

# Traffic

---

## **0** Общие сведения

**01** **C** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**03** **B** РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО КУЗОВА

**04** **E** ЛАКОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ

**05** **B** ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

---

***XL0B - XL0C***

---

77 11 303 433

МАЙ 2001

EDITION RUSSE

---

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

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

Все авторские права принадлежат Renault.

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

© Renault 2001

---

# Общие сведения

## Содержание

	Стр.
<b>01</b> <b>С</b> <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Габаритные размеры	01С-1
Двигатель и комплектация автомобиля	01С-2
Идентификация автомобиля	01С-3
Подъемное оборудование	01С-6
Буксировка	01С-8
Размеры основания кузова	01С-9
Наименование деталей (детализировочный чертеж)	01С-10
<b>03</b> <b>В</b> <b>РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО КУЗОВА</b>	
Диагностика	03В-1
Сочетаемость при ударах	03В-3
Восстановление несущего основания кузова	03В-12
<b>04</b> <b>Е</b> <b>ЛАКОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ</b>	
Антикоррозийная обработка скрытых полостей кузова	04Е-1
Антикоррозийная обработка днища кузова и колесных арок	04Е-2
<b>05</b> <b>В</b> <b>ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ</b>	
Стенд для ремонта кузова	05В-1

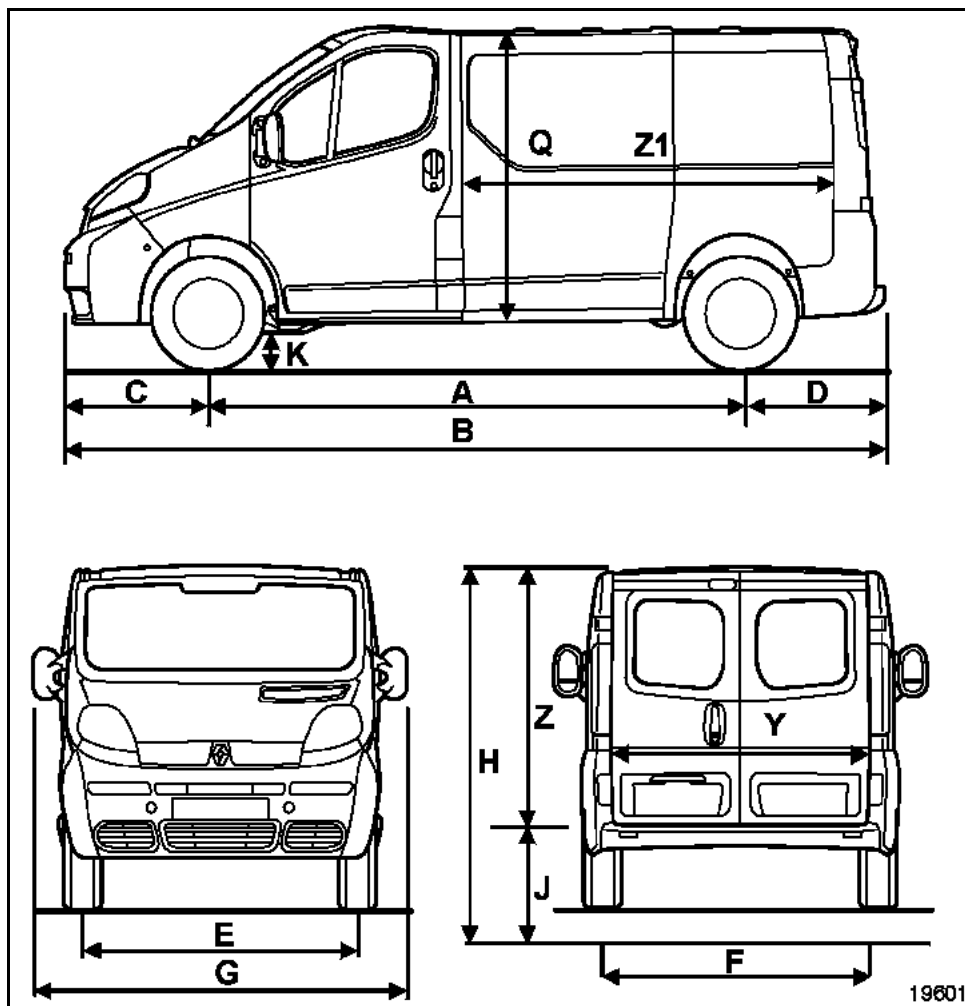
---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Габаритные размеры

01 C

Габаритные размеры в метрах.



- (1) без нагрузки  
(2) под нагрузкой

Модификация	Фургон			Грузо-пассажирская		
	Короткобазный		Длиннобазный	Короткобазный		Длиннобазный
A	3,098		3,498	3,098		3,498
B	4,782		5,182	4,782		5,182
C	0,833			0,833		
D	0,851			0,851		
E	1,615			1,615		
F	1,630			1,630		
G	2,232			2,232		
H <sup>(1)</sup>	1,959	1,965	1,958	1,940		1,944
J	0,543	0,549	0,542	0,521		0,525
K <sup>(2)</sup>	0,162	0,164	0,158	0,152	0,151	0,150
Q	1,387			1,369		
Y	1,390			1,390		
Z	1,335			1,306		
ZI	2,380		2,780	0,790		1,190

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Двигатель и комплектация автомобиля

**01** **С**

Тип автомобиля	Двигатель		Тип коробки передач
	Модель	Рабочий объем двигателя, см <sup>3</sup>	
XL0B XL0C	F9Q	1870	PK5 PK6

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Пример: **XL0B**

**F** : Тип кузова (Фургон)

**L** : Код проекта

**0B** : Индекс двигателя

Автомобиль	Размер обода	Шины	Давление воздуха в холодной шине, бар (1)	
			Передние колеса	Задние колеса
ВСЕ ТИПЫ	6J16	195/65 R16C	3,2	3,6
		205/65 R16 C	3,6	4,1
		215/65 R16 C	3,0	3,4

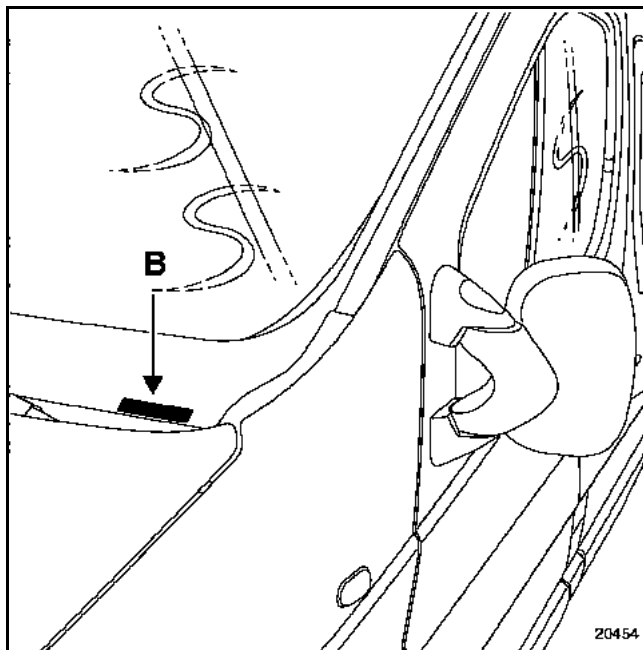
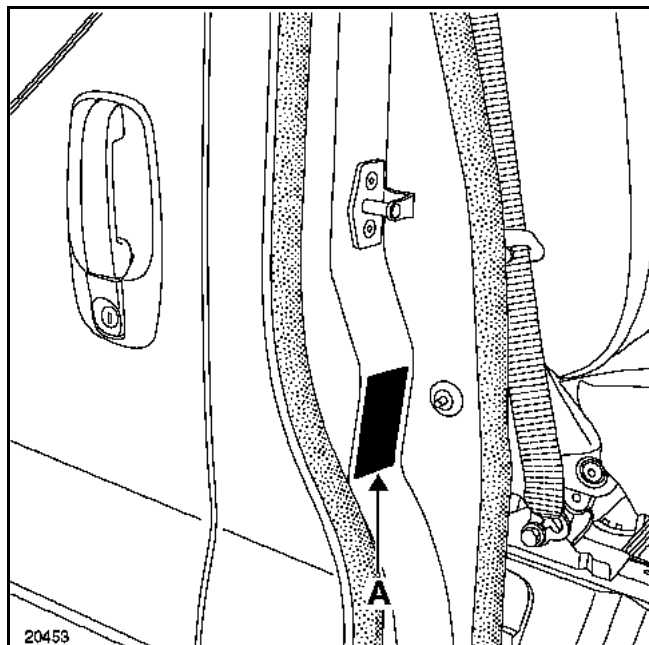
(1) При использовании с полной нагрузкой и на автострадах.



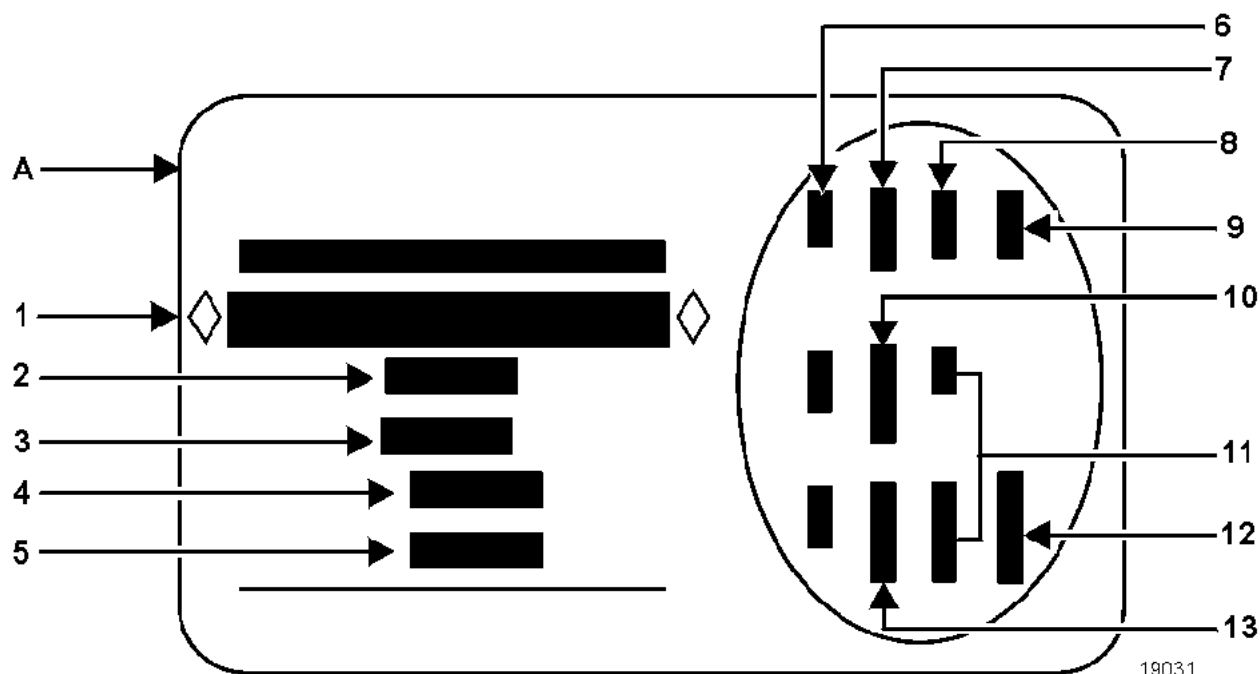
Момент затяжки гаек крепления колес: **14,2 даН.м**

Максимально допустимое осевое биение колесного диска: **1,2 мм**

### РАСПОЛОЖЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКИ



**ПРИМЕЧАНИЕ:** при замене кузова в сборе или элемента кузова, на который наклеена идентификационная табличка, можно получить новую табличку, обратившись в сертификационную службу RENAULT, расположенную в г. Булонь-Бийанкур, представив формуляр, приведенный ниже.



- 1 Национальный тип автомобиля и номер кузова  
**Эти сведения также указаны на маркировке (B)**
- 2 **MTMA** (Максимально разрешенная масса автомобиля)
- 3 **MTR** (Максимально разрешенная масса полностью загруженного автомобиля с прицепом)
- 4 **MTMA** (Максимально разрешенная нагрузка на переднюю ось)
- 5 **MTMA** (Максимально разрешенная нагрузка на заднюю ось)

- 6 Технические характеристики автомобиля
- 7 Номер краски
- 8 Уровень комплектации
- 9 Тип автомобиля
- 10 Код обивки салона
- 11 Дополнение к комплектации оборудования
- 12 Заводской номер
- 13 Код отделки салона

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Идентификация автомобиля

01 С

При повреждении или утере идентификационной таблички автомобиля, для получения новой таблички следуйте процедуре, действительной с 1<sup>го</sup> октября 1999 г.

### ЗАПРОС НА ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ ТАБЛИЧКИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Наименование фирмы:

Адрес:

Владелец:

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Номер кузова:

### ТАБЛИЧКА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Причина запроса:  разрушение  авария  кража  соответствие французским стандартам

неправильная информация  другое: \_\_\_\_\_

Материал таблички:  алюминий  пластик

### Информация об оплате:

Банковский или почтовый чек: Банк ..... N° чека: ..... Сумма: .....

Почтовый перевод: .....

Приложения:

- 1/ Заявление об утере, аварии, краже или др.
- 2/ Ксерокопия технического паспорта автомобиля или равноценного документа.
- 3/ Чек или перевод для RENAULT SA.

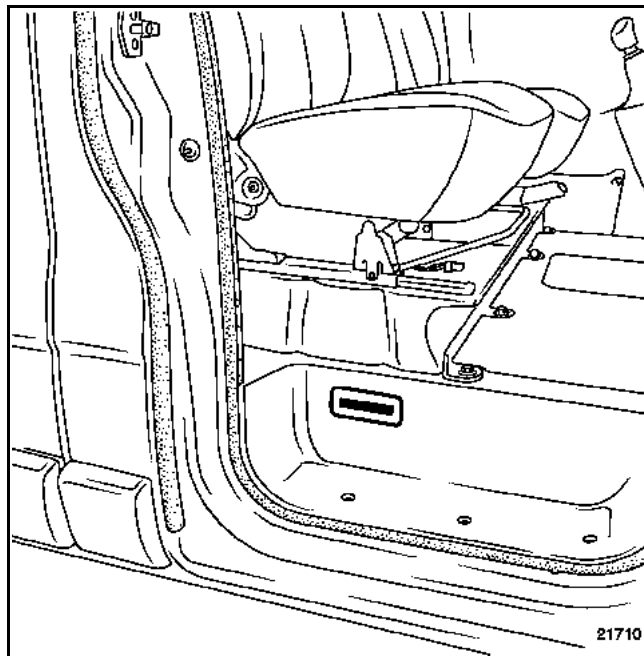
Место: \_\_\_\_\_, дата

Подпись и печать

Данные документы необходимо выслать на имя господина БИРРЕ по следующему адресу:

RENAULT SA  
Direction Commerciale France  
Service 0673 ITG  
860, Quai de Stalingrad  
92109 BOULOGNE BILLANCOURT  
France

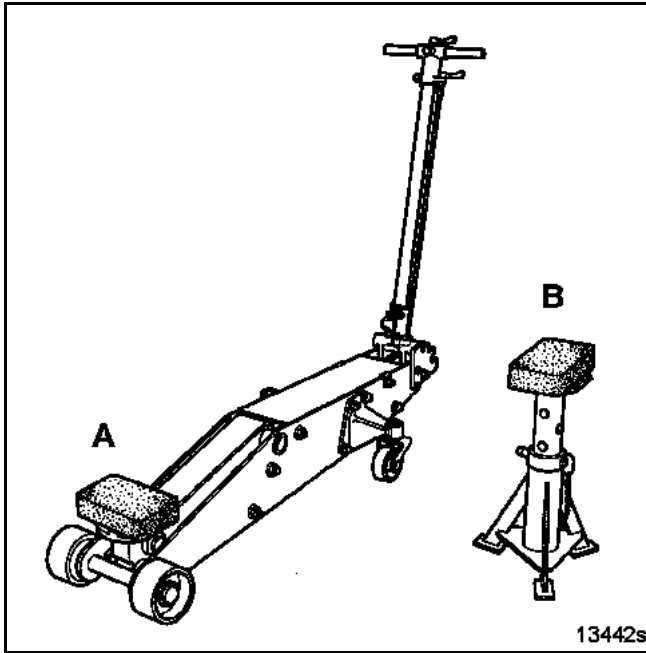
**МАРКИРОВКА КУЗОВА ХОЛОДНЫМ СПОСОБОМ**



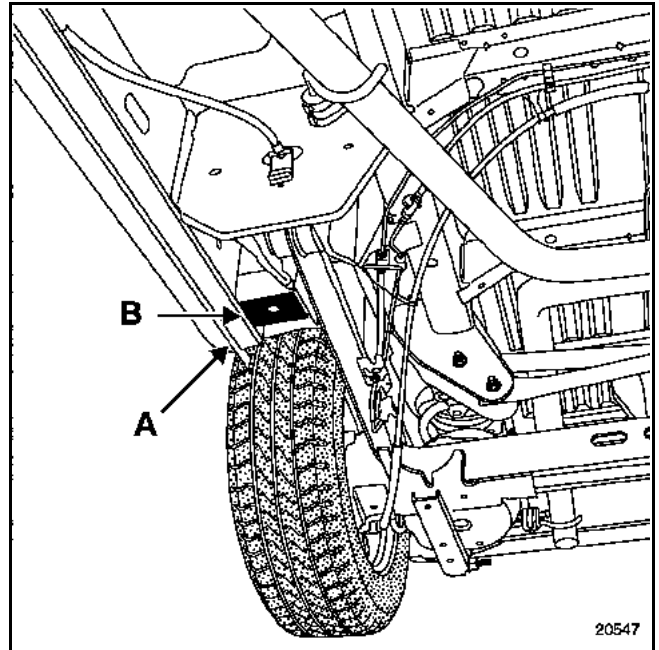
При замене кузова в сборе маркировка должна осуществляться согласно действующим нормативным документам.

