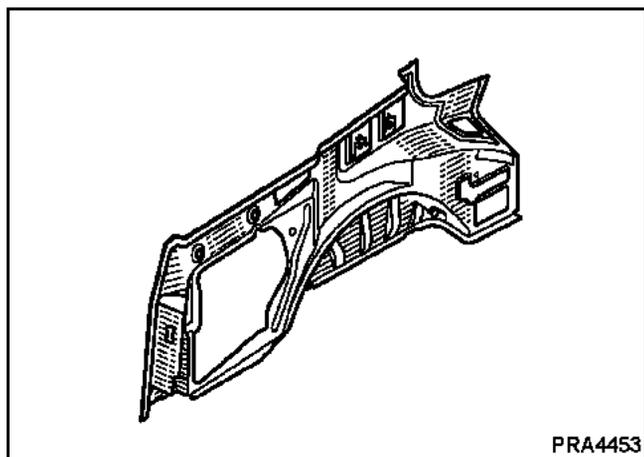
ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели заднего крыла, боковой панели при боковом ударе и частичной замене панели задка после заднего удара.

Эта операция производится на стапеле.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

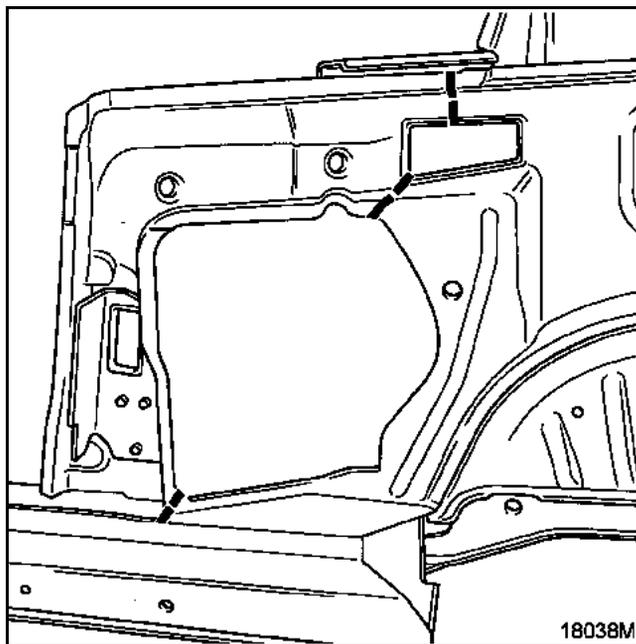
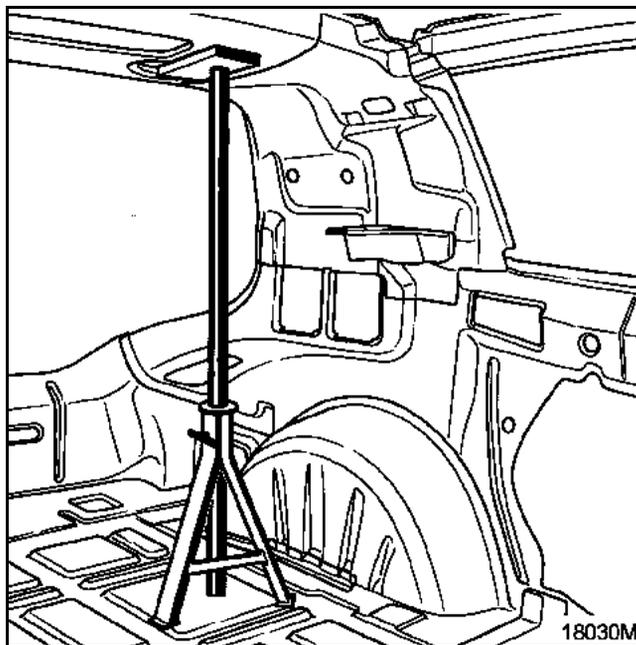
Снимите:

- панель заднего крыла,
- нижнюю секцию боковины кузова,
- внутреннюю панель задней колесной арки,
- боковую панель,
- заднюю стойку кузова,
- панель задка,
- внутреннюю панель панели задка.

Рекомендации по замене:

Перед снятием любой детали, находящейся между полом и верхом кузова необходимо подпереть алюминиевый каркас верха кузова во избежание его деформации.

Частичную замену передней части брызговика можно выполнять на стапеле.



1 СОЕДИНЕНИЕ С ПОЛОМ

Толщина панелей, мм

Брызговик заднего крыла

0,8

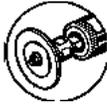
Пол

0,8

Отделение

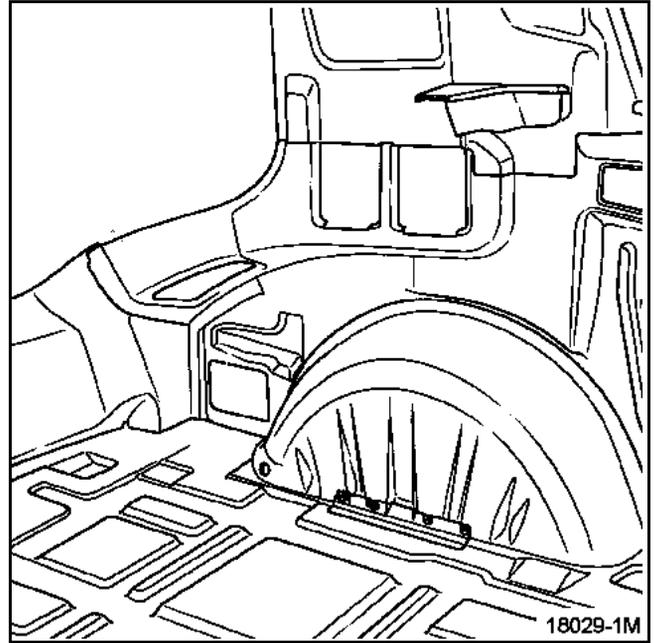
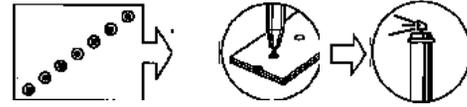
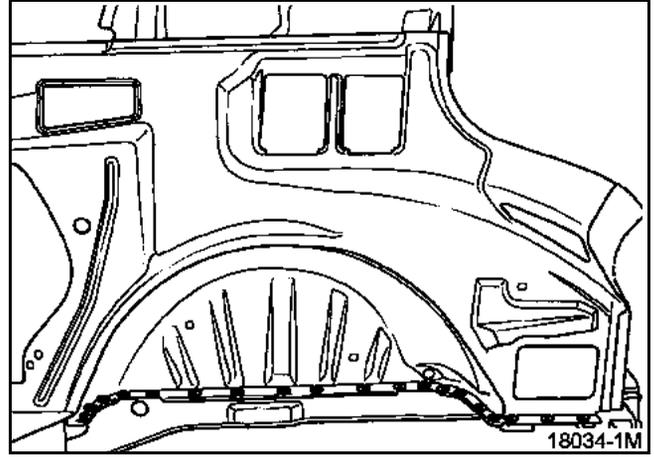
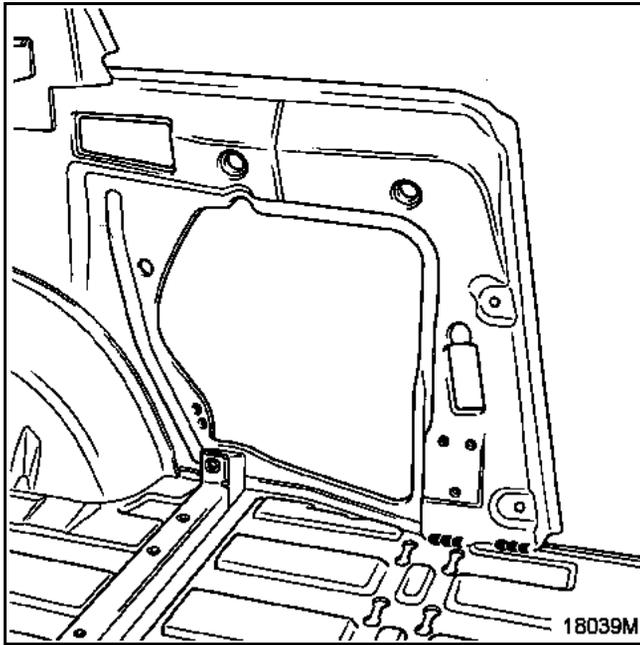


23 точки электросварки на панели
толщиной 0,8



2 сварных шва длиной 30 мм

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ БОРТА БАГАЖНИКА

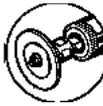
Толщина панелей, мм

Брызговик заднего крыла	1,0
Внутренняя панель панели задка	0,8

Отделение

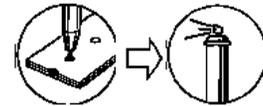
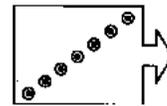
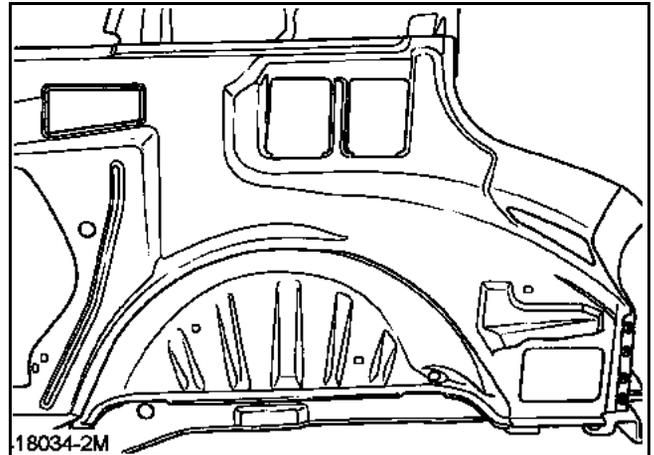
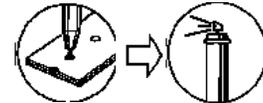
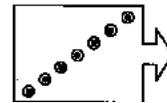
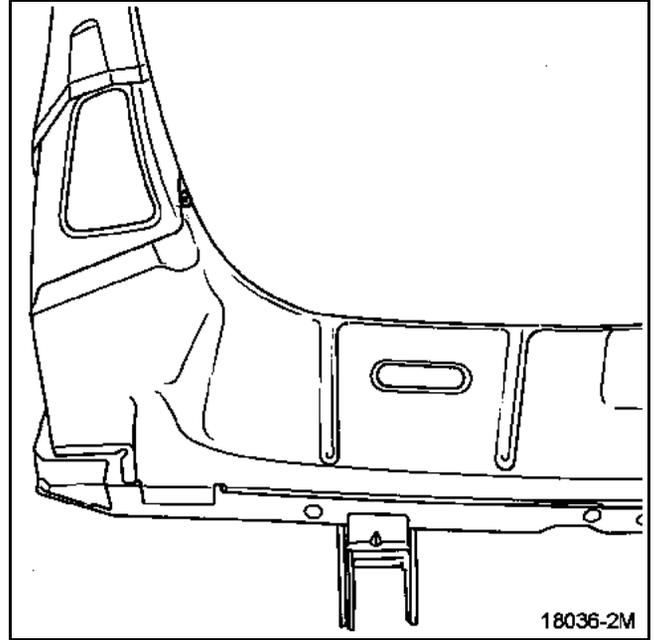
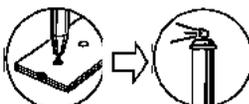
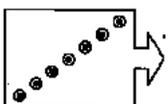
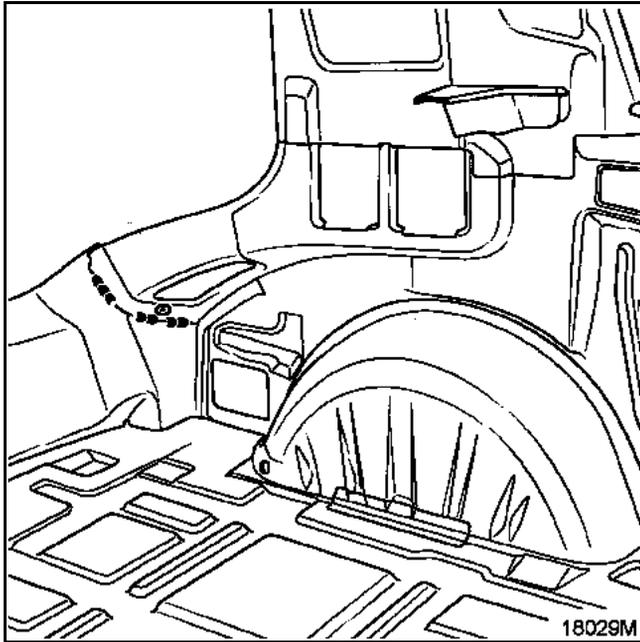


6 точек электросварки на панели толщиной 0,7



3 сварных шва длиной 40 мм

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ БОКОВИНЫ КУЗОВА

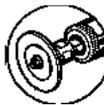
Толщина панелей, мм

Верхняя панель задней стойки кузова	1,5
Внутренняя панель крыла	1,0

Отделение

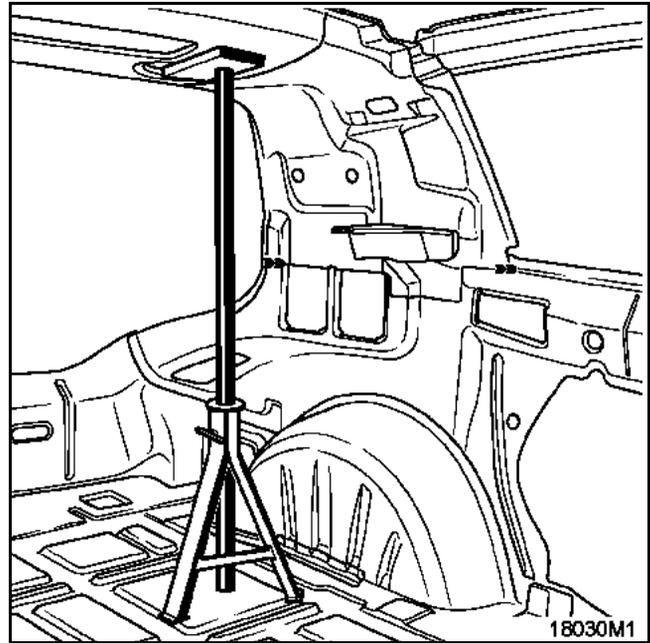
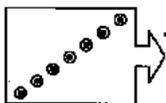
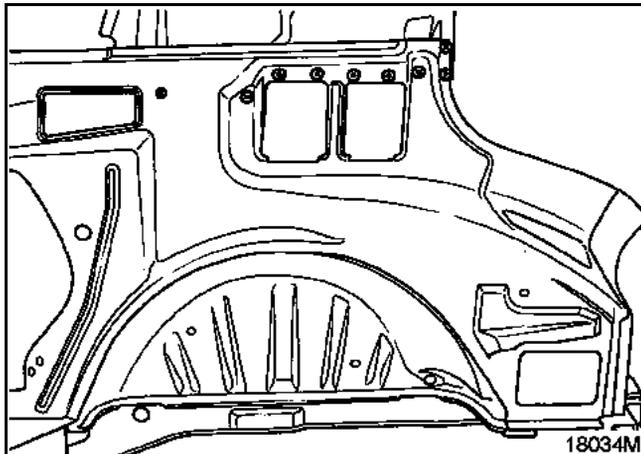


9 точек электросварки на панели толщиной 1,0



3 сварных шва длиной 20 мм

Сварка

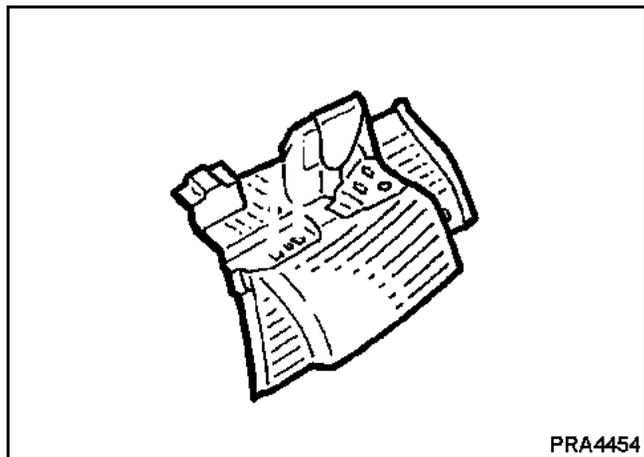


ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели заднего крыла, боковины кузова при боковом ударе и замене алюминиевого каркаса верха кузова после деформации верха кузова.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



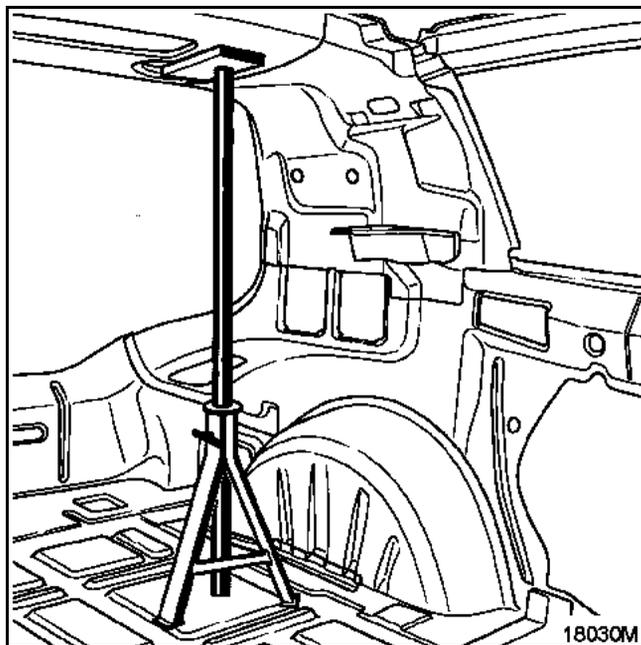
Подготовительные операции

Снимите:

- дверь задка,
- панель заднего крыла,
- крышу,
- частично алюминиевый каркас верха кузова,
- заднюю стойку кузова.

Рекомендации по замене:

Перед снятием любой детали, находящейся между полом и верхом кузова необходимо подпереть алюминиевый каркас верха кузова во избежание его деформации.



