

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

XL0B - XL0C

Кузовные работы

Содержание

40 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

	Стр.
Условное обозначение методов ремонта	40-1
Используемые условные обозначения,	40-5
Специнструмент	40-6
Расположение электрических и электронных приборов	40-12
Наименование деталей	40-20
Зазоры открывающихся элементов кузова	40-25
Установление характера и степени повреждений в результате столкновения	40-33
Размеры основания кузова	40-36
Восстановление несущего основания кузова	40-37

41 НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

A Нижняя крайняя передняя поперечина	41-1
B Поперечина кронштейна радиатора	41-2
C Опора поперечины радиатора	41-3
D Крайняя боковая передняя поперечина	41-5
E Передняя часть переднего лонжерона	41-6
F Передняя часть накладки переднего лонжерона	41-8
G Передний лонжерон	41-10
H Усилитель опоры двигателя	41-15
I Задняя опора переднего подрамника	41-16
J Передняя часть заднего усилителя переднего лонжерона	41-20
K Панель порога кабины	41-21
L Нижняя секция боковины кузова под задней боковой дверью	41-25
M Накладка панели порога	41-28
N Задняя накладка панели порога	41-31
O Передние точки упора домкрата	41-32
P Передняя боковая подножка	41-34
Q Задняя накладка передней боковой подножки	41-35
R Усилитель накладки порога	41-36
S Рельсовый узел	41-37
T Боковая поперечина задней части пола	41-38
U Передний узел крепления задней подвески	41-40
V Пол кабины	41-41
W Передняя поперечина пола кабины	41-43
X Элемент жесткости пола кабины	41-45
Y Передняя поперечина под передним сиденьем	41-46
Z Усилитель крепления переднего сиденья	41-47
AA Задняя боковая подножка	41-48
AB Передняя часть заднего пола	41-49
AC Передняя поперечина заднего пола	41-51

AD Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола	41-53
AE Усилитель крепления рычага привода стояночного тормоза	41-54
AF Фиксатор оболочки троса	41-55
AG Передняя часть заднего лонжерона	41-56
AH Кронштейны крепления выпускного трубопровода	41-57
AI Кронштейн крепления поперечной тяги задней подвески	41-59
AJ Продольный усилитель крепления заднего сиденья	41-60
AK Центральная поперечная балка заднего пола	41-61
AL Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола	41-62
AM Косынка крепления заднего сиденья	41-63
AN Задний лонжерон	41-64
AO Продольный усилитель заднего пола	41-67
AP Заднее кольцо крепления груза	41-68
AQ Кронштейн крепления заднего амортизатора	41-70
AR Задняя поперечина заднего пола	41-71
AS Задняя часть заднего пола	41-72
AT Боковая накладка заднего конца нижней поперечины	41-76
AU Задний конец нижней поперечины	41-78

42 ВЕРХНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

A Переднее крыло	42-1
B Кронштейн нижнего крепления переднего крыла	42-3
C Передняя панель кузова	42-4
D Боковой кронштейн передней панели кузова	42-6
E Верхний усилитель брызговика	42-7
F Брызговик	42-9
G Кронштейн петли капота	42-13
H Кронштейн рукоятки привода замка капота	42-15
I Передняя часть передней колесной арки	42-16
J Передняя колесная арка	42-18
K Нижняя поперечина проема ветрового окна	42-20
L Усилитель нижней поперечины проема ветрового окна	42-21
M Щиток передка	42-23

Стр.

43 ВЕРХНЯЯ БОКОВАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

A	Передняя стойка кабины	43-1
B	Накладка передней стойки кабины	43-5
C	Усилитель передней стойки кабины	43-6
D	Внутренняя панель стойки рамы ветрового окна	43-7
E	Усилитель внутренней панели стойки рамы ветрового окна	43-9
F	Верхняя панель боковины кабины	43-10
G	Задняя стойка кабины	43-13
H	Задняя внутренняя стойка кабины	43-17
I	Боковина кабины	43-18

44 ВЕРХНЯЯ ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

A	Передняя часть задней боковой панели	44-1
B	Верхняя внутренняя панель передней части задней боковой панели	44-6
C	Нижняя внутренняя панель передней части задней боковой панели	44-7
D	Задняя часть задней боковой панели	44-8
E	Задняя центральная стойка	44-15
F	Задняя часть внутренней панели задней боковой панели	44-17
G	Задний продольный профиль края крыши кузова	44-22
H	Задний внутренний продольный профиль края крыши	44-23
I	Внутренняя задняя колесная арка	44-24
J	Задняя стойка	44-26
K	Желоб задней части задней боковой панели	44-28
L	Крепление шарового шарнира газонаполненного упора	44-31
M	Панель задка	44-32
N	Поперечная балка крепления заднего бампера	44-33

Стр.

45 ВЕРХ КУЗОВА

A	Крыша кабины	45-1
B	Крыша	45-3
C	Задняя часть крыши	45-7
D	Скобы крепления багажника	45-9
E	Передняя поперечина крыши кабины	45-11
F	Задняя поперечина крыши кабины	45-12
G	Центральная поперечная балка задней части крыши	45-13
H	Косынка центральной поперечной балки задней части крыши	45-14
I	Задняя поперечная балка задней части крыши	45-15
J	Задняя внутренняя поперечная балка задней части крыши	45-16

47 БОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ КУЗОВА

A	Передняя боковая дверь	47-1
B	Панель передней боковой двери	47-5
C	Элемент жесткости панели передней боковой двери	47-9
D	Крышка люка наливной горловины топливного бака	47-10
E	Боковая сдвижная дверь	47-12
F	Панель боковой сдвижной двери	47-21

48 НЕБОКОВЫЕ ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ЭЛЕМЕНТЫ КУЗОВА

A	Капот	48-1
B	Дверь задка	48-5
C	Задняя дверь грузового отсека	48-9
D	Панель задней двери грузового отсека	48-16

На следующих страницах речь пойдет об изменениях, привнесенных в детальную редакцию описания методики.

Основные правила проведения ремонта

В качестве общего правила при проведении замены какой-либо детали каркаса кузова следует помнить о том, что в целях обеспечения безопасности количество точек сварки и тип сварки должны соответствовать заводским.

Если по каким-либо причинам при проведении ремонта данное условие может быть выполнено лишь частично, возможные выходы из сложившейся ситуации будут указаны в методах ремонта.

Данные решения гарантируют соответствие механических работ требованиям по качеству и определяют ответственность ремонтника.

В связи с этим при описании методов ремонта приводятся только особенности сварки, отличающаяся от заводской, места точечной электросварки не указываются на рисунках.

Наиболее часто встречаемые случаи при проведении замены электро-контактного сварного соединения:

1. Сварка электрозаклепками
2. Сварные швы
3. Приклеивание
4. Приклепывание

Кроме того, в случае необходимости указываются:

- инструменты и оборудование, используемые для проведения работ,
- сечения нескольких наложенных друг на друга листов стали, особо нуждающиеся в пояснении,
- размеры для расположения отдельных элементов,
- расположение линий резки при частичной замене деталей,
- расположение склеиваемых поверхностей, необходимое для данного ремонта.

ВНИМАНИЕ: если деталь симметрична (правая и левая стороны идентичны), в описании метода приводятся операции только для одной стороны (например: задний пол).

Это означает, что с противоположной стороны необходимо применить ту же методику (количество точек сварки и т.д.), в противном случае указываются особенности в зависимости от стороны.

Методы ремонта применяются для кузовных деталей в металле, без покрытий.

В настоящем документе рисунки иллюстрируют наилучший вариант замены деталей в зависимости от характера деформаций, описанного в каждой вводной части.

На некоторых рисунках могут быть отступления от этого правила для того, чтобы наиболее наглядного представить заменяемую деталь.

Пример применения условных обозначений при проведении операции по замене детали

Пояснения даются курсивом

ВЕРХНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА
Передняя часть колесной арки

42 **F**

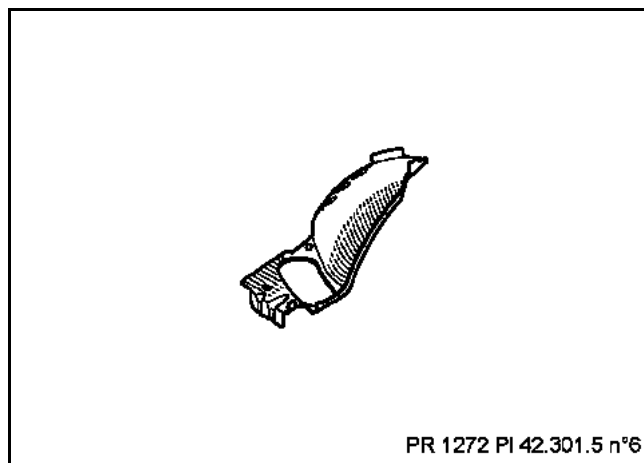
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика после бокового удара. *Это означает, что существует базовая операция, связанная с заменой этой детали, в которую включены предварительные операции.*

Поэтому приводится следующий текст:

Далее дается описание только положения деталей крепления элемента и регулировочные операции. Сведения о дополнительных деталях, приводятся в соответствующих подразделах (см. оглавление).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.

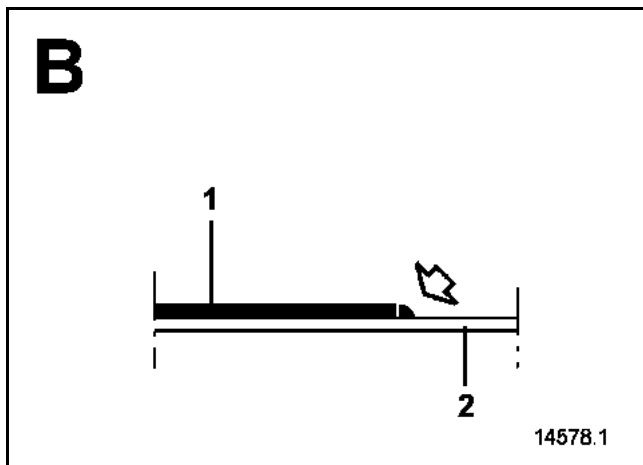
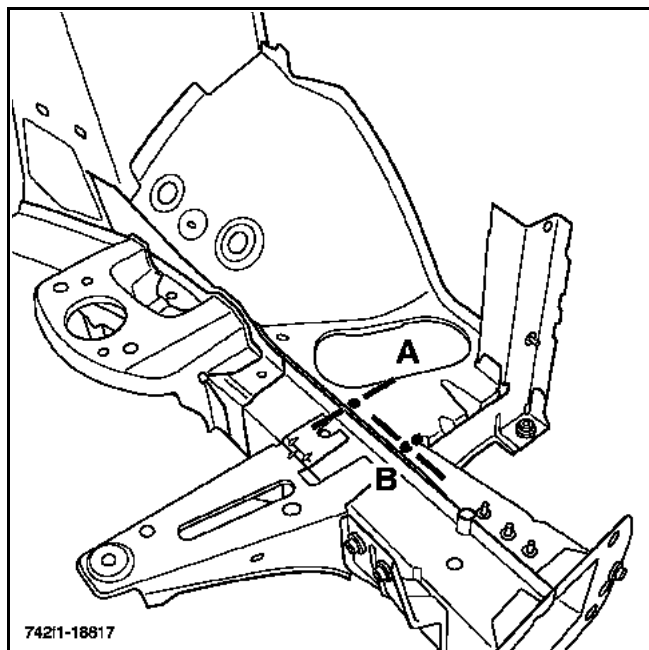


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Передняя часть колесной арки	0,8
2	Накладка переднего лонжерона	1,5/2,5
3	Колесная арка	2

Если при подробном описании метода ремонта указываются два значения толщины листов для одной и той же детали то это означает, что данная деталь состоит из двух изначально скрепленных листов.

Соответствие толщины листов устанавливается, начиная от наружной поверхности детали к салону автомобиля (направление удара).

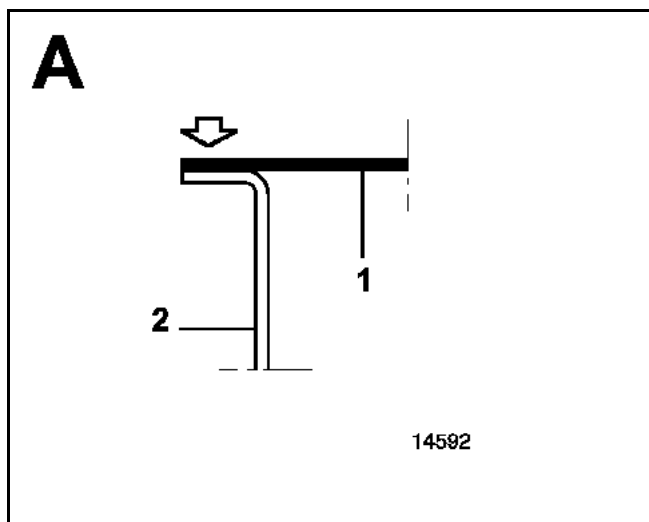


"L 25" указывает длину сварного шва в миллиметрах для данного соединения.

Если необходимо выполнить несколько сварных швов, их количество указывать до длины шва.

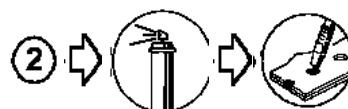
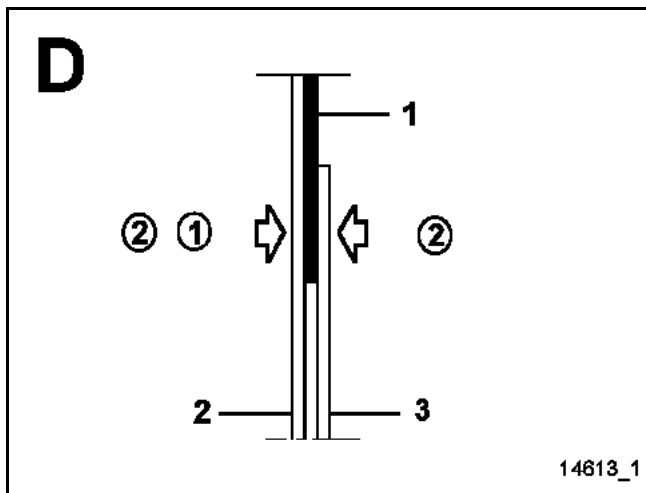
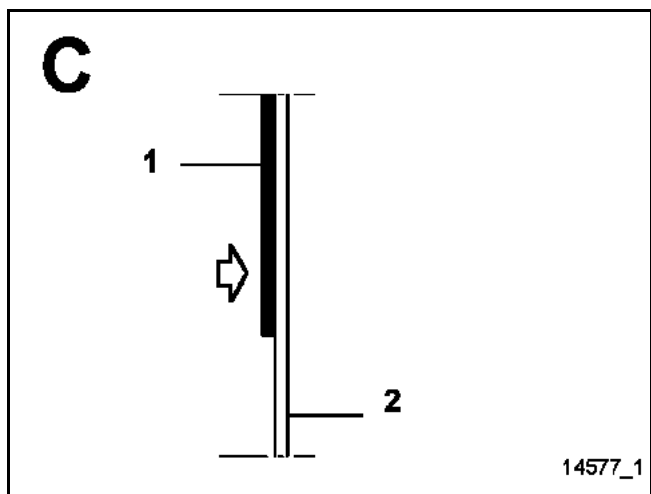
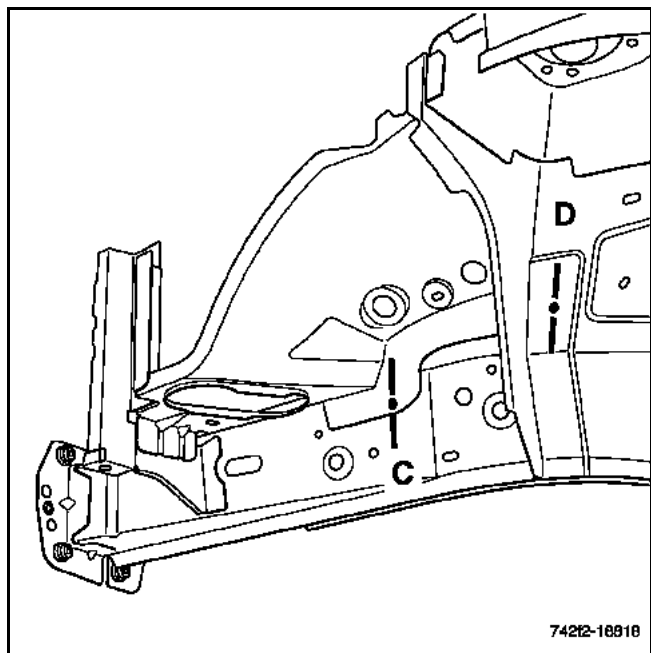
Если же количество не указывается, это значит, что необходимо выполнить только один шов.

При частичной замене с использованием точечной сварки ее шаг указывается во введении.



"X3" указывает количество точек сварки, которые необходимо выполнить для данного сварного соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ: *сварное соединение колесной арки и чашке брызговика не указывается, поскольку точки сварки, которые здесь необходимо выполнить, полностью соответствуют заводским (т.е. к местам сварки можно поднести электросварочный пистолет).*



"Ø 10" указывает, если это необходимо, диаметр отверстия, которое необходимо просверлить для данного соединения, в миллиметрах.

Описание условных обозначений, используемых в документе

	Вырубите зубилом		Закатка кромок наружных панелей двери
	Зачистить сварной шов или точку сварки шлифовальным кругом. Горизонтальная шлифовальная машинка с бакелитовым диском $\varnothing 75$, толщина 1,8 - 3,2 мм.		Лудить. Горелка с подачей горячего воздуха. Температура на выходе из сопла не менее 600°. Лопатка + пруток припоя с 33 олова % + паяльная паста. Примечание: лужение в значительной степени снижает риск плавкой деформации в зоне сварки.
	Удалить фрезой точки сварки. горизонтальная шлифовальная машинка со скоростью вращения 20 000 об/мин., со сферической фрезой $\varnothing 10$ или 16 мм.		Нанести токопроводящую мастику. Мастика является проводником тока, наносится между листами, соединяемыми точечной сваркой для обеспечения герметичности соединения и предотвращения коррозии точек сварки.
	Высверлить точки сварки. Сверло для удаления точек сварки. Скорость вращения 800 - 1000 об/мин.		Нанесите алюминиевый грунт. Грунт наносится на соединение поверхности каждой детали, соединяемой сваркой электрозаклепками. Грунт-токопроводящий и жаростойкий; обеспечивает антикоррозионную защиту вокруг точек сварки.
	Просверлить $< \varnothing 8$ мм. Сверло для удаления точек сварки. Скорость вращения 800 - 1 000 об/мин.		Нанесите слой мастики путем выдавливания <ul style="list-style-type: none"> ● ручной или пневматический пистолет с баллончиком ● Одно или двухкомпонентная мастика для закатанных кромок и соединений
	Просверлить $> \varnothing 8$ мм. Коническая фреза. Скорость вращения 800 - 1 000 об/мин.		Распылить мастику <ul style="list-style-type: none"> ● Пульверизатор ● Двухкомпонентная антикоррозионная и антигравийная мастика, состоящая из двух компонентов
	Разрезать пилой. Пневмоножовка.		Нанести слоя путем выдавливания <ul style="list-style-type: none"> ● Ручной или пневматический пистолет с баллончиком ● Одно- или двухкомпонентный клей
	Вырезать деталь шлифовальным кругом по нарезу или зачистить заподлицо остатки точек сварки. Чистовая обработка сварных соединений. Вертикальная шлифовальная машинка с резиновым кругом и фибровым диском $\varnothing 120 - 180$ мм, зернистость Р 36.		Термическая зачистка нанесенной выдавливанием или распылением мастики
	Отпаять		
	Сварка односторонним цепным швом в среде защитного газа Примечание: для качественной сварки рекомендуется использовать защитный газ, состоящий из Аргона и 15% CO ₂ , который рассматривается как активный газ.		
	Контактная точечная электросварка		
	Сварка электрозаклепками в среде защитного газа.		

ВВЕДЕНИЕ

Приспособление **Car. 1504** используется для установки следующих вставок:

- Гайки
 - EM4 складской номер
77 01 047 924
 - EM5 складской номер
77 01 047 685
 - EM6 складской номер
77 03 043 020
 - EM8 складской номер
77 01 047 925

- Шпильки
 - GM6 складской номер
77 01 047 926
 - GM5,2 складской номер
77 01 047 927

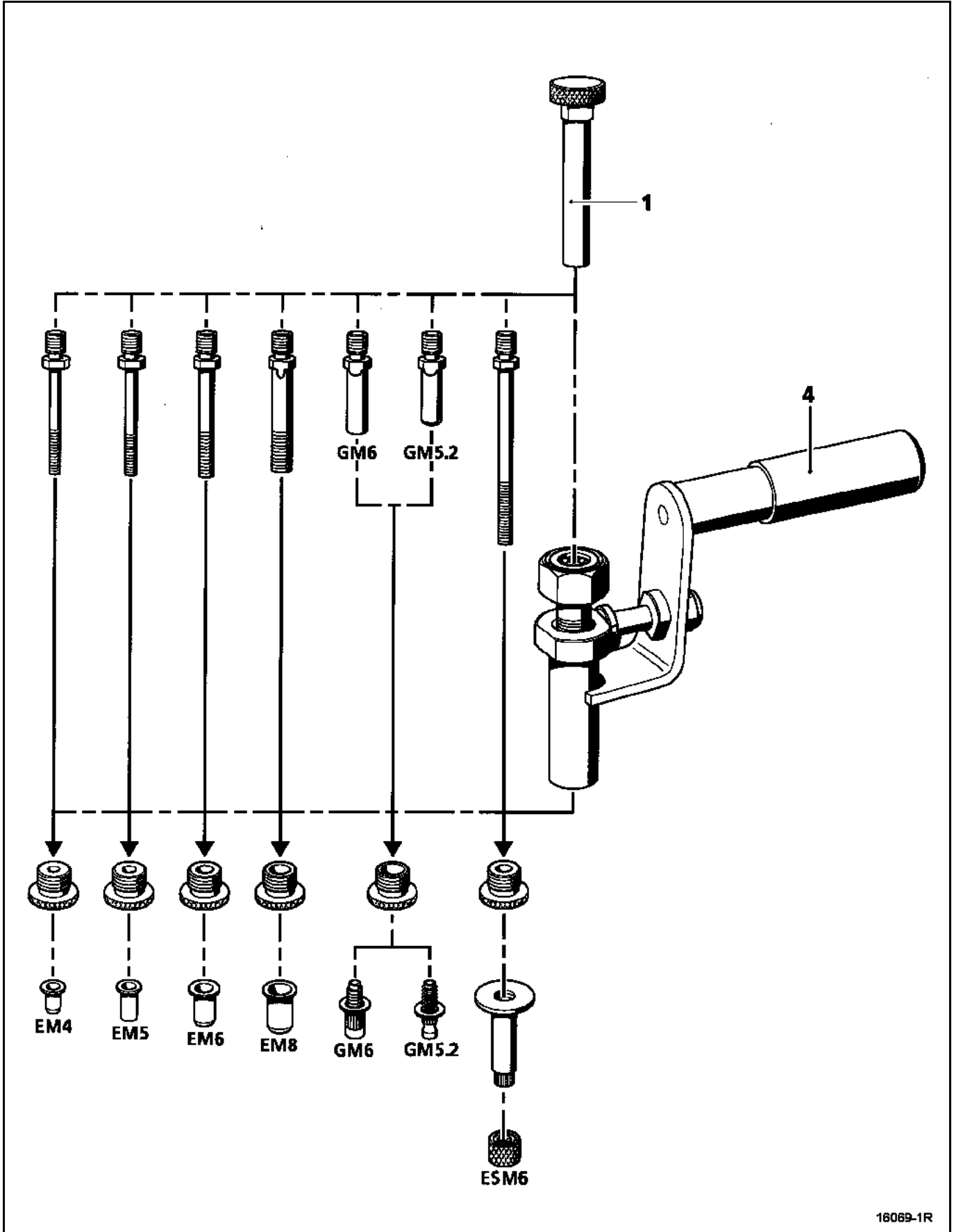
- Специальные гайки
 - ESM6 складской номер
77 03 043 083

Ниже описаны методы установки различных вставок.

ПРИМЕЧАНИЕ: ВСТАВКА ESM6 используется при установке отопителя на кузов автомобиля Mignone фаза II.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА Car. 1504

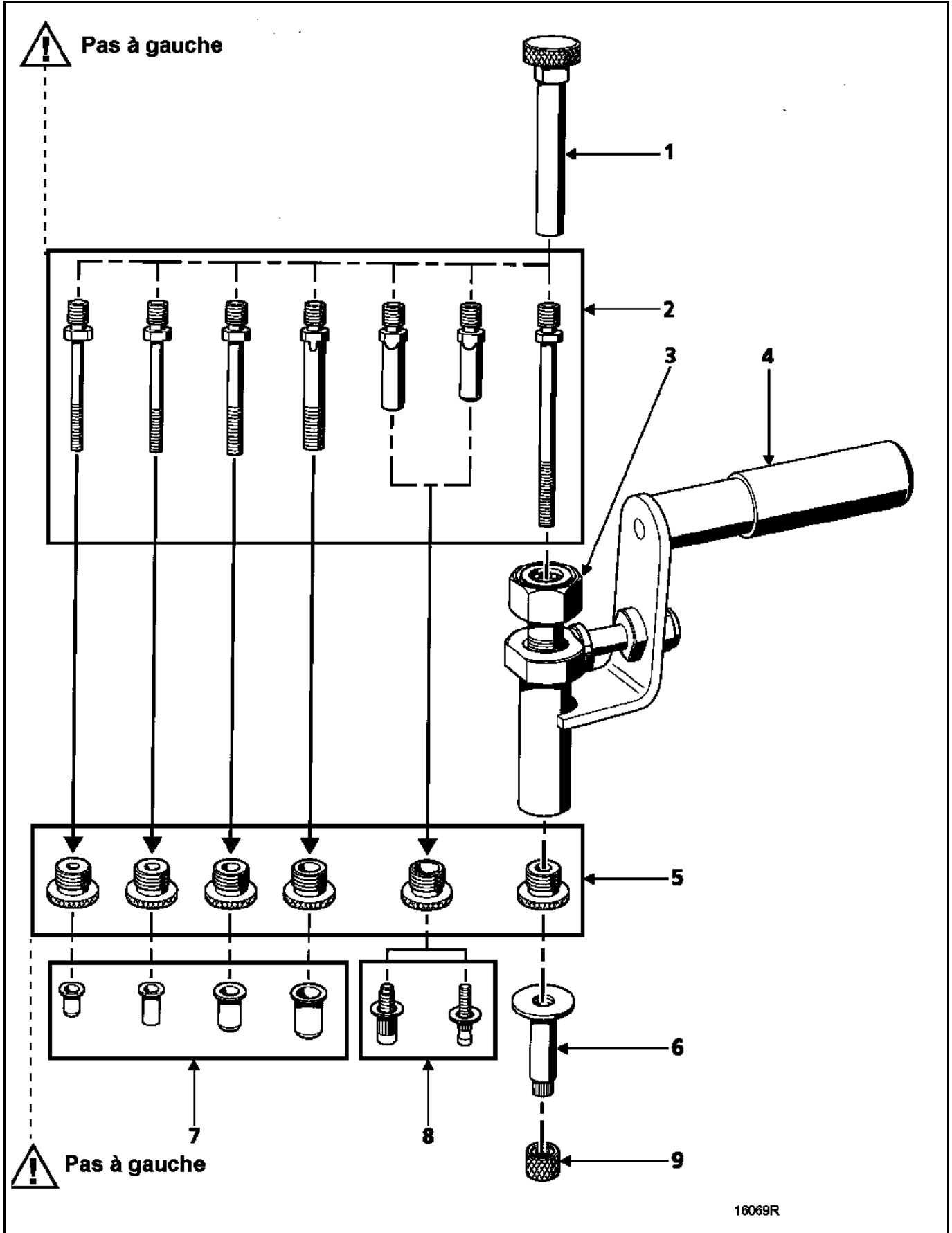
Складской номер запчасти



18069-1R

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ВЫСВЕРЛИВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ	СКЛАДСКОЙ НОМЕР	СООТВЕТСТВУЮ- ЩИЙ ВВЕРТЫШ	СООТВЕТСТВУЮ- ЩАЯ ШПИЛЬКА
Гайки	EM4 EM5 EM6 EM8	6,1 мм 7,1 мм 9,1 мм 11,1 мм	77 01 047 924 77 01 047 685 77 03 043 020 77 01 047 925	EM4 EM5 EM6 EM8	EM4 EM5 EM6 EM8
Шпильки: "стандартный шаг резьбы" "с резьбой с притупленными вершинами"	GM6 GM5.2	9,2 мм 7,4 мм	77 01 047 926 77 01 047 927	G G	GM9 GM5.2
Специальные гайки	EMS6	9,2 мм	77 03 043 083	ES	ES + направляющая

- 1 Держатель шпильки
- 4 Корпус приспособления



16069R

- 1 Держатель шпильки
- 2 Шпильки
- 3 Стяжной болт
- 4 Корпус
- 5 Ввертыши
- 6 Специальная гайка
- 7 Гайки
- 8 Шпильки
- 9 Толкающая гайка

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ Car. 1504

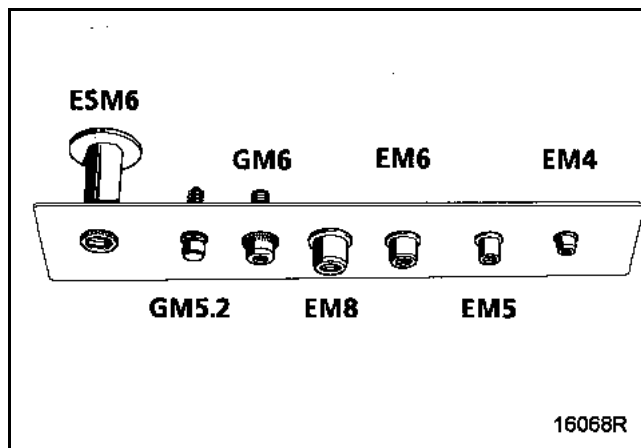
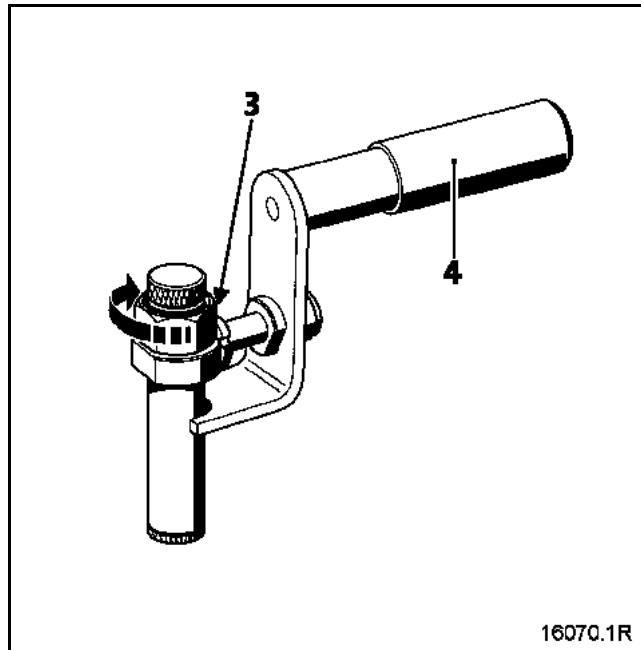
- Подберите комплект (шпилька, ввертыш и вставка), подходящий для данного обжима.
- Вверните шпильку (2) в держатель (1) (левая резьба).
- Затяните болт (3) до упора в корпус (4) (левая резьба).
- Вверните ввертыш (5) в корпус (4) (левая резьба).
- Установите узел (1) и (2) в корпус приспособления.
- Заверните вставку (правая резьба) в шток.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для установки специальной гайки (6) шпилька вставляется в обжимаемую гайку и вворачивается в толкающую гайку (9).
- После сверления и зачистки кузовных панелей необходимо произвести их антикоррозионную обработку перед покраской. Антикоррозионная обработка должна производиться с использованием следующих средств:

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 Фосфатосодержащий грунт | 77 01 423 933 |
| Растворитель - реагент | 77 01 423 955 |
| 2 Грунт (maxima) | 77 11 170 344 |

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



Заверните стяжной болт (3) в направлении, указанном стрелкой на рисунке сверху, одновременно удерживая корпус приспособления (4).

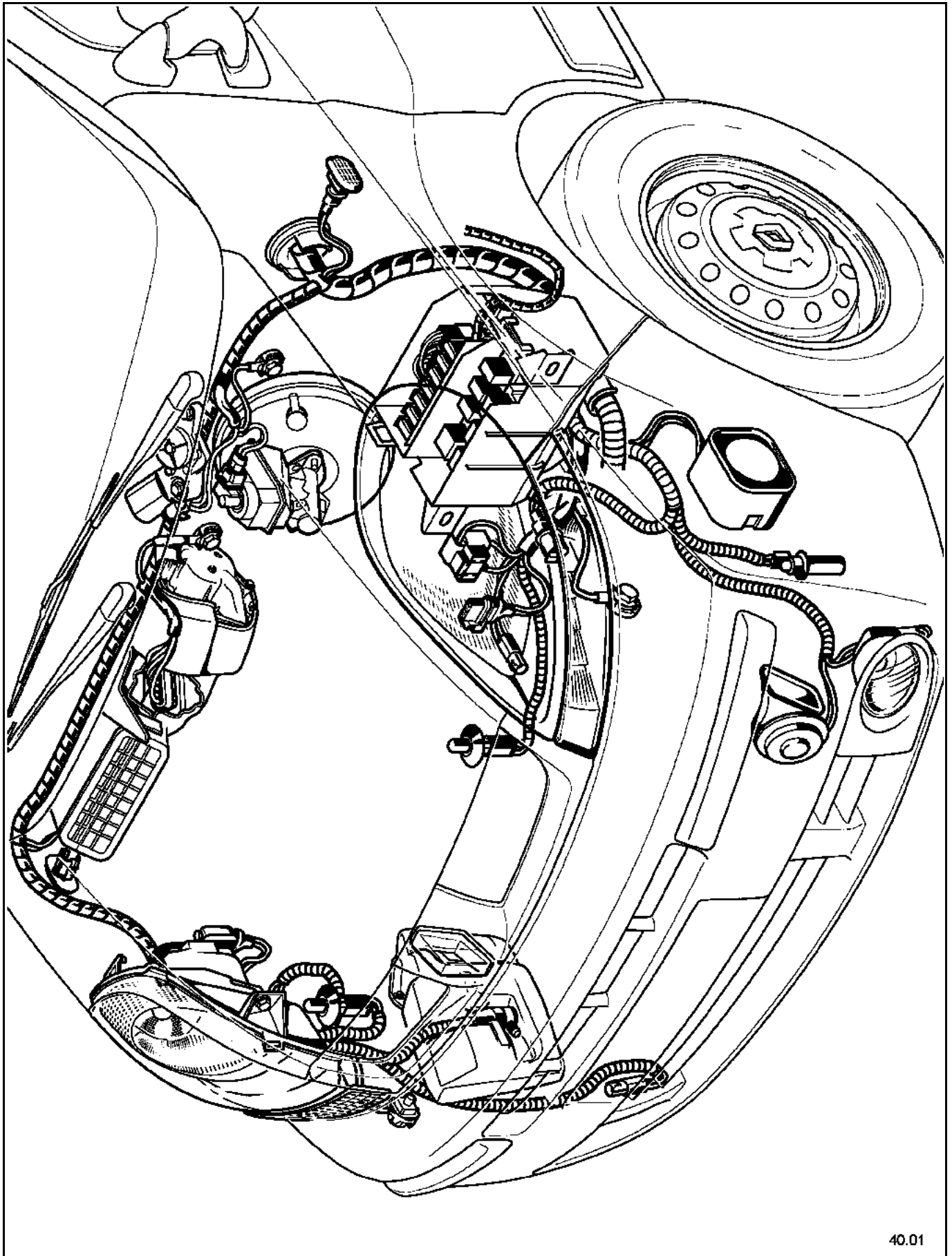


Механик должен почувствовать, что обжим завершен (на это указывает увеличившееся усилие затяжки).

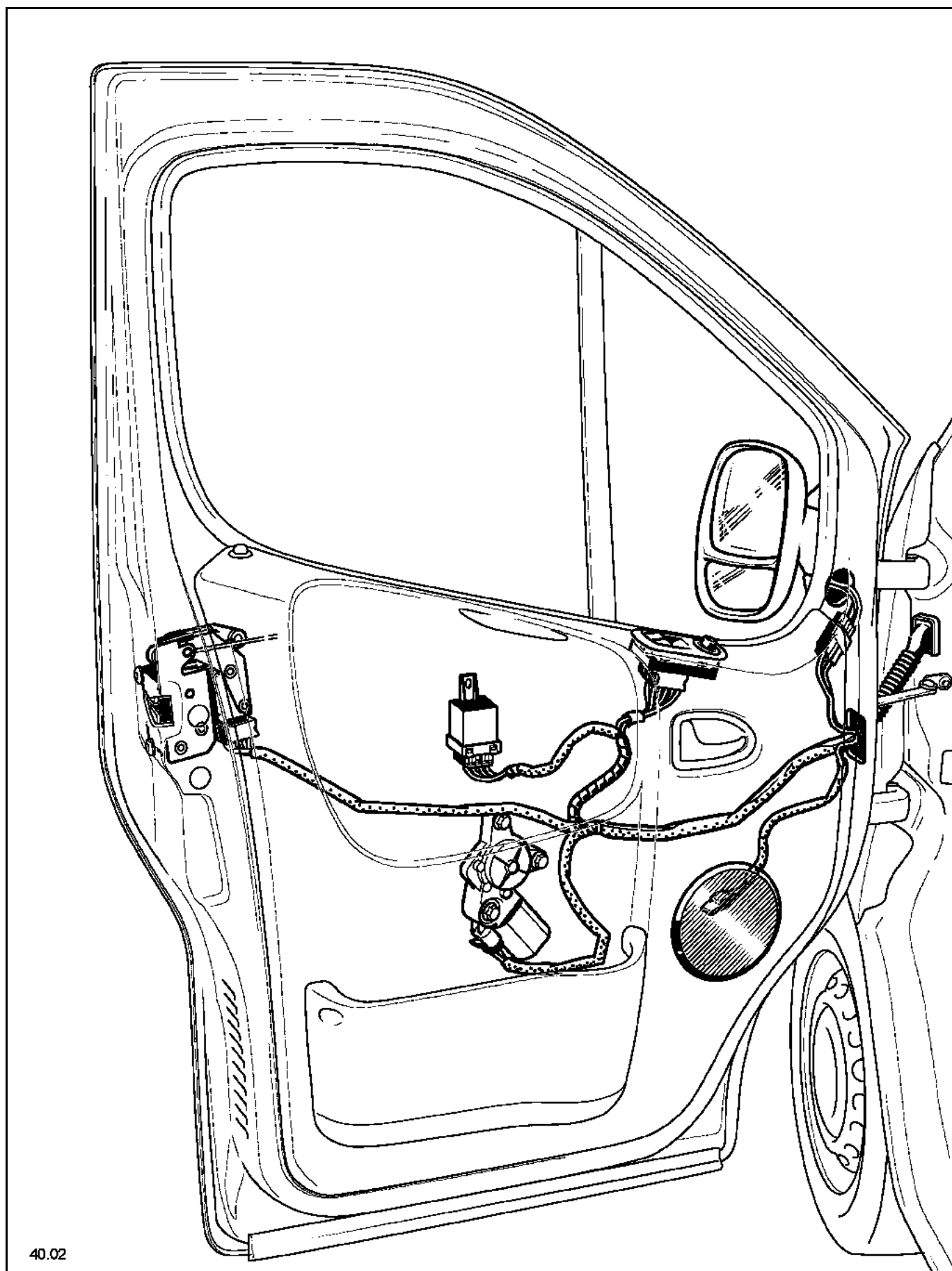
Обжим вставки считается выполненным правильно, если нет зазора при вращении вставки, в чем следует убедиться перед снятием приспособления.

ПРИМЕЧАНИЕ: эту проверку следует выполнять перед отделением друг от друга штока и шпильки.

ПЕРЕДНИЙ УЗЕЛ

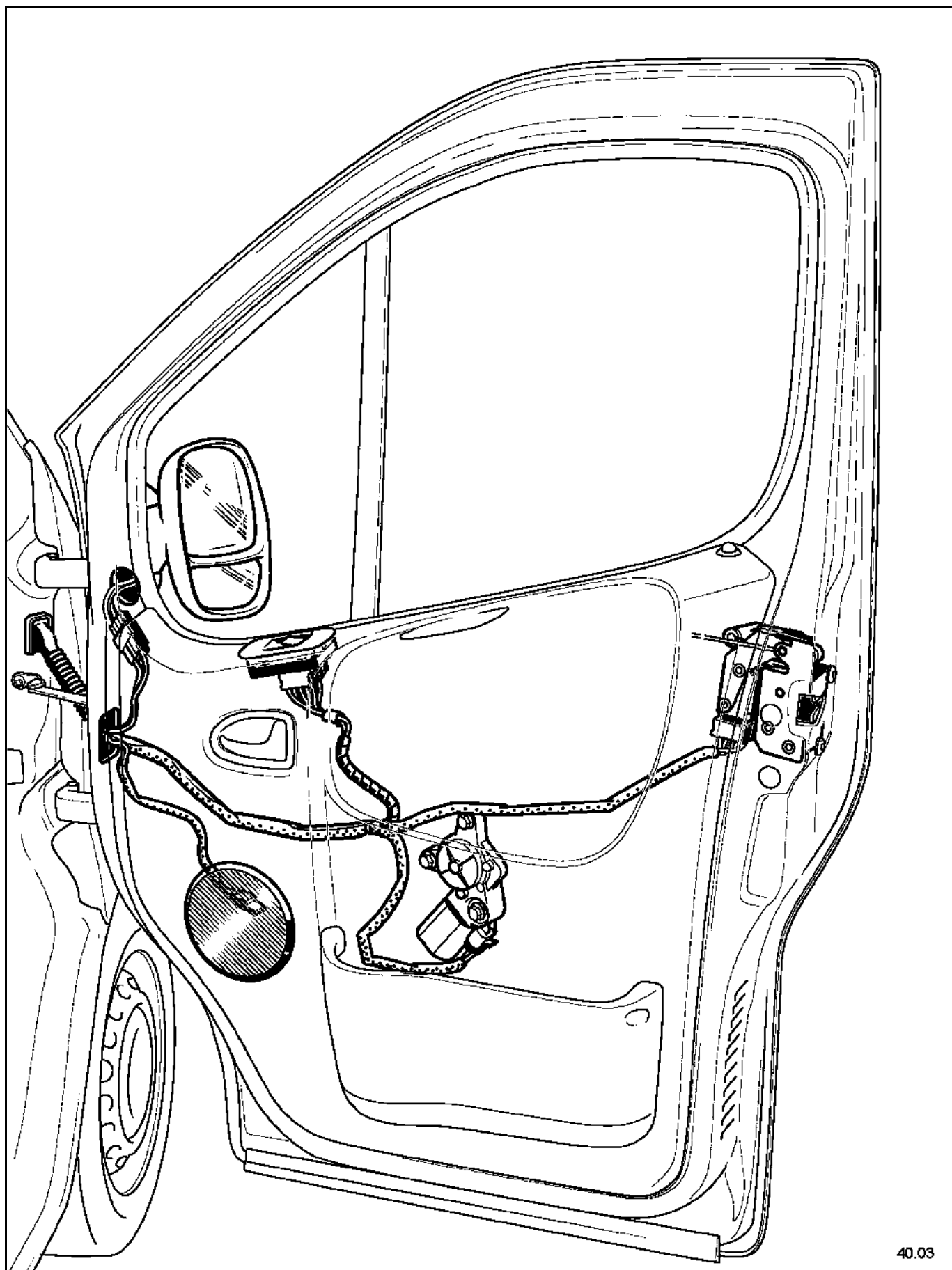


ЛЕВАЯ ПЕРЕДНЯЯ БОКОВАЯ ДВЕРЬ



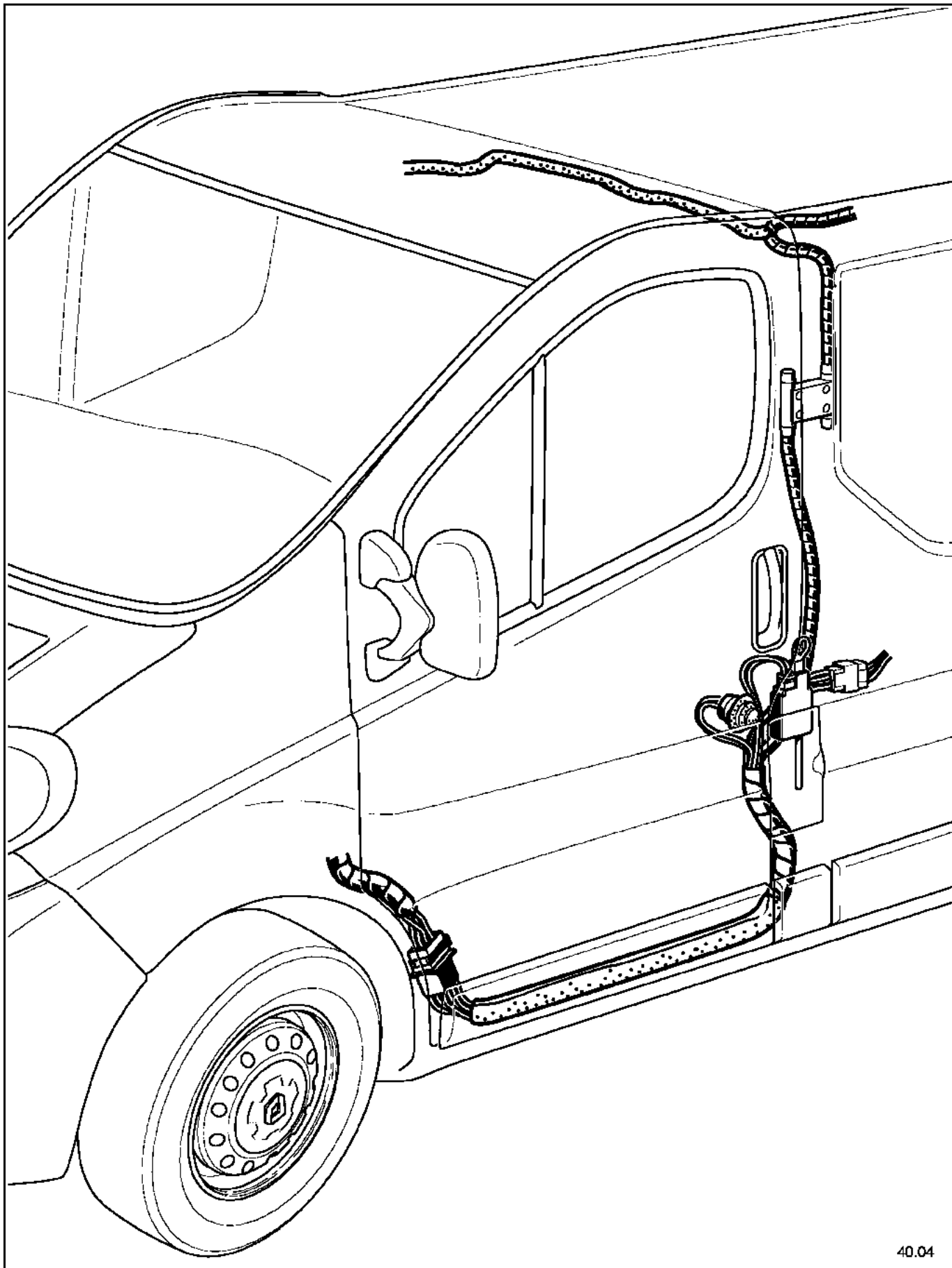
40.02

ПРАВАЯ ПЕРЕДНЯЯ БОКОВАЯ ДВЕРЬ

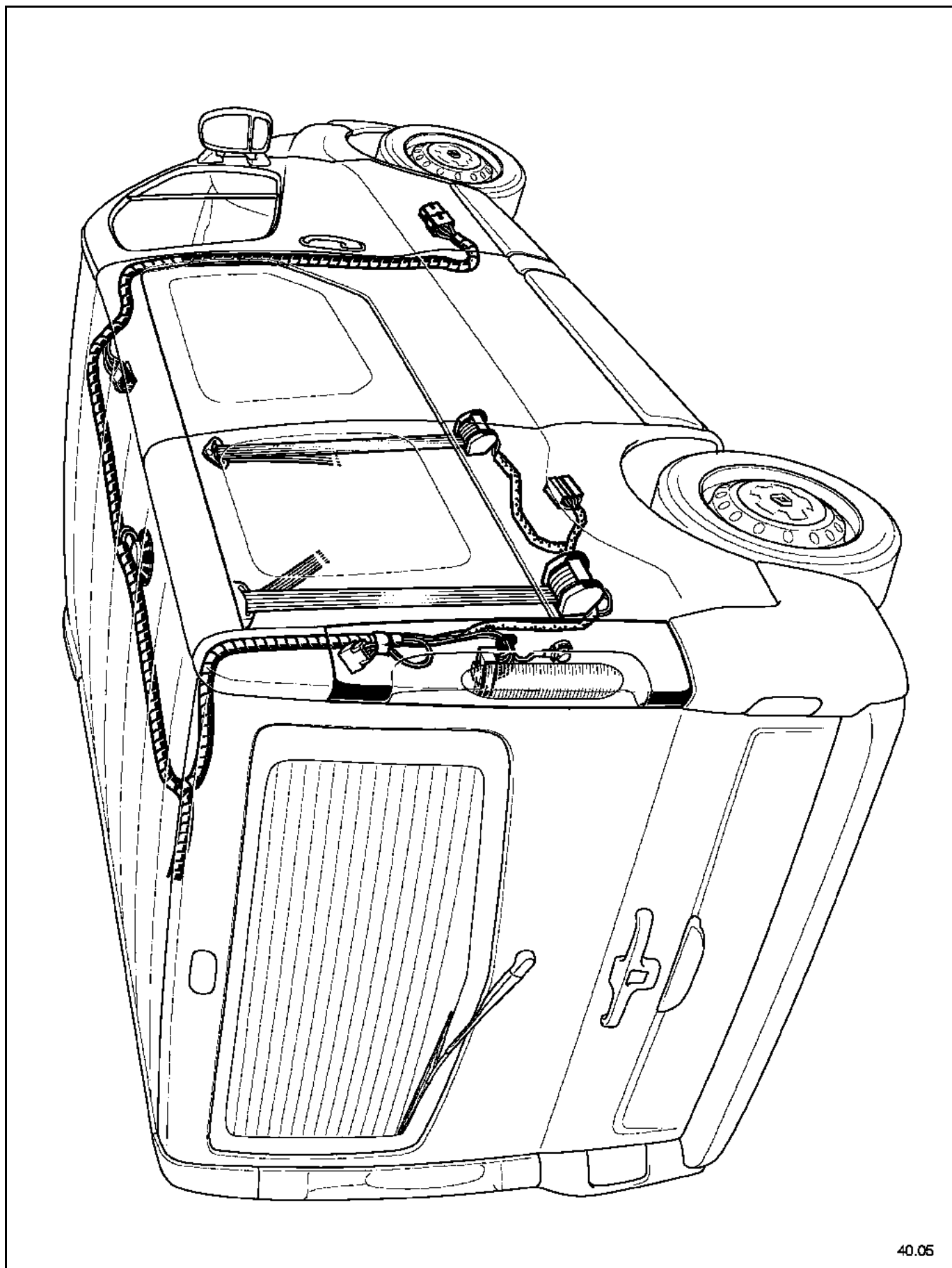


40.03

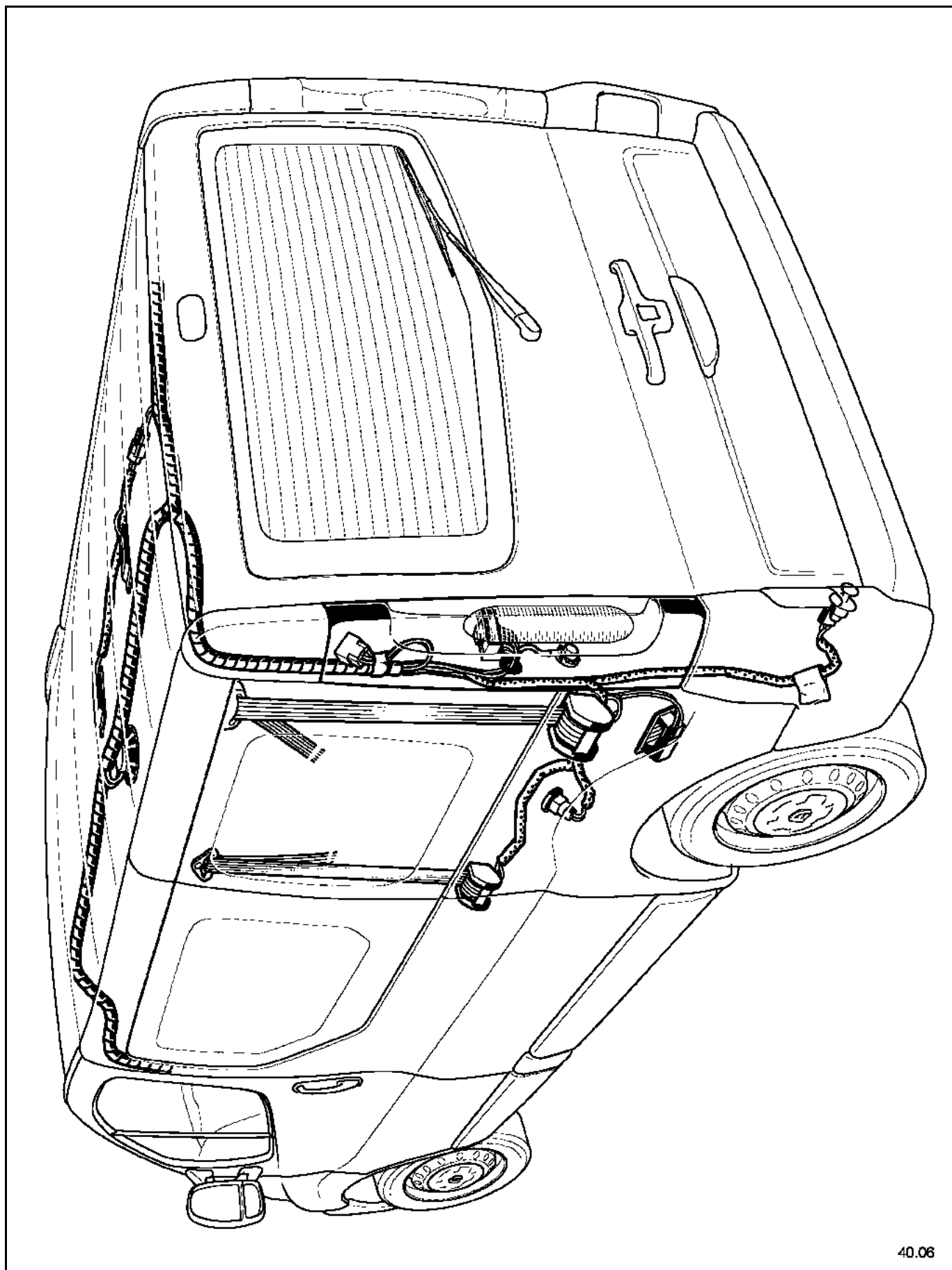
ЗАДНЯЯ СТОЙКА КАБИНЫ



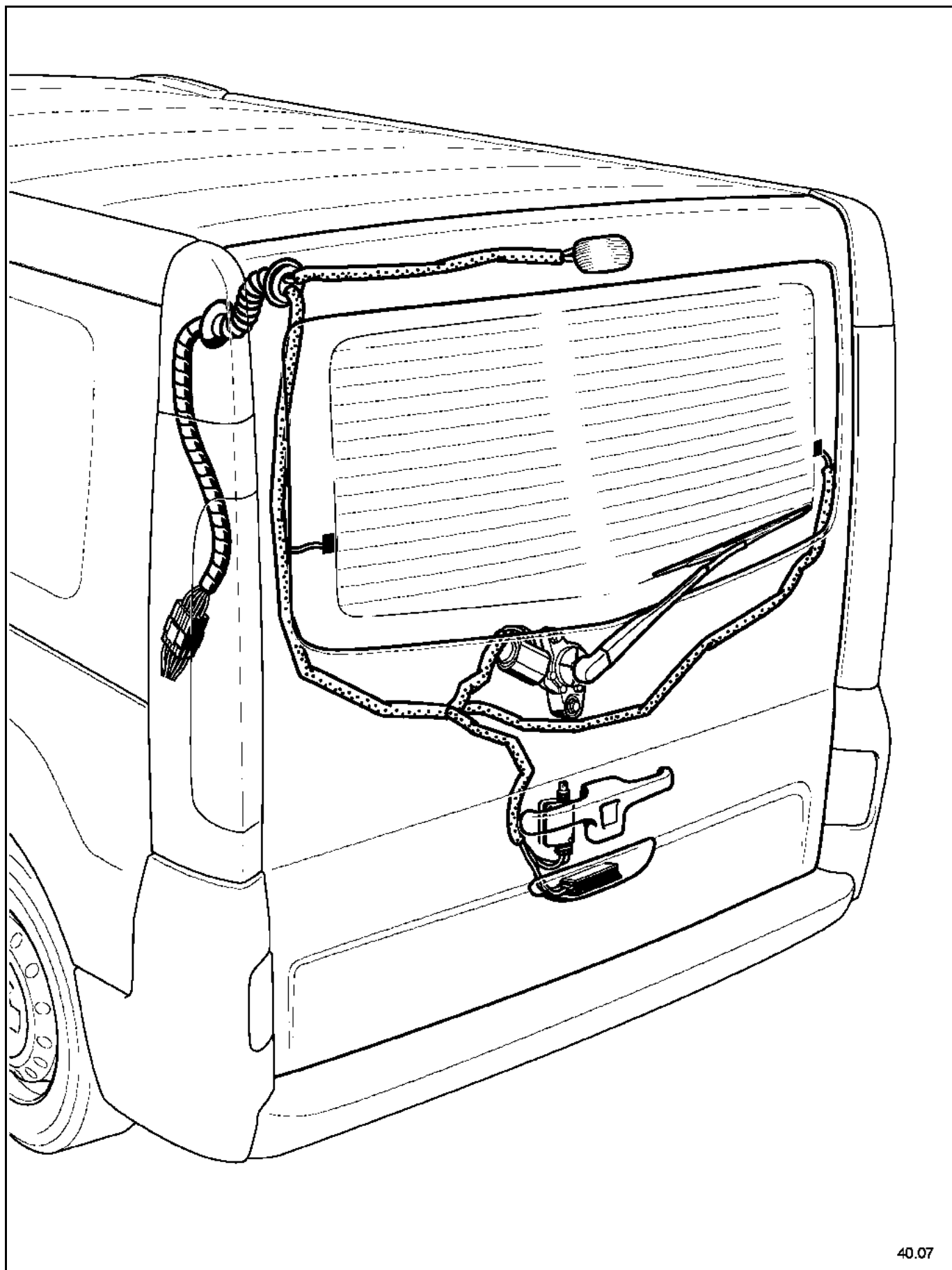
ПРАВАЯ БОКОВИНА КУЗОВА



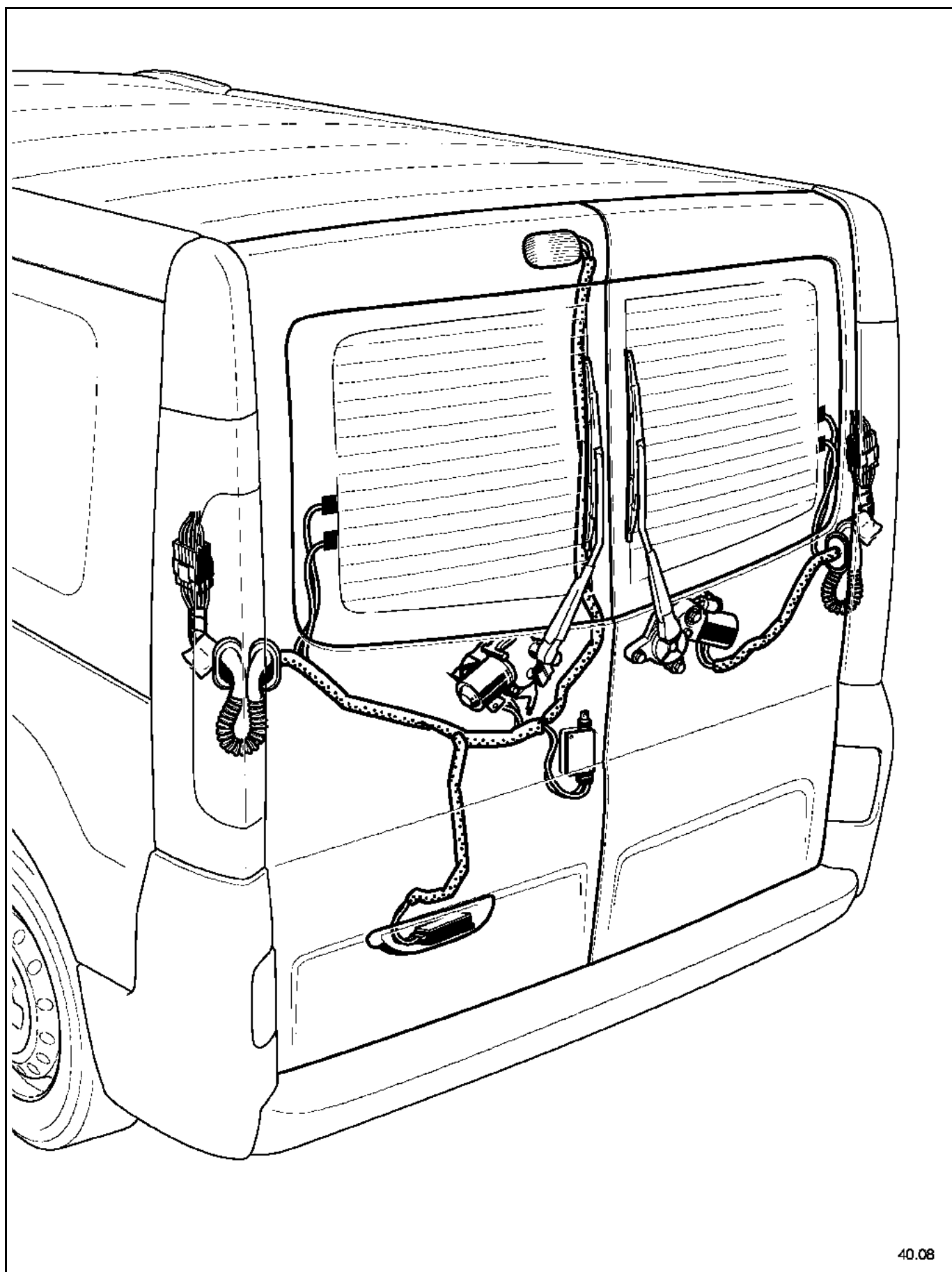
ЛЕВАЯ БОКОВИНА КУЗОВА



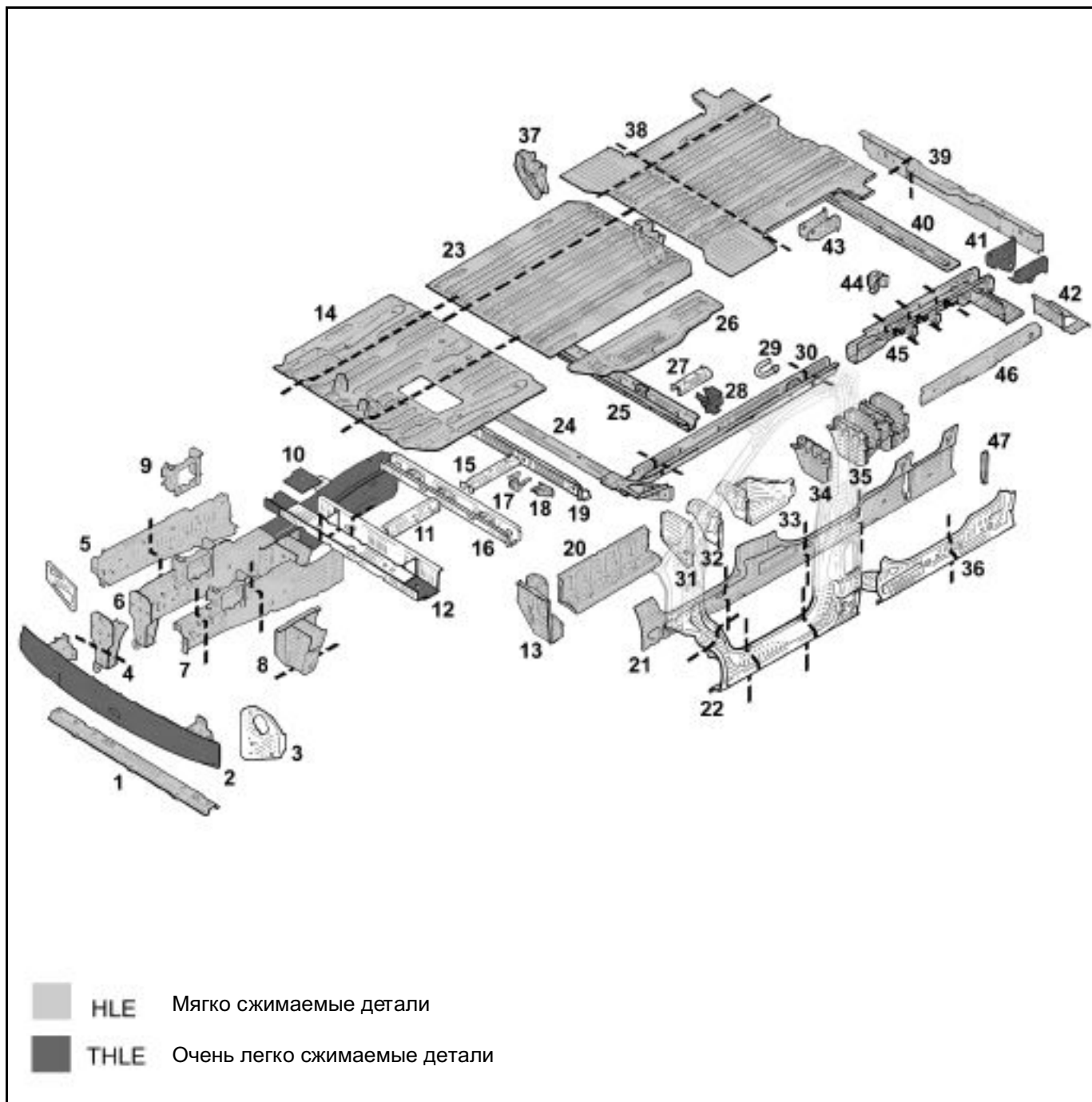
ДВЕРЬ ЗАДКА



ЗАДНИЕ ДВЕРИ ГРУЗОВОГО ОТСЕКА



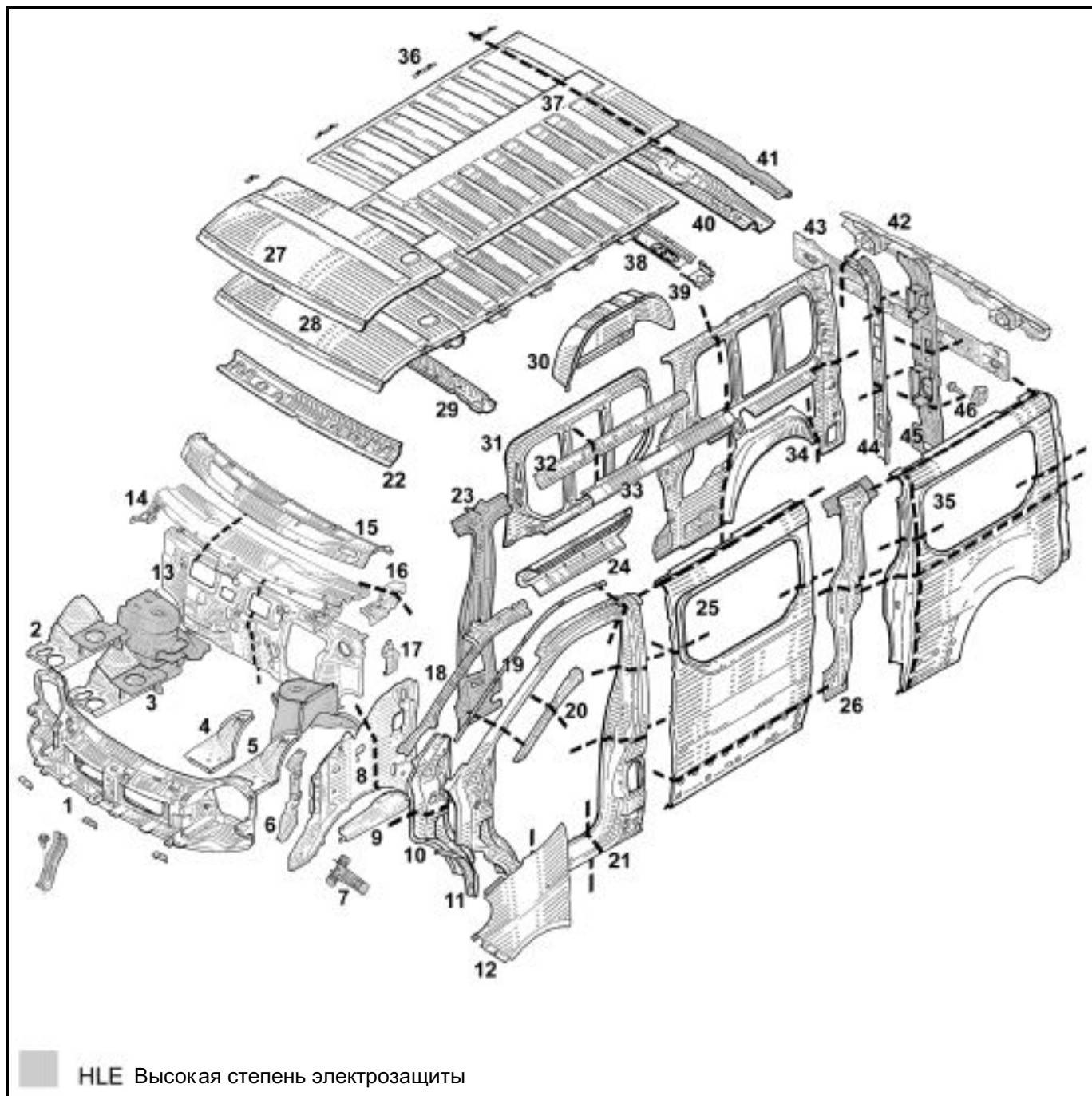
НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



ПРИМЕЧАНИЕ: Все кузовные панели должны быть подвергнуты электролитическому цинкованию перед проведением сварочных работ.

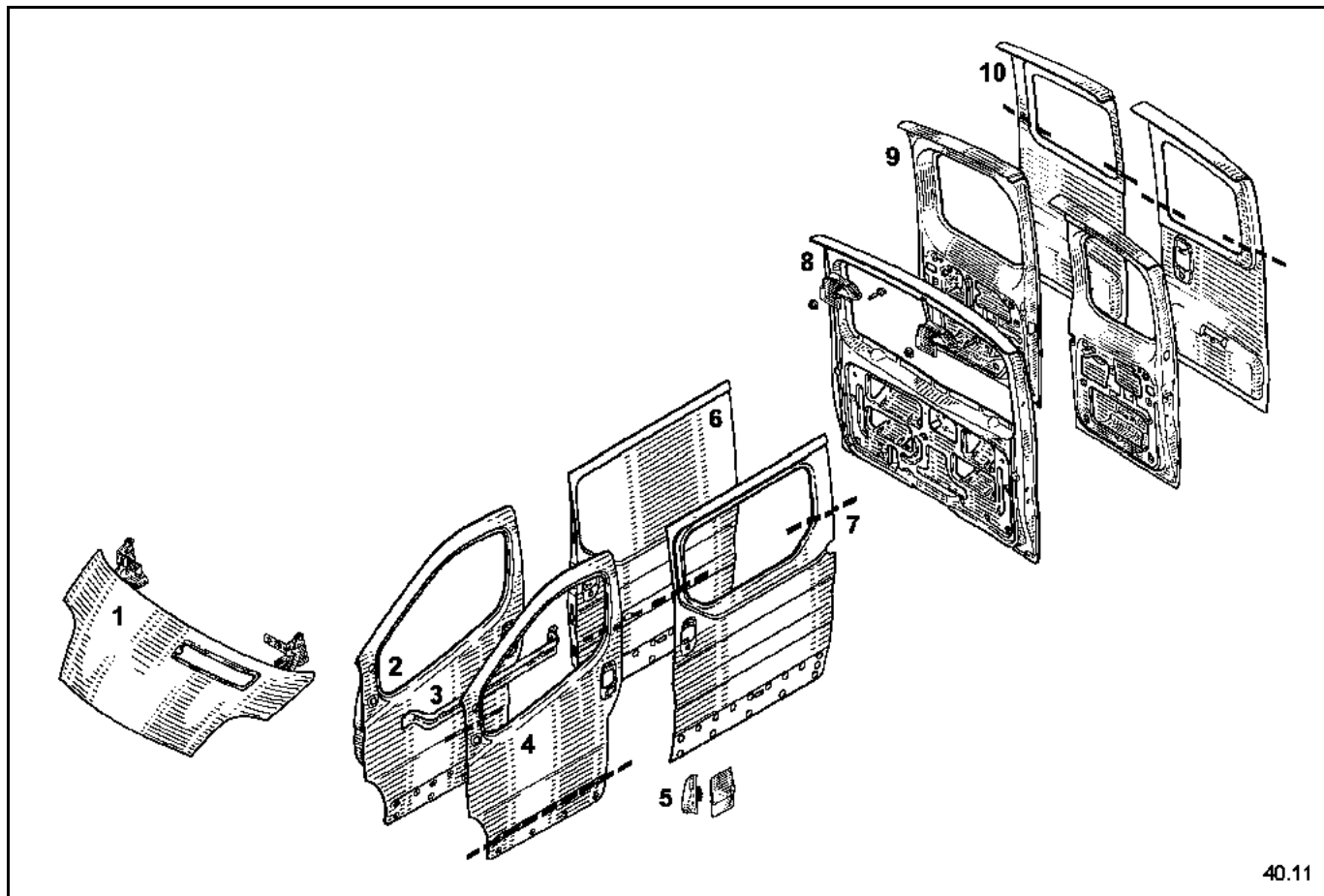
- 1 Поперечина радиатора (41 B)
- 2 Нижняя крайняя передняя поперечина (41 A)
- 3 Крайняя боковая передняя поперечина (41 D)
- 4 Опора поперечины радиатора (41 C)
- 5 Передняя часть накладки переднего лонжерона (41 F)
- 6 Передний лонжерон (41 G)
- 7 Передняя часть переднего лонжерона (41 E)
- 8 Задняя опора переднего подрамника (41 I)
- 9 Усилитель опоры двигателя (41 H)
- 10 Передняя часть заднего усилителя переднего лонжерона (41 J)
- 11 Элемент жесткости пола кабины (41 X)
- 12 Передняя поперечина пола кабины (41 W)
- 13 Передние точки упора домкрата (41 O)
- 14 Пол кабины (41 V)
- 15 Усилитель крепления переднего сиденья (41 Z)
- 16 Передняя поперечина под передним сиденьем (41 Y)
- 17 Фиксатор оболочки троса (41 AF)
- 18 Усилитель крепления рычага стояночного тормоза (41 AE)
- 19 Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола (41 AD)
- 20 Передняя боковая подножка (41 P)
- 21 Накладка панели порога (41 M)
- 22 Накладка панели порога кабины (41 K)
- 23 Передняя секция задней части пола (41 AB)
- 24 Передняя часть передней поперечины задней части пола (41 AC)
- 25 Центральная поперечина задней части пола (41 AK)
- 26 Задняя боковая подножка (41 AA)
- 27 Продольный усилитель крепления заднего сиденья (41 AJ)
- 28 Косынка центральной поперечины заднего пола (41 AL)
- 29 Кронштейны крепления выпускной трубы системы выпуска отработавших газов (41 AH)
- 30 Передняя часть заднего лонжерона (41 AG)
- 31 Задняя накладка передней боковой подножки (41 Q)
- 32 Усилитель накладки порога (41 R)
- 33 Рельсовый узел (41 S)
- 34 Боковая поперечина заднего пола (41 T)
- 35 Передний узел крепления задней подвески (41 U)
- 36 Панель порога под задней боковой дверью (41 L)
- 37 Крепление поперечной тяги задней подвески (41 AI)
- 38 Задняя секция заднего пола (41 AS)
- 39 Задний конец нижней поперечины (41 AU)
- 40 Задняя поперечина заднего пола (41 AR)
- 41 Заднее кольцо крепления груза (41 AP)
- 42 Боковая накладка заднего конца нижней поперечины (41 AT)
- 43 Крепление заднего амортизатора (41 AQ)
- 44 Косынка крепления заднего сиденья (41 AM)
- 45 Задний лонжерон (41 AN)
- 46 Продольный усилитель заднего пола (41 AO)
- 47 Задняя накладка панели порога (41 N)

ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



- 1 Передняя панель кузова (42 С)
- 2 Передняя часть правой передней колесной арки (42 I)
- 3 Правая передняя колесная арка (42 J)
- 4 Передняя часть левой передней колесной арки (42 I)
- 5 Левая передняя колесная арка (42 J)
- 6 Боковой кронштейн передней панели кузова (42 D)
- 7 Кронштейн нижнего крепления переднего крыла (42 В)
- 8 Брызговик (42 F)
- 9 Верхний усилитель брызговика (42 E)
- 10 Усилитель передней стойки кабины (43 С)
- 11 Накладка передней стойки кабины (43 В)
- 12 Переднее крыло (42 А)
- 13 Щиток передка (42 М)
- 14 Нижняя поперечина проема ветрового окна (42 К)
- 15 Усилитель нижней поперечины проема ветрового окна (42 L)
- 16 Крепление скобы фиксатора замка капота (42 G)
- 17 Кронштейн ручки открывания капота (42 H)
- 18 Внутренняя панель стойки рамы ветрового окна (43 D)
- 19 Крепление уплотнения передней секции (43 А)
- 20 Усилитель внутренней панели стойки рамы ветрового окна (43 E)
- 21 Боковина кабины (43 I)
- 22 Передняя поперечина крыши кабины (45 E)
- 23 Задняя внутренняя стойка кабины (43 H)
- 24 Передняя часть нижней внутренней накладки задней боковой панели (44 С)
- 25 Передняя часть задней боковой панели (44 А)
- 26 Задняя центральная стойка (44 E)
- 27 Крыша кабины (45 А)
- 28 Крыша (45 В)
- 29 Задняя поперечина крыши кабины (45 F)
- 30 Внутренняя задняя колесная арка (44 I)
- 31 Передняя часть верхней внутренней накладки задней боковой панели (44 В)
- 32 Накладка задней балки боковины (44 H)
- 33 Задняя балка боковины (44 G)
- 34 Задняя часть внутренней накладки задней боковой панели (44 F)
- 35 Задняя часть задней боковой панели (44 D)
- 36 Скобы крепления багажника (45 D)
- 37 Задняя секция задней части крыши (45 С)
- 38 Центральный поперечная балка крыши (45 G)
- 39 Желоб задней боковой панели (45 H)
- 40 Задняя внутренняя поперечная балка задней части крыши (45 J)
- 41 Задняя поперечная балка задней части крыши (45 I)
- 42 Поперечная балка крепления заднего бампера (44 N)
- 43 Панель задка (44 М)
- 44 Задняя часть желоба задней боковой панели (44 К)
- 45 Задняя стойка (44 J)
- 46 Крепление шарового шарнира газонаполненного упора (44 L)

СТРУКТУРА ОТКРЫВАЮЩИХСЯ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА



- 1 Капот (48 А)
- 2 Передняя боковая дверь (47 А)
- 3 Элемент жесткости панели передней боковой двери (47 С)
- 4 Панель передней боковой двери (48 А)
- 5 Крышка заливной горловины топливного бака (47 D)
- 6 Боковая сдвижная дверь (47 Е)
- 7 Панель боковой сдвижной двери (47 F)
- 8 Дверь задка (48 А)
- 9 Задняя дверь грузового отсека (48 С)
- 10 Панель задней двери бокового отсека (48 D)

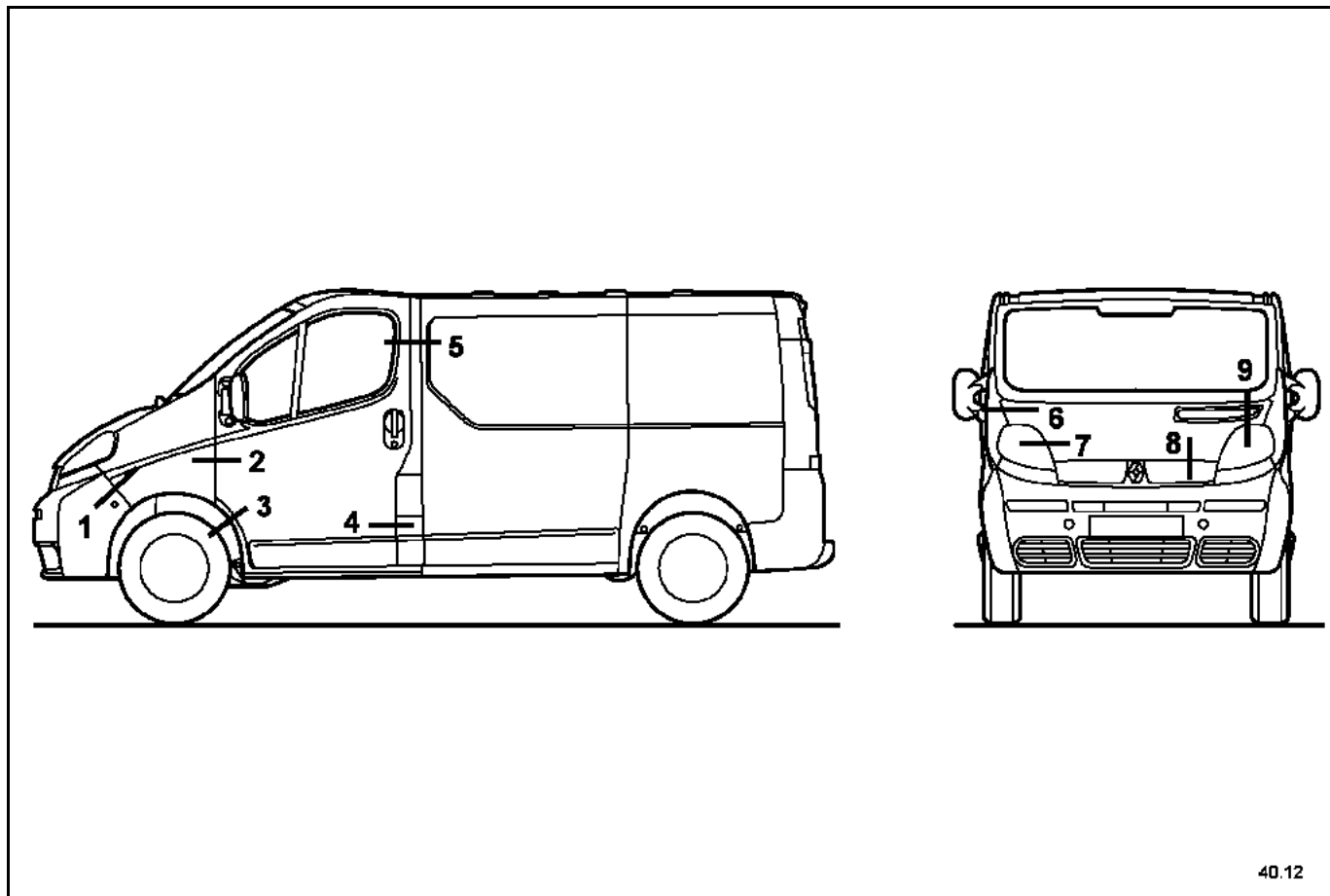
40.11

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

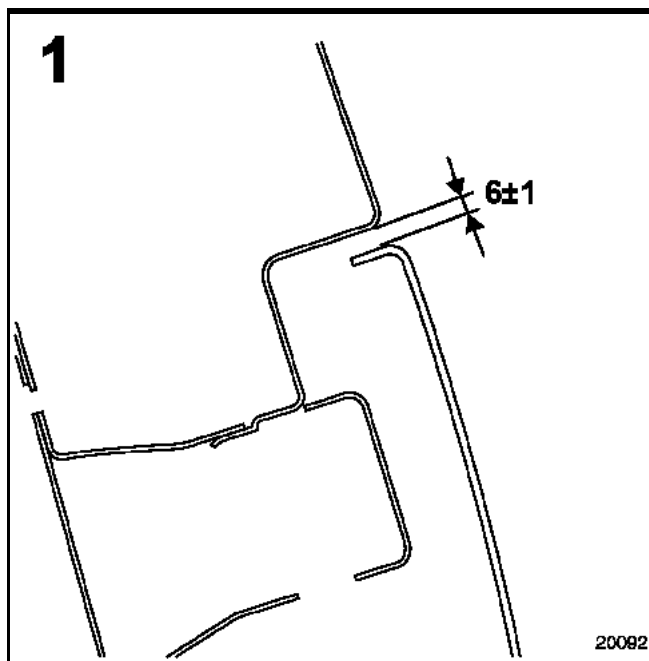
Справочные размеры зазоров даны с допусками.

При регулировке в первую очередь следует соблюдать следующие правила:

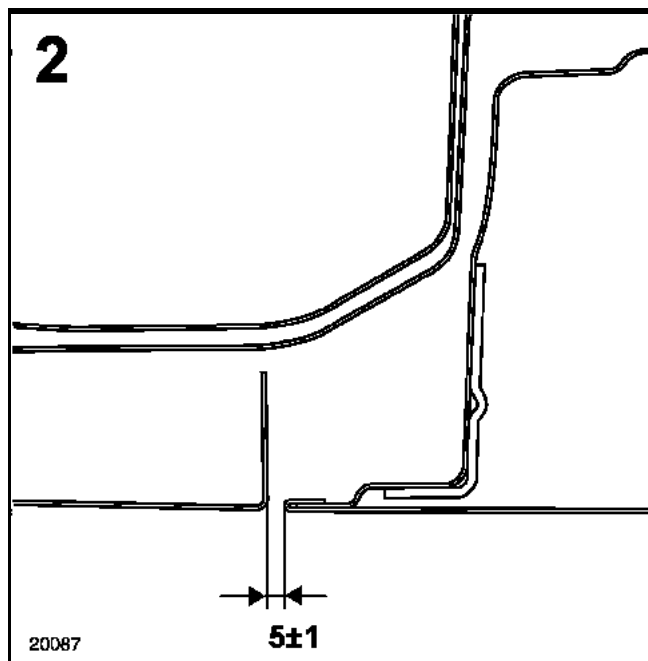
- соблюдать симметричность по отношению к противоположной стороне,
- обеспечить одинаковые зазоры и выступание сопрягающихся элементов относительно деталей кузова,
- проверять четкость открытия и закрытия открывающихся элементов кузова и их герметичность.



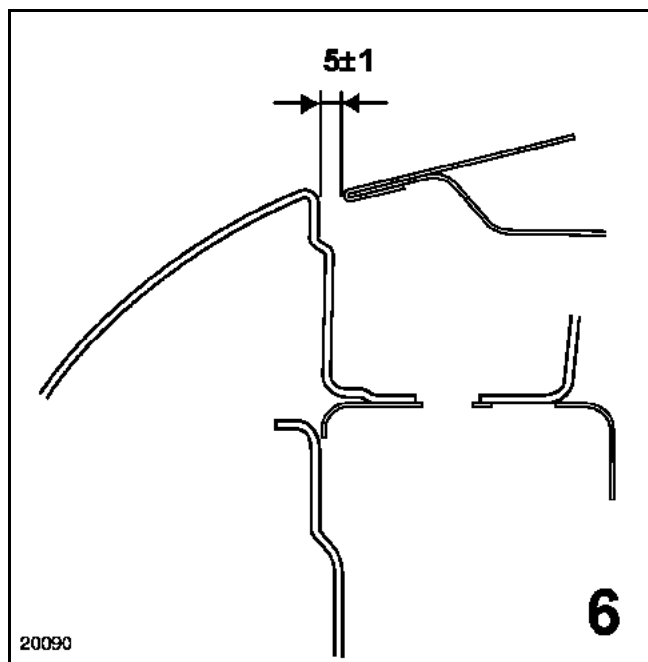
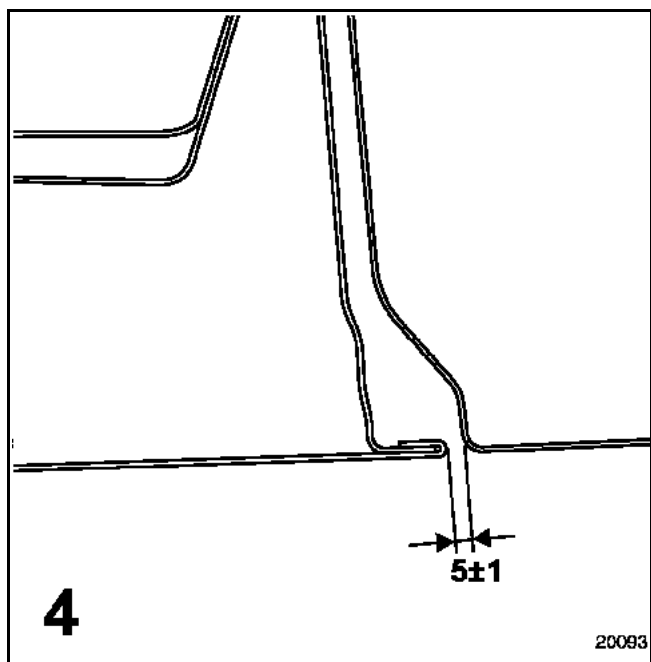
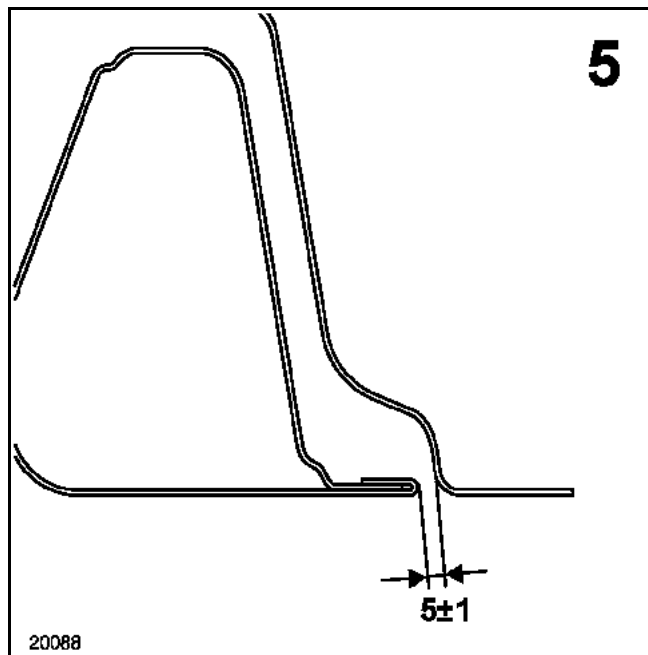
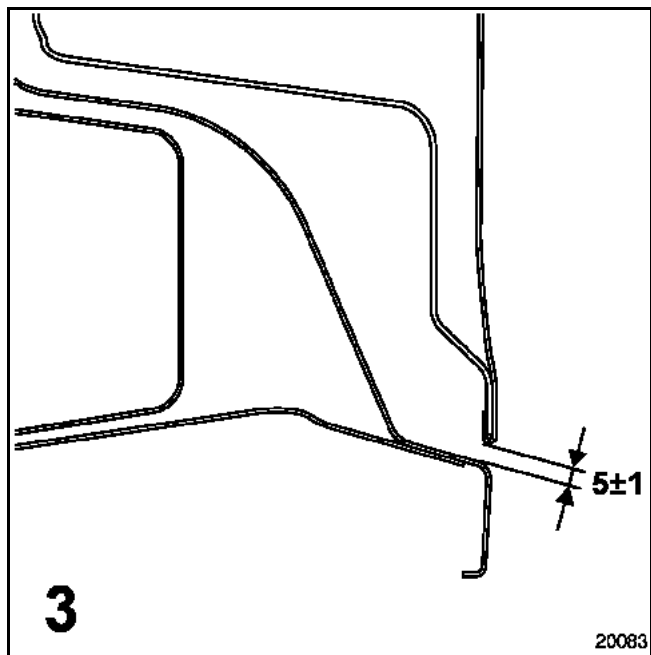
40.12

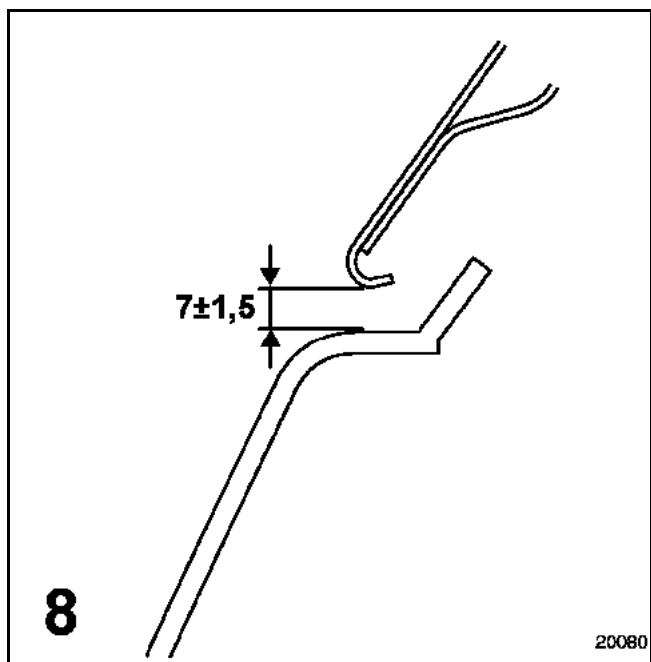
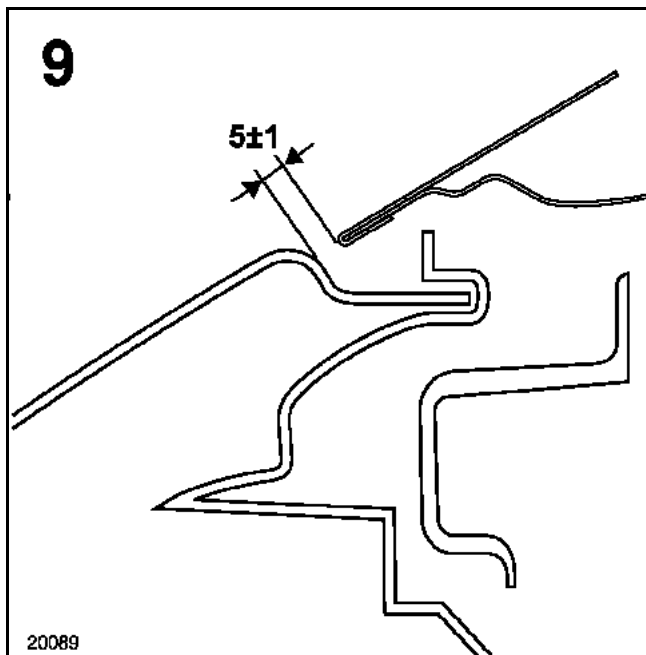
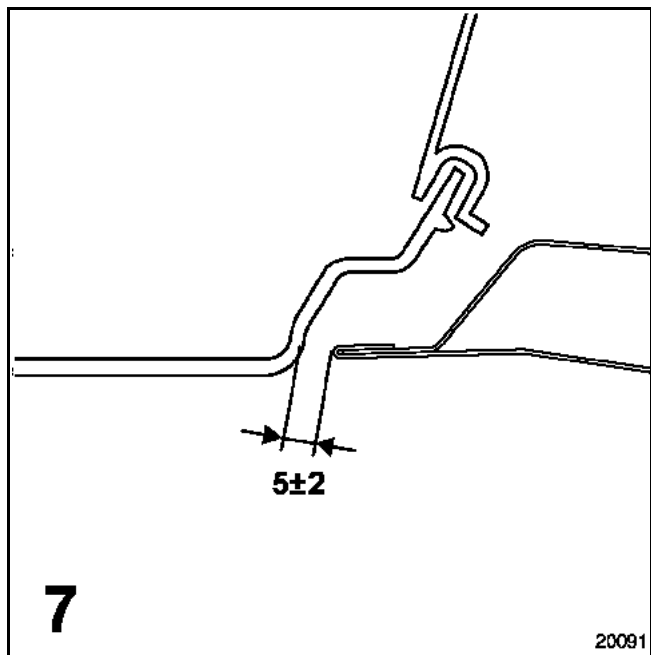


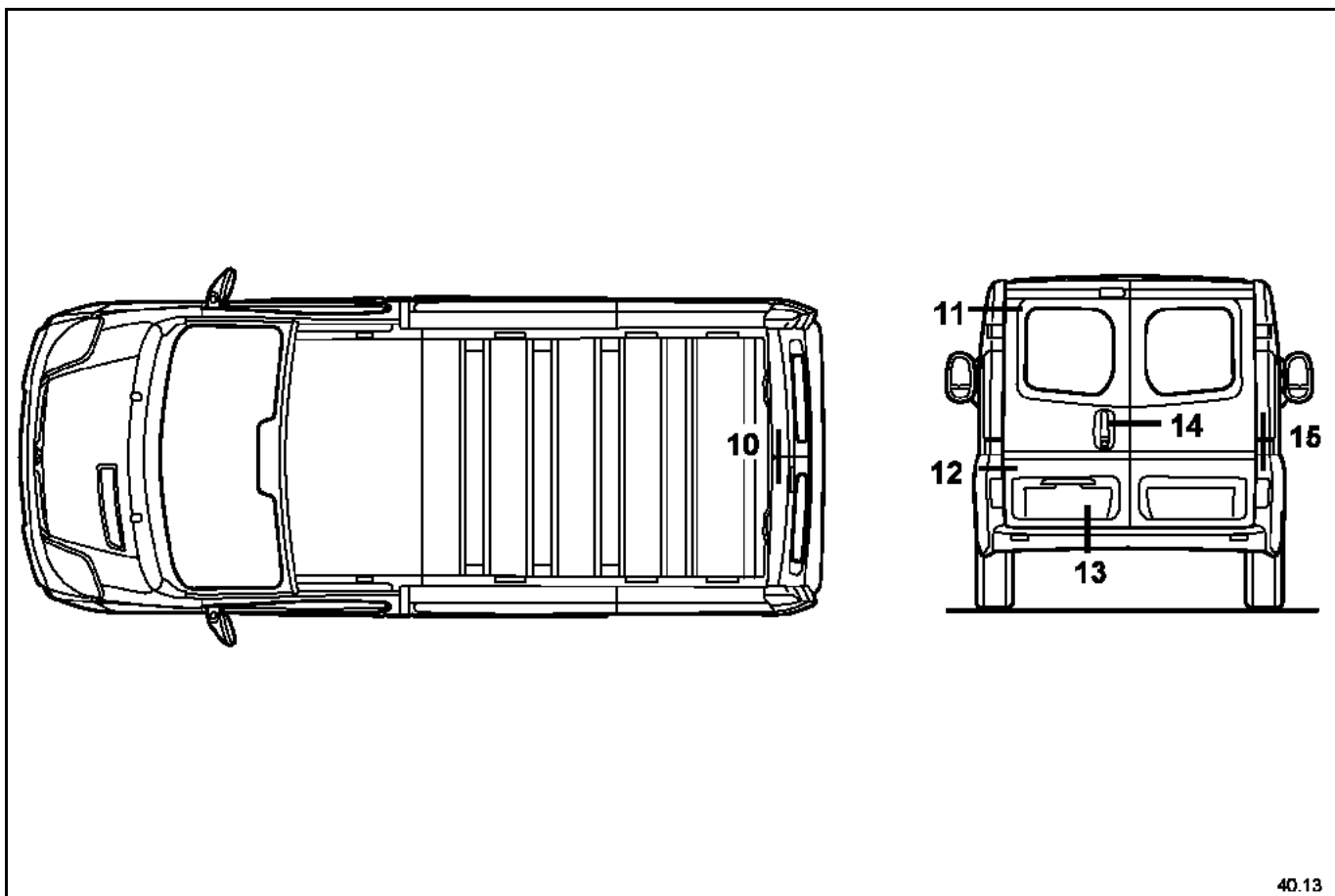
20082



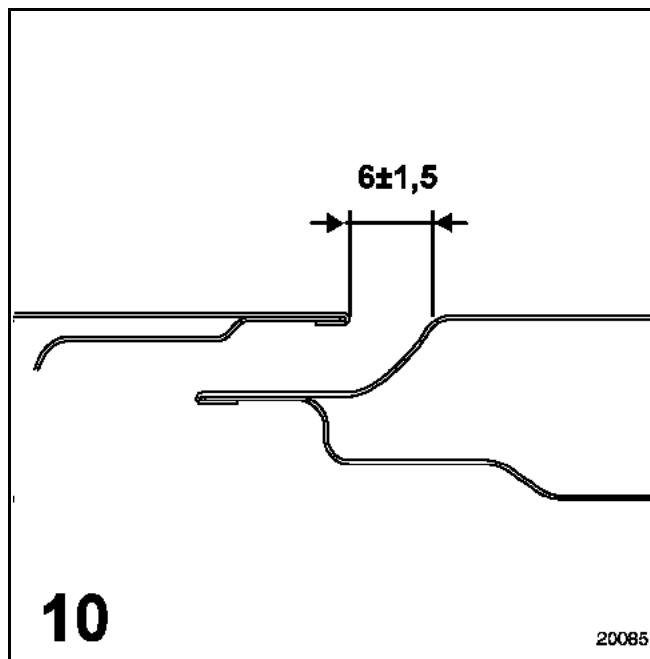
20087



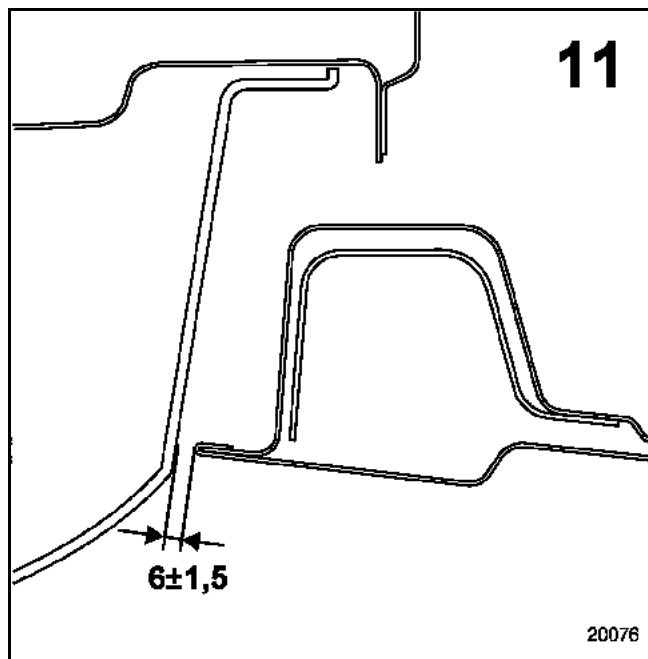


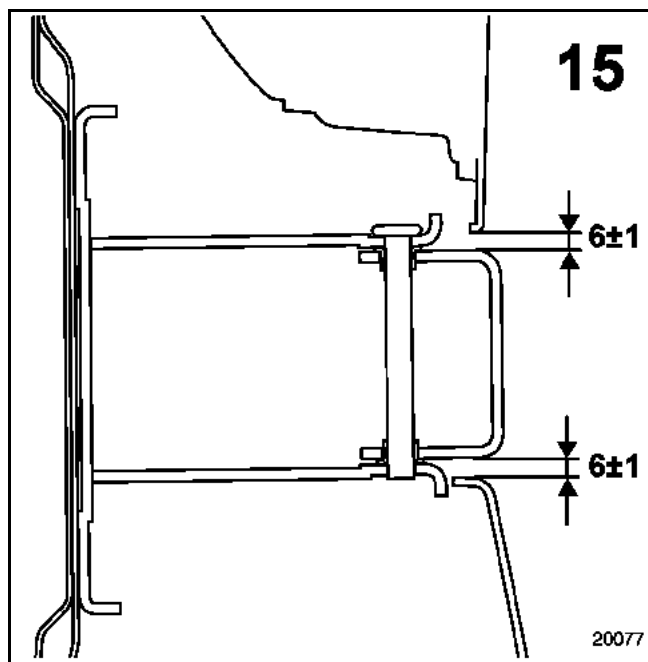
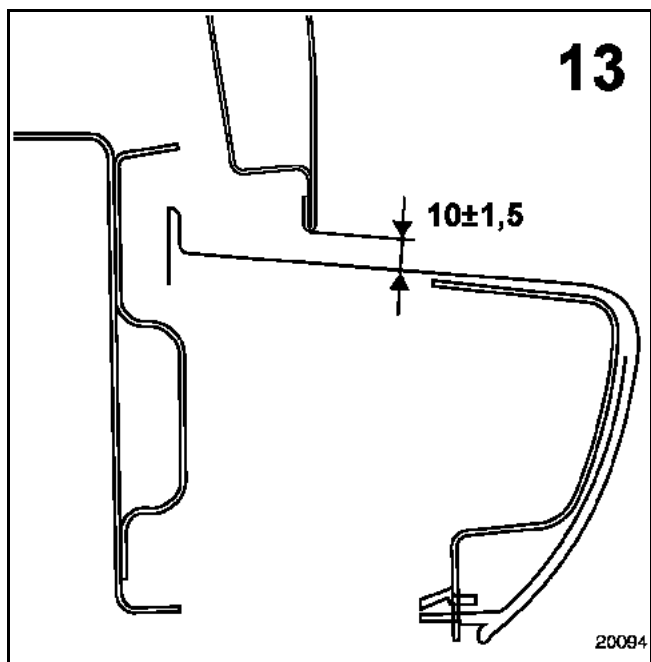
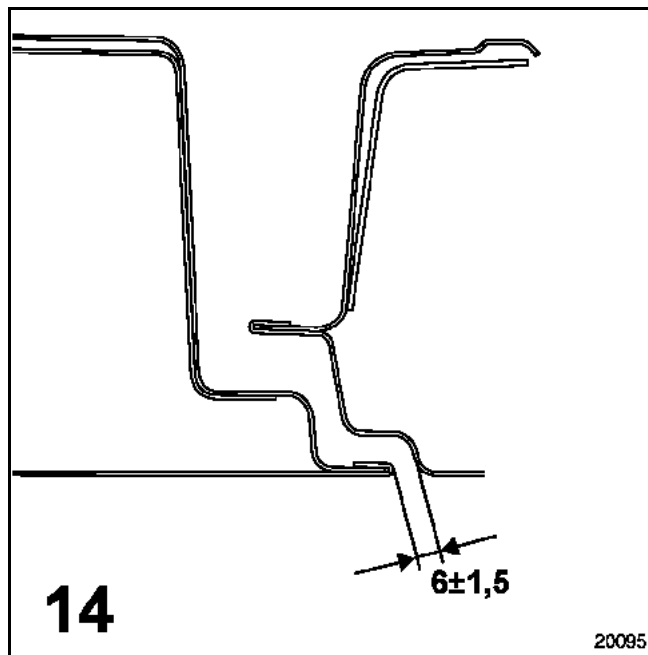
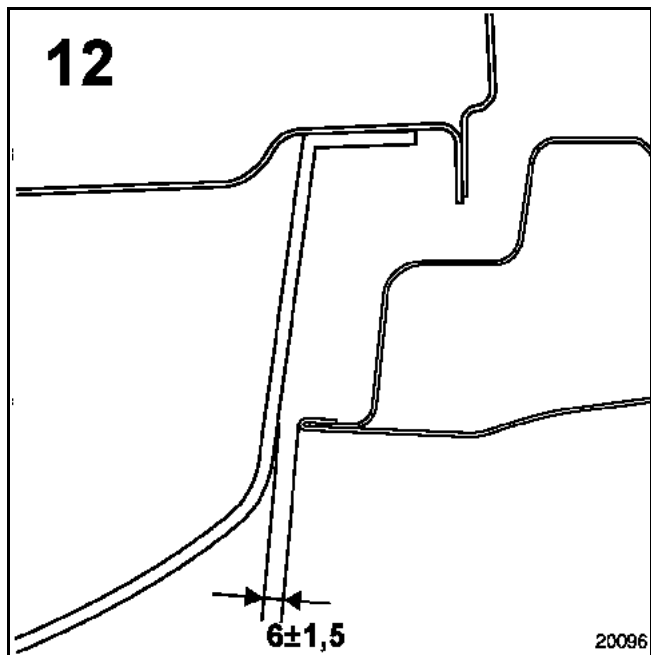


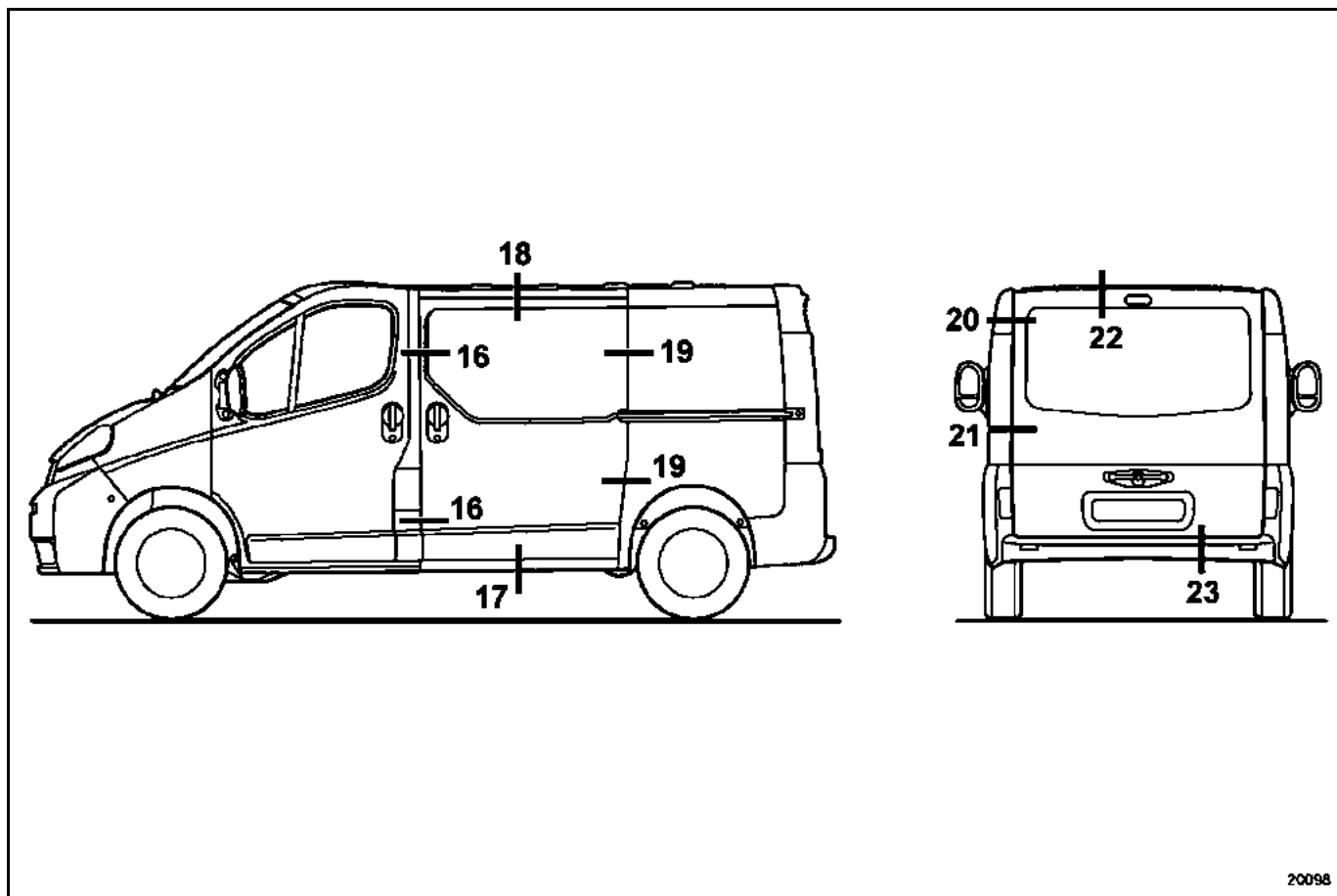
40.13



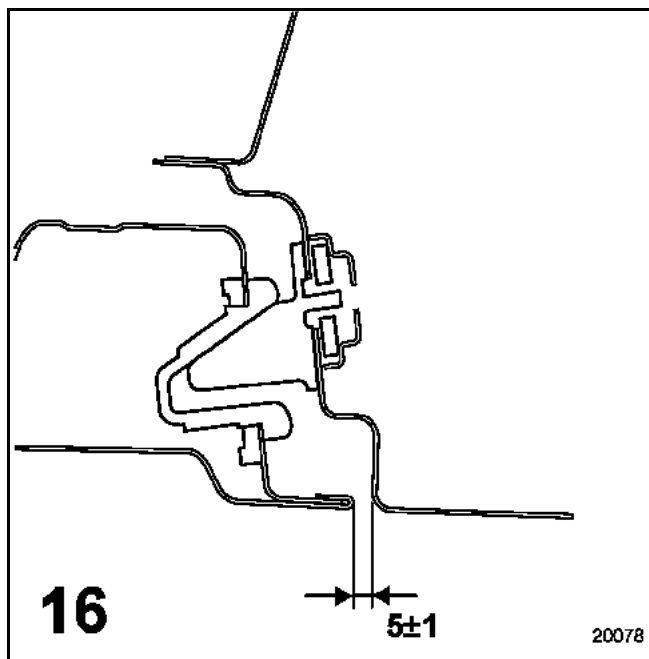
Размер измеряется по внешнему углу между кромками дверей.