### МЕСТА УСТАНОВКИ КАТКОВОГО ДОМКРАТА И ПОДСТАВОК

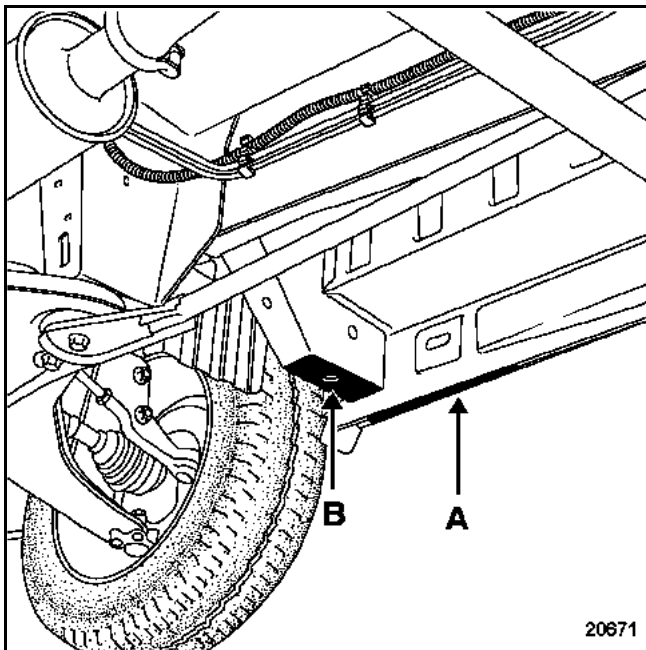
**ПРИМЕЧАНИЕ:** используйте ребро под порогом кузова только при установке подставок под автомобиль.



### ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ



### ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ





### ПОДЪЕМНИК ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ С ПОДХВАТОМ ПОД ДНИЩЕ

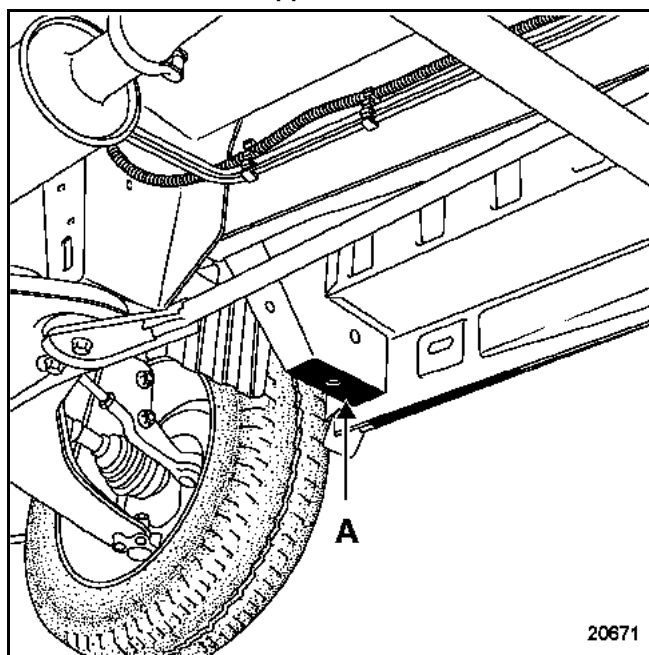
Необходимо следовать следующим указаниям для перечисленных ниже случаев:

#### 1 - СНЯТИЕ УЗЛОВ ИЛИ АГРЕГАТОВ

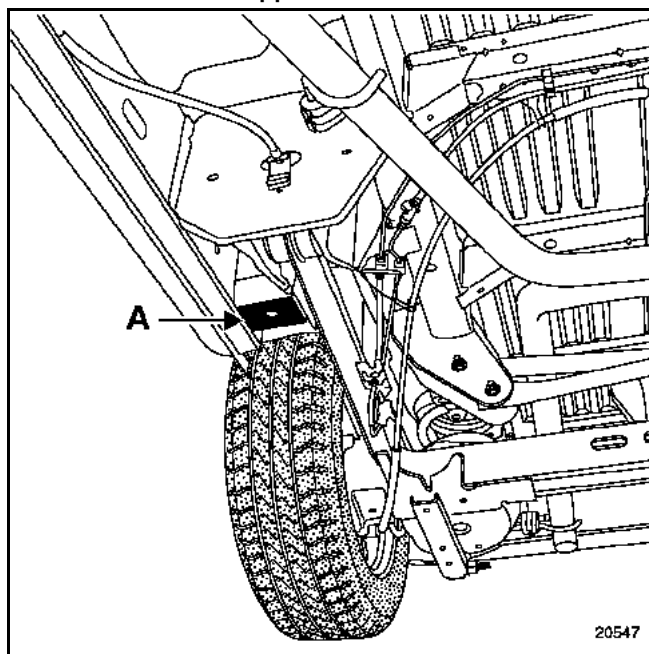
Ни в коем случае не используйте двухстоечный подъемник, если можно установить автомобиль на четырехстоечный подъемник.

Если это невозможно, установите опорные поверхности подпятника лапы подъемника под опоры для домкрата (А), указанные ниже:

#### ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ



#### ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ



#### 2 - СНЯТИЕ/УСТАНОВКА ТЯЖЕЛЫХ УЗЛОВ

**ВНИМАНИЕ:** ни в коем случае не используйте двухстоечный подъемник для снятия тяжелых узлов без дополнительного крепления.

Когда автомобиль установлен на двухстоечный подъемник, из соображений безопасности необходимо следить за равновесием автомобиля.

При снятии тяжелых узлов (таких как силовой агрегат, задняя подвеска или топливный бак и т.д.) и в зависимости от:

- загрузки автомобиля,
- его длины,
- положения опор рычагов подъемника, автомобиль может потерять равновесие.

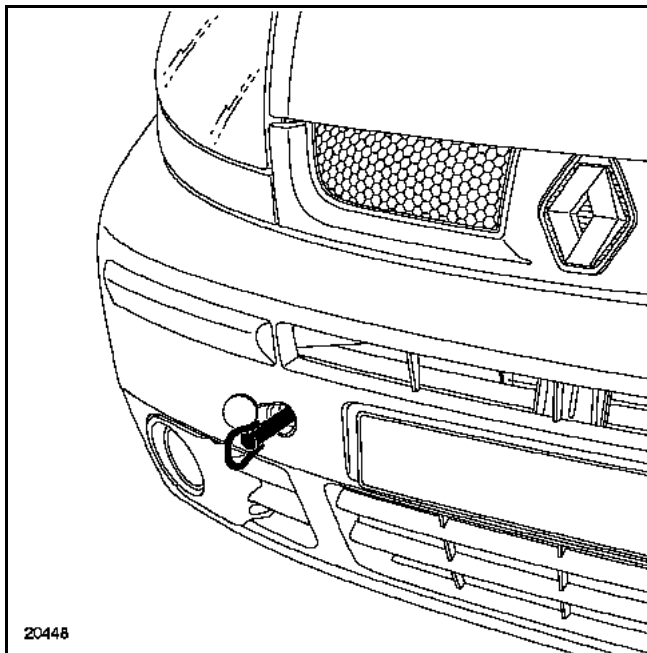
Чтобы избежать этого, обязательно обвяжите ремнями кузов или пропустите ремни через салон и закрепите их на рычагах подъемника между опорами рычагов.

ПРИ БУКСИРОВКЕ РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ПРАВИЛАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ В ВАШЕЙ СТРАНЕ.

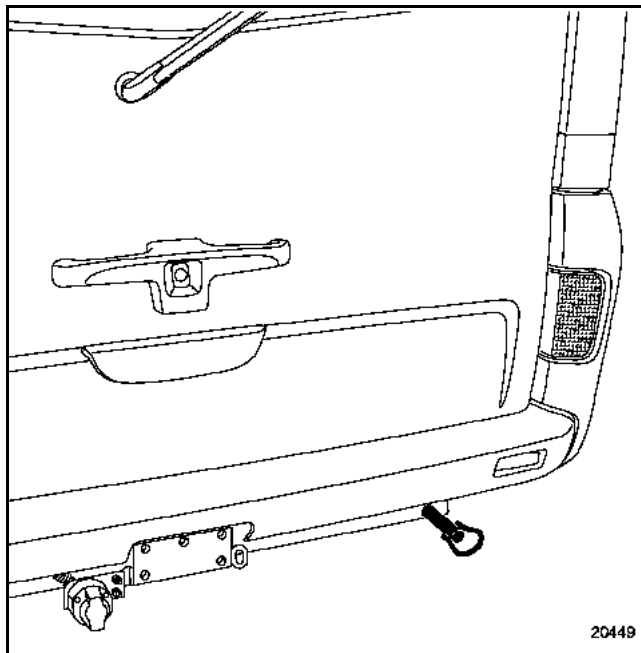
НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ЗАКРЕПЛЯЙТЕ ТРОС ЗА ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС.

Буксирные проушины могут быть использованы только для буксировки автомобиля по дороге. Ни в коем случае нельзя использовать проушины для вытягивания автомобиля из кювета или прямым или косвенным образом для подъема автомобиля.

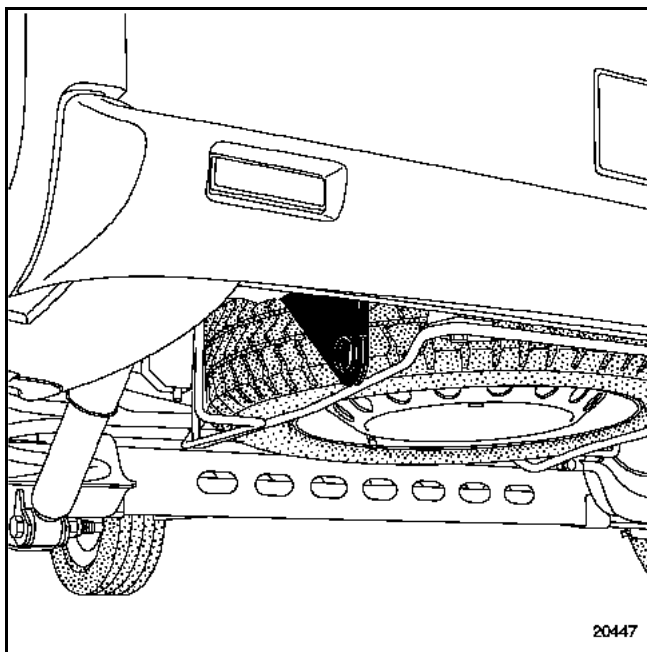
**ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ**



**ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ (автомобиль с тягово-сцепным устройством)**



**ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ (автомобиль без тягово-сцепного устройства)**



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Размеры основания кузова

01

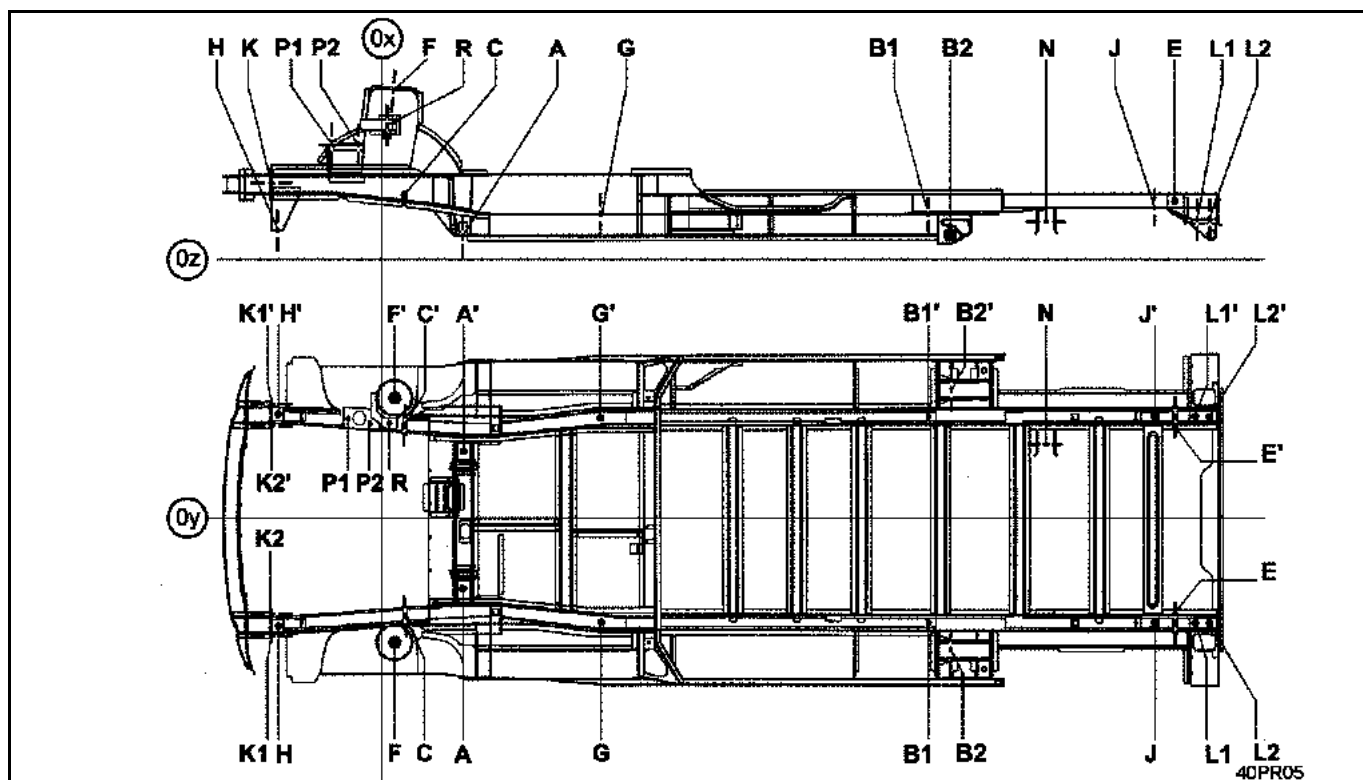
С

### РАЗМЕРЫ ОСНОВАНИЯ КУЗОВА

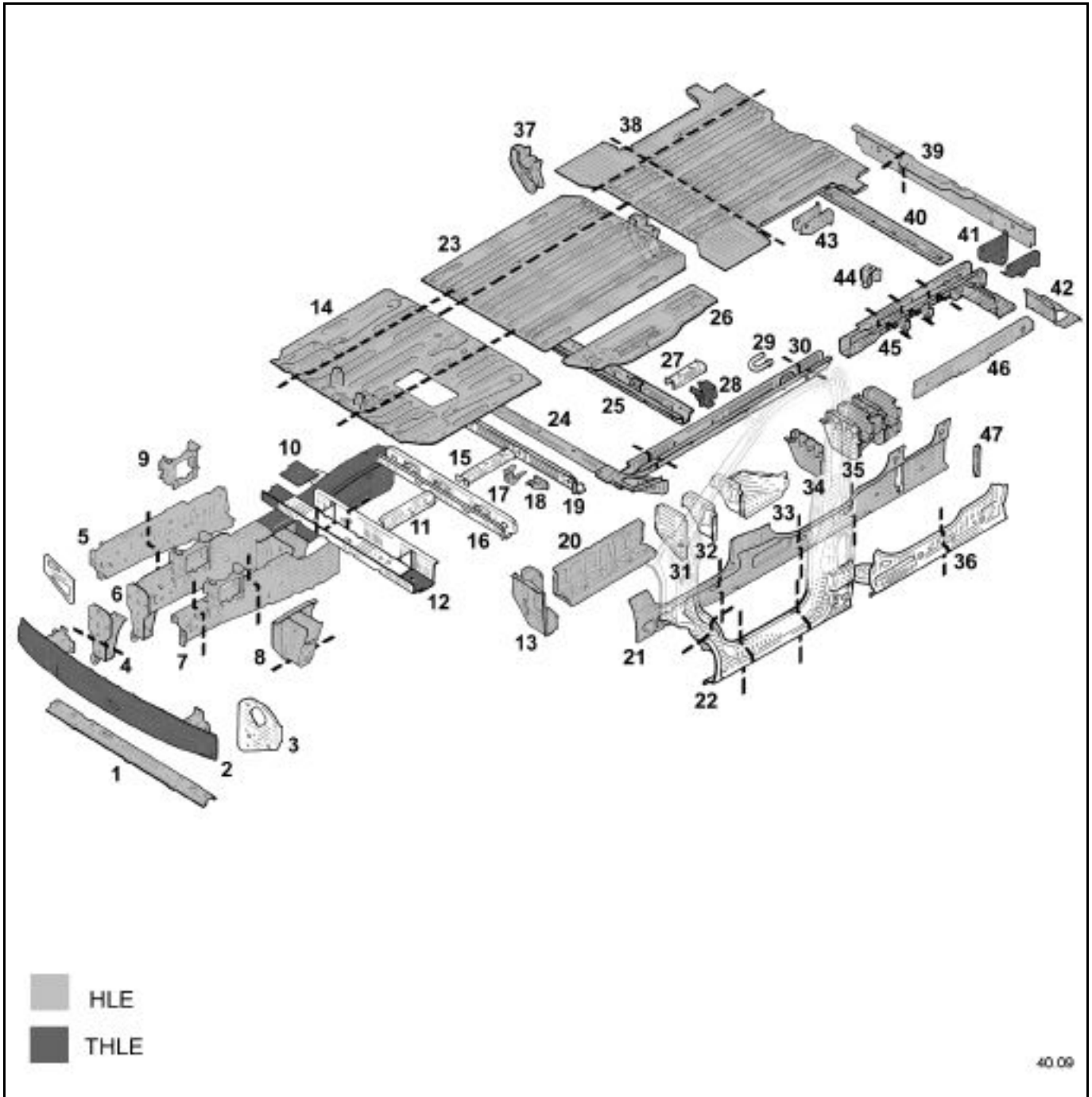
	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НАКЛОН %
A	Левое заднее крепление переднего подрамника	390,2	-337	70	Ø24,5; M12	0
A'	Правое заднее крепление переднего подрамника	390,2	337	70	Ø24,5 x 30; M12	0
B1	Направляющее приспособление для балки задней подвески	2321	516	176	Ø20,5	0
B2	Переднее крепление заднего моста	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	Заднее направляющее приспособление для переднего лонжерона	1240	516	174	Ø14,5; M12	0
H	Переднее направляющее приспособление для переднего лонжерона	543,4	528,4	96,3	Ø12,2; M10	0
J	Заднее направляющее приспособление для заднего лонжерона	3466*	516	203	30 x 30	0
K1	Крайняя передняя поперечина (крепление передней панели)	570	590,4	331,6	M8	90°
K2	Крайняя передняя поперечина (крепление передней панели)	570	466,4	331,6	M8	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 заднего моста (поперечная тяга)	2933*	455	59	Ø12,2	90°

**A и B = контрольные точки для установки клиренса**

**\* Для модификации L2 добавить 400 мм**



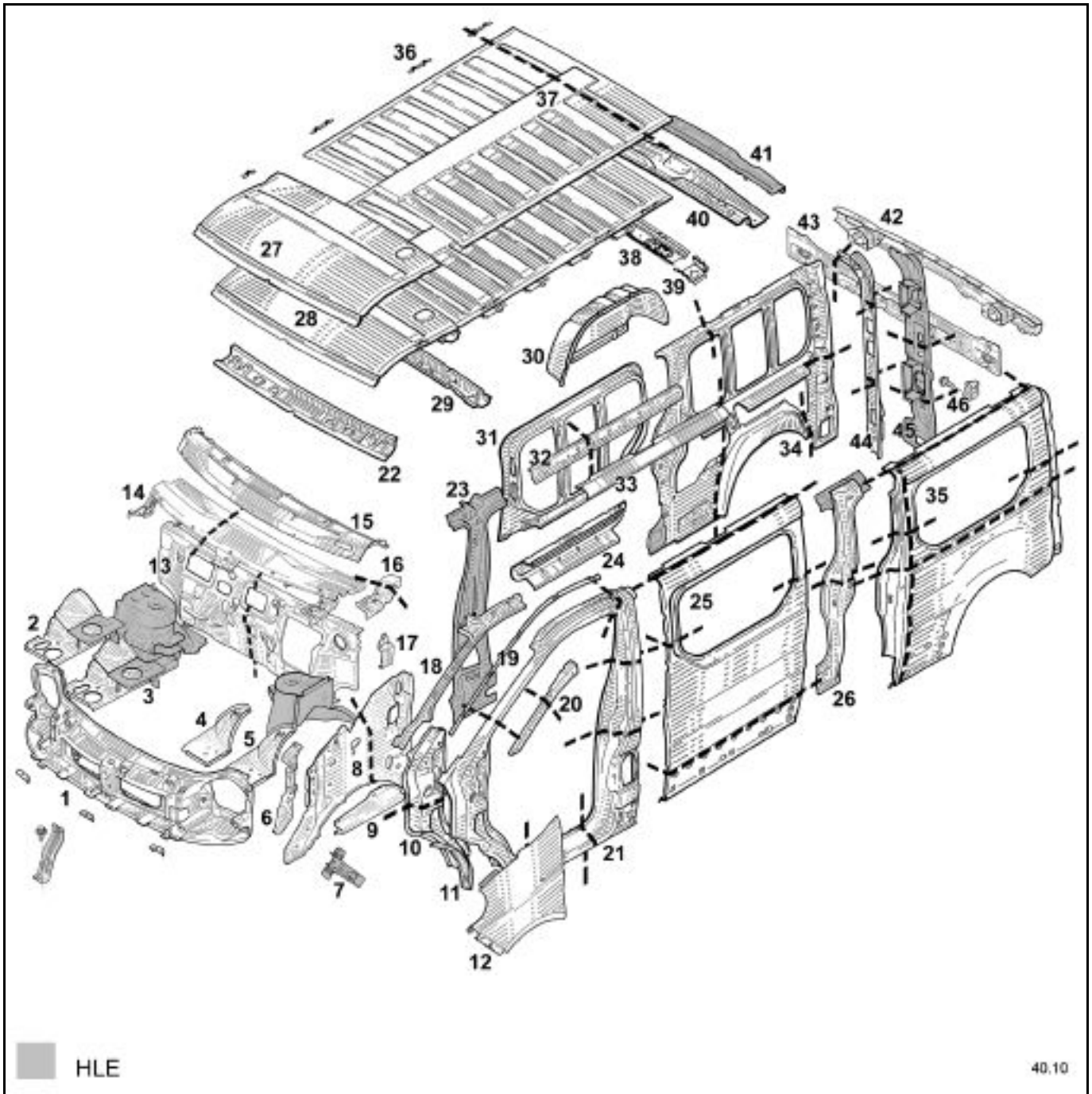
НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



**ПРИМЕЧАНИЕ:** все панели должны пройти электролитическое цинкование перед проведением сварочных работ (см. Руководство по ремонту 601 - Safrane, Dalic).

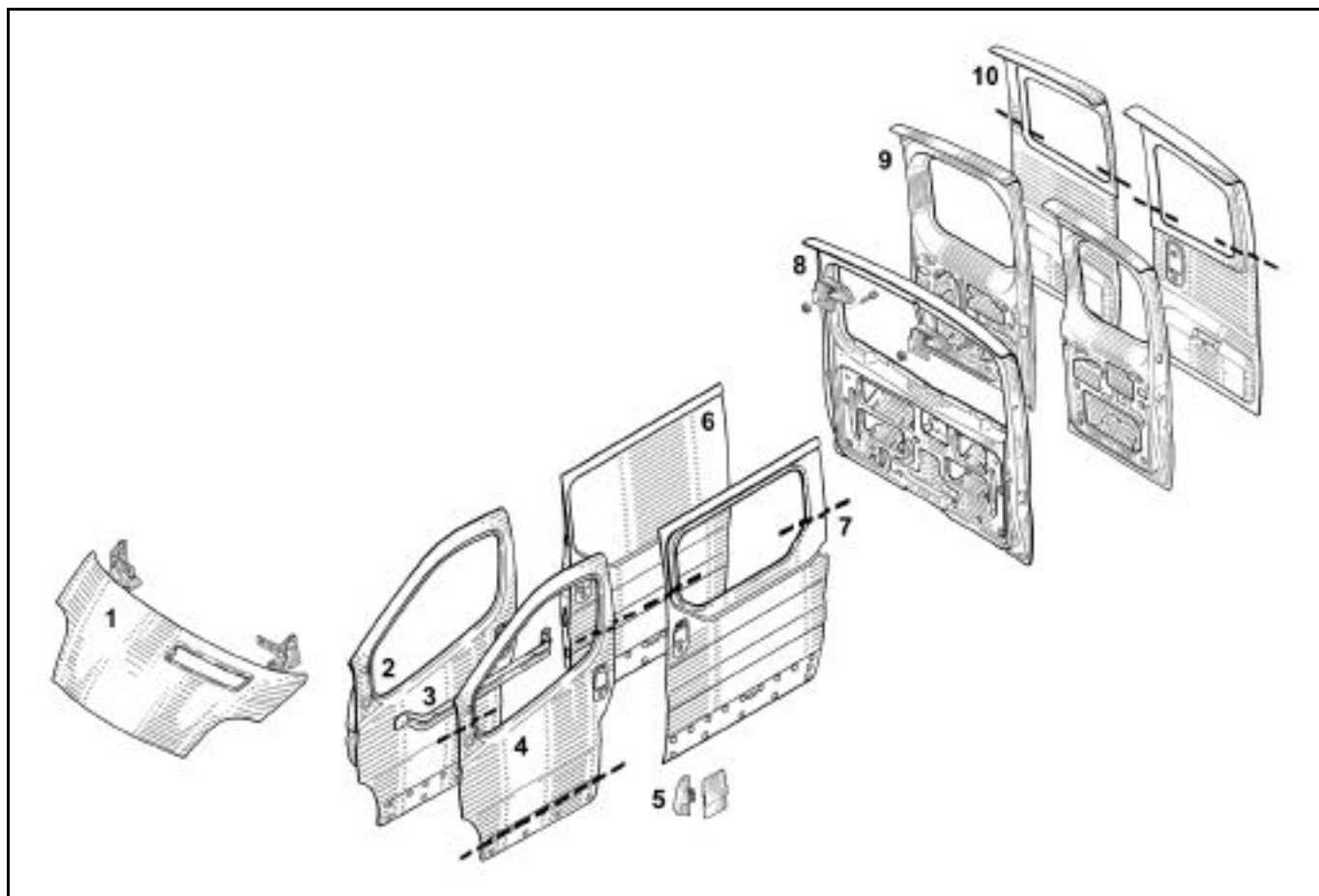
- 1 Поперечина кронштейна радиатора (41 В)
- 2 Крайняя нижняя передняя поперечина (41 А)
- 3 Крайняя боковая передняя поперечина (41 D)
- 4 Опора поперечины радиатора (41 С)
- 5 Накладка передней части переднего лонжерона (41 F)
- 6 Передний лонжерон (41 G)
- 7 Передняя часть переднего лонжерона (41 E)
- 8 Задняя опора переднего подрамника (41 I)
- 9 Усилитель опоры двигателя (41 H)
- 10 Задний усилитель передней части переднего лонжерона (41 J)
- 11 Элемент жесткости пола кабины (41 X)
- 12 Передняя поперечина пола кабины (41 W)
- 13 Передняя площадка под домкрат (41 O)
- 14 Пол кабины (41 V)
- 15 Усилитель крепления переднего сиденья (41 Z)
- 16 Передняя поперечина под передним сиденьем (41 Z)
- 17 Фиксатор оболочки троса (41 AF)
- 18 Усилитель крепления рычага привода стояночного тормоза (41 AE)
- 19 Внутренняя накладка передней поперечины задней части пола (41 AD)
- 20 Боковая передняя подножка (41 P)
- 21 Накладка порога (41 M)
- 22 Панель порога кабины (41 K)
- 23 Передняя секция задней части пола (41 AB)
- 24 Передняя поперечина передней секции задней части пола (41 AC)
- 25 Средняя поперечина задней части пола (41 AK)
- 26 Боковая задняя подножка (41 AA)
- 27 Продольный усилитель крепления заднего сиденья (41 AJ)
- 28 Соединитель средней поперечины задней части пола (41 AL)
- 29 Кронштейн крепления выпускного трубопровода (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 задней части пола (41 T)
- 35 Передний узел крепления заднего моста (41 U)
- 36 Нижняя секция боковины кузова под задней боковой дверью (41 L)
- 37 Крепление боковой соединительной тяги заднего моста (41 AI)
- 38 Задняя секция задней части пола (41 AS)
- 39 Крайняя нижняя задняя поперечина (41 AU)
- 40 Задняя поперечина задней части пола (41 T)
- 41 Задняя буксировочная проушина (41 AP)
- 42 Боковая накладка нижней крайней задней поперечины (41 AT)
- 43 Крепление заднего амортизатора (41 AQ)
- 44 Соединитель крепления заднего сиденья (41 AM)
- 45 Задний лонжерон (41 AN)
- 46 Продольный усилитель задней части 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 Передняя правая колесная арка (42 J)
- 4 Передняя левая колесная арка, передняя часть (42 I)
- 5 Передняя левая колесная арка (42 J)
- 6 Боковой держатель передней панели кузова (42 D)
- 7 Держатель нижнего крепления переднего крыла (42 В)
- 8 Брызговик (42 Е)
- 9 Верхний усилитель брызговика (42 F)
- 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 Кронштейн петли капота (42 G)
- 17 Кронштейн привода замка капота (42 Н)
- 18 Внутренняя панель стойки рамы ветрового окна (43 D)
- 19 Внутренняя накладка двери (43 А)
- 20 Усилитель внутренней панели стойки рамы ветрового окна (43 Е)
- 21 Боковина кабины (43 I)
- 22 Передняя поперечина крыши кабины (45 Е)
- 23 Задняя внутренняя стойка кабины (43 Н)
- 24 Нижняя секция передней части боковой панели (44 С)
- 25 Передняя часть задней боковой панели (44 А)
- 26 Средняя задняя стойка (44 Е)
- 27 Крыша кабины (45 А)
- 28 Крыша (45 В)
- 29 Задняя часть крыши кабины (45 F)
- 30 Внутренняя часть задней колесной арки (45 F)
- 31 Верхняя секция передней части боковой панели (44 В)
- 32 Внутренний задний продольный профиль края крыши (44 Н)
- 33 Продольный задний профиль края крыши кузова (44 G)
- 34 Задняя часть внутренней задней панели боковины (44 F)
- 35 Задняя часть боковой панели (44 D)
- 36 Скоба крепления решетчатого багажника на крыше кузова (45 D)
- 37 Задняя секция задней части крыши (45 С)
- 38 Центральная поперечная балка крыши (45 G)
- 39 Желоб боковой задней панели (45 Н)
- 40 Задняя внутренняя поперечина крыши (45 J)
- 41 Задняя поперечная балка задней части крыши (45 I)
- 42 Поперечина кронштейна заднего бампера (44 N)
- 43 Панель задка (44 М)
- 44 Задняя часть заднего желоба боковой панели (44 К)
- 45 Задняя стойка (44 J)
- 46 Шаровой шарнир газонаполненного упора (44 L)

### ДЕТАЛИ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА



- 1 Капот (48 А)
- 2 Боковая передняя дверь (47 А)
- 3 Элемент жесткости панели боковой передней двери (47 С)
- 4 Панель передней боковой двери (48 А)
- 5 Лючок заливной горловины (47 D)
- 6 Боковая сдвижная дверь (47 E)
- 7 Панель боковой сдвижной двери (47 F)
- 8 Дверь задка (48 А)
- 9 Задняя дверь грузового отсека (48 С)
- 10 Панель задней двери грузового отсека (48 D)



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

### ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Данный контроль заключается в проверке несущего основания кузова автомобиля в области мест крепления узлов механических, легкосминаемых и уязвимых зонах на предмет обнаружения складок, образующихся вследствие деформации.

### ПРОВЕРКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ СТЕРЖНЕМ

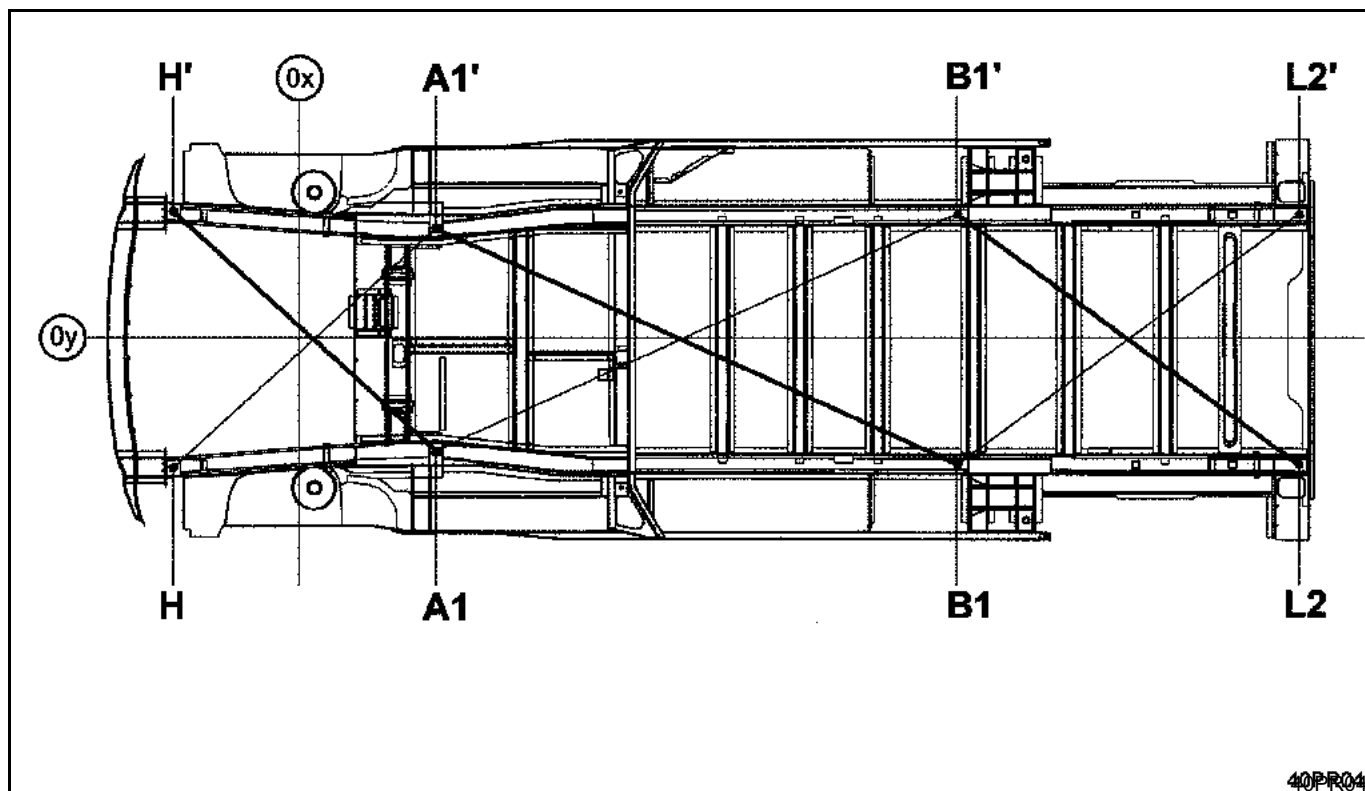
В дополнение к визуальному контролю может быть проведена проверка цилиндрическим стержнем, которая позволяет путем сравнения симметрии обнаружить некоторые деформации (подробности по каждой точке см. в параграфе "стенд для ремонта кузова" ниже).

### ПРОВЕРКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

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

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

В целом, ни один элемент каркаса кузова не может быть заменен, предварительно не убедившись, что несущее основание кузова не пострадало от удара.



40PR04

Последовательность проведения проверок:

**ФРОНТАЛЬНЫЙ удар:**

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

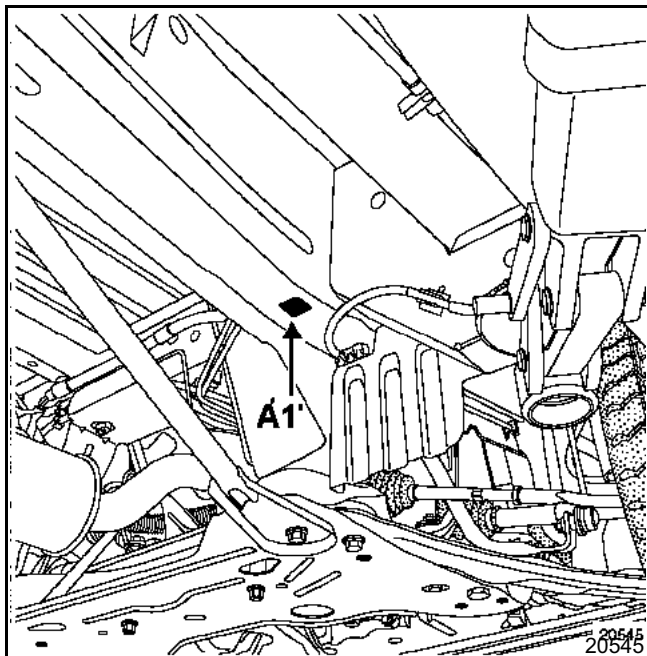
2:  $A1' - H = A1 - H'$

**ЗАДНИЙ удар:**

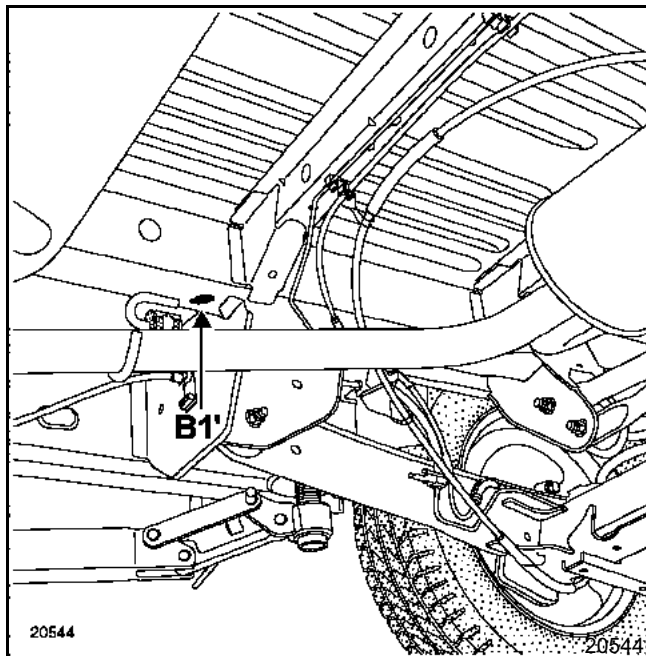
1:  $A1' - B1 = A1 - B1'$

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

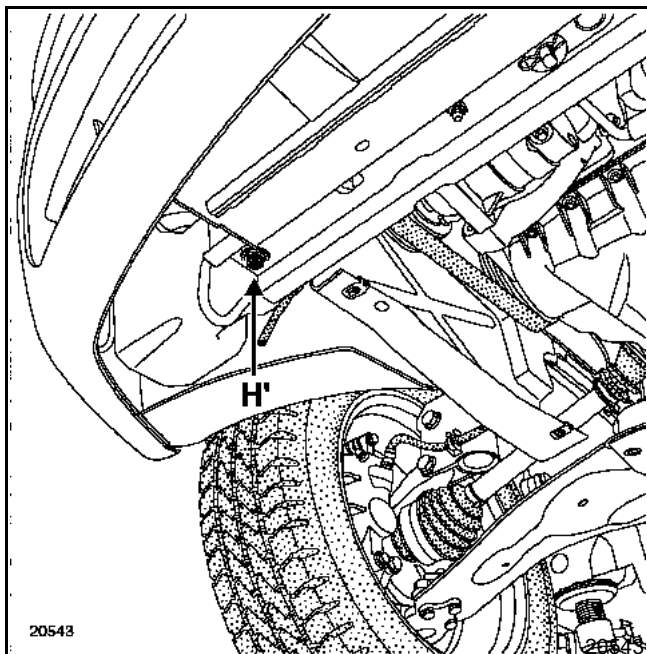
## КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

**Точка А1'**

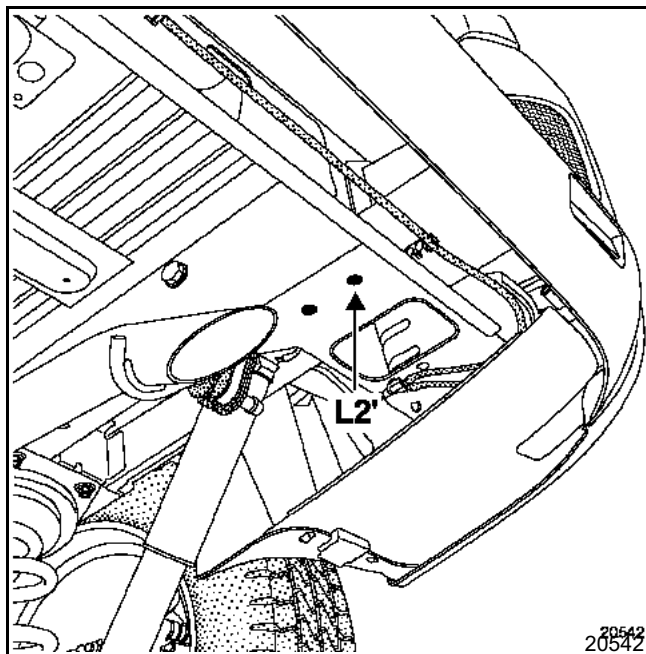
Контрольная точка для передней части кузова.  
Исходная контрольная точка для проверки точек (Н) и (Н').

**Точка В1'**

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

**Точка Н'**

Передний конец переднего лонжерона.

**Точка L2'**

Задний конец заднего лонжерона.

**НАПОМИНАНИЕ:**

Отверстия для установки стержня снабжены заглушками, предназначенными для обеспечения герметичности скрытых полостей.

После проведения проверки контрольных точек необходимо установить заглушки на место и заменить их в случае повреждения, чтобы обеспечить антикоррозийную защиту несущего основания кузова.

# РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО КУЗОВА

## Сочетаемость при ударах

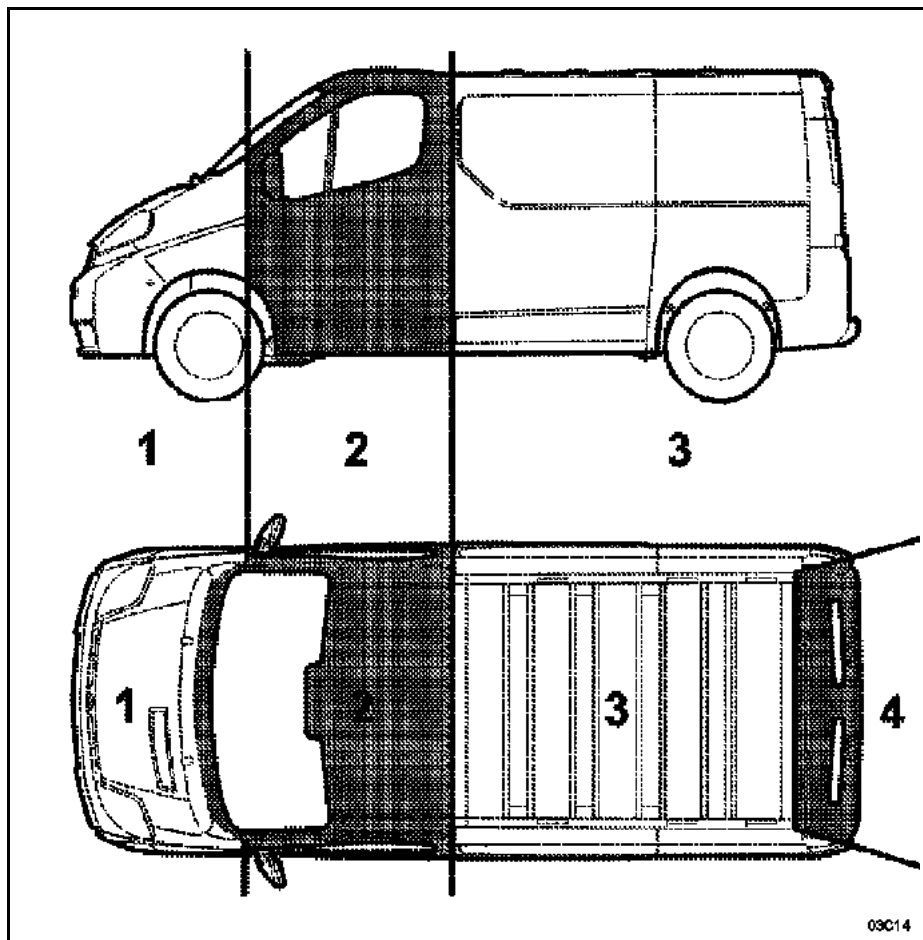
**03** **В**

### Сочетаемость запасных частей в зависимости от типов ударов

<i>Без проведения кузовных работ</i>			
	Основные операции	Дополнительные операции 1-го уровня	Дополнительные операции 2-го уровня
<b>удар спереди</b>	бампер	капот передняя панель кузова	передняя панель кузова
	капот	передняя панель кузова	
	крыло	капот	передняя панель кузова
<b>удар сбоку</b>	передняя дверь	переднее крыло	боковая сдвижная дверь
	передняя дверь	боковая сдвижная дверь	
<b>удар сзади</b>	бампер	дверь задка или распашная дверь	
	дверь задка или распашная дверь		

<i>С проведением кузовных работ</i>			
	Основные операции	Дополнительные операции 1-го уровня	Дополнительные операции 2-го уровня
<b>удар спереди</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Опора поперечины радиатора</li> <li>- Крайняя боковая передняя поперечина</li> <li>- Передний лонжерон в сборе</li> <li>- Усилитель переднего брызговика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Передняя часть секции брызговика</li> <li>- Передняя часть колесной арки</li> <li>- Секция передней части переднего лонжерона</li> <li>- Накладка переднего лонжерона</li> <li>- Кронштейн двигателя</li> <li>- Кронштейн петли капота</li> <li>- Задняя опора переднего подрамника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Передняя часть переднего лонжерона в сборе</li> <li>- Колесная арка в сборе</li> <li>- Щиток передка</li> </ul>
<b>удар сбоку</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Панель передней двери</li> <li>- Передняя стойка с усилителем</li> <li>- Задняя стойка кабины с усилителем</li> <li>- Боковина кабины с усилителями</li> <li>- Панель порога кабины</li> <li>- Крыша кабины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усилитель стойки проема ветрового окна</li> <li>- Усилитель передней стойки</li> <li>- Усилитель переднего брызговика</li> <li>- Кронштейн внутренней накладки</li> <li>- Передние поперечины крыши</li> <li>- Передние поперечины крыши</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Передний брызговик</li> <li>- Задняя внутренняя стойка кабины</li> <li>- Внутренняя панель нижней секции боковины кузова</li> <li>- Накладка передней стойки</li> <li>- Нижняя поперечина проема</li> <li>- Щиток передка</li> <li>- Пол кабины</li> <li>- Подножка</li> <li>- Передний лонжерон в сборе</li> </ul>