1 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ БОКОВИНЫ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

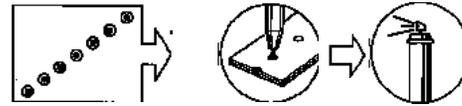
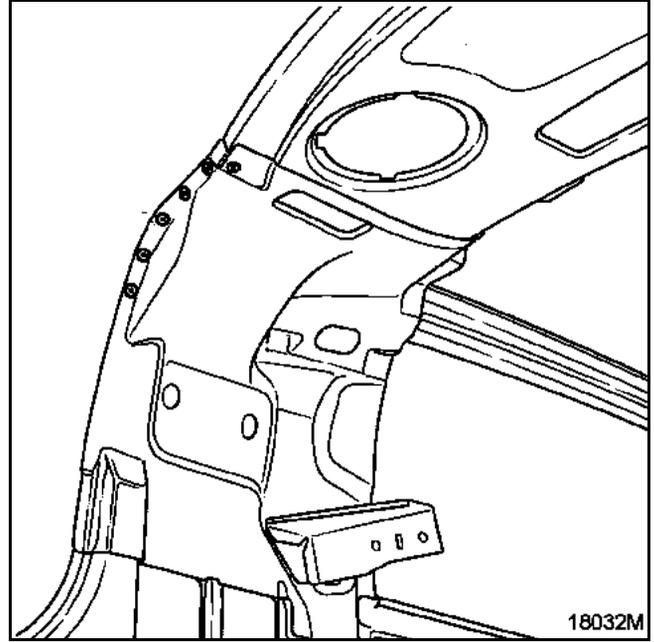
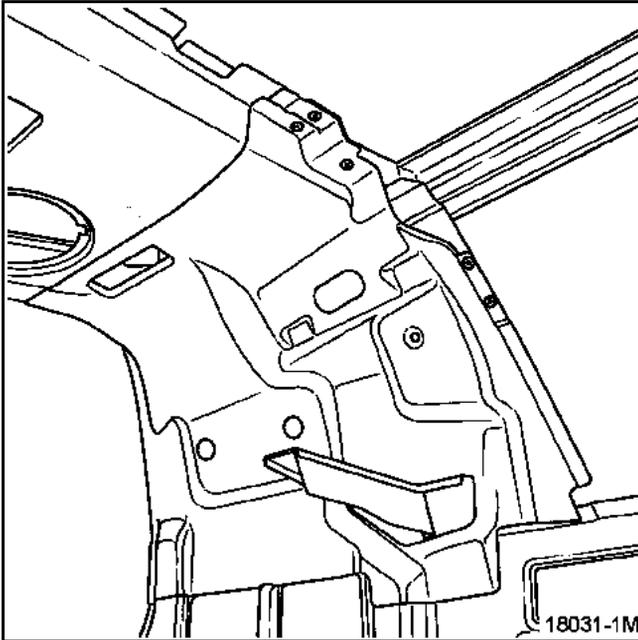
Надставка боковины кузова	1,2
Верхняя панель задней стойки кузова	1,5

Отделение



11 точек электросварки на панели толщиной 1,5

Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ ЗАДНЕЙ ПОПЕРЕЧИНОЙ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

Надставка боковины кузова	1,2
Верхняя задняя поперечина	1,0

Отделение

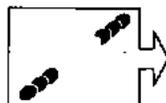
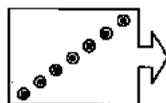
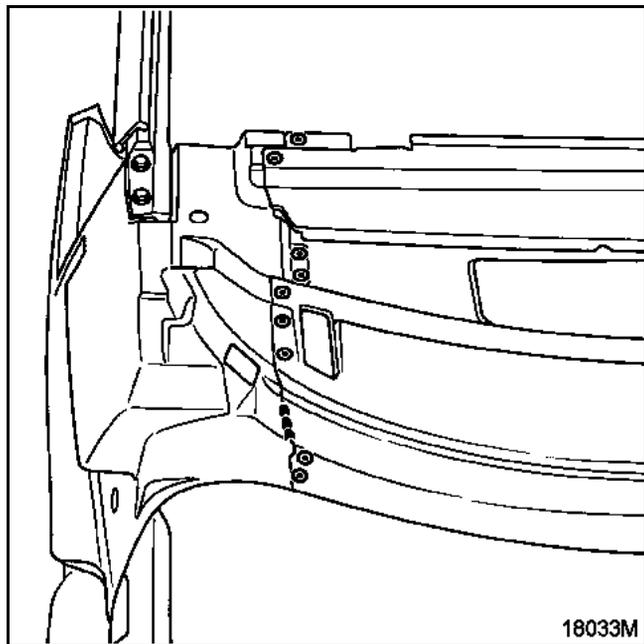


9 точек электросварки на панели толщиной 1,0



2 сварных шва длиной 25 мм

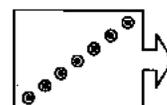
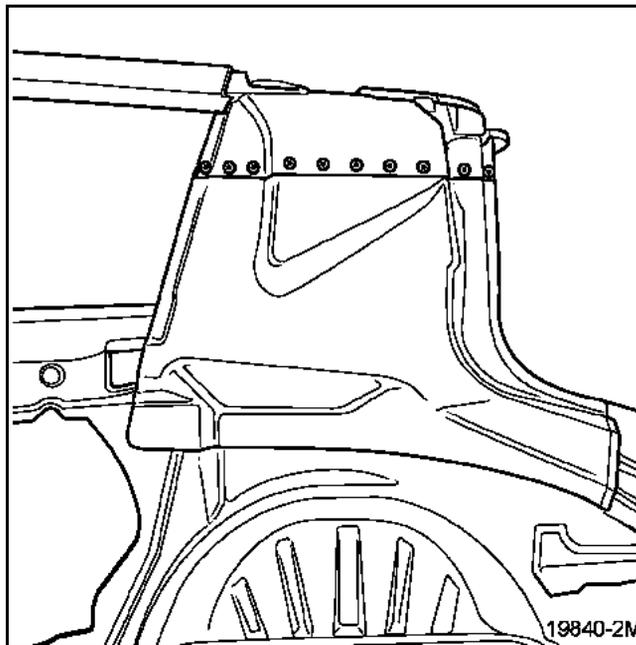
Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ЗАДНЕЙ СТОЙКОЙ КУЗОВА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-Н-2

Сварка



4 СОЕДИНЕНИЕ С АЛЮМИНИЕВЫМ КАРКАСОМ ВЕРХА КУЗОВА

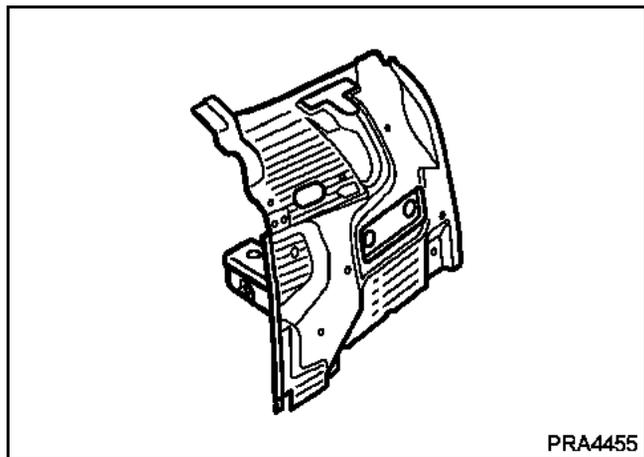
ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 45-Е.

ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика заднего крыла, боковины кузова при боковом ударе и замене алюминиевого каркаса верха кузова после деформации верха кузова.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



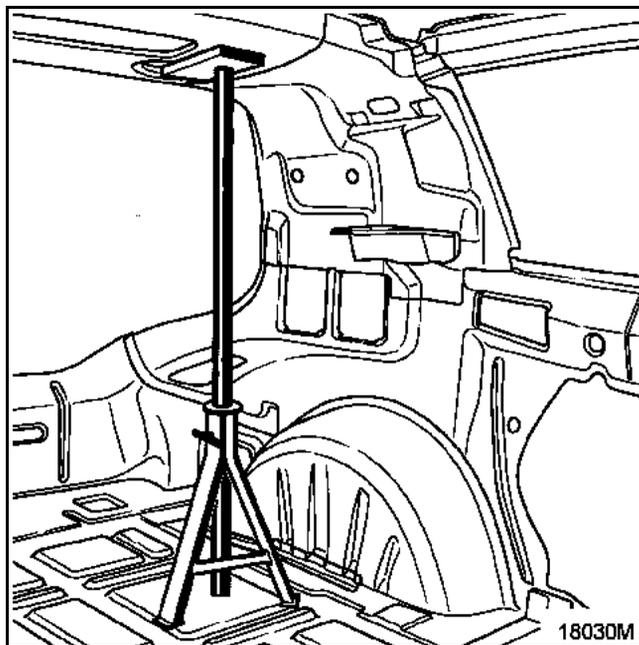
Подготовительные операции

Снимите:

- дверь задка,
- обивку,
- панель заднего крыла,
- крышу,
- верхнюю накладку боковины кузова,
- брызговик заднего крыла,
- заднюю стойку кузова.

Рекомендации по замене:

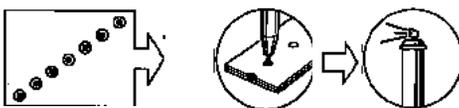
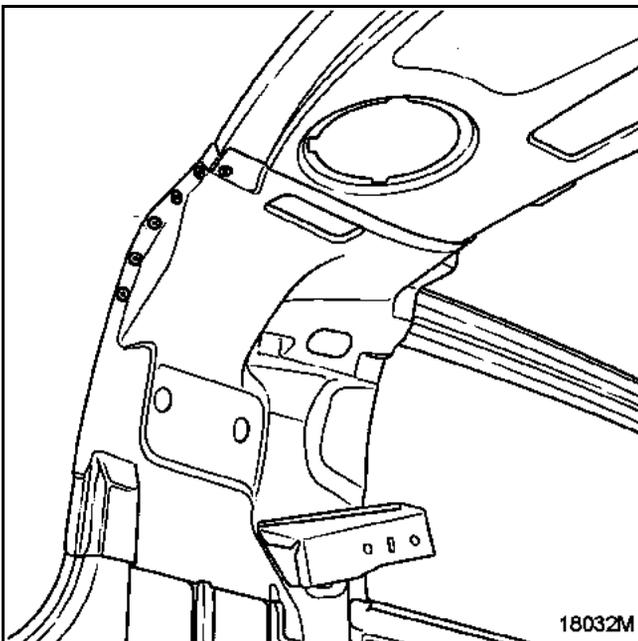
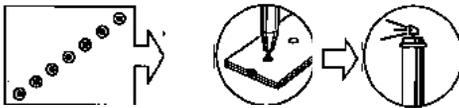
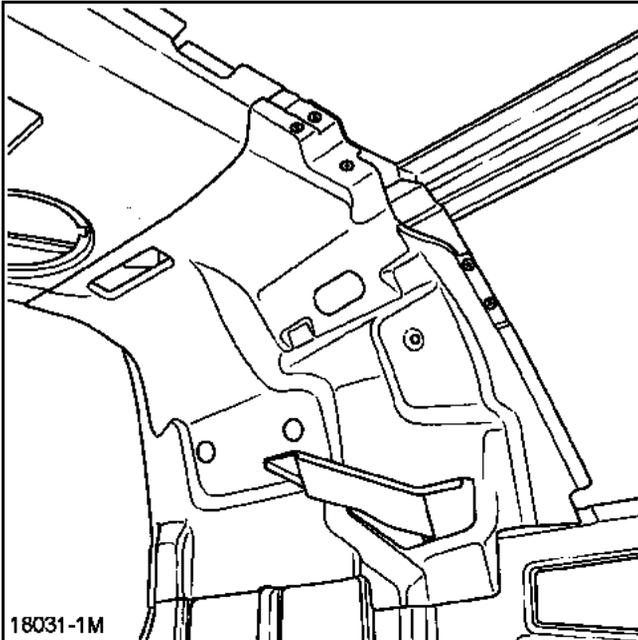
Перед снятием любой детали, находящейся между полом и верхом кузова необходимо подпереть алюминиевый каркас верха кузова во избежание его деформации.



1 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ
БОКОВИНЫ КУЗОВА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-J-1

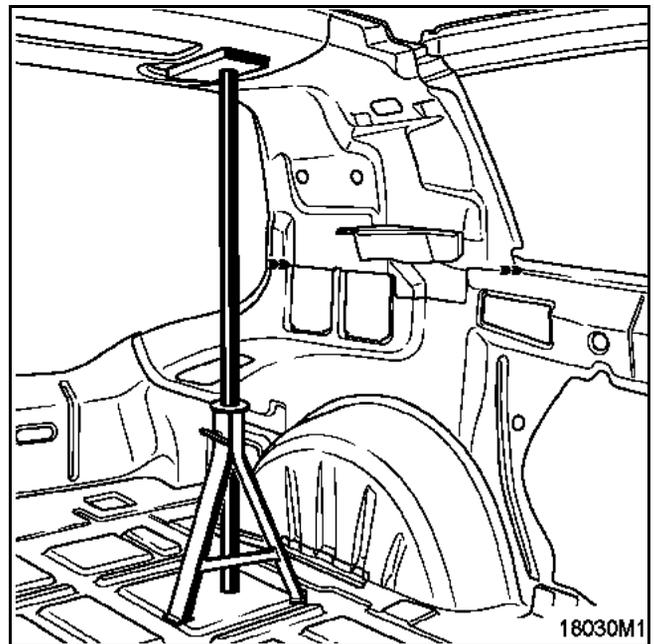
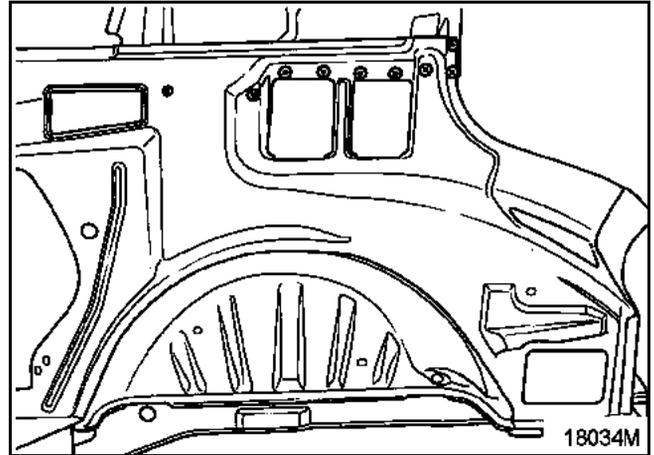
Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ
КРЫЛА

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-I-3

Сварка



3 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ ЗАДНЕЙ
ПОПЕРЕЧИНОЙ КУЗОВА

Толщина панелей, мм

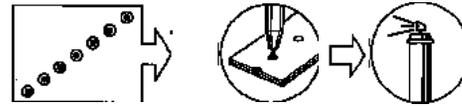
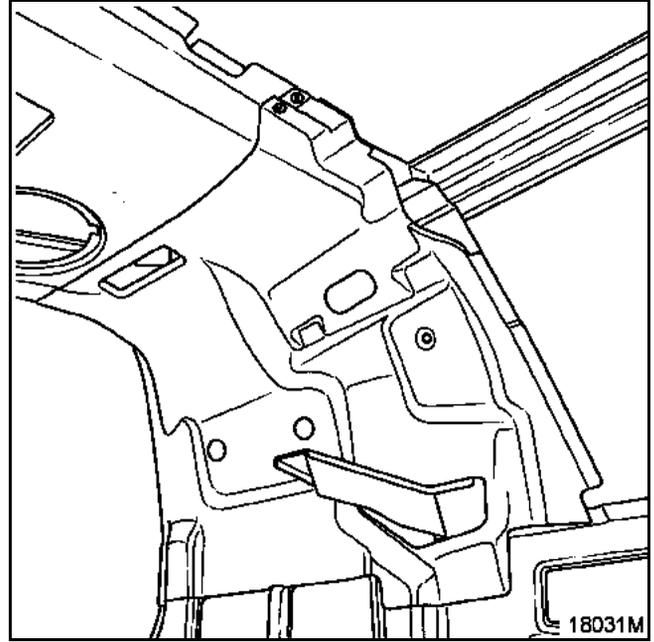
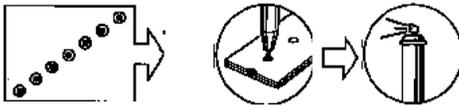
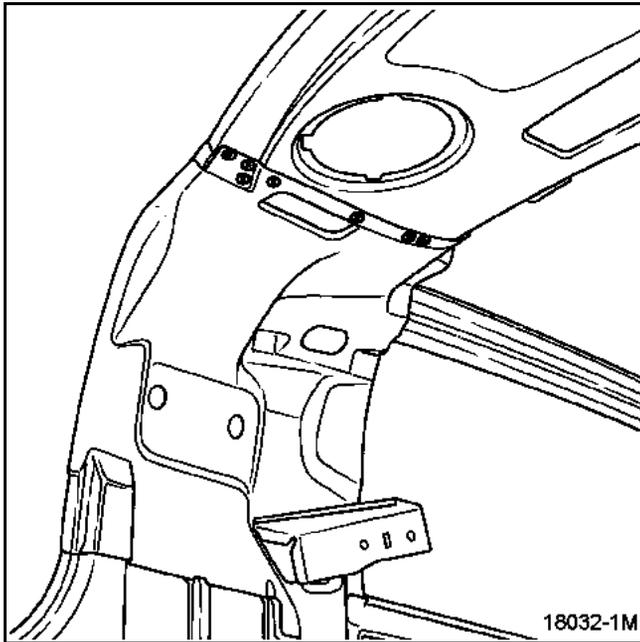
Накладка боковины	1,5
Верхняя задняя поперечина	0,8

Отделение



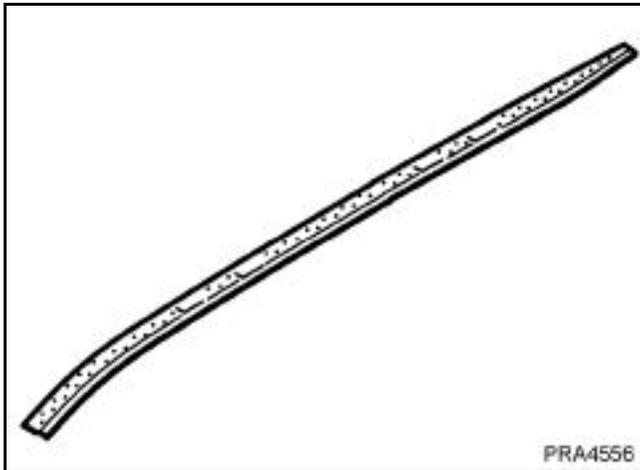
9 точек электросварки на панели
толщиной 1,0

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению
и антикоррозионной защите см. Руководство
по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Эта деталь приклеена на липких элементах на автомобилях без открывающегося верха.