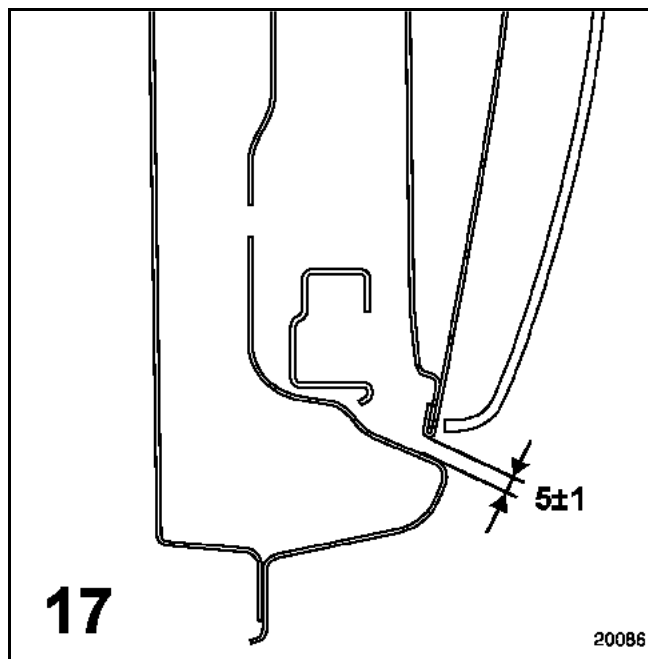




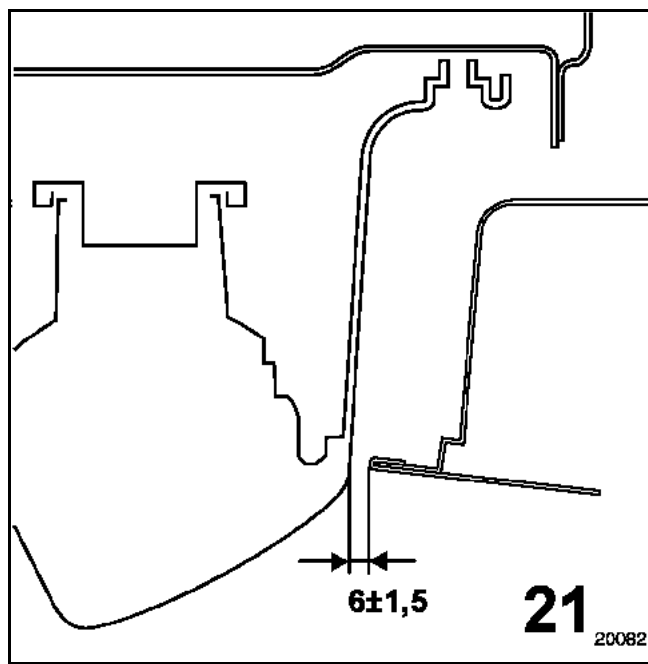
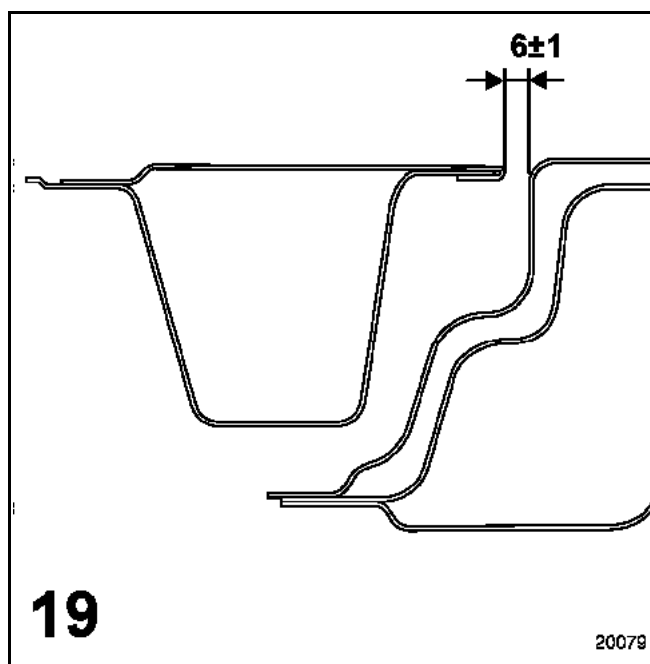
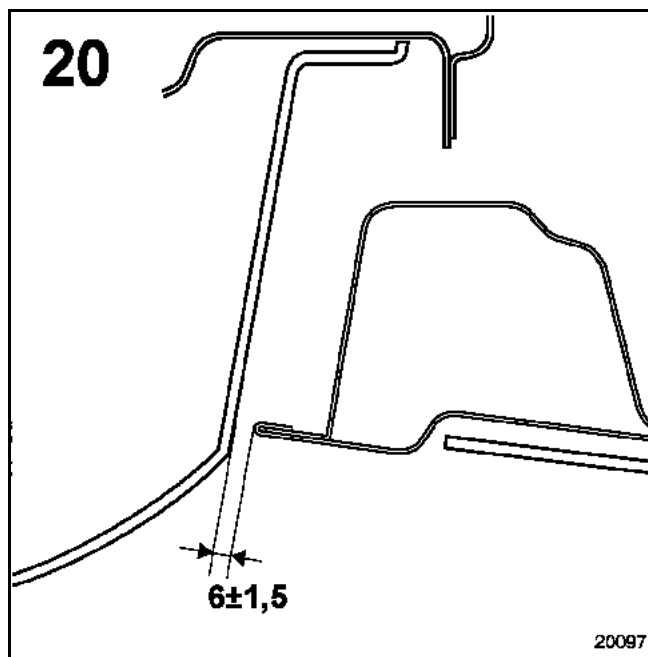
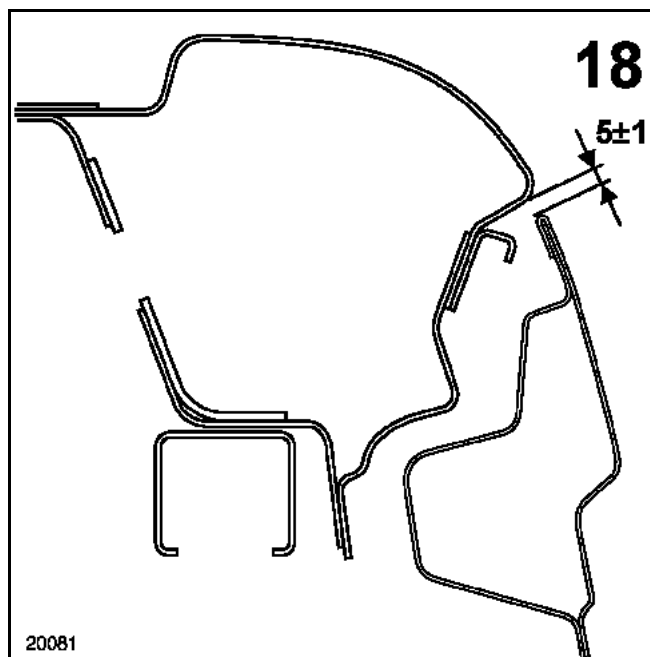
20098

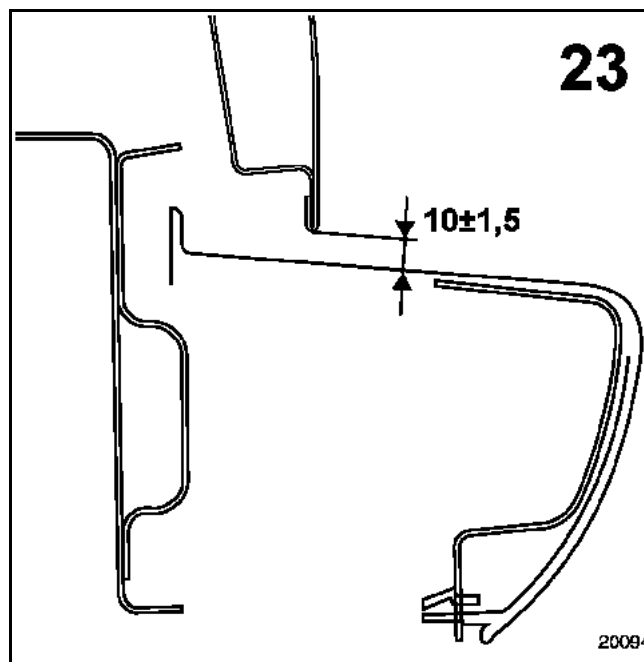
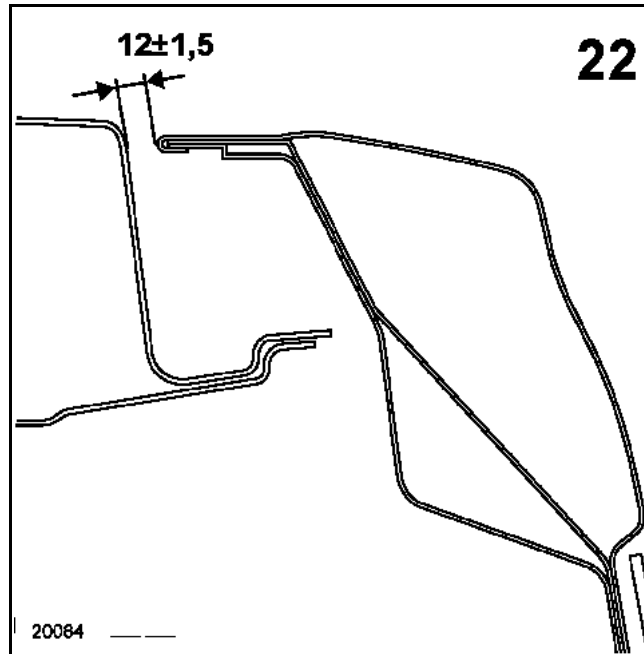


20078



20086





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

ОСМОТР

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

ПРОВЕРКА МЕТОДОМ СРАВНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ

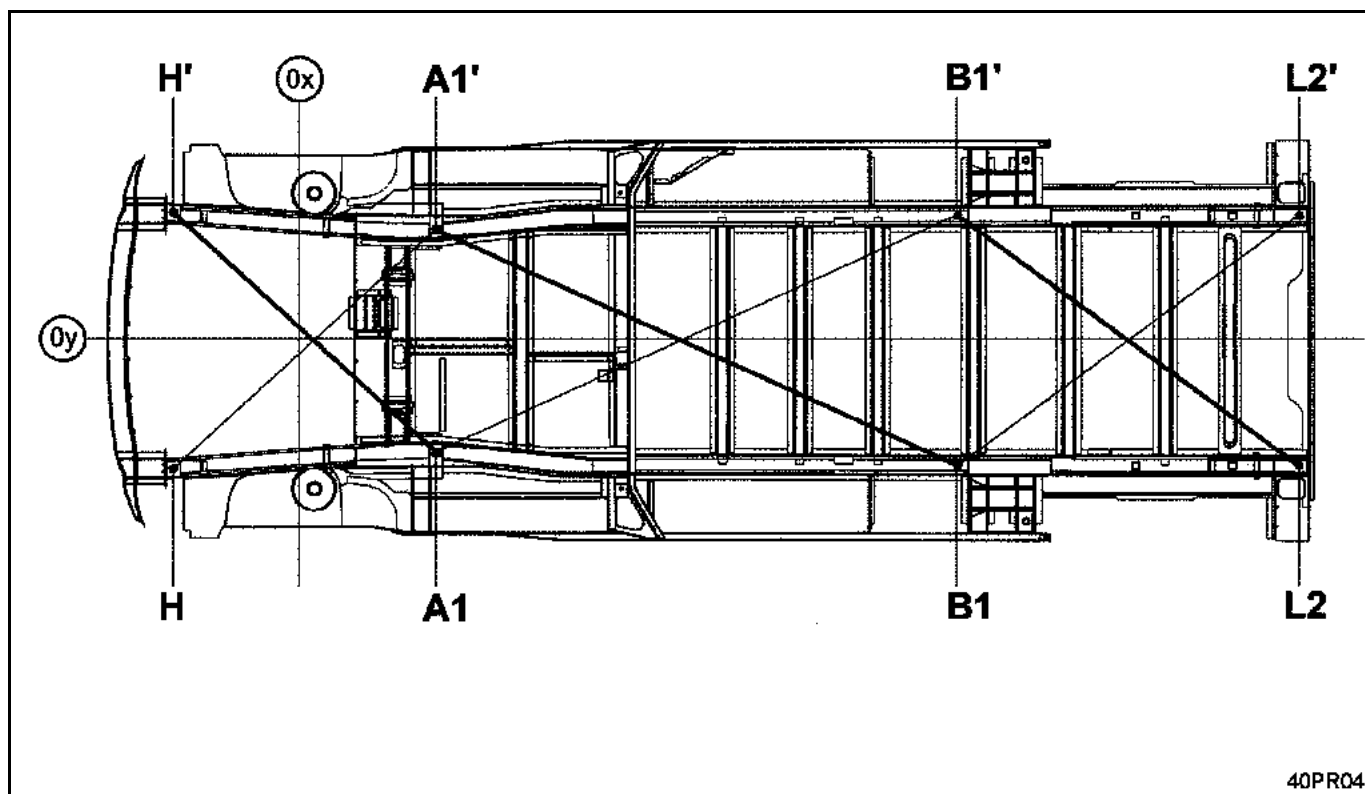
Осмотр может быть дополнен сравнением линейных размеров. Сравнение симметрических размеров позволяет определить степень некоторых видов деформации (более подробные сведения по каждой контрольной точке даны ниже в параграфе "стапель для ремонта кузова").

ПРОВЕРКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

Данная проверка является единственным способом определения, 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.

По общему правилу, ни один элемент каркаса кузова не может быть заменен, если не была проведена проверка, повлиял ли удар на несущее основание кузова.



40PR04

Последовательность проведения проверок:

ФРОНТАЛЬНЫЙ удар:

1: $B1 - A1' = B1' - A1$

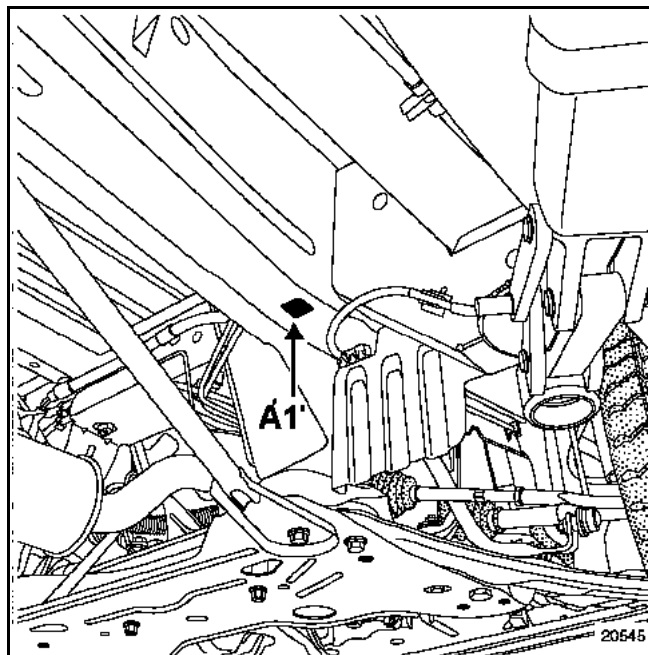
2: $A1' - H = A1 - H'$

ЗАДНИЙ удар:

1: $A1' - B1 = A1 - B1'$

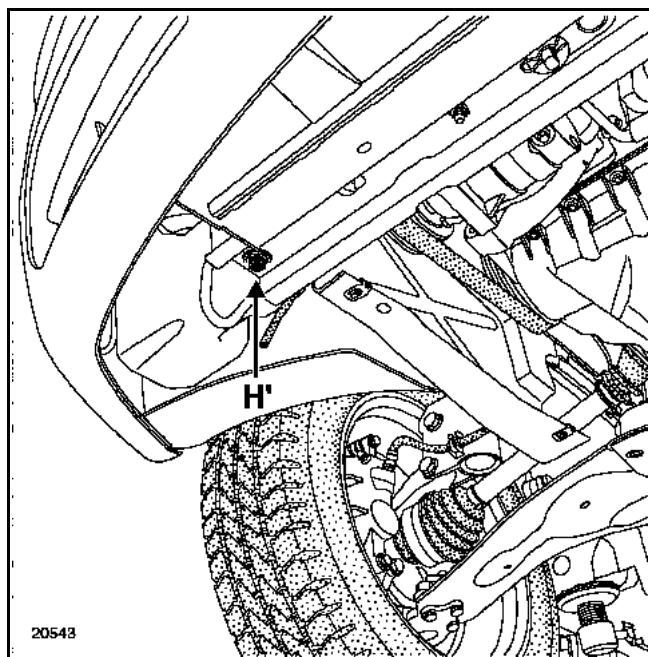
2: $B1' - L2 = B1 - L2'$

**КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ
ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ**



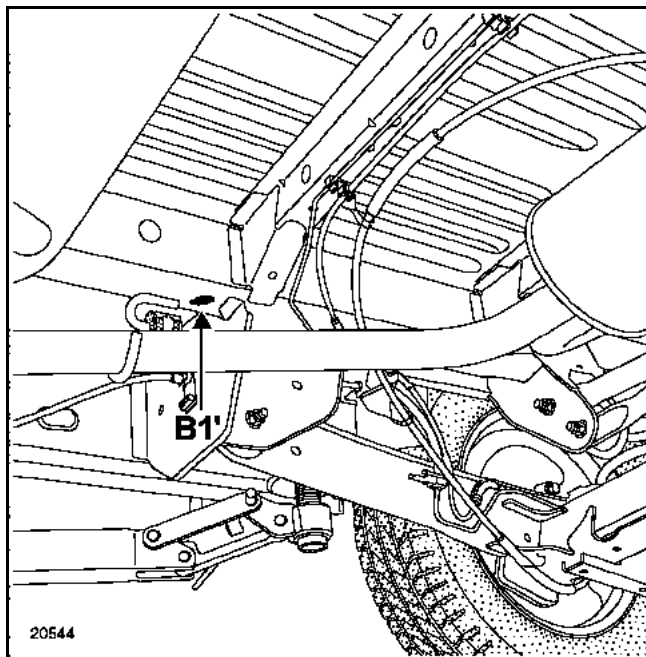
Точка А1'

Контрольная точка для передней части кузова.
Исходная контрольная точка для проверки точек (Н)
и (Н').



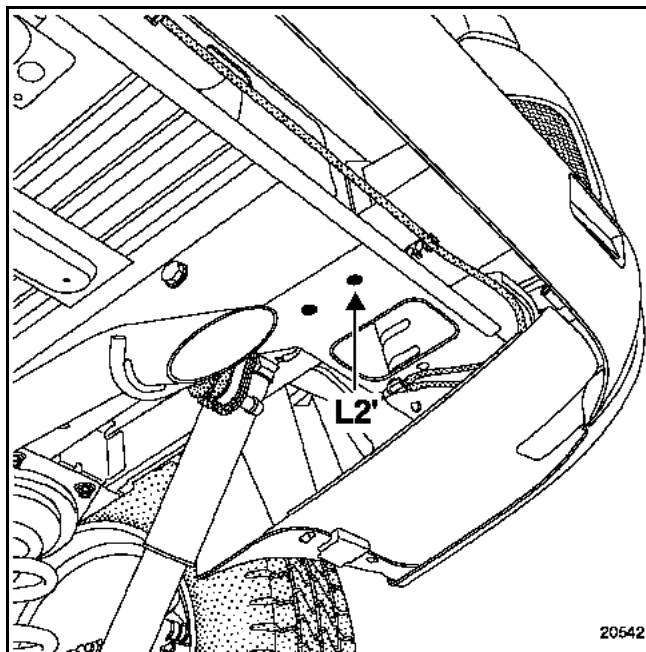
Точка Н'

Передний конец переднего лонжерона.



Точка В1'

Установочная точка заднего моста. Исходная
контрольная точка для проверки точек (L2) и (L2').



Точка L2'

Задний конец заднего лонжерона.

НАПОМИНАНИЕ

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

При проверке методом сравнения линейных
размеров необходимо снять некоторые из этих
заглушек.

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

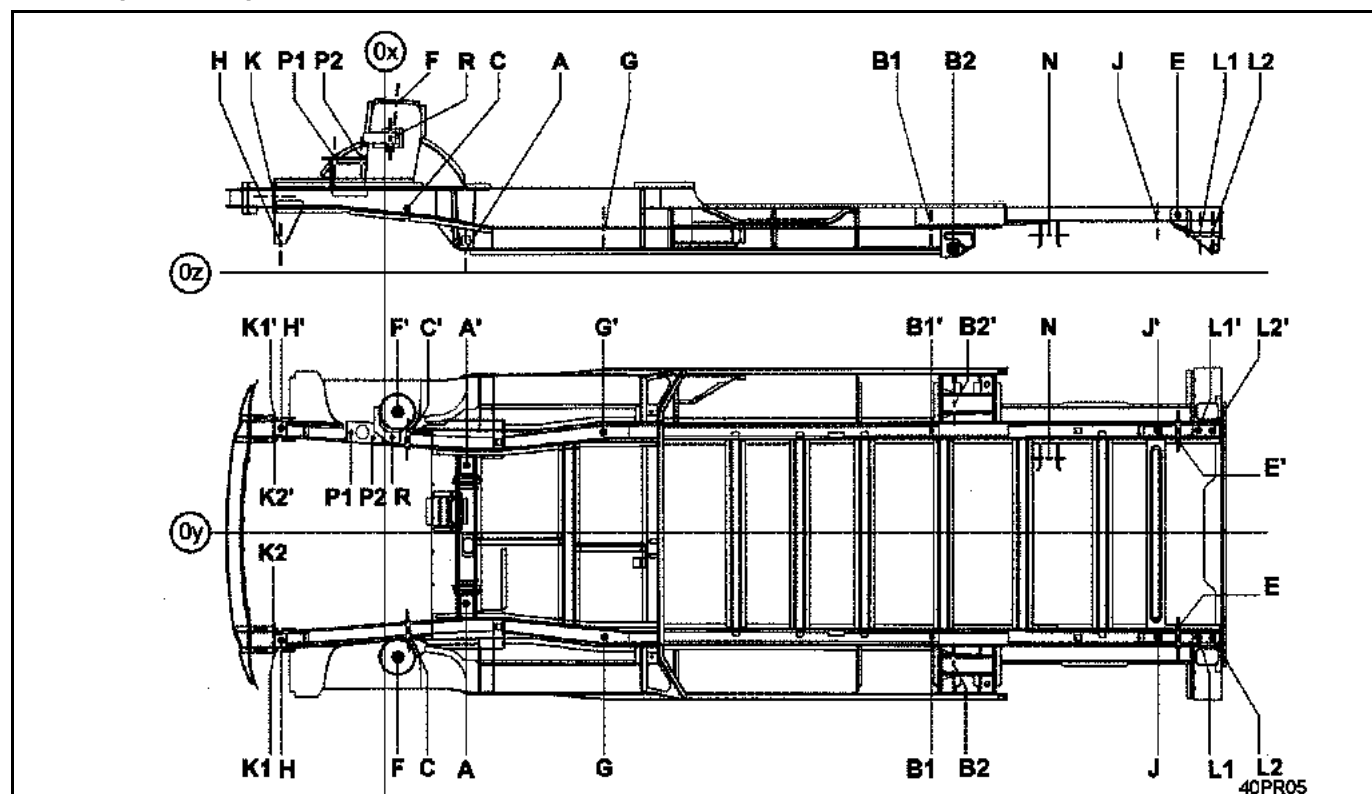
Размеры основания кузова

40

	НАЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НАКЛОН %
A	Левое заднее крепление переднего подрамника	390,2	-337	70	Ø24,5; M12	0
A'	Правое заднее крепление переднего подрамника	390,2	337	70	Ø24,5 x 30; M12	0
1 B	Направляющая задней подвески	2321,2*	516	176	Ø20,5	0
2B	Переднее крепление задней подвески	2441*	654	70	Ø12,5	0
C	Переднее крепление переднего подрамника	91,6	432,8	275	Ø18,5	4°
E	Верхнее крепление амортизатора задней подвески	3575*	465	235	Ø14,5	90°
F	Верхнее крепление амортизаторной стойки передней подвески (в крайней нижней точке отбортованной кромки)	42,7	614	790,3	Ø42	x = 3°30' y = 3°
G	Задняя направляющая переднего лонжерона	1240	516	174	Ø14,5; M12	0
H	Передняя направляющая переднего лонжерона	543,4	528,4	96,3	Ø12,2; M10	0
J	Задняя направляющая заднего лонжерона	3466*	516	203	Ø30 x 30	0
K1	Крайняя передняя поперечина (крепление передней панели)	570	590,4	331,6	ØM8	90°
K2	Крайняя передняя поперечина (крепление передней панели)	570	466,4	331,6	ØM8	90°
L1	Крайняя задняя поперечина (юбка)	3685*	516	144	Ø14,5; M10	0
L2	Крайняя задняя поперечина (юбка)	3740,5*	516	144	Ø14,5; M10	0
P1	Крепление двигателя	301,4	535	534,6	Ø12,2; M10	0
P2	Крепление двигателя	146,4	513	534,6	Ø12,2; M10	0
R	Дополнительное крепление двигателя (соединительная тяга)	22,9	458,1	631,5	Ø12,2	0
N	Дополнительное крепление задней подвески поперечной тяги	2933*	455	59	Ø12,2	90°

A и B = контрольные точки для установки клиренса

* Для версии L2 прибавьте 400 мм

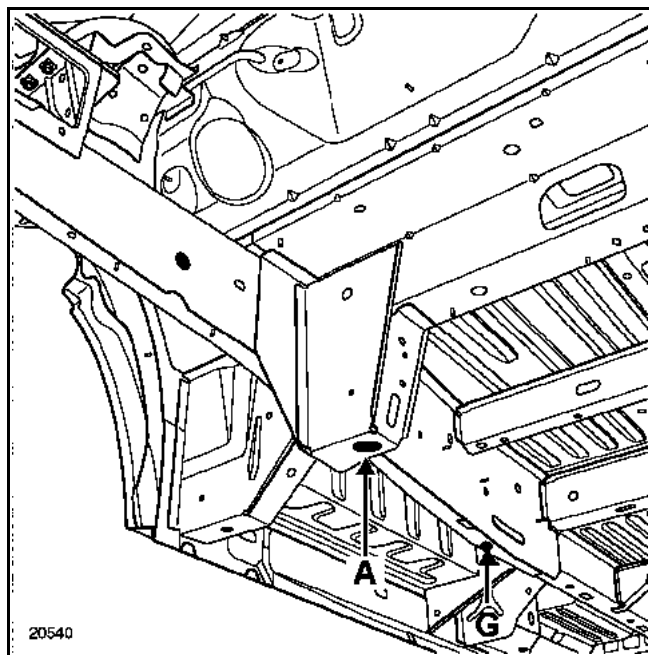


КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА

1. ОСНОВНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ

А - ЗАДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА

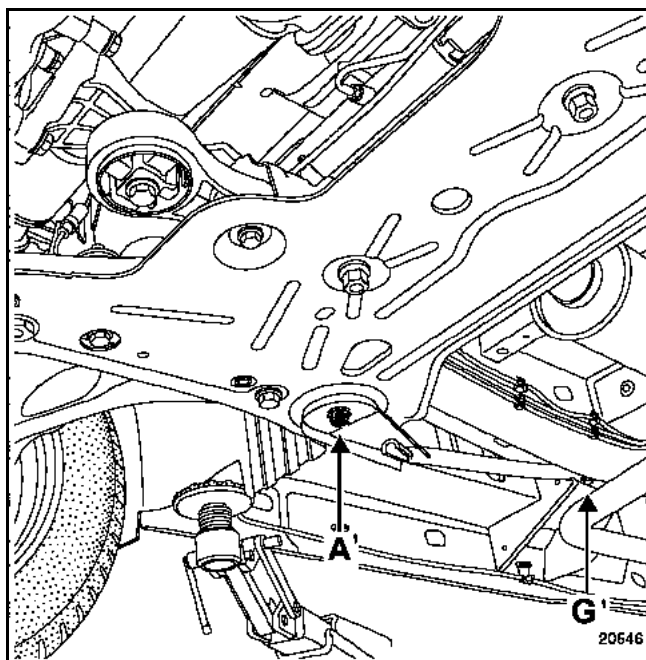
Это передняя основная контрольная точка для регулировки положения кузова по высоте.



1-Передние механические узлы сняты

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

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



2 - Передние механические узлы установлены

На болте крепления подрамника установлен калибр.

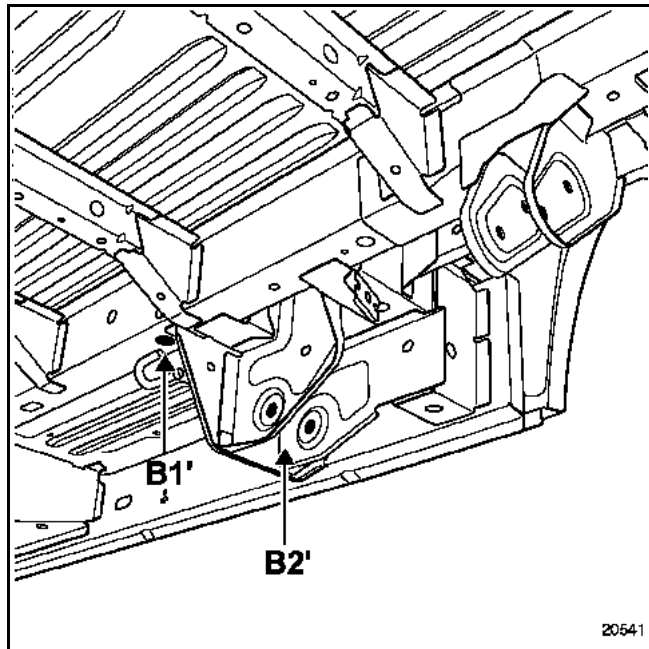
могут иметь место два случая:

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

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При сомнении по поводу деформации основных контрольных точек (A или B) рекомендуется использовать две дополнительные точки, расположенные в недеформированной зоне, перед тем, как закончить регулировку положения кузова по высоте.

В - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

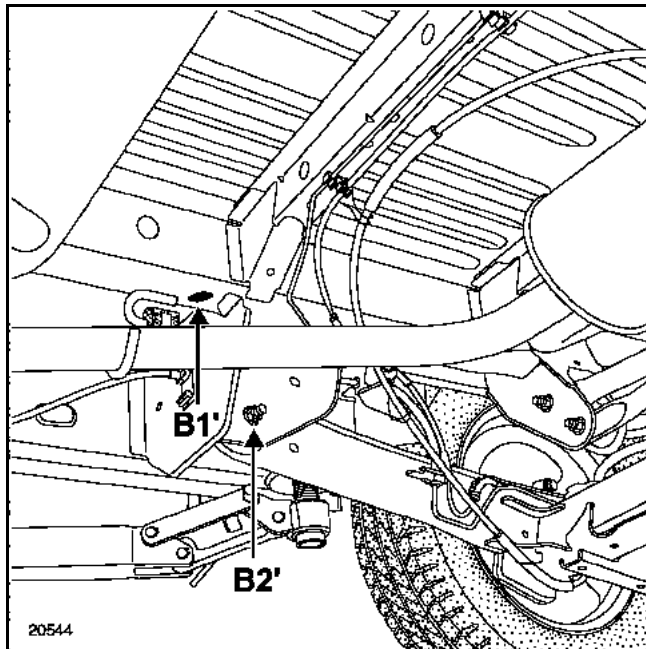
Это задняя основная контрольная точка для регулировки положения кузова по высоте.



1 - Задние механические узлы сняты

Калибр вставляется в кронштейн крепления поперечной тяги задней подвески (B2') или центрируется в направляющем отверстии для установки задней подвески (B1').

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



2 - Задние механические узлы установлены

Калибр, отцентрированный в направляющем отверстии для установки подвески, упирается снизу в задний лонжерон и проходит над крепежным болтом поперечной тяги задней подвески.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ

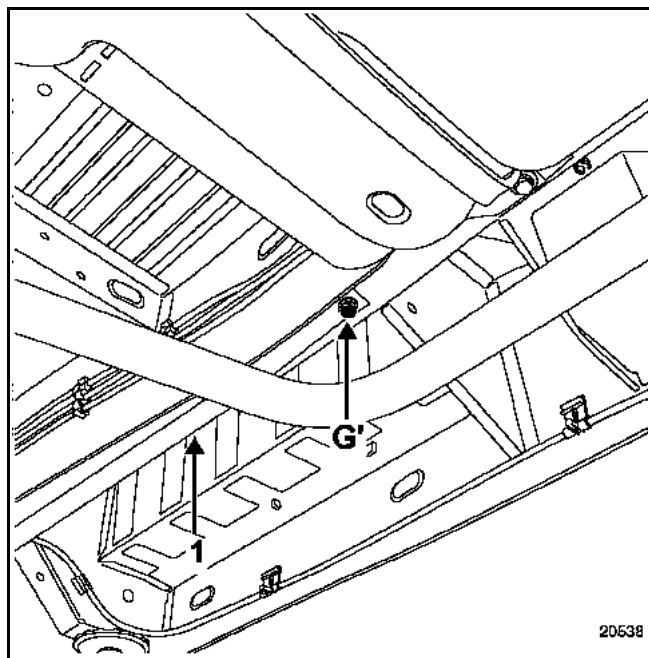
Это временные контрольные точки, используемые вместо основных, если последние были деформированы вследствие удара.

Эти точки позволяют проверить кузов автомобиля в дополнение к основным контрольным точкам со стороны удара. С их помощью возможна лишь относительная точность при восстановлении симметрии автомобиля.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: эти точки должны использоваться только в нижеприведенных случаях, не следует их использовать, если основные контрольные точки (А и В) находятся в правильном положении.

Дополнительными контрольными точками могут также служить контрольные точки на концах переднего лонжерона в случае заднего удара и наоборот.

G - ЗАДНИЙ КОНЕЦ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

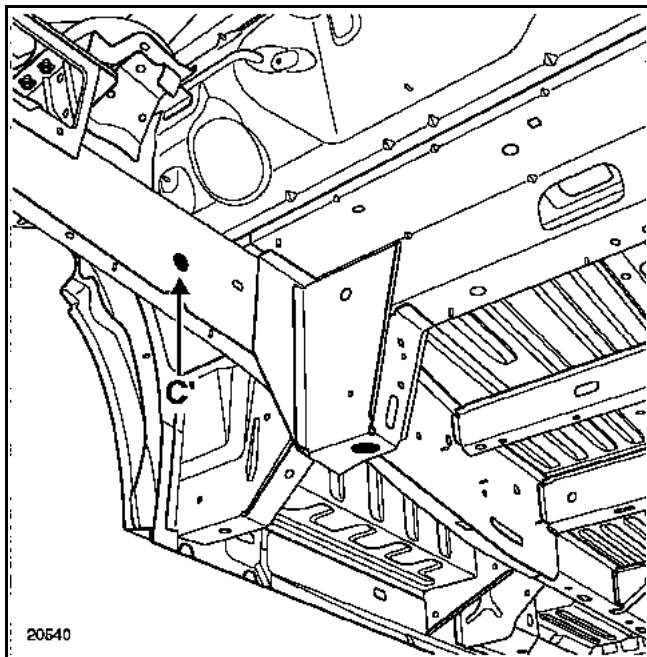


Эта точка может также использоваться в качестве контрольной при установке в ходе замены задней части переднего лонжерона.

ПРИМЕЧАНИЕ: снятие соединительной тяги (1) необходимо для доступа к отверстию.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

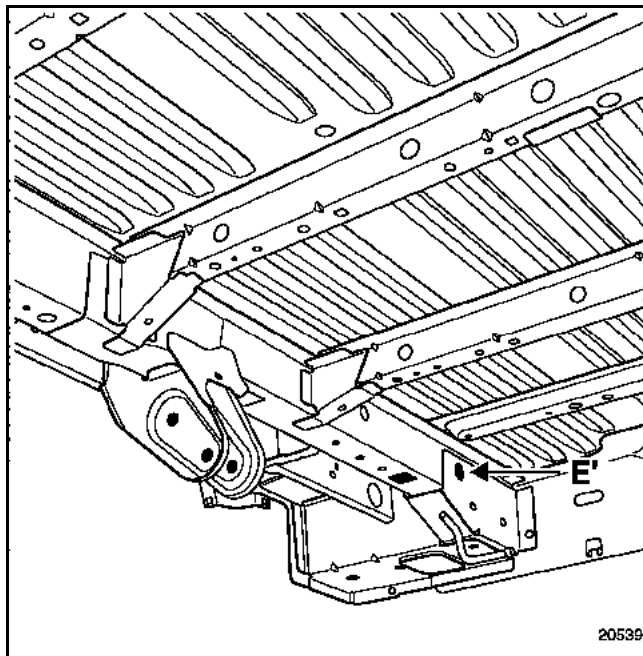
С - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА



Калибр центрируется и фиксируется в крепежном отверстии подрамника.

Он используется при замене переднего лонжерона частично или в сборе.

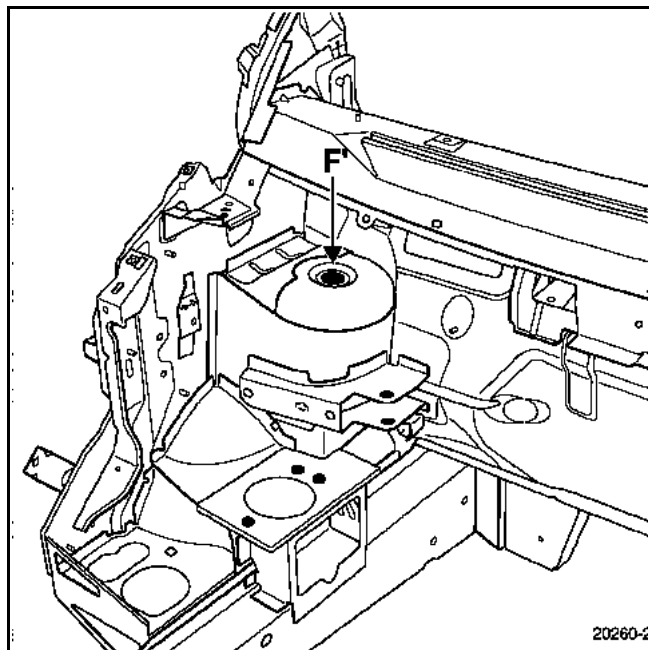
Е - КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕГО АМОРТИЗАТОРА



Калибр фиксируется и центрируется по оси амортизатора.

Он используется при замене заднего лонжерона частично или в сборе.

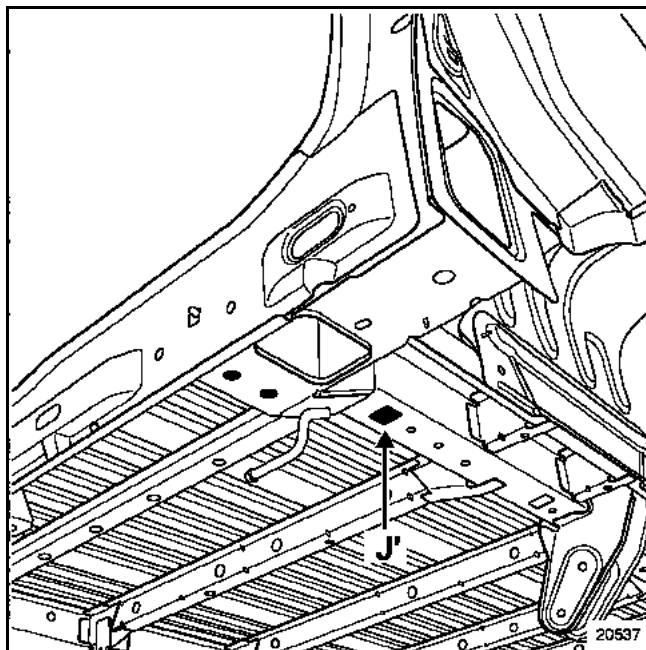
F - ВЕРХНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ



Калибр упирается снизу в чашку брызговика и центрируется в крепежном отверстии амортизаторной стойки.

Он используется при замене переднего колесной арки.

J - КОНЕЦ ЗАДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

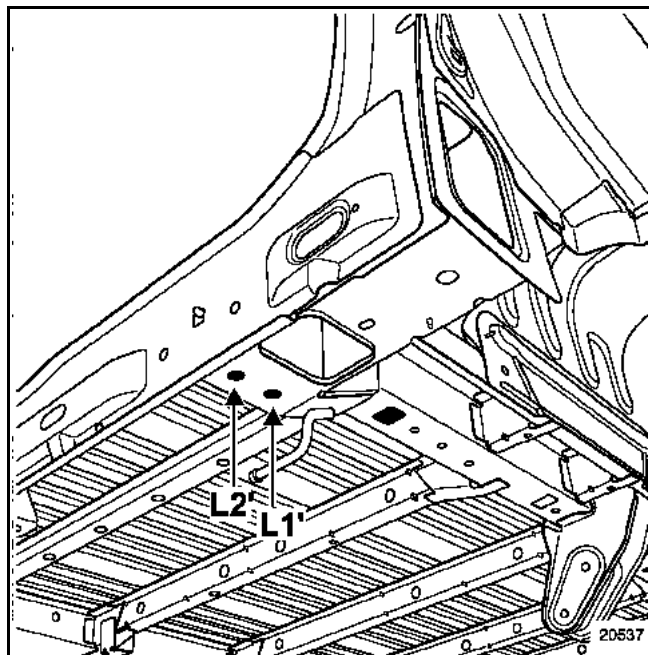


Калибр устанавливается под лонжероном по центру направляющего отверстия.

Он может использоваться при установленных механических узлах при выравнивании лонжерона, но при этом необходимо снять амортизатор.

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

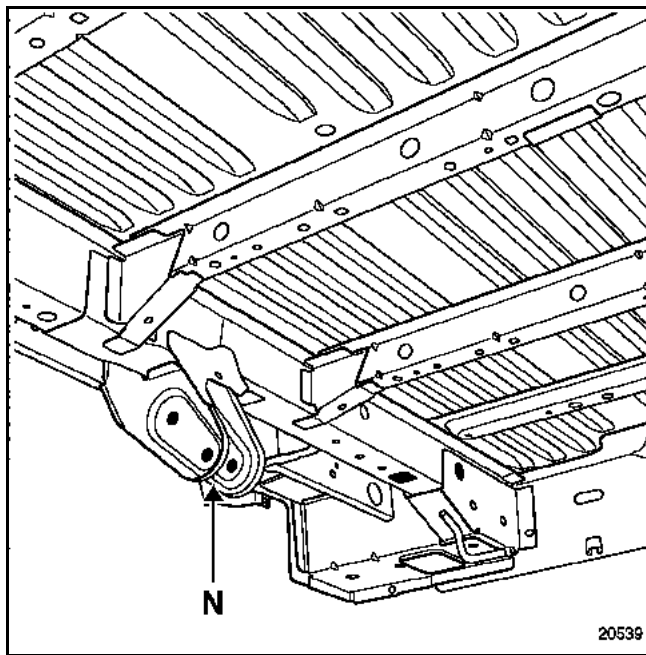
L - КРАЙНЯЯ ЗАДНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА



Калибр упирается снизу в кронштейн крепления амортизатора, затем центрируется в крепежных отверстиях тягово-сцепного устройства.

Он используется для замены панели задней поперечины в сборе с механическими узлами или без них.

N - КРЕПЛЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ТЯГИ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

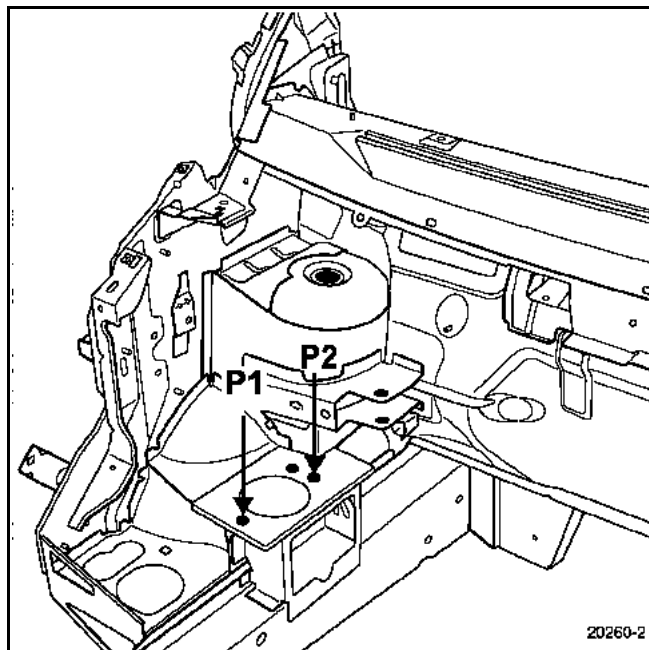


Калибр находится по центру и зафиксирован по оси поперечной тяги задней подвески в кронштейне.

Используется при замене:

- заднего лонжерона частично или в сборе,
- кронштейна крепления поперечной тяги.

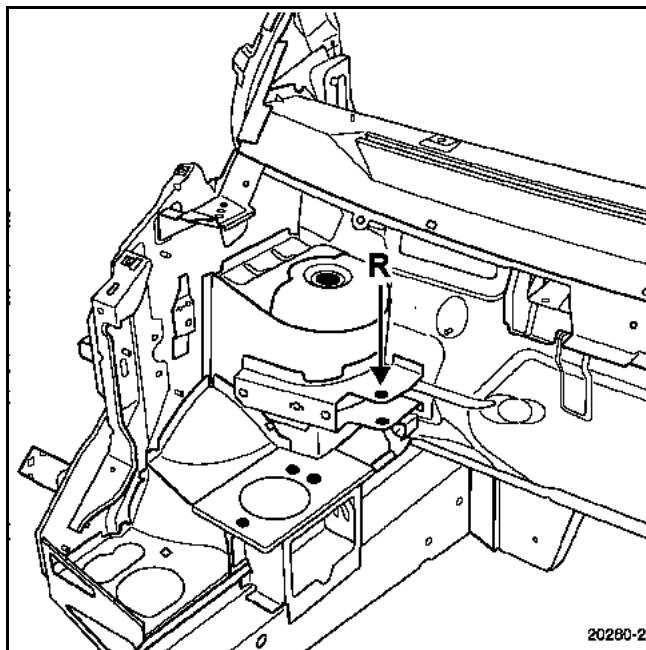
Р - КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



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

Используется при снятых механических узлах для замены передней колесной арки в сборе с лонжероном.

R - КРЕПЛЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТЯГИ ДВИГАТЕЛЯ



Калибр устанавливается в вилке соединительной тяги и фиксируется вместо тяги.

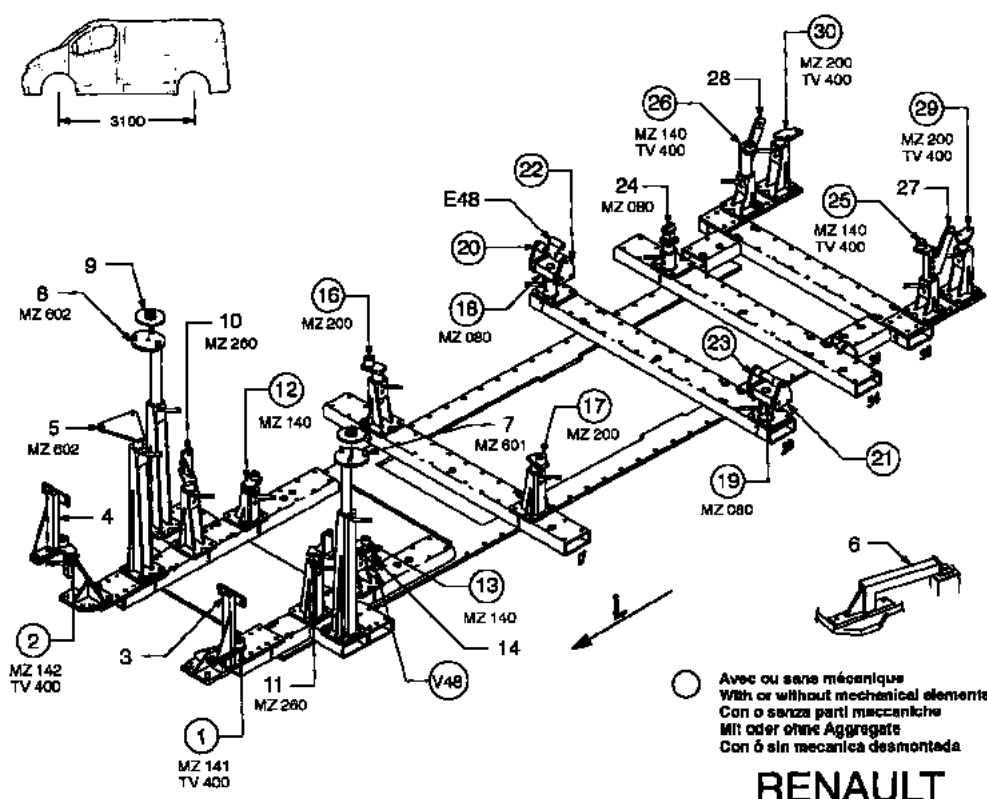
Используется для установки геометрического положения вилки соединительной тяги.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Восстановление несущего основания кузова

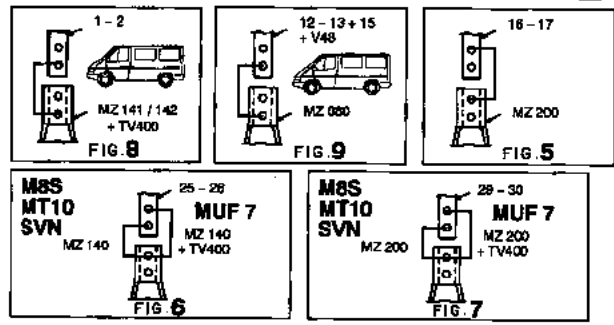
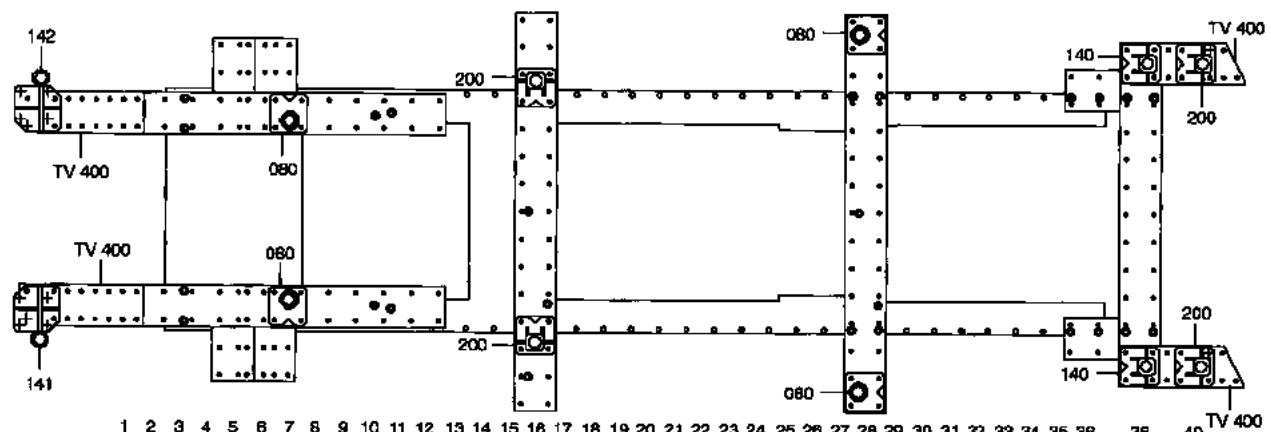
40

Fiche celette



○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

REP.	REFERENCE	POS.	NB	MZ
1	874.7001	2,5	1	141
2	874.7002	2,5	1	142
3	874.7003	2,4	1	
4	874.7004	2,4	1	
5	874.7005	3,1	1	602
6	874.7006	3,4	1	
7	874.7007	3,0	1	601
8	874.7008	3,0	1	602
9	874.7009	1,2	2	
10	874.7010	2,2	1	260
11	874.7011	2,2	1	260
12	874.7012	1,9	1	140/080
13	874.7013	1,8	1	140/080
14	874.7014	0,1	2	
15	874.7015	0,1	1	
16	874.7016	2,3	1	200/142
17	874.7017	2,3	1	200/141
18	874.7018	2,9	1	080
19	874.7019	2,9	1	080
20	874.7020	1,1	1	
21	874.7021	1,1	1	
22	874.7022	1,1	1	
23	874.7023	1,1	1	
24	874.7024	1,7	1	080
25	874.7025	2,7	1	140
26	874.7026	2,7	1	140
27	874.7027	1,4	1	
28	874.7028	1,4	1	
29	874.7029	1,6	1	200
30	874.7030	1,6	1	200
31	874.7031	1,0	1	
	E48	0,1	2	
	V48	0,1	2	
<hr/>				
M 10-25				2
M 10-30				4
M 10-60				2
M 12-20				1
M 12-25				4
M 12-30				10
M 12-40				4
M 12-60				1
M 12-70				4
M 12-120				2
M 12-140				2
M 14-130				2
Chc 12-70				2
<hr/>				
M 12				8
M 14				2
<hr/>				
RENAULT		874.300		
62 Kg		18.04.2001		427-D-28A

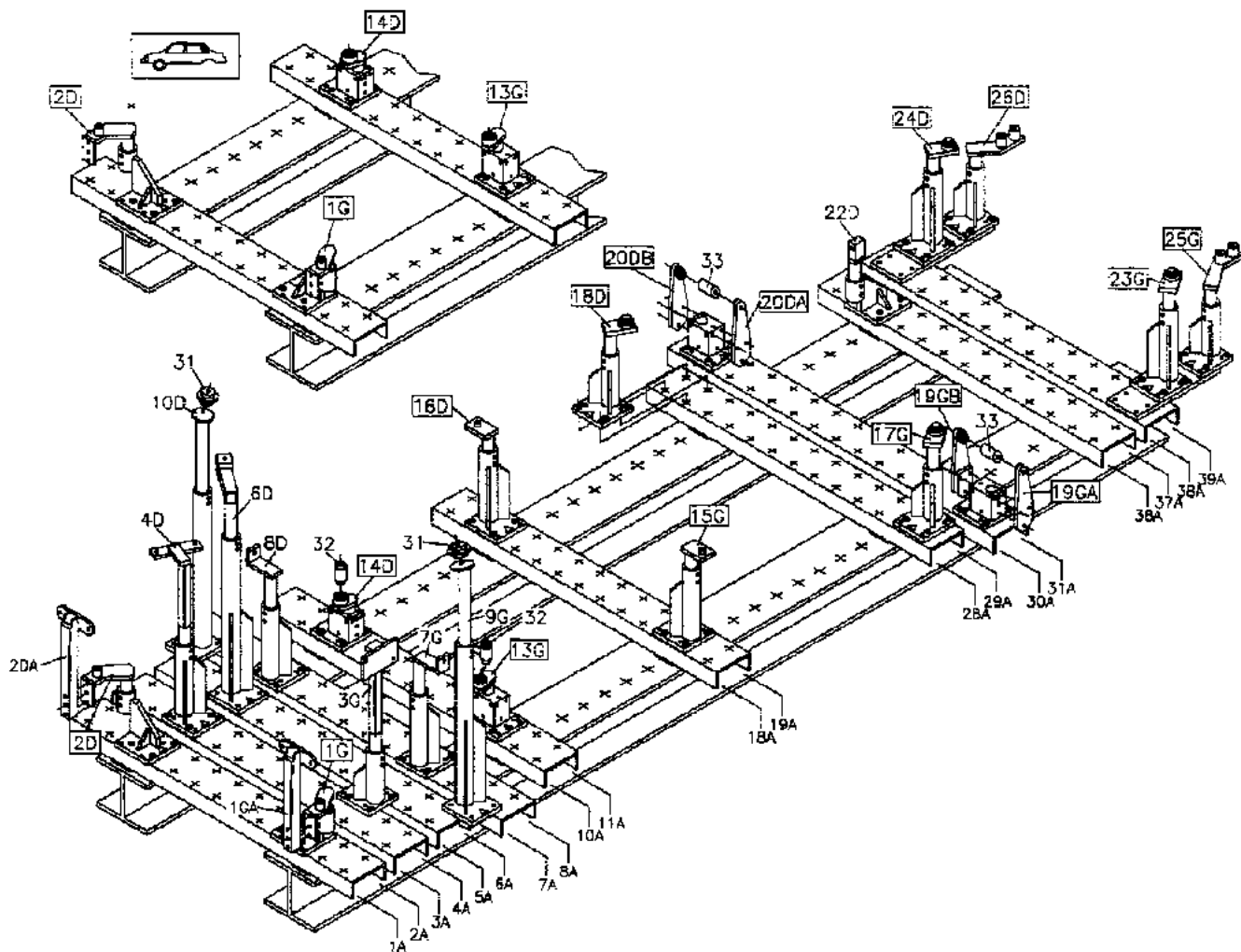


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Восстановление несущего основания кузова

40

Fiche BLACKHAWK

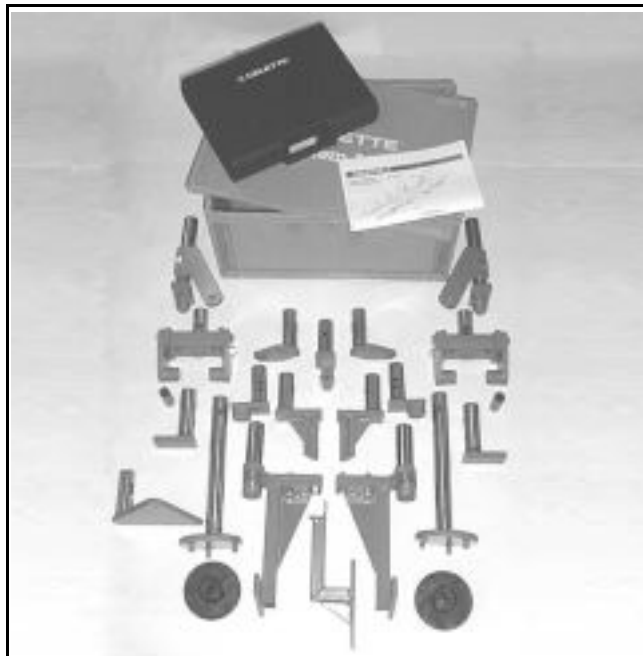


	1A-2A	3A-4A	4A-5A	5A-6A	6A-7A	7A-8A	10A-11A	18A-18A	28A-29A	30A-31A	36A-37A	38A-40A	41-42

21906

**4. КАТАЛОЖНЫЕ НОМЕРА СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

КАРТА ДЛЯ РЕМОНТА КУЗОВА CELETTE



Поставляемые приспособления

Специальные головки для **системы MZ**

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

Номер по каталогу поставщика: **874.300**

СТАПЕЛЬ ДЛЯ РЕМОНТА КУЗОВА BLACKHAWK

Поставляемые приспособления

Специальные головки для **системы MS**

Заказывать в: BLACKHAWK
centre Eurofret
Rue de Rheinsfeld
67100 STRASBOURG

Номер каталогу поставщика: **REN 88760**

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Нижняя крайняя передняя поперечина

41**A**

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

Данный элемент является съемным.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене только поперечины необходимо нанести мастику M.J. Pro (каталожный номер: 77 11 172 676) на сопрягаемую с лонжероном поверхность для обеспечения антикоррозионной защиты соединения. Поставляемая в запчасти деталь окрашена в черный цвет и не требует окраски при замене.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект включает:

Передняя поперечина

Буфер

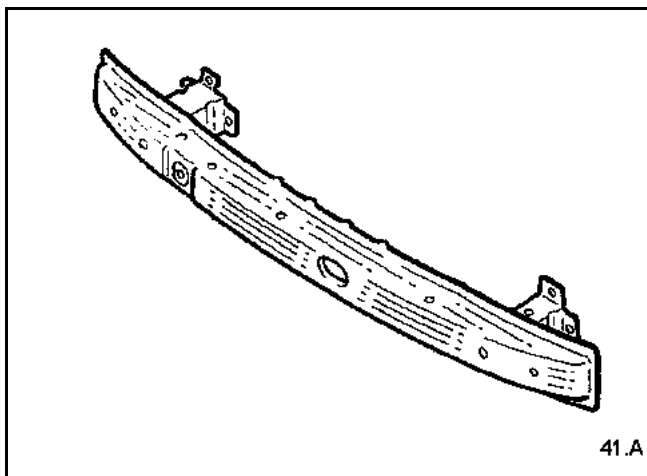
Кронштейн буксировочной проушины

Кольцо с резьбой

Усилитель кронштейна буксировочной проушины

Накладку

Гайки

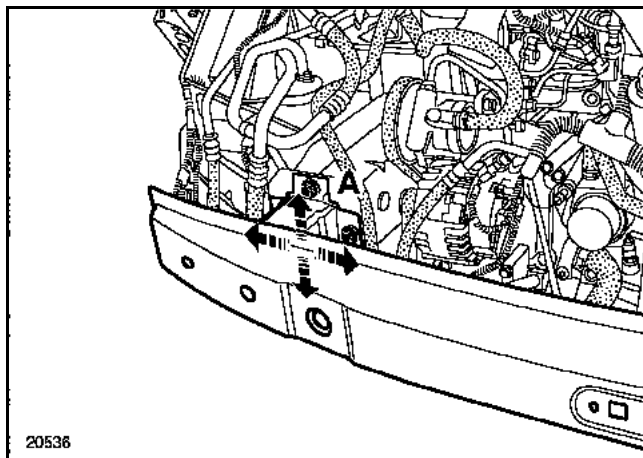


МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления поперечины

4,4



СНЯТИЕ

Для снятия отверните болты крепления (А) (по четыре с каждой стороны).

УСТАНОВКА

Если операция производится при установленном двигателе, необходимо разгрузить точки крепления двигателя, чтобы установить на место болты поперечины.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: поперечина является элементом жесткости моторного отсека. При любых операциях с поперечиной необходимо соблюдать момент затяжки болтов крепления (А).

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Поперечина кронштейна радиатора

41 В

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене нижней крайней передней поперечины после лобового удара.

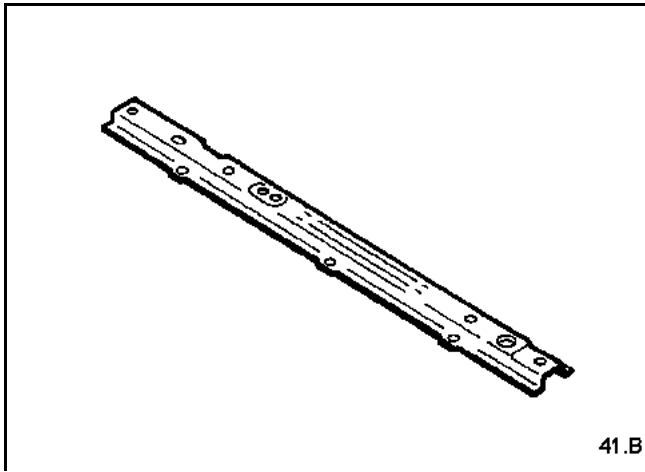
Данный элемент является съемным.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

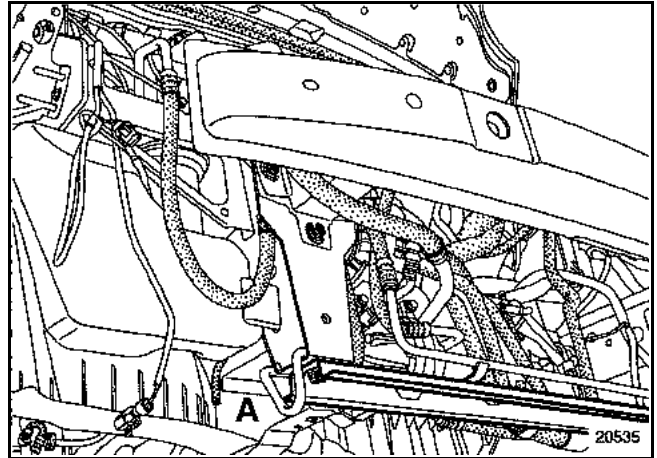
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления поперечины	2,2



СНЯТИЕ - УСТАНОВКА

Для снятия отверните болты крепления (А) после снятия механических узлов (радиатор и т.д).

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

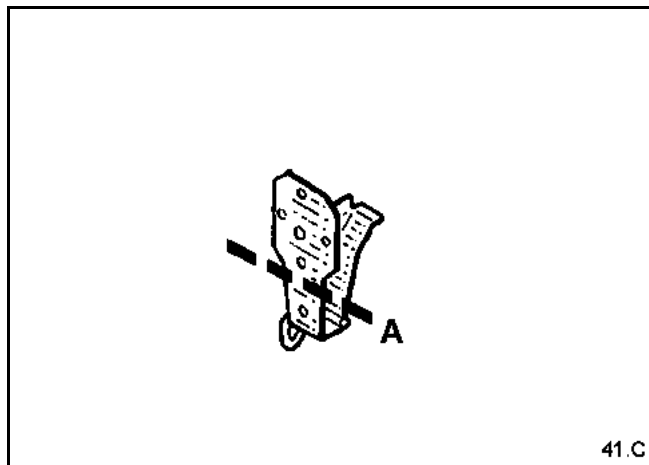
- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

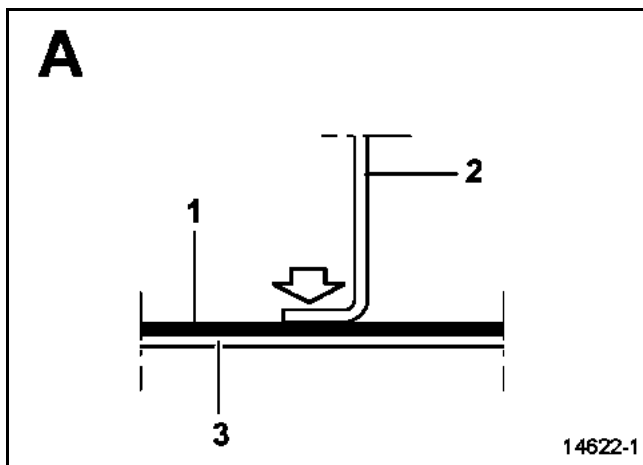
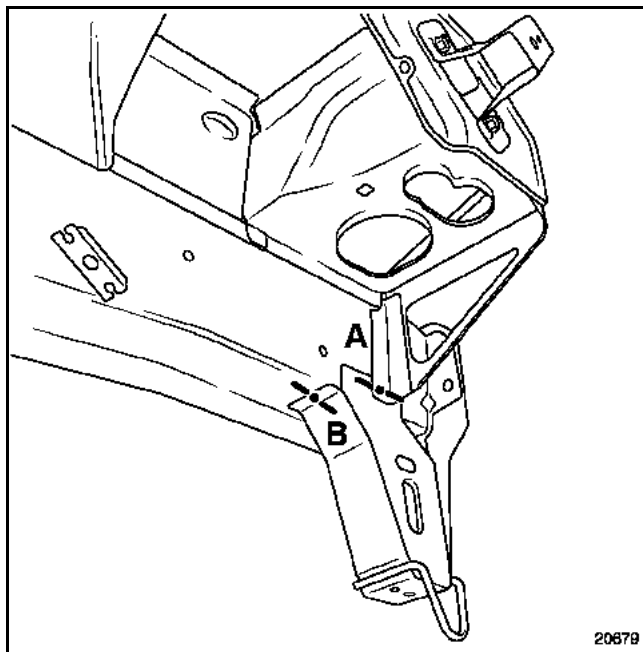
Деталь в сборе с:
 Накладкой
 Кольцом крепления груза (правая сторона)

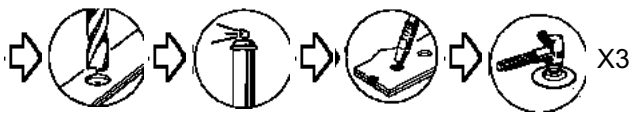
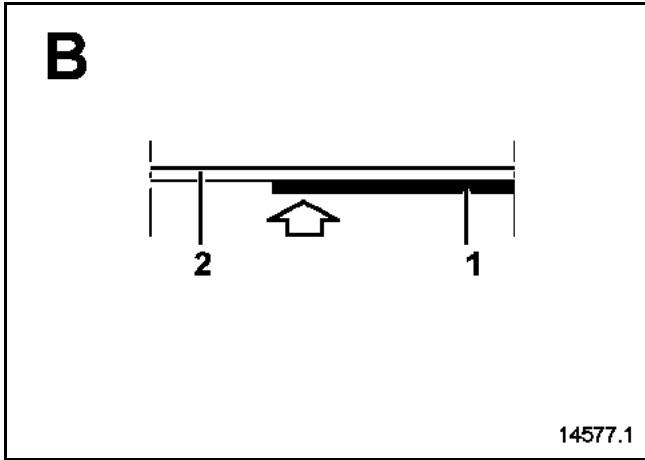


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

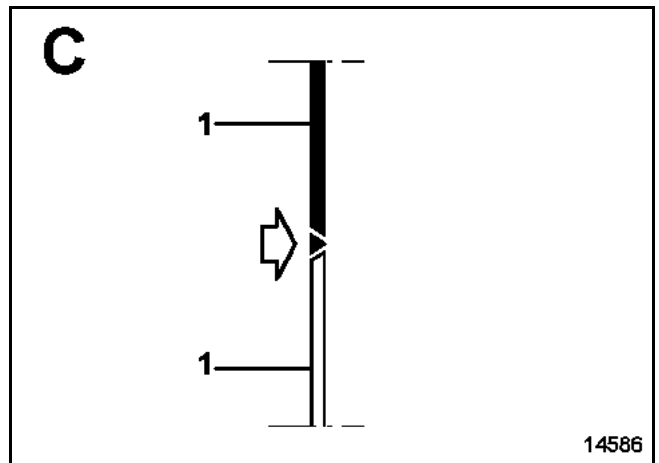
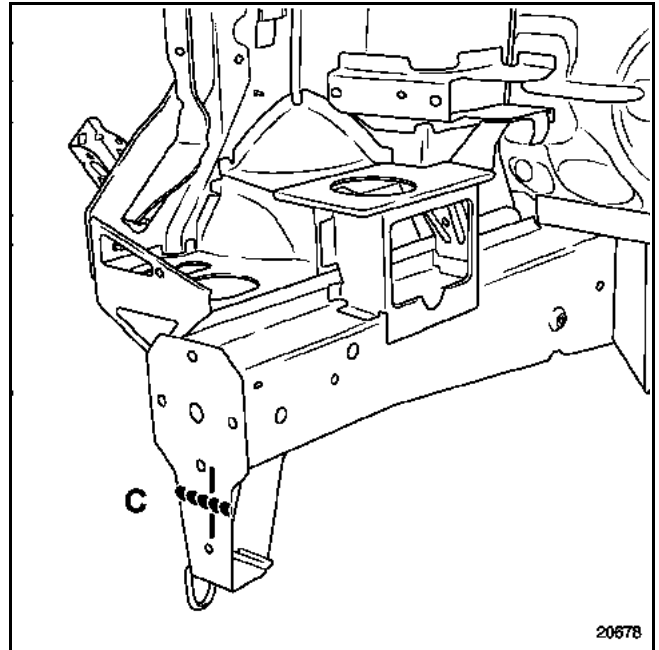
- | | | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 1 | Опора поперечины радиатора | 2 |
| 2 | Передний лонжерон | 2,5 |
| 3 | Крайняя боковая передняя поперечина | 1,5 |

Полная замена





Частичная замена



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Крайняя боковая передняя поперечина

41 D

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

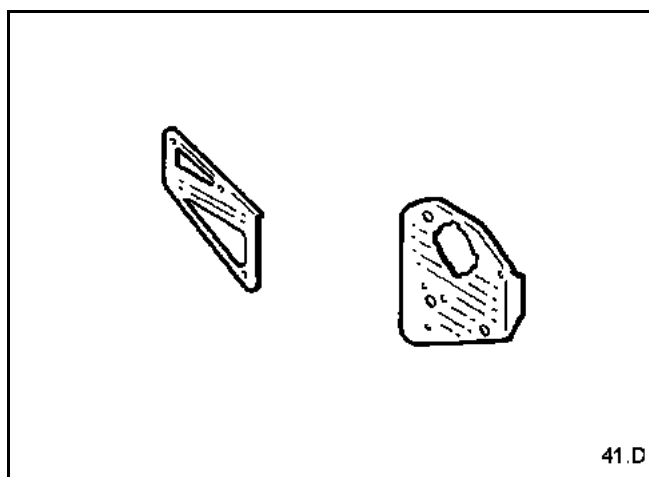
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

ПРИМЕЧАНИЕ: деталь на правой стороне имеет иную форму, но методика ремонта не меняется.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

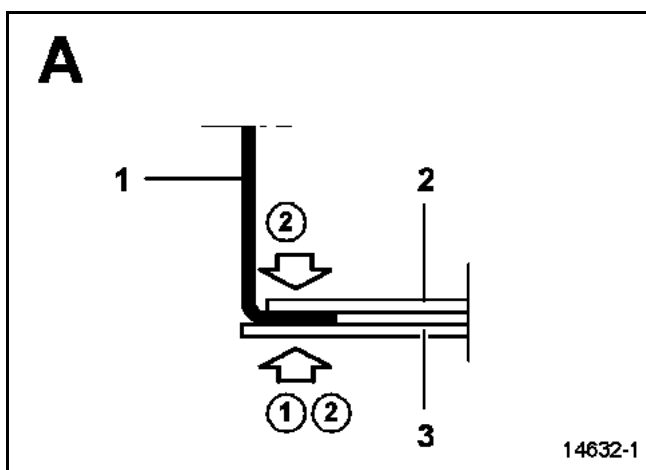
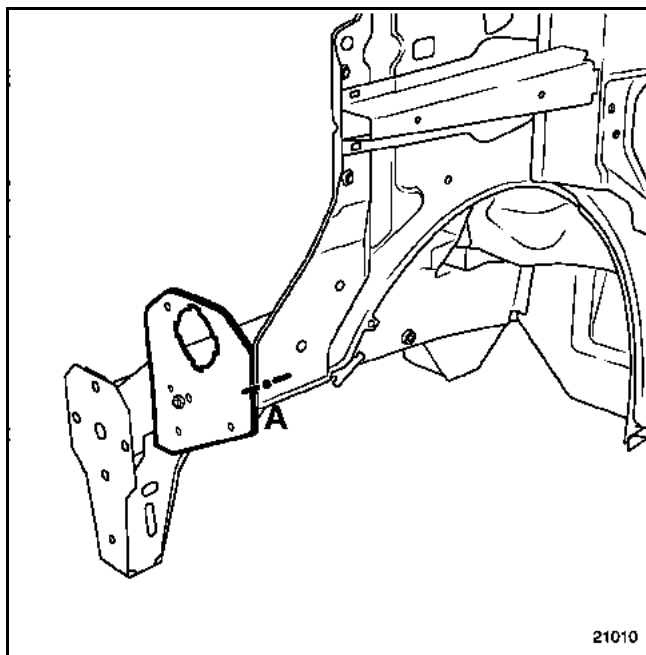
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.




СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Крайняя боковая передняя поперечина	1,5
2	Передняя часть передней колесной арки	1
3	Брызговик	1



① →  на автомобиле

② →  →  → 

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене опоры поперечины радиатора после лобового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- частично, с разрезом **A**,
- частично, с разрезом по линии **B**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: следует использовать стапель, кроме случая частичной замены с разрезом по линии **A**.

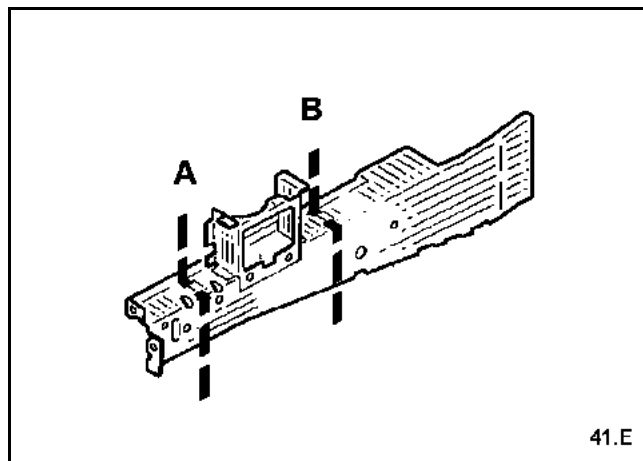
Далее даются только особенности замены с разрезами.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

- Усилителем лонжерона
- Основанием опоры двигателя
- Сварной распорной втулкой
- Угловым кронштейном основания чашки брызговика (левая сторона)
- Фиксирующими накладками (левая сторона)

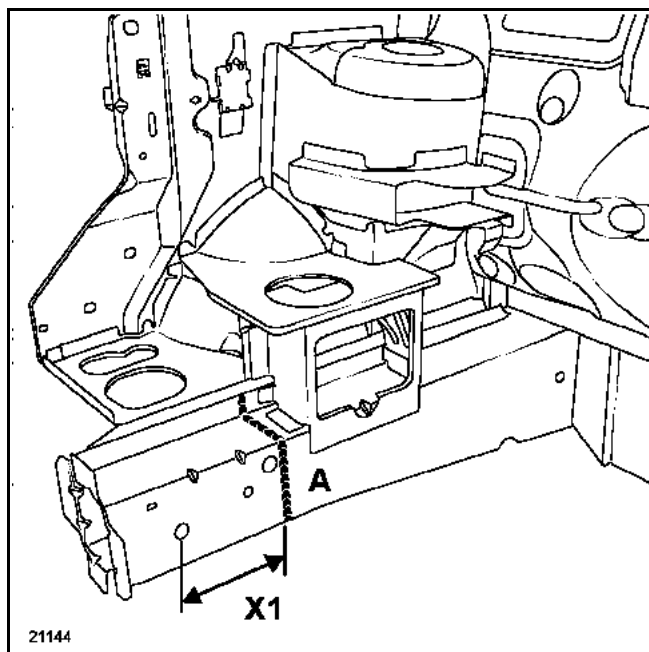


41.E

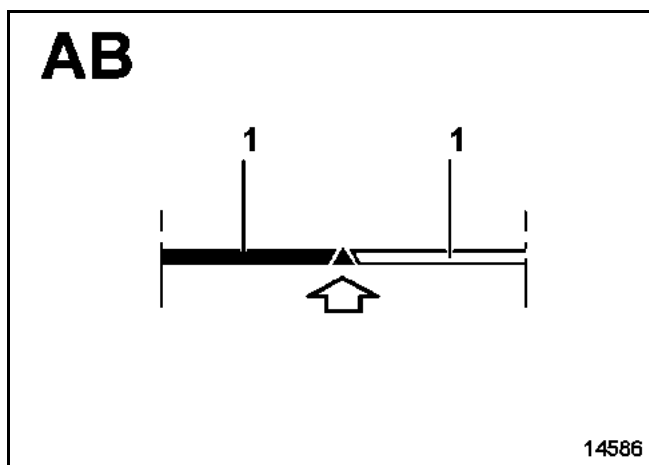
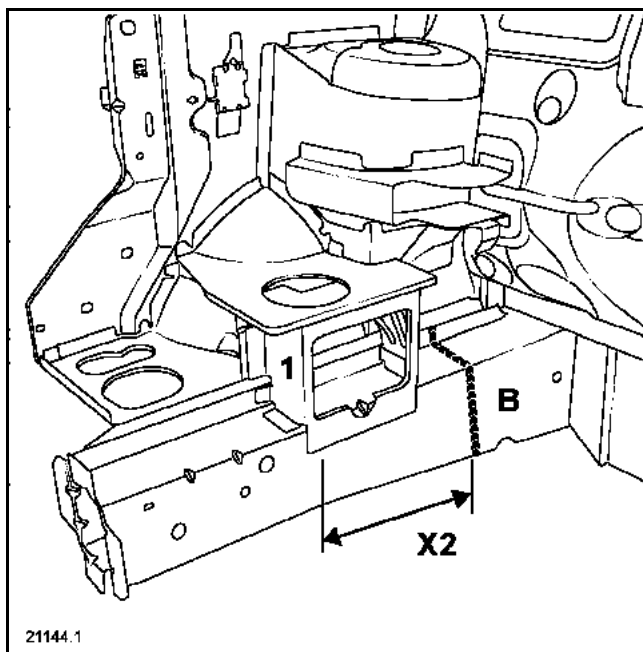
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| 1 | Передняя часть переднего лонжерона | 2,5 |
|---|------------------------------------|-----|

Замена с разрезом по линии А



Частичная замена с разрезом по линии В



ПРИМЕЧАНИЕ: эта операция может быть выполнена без применения стапеля. Нижняя крайняя передняя поперечина может быть использована в качестве калибра при выравнивании заменяемой детали.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Разрез делается в зоне X1, но ни в коем случае нельзя задевать направляющее отверстие или место сварки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Разрез делается в зоне X2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Можно выполнять разрез под усилителем опоры двигателя, но в этом случае необходимо снять опору для обеспечения удобства выполнения операции. В этом случае рекомендуется дополнительно заказать новый усилитель.

Усилитель к лонжерону приваривается сваркой электродозаклепками.

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

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене опоры поперечины радиатора после лобового удара и при замене передней части переднего колесной арки после косого лобового удара.

Замену можно производить частично с разрезом по линии **A**.

ПРИМЕЧАНИЕ: возможна полная замена этой детали в качестве дополнительной операции при замене передней части лонжерона, подробная методика замены которой дается в описании операции замены переднего лонжерона.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при одновременной частичной замене лонжерона и его накладки разрезы каждой детали должны быть **разнесены во избежание создания зоны ослабления**.

Эта операция может быть выполнена без применения стапеля.

Нижняя крайняя передняя поперечина может быть использована в качестве калибра при выравнивании заменяемой детали.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

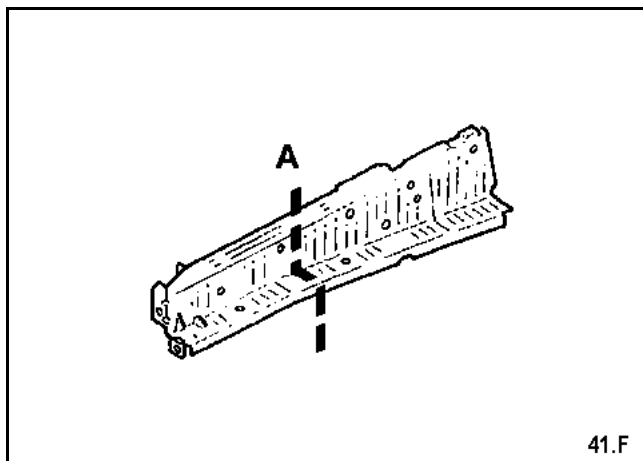
Деталь в сборе с:

Угловым кронштейном крайней боковой передней поперечины

Фиксирующими накладками

Угловым кронштейном крепления тормозного шланга

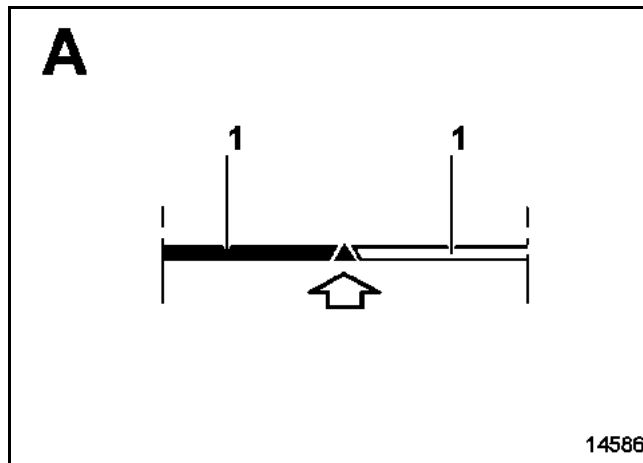
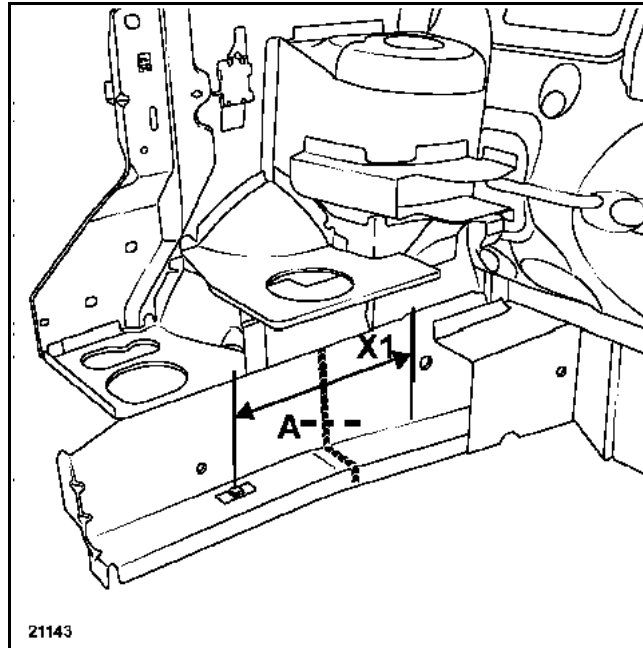
Приварными шпильками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Передняя часть накладки переднего лонжерона | 2,5 |
|---|---|-----|

Частичная замена



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Разрез делается в зоне X1, но ни в коем случае нельзя задевать направляющее отверстие или место сварки.

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

Необходимо использовать стенд для ремонта кузова.

Чтобы снять лонжерон в сборе, необходимо отсоединить следующие элементы:

- пол кабины (частично),
- боковую часть передней поперечины пола кабины,
- переднюю часть заднего усилителя переднего лонжерона,
- заднюю опору переднего подрамника.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично (снятие только передней части).
Заднюю часть следует отделить от детали, поставляемой в запчасти.

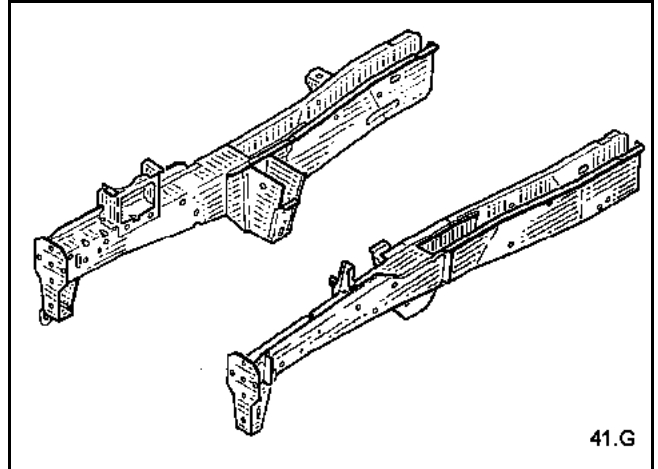
ПРИМЕЧАНИЕ: Далее даются только особенности частичной замены лонжерона в месте входа лонжерона в салон.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

- Фиксирующей накладкой
- Угловым кронштейном основания
- Задней опорой переднего подрамника
- Внутренним кронштейном задней части подрамника
- Передней частью лонжерона
- Накладкой лонжерона
- Боковым кронштейном
- Угловым кронштейном крепления тормозных шлангов
- Усилителем лонжерона
- Внутренним усилителем
- Опорой поперечины радиатора
- Накладкой опоры поперечины радиатора
- Кольцом крепления груза (правая сторона)
- Усилителем опоры двигателя (правый)
- Приварными шпильками
- Соединительной стойкой крепления подрамника
- Приварными гайками



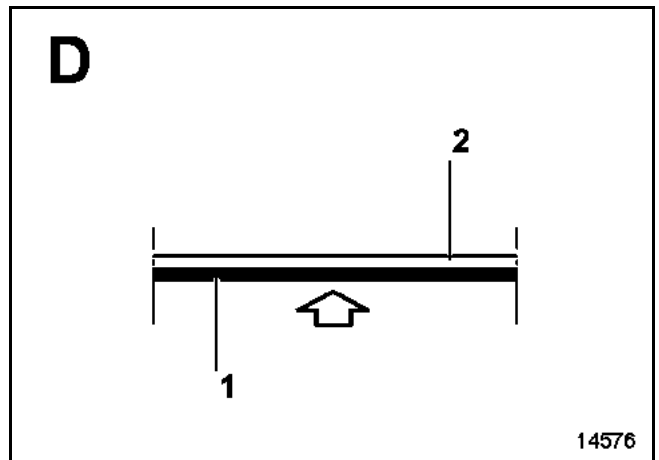
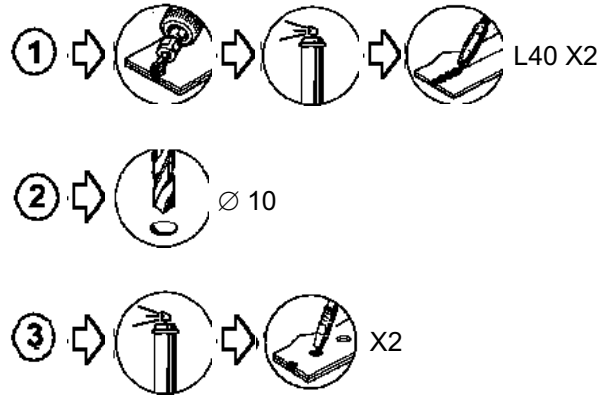
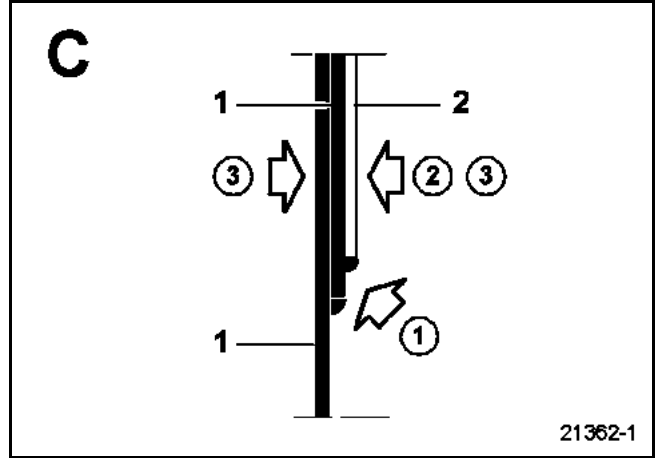
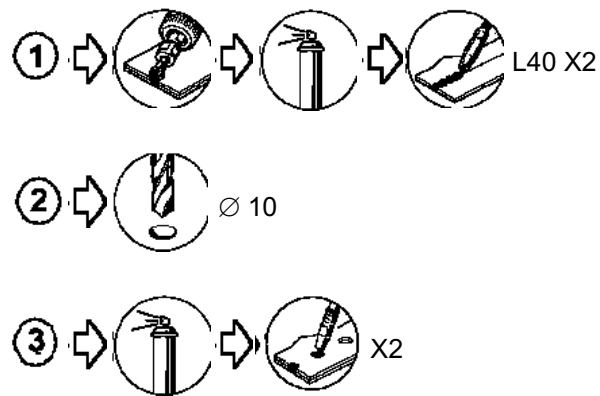
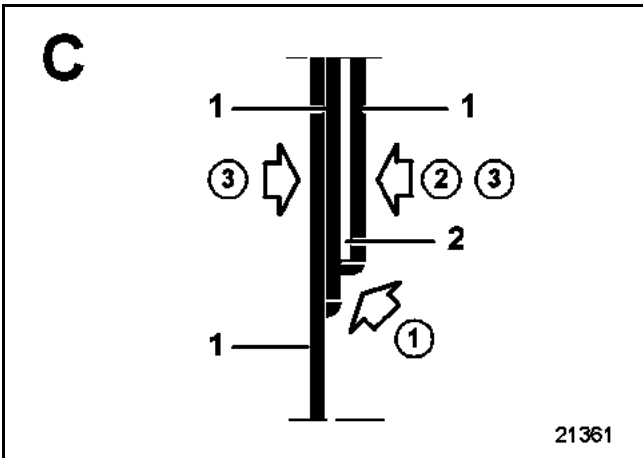
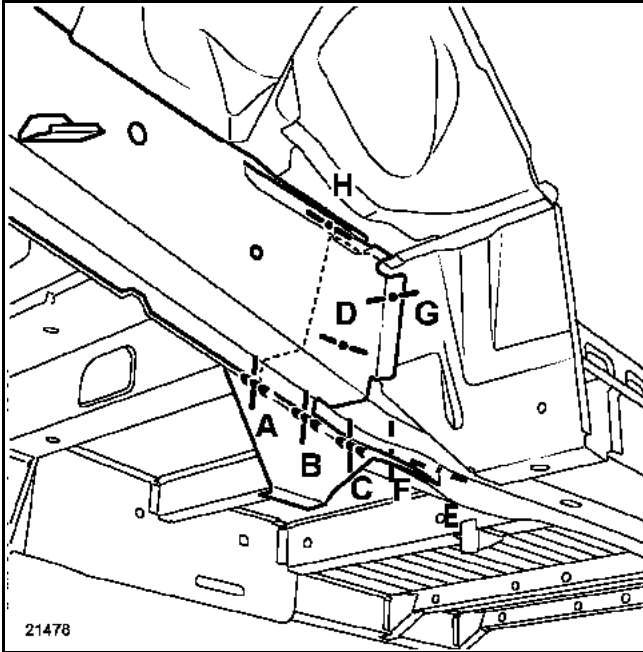
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

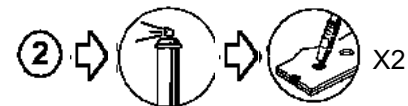
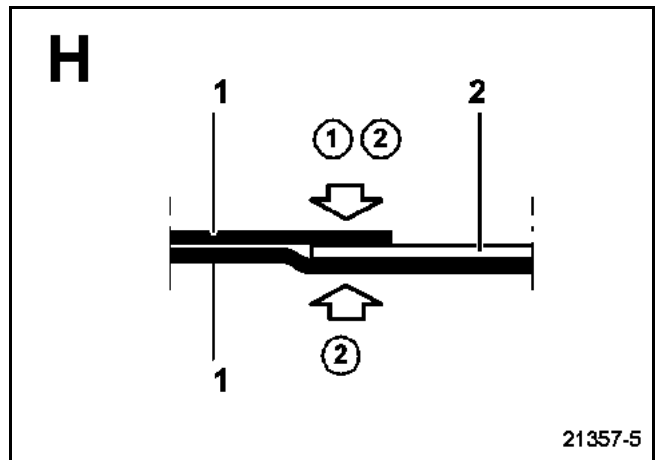
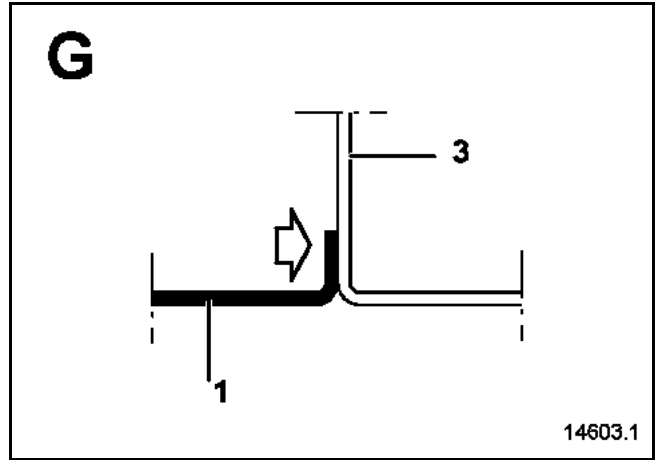
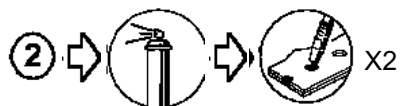
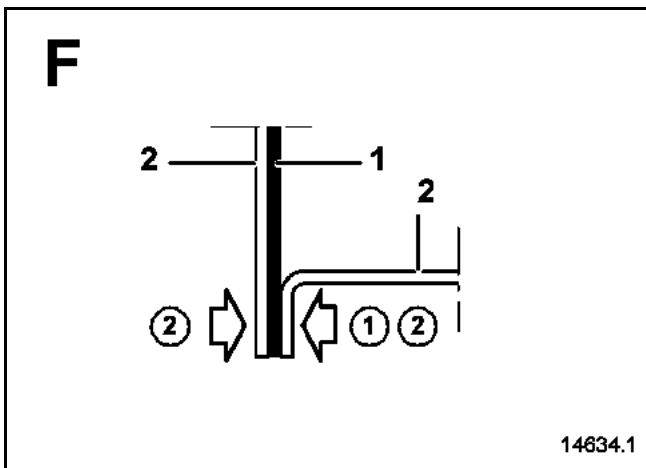
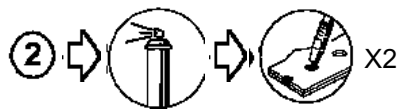
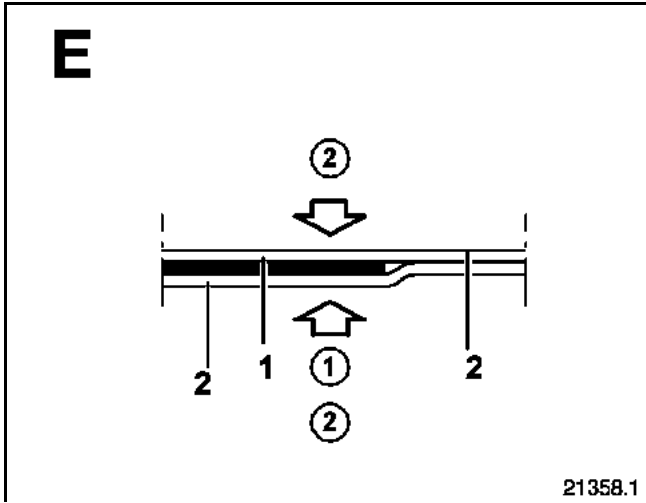
1	Передний лонжерон	2,5
2	Задняя часть переднего лонжерона	2
3	Опору домкрата	1,2
4	Передняя поперечина пола кабины	1,5
5	Усилитель задней части переднего лонжерона	1

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Передний лонжерон

41 **G**

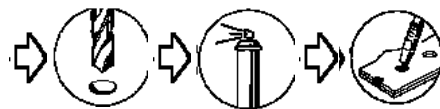
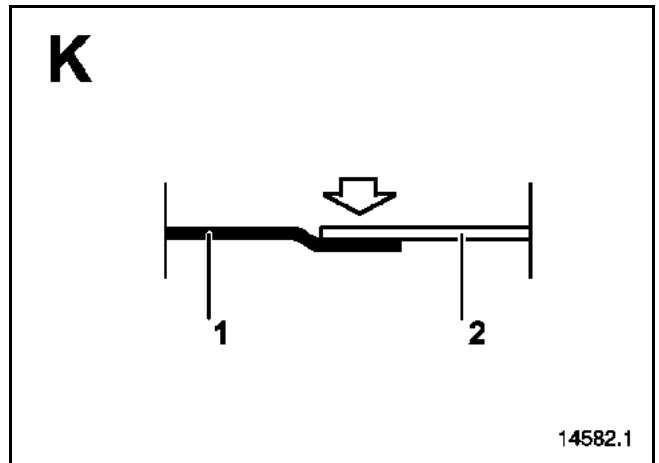
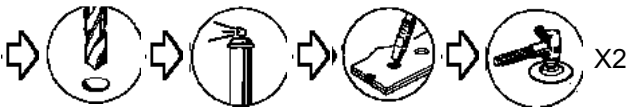
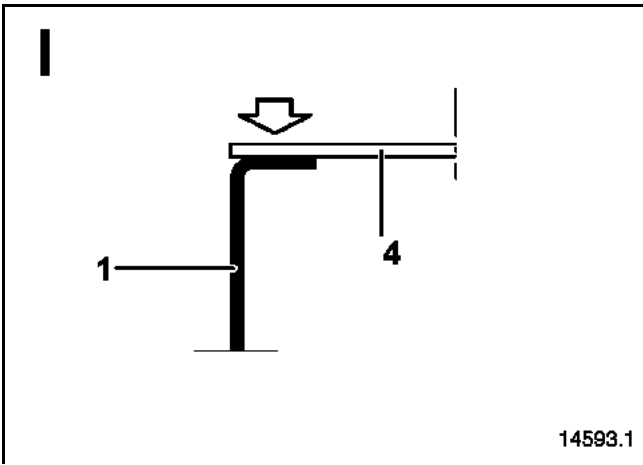
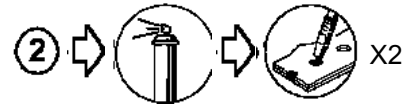
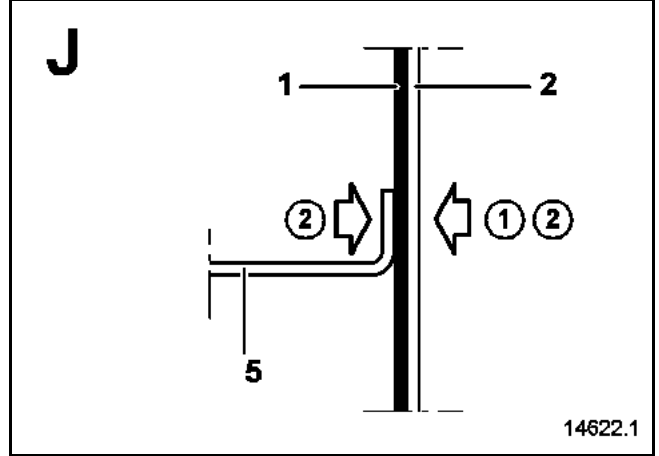
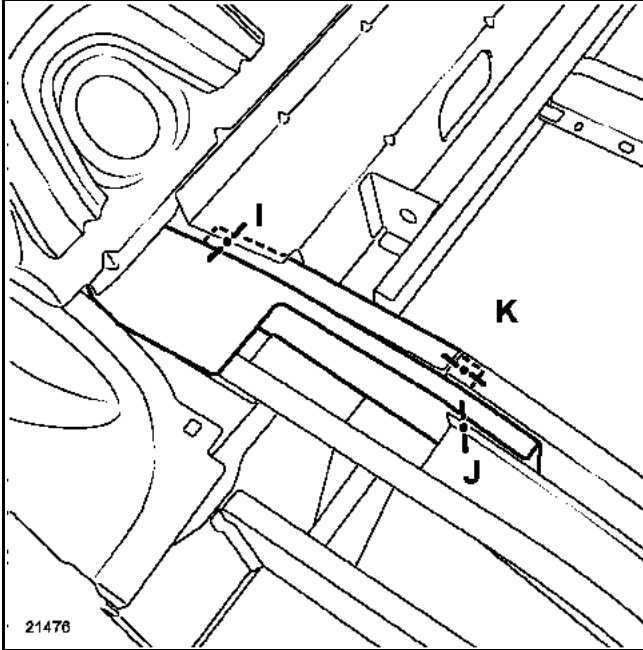


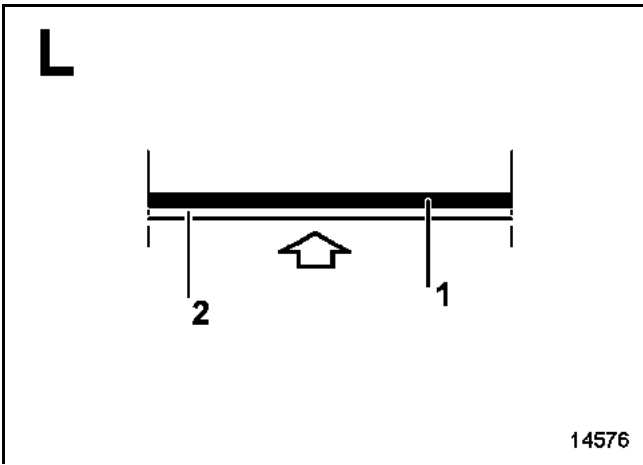
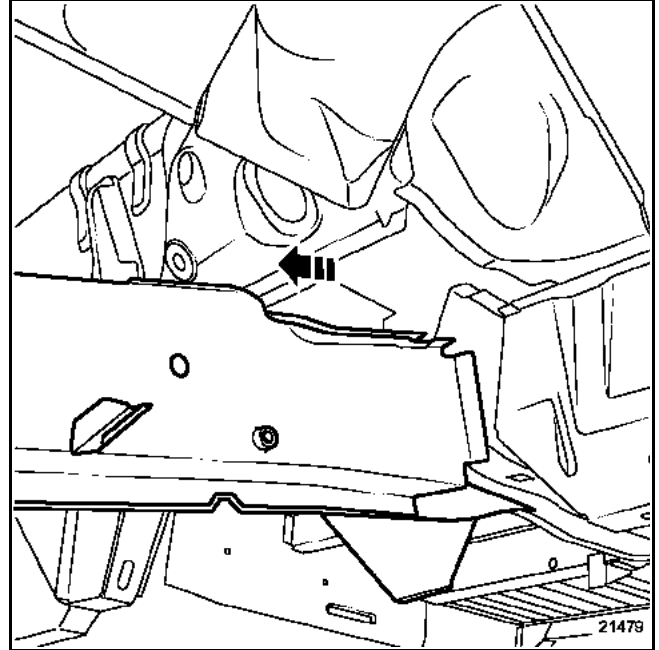
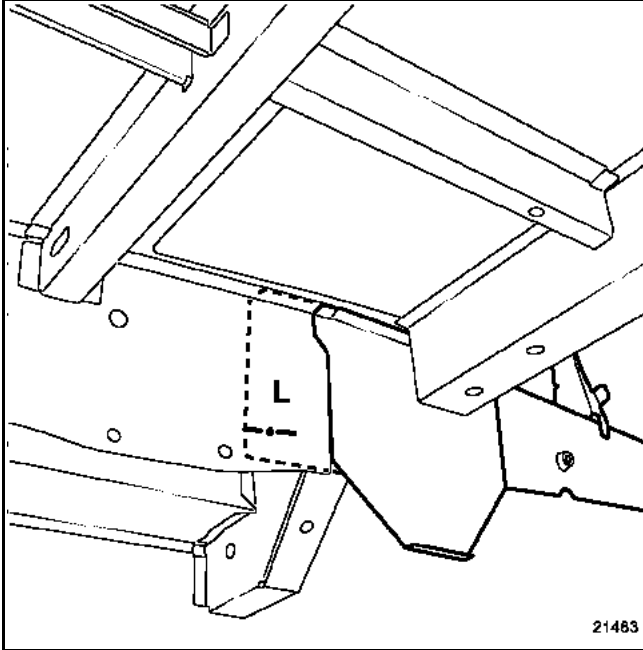


НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

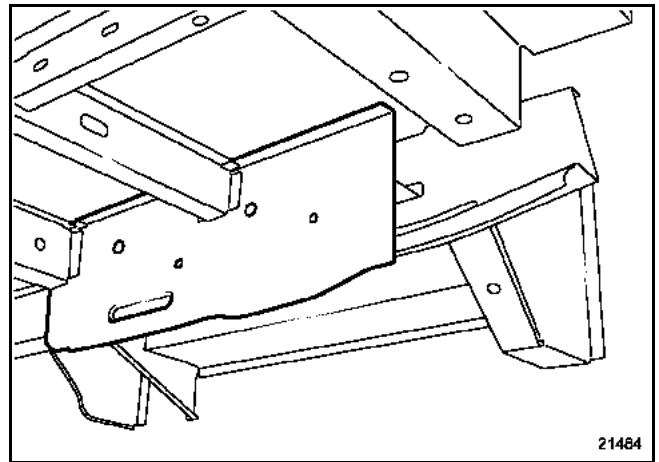
Передний лонжерон

41 **G**





Полная замена



ВНИМАНИЕ: лонжерон достаточно тяжел (выполнен из толстых стальных листов).

