

# MR

## 389

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



لوگان -  
فصل ۴

ویرایش فارسی

# RENAULT

## تعمیرات بدنه

4

اطلاعات کلی 40A

ساختار پایینی جلو 41A

ساختار پایینی وسط 41B

ساختار پایینی کناری 41C

ساختار پایینی عقب 41D

ساختار بالایی جلو 42A

ساختار بالایی کناری 43A

ساختار بالایی عقب 44A

ساختار سقف 45A

درب‌های جانبی 47A

درب‌های غیر جانبی 48A

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

---

X90



## لوگان - فصل ۴

## فهرست

| صفحه   | صفحه   |
|--------|--|
|        | <b>اطلاعات کلی 40A</b>                                       |
| 41A-12 | 40A-1 ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده                |
| 41A-13 | 40A-4 خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات                      |
| 41A-17 | 40A-7 کفی خودرو: مشخصات فنی                                  |
| 41A-19 | 40A-13 اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات |
| 41A-21 | 40A-17 بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات                           |
| 41A-22 | 40A-19 بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات                         |
| 41A-23 | 40A-23 بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات                         |
| 41A-24 | 40A-27 بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات                           |
| 41A-25 | 40A-33 بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات                  |
| 41A-27 | 40A-37 نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات                 |
| 41A-28 |  |
| 41A-30 | <b>ساختار پایینی جلو 41A</b>                                 |
| 41A-31 | 41A-1 بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات                            |
| 41A-32 | 41A-3 بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات                          |
| 41A-36 | 41A-7 بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات                   |
| 41A-37 | 41A-11 قطعه عرضی جلو: مشخصات کلی                             |

## فهرست

صفحه

صفحه

## ساختار بالایی جلو

42A

## ساختار پایینی عقب

41D

|        |   |
|--------|---|
| 42A-39 | سینی داشبورد: مشخصات کلی                  |
| 42A-41 | سینی داشبورد: مشخصات                      |
| 42A-43 | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات کلی |
| 42A-44 | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات     |
| 42A-45 | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات کلی |
| 42A-46 | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات     |

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 41D-50 | حلقه بکسل بند عقب: مشخصات            |
| 41D-51 | قطعه نگهدارنده مخزن سوخت: مشخصات کلی |

## ساختار بالایی جلو

42A

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 42A-1 | بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات          |
| 42A-3 | بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات        |
| 42A-7 | بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات |

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 42A-11 | گلگیر جلو: مشخصات کلی          |
| 42A-14 | گلگیر جلو: مشخصات              |
| 42A-16 | گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد |

## ساختار بالایی جانبی

43A

|        |   |
|--------|---|
| 43A-1  | بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات               |
| 43A-5  | بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات                 |
| 43A-11 | ستون جلو: مشخصات کلی                        |
| 43A-12 | ستون جلو: مشخصات                            |
| 43A-15 | قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات کلی             |
| 43A-16 | قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات                 |
| 43A-18 | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات کلی |
| 43A-19 | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات     |
| 43A-21 | ستون وسط: مشخصات کلی                        |
| 43A-23 | ستون وسط: مشخصات                            |
| 43A-26 | قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات کلی       |
| 43A-28 | قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات           |

|        |  |
|--------|--|
| 42A-11 | گلگیر جلو: مشخصات کلی                            |
| 42A-14 | گلگیر جلو: مشخصات                                |
| 42A-16 | گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد                   |
| 42A-18 | سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات کلی                |
| 42A-19 | سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات                    |
| 42A-21 | قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات کلی          |
| 42A-22 | قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات              |
| 42A-25 | محفظه چرخ جلو: مشخصات کلی                        |
| 42A-26 | محفظه چرخ جلو: مشخصات                            |
| 42A-28 | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات            |
| 42A-31 | سینی زیر شیشه جلو: مشخصات کلی                    |
| 42A-32 | سینی زیر شیشه جلو: مشخصات                        |
| 42A-35 | قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد |

## فهرست

| صفحه   | صفحه   |
|--|--|
| <b>41D</b> ساختار پایینی عقب                                     | <b>41B</b> ساختار پایینی مرکزی                           |
| 41D-1 بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات                              | 41B-1 بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات                        |
| 41D-5 بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات                                | 41B-3 بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات                      |
| 41D-11 بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات                      | 41B-7 بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات                      |
| 41D-15 قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد | 41B-11 سینی کفی وسط: مشخصات کلی                          |
| 41D-16 قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی                            | 41B-13 سینی کفی وسط: مشخصات                              |
| 41D-19 قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات                                | 41B-17 قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی       |
| 41D-24 سینی روی فریم جلویی کفی عقب: باز کردن - نصب مجدد          | 41B-19 قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات کلی               |
| 41D-25 سینی کف صندوق: مشخصات کلی                                 | 41B-20 قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات                   |
| 41D-28 سینی کف صندوق: مشخصات (مسئولیت ندارد)                     | 41B-22 قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات |
| 41D-33 مجموعه شاسی عقب: مشخصات                                   | <b>41C</b> ساختار پایینی جانبی                           |
| 41D-37 قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی                                 | 41C-1 بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات                      |
| 41D-40 قطعه شاسی عقب: مشخصات                                     | 41C-5 بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات                      |
| 41D-42 قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات کلی                         | 41C-9 مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات                   |
| 41D-43 قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات                             | 41C-15 تقویت داخلی رکاب: مشخصات                          |
| 41D-47 قطعه عرضی عقب کفی عقب: مشخصات کلی                         | 41C-20 تقویت رکاب: مشخصات کلی                            |
| 41D-48 قطعه عرضی عقب کفی عقب: مشخصات                             | 41C-21 تقویت رکاب: مشخصات                                |
| 41D-49 حلقه بکسل بند عقب: مشخصات کلی                             |  |

## فهرست

صفحه

صفحه

## درب‌های غیر جانبی

48A

- 48A-23 درب عقب بارگیری: مشخصات کلی
- 48A-25 درب عقب بارگیری:  
باز کردن - نصب مجدد
- 48A-28 درب عقب بارگیری: تنظیم
- 48A-32 درب عقب بارگیری:  
باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات

## درب‌های جانبی

47A

- 47A-5 بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن:  
مشخصات
- 47A-9 درب جانبی جلو: مشخصات کلی
- 47A-11 درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد
- 47A-14 درب جانبی جلو: تنظیم
- 47A-15 درب جانبی عقب: مشخصات کلی
- 47A-17 درب جانبی عقب:  
باز کردن - نصب مجدد
- 47A-19 درب جانبی عقب: تنظیم
- 47A-20 درب جانبی عقب:  
باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات
- 47A-22 درب مخزن سوخت: مشخصات کلی
- 47A-23 درب مخزن سوخت: مشخصات

## درب‌های غیر جانبی

48A

- 48A-1 بدنه خود قسمت جلو: مشخصات
- 48A-3 بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات
- 48A-9 بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن:  
مشخصات
- 48A-13 درب موتور: مشخصات کلی
- 48A-15 درب موتور: باز کردن - نصب مجدد
- 48A-17 درب موتور: تنظیم
- 48A-18 درب صندوق: مشخصات کلی
- 48A-20 درب صندوق: تعویض
- 48A-22 درب صندوق: تنظیم

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

## فهرست

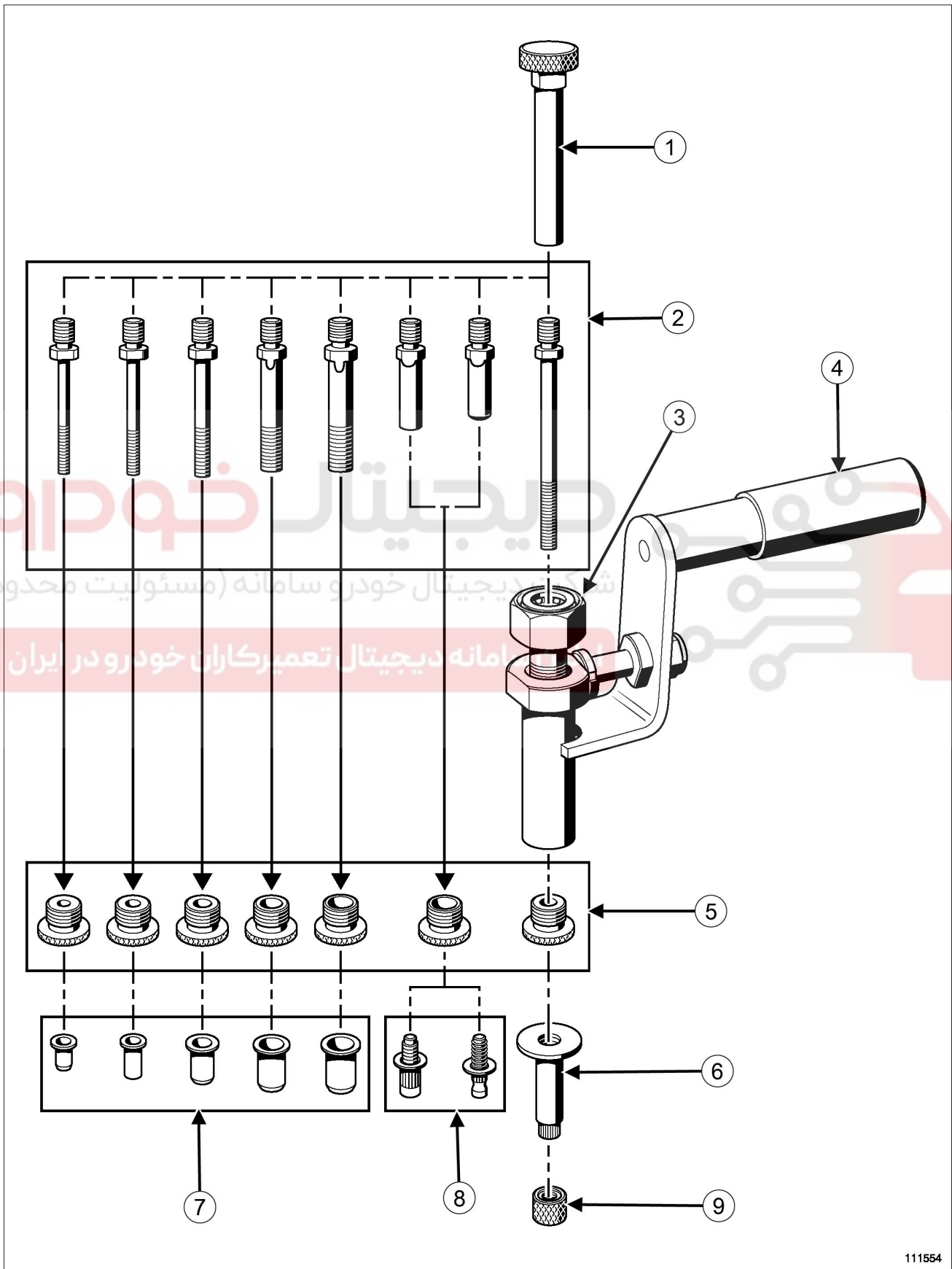
| صفحه                                       | صفحه  |
|--|---|
|  | <b>43A</b>  |
|  | <b>ساختار بالایی جانبی</b>                        |
| 44A-30                                     | 43A-30  |
| سینی تاقچه عقب: مشخصات                     | قطعه تقویت پایینی ستون وسط:<br>مشخصات کلی         |
| 44A-32                                     | 43A-31  |
| مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات              | قطعه تقویت پایینی ستون وسط:<br>مشخصات             |
| 44A-40                                     | 43A-32  |
| سینی جابجایی عقب: مشخصات کلی               | قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات کلی                   |
| 44A-41                                     | 43A-33  |
| سینی جابجایی عقب: مشخصات                   | قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات                       |
| 44A-45                                     | 43A-34  |
| قطعه نگهدارنده سپر:<br>باز کردن - نصب مجدد | مجموعه جلویی بدنه جانبی:<br>مشخصات کلی            |
| 44A-46                                     | 43A-35  |
| قسمت پایینی ستون انتهایی:<br>مشخصات کلی    | مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات                   |
| 44A-47                                     | 43A-39  |
| قسمت پایینی ستون انتهایی: مشخصات           | مجموعه بالایی بدنه جانبی:<br>مشخصات کلی           |
|  | <b>44A</b>  |
|  | <b>ساختار بالایی عقب</b>                          |
| 44A-30                                     | 43A-41  |
| سینی تاقچه عقب: مشخصات                     | مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات                  |
| 44A-32                                     | 43A-43  |
| مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات              | قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف:<br>مشخصات کلی |
| 44A-40                                     | 43A-44  |
| سینی جابجایی عقب: مشخصات کلی               | قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف:<br>مشخصات     |
| 44A-41                                     |   |
| سینی جابجایی عقب: مشخصات                   |   |
| 44A-45                                     |   |
| قطعه نگهدارنده سپر:<br>باز کردن - نصب مجدد |   |
| 44A-46                                     |   |
| قسمت پایینی ستون انتهایی:<br>مشخصات کلی    |   |
| 44A-47                                     |   |
| قسمت پایینی ستون انتهایی: مشخصات           |   |
|  | <b>45A</b>  |
|  | <b>ساختار سقف</b>                                 |
| 45A-1                                      | 45A-5   |
| ساختار خودرو قسمت جانبی: مشخصات            | سقف: مشخصات                                       |
| 45A-9                                      | 45A-10  |
| قطعه تقویت عرضی جلوی سقف:<br>مشخصات کلی    | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف:<br>مشخصات               |
| 45A-12                                     | 45A-13  |
| قطعه تقویت عرضی وسط سقف:<br>مشخصات کلی     | قطعه تقویت عرضی وسط سقف:<br>مشخصات                |
| 45A-15                                     | 45A-16  |
| تسمه عرضی زیر سقف: مشخصات                  | تسمه عرضی زیر سقف: مشخصات                         |
| 45A-16                                     |   |
| قطعه تقویت عرضی عقب سقف:<br>مشخصات         |   |
|  | <b>47A</b>  |
|  | <b>درب‌های جانبی</b>                              |
| 47A-1                                      | 44A-1   |
| بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات              | بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات                       |
|  | 44A-7   |
|  | پوسته گلگیر عقب: مشخصات کلی                       |
|  | 44A-10  |
|  | پوسته گلگیر عقب: مشخصات                           |
|  | 44A-17  |
|  | جابجایی عقب: مشخصات کلی                           |
|  | 44A-18  |
|  | جابجایی عقب: مشخصات                               |
|  | 44A-23  |
|  | محفظه بیرونی چرخ عقب:<br>مشخصات کلی               |
|  | 44A-25  |
|  | محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات                      |
|  | 44A-29  |
|  | سینی تاقچه عقب: مشخصات کلی                        |

# 40A

## اطلاعات کلی

ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

۱- ابزار قراردهی مهره‌های پرچ - Car. 1504



111554

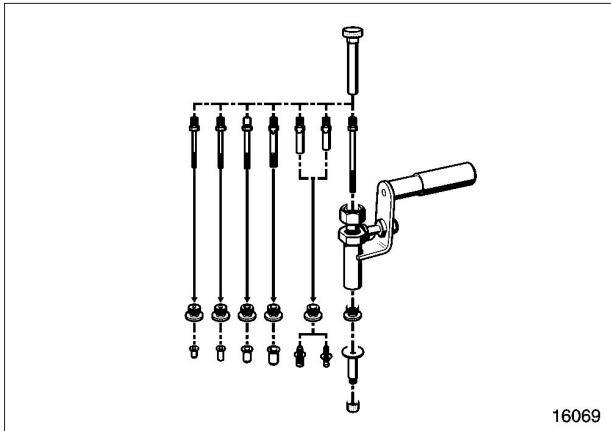
111554

40A

## اطلاعات کلی

### ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

#### استفاده از ابزار



16069

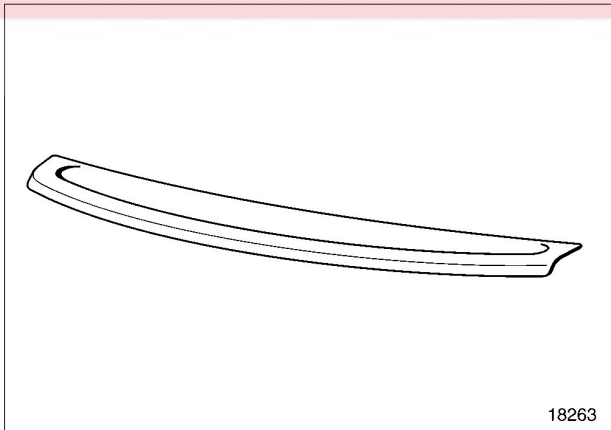
16069

با نگهداشتن دستگیره ابزار در دست، پیچ را به کمک یک کلید 24 بپیچانید.

#### توجه

پایان پرس کاری باید توسط مسئول عملیات احساس شود (نیروی بیشتر برای محکم کردن).

پرس کردن واشر وقتی درست است که دیگر هنگام چرخش، لقی وجود نداشته باشد این بررسی را قبل از باز کردن پیچ‌های «میله کشش - میله» انجام دهید.



18263

18263

هنگام تعویض شیشه جلو از این ابزار استفاده کنید:

- قاب‌های ستون جانبی شیشه جلو را باز کنید،
- محافظ داشبورد را برای اجتناب از خرابی، در موقعیت مناسب قرار دهید.

- (1) نگهدارنده میله
- (2) میله‌ها
- (3) پیچ‌های محکم کردن
- (4) بدنه
- (5) قطعات ضربه خور
- (6) مهره مخصوص
- (7) مهره‌ها
- (8) پیچ‌ها
- (9) مهره فشار

مجموعه میله، قطعه ضربه خور و واشر منطبق با پرچکاری مورد نظر را انتخاب کنید.

درون نگهدارنده میله (1) میله (2) را پیچ کنید (نه به طرف چپ).

پیچ (3) را تا انتها روی بدنه (4) پیچ کنید (نه به طرف چپ).

درون بدنه (4) قطعه ضربه خور (5) را پیچ کنید (نه به طرف چپ).

مجموعه (1) و (2) را درون بدنه ابزار قرار دهید.

واشر (نه به طرف چپ) را روی میله کشش خود پیچ کنید.

#### تذکر:

برای نصب مهره مخصوص (6)، میله از وسط مهره پرس می‌گذرد و روی مهره فشار (9) پیچ می‌شود.

#### توجه

هر گاه قسمتی از ورق تراشیده شد به عنوان مثال هنگام سوراخ کردن، چربی‌ها را پاک کنید و قسمت مورد نظر را تمیز کنید سپس به کمک یک قلم موی نازک مواد زیر را روی آن بمالید:

- بتونه phosphatante.
- آستر ترکیبی،
- رنگ مطابق با رنگ خودرو.

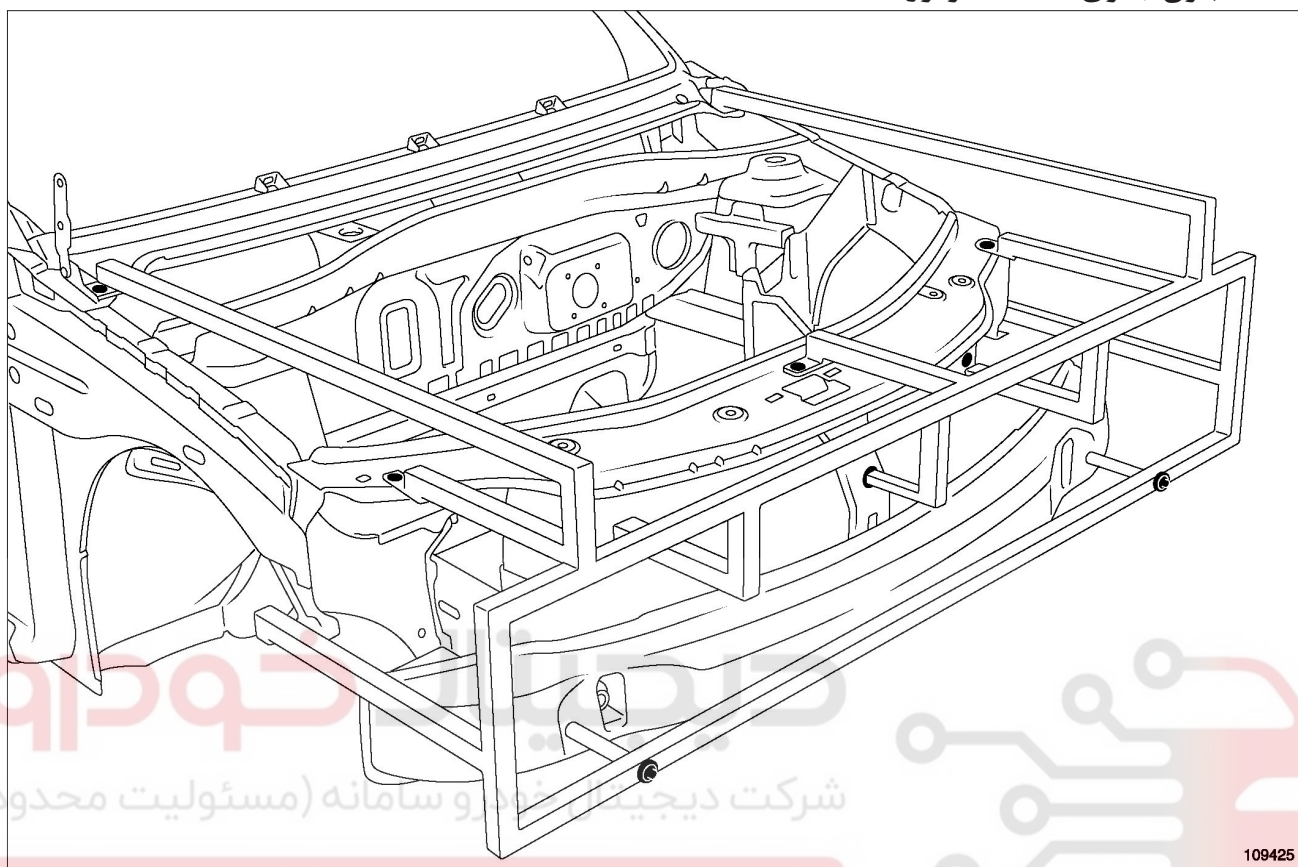


40A

## اطلاعات کلی

### ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

III - شابلون جلوی محفظه موتور - Car. 1736



109425

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران 109425

از این ابزار هنگام تعویض سینی جلوی محفظه موتور استفاده کنید.



**40A**

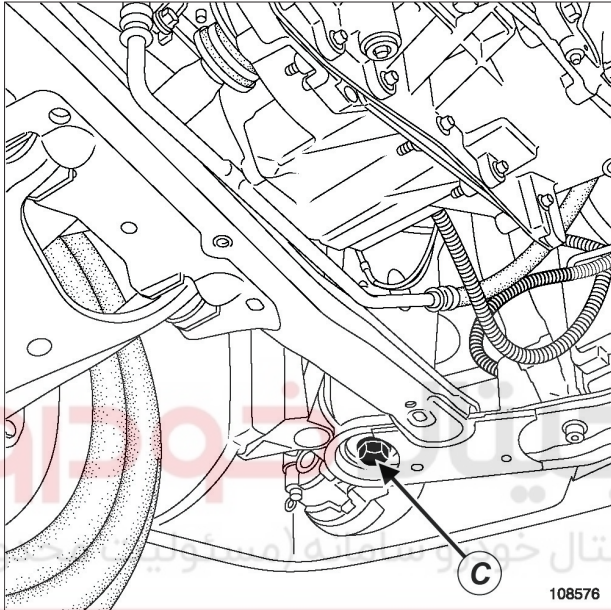
## اطلاعات کلی

### خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

تذکر:

در صورتی که در تغییر شکل یکی از این نقاط تردید وجود دارد، از دو نقطه اضافی دیگر که در محدوده تأثیر ضربه قرار ندارند استفاده کنید تا نسبت به تنظیم بدنه مطمئن شوید.

### II - نقاط ثانویه مرجع جلو جهت تنظیمات



108576

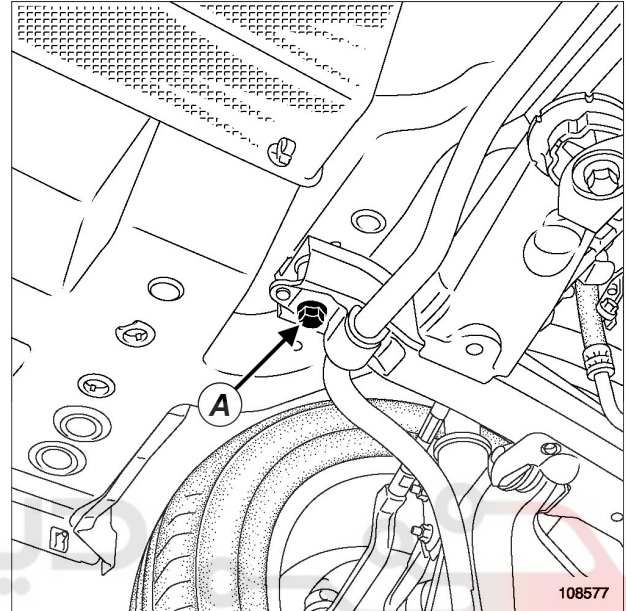
دهانه بین میز شاسی کشی روی پیچ پایه نگهدارنده جلویی رام جلو (C) قرار می‌گیرد.

این حالت در صورت وارد شدن ضربه در قسمت عقب، (به عنوان مثال: برای تعویض مجموعه شاسی عقب) و برای اطمینان از فرارگیری صحیح بدنه استفاده می‌شود.

در صورتی که احتمال تغییر شکل نقطه مبنای اصلی عقب وجود داشته باشد، این روش جهت تأیید تنظیمات به کار می‌رود.

### ۱ - نقطه مبنای اصلی جلو برای فرارگیری روی میز شاسی کشی

۱ - قطعات جلو در حالت نصب شده

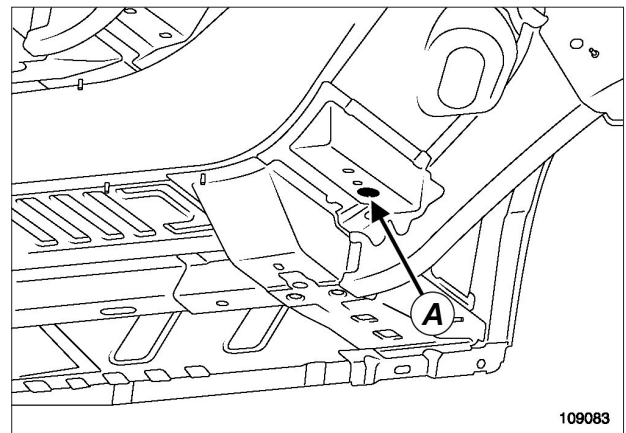


108577

دهانه بین میز شاسی کشی روی پیچ پایه نگهدارنده عقبی رام جلو (A) قرار می‌گیرد.

از این حالت در صورت وارد شدن ضربه در قسمت عقب یا ضربه سبک در قسمت جلو و بدون باز کردن قطعات قسمت جلو استفاده می‌شود.

### ۲ - قطعات باز شده جلو



109083

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده رام قرار می‌گیرد و با سوراخ دایره‌ای شکل (A) هم مرکز می‌شود.

از این حالت در صورت وارد آمدن ضربه در قسمت جلو و هنگامی که رام باز شده است، استفاده می‌شود.

**40A****اطلاعات کلی****خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات**

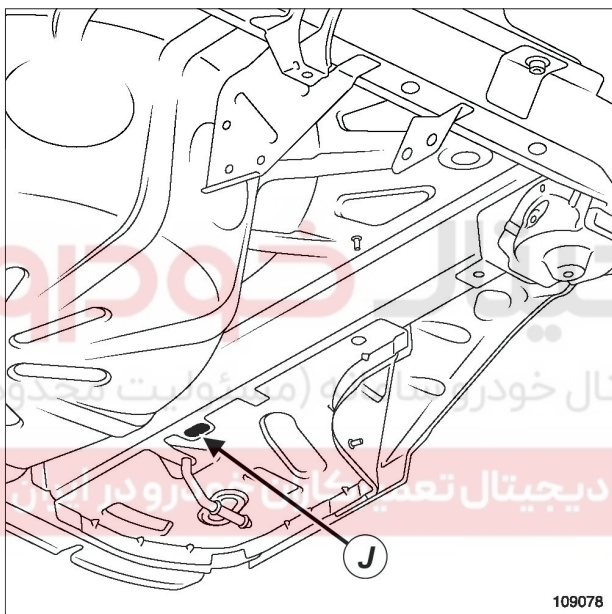
این حالت در صورت وارد آمدن ضربه به قسمت جلو یا وارد آمدن ضربه سبک به قسمت عقب به کار می‌رود.

تذکر:

در صورتی که در تغییر شکل یکی از این نقاط تردید وجود دارد، از دو نقطه اضافی دیگر که در محدوده تأثیر ضربه قرار ندارند استفاده کنید تا نسبت به تنظیم بدنه مطمئن شوید.

**IV - نقاط ثانویه مرجع عقب جهت تنظیمات**

L90

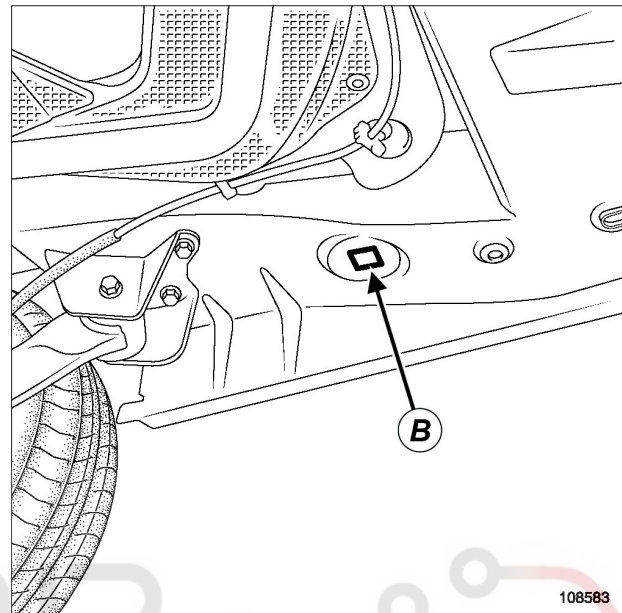


109078

109078

**III - نقطه مبنای اصلی عقب برای تنظیمات**

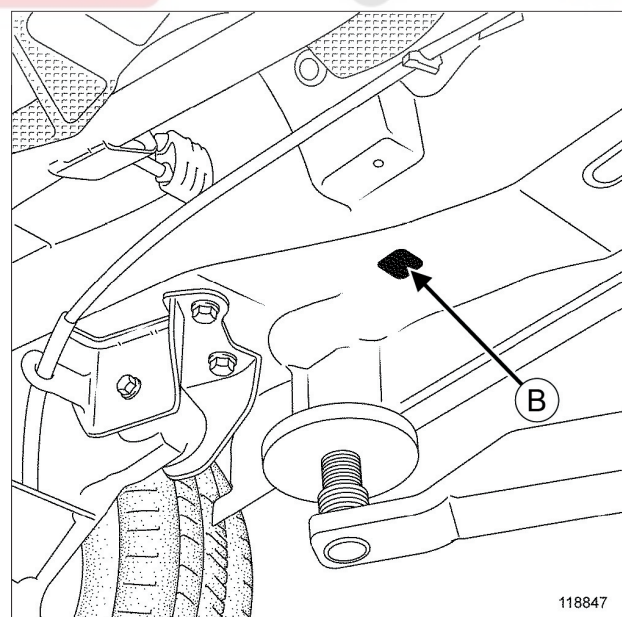
L90



108583

108583

K90 یا F90



118847

118847

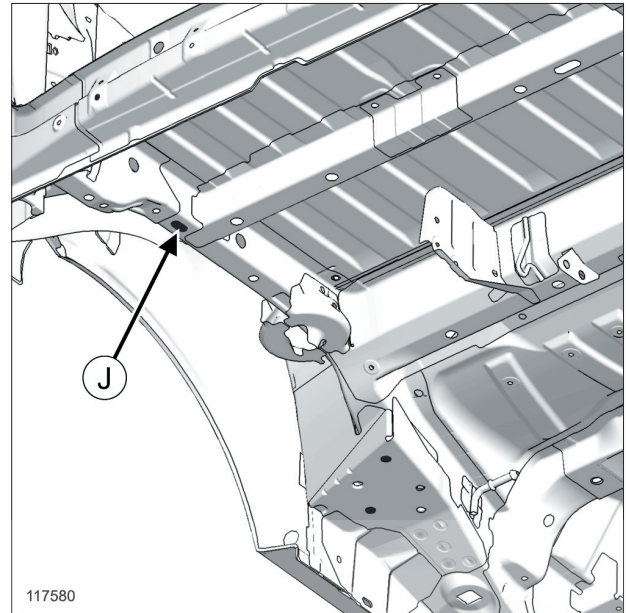
دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب قرار می‌گیرد و با سوراخ راهنمای مربع شکل (B) هم مرکز می‌شود.

40A

## اطلاعات کلی

### خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

K90 یا F90



117580

دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب، در سوراخ بیضی شکل (J) قرار می‌گیرد.

این حالت در صورت وارد آمدن ضربه در قسمت جلو (به عنوان مثال برای تعویض کامل سرشاسی جلو) و برای اطمینان از قرارگیری صحیح بدنه استفاده می‌شود.

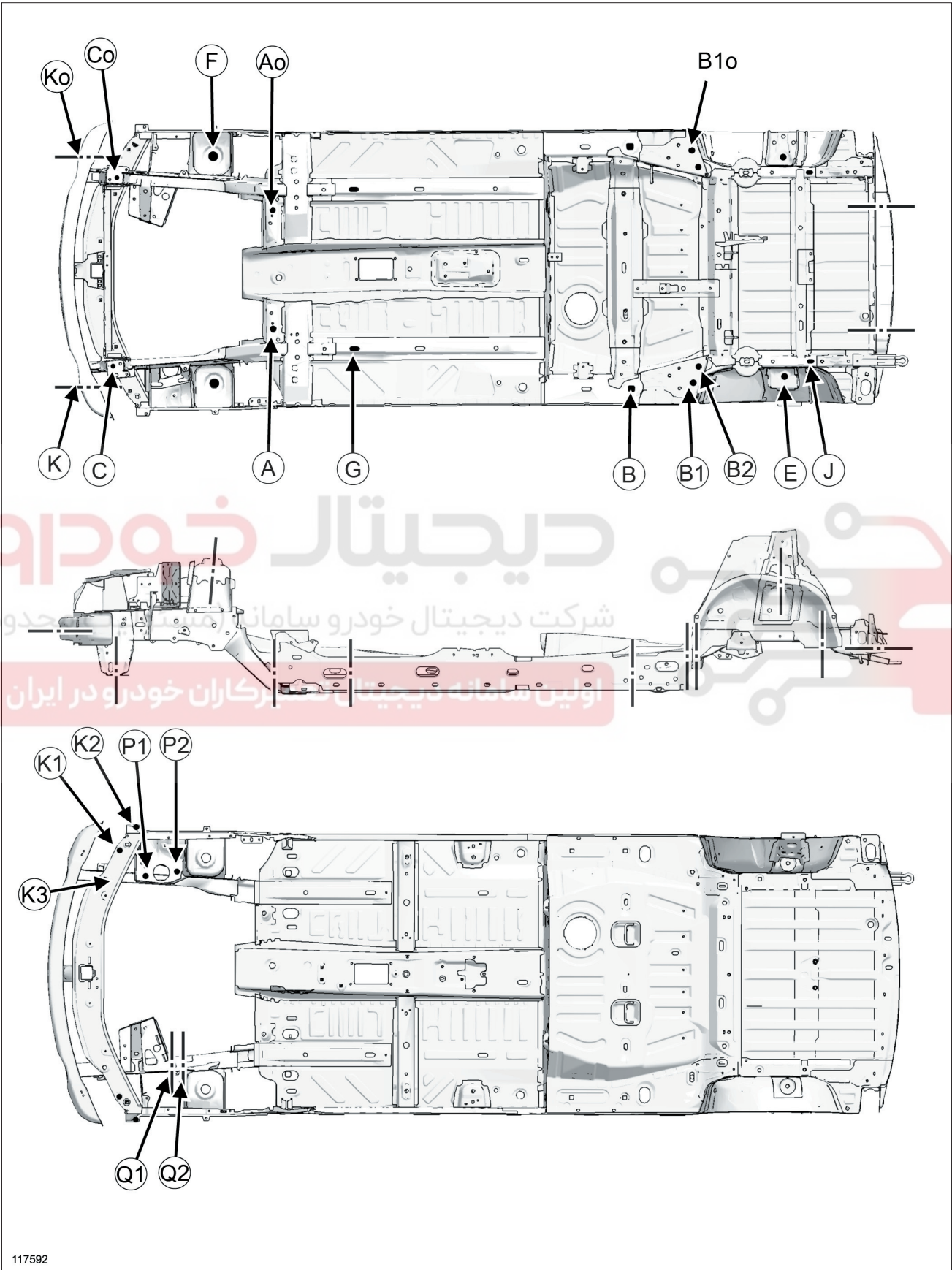
در صورتی که در تغییر شکل دادن نقطه مبنای اصلی جلو تردید وجود داشته باشد، این روش جهت تأیید تنظیمات خودرو به کار می‌رود.