В случае снятия декоративной накладки обязательно заменяйте липкие элементы.

Декоративная накладка, привернутая 10 болтами на автомобилях с открывающимся верхом.

В случае снятия декоративной накладки обязательно заменяйте болты.

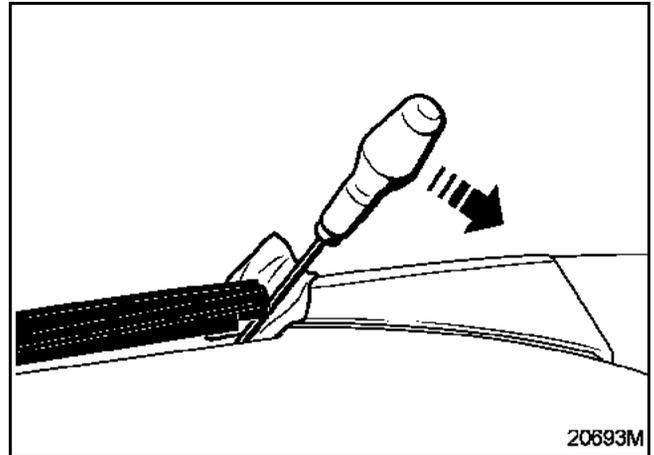
СНЯТИЕ

Для автомобилей без открывающегося верха:

- проложите тряпку между крышей и задней частью декоративной накладки,
- вставьте плоскую отвертку между накладкой и крышей и подденьте, не повредив крышу,
- снимите накладку, потянув вверх.

Для автомобилей с открывающимся верхом:

- снимите сдвижное стекло,
- отверните 10 винтов декоративной накладки с помощью отвертки с головкой **T20**.



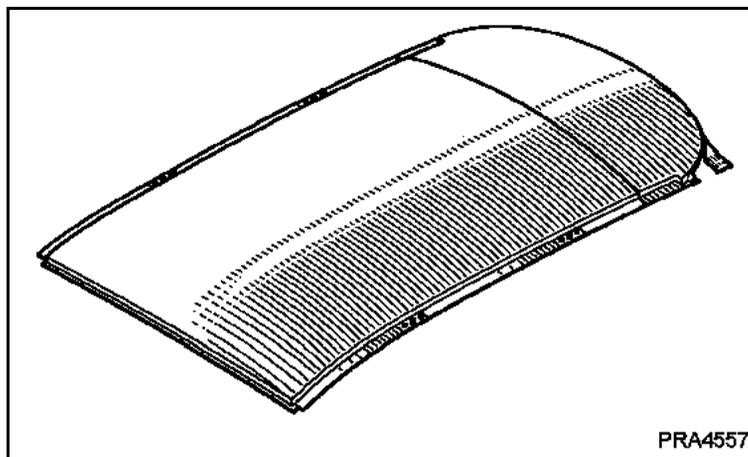
УСТАНОВКА

Для автомобилей без открывающегося верха:

- обезжирьте зоны наклеивания,
- приклейте липкие элементы к декоративной накладке и снимите с них защитную пленку,
- приложите, не надавливая, декоративную накладку к крыше и выровняйте накладку,
- надавите по всей длине накладки и проверьте ее фиксацию.

Для автомобилей с открывающимся верхом:

Установка производится в порядке, обратном снятию.



РЕМОНТ

Только трещины, отверстия и небольшие сквозные трещины длиной не более 50 мм могут быть отремонтированы согласно методике, описанной в разделе 40.

ЗАМЕНА

Детали, подлежащие обязательной замене

- декоративные накладки задних стоек кузова.

Необходимый инструмент:

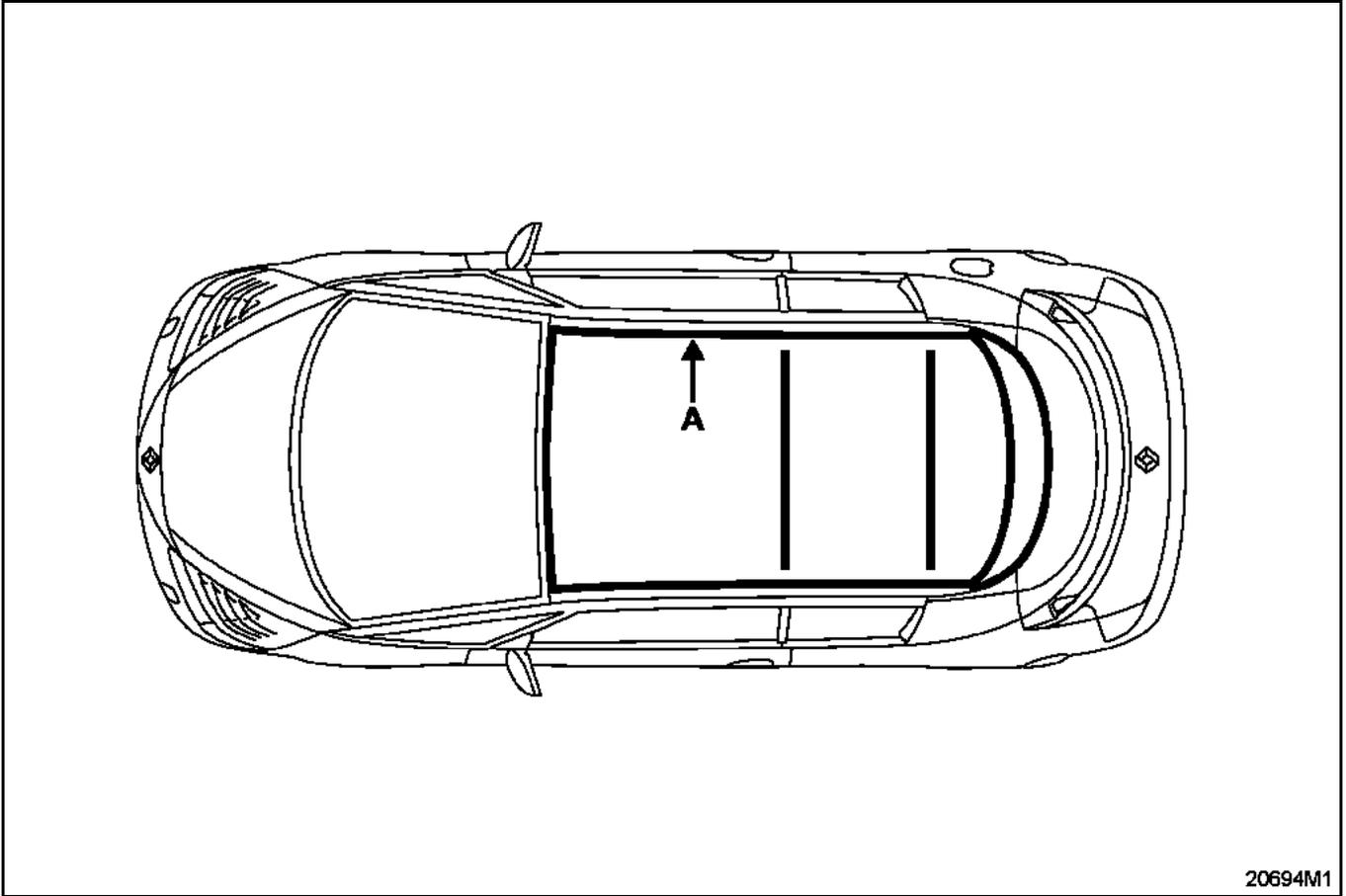
- пила (с алмазным диском или полотном),
- заостренный шпатель,
- пистолет для выдавливания клея,
- набор для склеивания, складской номер **60 25 170 306**

СНЯТИЕ

Снимите:

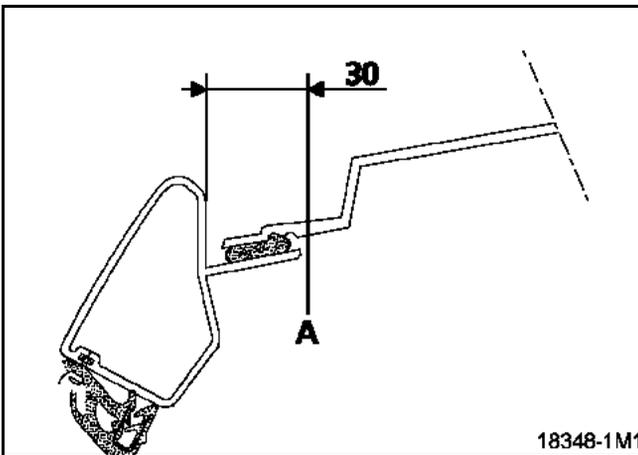
- боковые декоративные накладки крыши (см. раздел **45-А**),
- антенну(см. раздел **86**),
- декоративные накладки петель двери задка,
- дверь задка,
- декоративные накладки задних стоек кузова(см. раздел **44-А**),

Защитите салон автомобиля и алюминиевый каркас верха кузова от пыли с помощью плотной липкой ленты.



Вырезка крыши

С помощью тонкого отрезного круга:
– вырежьте по всему периметру крыши (A).



Сделайте поперечные разрезы.

Удалите остатки крыши и старого клея с помощью острого шпателя, оставив небольшой участок слоя клея для присоединения нового слоя клея.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.

УСТАНОВКА

Установите крышу на автомобиль и проверьте правильность ее положения.

Подготовка к приклеиванию.

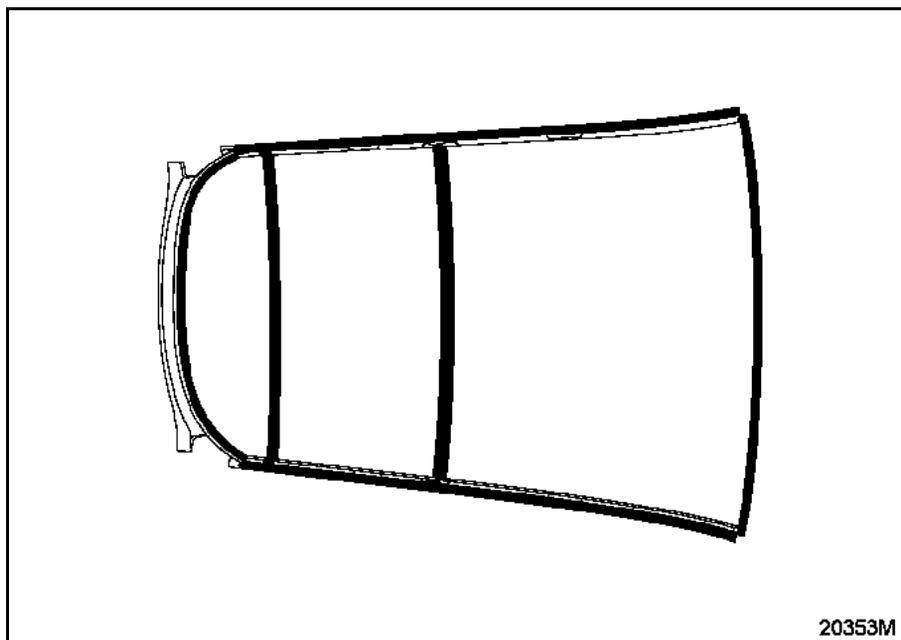
Крыша:

Обезжирьте зоны наклеивания.

Нанесите грунт.

Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.

**КРЫША ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В
ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.**



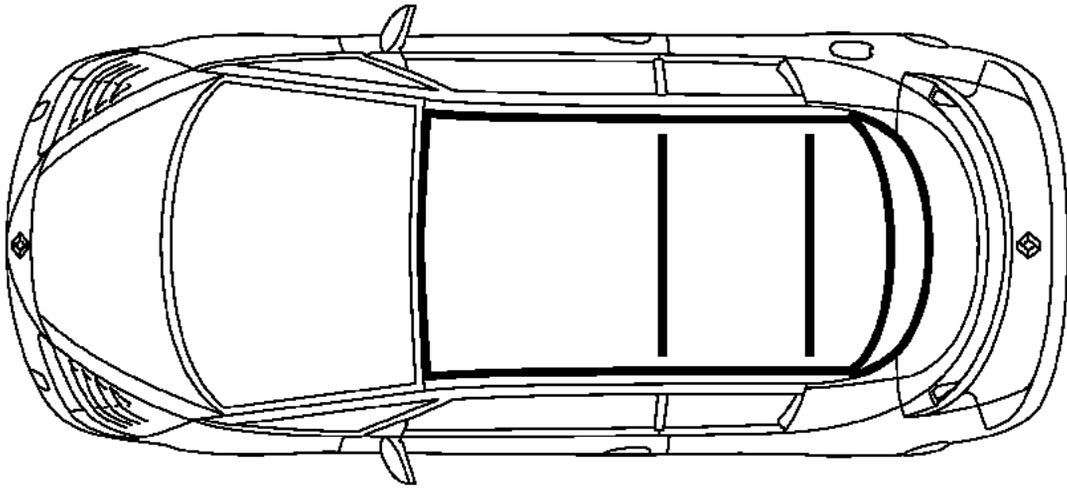
Каркас кузова:

Обезжирьте зоны наклеивания.

Нанесите грунт.

Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.

Выдавите валик клея диаметром 10 - 12 мм на кузов по следу от старого клея.



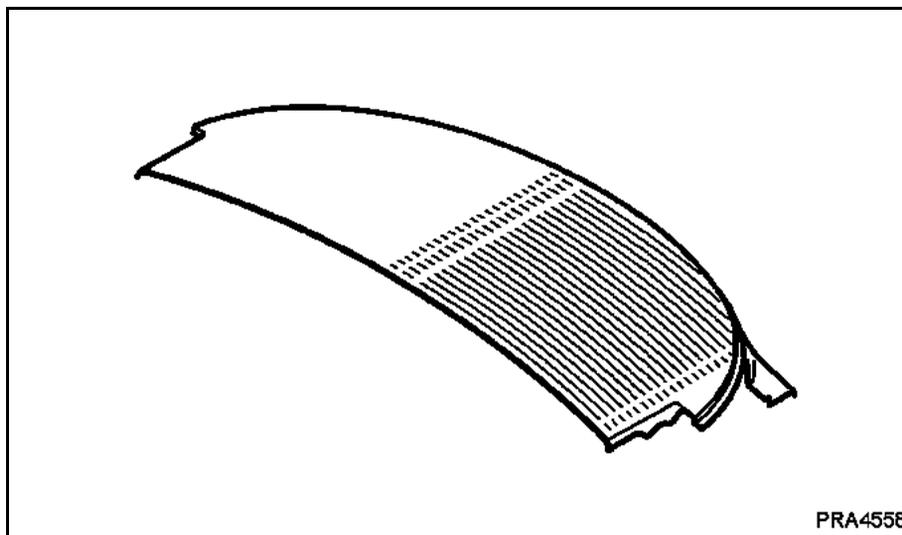
20694M

Нажимайте на крышу в местах нанесения клея для выравнивания зазоров в сопряжении.

Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

Установка остальных деталей производится после окраски.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: проверьте герметичность соединения крыши с кузовом перед покраской и установкой остальных деталей.



РЕМОНТ

Только трещины, отверстия и небольшие сквозные трещины длиной не более 50 мм могут быть отремонтированы согласно методике, описанной в разделе 40.

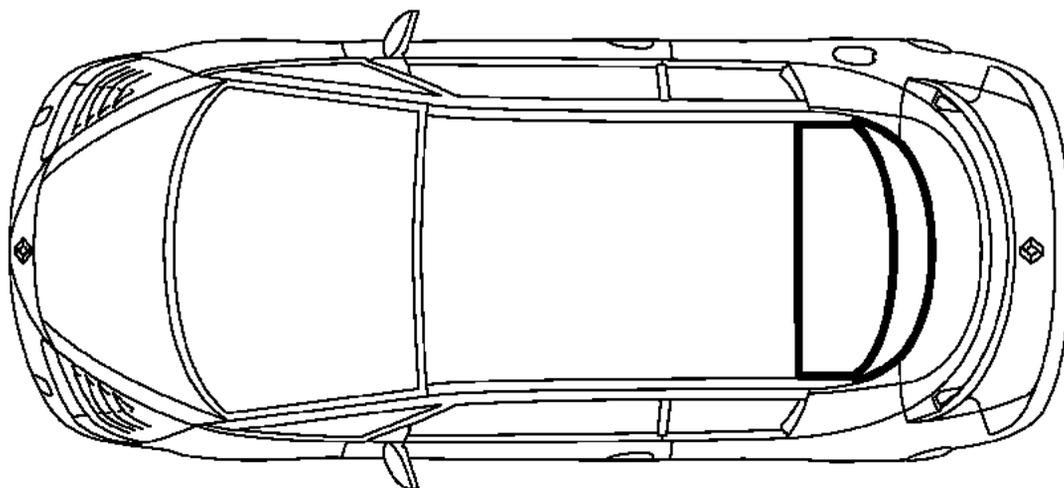
ЗАМЕНА

Детали, подлежащие обязательной замене

- декоративные накладки задних стоек кузова.

Необходимый инструмент:

- Пила (с алмазным диском или полотном),
- Заостренный шпатель.
- Пистолет для выдавливания клея.
- Набор для склеивания, складской номер **60 25 170 306**



20694-1M

СНЯТИЕ

Снимите:

- боковые декоративные накладки крыши (см. раздел **45-A**),
- декоративные накладки петель двери задка,
- дверь задка,
- декоративные накладки задних стоек кузова(см. раздел **44-A**),

Защитите салон автомобиля и алюминиевый каркас верха кузова от пыли с помощью плотной липкой ленты.