При снятии и установке соблюдайте необходимые меры предосторожности.

Рисунок для справки.

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене лонжерона в сборе требуется отсоединить заднюю часть переднего лонжерона.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части передней колесной арки или колесной арки в сборе после лобового удара.

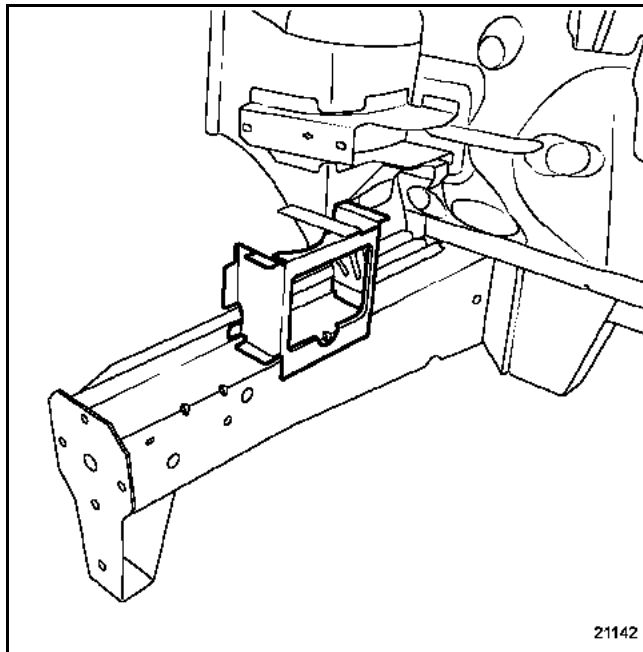
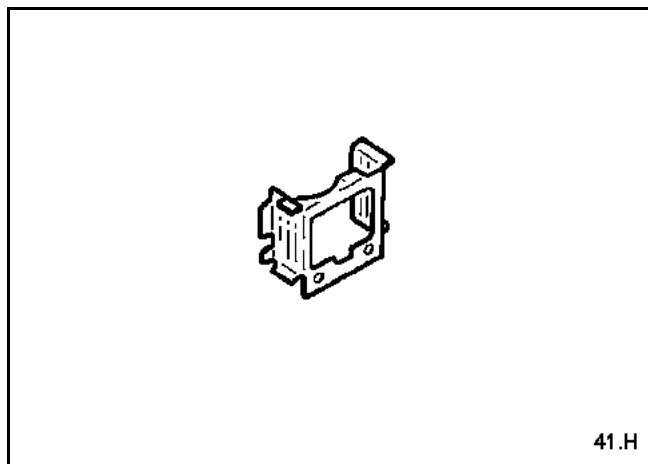
Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

Далее приводится описание только специальных операций в данной деталию.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ: сварка лонжерона и чашки брызговика производится методом сварки электрозаклепками.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя опора переднего подрамника

41 I

Замена этой детали является операцией, связанной с заменой переднего подрамника после косого лобового удара в область колеса.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

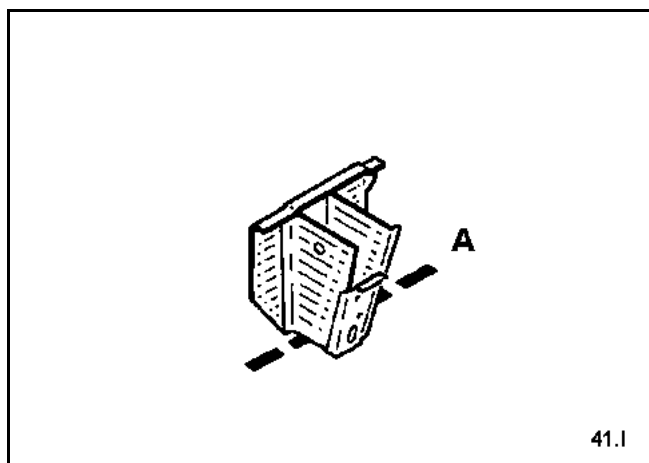
Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

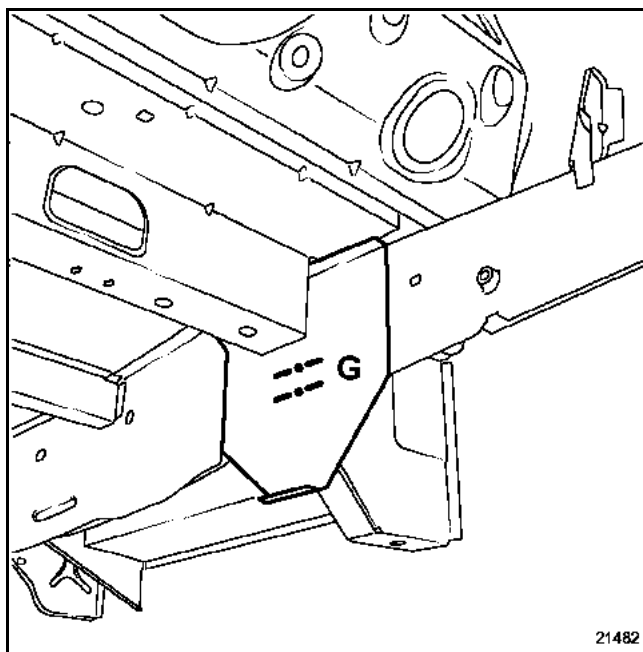
Деталь в сборе с:
Внутренним кронштейном
Фиксирующей накладкой



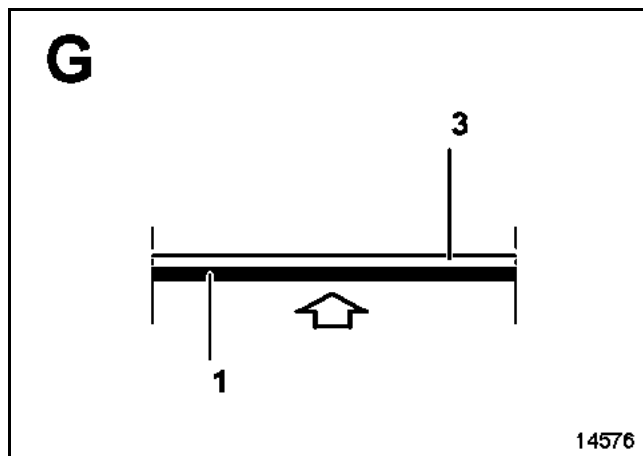
СОЕДИНЯЮЩИЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Задняя опора переднего подрамника	1,5
2	Передняя поперечина пола кабины	1,5
3	Передняя часть переднего лонжерона	2,5
4	Задняя часть переднего лонжерона	2

Полная замена



ПРИМЕЧАНИЕ: при полной замене требуется частично отсоединить детали, как показано на рисунке выше, для обеспечения доступа к двум точкам **G**.

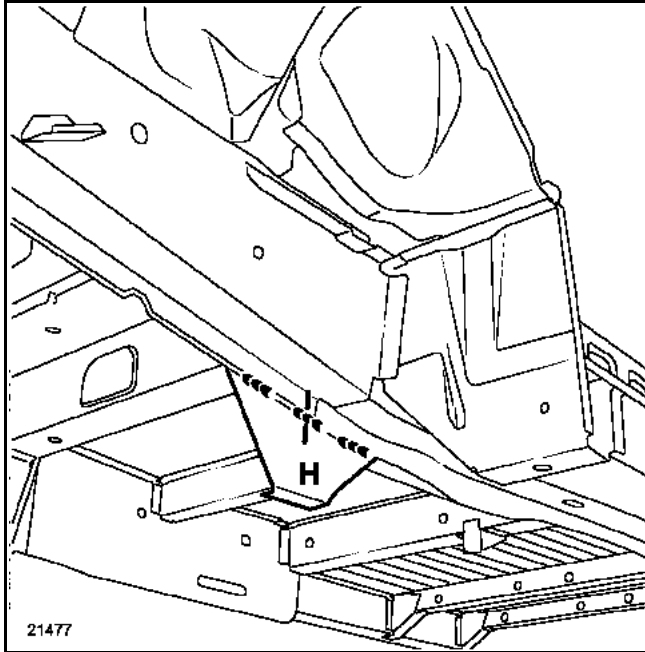


ПРИМЕЧАНИЕ: во всех остальных точках должна быть произведена сварка методом электрозаклепок.

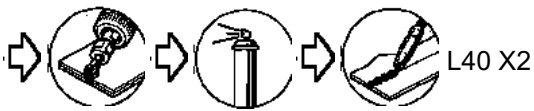
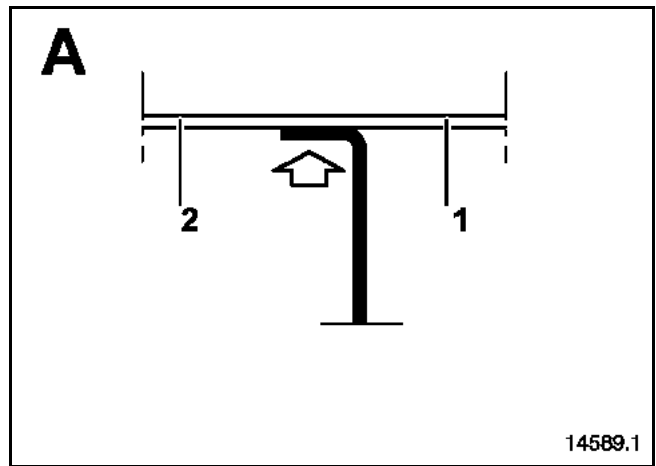
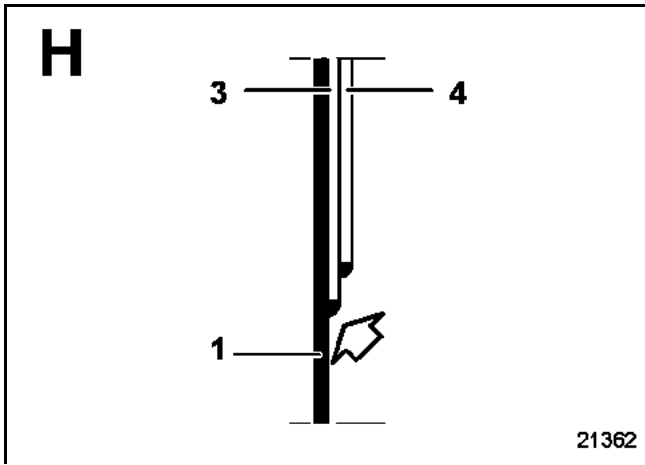
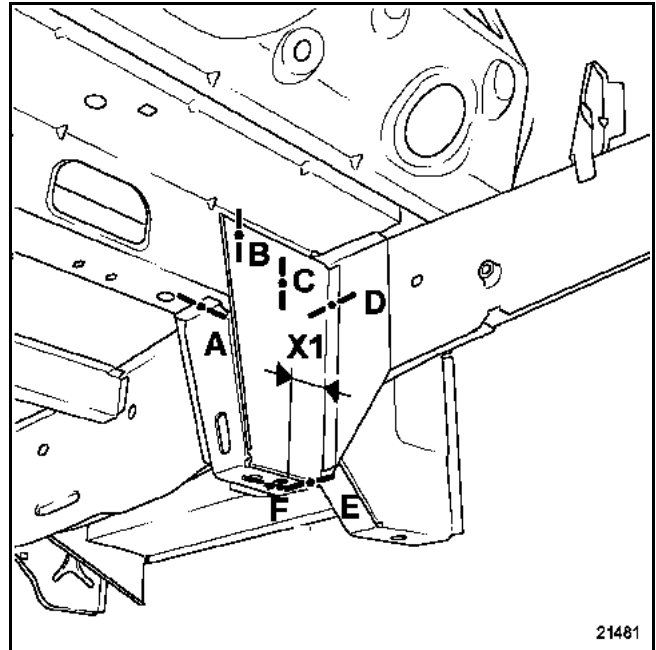
НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

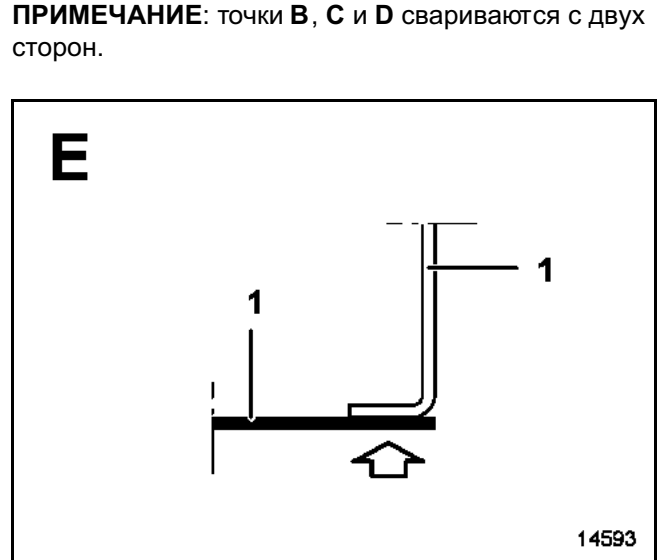
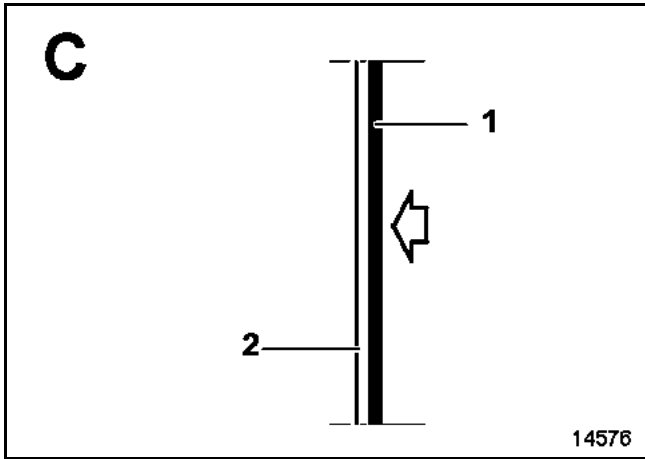
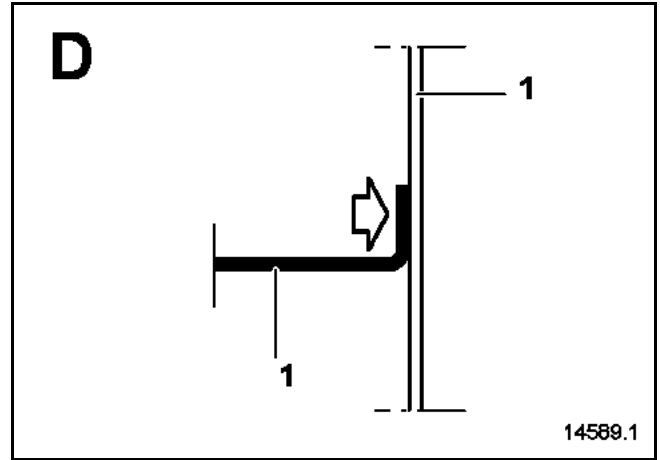
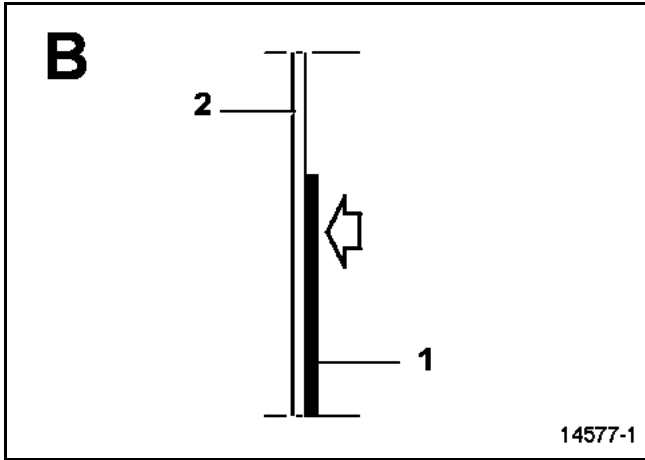
Задняя опора переднего подрамника

41 I

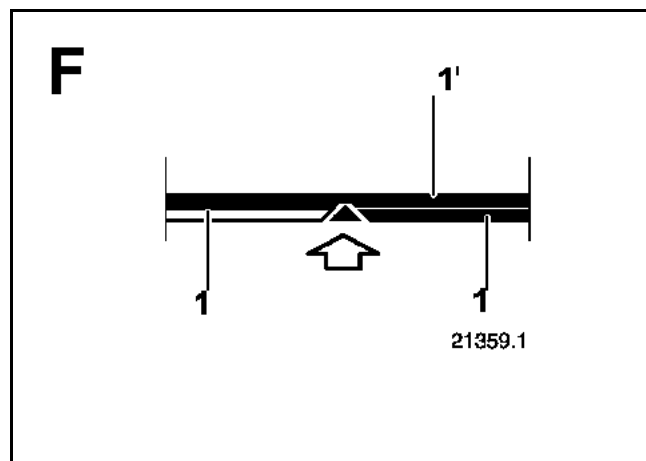


Частичная замена





ПРИМЕЧАНИЕ: точки В, С и D свариваются с двух сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ: X1 = 40 мм

ВНИМАНИЕ:

Предохраняйте часть 1' при резке.

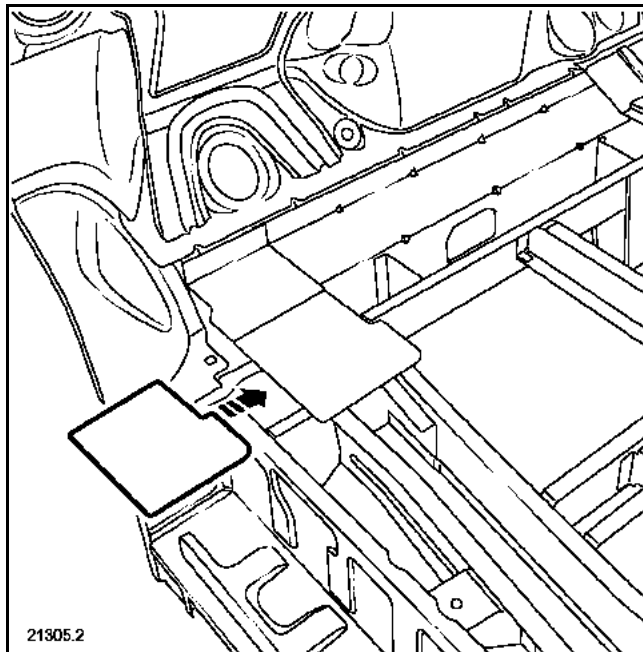
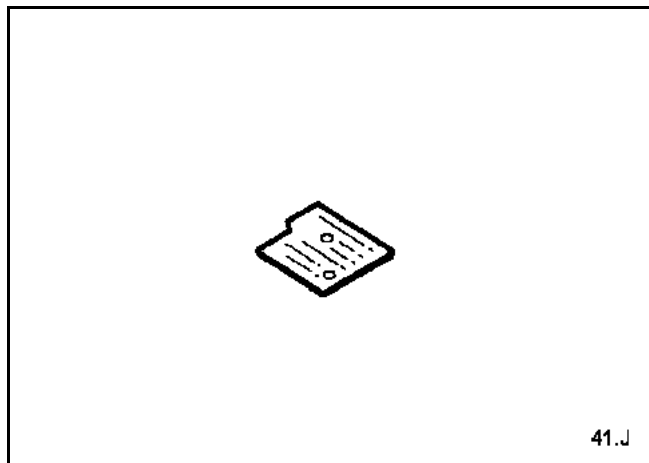
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене переднего лонжерона после лобового удара.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ: во всех точках должна быть произведена сварка методом электрозаклепок.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Панель порога кабины

41 К

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- частично, под дверью, с разрезами по линиям **А-В**,
- частично, с разрезами по линиям **А-С**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: панель порога отрезается со стороны кабины, приведенные места разрезов могут быть смещены в зависимости от характера удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: для выполнения частичной замены в соответствии с разрезами по линиям А-С необходимо дополнительно заказать объемную вставку усилителя стойки.

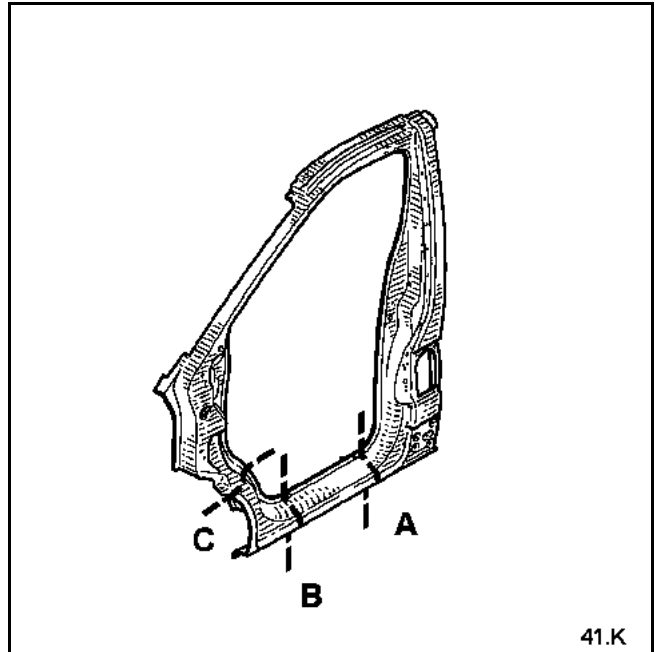
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

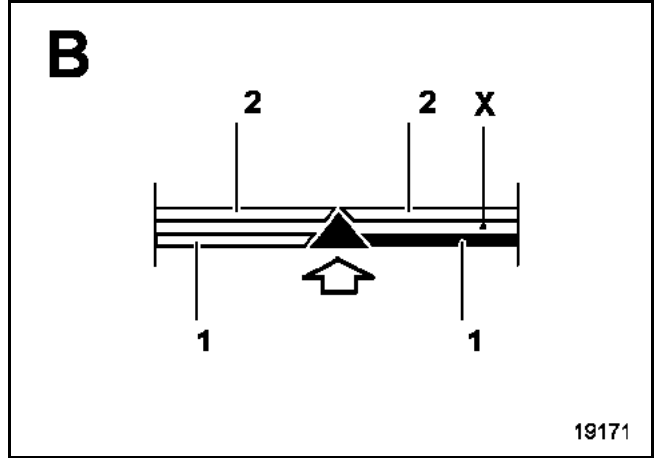
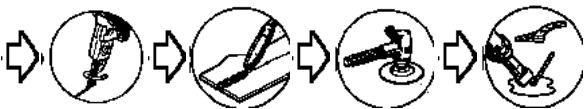
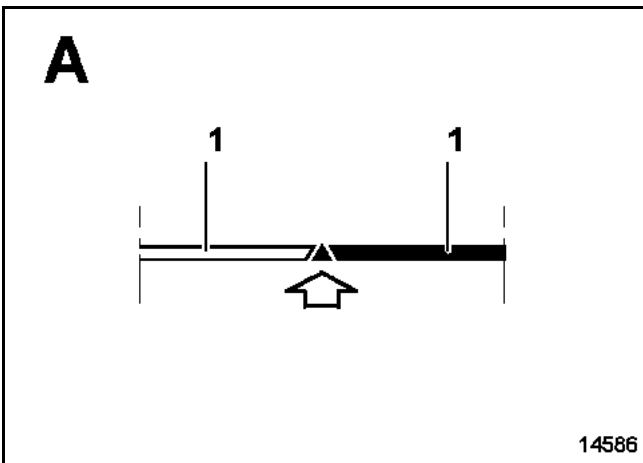
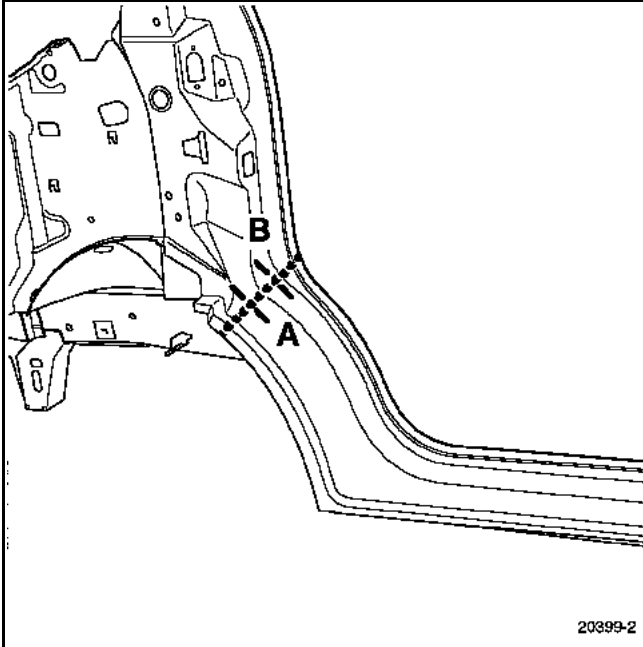
- Продольным профилем края крыши кузова
- Усилителем фиксатора замка
- Накладкой фиксатора замка
- Центрирующим усилителем
- Угловым кронштейном крепления крыла
- Усилителем стойки
- Усилителем ограничителя открытия двери
- Усилителем петли двери
- Верхним узлом стойки
- Нижним узлом стойки
- Приварными гайками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Панель порога	0,9
2	Усилитель стойки	1,2

Частичная замена

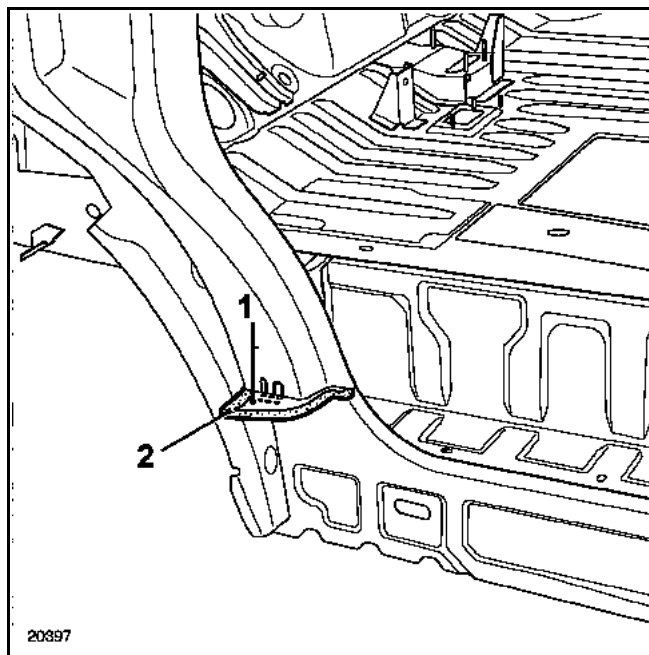


ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

При резке не повредите усилитель стойки (2).
В случае небольшого задевания усилителя стойки необходимо проварить усилитель в месте задевания перед установкой новой панели порога.

Также необходимо отсоединить усилитель стойки от детали, поставляемой в запчасти, перед установкой панели порога на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ: Зона X является пустой.

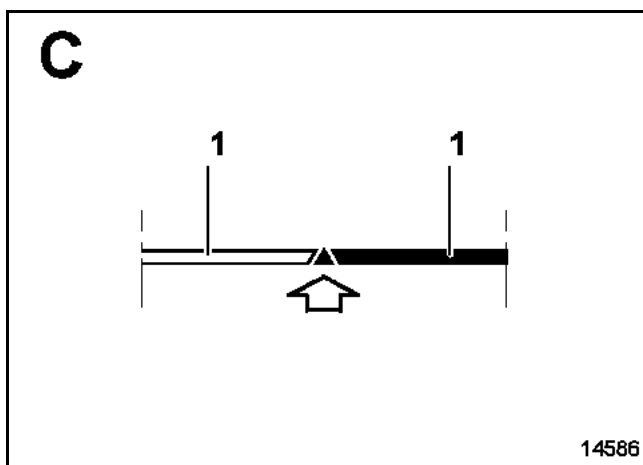
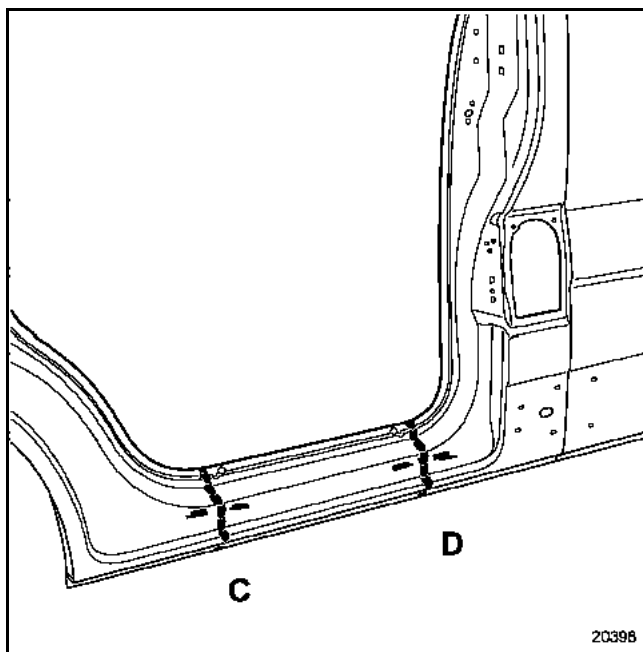


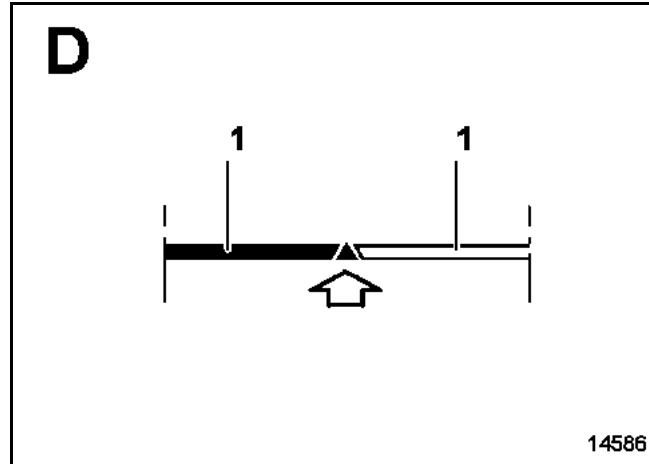
НАПОМИНАНИЕ

Объемные вставки реагируют на температуру во время погружения кузова в катафорезную ванну на заводе. При ремонте данную операцию произвести невозможно, однако во время замены вставки необходимо выполнить следующие операции обеспечения герметичности и звукоизоляции автомобиля:

- 1 Очистить склеиваемые поверхности гептаном
- 2 Заглушить отверстия во вставке кусочками звукоизолирующей прокладки (складской номер 77 01 423 546)
- 3 Нанести по периметру вставки (1) мастику, обеспечивающую герметичность уплотнения (2) (складской номер 77 01 423 330).
- 4 Установить вставку на место, прижимая мастику

Частичная замена под дверью





Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

Полная замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней части задней панели или задней стойки кабины.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично передней или задней части (с разрезом по линии **A**).

ПРИМЕЧАНИЕ: приведенное ниже место разреза может быть смещено в зависимости от характера удара.

Полная замена не описывается.

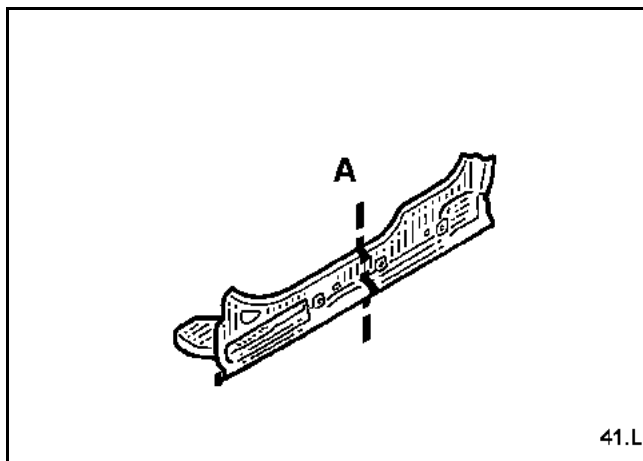
Если необходимо, в зависимости от выбора места разреза, дополнительно закажите объемную вставку панели порога.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

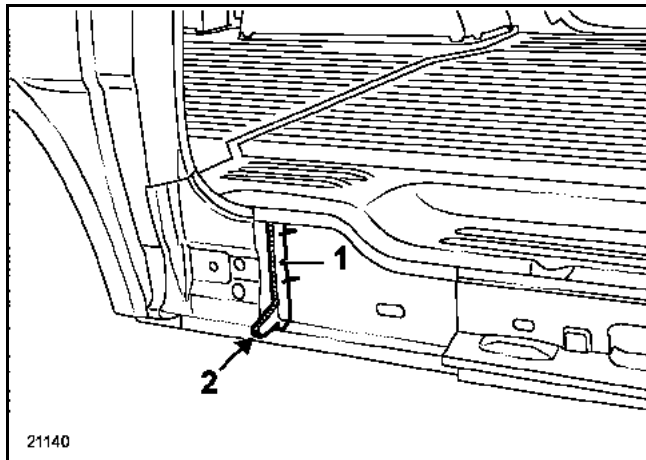
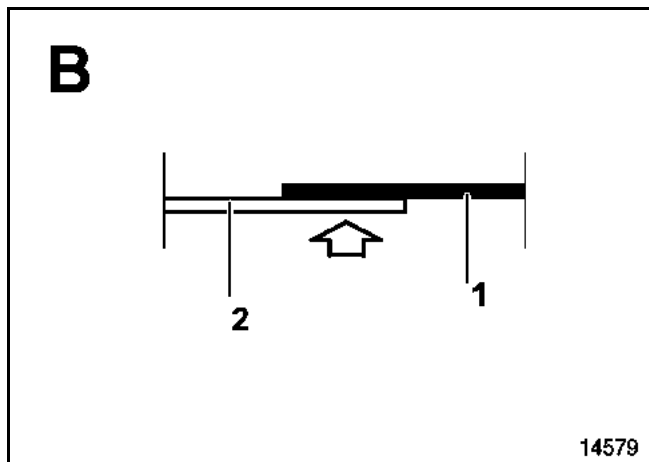
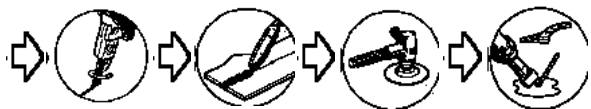
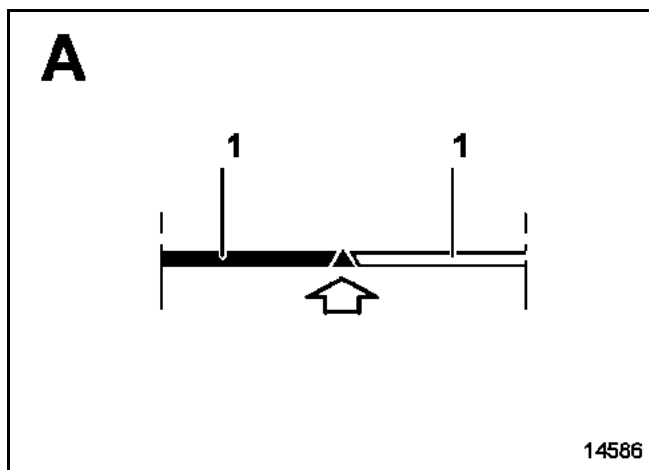
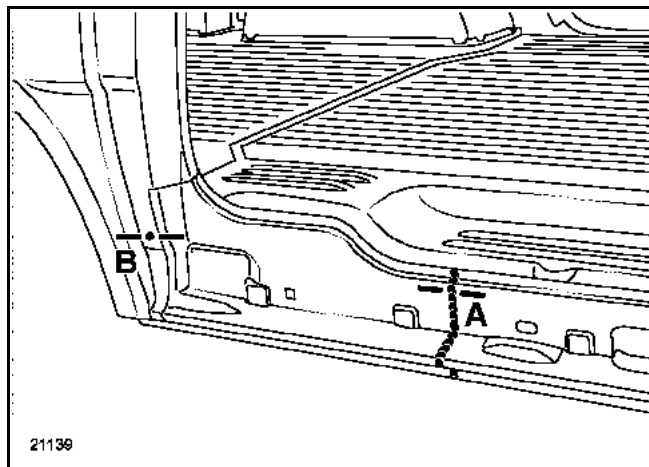
Деталь в сборе с:
Рельсовым узлом
Накладкой рельсового узла
Угловым кронштейном
Усилителем ограничителя открытия двери
Приварными гайками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Нижняя секция боковины кузова под боковой дверью	0,9
2	Задняя часть задней боковой панели	0,8
3	Задняя стойка кабины	0,9
4	Задняя внутренняя стойка кабины	1

Частичная замена задней части

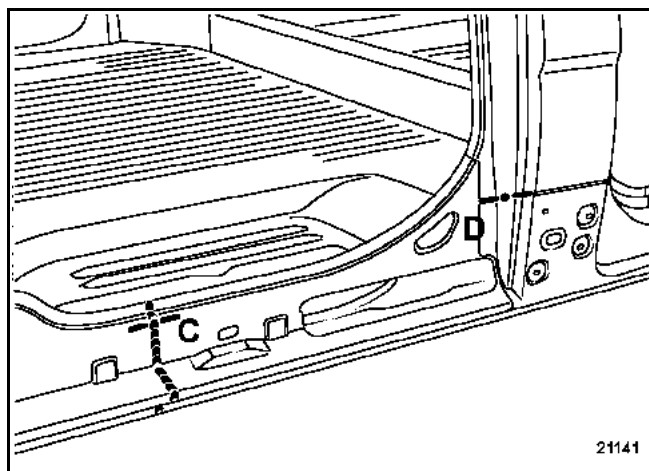


НАПОМИНАНИЕ

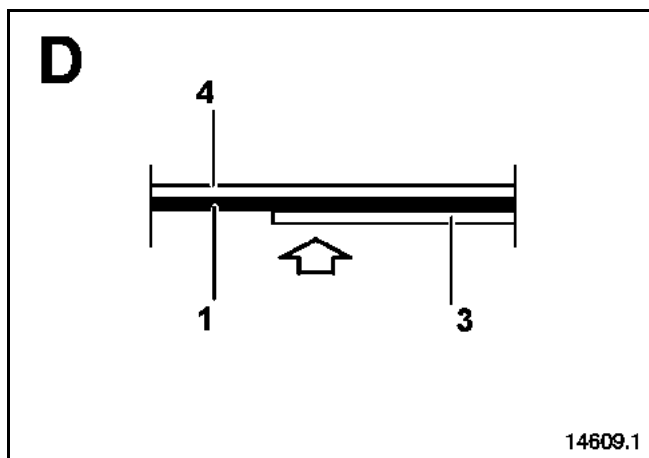
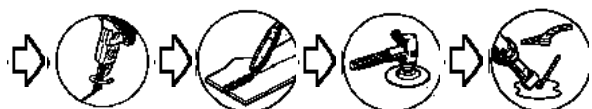
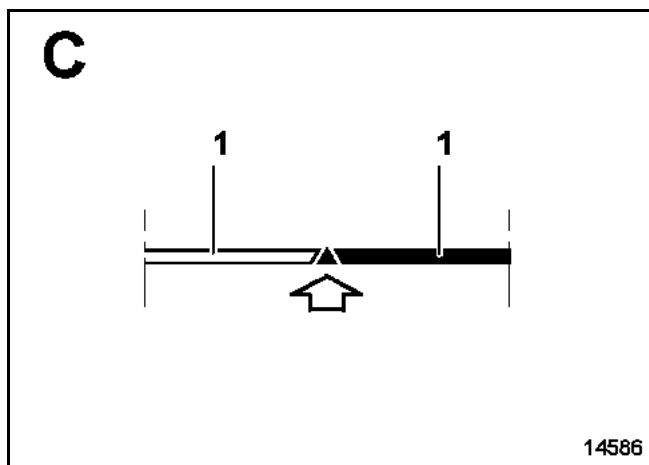
Объемные вставки реагируют на температуру во время погружения кузова в катафорезную ванну на заводе. При ремонте данную операцию произвести невозможно, однако во время замены вставки необходимо выполнить следующие операции для обеспечения герметичности и звукоизоляции автомобиля:

- 1 Очистить склеиваемые поверхности гептаном.
- 2 Заглушить отверстия во вставке кусочками звукоизолирующей прокладки (складской номер 77 01 423 546).
- 3 Нанести по периметру на вставку (1) мастику, обеспечивающую герметичность уплотнения (2) (складской номер 77 01 423 330).
- 4 Установите вставку на место, прижимая мастику.

Частичная замена передней части



ПРИМЕЧАНИЕ: установка заменяемой детали требует отгибания края листа стойки кабины.



Данная операция может осуществляться тремя способами:

- частично посредством замены передней части, с разрезом по линии **A**,
- частично посредством замены средней части, с разрезом по линии **B**,
- частично посредством замены задней части, с разрезом по линии **C**.

В зависимости от заменяемой части замена следующих деталей является дополнительной операцией:

- передняя часть усилителя передней стойки кабины с разрезом по линии (**A**),
- центральная часть задней внутренней стойки кабины с разрезом по линии (**B**),
- задняя часть внутренней панели боковины с разрезом по линии (**C**).

Далее приводится описание только специфических действий с данной деталью.

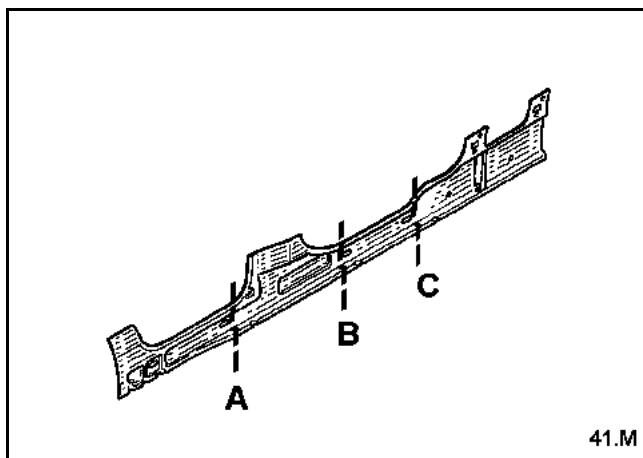
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях стандартизации в запчасти поставляется только деталь для длиннобазной модификации автомобиля. Для короткобазной модификации необходимо отрезать накладку панели порога и приварить заднюю накладку (см. соответствующую методику), которую следует заказать дополнительно.

Эта операция производится перед покраской.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

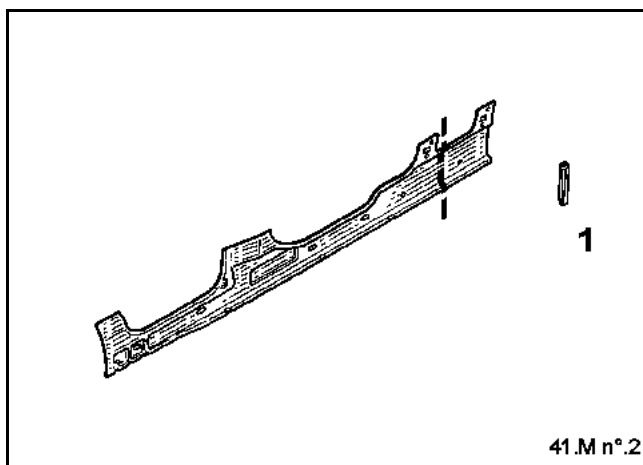
Деталь в сборе с:
Накладкой
Задней накладкой панели порога
Усилителем накладки (со стороны боковой сдвижной двери)
Приварными гайками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

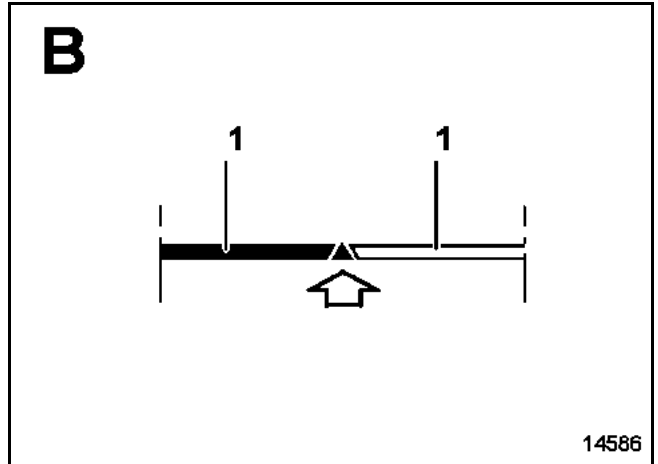
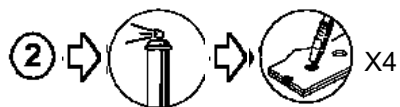
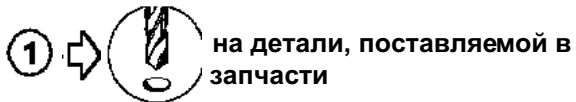
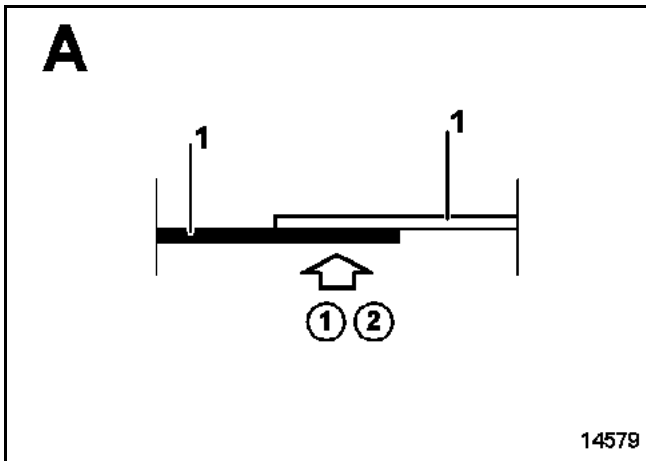
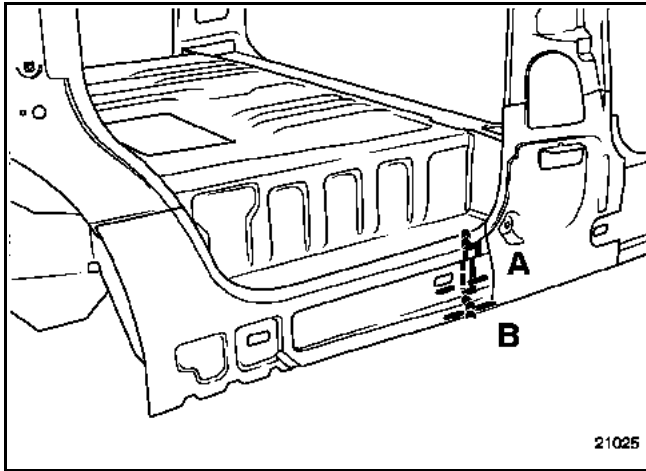
1 Накладка панели порога 0,9

Подготовка для короткобазной модификации

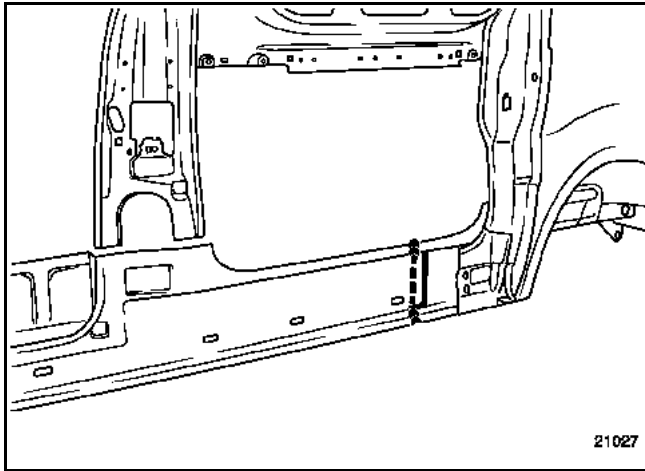


ПРИМЕЧАНИЕ: для короткобазной модификации необходимо отрезать накладку панели порога, как показано на рисунке, и приварить заднюю накладку панели порога (1).

Частичная замена передней части

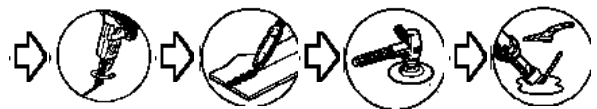
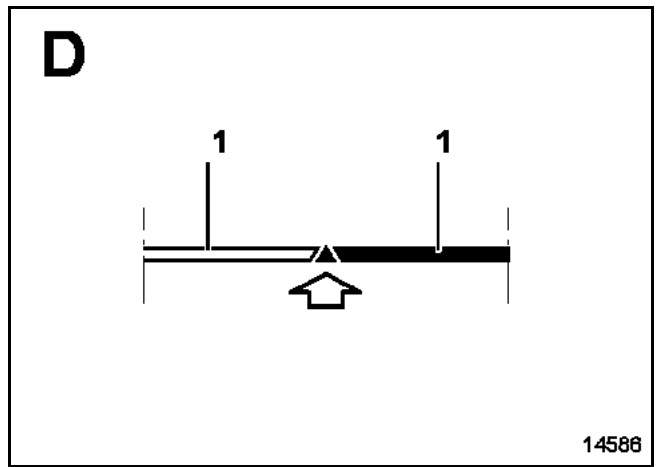
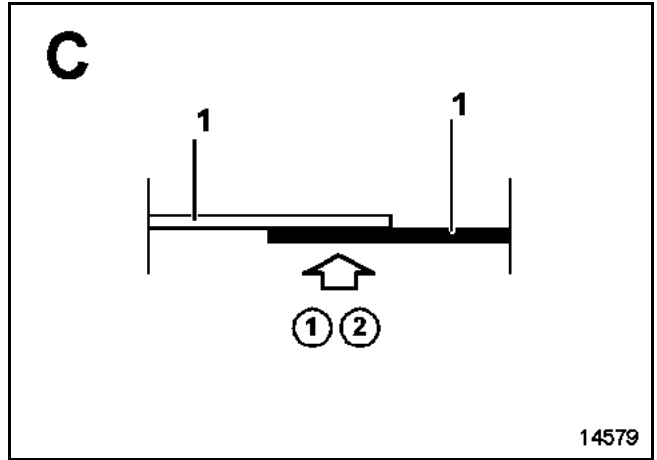
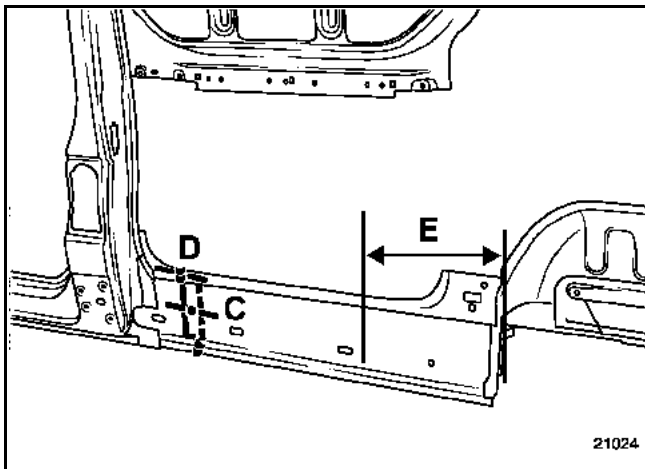


Частичная замена средней части



ПРИМЕЧАНИЕ: методика такая же, как и для частичной замены передней части, за исключением указанного выше места разреза.

Частичная замена задней части



ПРИМЕЧАНИЕ: в задней части накладка панели порога приваривается к узлу крепления задней подвески.

Сварку в этих точках можно произвести при помощи электросварочного аппарата, но рекомендуется использовать метод сварки электрозаклепками со стороны накладки (зона E).

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя накладка панели порога

41 N

Замена этой детали связана с заменой передней части внутренней панели задней боковины.

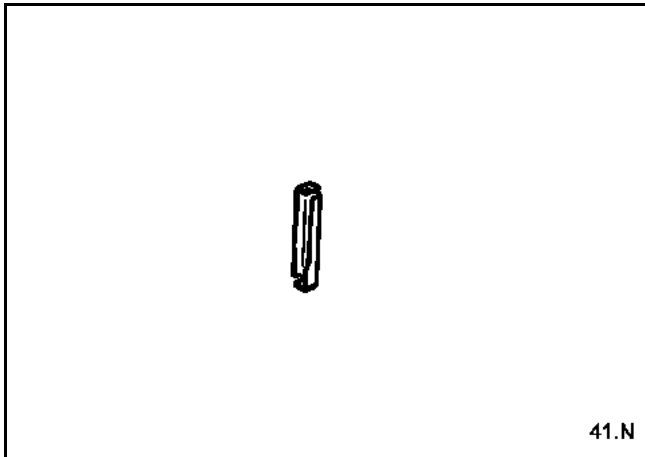
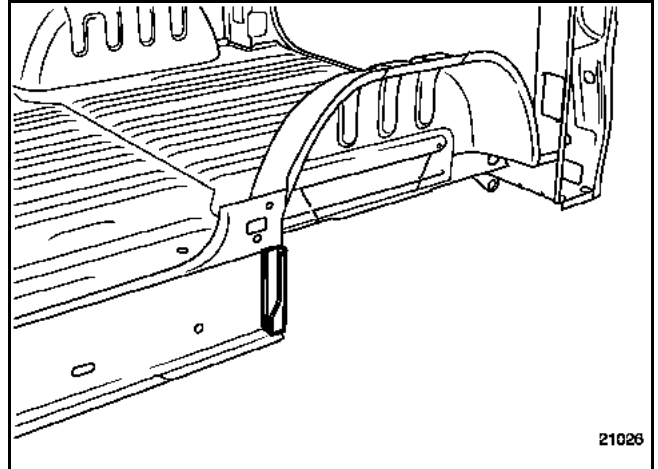
Замена данной детали не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Ниже для справки представлен вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



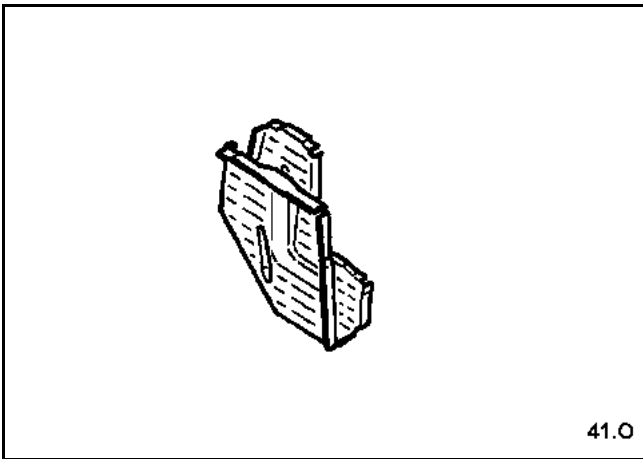
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после косо́го лобового удара.

Далее приводится описание только специальных операций в данной деталию.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

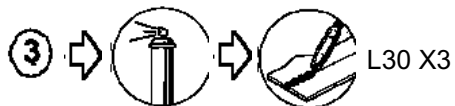
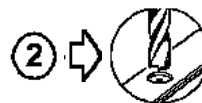
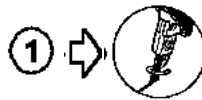
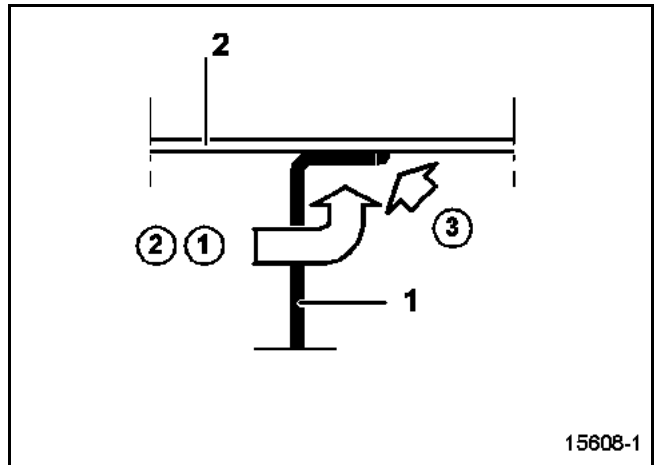
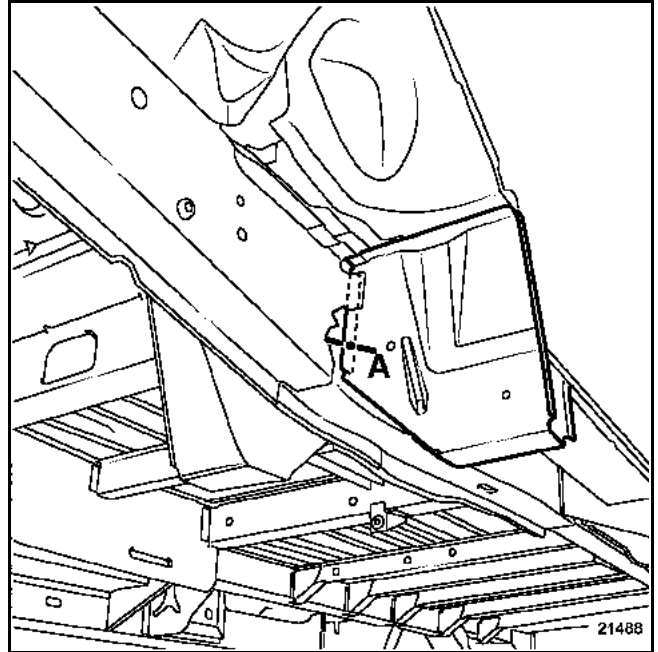
Деталь в сборе с:
Усилителем точки упора домкрата

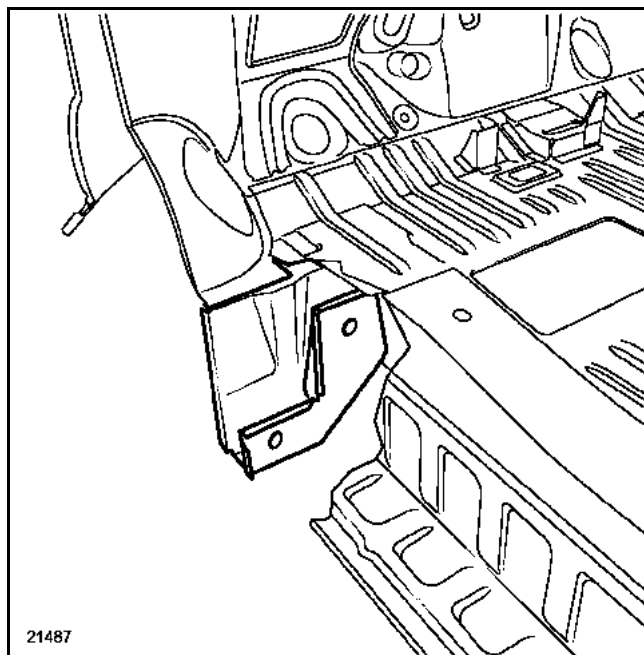


41.0

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|----------------------------------|-----|
| 1 | Передние площадки под домкрат | 1,2 |
| 2 | Задняя часть переднего лонжерона | 2 |





НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Передняя боковая подножка

41 P

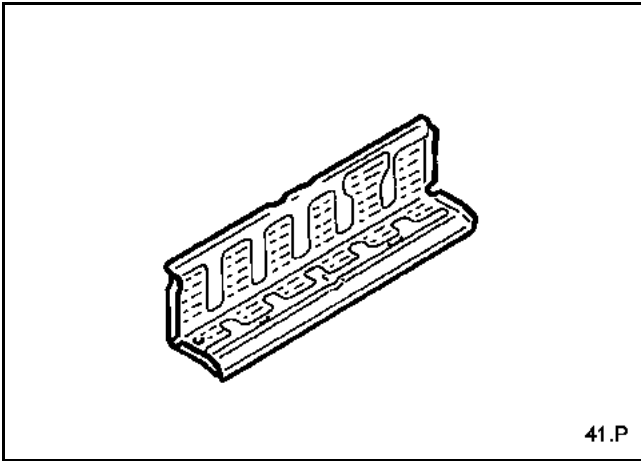
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после бокового удара.

Далее приводится описание только специальных операций в данной деталию.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

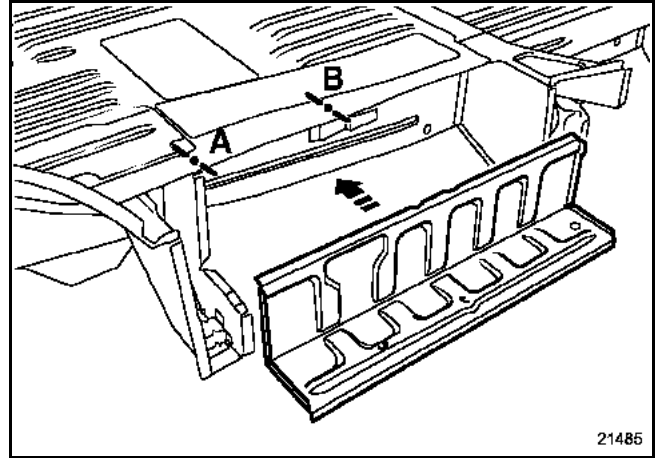
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.

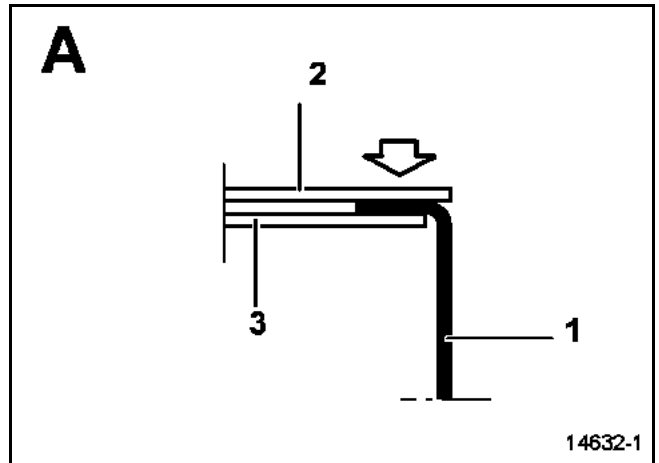


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

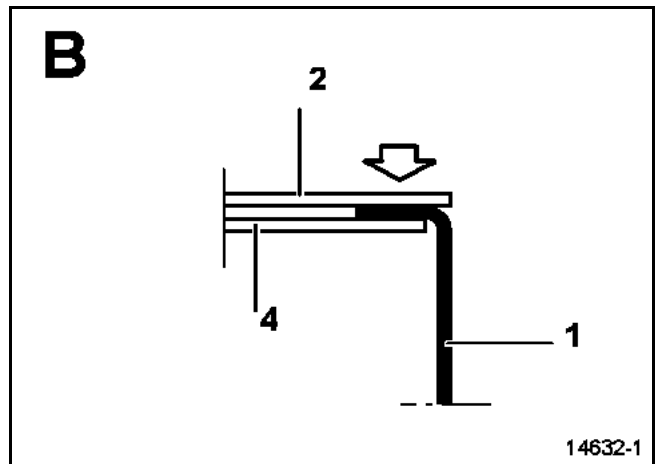
1	Передняя боковая подножка	0,8
2	Пол кабины	0,8
3	Передние площадки под домкрат	1,2
4	Кронштейн крепления сиденья	2



21485



14632-1



14632-1



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после бокового удара.

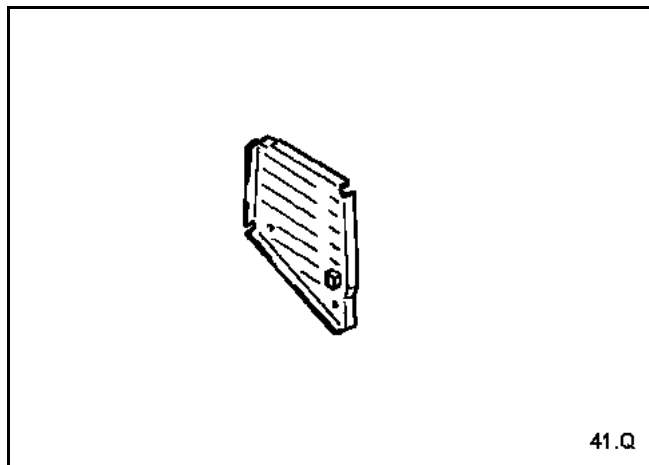
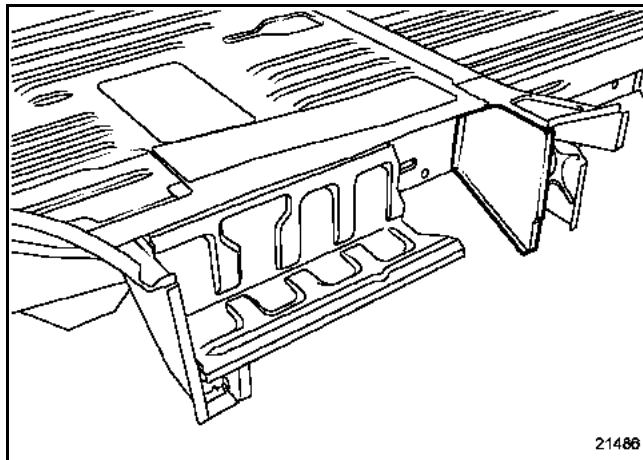
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Усилитель накладки порога

41 R

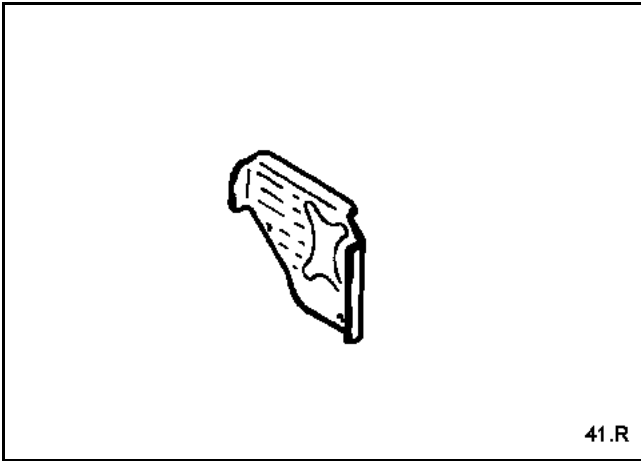
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после бокового удара.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

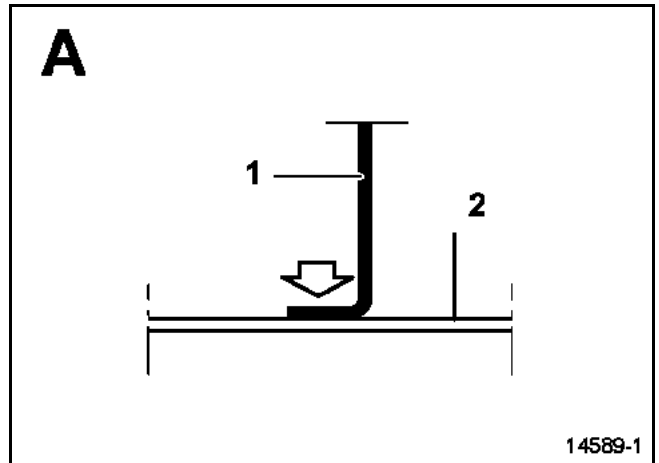
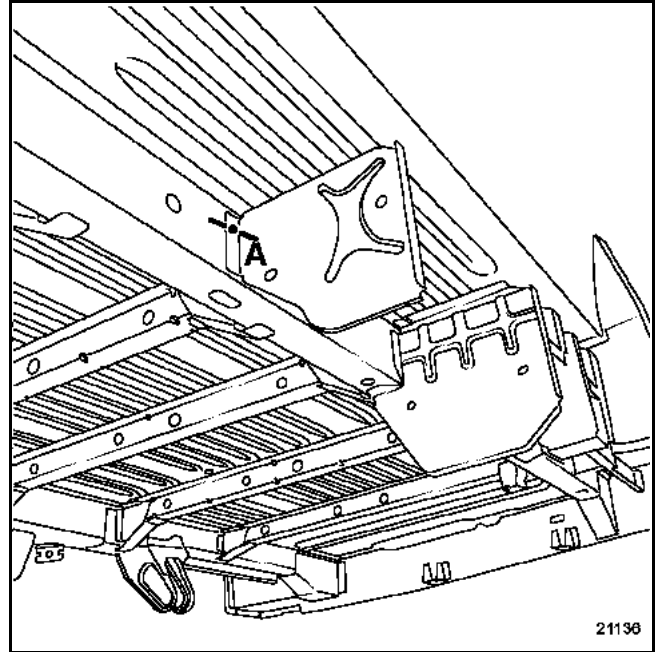
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|----------------------------------|-----|
| 1 | Усилитель накладки порога | 1,5 |
| 2 | Передняя часть заднего лонжерона | 1,5 |



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Рельсовый узел

41 S

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после косо́го лобового удара.

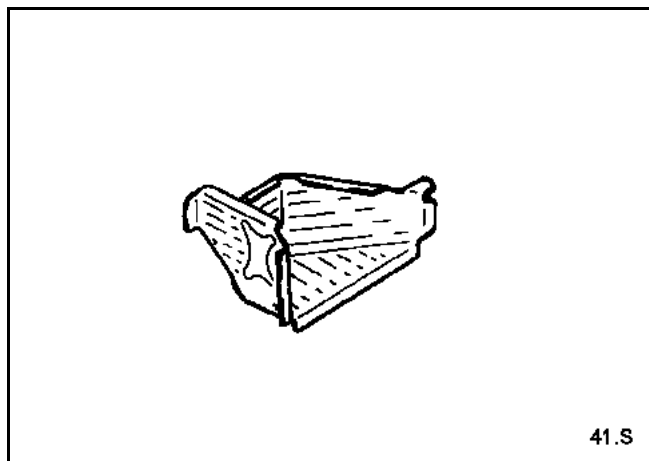
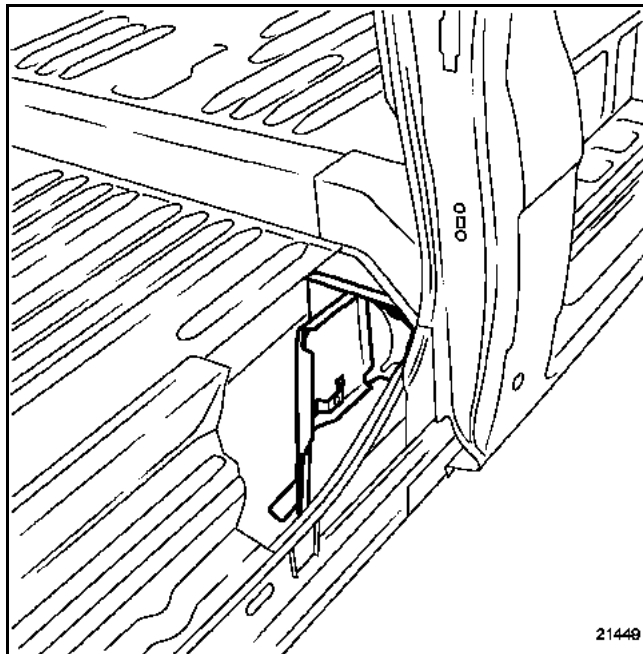
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на замене. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Накладкой
Крепежной скобой рельсового узла
Приварной гайкой



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Боковая поперечина задней части пола

41 Т

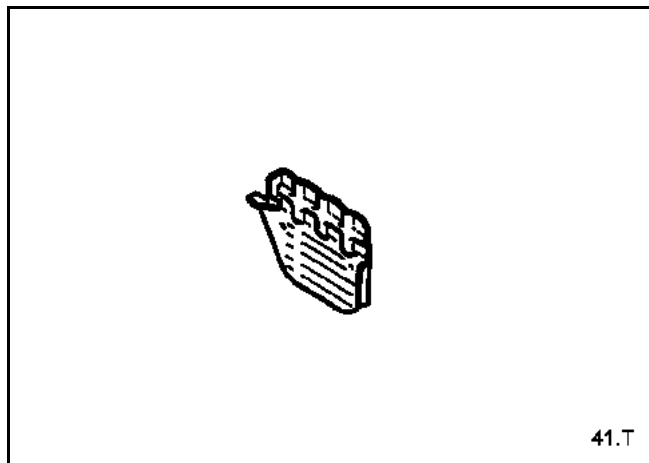
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после бокового удара.

Далее приводится описание только специальных операций в данной деталию.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

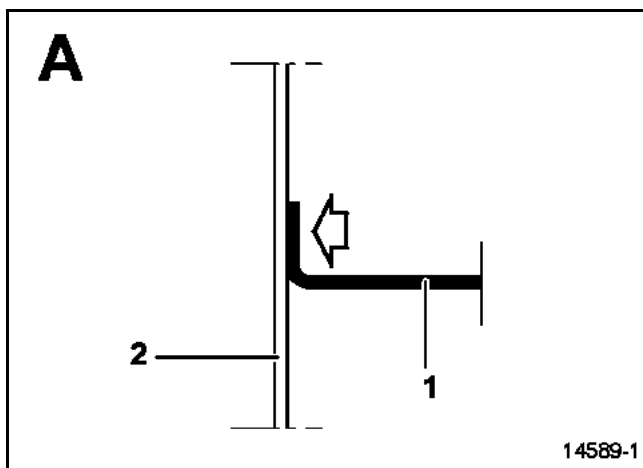
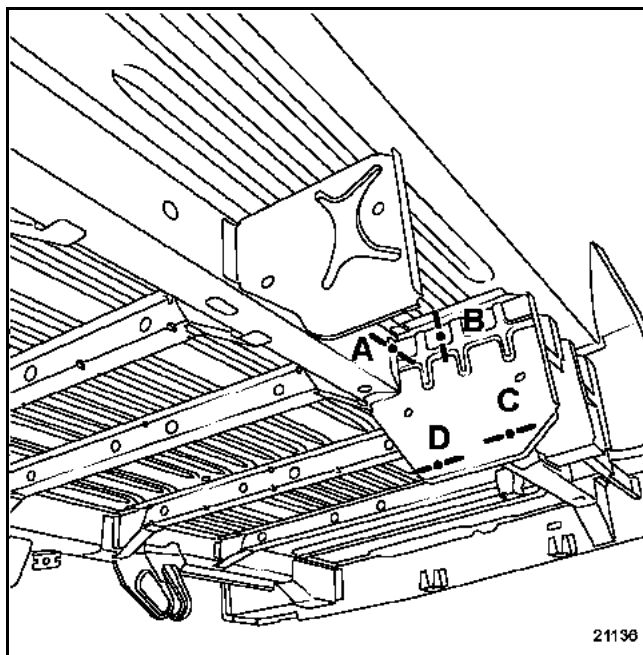
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

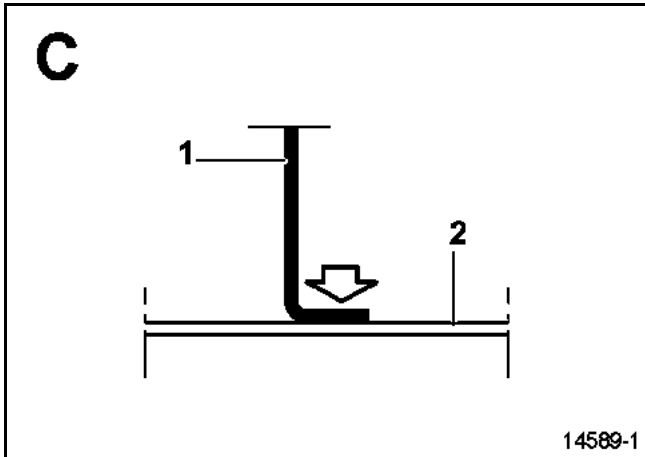
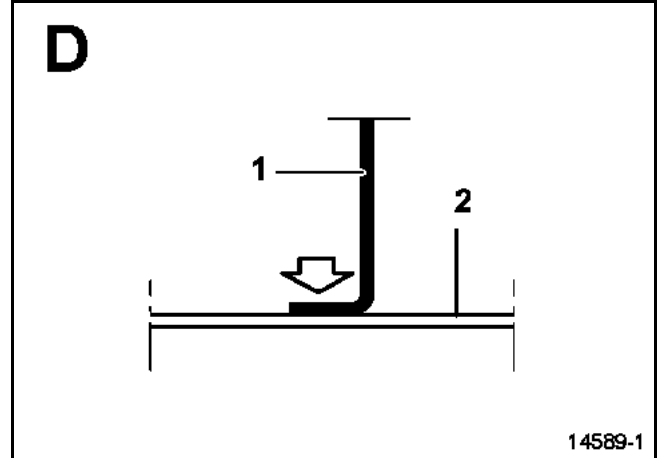
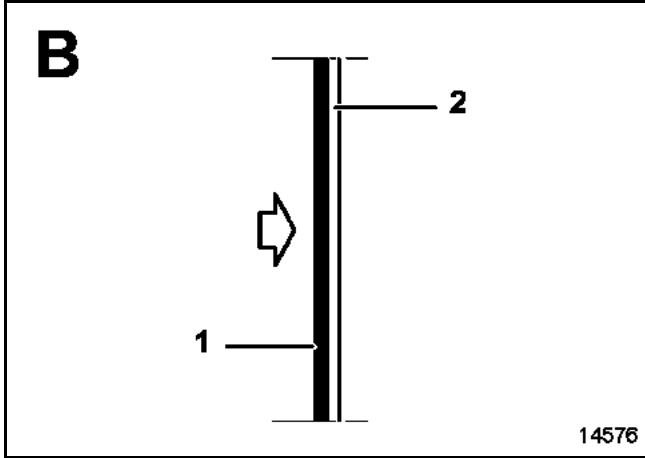
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Боковая поперечина задней части пола | 2 |
| 2 | Передний узел крепления задней подвески | 2 |
| 3 | Передняя часть заднего лонжерона | 1,5 |





Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после косо́го лобового удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

Ниже представлены для справки несколько видов детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

Кронштейном поперечины

Соединительным уголком

Крепежной скобой

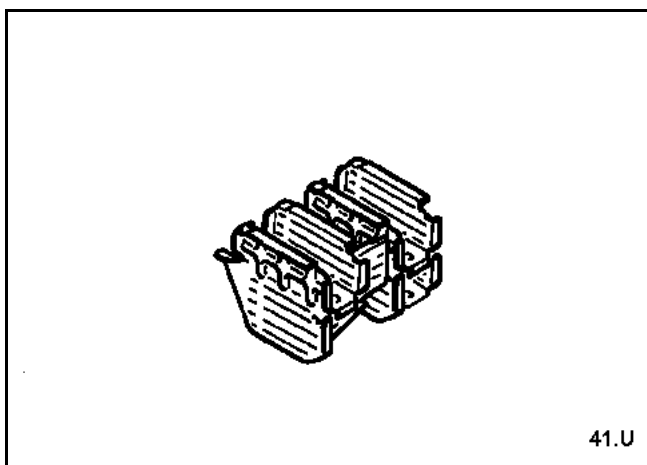
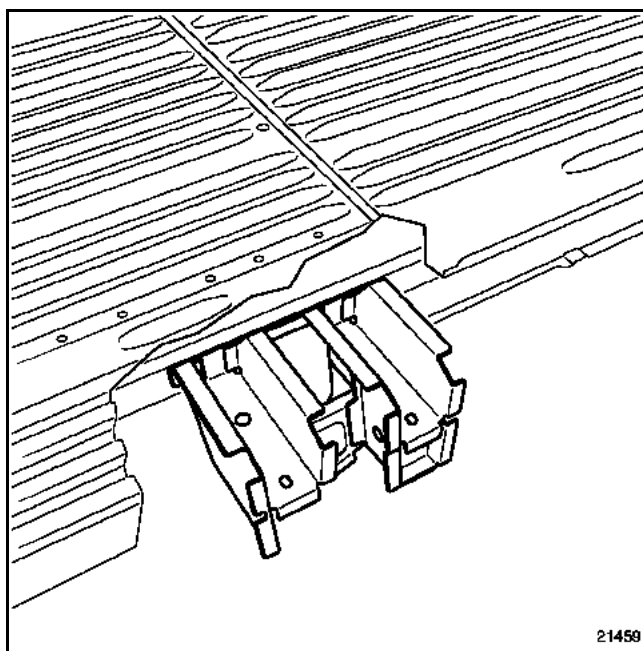
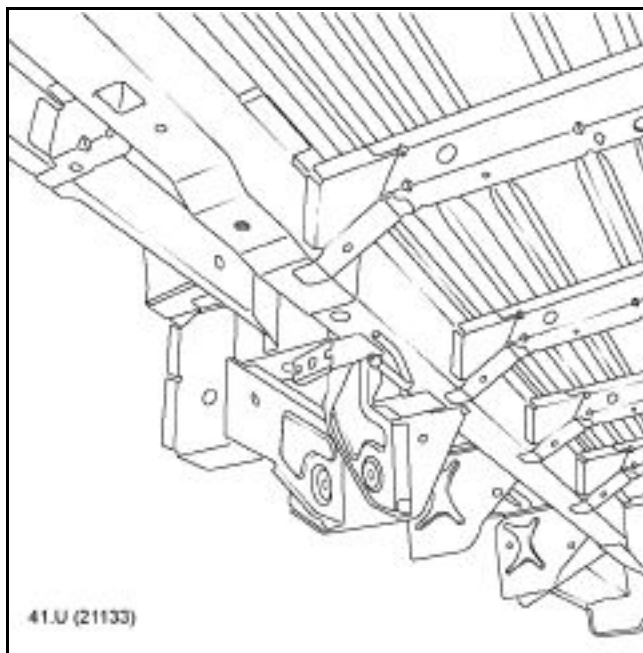
Угловым кронштейном крепления троса стояночного тормоза

Усилителем точки упора домкрата

Наружной соединительной косынкой

Соединительным фланцем

Усилителем



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней боковой подножки после косо́го лобового удара или связана с заменой переднего лонжерона.

Данная операция может осуществляться несколькими способами:

- частично, с разрезом по линии **A**,
- частично, с разрезом по линии **B**,
- полностью.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов показаны для справки и могут быть смещены в зависимости от характера удара.

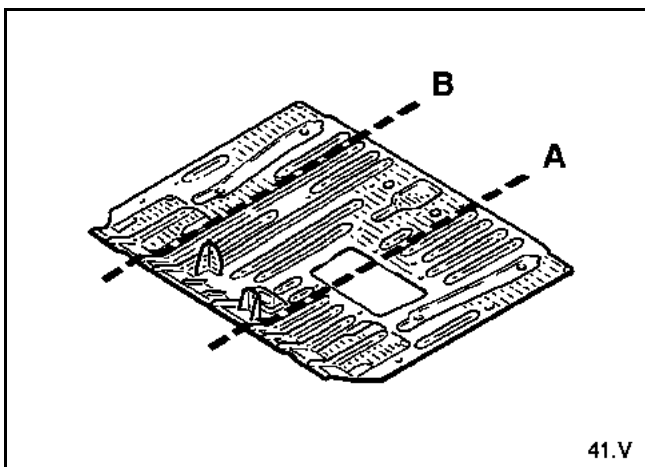
Далее дается описание особенностей частичной замены данной детали.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

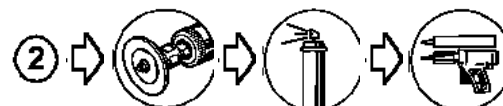
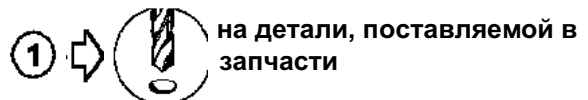
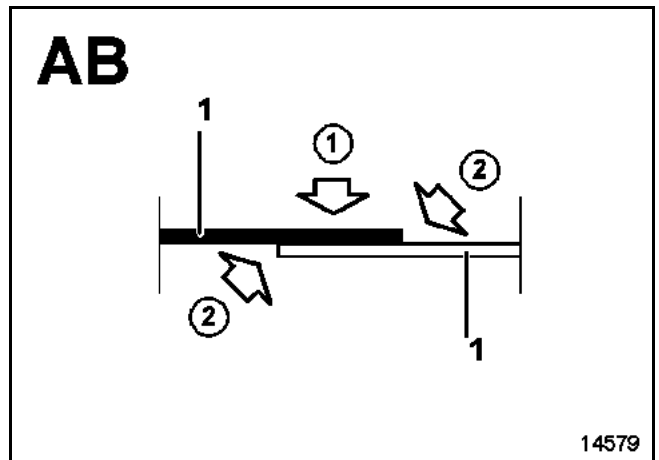
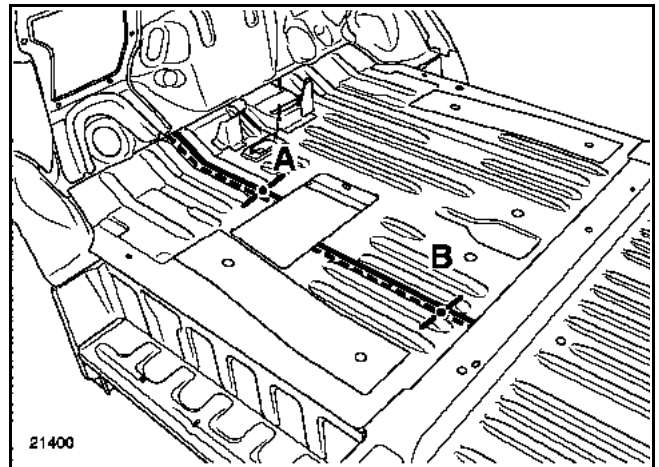
Деталь в сборе с:
 Усилителем полки под аккумуляторную батарею
 Усилителем крепления приводного троса
 Кронштейном ЭБУ
 Приварными болтами
 Угловым кронштейном
 Усилителем крепления
 Приварными шпильками
 Усилителем пола



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Пол кабины 0,8

Частичная замена с разрезом по линии A



ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике.

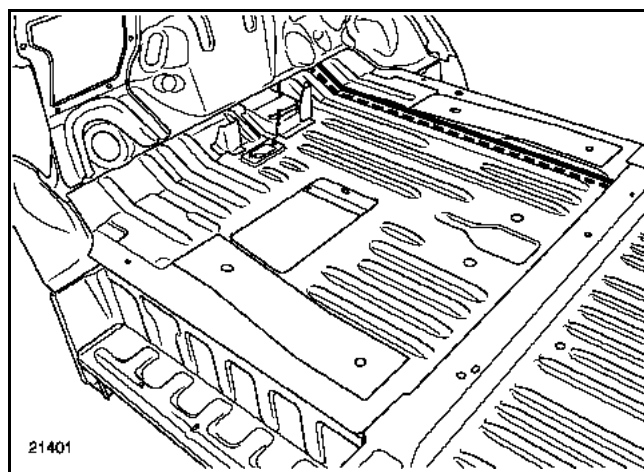
Точки сварки должны отстоять друг от друга примерно на **50 мм**.

После сварки нанесите слой клея на стык для обеспечения уплотнения. Используйте клей типа M.J.Pro (**складской номер: 77 11 172 676**)

Остальные точки сварки выполняются методом электрозаклепок.

ПРИМЕЧАНИЕ: при выполнении резки на автомобиле не повредите поперечины и усилители.

Частичная замена с разрезом по линии В



ПРИМЕЧАНИЕ: такая частичная замена позволяет избежать выполнения многочисленных точек сварки на лонжероне со стороны, противоположной от поврежденной.

Методика такая же, как и для упрощенной замены, за исключением расположения места разреза.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене заднего крепления подрамника после косо́го лобового удара.

Данная операция может осуществляться несколькими способами:

- частично, упрощенно,
- частично, с разрезом по линии **A**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Место разреза не может быть смещено, это связано с расположением усилителей и полостей поперечины.

Место разреза может располагаться симметрично в зависимости от силы удара и поврежденной стороны.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

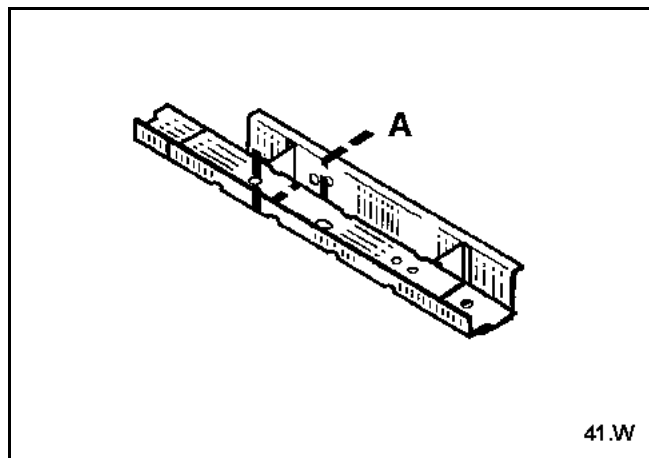
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

Перегородкой поперечины

Боковой противовзломной поперечиной

Приварной шпильки

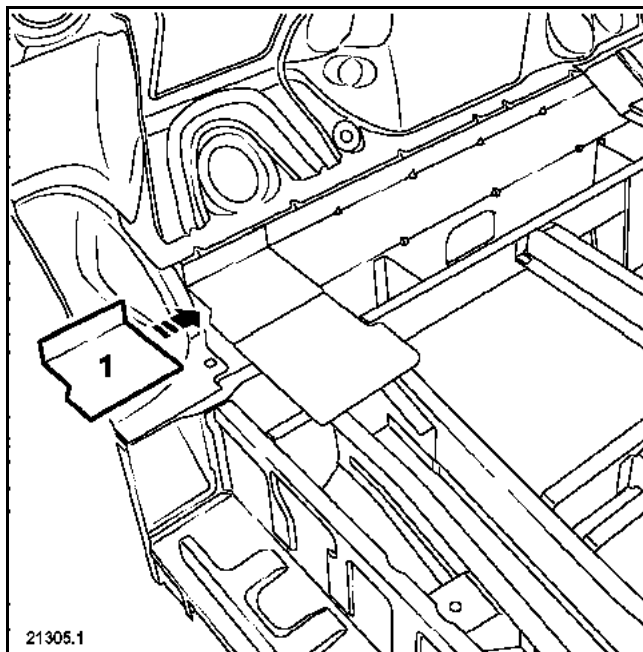


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Пол кабины

1,5

Частичная упрощенная замена

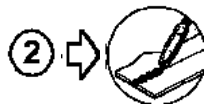
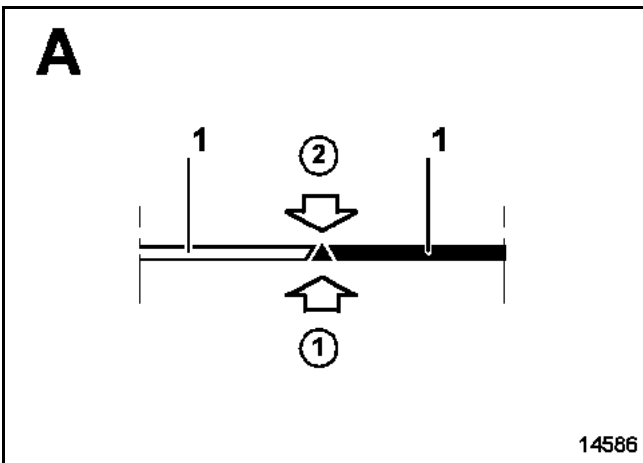
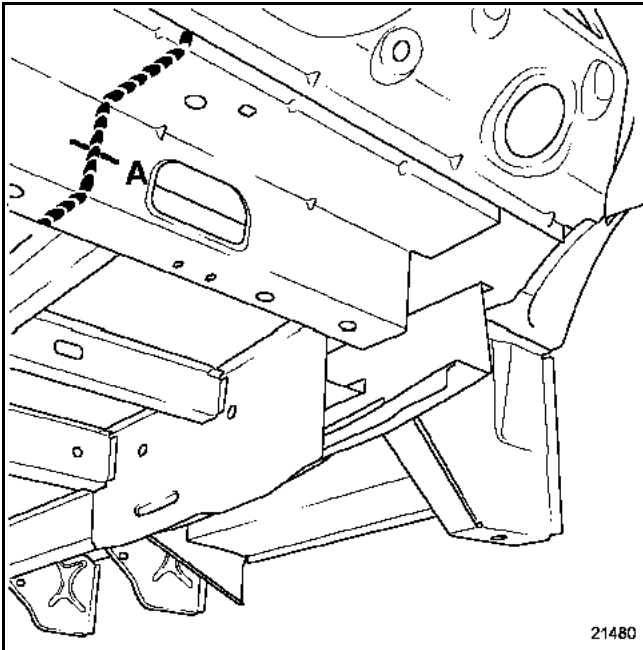


ПРИМЕЧАНИЕ: эта операция связана с заменой переднего лонжерона.

Только боковая часть **1** поперечины подлежит отрезанию.

Во всех точках должна быть произведена сварка методом электрозаклепок.

Частичная замена с разрезом по линии А



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: необходимо выполнить сварной шов изнутри поперечины после выполнения сварного шва снаружи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Частичная замена с разрезом по линии А позволяет избежать разрезания заднего крепления подрамника с противоположной стороны.

Полная замена также возможна, для чего необходимо заменить обе опоры подрамника.

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Элемент жесткости пола кабины

41 X

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене пола кабины.

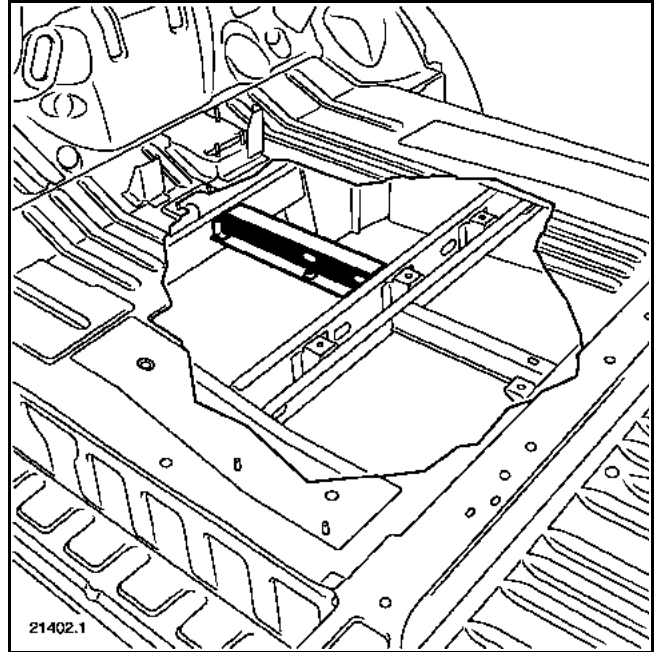
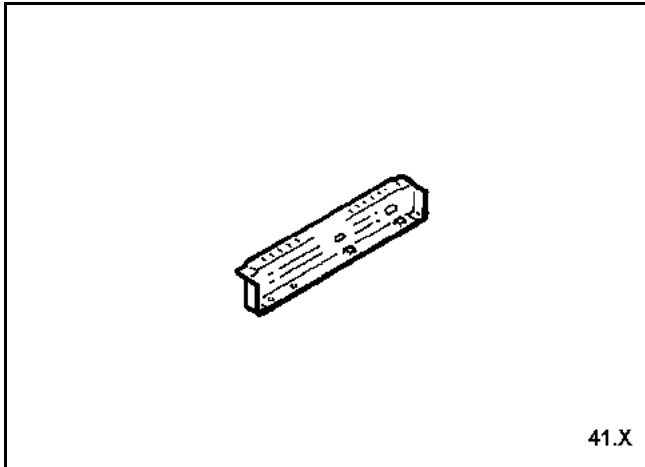
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Замена этой детали связана с заменой пола кабины после косо́го лобового удара.

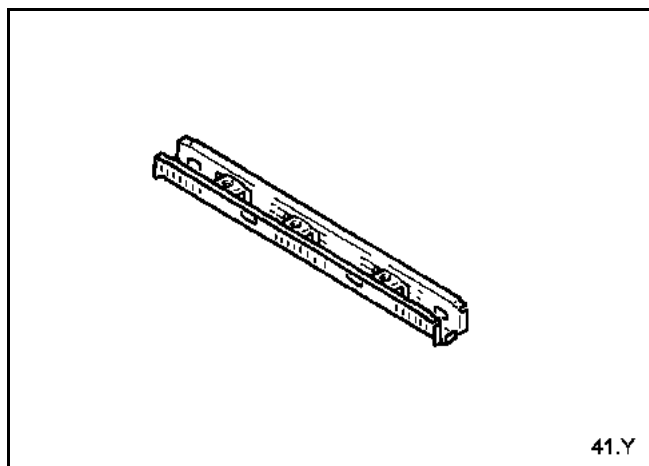
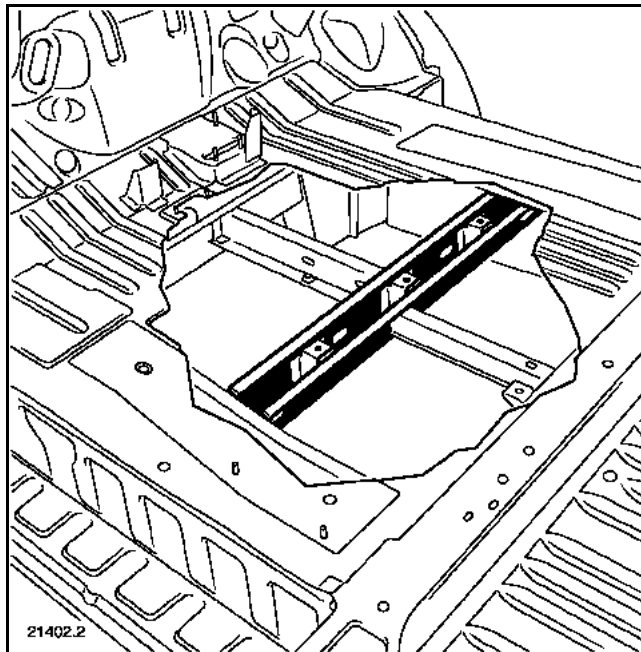
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект включает:
Соединительные косынки
Приварные шпильки



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Усилитель крепления переднего сиденья

41 Z

Замена этой детали связана с заменой пола кабины после косо́го лобового удара.

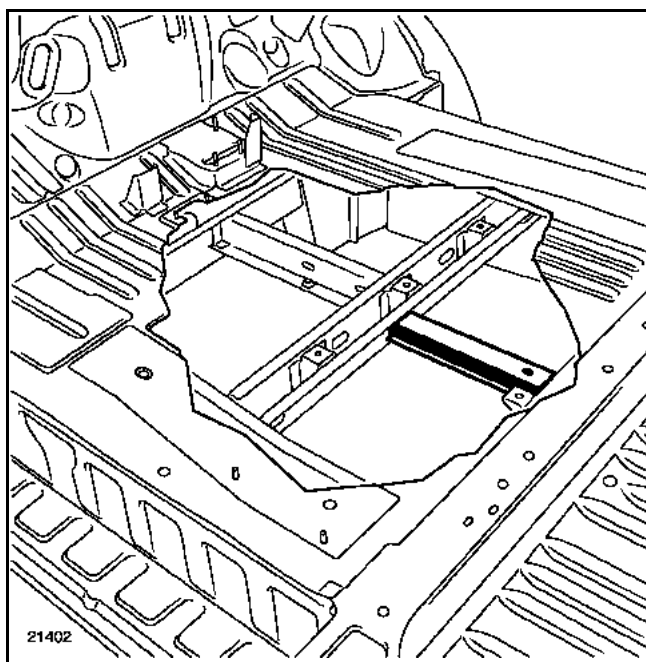
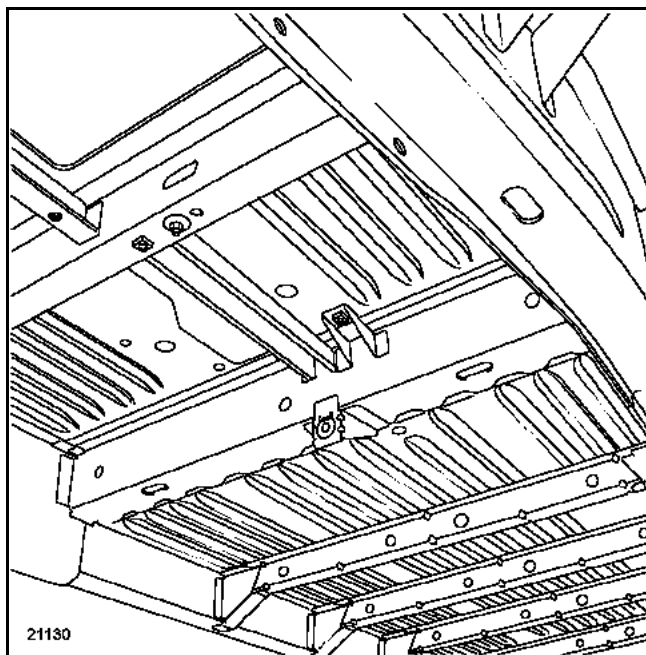
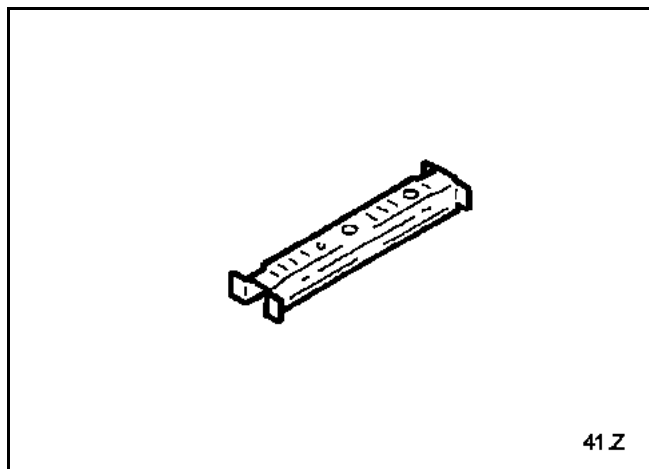
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя боковая подножка

41 AA

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене накладки панели порога после бокового удара.

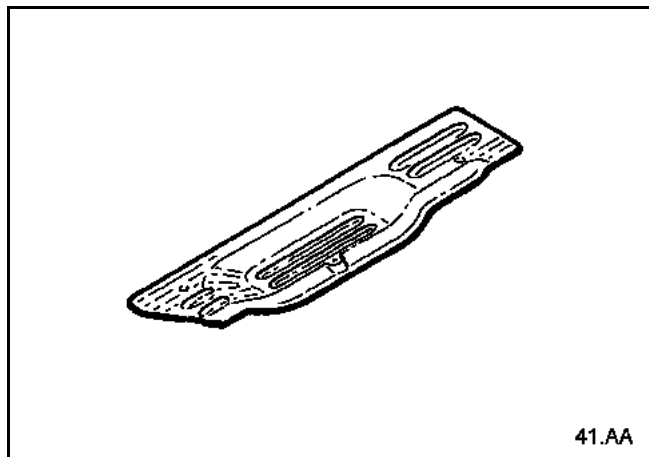
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

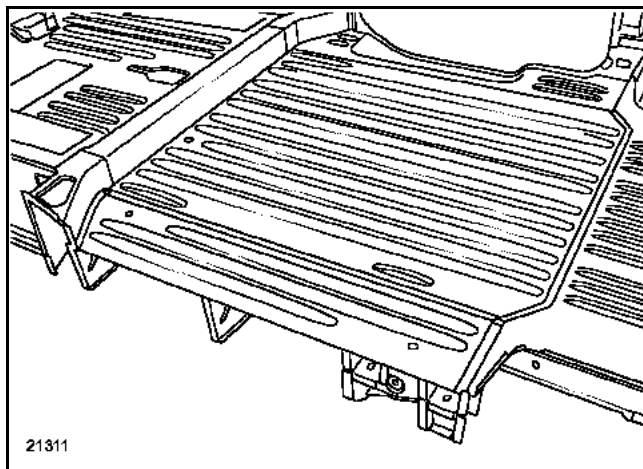
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

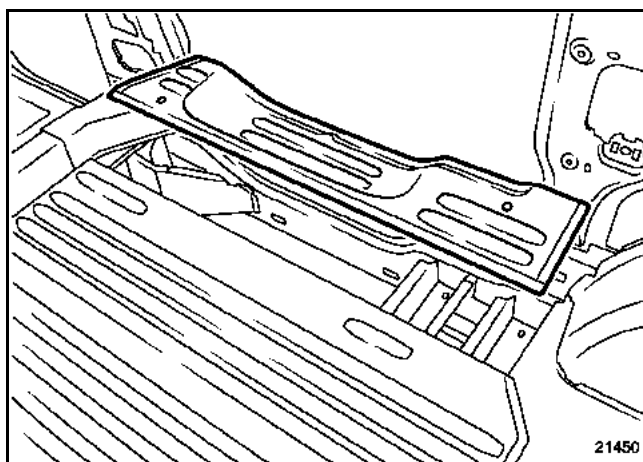
Деталь поставляется отдельно.