# 40A

## اطلاعات کلی کفی خودرو: مشخصات فنی

K90 یا F90



117592

117592

40A

اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

K90 یا F90

| شماره | مشخصات   | اندازه X<br>(میلی متر) | اندازه Y<br>(میلی متر) | اندازه Z<br>(میلی متر) | قطر<br>(میلی متر) | زاویه                  |
|-------|--|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| A     | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ SM    | 301                    | 305                    | 78                     | 24,7-M12          | 0°                     |
| Ao    | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست SM  | 301                    | 305                    | 78                     | 24,7x29,6-M12     | 0°                     |
| A     | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ AM    | 301                    | 305                    | 26                     | سر پیچ            | 0°                     |
| A0    | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست AM  | 301                    | 305                    | 26                     | سر پیچ            | 0°                     |
| B     | پین راهنمای جلویی شاسی عقب                       | 2153                   | 622                    | 74,1                   | 30x30-R10         | 0°                     |
| B1    | پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت چپ SM               | 2470                   | 600                    | 118,5                  | 16,2              | 0°                     |
| B1o   | پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت راست SM             | 2470                   | 600                    | 118,5                  | 16,2              | 0°                     |
| B2    | محل نصب اکسل عقب SM                              | 2223,8                 | 540                    | 118,5                  | 16,5              | 0°                     |
| C     | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت چپ SM   | -502                   | 476                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| Co    | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی سمت راست رام جلو SM | -525                   | 492                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| C     | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی سمت چپ رام جلو AM   | -502                   | 476                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| Co    | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت راست SM | -525                   | 492                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| E     | محل نصب قسمت بالای کمک فنر عقب                   | 2942,2                 | 562,5                  | 532,5                  | 18,2              | x : 7°10'<br>y : 1°4'  |
| F     | محل نصب قسمت بالای کمک فنر جلو                   | -3                     | 583,5                  | 683                    | 48                | x : 0°35'<br>y : 3°40' |
| G     | پین راهنمای عقبی سرشاسی جلو                      | 565,5                  | 409                    | -10,5                  | تکلیه گاه Z       | 0°                     |
| J     | پین راهنمای عقبی شاسی عقب                        | 3077                   | 485,5                  | 260                    | 16,2x32,2         | 0°                     |
| K     | قطعه عرضی جلو سمت چپ                             | -703                   | 565,5                  | 314,75                 | 12,2              | 90°                    |
| Ko    | قطعه عرضی جلو سمت راست                           | -703                   | 566,5                  | 314,75                 | 16,2x12,2         | 90°                    |
| K1    | سینی جلوی محفظه موتور                            | 441,8                  | 620                    | 604                    | M6                | 180°                   |
| K2    | محل نصب سپرها                                    | -368                   | 737,7                  | 403                    | 12x12             | 0°                     |

**40A**اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

K90 یا F90

| شماره | مشخصات               | اندازه X<br>(میلی متر) | اندازه Y<br>(میلی متر) | اندازه Z<br>(میلی متر) | قطر<br>(میلی متر) | زاویه                       |
|-------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|
| K3    | محل نصب چراغ‌های جلو | 568,5                  | 408                    | 504                    | M6                | 90°                         |
| P1    | محل نصب موتور ۱      | -310                   | 492,5                  | 491,5                  | M10               | 180°                        |
| P2    | محل نصب موتور ۲      | -150                   | 514,5                  | 491,5                  | M10               | 180°                        |
| Q1    | محل نصب جعبه دنده ۱  | -283                   | 429,5                  | 368                    | M10               | x : 0°<br>y : 90°<br>z : 4° |
| Q2    | محل نصب جعبه دنده ۲  | -254                   | 427,3                  | 320,5                  | M10               | x : 0°<br>y : 90°<br>z : 4° |

A و B = نقاط مرجع تنظیمات خودرو

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

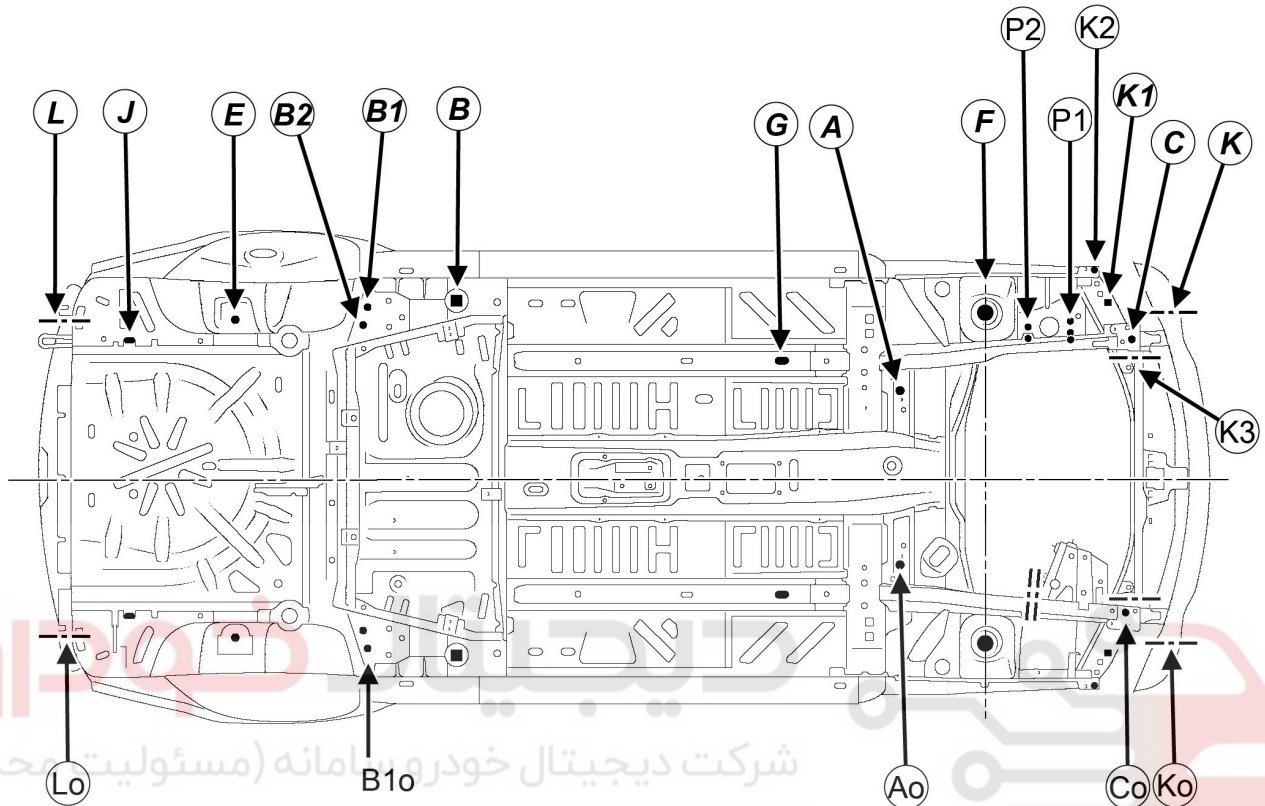
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



# 40A

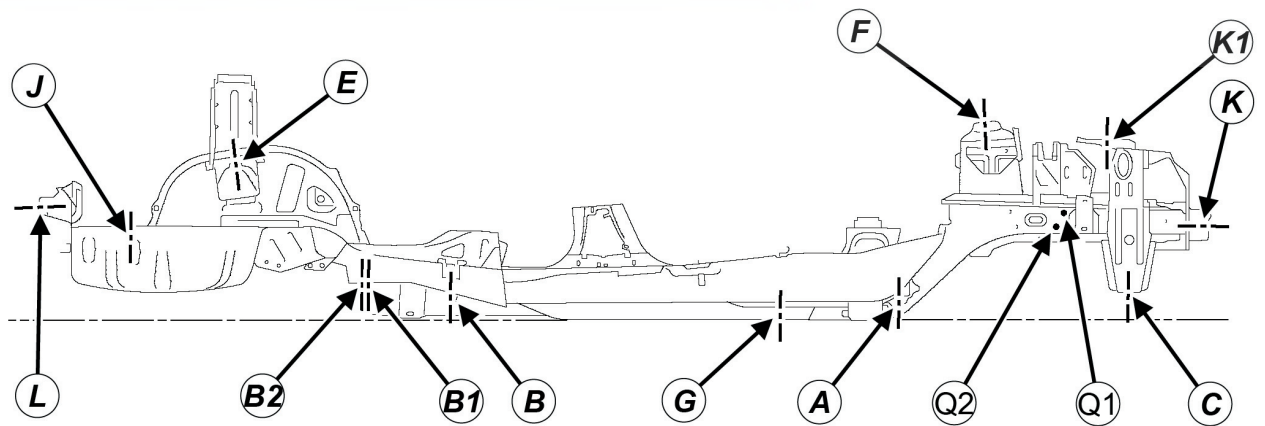
## اطلاعات کلی کفی خودرو: مشخصات فنی

L90



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



109653

109653

40A

اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

L90

| شماره | مشخصات   | اندازه X<br>(میلی متر) | اندازه Y<br>(میلی متر) | اندازه Z<br>(میلی متر) | قطر<br>(میلی متر) | زاویه                  |
|-------|--|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| A     | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ SM    | 301                    | 305                    | 78                     | 24,7-M12          | 0°                     |
| Ao    | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست SM  | 301                    | 305                    | 78                     | 24,7x29,6-M12     | 0°                     |
| A     | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ AM    | 301                    | 305                    | 26                     | سر پیچ            | 0°                     |
| A0    | محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست AM  | 301                    | 305                    | 26                     | سر پیچ            | 0°                     |
| B     | پین راهنمای جلویی شاسی عقب                       | 1883                   | 622                    | 72,5                   | 30x30             | 0°                     |
| B1    | پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت چپ SM               | 2200                   | 600                    | 118,5                  | 16,2              | 0°                     |
| B1o   | پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت راست SM             | 2200                   | 600                    | 118,5                  | 16,2x24,2         | 0°                     |
| B2    | محل نصب اکسل عقب SM                              | 2223,8                 | 540                    | 118,5                  | M10               | 0°                     |
| C     | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت چپ SM   | -502                   | 476                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| Co    | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت راست SM | -525                   | 492                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| C     | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت چپ AM   | -502                   | 476                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| Co    | محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت راست SM | -525                   | 492                    | 80                     | M12               | 0°                     |
| E     | محل نصب قسمت بالای کمک فنر عقب                   | 2672,25                | 562,5                  | 532,5                  | 18,2              | x : 8°<br>y : 0°       |
| F     | محل نصب قسمت بالای کمک فنر جلو                   | -3                     | 583,5                  | 683                    | 48                | x : 0°35'<br>y : 3°40' |
| G     | پین راهنمای عقبی سرشاسی جلو                      | 565,5                  | 409                    | -10,5                  | تکلیه گاه Z       | 0°                     |
| J     | پین راهنمای عقبی شاسی عقب                        | 3050                   | 485,5                  | 258                    | 16,2x32,2         | 0°                     |
| K     | قطعه عرضی جلو سمت چپ                             | -703                   | 565,5                  | 314,75                 | 12,2              | 90°                    |
| Ko    | قطعه عرضی جلو سمت راست                           | -703                   | 566,5                  | 314,75                 | 12,2x16,2         | 90°                    |
| K1    | سینی جلوی محفظه موتور                            | 441,8                  | 620                    | 604                    | M6                | 180°                   |
| K2    | محل نصب سپرها                                    | -368                   | 737,7                  | 403                    | 12x12             | 0°                     |
| K3    | محل نصب چراغهای جلو                              | 568,5                  | 408                    | 504                    | M6                | 90°                    |



**40A**اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

L90

| شماره | مشخصات                               | اندازه X<br>(میلی متر) | اندازه Y<br>(میلی متر) | اندازه Z<br>(میلی متر) | قطر<br>(میلی متر) | زاویه                       |
|-------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|
| L     | قطعه عرضی سینی جا چراغی عقب سمت چپ   | 3289                   | 575                    | 392                    | 20,5              | 90°                         |
| Lo    | قطعه عرضی سینی جا چراغی عقب سمت راست | 3289                   | 575                    | 392                    | 20x50             | x : 90°<br>y : 12°          |
| P1    | محل نصب موتور ۱                      | -310                   | 492,5                  | 491,5                  | M10               | 180°                        |
| P2    | محل نصب موتور ۲                      | -150                   | 514,5                  | 491,5                  | M10               | 180°                        |
| Q1    | محل نصب جعبه دنده ۱                  | -283                   | 429,5                  | 368                    | M10               | x : 0°<br>y : 90°<br>z : 4° |
| Q2    | محل نصب جعبه دنده ۲                  | -254                   | 427,3                  | 320,5                  | M10               | x : 0°<br>y : 90°<br>z : 4° |

A و B = نقاط مرجع تنظیمات خودرو

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



**40A****اطلاعات کلی****اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات**

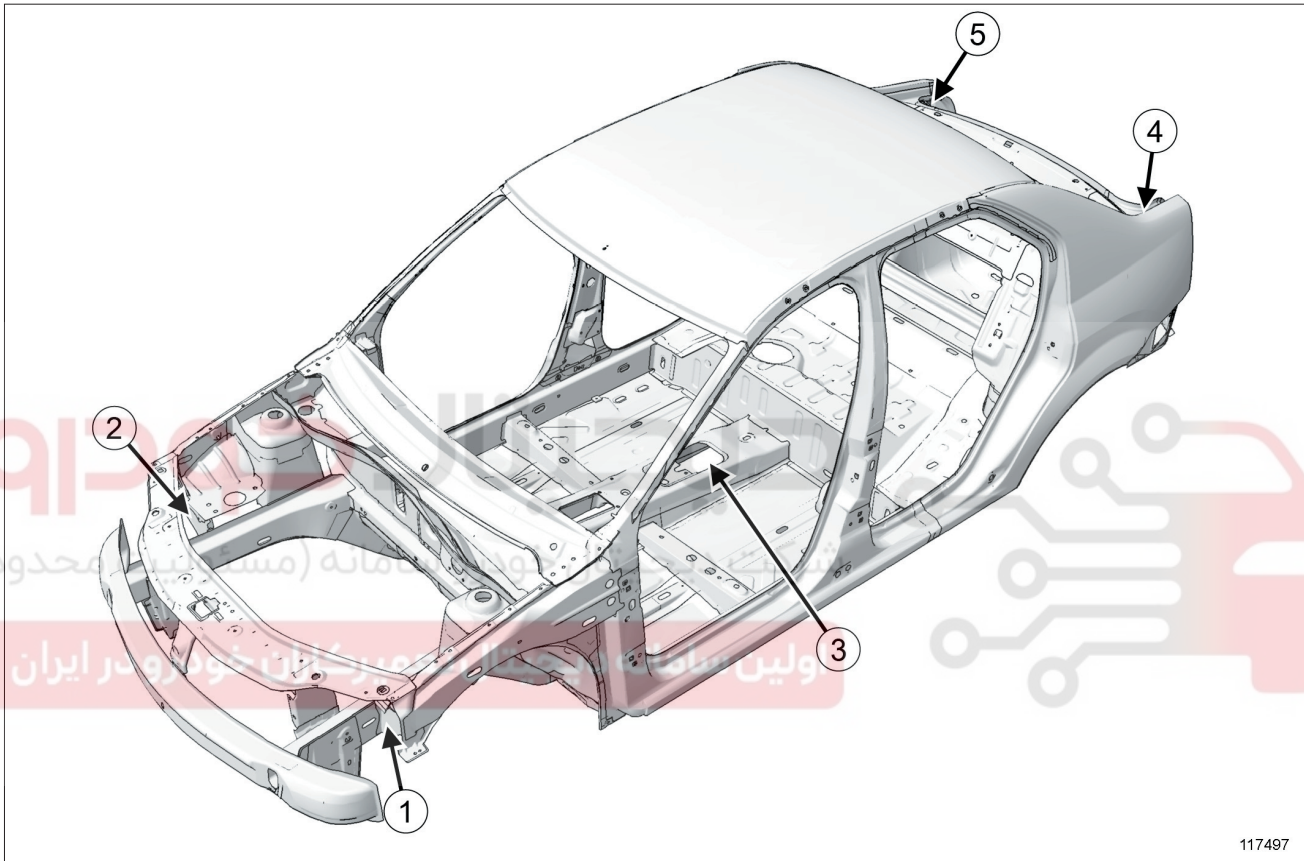
برای روش تعویض پیچ‌های اتصال بدنه، (به 40A .MR 400،  
اطلاعات کلی، اتصال پیچی برای پیچ اتصال بدنه: نصب  
مراجعه کنید).

L90

**تذکرات مهم**

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و  
الکترونیکی خودرو ضروری است برق باتری را قطع نموده و  
دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به  
منطقه جوشکاری قرار داده شود.



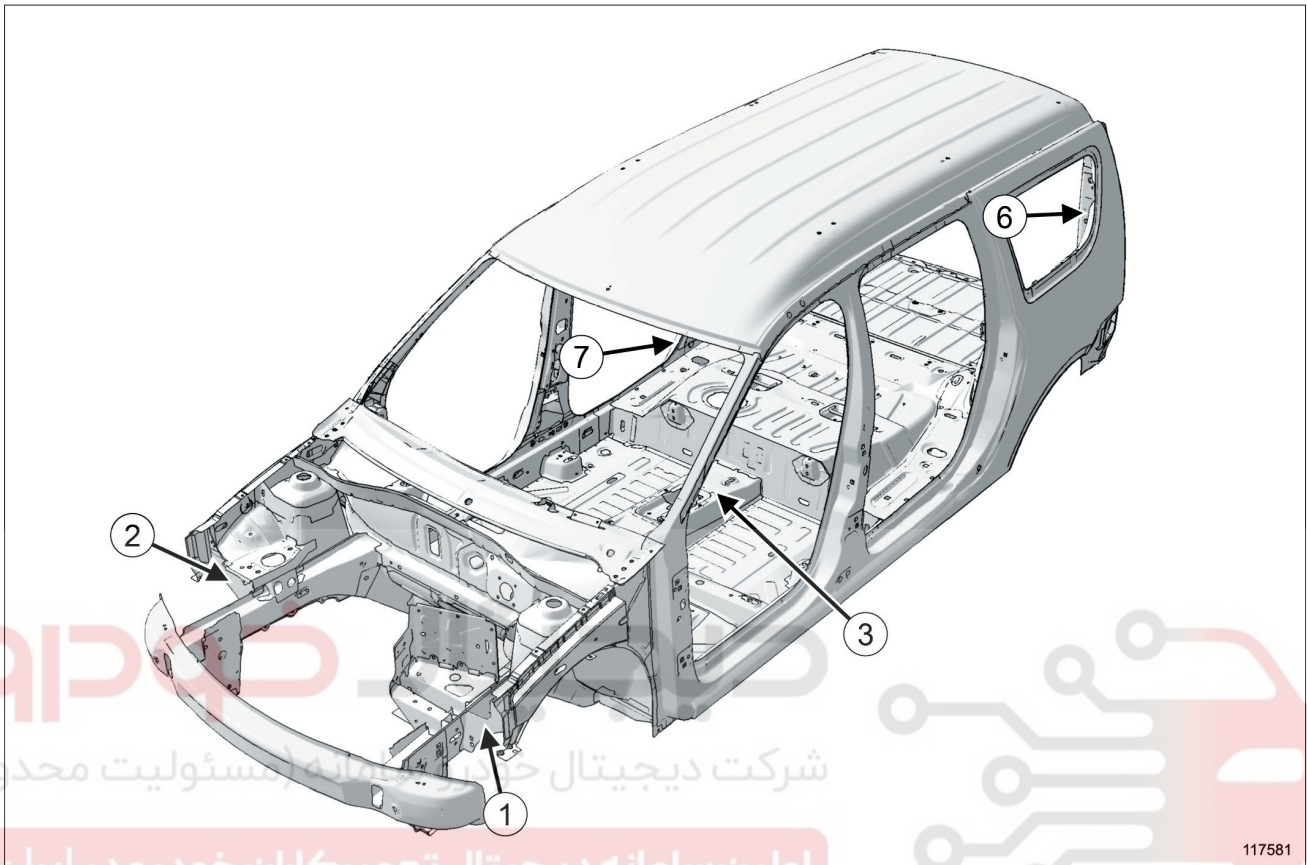
117497

117497

# 40A

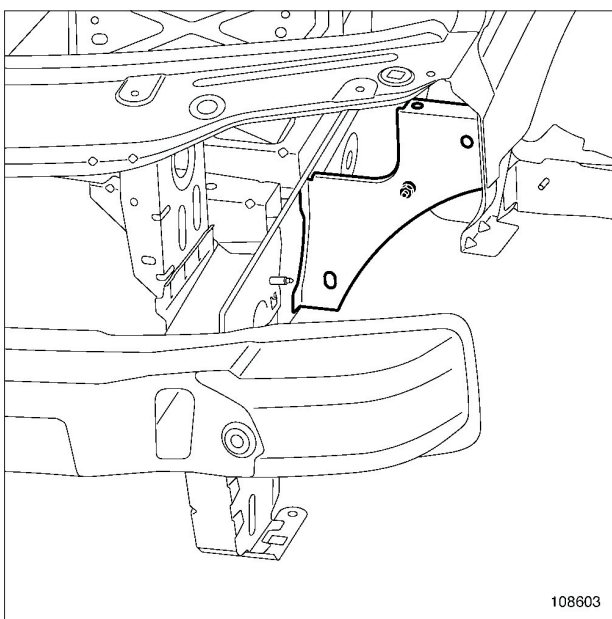
## اطلاعات کلی اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

K90 یا F90



117581

جزئیات موقعیت اتصالات بدنه بر روی خودرو



108603

40A

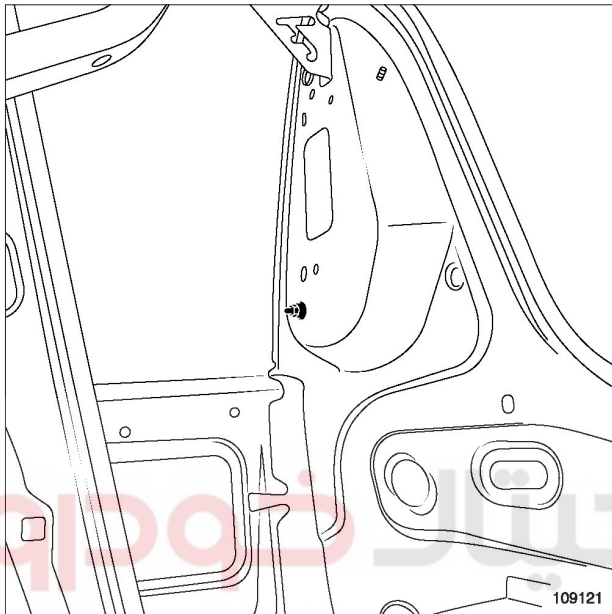
## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

ویژگی‌ها برای قسمت عقب

L90

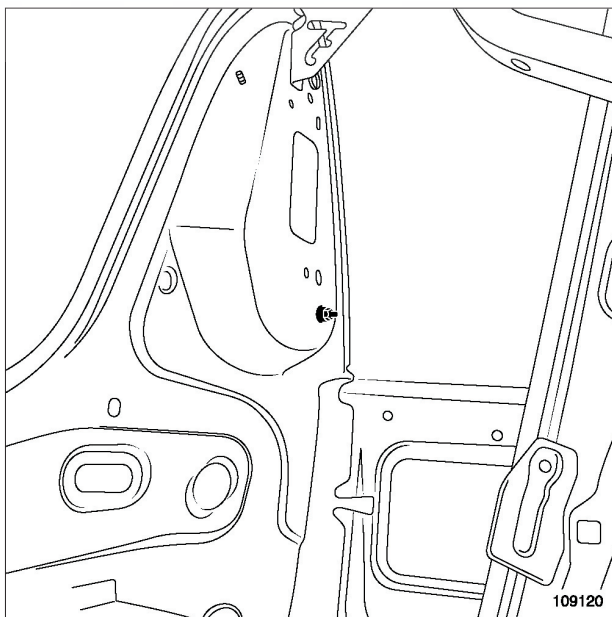
سمت چپ



109121

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی جابجایی عقب سمت چپ (4).

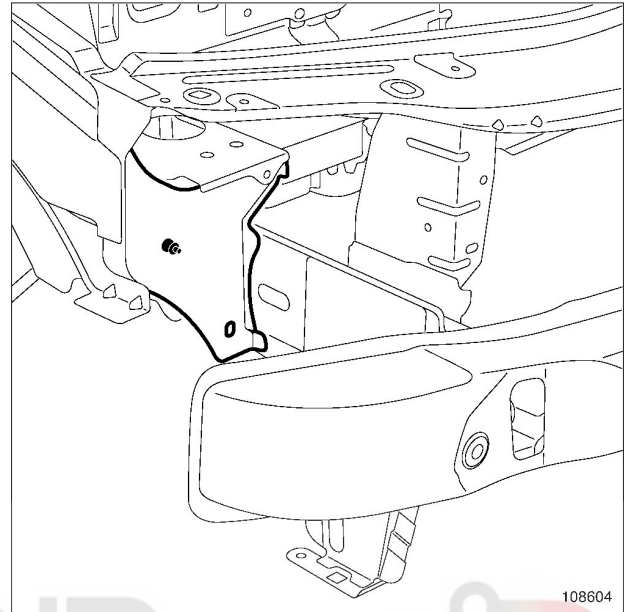
سمت راست



109120

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی جابجایی عقب سمت راست (5).

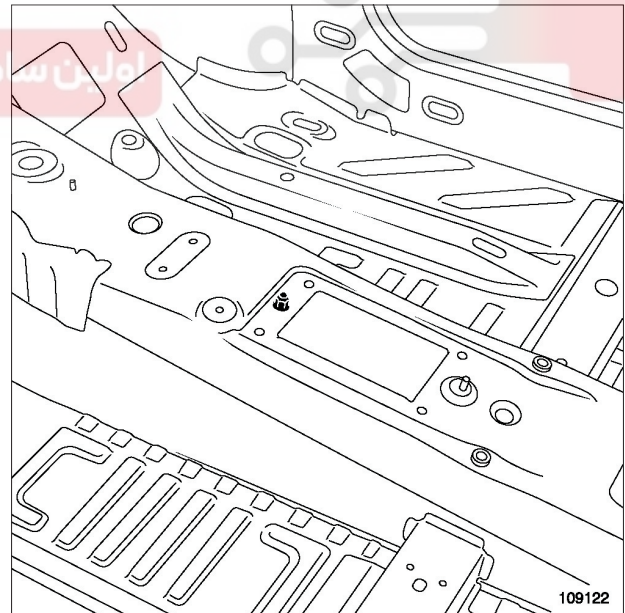
پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ (1).



108604

108604

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست (2).



109122

109122

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی کنسول وسط (3).



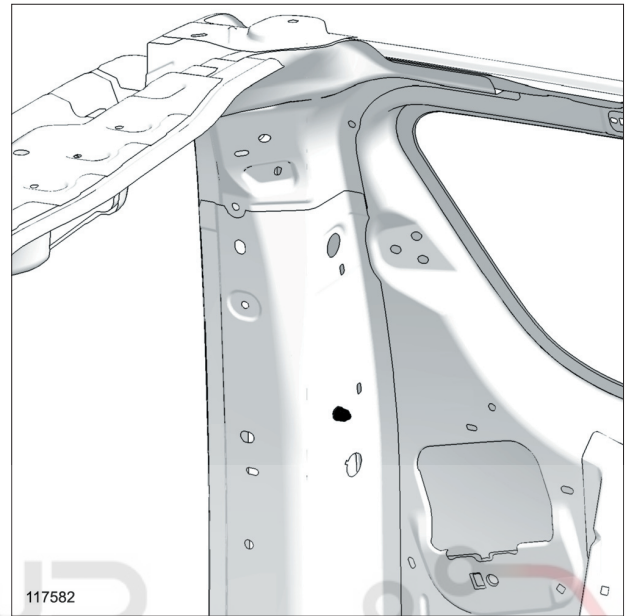
40A

## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

K90 یا F90

سمت چپ

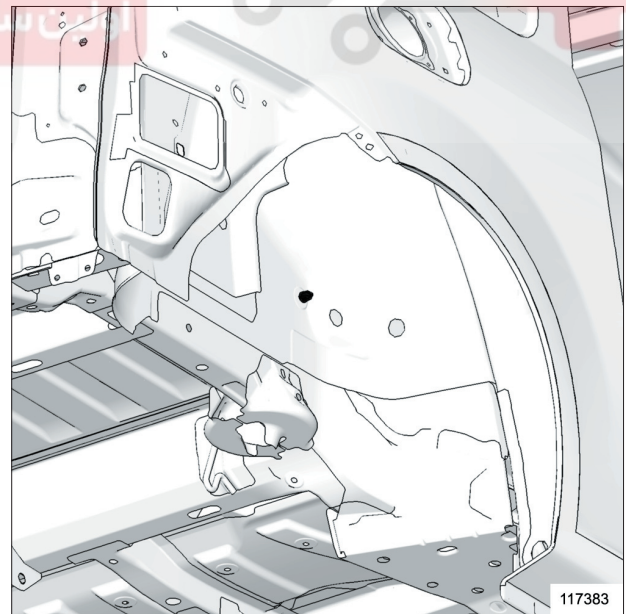


117582

117582

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی ستون انتهایی چپ (6).

سمت راست

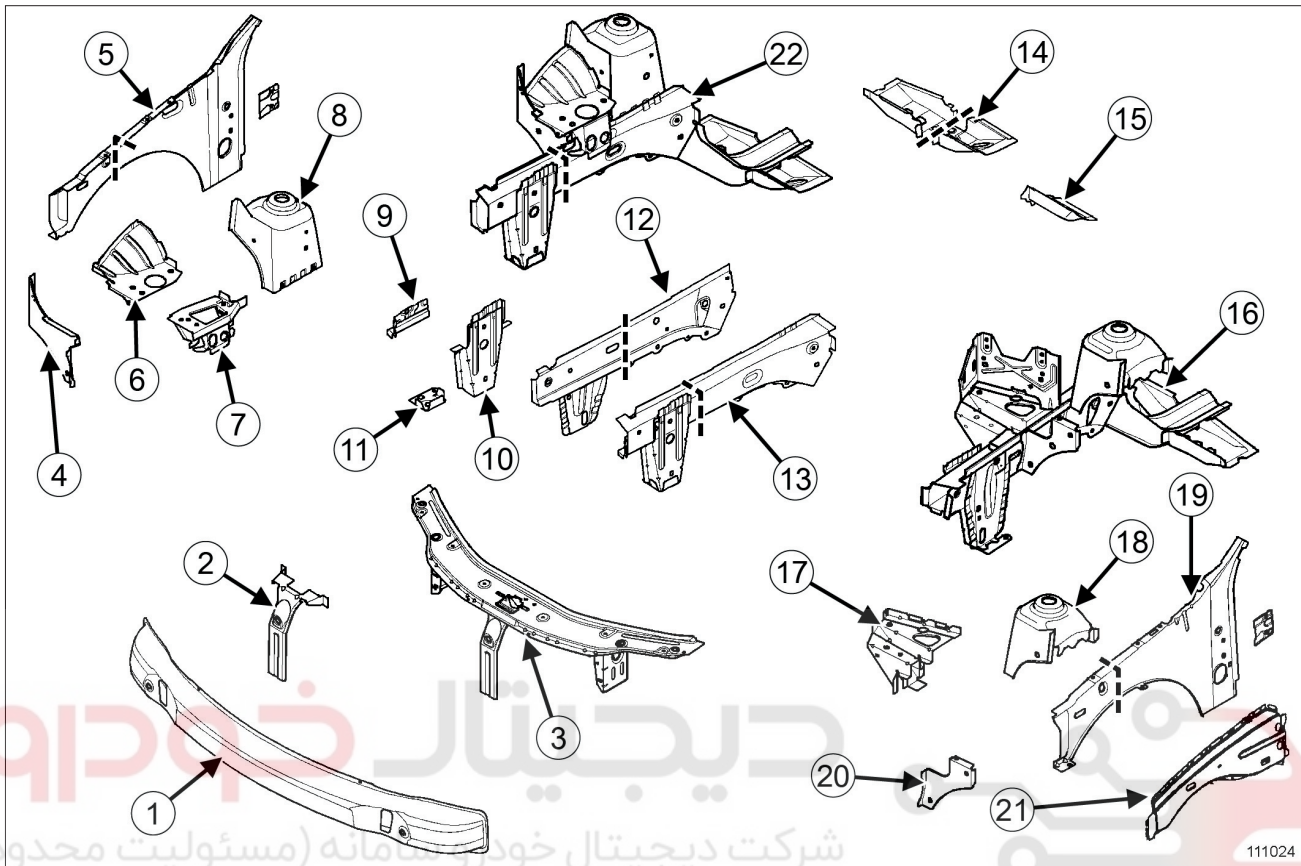


117383

117383

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه داخلی محفظه چرخ عقب راست (7).