Вырезка крыши

С помощью колеблющейся пилы отрежьте панель крыши (как показано на рисунке). Проведите рояльную проволоку с двумя рукоятками под панелью крыши и разрежьте, приняв меры, чтобы не повредить рамку сдвижной панели крыши и алюминиевый каркас.

Удалите остатки крыши и старого клея с помощью острого шпателя, оставив небольшой участок слоя клея для присоединения нового слоя клея.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.

УСТАНОВКА

Установите панель крыши на автомобиль

Отцентрируйте панель крыши относительно двух продольных профилей края крыши.

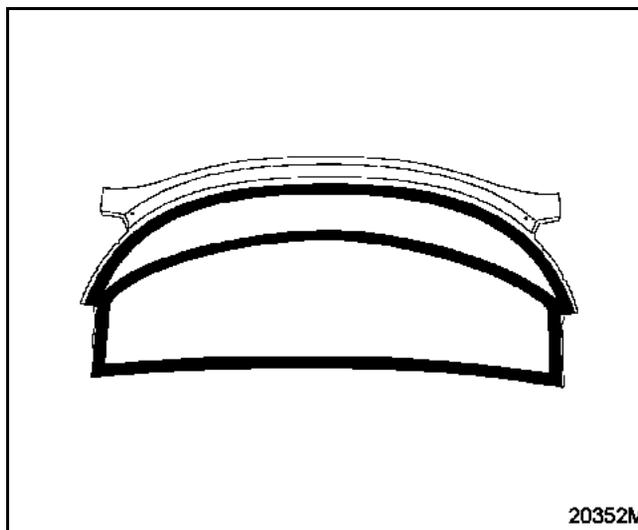
Отрегулируйте панель крыши относительно верхних продольных профилей алюминиевого каркаса и неподвижного стекла сдвижной панели крыши.

Пометьте это положение с помощью кусков липкой ленты.

Подготовка к приклеиванию:

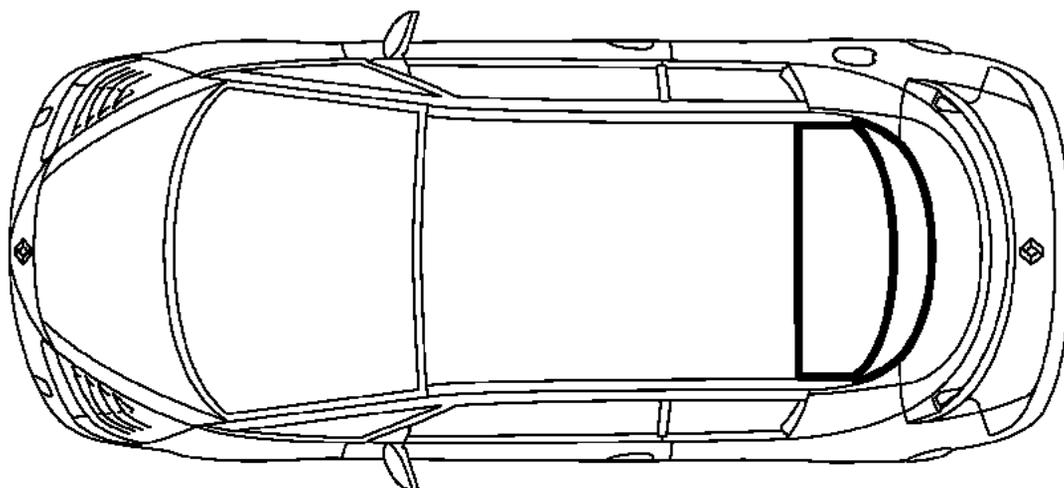
Крыша

- Обезжирьте зоны наклеивания.
- Нанесите грунт.
- Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.



Каркас кузова

- Обезжирьте старую поверхность приклеивания.
- Нанесите грунт.
- Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.

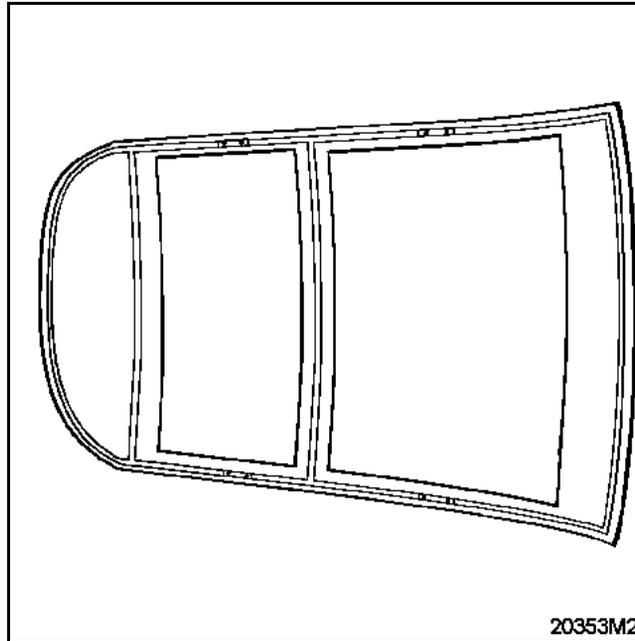


20694-1M

Выдавите валик клея диаметром 10 - 12 мм на алюминиевый каркас.

Установите крышу на автомобиль, выровняв ее относительно липких элементов, в течение 10 минут после нанесения клея. Установка остальных деталей производится после окраски.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: проверьте герметичность соединения крыши с кузовом перед покраской.



РЕМОНТ

Только трещины, отверстия и небольшие сквозные трещины длиной не более 50 мм могут быть отремонтированы согласно методике, описанной в разделе 40.

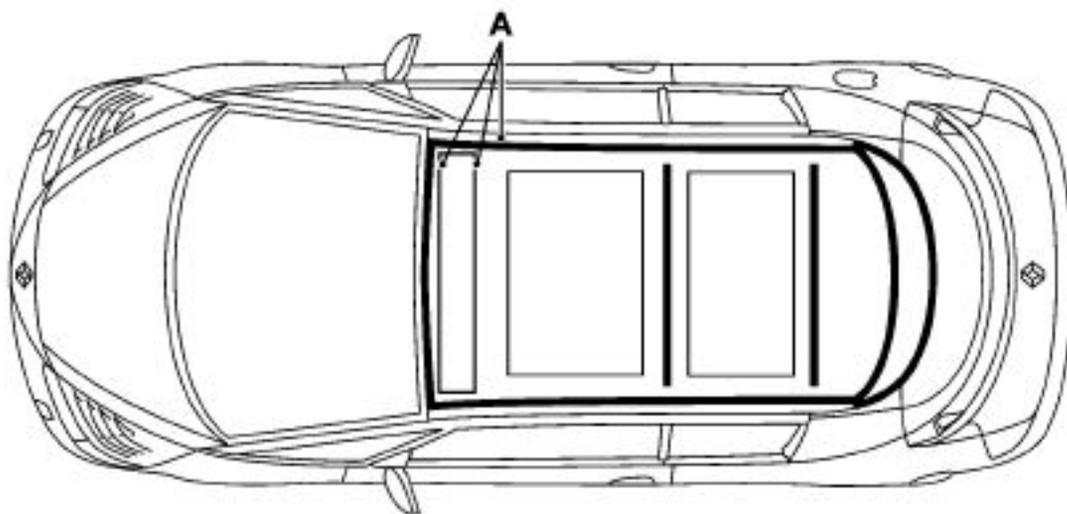
ЗАМЕНА

Детали, подлежащие обязательной замене

- декоративные накладки задних стоек кузова,
- задняя часть крыши.

Необходимый инструмент:

- колеблющаяся пила для вырезания стекол,
- заостренный шпатель,
- пистолет для выдавливания клея,
- набор для склеивания, складской номер **60 25 170 306**

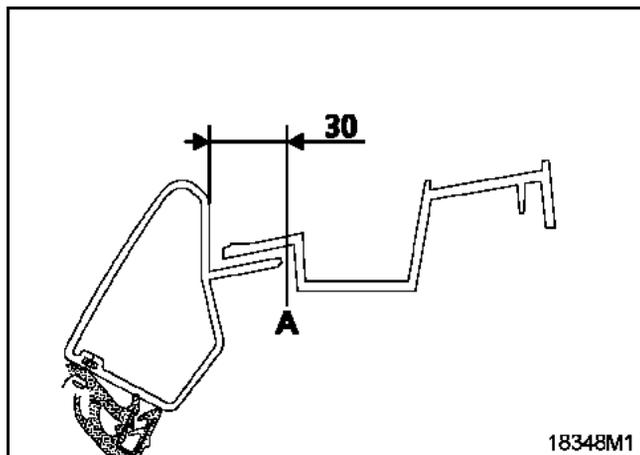


20694M2

СНЯТИЕ

Снимите:

- боковые декоративные накладки крыши (см. раздел **45-A**),
- антенну (см. раздел **86**),
- декоративные накладки петель двери задка,
- дверь задка,
- декоративные накладки задних стоек кузова (см. раздел **44-A**),
- обивку салона,
- ветровое стекло,
- неподвижное стекло крыши. Защитите салон автомобиля и алюминиевый каркас верха кузова от пыли.

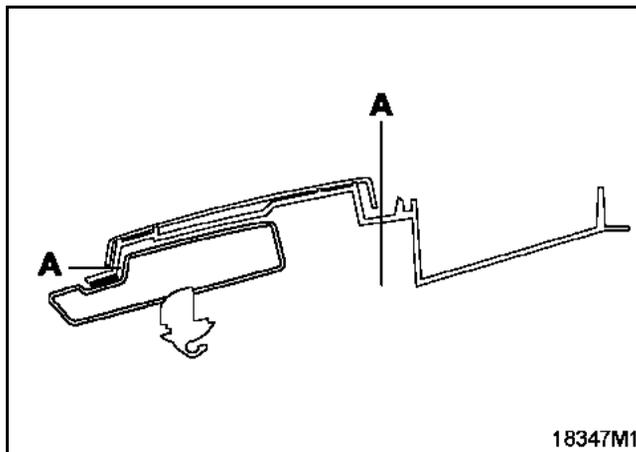


18348M1

Вырезка крыши

С помощью колеблющейся пилы отрежьте рамку крыши, как показано на рисунке (**A**). Проведите рояльную проволоку с двумя ручьями под панелью и разрежьте, приняв меры предосторожности, чтобы не повредить алюминиевый каркас. Удалите остатки крыши и старого клея с помощью острого шпателя, оставив небольшой участок слоя клея для присоединения нового слоя клея.

Протрите сухой тряпкой склеиваемые поверхности.



18347M1

УСТАНОВКА

Установите крышу на автомобиль и проверьте правильность ее положения.

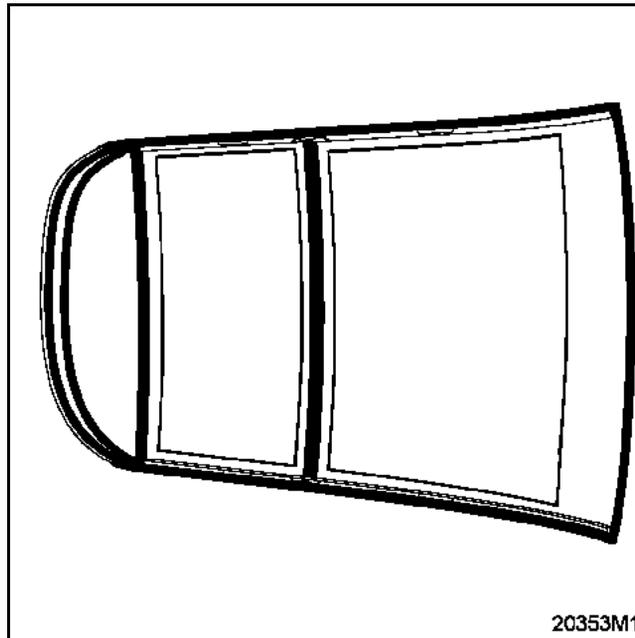
Подготовка к приклеиванию

Рамка крыши:

Обезжирьте зоны наклеивания.

Нанесите грунт.

Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.

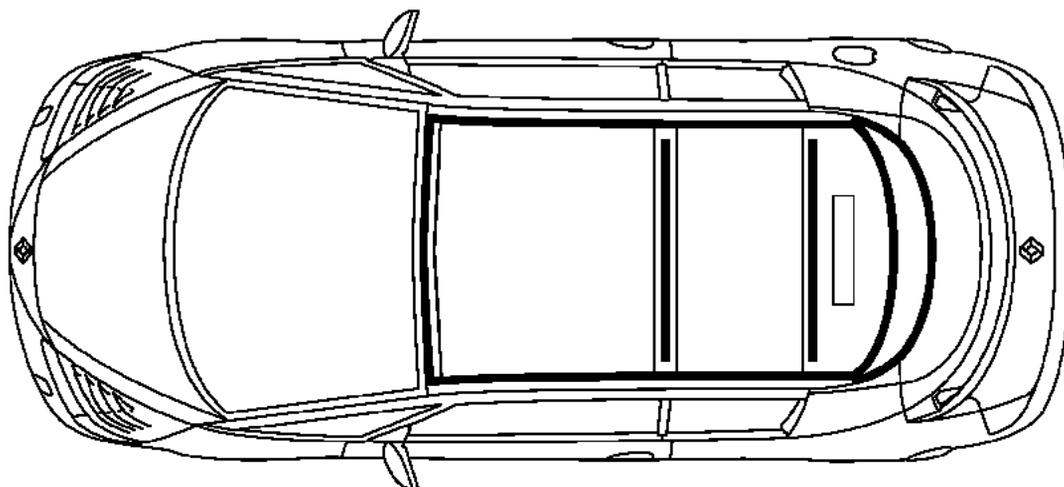


Каркас кузова:

Обезжирьте зоны наклеивания.

Нанесите грунт.

Дайте грунту подсохнуть в течение 10 минут.



20694M3

Выдавите валик клея диаметром 10 - 12 мм на кузов по следу от старого клея.

КАРКАС КРЫШИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.

Нажимайте на рамку крыши в местах нанесения клея.

Не трогайте автомобиль в течение 30 минут.

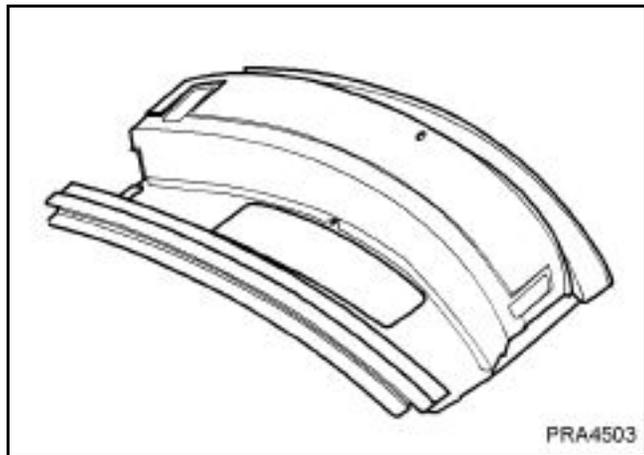
Установка остальных деталей производится после окраски.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: проверьте уплотнение соединения рамки крыши с кузовом перед покраской и установкой остальных деталей.

ВВЕДЕНИЕ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши и алюминиевого каркаса верха кузова при деформации верхней части кузова.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



Подготовительные операции

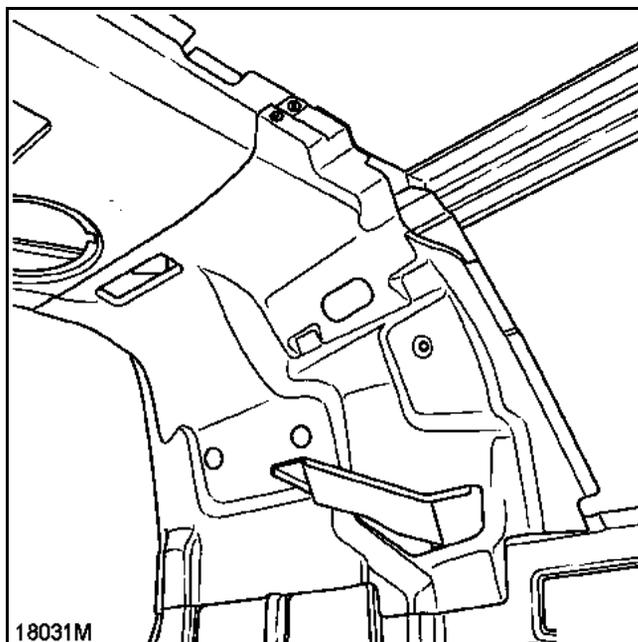
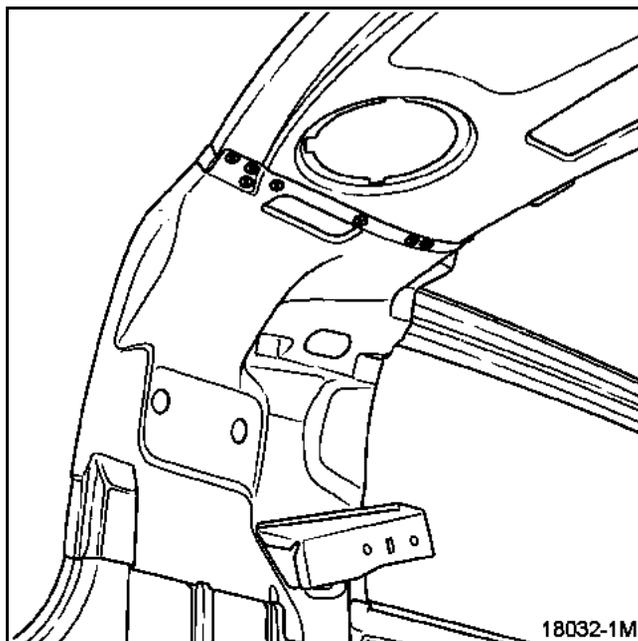
Снимите:

- декоративные накладки задних стоек кузова,
- дверь задка,
- обивку,
- крышу,
- внутреннюю панель боковины кузова.