Сторона без боковой сдвижной двери



Сторона с боковой сдвижной дверью



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Передняя часть заднего пола

41 АВ

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней боковой подножки после заднего удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

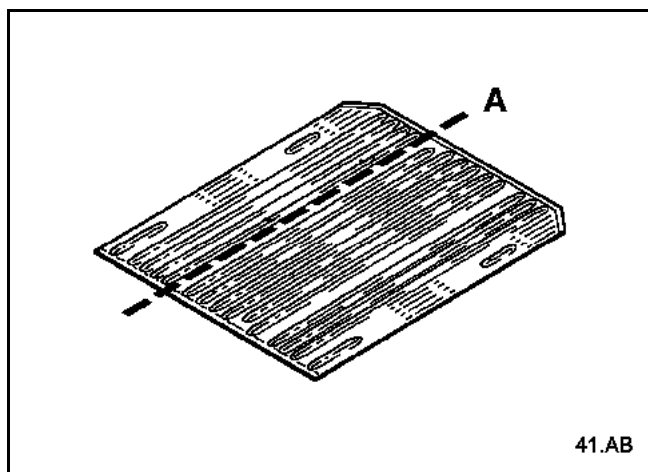
- частично, с разрезом по линии А,
- полностью.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

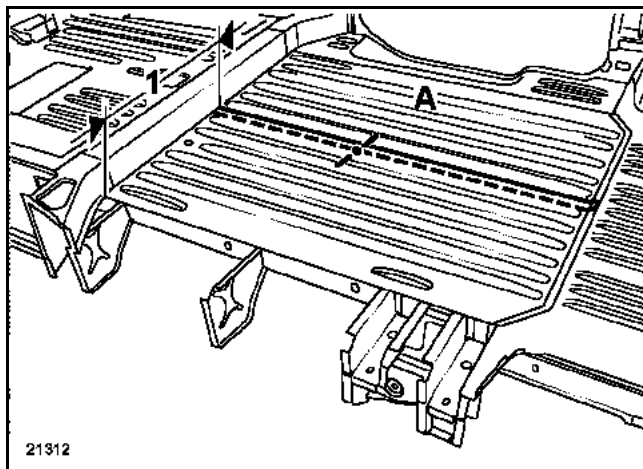
Деталь поставляется отдельно.



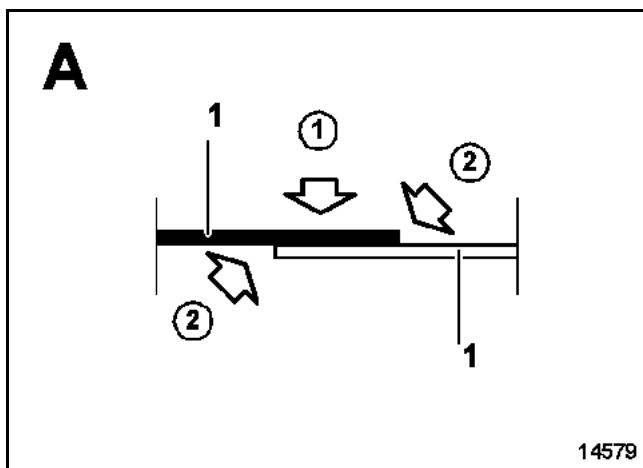
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|-----------------------------|-----|
| 1 | Передняя часть заднего пола | 0,8 |
|---|-----------------------------|-----|

Частичная замена с разрезом по линии А



ПРИМЕЧАНИЕ: за зоной 1 рекомендуется полная замена.



ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике.

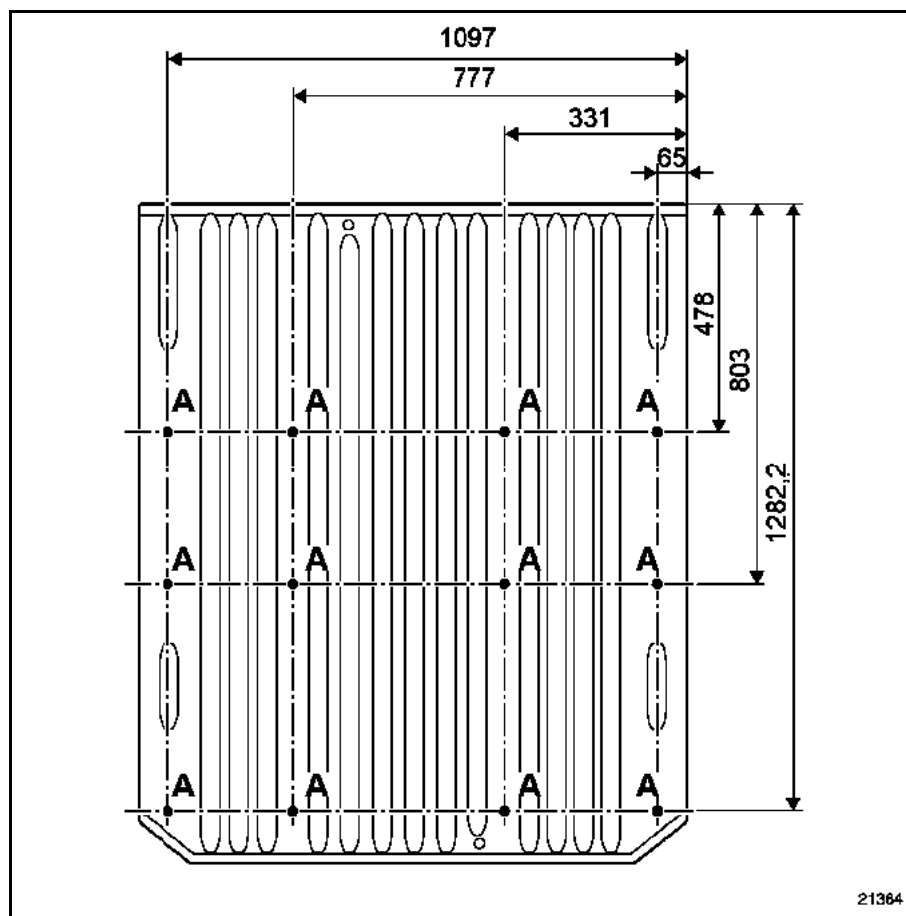
Точки сварки должны отстоять друг от друга примерно на **50 мм**.

После сварки нанесите слой клея на стык для обеспечения уплотнения.

Используйте клей типа MJP (складской номер: **77 11 172 676**).

ПРИМЕЧАНИЕ: при выполнении резки не повредите поперечины и усилители.

Подготовка для модификации с сиденьями



В целях стандартизации в запчасти поставляется только пол для модификации фургона (без отверстий).

Для версии микроавтобуса и грузо-пассажирской модификации необходимо просверлить отверстия для крепления сидений.

Эти операции производятся перед покраской.

ВНИМАНИЕ: размеры даны для справки; рекомендуется уточнить расположение отверстий при контрольной сборке перед привариванием пола.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней внутренней стойки кабины после бокового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично (снятие только боковой части).

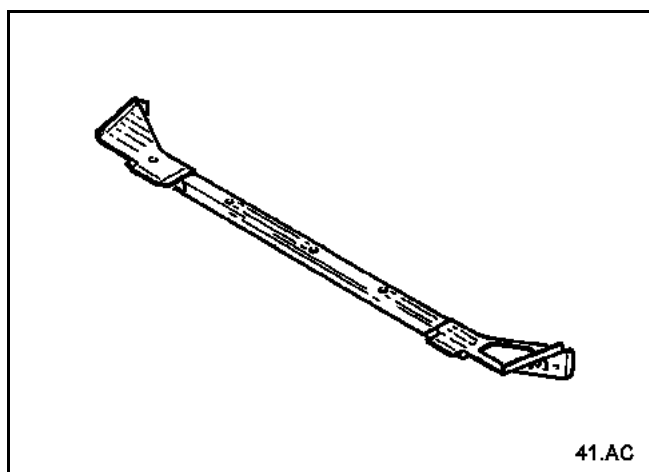
ПРИМЕЧАНИЕ: заднюю часть следует отделить от детали, поставляемой в запчастях.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект включает:
 Поперечину
 Боковые поперечины
 Приварные гайки
 Боковые кронштейны
 Фиксирующие накладки

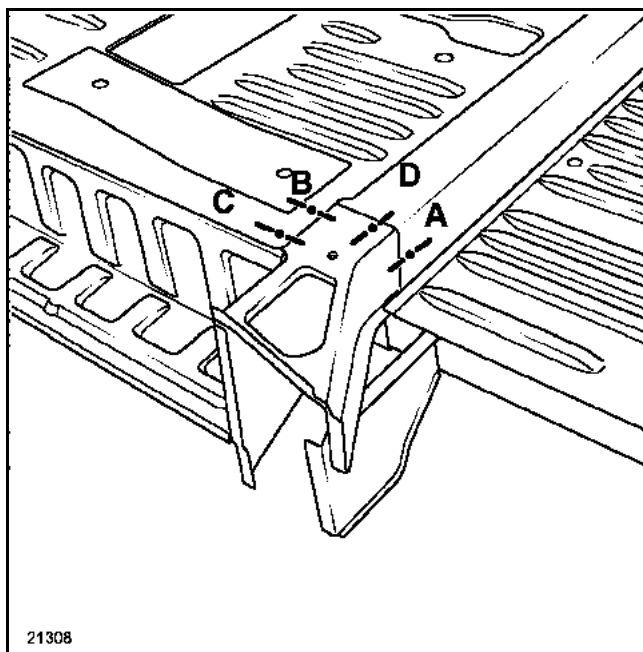


41.AC

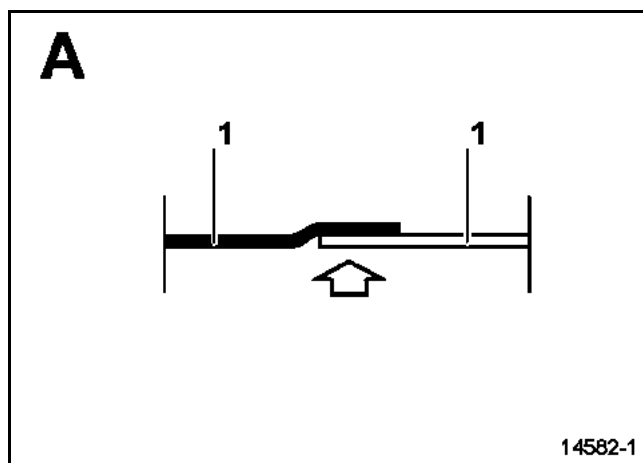
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Передняя поперечина задней части пола	1,5
2	Пол кабины	0,8
3	Передний лонжерон	2
4	Передняя боковая подножка	0,8

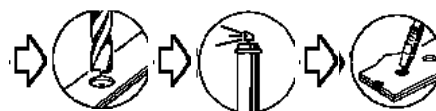
Частичная замена

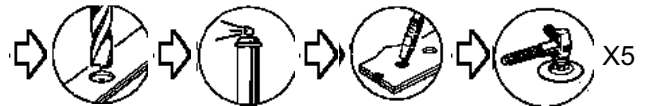
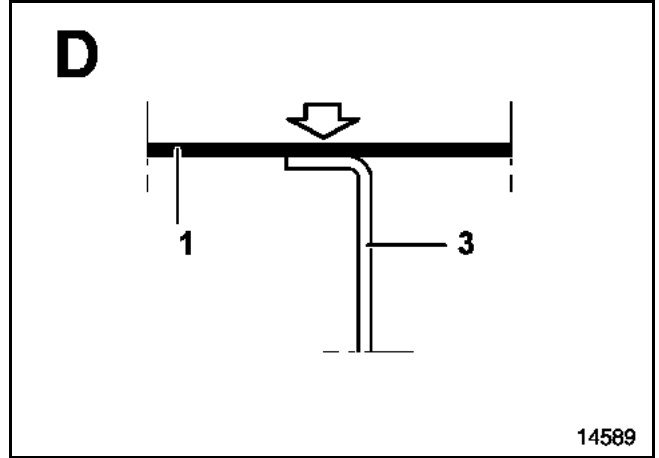
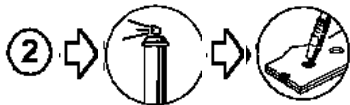
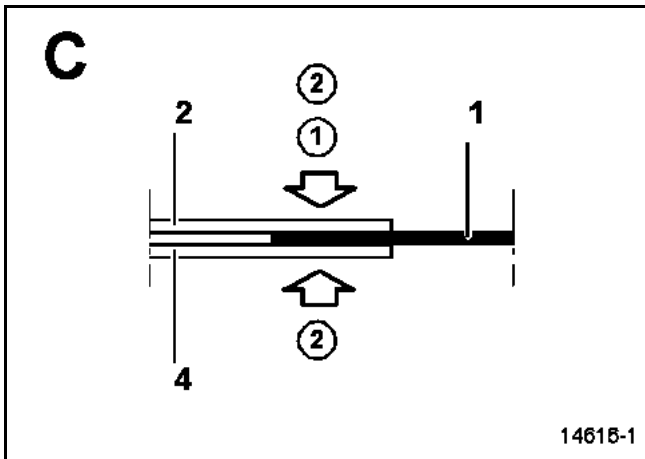
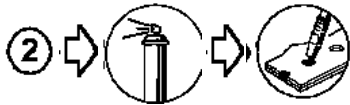
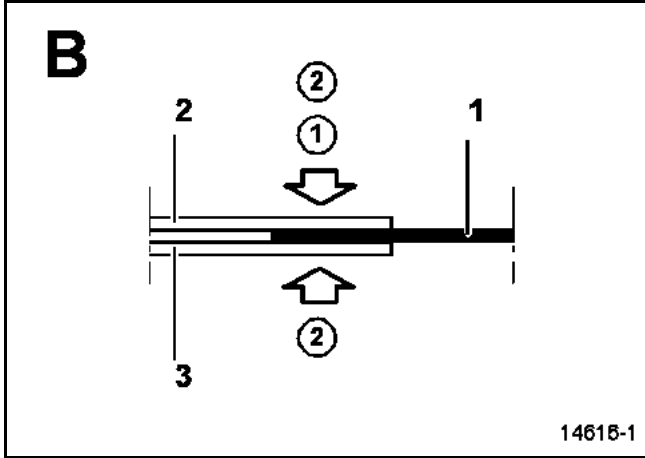


21308

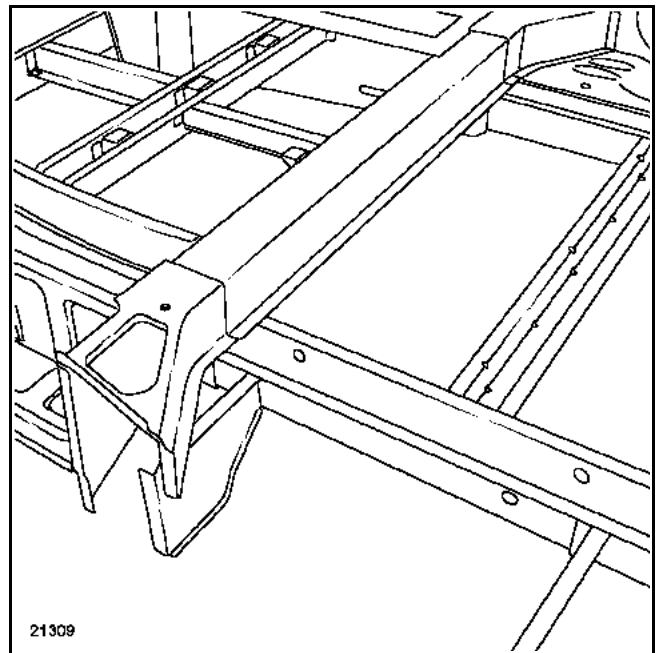


14582-1





Полная замена



Справочный рисунок

Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене пола кабины после бокового удара.

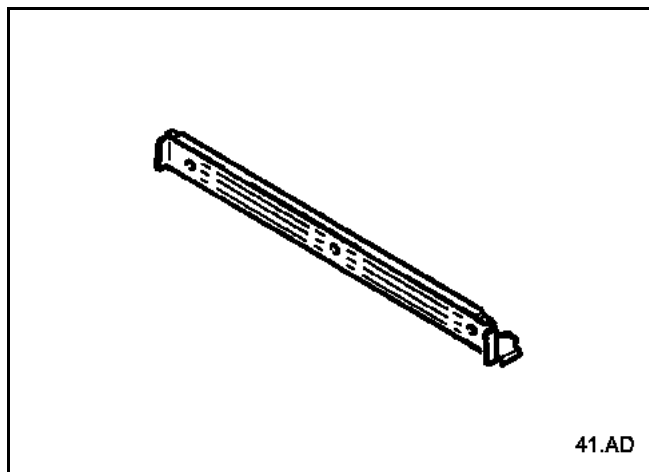
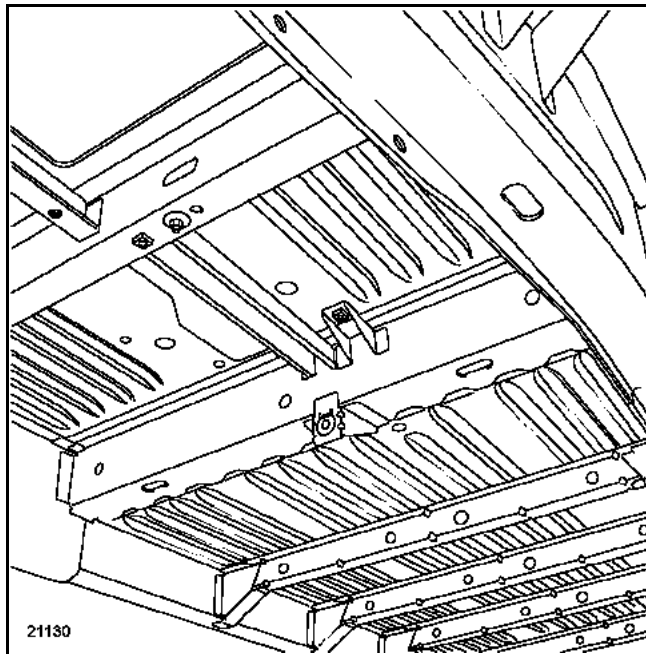
Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Лучше всего использовать контактную электросварку, как на заводе, или сварку электрозаклепками в зависимости от используемого оборудования и характера удара.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



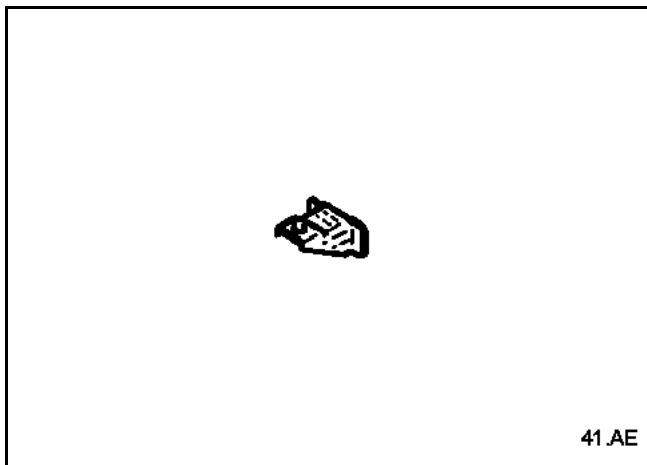
Замена этой детали является основной операцией при повреждении в результате аварии.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

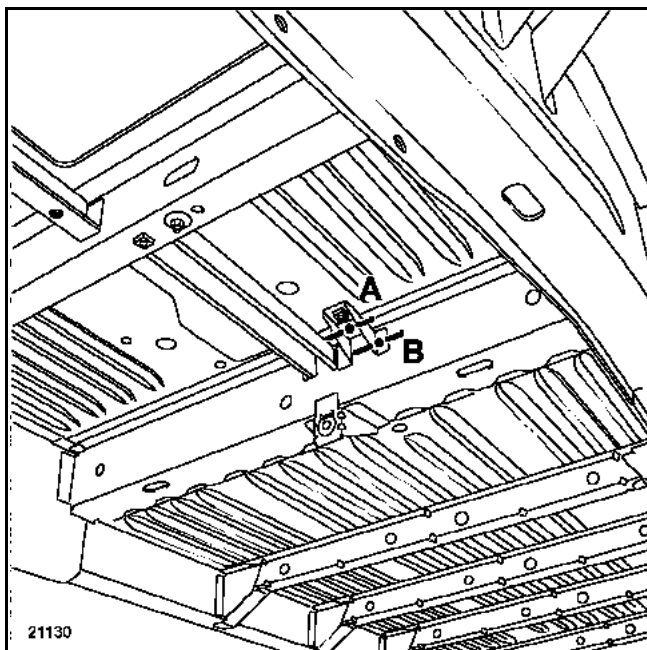
Деталь поставляется отдельно.



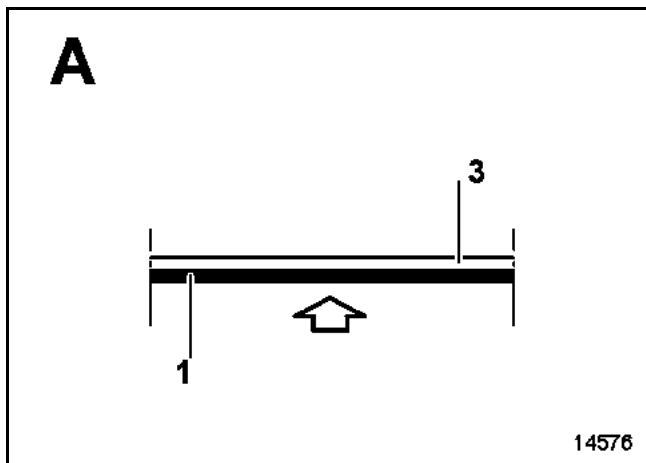
41.AE

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Фиксатор оболочки троса | 2 |
| 2 | Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола | 1,2 |



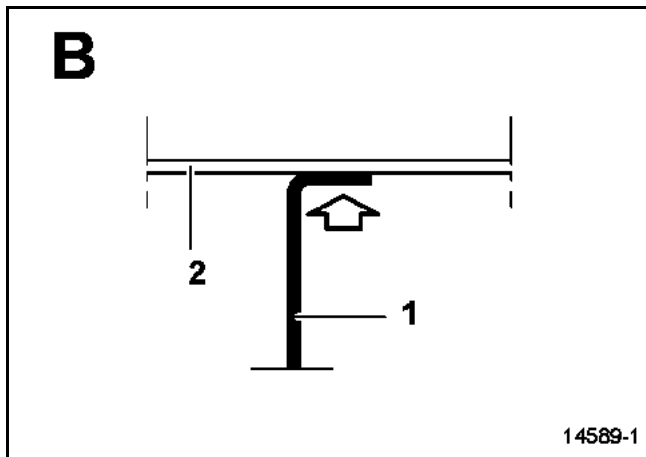
21130



14576



X5



14589-1



X4

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Фиксатор оболочки троса

41 AF

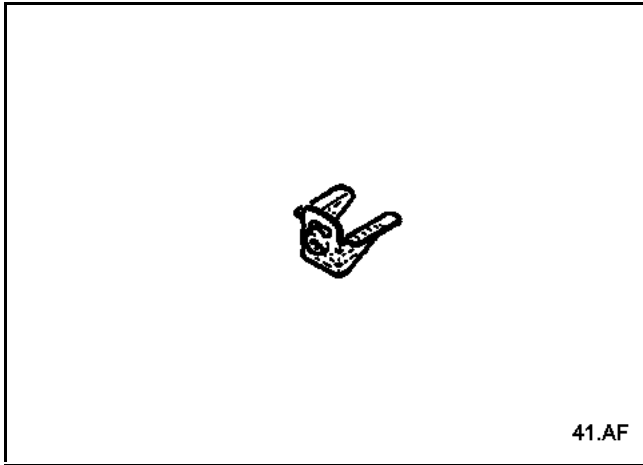
Замена этой детали является основной операцией при повреждении в результате аварии.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

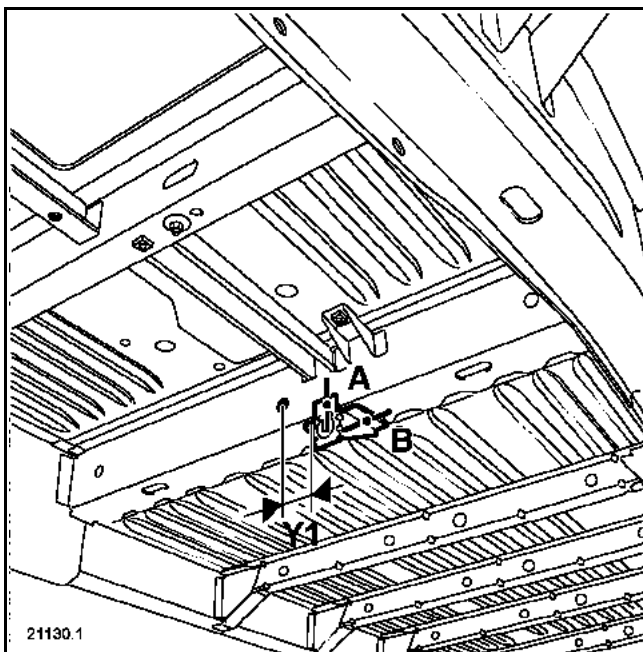
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



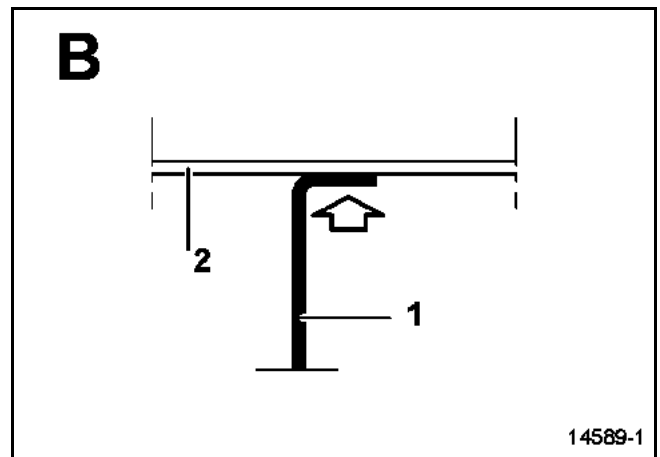
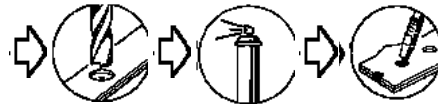
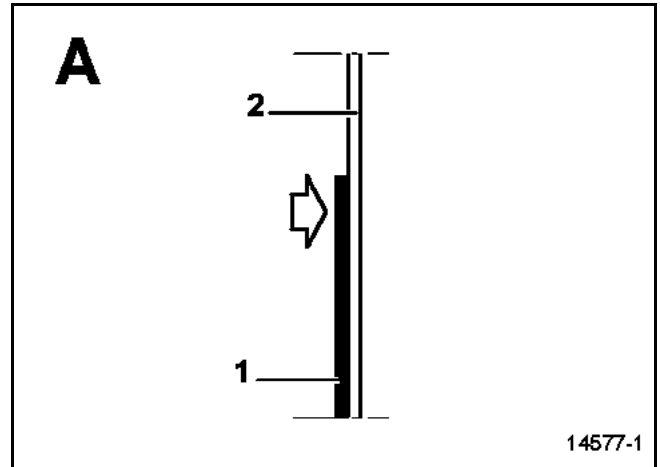
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Фиксатор оболочки троса | 2 |
| 2 | Передняя внутренняя поперечная балка задней части пола | 1,2 |



Y = 1 53 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры даны для справки.



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

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезами по линии **A** или **B**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Разрез по линии **B** выполняется при лобовом ударе.

Разрез по линии **A** выполняется при заднем ударе.

ПРИМЕЧАНИЕ: далее даются только места разрезов для частичной замены.

В целях стандартизации в запчасти поставляется только деталь для длиннобазной модификации автомобиля.

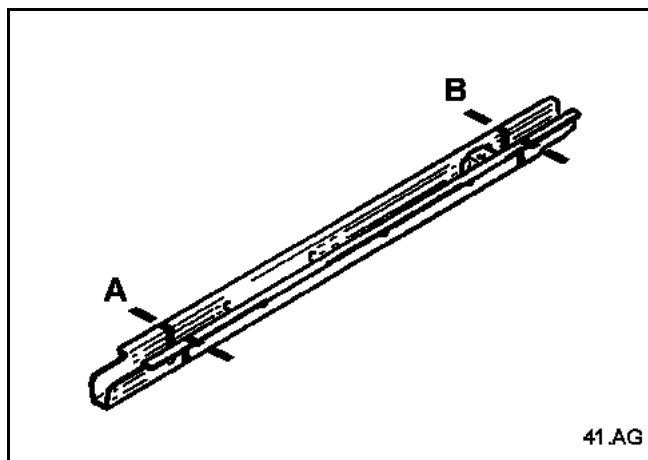
Для автомобилей короткобазной модификации необходимо разрезать деталь, поставляемую в запчасти.

Эти операции производятся перед покраской.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

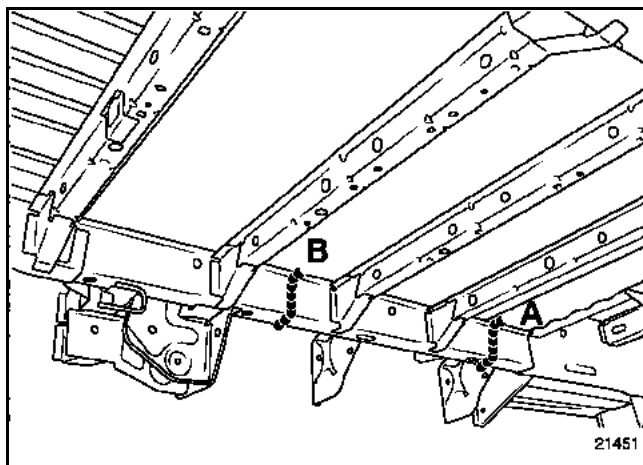
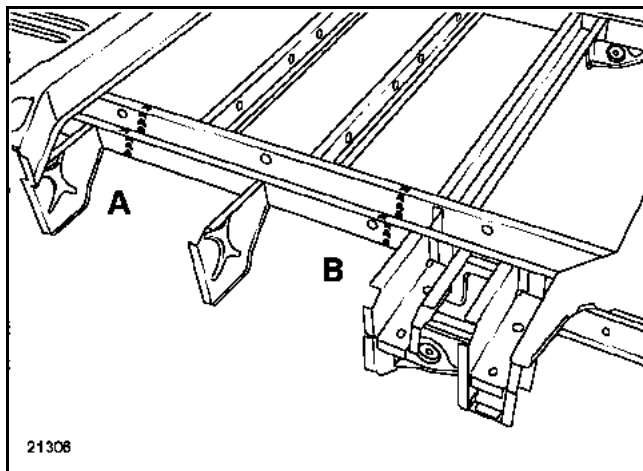
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|----------------------------------|-----|
| 1 | Передняя часть заднего лонжерона | 1,5 |
|---|----------------------------------|-----|

Частичная замена



ПРИМЕЧАНИЕ: разрезы по линиям **A** и **B** позволяют избежать разрезания в районе узла крепления лонжерона.

НАПОМИНАНИЕ:

Разрез по линии **B** выполняется при лобовом ударе.

Разрез по линии **A** выполняется при заднем ударе.

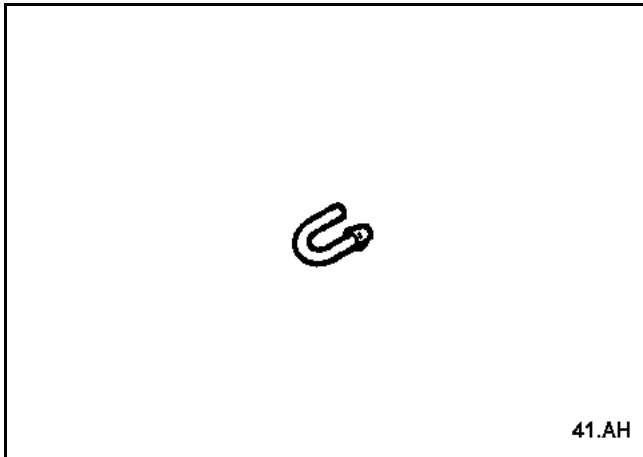
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене средней части заднего лонжерона или связана с повреждением в результате аварии.

В запчасти поставляется лонжерон без кронштейнов крепления трубопровода системы выпуска отработавших газов, которые следует приварить согласно нижеприведенной методике.

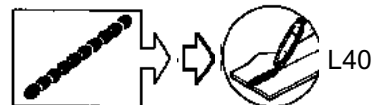
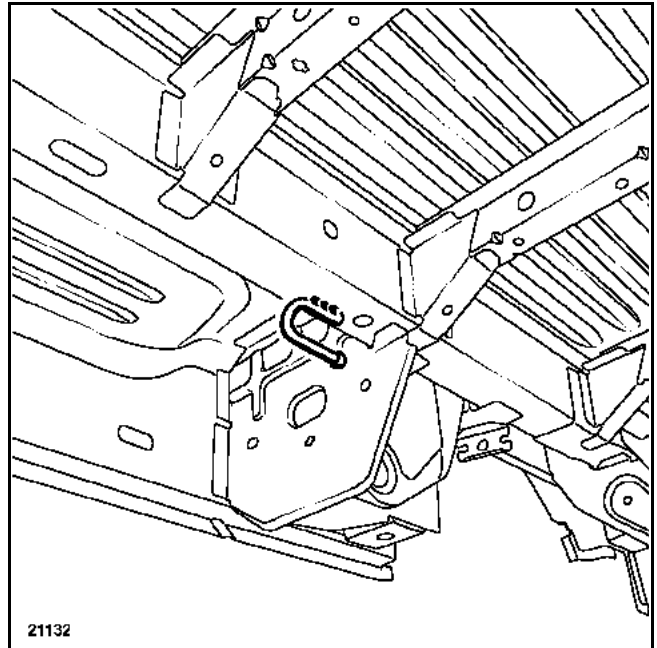
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

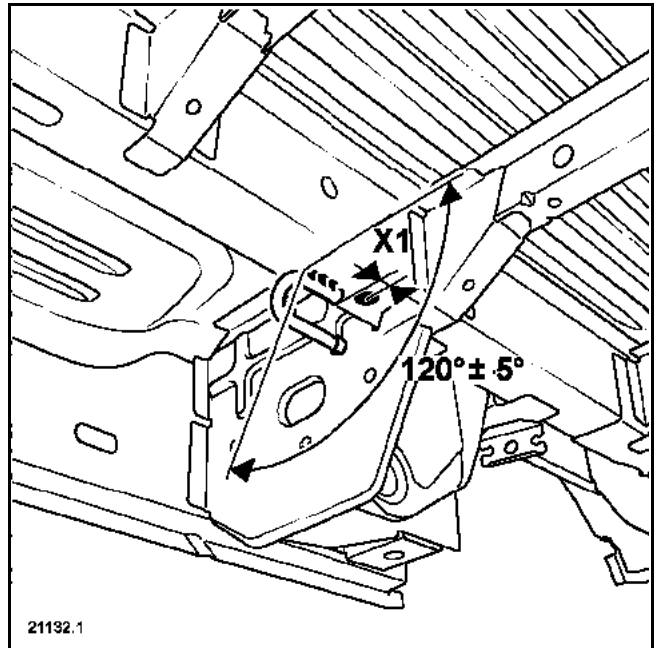
Деталь поставляется отдельно.



С правой стороны



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: сварочный шов выполняется с двух сторон.

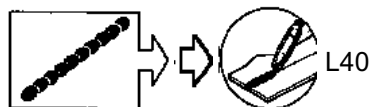
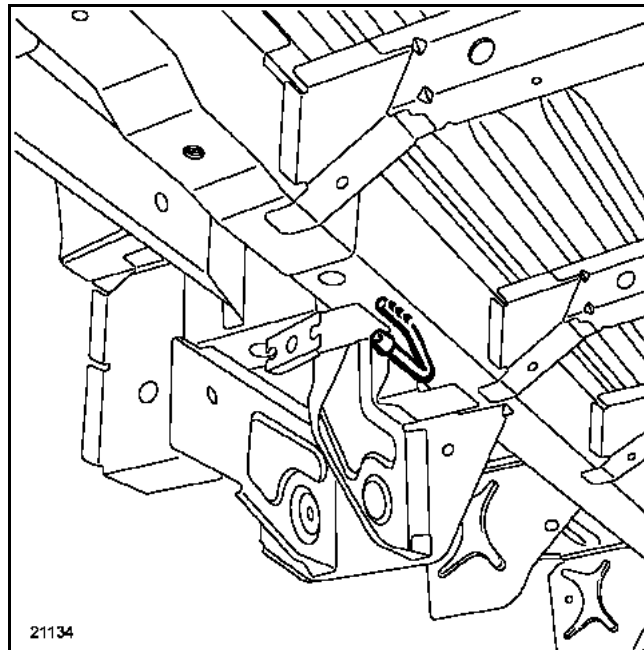


ПРИМЕЧАНИЕ:

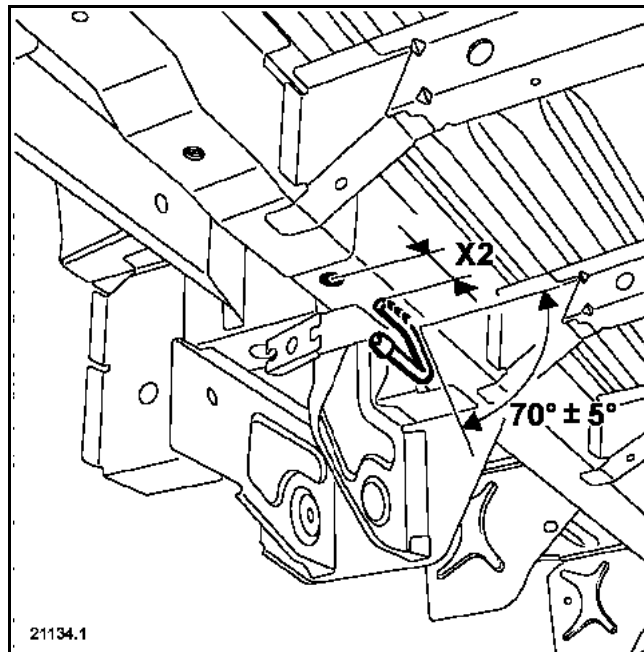
X1 = 25 мм

Размеры даны для справки.

С левой стороны



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: сварочный шов выполняется с двух сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ:
X2 = 55 мм
Размеры даны для справки.

Замена этой детали является основной операцией при работах, связанных с механическими узлами задней подвески.

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не представляет сложности.

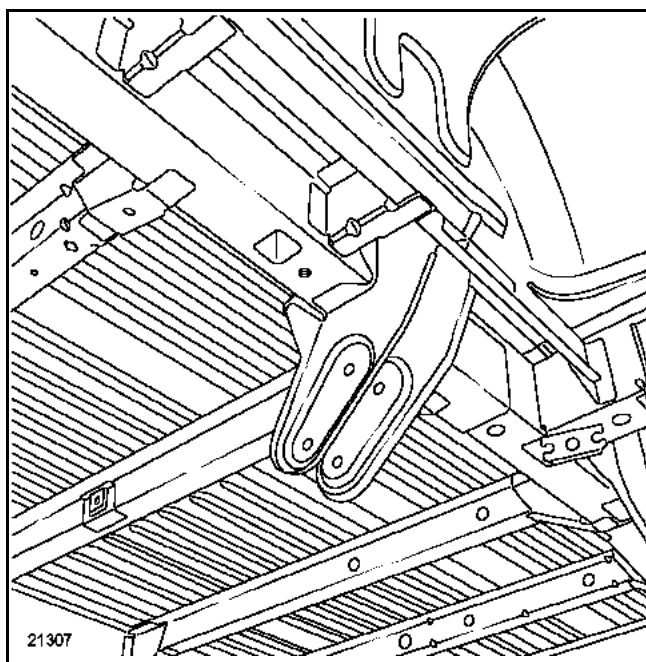
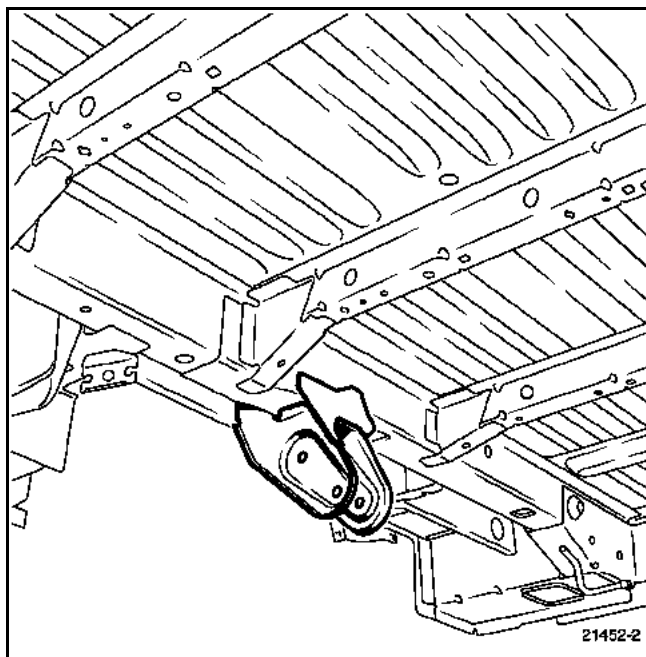
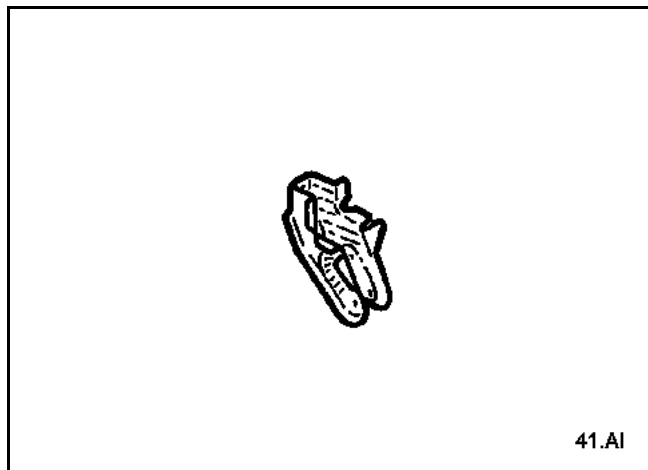
Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ: во всех точках должна быть произведена сварка методом электрозаклепок.

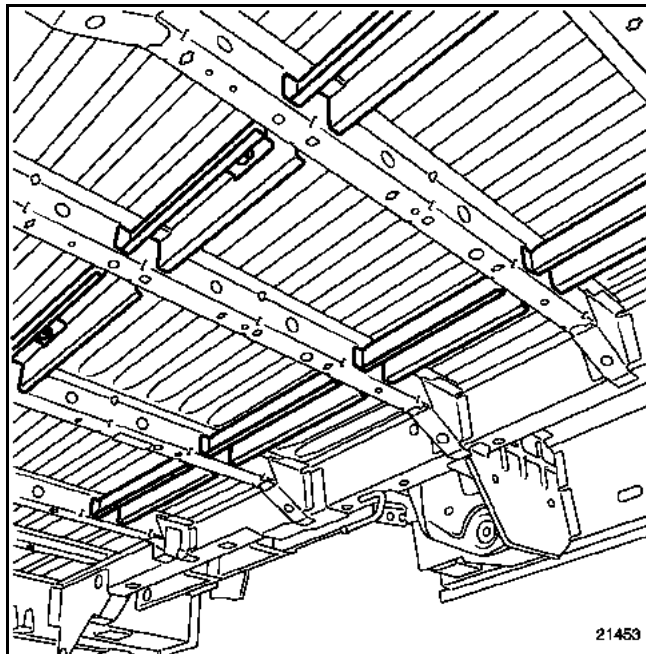
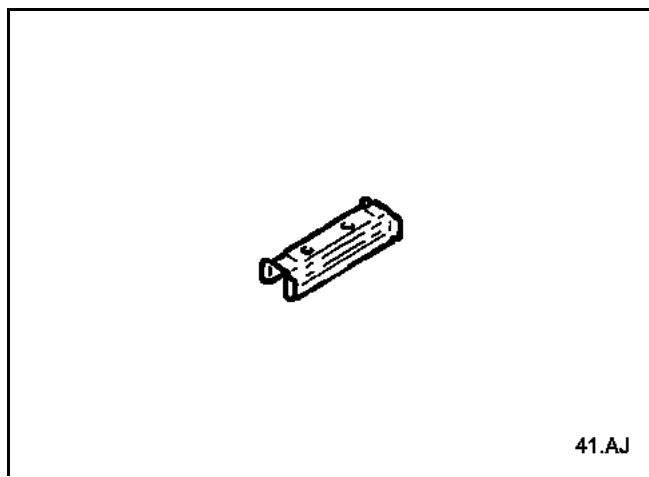
Замена этой детали связана с заменой задней части пола после бокового удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с крепежной накладкой.



ПРИМЕЧАНИЕ: каркас сиденья может быть использован в качестве шаблона для установки усилителей.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней части пола после заднего удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не представляет сложности.

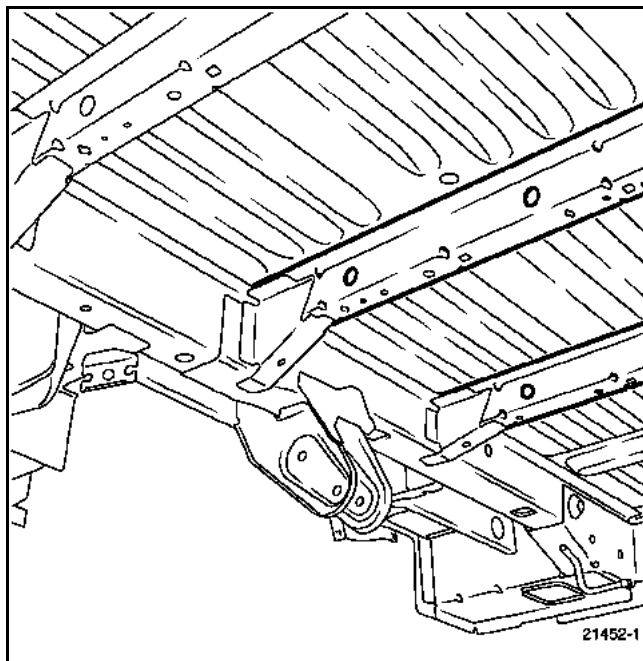
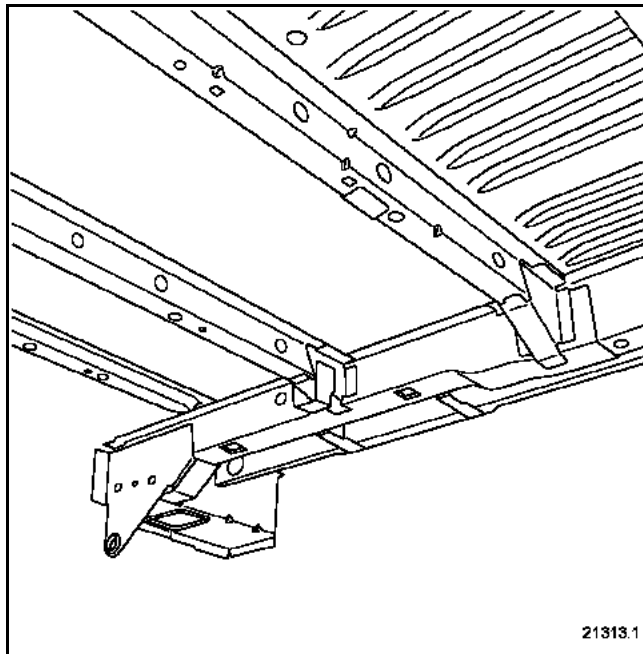
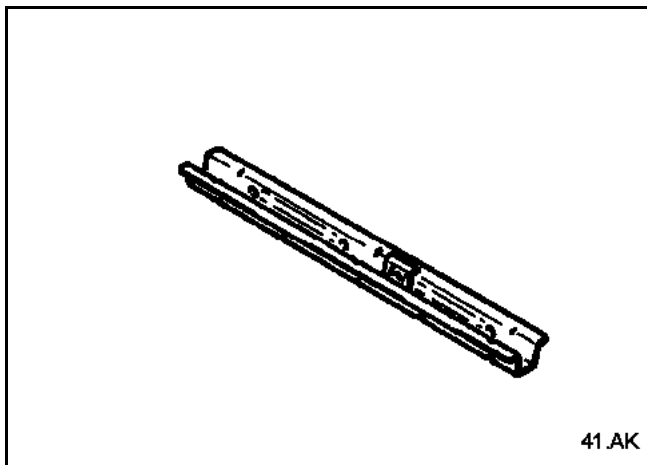
При выполнении этой операции сварка может быть выполнена методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с приваренными гайками.



Замена этой детали является операцией, связанной с заменой центральной поперечины задней части пола или передней части заднего лонжерона после заднего удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не представляет сложности.

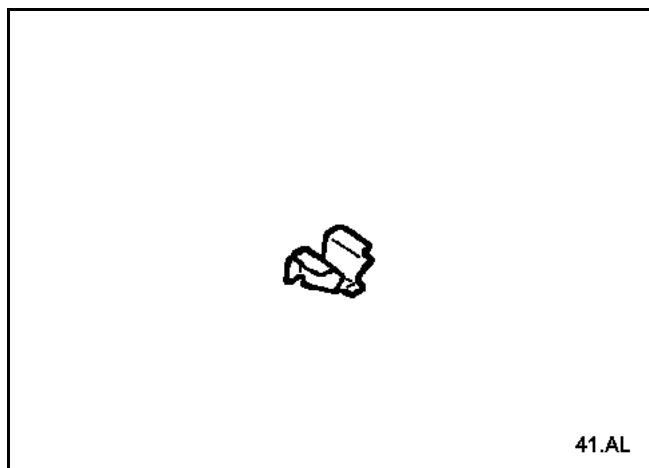
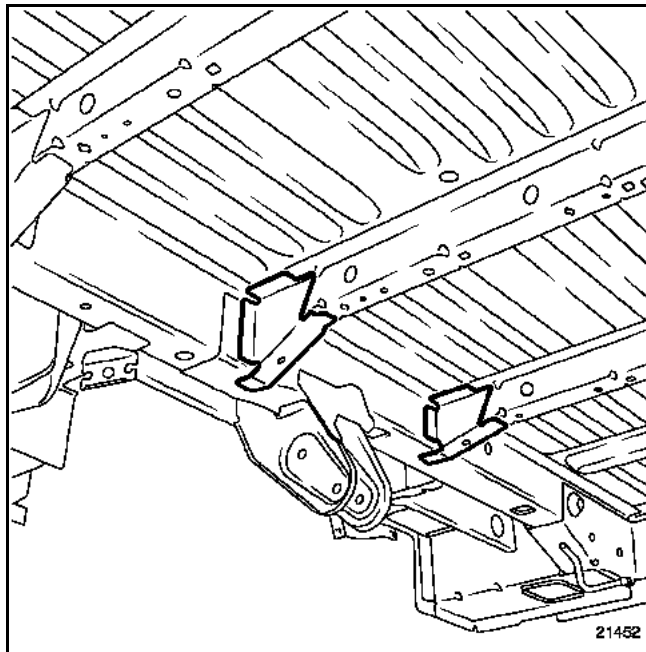
При выполнении этой операции сварка может быть выполнена методом электрозаклепок.

Ниже представлены два вида детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



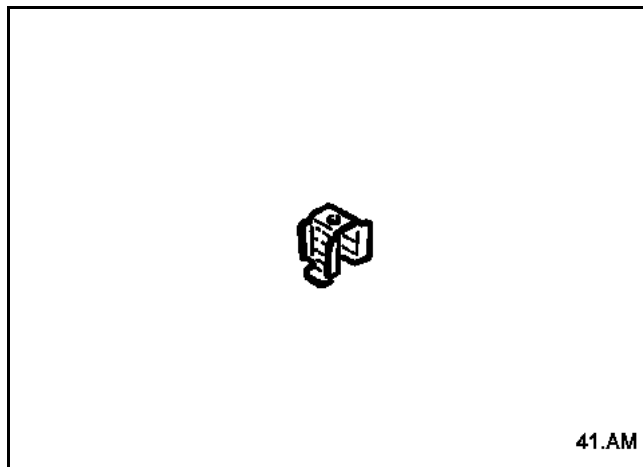
Замена этой детали является операцией связанной с заменой задней части пола после заднего удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: эта деталь предназначена только для длиннобазной модификации.

Для замены этой детали не существует специальной методики.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с крепежной накладкой.



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задний лонжерон

41 AN

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крайней задней поперечины после удара сзади.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезами **A**, **B** или **C**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних усилителей и отверстий в различных деталях.

Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

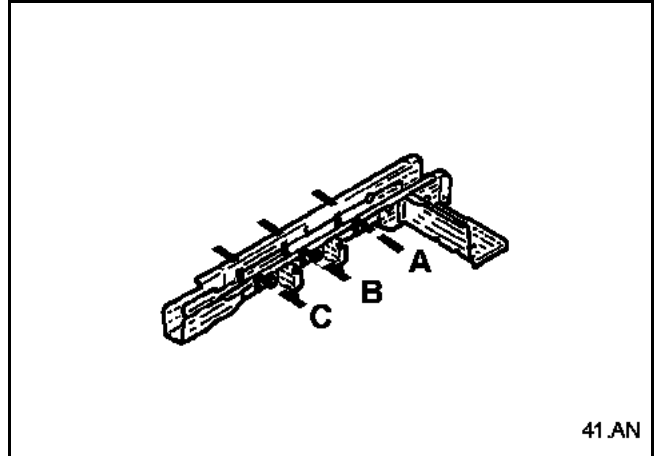
Далее дается только описание частичной замены с разрезанием и соединением лонжерона.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

- Боковой накладкой заднего конца нижней поперечины
- Косынками поперечины
- Кронштейнами крепления выпускной трубы системы выпуска отработавших газов
- Усилителями чашки брызговика
- Усилителем лонжерона
- Распорной втулкой крепления амортизатора
- Кронштейном крепления поперечной тяги задней подвески (правая сторона)
- Накладкой крепления поперечной тяги задней подвески (правая сторона)
- Кронштейном крепления заднего амортизатора
- Кольцом крепления груза (левая сторона)

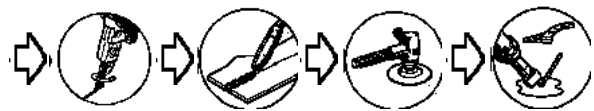
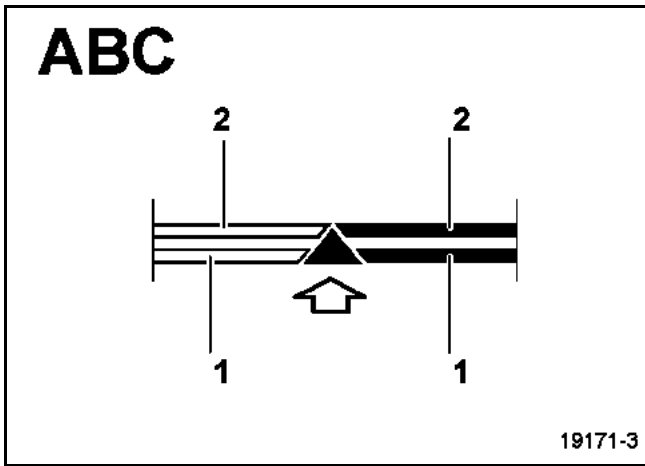
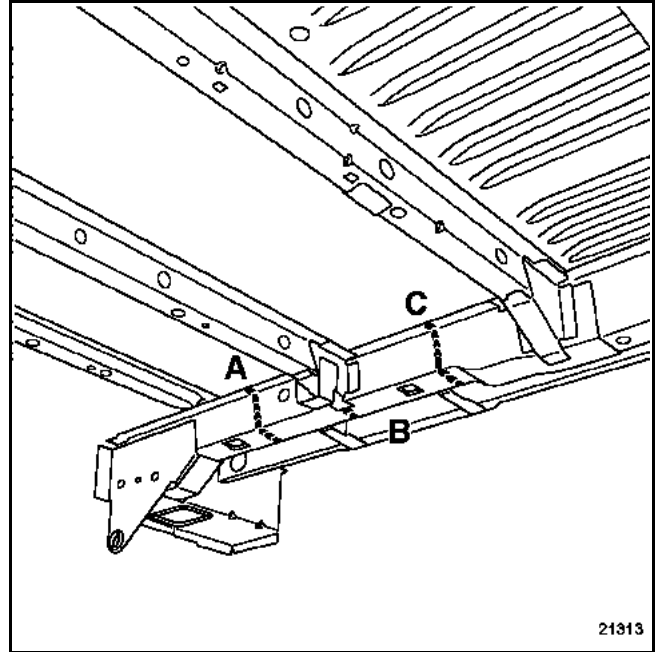
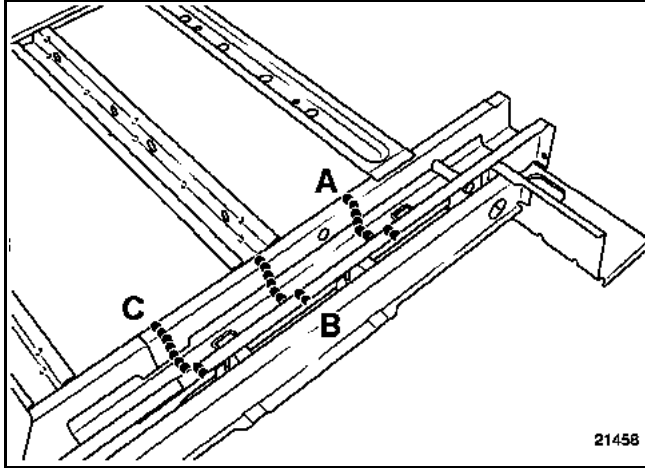


41.AN

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|-----------------------------|-----|
| 1 | Задний лонжерон | 2 |
| 2 | Усилитель заднего лонжерона | 1,5 |

Частичная замена

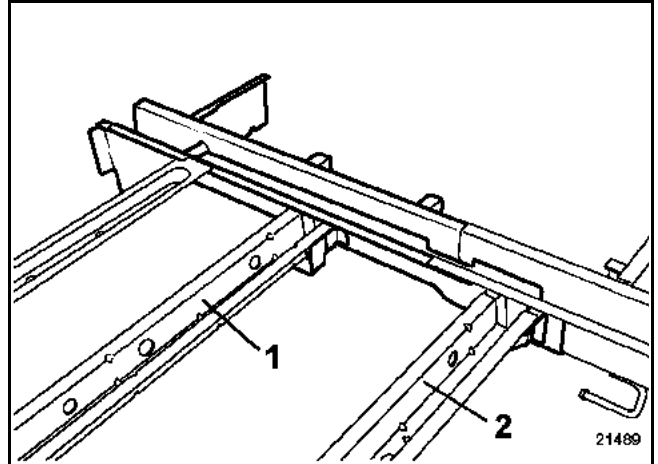
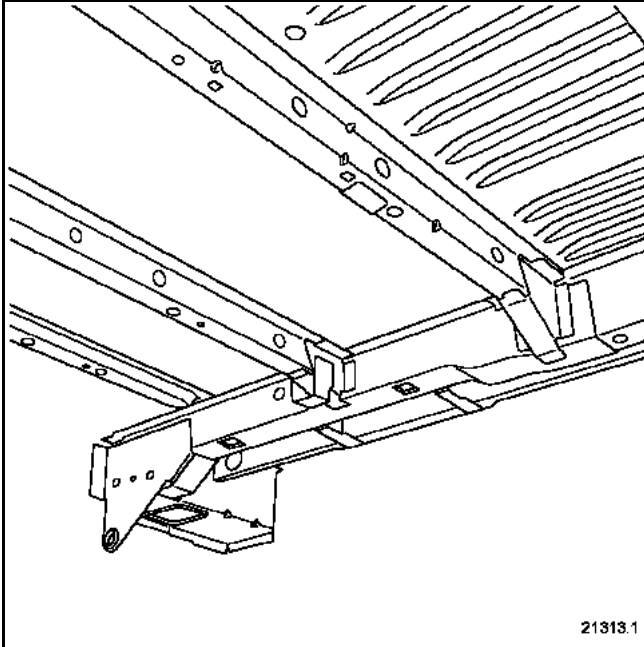


ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: разрез выполняется одновременно по лонжерону и по его усилителю.

ПРИМЕЧАНИЕ: на рисунке показаны три возможные способа разреза по линии **A**, **B** или **C** для частичной замены.

НАПОМИНАНИЕ: приведенные в методике места разрезов не могут быть смещены.

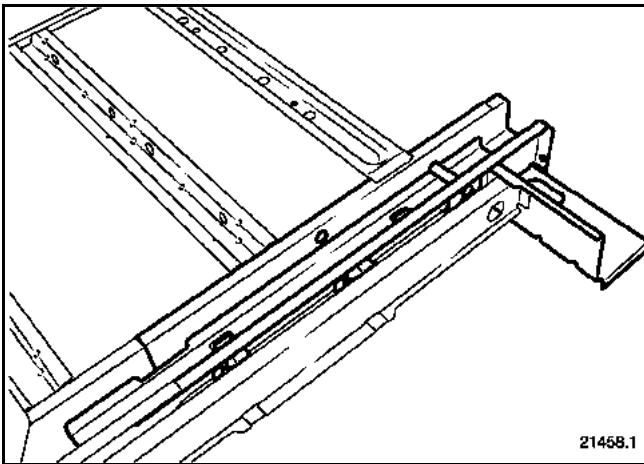
Полная замена



ПРИМЕЧАНИЕ: внутренний усилитель лонжерона используется в качестве направляющей для установки деталей на автомобиль.

Для выполнения этой операции необходимо слегка приподнять задние поперечины пола **1** и **2** чтобы обеспечить установку сварных косынок на лонжерон.

В случае если данная операция невозможна, необходимо отрезать кусинки от детали, поставляемой в запчасти.



Замена этой детали связана с заменой заднего лонжерона после заднего удара.

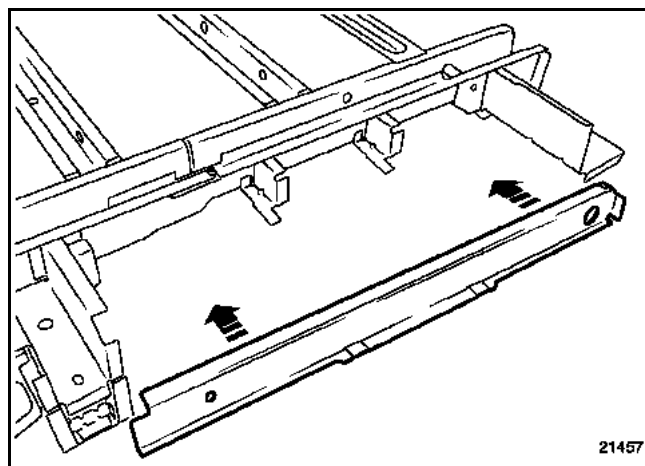
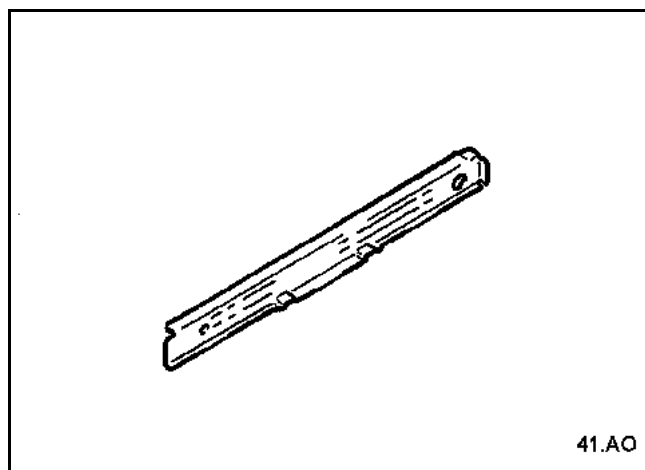
ПРИМЕЧАНИЕ: замена не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Заднее кольцо крепления груза

41 AP

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене заднего конца нижней поперечины после заднего удара.

Данная замена производится только частично. Нет смысла заменять эту деталь полностью, так как в этом случае предпочтительнее замена лонжерона.

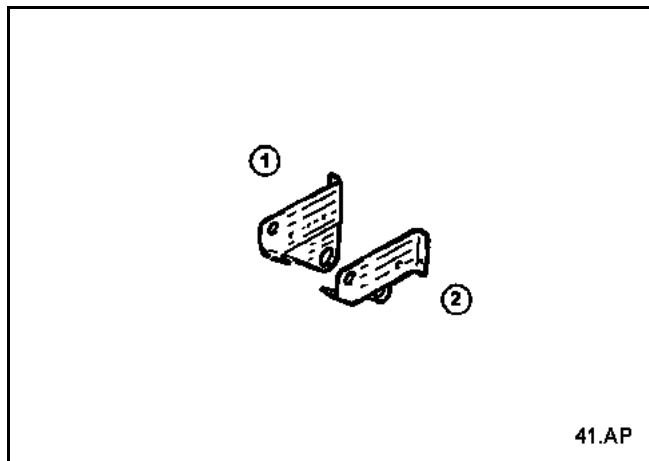
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект состоит из двух частей:

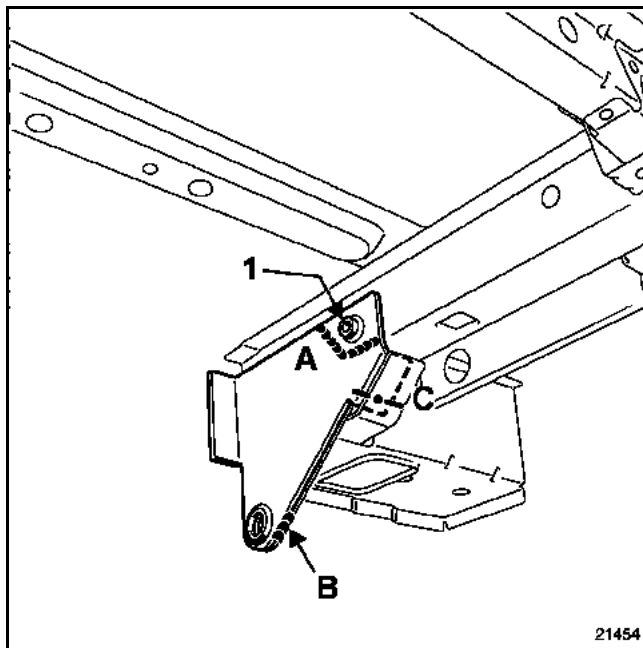
- ① Усилитель кольца крепления груза
- ② Кронштейн кольца крепления груза



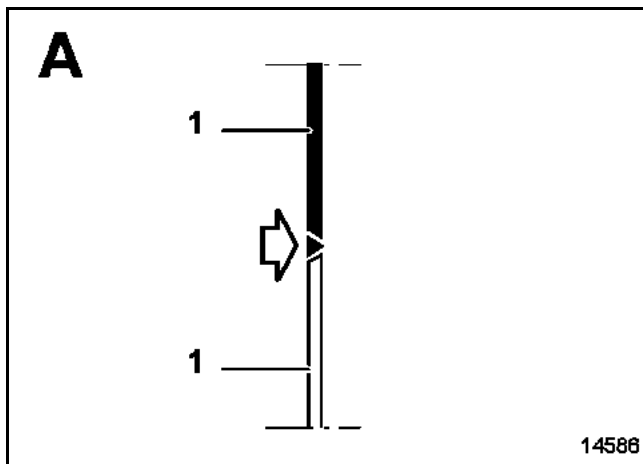
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|----------------------------------|-----|
| 1 | Усилитель кольца крепления груза | 2,5 |
| 2 | Кронштейн кольца крепления груза | 2,5 |
| 3 | Задний лонжерон | 2 |

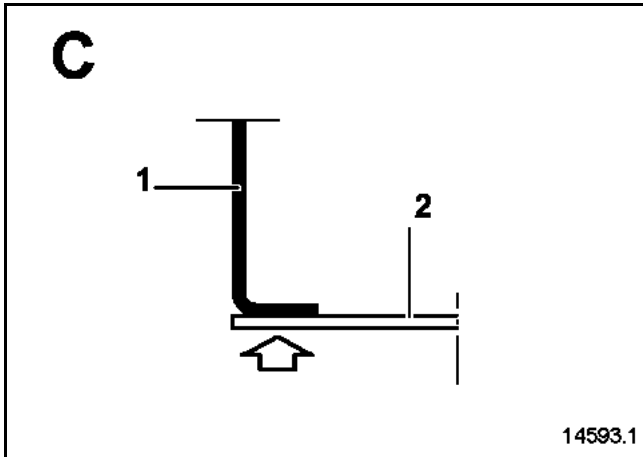
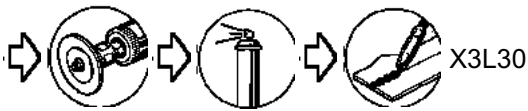
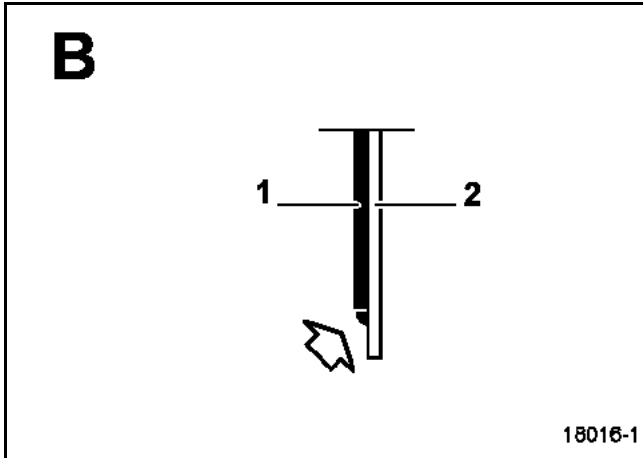
Частичная замена только кронштейна кольца крепления груза



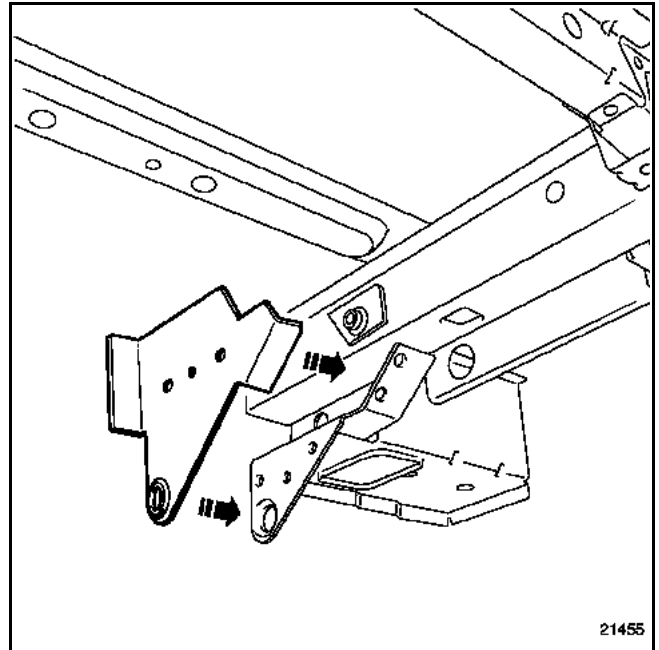
ПРИМЕЧАНИЕ: во всех точках должна быть произведена сварка методом электрозаклепок.



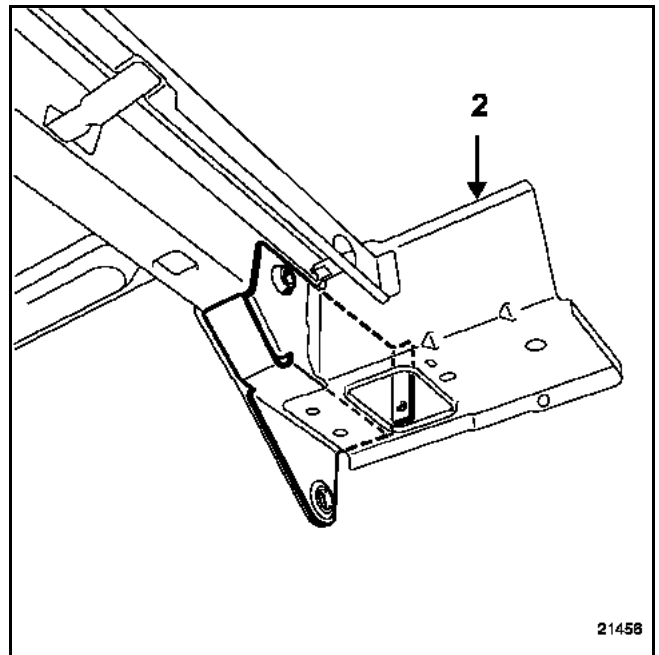
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: разрез в этом месте позволяет не затрагивать распорную втулку крепления амортизатора 1 и избежать использования стапеля.



Подготовка детали, поставляемой в запчасти



Полная замена кольца крепления груза вместе с усилителем



ПРИМЕЧАНИЕ: при полной замене (вместе с усилителем) требуется отрезать боковую накладку заднего конца нижней поперечины (2).

ПРИМЕЧАНИЕ: эта операция выполнима, однако разумнее выполнить частичную замену заднего лонжерона.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене заднего конца нижней поперечины после заднего удара.

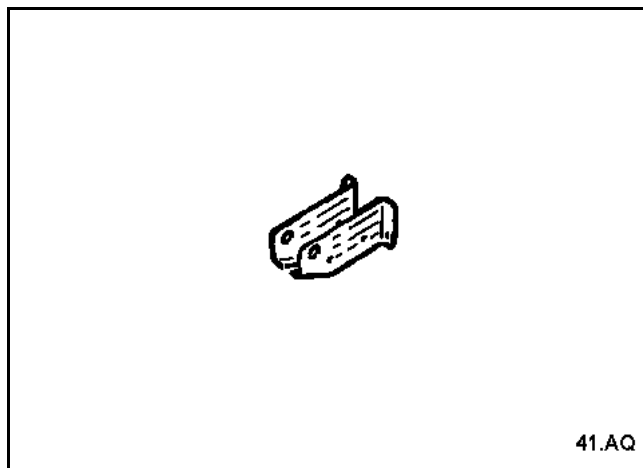
Эта замена выполняется частично так же, как и замена буксировочной проушины.

Нет смысла заменять деталь полностью, в данном случае частичная замена задней части лонжерона предпочтительнее.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя поперечина задней части пола

41 AR

Замена этой детали является операцией связанной с заменой задней части задней части пола после заднего удара.

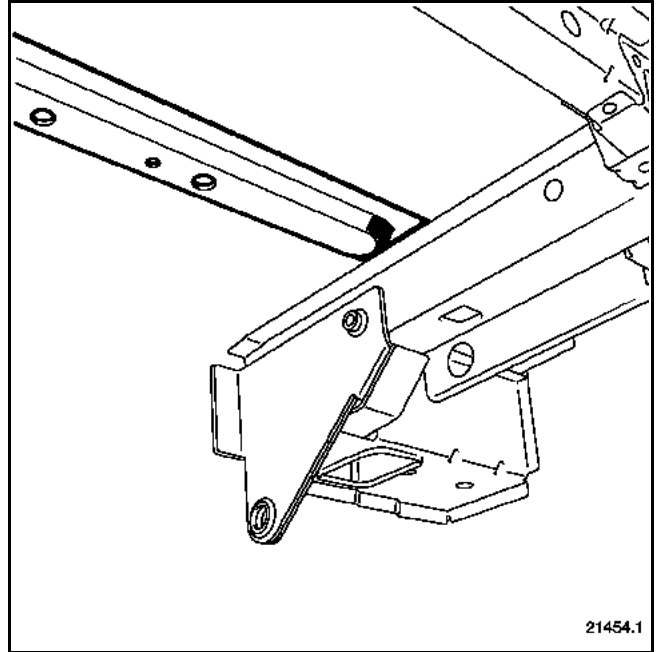
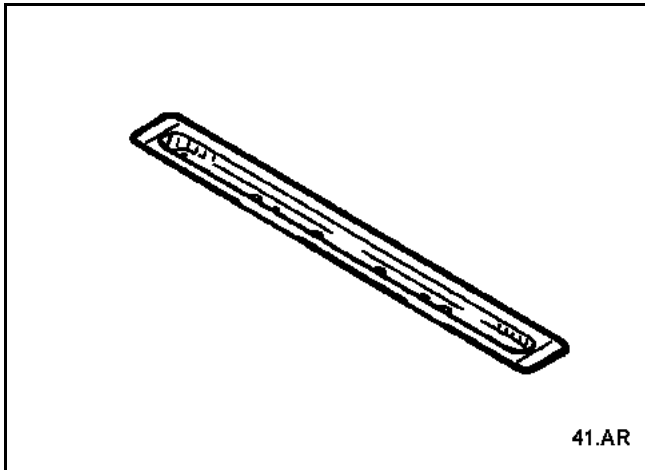
Данная операция по замене не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Ниже представлен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крайней задней поперечины после удара сзади.

Данная замена может выполняться несколькими способами:

- частично, с разрезами по линии **A** и **B**,
- полностью.

Расположение мест разреза может быть изменено в зависимости от угла удара.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

В целях стандартизации в запчасти поставляется только пол для модификации фургон (без отверстий).

ПРИМЕЧАНИЕ:

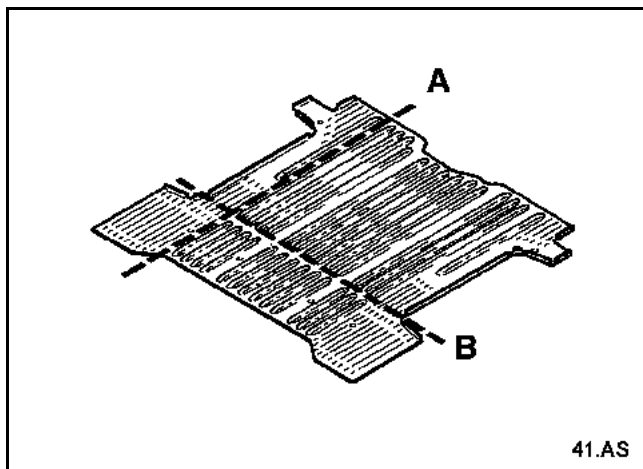
Для короткобазных модификаций необходимо отрезать часть пола, поставляемого в запчасти, как описано в методике.

Для микроавтобуса и грузо-пассажирской модификации необходимо просверлить отверстия для крепления сидений.

Эти операции производится перед покраской.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

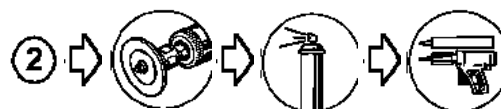
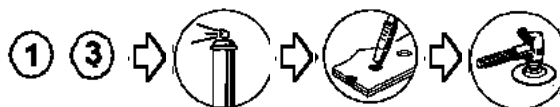
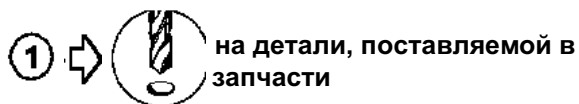
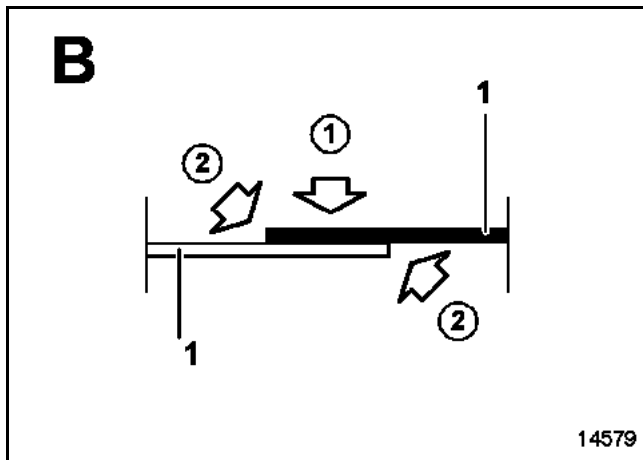
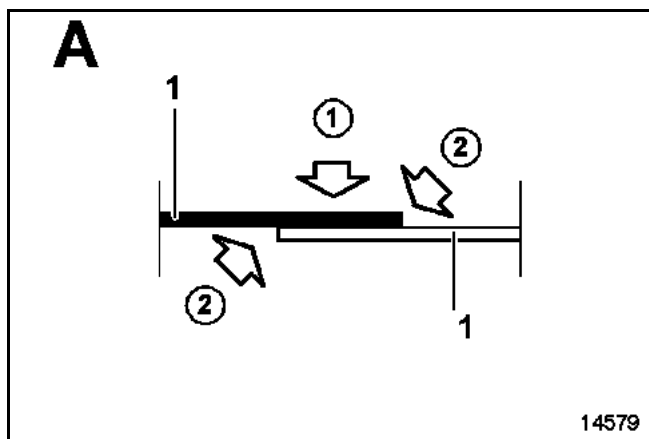
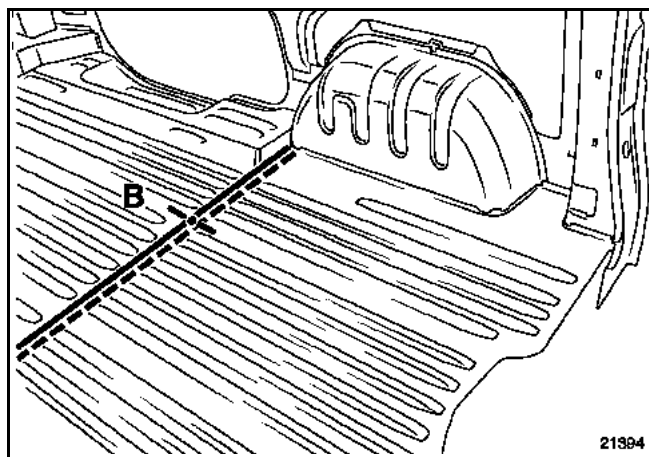
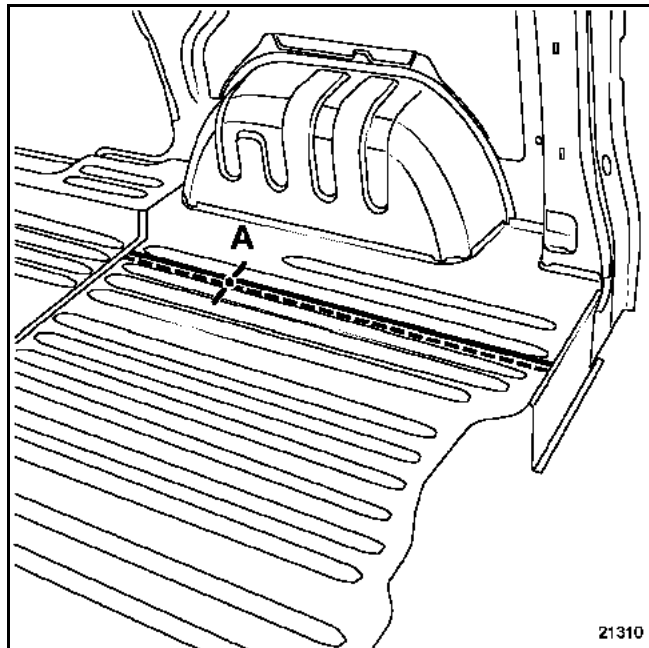
1	Задняя часть заднего пола	0,8
---	---------------------------	-----

НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя часть заднего пола

41 AS

Частичная замена с разрезами по линиям А, В



ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике.

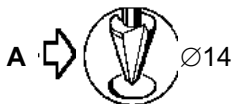
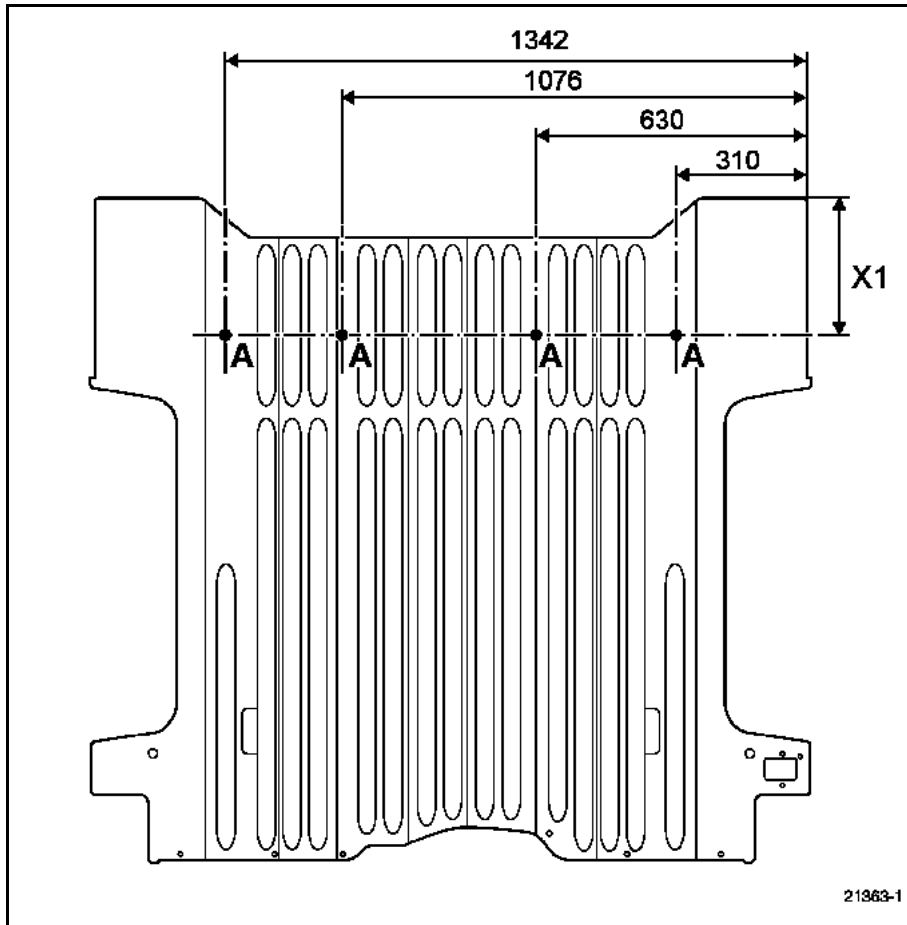
Точки сварки должны отстоять друг от друга примерно на **50 мм**.

После сварки нанесите слой мастики M.J.Pro (каталожный номер: **77 11 172 676**) на место стыка для обеспечения уплотнения.

Остальные точки сварки выполняются методом электрозаклепок.

НАПОМИНАНИЕ: расположение мест разреза может быть изменено в зависимости от угла удара.

Подготовка для модификации с сиденьями



НАПОМИНАНИЕ:

В целях стандартизации в запчасти поставляется только пол для модификации фургона (без отверстий).

Для версий микроавтобуса и грузо-пассажирской модификации необходимо просверлить отверстия для крепления сидений.

Эти отверстия сверлятся по меткам (выпуклостям) на детали.

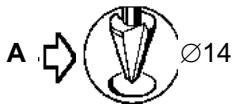
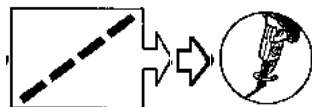
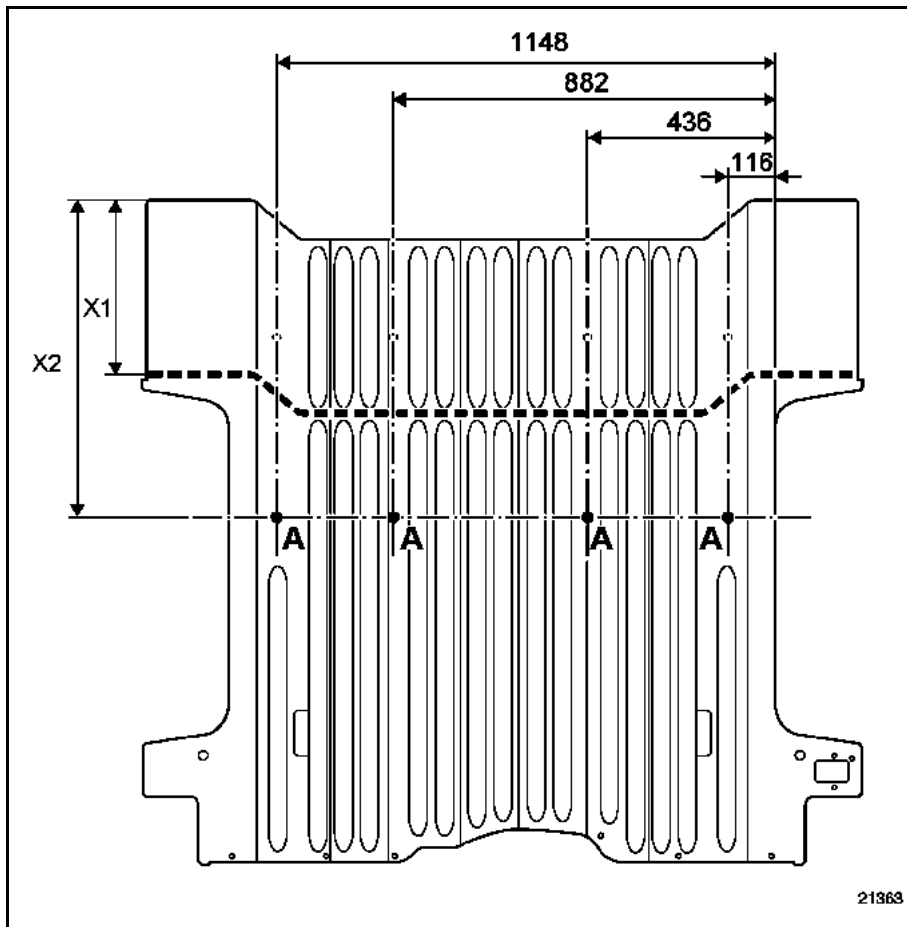
Эти операции производятся перед покраской.

ВНИМАНИЕ:

Размеры даны только для справки.

Размер X1 проверяется на автомобиле.

Подготовка для пола короткобазной модификации



НАПОМИНАНИЕ:

Для короткобазных модификаций необходимо отрезать часть пола, поставляемого в запчасти, как показано на рисунке.

Для микроавтобуса и грузопассажирской модификации необходимо просверлить отверстия для крепления сидений.

ВНИМАНИЕ:

Размеры даны только для справки.

Размер X1 и X2 проверяется на автомобиле.

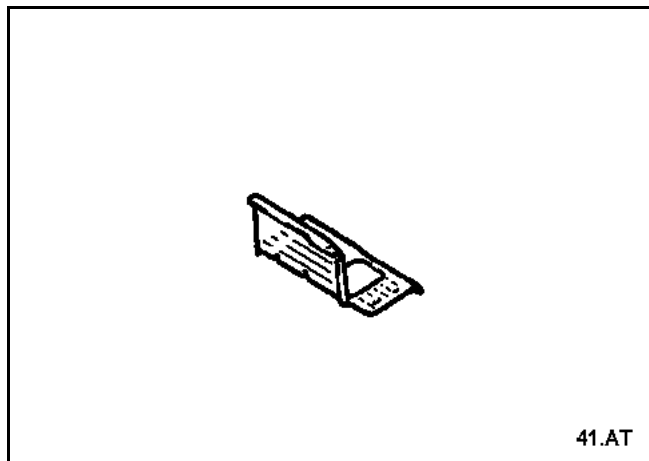
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене желоба задней боковой панели.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

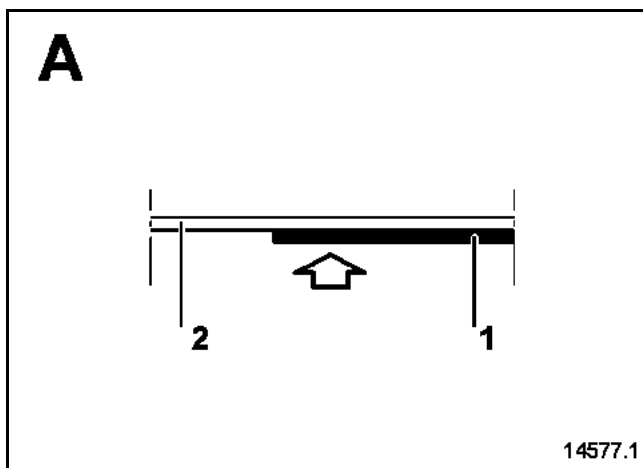
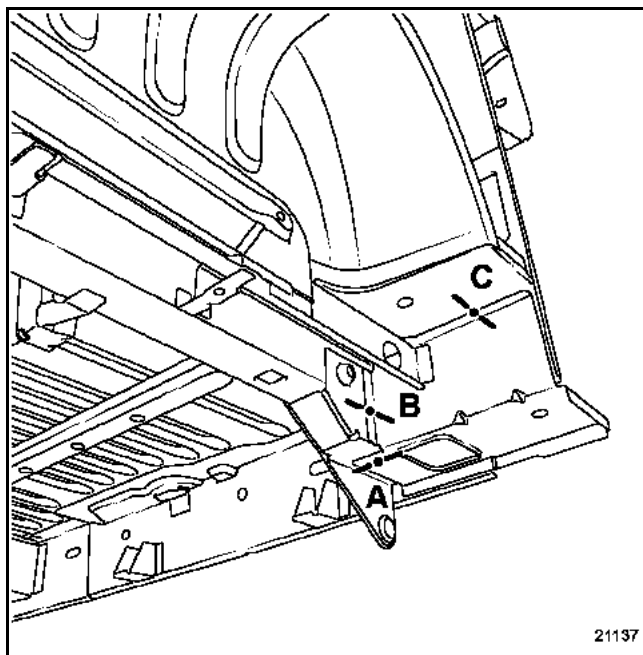
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

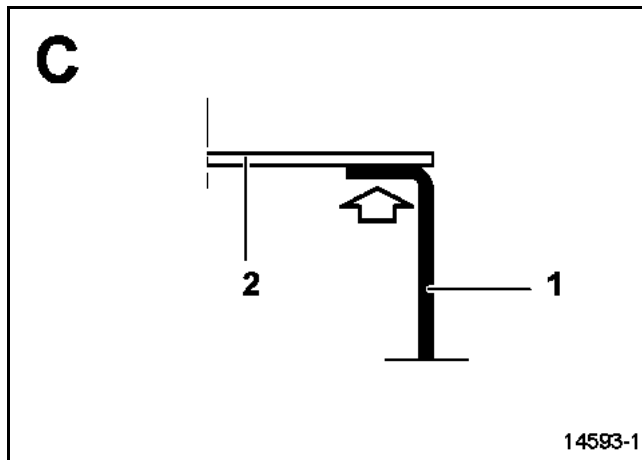
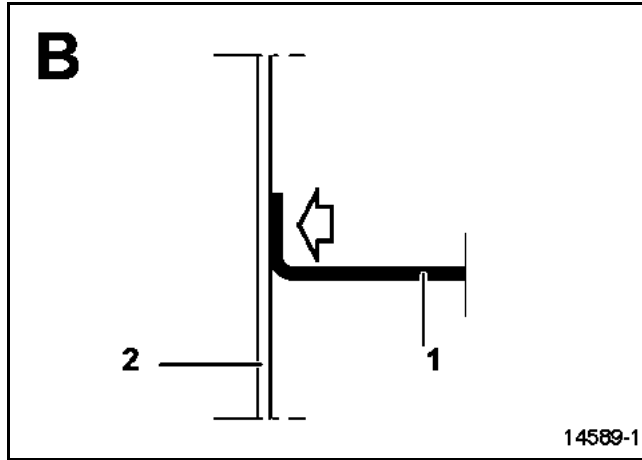
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Боковая накладка заднего конца нижней поперечины | 1,5 |
| 2 | Заднее кольцо крепления груза | 2,5 |
| 3 | Задняя часть задней части пола | 0,8 |





НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задний конец нижней поперечины

41 AU

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

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично.

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Далее приводятся только места разрезов для частичной замены.

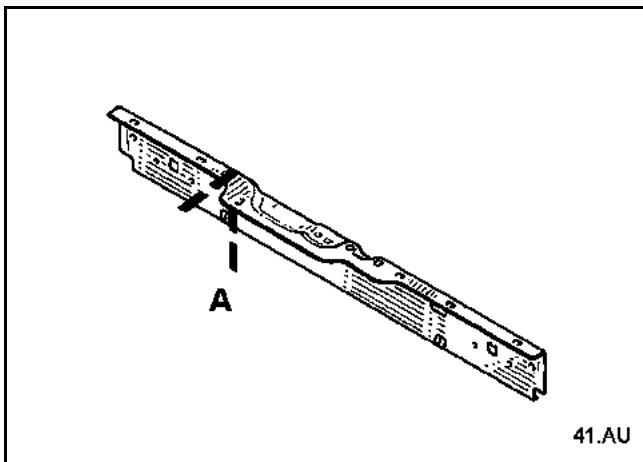
Приведенные ниже места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних усилителей и отверстий в различных деталях.

Место разреза может располагаться симметрично в зависимости от силы удара и поврежденной стороны.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

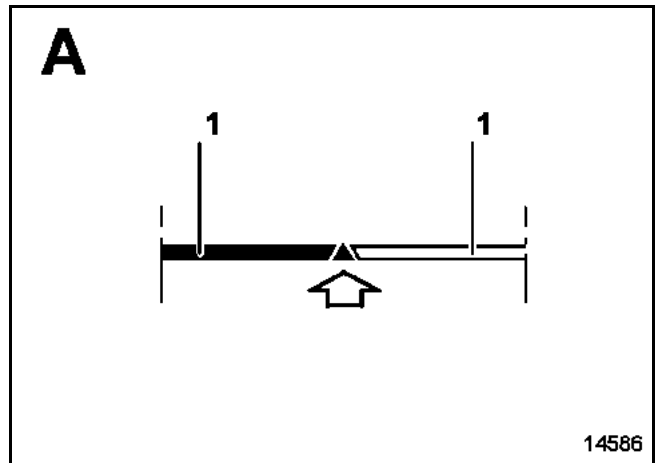
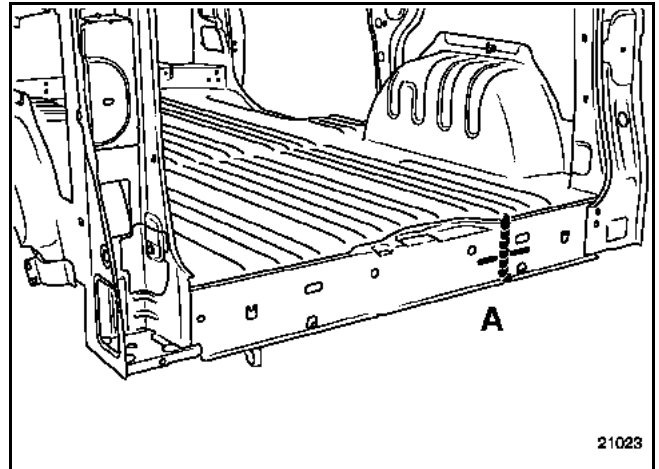
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- 1 Задний конец нижней поперечины 1,5

Частичная замена

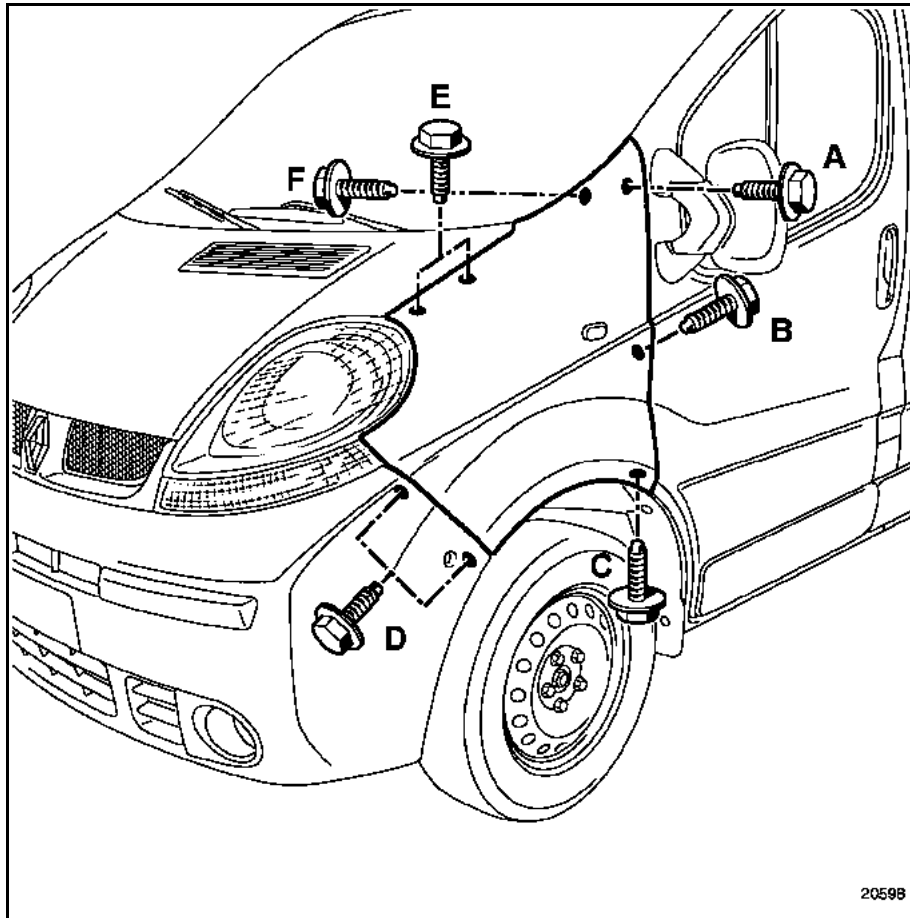


ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: чтобы повысить прочность, рекомендуется выполнить дополнительно несколько электрозаклепок в месте соединения с задним лонжероном.

Замена этой детали является основной операцией при переднем и боковом ударах. Данный элемент является съемным.

Далее дается описание только положения деталей крепления элемента и регулировочные операции.

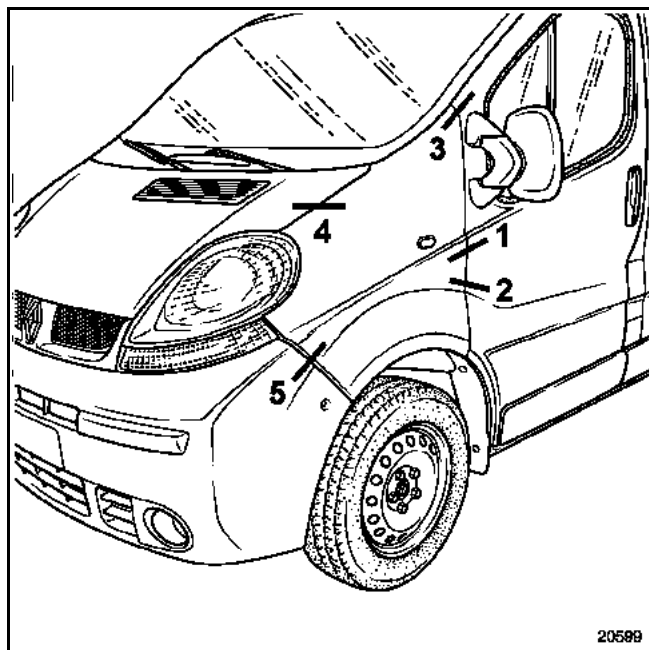
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для доступа к креплению панели крыла необходимо предварительно снять:

- боковую часть решетки воздухозаборника,
- блок-фару,
- решетку облицовки радиатора,
- подкрылок в сборе,
- передний бампер частично.



РЕГУЛИРОВКА

Установите на элемент все фиксаторы.
Установите крыло на автомобиль.
Установите все болты крепления, но не затягивайте их.

НАПОМИНАНИЕ

Все зазоры и сопряжения указаны в разделе 40.

ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВКИ:

1 Регулировка положения крыла относительно капота:

Проверьте зазоры и сопряжение в зоне 1 (болт В).
Выверните край крыла по отношению к двери (болт В).
Проверьте регулировку и закрепите эту часть.

2 Регулировка положения крыла относительно нижней и верхней части двери:

Проверьте зазоры и сопряжение в зоне 2 и 3 (болты А и С).
Проверьте регулировку и закрепите эту часть (болты А, С и F).


3 Регулировка положения крыла относительно капота:

Проверьте сопряжение и зазор в зоне 4 (регулируйте сначала болтом Е), при необходимости выполните регулировку капота.

4 Регулировка положения крыла относительно указателей поворота и бампера:

Проверьте зазоры и сопряжение в зоне 5 (болт D).
При необходимости произведите регулировку бампера.

ПРИМЕЧАНИЕ: положение крыла относительно блок-фары не регулируется, она жестко закреплена в передней панели кузова.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления панели крыла	0,8

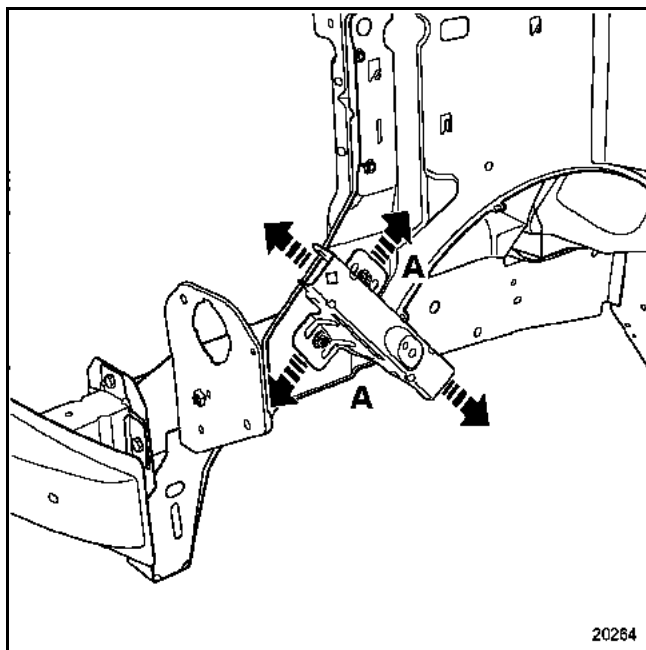
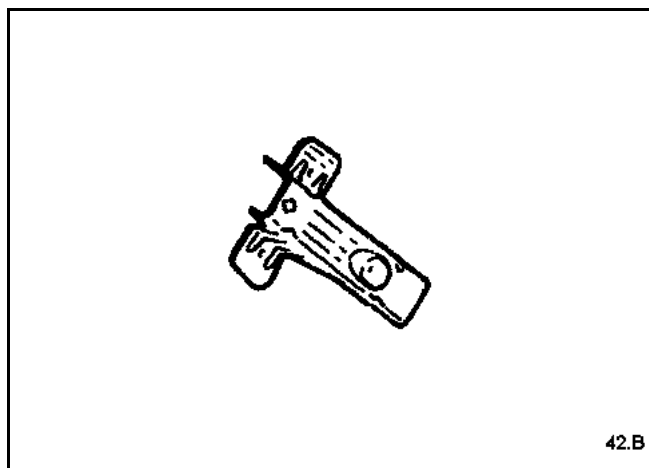
Данный элемент является съемным. Замена этой детали является дополнительной операцией при замене переднего крыла или переднего бампера после лобового удара.

Далее дается описание только положения деталей крепления элемента и регулировочные операции.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Регулировки в продольном и вертикальном направлениях производятся с помощью болтов (A).

Данный элемент является съемным.
Панель выполнена из композитного материала (полипропилена).

Для ремонта см. Руководство по ремонту 502.