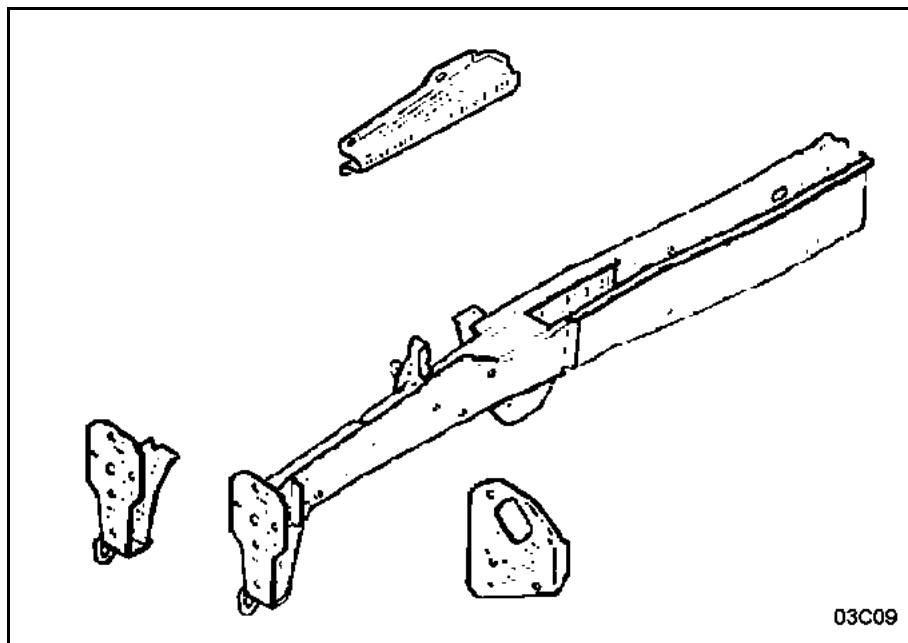
удар сзади			
<b>сзади сбоку</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Панель боковой двери</li> <li>- Передняя боковая панель</li> <li>- Задняя боковая панель</li> <li>- Крыша грузового отсека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усилитель средней стойки</li> <li>- Наружная задняя колесная арка</li> <li>- Водосточный желоб задней панели</li> <li>- Надставка накладки</li> <li>- Продольный верхний профиль края крыши кузова</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Внутренняя колесная арка</li> <li>- Внутренняя панель</li> <li>- Лонжерон в сборе</li> <li>- Задний пол в сборе</li> <li>- Пол грузового отделения</li> <li>- Узел крепления задней подвески</li> <li>- Рельсовый узел боковой двери</li> <li>- Боковая задняя поперечина</li> </ul>
<b>сзади</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Панель задка</li> <li>- Панель задних дверей</li> <li>- Задняя крыша</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Секция задней части пола</li> <li>- Крайняя задняя поперечина</li> <li>- Узел крепления заднего амортизатора</li> <li>- Панель крыла</li> <li>- Секция панели крепления заднего фонаря</li> <li>- Секция водосточного желоба</li> <li>- Секция внутренней задней панели</li> <li>- Секция центральной крыши</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задняя часть заднего лонжерона</li> <li>- Задняя поперечина пола</li> <li>- Задняя часть заднего лонжерона</li> </ul>



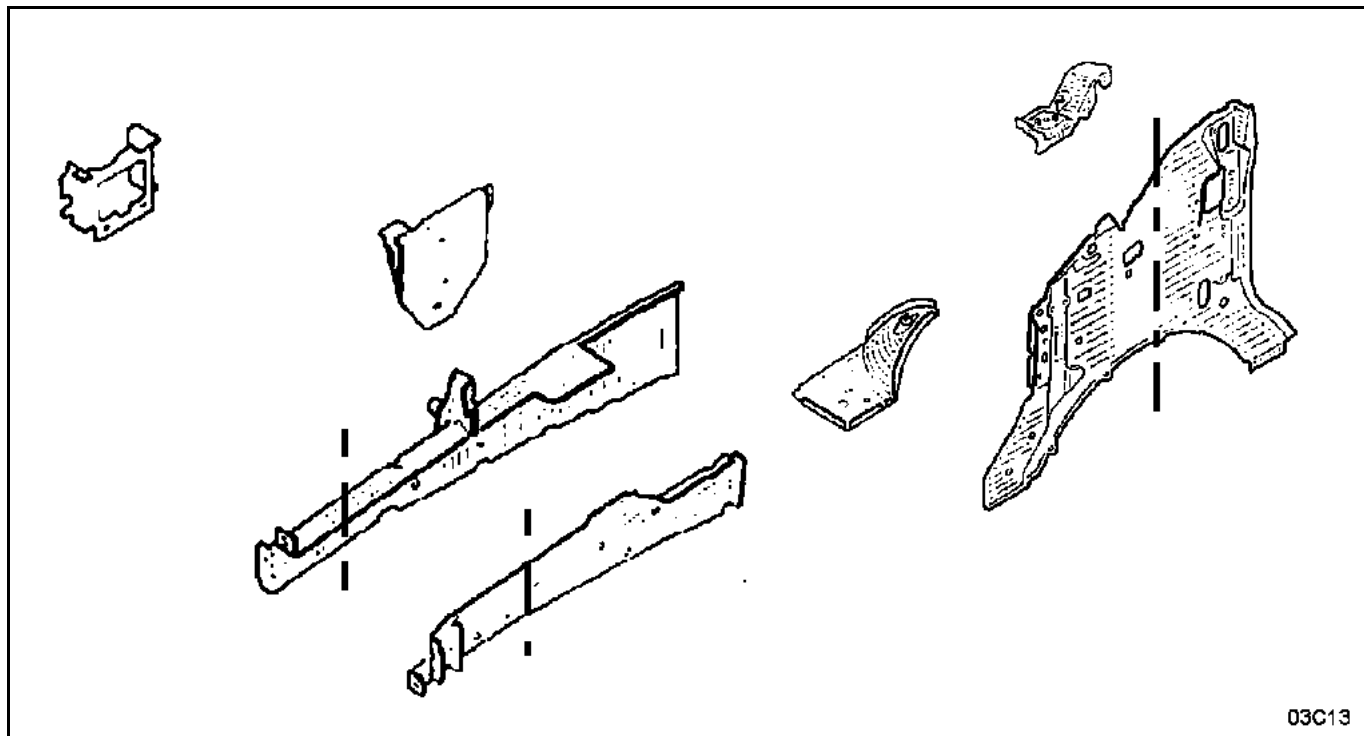
- 1 ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ
- 2 ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ
- 3 БОКОВАЯ ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ
- 4 ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ

ЗАДНИЙ УДАР

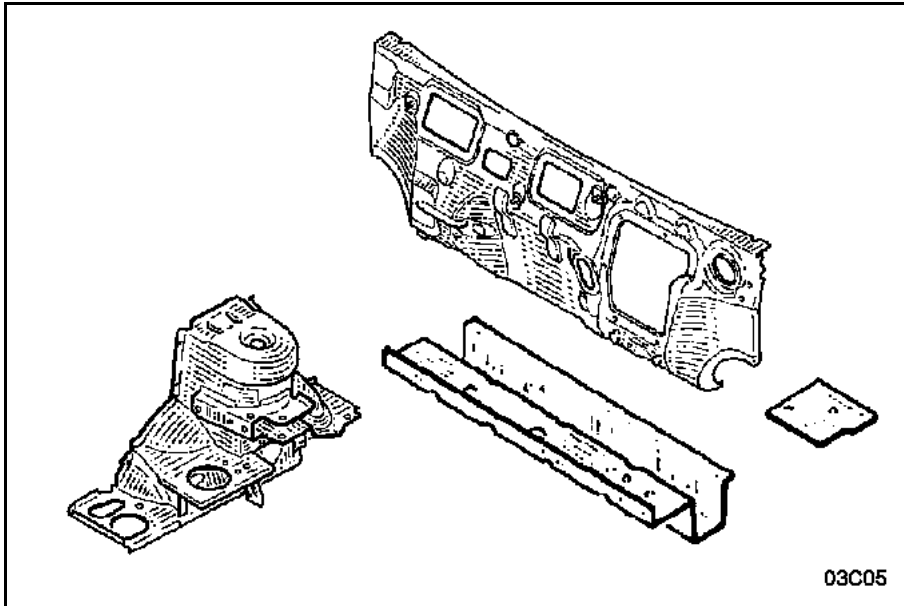
ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРВОГО УРОВНЯ

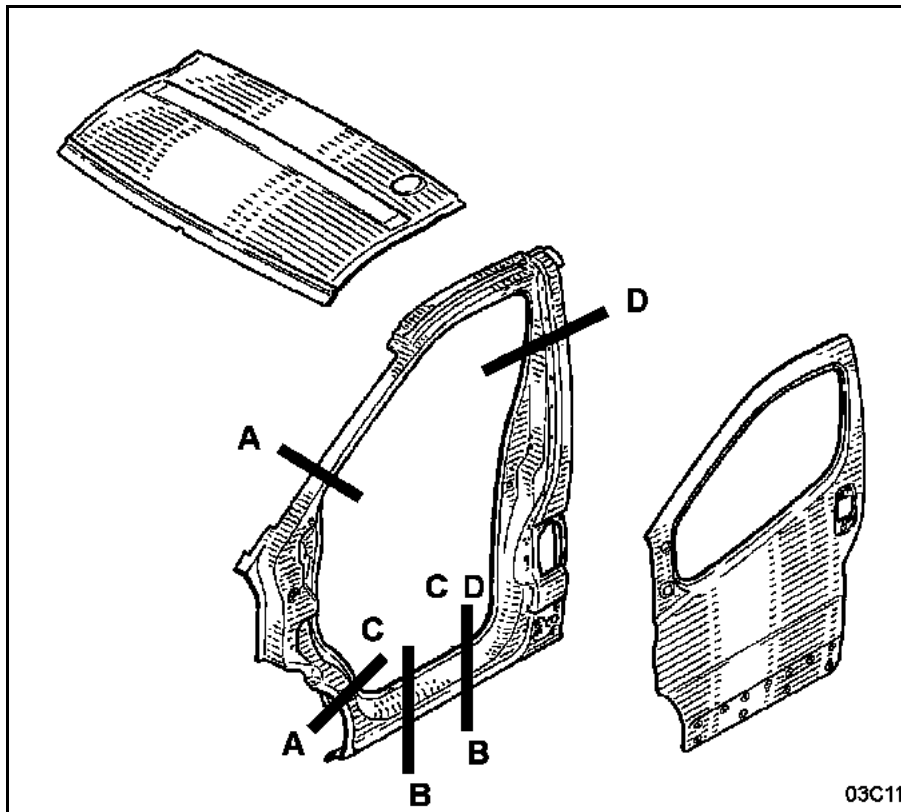


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ВТОРОГО УРОВНЯ



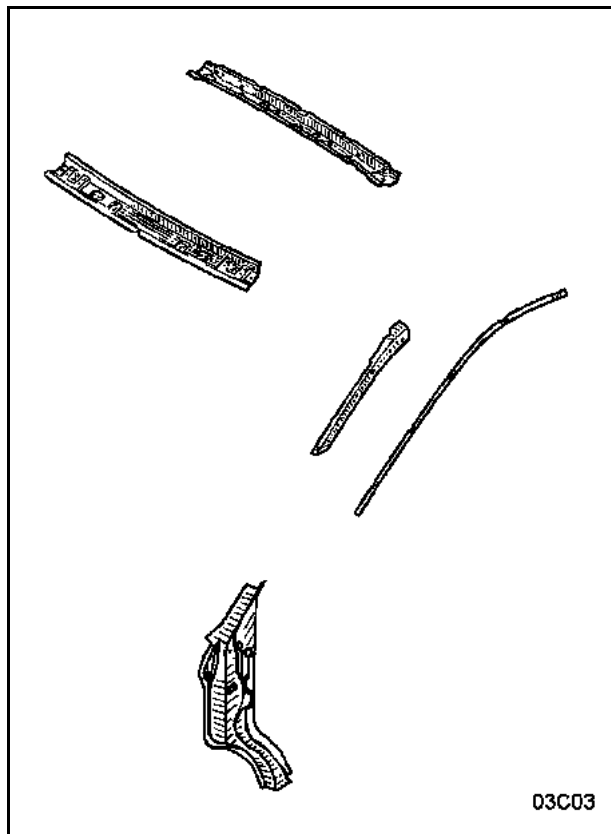
БОКОВОЙ УДАР

ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ БОКОВОМ УДАРЕ

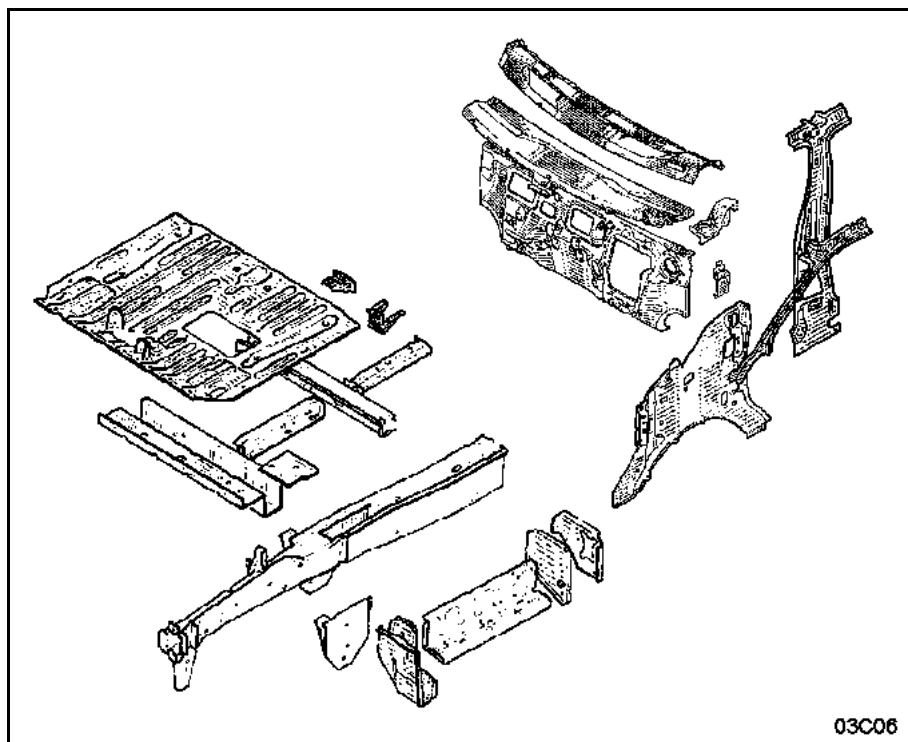


- AA разрез передней стойки
- BB разрез панели порога под дверь
- CC разрез центральной части панели порога
- DD разрез средней стойки

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРВОГО УРОВНЯ



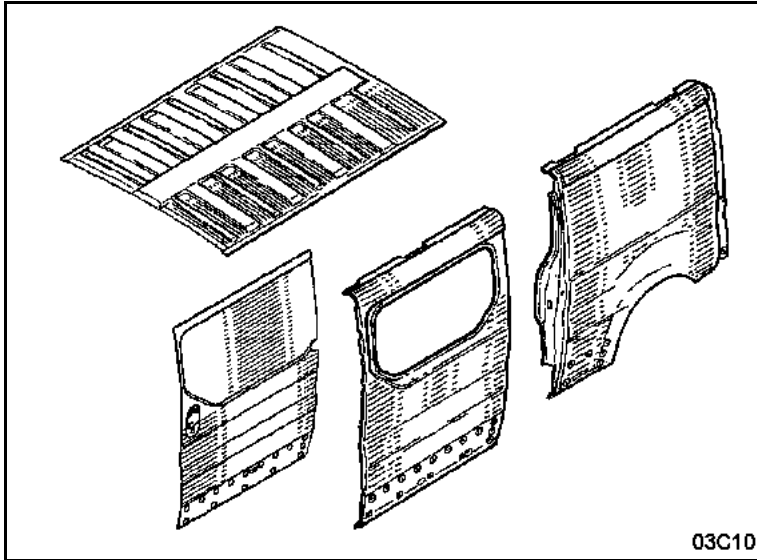
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ВТОРОГО УРОВНЯ