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات

111024

111024

| شماره | مشخصات                                    | مراجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی جلو (ضربه گیر جلو)              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قطعه<br>عرضی جلو: مشخصات، صفحه 41A-12 مراجعه<br>کنید)       | ۱,۴۵                |
| (2)   | تکیه گاه مرکزی سینی جلوی محفظه موتور      | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی<br>جلوی محفظه موتور: مشخصات،<br>صفحه 42A-19 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (3)   | سینی جلوی محفظه موتور                     | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی<br>جلوی محفظه موتور: مشخصات،<br>صفحه 42A-19 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست | به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید   | ۰,۹۵                |
| (5)   | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)     | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16<br>رجوع کنید) | ۰,۹۰                |
| (6)   | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو                  | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته<br>موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 رجوع کنید)          | ۱,۲                 |
| (7)   | پایه دسته موتور                           | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته<br>موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 رجوع کنید)          | ۲,۵                 |

40A

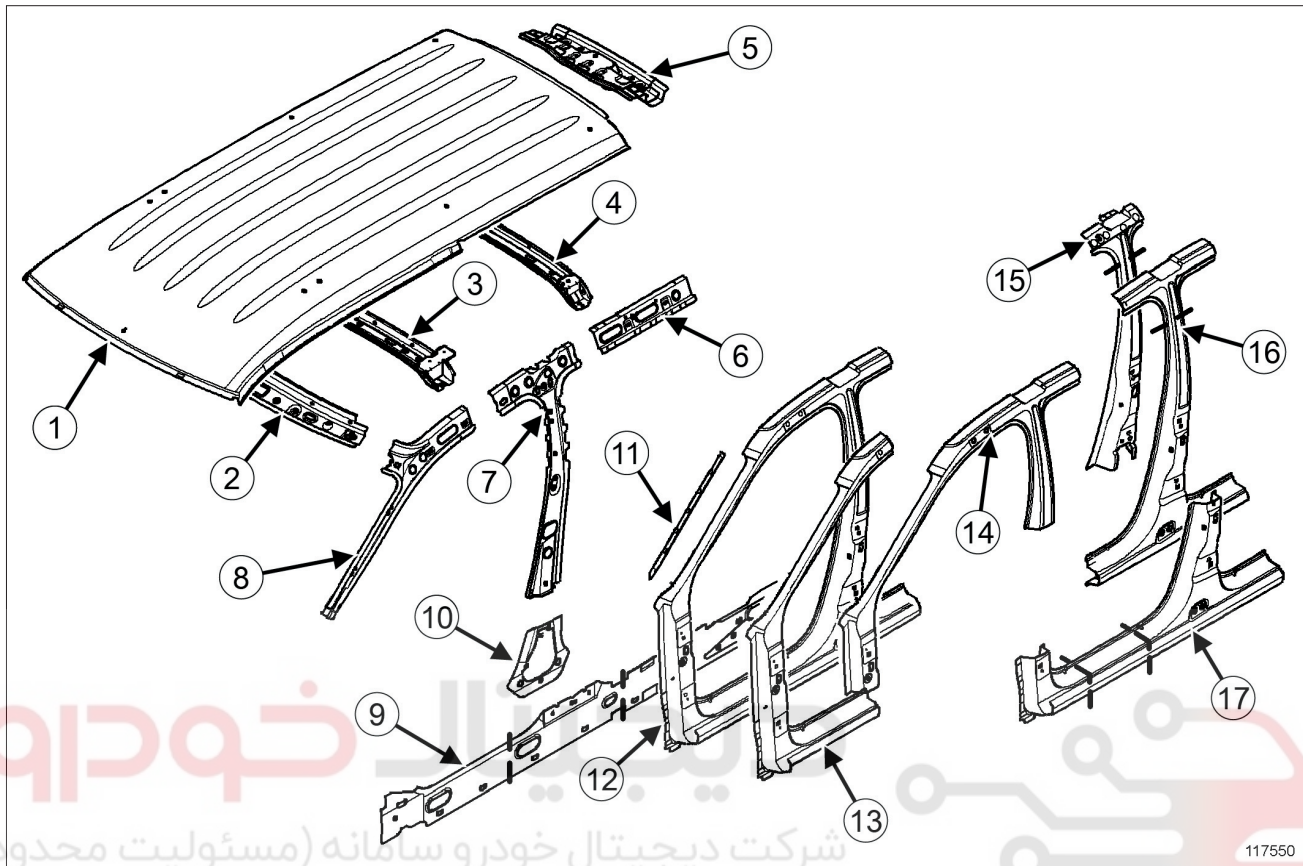
## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات

| شماره | مشخصات                                  | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (8)   | محفظه چرخ جلو سمت راست                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، محفظه چرخ جلو: مشخصات، صفحه 42A-26 رجوع کنید)               | ۲/۱،۲               |
| (9)   | پایه بکسل بند جلو                       | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه بکسل بند جلو: مشخصات، صفحه 41A-37 رجوع کنید)           | ۲،۵                 |
| (10)  | نگهدارنده جلویی رام جلو                 | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۲                 |
| (11)  | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو            | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۳                   |
| (12)  | تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو       | (به تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)                                    | ۱،۲                 |
| (13)  | قسمت جلویی سرشاسی جلو                   | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-13 رجوع کنید)       | ۱،۲۵                |
| (14)  | قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط         | (به قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات رجوع کنید)                                      | ۰،۹۵                |
| (15)  | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو             | (به پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۹۵                |
| (16)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |
| (17)  | پایه نگهدارنده باتری                    | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه نگهدارنده باتری: مشخصات، صفحه 41A-23 رجوع کنید)        | ۰،۹۵/۱،۴۵           |
| (18)  | محفظه چرخ جلو سمت چپ                    | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | ۲/۱،۲               |
| (19)  | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)   | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16 رجوع کنید)       | ۰،۹۰                |
| (20)  | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ | به 40A.MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید  | ۰،۹۵                |
| (21)  | قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات، صفحه 42A-22 رجوع کنید) | ۱،۲                 |
| (22)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |

**40A**اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

K90 یا F90



117550

117550

| شماره | مشخصات                                 | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|---|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف:<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)                              | ۰,۷۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی جلوی سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)     | ۱,۱۰                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی وسط سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-13 مراجعه کنید)    | ۲,۰/۱,۸             |
| (4)   | تسمه عرضی زیر سقف                      | (به بخش 45A، ساختار سقف، تسمه عرضی<br>زیر سقف: مشخصات، صفحه 45A-15 رجوع<br>کنید)            | ۰,۸۰                |
| (5)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی عقب سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)      | ۱,۲/۰,۹/۱,۲         |
| (6)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، مجموعه<br>کامل گلگیر عقب: مشخصات،<br>صفحه 44A-32 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |



40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

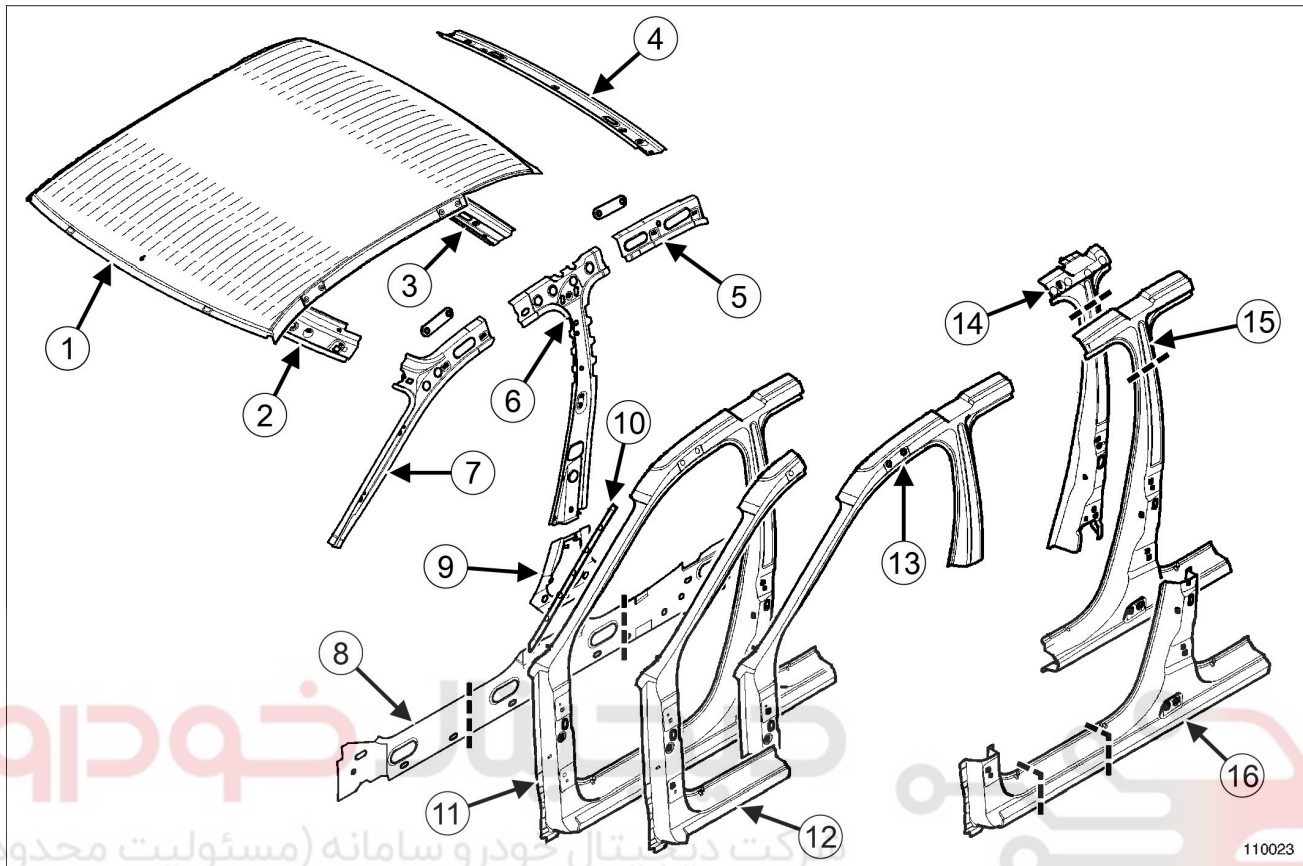
K90 یا F90

| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون وسط             | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-33 رجوع کنید)             | ۱,۱۵                |
| (8)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات، صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (9)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                      | ۱,۲۰                |
| (10)  | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (11)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (12)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (13)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵/۱,۲۰           |
| (14)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (15)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (16)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵                |
| (17)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90



110023

110023

| شماره | مشخصات                                 | مرجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|--|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف:<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)   | ۰,۶۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی جلوی سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)                    | ۱,۱۵                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی وسط سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-13 رجوع کنید)                     | ۱,۲۰                |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت<br>عرضی عقب سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)                     | ۰,۶۵                |
| (5)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف:<br>مشخصات، صفحه 43A-44 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویت ستون وسط                    | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-33 رجوع کنید)                | ۱,۱۵                |

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90

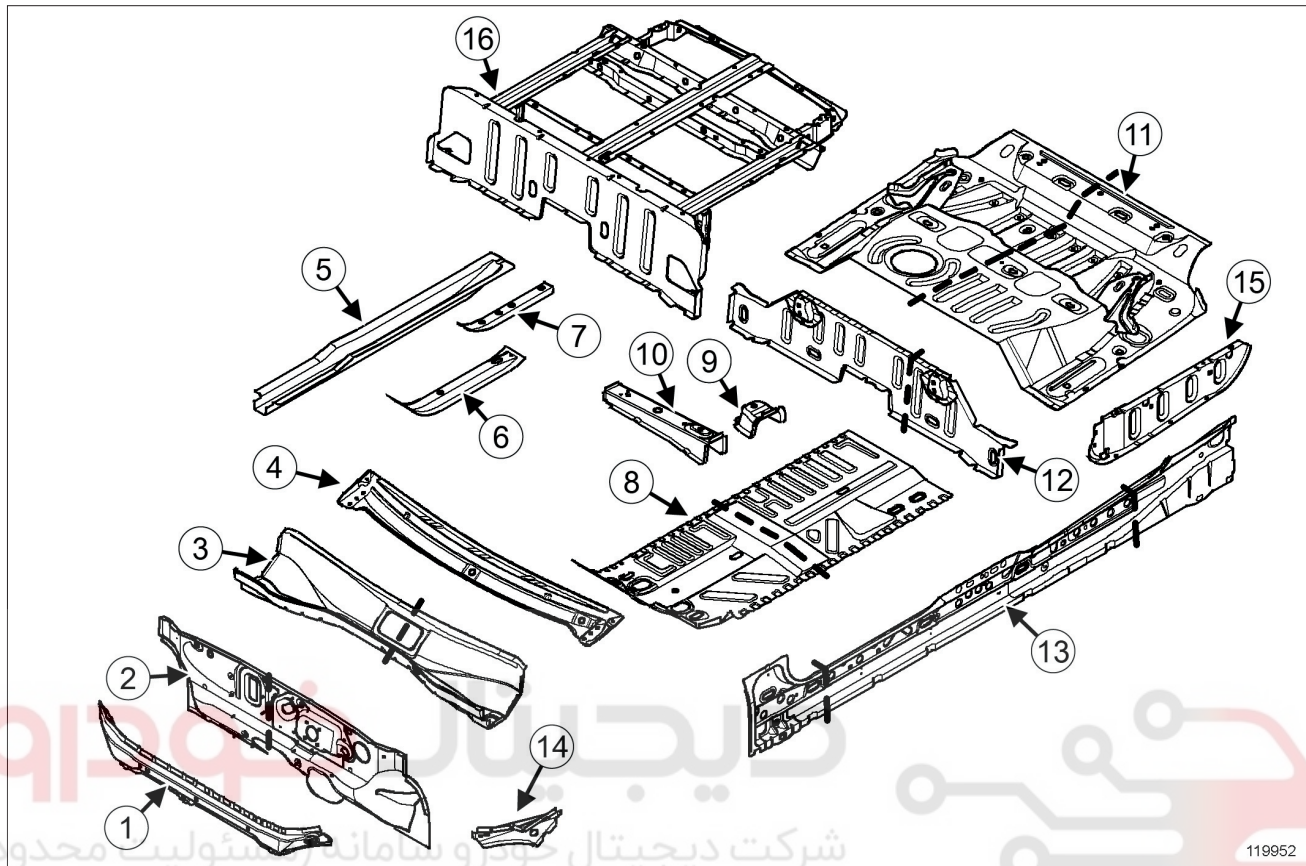
| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات، صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (8)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                      | ۱,۲۰                |
| (9)   | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (10)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (11)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (12)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵/۱,۲۰           |
| (13)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (14)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (15)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵                |
| (16)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |

**40A**

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90



119952

119952

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 جوع کنید)   | ۱،۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 رجوع کنید)                  | ۰،۶۵/۲              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید) | ۰،۹۵/۱،۴۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)             | ۰،۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱،۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                | ۲،۵                 |

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 مراجعه کنید)                        | ۰,۶۵                |
| (12)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (13)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (14)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

F90

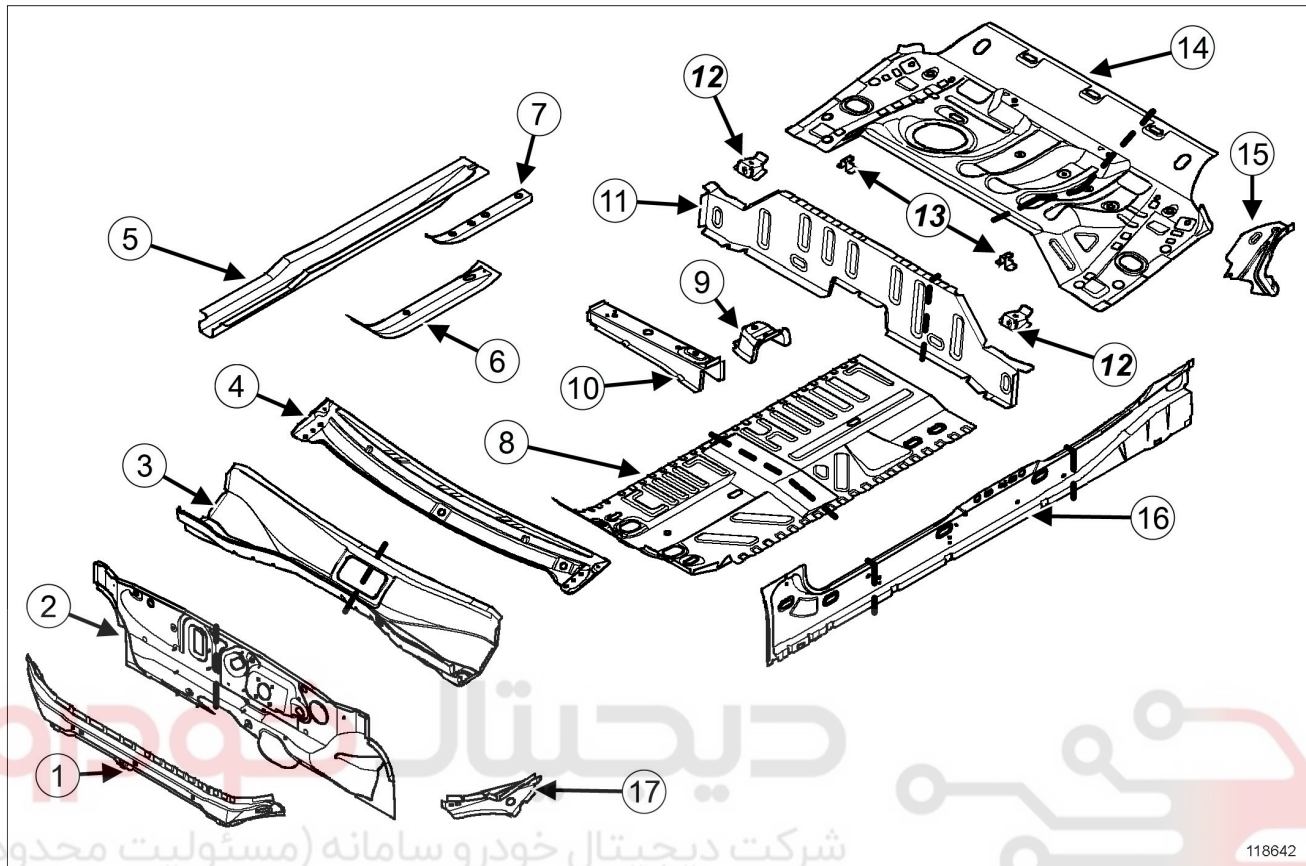
| شماره | مشخصات                 | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------------------|---|---------------------|
| (15)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)     | ۰,۹۵                |
| (16)  | فریم جلویی کفی عقب     | (به بخش فریم جلویی کفی عقب: مشخصات رجوع کنید) | ۰,۹۵                |



40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90



118642

118642

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 مراجعه کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 مراجعه کنید)                  | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید)   | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)               | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به دنباله سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                  | ۲,۵                 |

40A

## اطلاعات کلی

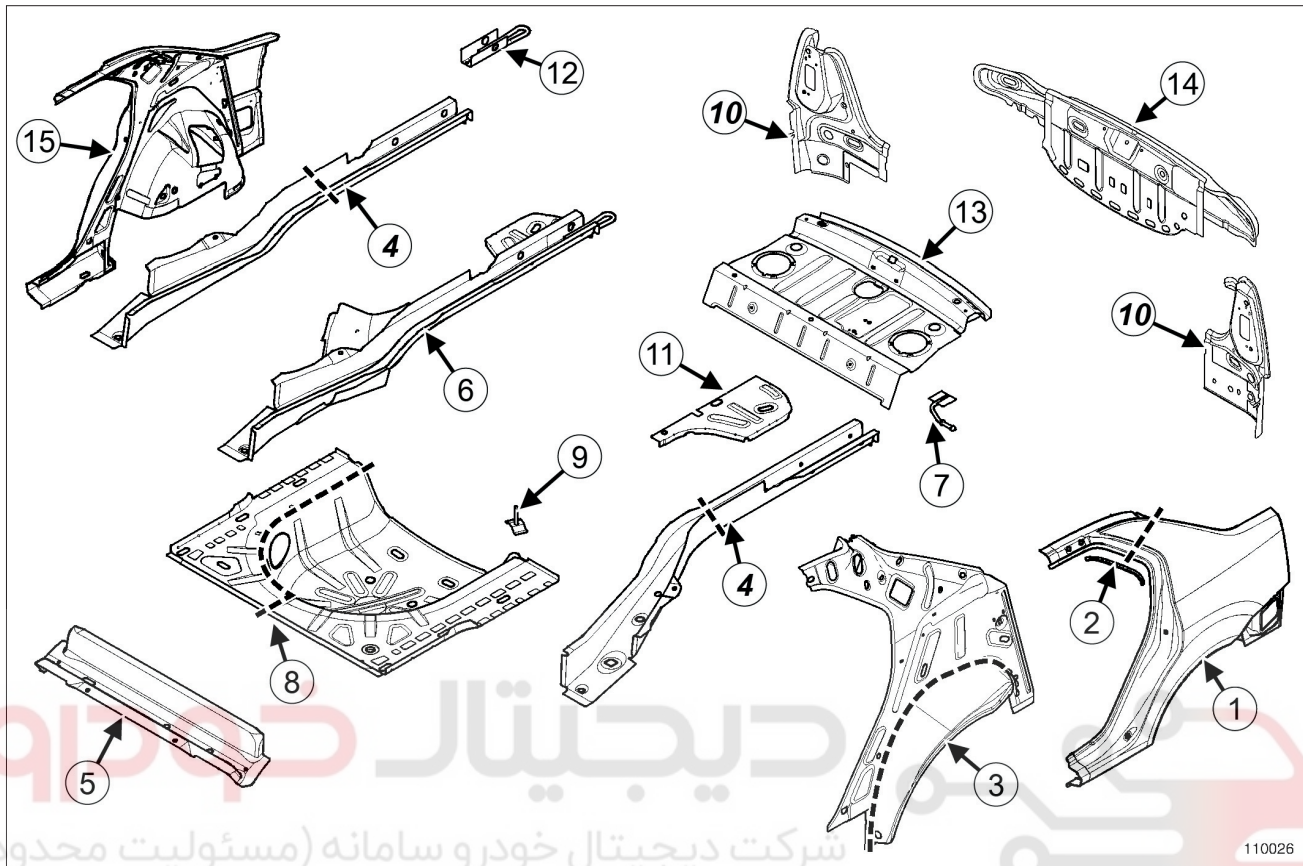
### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (12)  | قطعه تقویتی نگهدارنده صندلی عقب ردیف دوم  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (13)  | قطعه ضربه‌گیر زیر پایه صندلی عقب ردیف دوم | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (14)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (15)  | قطعه تقویت جانبی جلوی کفی عقب             | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۸                 |
| (16)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (17)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

**40A**اطلاعات کلی  
بدنه خودر قسمت عقب: مشخصات

L90



110026

110026

| شماره | مشخصات                        | مراجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | پوسته گلگیر عقب               | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-10 مراجعه کنید)       | ۰,۶۵                |
| (2)   | قطعه نگهدارنده آبگیر ستون عقب | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-10 رجوع شود)          | ۰,۶۵                |
| (3)   | محفظه بیرونی چرخ عقب          | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات، صفحه 44A-25 رجوع کنید)    | ۰,۶۵                |
| (4)   | قطعه شاسی عقب                 | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-40 رجوع کنید)           | ۱,۵                 |
| (5)   | قطعه عرضی وسط کفی عقب         | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-43 مراجعه کنید) | ۱,۲                 |
| (6)   | مجموعه شاسی عقب               | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-33 رجوع کنید)         | ۱,۹/۱,۵             |



**40A**اطلاعات کلی  
بدنه خودر قسمت عقب: مشخصات

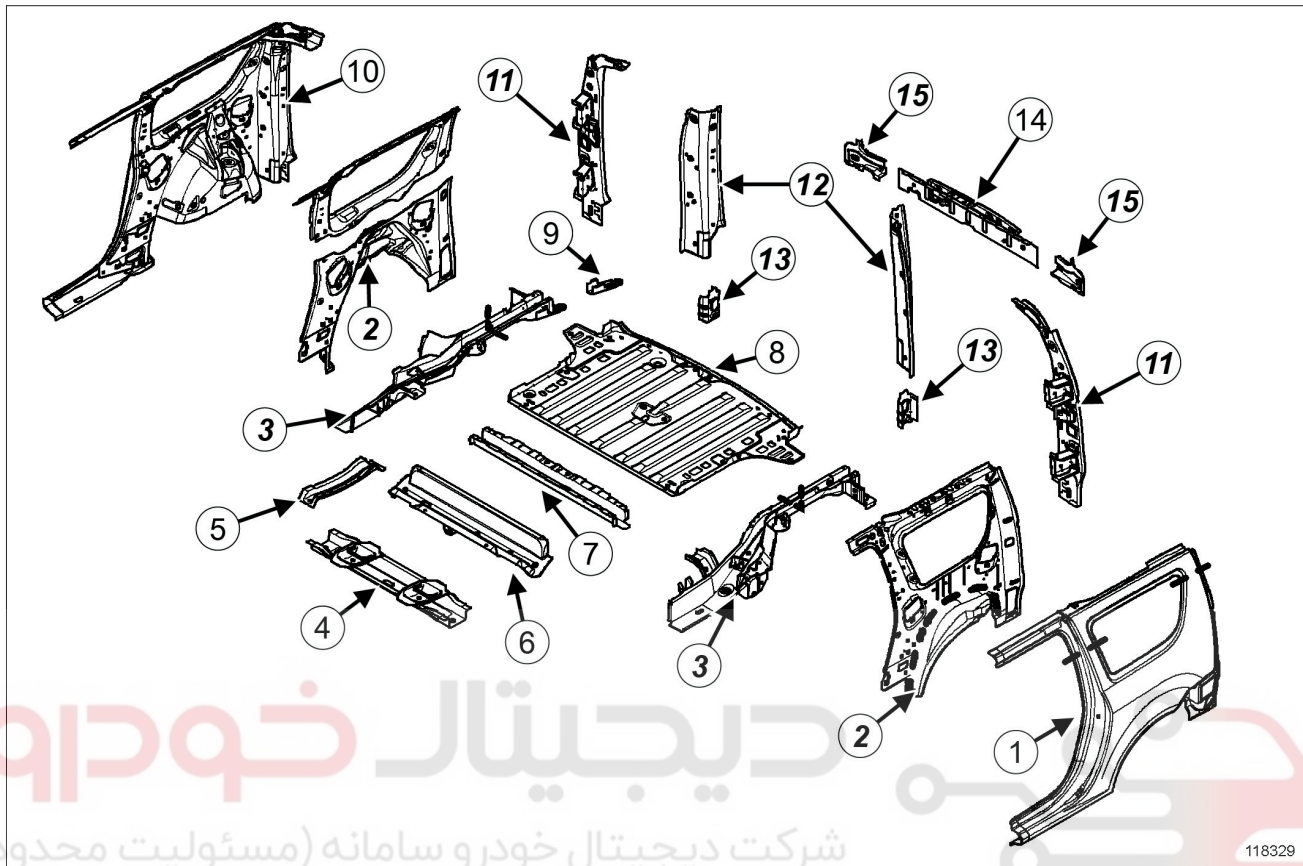
L90

| شماره | مشخصات                   | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------|---|---------------------|
| (7)   | پایه نگهدارنده آگزوز     | (به بخش 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱,۵                 |
| (8)   | سینی کف صندوق            | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-28 رجوع کنید)         | ۰,۷                 |
| (9)   | قطعه نگهدارنده چرخ زاپاس | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-28 مراجعه کنید)       | ۱,۲                 |
| (10)  | جاچراغی عقب              | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، جاچراغی عقب: مشخصات، صفحه 44A-18 رجوع کنید)           | ۱,۱۵/۰,۹۵           |
| (11)  | قطعه جانبی کفی عقب       | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-33 رجوع کنید)       | ۰,۶۵                |
| (12)  | حلقه بکسل بند عقب        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، حلقه بکسل بند عقب: مشخصات، صفحه 41D-50 رجوع کنید)     | ۳/۰,۹۵              |
| (13)  | سینی تاقچه عقب           | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی تاقچه عقب: مشخصات، صفحه 44A-30 رجوع کنید)        | ۰,۹۵/۰,۸۰           |
| (14)  | سینی جاچراغی عقب         | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی جاچراغی عقب: مشخصات، صفحه 44A-41 رجوع کنید)      | ۱,۱۵/۰,۹۵           |
| (15)  | مجموعه کامل گلگیر عقب    | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-32 رجوع کنید) | -                   |

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات

K90



118329

118329

| شماره | مشخصات                   | مراجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------|---|---------------------|
| (1)   | پوسته گلگیر عقب          | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-10 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (2)   | محفظه بیرونی چرخ عقب     | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات، صفحه 44A-25 رجوع کنید)    | ۰,۶۵                |
| (3)   | مجموعه شاسی عقب          | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-33 رجوع کنید)         | ۱,۹/۱,۵             |
| (4)   | قطعه عرضی جلوی کفی عقب   | (به قطعه عرضی جلوی کفی عقب: مشخصات رجوع کنید)   | ۱,۵                 |
| (5)   | قطعه نگهدارنده مخزن سوخت | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱,۲                 |
| (6)   | قطعه عرضی وسط کفی عقب    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-43 مراجعه کنید) | ۱,۲                 |

**40A****اطلاعات کلی****بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات**

K90

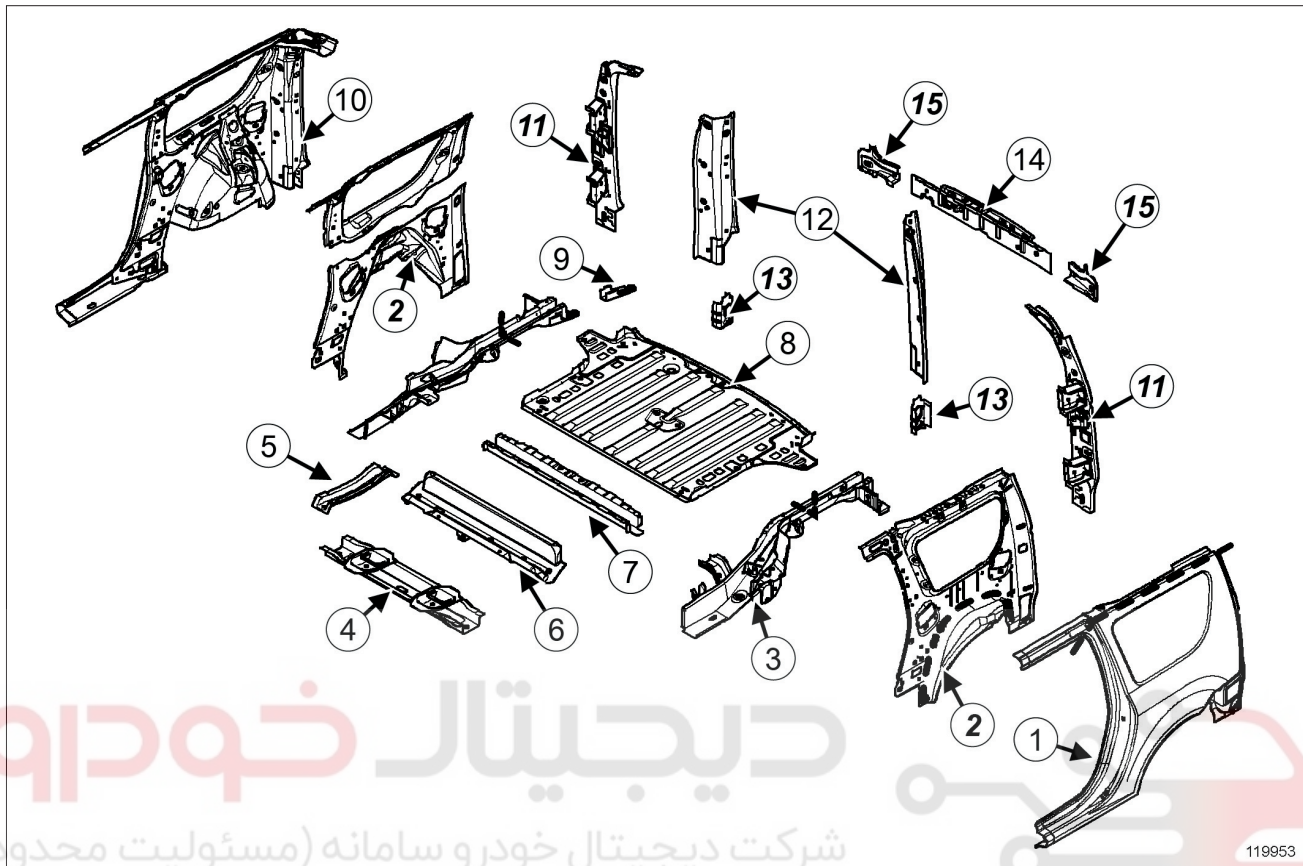
| شماره | مشخصات                             | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه عرضی عقب کفی عقب              | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب،<br>قطعه عرضی عقب کفی عقب: مشخصات،<br>صفحه 41D-48 رجوع کنید)   | ۱,۸                 |
| (8)   | سینی کف صندوق                      | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی<br>کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-28<br>مراجعه کنید)         | ۱,۲/۰,۸             |
| (9)   | حلقه بکسل بند عقب                  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، حلقه<br>بکسل بند عقب: مشخصات، صفحه 41D-50<br>رجوع کنید)       | ۱۴/۳                |
| (10)  | مجموعه کامل گلگیر عقب              | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات،<br>صفحه 44A-32 رجوع کنید)   | ۱,۲/۰,۹/۰,۶۵        |
| (11)  | جاچراغی عقب                        | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، جاچراغی<br>عقب: مشخصات، صفحه 44A-18 رجوع کنید)                | ۲/۰,۹               |
| (12)  | قسمت پایین ستون انتهایی            | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>قسمت پایین ستون انتهایی: مشخصات،<br>صفحه 44A-47 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (13)  | قطعه اتصال قسمت پایین ستون انتهایی | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>قسمت پایین ستون انتهایی: مشخصات،<br>صفحه 44A-47 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (14)  | سینی عقب                           | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی<br>عقب: مشخصات، صفحه 44A-41 رجوع کنید)                   | ۱,۲/۰,۹             |
| (15)  | سینی جانبی عقب                     | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱,۲                 |

40A

## اطلاعات کلی

بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات

F90



119953

119953

| شماره | مشخصات                   | مراجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------|---|---------------------|
| (1)   | پوسته گلگیر عقب          | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-10 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (2)   | محفظه بیرونی چرخ عقب     | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات، صفحه 44A-25 رجوع کنید)    | ۰,۶۵                |
| (3)   | مجموعه شاسی عقب          | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-33 رجوع کنید)         | ۱,۹/۱,۵             |
| (4)   | قطعه عرضی جلوی کفی عقب   | (به 40A.MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)  | ۱,۵                 |
| (5)   | قطعه نگهدارنده مخزن سوخت | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱,۲                 |
| (6)   | قطعه عرضی وسط کفی عقب    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-43 مراجعه کنید) | ۱,۲                 |

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات

F90

| شماره | مشخصات                             | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه عرضی عقب کفی عقب              | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب،<br>قطعه عرضی عقب کفی عقب: مشخصات،<br>صفحه 41D-48 رجوع کنید)   | ۱,۸                 |
| (8)   | سینی کف صندوق                      | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی<br>کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-28<br>مراجعه کنید)         | ۱,۲/۰,۸             |
| (9)   | حلقه بکسل بند عقب                  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، حلقه<br>بکسل بند عقب: مشخصات، صفحه 41D-50<br>رجوع کنید)       | ۱۴/۳                |
| (10)  | مجموعه کامل گلگیر عقب              | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات،<br>صفحه 44A-32 رجوع کنید)   | ۱,۲/۰,۹/۰,۶۵        |
| (11)  | جاچراغی عقب                        | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، جاچراغی<br>عقب: مشخصات، صفحه 44A-18 رجوع کنید)                | ۲/۰,۹               |
| (12)  | قسمت پایین ستون انتهایی            | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>قسمت پایین ستون انتهایی: مشخصات،<br>صفحه 44A-47 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (13)  | قطعه اتصال قسمت پایین ستون انتهایی | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>قسمت پایین ستون انتهایی: مشخصات،<br>صفحه 44A-47 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (14)  | سینی عقب                           | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی<br>عقب: مشخصات، صفحه 44A-41 رجوع کنید)                   | ۱,۲/۰,۹             |
| (15)  | سینی جانبی عقب                     | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)   | ۱,۲                 |