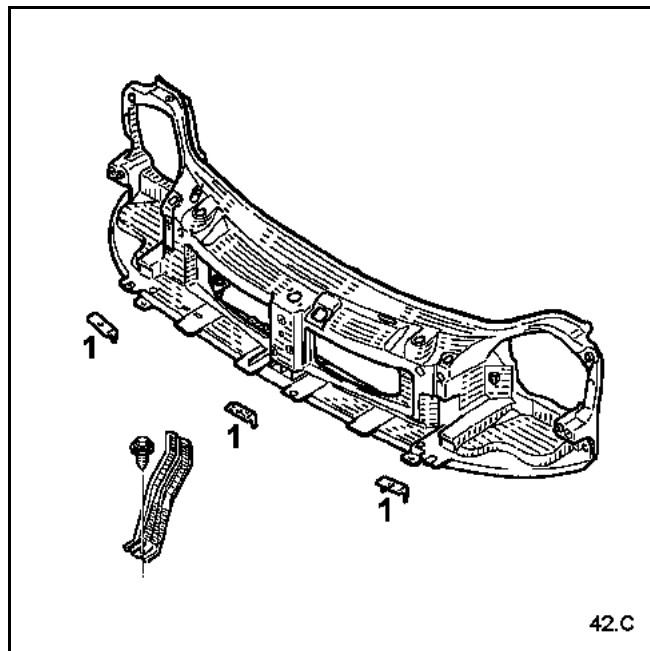
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене переднего бампера или капота после лобового удара.

Далее дается описание только положения деталей крепления элемента и регулировочные операции.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.

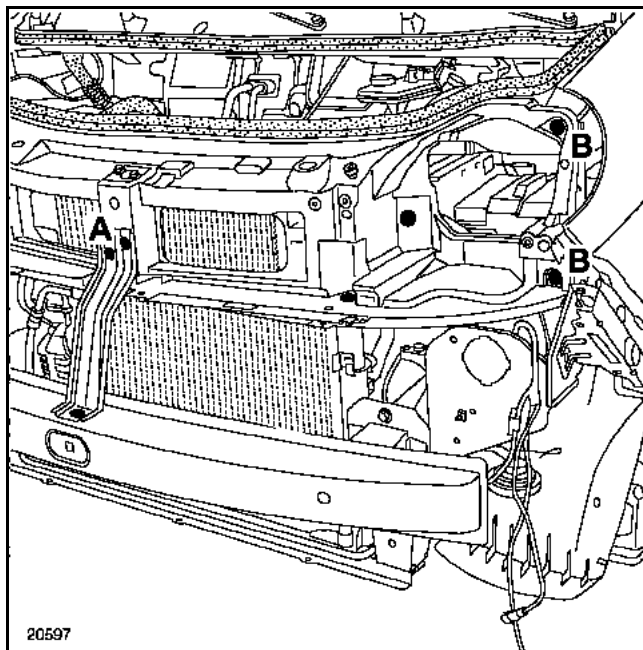


ПРИМЕЧАНИЕ:

Для доступа к болтам крепления передней панели кузова необходимо предварительно снять:

- блок-фары
 - решетку облицовки радиатора,
 - бампер частично,
 - замок капота
- и снять механические узлы (радиатор, трубопроводы системы кондиционирования и т.д.).

СНЯТИЕ



Снимите:

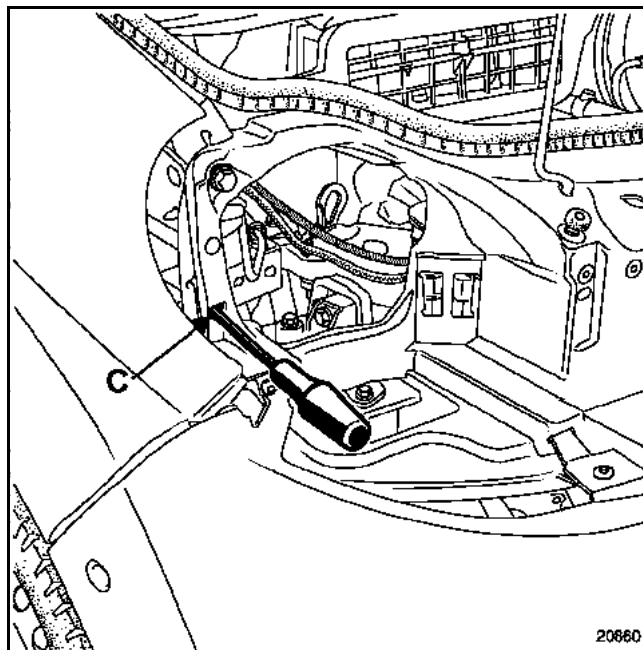
- боковые крепежные болты (B) (по два с каждой стороны),
- центральные крепежные болты (A).

РЕМОНТ

Чтобы избежать полной замены передней панели кузова, можно использовать ремонтные крепежные кронштейны (1).

Эти кронштейны устанавливаются в местах крепления бампера.

УСТАНОВКА




Установка производится в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ: правый боковой кронштейн передней панели кузова при заводской сборке используется как установочный элемент и центрируется по отношению к **направляющему отверстию (С) Ø 8 мм.**

Рекомендуется использовать то же направляющее отверстие для центрирования поперечины, например, с помощью отвертки.

Дополнительные регулировки передней панели кузова в вертикальном (OZ) и продольном (OY) направлениях можно производить с помощью боковых кронштейнов крепления.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Боковой крепежный болт	2,1

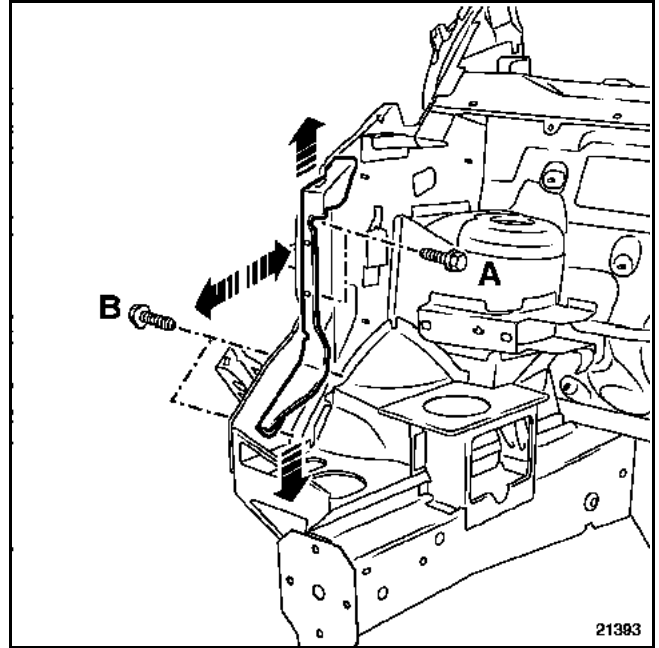
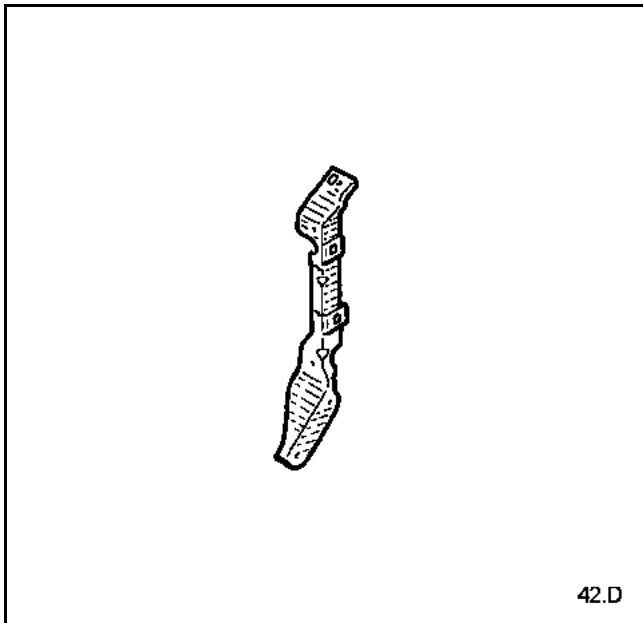
Данный элемент является съемным.
Замена этой детали связана с заменой передней панели кузова.

В приведенном ниже описании методики Вы найдете только специальные места крепления деталей и способы регулировки.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Регулировки в продольном и вертикальном направлениях производятся с помощью болтов (А) и (В).

ВЕРХНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Усилитель переднего брызговика

42 E

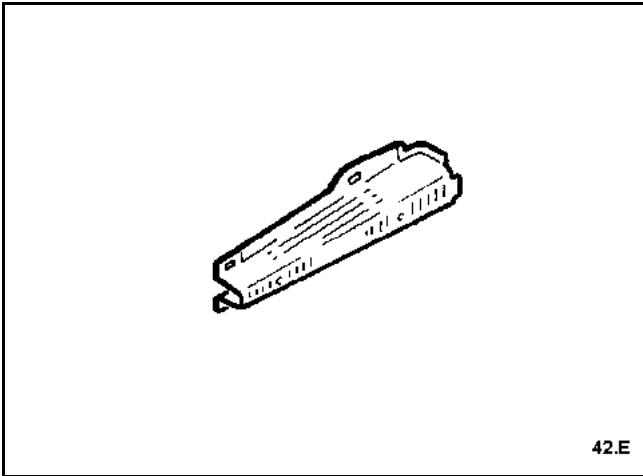
Замена этой детали является базовой операцией при лобовом ударе.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

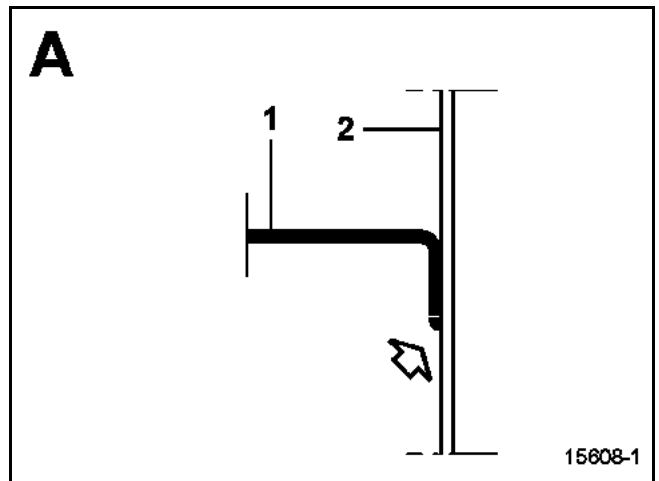
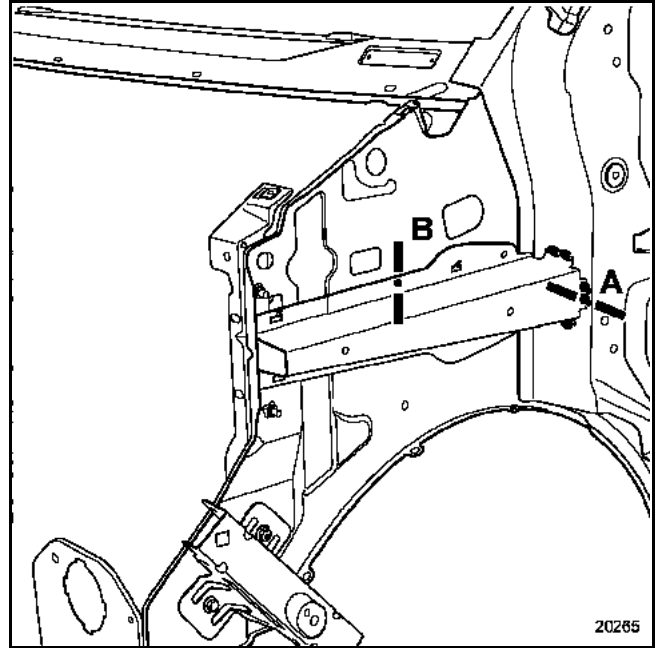
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

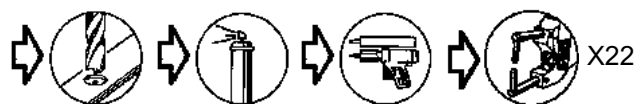
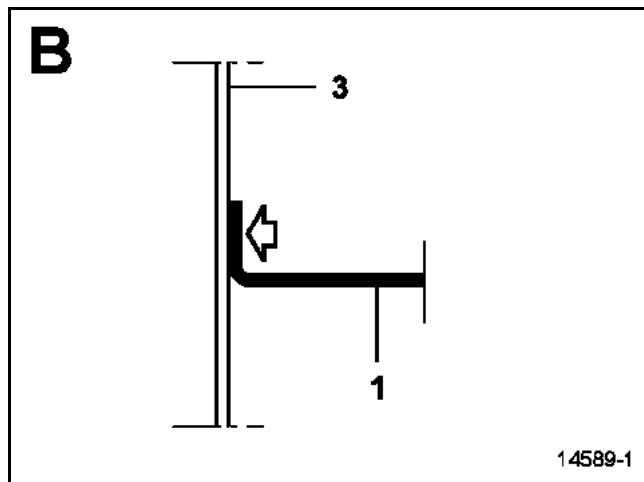
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Усилитель брызговика	1,5
2 Передняя стойка кабины	0,9
3 Брызговик	1





ПРИМЕЧАНИЕ: на сопрягаемые поверхности необходимо нанести специальную мастику M.J.Pro (каталожный номер: 77 11 172 676).

ВНИМАНИЕ: в случае, если некоторые точки сварки недоступны для обычной сварки, можно использовать сварку методом электрозаклепок.

В этом случае оставьте чистыми (без мастики) зоны сварки.

Замена этой детали требует снятия усилителя брызговика и является дополнительной операцией при замене передней стойки кабины после бокового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами (см. методику ниже):

- полностью (дополнительная операция при замене передней стойки кабины),
- частично, с разрезом **A**.

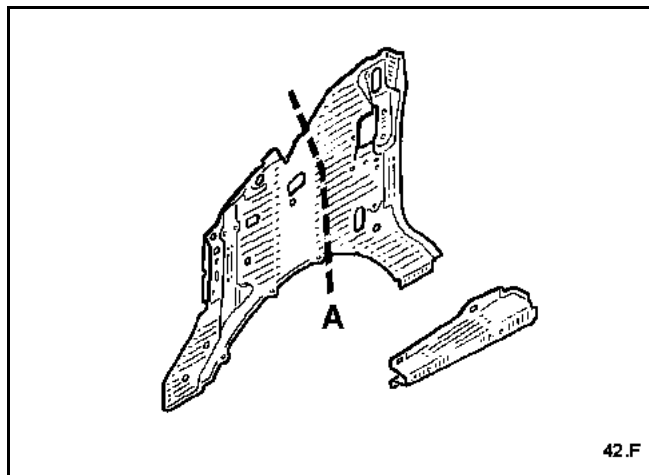
ПРИМЕЧАНИЕ: необходимо дополнительно заказать усилитель брызговика.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

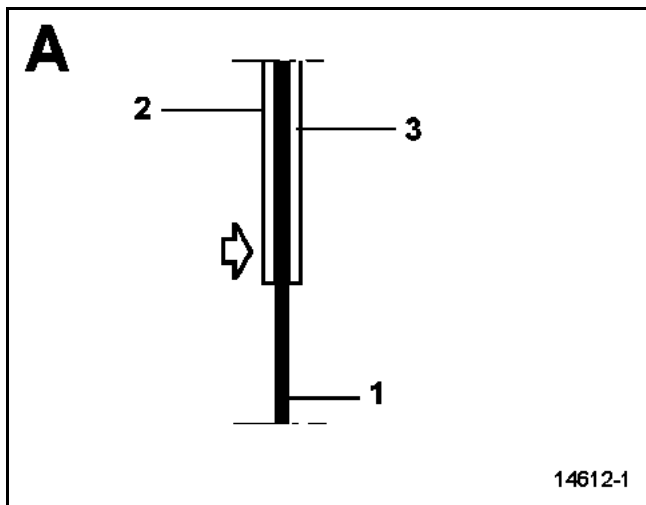
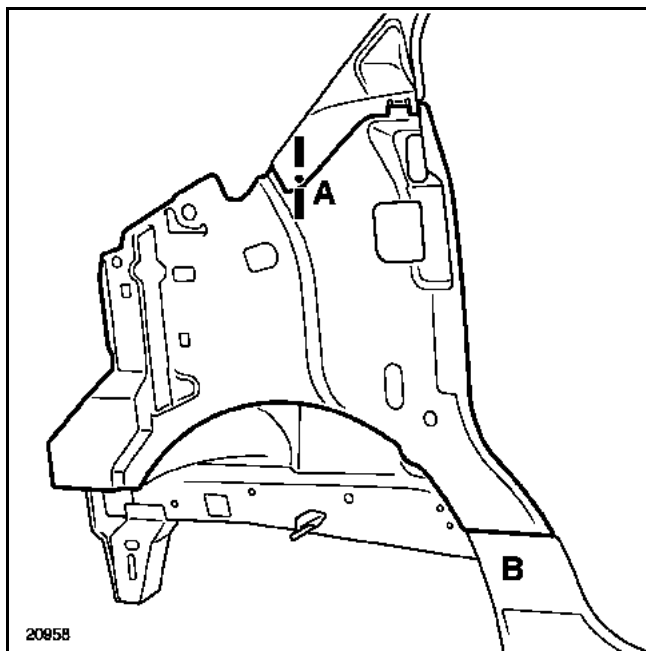
Деталь в сборе с:
Гайкой.
Приварной шпилькой.
Кронштейном фильтра дизельного топлива (правая сторона).

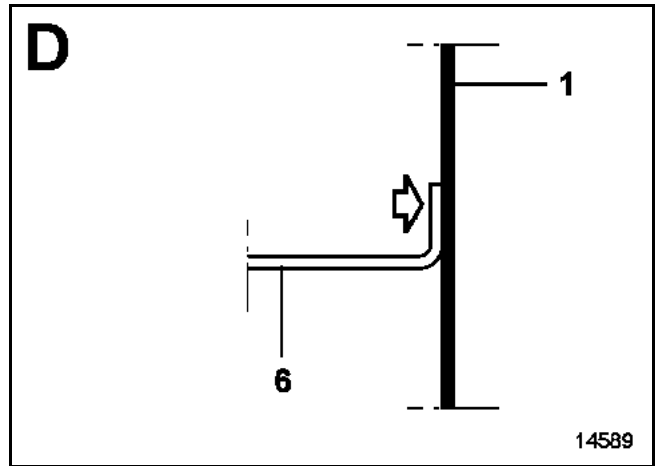
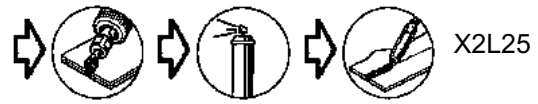
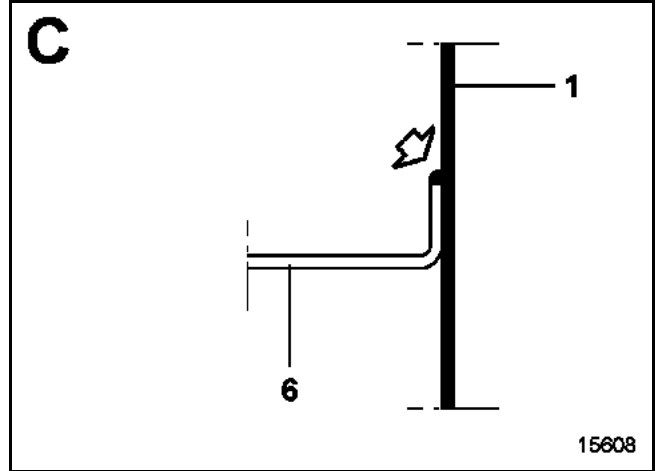
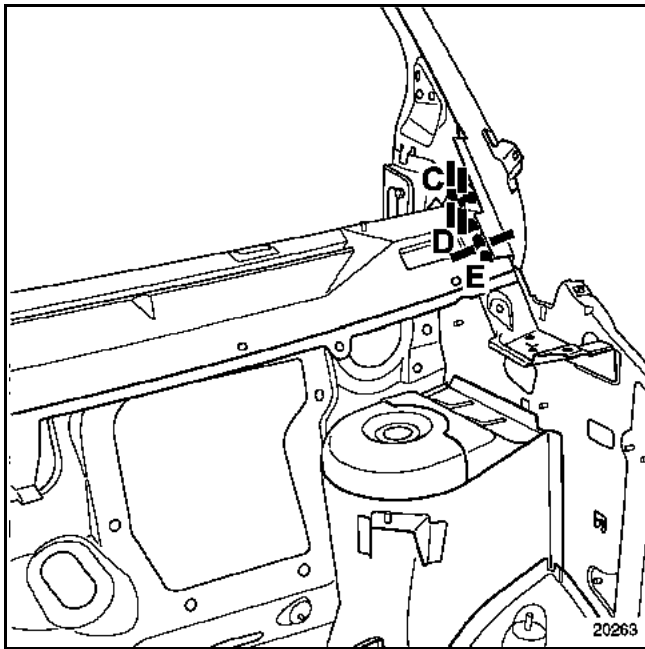
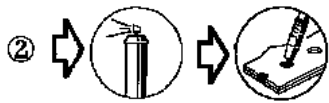
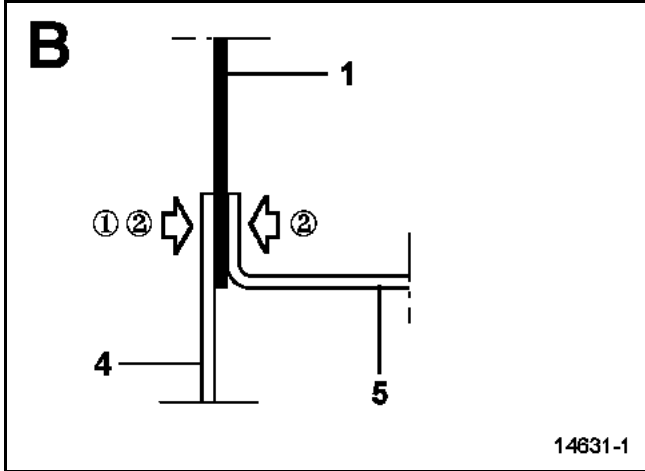


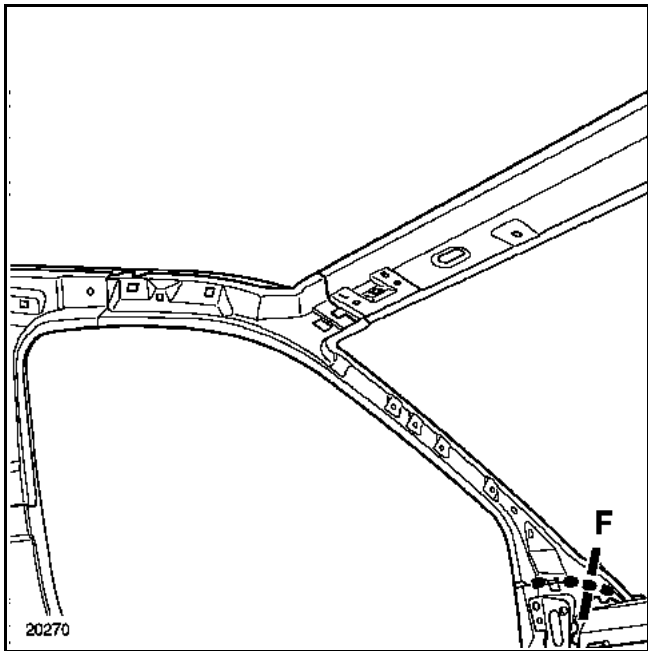
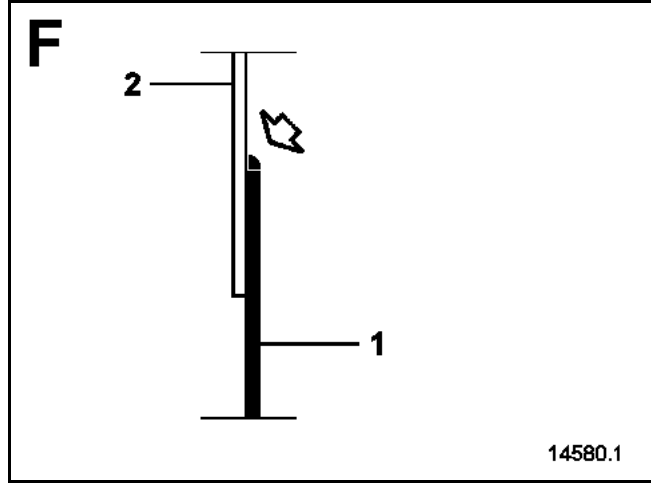
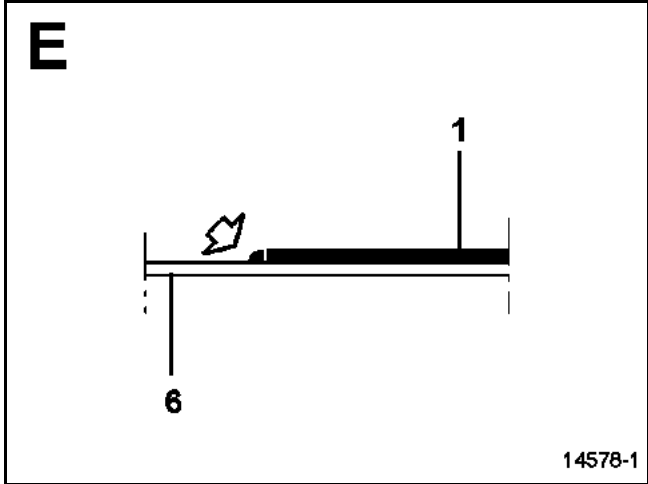
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Брызговик	1
2 Накладка передней стойки	1
3 Нижняя поперечина проема ветрового окна	0,9
4 Накладка панели порога	1,2
5 Задняя часть передней колесной арки	1,2
6 Усилитель нижней поперечины проема ветрового окна	0,9

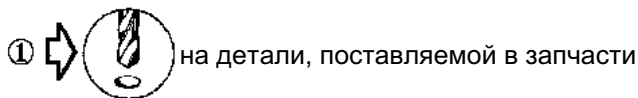
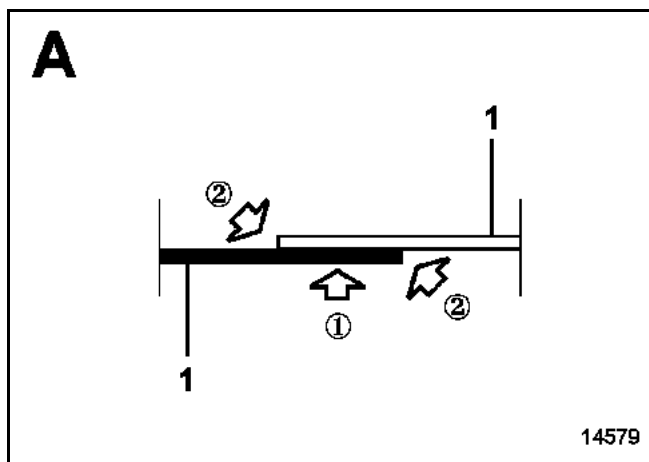
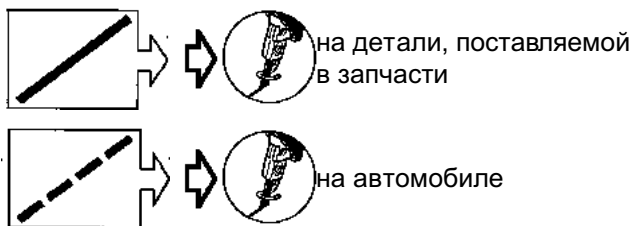
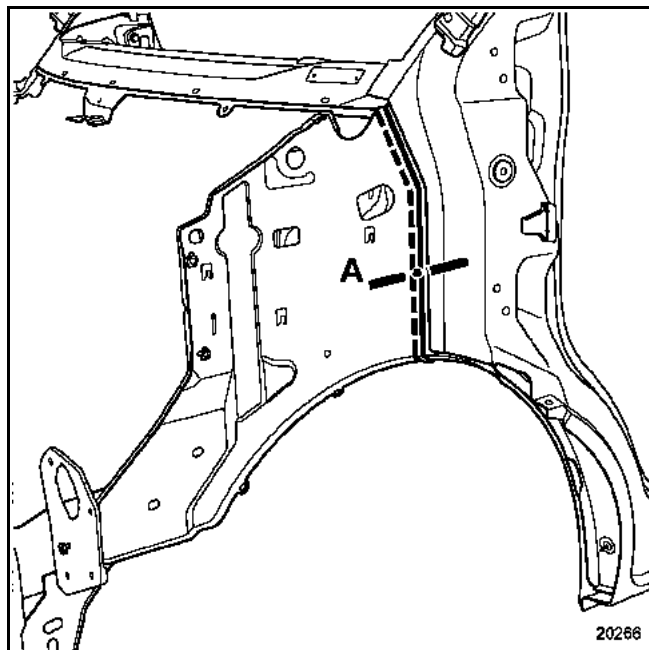
Полная замена







Частичная замена



ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике.

Необходимо:

- обеспечить расстояние приблизительно **50 мм** между точками сварки.
- после сварки нанести слой мастики на место стыка с наружной и внутренней сторон для обеспечения уплотнения.

Используйте мастику типа M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене:

- передней стойки после бокового удара,
- капота после лобового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами (см. методику ниже):

- полностью (дополнительная операция при замене передней стойки кабины),
- частично, с разрезом **A** (дополнительная операция при замене капота).

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

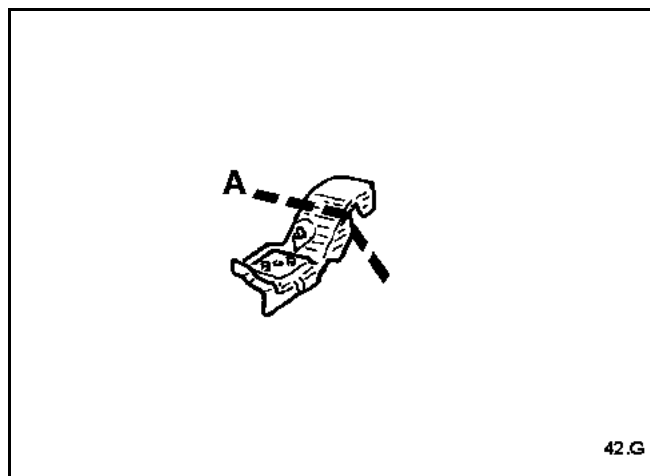
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

Приварной гайкой

Приварной гайкой

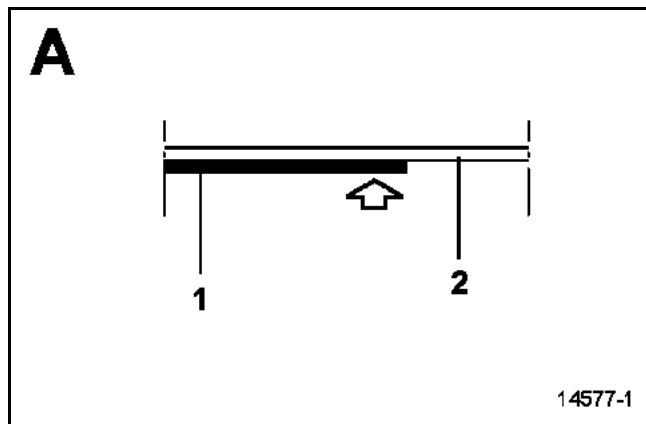
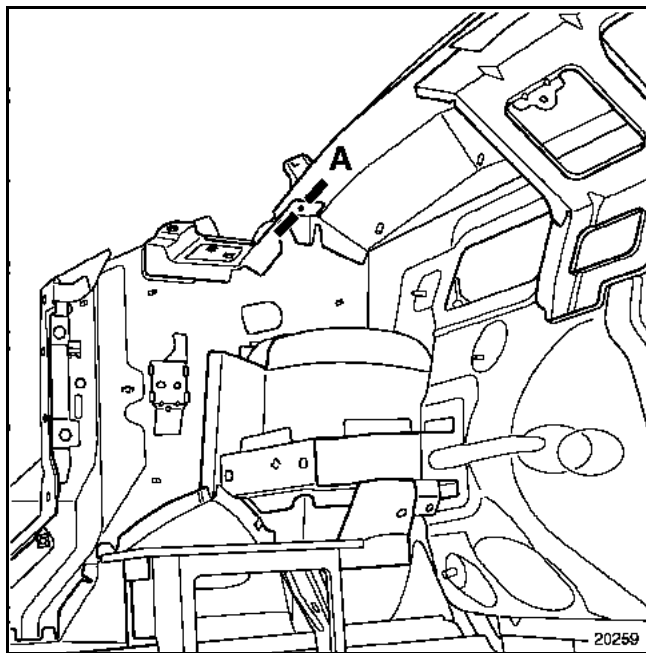
Кронштейном фильтра дизельного топлива (правая сторона)



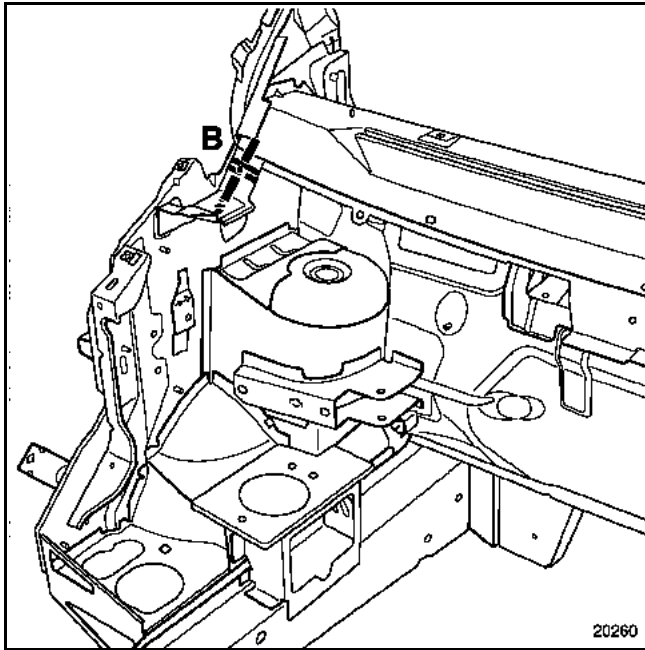
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|---|-----|
| 1 Кронштейн петли крышки багажника | 1,2 |
| 2 Нижняя поперечина проема ветрового окна | 0,9 |

Полная замена



Частичная замена

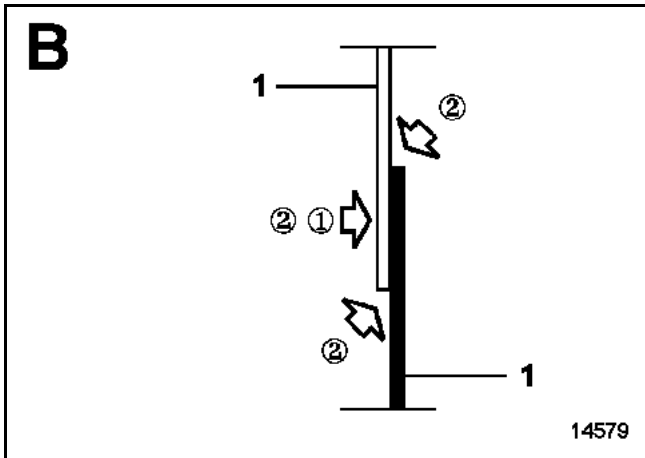


20260



НАПОМИНАНИЕ: после сварки необходимо нанести слой мастики на место стыка для обеспечения уплотнения.

Используйте мастику типа M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).



14579



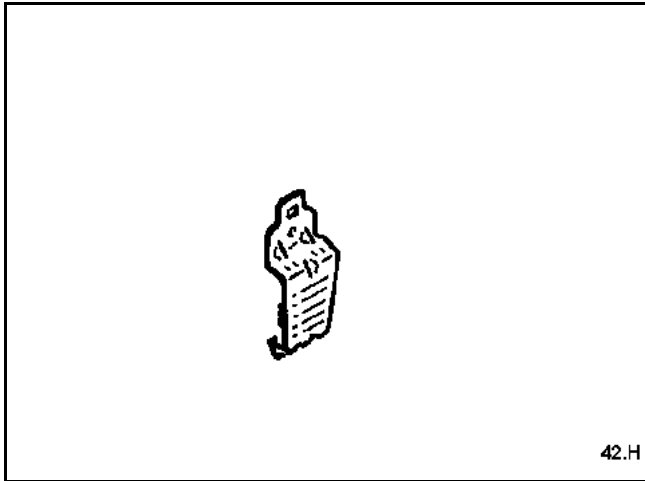
Данный элемент является съемным.
Замена этой детали связана с заменой брызговика после бокового удара.

Далее описывается только положение деталей крепления данной детали.

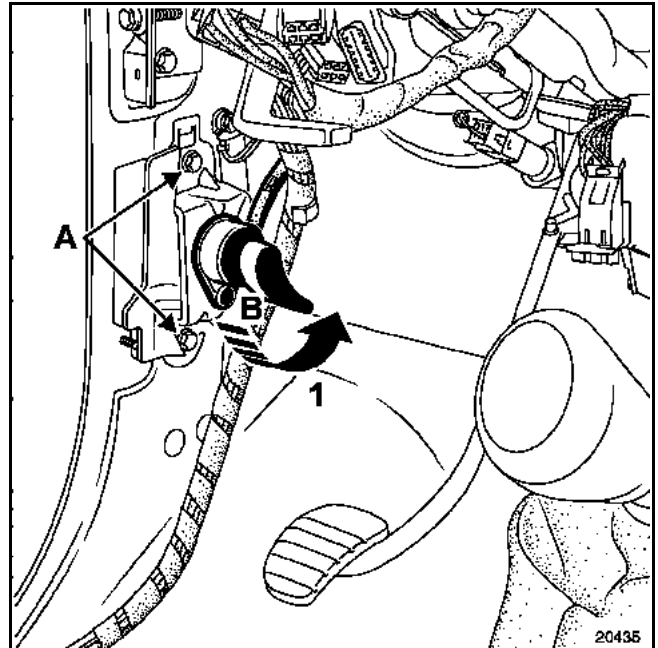
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь, поставляется отдельно.



СНЯТИЕ



Снимите:

- стопор (B),
- рукоятку привода замка капота, повернув ее на 1/4 оборота (как показано стрелкой 1).

Для снятия крепежной пластины рукоятки привода замка капота отверните болты крепления (A).

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика после косо́го лобового удара или связана с частичной заменой переднего лонжерона после лобового удара.

Данная операция может осуществляться несколькими способами (см. методику ниже):

- полностью,
- частично с правой стороны (в зависимости от удара).

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных местах возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

Передней колесной аркой

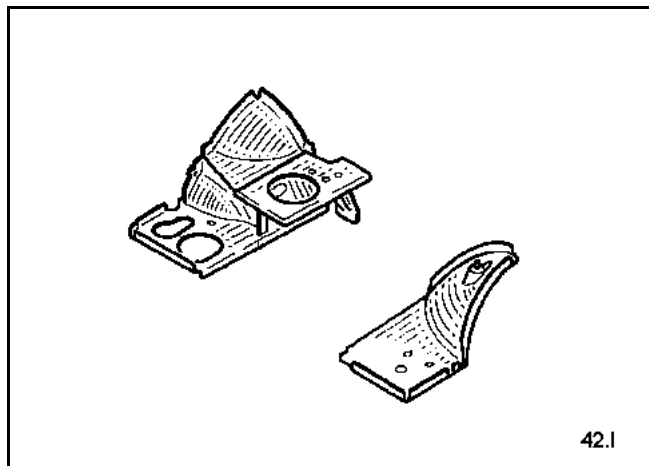
Нижним соединительным элементом (правая сторона)

Верхним соединительным элементом (правая сторона)

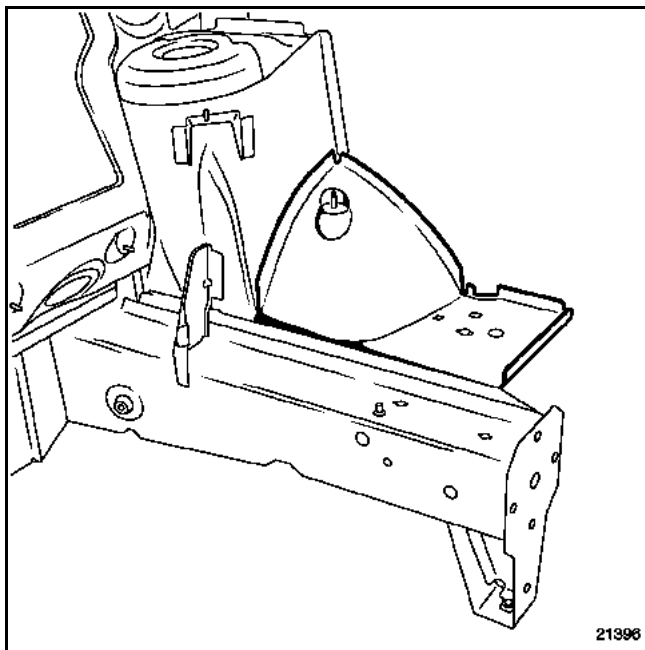
Соединительной косынкой

Усилителем опоры двигателя (правая сторона)

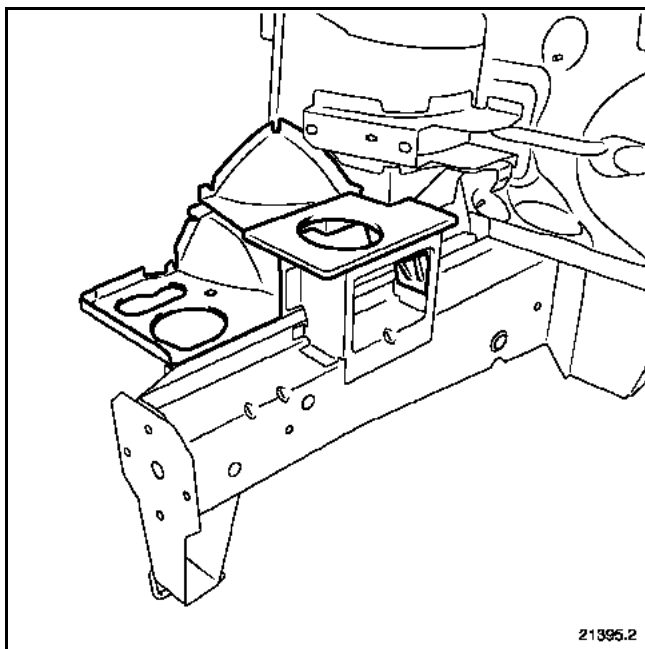
Усилителем опоры растяжки (правая сторона)



С левой стороны



С правой стороны

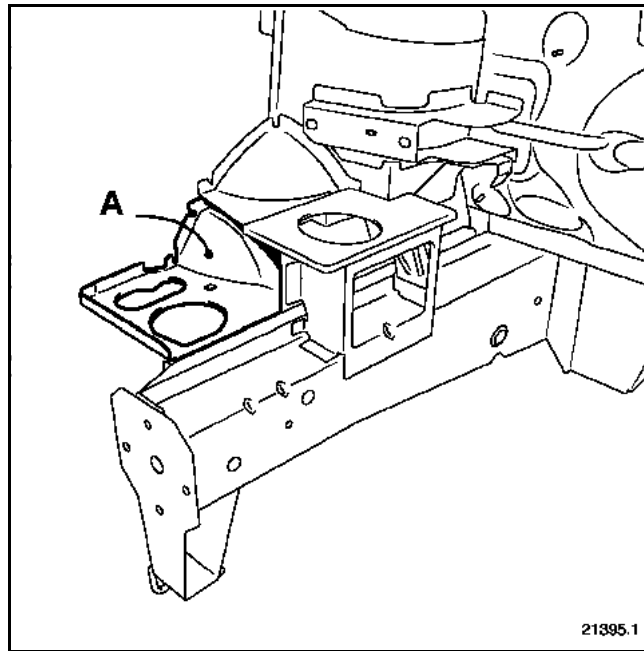


Частичная замена (только правая сторона)

ПРИМЕЧАНИЕ: в зависимости от силы удара возможно заменить только поврежденные детали передней части передней колесной арки.

Ниже приводится пример замены передней нижней части (А) колесной арки отдельно.

Эта деталь не поставляется в запчасти отдельно, необходимо отделить ее от колесной арки в сборе, поставляемой в запчасти.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене брызговика после косо́го лобового удара или связана с частичной заменой переднего лонжерона после лобового удара.

ПРИМЕЧАНИЕ: операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе. В труднодоступных для обычной сварки местах в районе чашки брызговика возможно выполнение сварки методом электрозаклепок.

Необходимо использовать стапель для ремонта кузова.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

Передней колесной аркой

Нижним соединительным элементом (правая сторона)

Верхним соединительным элементом (правая сторона)

Соединительной косынкой

Усилителем опоры двигателя (правая сторона)

Усилителем опоры двигателя (правая сторона)

Опорой растяжки (правая сторона)

Усилителем опоры растяжки (правая сторона)

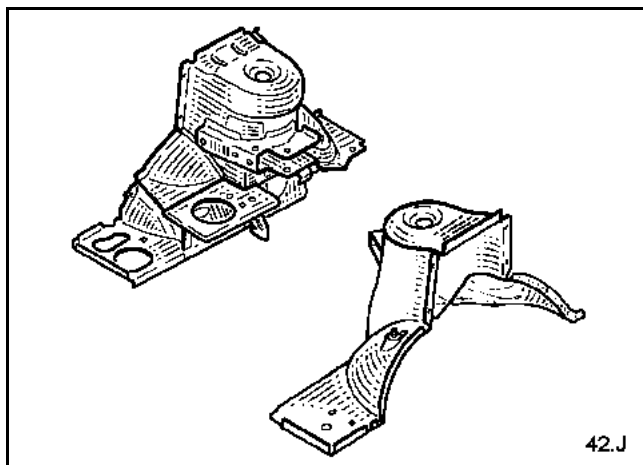
Чашкой брызговика

Надставкой чашки брызговика

Заглушкой надставки

Угловым кронштейном крепления узла (левая сторона)

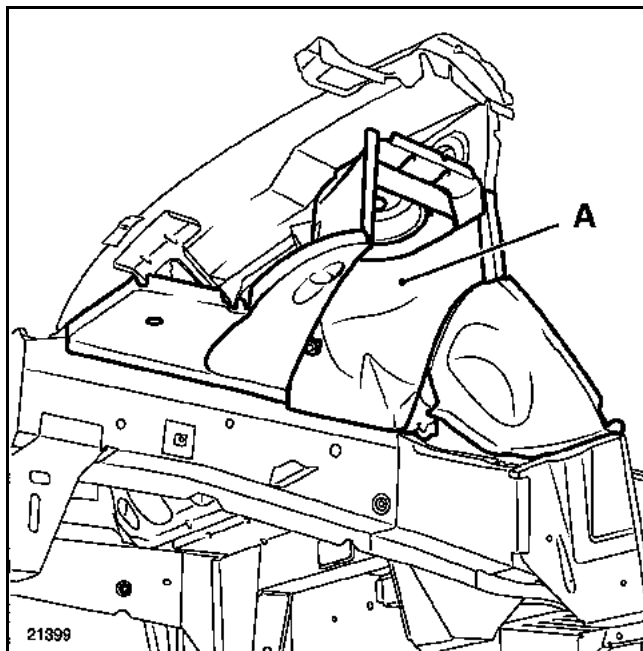
Кронштейном



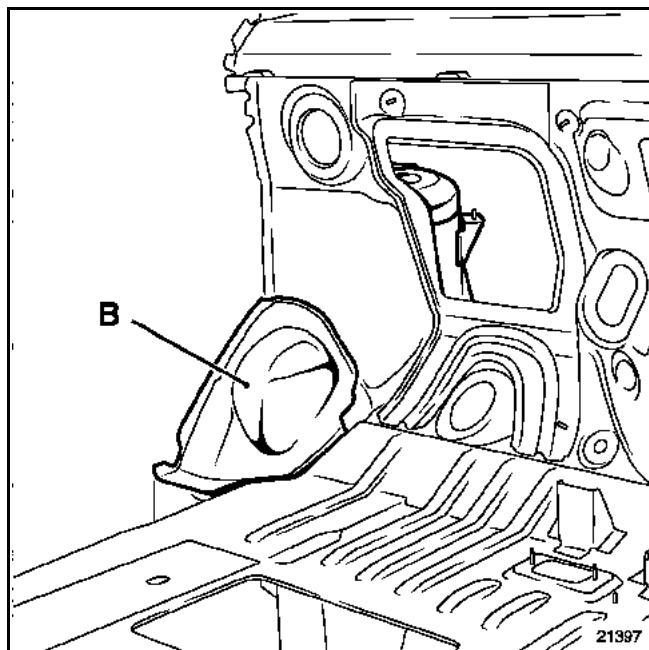
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Передняя колесная арка	1
2	Накладка передней стойки	1
3	Нижняя поперечина проема ветрового окна	0,9
4	Накладка панели порога	1,2
5	Задняя часть передней колесной арки	1,2

С левой стороны



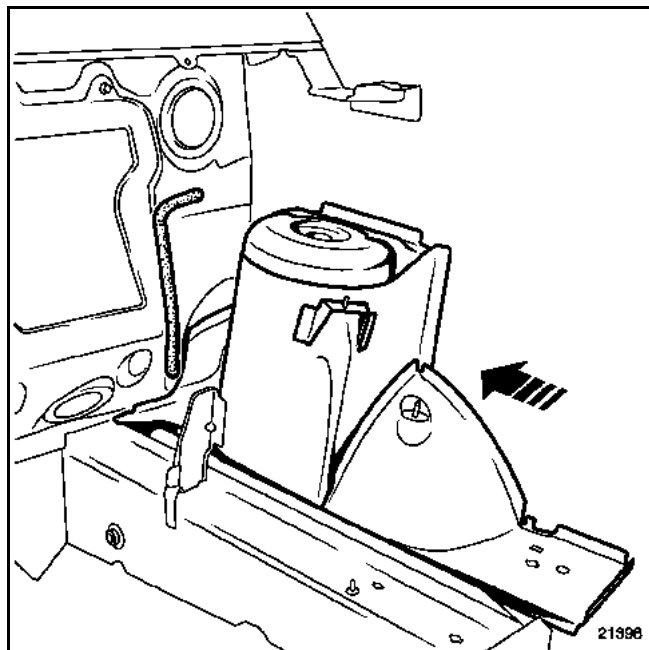
НАПОМИНАНИЕ: рекомендуется выполнить сварку методом электрозаклепок в зоне чашки брызговика (A).



ПРИМЕЧАНИЕ: в зависимости от силы удара возможно заменить только поврежденные детали.

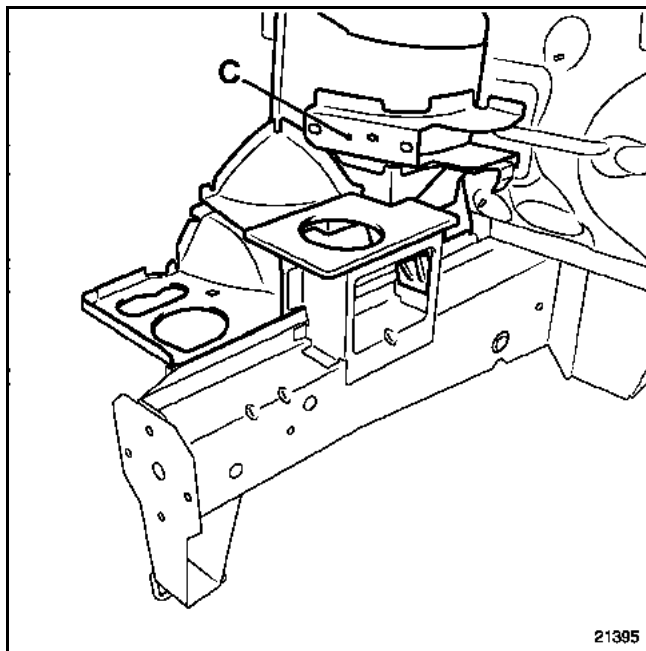
Например, заднюю часть колесной арки (В) можно не трогать.

Эта деталь не поставляется в запчасти отдельно, необходимо отделить ее от юлесной арки в сборе, поставляемой в запчасти.



ВНИМАНИЕ: на поверхности, сопрягаемые с щитком передка, необходимо нанести специальную мастику М.Ж.Про (складской номер: 77 11 172 676).

С правой стороны



ПРИМЕЧАНИЕ: для левой стороны методика замены такая же.

За исключением опоры растяжки (С), которую следует приварить методом сварки электродозаклепками к щитку передка.

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене усилителя нижней поперечины проема ветрового окна после бокового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами (см. методику ниже):

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

В приведенном ниже описании методики Вы найдете только те описания и соединения, которые являются особенными для частичной замены.

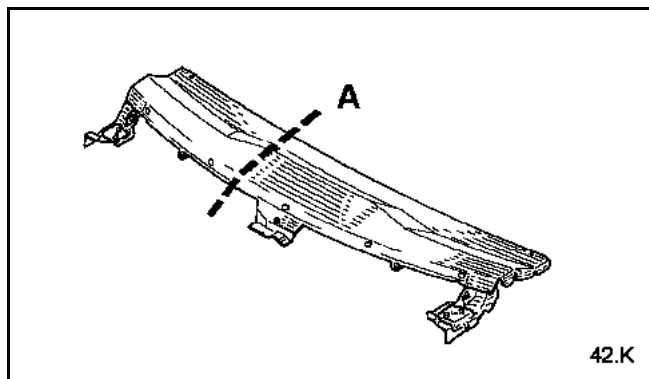
Полная замена не представляет особой сложности.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

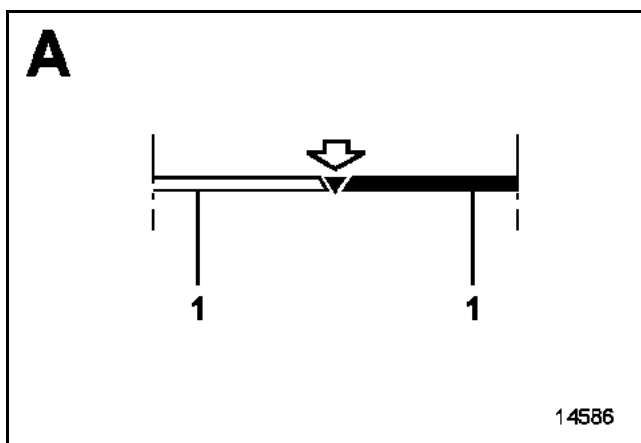
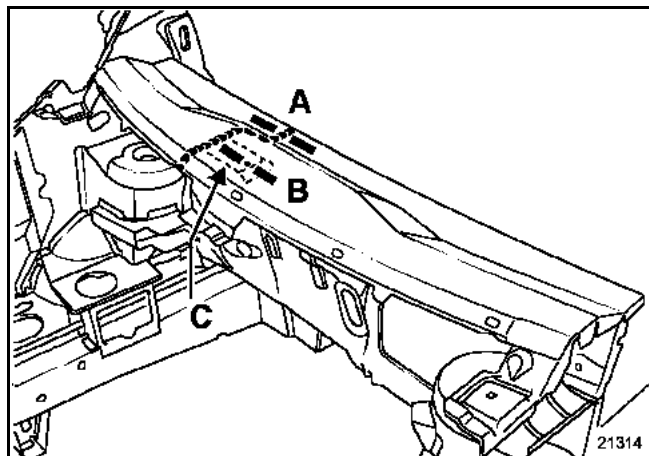
Комплект включает:

- Кронштейн петли капота
- Поперечину
- Приварные шпильки



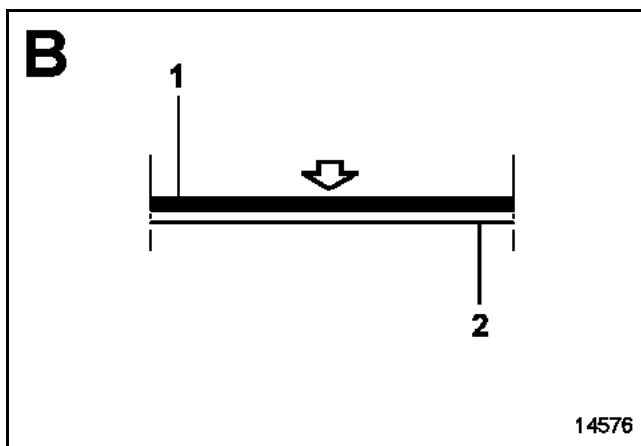
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|---|-----|
| 1 Нижняя поперечина проема ветрового окна | 0,9 |
| 2 Усилитель кронштейна стеклоочистителя | 1 |



ВНИМАНИЕ: разрез выполняется в зоне усилителя кронштейна стеклоочистителя (**C**) и показан на рисунке пунктиром.

При резке не повредите усилитель.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене колесной арки в сборе после лобового удара и передней стойки после бокового удара.

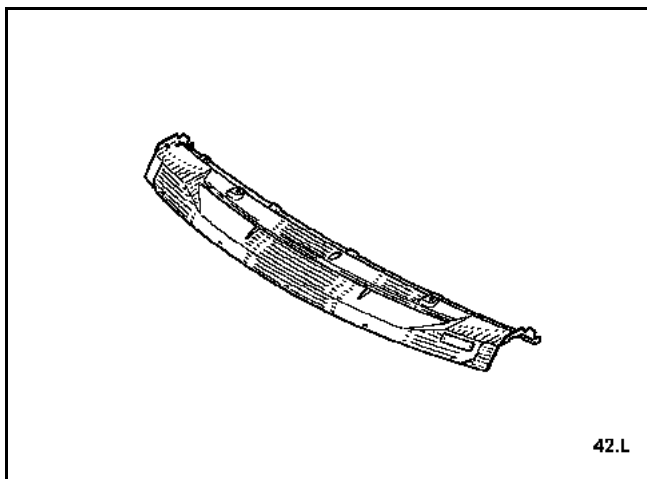
Нет смысла заменять эту деталь частично.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

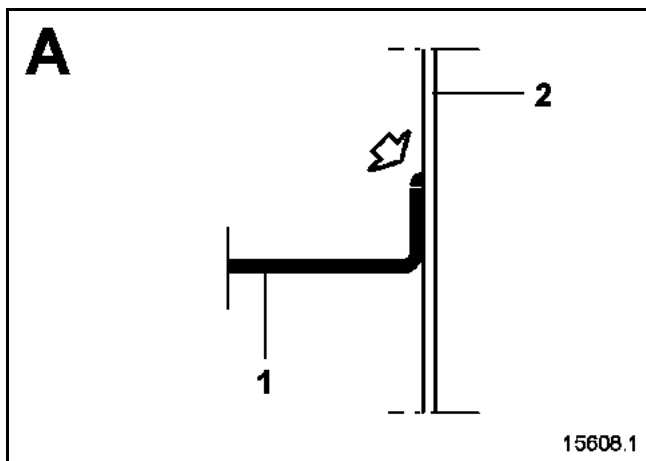
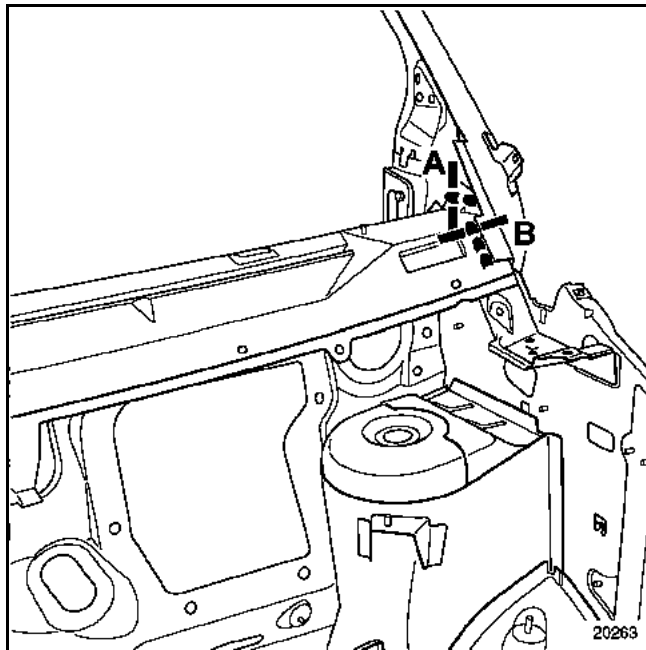
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

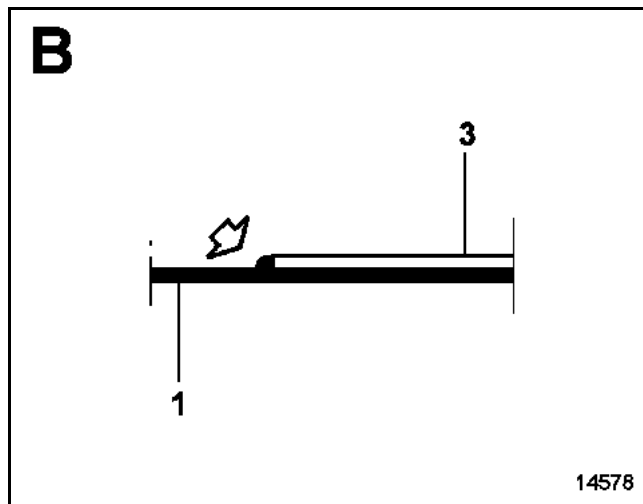
Деталь поставляется с:
Приварными гайками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Усилитель нижней поперечины проема ветрового окна | 0,9 |
| 2 | Брызговик | 1 |
| 3 | Накладка передней стойки | 1 |





Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней колесной арки в сборе после лобового удара или брызговика после бокового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

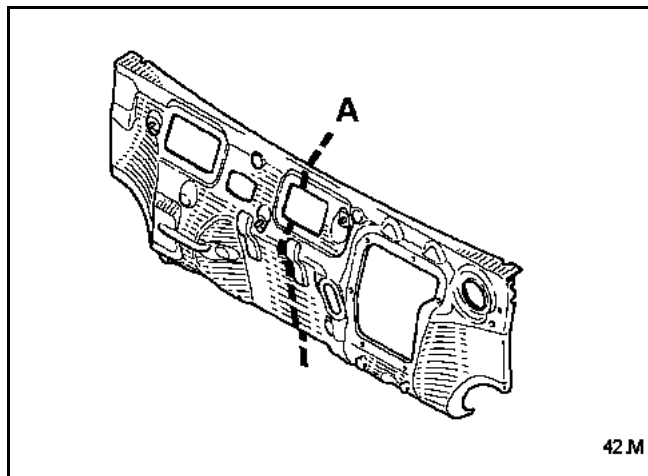
- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

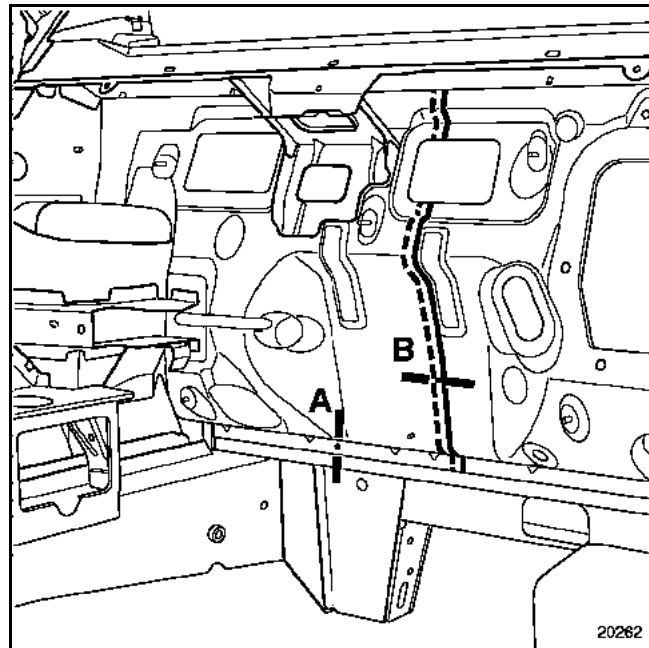
Деталь поставляется вместе с:
 Усилителем щитка передка
 Усилителем педального узла
 Центральным усилителем кронштейна стеклоочистителя
 Приварными болтами
 Приварными шпильками
 Приварными гайками



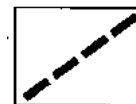
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Щиток передка	1
2 Передняя поперечина центральной части пола	1,5
3 Кронштейн корпуса датчика удара	1,5
4 Пол кабины	0,8

Частичная замена (правая сторона)

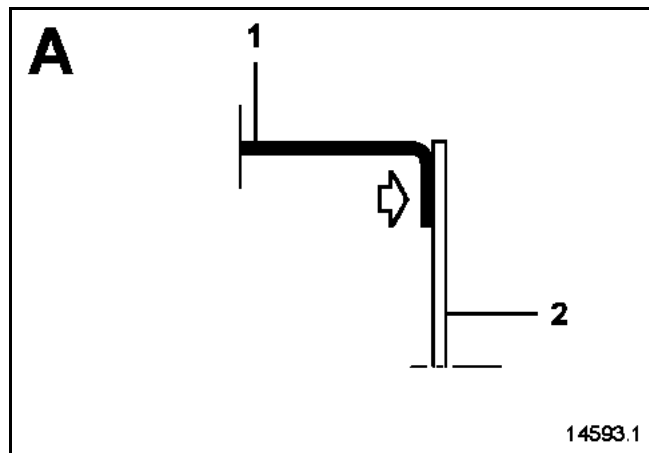


на детали,
поставляемой в
запчасти

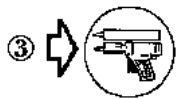
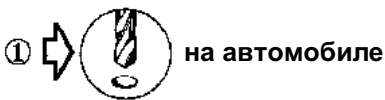
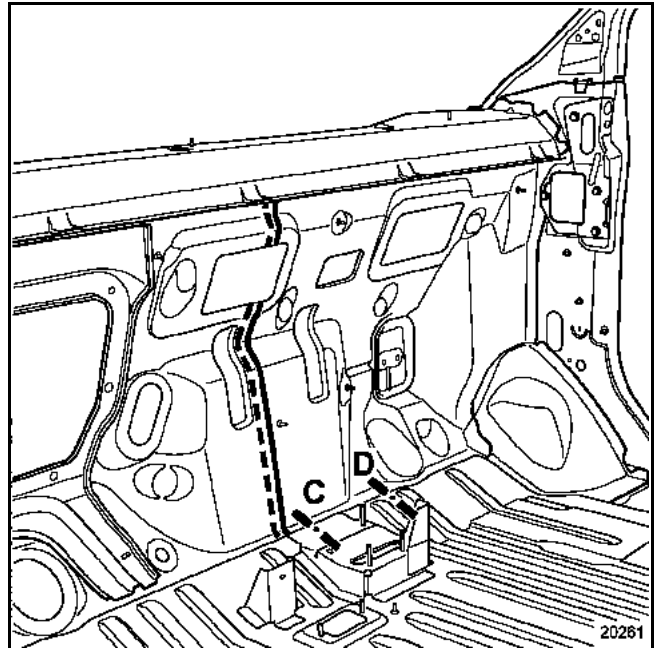
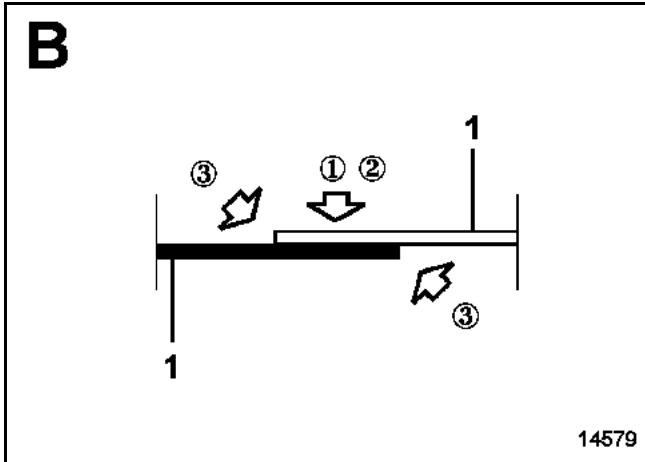


на автомобиле

ПРИМЕЧАНИЕ: необходимо выполнить несколько электрозаклепок в месте соединения с центральным усилителем кронштейна стеклоочистителя.



X8

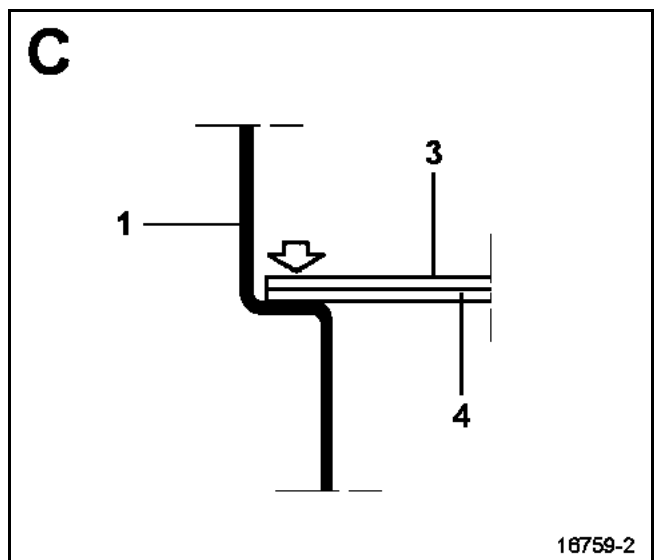


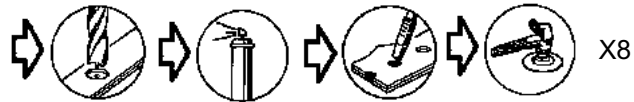
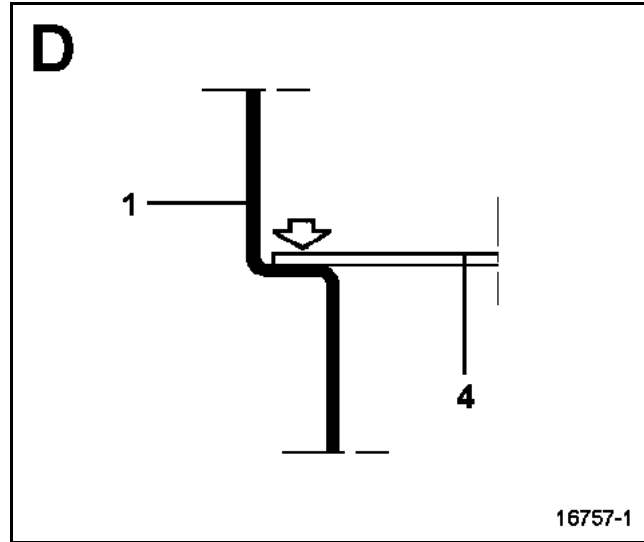
ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике.

Необходимо:

- обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между точками сварки,
- после сварки нанести слой мастики на стык для обеспечения уплотнения (операция ③).

Используйте клей типа MJP (складской номер: **77 11 172 676**)





ПРИМЕЧАНИЕ: с левой стороны разрез
выполняется в том же месте.

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

Для осуществления этой операции необходимо будет дополнительно заказать:

- Заклепки кронштейна внутренней накладки двери
- кронштейн внутренней накладки двери
- три объемные вставки со стороны кабины,
- усилитель стойки кабины (только при выполнении разрезов **В-С**),
- усилитель брызговика.

ПРИМЕЧАНИЕ: По причине стандартизации запасных частей следует отрезать переднюю стойку кабины от боковины кабины, так как части боковины можно использовать для других работ (например, для замены: передней стойки кабины, панели порога, задней стойки кабины, и т. д.).

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- с разрезами по линиям **А-С**,
- с разрезами по линиям **А-В** или **В-С** под верхней петлей двери.

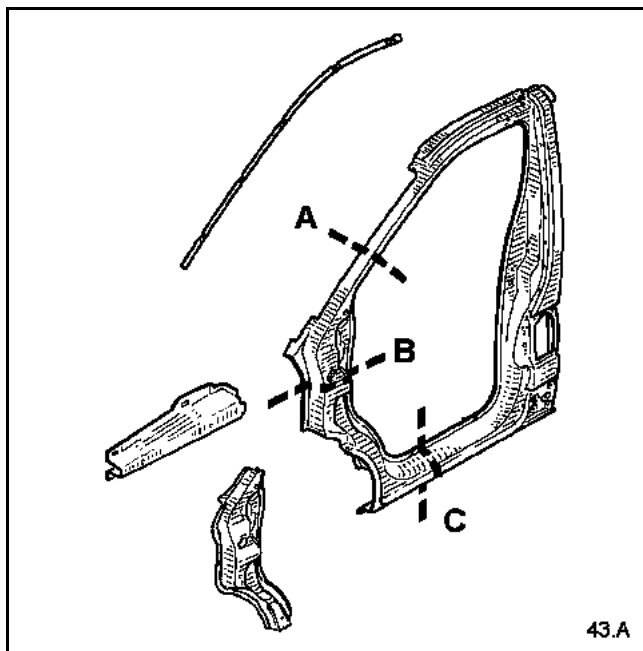
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: приведенные в методике места разрезов не могут быть смещены, так как они расположены в зависимости от расположения внутренних панелей и усилителей, за исключением разреза **С** который может быть смещен в зависимости от характера деформации.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется вместе с:
 Продольным профилем края крыши кузова
 Усилителем продольного профиля края крыши кузова
 Усилителем фиксатора замка
 Накладкой фиксатора замка
 Центрирующим усилителем
 Угловым кронштейном крепления крыла
 Усилителем стойки
 Усилителем ограничителя открытия двери
 Усилителем петли
 Верхним узлом стойки
 Нижним узлом стойки
 Приварными гайками

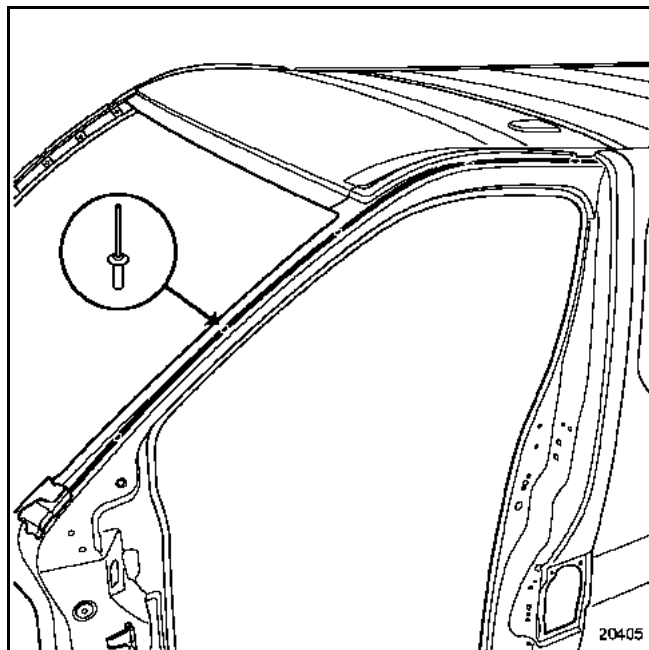


43.A

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

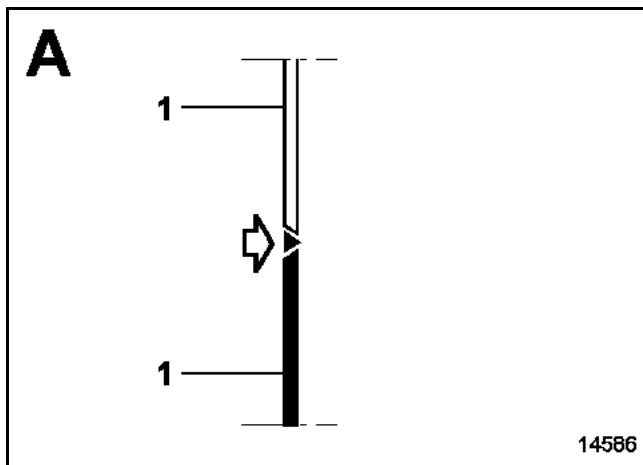
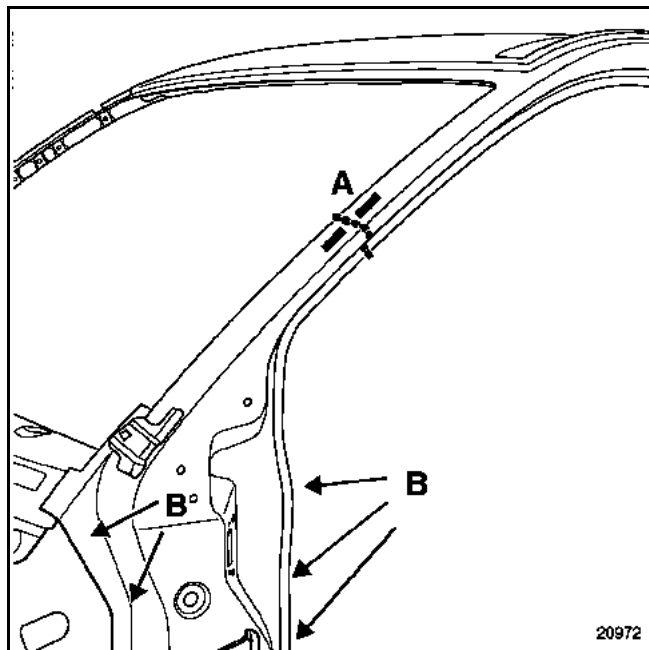
1	Передняя стойка кабины	0,9
2	Усилитель стойки	1,2

Частичная замена с разрезами по линиям А-В



ВНИМАНИЕ: прежде, чем приступить к операции необходимо удалить заклепки кронштейна крепления уплотнителя.

При установке используйте заклепки $\varnothing 4,8$ мм.
Складской номер: 77 03 072 263.

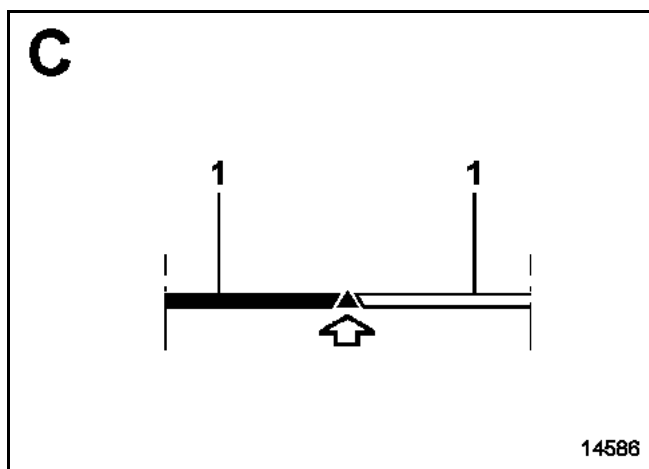
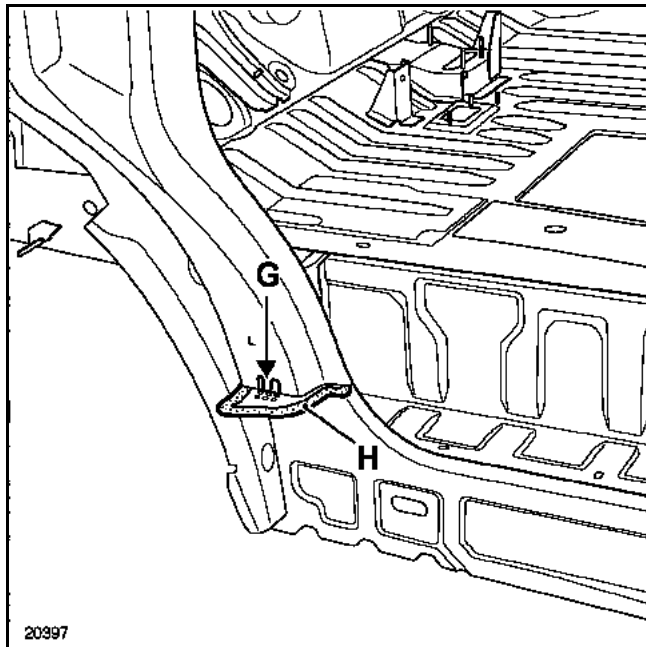
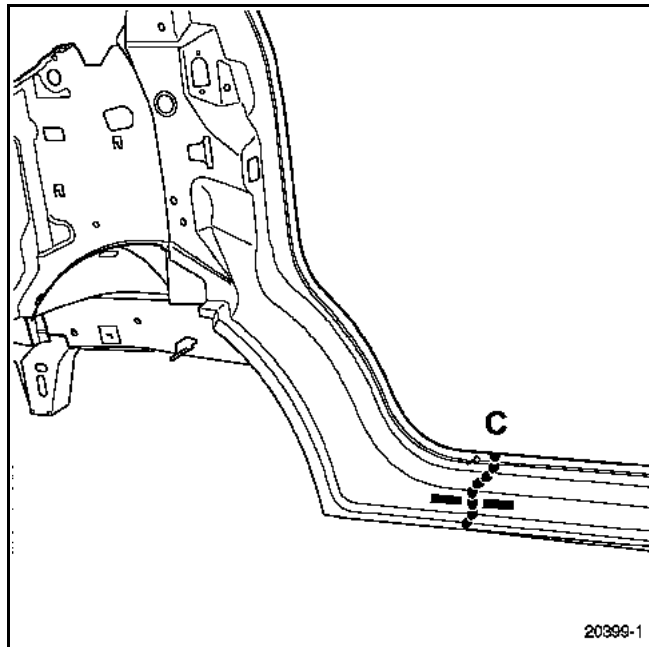


НАПОМИНАНИЕ: разрез по линии А должен быть выполнен над усилителем стойки проема ветрового окна.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: эта деталь является составной частью сильно нагруженной части кузова.

Точки сварки, не указанные в методике, выполняются так же, как при заводской сборке.

В целях безопасности рекомендуется выполнить дополнительные электрозаклепки в зоне (В), чтобы сохранить жесткость.

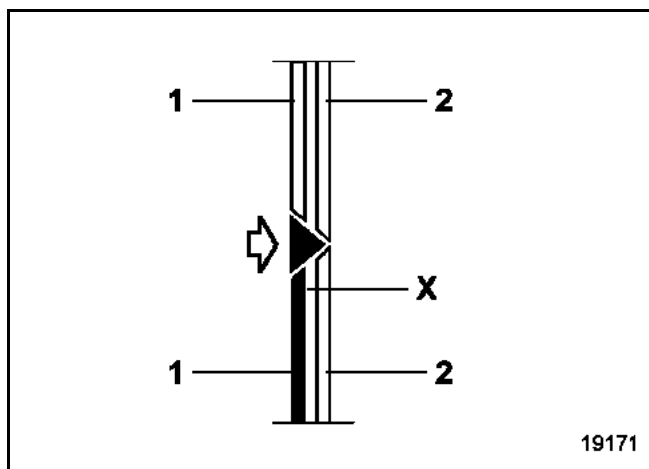
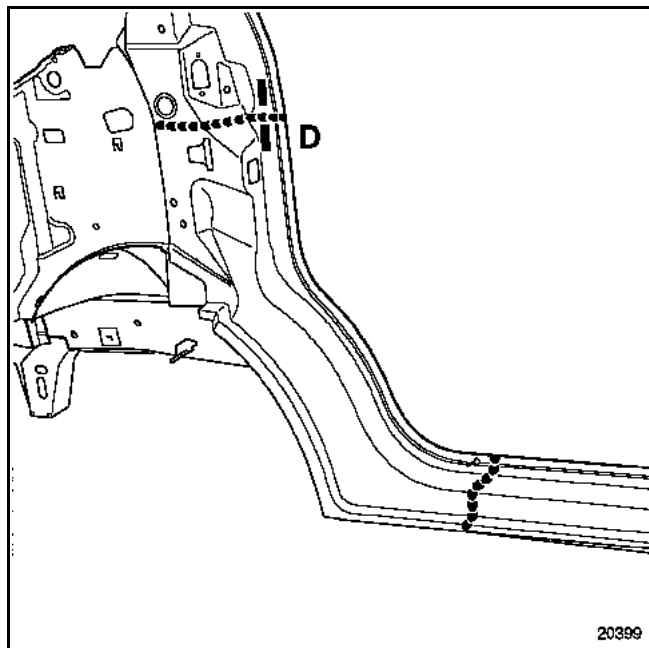


НАПОМИНАНИЕ: объемные вставки реагируют на температуру во время погружения кузова в катодорезную ванну на заводе.

Эти условия не возможно воспроизвести во время ремонта. Однако во время замены вставки необходимо выполнить следующие операции, для обеспечения герметичности и звукоизоляции автомобиля:

- 1 Очистить склеиваемые поверхности гептаном.
- 2 Заглушить отверстия во вставке кусочками звукоизолирующей прокладки (**складской номер: 77 01 423 546**).
- 3 Нанести на вставку (**G**) мастику, обеспечивающую герметичность уплотнения (**H**) (**складской номер: 77 01 423 330**).
- 3 Установите вставку на место, прижимая мастику.

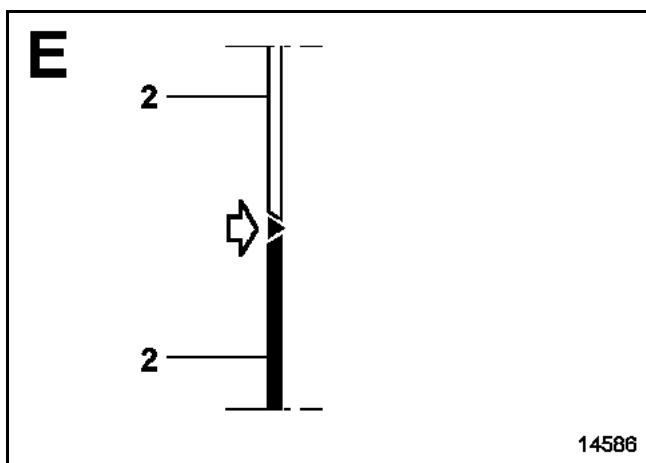
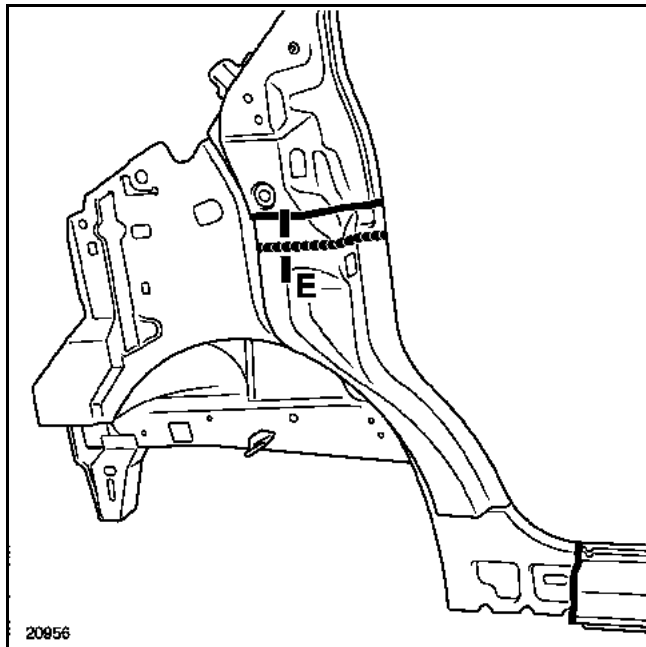
Частичная замена с разрезом по линиям В-С под верхней петлей двери



ПРИМЕЧАНИЕ: зона X пустотелая.

Нижний разрез выполняется так же, как и при частичной замене на длиннобазной модификации (см. рисунок С).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при резке не повредите усилитель стойки (2).



ПРИМЕЧАНИЕ: в любом случае при выполнении смещенного разреза необходимо:

- отделить усилитель стойки от детали, поставляемой в запчасти,
- отделить усилитель стойки на автомобиле,
- дополнительно заказать новый усилитель отдельно.

ВНИМАНИЕ: не рекомендуется повторно использовать снятый усилитель.

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

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: эта деталь является составной частью сильно нагруженной части кузова.

Точки сварки, не указанные в методике, выполняются так же, как при заводской сборке.

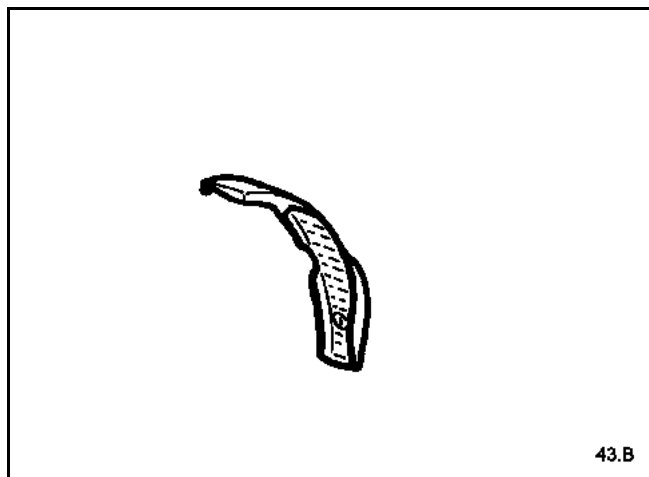
В целях безопасности рекомендуется выполнить дополнительные электрозаклепки, чтобы сохранить жесткость.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

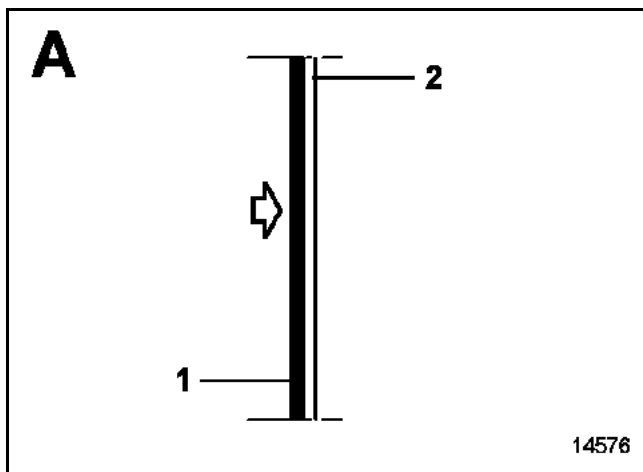
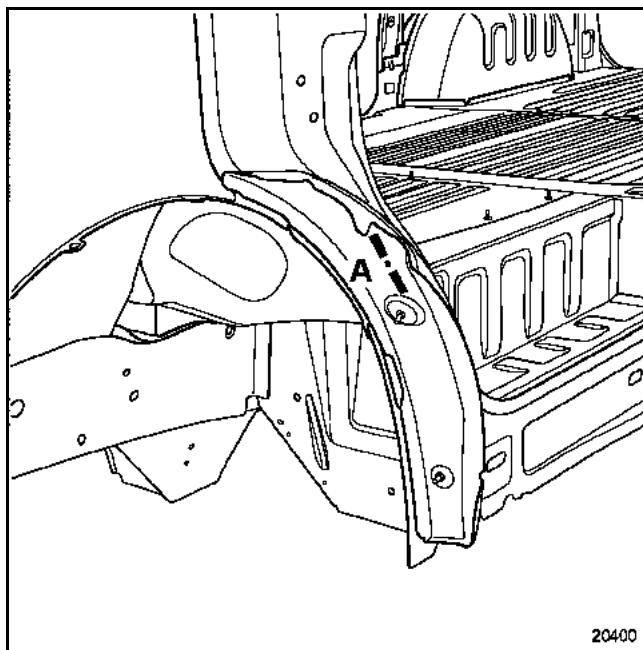
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| 1 Накладка передней стойки кабины | 0,9 |
| 2 Усилитель стойки | 1,2 |



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

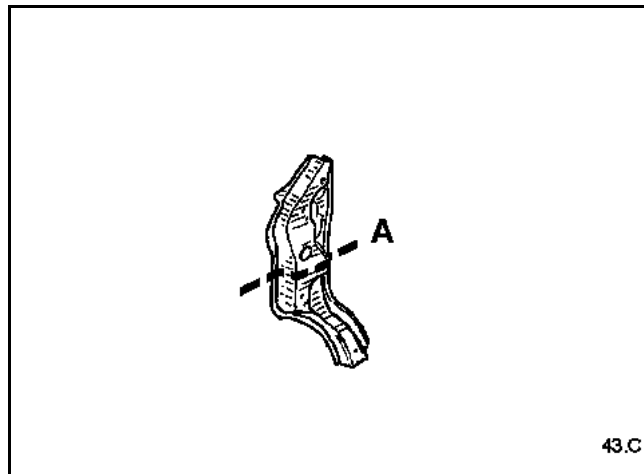
Данная операция производится только частично с разрезом по линии **A**.

Нет смысла заменять эту деталь полностью, так как в этом случае предпочтительнее замена передней стойки кабины.

Для дополнительной информации см. методику замены передней стойки кабины.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



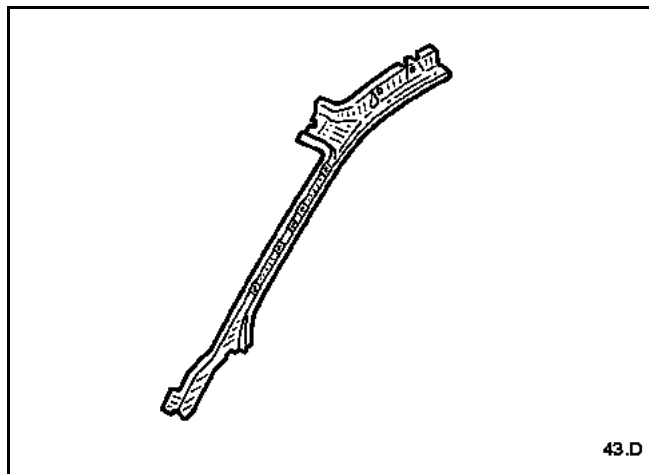
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней стойки кабины после бокового удара.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

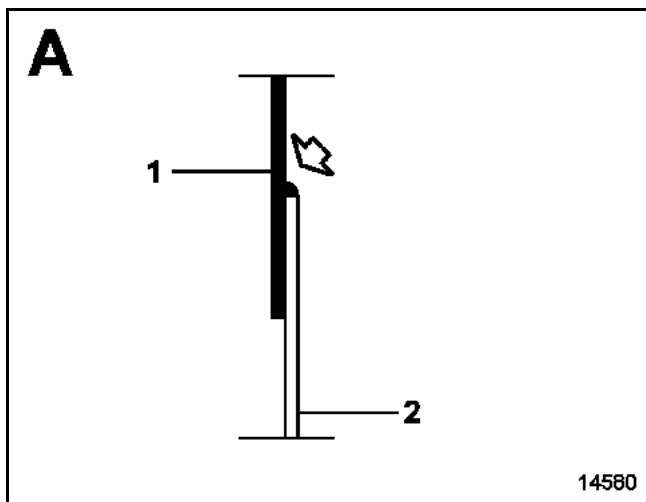
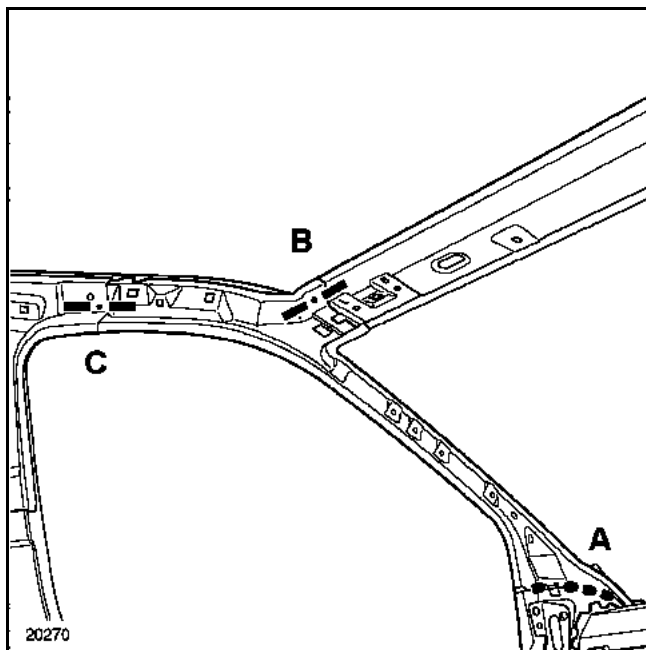
Деталь поставляется отдельно.



43.D

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

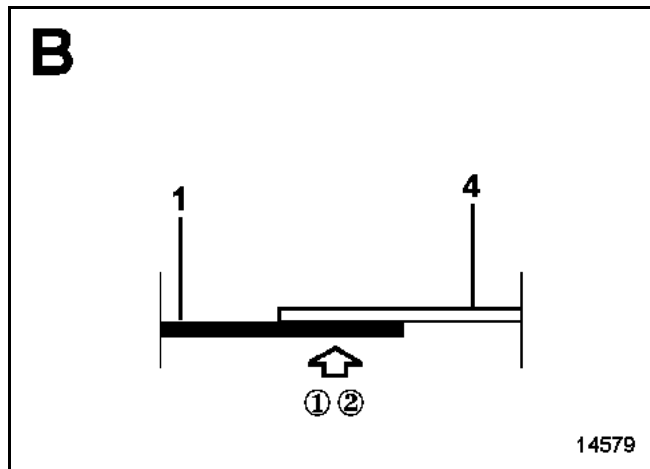
- | | |
|--|-----|
| 1 Внутренняя панель стойки рамы ветрового стекла | 1 |
| 2 Брызговик | 1 |
| 3 Внутренняя панель средней стойки | 1 |
| 4 Передняя поперечина крыши | 0,8 |




14580



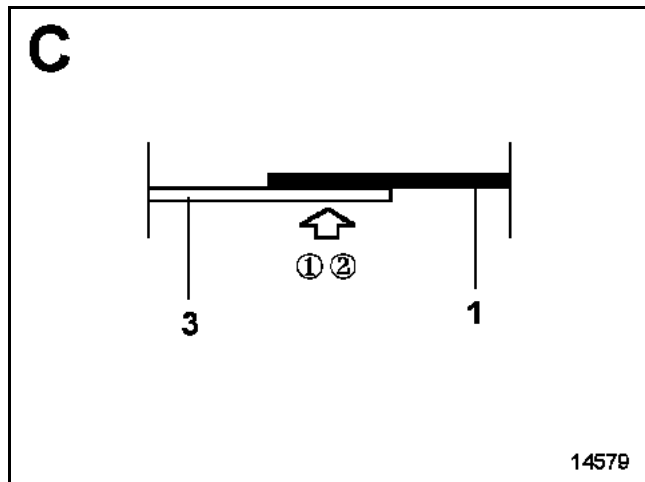
Особенности замены с установленной крышей кабины




① →  на детали, поставляемой в запчасти

② →  →  X4

Особенности замены с установленной верхней частью боковины кабины



① →  на детали, поставляемой в запчасти

② →  →  X4

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части боковины кабины после бокового удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

Операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

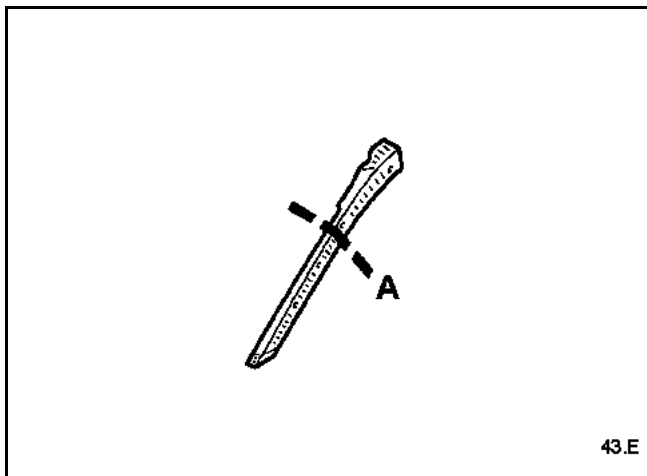
Далее приводится только место разреза для частичной замены.

Частичное отделение этой детали может быть целесообразно при восстановлении внутренней панели стойки рамы ветрового окна рихтовкой.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.

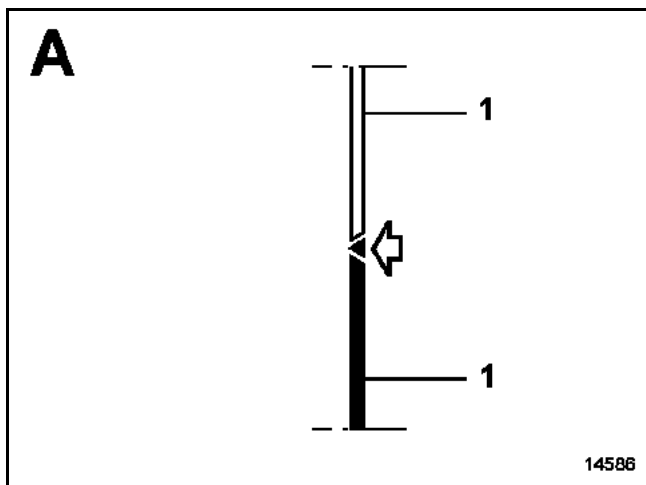
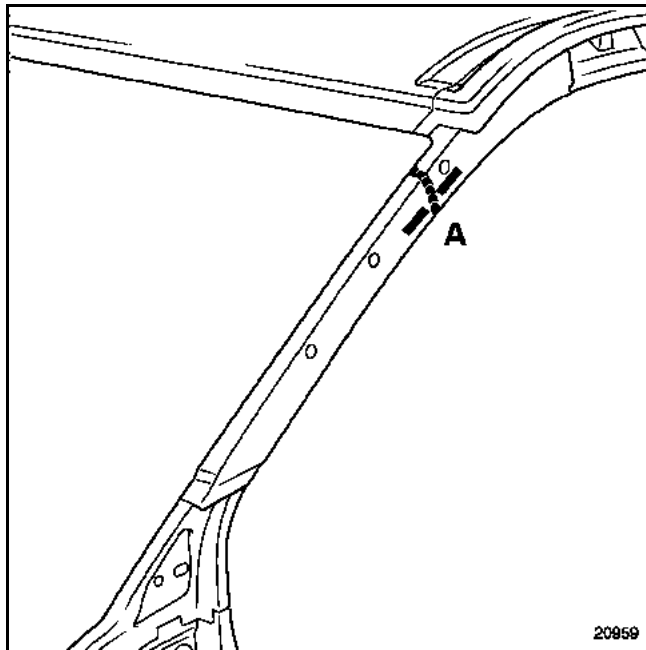


43.E

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|--|-----|
| 1 Усилитель внутренней панели стойки рамы ветрового окна | 0,8 |
|--|-----|

Частичная замена



Замена этой детали может быть выполнена только после снятия передней части задней боковой панели и крыши кабины.

Для проведения данной операции необходимо дополнительно заказать заклепки крепления кронштейна уплотнителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: по причине стандартизации запасных частей следует отрезать верхнюю панель от боковины кабины, так как части боковины можно использовать для других работ (например, для замены: передней стойки кабины, панели порога, задней стойки кабины, и т. д.).

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- с разрезами по линиям **A-B**,
- с разрезами по линиям **A-C**.

Указываются только особенности разрезов для частичной замены по линиям **A-C** методика замены с разрезом по линии **B** такая же, как и с разрезом по линии **C**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей.

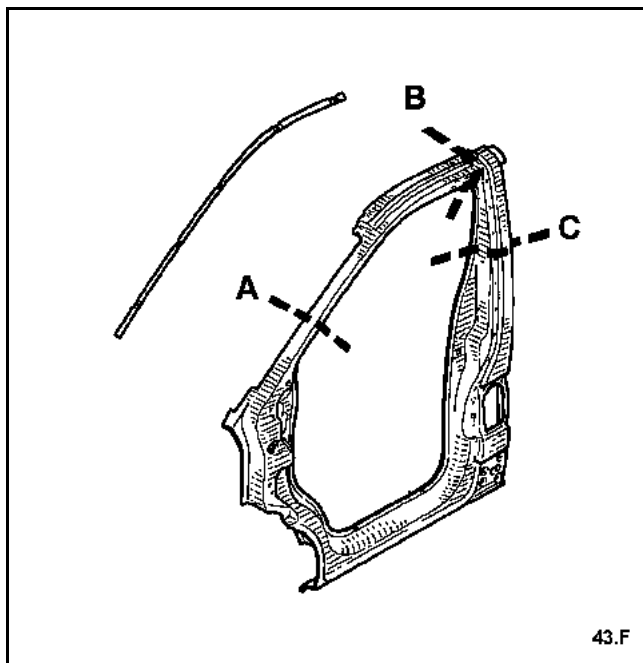
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

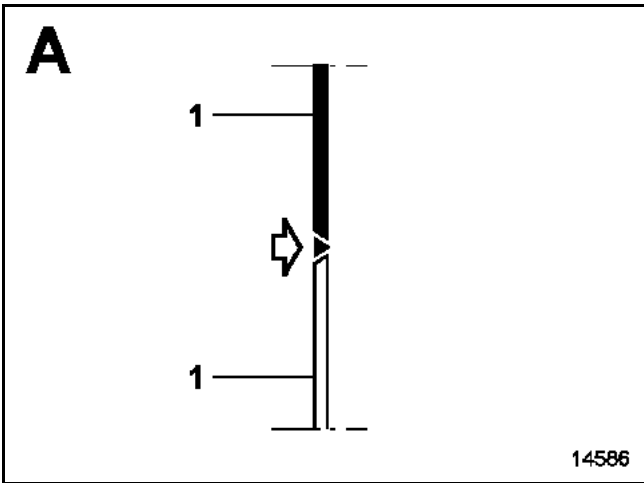
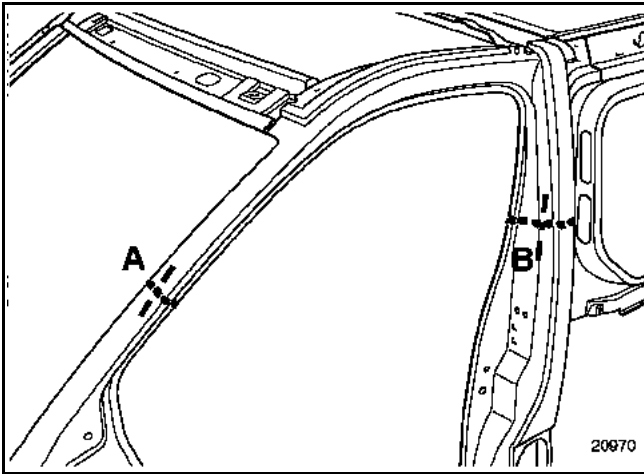
- Продольным профилем края крыши кузова
- Усилителем продольного профиля края крыши кузова
- Усилителем фиксатора замка
- Накладкой фиксатора замка
- Центрирующим усилителем
- Угловой кронштейн крепления крыла
- Усилителем стойки
- Усилителем ограничителя открытия двери
- Усилителем петли двери
- Верхним узлом стойки
- Нижним узлом стойки
- Приварными гайками



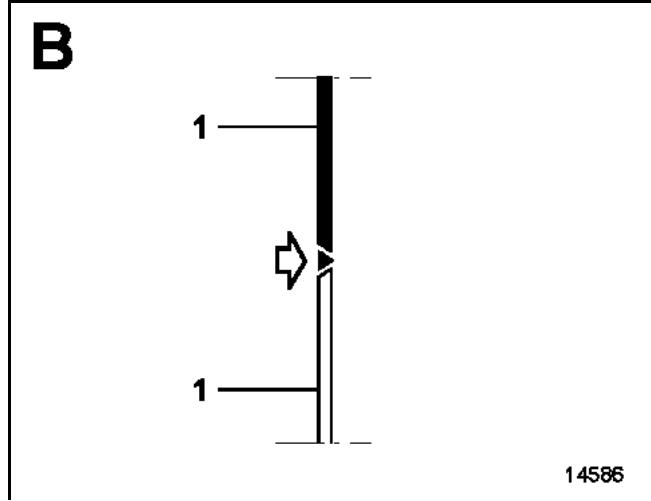
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1 Верхняя панель боковины кабины | 0,9 |
|----------------------------------|-----|

Частичная замена с разрезами по линиям А-С

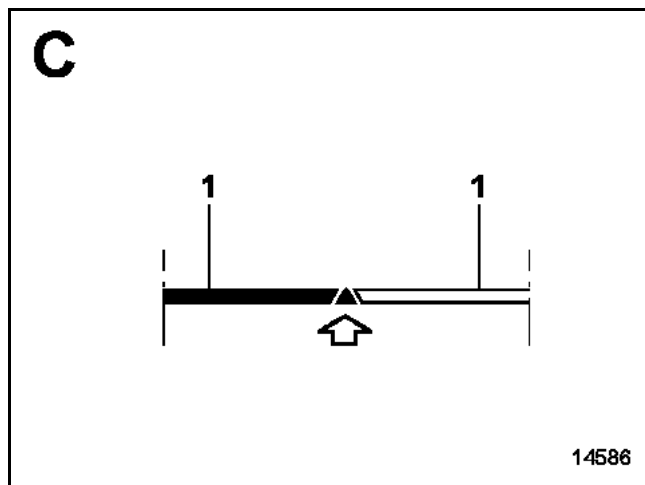
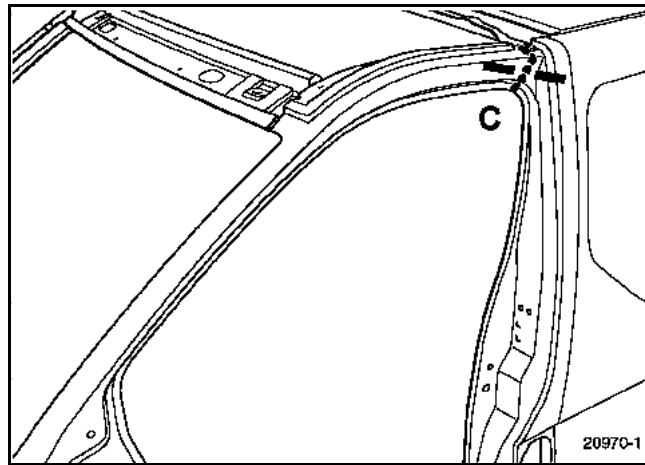


ПРИМЕЧАНИЕ: разрез **A** должен быть выполнен над усилителем стойки проема ветрового окна.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: разрез должен быть выполнен на **150 мм** выше болта крепления ремня безопасности.