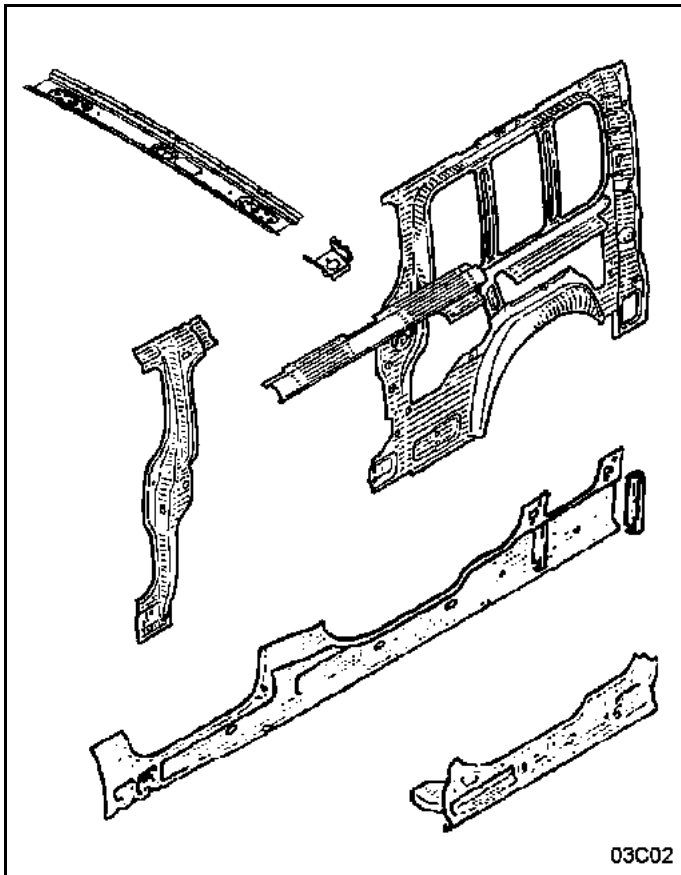


ЗАДНИЙ БОКОВОЙ УДАР

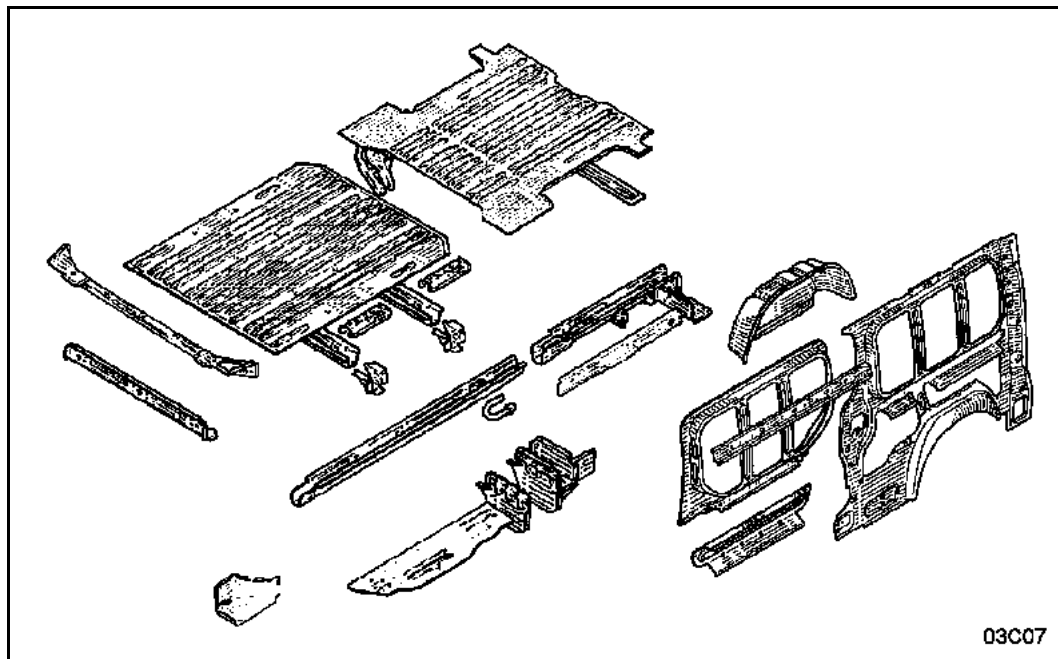
ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРВОГО УРОВНЯ ПРИ БОКОВОМ ЗАДНЕМ УДАРЕ

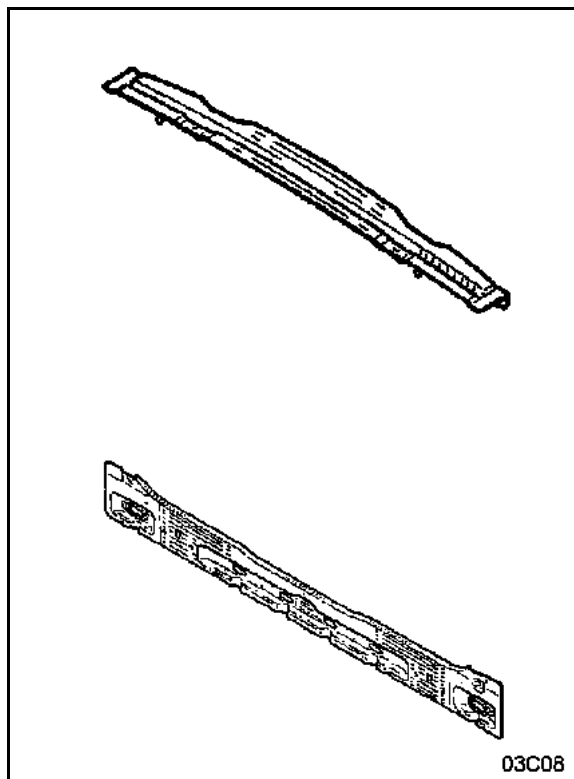


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ВТОРОГО УРОВНЯ

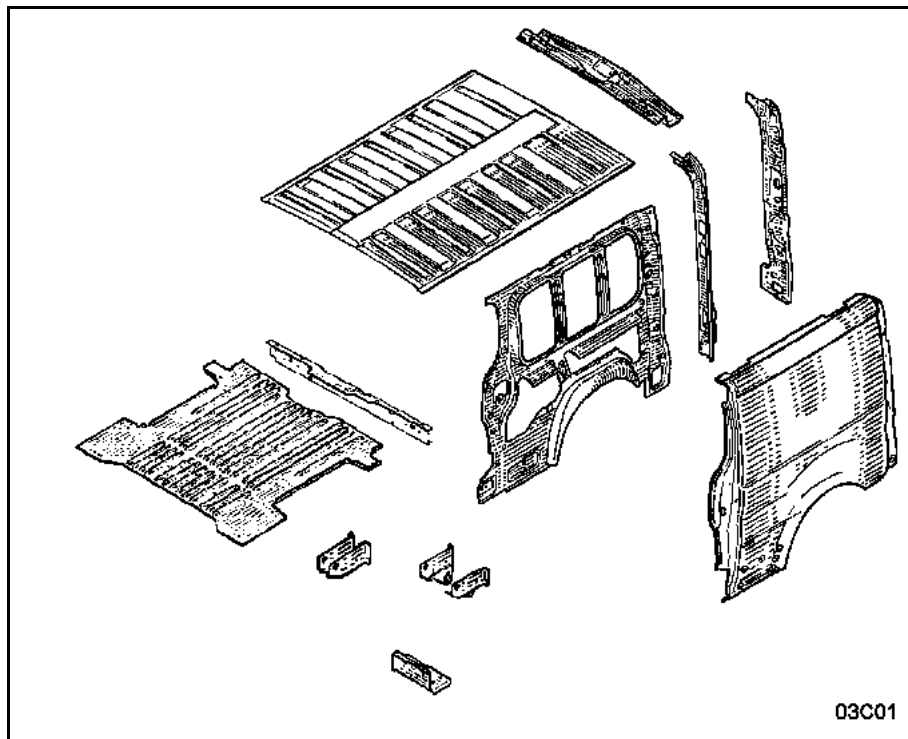


ЗАДНИЙ УДАР

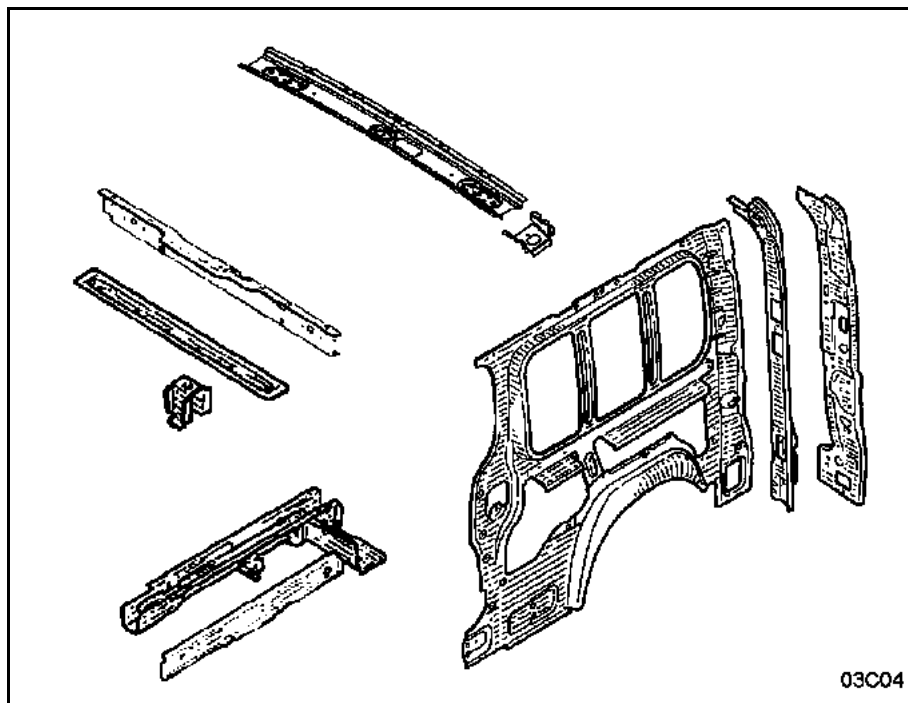
ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ



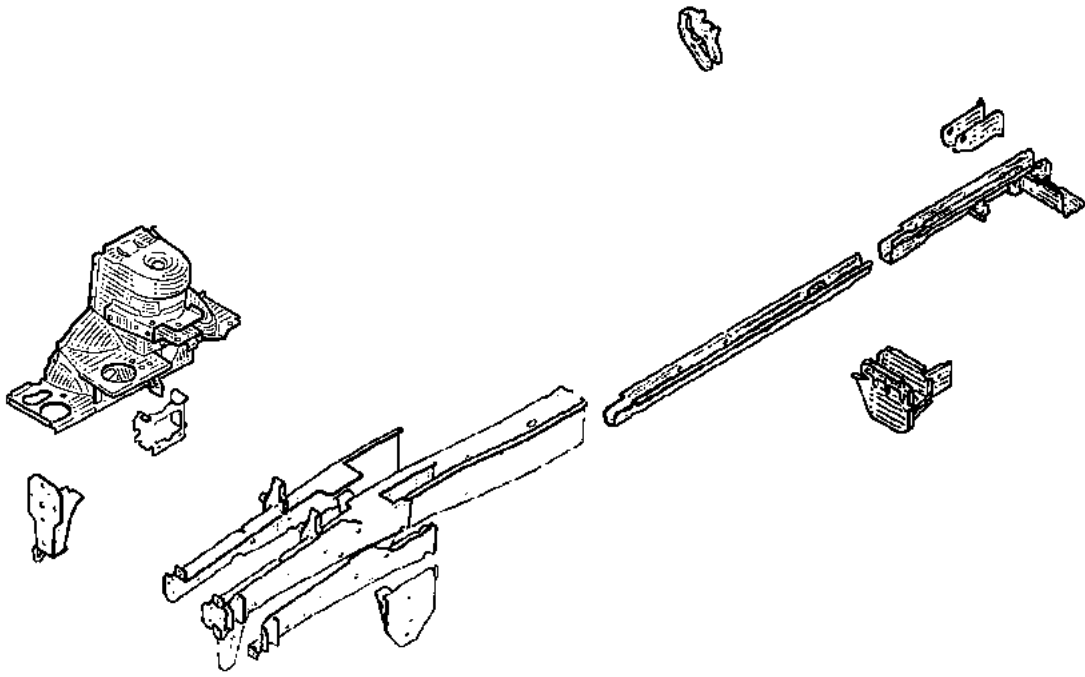
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРВОГО УРОВНЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ВТОРОГО УРОВНЯ



ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ПОВЕРОЧНОЙ ПЛИТЕ



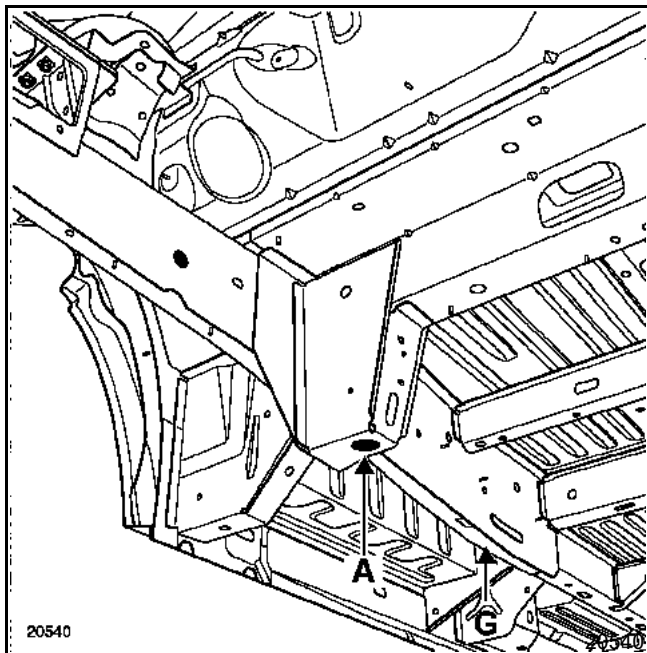
03C12

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ  
ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА

## 1. ОСНОВНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ

А - ЗАДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО  
ПОДРАМНИКА

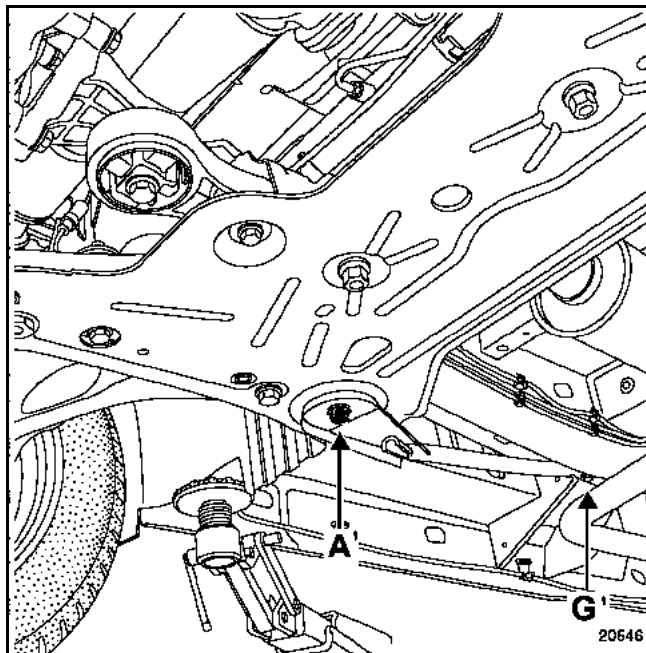
Это - передняя основная контрольная точка для регулировки положения кузова по высоте.