1 СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ ПАНЕЛЬЮ боковины кузова

ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-K-3

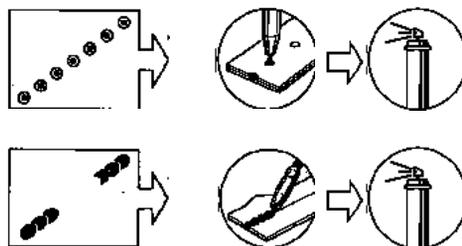
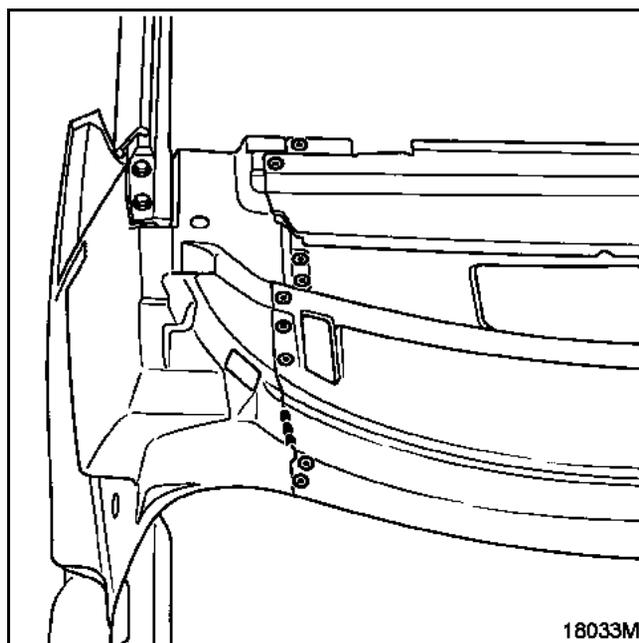
Сварка



2 СОЕДИНЕНИЕ С ВЕРХНЕЙ НАКЛАДКОЙ
БОКОВИНЫ КУЗОВА

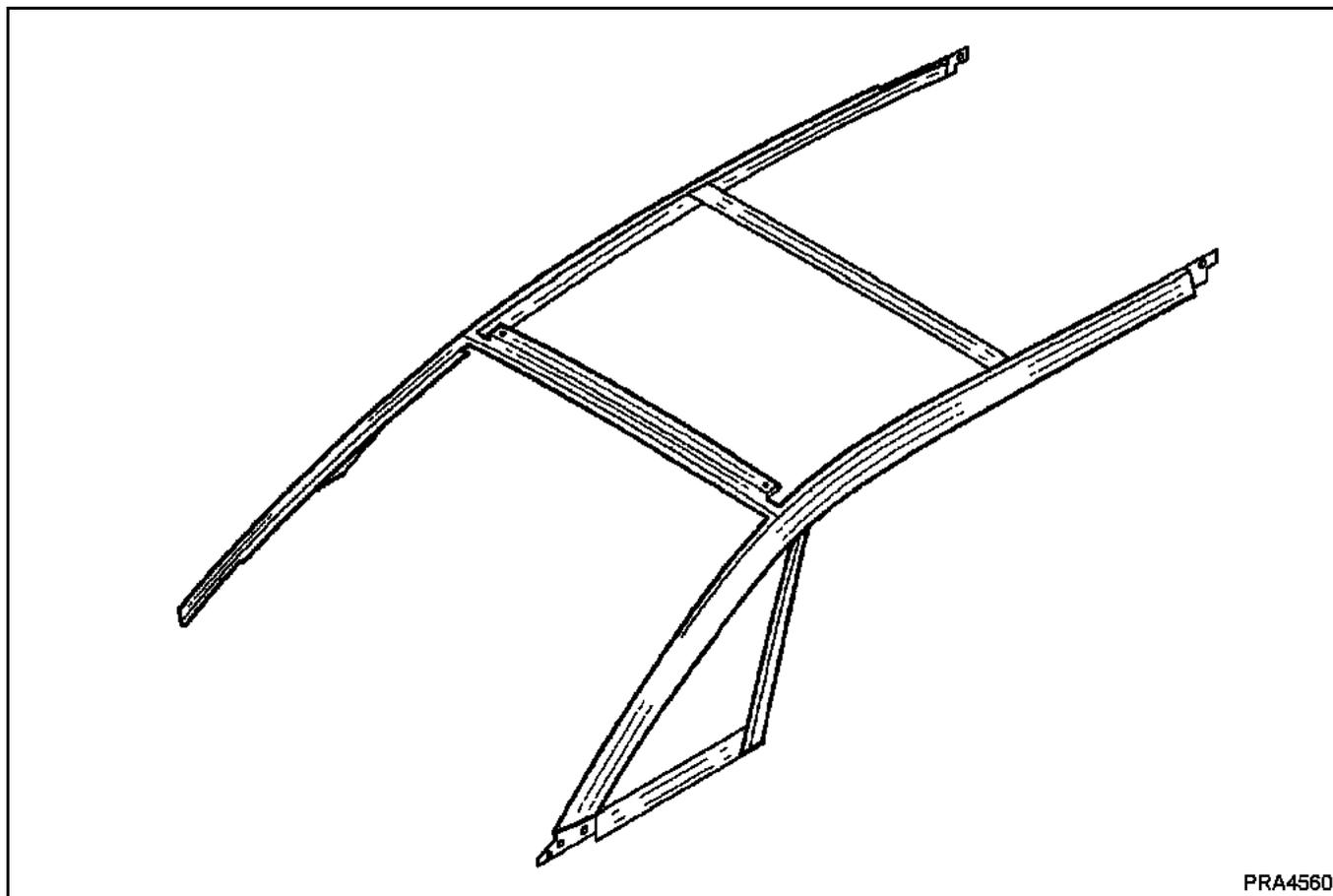
ПРИМЕЧАНИЕ: см. операции 44-J-2

Сварка



ПРИМЕЧАНИЕ: информацию по уплотнению и антикоррозионной защите см. Руководство по покрасочным работам MR 601, раздел 95.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СО СКЛАДА



АЛЮМИНИЕВЫЙ КАРКАС ВЕРХА КУЗОВА НЕ ПОДЛЕЖИТ РЕМОНТУ ИЗ-ЗА ОПАСНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРЕЩИН И ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ ПРИ ЛЮБЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ.

СВАРКА АЛЮМИНИЯ ЗАПРЕЩЕНА.

В ЗАПЧАСТИ ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОКРАШЕННАЯ ДЕТАЛЬ, ПРИМИТЕ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С НЕЙ.

КАРКАС ПРИКЛЕИВАЕТСЯ К ЭЛЕМЕНТАМ КУЗОВА И ПРИВОРАЧИВАЕТСЯ БОЛТАМИ К ОЦИНКОВАННЫМ ПАНЕЛЯМ. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ: КРАСКА, КЛЕЙ, КРЕПЕЖ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАНЫ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ КОРРОЗИИ.

ПРИ РАБОТЕ С АЛЮМИНИЕВЫМ КАРКАСОМ ВЕРХА КУЗОВА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНСТРУМЕНТ И АБРАЗИВЫ, КОТОРЫЕ РАНЕЕ ПРИМЕНЯЛИСЬ ДЛЯ РАБОТЫ СО СТАЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ КУЗОВА. ПРИ КОНТАКТЕ СО СТАЛЬЮ НАЧИНАЕТСЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ КОРРОЗИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ.

Необходимые материалы:

- Набор для склеивания
складской номер: 60 25 170 306
- Набор для оцинковки
складской номер: 60 25 070 445
- 6 гаек диаметром 4 мм
складской номер: 77 01 417 218
- Набор при склеивании каркаса:
входит в комплект, поставляемый в запчасти
- 12 заклепок:
входят в комплект, поставляемый в запчасти

Необходимый инструмент:

- Специальный фен
складской номер: 77 01 422 962
- Многофункциональный пистолет
складской номер: 77 11 171 177
- Пистолет для выдавливания структурного клея для фиксирования каркаса
складской номер: 77 11 170 554
- Насадка для смешивания
складской номер: 77 11 170 555

Средства индивидуальной защиты:
Защитные очки, перчатки, респираторы.

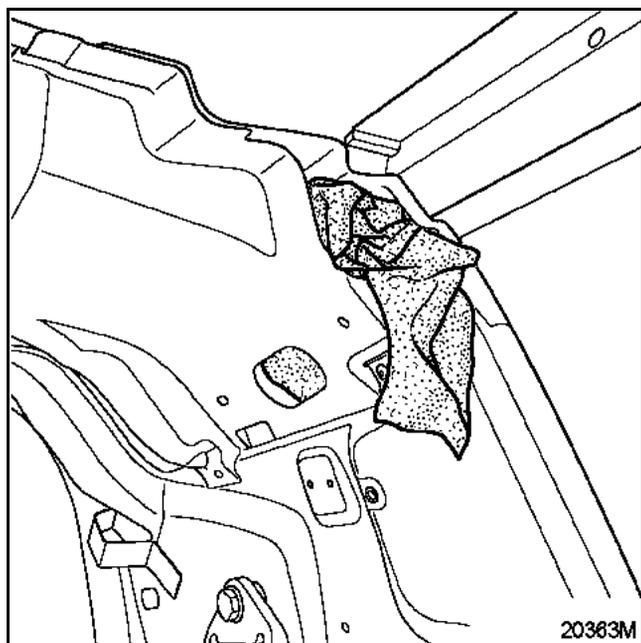
Подготовительные операции:

СНЯТИЕ

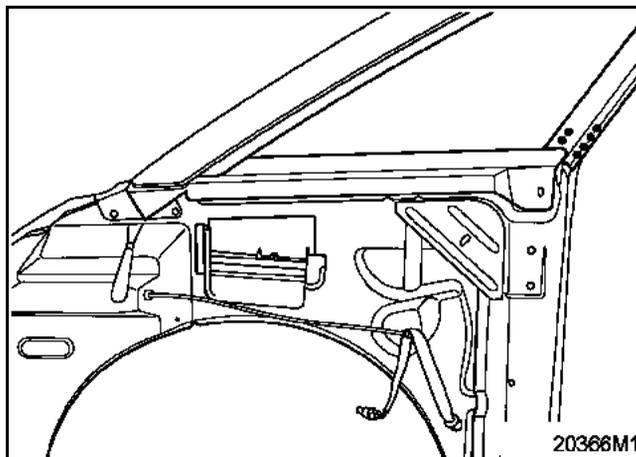
- облицовки стойки проема ветрового окна и крыши,
- надувных шторок безопасности,
- верхней части приборной панели,
- сопла обдува,
- уплотнителя алюминиевого каркаса,
- капота,
- ветрового стекла и стекол дефлекторов,
- передних крыльев,
- стекол открывающейся крыши (в зависимости от комплектации),
- двери задка,
- декоративных накладок и задних стоек кузова,
- крыши или задней панели крыши (в зависимости от комплектации)

Снятие алюминиевого каркаса верха кузова:

Зафиксируйте задние крепежные накладки с помощью тряпки и отверните все болты крепления алюминиевого каркаса.

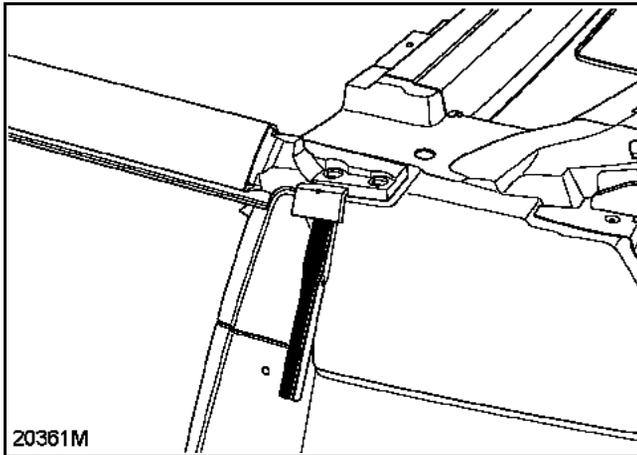
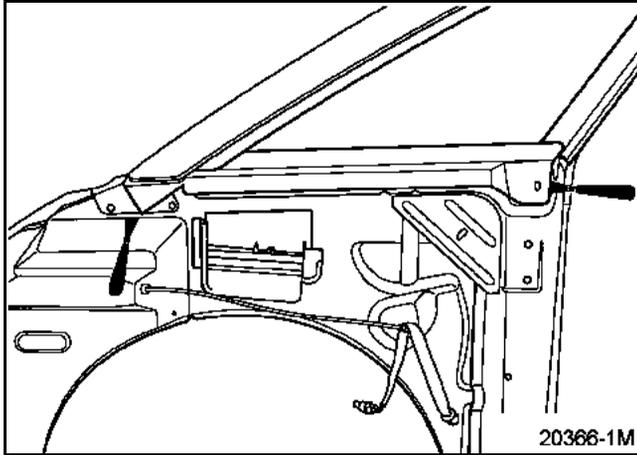


Снимите заклепки стоек дефлекторов, просверлив со стороны алюминиевых панелей, снаружи - внутрь, сверлом диаметром **5,5 мм** затем извлеките остатки заклепок с помощью бородка.

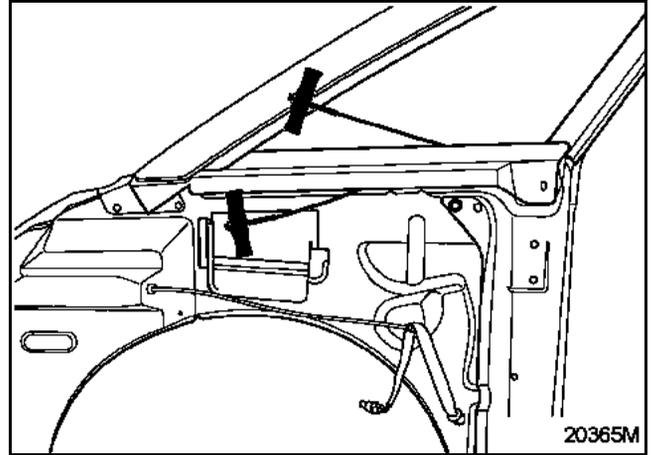


Удалите уплотнительную мастику вокруг креплений алюминиевого каркаса.

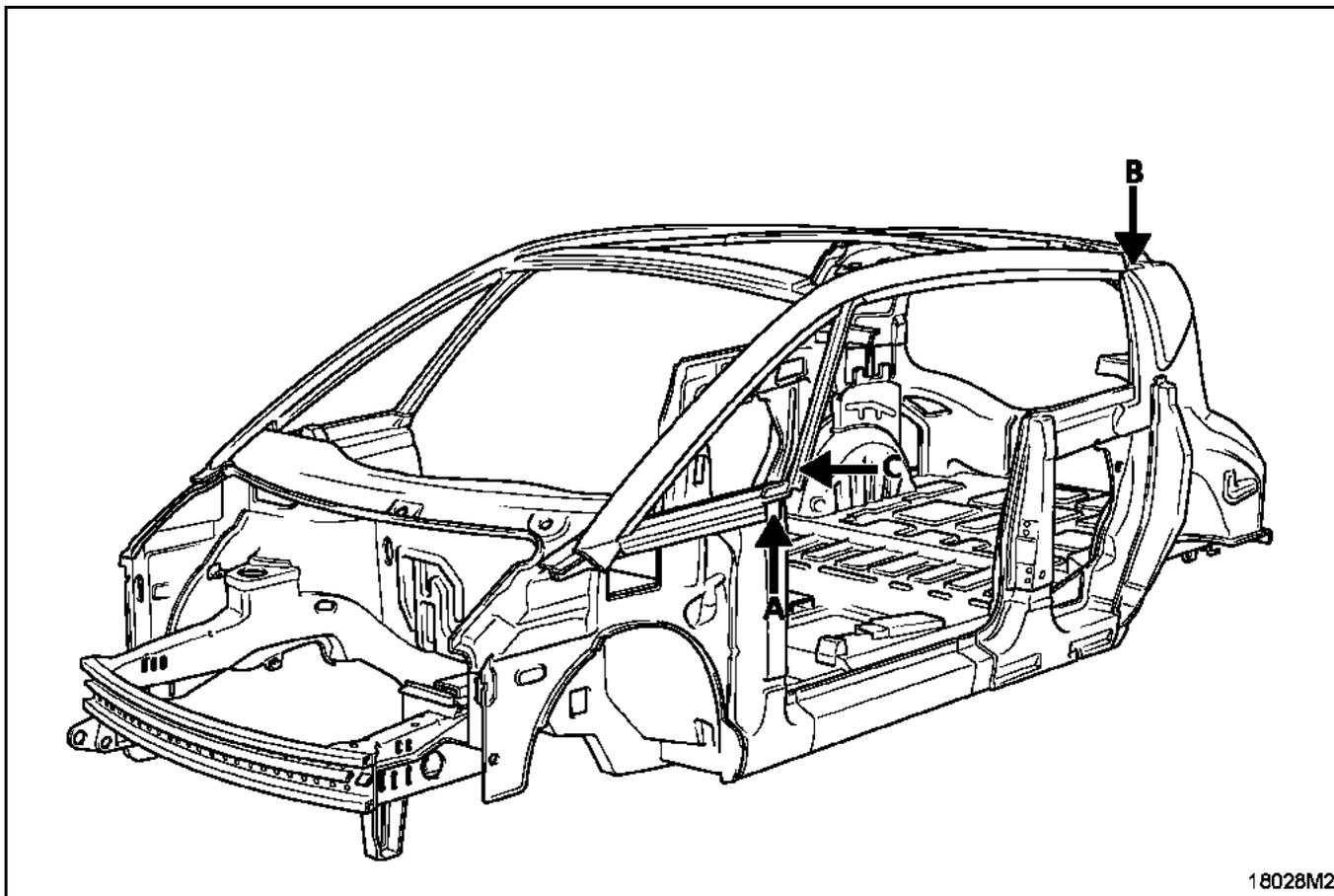
Отсоедините крепления алюминиевого каркаса с помощью шпателя или зубила.



Разрежьте с помощью режущей струны слой уплотнительной мастики между нижним продольным профилем алюминиевого каркаса и кузовом.



Действуя вдвоем, приподнимите каркас верха кузова, начиная с задней части, разрезая постепенно остатки клея.