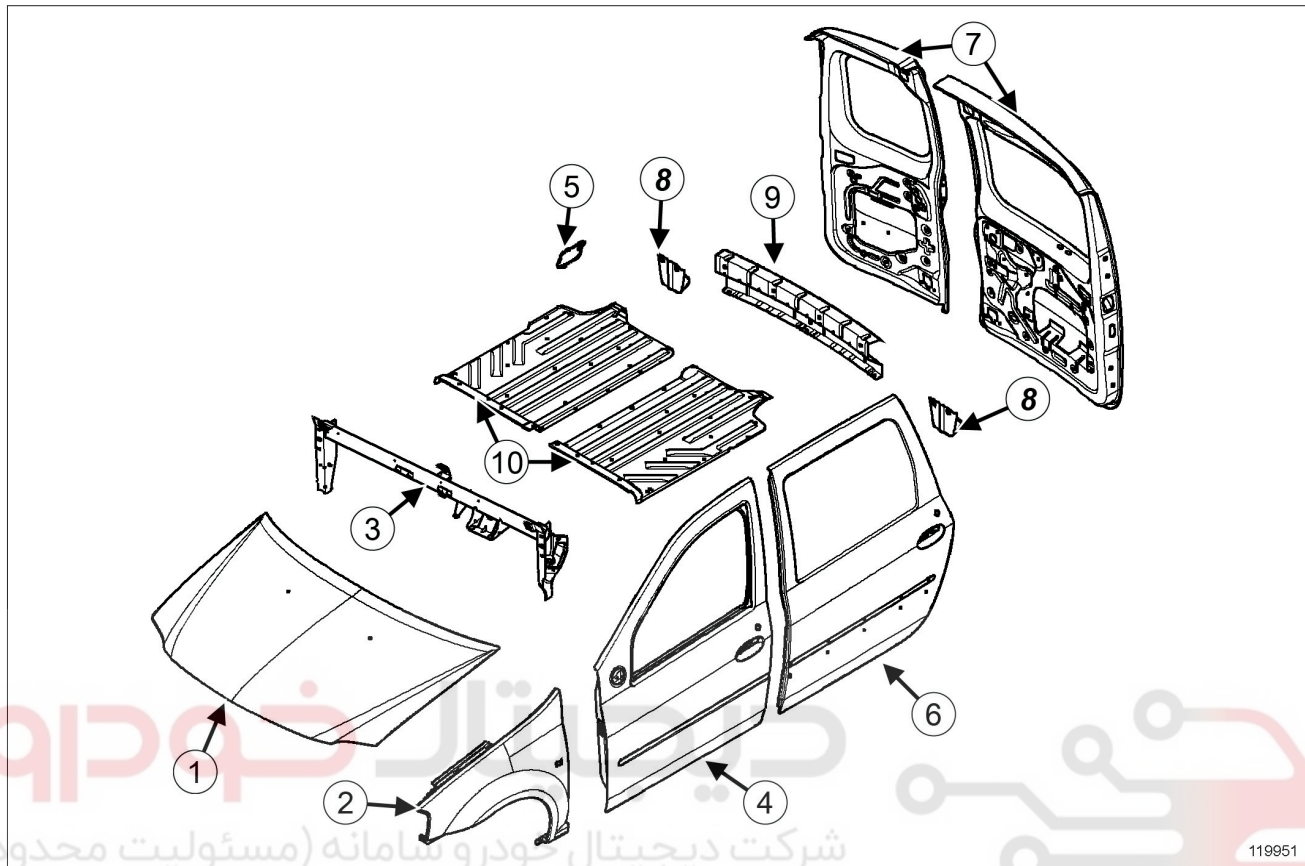


**40A**

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

K90 یا F90



119951

119951

| شماره | مشخصات                      | مرجع اولین سامانه تعمیرکاران خودرو در ایران  |
|-------|-----------------------------|--|
| (1)   | درب موتور                   | (به بخش 48A, درب‌های غیر جانبی, درب موتور: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 48A-15 مراجعه کنید)                 |
| (2)   | گلگیر جلو                   | (به بخش 42A, ساختار بالایی جلو, گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 42A-16 رجوع کنید)                   |
| (3)   | قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد | (به بخش 42A, ساختار بالایی جلو, قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 42A-35 رجوع کنید) |
| (4)   | درب جانبی جلو               | (به بخش 47A, درب‌های جانبی, درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 47A-11 رجوع کنید)                   |
| (5)   | درب مخزن سوخت               | (به درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)  |
| (6)   | درب جانبی عقب               | (به بخش 47A, درب‌های جانبی, درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 47A-17 رجوع کنید)                   |
| (7)   | درب عقب بارگیری             | (به بخش 48A, درب‌های غیر جانبی, درب عقب بارگیری: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 48A-25 رجوع کنید)             |

**40A**

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                       | مرجع   |
|-------|------------------------------|--|
| (8)   | پایه نگهدارنده جانبی سپر عقب | (به بخش 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید)  |
| (9)   | قطعه نگهدارنده میانی سپر عقب | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، نگهدارنده سپر: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 44A-45 مراجعه کنید) |

F90

| شماره | مشخصات                      | مرجع   |
|-------|-----------------------------|--|
| (10)  | سینی روی فریم جلویی کفی عقب | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی روی فریم جلویی کفی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 41D-24 مراجعه کنید) |

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

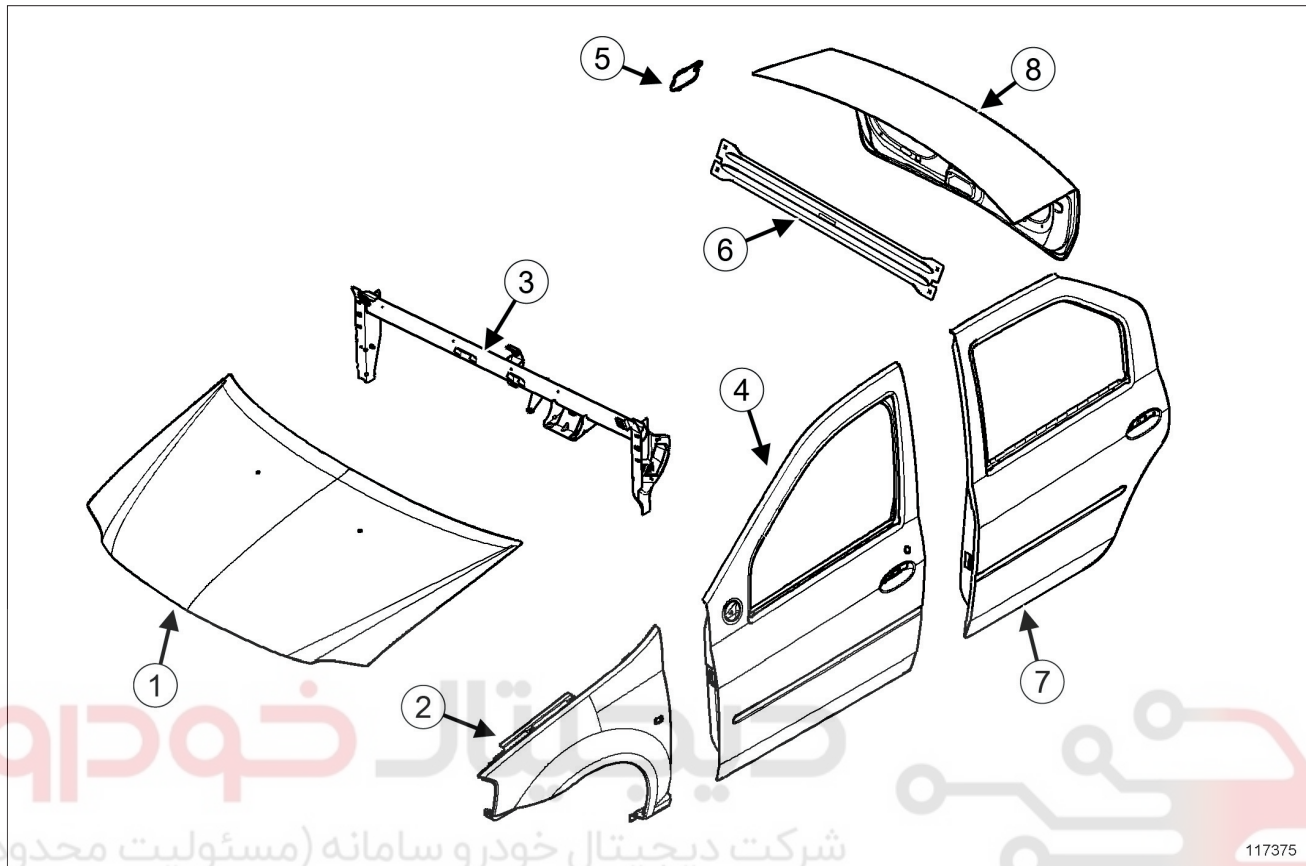




40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90



117375

117375

| شماره | مشخصات                               | مرجع  | ماهیت    |
|-------|--------------------------------------|---|----------|
| (1)   | درب موتور                            | (به بخش 48A، درب‌های غیر جانبی، درب موتور: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 48A-15 مراجعه کنید)                          | DC 04 AM |
| (2)   | گلگیر جلو                            | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 42A-16 رجوع کنید)                            | ZES      |
| (3)   | قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد          | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 42A-35 رجوع کنید)          | -        |
| (4)   | درب جانبی جلو                        | (به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 47A-11 رجوع کنید)                            | DC 04 AM |
| (5)   | درب مخزن سوخت                        | (به درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)   | DC 04 AM |
| (6)   | قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 41D-15 رجوع کنید) | DC 04 AM |

**40A**

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90

| ماهیت    | مرجع   | مشخصات        | شماره |
|----------|--|---------------|-------|
| DC 04 AM | (به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 47A-17 رجوع کنید) | درب جانبی عقب | (7)   |
| DC 04 AM | (به بخش درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)                                      | درب صندوق     | (8)   |

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



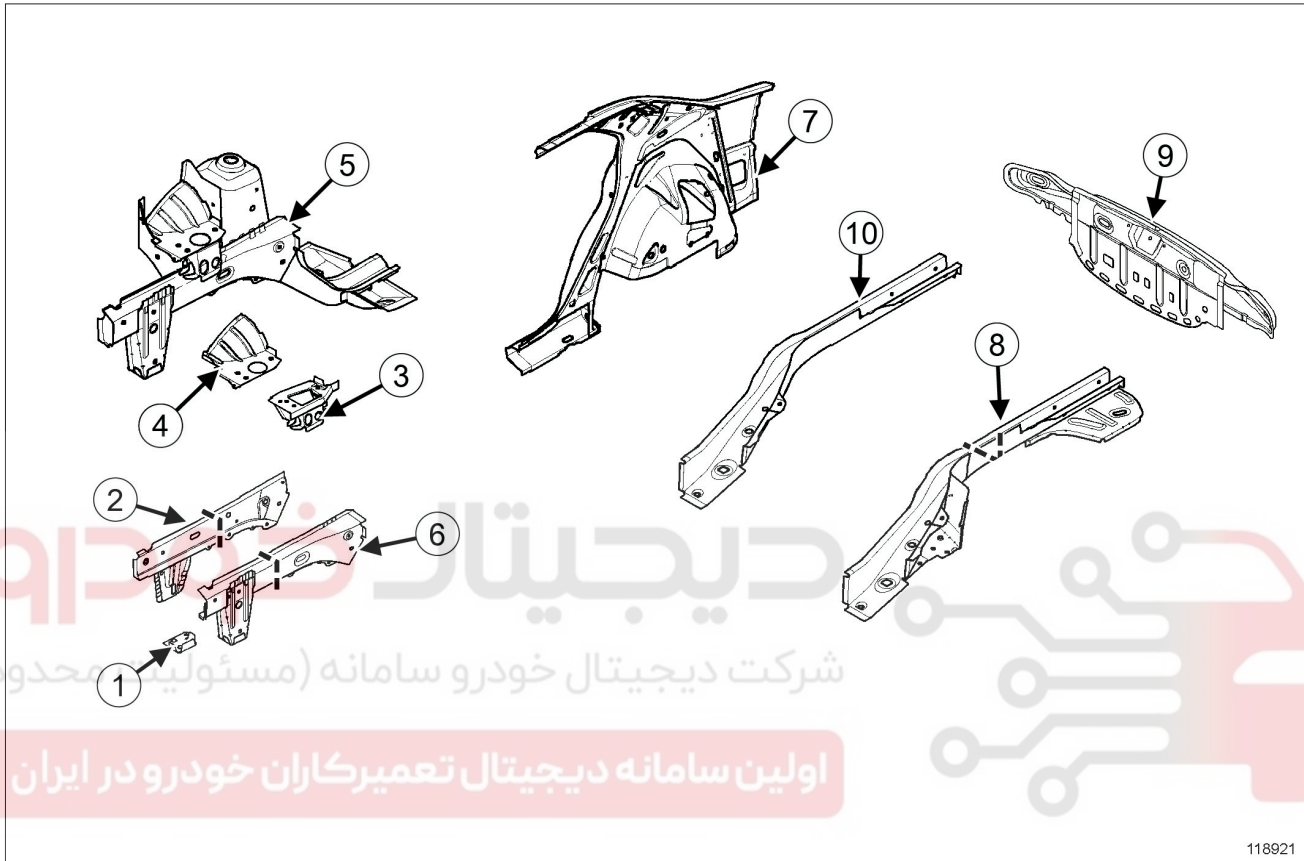
40A

## اطلاعات کلی

### نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

۱ - قطعاتی که نیاز به میز شاسی کشی دارند

L90



118921

118921

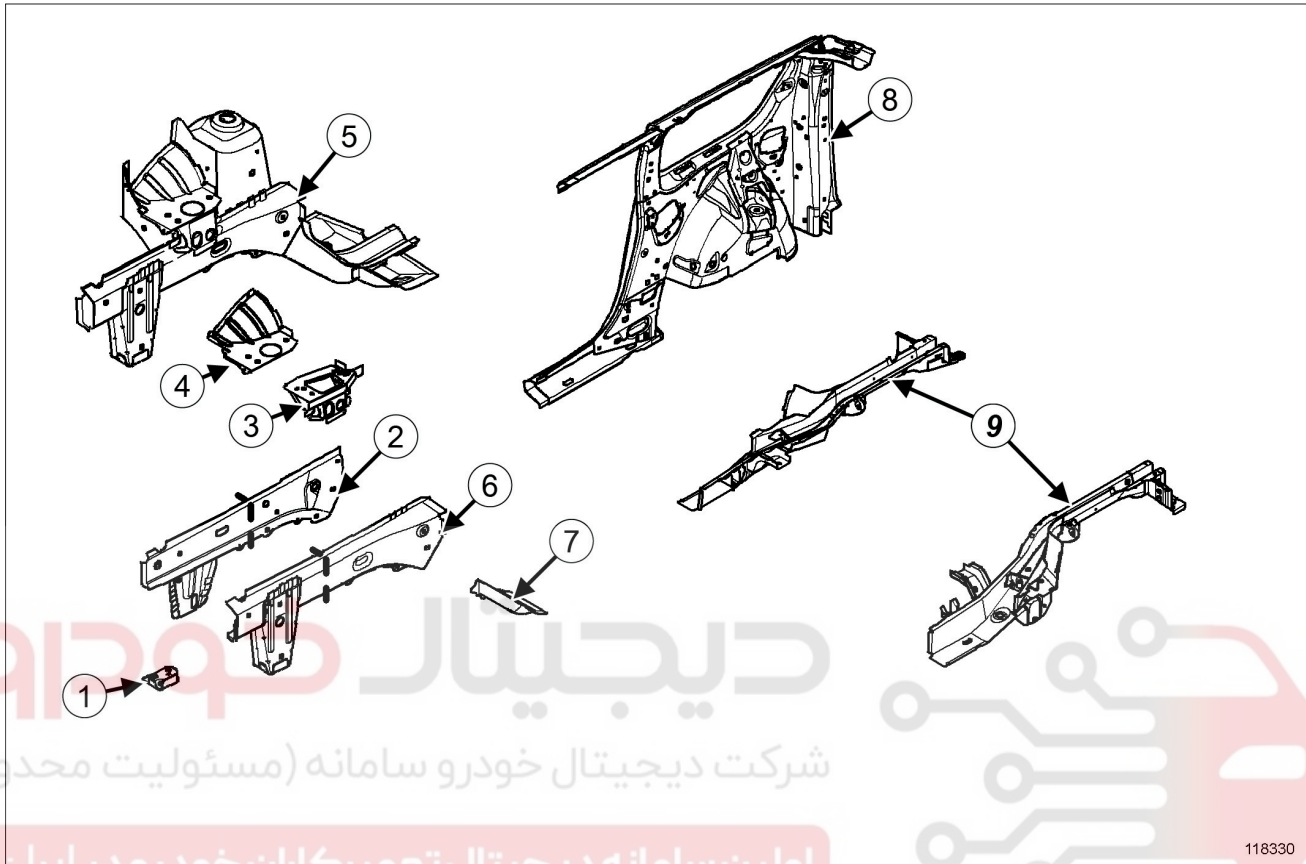
- (1) پایه نگهدارنده جلویی رام جلو
- (2) تقویت جانبی سرشاسی جلو
- (3) پایه دسته موتور
- (4) قسمت جلویی محفظه چرخ جلو
- (5) سرشاسی جلو
- (6) قسمت جلویی سرشاسی جلو
- (7) مجموعه کامل گلگیر عقب
- (8) مجموعه شاسی عقب
- (9) سینی جاچراغی عقب
- (10) قطعه شاسی عقب

40A

## اطلاعات کلی

### نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

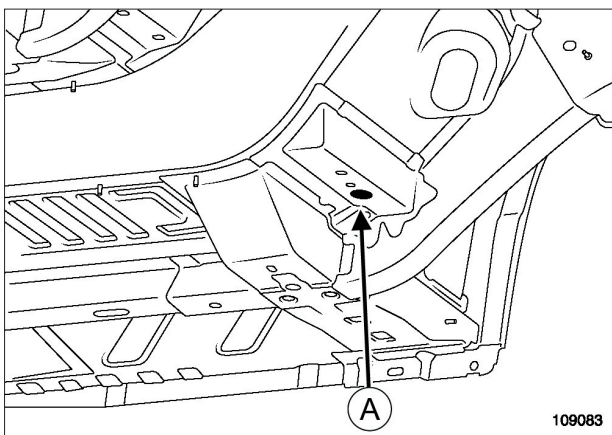
K90 یا F90



118330

118330

### II - نگهدارنده عقبی رام جلو



109083

109083

دهانه بین میز شاسی کشی زیر نگهدارنده جلویی رام جلو قرار می‌گیرد و با سوراخ دایره‌ای شکل (A) هم مرکز می‌شود. این حالت هنگام تعویض سرشاسی کامل جلو به کار می‌رود.

- (1) پایه نگهدارنده جلویی رام جلو
- (2) تقویت جانبی سرشاسی جلو
- (3) پایه دسته موتور
- (4) قسمت جلویی محفظه چرخ جلو
- (5) سرشاسی جلو
- (6) قسمت جلویی سرشاسی جلو
- (7) پایه نگهدارنده عقبی رام جلو
- (8) مجموعه کامل گلگیر عقب
- (9) مجموعه شاسی عقب

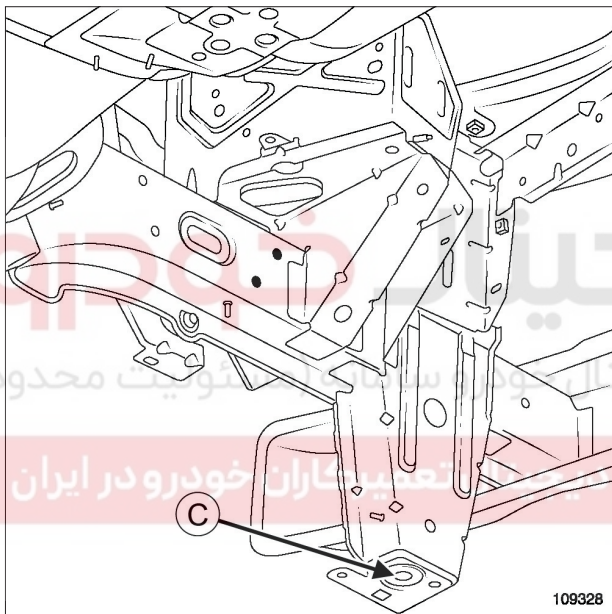
**40A****اطلاعات کلی****نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات**

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده اکسل عقب قرار می‌گیرد و با سوراخ‌های دایره‌ای شکل (B1) و (B2) هم مرکز می‌شود.

این حالت هنگام تعویض مجموعه شاسی عقب به کار می‌رود.

**تذکرات مهم**

رعایت این نکات برای اطمینان از قرارگیری صحیح اکسل عقب نسبت به بدنه ضروری است و تأثیر مستقیم بر روی زوایای مسیر خودرو دارند.

**IV - نگهدارنده جلویی رام جلو**

109328

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده جلویی رام جلو قرار می‌گیرد و در سوراخ دایره‌ای شکل (C) قرار می‌گیرد.

این حالت در موارد زیر به کار می‌رود:

- تعویض کامل یا قسمتی از سرشاسی جلو،
- تعویض سرشاسی جلو.

**تذکرات مهم**

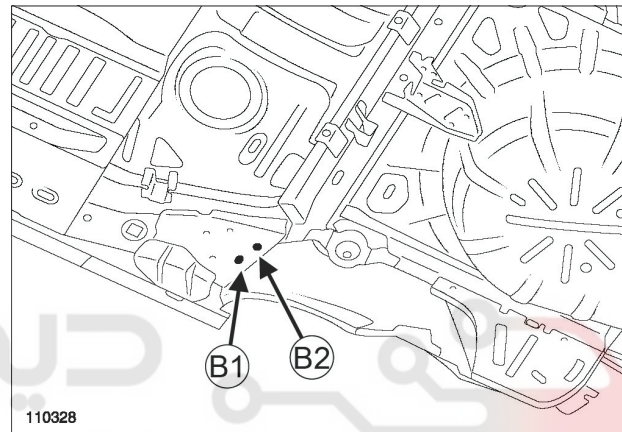
رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل جلو ضروری است. و تأثیر مستقیم روی محیط کاری طبق پایین و در نتیجه تغییرات زاویه کستر فرمان و تنظیم چرخ‌ها دارد.

**تذکرات مهم**

رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل جلو ضروری است. و موجب قرارگیری صحیح رام اکسل جلو نسبت به بدنه خودرو می‌شود. و تأثیر مستقیم بر روی زوایای اکسل جلو دارد.

**III - نگهدارنده جلویی اکسل عقب**

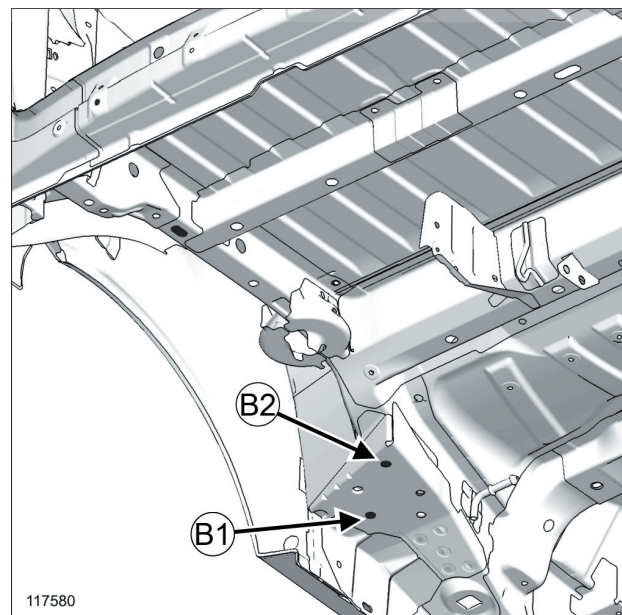
L90



110328

110328

K90 یا F90



117580

117580

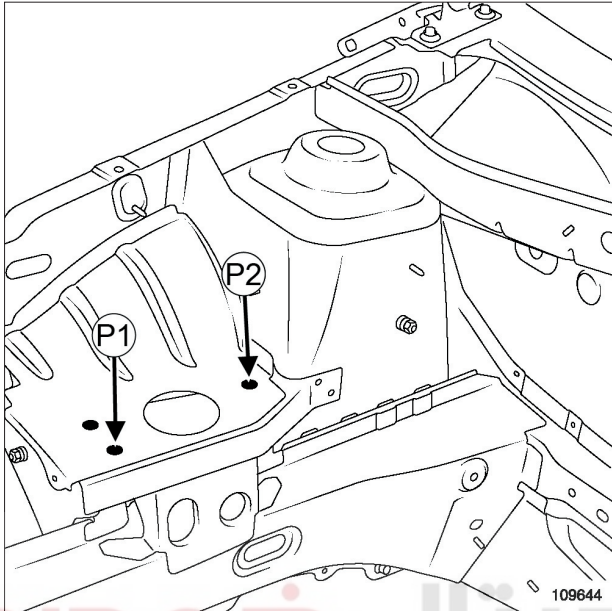


40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

## VI - نگهدارنده موتور



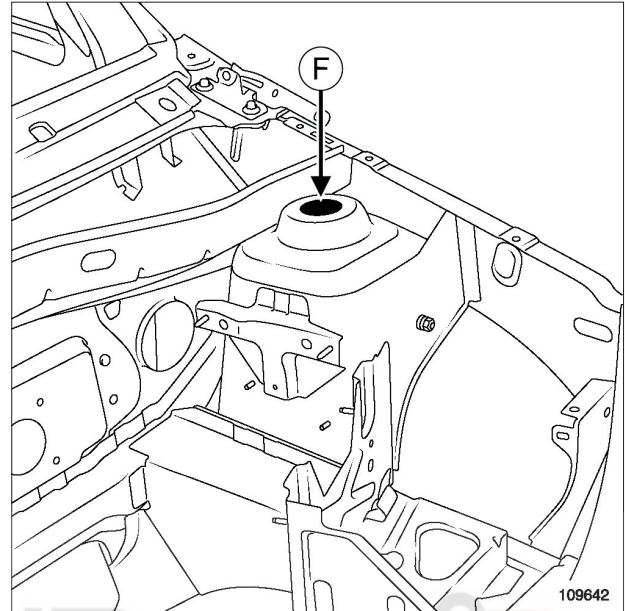
109644

دهانه بین میز شاسی کشی روی تکیه گاه موتور قرار می گیرد و با سوراخ های (P1) و (P2) پایه تکیه گاه هم مرکز می شود.

این حالت پس از باز کردن قطعات و برای تعویض موارد زیر به کار می رود:

- سرشاسی جلو،
- سرشاسی جلو به طور کامل،
- محفظه چرخ جلو،
- قسمت جلویی محفظه چرخ جلو.

## V - نگهدارنده بالایی کمک فنر جلو



109642

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه کمک فنر قرار می گیرد و در سوراخ (F) جا می افتد.

این حالت در موارد زیر به کار می رود:

- تعویض محفظه چرخ،
  - تعویض سرشاسی جلو.
- همچنین هنگام صافکاری نیز استفاده می شود.

## تذکرات مهم

رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسه اکسل جلو ضروری است. و تأثیر مستقیم روی زوایای محور، کمبر و زاویه کستر فرمان دارد.



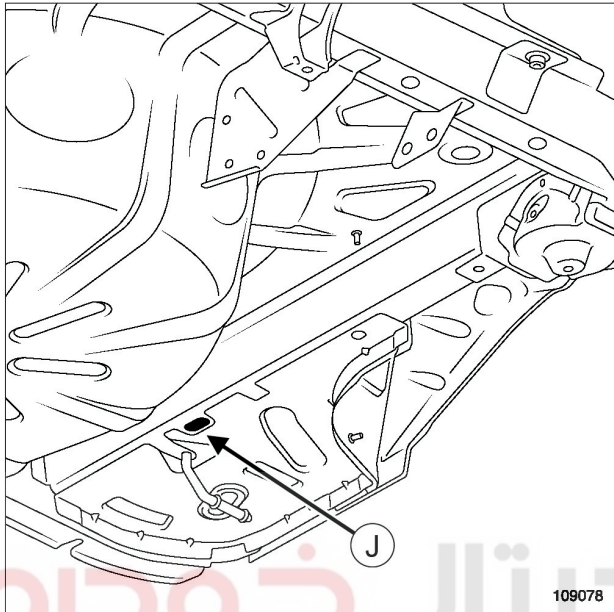
40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

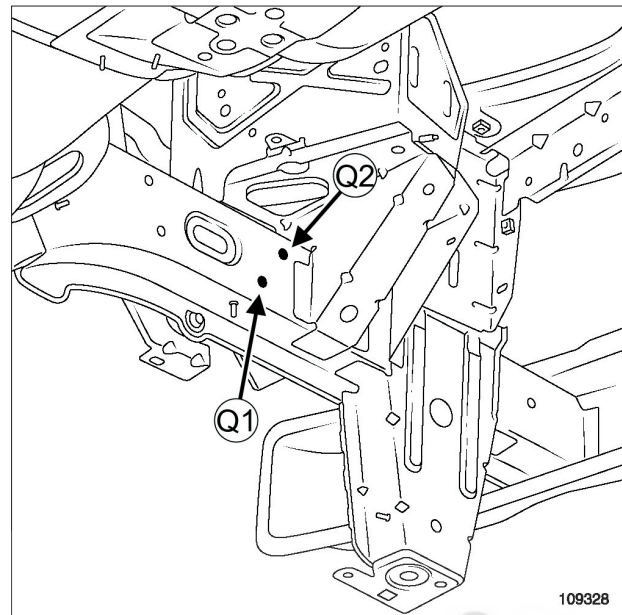
## VIII - قسمت انتهایی شاسی عقب

L90



109078

## VII - نگهدارنده جعبه دنده



109328

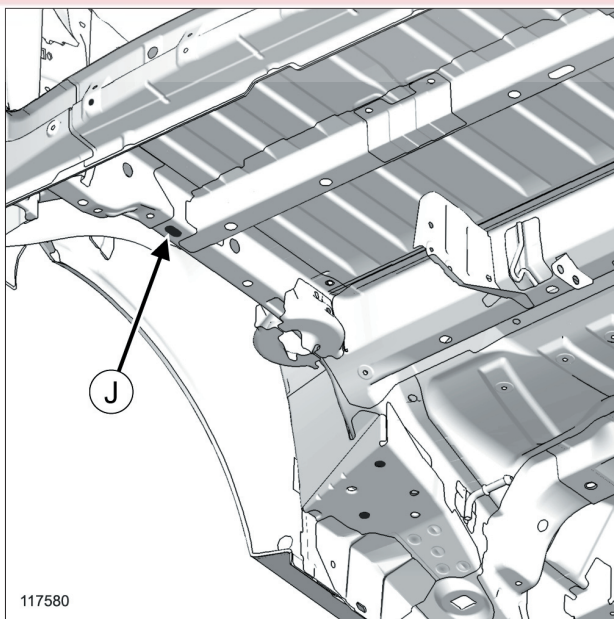
دهانه بین میز شاسی کشی روی سرشاسی قرار می گیرد و روی سوراخ های نصب جعبه دنده (Q1) و (Q2) قرار می گیرد.

این حالت پس از بازکردن قطعات و برای تعویض موارد زیر به کار می رود:

- قطعه سرشاسی جلو،
- سرشاسی جلو،

همچنین هنگام صافکاری نیز استفاده می شود.

اولین سامانه تعمیرکاران خودرو در ایران K90 یا F90



117580

دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب و تکیه گاه نصب (J) قرار می گیرد.

40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

دهانه بین میز شاسی کشی به صورت عمودی روی سینی جا چراغی عقب قرار می‌گیرد و در سوراخ نصب (L) جا می‌افتد.

این حالت هنگام تعویض قطعات زیر به کار می‌رود:

- سینی جاچراغی عقب،
- سینی کف صندوق.

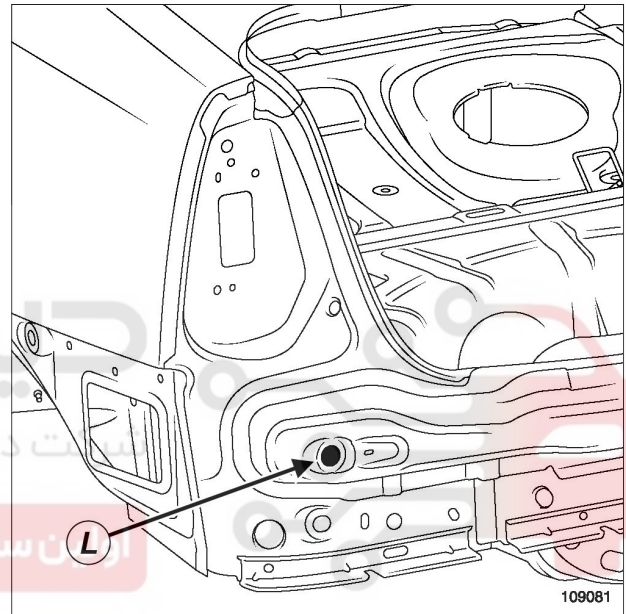
این حالت هنگامی که قطعات نصب هستند و برای صاف کردن شاسی عقب به کار می‌رود.

همچنین پس از باز کردن قطعات، در همان شرایط، برای تعویض شاسی عقب به کار می‌رود.