Частичная замена с разрезами по линиям А-В



ПРИМЕЧАНИЕ: Частичная замена с разрезом по линии С позволяет избежать разрезания передней части задней боковой панели.

НАПОМИНАНИЕ: как и для предыдущей операции, разрез по линии А должен быть выполнен над усилителем стойки проема ветрового окна.

Замена этой детали может быть выполнена только после снятия передней части задней боковой панели.

Для выполнения данной операции необходимо дополнительно заказать боковые объемные вставки.

ПРИМЕЧАНИЕ: по причине стандартизации запасных частей следует отрезать переднюю стойку кабины от боковины кабины, так как части боковины можно использовать для других работ (например, для замены: передней стойки кабины, панели порога, задней стойки кабины, и т. д.).

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- с разрезами по линиям **A-B**,
- с разрезами по линиям **A-C**.

Указываются только особенности разреза для частичной замены по линиям **A-C** методика замены с разрезом по линии **B** такая же, как и с разрезом по линии **C**.

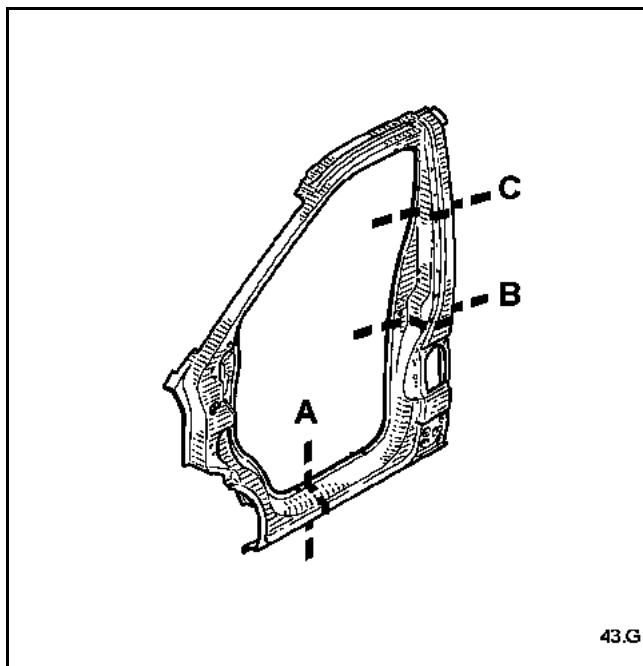
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов даны приблизительно и могут быть смещены в зависимости от характера деформации, за исключением разреза по линии **C** который выполняется строго в указанном месте.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
 Продольным профилем края крыши кузова
 Усилителем продольного профиля края крыши кузова
 Усилителем фиксатора замка
 Накладкой фиксатора замка
 Центрирующим усилителем
 Угловым кронштейном крепления крыла
 Усилителем стойки
 Усилителем ограничителя открытия двери
 Усилителем шарнира
 Верхним узлом стойки
 Нижним узлом стойки
 Приварными гайками

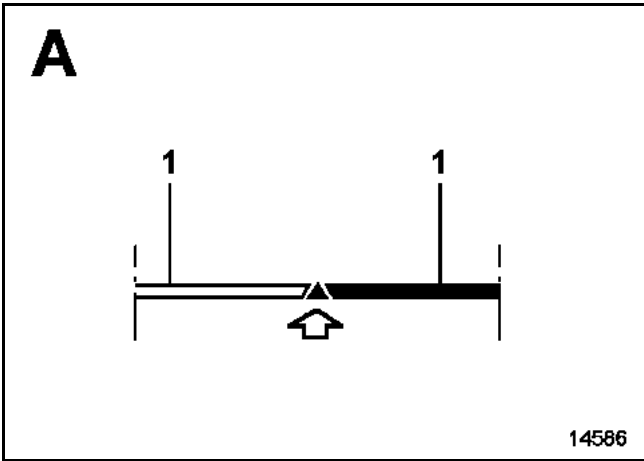
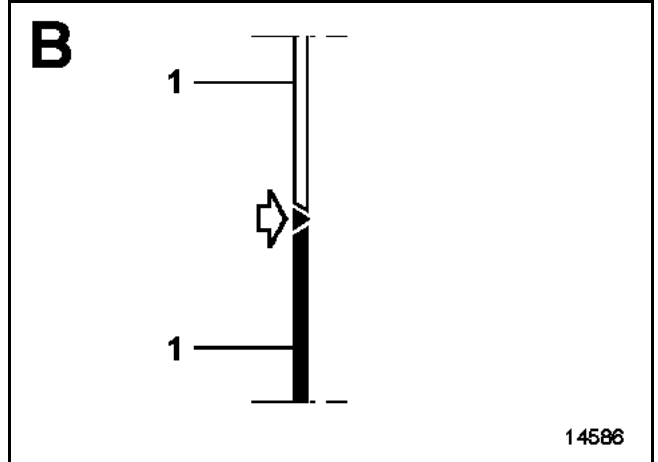
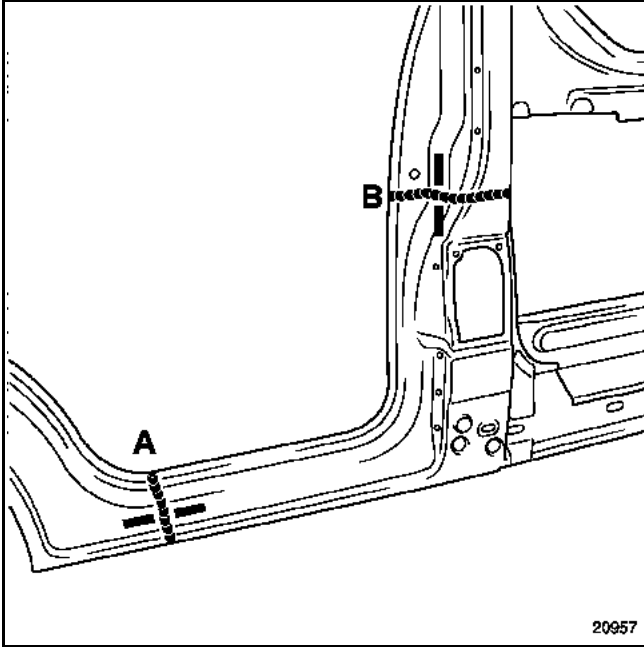


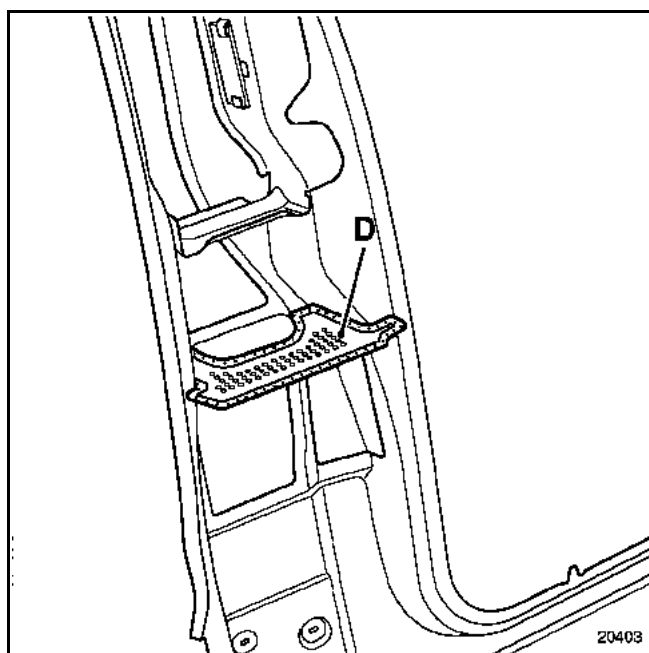
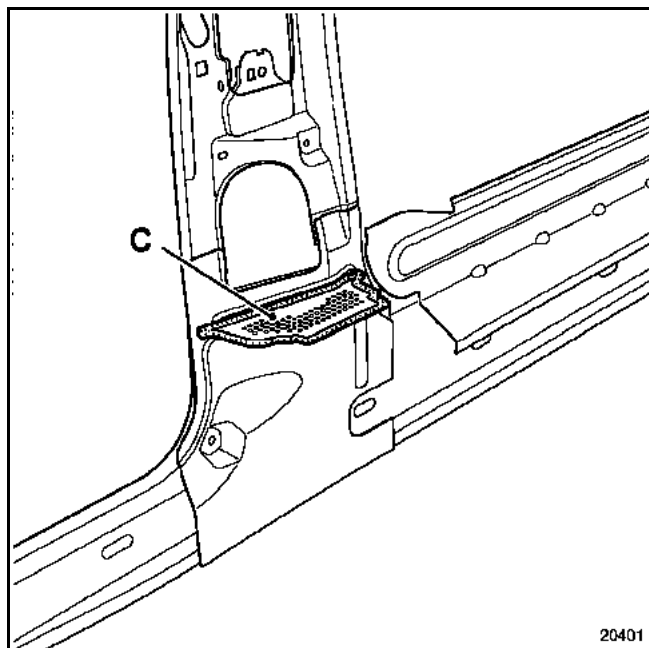
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Задняя стойка кабины

0,9

Частичная замена с разрезами по линиям А-В





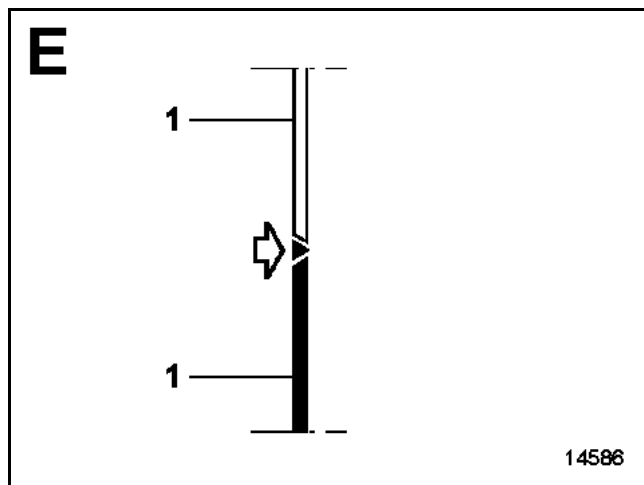
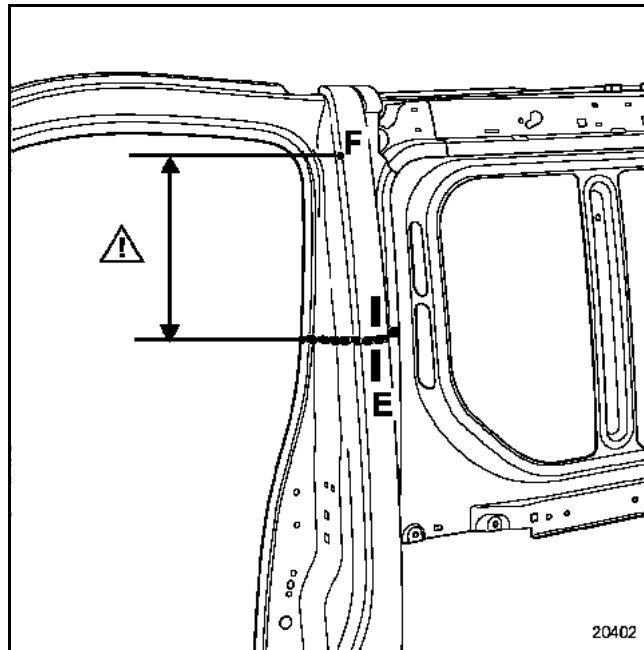
ПРИМЕЧАНИЕ: вставка (D) устанавливается в деталь перед сваркой (только для левой стороны).

ПРИМЕЧАНИЕ: объемные вставки реагируют на температуру во время погружения кузова в катафорезную ванну на заводе.

Эти условия не возможно воспроизвести во время ремонта. Однако во время замены вставки необходимо выполнить следующие операции для обеспечения герметичности и звукоизоляции автомобиля:

- 1 Очистить склеиваемые поверхности гептаном.
- 2 Заглушить отверстия во вставке кусочками звукоизолирующей прокладки (**складской номер: 77 01 423 546**).
- 3 Нанести на вставку мастику, обеспечивающую герметичность уплотнения (**складской номер: 77 01 423 330**).
- 4 Установите вставку на место, прижимая мастику.

Частичная замена с разрезами по линиям А-С



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: место разреза по линии С следует строго выдержать, разрез должен быть выполнен на **150 мм** выше крепежного болта (F) ремня безопасности.

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

Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Задняя внутренняя стойка кабины состоит из трех деталей:

- верхнего усилителя (А),
- внутренней панели стойки (В),
- нижней панели стойки (С).

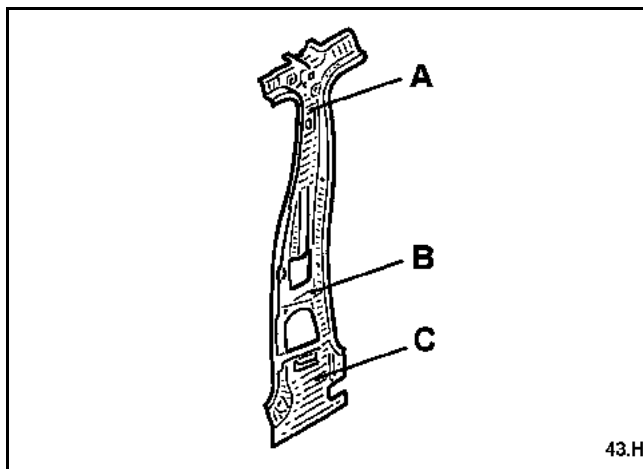
Возможна отдельная замена каждой из этих деталей в зависимости от характера деформации.

Ниже приводится описание замены нижней части внутренней стойки кузова.

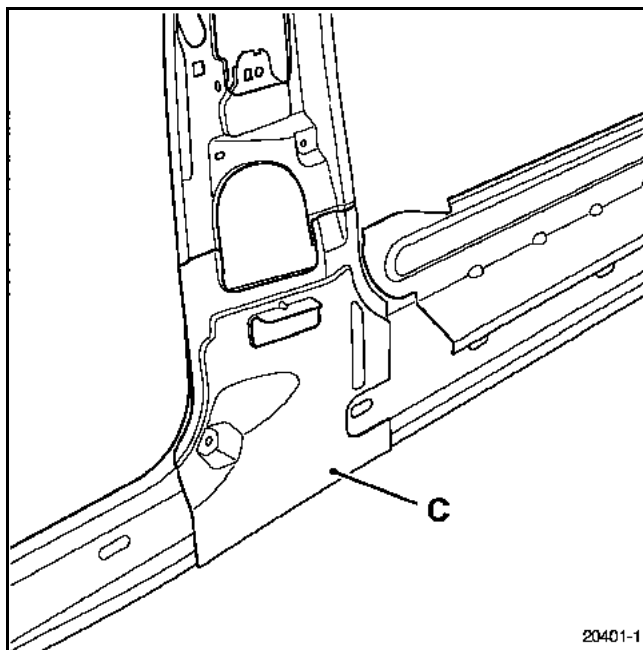
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Внутренней стойкой кузова
Регулировочной пластиной
Усилителем инерционной катушки ремня безопасности
Верхним усилителем
Нижней панелью стойки
Приварными гайками



Частичная замена нижней части



ПРИМЕЧАНИЕ: заменяемую деталь (С) следует отрезать от задней внутренней стойки кабины, поставляемой в запчасти в сборе.

Замена этой детали может быть выполнена только после снятия передней части задней боковой панели и усилителя брызговика.

Для осуществления этой операции необходимо будет дополнительно заказать:

- Заклепки крепления уплотнителя
- кронштейн уплотнителя
- три объемные вставки боковины кабины.

Замена выполняется частично, с разрезами по линиям **A-B**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей.

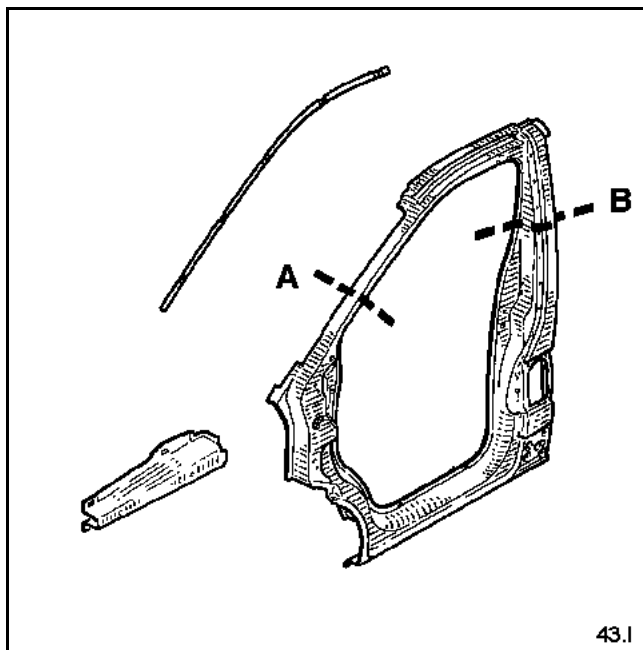
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

- Продольным профилем края крыши кузова
- Усилителем продольного профиля края крыши кузова
- Усилителем фиксатора замка
- Накладкой фиксатора замка
- Центрирующим усилителем
- Угловым кронштейном крепления крыла
- Усилителем стойки
- Усилителем ограничителя открытия двери
- Усилителем петли двери
- Верхним узлом стойки
- Нижним узлом стойки
- Приварными гайками

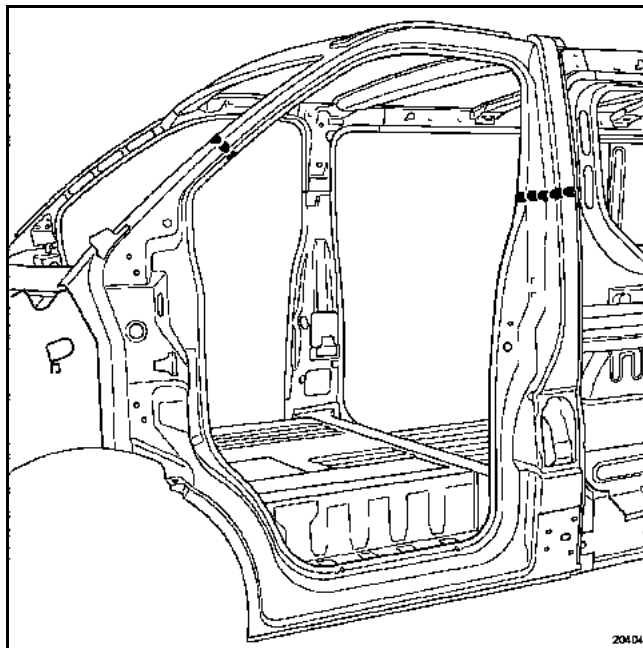


43.1

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|--|-----|
| 1 Передняя стойка кабины | 0,9 |
| 2 Усилитель продольного профиля края крыши | 0,9 |

Частичная замена

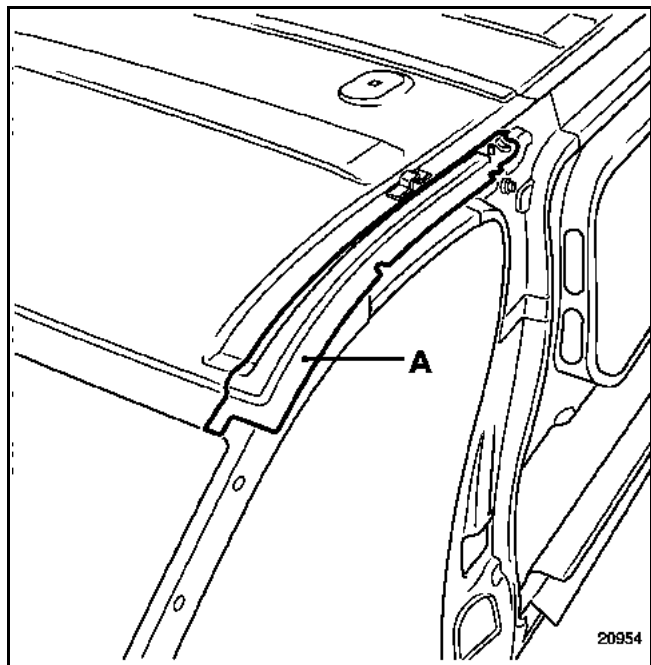


20404

НАПОМИНАНИЕ: расположение мест разреза дано на рисунке для справки.

При выполнении операции руководствуйтесь методикой замены передней стойки кабины и задней стойки кабины.

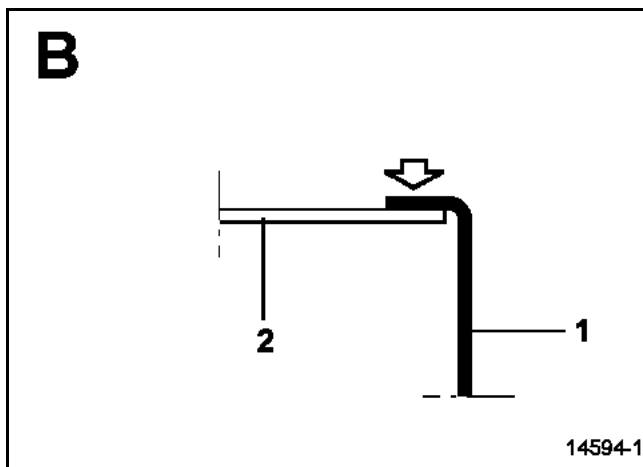
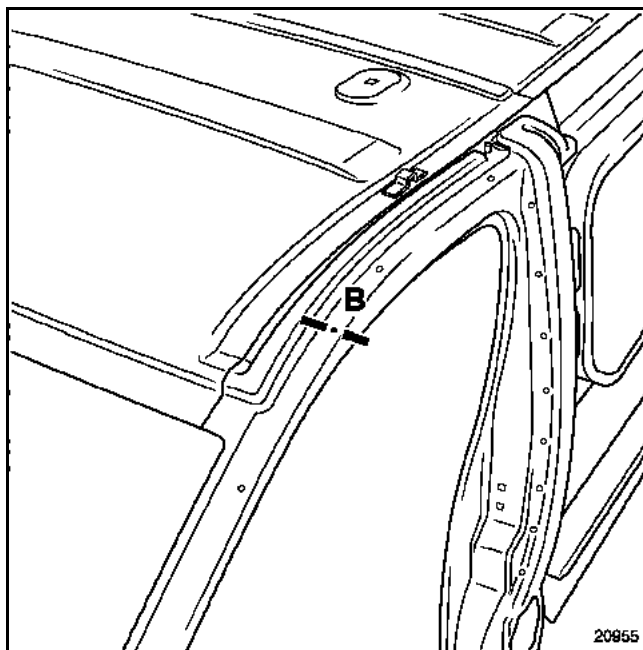
Особенности полной замены



ПРИМЕЧАНИЕ: для полной замены с отрезанием крыши кабины не существует специальной методики.

Полную замену боковины кабины можно выполнить с отрезанием в зоне усилителя продольного профиля края крыши, чтобы избежать отрезания крыши кабины.

В этом случае необходимо оставить на автомобиле усилитель продольного профиля крыши (A) и отрезать усилитель продольного профиля крыши от боковины кабины, поставляемой в запчасти.



Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

В любом случае необходимо дополнительно заказать объемную вставку, устанавливаемую в нижнюю заднюю часть.

Данная операция может осуществляться несколькими способами (см. методику ниже):

- полностью (дополнительная операция при замене крыши кабины),
- Частично, с разрезом по линии **A**),
- частично, нижней части, с разрезом по линии **C**),
- частично, для панели с остеклением, с разрезами по линии **B**.

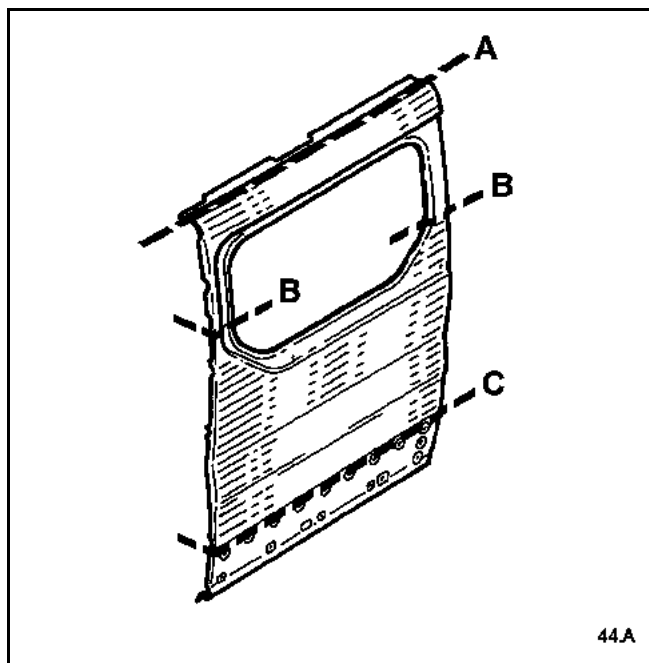
В приведенном ниже описании методики Вам встретятся лишь те описания и соединения, которые являются специфичными для рассматриваемой детали.

Для склеиваемых деталей необходимо использовать мастику M.J.Pro (складской номер: **77 11 172 676**).

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Натяжителем панели
Демпфером (для модификации без остекления)

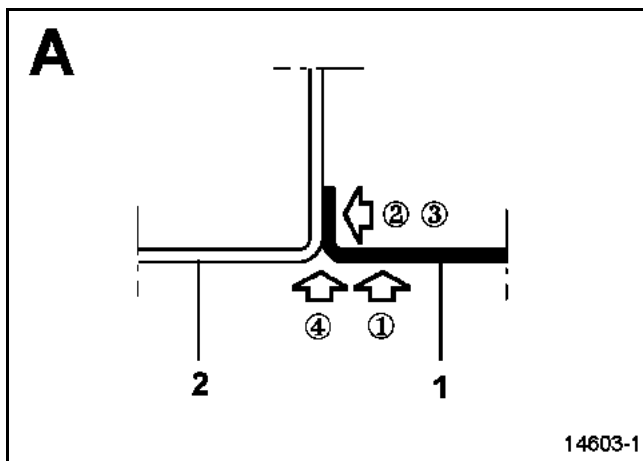
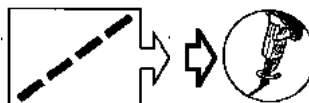
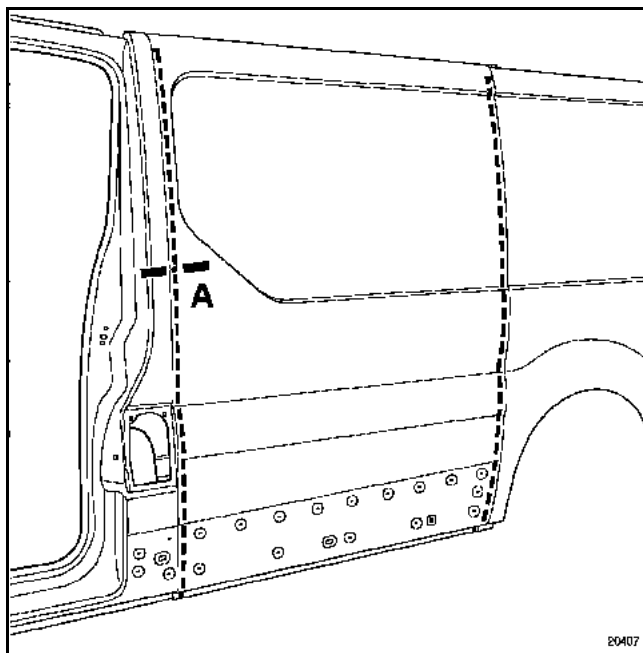


44A

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Передняя часть задней боковой панели	0,8
2	Боковина кабины	0,9
3	Задняя часть задней боковой панели	0,8

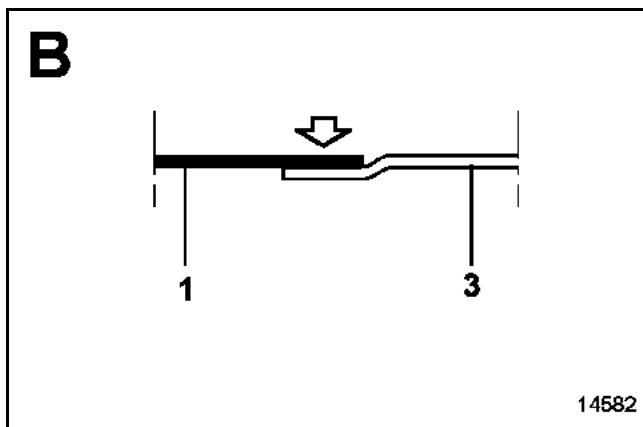
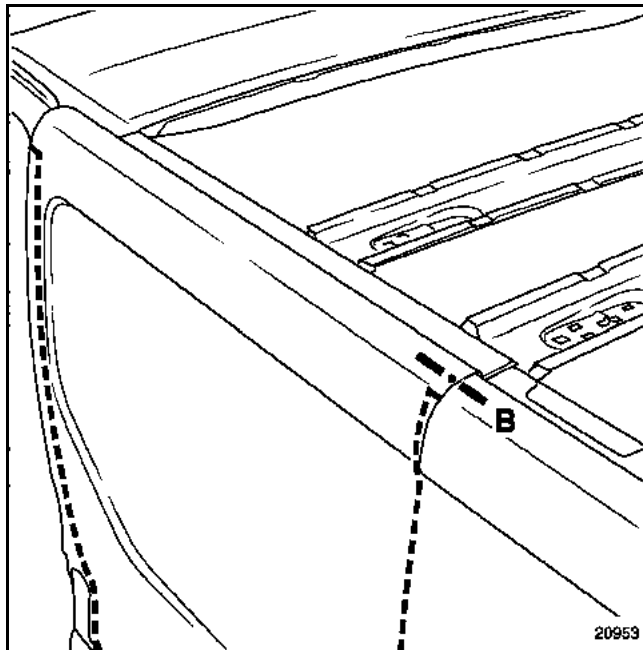
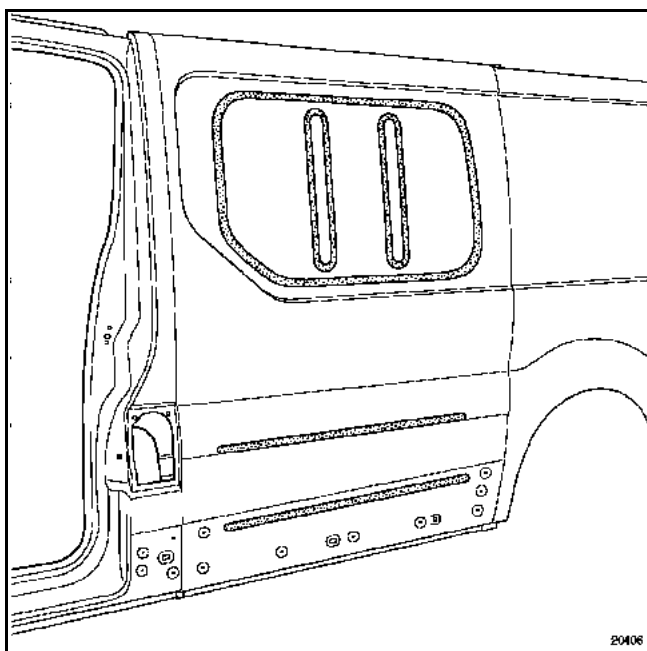
Полная замена



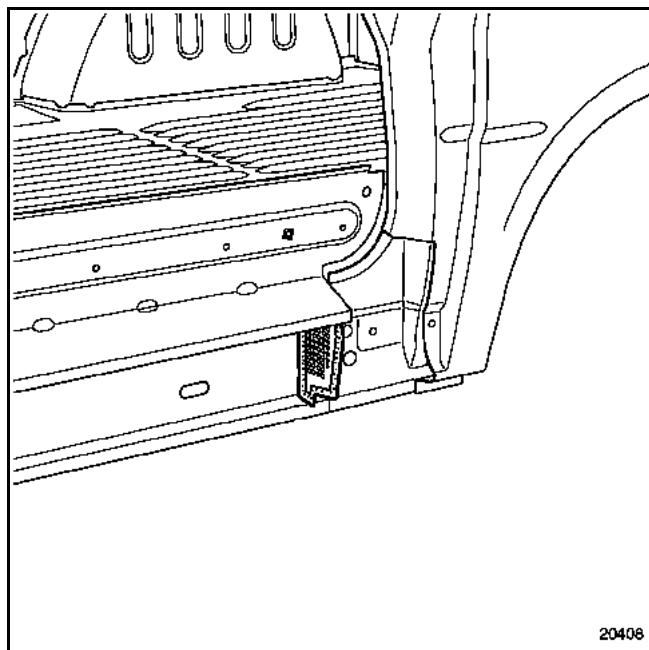


ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике. Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **70 мм** между точками сварки.

В местах, недоступных для сварки, следует выполнить сварной шов с внешней стороны автомобиля.

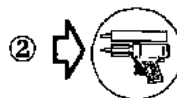
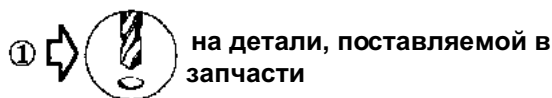
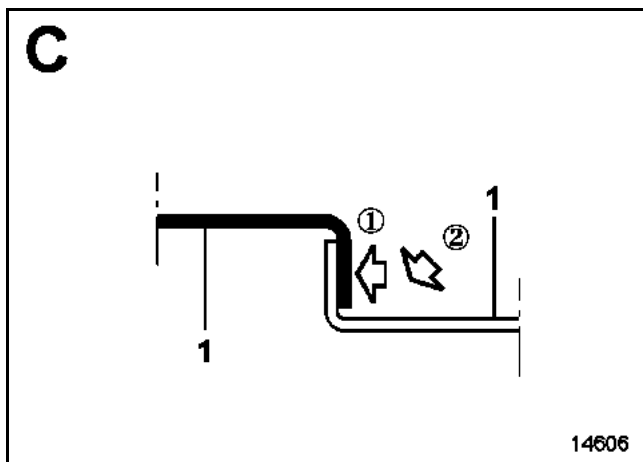
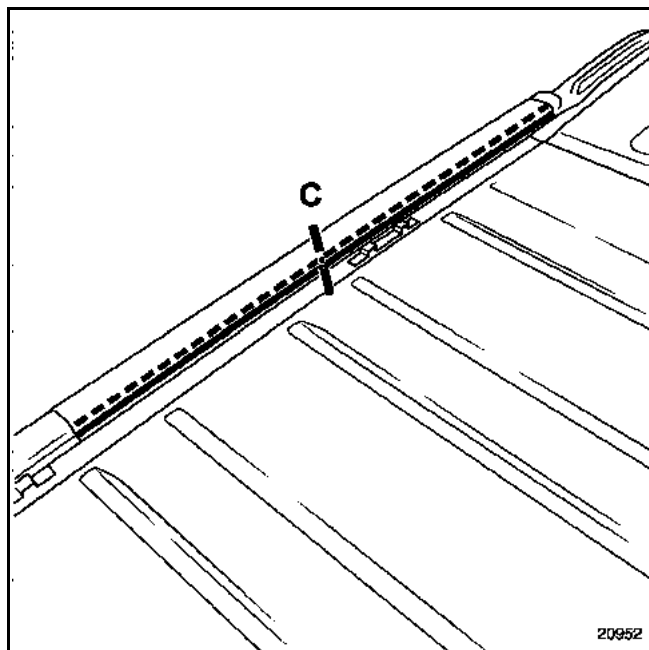


ПРИМЕЧАНИЕ: по две электрозаклепки с каждой стороны.



НАПОМИНАНИЕ: для замены объемных вставок руководствуйтесь методикой, описанной в нотах по изменению конструкции автомобиля.

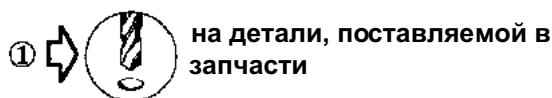
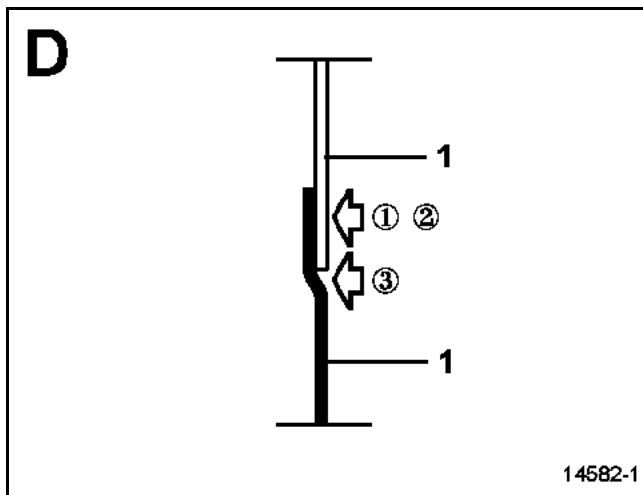
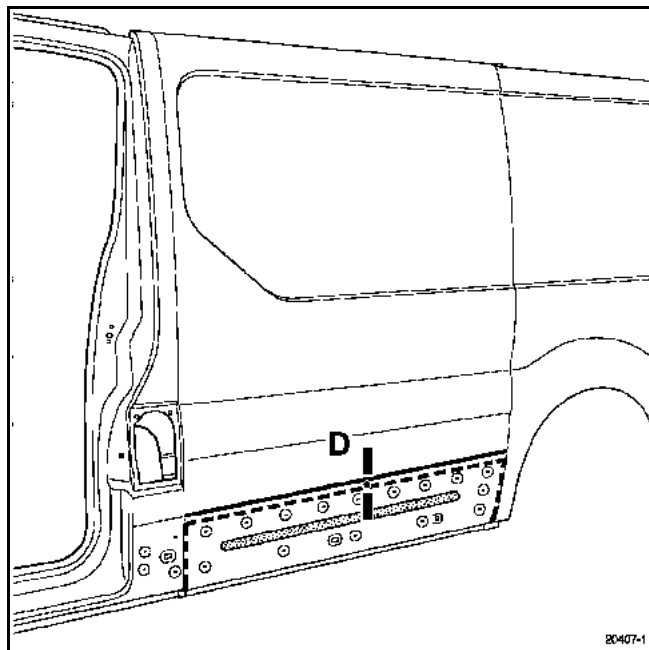
Частичная замена верхней части



ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике. Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между точками сварки, затем по окончании сварки нанести слой мастики на шов для обеспечения уплотнения.

Используйте мастику M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).

Частичная замена нижней части

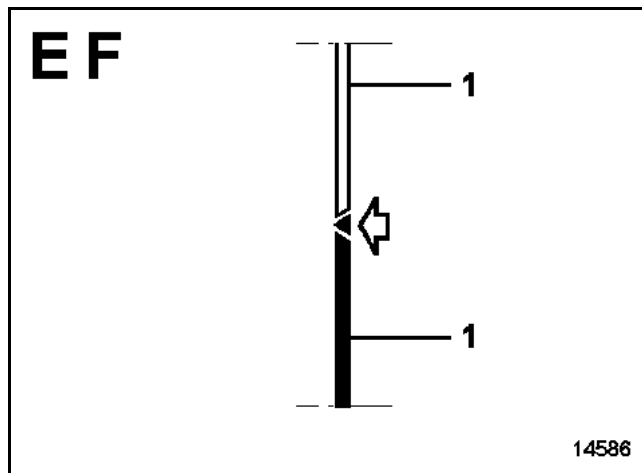
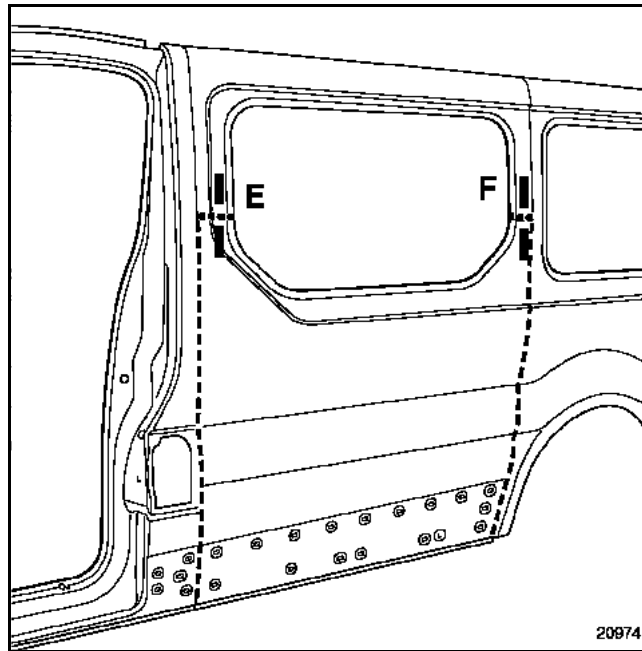


ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается в методике. Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между точками сварки, затем по окончании сварки нанести слой мастики на шов для обеспечения уплотнения.

Используйте мастику M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).

Частичная замена (ТОЛЬКО ДЛЯ
МОДИФИКАЦИИ С ОСТЕКЛЕНИЕМ)

ПРИМЕЧАНИЕ: приводятся только особенности, касающиеся разрезов, остальные операции такие же, как для модификации без остекления.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части задней боковой панели.

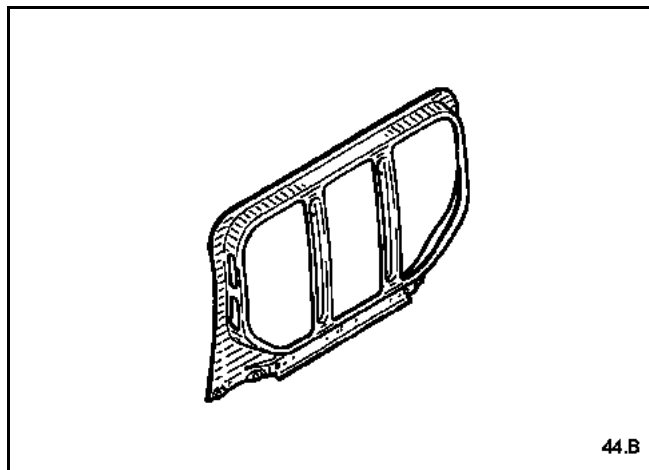
Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Ниже приводится только описание подготовительных операций, в зависимости от модификации автомобиля.

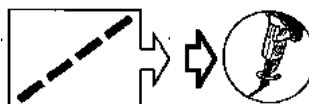
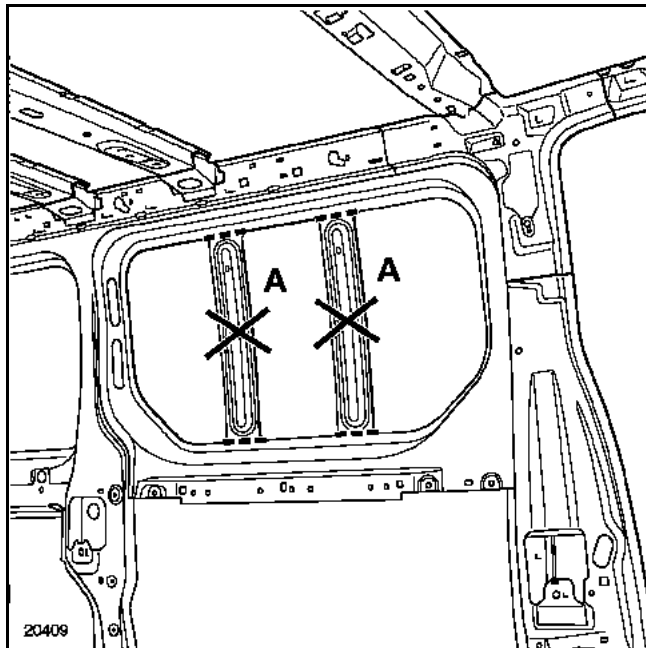
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Подготовка для модификации с остеклением



В целях стандартизации в запчасти поставляется только одна деталь независимо от модификации автомобиля.

Для автомобилей с остеклением необходимо отрезать элементы жесткости панели (A) как показано на рисунке.

Эта операция производится перед покраской.

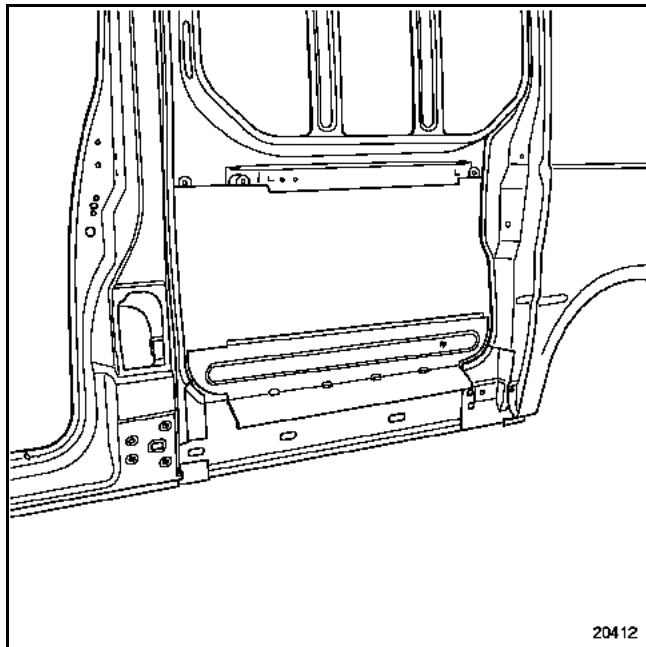
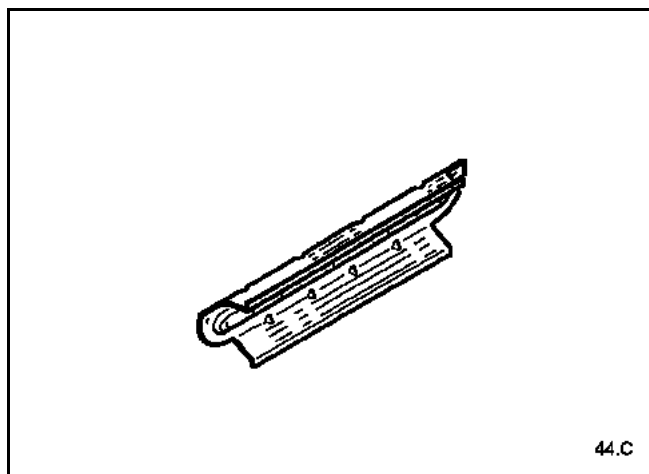
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части задней боковой панели.

Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ: в случае рихтовки нижней части боковой панели можно отрезать только внутреннюю панель.

Только в этом случае вместо точечной сварки следует использовать электрозаклепки и дополнительно заказать объемную вставку (см. методику замены панели).

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

В любом случае необходимо дополнительно заказать объемную вставку, устанавливаемую в нижнюю заднюю часть.

Данная операция может осуществляться несколькими способами (см. методику ниже):

- полностью (дополнительная операция при замене крыши и передней части задней боковой панели),
- частично, боковой части, с разрезом по линии **В**,
- Частично, с разрезом по линии **А**,
- частично, под направляющим рельсом, с разрезом по линии **С**.
- частично, для панели с остеклением, с разрезами по линии **Д**.

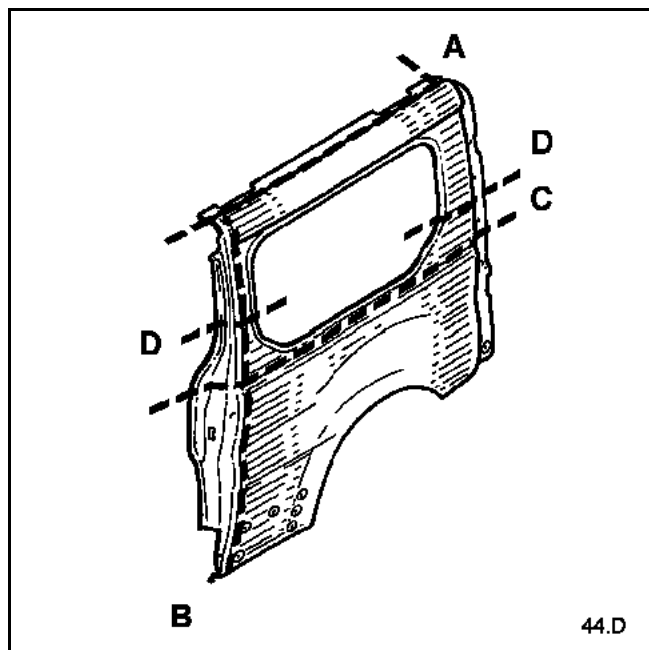
Далее приводится описание только специфических операций с данной деталью.

Для склеиваемых деталей необходимо использовать мастику М.Ж.Про (складской номер: **77 11 172 676**).

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

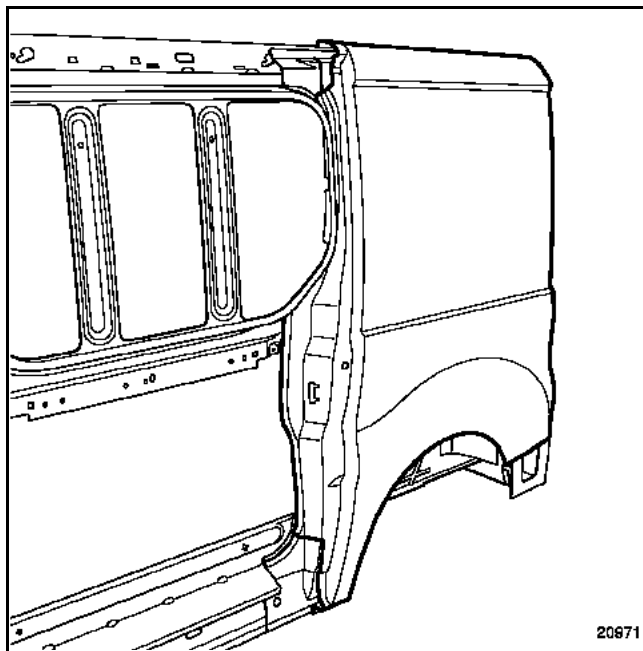
Деталь поставляется отдельно.



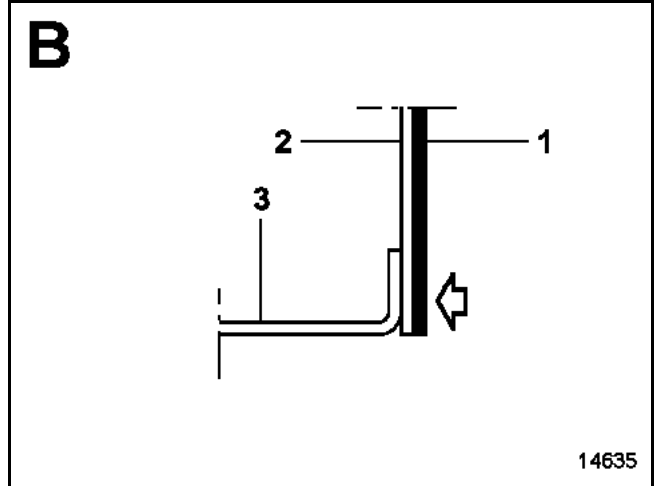
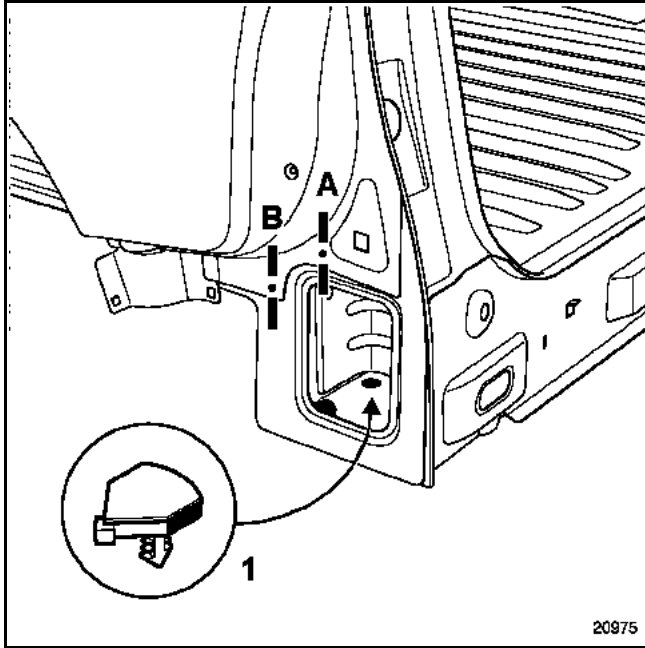
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Задняя часть задней боковой панели	0,8
2	Внутренняя панель задней боковой панели	0,7
3	Пол	0,8
4	Передняя часть задней боковой панели	0,8
5	Задняя поперечина крыши	1
6	Усилитель крепления направляющего рельса I	1,2
7	Задний внутренний продольный профиль края крыши	0,8

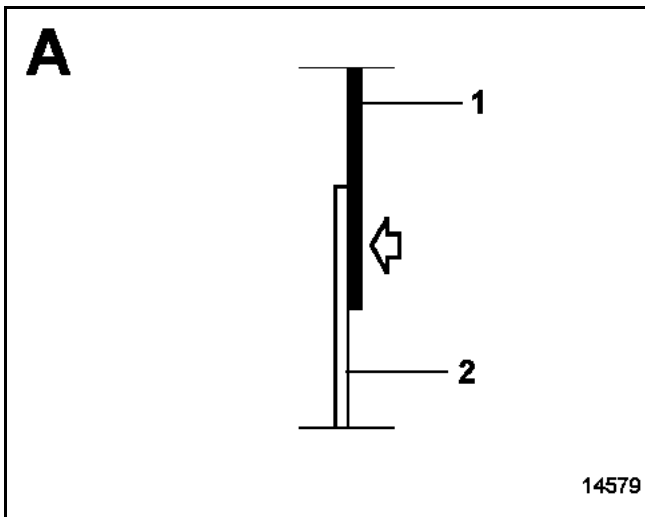
Полная замена

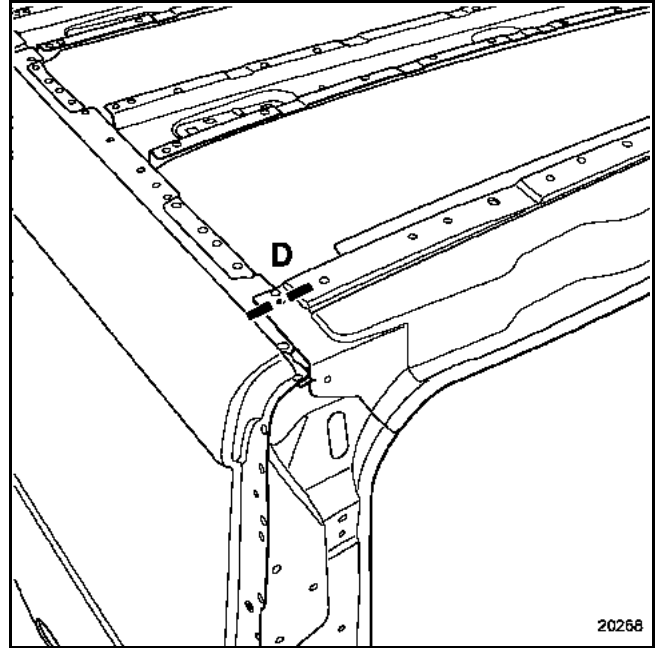
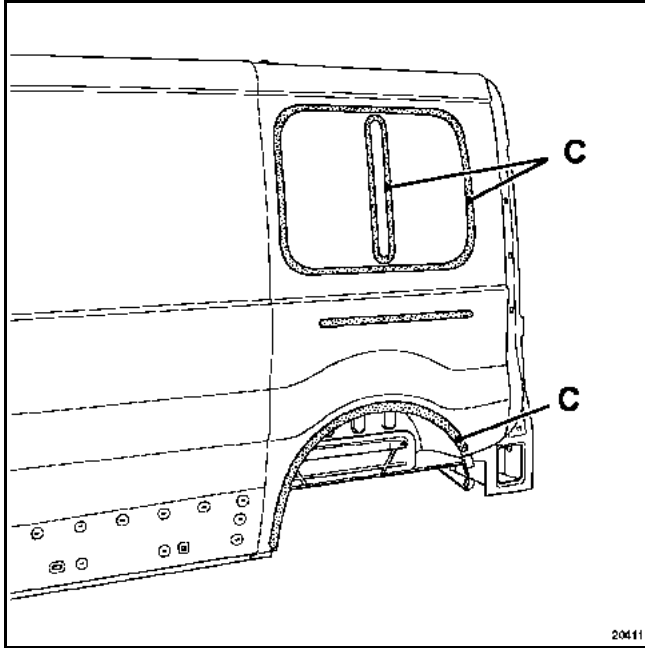


ПРИМЕЧАНИЕ: полная замена этого элемента является дополнительной операцией при замене передней части задней боковой панели и обусловлена конструкцией автомобиля.

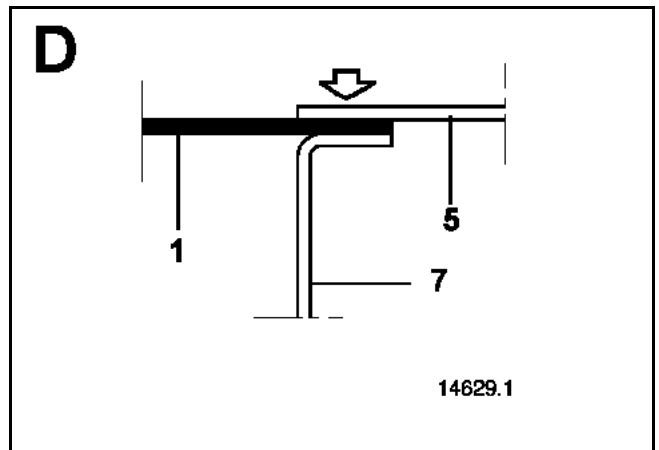


ПРИМЕЧАНИЕ: при замены объемных вставок (1) следуйте методике замены внутренней панели задней части боковой панели.

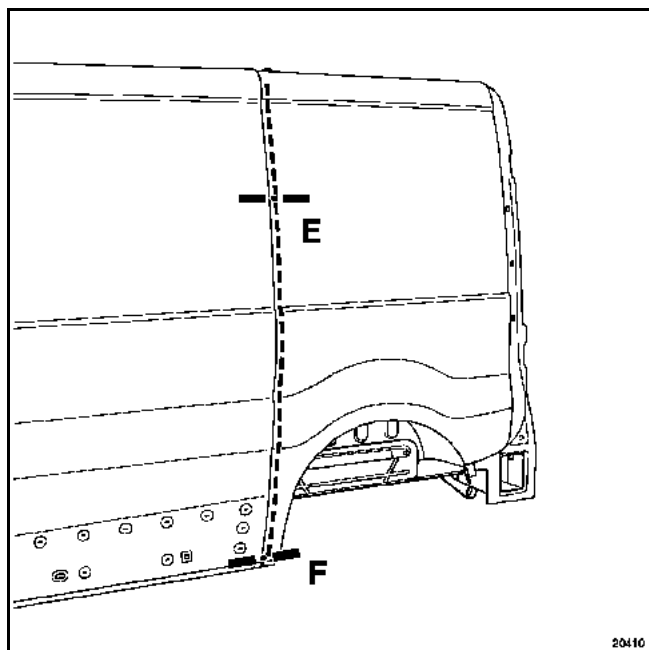




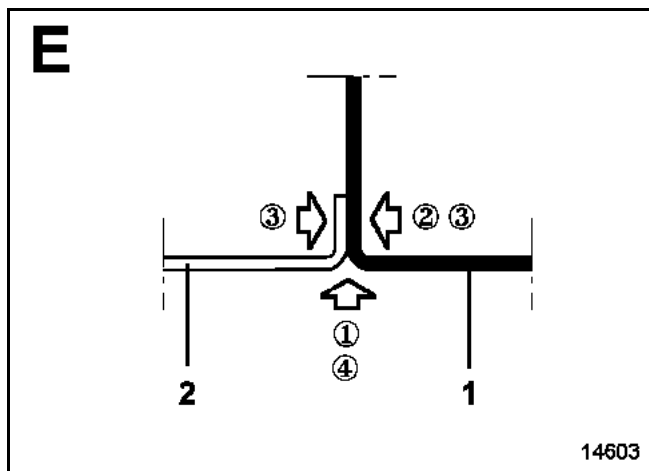
ВНИМАНИЕ: структурный клей МСТ 514, складской номер: 77 11 172 674 должен быть использован для склеивания в зонах С.



Частичная замена боковой части



20410



14603

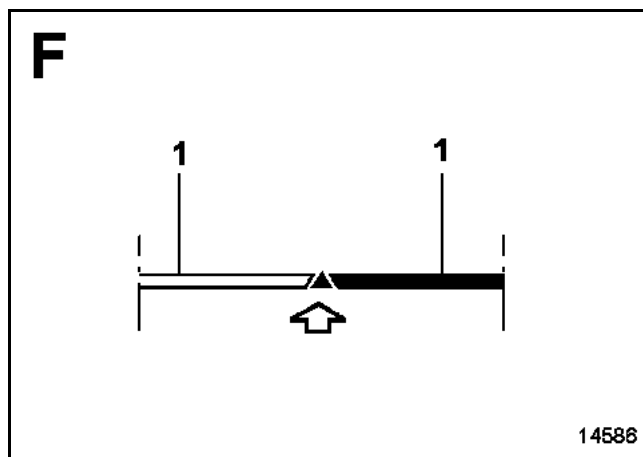


На автомобиле:



ПРИМЕЧАНИЕ: в приведенной методике количество точек сварки электродоклепками не оговаривается, необходимо соблюдать расстояние приблизительно **70 мм** между электродоклепками.

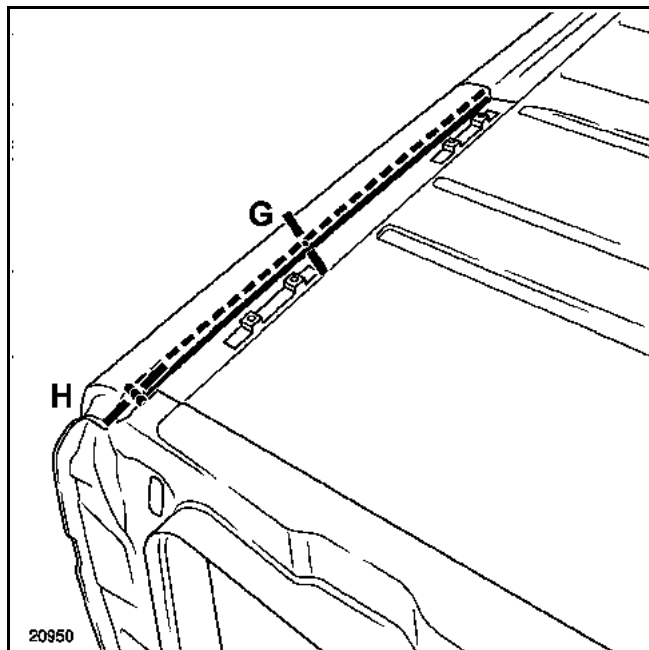
В местах, недоступных для сварки, следует выполнить сварной шов с внешней стороны автомобиля.



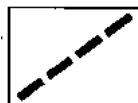
14586



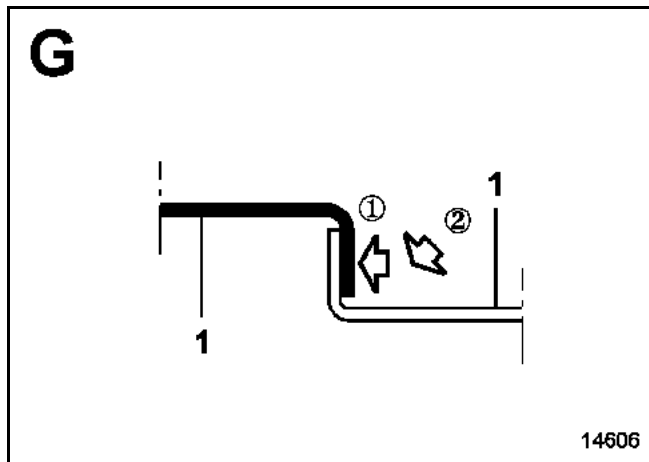
Частичная замена верхней части



на детали,
поставляемой в
запчасти



на автомобиле

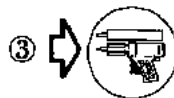


①



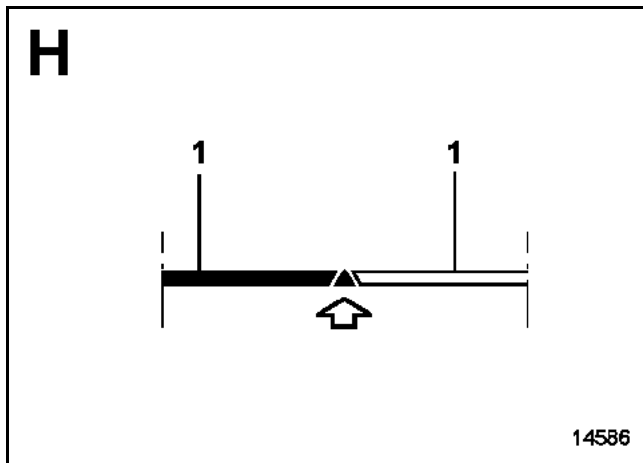
на детали, поставляемой в
запчасти

①

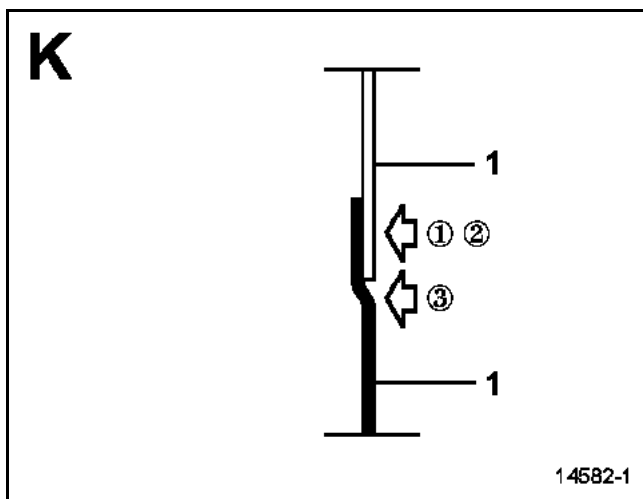
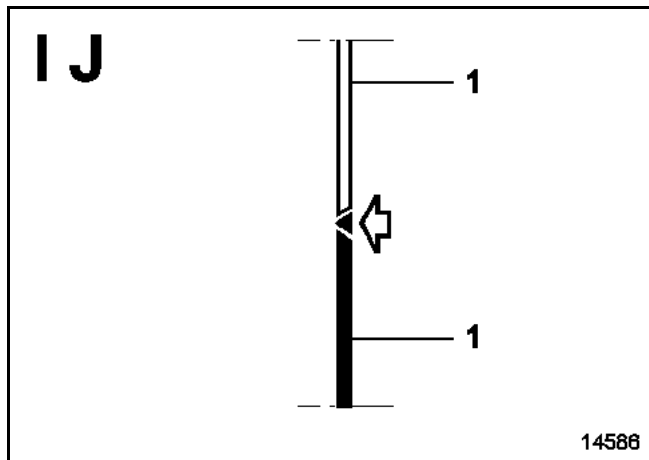
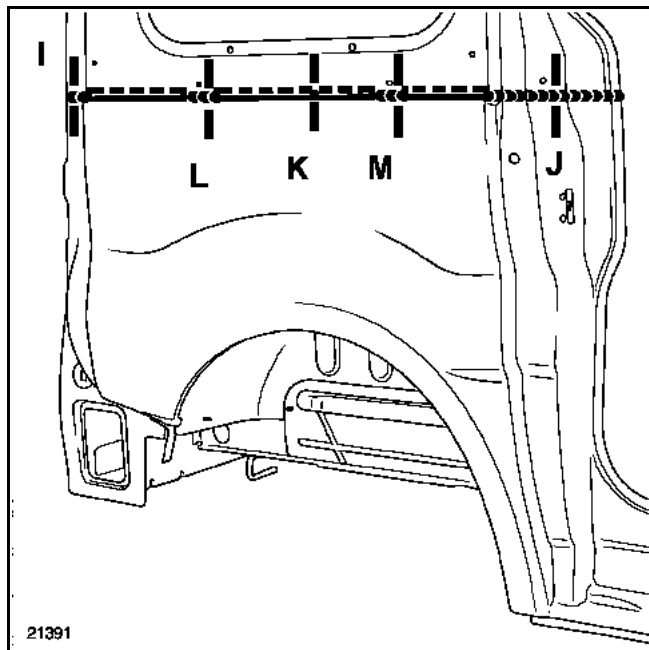


ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается, необходимо обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между электрозаклепками, затем по окончании сварки нанести слой мастики на шов для обеспечения уплотнения.

Используйте мастику M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).



Частичная замена под направляющим рельсом



ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается, необходимо обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между электрозаклепками, затем по окончании сварки нанести слой мастики на шов для обеспечения уплотнения.

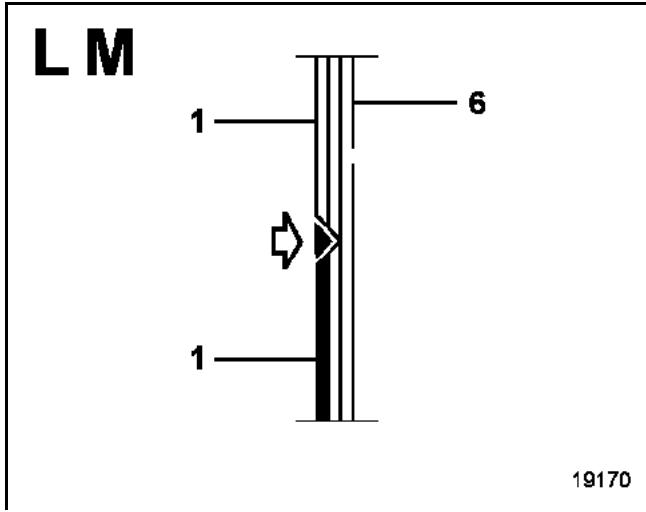
Используйте мастику M.J.Pro (складской номер: **77 11 172 676**).

ВНИМАНИЕ: частичная замена под направляющим рельсом особенно рекомендуется для автомобилей с остеклением панелью. Это позволяет избежать снятия стекла боковины кузова.

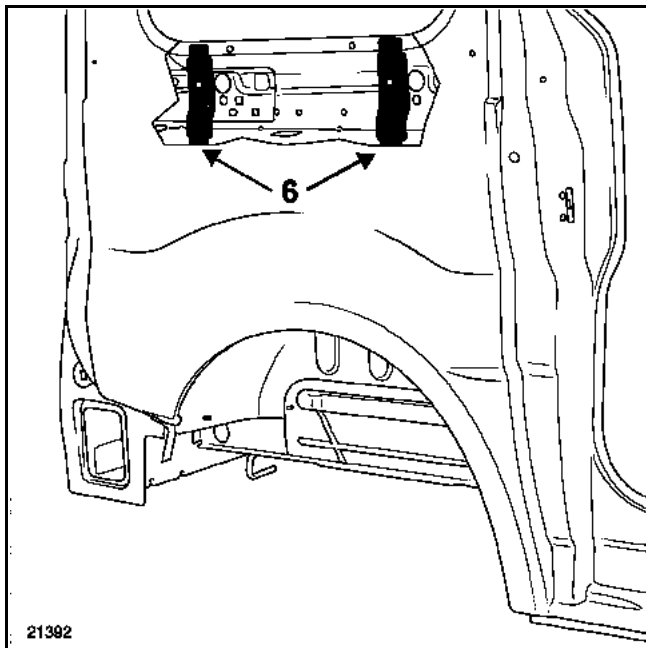
ВЕРХНЯЯ ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

Задняя часть задней боковой панели

44 D

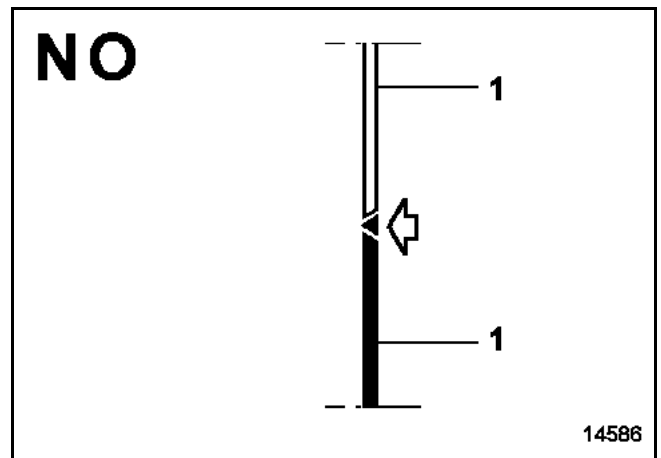
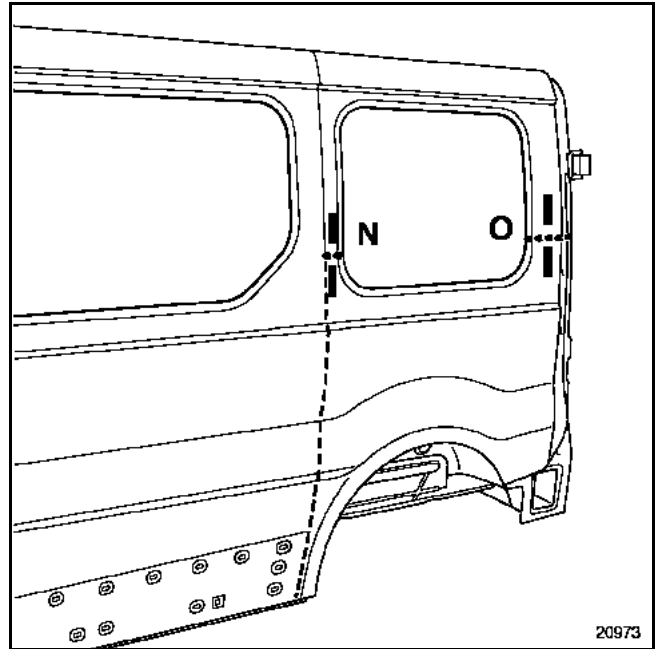


ВНИМАНИЕ: точечная сварка усилителей (6) невозможна, необходимо выполнить сварной шов стыка.



Частичная замена (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ С ОСТЕКЛЕНИЕМ)

ПРИМЕЧАНИЕ: приводятся только особенности, касающиеся разрезов, остальные операции такие же, как для модификации без остекления.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене передней части задней панели после бокового удара.

Данная замена может выполняться несколькими способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

ВАЖНО: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей.

ПРИМЕЧАНИЕ: для модификаций с остеклением частичная замена позволяет избежать полного отделения боковых панелей, если они заменяются частично с разрезанием стоек оконного проема.

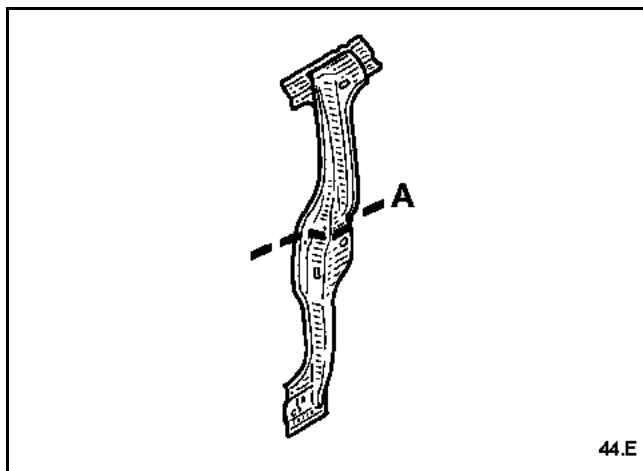
Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как на заводе.

Ниже указываются только места разрезов для частичной замены.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
 Верхним усилителем
 Усилителем инерционной катушки ремня безопасности
 Каркасом накладок
 Накладкой фиксатора замка
 Средней стойкой
 Приварными гайками

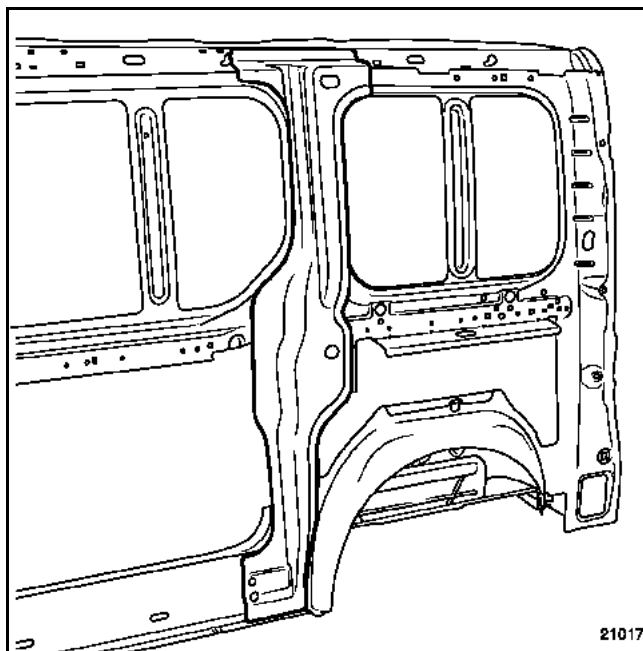


44.E

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Средняя стойка 1

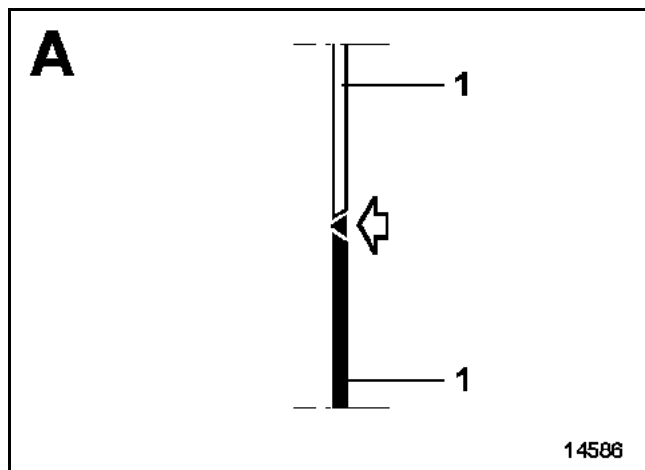
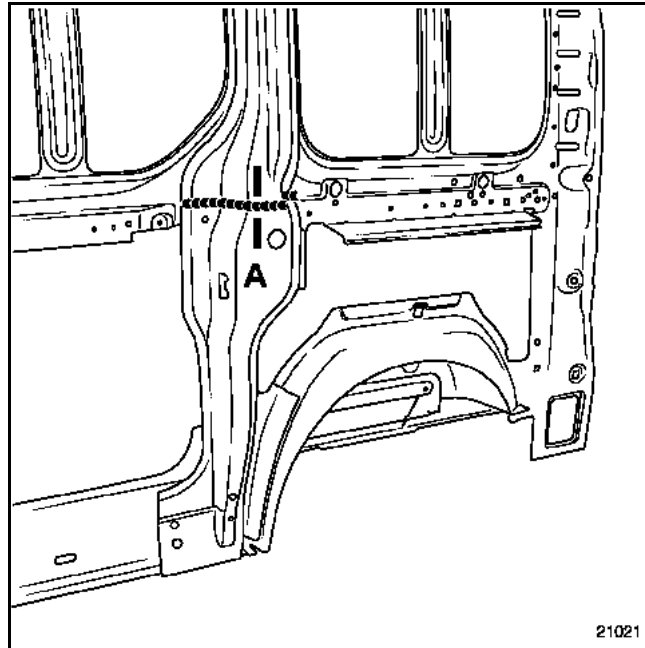
Полная замена



21017

Справочный рисунок.

Частичная замена



В зависимости от места деформации замена этой детали может быть дополнительной операцией при замене задней и передней частей задней боковой панели или задней стойки.

Данная операция может осуществляться несколькими способами в зависимости от конкретного случая (см. методику ниже):

- полностью (дополнительная операция при замене стойки или задней панели),
- частично, с разрезами по линии **A**, **B** и **C** (дополнительная операция при замене задней части задней панели, без отделения передней части задней панели),
- частично наружной колесной арки, с разрезами по линии **C** и **D** (дополнительная операция при замене задней части задней панели),
- частично заднего верхнего угла кузова (с разрезами по линиям **D** и **E**).

В некоторых случаях необходимо дополнительно заказать четыре нижние объемные вставки, устанавливаемые в заднюю стойку.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

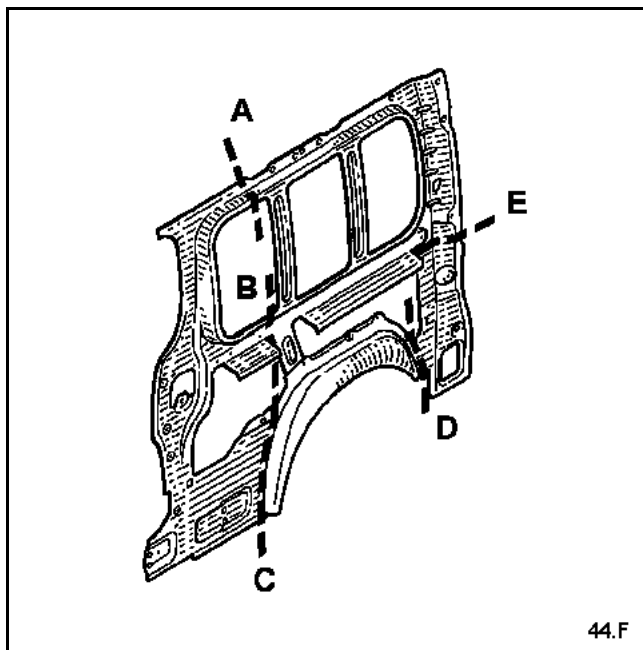
ПРИМЕЧАНИЕ: на длиннобазных модификациях места разрезов расположены в тех же местах, что и на автомобилях базового варианта.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

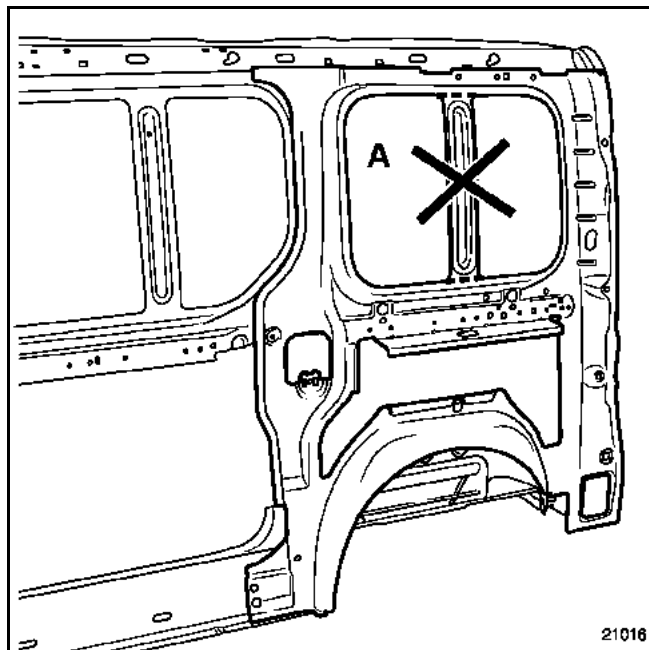
- Усилителем инерционной катушки ремня безопасности
- Усилителем задней стойки
- Усилителем полки
- Верхним усилителем стойки
- Усилителем направляющего рельса
- Усилителем крепления
- Гайкой крепления ремня безопасности



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- 1 Внутренняя панель задней боковой панели 0,7

Полная замена

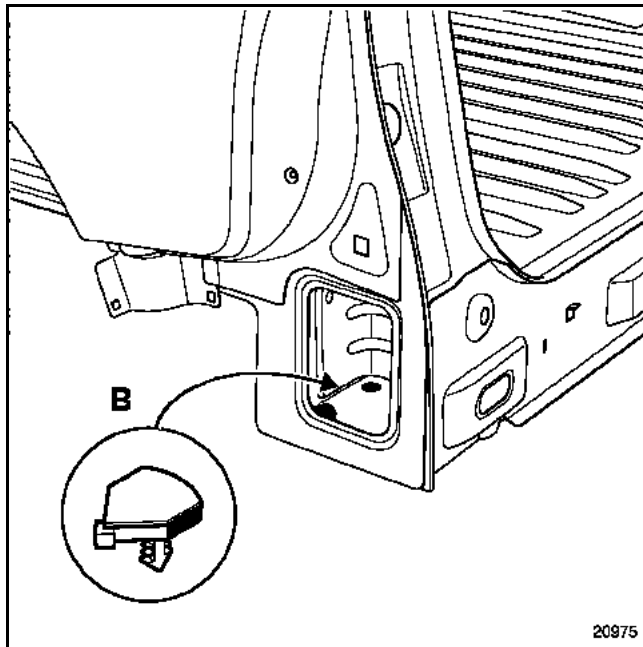


Подготовка для модификаций с остеклением



ПРИМЕЧАНИЕ: в целях стандартизации в запчасти поставляется только деталь для модификации без остекления, следовательно, для версии с остеклением необходимо отрезать элемент жесткости панели (А) как показано на рисунке (на детали для длиннобазной модификации автомобиля следует отрезать два элемента жесткости).

Эта операция производится перед покраской.



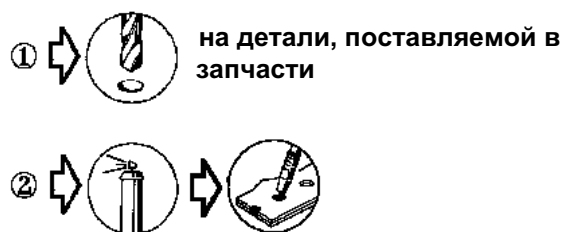
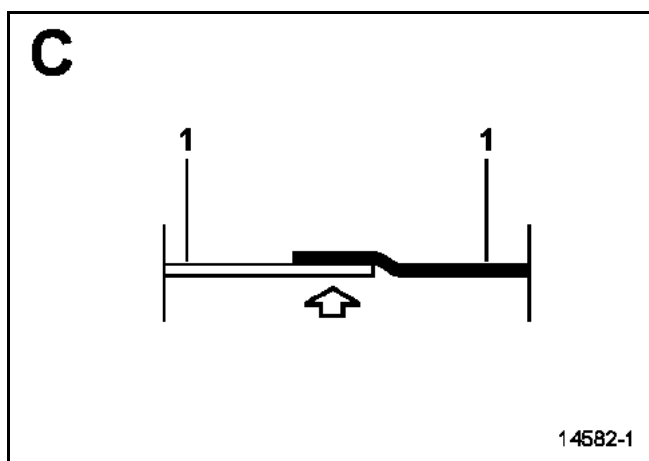
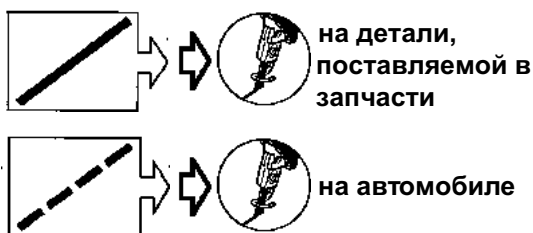
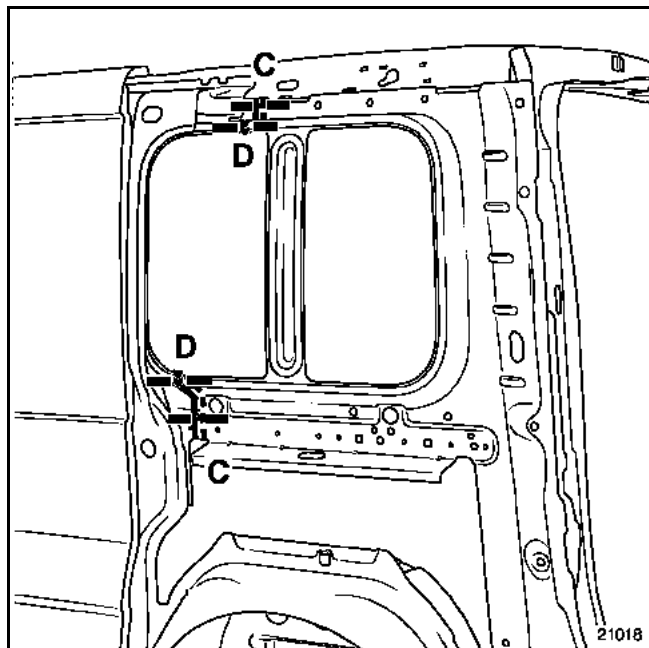
НАПОМИНАНИЕ: объемные вставки реагируют на температуру во время погружения кузова в катафорезную ванну на заводе.

Эти условия не возможно воспроизвести во время ремонта. Однако во время замены вставки необходимо выполнить следующие операции для обеспечения герметичности и звукоизоляции автомобиля:

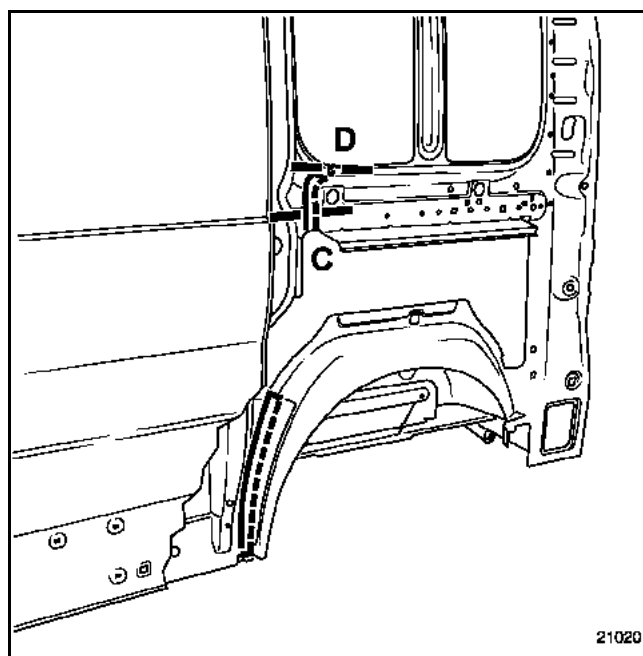
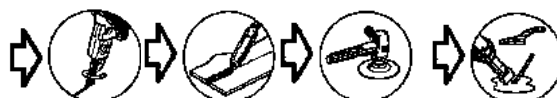
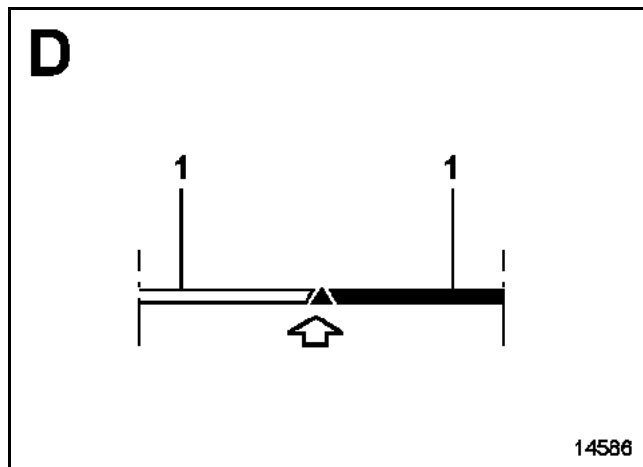
- 1 Очистить склеиваемые поверхности гептаном.
- 2 Нанести на вставки (В) мастику, обеспечивающую герметичность уплотнения (**складской номер: 77 01 423 330**).
- 3 Установите вставку на место, прижимая мастику.

ПРИМЕЧАНИЕ: в конце операции необходимо кисточкой нанести слой мастики в каждый угол четырех объемных вставок стойки. Для этого используйте мастику M.J.Pro (**складской номер: 77 11 172 676**).

Частичная замена с разрезами по линиям А, В, С

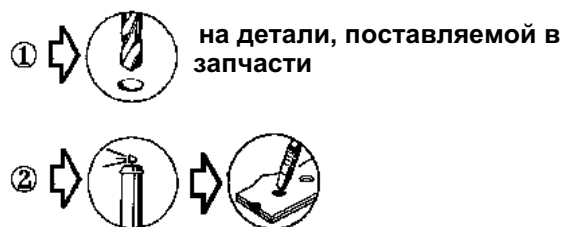
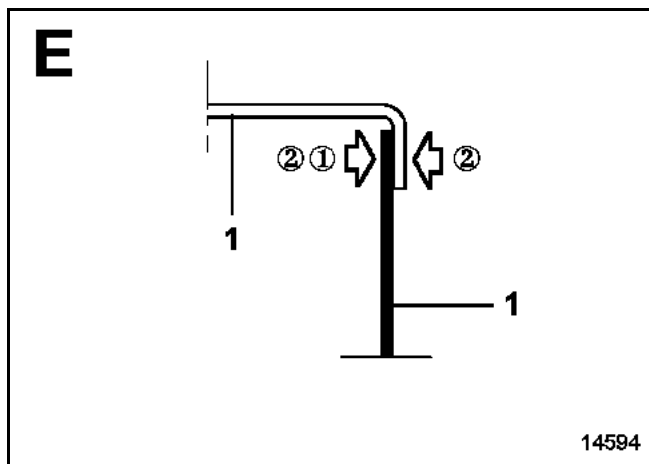
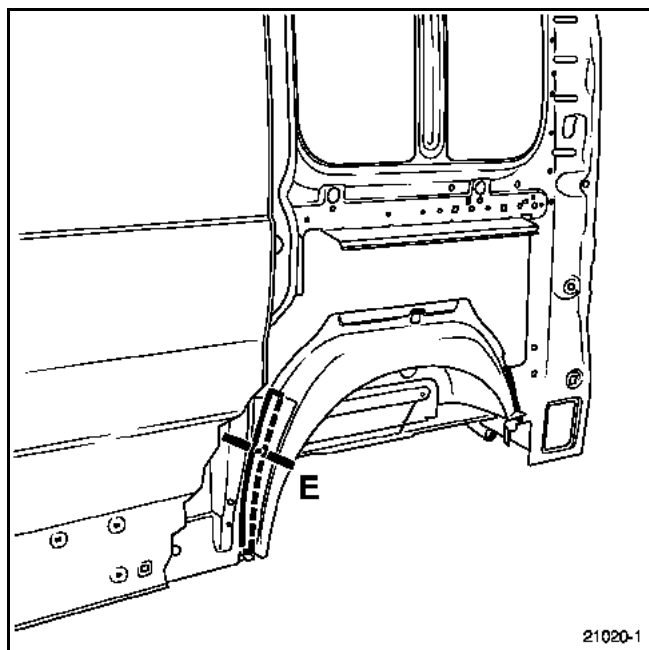


ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается, необходимо соблюдать расстояние приблизительно **40 мм** между электрозаклепками.

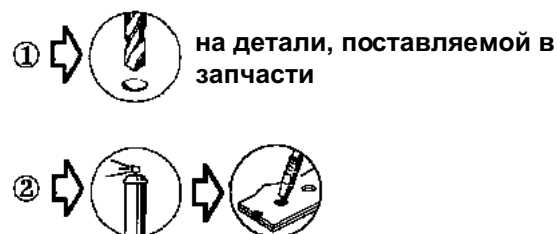
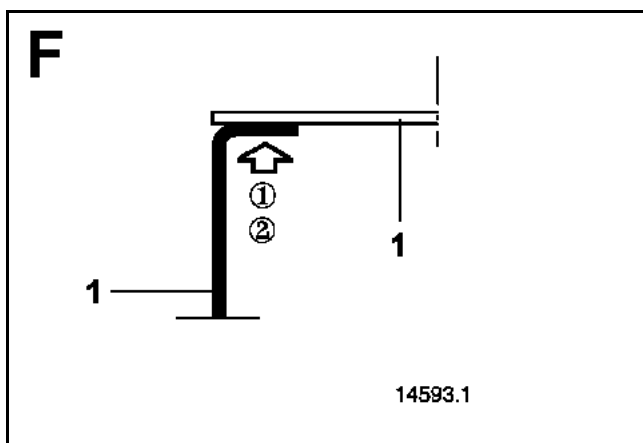
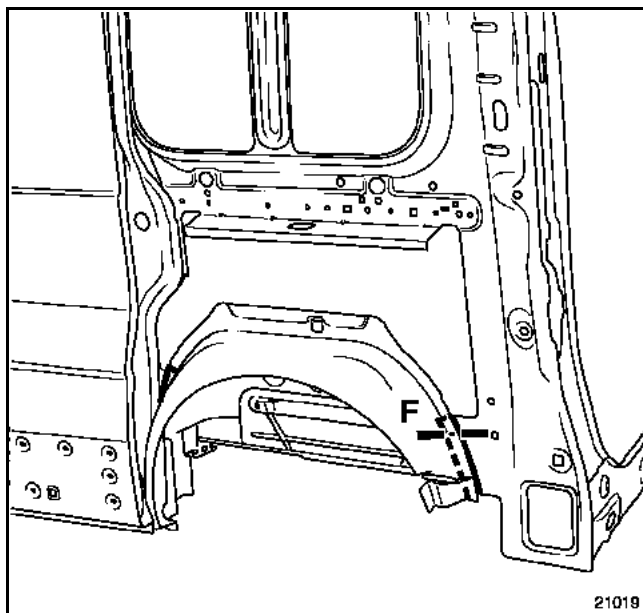


ПРИМЕЧАНИЕ: для подробной информации по разрезанию внизу см. методику частичной замены колесной арки, приведенную ниже.

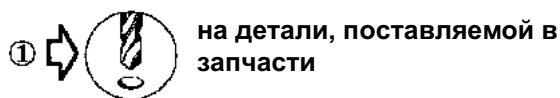
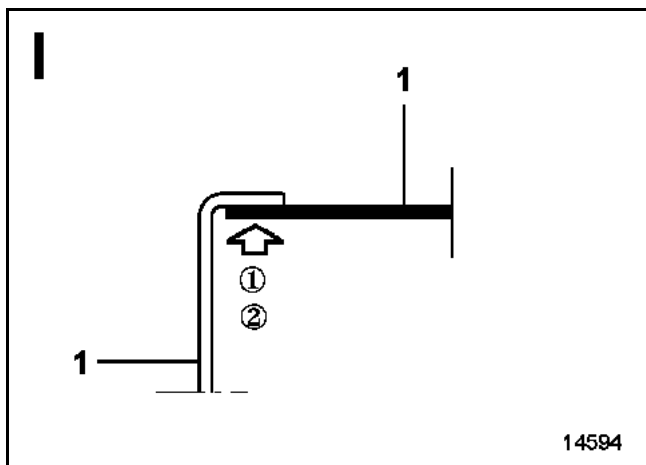
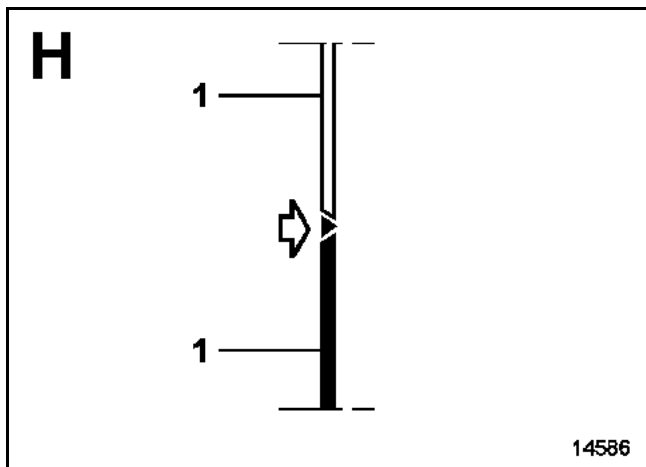
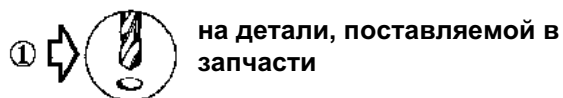
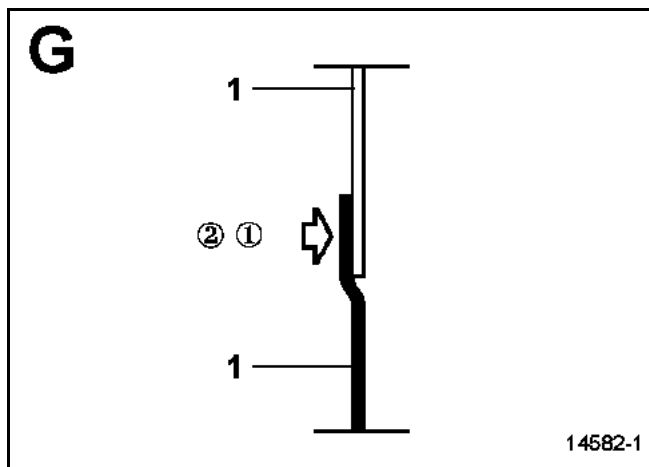
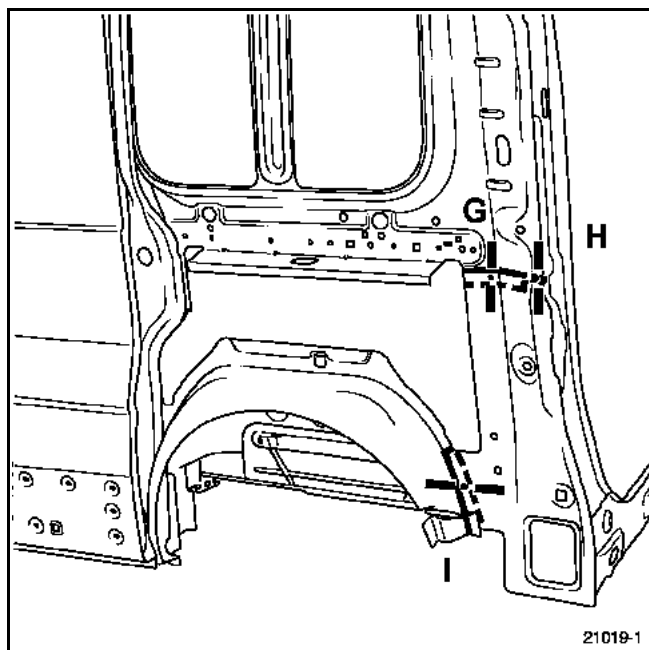
Частичная замена наружной колесной арки



ПРИМЕЧАНИЕ: количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается, необходимо соблюдать расстояние приблизительно **40 мм** между электрозаклепками.



Частичная замена заднего верхнего угла кузова

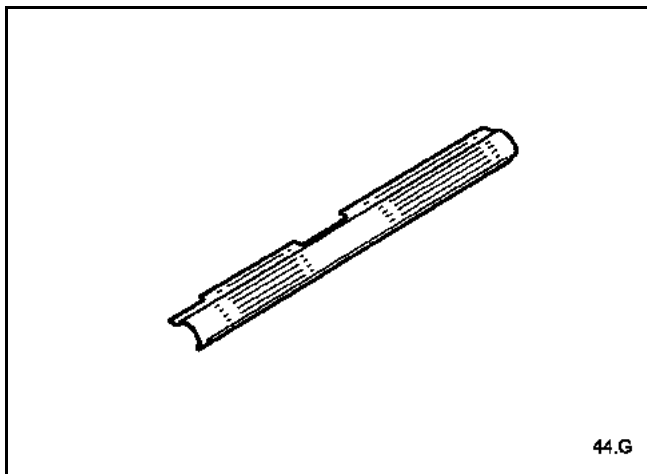


Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

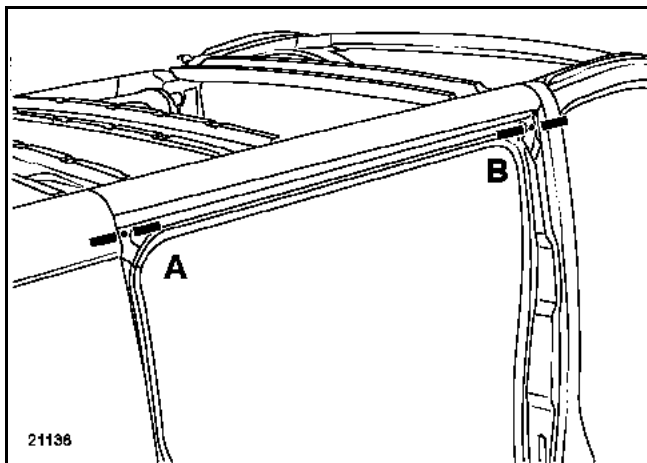
Деталь в сборе с:
Кронштейном уплотнителя секции
Накладкой продольного профиля края крыши кузова



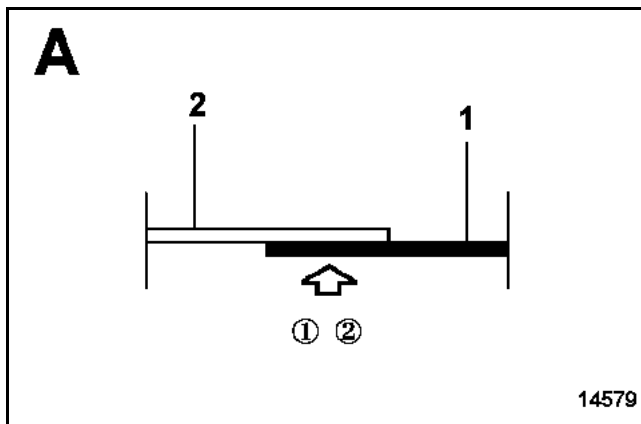
44.G

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Задний продольный профиль края крыши кузова | 0,8 |
| 2 | Боковина кабины | 0,9 |
| 3 | Задняя часть задней боковой панели | 0,8 |

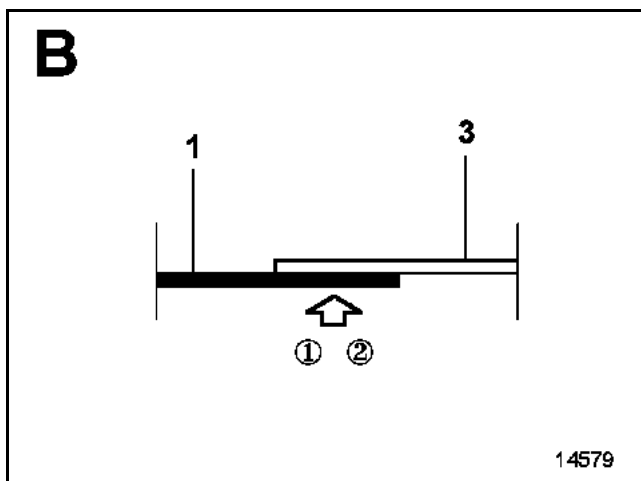


21136



① → на детали, поставляемой в запчасти

② → → X5



① → на детали, поставляемой в запчасти

② → → X5

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши, продольного профиля края крыши кузова или задних боковых панелей.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A** (в стык).