18028M2

Установка алюминиевого каркаса верха кузова:

Подготовка оцинкованных деталей кузова:

- отшлифуйте деформированные крепежные площадки,
- удалите старый клей с помощью шлифовальной машинки с кругом P60 или P80, до голого металла,
- установите новый каркас на кузов,
- наживите болты крепления передних стоек (А),
- проверьте положение 6 точек соединения каркаса с кузовом,
- если каркас правильно выставлен в пяти точках, зазор в шестой точке (В) не должен превышать **4 мм** по высоте, в противном случае проверьте диагональные размеры верхней задней части кузова,
- установите и затяните все болты крепления алюминиевого каркаса до соприкосновения каркаса с кузовом,
- просверлите шесть отверстий под заклепки (С) используя в качестве направляющих отверстия в панелях кузова,

- снова снимите каркас и положите его на кусок картона для подготовки к приклеиванию (**примите меры предосторожности, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие**).

Подготовка к приклеиванию:

Опорные поверхности кузова:

- проверьте отсутствие старого клея,
- продуйте сжатым воздухом,
- очистите фосфорной кислотой (из набора 60 25 070 445),
- оставьте на 10 минут (время воздействия кислоты),
- промойте водой, затем просушите феном и дайте остыть в течение не более, чем 20 минут до приклеивания.

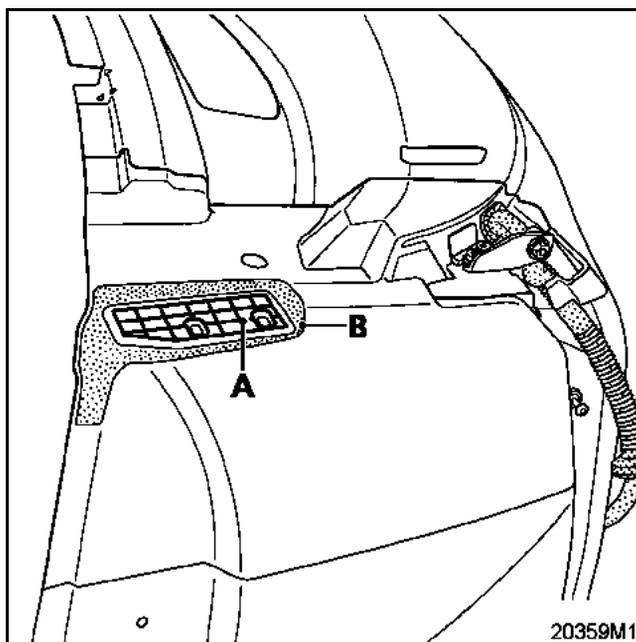
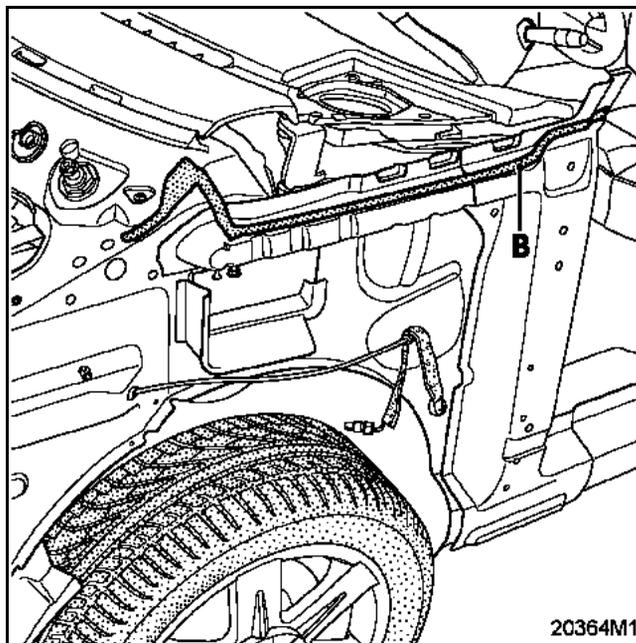
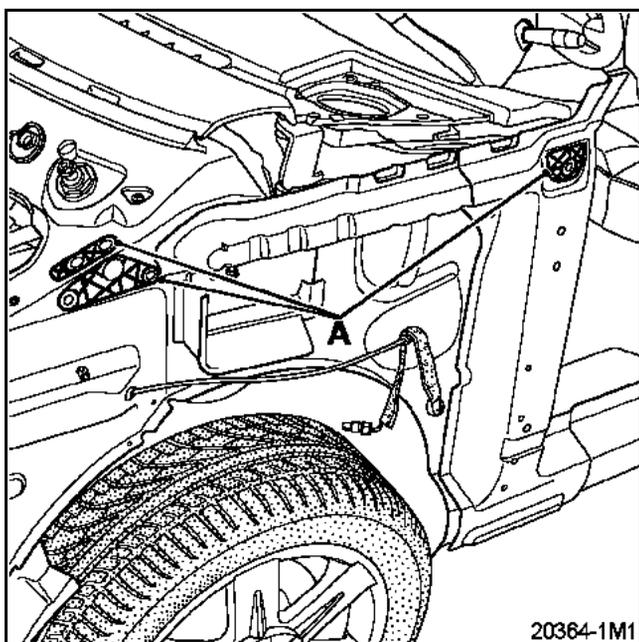
Поверхность алюминиевого каркаса:

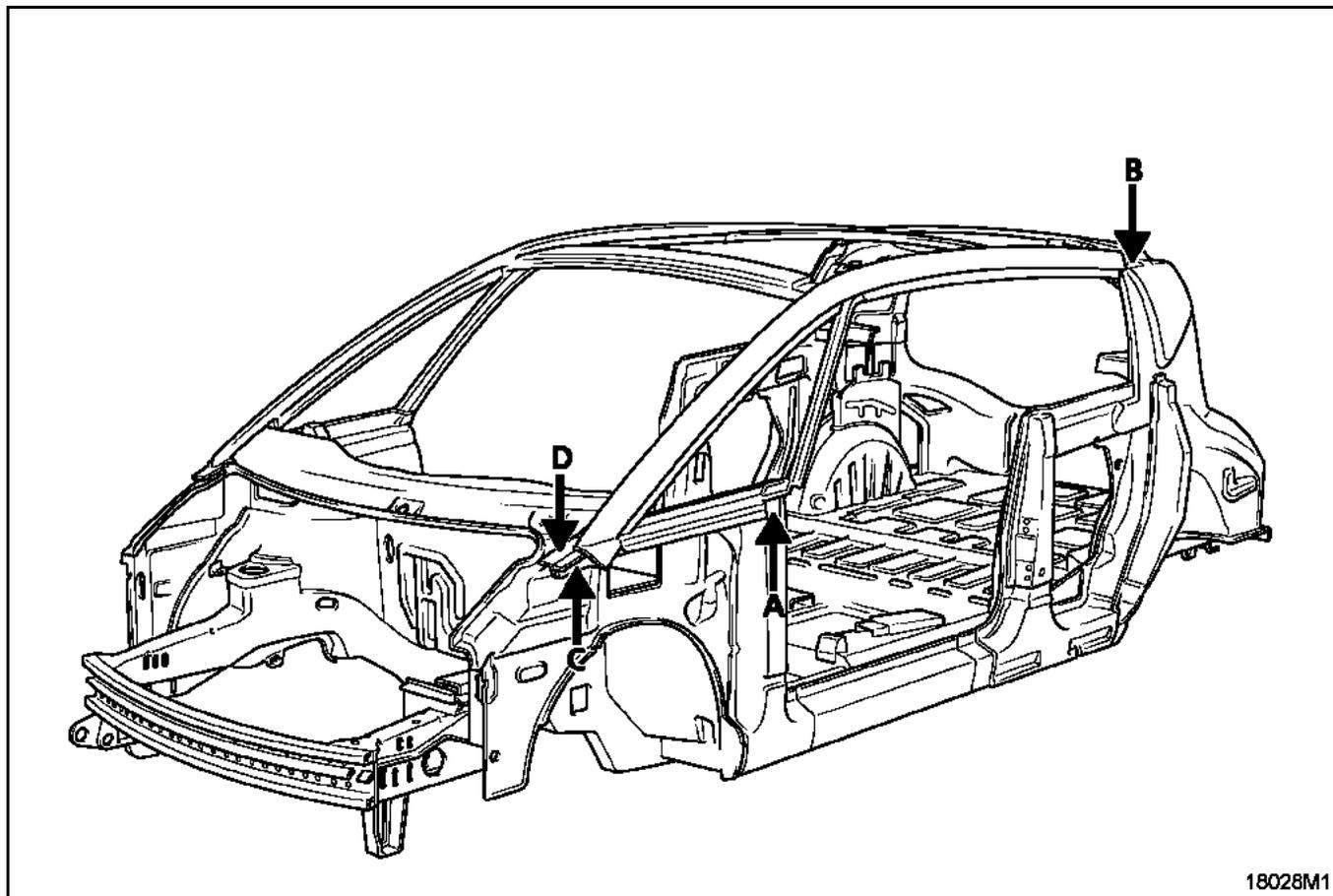
- очистите фосфорной кислотой (из набора 60 25 070 445),
- оставьте на 10 минут (время воздействия кислоты),
- промойте водой, затем просушите феном и дайте остыть в течение не более, чем 20 минут до приклеивания.

на 20 минут максимум перед приклеиванием.

ПРИКЛЕИВАНИЕ

- Выдавите валики структурного клея (туба с двухкомпонентным клеем, поставляется вместе с каркасом) на поверхность на кузове (А).
- Между нанесением клея и установкой детали должно пройти не более, чем 20 минут максимум.
- Нанесите уплотнительную мастику (из набора 60 25 170 306) на кузов (В),
- Установите каркас на кузов.





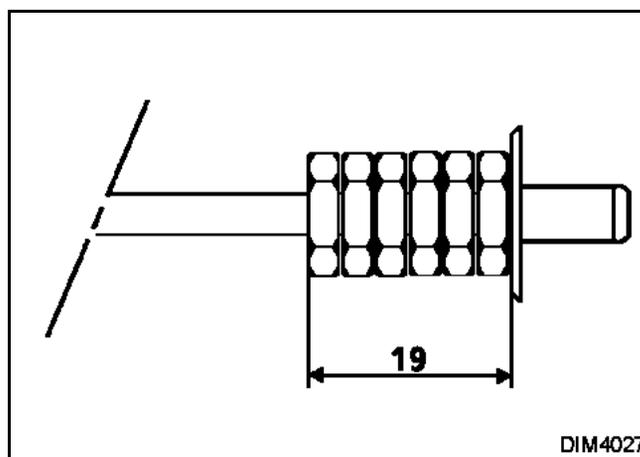
18028M1

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления каркаса верха кузова	2,0

Затяжка болтов крепления алюминиевого каркаса:

- установите и затяните все болты крепления алюминиевого каркаса до соприкосновения каркаса с кузовом в следующем порядке:
- болты крепления к передним стойкам (A),
- болты крепления к задним стойкам (B),
- боковые крепежные болты передних стоек (C),
- верхние крепежные болты передних стоек (D).
- затяните указанным моментом в следующем порядке: A, B, C, D.

– установите заклепки (поставляются вместе с каркасом), надев 6 гаек диаметром 4 мм складской номер: 77 01 417 218 на стержни заклепок для обеспечения зазора 19 мм по длине.



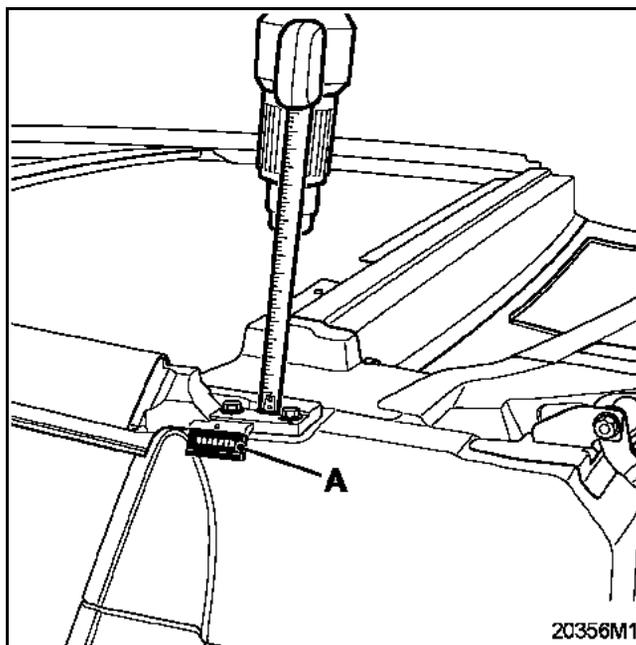
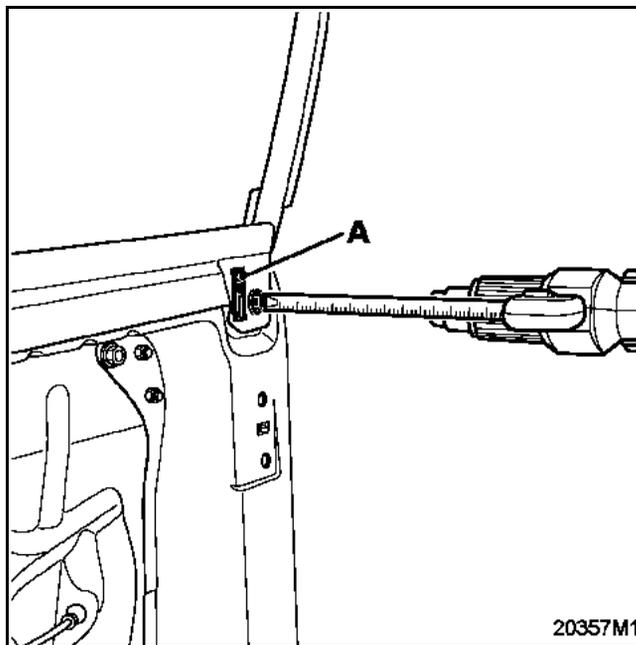
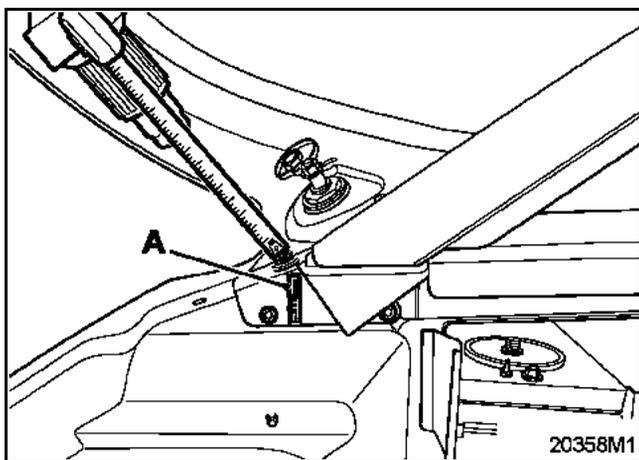
DIM4027

Полимеризация клея для фиксации каркаса:

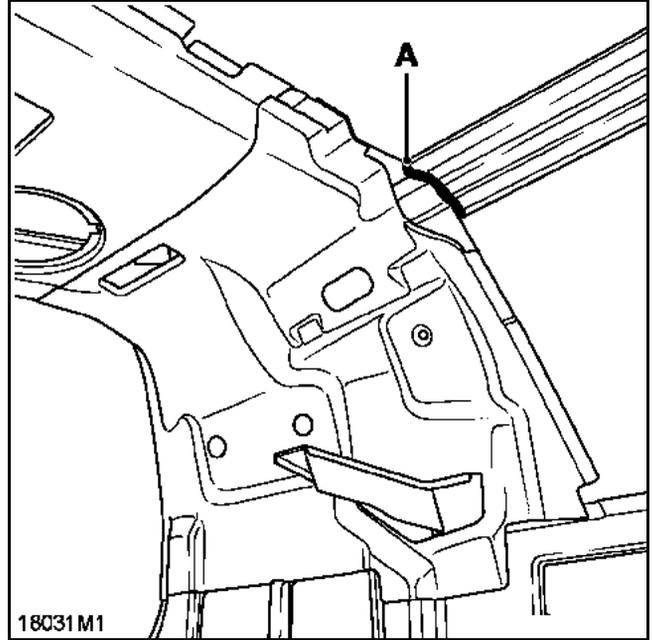
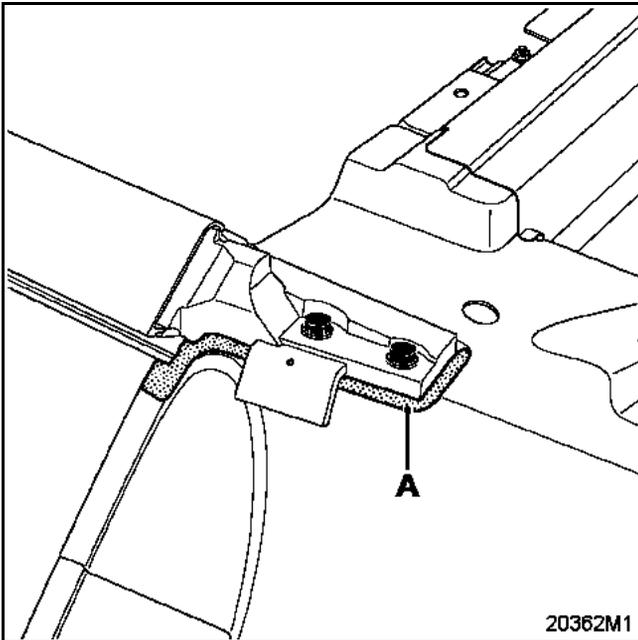
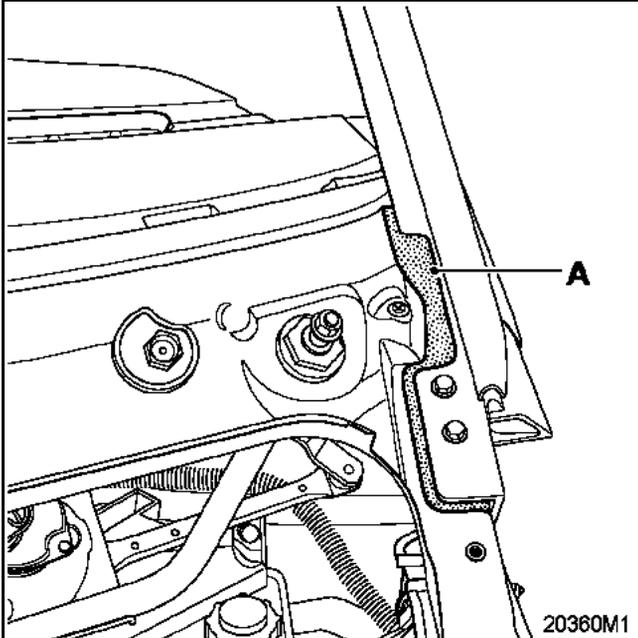
- установите индикаторы температуры (поставляются вместе с каркасом) на каждую точку крепления (A),
- установите на 15 минут фен (складской номер: 77 01 422 962) в 150 миллиметрах от кузова по оси передней точки крепления, затем установите фен на такое же время и на том же расстоянии по оси правой передней точки крепления (см. рисунок) 15,
- затем установите на 15 минут фен, включенный в режиме максимальной мощности, в 180 миллиметрах от кузова по оси болта крепления к левой передней стойке, затем установите фен на такое же время и на том же расстоянии по оси болта крепления к правой передней стойке (см. рисунок)
- установите затем фен на 15 минут в 150 мм от кузова по оси левой задней точки крепления, после чего установите фен на такое же время и на такое же расстояние по оси правой задней точки крепления (см. рисунок)

ПРИ СУШКЕ НЕЛЬЗЯ ПРЕВЫШАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ 140 °С, КОНТРОЛИРУЯ ЕЕ ПО ИНДИКАТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ.