## IX - قطعه عرضی سینی جا چراغی عقب

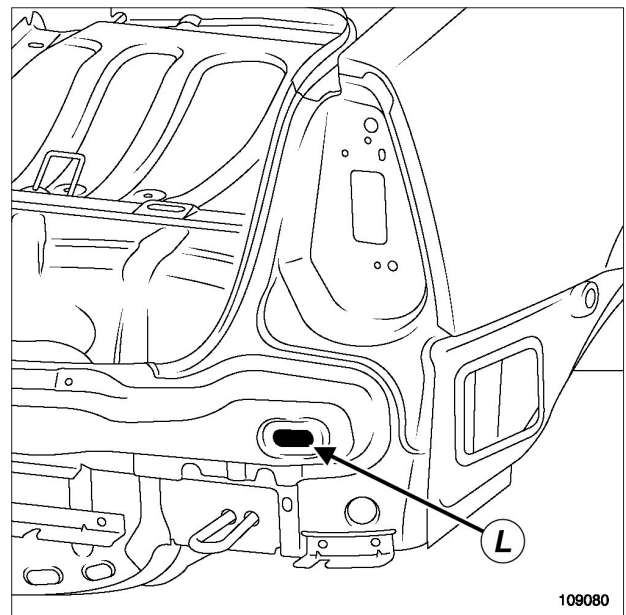
L90

سمت چپ



109081

سمت راست

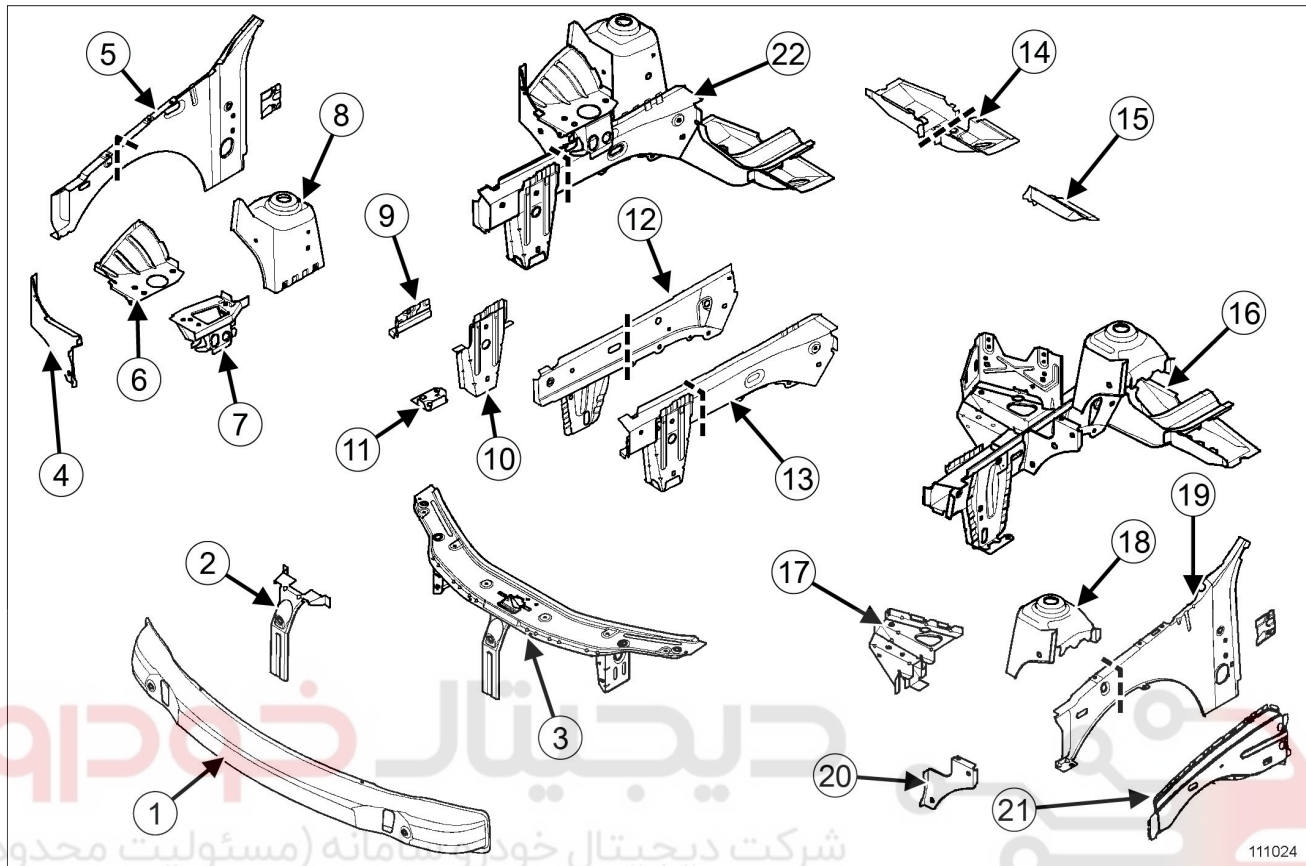


109080

41A

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات



111024

111024

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی جلو (ضربه گیر جلو)              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قطعه عرضی جلو: مشخصات، صفحه 41A-12 رجوع شود)          | ۱،۴۵                |
| (2)   | تکیه گاه مرکزی سینی جلوی محفظه موتور      | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-19 رجوع کنید) | ۱،۲                 |
| (3)   | سینی جلوی محفظه موتور                     | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-19 رجوع کنید) | ۱،۲                 |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست | به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید   | ۰،۹۵                |
| (5)   | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)     | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16 رجوع کنید) | ۰،۹۰                |
| (6)   | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو                  | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 مراجعه کنید)     | ۱،۲                 |
| (7)   | پایه دسته موتور                           | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 مراجعه کنید)     | ۲،۵                 |

41A

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات

| شماره | مشخصات                                  | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (8)   | محفظه چرخ جلو سمت راست                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، محفظه چرخ جلو: مشخصات، صفحه 42A-26 رجوع کنید)               | ۲/۱،۲               |
| (9)   | پایه بکسل بند جلو                       | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه بکسل بند جلو: مشخصات، صفحه 41A-37 رجوع کنید)           | ۲،۵                 |
| (10)  | نگهدارنده جلویی رام جلو                 | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۲                 |
| (11)  | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو            | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۳                   |
| (12)  | تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو       | (به تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)                                    | ۱،۲                 |
| (13)  | قسمت جلویی سرشاسی جلو                   | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-13 رجوع کنید)       | ۱،۲۵                |
| (14)  | قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط         | (به قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات رجوع کنید)                                      | ۰،۹۵                |
| (15)  | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو             | (به پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۹۵                |
| (16)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |
| (17)  | پایه نگهدارنده باتری                    | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه نگهدارنده باتری: مشخصات، صفحه 41A-23 رجوع کنید)        | ۱،۴۵/۰،۹۵           |
| (18)  | محفظه چرخ جلو سمت چپ                    | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | ۲/۱،۲               |
| (19)  | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)   | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16 رجوع کنید)       | ۰،۹۰                |
| (20)  | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ | به 400 MR، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید   | ۰،۹۵                |
| (21)  | قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات، صفحه 42A-22 رجوع کنید) | ۱،۲                 |
| (22)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |

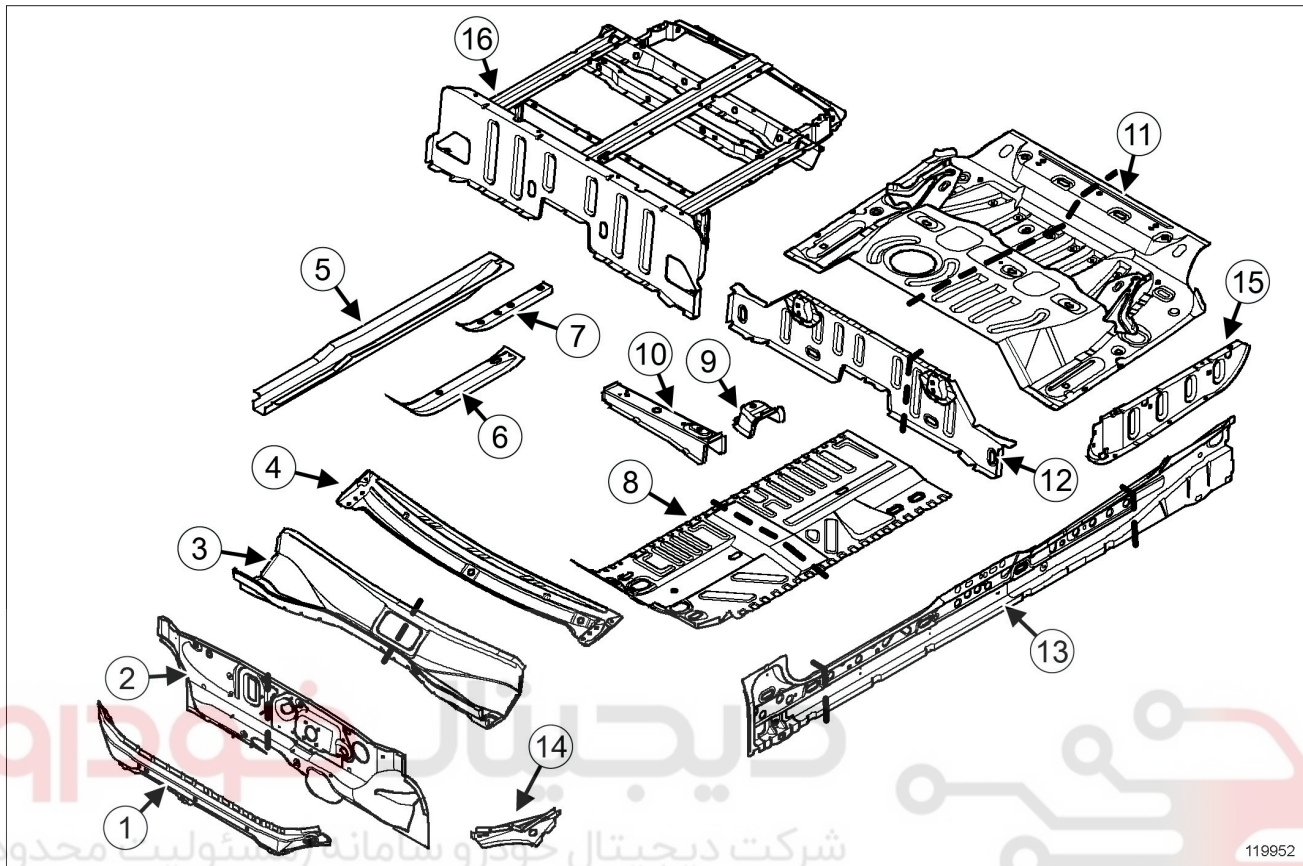


**41A**

## ساختار پایینی جلو

بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90



119952

119952

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 مراجعه کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 مراجعه کنید)                  | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید)   | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)               | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)   | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                  | ۲,۵                 |



41A

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13<br>رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13<br>رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه<br>بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو:<br>مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات،<br>صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (12)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (13)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی،<br>تقویت داخلی رکاب: مشخصات،<br>صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (14)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه<br>تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات،<br>صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

F90

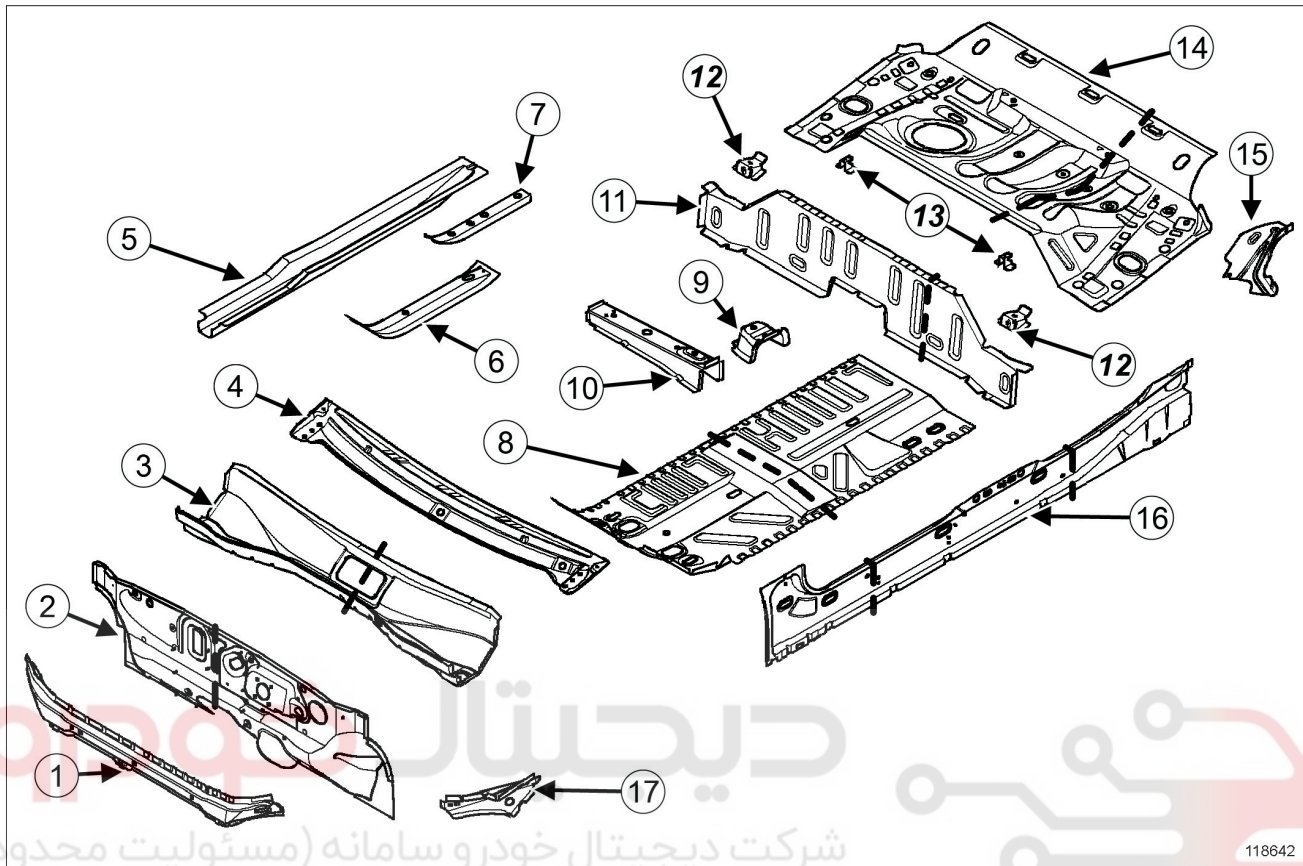
| شماره | مشخصات                              | مرجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------|
| (15)  | قطعه تقویت جانبی قسمت جلویی کفی عقب | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه<br>کنید) | ۰,۹۵                |
| (16)  | فریم جلویی کفی عقب                  | (به فریم جلویی کفی عقب: مشخصات رجوع<br>کنید) | ۰,۹۵                |

41A

## ساختار پایینی جلو

بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90



118642

118642

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 رجوع کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 رجوع کنید)                  | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید) | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)             | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به دنباله سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                | ۲,۵                 |

41A

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90

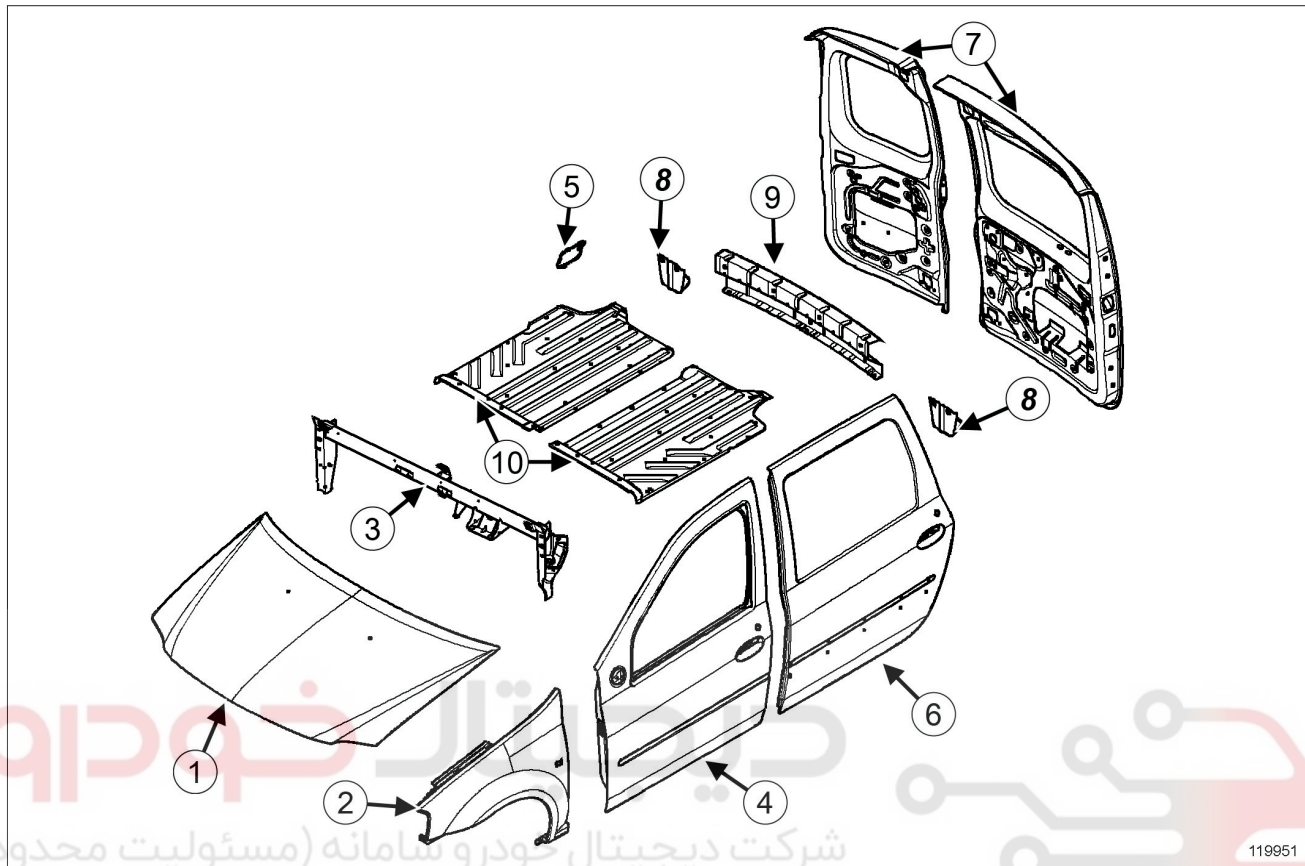
| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13<br>رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13<br>رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه<br>بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو:<br>مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی،<br>قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات،<br>صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قطعه عرضی جلویی کفی عقب                   | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (12)  | قطعه تقویتی نگهدارنده صندلی عقب ردیف دوم  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (13)  | قطعه ضربه‌گیر زیر پایه صندلی عقب ردیف دوم | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (14)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (15)  | قطعه تقویت جانبی جلوی کفی عقب             | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت<br>جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19<br>رجوع کنید)                          | ۱,۸                 |
| (16)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی،<br>تقویت داخلی رکاب: مشخصات،<br>صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (17)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه<br>تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات،<br>صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

41A

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

K90 یا F90



119951

119951

| شماره | مشخصات                      | مرجع اولین سامانه مرجع   |
|-------|-----------------------------|--|
| (1)   | درب موتور                   | (به بخش 48A, درب‌های غیر جانبی, درب موتور: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 48A-15 مراجعه کنید)                 |
| (2)   | گلگیر جلو                   | (به بخش 42A, ساختار بالایی جلو, گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 42A-16 رجوع کنید)                   |
| (3)   | قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد | (به بخش 42A, ساختار بالایی جلو, قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 42A-35 رجوع کنید) |
| (4)   | درب جانبی جلو               | (به بخش 47A, درب‌های جانبی, درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 47A-11 رجوع کنید)                   |
| (5)   | درب مخزن سوخت               | (به درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)  |
| (6)   | درب جانبی عقب               | (به بخش 47A, درب‌های جانبی, درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 47A-17 رجوع کنید)                   |
| (7)   | درب عقب بارگیری             | (به بخش 48A, درب‌های غیر جانبی, درب عقب بارگیری: باز کردن - نصب مجدد, صفحه 48A-25 رجوع کنید)             |

**41A**

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                       | مرجع  |
|-------|------------------------------|---|
| (8)   | پایه نگهدارنده جانبی سپر عقب | (به 400 MR، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید)   |
| (9)   | قطعه نگهدارنده میانی سپر عقب | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پایه نگهدارنده سپر: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 44A-45 مراجعه کنید) |

F90

| شماره | مشخصات                      | مرجع   |
|-------|-----------------------------|--|
| (10)  | سینی روی فریم جلویی کفی عقب | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی روی فریم جلویی کفی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 41D-24 مراجعه کنید) |

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



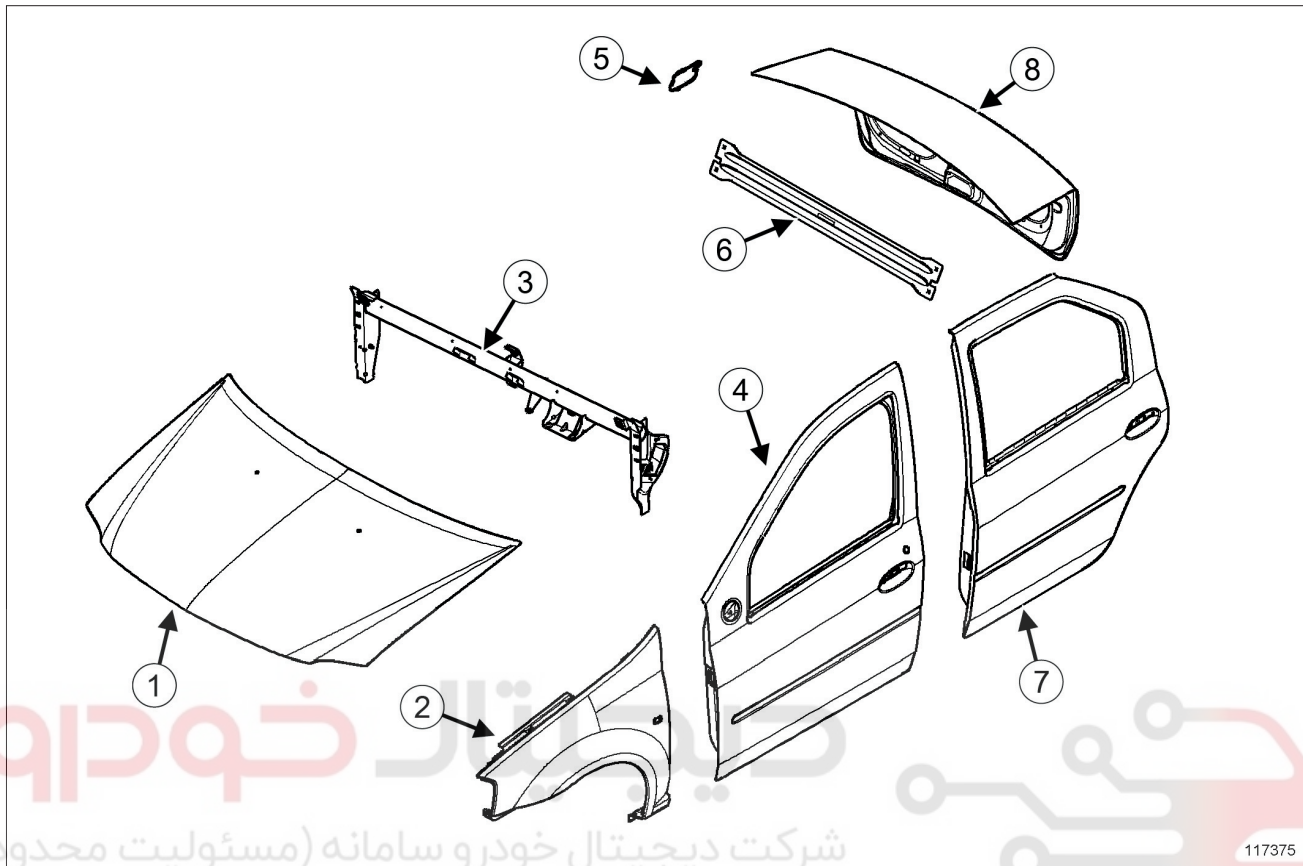


**41A**

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90



117375

117375

| شماره | مشخصات                               | مرجع  | ماهیت    |
|-------|--------------------------------------|---|----------|
| (1)   | درب موتور                            | (به بخش 48A، درب‌های غیر جانبی، درب موتور: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 48A-15 مراجعه کنید)                          | DC 04 AM |
| (2)   | گلگیر جلو                            | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 42A-16 رجوع کنید)                            | ZES      |
| (3)   | قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد          | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 42A-35 رجوع کنید)          | -        |
| (4)   | درب جانبی جلو                        | (به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 47A-11 رجوع کنید)                            | DC 04 AM |
| (5)   | درب مخزن سوخت                        | (به درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)   | DC 04 AM |
| (6)   | قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 41D-15 رجوع کنید) | DC 04 AM |

**41A**

## ساختار پایینی جلو

### بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90

| ماهیت    | مرجع   | مشخصات        | شماره |
|----------|--|---------------|-------|
| DC 04 AM | (به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 47A-17 رجوع کنید) | درب جانبی عقب | (7)   |
| DC 04 AM | (به بخش درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)                                      | درب صندوق     | (8)   |

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41A

## ساختار پایینی جلو

### قطعه عرضی جلو: مشخصات کلی

#### توجه

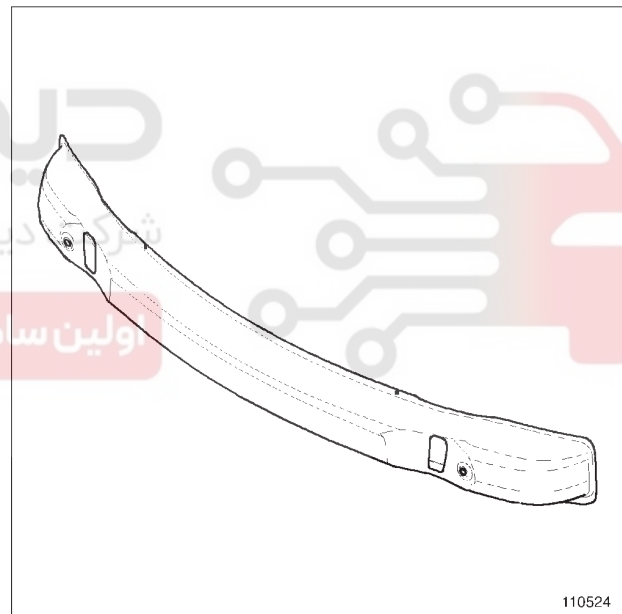
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



110524

110524

این نوع قطعه ویژگی جوشکاری شدن بر روی سرشاسی‌های جلو را دارا می‌باشد.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

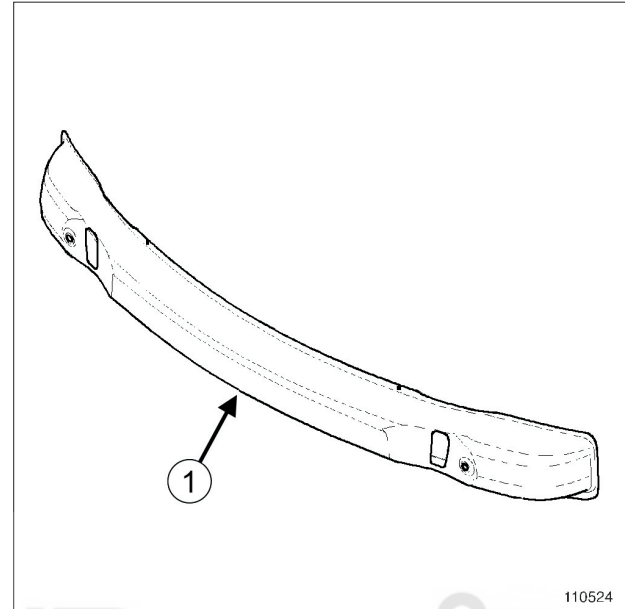
## ساختار پایینی جلو

### قطعه عرضی جلو: مشخصات

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

#### I - اجزاء قطعه یدکی

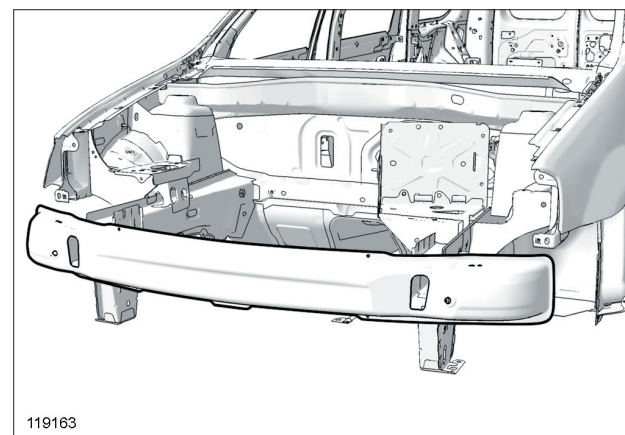


110524

| شماره | مشخصات        | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی جلو | ۱,۴۵                |

این قطعه فقط به یک صورت می‌تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

#### II - قرارگیری قطعه



119163

119163

**41A**

## ساختار پایینی جلو

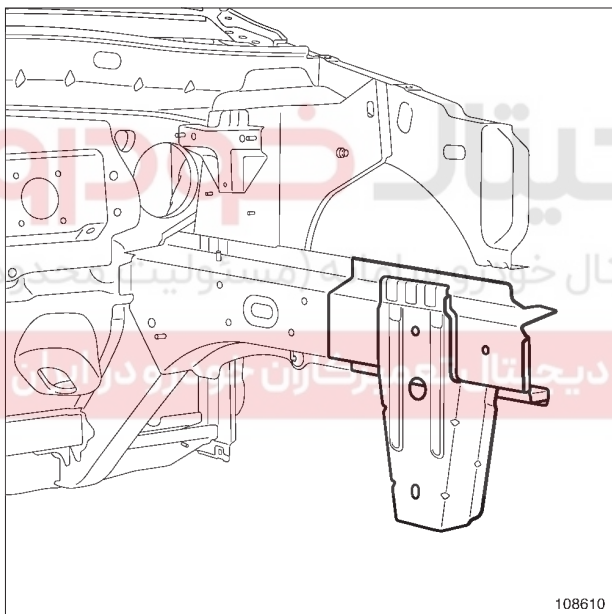
### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                       | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------------------------|---------------------|
| (1)   | قسمت جلویی سرشاسی جلو        | ۱,۲۵                |
| (2)   | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | ۲                   |
| (3)   | نگهدارنده جلویی رام جلو      | ۱,۲                 |
| (4)   | پایه نگهدارنده باتری         | ۱,۴۵                |
| (5)   | قطعه نگهدارنده جعبه دنده     | ۲,۵                 |

#### ۲ - قرارگیری قطعه

#### تعویض قسمتی از قطعه

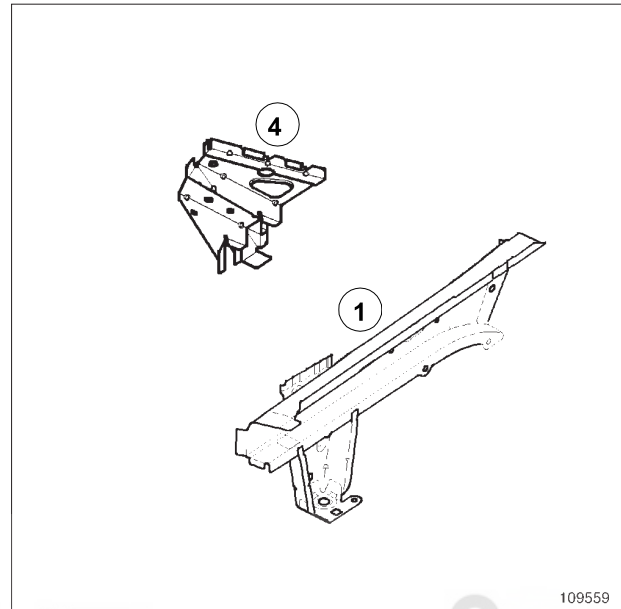


108610

#### توجه

برای تعویض بخشی از قسمت جلویی سرشاسی جلو و تقویت جانبی سرشاسی، توصیه می‌شود خط جوش روی قسمت جلویی سرشاسی جلو را نسبت به خط جوش تقویت جانبی سرشاسی فاصله دهید.

#### ۱ - سمت چپ



109559

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

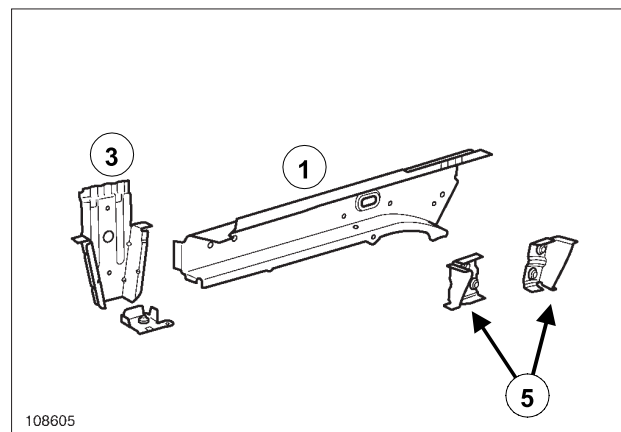
- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

برای تعویض کامل یا قسمتی از قطعه، پایه نگهدارنده باتری را نیز تهیه کنید.

#### تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### ۱ - اجزاء قطعه یدکی



108605

108605

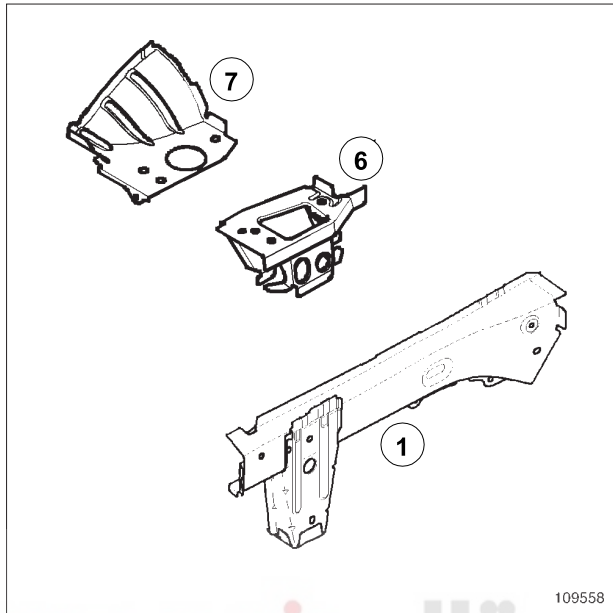


41A

## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

## II - سمت راست



109558

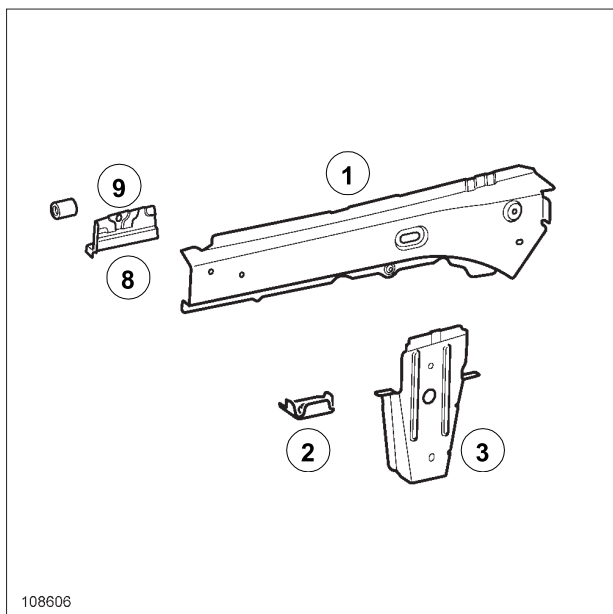
تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه. (مسئولیت محدود)

برای تعویض کامل قطعه، قطعات زیر را نیز سفارش دهید:

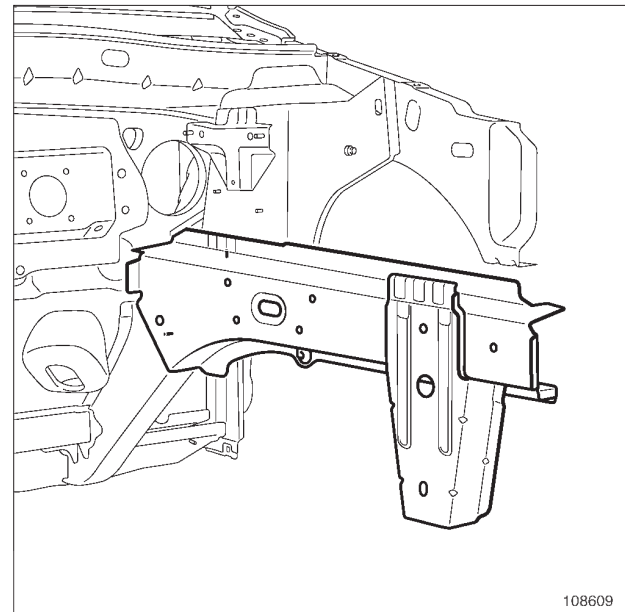
- پایه دسته موتور،
- قسمت جلویی محفظه چرخ جلو.