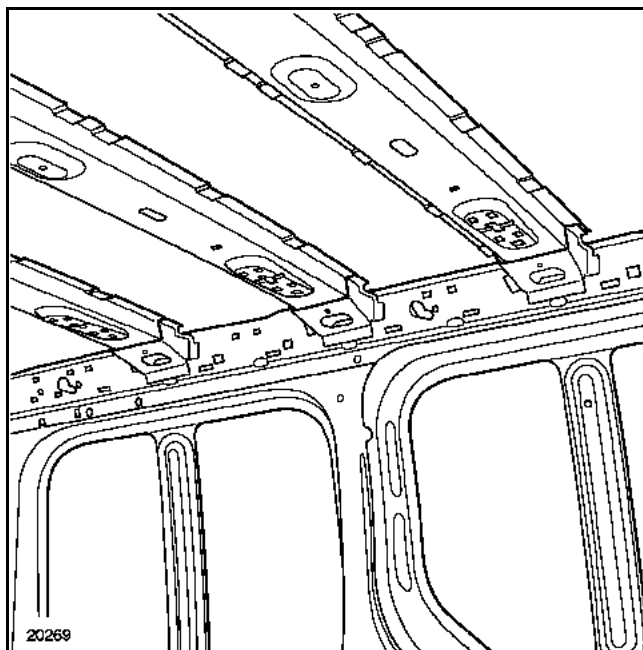
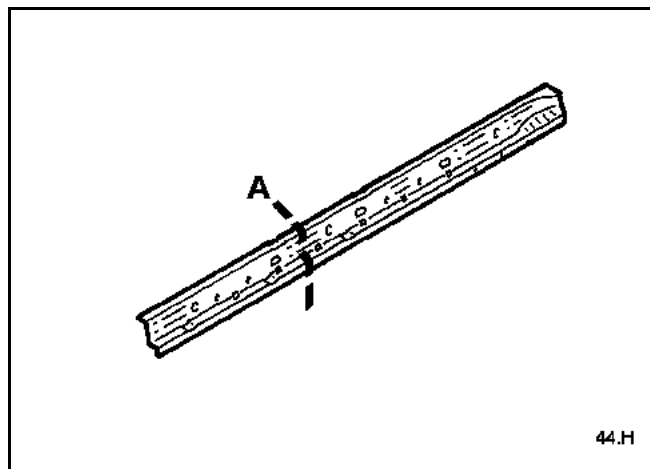
ПРИМЕЧАНИЕ: методика замены этой детали подробно не описана, она зависит от характера деформации.

: методика замены этой детали подробно не описана, она зависит от характера деформации. В зависимости от возможности доступа лучше всего выполнить контактную сварку, как на заводе. Если это невозможно, допускается использовать сварку электрозаклепками.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Кронштейном уплотнителя секции
Накладкой продольного профиля края крыши
кузова



Справочный рисунок.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: место разреза по линии **A** может меняться в зависимости от заменяемой части, но разрез не должен выполняться по овальной отверстию или по штамповке.

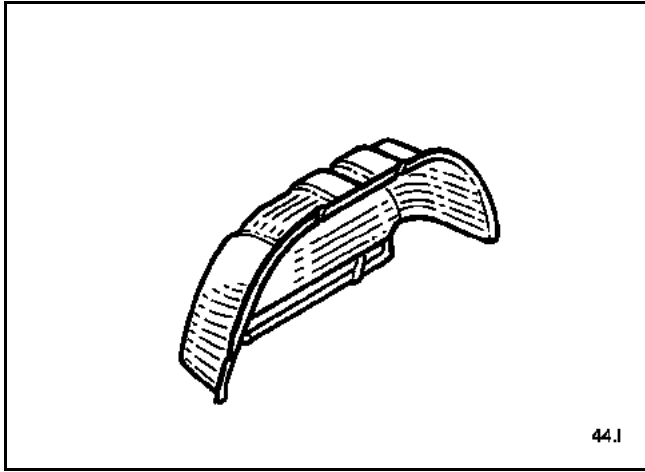
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней части внутренней панели задней панели после заднего удара.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

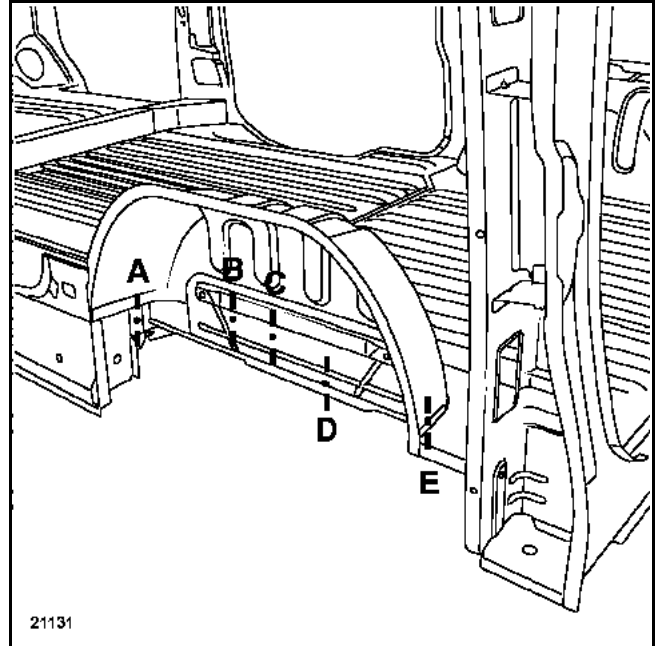
Деталь в сборе с:
Усилителем колесной арки
Приварными шпильками



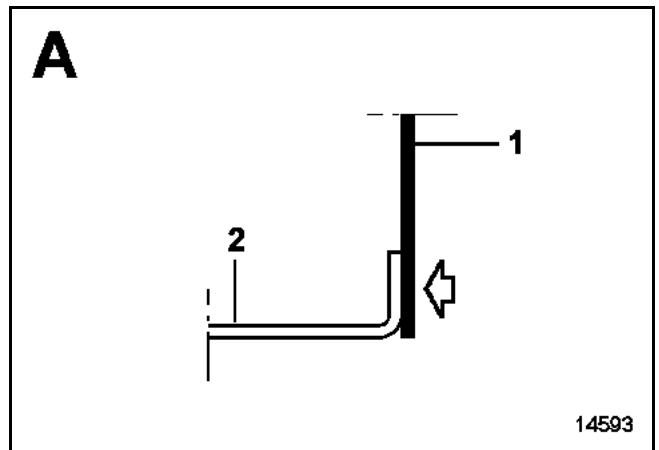
44.1

СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 1 | Внутренняя задняя колесная арка | 1 |
| 2 | Усилитель колесной арки | 1,5 |
| 3 | Задняя часть заднего пола | 0,8 |
| 4 | Продольный усилитель пола | 2 |

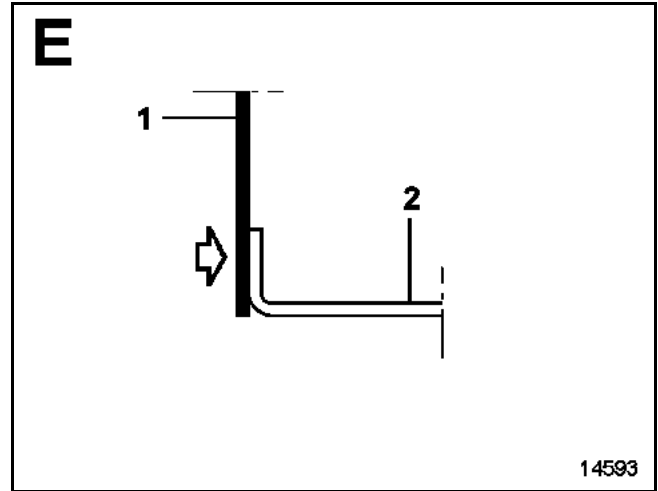
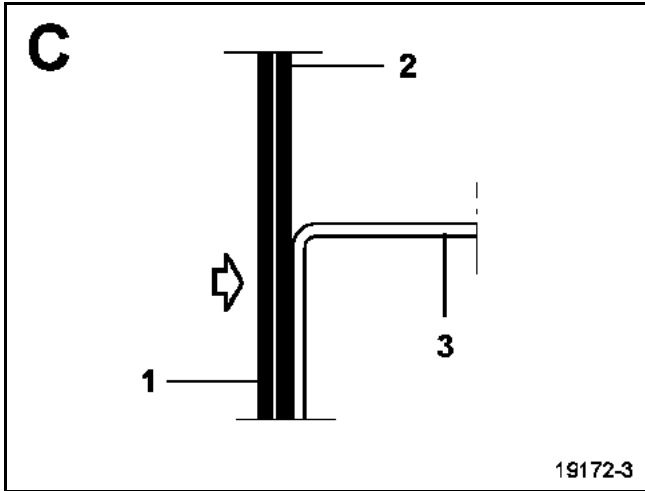
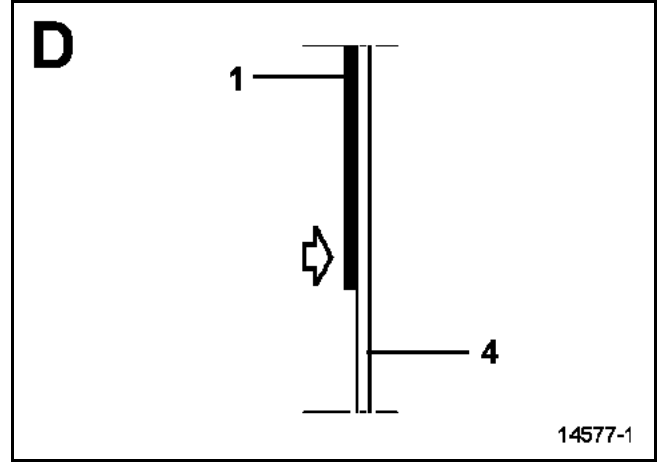
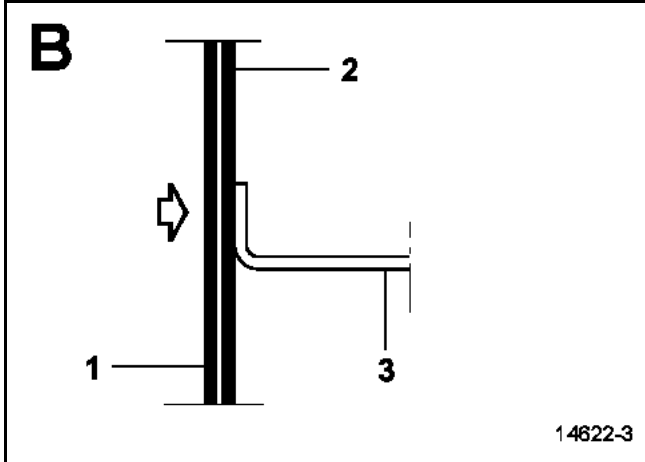


21131



14593





Замена этой детали является дополнительной операцией при замене водосточного желоба задней части задней панели после заднего удара.

Данная операция может осуществляться тремя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**,
- частично, с разрезом по линии **B**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей.

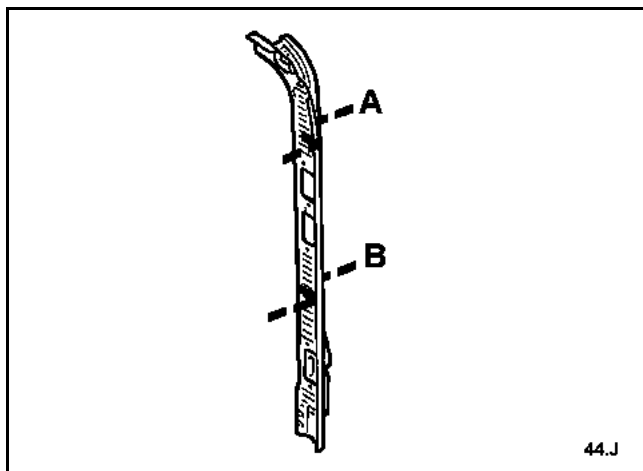
ПРИМЕЧАНИЕ: данная операция не имеет особенностей по методике замены, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже указываются методике Вы найдете только места разрезов для частичной замены.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Усилителем газонаполненного упора
Усилителем кольца крепления груза

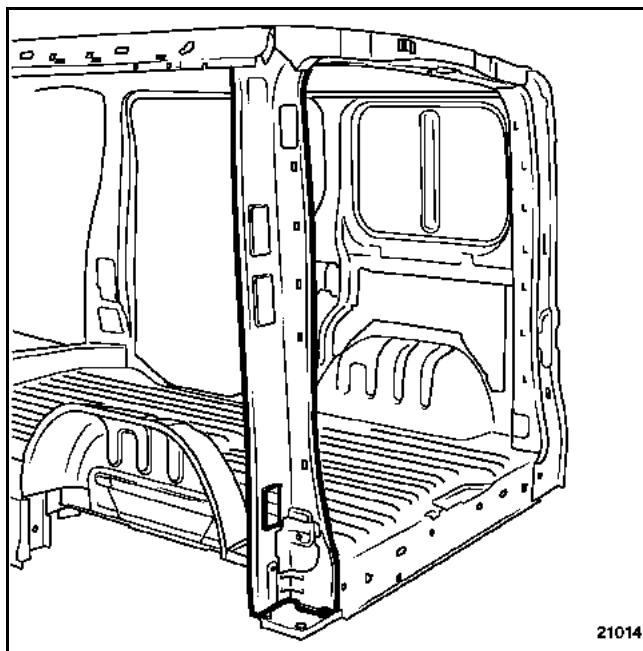


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Задняя стойка

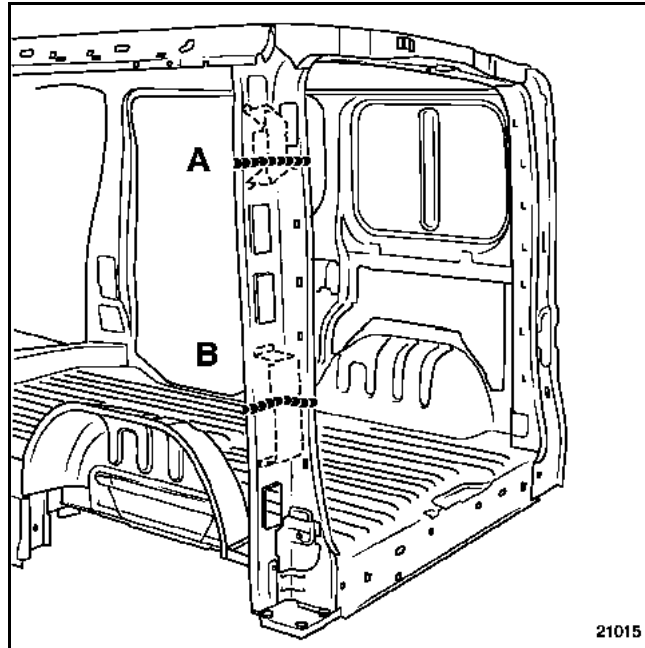
1

Полная замена

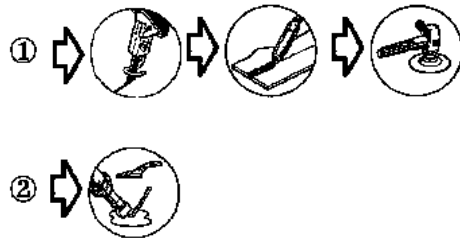
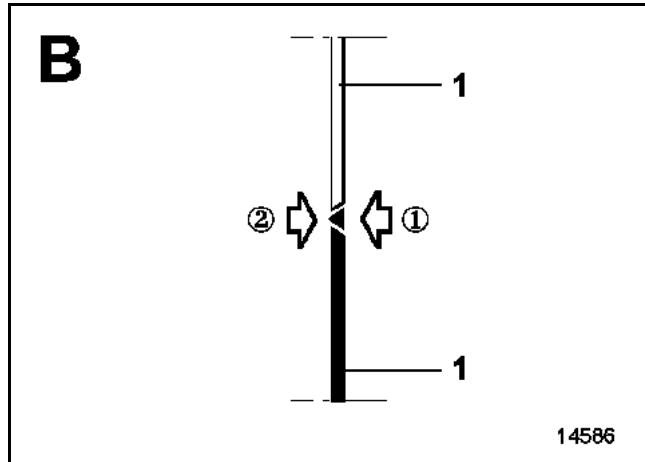


ПРИМЕЧАНИЕ: деталь поставляется в запчастях без усилителей петель.

Частичная замена с разрезом по линии А или В



ПРИМЕЧАНИЕ: разрезы должны выполняться под усилителями петель после снятия усилителей петель.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене внутренней панели задней части задней панели и панели задка после заднего удара.

Данная операция может осуществляться тремя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**,
- частично нижней части, с разрезом **B**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей.

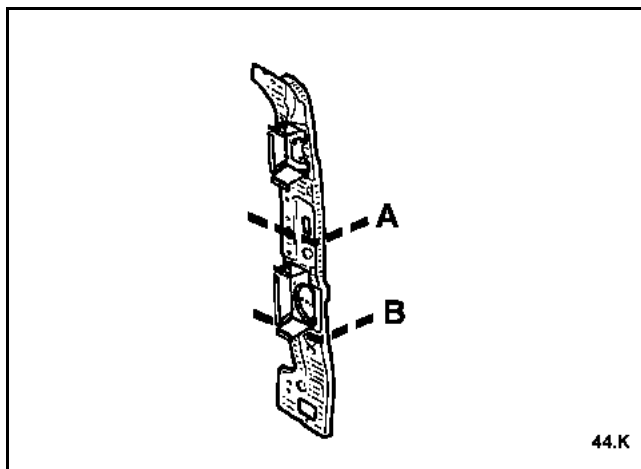
ПРИМЕЧАНИЕ: данная операция не имеет особенностей по методике замены, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже указываются только места разрезов для частичной замены.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

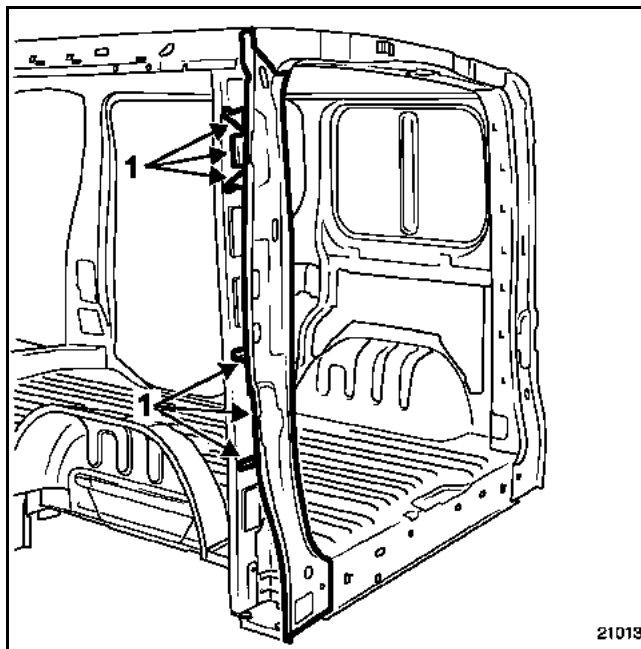
Деталь в сборе с:
Приварными шпильками
Усилителем петель
Приварными гайками



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- | | |
|------------------------|-----|
| 1 Желоб боковой панели | 1,2 |
| 2 Усилитель петли | 1,5 |

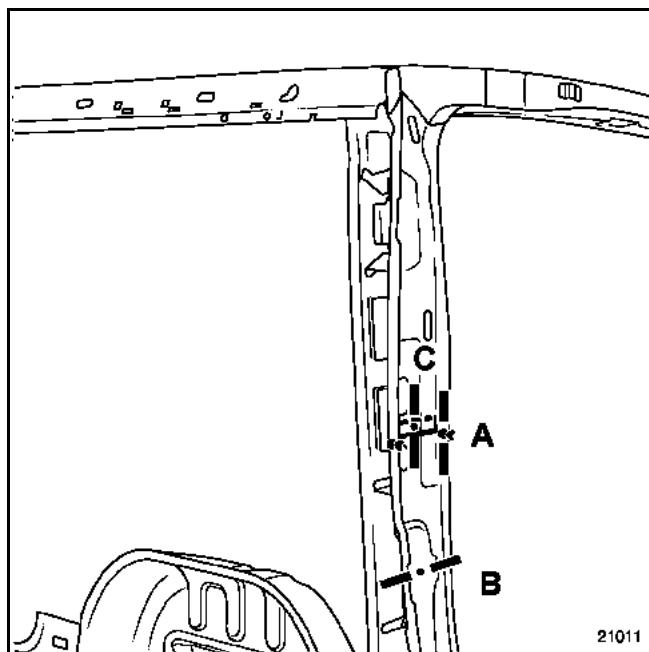
Полная замена



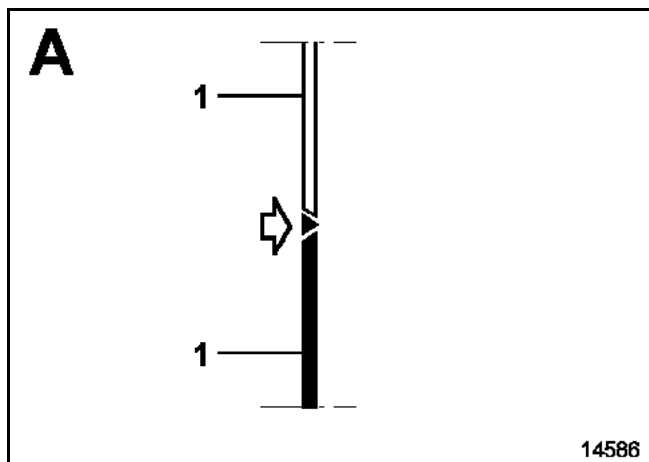
ПРИМЕЧАНИЕ: деталь поставляется в запчасти в сборе с усилителями петель.

При соединении усилителей с внутренней панелью необходимо выполнить дополнительные сварочные швы в местах, указанных стрелками (1).

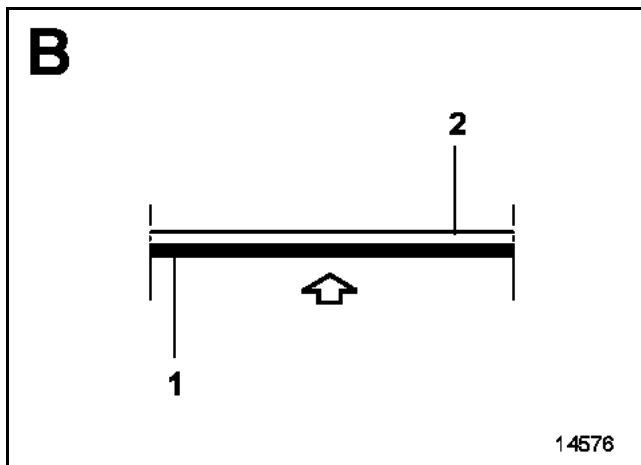
Частичная замена верхней части



21011



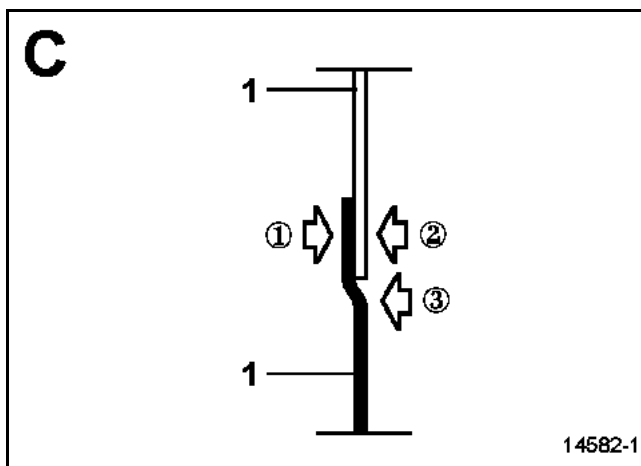
14586



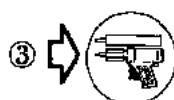
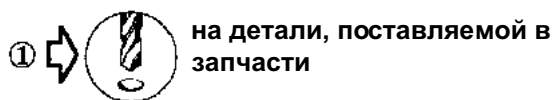
14576



ПРИМЕЧАНИЕ: Можно оставить усилитель петли на задней стойке автомобиля, в этом случае необходимо его отделить от детали, поставляемой в запчасти.

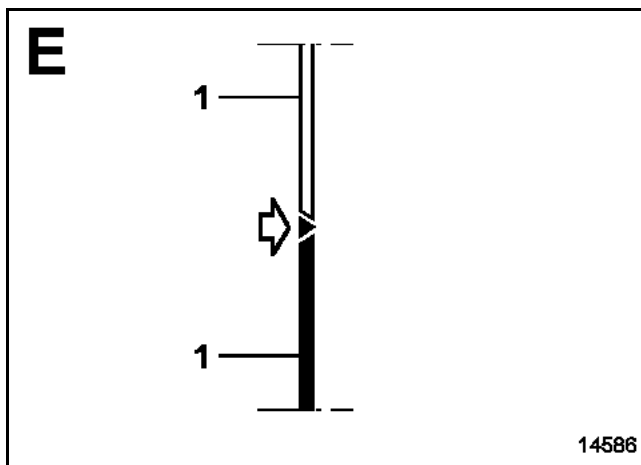
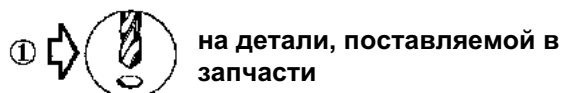
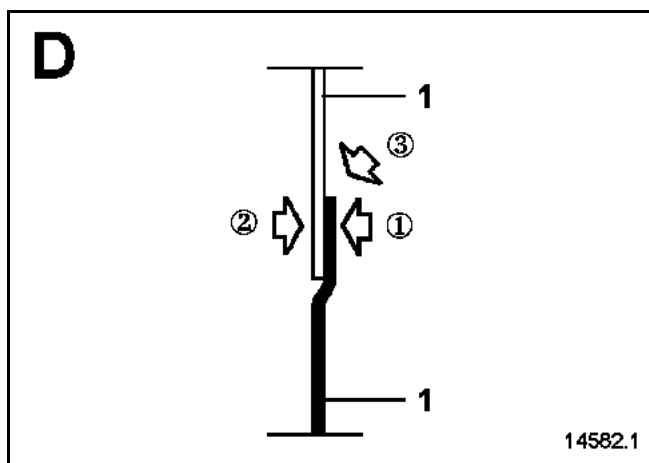
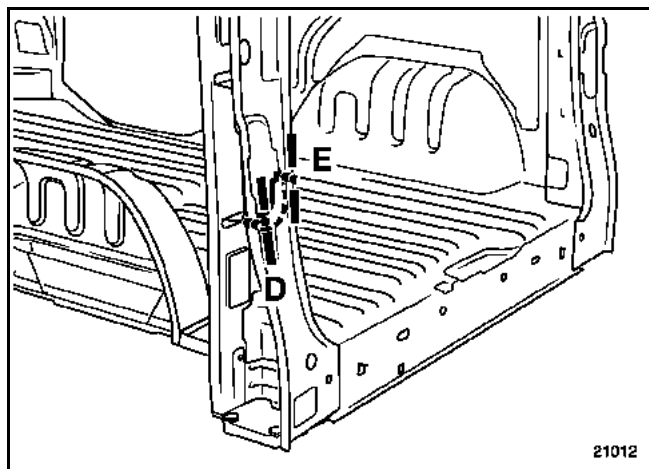


14582-1



ПРИМЕЧАНИЕ: при выполнении этой операции необходимо использовать специальную мастику M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).

Частичная замена нижней части



Замена этой детали связана с повреждением основания шарового шарнира.

В случае повреждения крепежного резьбового соединения можно заменить его обжимной гайкой, для этого см. методику замены вставок, описанную в **разделе 40**.

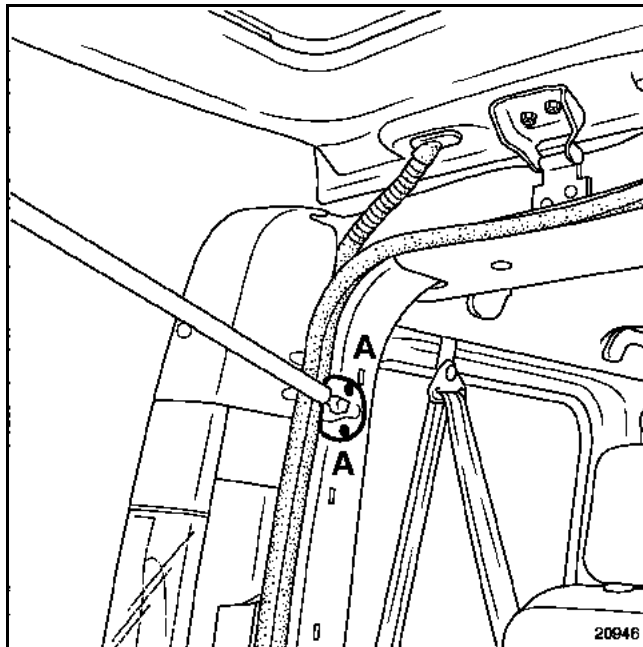
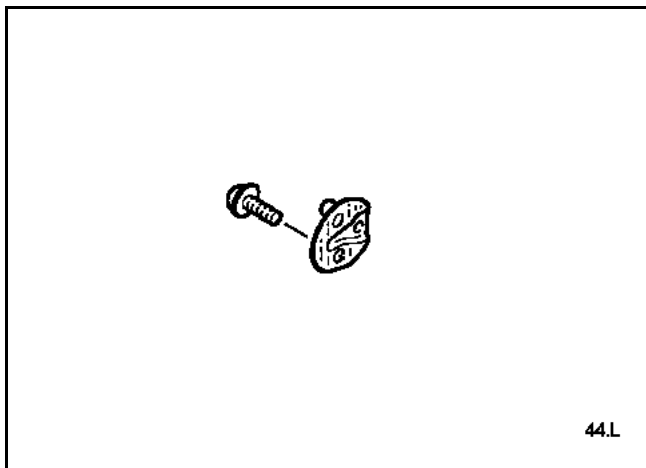
Данный элемент является съемным.

Ниже приводятся только положения деталей крепления данного элемента.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Зафиксируйте дверь задка в открытом положении.

Снимите:

- газонаполненный упор (только с кузова автомобиля),
- два болта (A).

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: места разрезов не могут быть смещены, это связано с расположением внутренних панелей и усилителей. Разрезы расположены симметрично с каждой стороны.

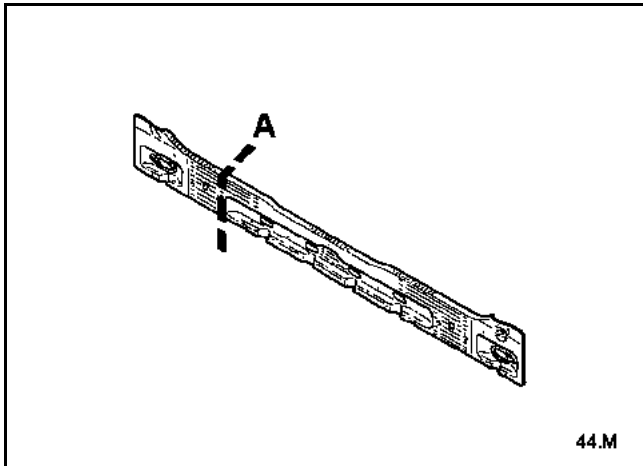
ПРИМЕЧАНИЕ: данная операция не имеет особенностей по методике замены, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже указываются только места разрезов для частичной замены.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

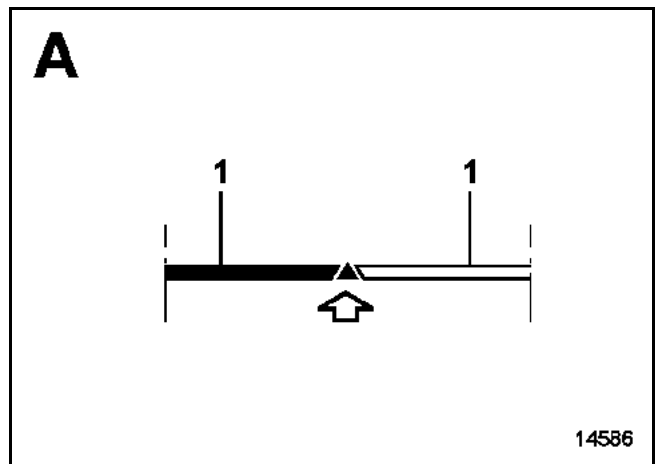
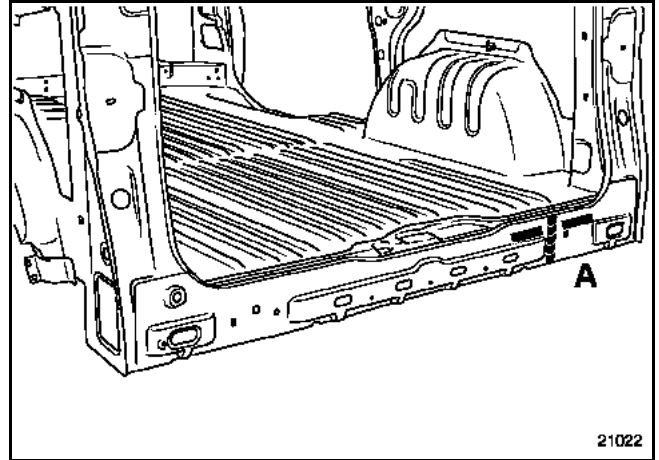
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Панель задка 1,5

Полная замена



ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется выполнить дополнительную сварку электрозаклепками в местах, скрытых под мастикой.

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

Данный элемент является съемным.

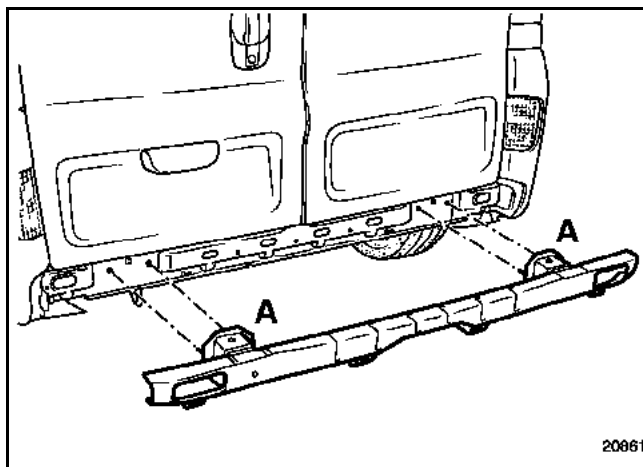
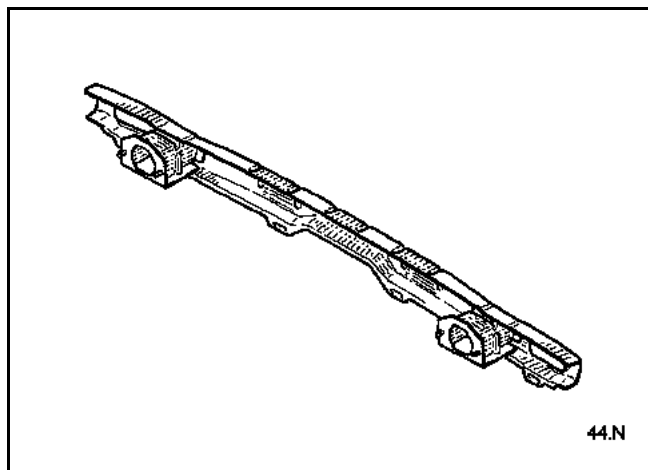
В приведенном ниже описании методики Вам встретятся лишь те описания и соединения, которые являются специфичными для рассматриваемой детали.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

ПРИМЕЧАНИЕ: Поставляемая в запчасти деталь окрашена в черный цвет и не требует окраски при замене.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Детали поставляются вместе с:
Поперечной балкой крепления бампера
Энергопоглощающими элементами
Накладкой энергопоглощающих элементов.



СНЯТИЕ

Для снятия отверните болты (A) (по два с каждой стороны).

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Замена этой детали является основной операцией.

ПРИМЕЧАНИЕ: В приведенном ниже описании методики Вам встретятся лишь те описания и соединения, которые являются особенными для рассматриваемой детали.

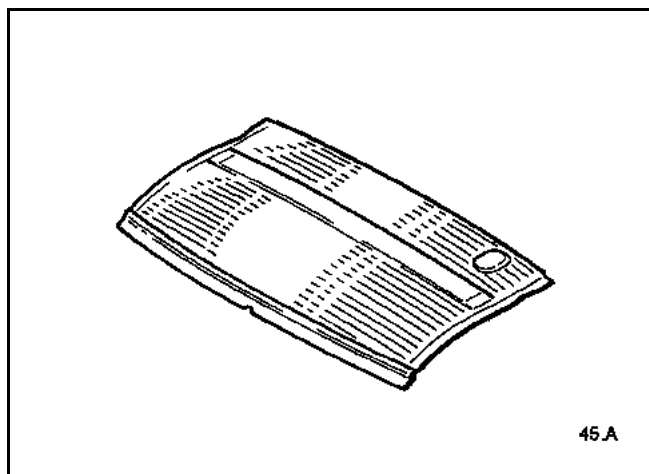
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

Для сварочного стыка **В** количество точек сварки электрозаклепками точно не оговаривается. Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **70 мм** между точками сварки.

Для склеивания необходимо использовать специальную мастику M.J.Pro (каталожный номер: 77 11 172 676).

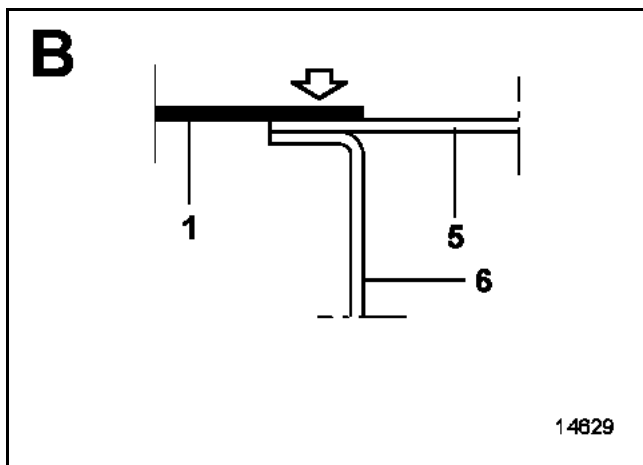
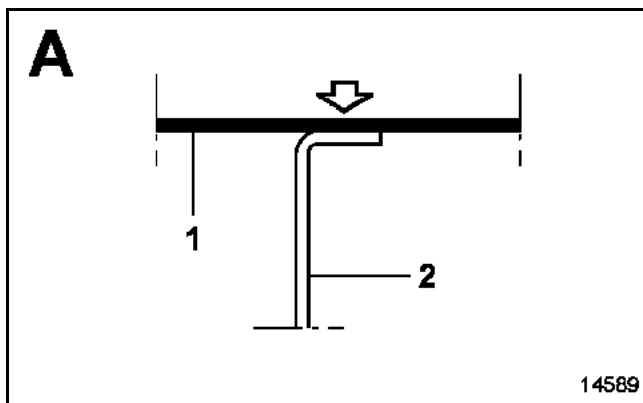
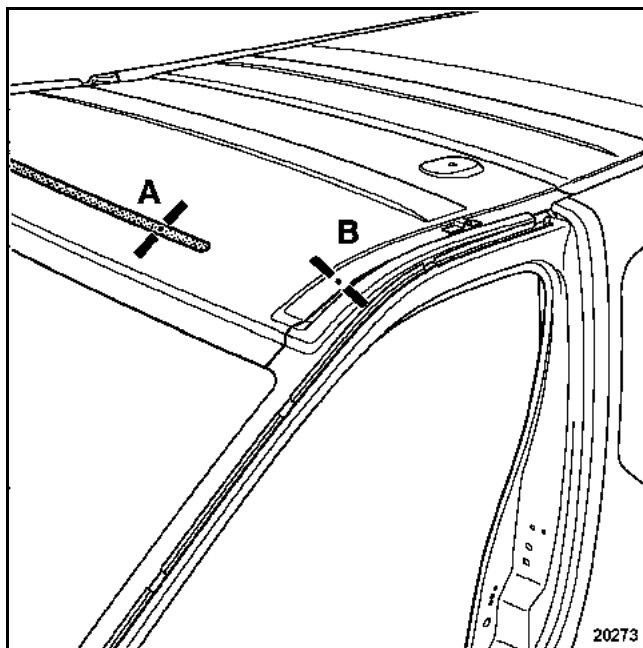
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

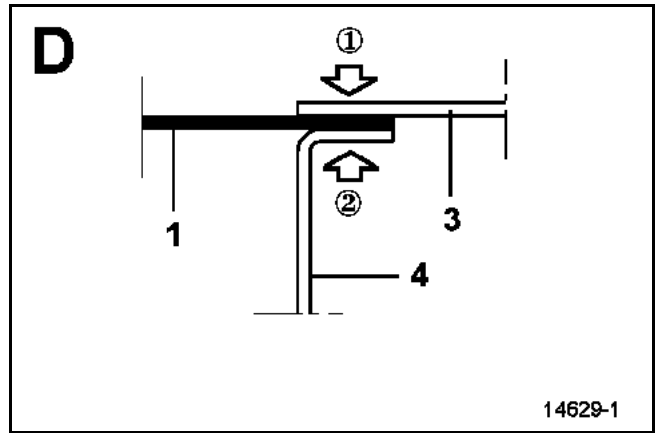
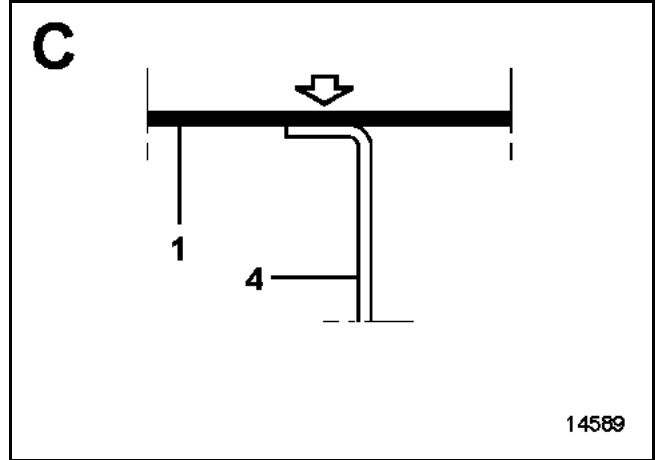
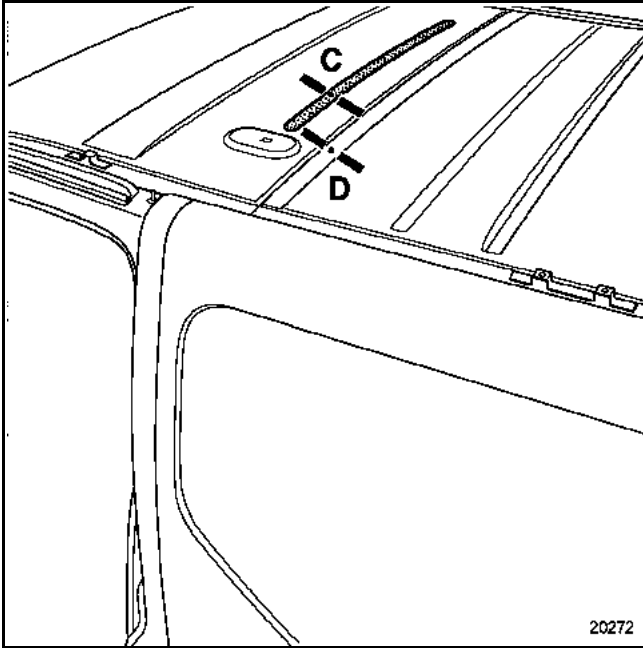
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Крыша кабины	0,7
2 Передняя поперечина крыши кабины	0,8
3 Задняя крыша	0,7
4 Задняя поперечина крыши кабины	0,8
5 Боковина кабины	0,9
6 Накладка передней стойки	1





ПРИМЕЧАНИЕ: для отделения крыши кабины (1) необходимо слегка отогнуть заднюю крышу (3) в районе поперечины (4), не повредив при этом детали.

Замена этой детали является основной операцией.

ПРИМЕЧАНИЕ: В приведенном ниже описании методики Вам встретятся лишь те описания и соединения, которые являются особенными для рассматриваемой детали.

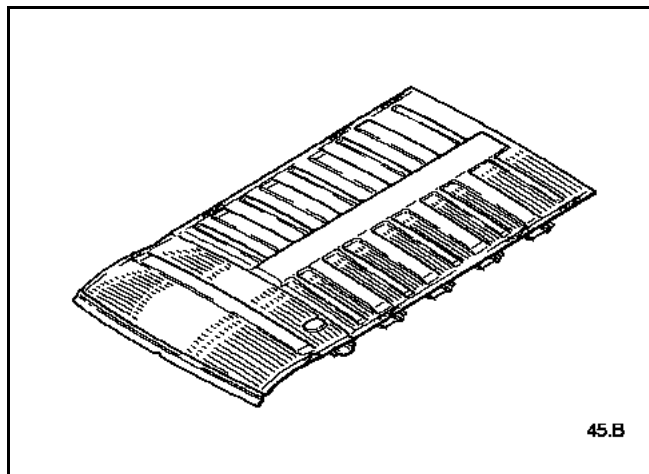
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

Для сварочных стыков **В**, **F**, **I** и **G**, количество точек сварки электрозащепками точно не оговаривается. Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **70 мм** между точками сварки.

Для склеивания необходимо использовать специальную мастику M.J.Pro (складской номер: **77 11 172 676**).

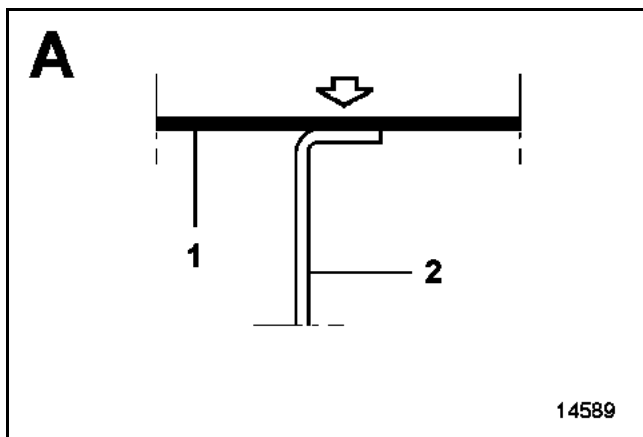
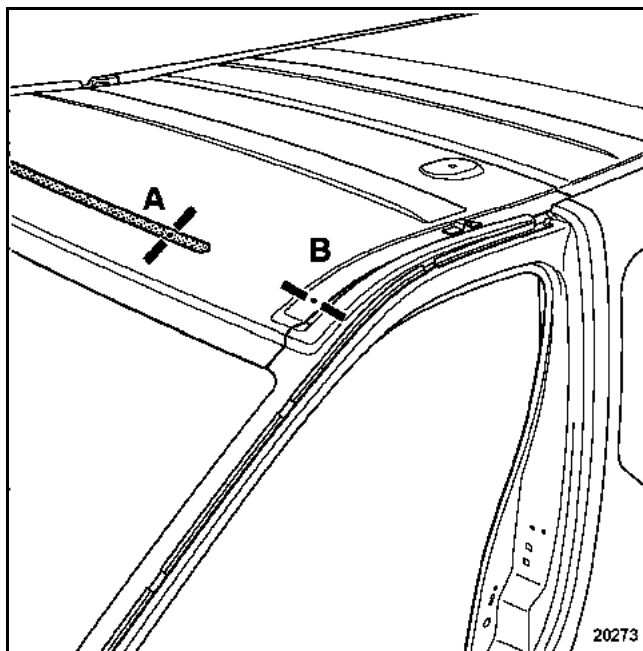
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

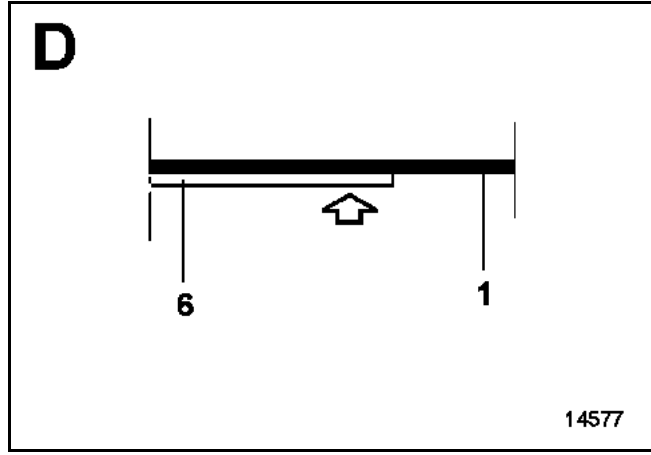
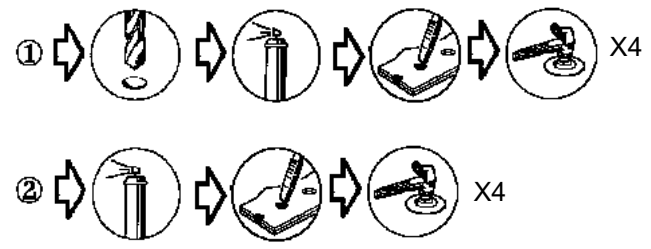
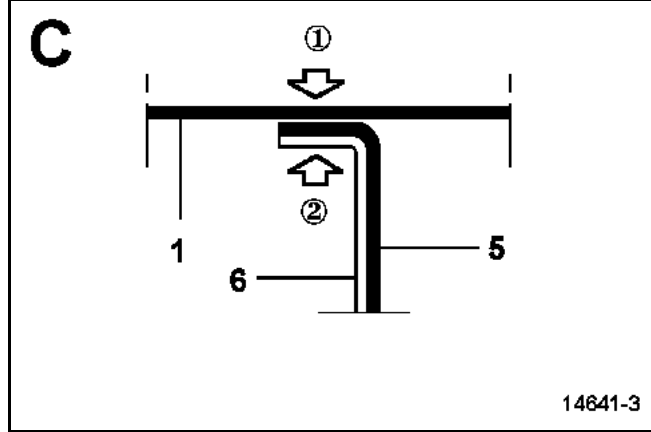
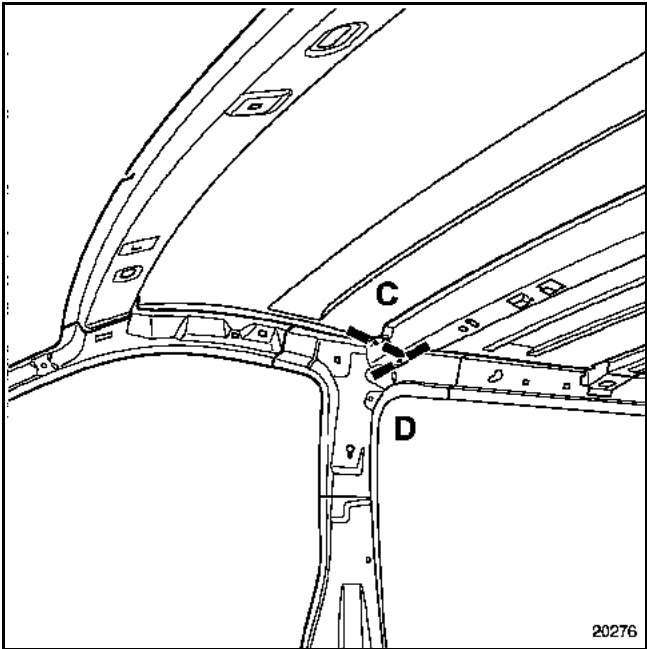
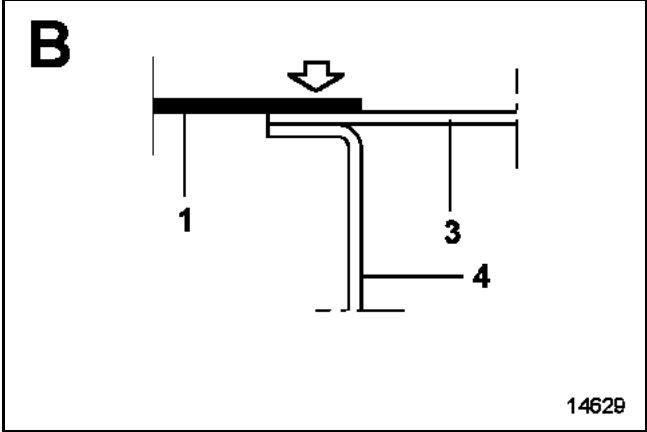
Деталь в сборе с:
Крышей кабины
Задней частью крыши
Скобами крепления багажника
Задней поперечиной крыши кабины
Центральная поперечина крыши

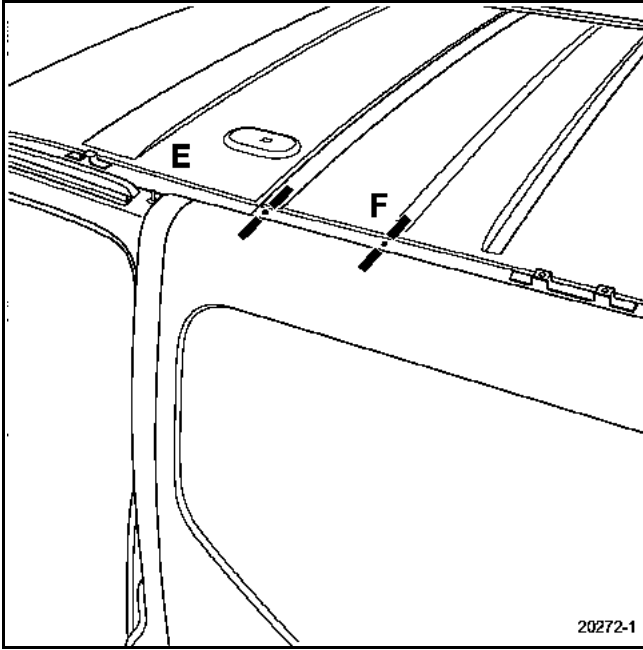


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

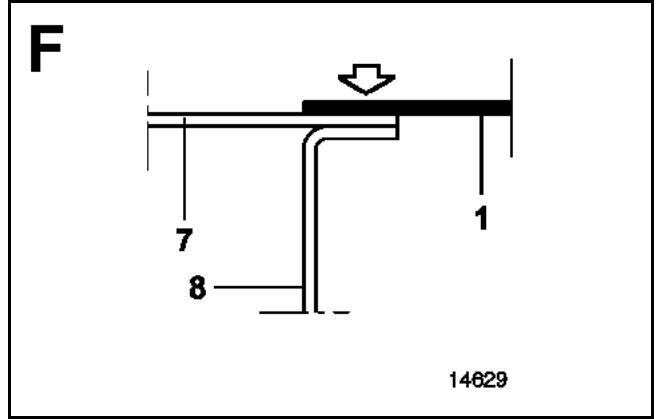
1	Крыша	0,7
2	Передняя поперечина крыши	0,8
3	Боковина кабины	0,9
4	Накладка передней стойки	1
5	Задняя поперечина крыши кабины	0,8
6	Задняя внутренняя стойка кабины	1,2
7	Передняя часть задней боковой панели	0,8
8	Задний внутренний продольный профиль края крыши	0,8
9	Верхний усилитель стойки	1,2
10	Центральная поперечина крыши	0,8
11	Соединительная косынка центральной поперечины	0,8
12	Задняя часть задней боковой панели	0,8



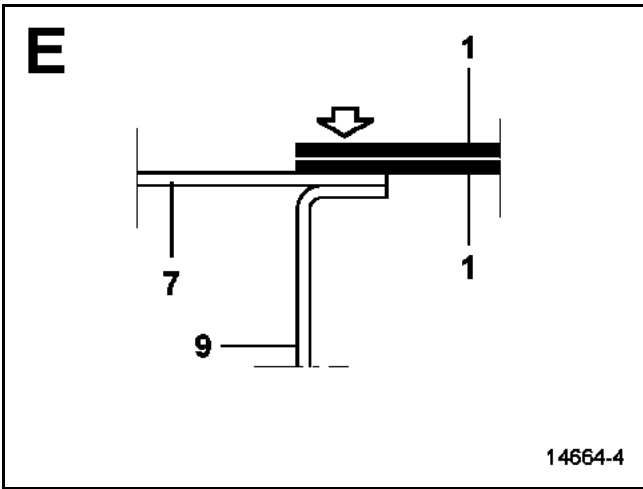




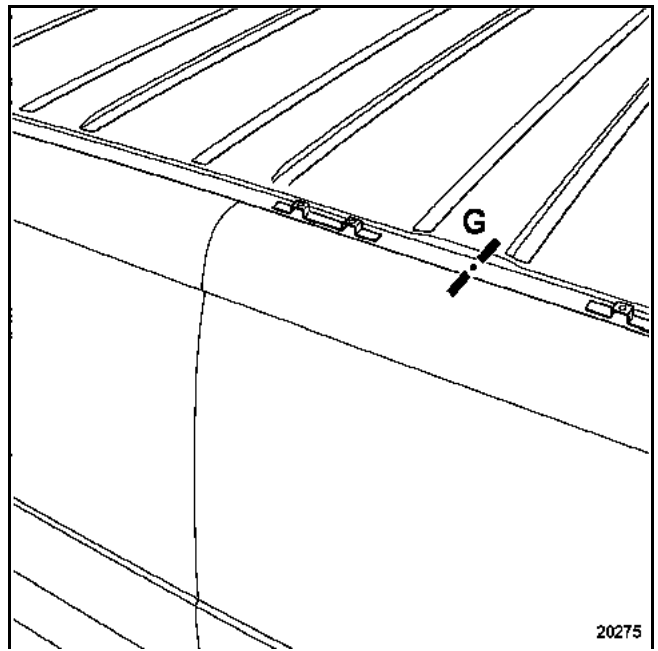
20272-1



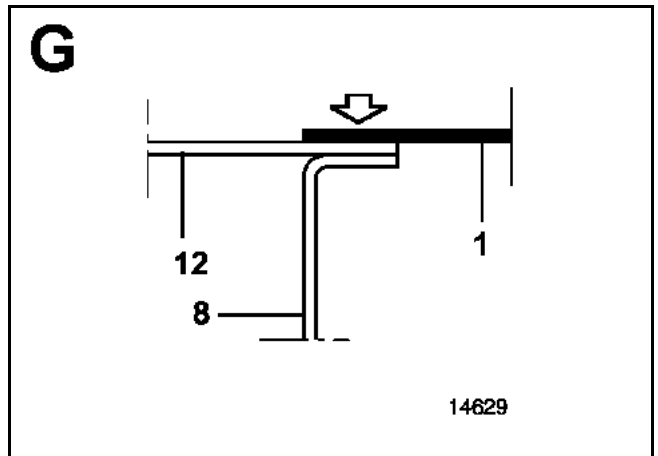
14629



14664-4

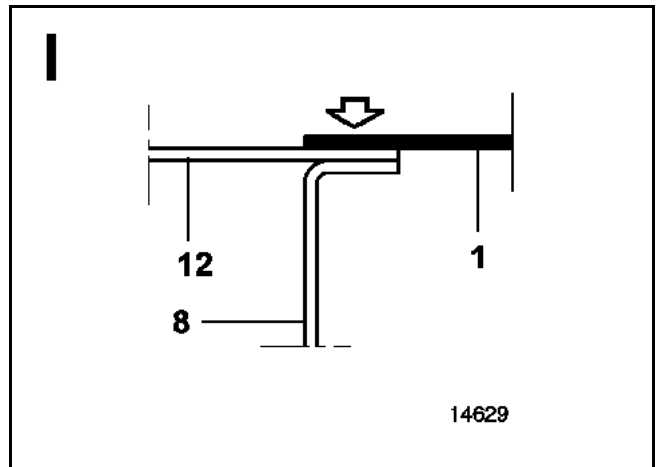
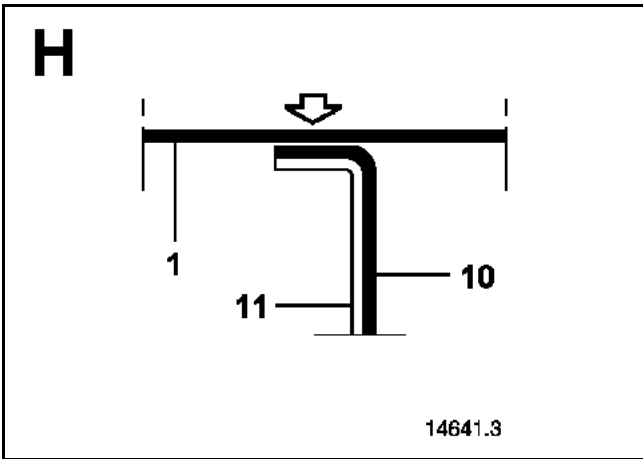
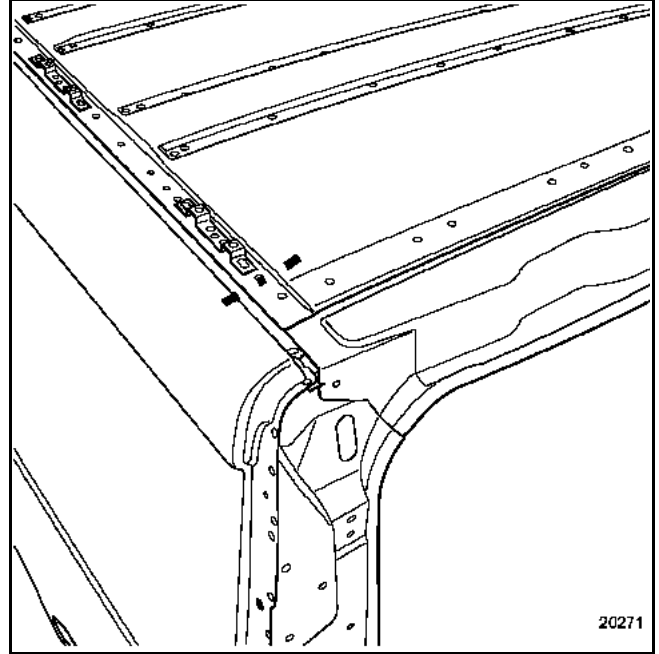
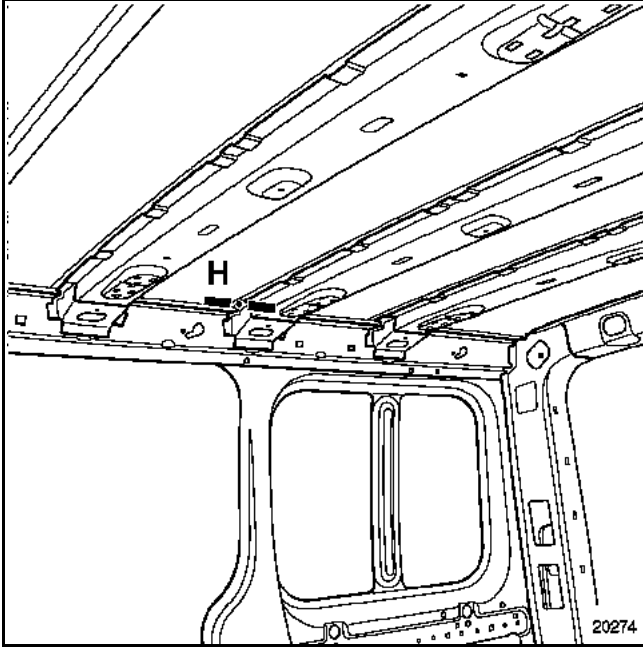


20275



14629





ПРИМЕЧАНИЕ: эту операцию следует выполнять для каждой поперечины.

Замена этой детали связана с заменой задней поперечины крыши после заднего удара.

Данная операция может осуществляться двумя способами (см. методику ниже):

- полностью,
- частично, с разрезом по линии **A**.

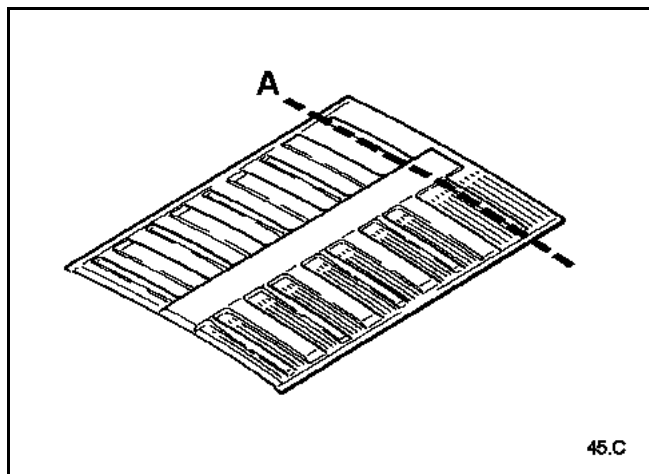
Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

ПРИМЕЧАНИЕ: для автомобилей удлиненной версии (задняя крыша более длинная) методика замены такая же, как и для автомобилей базовой версии.

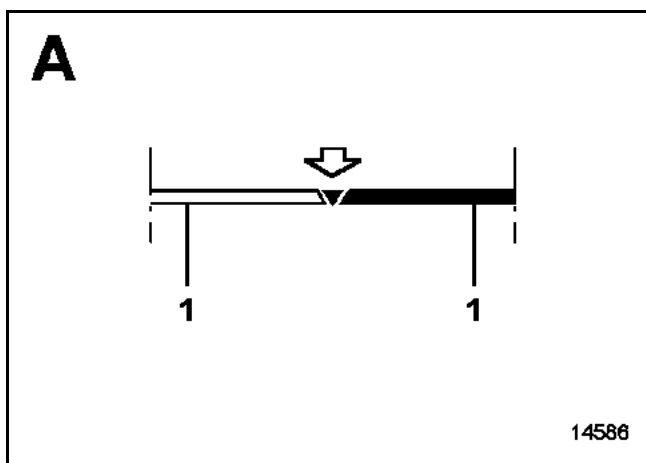
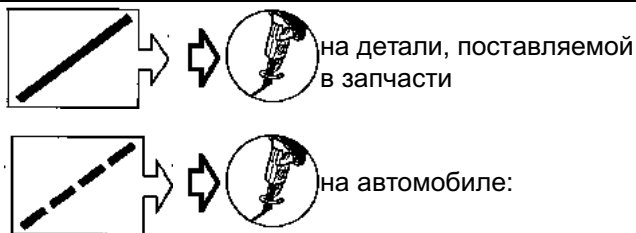
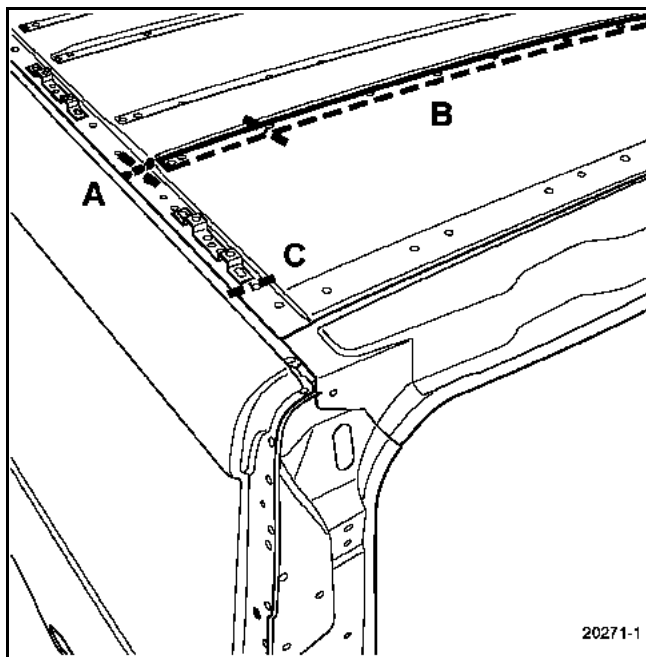
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

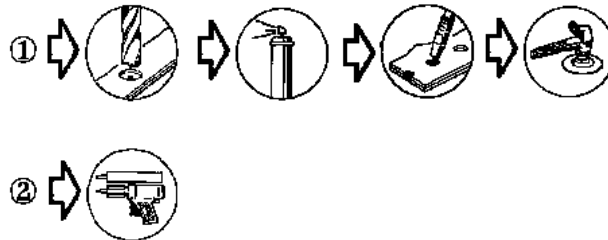
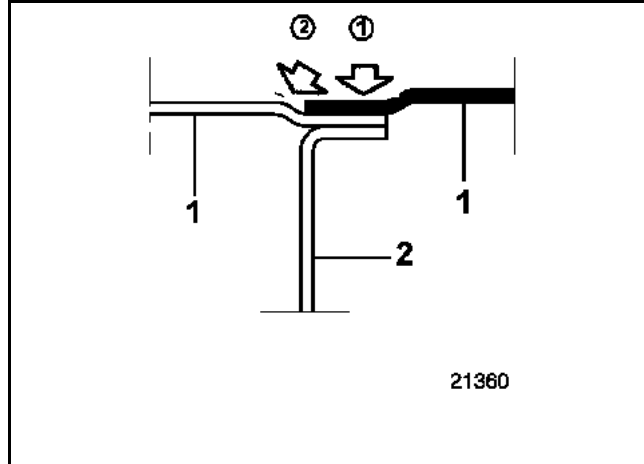
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1	Задняя крыша	0,7
2	Центральная поперечина крыши	0,8
3	Задняя часть задней боковой панели	0,8
4	Внутренняя панель заднего продольного профиля края крыши кузова	0,8



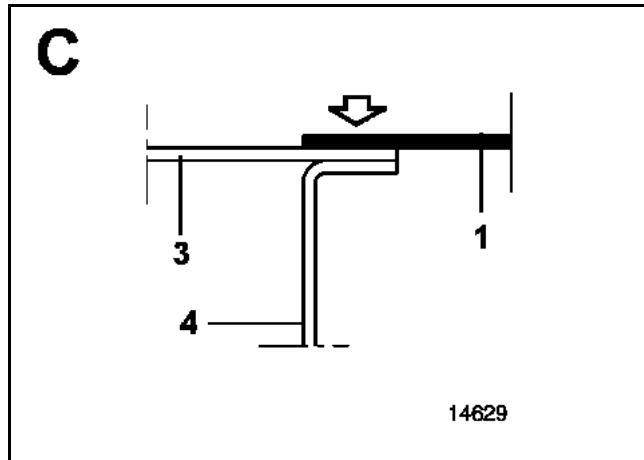


ПРИМЕЧАНИЕ: Количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается в методике.

Необходимо:

- обеспечить расстояние приблизительно **60 мм** между точками сварки,
- после сварки нанести слой клея на стык для обеспечения уплотнения.

Используйте клей М.Ж.Р (складской номер: 77 11 172 676).



Верх кузова

Скобы крепления багажника

45 D

Замена этой детали связана с заменой задней крыши.

Ниже указываются только установочные размеры скоб крепления багажника

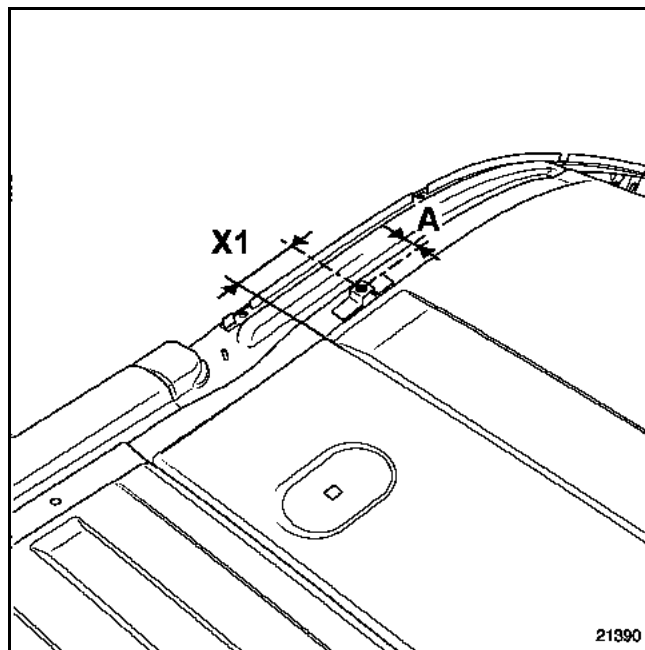
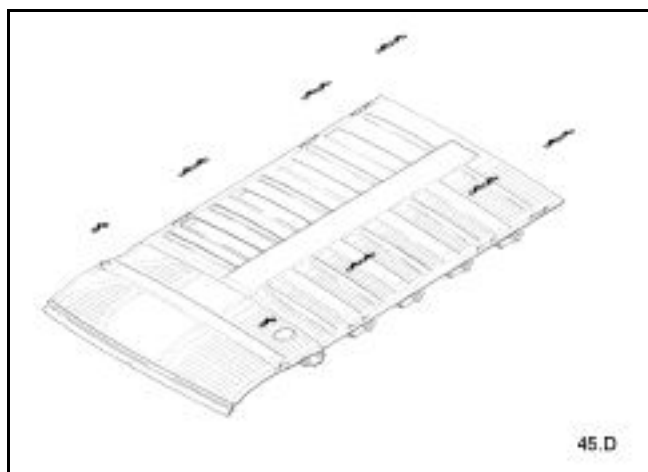
ВНИМАНИЕ: размеры даны только для справки.

Рекомендуется использовать багажник в качестве шаблона при установке, когда это возможно.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Каждая деталь поставляется в запчасти отдельно.



ПРИМЕЧАНИЕ: две скобы крыши кабины используются в качестве исходных контрольных точек при установке остальных скоб.

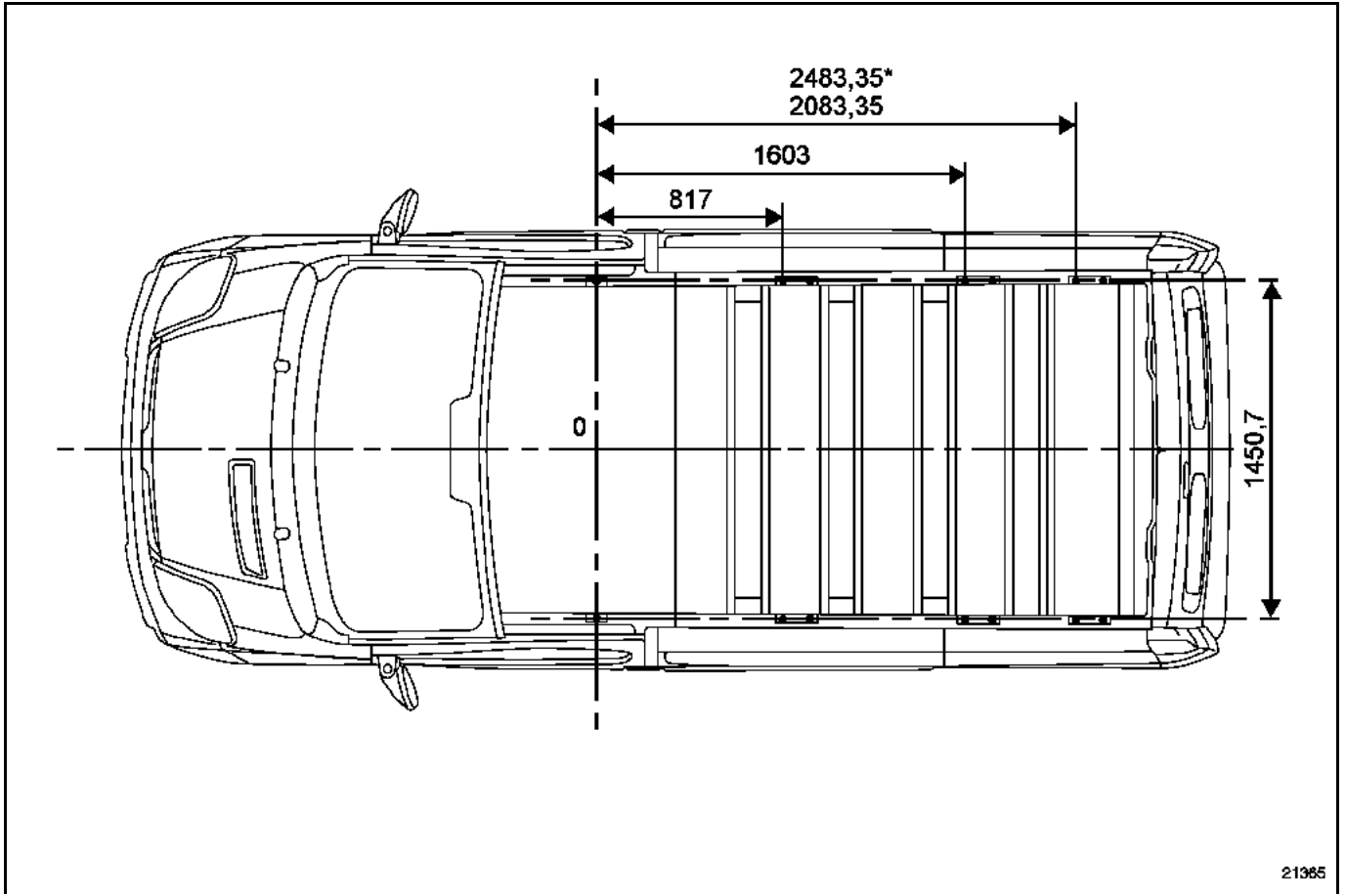
Расстояния по продольной оси автомобиля должны быть строго выдержаны (см. рисунок ниже).

Размер (A) должен быть одинаковым с каждой стороны для обеспечения оптимальной центровки.

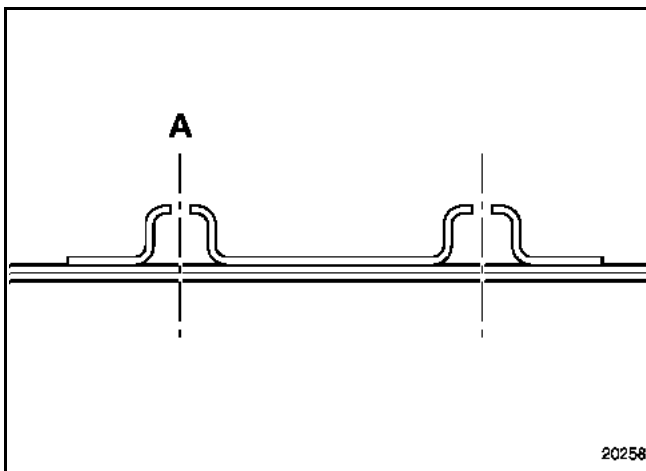
X1: 81 мм

Верх кузова Скобы крепления багажника

45 D



*Длиннобазная модификация (L2)



ПРИМЕЧАНИЕ: все размеры даны относительно передних отверстий (А) скоб (Ø 8,2 мм).

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши кабины.

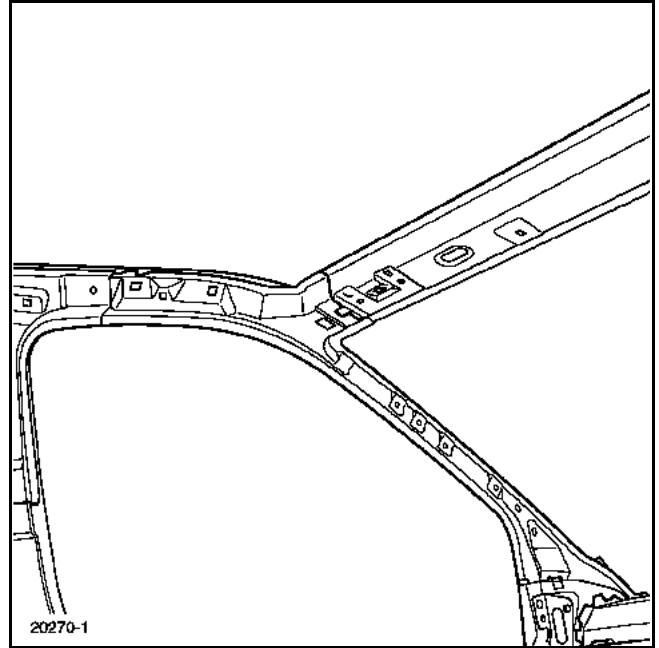
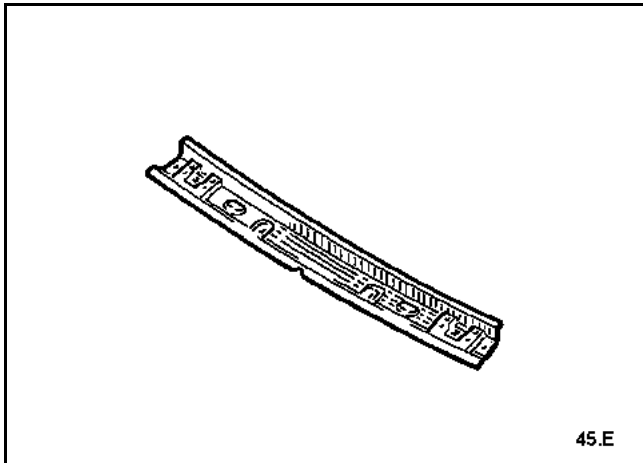
Данная операция не имеет никаких особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Верх кузова

Задняя поперечина крыши кабины

45 F

Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши.

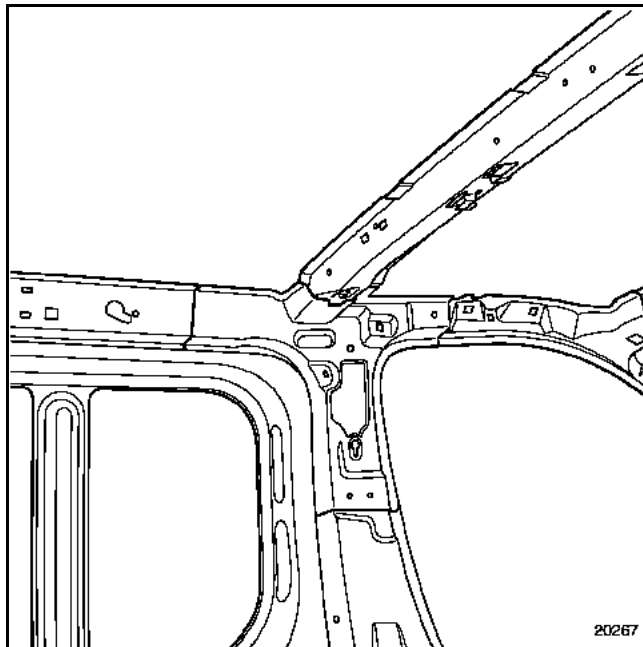
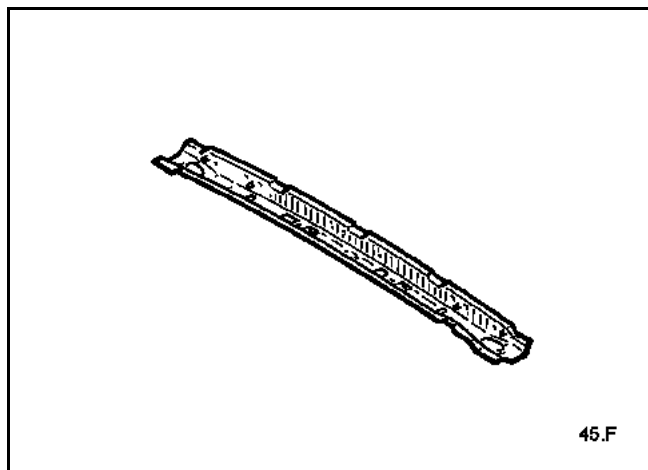
Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене крыши.

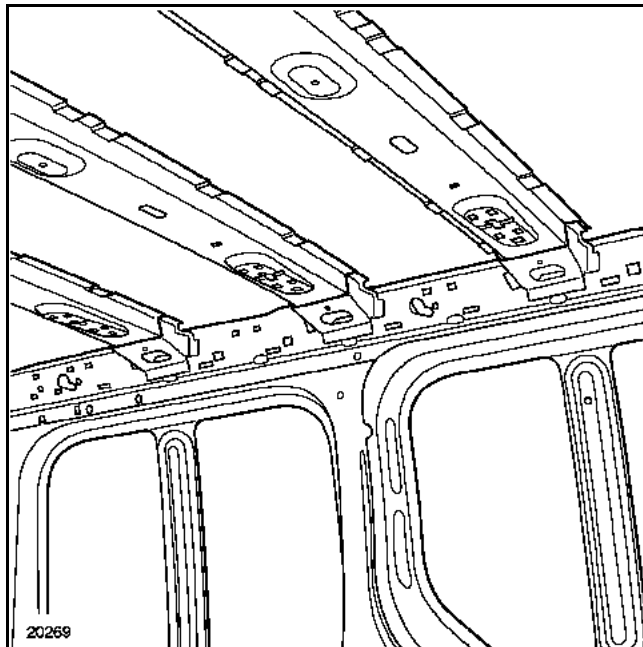
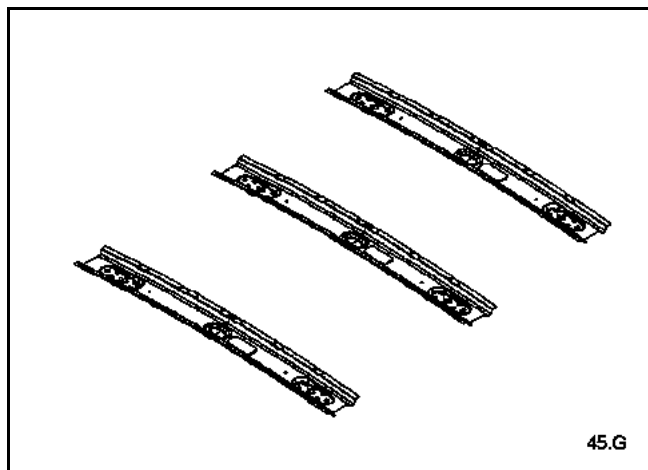
Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен для справки вид различных поперечин, установленных на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



Замена этой детали связана с заменой центральной поперечной балки крыши или полной заменой заднего внутреннего продольного профиля края крыши.

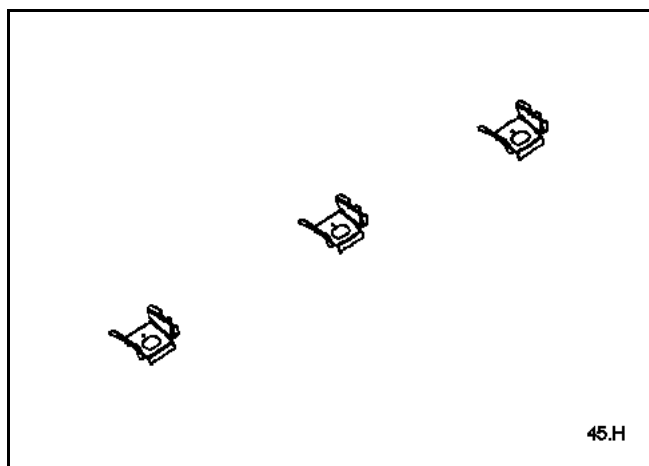
Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен для справки вид различных поперечин, установленных на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

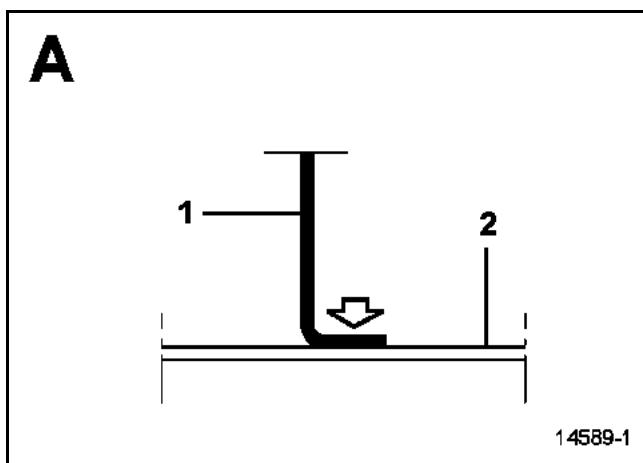
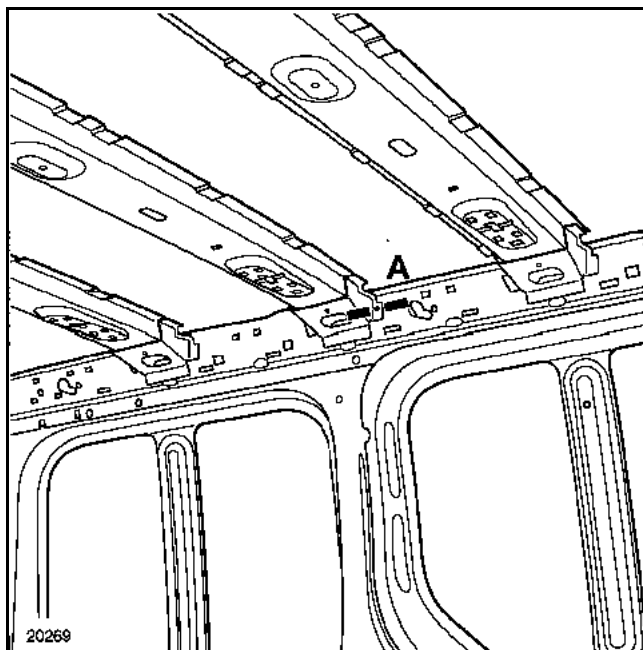
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

- 1 Соединительная косынка поперечной балки крыши 0,8
- 2 Задний внутренний продольный профиль края крыши 0,8



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней крыши.

Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

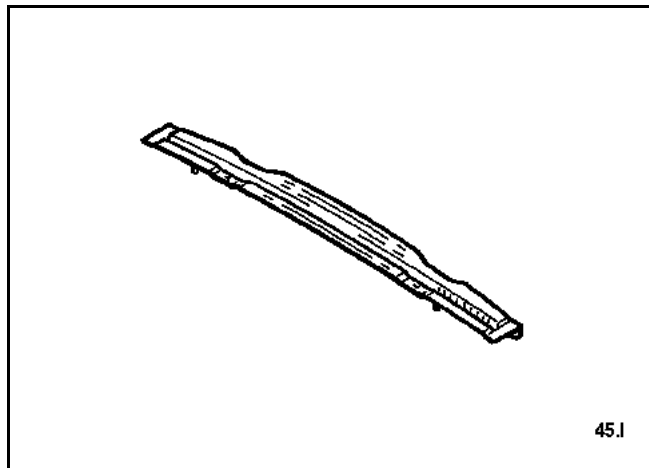
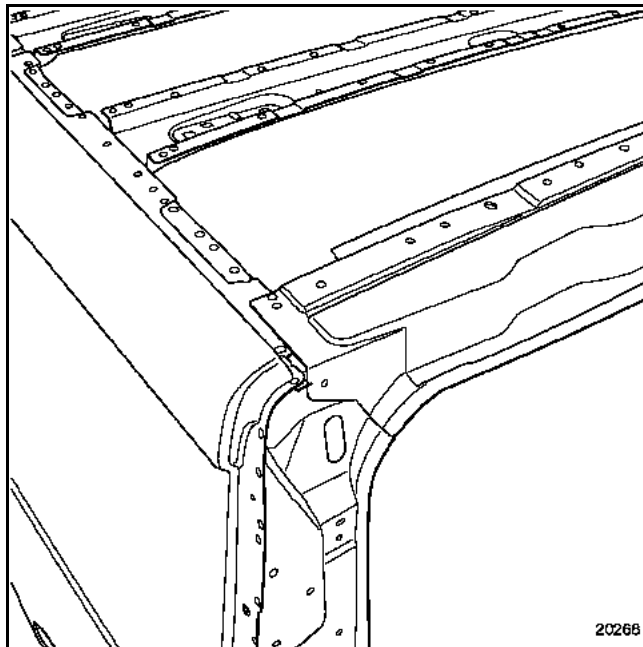
Желобом

Усилителем фиксатора замка

Крепежной скобой упора

Приварными гайками

Усилителями петель (модификация с дверью задка)



Замена этой детали является дополнительной операцией при замене задней крыши.

Данная операция не имеет особенностей, поскольку все соединения могут быть выполнены так же, как и на заводе.

Ниже приведен для справки вид детали, установленной на кузове автомобиля.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:

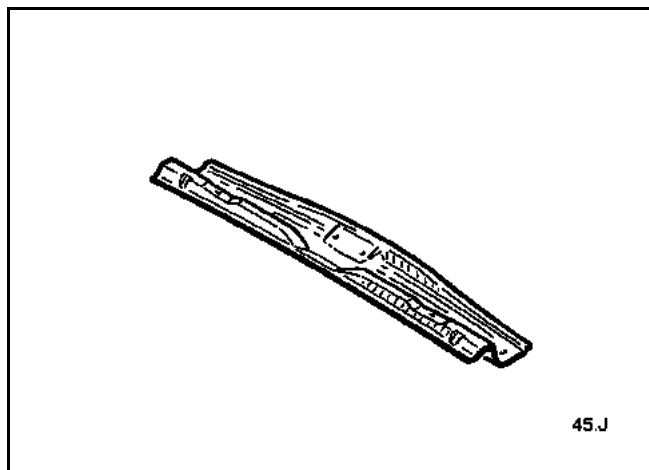
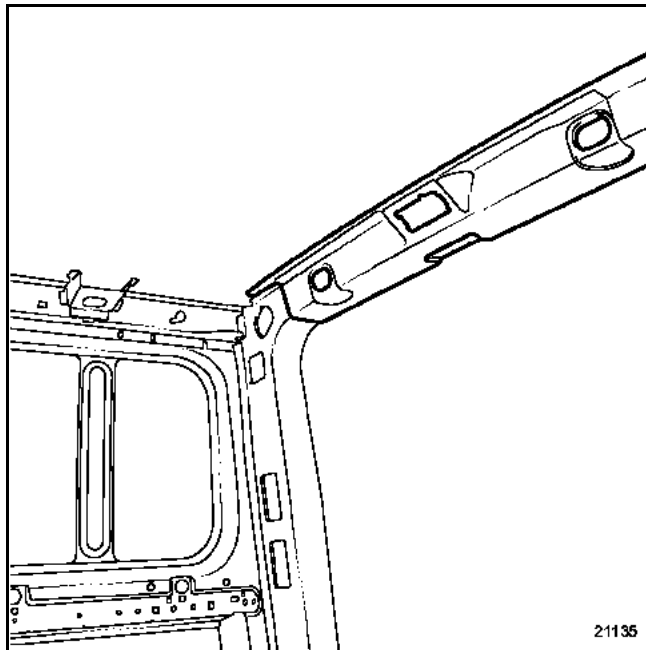
Желобом

Усилителем фиксатора замка

Крепежной скобой упора

Приварными гайками

Усилителями петель (модификация с дверью задка)



Замена этой детали является основной операцией после бокового удара или дополнительной операцией при замене переднего крыла в случае замены петель.

Данный элемент является съемным.

Методика регулировки двери не имеет особенностей.

Ниже приводятся только сведения о точках регулировки.

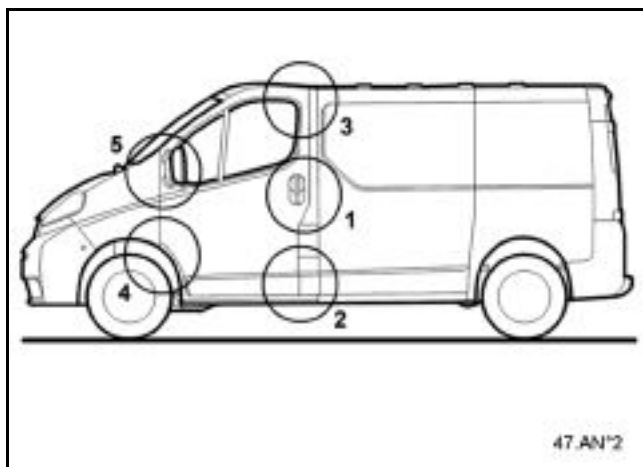
ПРИМЕЧАНИЕ: сведения по дополнительным деталям или разборке, приведены в соответствующих разделах.

Все зазоры указаны в **разделе 40**.

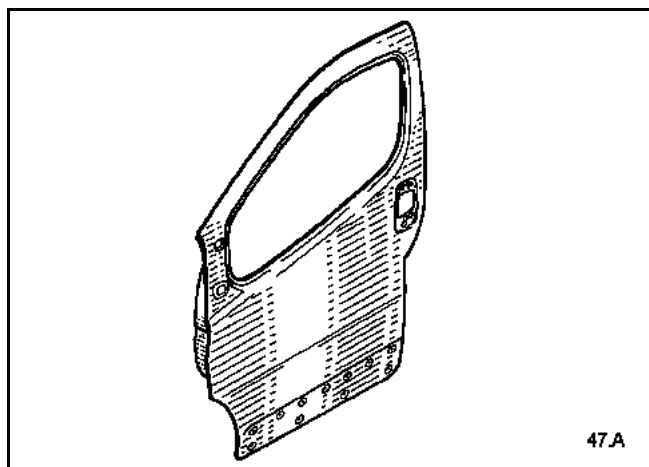
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
 Рамкой стекла
 Задней скобой крепления
 Элементом жесткости панели
 Усилителем ограничителя двери
 Пластиной заднего усилителя
 Энергопоглощающей балкой
 Энергопоглощающим усилителем
 Соединительной косынкой энергопоглощающего усилителя
 Надставкой усилителя
 Демпфером

ЗОНЫ РЕГУЛИРОВКИ



47.AN*2



47.A

I. УСТАНОВКА ДВЕРИ

НАПОМИНАНИЕ

Эта операция может быть выполнена только с помощью приспособления для удерживания двери.

Номер одобрения Renault: **661000**

Поставщик: **Z INTERNATIONAL**

складской номер: **SUP01**

в противном случае для установки потребуются два человека.

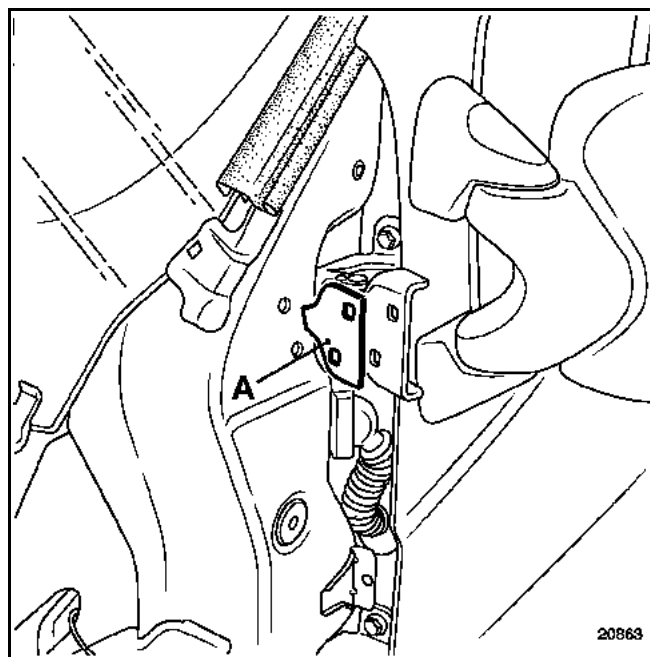
Установите все крепления, но не затягивайте их.

Полностью соберите дверь.

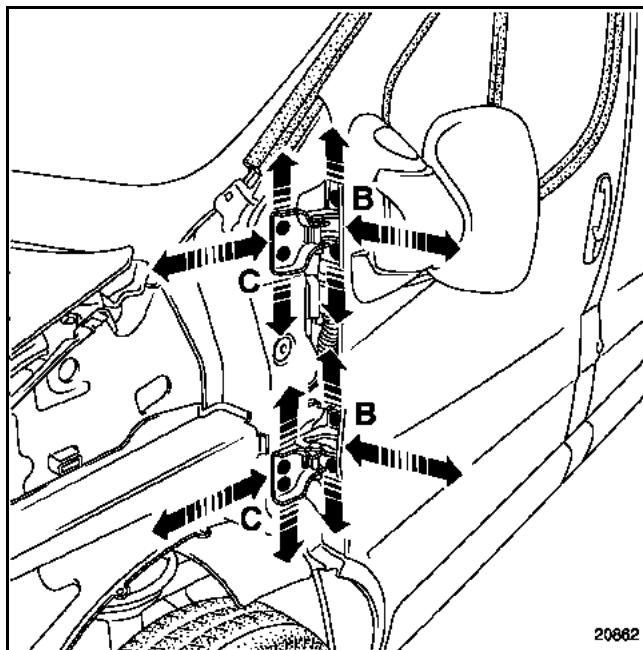
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: петли двери поставляются с самоклеящимися цинковыми накладками (A) для каждой опорной поверхности.

Эти накладки служат для защиты от коррозии, в случае повреждения их следует обязательно заменить.

В противном случае перед установкой нанесите уплотняющую мастику на сопрягаемые поверхности (см. **Техническую ноту** n° 396A).



II. РЕГУЛИРОВКА



Все регулировки двери (см. вводную часть, зоны с 1 по 5) выполняются с помощью болтов (B) и (C) крепления петель.

ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка в продольном направлении (OX) выполняется только с помощью болтов (C) крепления петель к передней стойке. Для доступа к этим болтам необходимо снять переднее крыло.

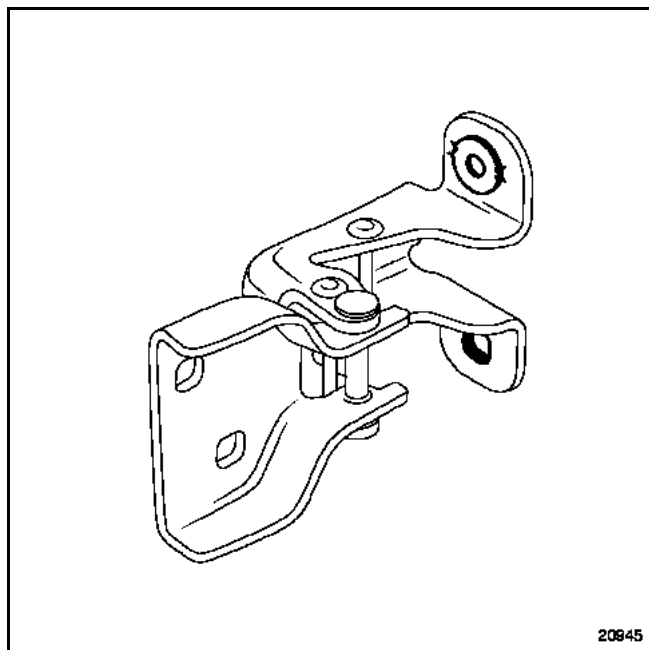
Проверьте регулировку и затяните болты.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления петли	2,8



II. РЕГУЛИРОВКА (продолжение)

Особенности при наличии петель, установленных на заводе



На заводе приварена шайба на уровне верхнего отверстия петли (на торце двери) для обеспечения установки двери только в одном положении.

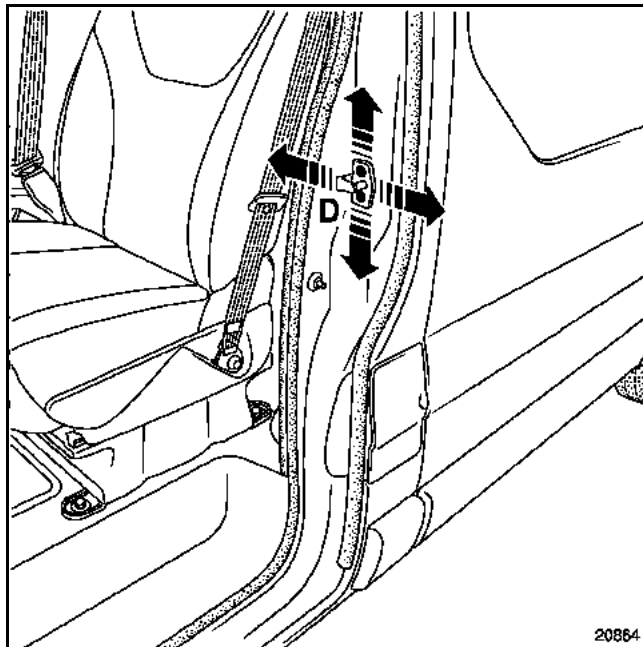
В случае замены двери, после которой требуется ее регулировка, необходимо отрезать эту шайбу или развернуть отверстие ($\varnothing 12$ не более).

НАПОМИНАНИЕ: после зачистки кузовных панелей необходимо произвести их антикоррозионную обработку.

Все операции по антикоррозионной обработке должны выполняться с использованием следующих материалов:

Фосфатосодержащий грунт 77 01 423 933
Растворитель 77 01 423 955

ПРИМЕЧАНИЕ: петли поставляются в запчасти без приваренных шайб.



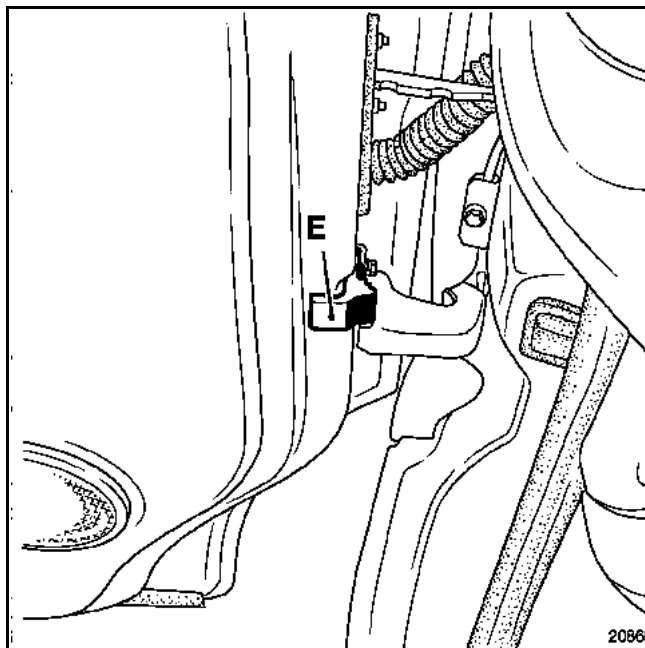
Устранение заедания и регулировка плотности закрытия производятся с помощью болтов (D) фиксатора замка.

При выполнении этой операции можно одновременно отрегулировать сопряжение задней части двери с панелью кузова.

Проверьте регулировку и затяните болты.


МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления фиксатора замка	2,8

ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ВНИМАНИЕ: в конце операции убедитесь в наличии стопора (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: наличие этого стопора очень важно при лобовом столкновении. Стопор удерживает дверь в проеме при столкновении, чем обеспечивается более эффективное поглощение энергии удара.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления стопора	2,1

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

НАПОМИНАНИЕ: сведения по дополнительным деталям приведены в соответствующих главах.

Все зазоры указаны в **разделе 40**.

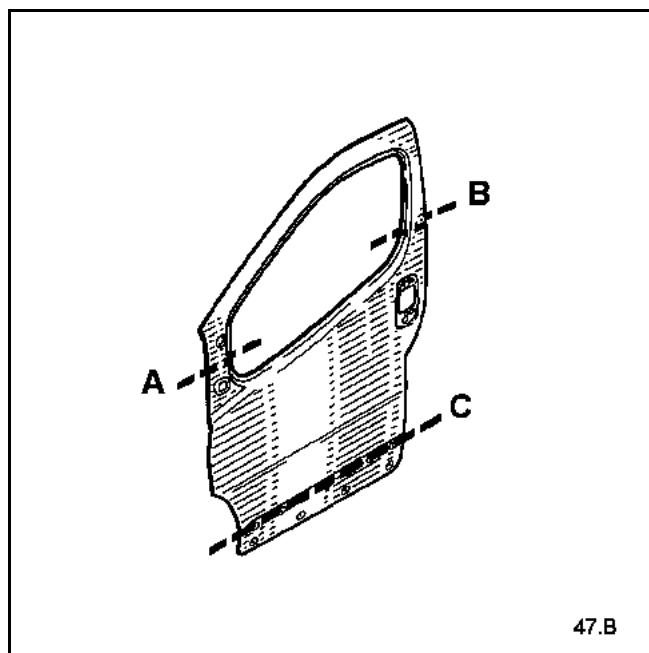
Данная операция может осуществляться тремя способами:

- полностью,
- частично верхней части, с разрезами по линиям **A-B**,
- частично, нижней части, с разрезом по линии **C**.