- Клея окончательно полимеризуется после пребывания автомобиля в кабине для покраски и сборки автомобиля.

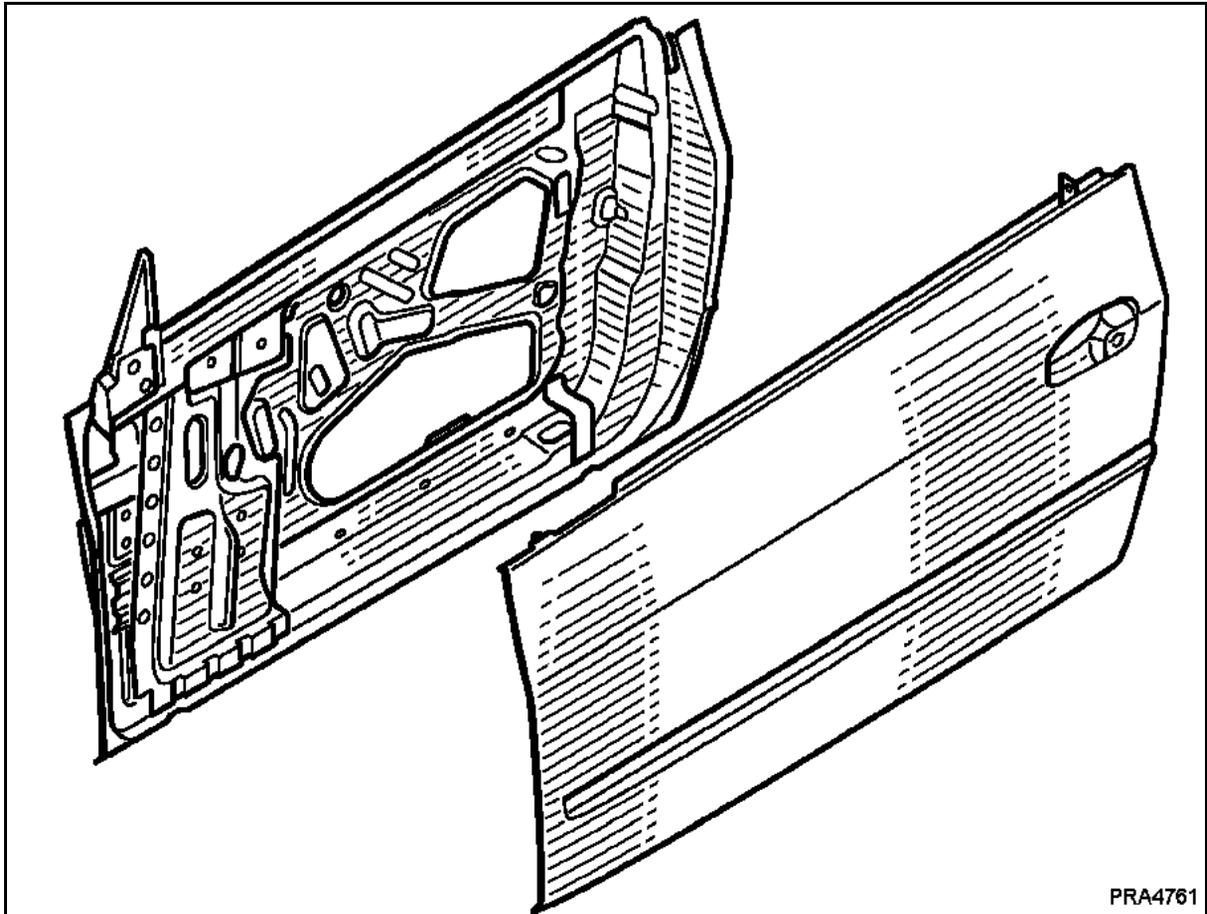


Обезжирьте и нанесите адгезионный грунт вокруг точек крепления алюминиевого каркаса к кузову. Нанесите и разгладьте уплотнительную мастику (A).
складской номер: **60 25 170 306**



Установка остальных деталей производится в порядке обратном снятию (см. соответствующие разделы).

Панель двери



РЕМОНТ

Панели дверей выполнены из композитного материала.

Только трещины, отверстия и небольшие сквозные трещины длиной не более 50 мм могут быть отремонтированы согласно методике, описанной в разделе 40.

Выполняйте подготовку к окончательной покраске и покраску в соответствии с методикой, описанной в Руководстве по ремонту M.R. Покрасочные работы 601, для автомобиля Espace.

ЗАМЕНА

Эта операция может быть выполнена без снятия металлической створки двери.

Необходимый инструмент:

- Заостренный шпатель
- пистолет для выдавливания клея
- колеблющаяся пила

Необходимые материалы

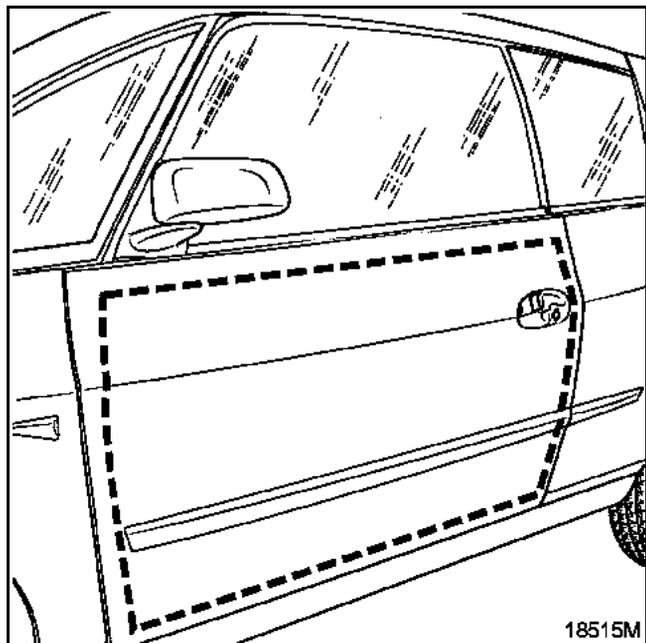
1 набор для склеивания, складской номер: **60 25 170 306**

Панель двери

СНЯТИЕ

Снимите:

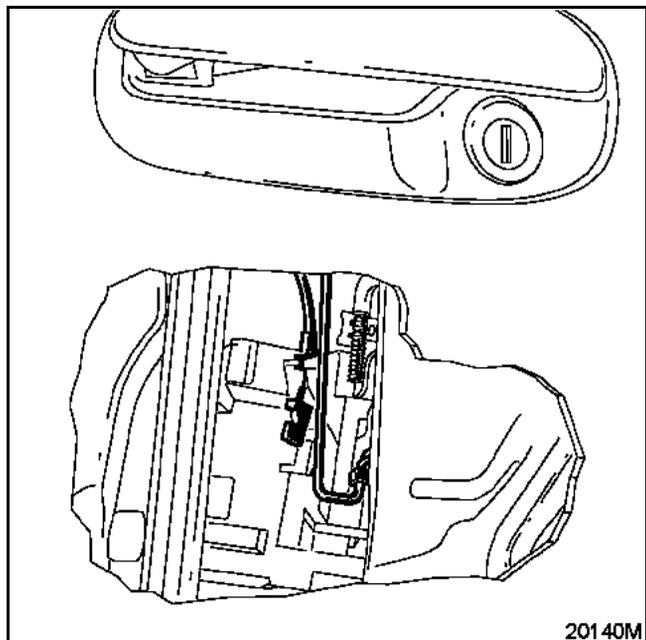
- внутреннюю обивку двери,
- наружный подоконный уплотнитель,
- с помощью колеблющейся пилы отрежьте панель двери, как показано на рисунке.



18515M

Отогните часть панели двери и:

- отсоедините от замка тягу наружной ручки,
- отверните гайку крепления усилительной пластины наружной ручки двери,
- снимите кронштейн крепления цилиндра замка,
- снимите часть панели двери,



20140M

- удалите остатки панели, оставив участок слоя клея для нанесения следующего слоя клея,
- проверьте усилительную боковую балку и отрихуйте ее в случае необходимости,
- проверьте стеклоподъемник,
- включите электродвигатель при закрытой двери и полностью поднимите стекло (сразу выключите электродвигатель),
- проверьте плотность прилегания двери, отрихуйте или отрегулируйте при необходимости (**см. раздел 51**),
- проверьте плотность прилегания стекла двери, отрегулируйте при необходимости (**см. раздел 51**),
- установите наружный подоконный уплотнитель на новую панель двери (он служит упором в горизонтальной плоскости),
- установите неокрашенную новую панель двери, отцентрировав ее относительно цилиндра замка, и зафиксируйте липкой лентой,
- проверьте зазоры сопряжения двери, оставив зазор для слоя клея (при необходимости отрихуйте каркас двери),
- пометьте положение двери относительно переднего и заднего крыльев липкой лентой.

Панель двери

УСТАНОВКА

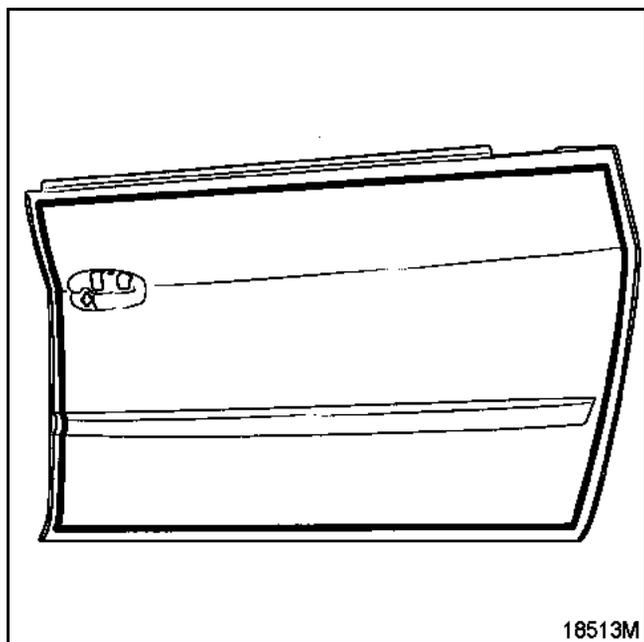
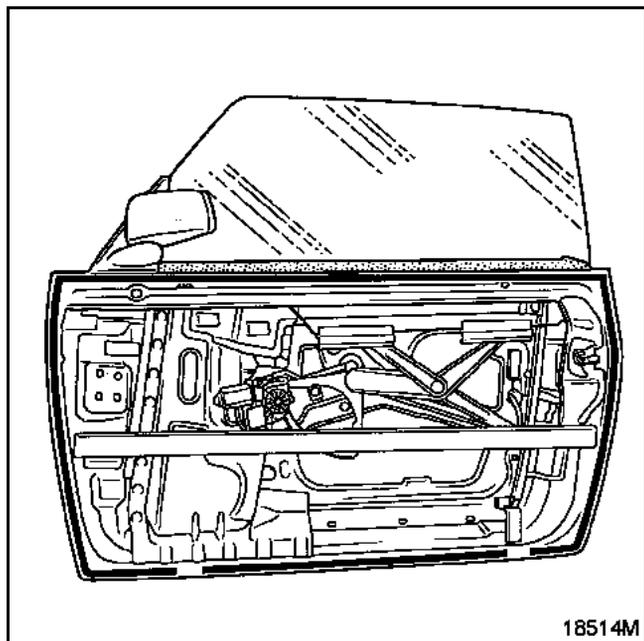
Подготовка деталей

Каркас двери:

- обезжирьте склеиваемые поверхности,
- нанесите грунт на всю склеиваемую поверхность,
- дайте грунту подсохнуть в течение приблизительно **10 минут**.

Панель двери:

- зашлифуйте зону шириной **50 мм** вдоль склеиваемой поверхности,
- очистите от пыли,
- обезжирьте,
- Нанесите грунт.

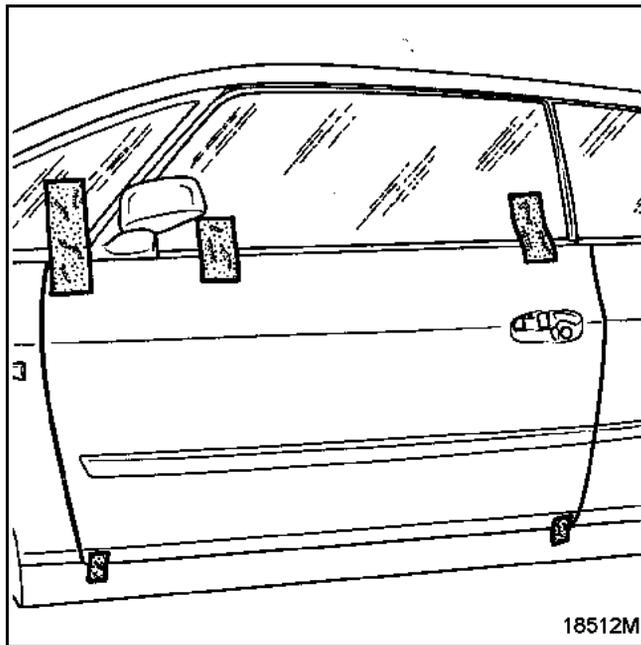


Нанесите непрерывный слой клея на нижнюю часть в районе водостоков.

ПАНЕЛЬ ДВЕРИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКЛЕЕНА В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ 10 МИНУТ.

Установите дверь в соответствии с метками из липкой ленты для обеспечения требуемых зазоров сопряжения (см. раздел 40).

Зафиксируйте панель липкой лентой.



Не трогайте автомобиль в течение 30 минут. Проверьте все регулировки двери и стекла двери.

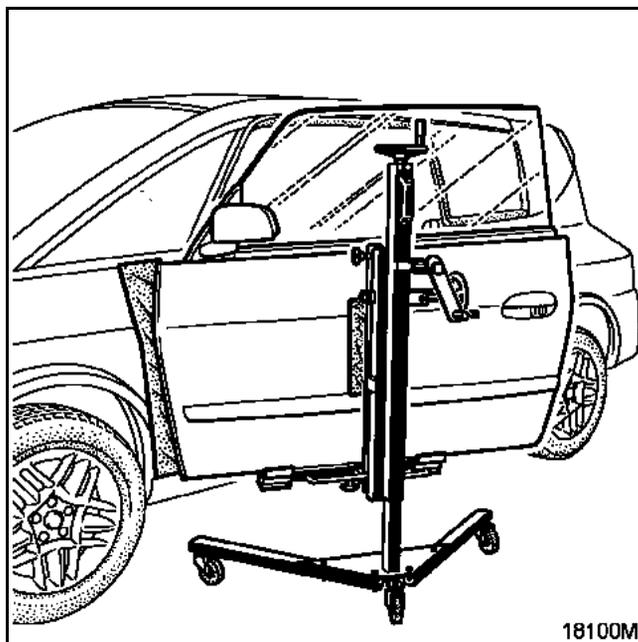
Установите наружный подоконный уплотнитель, который нужно снять перед покраской.

Установите:

- внутреннюю обивку двери,
- наружную ручку двери,
- тягу наружной ручки двери,
- крепежную гайку,
- усилительную пластину наружной ручки двери,
- кронштейн крепления цилиндра замка,
- цилиндр замка после окраски.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления шарнира (на двери)	3,2
Болт крепления шарнира (на кузове)	3,2
Болт крепления тяги (на двери)	3,2
Болт крепления тяги (на кузове)	3,2
Болт крепления оси шарнира	1,5
Болт шарнира тяги	0,7
Передний фиксатор замка на шарнире	5,7
Задний фиксатор замка на опоре	2,4

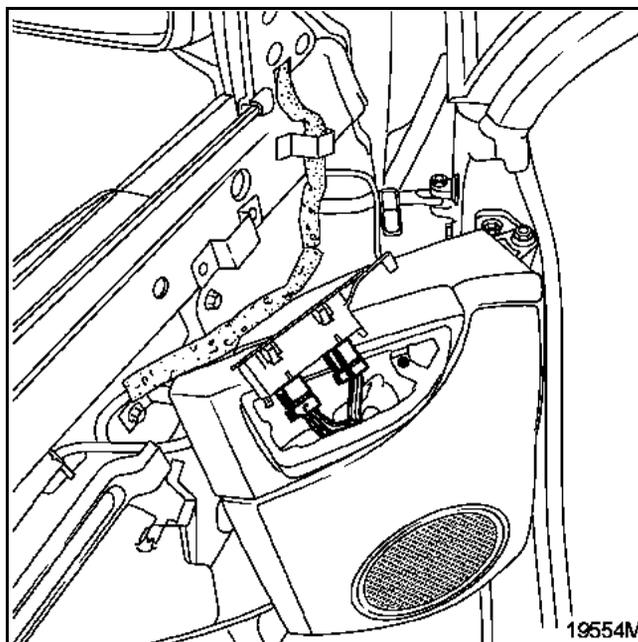
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА



Снятие

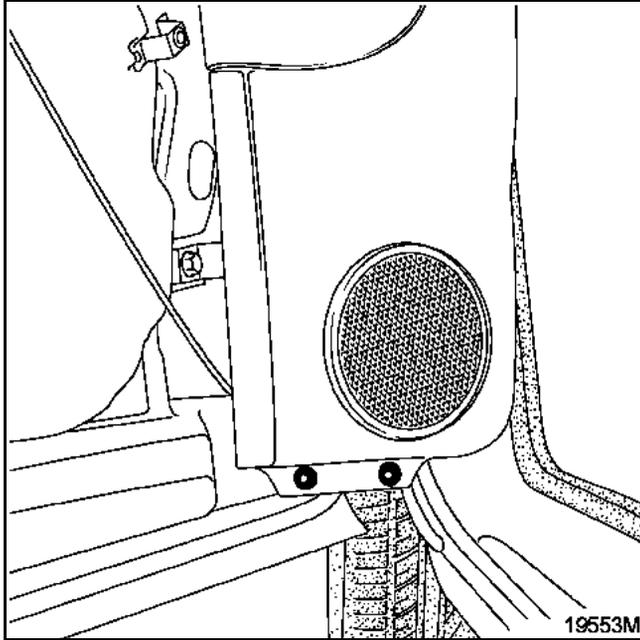
Чтобы не нарушить регулировки двери, используйте следующий метод:

- защитите крыло и переднюю стойку (с помощью клейкой ленты),
- опустите стекло.