## 1 - اجزاء قطعه یدکی



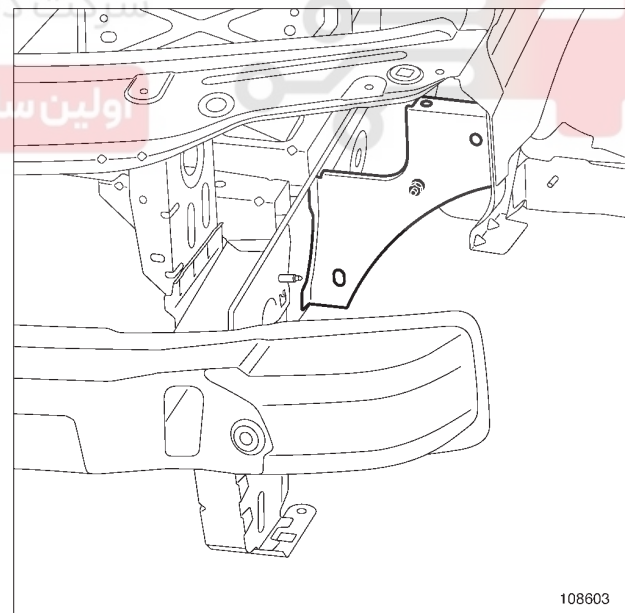
108606

## تعویض کامل قطعه



108609

## 3 - موقعیت قرار گیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه را که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند، جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

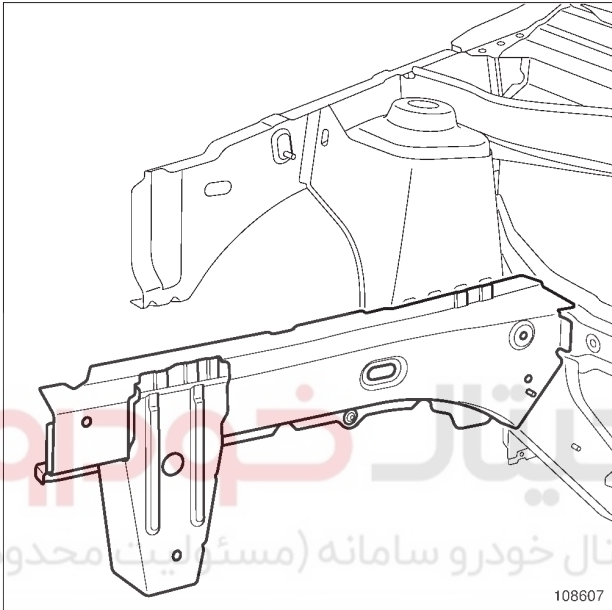
**41A**

## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

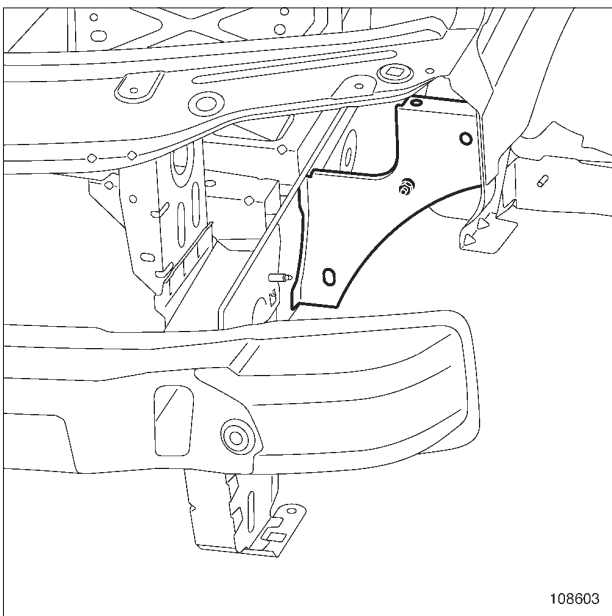
**توجه**

برای تعویض بخشی از قسمت جلویی سرشاسی جلو و تقویت جانبی سرشاسی، حتماً خط جوش روی قسمت جلویی سرشاسی جلو را نسبت به خط جوش تقویت جانبی سرشاسی فاصله دهید.

**تعویض کامل قطعه**

108607

۳ - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



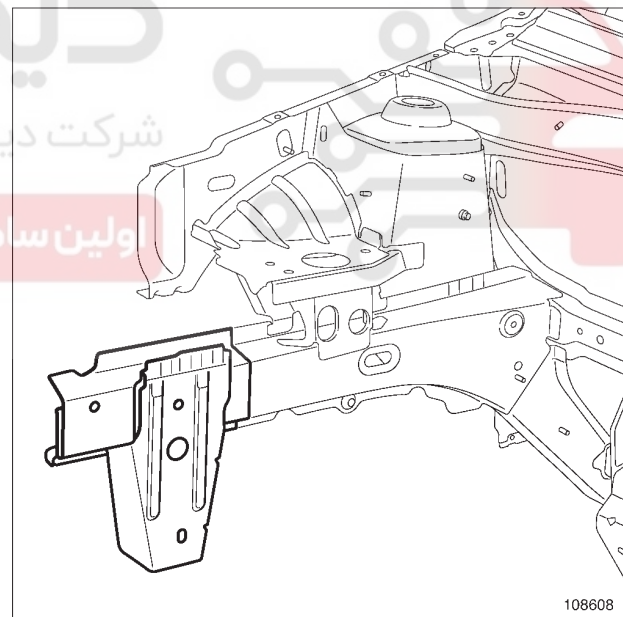
108603

**مشخصات و ضخامت اجزاء**

| شماره | مشخصات                       | ضخامت (میلی متر) |
|-------|------------------------------|------------------|
| (1)   | قسمت جلویی سرشاسی جلو        | ۱,۲۵             |
| (2)   | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | ۲                |
| (3)   | نگهدارنده جلویی رام جلو      | ۱,۲              |
| (6)   | پایه دسته موتور              | ۲,۵              |
| (7)   | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو     | ۱,۲              |
| (8)   | نگهدارنده پایه بکسل بند      | ۲,۵              |
| (9)   | مهره اتصال پایه بکسل بند     | -                |

**۲ - قرارگیری قطعه**

قسمت جلویی سرشاسی جلو سمت راست، تعویض کامل



108608

41A

## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

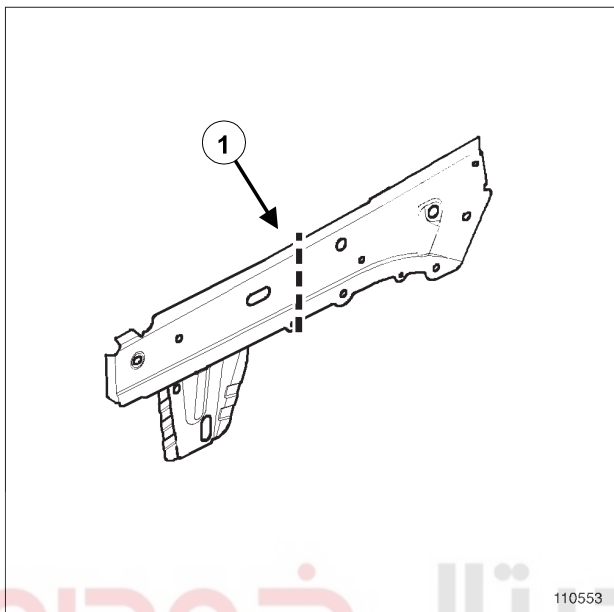


41A

## ساختار پایینی جلو

### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات کلی

برای باز کردن سرشاسی (به سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید).



110553

110553

#### مقطع برش 1:

این خط ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

این عملیات امکان دسترسی به قطعه مورد نظر بدنه را جهت صافکاری فراهم می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

مورد فعلی، مربوط به جدا کردن جوش سرشاسی از تقویت جانبی آن است.

تذکر:

برای تعویض قسمتی از قطعات از یک قطعه بدنه، حتماً خطوط جوشکاری هر یک از قطعات را فاصله دهید.

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

توجه

اگر نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

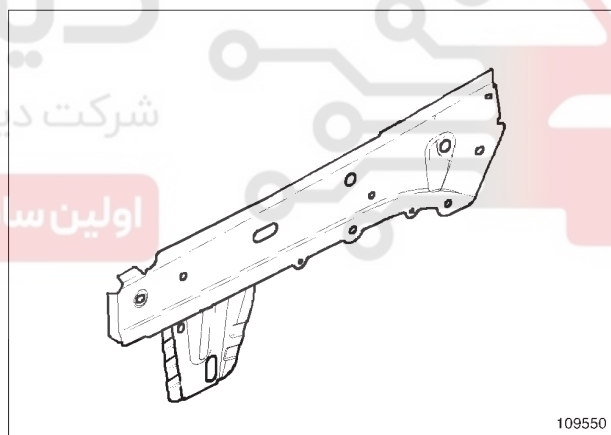
تذکرات مهم

استفاده از میز صافکاری ضروری است.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



109550

109550

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو را انجام می‌دهد.

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه

تذکر:

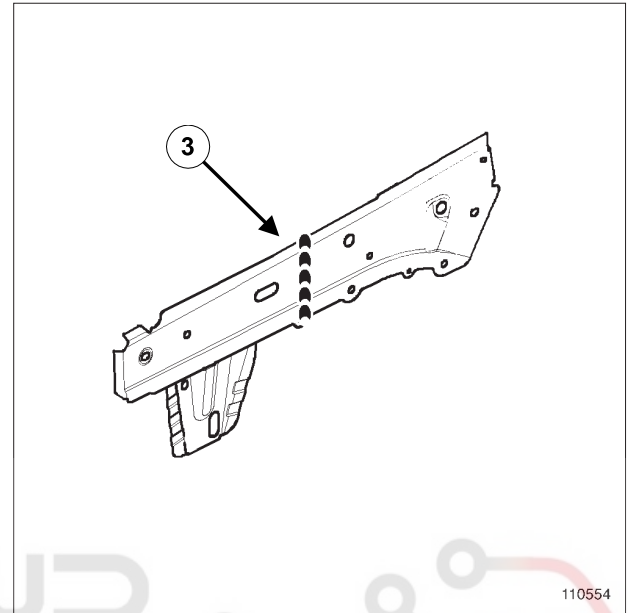
برای تعویض قسمتی از یک قطعه بدنه، حتماً خطوط جوشکاری هر یک از قطعات را جا به جا کنید.

41A

## ساختار پایینی جلو

### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات کلی

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید).



110554

خط (3) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای میگ / مگ را مشخص می‌کند.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



**41A**

## ساختار پایینی جلو

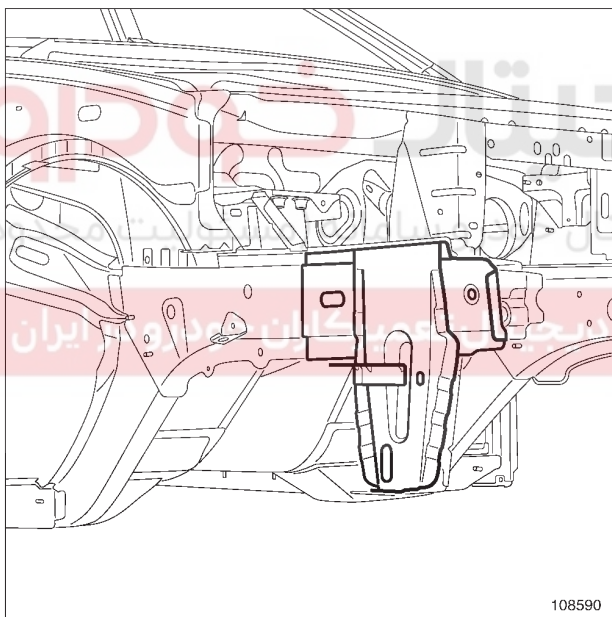
### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

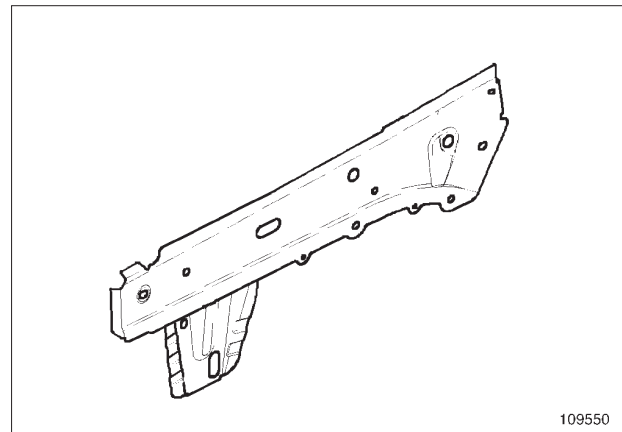
| شماره | مشخصات                                 | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|---------------------|
| (1)   | قطعه تقویتی نگهدارنده سرشاسی جلو       | ۱,۲                 |
| (2)   | قطعه تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو | ۱,۲۵                |
| (3)   | پایه نگهدارنده شیلنگ ترمز جلو          | ۲                   |
| (4)   | پایه نگهدارنده کنیستر                  | ۰,۹۵                |

#### II - قرارگیری قطعه

#### تعویض قسمتی از قطعه



108590



109550

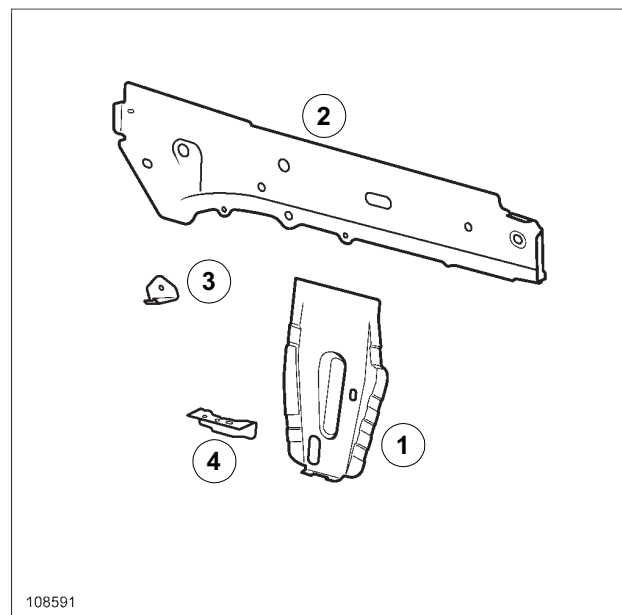
تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیرانجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.
- تعویض قسمتی از قطعه در موارد زیر انجام می شود:
- صافکاری قسمت جلویی سرشاسی جلو،
- تعویض پایه بکسل بند جلو،
- تعویض نگهدارنده جلویی رام جلو.

تعویض کامل قطعه هنگام تعویض کامل قسمت جلویی سرشاسی جلو انجام می شود.

برای تعویض کامل، قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو را نیز تهیه کنید.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



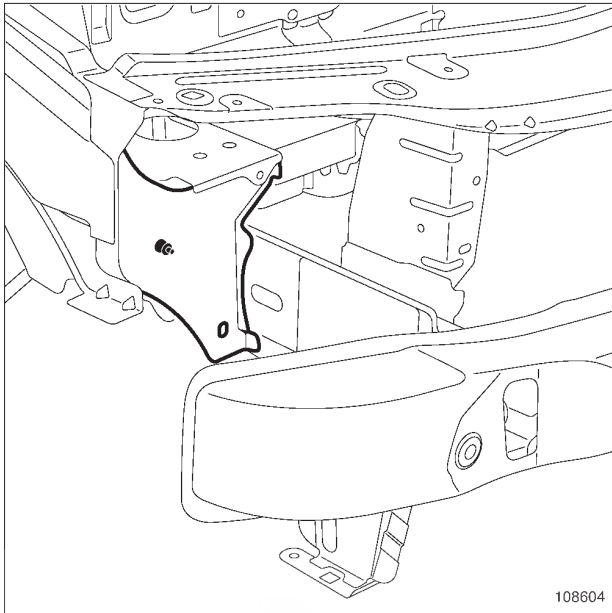
108591

41A

## ساختار پایینی جلو

### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

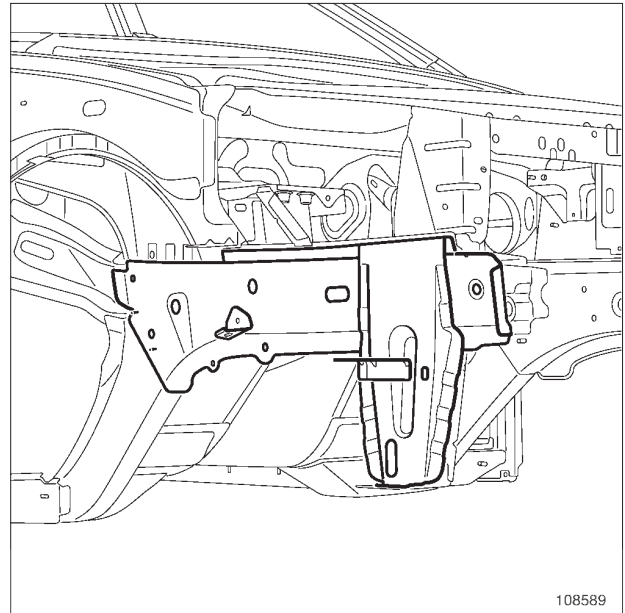
سمت راست



108604

108604

تعویض کامل قطعه



108589

108589

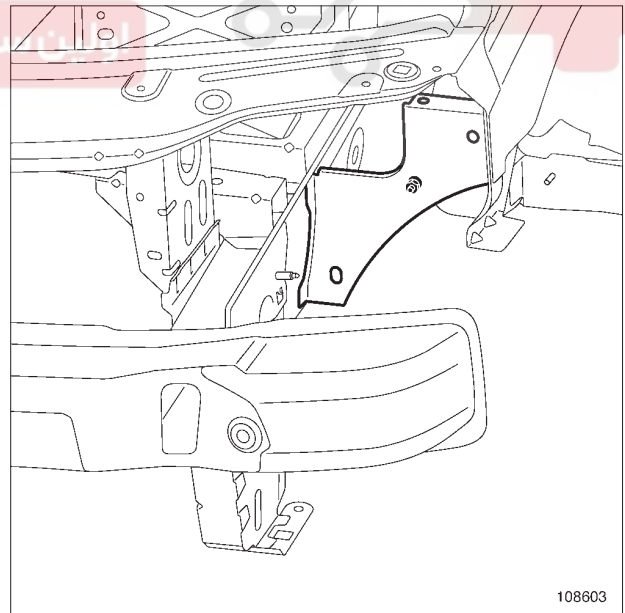
## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

### III- موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

108603

41A

## ساختار پایینی جلو دنباله سرشاسی جلو: مشخصات کلی

### توجه

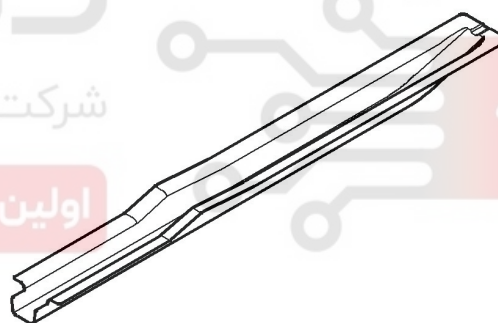
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### طراحی قطعه بدنه

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.



118877

118877

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو را انجام می‌دهد.

### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده باتری: مشخصات کلی

#### توجه

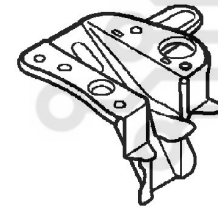
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



101415

101415

این قطعه فقط عمکرد پایه نگهدارنده باتری را انجام می‌دهد. و بر روی بدنه خودرو جوشکاری شده‌است.

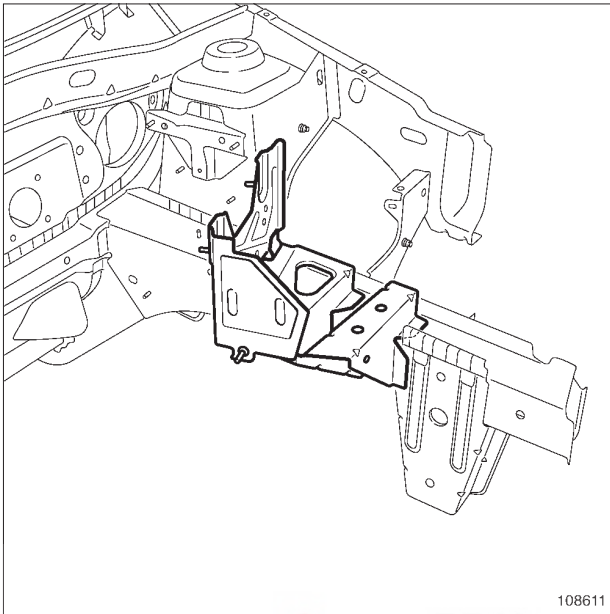
دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

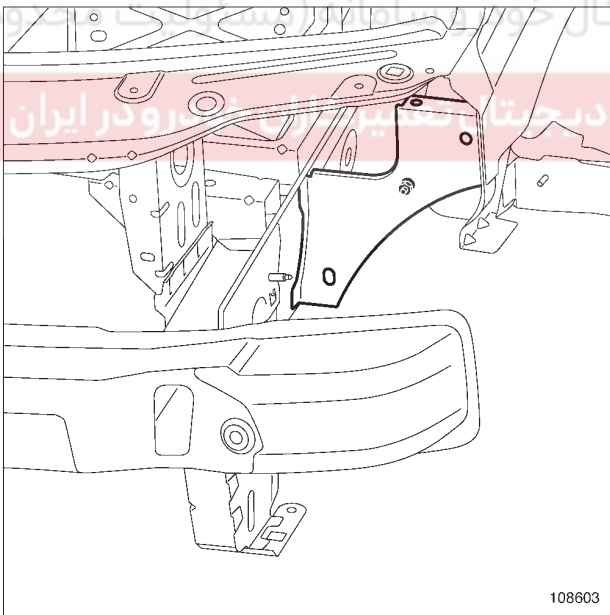
### پایه نگهدارنده باتری: مشخصات

#### قرارگیری قطعه



108611

موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



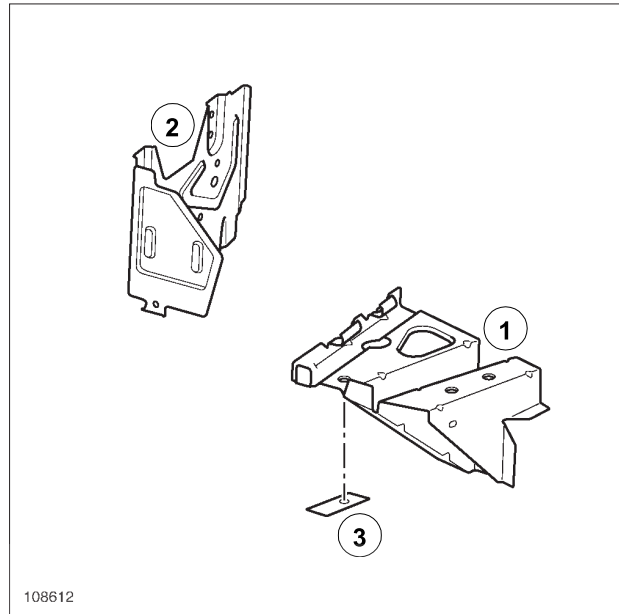
108603

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می شود کابل های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

#### اجزاء قطعه یدکی



108612

108612

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                               | ضخامت (میلی متر) |
|-------|--------------------------------------|------------------|
| (1)   | پایه نگهدارنده باتری                 | ۱,۴۵             |
| (2)   | پایه نگهدارنده واحد کنترل الکترونیکی | ۰,۹۵             |
| (3)   | صفحه نگهدارنده مهره                  | ۱,۹۵             |

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.



41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات کلی

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

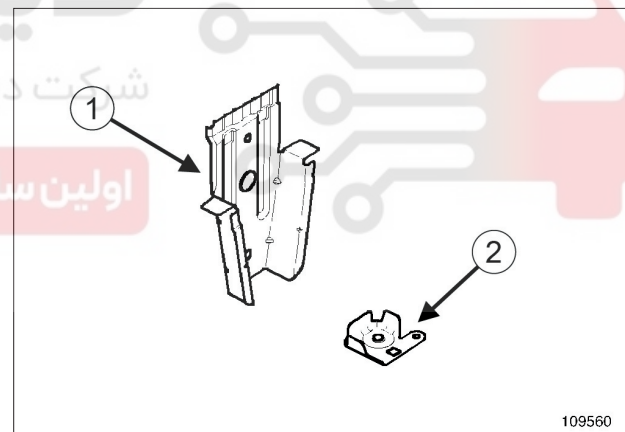
#### تذکرات مهم

استفاده از میز صافکاری ضروری است.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A** اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



109560

این قطعه از دو قسمت تشکیل شده است:

- نگهدارنده جلویی رام جلو (1)،
- قطعه نگهدارنده جلویی رام جلو (2).

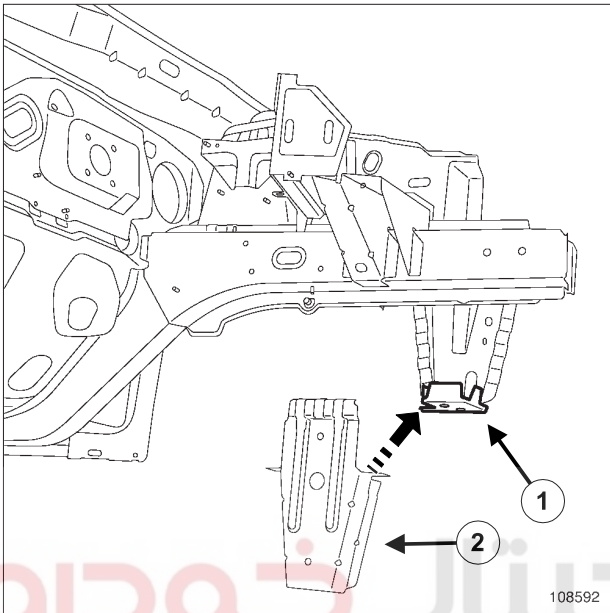
41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات

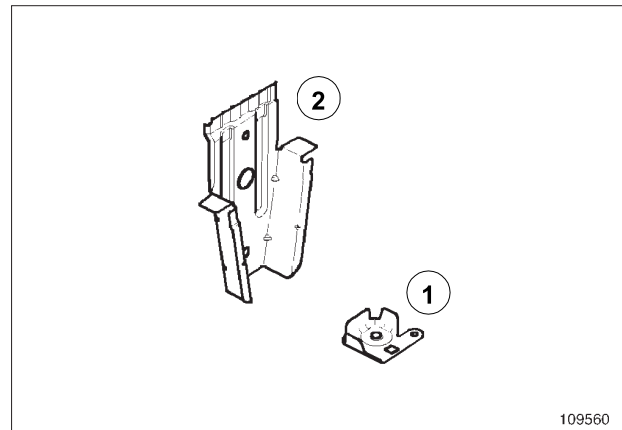
#### I - قرارگیری قطعات

سمت چپ



108592

108592



109560

109560

برای انجام این عملیات، نگهدارنده جلویی رام جلو را نیز سفارش دهید.

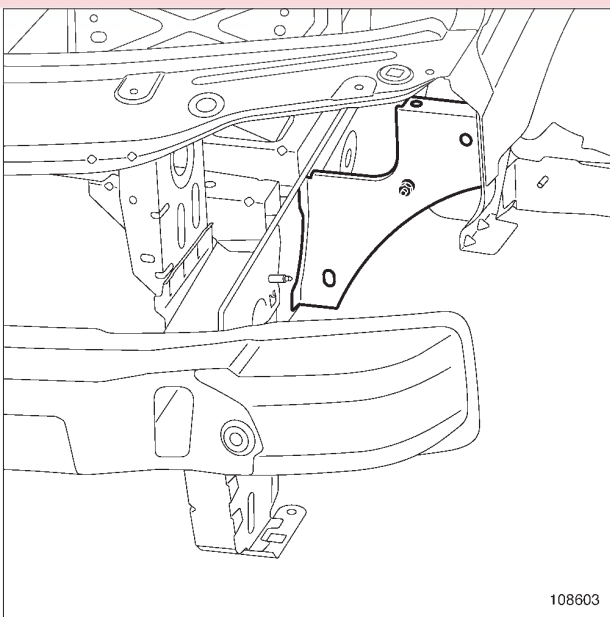
تذکر:

تعویض این قطعه را بدون استفاده از میز شاسی کشی نیز می توان انجام داد. نگهدارنده جلویی رام جلوی نو در محل خود نصب می شود، برای این کار سمت دیگر نباید آسیب ببیند.

اگر دو طرف به دلیل ضربه معیوب شده باشند استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### II - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

108603

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                       | ضخامت (میلی متر) |
|-------|------------------------------|------------------|
| (1)   | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | ۳                |
| (2)   | نگهدارنده جلویی رام جلو      | ۱,۲              |

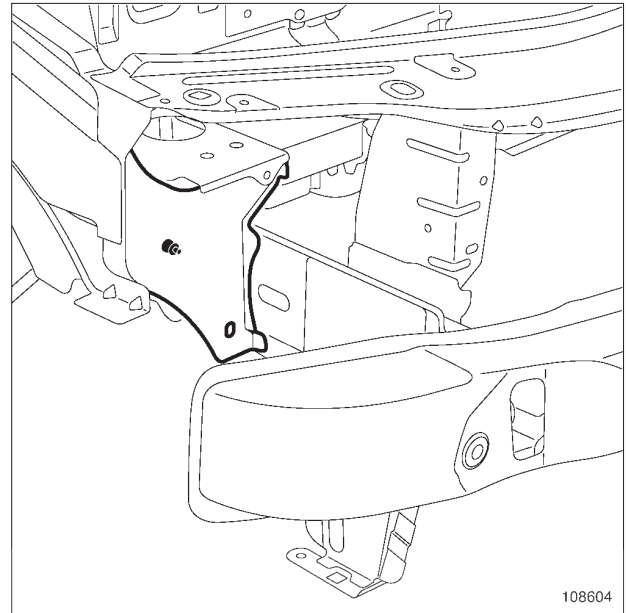
## 41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات

- قطعه جدید را در محل خود نصب و در سه نقطه ثابت کنید.
- پایه نگهدارنده رام جلو (1) را بر روی رام جلو نصب کنید.
- پایه نگهدارنده رام جلو را روی تقویت جانبی قست جلویی سرشاسی جلو جوش دهید.
- نگهدارنده (2) را در محل خود قرار دهید و مجموعه را جوش دهید.

سمت راست



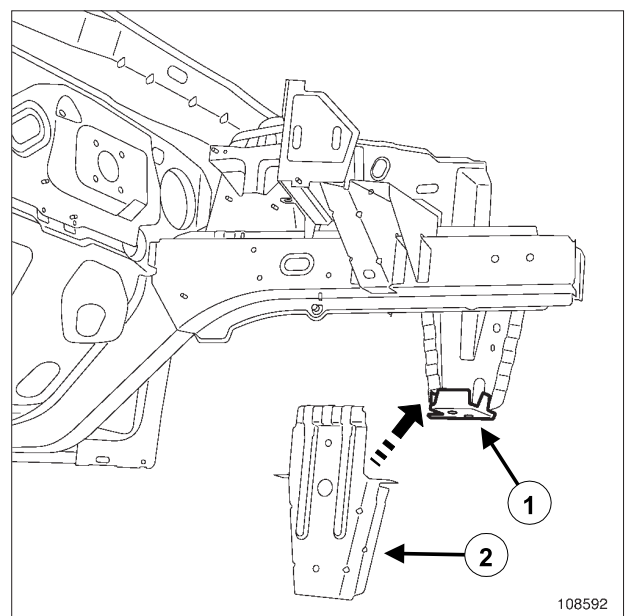
108604

## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

## III - روش نصب قطعات



108592

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه دسته موتور: مشخصات کلی

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکرات مهم

استفاده از میز صافکاری ضروری است.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



110557

110557

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد دسته موتور را انجام می‌دهد.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

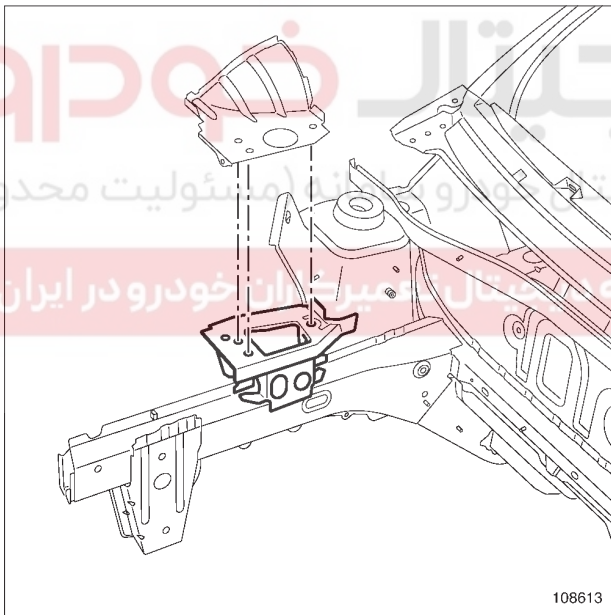
## ساختار پایینی جلو

### پایه دسته موتور: مشخصات

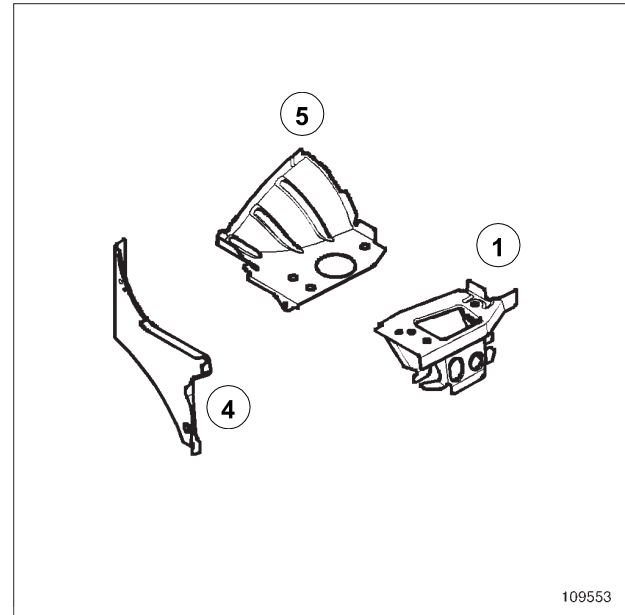
#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                                    | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه تقویتی تعلیق مجموعه نیروی محرک       | ۲,۵                 |
| (2)   | پایه نگهدارنده تعلیق مجموعه نیروی محرک    | ۲,۵                 |
| (3)   | مهره جوشها                                | M10                 |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست | ۱,۲                 |
| (5)   | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو                  | ۱,۲                 |

#### II - قرارگیری قطعه



108613



109553

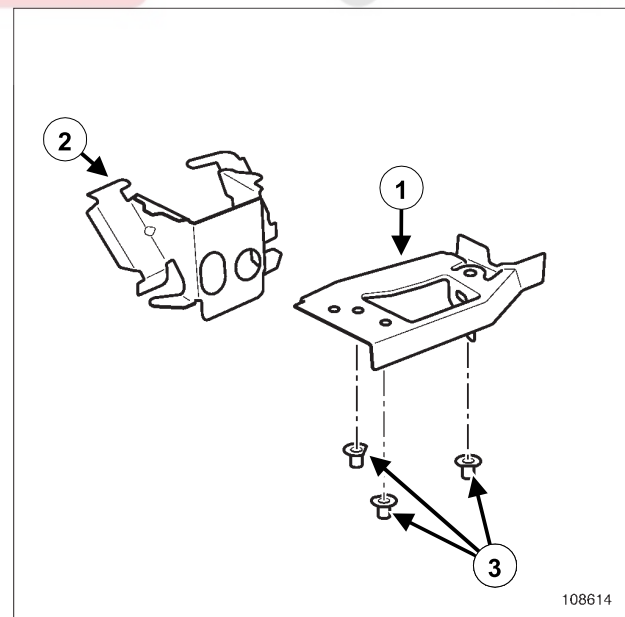
109553

برای انجام این عملیات، قسمت جلویی محفظه چرخ جلو را نیز سفارش دهید.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



108614

108614



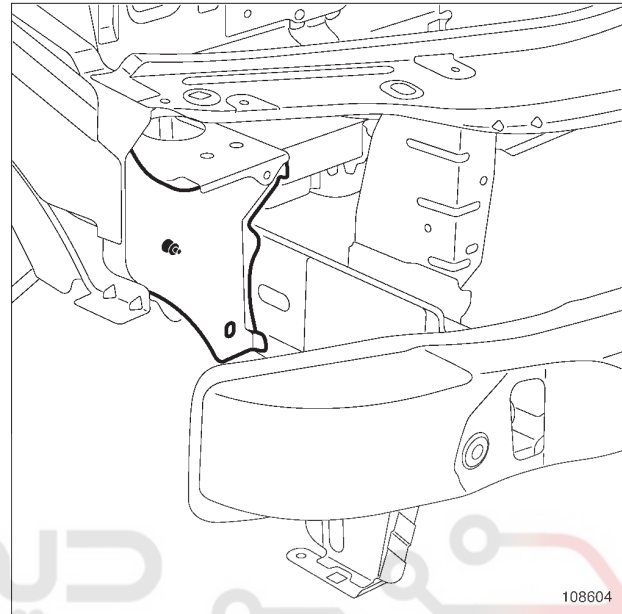
41A

## ساختار پایینی جلو

پایه دسته موتور: مشخصات

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت راست



108604

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

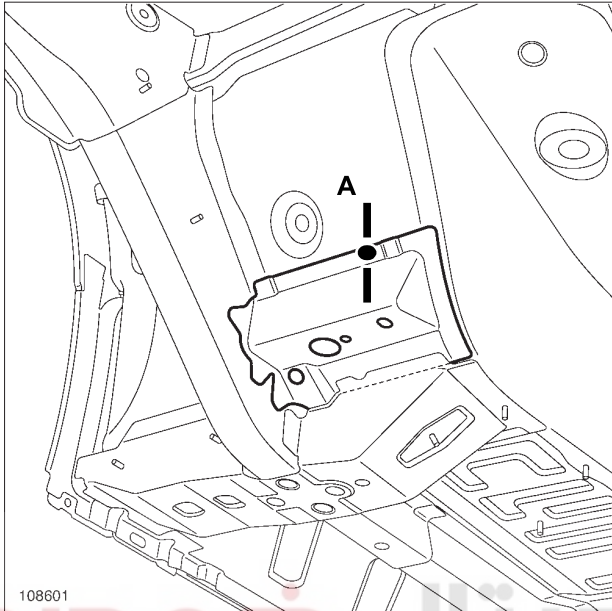
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات

#### II - قرارگیری قطعه



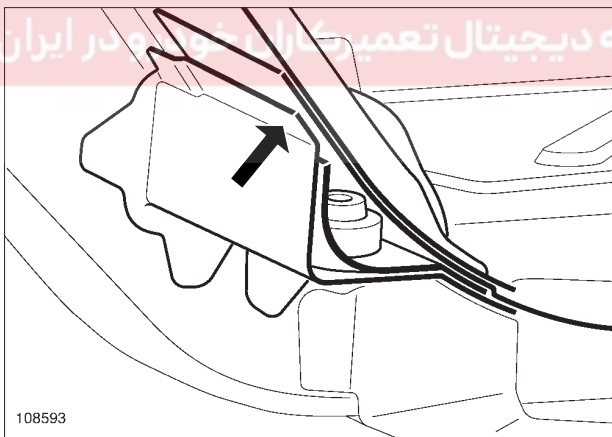
108601

108601

#### III - ویژگی‌های سطوح درگیر

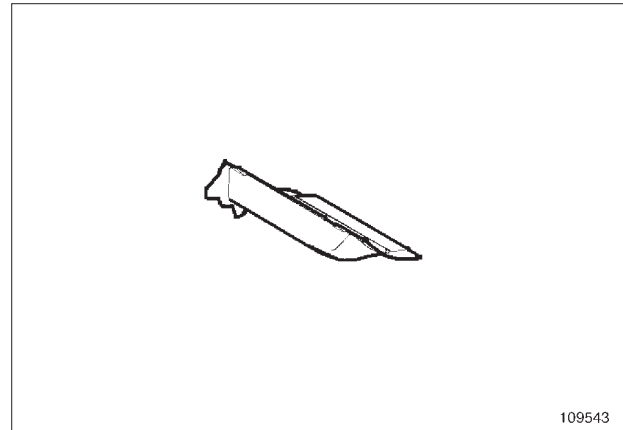
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

جزئیات مقطع A



108593

108593



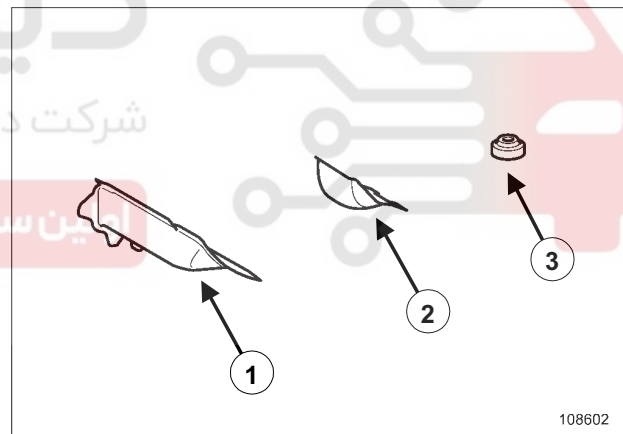
109543

109543

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



108602

108602

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                             | ضخامت (میلی متر) |
|-------|------------------------------------|------------------|
| (1)   | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو        | ۱,۹۵             |
| (2)   | قطعه تقویتی نگهدارنده عقبی رام جلو | ۱,۹۵             |
| (3)   | مهره جوش‌ها                        | M12              |

41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات کلی

L90

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

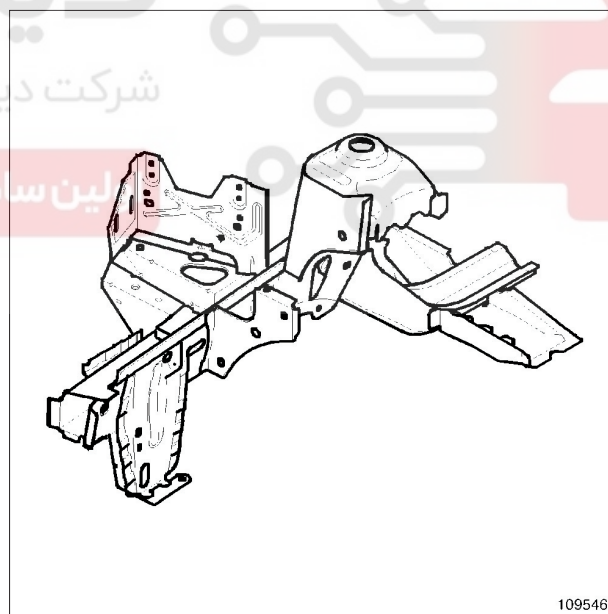
#### تذکرات مهم

استفاده از میز صافکاری ضروری است.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



109546

109546

این نوع قطعه ویژگی یک جا داشتن عملکردهای سرشاسی جلو، محفظه چرخ جلو، قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط و قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ را دارا می‌باشد و می‌تواند از چندین ورقه با ضخامت و جنس‌های مختلف تشکیل شود.

41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

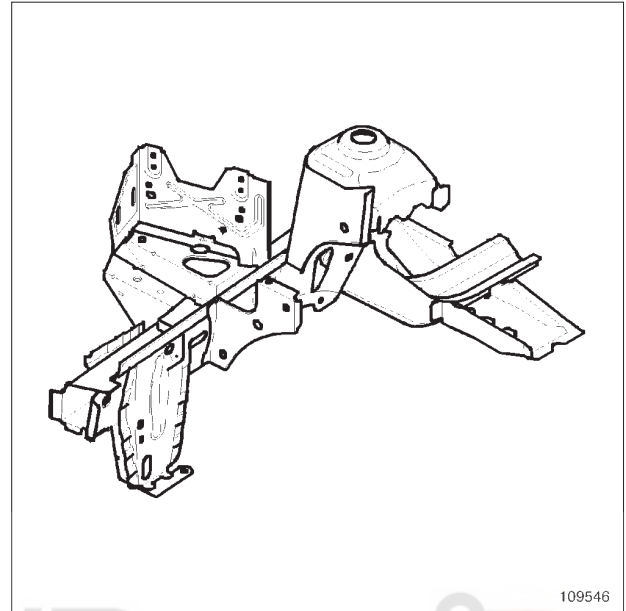
- سرشاسی جلو چپ.
- تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:
- تعویض قسمتی از قطعه،
  - تعویض کامل قطعه.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

۱ - اجزاء قطعه یدکی

۱ - سمت چپ



109546

109546



108600

108600

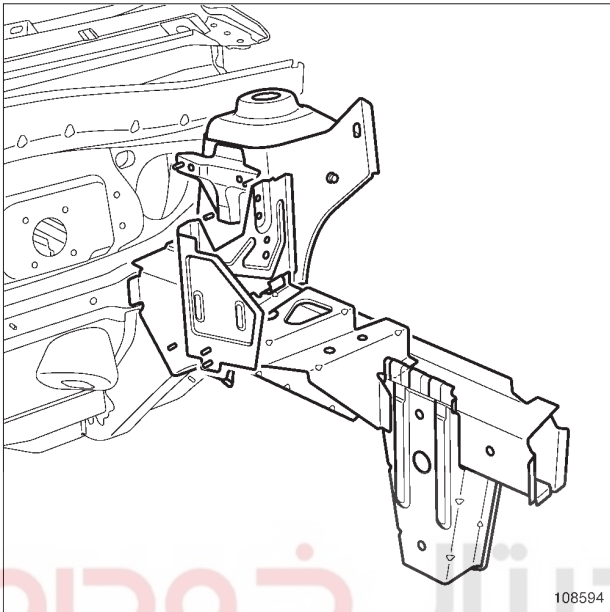
41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

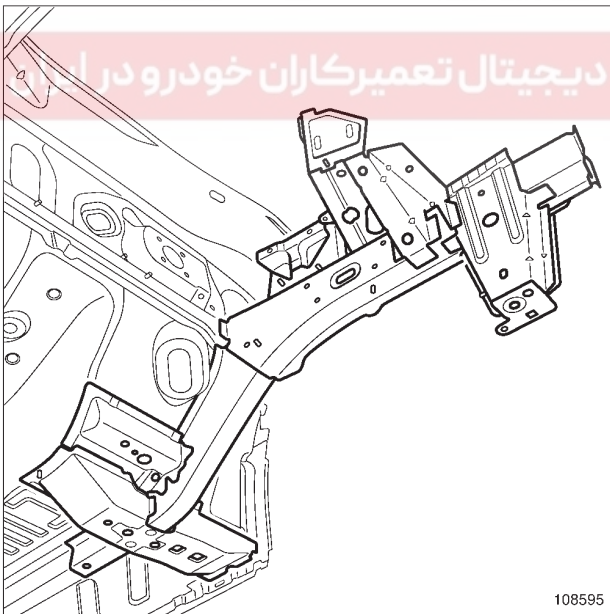
۳ - قرارگیری قطعه بر روی خودرو

تعویض قسمتی از قطعه



108594

تعویض کامل قطعه



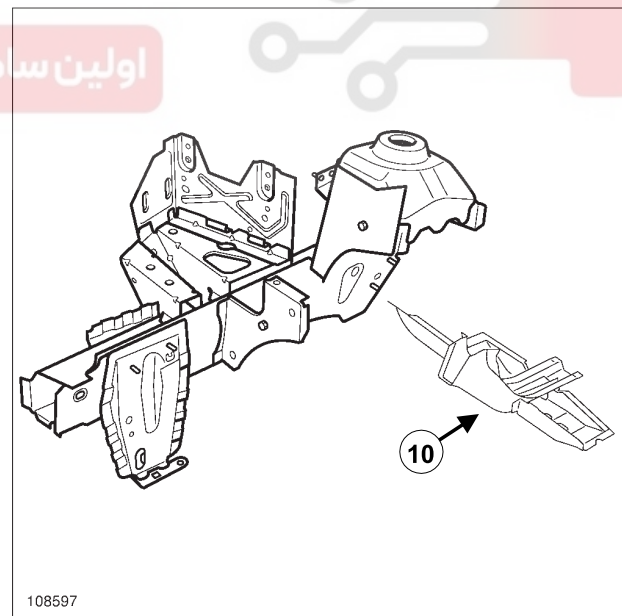
108595

مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                                  | ضخامت (میلی متر) |
|-------|---|------------------|
| (1)   | قسمت جلویی سرشاسی جلو                   | ۱,۲۵             |
| (2)   | محفظه چرخ جلو                           | ۲,۵ - ۱,۵        |
| (3)   | پایه نگهدارنده باتری                    | ۱,۴۵ - ۰,۹۵      |
| (4)   | تقویت جانبی سرشاسی                      | ۱,۲۵             |
| (5)   | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ | ۱,۲              |
| (6)   | قسمت عقبی سرشاسی جلو                    | ۲                |
| (7)   | قطعه تقویتی قسمت عقبی سرشاسی جلو        | ۱,۵              |
| (8)   | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو             | ۱,۹۵             |
| (9)   | قطعه تقویت عرضی جلو                     | ۱,۲              |

۲ - ویژگی انطباق قطعات یدکی

برای تعویض قسمتی از قطعه، قسمت عقب (10) سرشاسی جلو را از قطعه نو جدا نمایید.



108597



41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

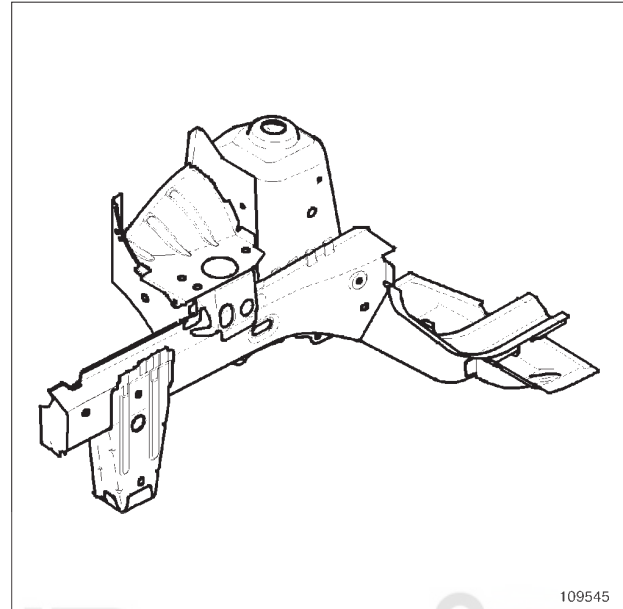
II - سمت راست

- سرشاسی جلو راست.
- تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:
- تعویض قسمتی از قطعه،
  - تعویض کامل قطعه.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

۱ - اجزاء قطعه یدکی

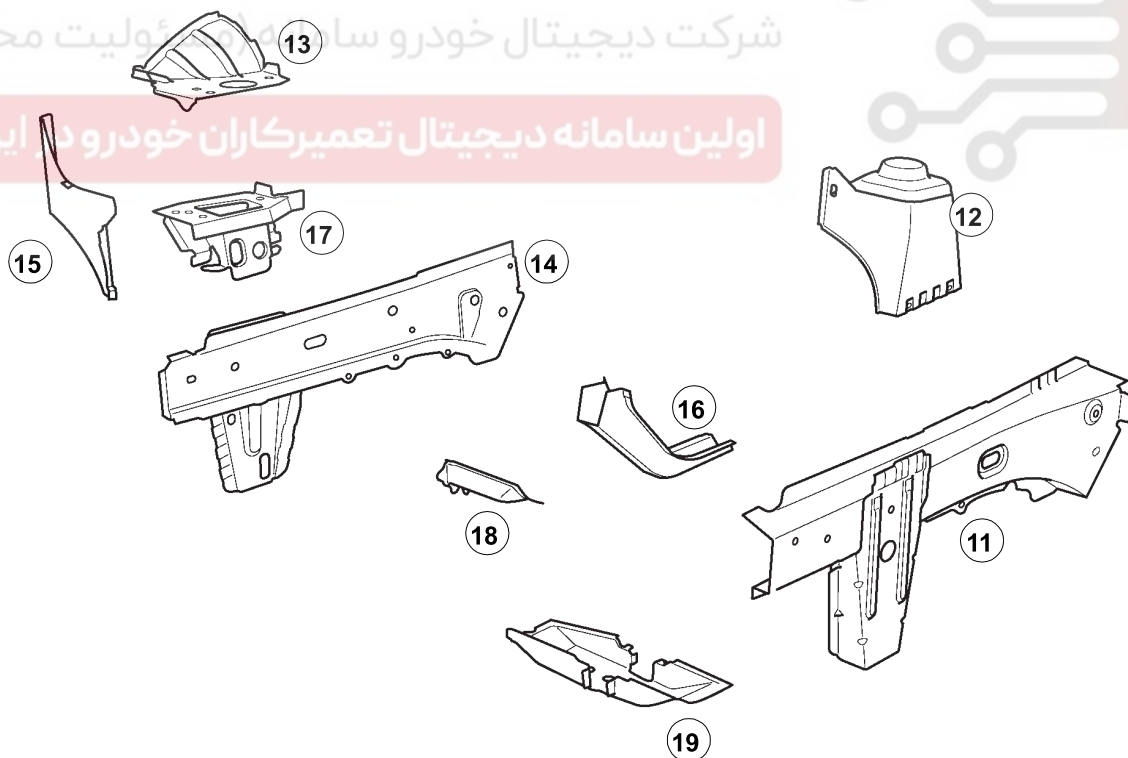


109545

109545

دیجیتال خودروه

شرکت دیجیتال خودرو ساز (اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران)



108599

108599

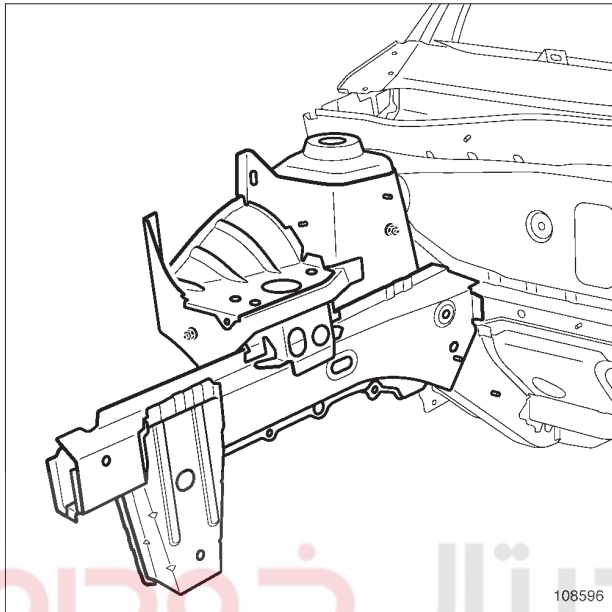
41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

۳ - قرارگیری قطعه بر روی خودرو

تعویض قسمتی از قطعه



108596

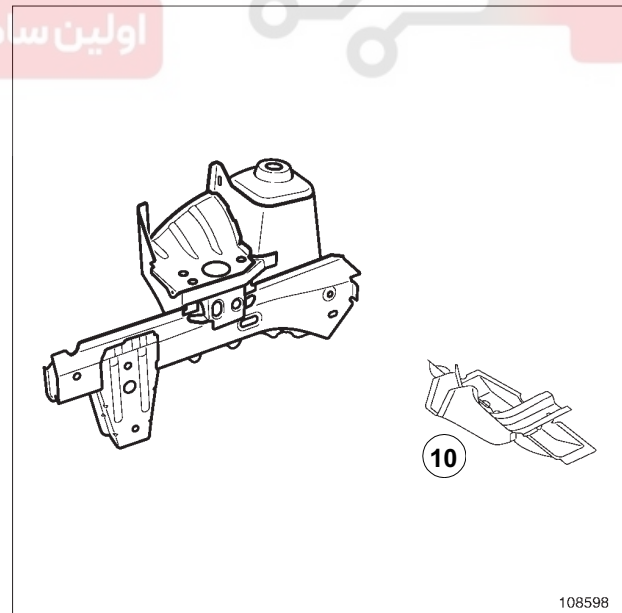
تذکره: شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود) تعویض کامل سرشاسی جلو مانند نیمه سمت چپ است.

مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                                    | ضخامت (میلی متر) |
|-------|---|------------------|
| (11)  | قسمت جلویی سرشاسی جلو                     | ۱,۲۵             |
| (12)  | محفظه چرخ جلو                             | ۲,۵ - ۱,۵        |
| (13)  | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو                  | ۱,۲              |
| (14)  | تقویت جانبی سرشاسی جلو                    | ۱,۲۵             |
| (15)  | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست | ۱,۲              |
| (16)  | قسمت عقبی سرشاسی جلو                      | ۲                |
| (17)  | پایه دسته موتور                           | ۲,۵              |
| (18)  | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو               | ۱,۹۵             |
| (19)  | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ   | ۱,۲              |

۲ - ویژگی انطباق قطعات یدکی

برای تعویض قسمتی از قطعه، قسمت عقب (10) سرشاسی جلو را از قطعه نو جدا نمایید.



108598

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه بکسل بند جلو: مشخصات کلی

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

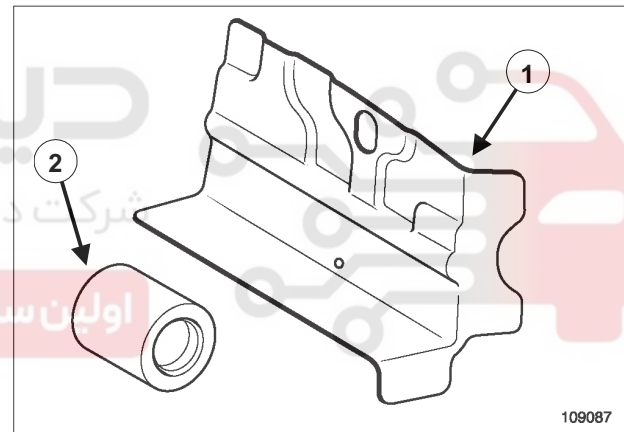
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال، رجوع شود به:

(40A، MR 400، اطلاعات کلی).

#### طراحی قطعه بدنه



109087

این قطعه از دو قسمت تشکیل شده است:

- نگهدارنده مهره اتصال (1).
- مهره اتصال درون نگهدارنده (2).

این قطعه درون سرشاسی جلو راست جوش شده است. فقط در حالت جدا شدن از رزوه می‌تواند تعویض شود.

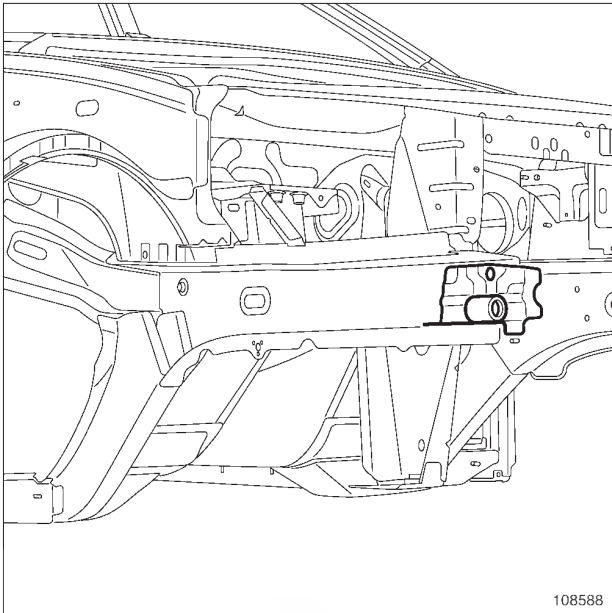
حلقه پیچ شده در تجهیزات داخل خودرو موجود است.

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه بکسل بند جلو: مشخصات

#### قرارگیری قطعه



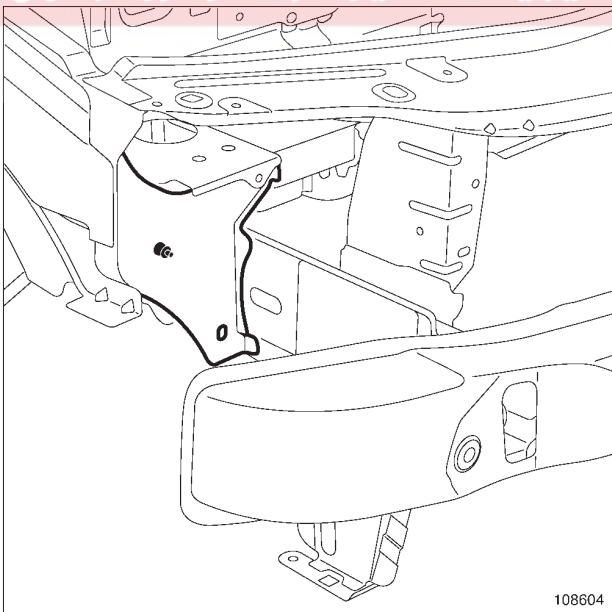
108588

108588

تذکر:

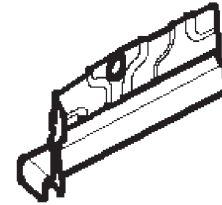
هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108604

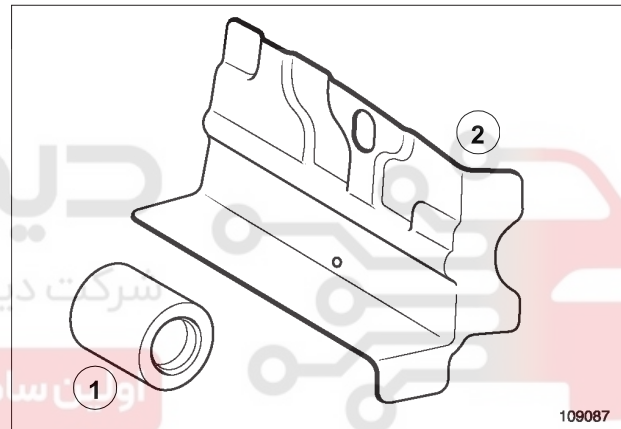
108604



109547

109547

#### اجزاء قطعه یدکی



109087

109087

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------|---------------------|
| (1)   | مهره اتصال پایه بکسل بند | -                   |
| (2)   | نگهدارنده پایه بکسل بند  | ۲,۵                 |

41A

## ساختار پایینی جلو پایه بکسل بند جلو: مشخصات

### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.  
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

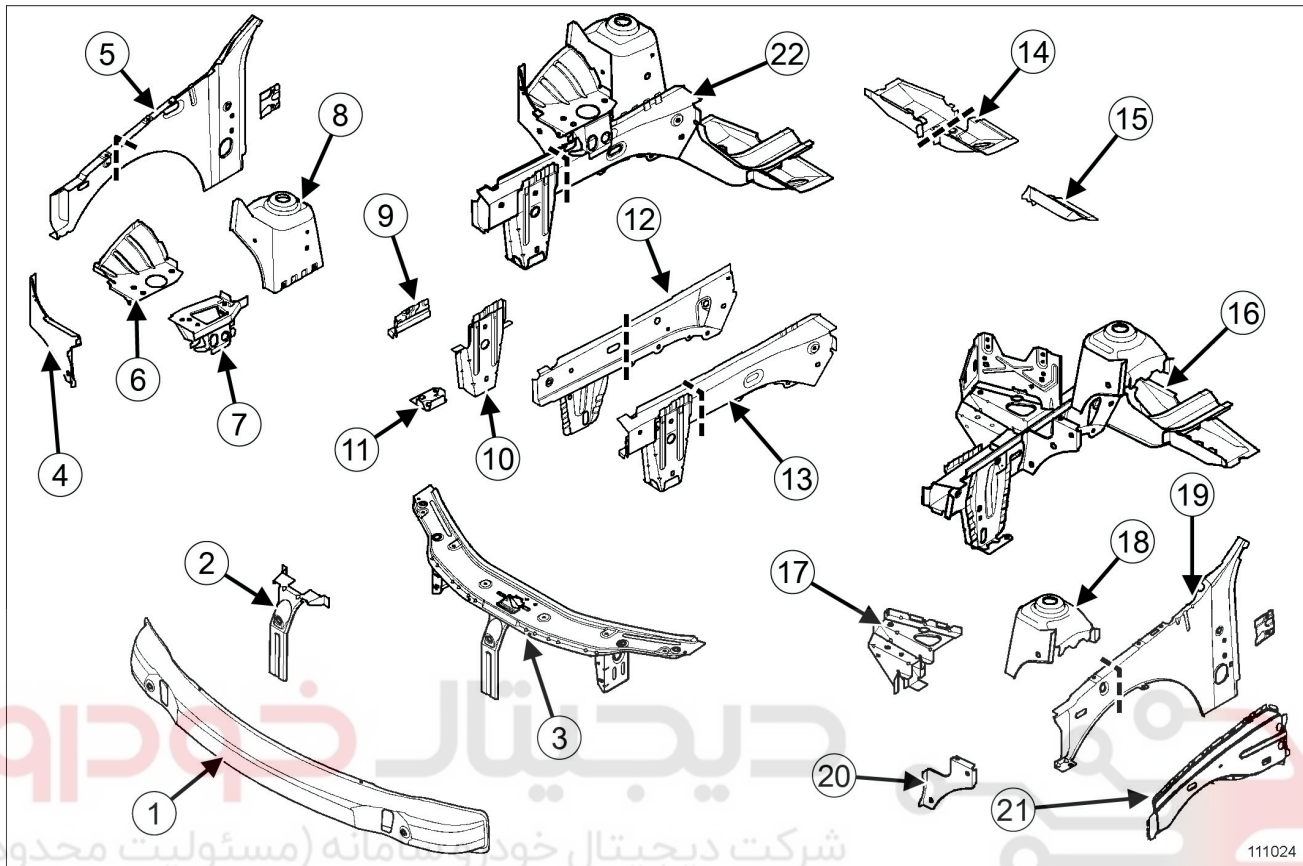




## 41B

## ساختار پایینی مرکزی

### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات



111024

111024

| شماره | مشخصات                                    | مرجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|--|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی جلو (ضربه گیر جلو)              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قطعه عرضی جلو: مشخصات، صفحه 41A-12 رجوع کنید)        | ۱,۴۵                |
| (2)   | تکیه گاه مرکزی سینی جلوی محفظه موتور      | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-19 رجوع شود) | ۱,۲                 |
| (3)   | سینی جلوی محفظه موتور                     | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-19 رجوع شود) | ۱,۲                 |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست | به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید  | ۰,۹۵                |
| (5)   | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)     | (به بخش 43A، ساختار بالای جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16 رجوع کنید) | ۰,۹۰                |
| (6)   | قسمت جلویی محفظه چرخ جلو                  | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 رجوع کنید)      | ۱,۲                 |
| (7)   | پایه دسته موتور                           | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-28 رجوع کنید)      | ۲,۵                 |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

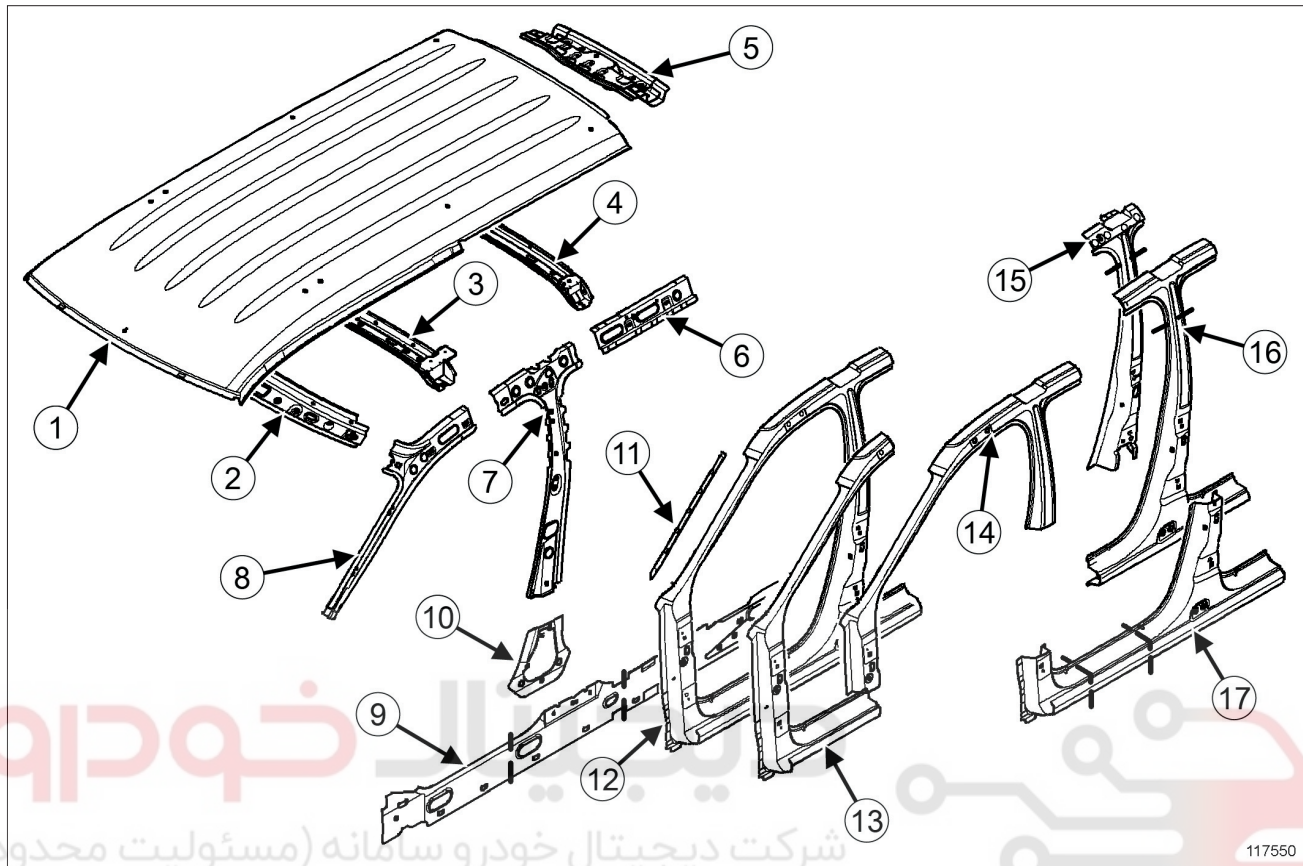
### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات

| شماره | مشخصات                                  | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (8)   | محفظه چرخ جلو راست                      | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، محفظه چرخ جلو: مشخصات، صفحه 42A-26 رجوع کنید)               | ۲/۱،۲               |
| (9)   | پایه بکسل بند جلو                       | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه بکسل بند جلو: مشخصات، صفحه 41A-37 رجوع کنید)           | ۲،۵                 |
| (10)  | نگهدارنده جلویی رام جلو                 | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۲                 |
| (11)  | پایه نگهدارنده جلویی رام جلو            | (به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۳                   |
| (12)  | تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو       | (به تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)                                    | ۱،۲                 |
| (13)  | قسمت جلویی سرشاسی جلو                   | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-13 رجوع کنید)       | ۱،۲۵                |
| (14)  | قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط         | (به قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات رجوع کنید)                                      | ۰،۹۵                |
| (15)  | پایه نگهدارنده عقبی رام جلو             | (به پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱،۹۵                |
| (16)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |
| (17)  | پایه نگهدارنده باتری                    | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه نگهدارنده باتری: مشخصات، صفحه 41A-23 رجوع کنید)        | ۱،۴۵/۰،۹۵           |
| (18)  | محفظه چرخ جلو چپ                        | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | ۲/۱،۲               |
| (19)  | گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)   | (به بخش 43A، ساختار بالای جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-16 رجوع کنید)        | ۰،۹۰                |
| (20)  | قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ | به 40A، MR 400، اطلاعات کلی رجوع کنید   | ۰،۹۵                |
| (21)  | قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات، صفحه 42A-22 رجوع کنید) | ۱،۲                 |
| (22)  | سرشاسی جلو                              | (به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-32 رجوع کنید)                  | -                   |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

K90 یا F90



117550

117550

| شماره | مشخصات                                 | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|---|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف؛<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)                              | ۰,۷۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی جلوی سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)     | ۱,۱۰                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی وسط سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-13 رجوع کنید)      | ۱,۸/۲,۰             |
| (4)   | تسمه عرضی زیر سقف                      | (به بخش 45A، ساختار سقف، تسمه عرضی<br>زیر سقف؛ مشخصات، صفحه 45A-15<br>رجوع کنید)            | ۰,۸۰                |
| (5)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی عقب سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)      | ۱,۲/۰,۹/۱,۲         |
| (6)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>مجموعه کامل گلگیر عقب؛ مشخصات،<br>صفحه 44A-32 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