ПРИМЕЧАНИЕ: для частичной замены ниже приводятся особенности выполнения разрезов.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Демпфером
Усилителем

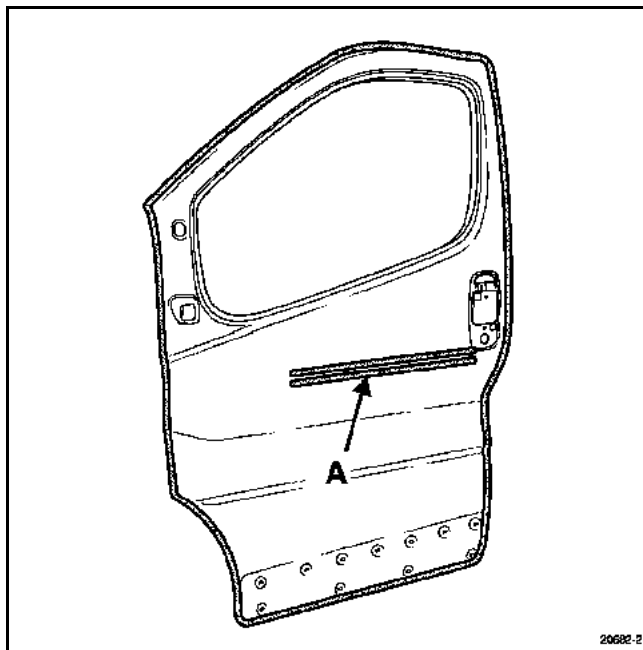


47.B

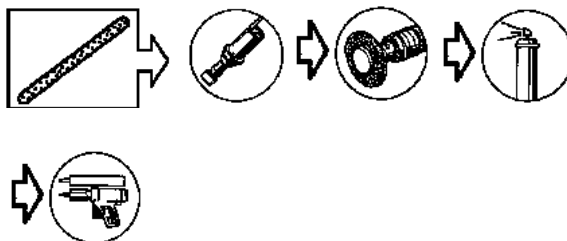
СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Панель двери	0,8
2 Короб двери	1,2
3 Усилитель двери	1,5

Полная замена



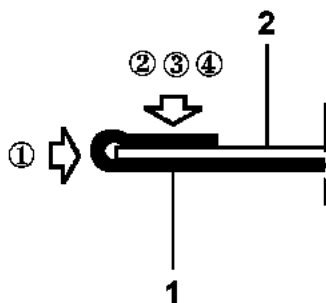
20682-2



ПРИМЕЧАНИЕ: по периметру панели (в зоне фальцовки) необходимо нанести специальный клей МТС 514 (складской номер: 77 11 172 674).

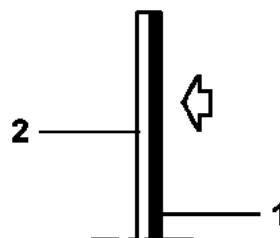
В зонах (A) необходимо использовать специальную мастику M.J.Pro (складской номер: 77 11 172 676).

A B C D



14587

E



14581

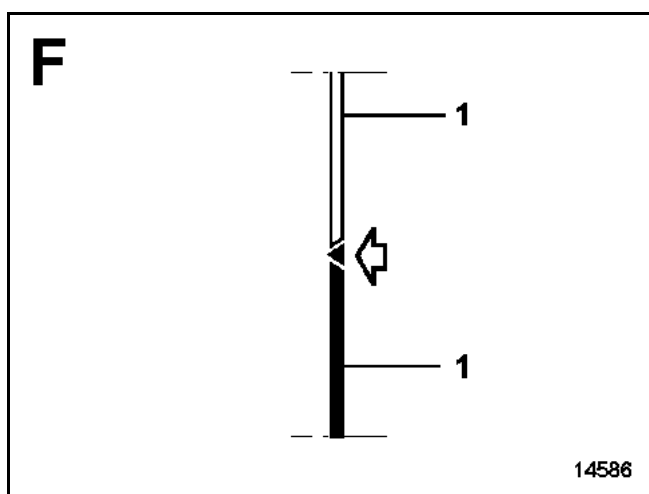
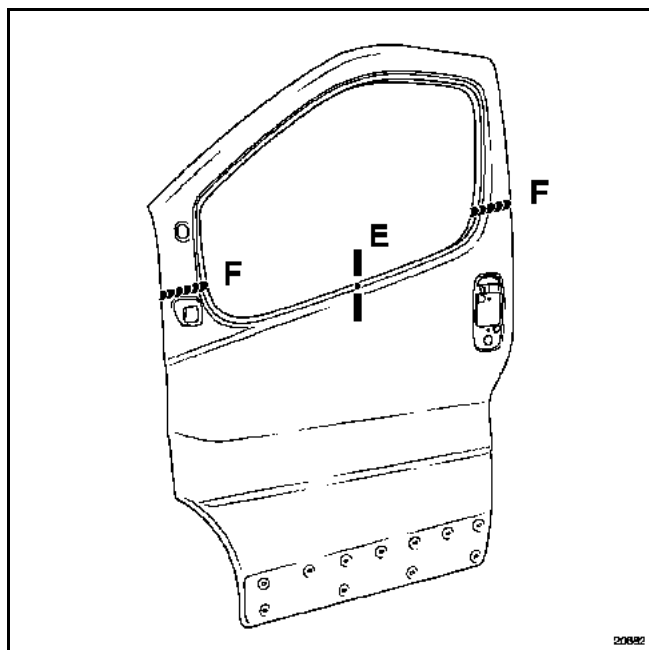


ПРИМЕЧАНИЕ: для проема окна количество точек сварки не оговаривается.

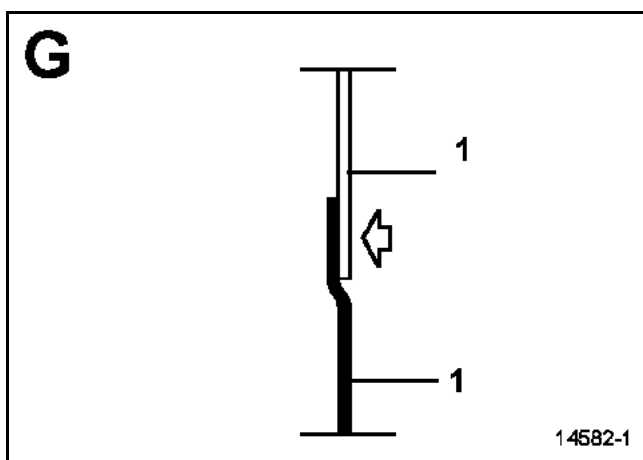
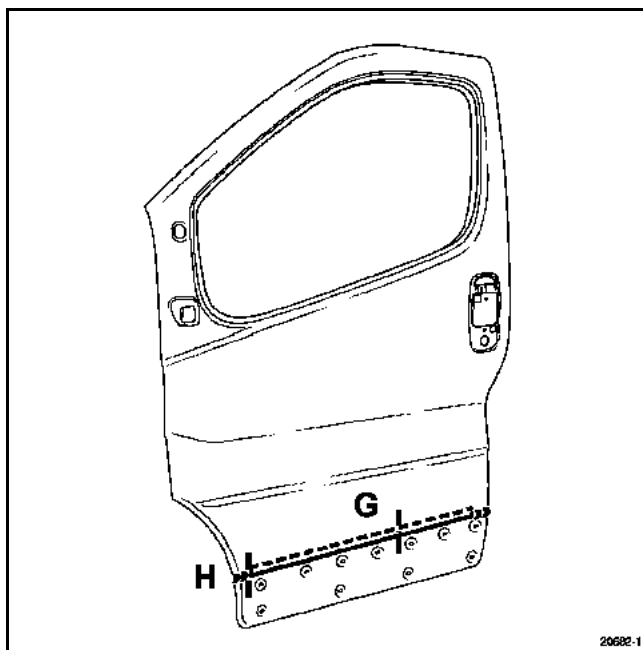
Необходимо обеспечить расстояние приблизительно **70 мм** между точками сварки.

Предпочтительнее по возможности использовать точечную электросварку, как на заводе.

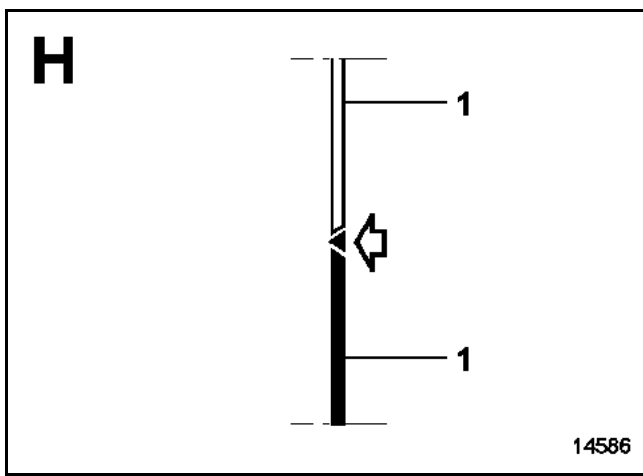
Частичная замена верхней части



Частичная замена нижней части



ПРИМЕЧАНИЕ: частичная замена выполняется с наложением панелей внахлест; количество точек сварки электрозаклепками не оговаривается, необходимо соблюдать расстояние приблизительно **60 мм** между электрозаклепками.



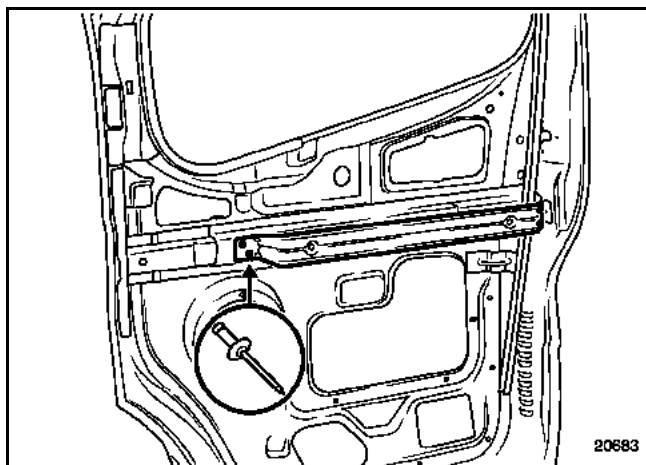
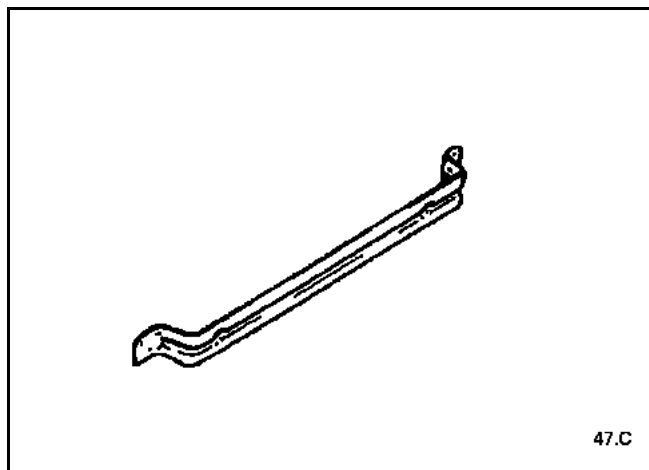
Замена этой детали является дополнительной операцией при замене панели передней боковой двери.

Поскольку операция по замене не представляет сложности, в описании методики дается только информация об используемых материалах.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
Демпфером
Усилителем



ПРИМЕЧАНИЕ: при установке используйте заклепки $\varnothing 4,8$ мм, складской номер 77 03 072 044

Замена этой детали связана с заменой задней стойки кабины.

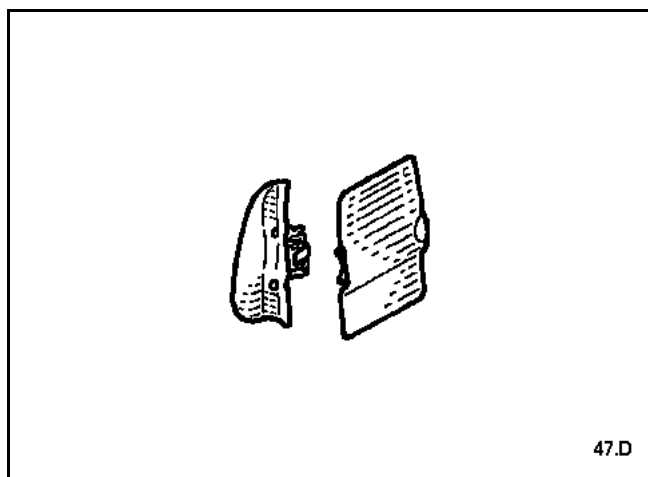
Данный элемент является съемным.

В приведенном ниже описании методики Вам встретятся лишь те описания и соединения, которые являются специфичными для рассматриваемой детали.

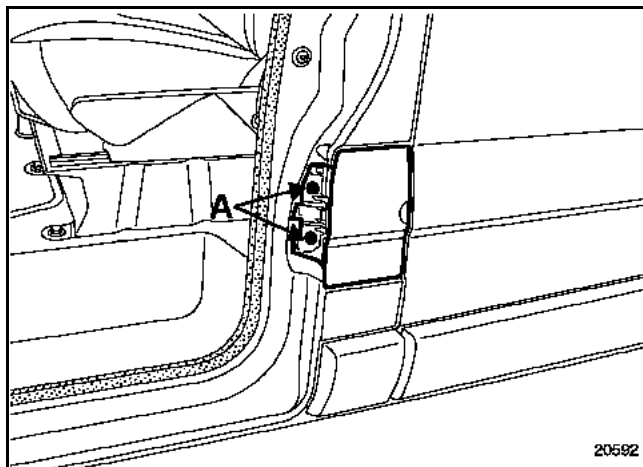
Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется в запчасти отдельно (предварительно загрунтованная).



Снятие крышки люка наливной горловины топливного бака с кронштейном



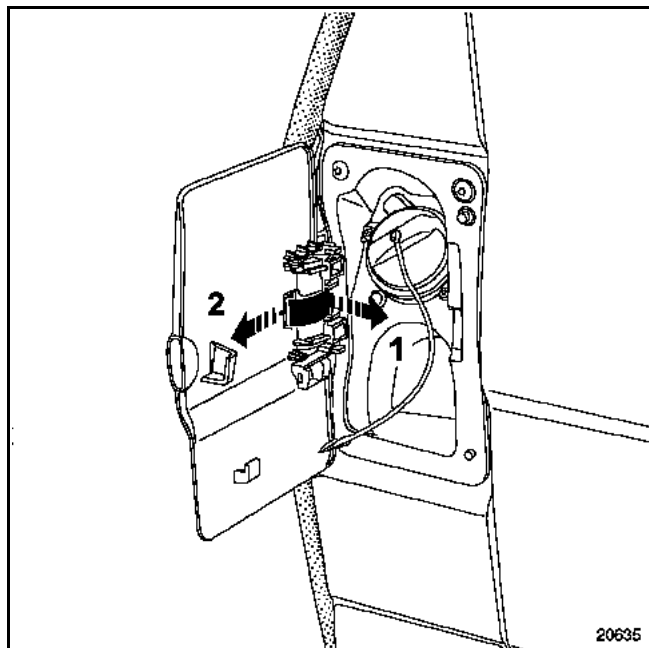
СНЯТИЕ

Для снятия отверните болты (А).

УСТАНОВКА

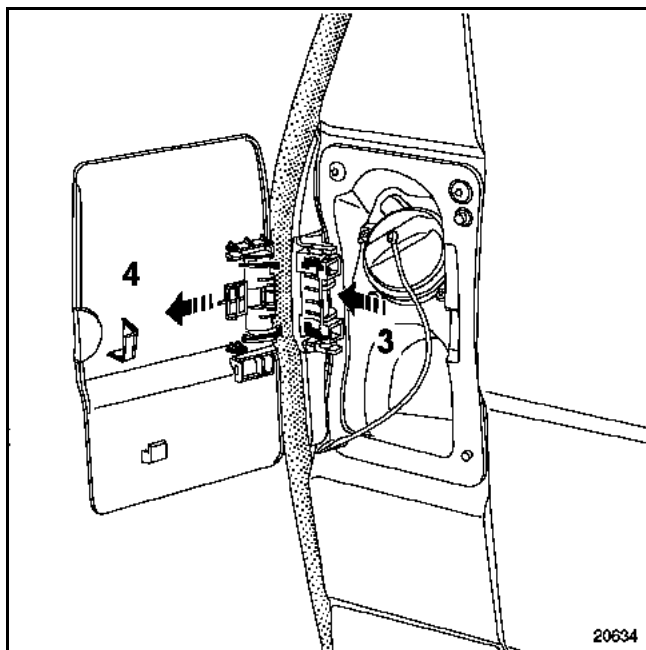
Обеспечьте уплотнение болтов крепления и антикоррозионную защиту с использованием уплотняющей мастики (см. **Техническую ноту 396А**).

Снятие только крышки люка наливной горловины топливного бака



СНЯТИЕ

Отсоедините удерживающую пружину в местах, указанных стрелками 1 и 2.



Снимите крышку люка наливной горловины топливного бака, как показано стрелками 3 и 4.

УСТАНОВКА

При замене крышки люка наливной горловины топливного бака необходимо нанести немного смазки на пружинную пластину для уменьшения трения и облегчения перемещения крышки.

РЕМОНТ

Крышка люка наливной горловины топливного бака выполнена из материала NORYL GTX, для методики окраски см. **Техническую ноту 473 А.**

Боковая сдвижная дверь

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

Данный элемент является съемным.

Ниже приводятся только регулировочные операции без описания снятия и установки двери.

НАПОМИНАНИЕ

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

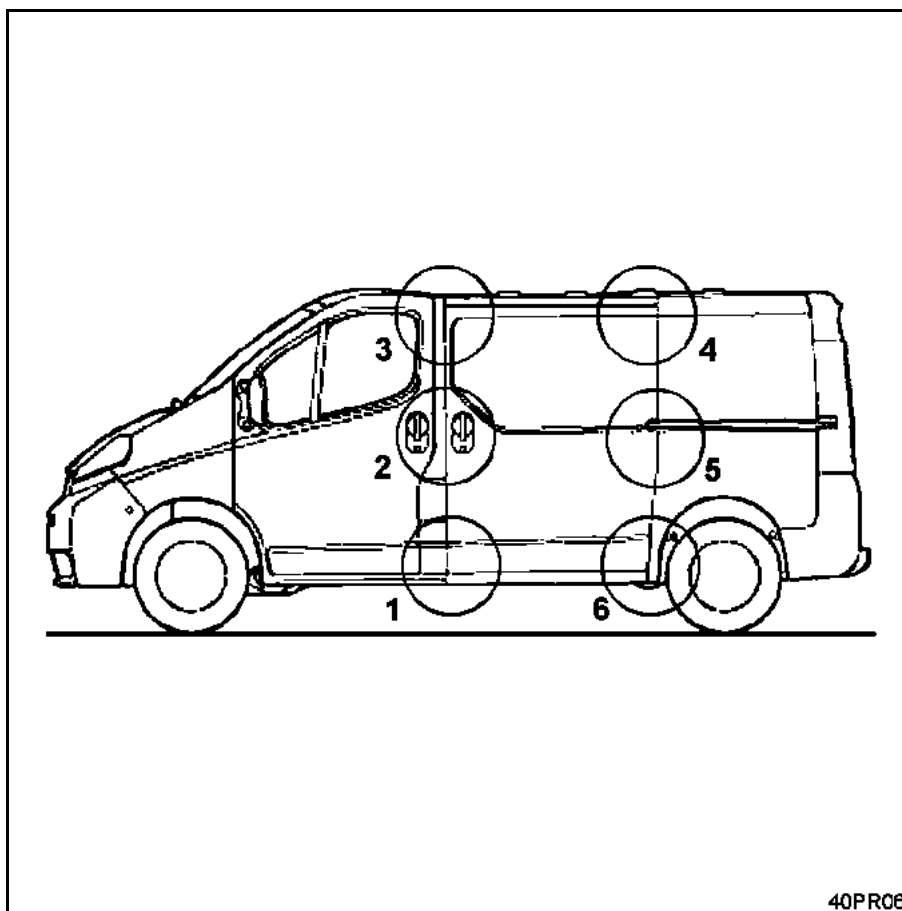
Все зазоры указаны в **разделе 40**.

ВНИМАНИЕ:

Из соображений безопасности открывать и закрывать дверь следует только на неподвижном автомобиле.

Закрытие двери при торможении может привести к выходу роликов из направляющего рельса и перекоосу двери. Открытие двери при разгоне может привести к деформации боковой панели в зоне упора.

ЗОНЫ РЕГУЛИРОВКИ



40PR06

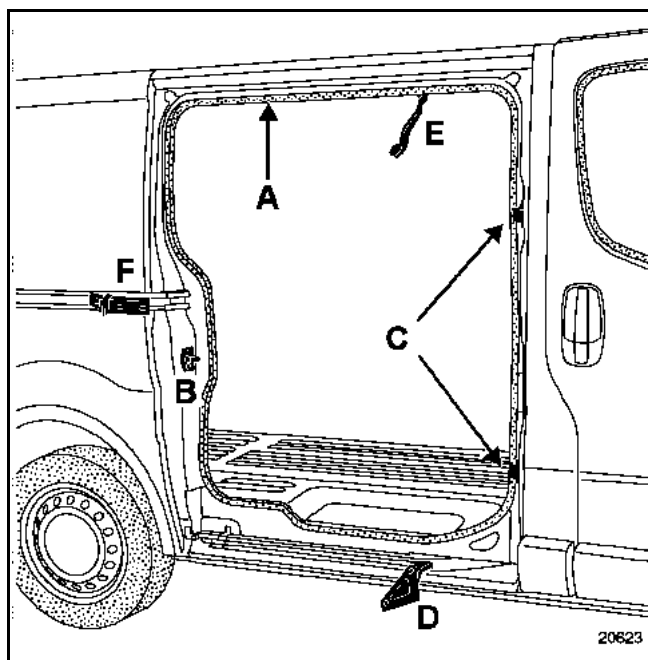
I. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

На автомобиле

Снимите:

- уплотнитель дверного проема (A),
- центральный фиксатор замка (B),
- установочные пальцы (C).

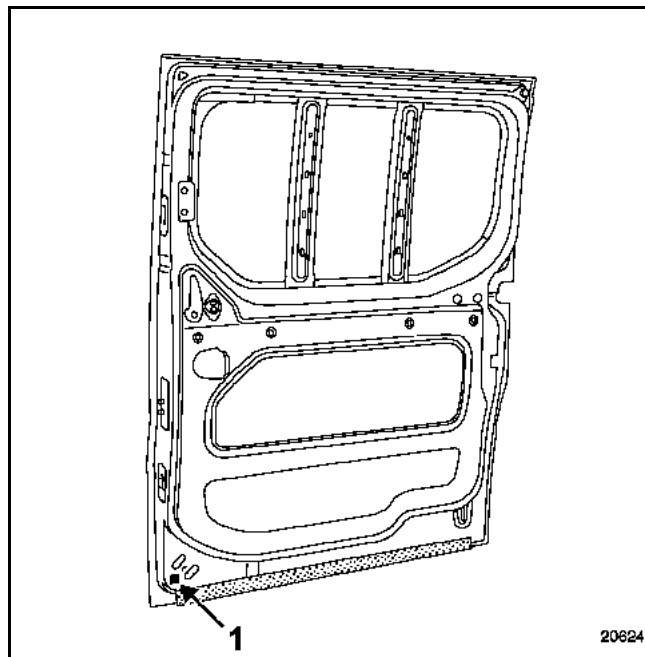
Установите нижний рычаг (D), верхний рычаг (E) и центральную каретку (F) в соответствующие направляющие рельсы.



На боковой сдвижной двери:

Полностью соберите дверь.

Не устанавливайте наружную защитную планку, чтобы сохранить доступ к гайке крепления нижней каретки (квадратная прорезь 1).



II. УСТАНОВКА ДВЕРИ

НАПОМИНАНИЕ

Эта операция может быть выполнена только с помощью приспособления для удерживания двери.

Номер одобрения Renault: **661000**

Поставщик: **Z INTERNATIONAL**

Складской номер: **SUP01**

В противном случае для удерживания двери понадобится помощник.

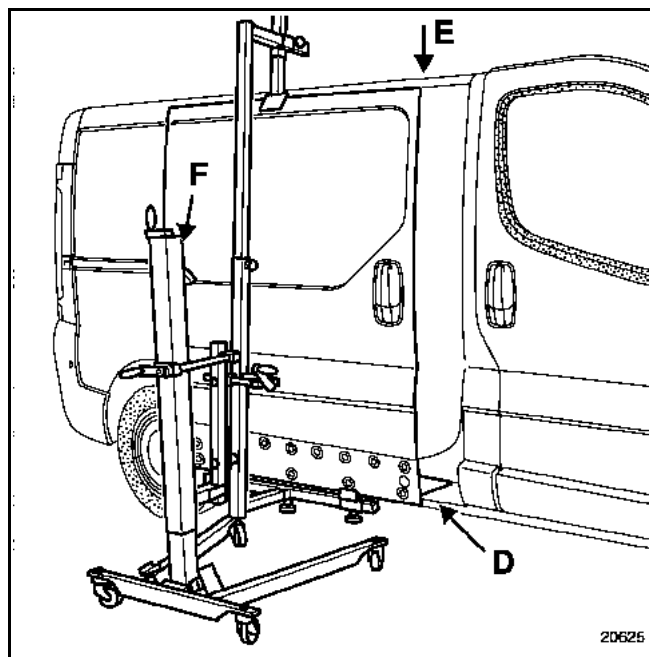
Установите дверь в центральную каретку (F).

Установите нижний рычаг (D) на дверь.

Установите верхний рычаг (E) на дверь.

Наживите все болты, но не затягивайте их.

Снимите приспособление для удерживания двери.



III. РЕГУЛИРОВКА

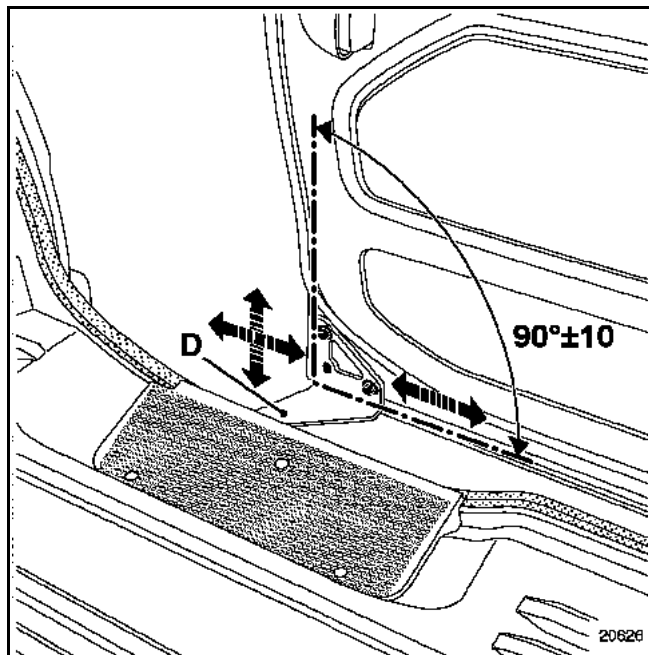
ПРИМЕЧАНИЕ: для регулировок в специальных местах в зависимости от характера деформаций (например, регулировка сопряжения в задней части) см. соответствующую методику, в которой содержатся подробные инструкции для конкретного случая.

В случае ремонта после аварии ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ выполнить полностью всю процедуру регулировки; существует много способов устранить неисправность, однако полная процедура регулировки - самый эффективный способ.

Регулировку выполняйте в следующем порядке:

- 1 Регулировка в вертикальной плоскости передней части двери
- 2 Регулировка в вертикальной плоскости задней части двери
- 3 Регулировка сопряжения в задней части двери
- 4 Регулировка сопряжения в верхней задней части двери
- 5 Регулировка сопряжения в нижней задней части двери
- 6 Регулировка центрирования в передней и задней частях двери
- 7 Регулировка сопряжения в верхней передней части двери
- 8 Регулировка установочных пальцев

1 Регулировка в вертикальной плоскости передней части двери



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при затяжке крепежных болтов ролик нижнего рычага должен быть перпендикулярен направляющему рельсу, чтобы избежать напряжения. Всегда начинайте с затяжки гайки и нижних болтов, чтобы избежать смещения.

ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка выполняется без уплотнителей проема двери, чтобы избежать напряжения при закрытии двери.

Обеспечьте выравнивание стопоров и зазоры в зонах **1** и **3** (см. изображение регулировочных зон в вводной части) с помощью болтов и гаек нижнего рычага (**D**).

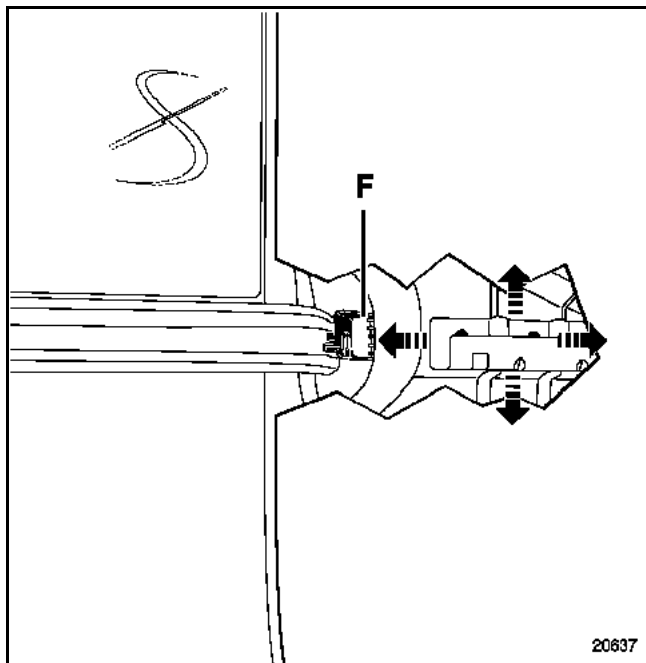
Предварительно затяните два внутренних болта, затем затяните снаружи гайку крепления рычага.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт и гайка крепления нижнего рычага **2,1**

2 Регулировка в вертикальной плоскости задней части двери



Обеспечьте выравнивание стопоров и зазоры в зонах **4** и **6** (см. **Вводную часть**) с помощью болтов центральной каретки (**F**).

Эту операцию необходимо выполнять вдвоем, так как болты доступны только изнутри автомобиля.

Затяните крепления в этом положении.

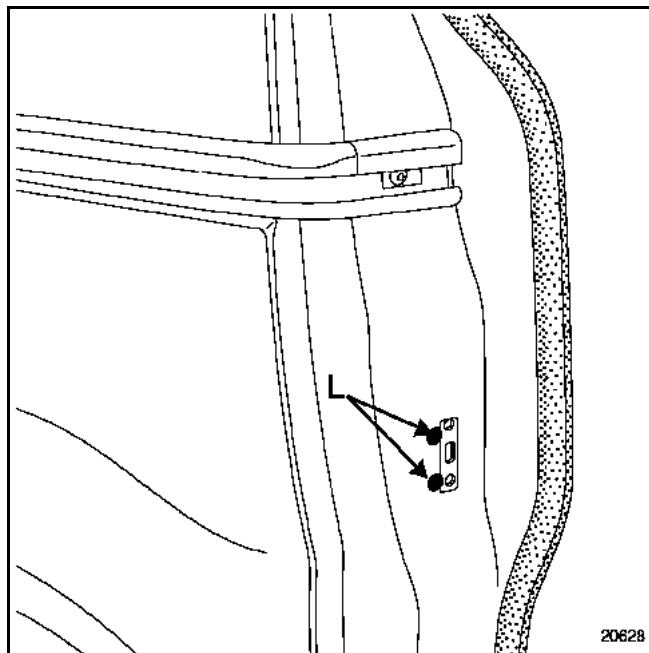
ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка зазоров в зонах **2** и **5** может выполняться при этой операции, но завершается при операции **6**.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт и крепление центральной каретки **2,1**

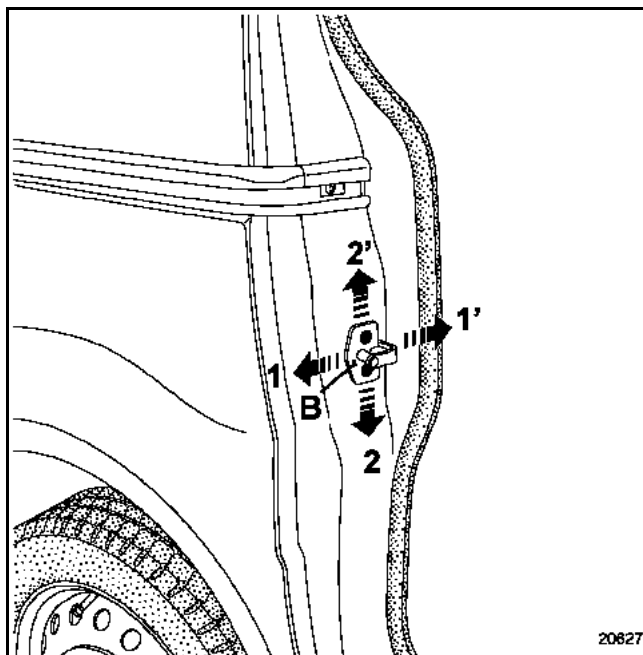
3 Регулировка сопряжения в задней части двери



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: для упрощения операции на заводе накладка скобы фиксатора замка крепится с помощью заклепок.

Для регулировки скоб фиксаторов замков необходимо просверлить заклепки в точках (L).

ВНИМАНИЕ: при этой операции заклепки падают вовнутрь стойки и могут вызвать в последствии шума и коррозию. Для удаления заклепок рекомендуется либо снять внутреннюю облицовку, либо продуть скрытые полости стойки.



Отрегулируйте сопряжение в зоне 5 (см. **Вводную часть**) с помощью болтов скобы фиксатора замка (B).

Вставьте:

- уплотнитель дверного проема,
- скобу фиксатора замка (B) на автомобиль, наживив, не затягивая болты.

Закройте дверь.

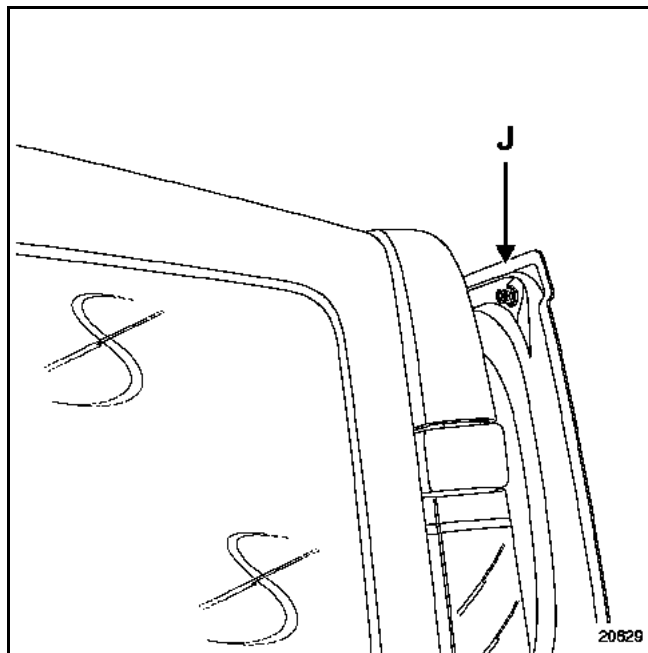
Проверьте и отрегулируйте сопряжение в направлениях, указанных стрелками 1 и 1'.

Затяните крепления в этом положении.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления фиксатора замка	2,1

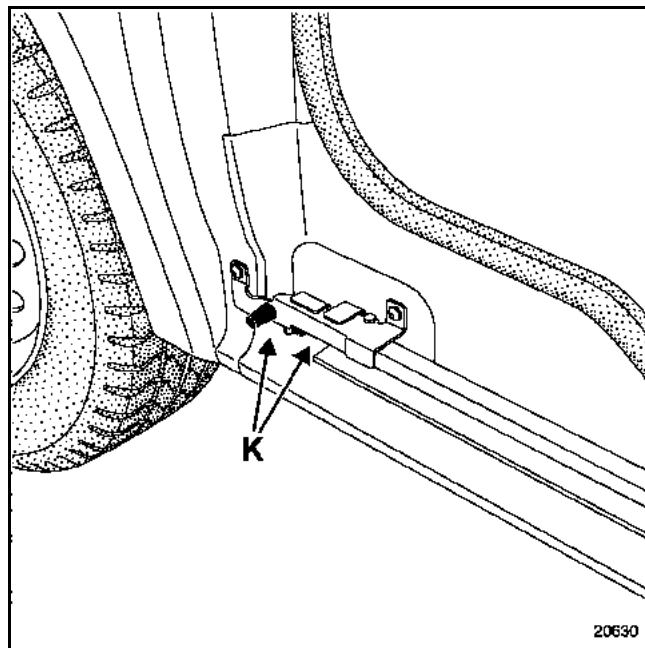
ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка в направлениях, указанных стрелками 2 и 2' позволяет избежать перемещения замка вертикальной полости замка.

4 Регулировка сопряжения в верхней задней части двери



Отрегулируйте сопряжение в зоне **4** (см. **Вводную часть**) с помощью регулировочного упора (**J**).

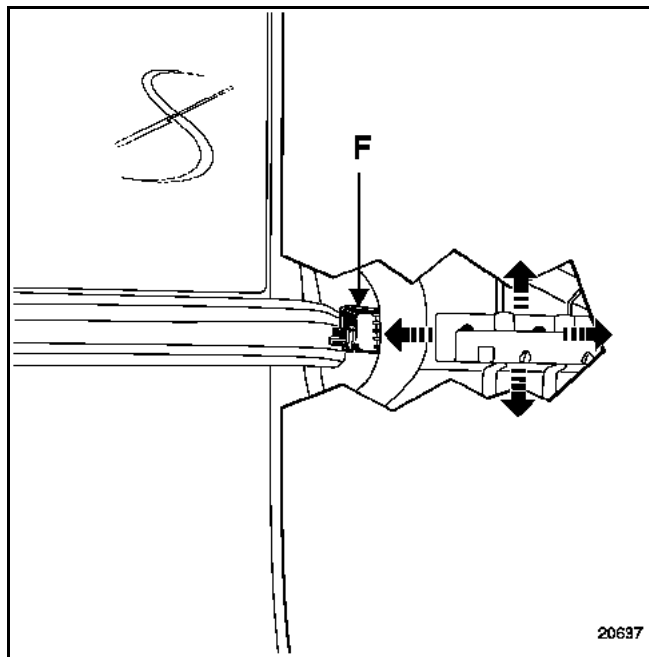
5 Регулировка сопряжения в нижней задней части двери



Для этой регулировки нет специальной методики, она производится при выполнении операций **3** и **4**.

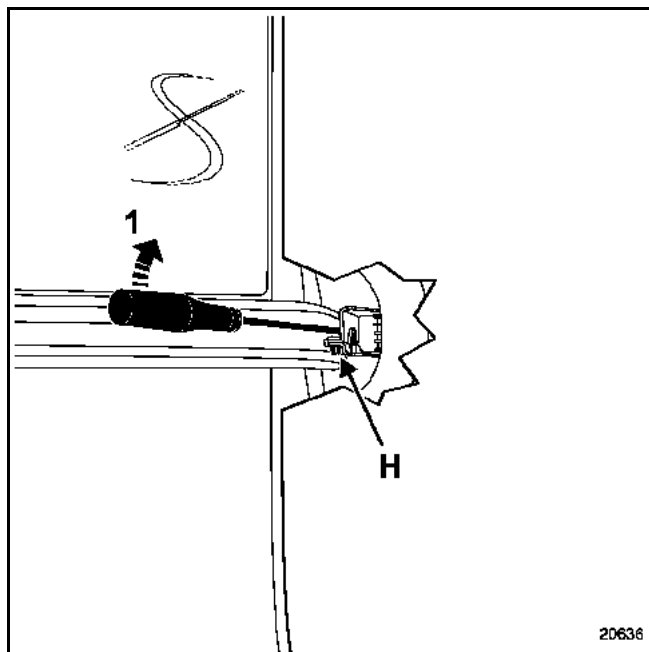
Проверьте наличие двух упоров (**K**) нижнего направляющего рельса.

6 Регулировка центрирования в передней и задней частях двери



ПРИМЕЧАНИЕ: эта операция завершает регулировки сопряжения 3, 4 и 5, выполненные ранее.

Эту операцию не обязательно выполнять, если соблюдены приведенные ниже условия, следует лишь выполнить проверку.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:


Перед тем, как окончательно зафиксировать каретку, обязательно следует проверить, что ролик (Н) центральной каретки (F) опирается на направляющий рельс. Это необходимо для предотвращения перемещения центрального замка горизонтальной плоскости при открытии или закрытии двери.

Для этого, при затяжке вставьте отвертку между направляющим рельсом и кареткой и приподнимите ей каретку (стрелка 1) для обеспечения надежного контакта с роликом.

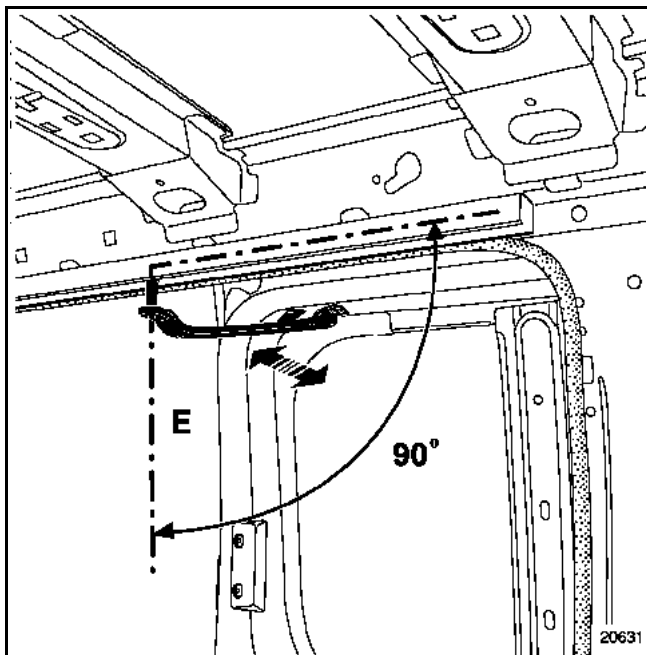
Для выполнения этой операции нужен помощник для затягивания крепежа изнутри автомобиля.

Обеспечьте выравнивание стопоров и зазоры в зонах 2 и 5 (см. **Вводную часть**) с помощью болтов центральной каретки (F).

Затяните крепления в этом положении.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления центральной каретки	2,1

7 Регулировка сопряжения в верхней передней части двери



Отрегулируйте сопряжение в зоне 3 (см. **Вводную часть**) с помощью болтов верхнего рычага (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: можно развернуть до $\varnothing 8$ мм отверстия крепления рычага для обеспечения более широкого диапазона регулировки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при затягивании крепежных болтов ролик верхнего рычага должен быть перпендикулярен направляющему рельсу, чтобы избежать напряжений.

Ролик находится слишком высоко	Вероятность задевания за верхние крепежные болты направляющего рельса
Ролик находится слишком низко	Вероятность повышенного износа нижней части направляющего рельса
Ролик перекошен	Вероятность повышенного износа уплотнительного кольца

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления верхнего рычага

0,8

НАПОМИНАНИЕ: после зачистки кузовных панелей необходимо произвести их антикоррозионную обработку.

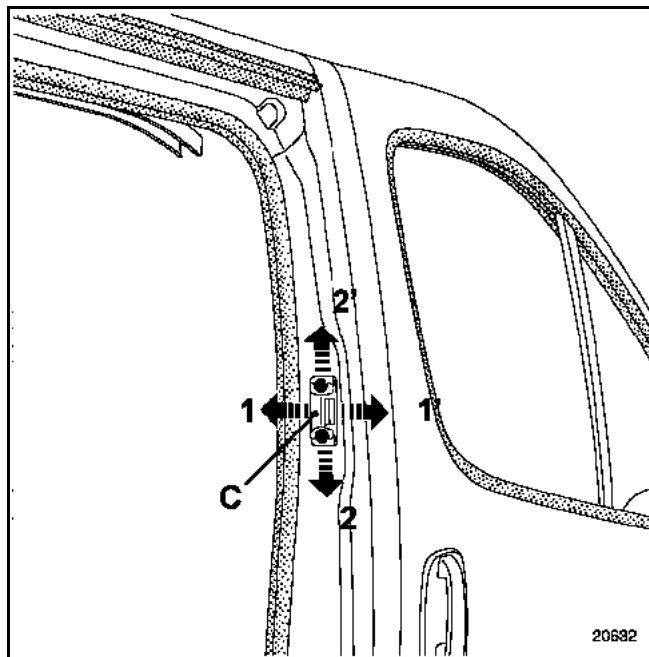
Все операции по антикоррозионной обработке должны выполняться с использованием следующих материалов:

Фосфатосодержащий грунт **77 01 423 933**

Растворитель

77 01 423 955

8 Регулировка установочных пальцев



Обеспечьте выравнивание в зонах 1, 2 и 3 (см. **Вводную часть**) с помощью болтов пальцев (С).

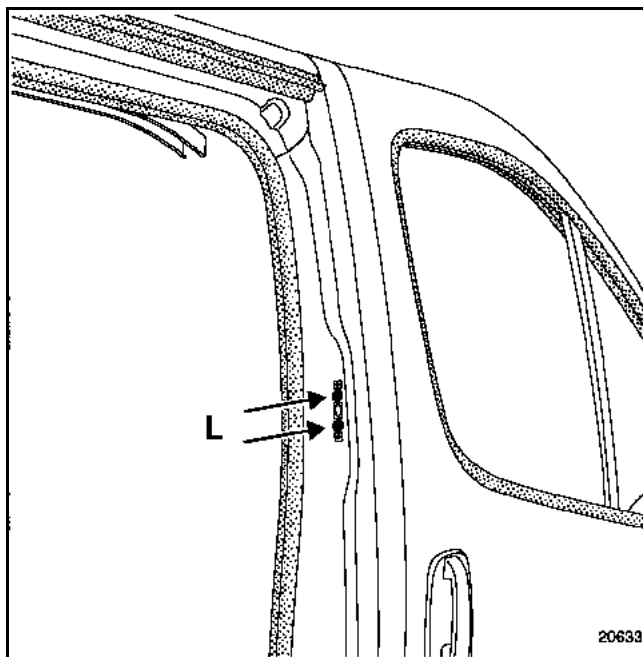
Вначале производится регулировка с помощью болта верхнего установочного пальца, затем так же с помощью болта нижнего установочного пальца. Регулируйте согласно стрелкам 1 и 1'.

Регулировка в направлениях, указанных стрелками 2 и 2', позволяет отрегулировать в вертикальной плоскости установочные пальцы для предотвращения их смещения.

ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка установочных втулок не предусмотрена.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: установочные пальцы должны входить во втулки в оптимальном положении (самоцентрирование), смещение пальцев относительно втулок может привести к соскакиванию двери.

Затяните крепления в этом положении.



НАПОМИНАНИЕ:


Для упрощения установки на заводе накладки крепления центрирующих пальцев приклепаны (как и фиксаторы замков).

Для регулировки установочных пальцев необходимо просверлить заклепки в точках (L).

Как правило в высверливании заклепок нет необходимости, так как заводская регулировка установочных пальцев обеспечивает оптимальное положение двери.

Приведенная ниже операция выполняется только для устранения случайной неисправности.

Чтобы избежать шумов и коррозии, следует удалить высверленные заклепки из внутренней панели стойки кабины, для чего необходимо снять внутреннюю облицовку стойки.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м		
Установочные пальцы	0,8	
Установочные втулки	0,8	

Замена этой детали является основной операцией при боковом ударе.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

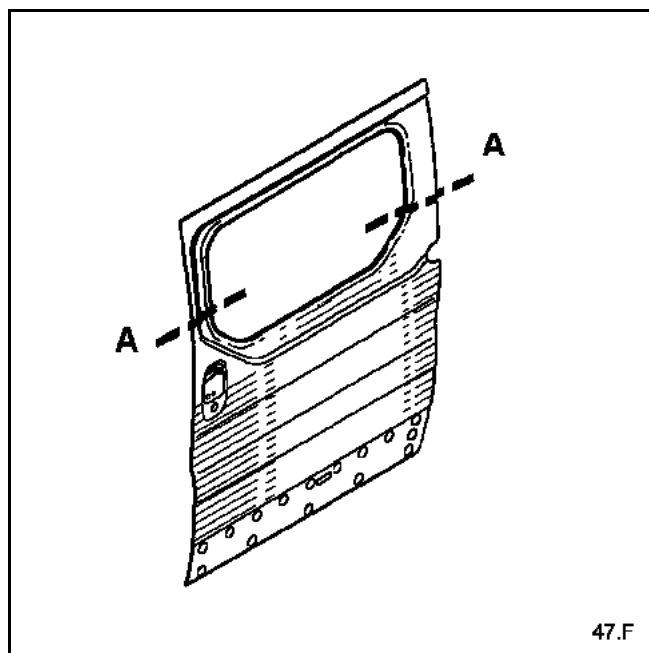
- полностью, для панелей без остекления,
- частично, для панели с остеклением с разрезами по линии **A**.

ПРИМЕЧАНИЕ: для частичной замены ниже указываются только особенности разрезов.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

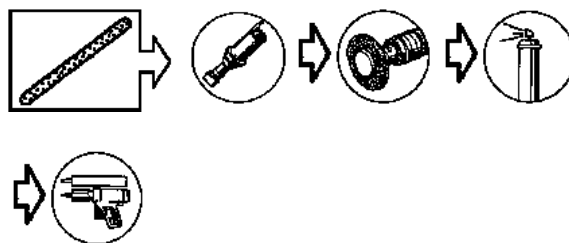
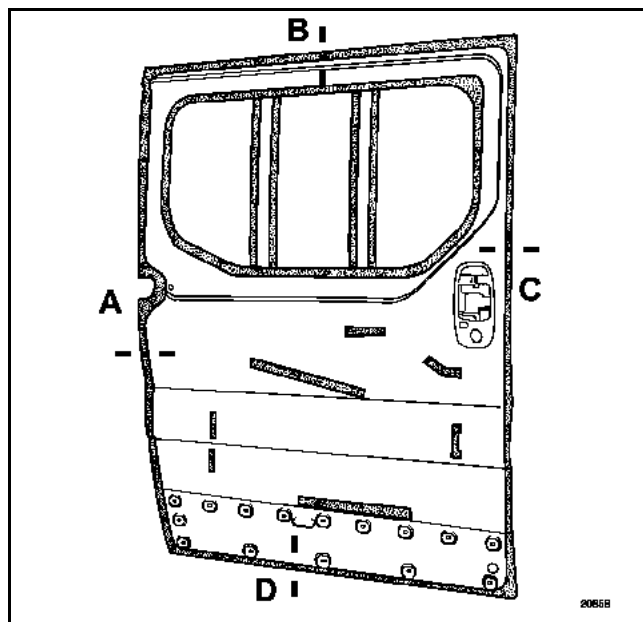
Деталь поставляется отдельно.



СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Панель двери	0,8
2 Короб двери	0,8

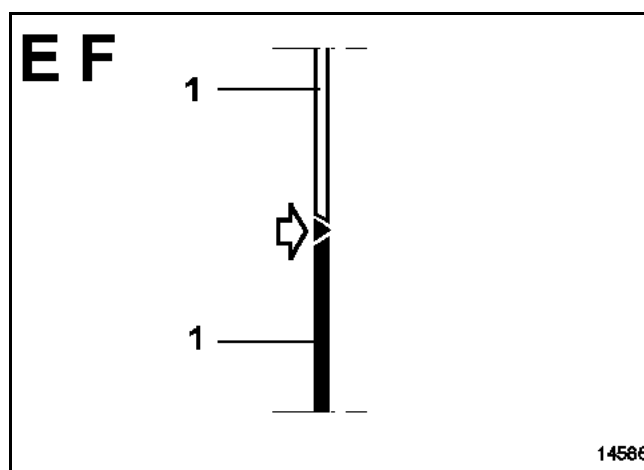
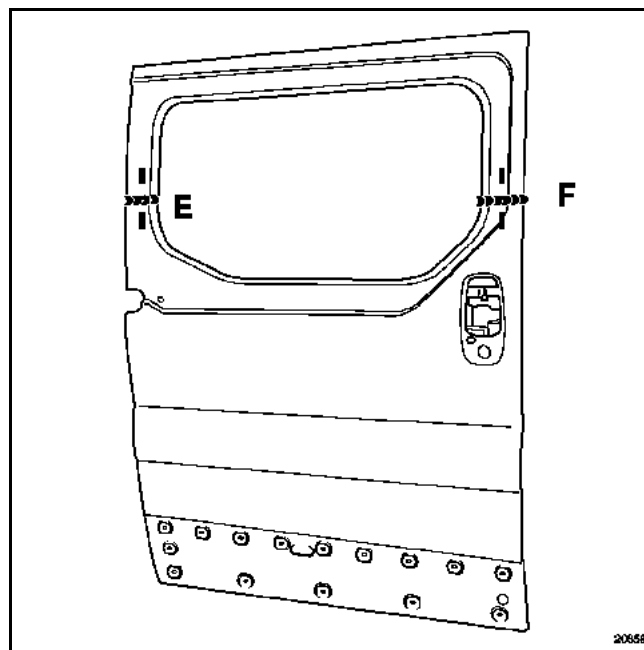
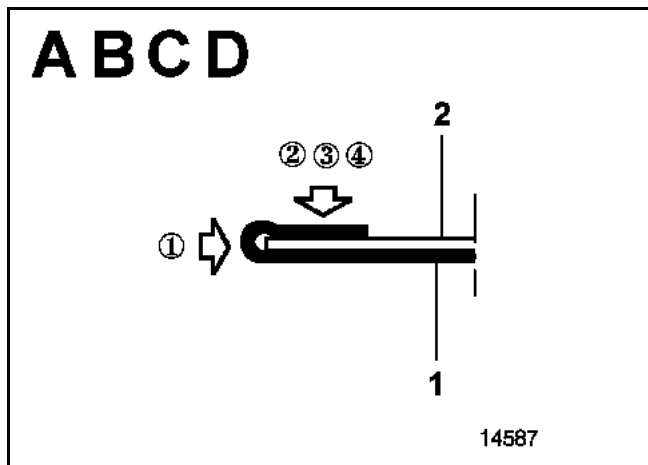
МОДИФИКАЦИЯ БЕЗ ОСТЕКЛЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЕ: по периметру (в зоне фальцовки) необходимо нанести специальный клей **МТС 514** (складской номер: 77 11 172 674).

В остальных зонах необходимо использовать специальную мастику **MJPro** (складской номер: 77 11 172 676).

МОДИФИКАЦИЯ С ОСТЕКЛЕНИЕМ



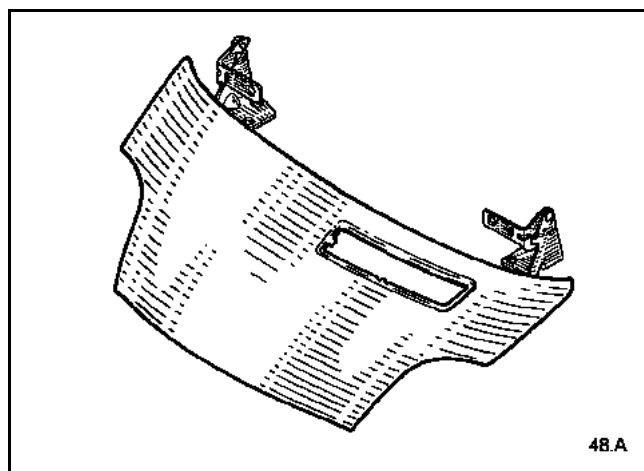
Капот

Замена этой детали является основной операцией при лобовом ударе.

Данный элемент является съемным.

ПРИМЕЧАНИЕ: поскольку операции по снятию и установке не представляют сложности, в описании методики приводится только регулировка.

НАПОМИНАНИЕ: сведения по дополнительным деталям, приведены в соответствующих главах. Все зазоры указаны в **разделе 40**.



ВНИМАНИЕ: для доступа к болтам внутреннего крепления петли капота необходимо снять узел пластины крепления электродвигателя стеклоочистителя.

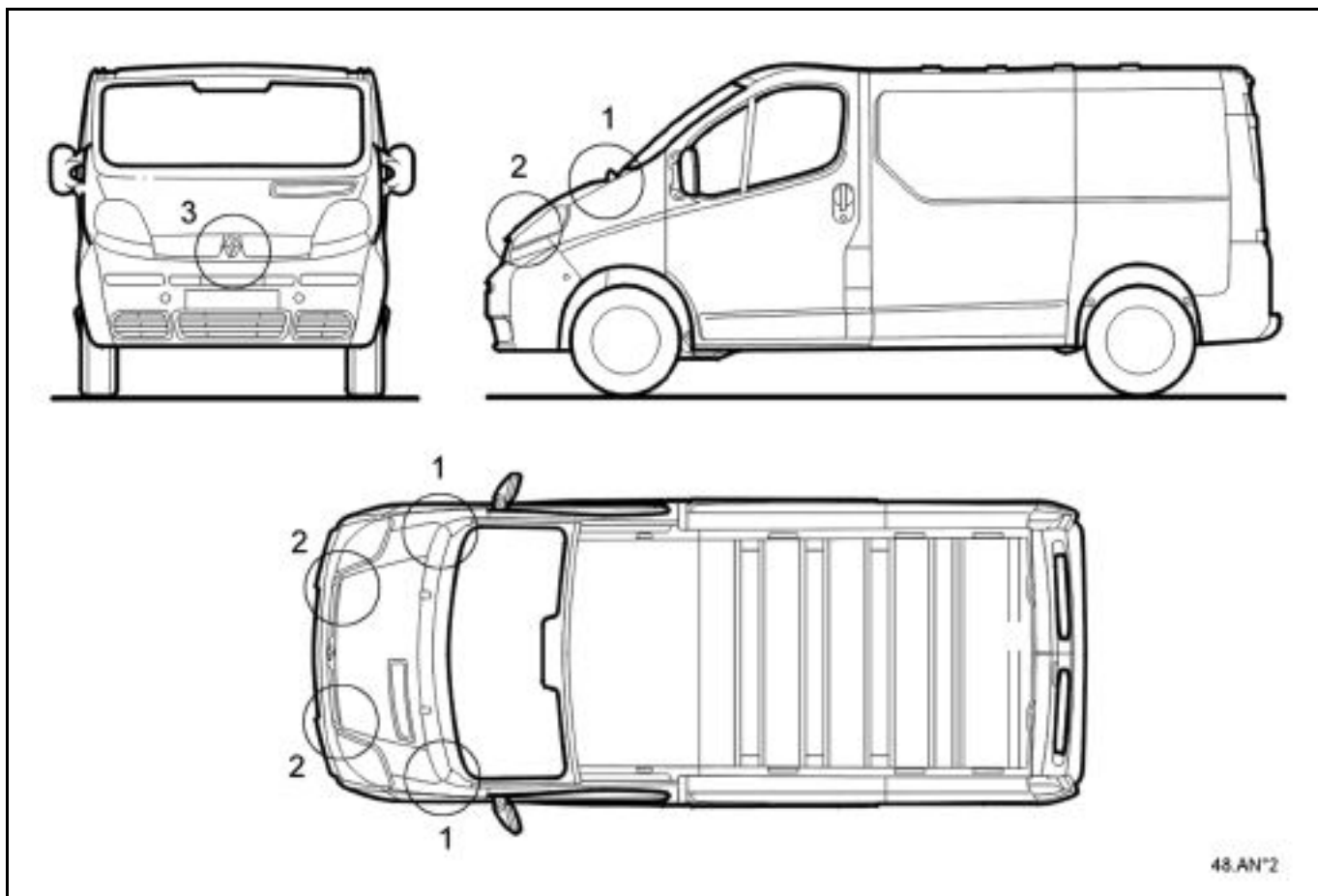
МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м		
Болт петли	2,8	

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: петли капота поставляются в запчасти с самоклеящимися цинковыми накладками на каждой стороне.

Эти накладки служат для защиты от коррозии. В случае повреждения их следует обязательно заменить.

В противном случае перед установкой нанесите уплотняющую мастику на сопрягаемые поверхности (см. **Техническую ноту № 396А**).

ЗОНЫ РЕГУЛИРОВКИ



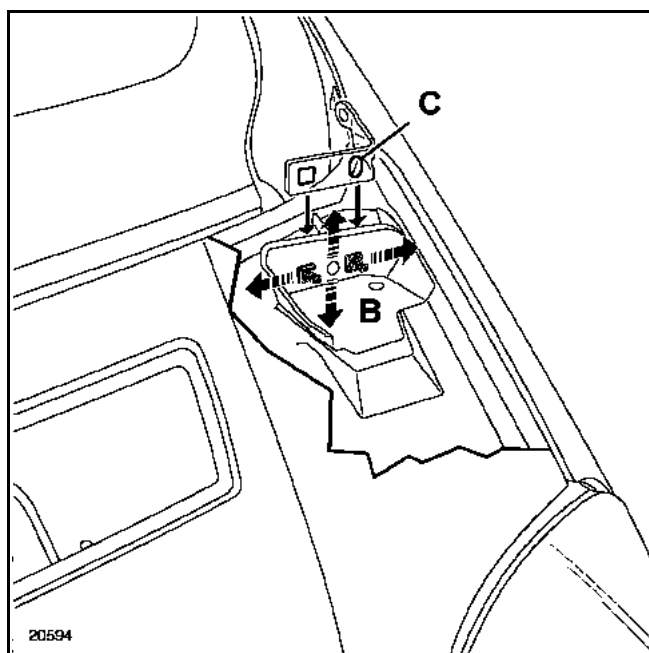
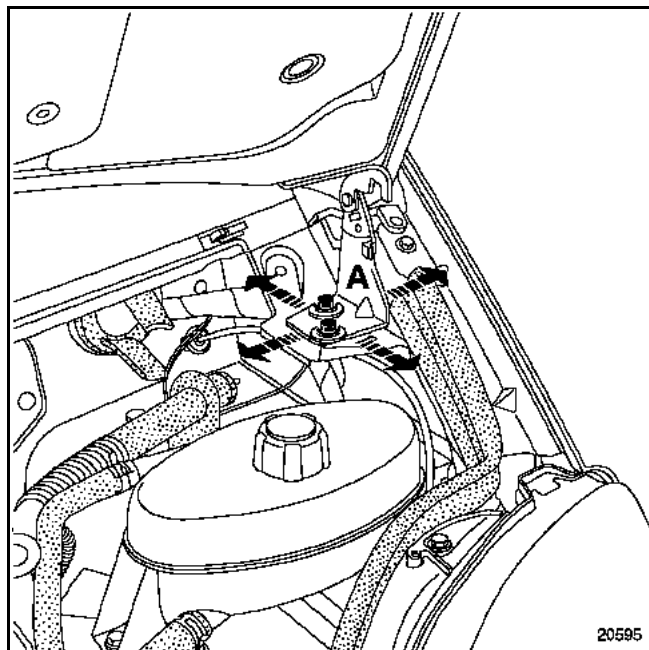
РЕГУЛИРОВКА

Установите капот на автомобиль (для проведения этой операции потребуются помощник).

Наживите все болты, но не затягивайте их.

ВНИМАНИЕ: упор и крючок капота устанавливаются при окончательной регулировке, чтобы не допустить появления напряжений при закрытии капота при проведении двух первых фаз регулировки.

ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВКИ:



1 Регулировка положения верхней части капота относительно крыла

Проверьте зазоры и сопряжение в зоне 1 (болты А и В).

НАПОМИНАНИЕ: всегда начинайте с регулировки опор в зоне петель.

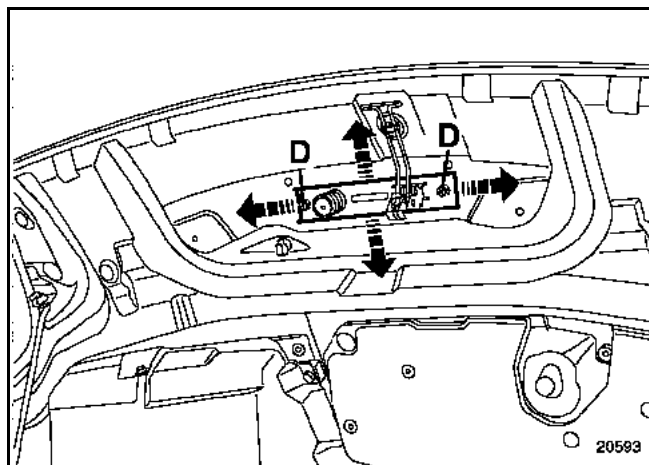
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: для регулировки зазора между крылом и капотом можно просверлить отверстие $\varnothing 12$ мм в овальном отверстии (С) петель капота (если необходимо).

2 Регулировка положения нижней части капота относительно крыла (нижняя часть)

Отрегулируйте зазоры и сопряжение в зоне 2 (болты А и В).

Проверьте регулировку и затяните болты.

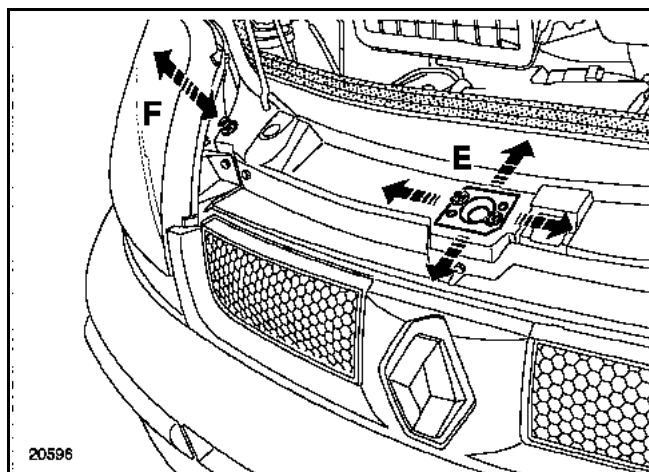
ПРИМЕЧАНИЕ: регулировку боковых зазоров капота можно выполнять с помощью болтов верхнего крепления передних крыльев.



3 Регулировка положения: капота относительно фар и облицовки радиатора

Установите крепежную пластину упора замка и предохранительного крючка (болты D).

Можно просверлить отверстия $\varnothing 8$ мм в пластине (если необходимо) для дополнительной регулировки.



Заедания устраняются регулировкой замка (E).

Данная регулировка не должна влиять на зазоры по периметру, отрегулированные ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ: регулировка сопряжения в зонах 2 и 3 производится упорами (F).

НАПОМИНАНИЕ: после зачистки кузовных панелей при сверлении необходимо произвести их антикоррозионную обработку.

Все операции по антикоррозионной обработке должны выполняться с использованием следующих материалов:

Фосфатосодержащий грунт
Растворитель

77 01 423 933
77 01 423 955

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

Данный элемент является съемным.

Методика регулировки элемента не имеет особенностей.

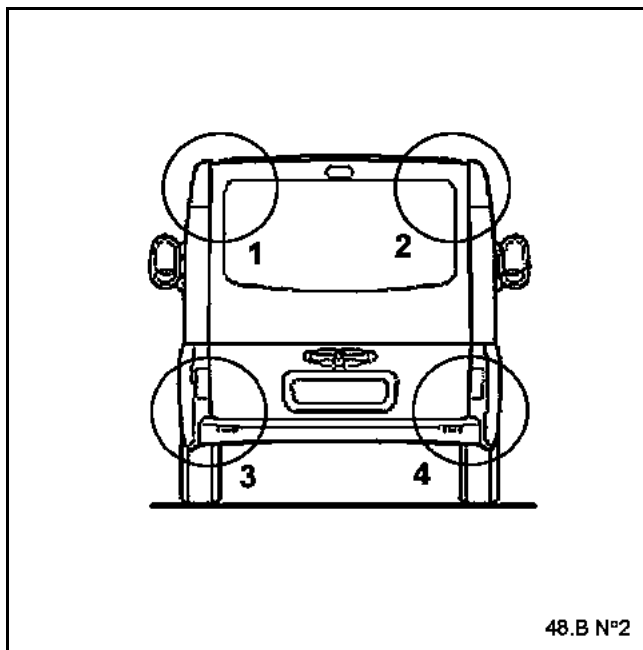
Ниже приводятся только особенности регулировки.

НАПОМИНАНИЕ: сведения по дополнительным деталям приведены в соответствующих главах.

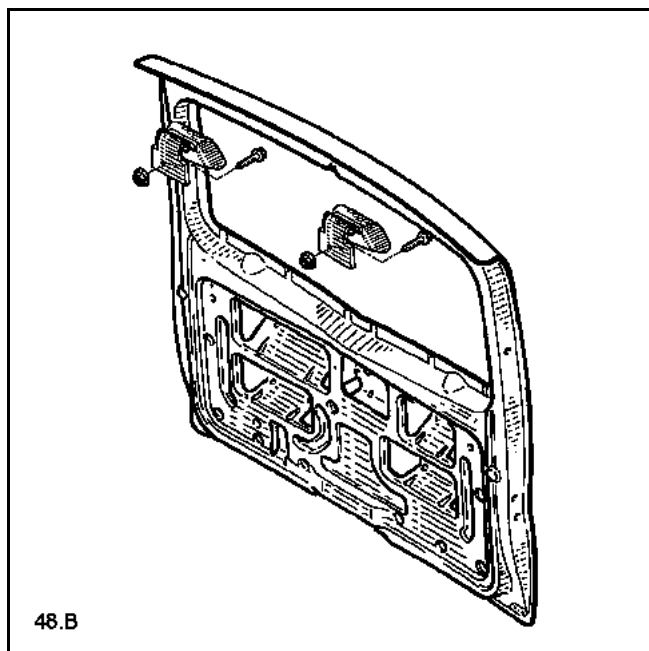
Все зазоры указаны в **разделе 40**.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь в сборе с:
демпфером
Пластиной Резьбой



48.B N°2



48.B

I. УСТАНОВКА ДВЕРИ ЗАДКА

Эту операцию следует выполнять вдвоем.

Установите все крепления, но не затягивайте их.

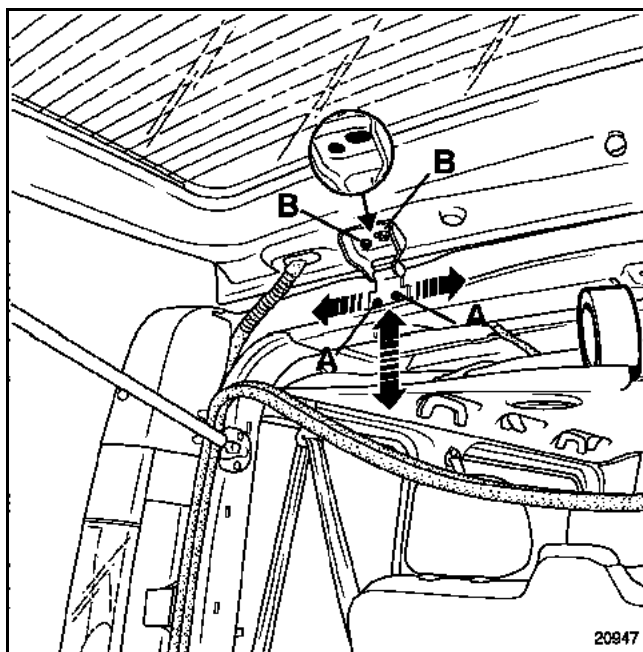
Полностью соберите дверь.

ПРИМЕЧАНИЕ: петли поставляются с самоклеящимися цинковыми накладками для каждой опорной поверхности.

Эти накладки служат для защиты от коррозии. В случае повреждения их следует обязательно заменить.

В противном случае перед установкой нанесите уплотняющую мастику на сопрягаемые поверхности (см. **Техническую ноту** № 396А).

II. РЕГУЛИРОВКА




Все регулировки зазоров в зонах с 1 по 4 (см. рисунок в Вводной части) выполняются с помощью гаек (А) крепления петель.

ВНИМАНИЕ: регулировка с помощью болтов (В) не предусмотрена.

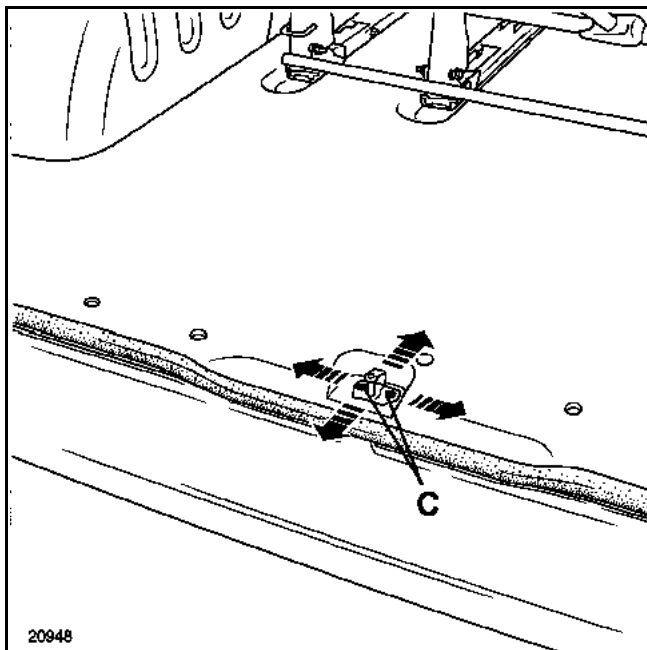
Для доступа к крепежным гайкам (А) необходимо частично снять обивку крыши.

Проверьте регулировки.

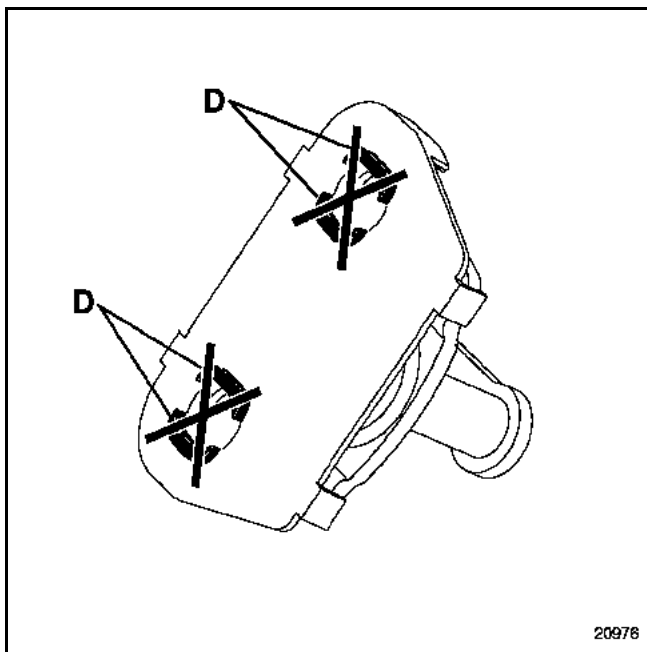
Затяните крепления в этом положении.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м		
Болт крепления петли	2,8	
Гайка крепления петли	2,8	

II. РЕГУЛИРОВКА (продолжение)



Устранение заедания и регулировка плотности закрытия производятся с помощью болтов (С) фиксатора замка.




Чтобы увеличить зазор в замке, необходимо срезать пластмассовые втулки (D) кронштейна фиксатора замка.

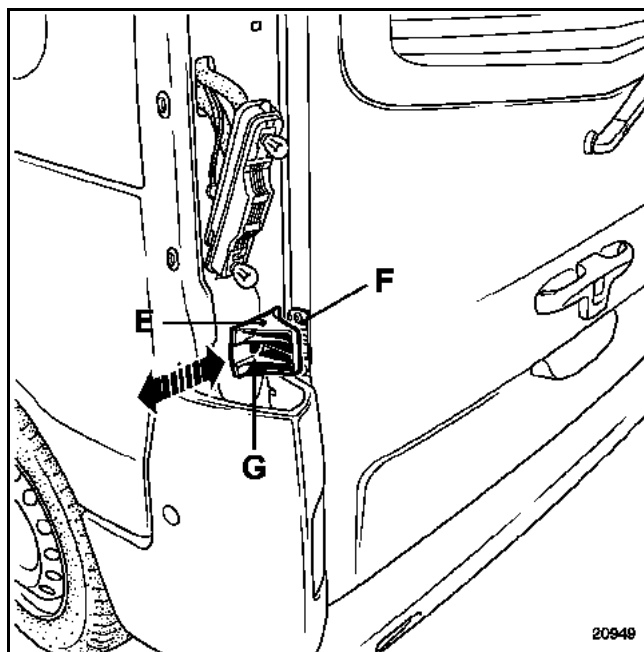
При выполнении этой операции можно одновременно отрегулировать сопряжение нижней части двери с панелью кузова.

Проверьте регулировку.

Затяните крепления в этом положении.

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления фиксатора замка	0,8

II. РЕГУЛИРОВКА БОКОВЫХ УПОРОВ



Снимите задние фонари.

Закройте дверь задка.

Обеспечьте соприкосновение упора (E) с кузовом и упора (F) с дверью задка.

В этом положении затяните болт (G).

Установите задние фонари.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт упора на кузове	2,1
Болт упора на двери задка	0,4

Задняя дверь грузового отсека состоит из двух створок, причем левая накрывает правую. Каждая из створок снимается отдельно.

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

Ниже описывается только регулировка, сведения по дополнительным приведены в соответствующих главах.

Все зазоры указаны в **разделе 40**.

Эта методика предназначена для замены двух створок с петлями (наиболее сложный случай для регулировки положения двери), как для модификаций с остеклением, так и без остекления.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Если петли не заменяются, для упрощения регулировки их не следует снимать:

- ни с двери при замене кузовных панелей,
- ни с кузова при замене двери.

В случае замены одной из створок методика остается такой же, но необходимо проверить зазоры обеих створок.

ВНИМАНИЕ: из соображений безопасности открывать и закрывать дверь следует только **на неподвижном автомобиле**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Петли поставляется в запчасти с самоклеящимися цинковыми накладками на каждой сопрягаемой поверхности.

Эти накладки служат для защиты от коррозии. В случае повреждения их следует обязательно заменить.

В противном случае перед установкой нанесите уплотняющую мастику на сопрягаемые поверхности (см. **Техническую ноту n° 396A**).

I. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

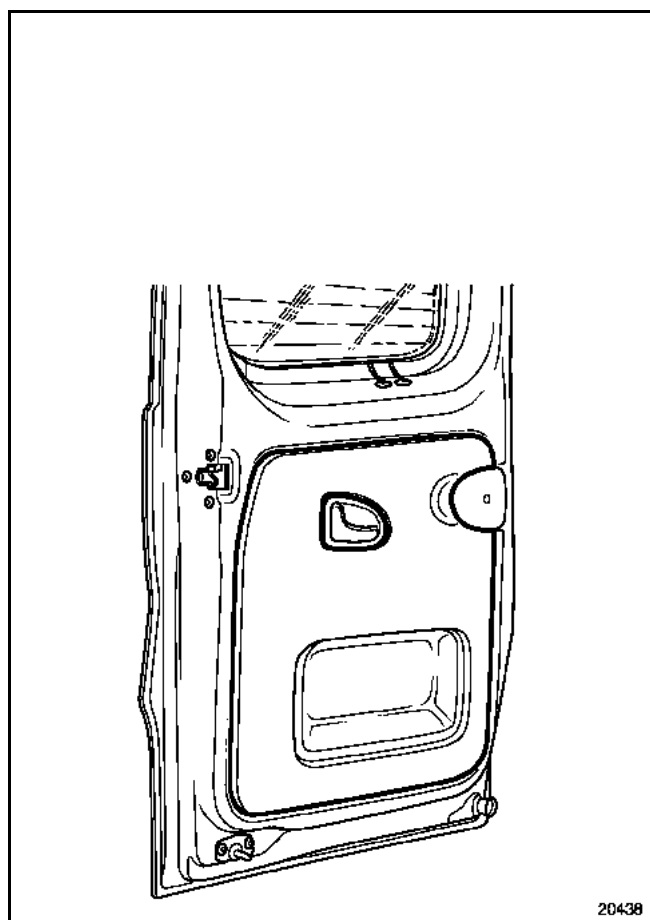
На створках двери:

Полностью соберите створки (кроме петель).

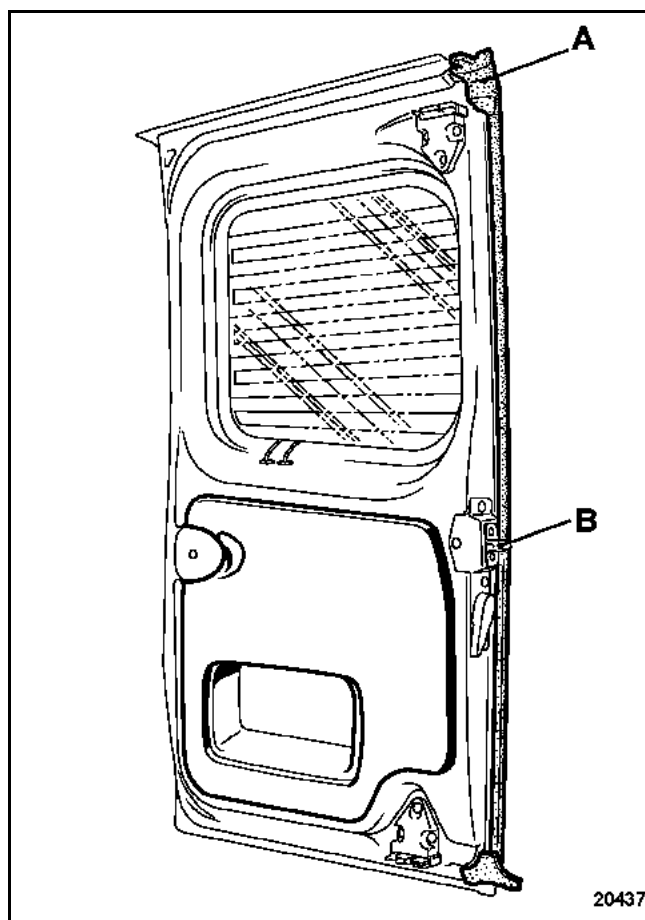
Не устанавливайте ни фиксатор замка (В), ни уплотнительную прокладку (А) на правую створку.

ВНИМАНИЕ: оставьте два болта фиксатора замка на подвижной накладке, чтобы избежать ее падения в полость механизма замка.

Левая створка



Правая створка



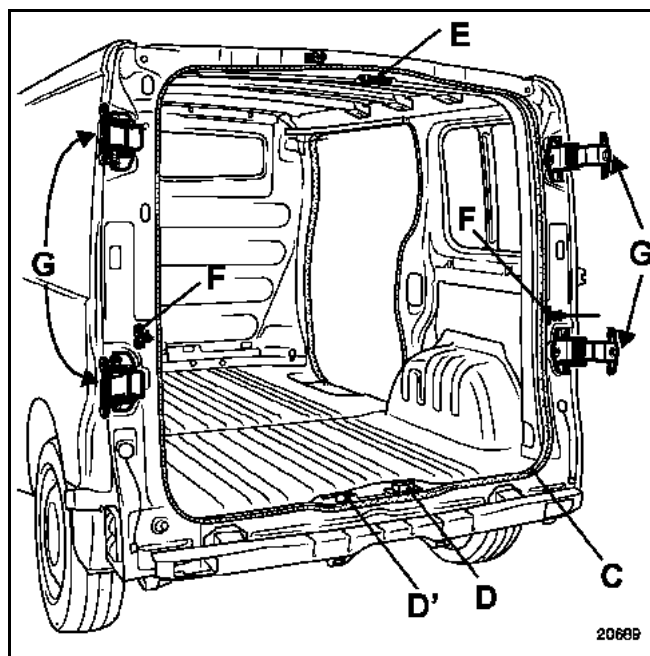
На автомобиле:

Снимите:

- задние фонари,
- верхние надставки панели крыла,
- облицовку порога заднего пола,
- уплотнитель (C) дверного проема,
- фиксатор замка (D) и нижние установочные пальцы (D'),
- верхний фиксатор замка (E),
- ограничитель открытия двери (F).

Предварительно затяните болты петель (G) в отверстиях.

Установите бампер, относительно которого будет выполняться предварительная регулировка двери в вертикальной плоскости.



II. УСТАНОВКА СТВОРОК

Эта операция может быть выполнена только с помощью приспособления для удерживания двери.

Номер одобрения Renault: **661000**

Поставщик: **Z INTERNATIONAL**

Каталожный номер: **SUP01**

В противном случае для удерживания двери понадобится помощник.

Установите все крепления, но не затягивайте их.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: используйте следы от петель, оставшиеся на кузове или на двери, там, где это возможно.

При установке нового элемента установите крепежные болты по центру отверстий в петлях.

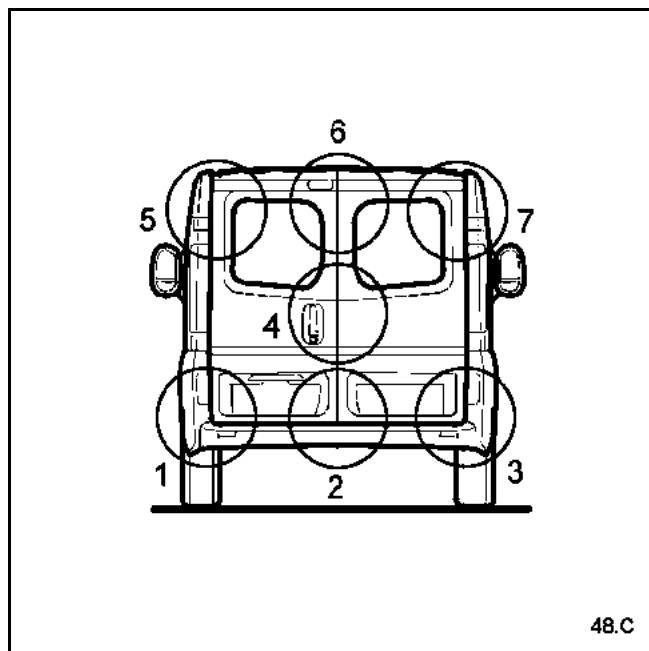
III. ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВКИ

- 1 Регулировка в вертикальной плоскости в зонах 1, 2, 3, 5, 6, 7.
- 2 Регулировка в горизонтальной плоскости (центрирование) в зонах 2, 4, 6.
- 3 Регулировка бокового сопряжения в зонах 5, 7.
- 4 Регулировка сопряжения правой створки в зоне 2.
- 5 Регулировка сопряжения правой створки в зоне 6.
- 6 Регулировка сопряжения левой створки в зонах 2, 4, 6.
- 7 Регулировка сопряжения левой створки в зонах 1, 2.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: соблюдайте нижеприведенную последовательность регулировки; существует много способов устранить неисправность, однако данная процедура регулировки - самый эффективный способ.

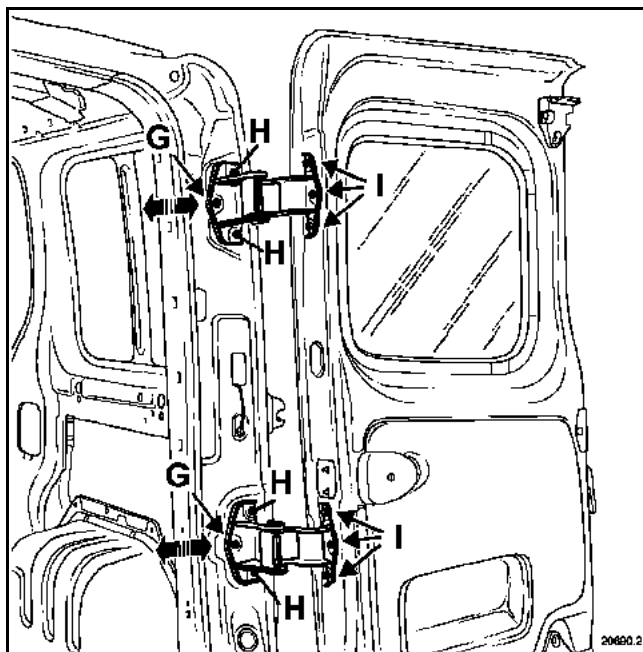
Для регулировок в специальных местах в зависимости от характера деформаций см. соответствующую методику, в которой содержатся подробные инструкции для конкретного случая.

ЗОНЫ РЕГУЛИРОВКИ



48.C

Регулировка в вертикальной плоскости и центрирование обеих створок в зонах 1, 2, 3, 5, 6, 7.



ПРИМЕЧАНИЕ: данная операция выполняется при установленном бампере, относительно которого выполняется предварительная регулировка двери в вертикальной плоскости.

Каждая петля (на кузове) имеет горизонтальную прорезь, допускающую регулировку только в горизонтальной плоскости (OY).

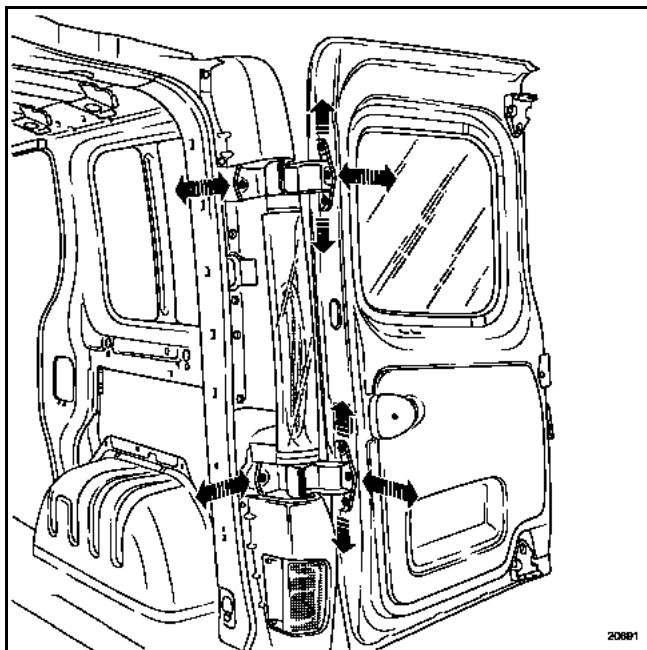
При замене только одной створки используйте другую створку в качестве отправного опорного элемента для регулировки.

Отрегулируйте обе створки в закрытом положении, начиная с правой стороны.

Обеспечьте **выравнивание и центрирование** в верхней части по отношению к крыше с помощью болтов (H и G).

Отрегулируйте **зазор** относительно бампера и **зазор** относительно крыши с помощью болтов (I).

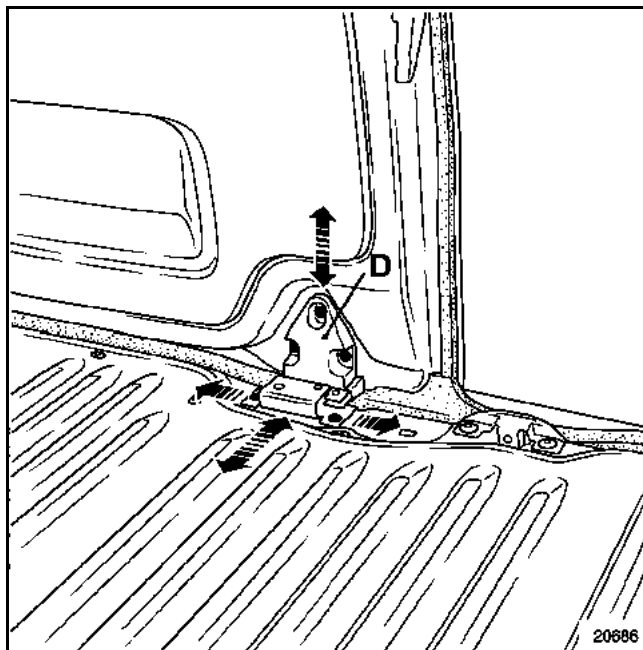
Регулировка сопряжения в верхней части в зонах 5, 7.



Отрегулируйте **ровность сопряжения** верхней части двери с крышей с помощью болтов (I) верхних петель при закрытых створках.

Отпустите болты нижних петель, чтобы снять напряжения, затем затяните их, но не окончательно; окончательная затяжка производится позже.

Регулировка сопряжения в центральной нижней части (правая створка)

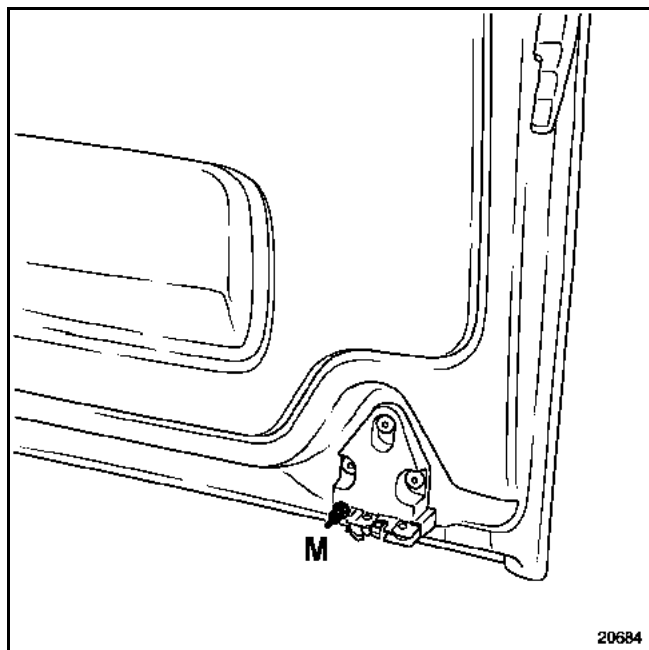


Обеспечьте ровность сопряжения в зоне 4 с помощью болта самоцентрирующей скобы фиксатора замка (D).

Можно просверлить отверстия $\varnothing 8$ мм в пластине фиксатора замка (если необходимо) для большего диапазона регулировки.

Вставьте:

- уплотнитель дверного проема,
- уплотнитель двери,
- фиксатор замка на автомобиль, наживив не затягивая болты.



Закройте дверь.

Проверьте и отрегулируйте сопряжения.

Затяните крепления в этом положении.

Положение установочного пальца (**М**) должно быть оптимальным (самоцентрирование), чтобы избежать перемещения двери.

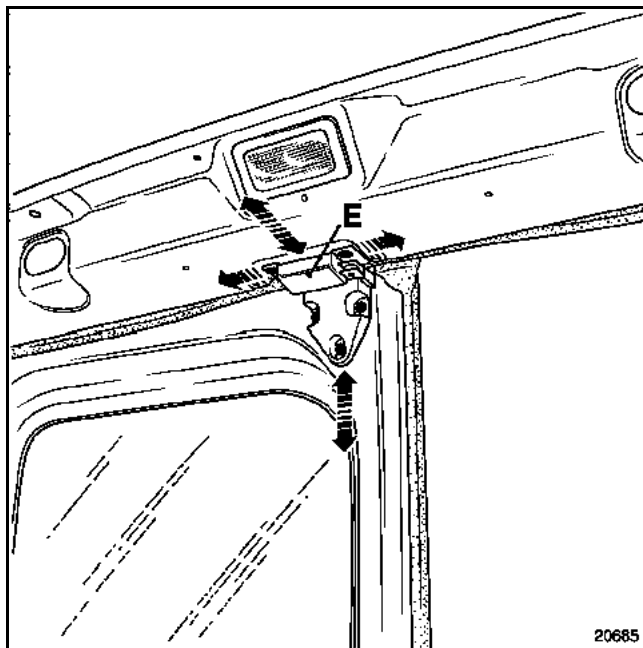
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м		⚠
Болт крепления замка	0,8	
Болт крепления замка	0,8	

НАПОМИНАНИЕ: после зачистки кузовных панелей необходимо произвести их антикоррозионную обработку.

Все операции по антикоррозионной обработке должны выполняться с использованием следующих материалов:

Фосфатосодержащий грунт 77 01 423 933
 Растворитель 77 01 423 955

Регулировка сопряжения в центральной верхней части (правая створка)



Обеспечьте ровность сопряжения в зоне **6** с помощью болта самоцентрирующего фиксатора замка (**Е**).

Можно просверлить отверстия $\varnothing 8$ мм в пластине фиксатора замка (если необходимо) для большего диапазона регулировки.

Наживите не затягивая болты крепления скобы фиксатора замка.

Закройте дверь.

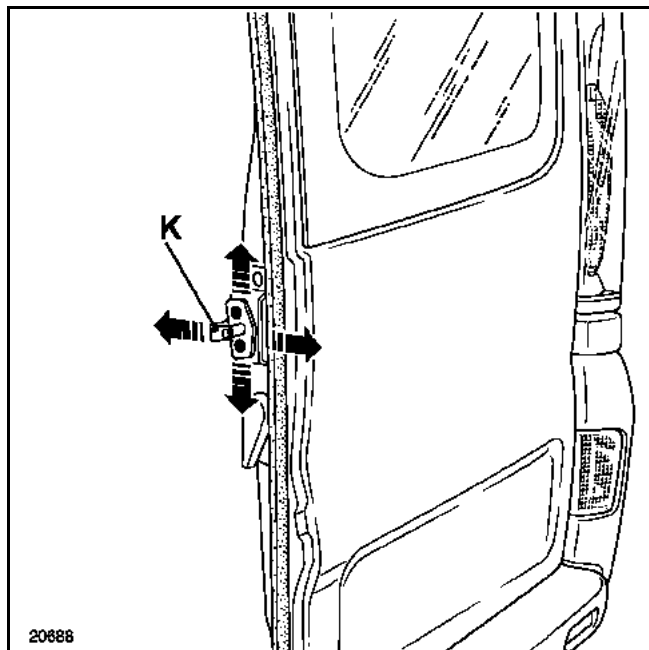
Проверьте и отрегулируйте сопряжения.

Затяните крепления в этом положении.

Положение установочного пальца должно быть оптимальным (самоцентрирование), чтобы избежать перемещения двери.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м		⚠
Болт крепления фиксатора замка	0,8	
Болт крепления замка	0,8	

Регулировка сопряжения в центральной части



Отрегулируйте сопряжение в зоне 4 с помощью болтов скобы фиксатора замка (К).

Наживите, не затягивая болты крепления скобы фиксатора замка.

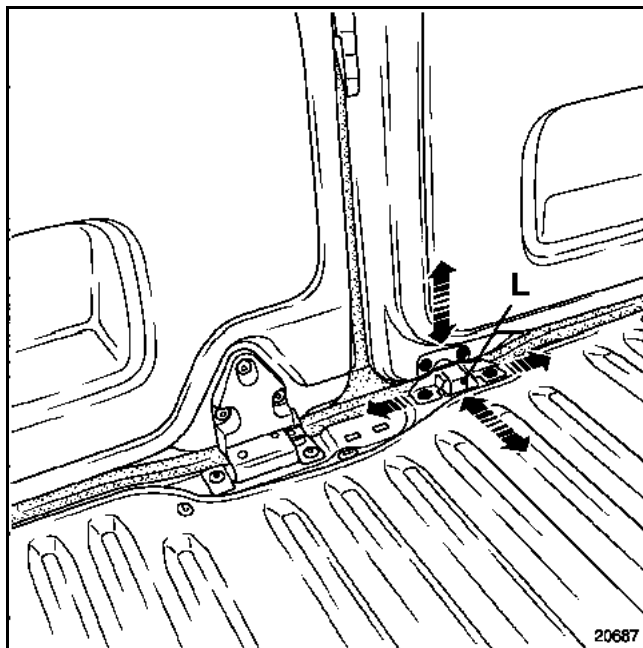
Закройте дверь.

Проверьте и отрегулируйте сопряжения.

Затяните крепления в этом положении.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м		⚠
Болт крепления фиксатора замка	2,1	
Болт крепления Замка	0,8	

Регулировка сопряжения в нижней части (левая створка)



Обеспечьте ровность сопряжения в зоне 2 с помощью болта самоцентрирующего фиксатора замка (L).

Можно просверлить отверстия $\varnothing 8$ мм в пластине скобы фиксатора замка (если необходимо) для большего диапазона регулировки.

Наживите, не затягивая, болты крепления фиксатора замка.

Закройте дверь.

Проверьте и отрегулируйте сопряжения.

Затяните крепления в этом положении.

Положение установочного пальца должно быть оптимальным (самоцентрирование), чтобы избежать перемещения двери.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)		⚠
Болт крепления фиксатора замка	0,8	
Болт крепления замка	0,8	

Замена этой детали является основной операцией при ударе сзади.

Данная операция может осуществляться двумя способами:

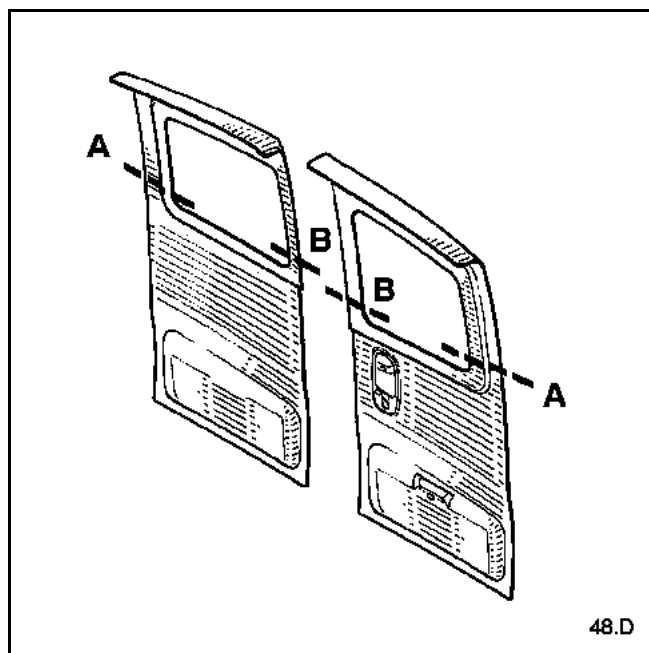
- полностью, для панелей без остекления,
- частично, для панели с остеклением, с разрезами по линии **A-B**.

Далее приводится описание только специальных операций с данной деталью.

Сведения о дополнительных деталях приводятся в соответствующих главах (см. содержание).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Деталь поставляется отдельно.

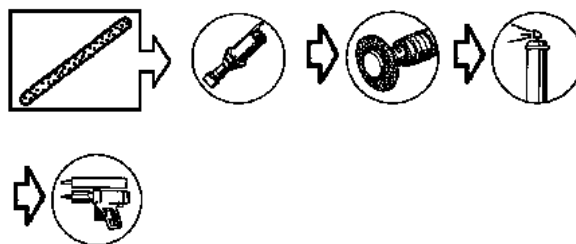
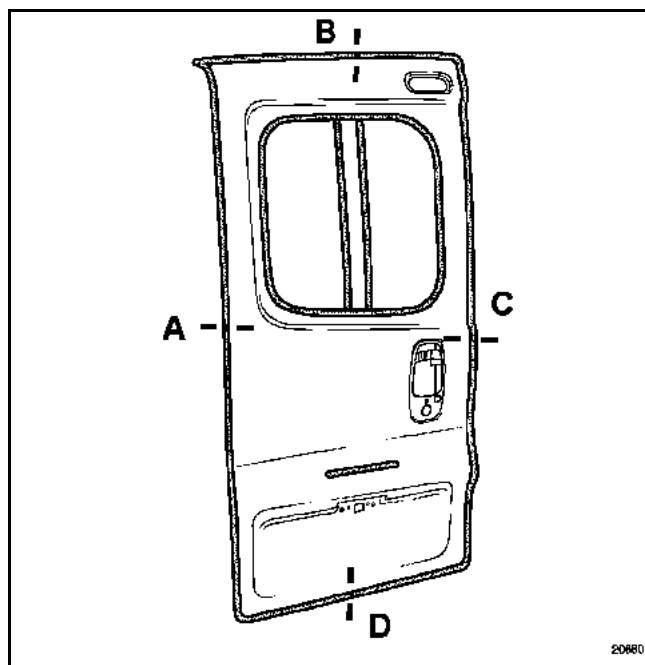


СОЕДИНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ (толщина в мм):

1 Панель двери	0,8
2 Короб двери	0,8

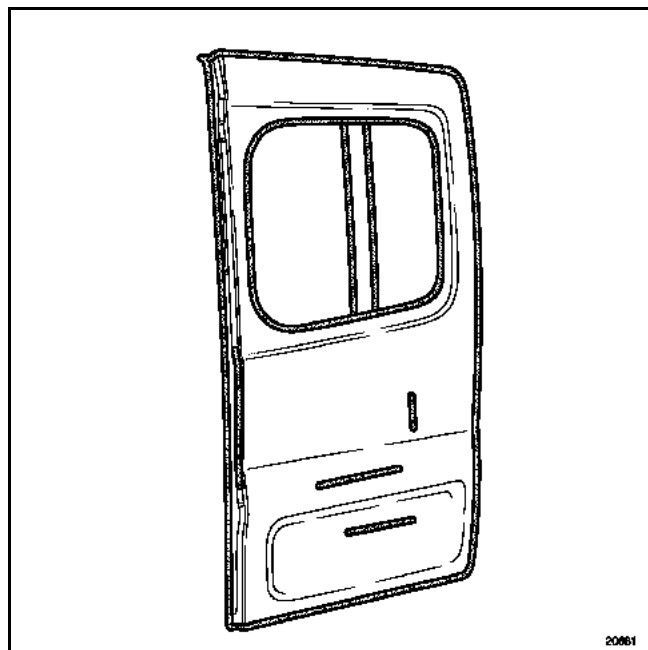
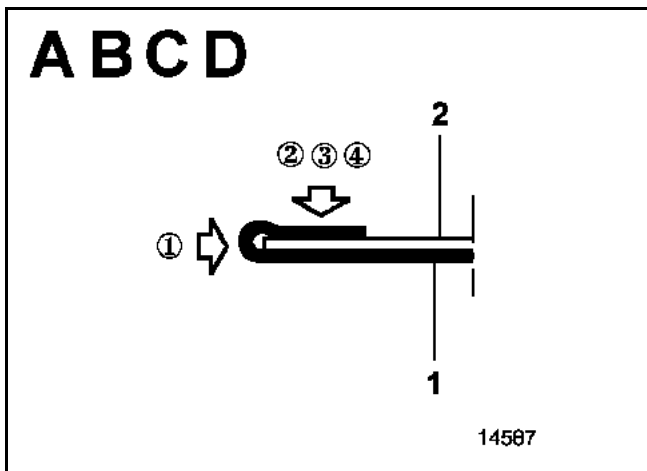
МОДИФИКАЦИЯ БЕЗ ОСТЕКЛЕНИЯ

С левой стороны



ПРИМЕЧАНИЕ: по периметру (в зоне фальцовки) необходимо нанести специальный клей **МТС 514** (складской номер: 77 11 172 674).

В остальных зонах необходимо использовать специальную мастику **М.Ж.Про** (складской номер: 77 11 172 676).

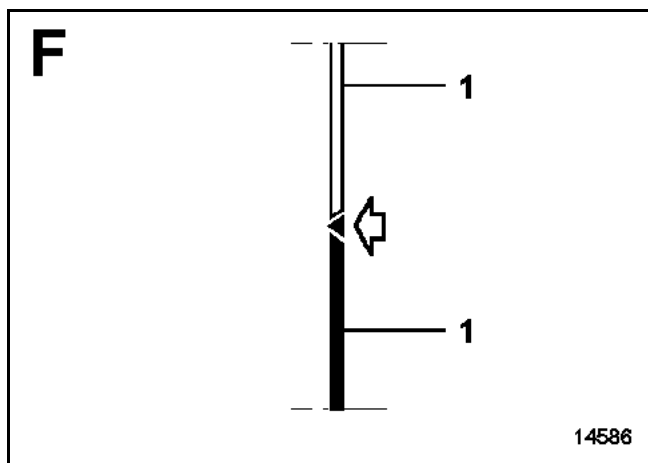
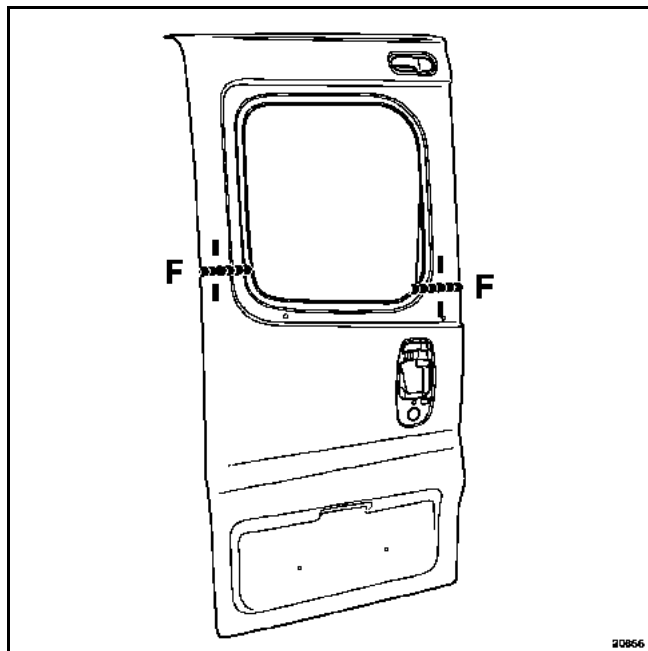


ПРИМЕЧАНИЕ: методика замены панели такая же, как и для левой стороны, ниже указываются только зоны склеивания.

МОДИФИКАЦИЯ С ОСТЕКЛЕНИЕМ

ПРИМЕЧАНИЕ: для частичной замены ниже указываются только особенности расположения разрезов.

С левой стороны



С правой стороны