## 1- Передние механические узлы сняты

**ПРИМЕЧАНИЕ:** с левой стороны отверстие круглое, 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.

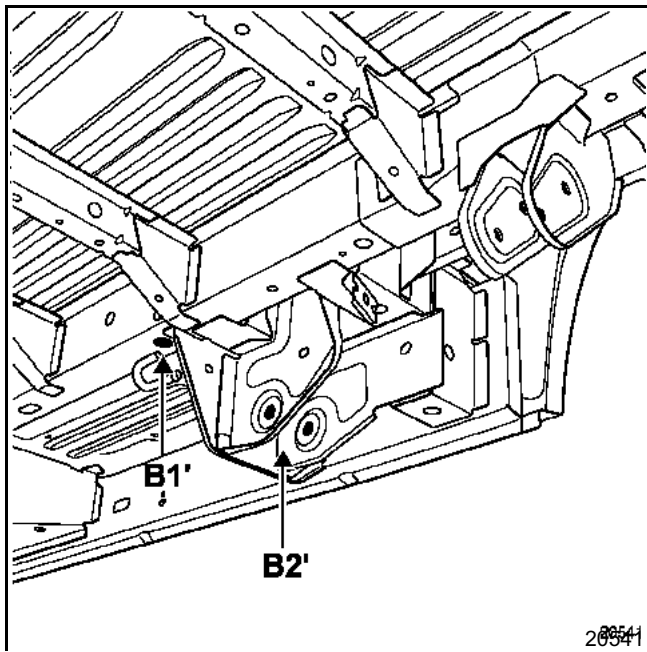
**Могут иметь место два случая:**

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

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** При сомнении по поводу деформации одной из основных контрольных точек (А или В) рекомендуется использовать две дополнительные точки в зоне, не затронутой при столкновении, чтобы подтвердить регулировку положения кузова по высоте.

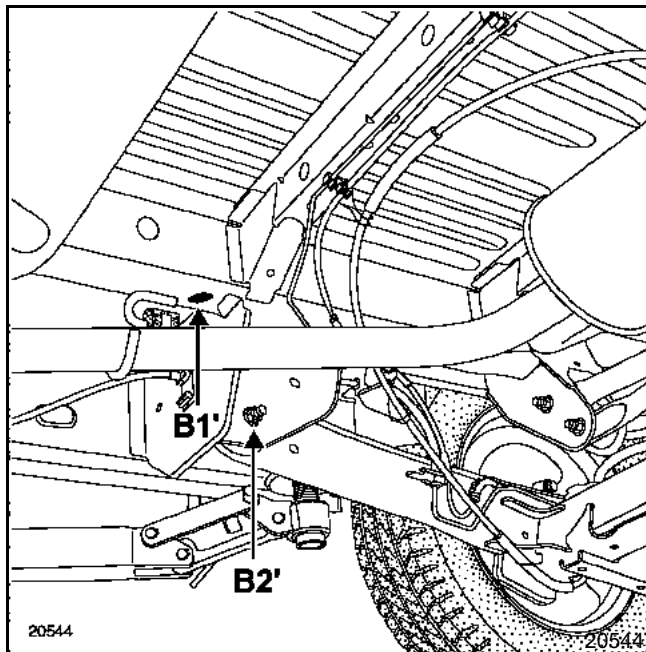
**В - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕГО МОСТА**

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

**1 - Задние механические узлы сняты**

Калибр установлен в вилку крепления поперечной тяги заднего моста (B2') или находится по центру в направляющем отверстии для установки моста (B1').

В случае полной замены заднего лонжерона данная контрольная точка временно заменяется точкой (G), находящейся в задней части переднего лонжерона, при этом точки (B) служат для правильной установки заменяемого элемента.

**2 - Задние механические узлы установлены**

Калибр установлен под задним лонжероном, находится по центру в направляющем отверстии для установки моста и покрывает крепежный болт поперечной тяги заднего моста.

### 2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА ПО ВЫСОТЕ

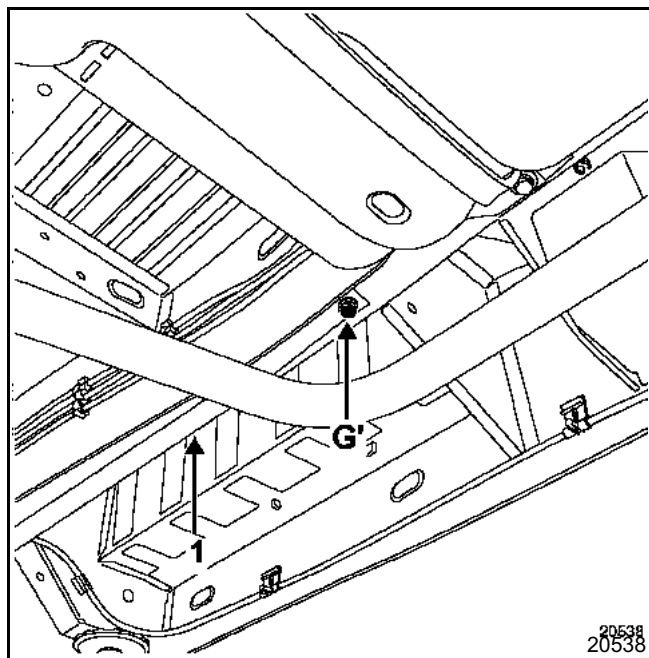
Это временные контрольные точки, используемые вместо основных, если последние были деформированы вследствие удара.

Эти точки позволяют осуществить проверку кузова 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 вышеуказанных 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

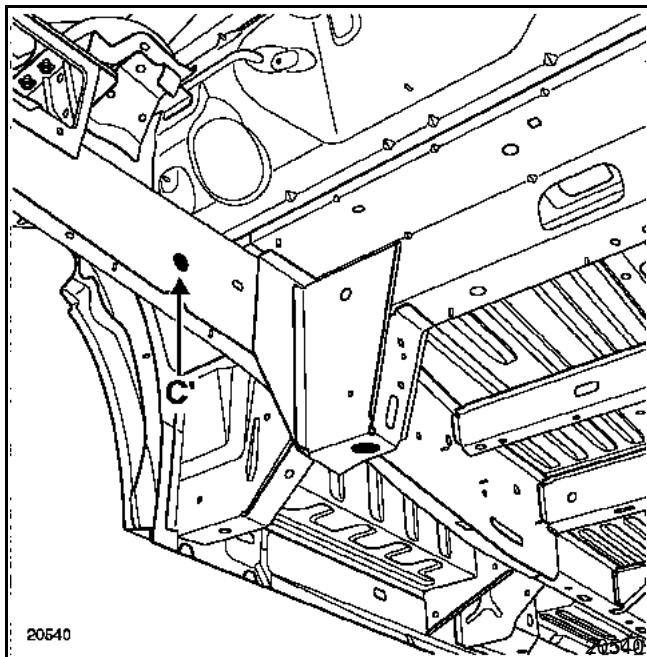


Эта точка также может использоваться в качестве контрольной при установке в ходе замены задней части переднего лонжерона.

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

### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

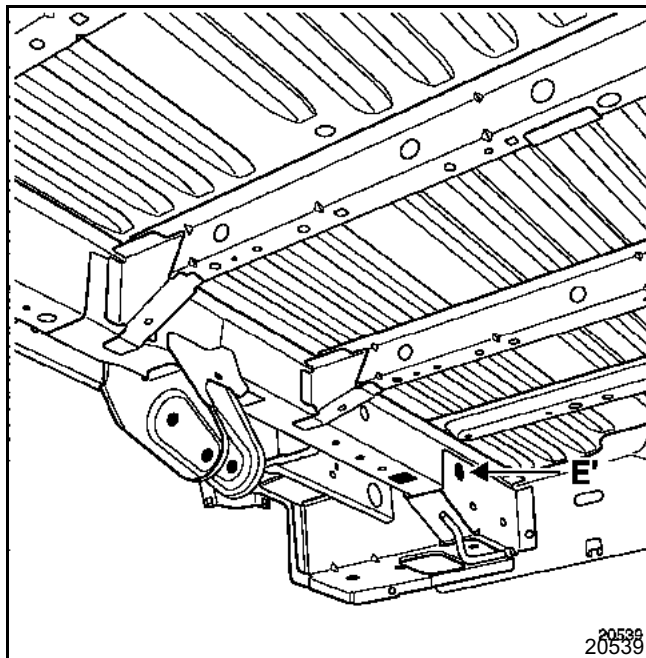
#### С - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА



Калибр находится по центру и зафиксирован в отверстии крепления подрамника.

Он используется при замене части переднего лонжерона или переднего лонжерона в сборе.

#### Е - КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕГО АМОРТИЗАТОРА

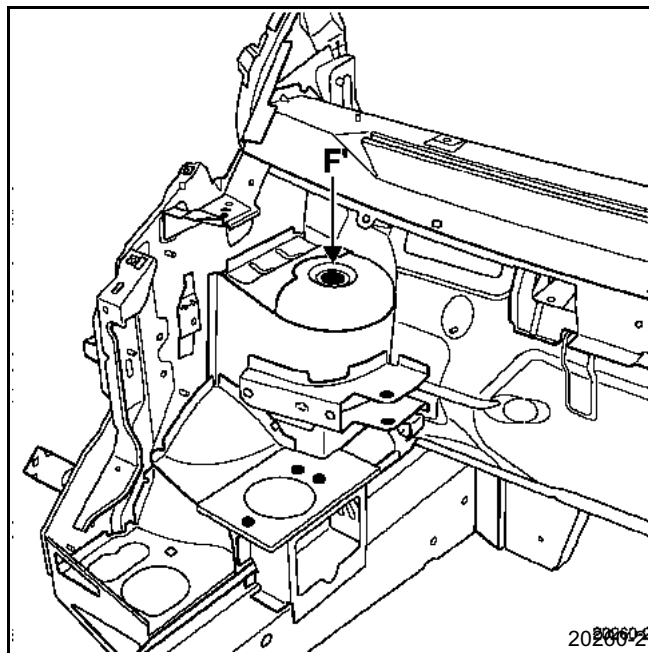


Калибр находится по центру и зафиксирован по оси амортизатора.

Он используется при замене части заднего лонжерона или заднего лонжерона в сборе.



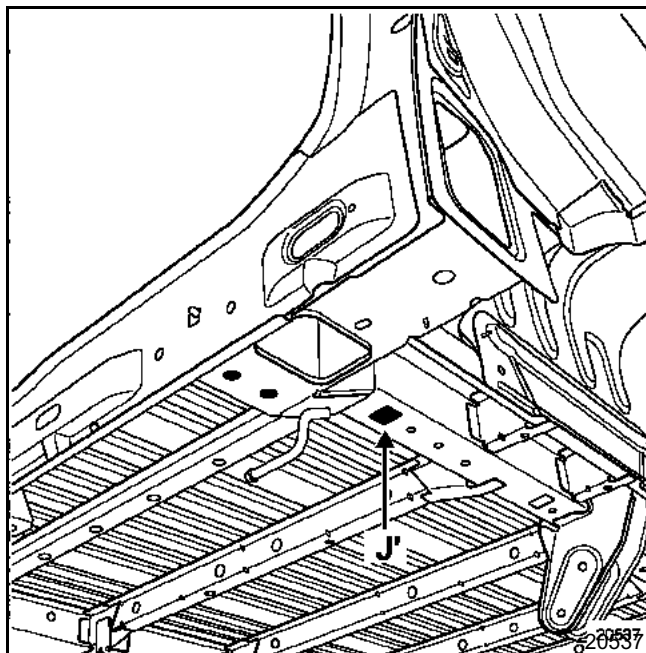
### F - ВЕРХНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ



Калибр установлен под чашкой брызговика и находится по центру крепежного отверстия амортизаторной стойки.

Он используется при замене колесной арки.

### J - КОНЕЦ ЗАДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

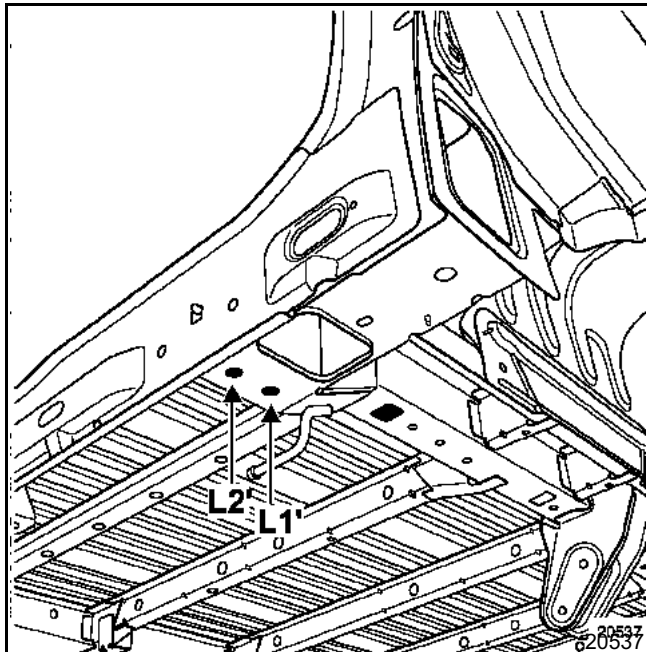


Калибр устанавливается под лонжероном по центру направляющего отверстия.

Он может использоваться при установленных механических узлах для выравнивания лонжерона, но при этом требуется снять амортизатор.

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

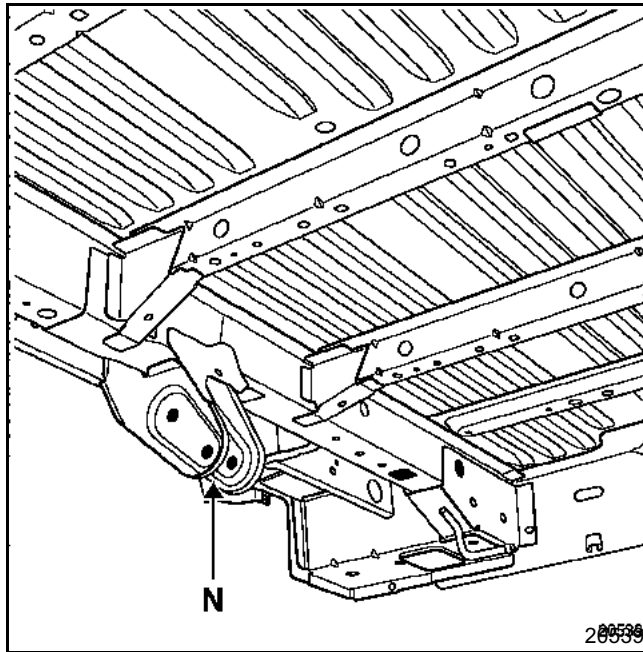
### L - КРАЙНЯЯ ЗАДНЯЯ КРАЙНЯЯ ПОПЕРЕЧИНА



Калибр установлен под узлом крепления амортизатора и находится по центру отверстий крепления тягово-сцепного устройства.

Используется для замены юбки задней поперечины кузова в сборе с механическими узлами или без них.

### N - КРЕПЛЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ТЯГИ ЗАДНЕГО МОСТА

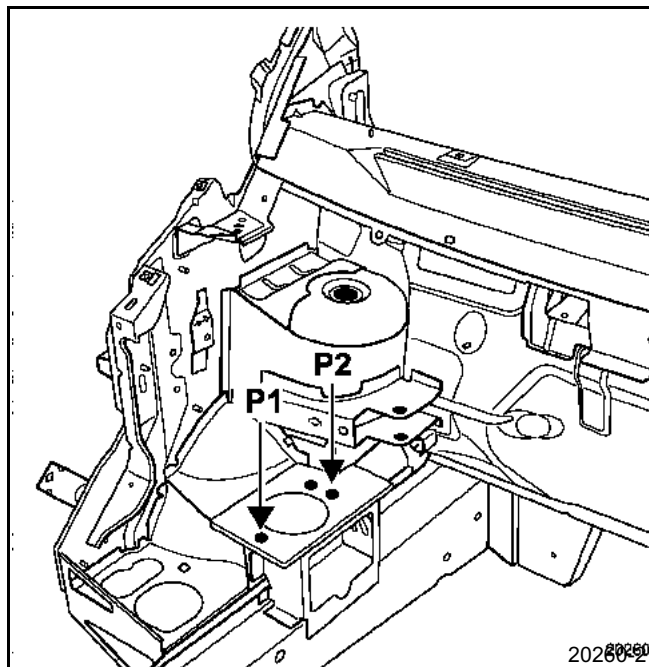


Калибр находится по центру и зафиксирован по оси поперечной тяги заднего моста.