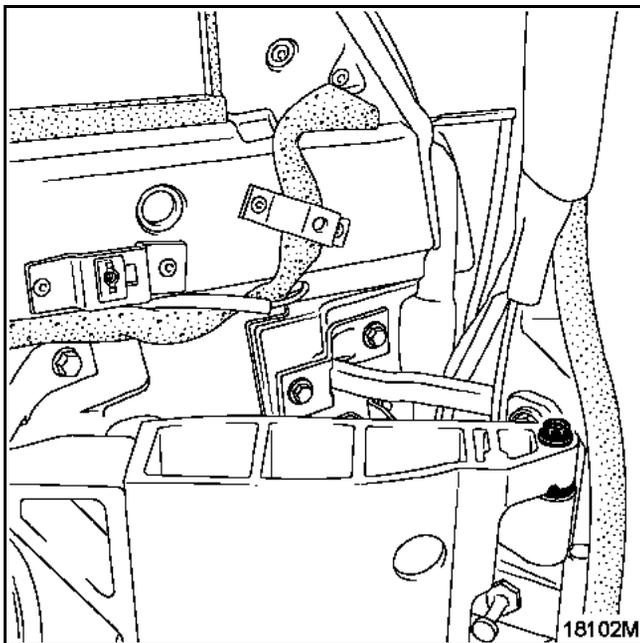


- снимите облицовку шарнира, выверните один болт вверх и два болта вниз (снимать основную облицовку не нужно).

Дверь в сборе



- разъедините три электрических разъема,
- установите опору двери (номер одобрения 661.000), или выполняйте процедуру вдвоем,



- выверните два болта оси на передней опоре (дверь остается на месте),
- отверните болты переднего крепления тяги,
- при помощи опоры приподнимите дверь, высвободите и отсоедините ее.

Навешивание двери:

- защитите переднее крыло,
- установите дверь на опоре в нужное положение,
- отцентрируйте и установите шарнир на двух опорах,
- заверните два болта оси шарнира.

ВНИМАНИЕ: затяните оба болта моментом **1,5 даН.м.**

- снимите опору двери,
- установите на место переднее крепление тяги, не прилагая чрезмерного усилия, и затяните указанным моментом,
- снимите защиту,
- проверьте открывание и закрывание и регулировку механизма.

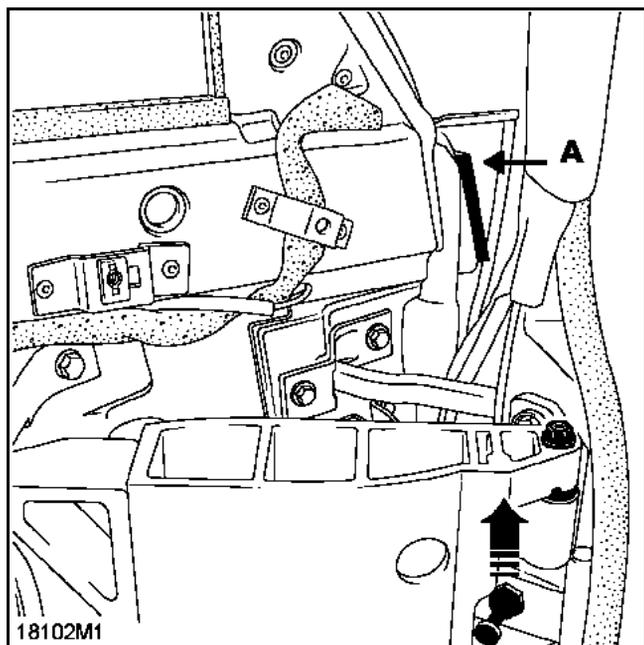
Дверь в сборе

РЕГУЛИРОВКИ (См. §51)

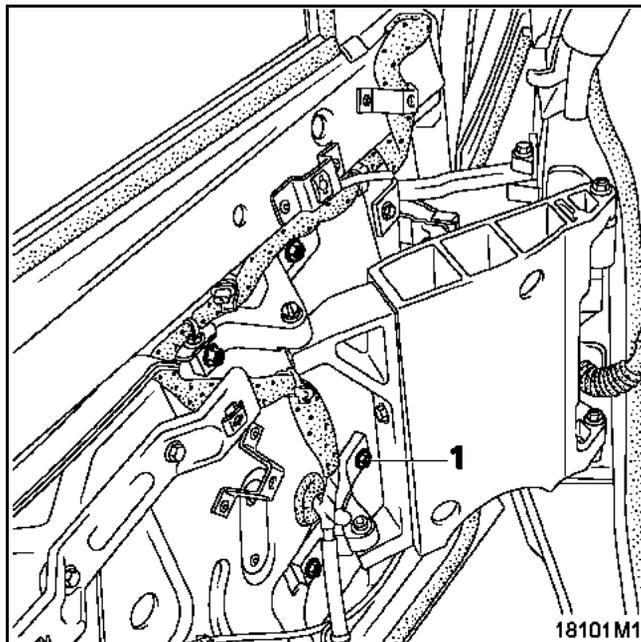
Желаемый результат.

Подъем или опускание передней или задней части двери (выполняют два человека):

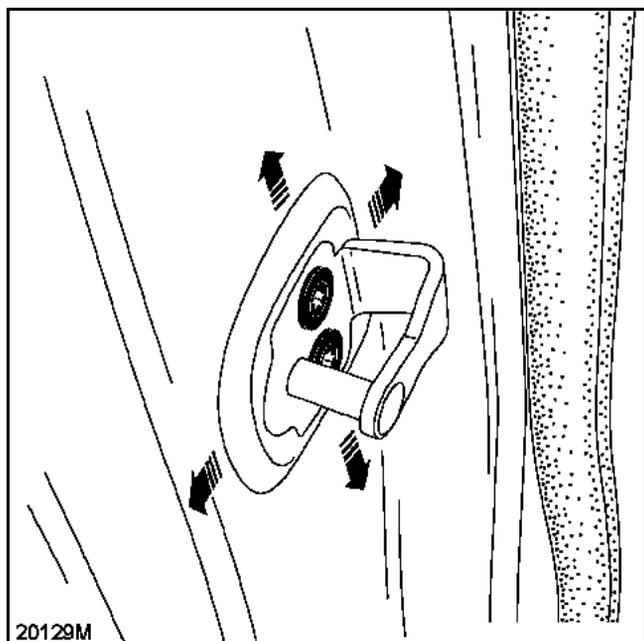
- снимите облицовку панели двери, (один болт на внутреннем приводе, два болта на ручке, один болт в нижнем коробе и четыре болта в нижней части двери),



- ослабьте четыре болта (1) крепления шарнира на двери,
- закройте дверь, которая автоматически встанет на фиксаторы,
- проверьте зазоры двери с элементами кузова и ее положение по высоте,
- затяните четыре болта (1) указанным моментом.



- отрегулируйте передний и задний фиксаторы по высоте.

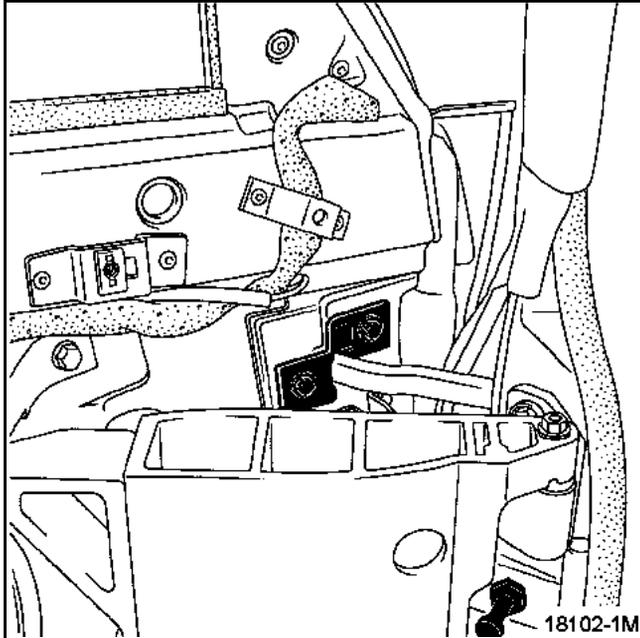


Дверь в сборе

РЕГУЛИРОВКИ (продолжение)

Углубить переднюю часть двери:

- побочные эффекты: задняя часть двери углубляется в проем и приподнимается,

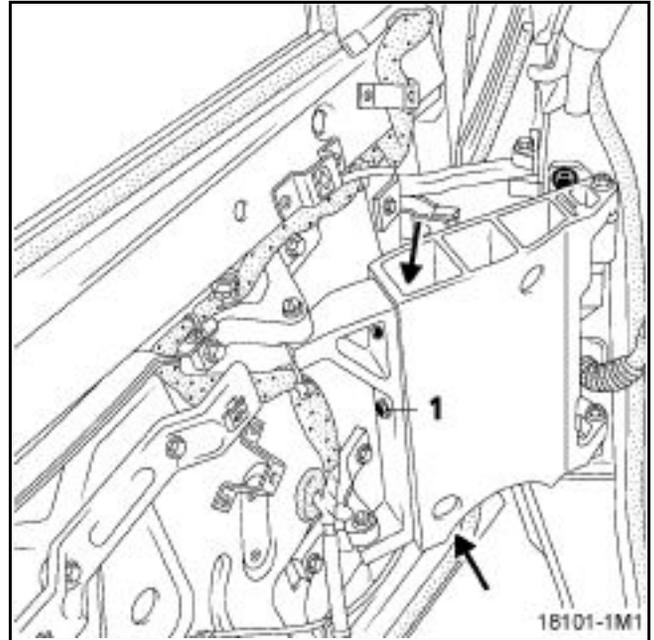


- ослабьте крепление переднего фиксатора замка,
- ослабьте два болта крепления тяги на двери,
- сдвиньте шарнир назад на **1 мм**, при этом дверь углубится приблизительно на **2 мм**,
- затяните,
- Наживите не затягивая болты переднего крепления скобы фиксатора замка, закройте дверь,
- вручную зацепите язычок замка за скобу фиксатора, отпустите и снова затяните болты крепления скобы фиксатора,
- откройте дверь и затяните крепление фиксатора замка указанным моментом.

Выдвинуть наружу переднюю часть двери:

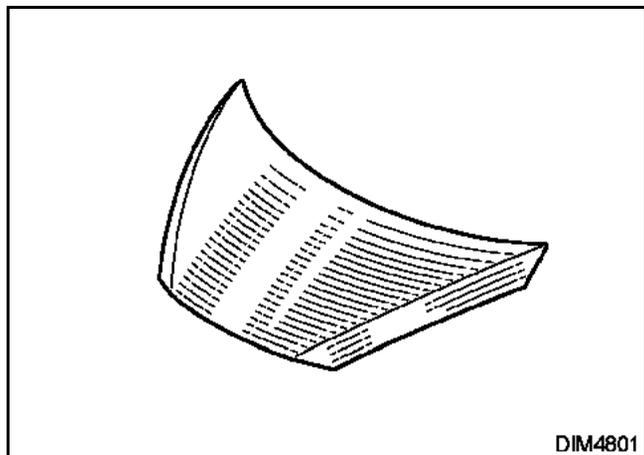
- незначительные побочные эффекты: задняя часть двери выдвигается наружу, дверь сдвигается назад,
- ослабьте крепление переднего фиксатора замка,
- ослабьте два болта крепления тяги на двери,
- сдвиньте шарнир вперед на **1 мм**, при этом дверь выдвинется наружу приблизительно на **2 мм**,
- отрегулируйте переднюю скобу фиксатора замка,
- проверьте последовательность открытия замков (См. § 51).

Выдвиньте наружу верхнюю часть двери и углубите нижнюю или наоборот:



- разберите шарнир (1 болт вверху и 2 болта внизу),
- отсоедините дверь, отведите кронштейн громкоговорителя, не разъединяя его разъемы (три болта),
- ослабьте три болта крепления (1) шарнира на двери (один снаружи и два внутри шарнира),
- закройте дверь и, прилагая усилие к ее передней части, добейтесь нужного эффекта,
- затяните болты,
- проверьте регулировку и при необходимости повторите операцию.

Капот



DIM4801

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м

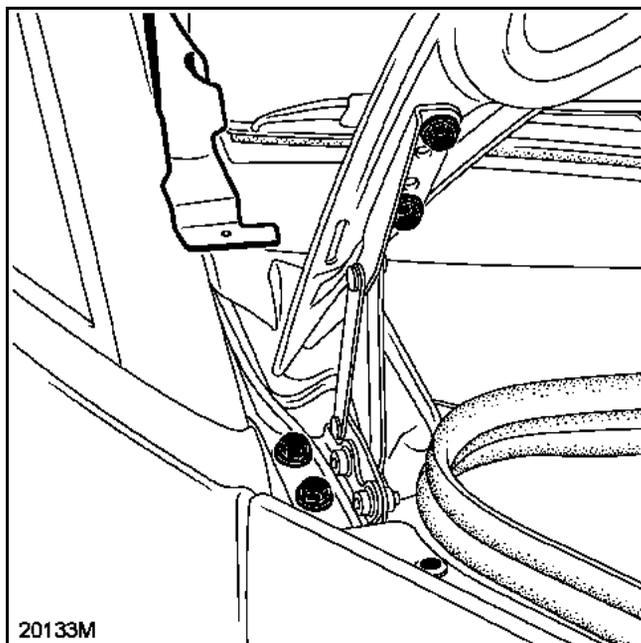


Болты крепления петель капота 2,0

Болты крепления петель к кузову 2,0

СНЯТИЕ

Откройте капот и установите упор.



20133M

Без регулировки при установке:

Снимите 4 болта со стороны капота.

С регулировкой при установке:

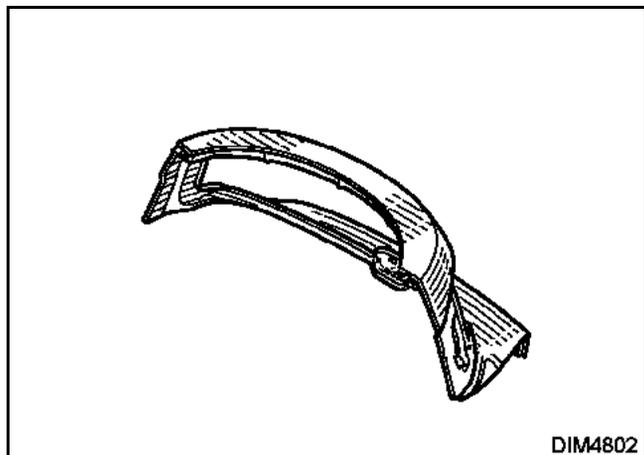
Снимите 4 болта со стороны кузова.

УСТАНОВКА

Подготовка к покраске (См. Руководство по ремонту М.Р. "Покрасочные работы" 601, для автомобиля ESPACE)

Произведите установку в порядке, обратном снятию и отрегулируйте зазоры сопряжений (Раздел 40)

Регулировка: см. Раздел 52-1.



DIM4802

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болты крепления петель двери задка 2,0

Болты крепления петель к кузову 2,0

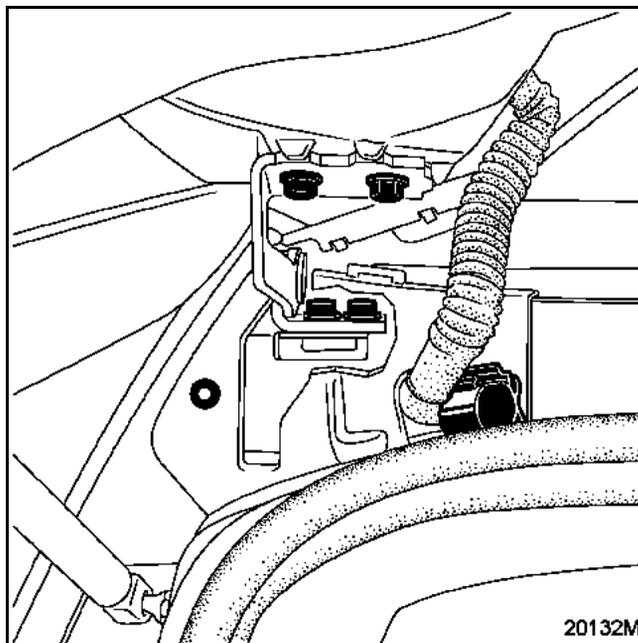
СНЯТИЕ

Без регулировки при установке.

Откройте дверь задка.

Снимите:

- обивку двери задка,
- жгут электропроводки,
- трубку стеклоомывателя,
- наполненные упоры,
- 4 болта со стороны двери задка.



20132M

С регулировкой при установке.

Откройте дверь задка.

Снимите:

- декоративные накладки петель,
- обивку двери задка,
- жгут электропроводки,
- трубку стеклоомывателя,
- наполненные упоры,
- 4 болта со стороны кузова.

УСТАНОВКА

Подготовка к окраске (См. Руководство по ремонту **MR 601 AVANTIME**).

Произведите установку в порядке, обратном снятию, и отрегулируйте зазоры сопряжений (**Раздел 40**)

Регулировка: см. **Раздел 52-3**.