Необходимо использовать при замене:

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

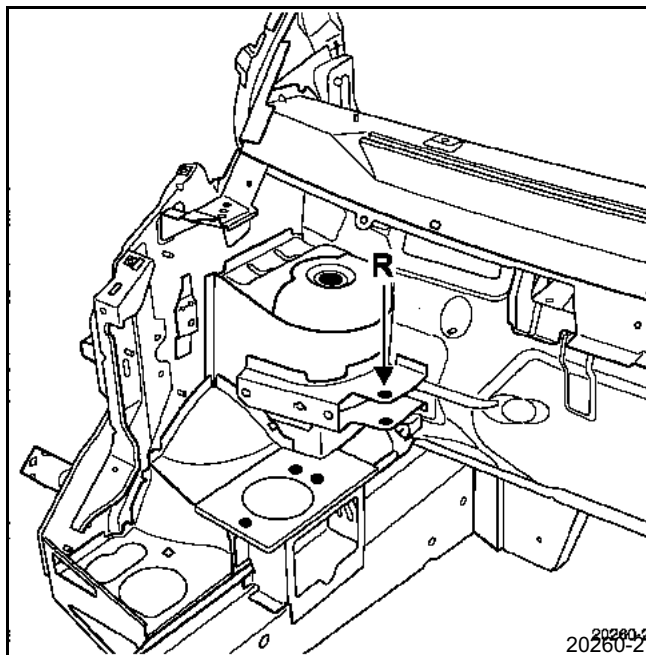
## P - КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



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.

Скрытые полости кузова данного автомобиля обработаны на заводе-изготовителе путем распыления специального нагретого антикоррозионного состава. Для обеспечения соответствующей защиты после проведения ремонта необходимо последовательно распылить два дополнительных состава, представляющих собой комплект "РАС1, РАС2".

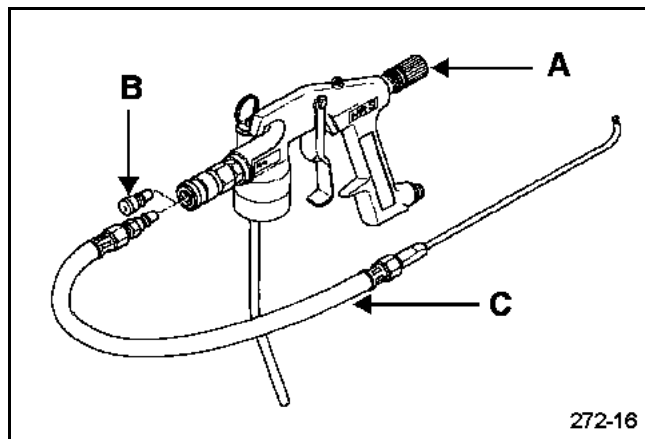
После распыления все отверстия должны быть заглушены с помощью специально приспособленных по форме заглушек.

Необходимое оборудование и антикоррозионные составы для выполнения данных операций имеются на центральном складе запасных частей:

Средство: **77 11 170 744**

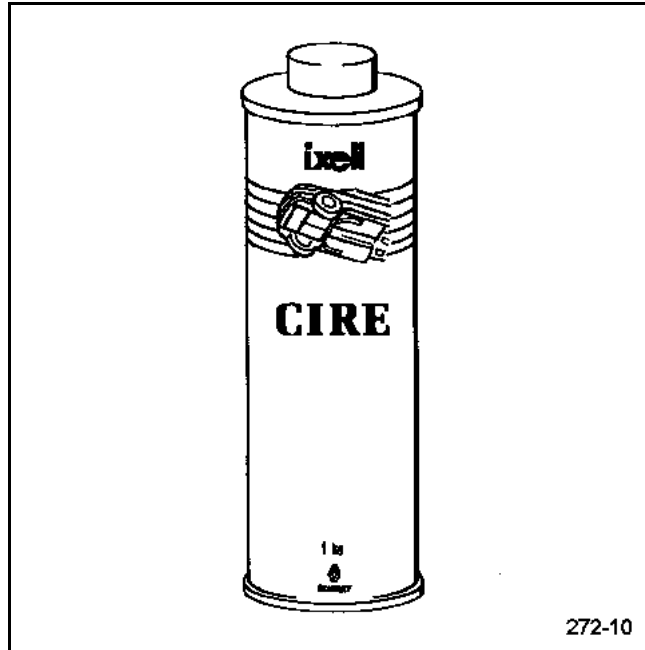


Оборудование: пистолет - распылитель в сборе  
**77 11 172 528**  
пустой патрон: **77 11 172 625**



Для заглушек см. необходимую информацию в каталоге запасных частей автомобиля: Каталог запасных частей 1290, иллюстрации 64 011 и 64 021:

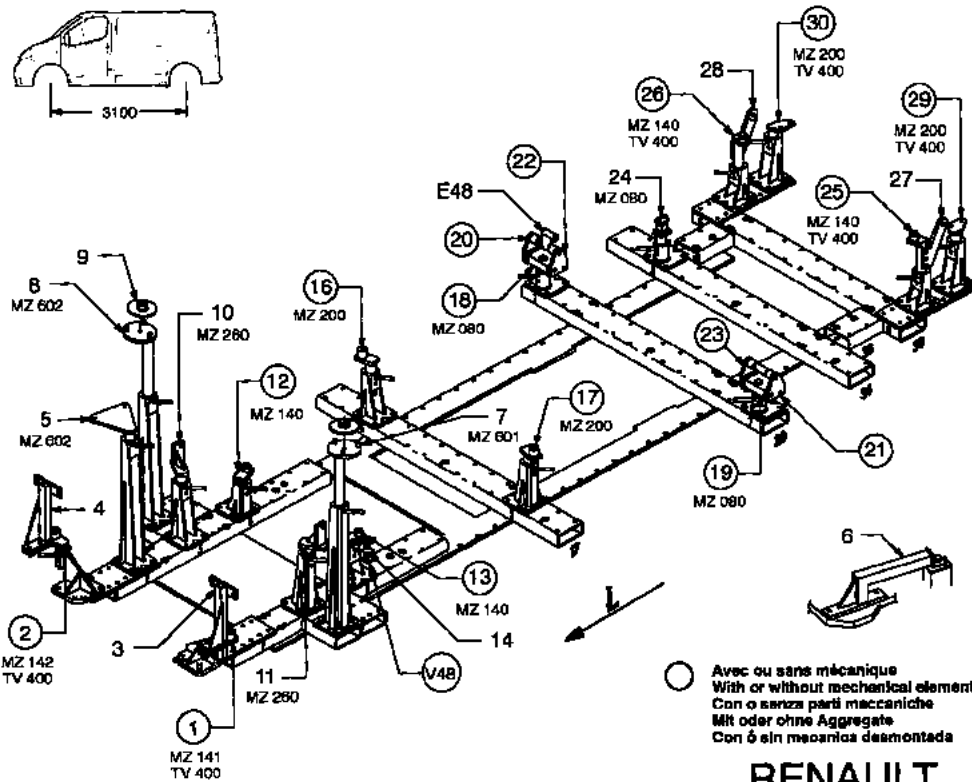
Несущее основание кузова под полом обработано специальным антикоррозионным составом:  
**77 11 172529.**



# ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

## Стенд для ремонта кузова

**05** **B**



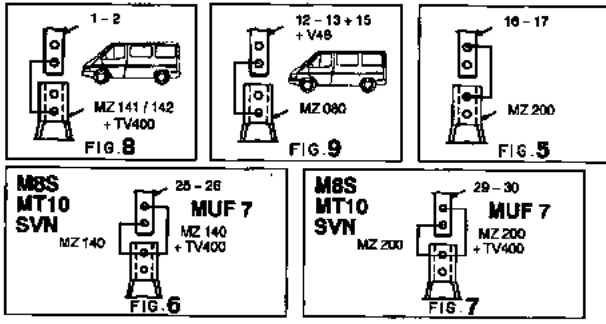
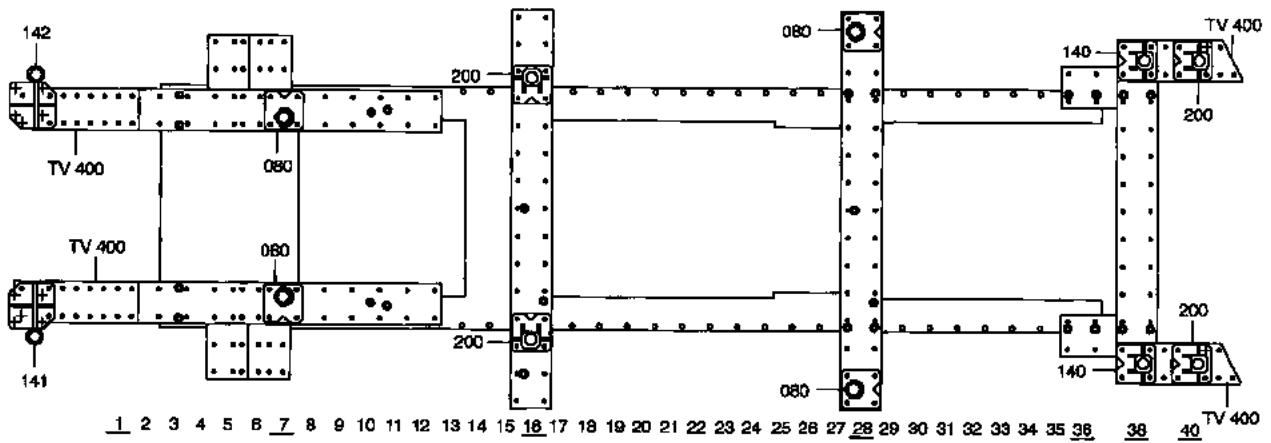
○ Avec ou sans mécanique  
With or without mechanical elements  
Con o senza parti meccaniche  
Mit oder ohne Aggregate  
Con ó sin mecánicas desmontada

**RENAULT**

REP	REFERENCE	PDS	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	1,4	1	
7	874.7007	3,0	1	601
8	874.7008	3,9	1	602
9	874.7009	1,2	2	
10	874.7010	2,2	1	280
11	874.7011	2,2	1	280
12	874.7012	1,3	1	140/080
13	874.7013	1,3	1	140/080
14	874.7014	0,1	2	
15	874.7015	0,1	2	
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	1,8	1	200
30	874.7030	1,6	1	200
31	874.7031	1,0	1	
	E48	0,1	2	
	V48	0,1	2	
	M 10-25		2	
	M 10-30		4	
	M 10-80		2	
	M 12-20		1	
	M 12-25		4	
	M 12-30		10	
	M 12-40		4	
	M 12-50		1	
	M 12-70		4	
	M 12-130		2	
	M 12-140		2	
	M 14-130		2	
	CHc 12-70		2	
	M 12		8	
	M 14		2	

**874.300**

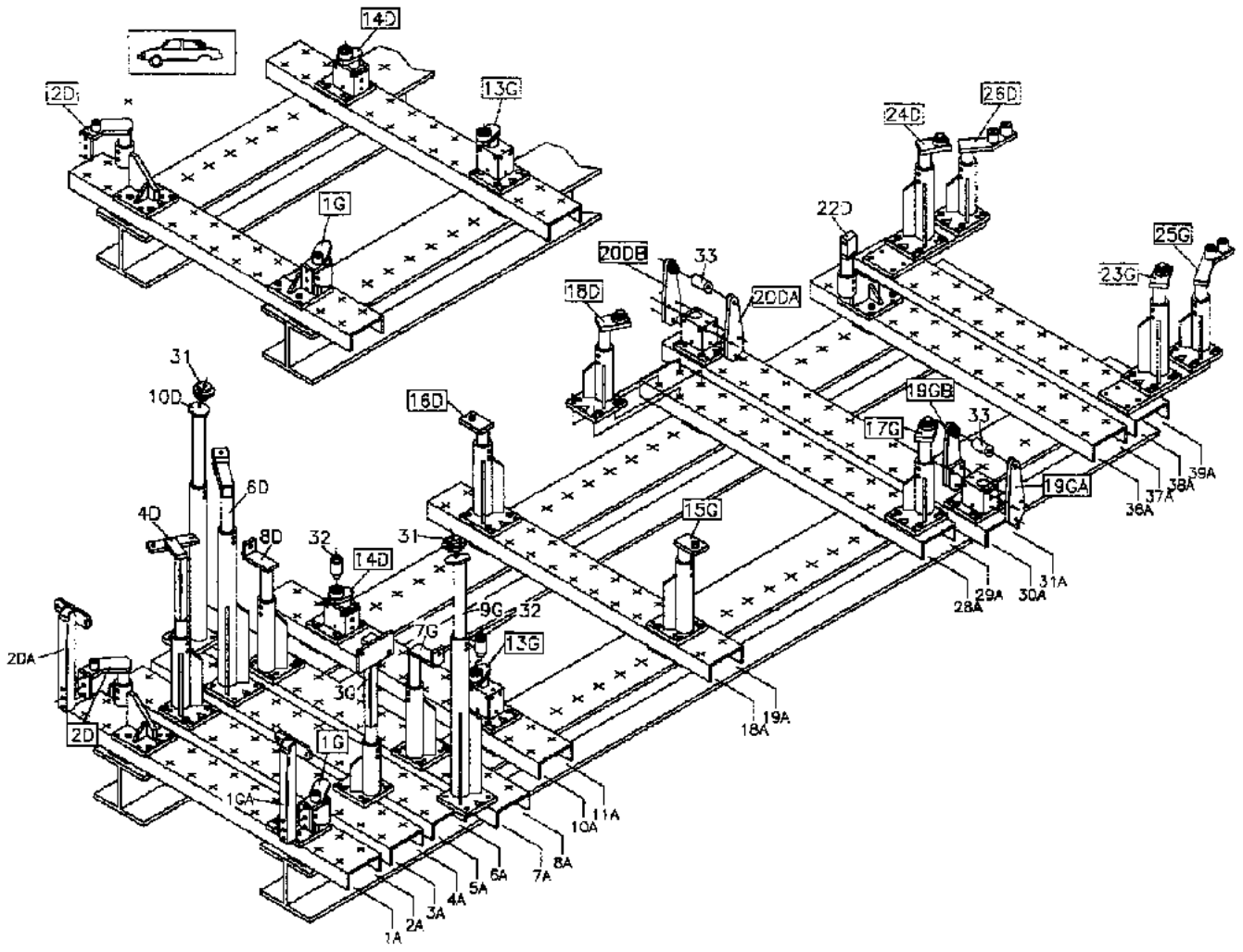
62 Kg 19.04.2001 427-D-28A



# ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

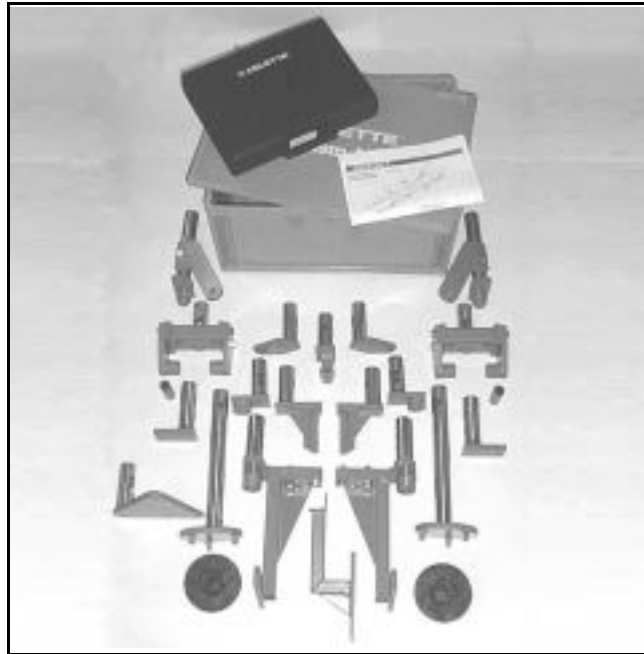
## Стенд для ремонта кузова

05 В



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

CELETTE



Поставляемые приспособления

Специальные головки для **системы MZ**

Заказывать по адресу: CELETTE S.A.  
B.P.9  
38026 VIENNE

Номер по каталогу поставщика: **874.300**

**BLACKHAWK**

Специальные головки для **системы MS**

Заказывать по адресу: BLACKHAWK  
centre Eurofret  
Rue de Rheinfeld  
67100 STRASBOURG

Номер по каталогу поставщика: **REN**