K90 یا F90

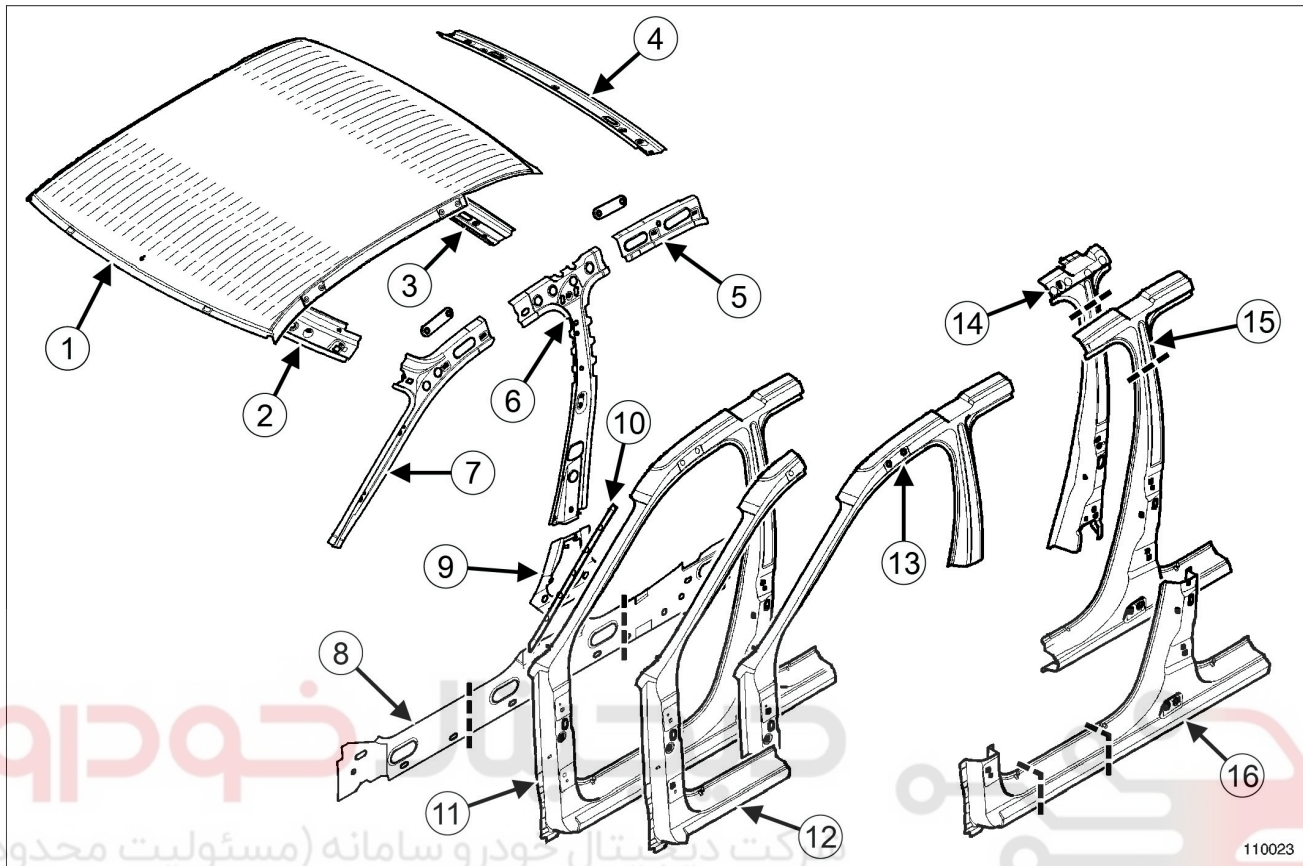
| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون وسط             | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-33 رجوع کنید)             | ۱,۱۵                |
| (8)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات،<br>صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (9)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت<br>رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                         | ۱,۲۰                |
| (10)  | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (11)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (12)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (13)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون<br>جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                           | ۱,۲۰/۰,۹۵           |
| (14)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (15)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات، صفحه<br>43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (16)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون<br>وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                           | ۰,۹۵                |
| (17)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی،<br>مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |



**41B**

## ساختار پایینی مرکزی بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90



110023

110023

| شماره | مشخصات                                 | مرجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|--|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف؛<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)   | ۰,۶۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی جلوی سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)                    | ۱,۱۵                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی وسط سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-13 رجوع کنید)                     | ۱,۲۰                |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی عقب سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)                     | ۰,۶۵                |
| (5)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف؛<br>مشخصات، صفحه 43A-44 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویت ستون وسط                    | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت ستون وسط؛ مشخصات،<br>صفحه 43A-33 رجوع کنید)                | ۱,۱۵                |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90

| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات، صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (8)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                      | ۱,۲۰                |
| (9)   | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (10)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (11)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (12)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                        | ۱,۲۰/۰,۹۵           |
| (13)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (14)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (15)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵                |
| (16)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |

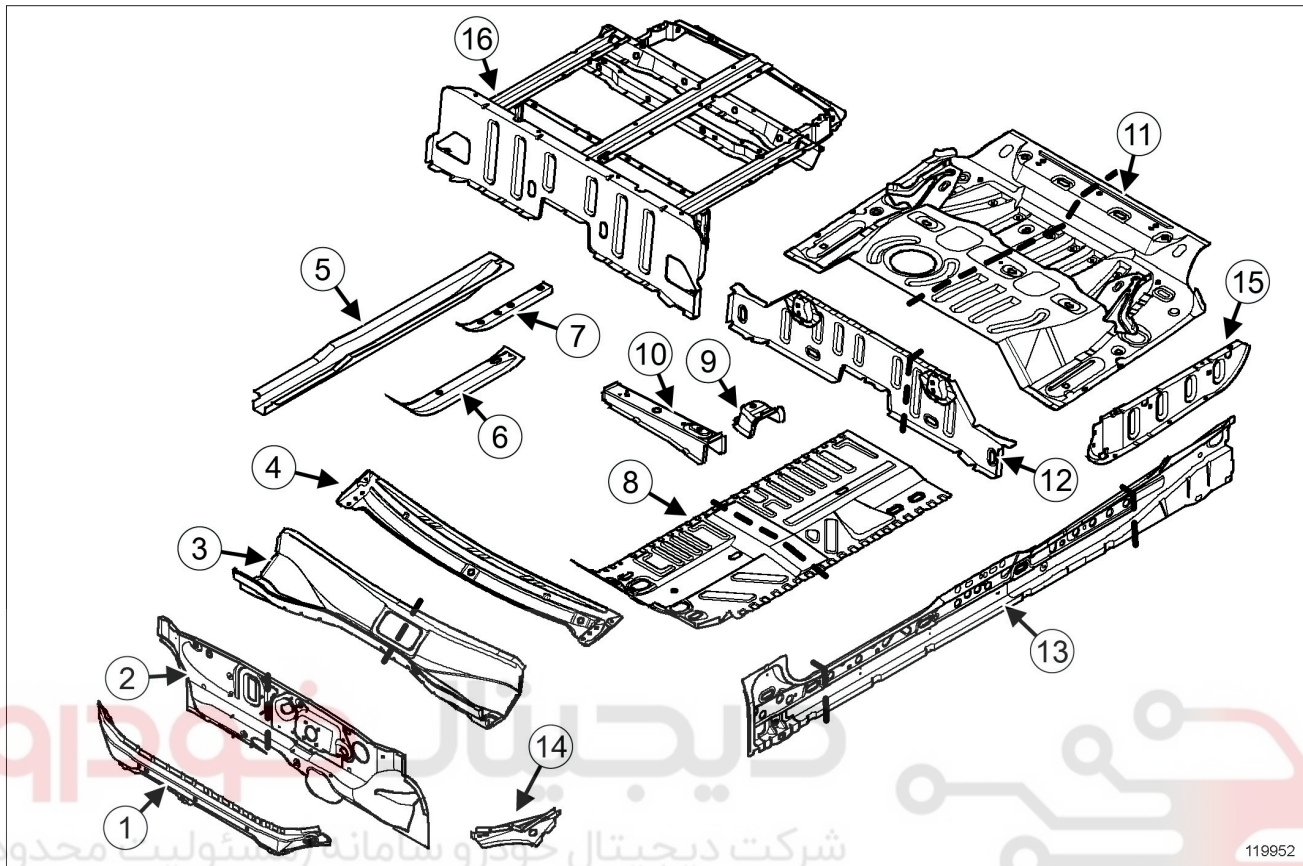


**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90



119952

119952

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 رجوع کنید) | ۱،۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 رجوع کنید)                  | ۲/۰،۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید) | ۱،۴۵/۰،۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)             | ۰،۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)   | ۱،۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                | ۲،۵                 |

## 41B

## ساختار پایینی مرکزی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (12)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلوی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                           | ۱,۲                 |
| (13)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (14)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

F90

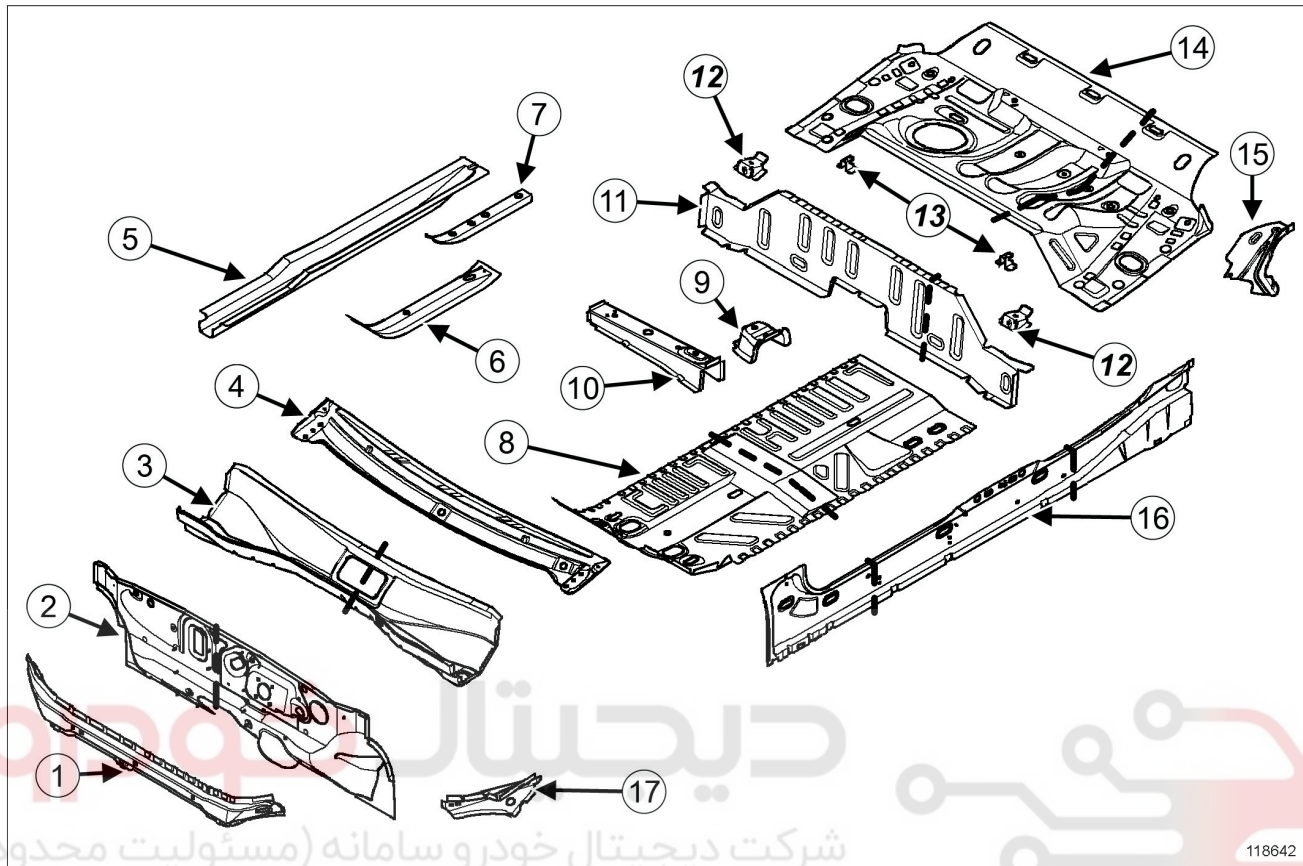
| شماره | مشخصات                              | مرجع                                      | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------------|---|---------------------|
| (15)  | قطعه تقویت جانبی قسمت جلویی کفی عقب | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید) | ۰,۹۵                |
| (16)  | فریم جلویی کفی عقب                  | (به فریم جلویی کفی عقب: مشخصات رجوع کنید) | ۰,۹۵                |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90



118642

118642

| شماره | مشخصات                        | مراجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 مراجعه کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 مراجعه کنید)                  | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید)   | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)               | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به دنباله سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                  | ۲,۵                 |

## 41B

## ساختار پایینی مرکزی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (12)  | قطعه تقویتی نگهدارنده صندلی عقب ردیف دوم  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (13)  | قطعه ضربه‌گیر زیر پایه صندلی عقب ردیف دوم | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (14)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (15)  | قطعه تقویتی جانبی جلوی کفی عقب            | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۸                 |
| (16)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (17)  | قطعه تقویتی جانبی سینی داشبورد            | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

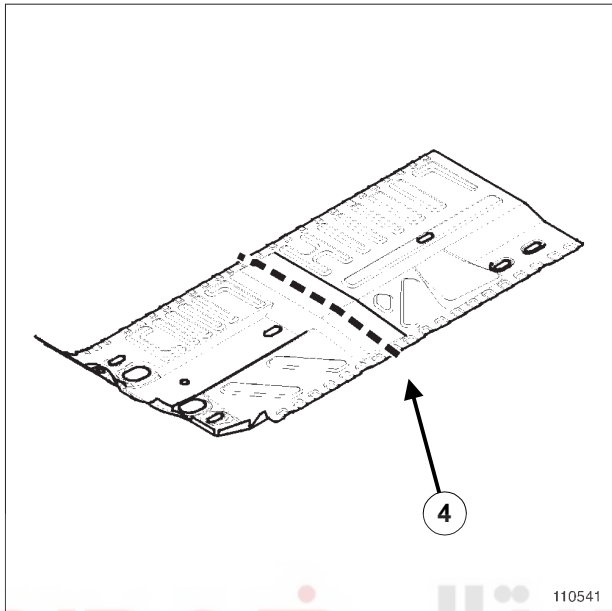
## 41B

## ساختار پایینی مرکزی

### سینی کفی وسط: مشخصات کلی

L90

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



110541

این خط برش (4) امکان تعویض قسمتی از سینی کفی وسط را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید).

#### توجه

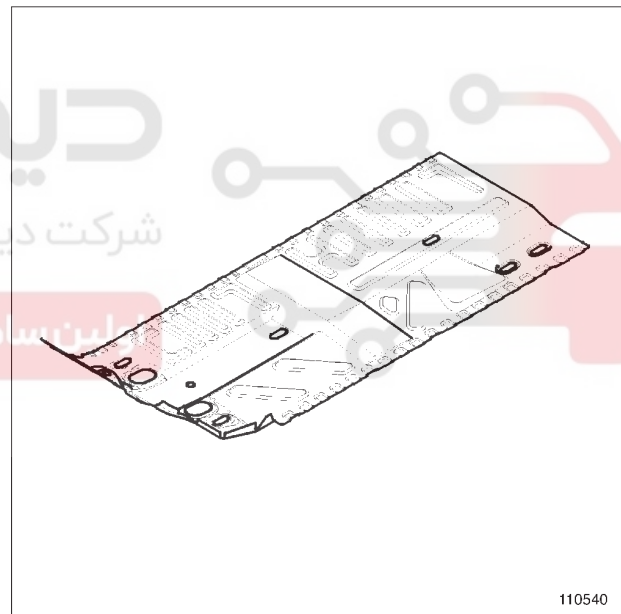
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



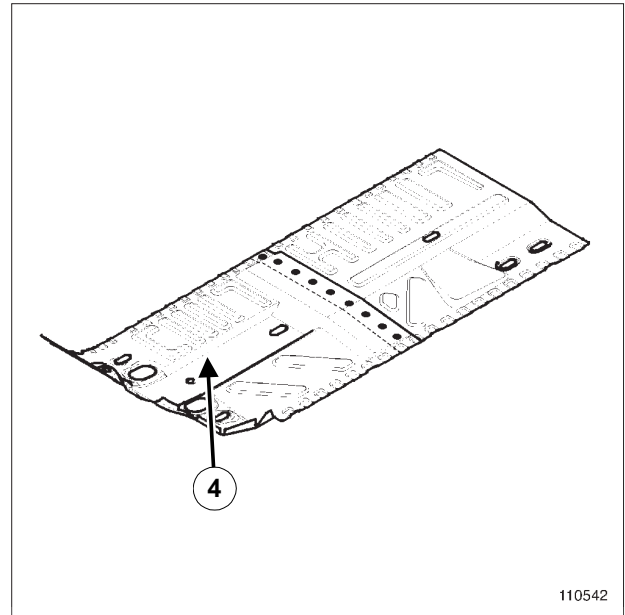
110540

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی کفی وسط را انجام می‌دهد.

41B

## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات کلی

L90



110542

خط جوش (4) شکل، تعویض قسمتی از عقب یا جلو قطعه و یک جوشکاری با اتصال وصله شده توسط جوشکاری میگ پلاگ با فاصله منظم را مشخص می کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





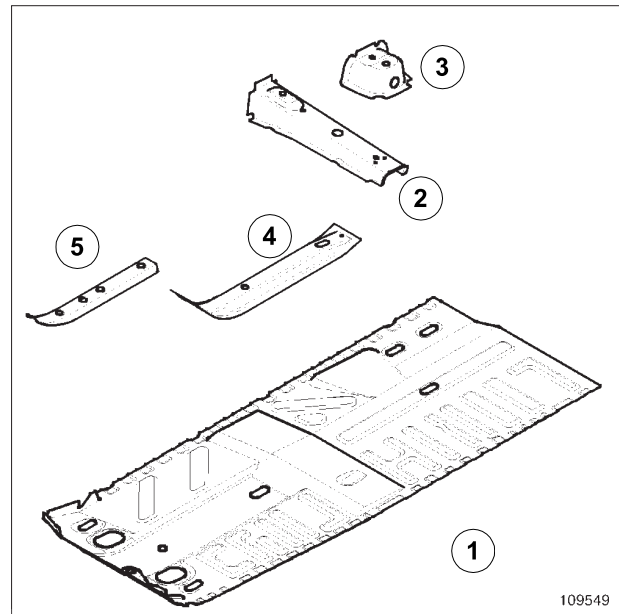
**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### سینی کفی وسط: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات                                    | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---------------------|
| (1)   | سینی کفی وسط                              | ۰,۶۵                |
| (2)   | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | ۱,۹۵                |
| (3)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | ۱,۲                 |
| (4)   | قطعه تقویتی کفی وسط                       | ۲,۵                 |
| (5)   | قطعه تقویتی کفی وسط (فقط سمت چپ)          | ۲                   |



109549

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

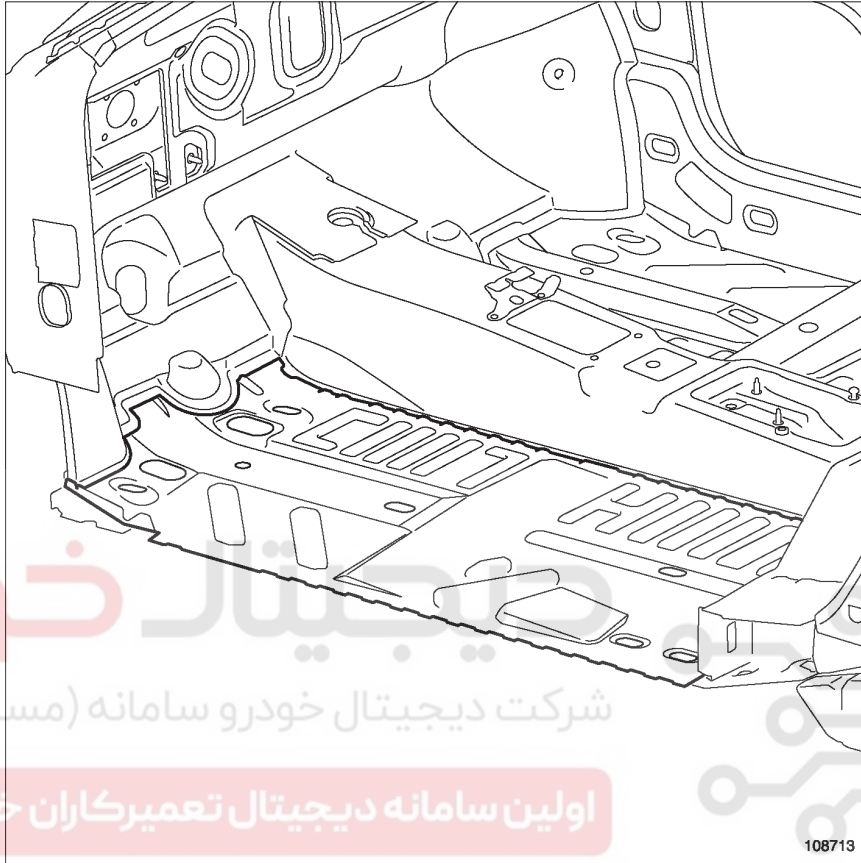
- تعویض کامل قطعه،
  - تعویض قسمت جلو،
  - تعویض قسمت عقب.
- برای تعویض قسمتی از قطعه، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو (3)،
  - قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - قطعه تقویتی کفی وسط (4)،
  - قطعه داخلی تقویتی کفی وسط (5)، (فقط سمت چپ).
- برای تعویض قسمتی از قطعه جلو، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - تقویت کننده کفی وسط (4)،
  - تقویت کننده کفی وسط (5)، (فقط سمت چپ).
- برای تعویض قسمتی از قطعه عقب، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو (3).

# 41B

## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات

### ۱ - قرارگیری قطعه

تعویض کامل قطعه

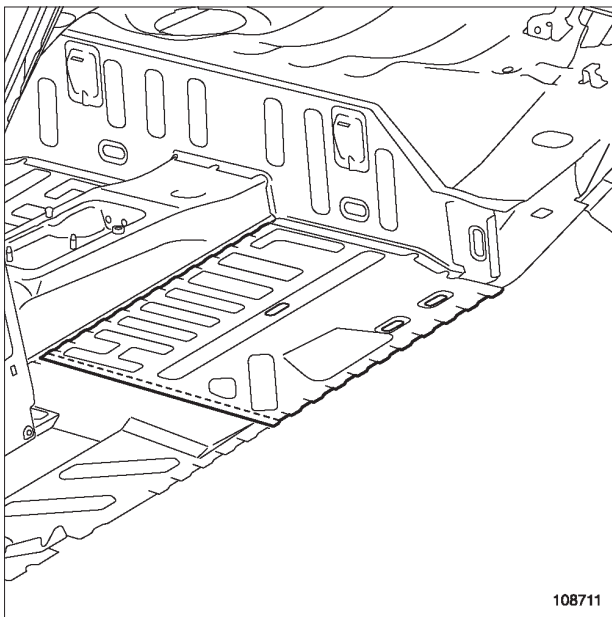


108713

108713

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

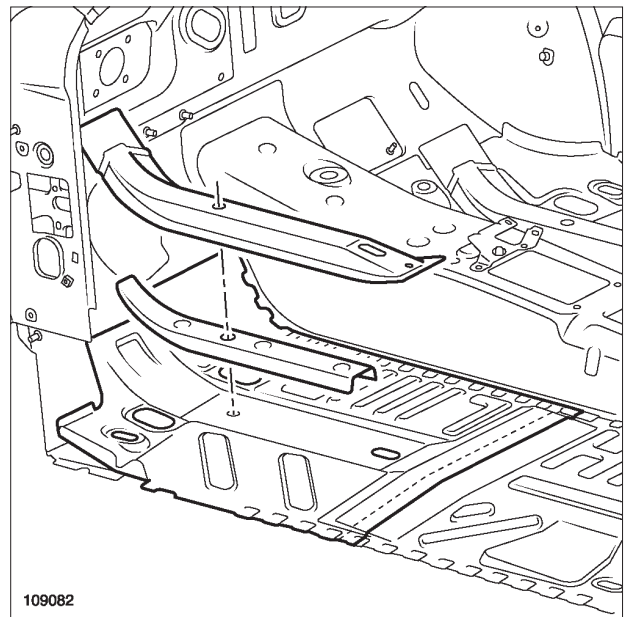
### تعویض قسمتی از عقب قطعه



108711

108711

### تعویض قسمتی از جلوی قطعه



109082

109082

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### سینی کفی وسط: مشخصات

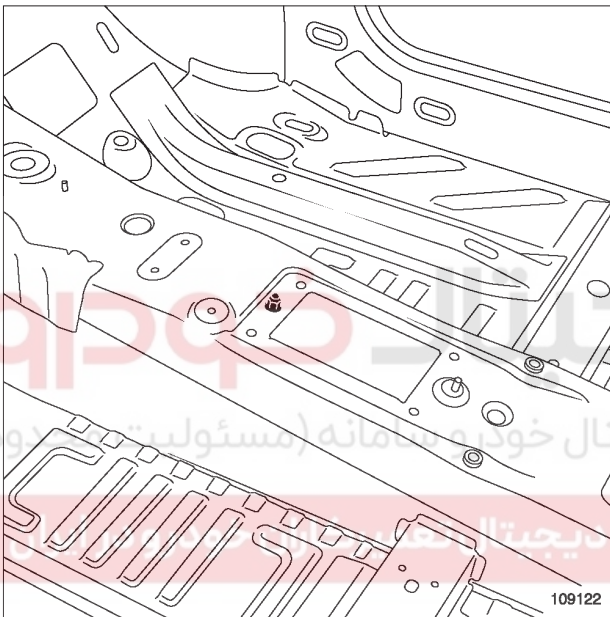
اتصالات:

- از طریق جوشکاری میگ پلاگ، با فاصله ۴۰ میلیمتری.

تذکر:

اگر امکان ایجاد نقطه جوش نیست باید به جای آنها از جوشکاری میگ پلاگ استفاده کنید.

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

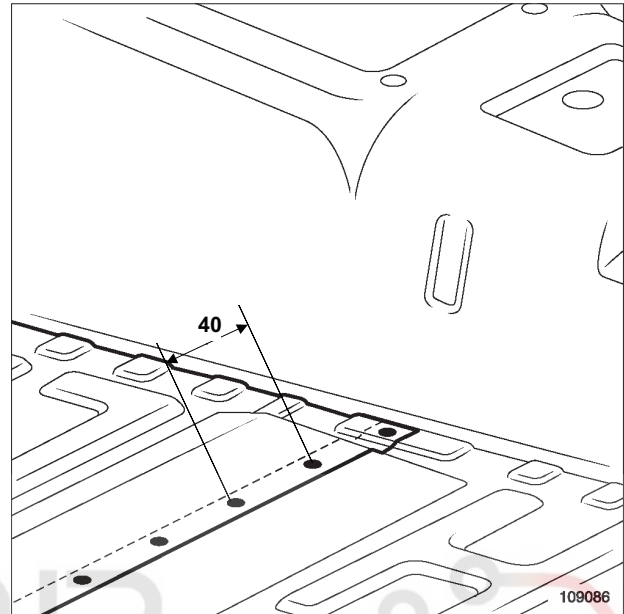
توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

### II - مشخصه‌های مقطع برش

تعویض قسمتی از قطعه جلو



109086

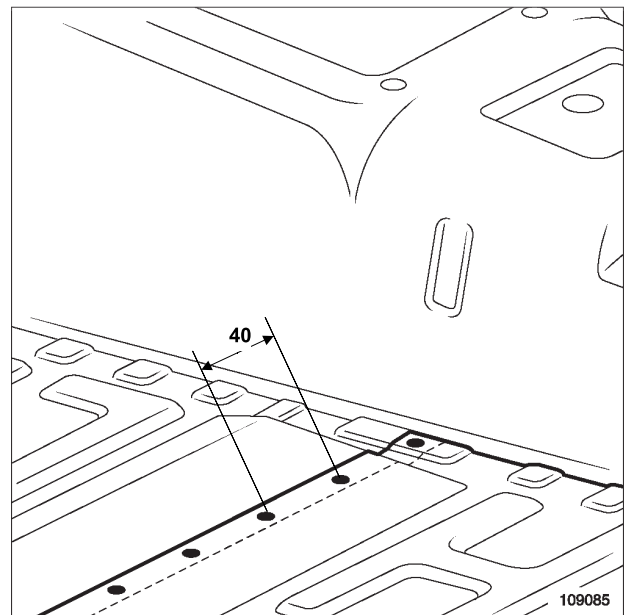
سطوح درگیر:

- از طریق روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی، بدون ایجاد لبه پله‌ای.

اتصالات:

- از طریق جوشکاری میگ پلاگ، با فاصله ۴۰ میلیمتری.

تعویض قسمتی از عقب قطعه



109085

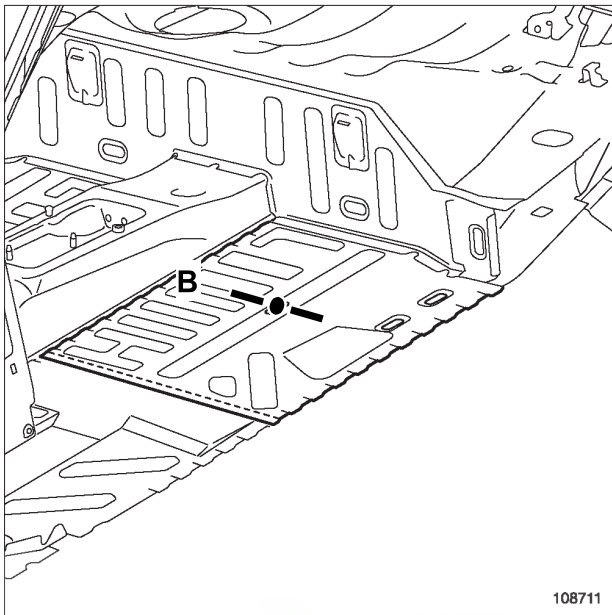
سطح درگیر:

- از طریق روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی، بدون ایجاد لبه پله‌ای.

# 41B

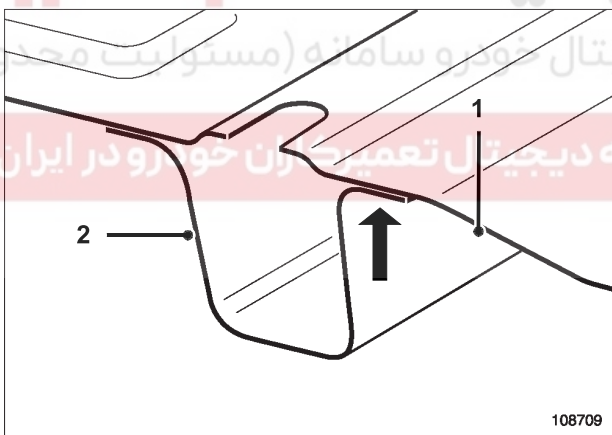
## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات

تعویض قسمتی از عقب قطعه



108711

جزئیات قرار گیری لبه B



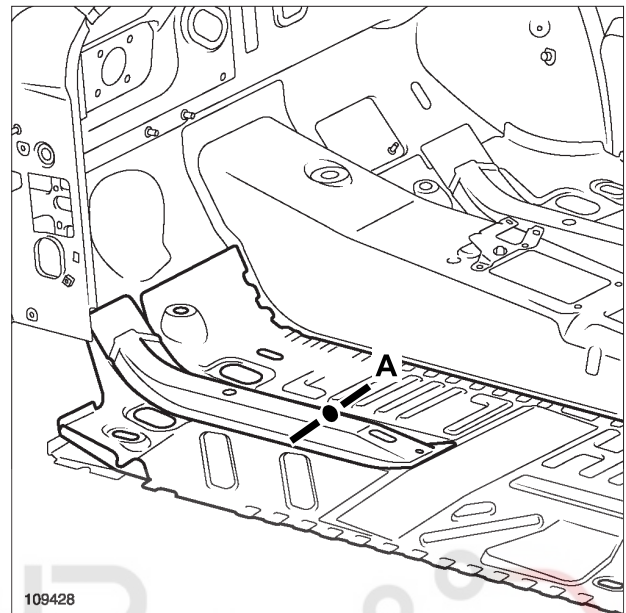
108709

مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات            | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------|---------------------|
| (1)   | سینی کفی وسط      | ۰,۶۵                |
| (2)   | دنباله سرشاسی جلو | ۱,۹۵                |

IV - طرز قرار گیری قطعات و لبه‌ها

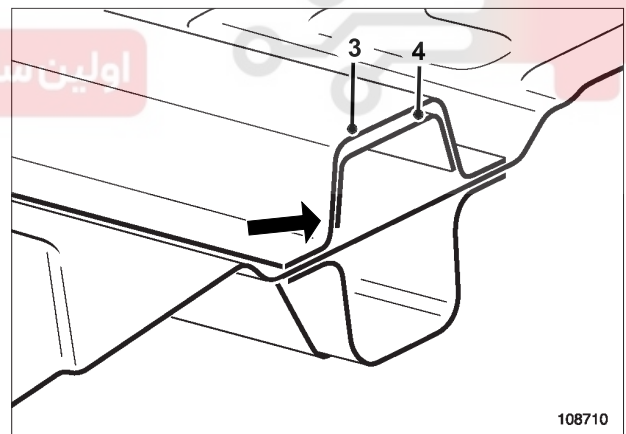
تعویض قسمتی از جلوی قطعه



109428

109428

جزئیات لبه A



108710

مشخصات و ضخامت اجزاء

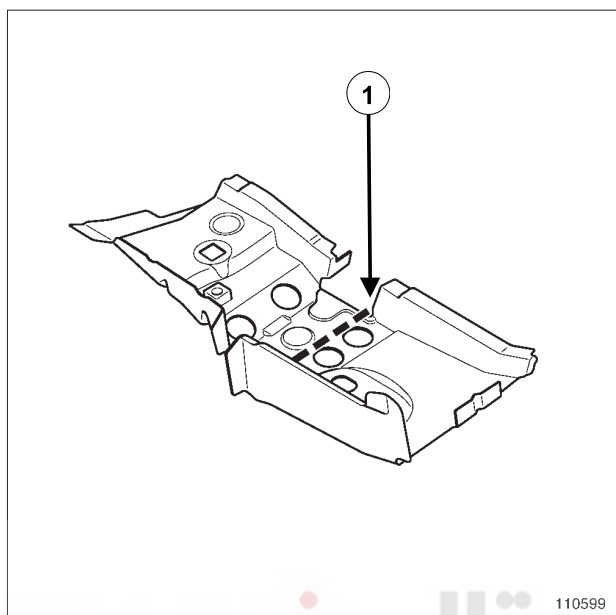
| شماره | مشخصات                    | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------|---------------------|
| (3)   | قطعه تقویتی کفی وسط       | ۲,۵                 |
| (4)   | قطعه تقویتی (فقط قسمت چپ) | ۲                   |

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



110599

خط (1) شکل ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید).

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

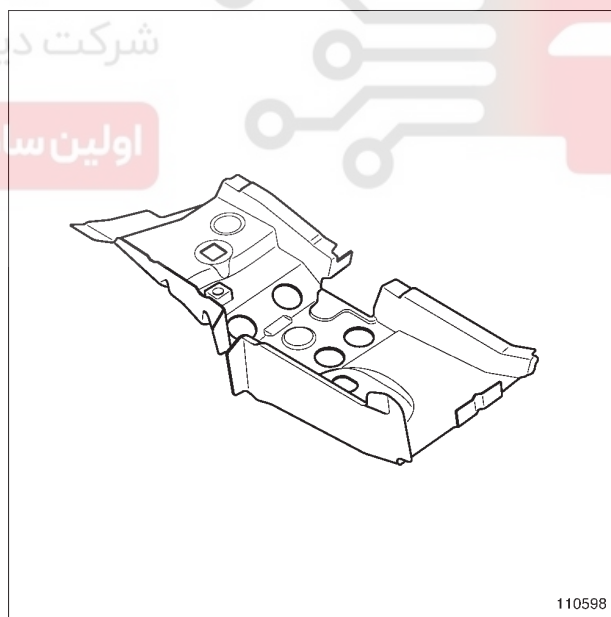
#### تذکرات مهم

برای تعویض کامل قطعه، استفاده از میز صافکاری ضروری است.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



110598

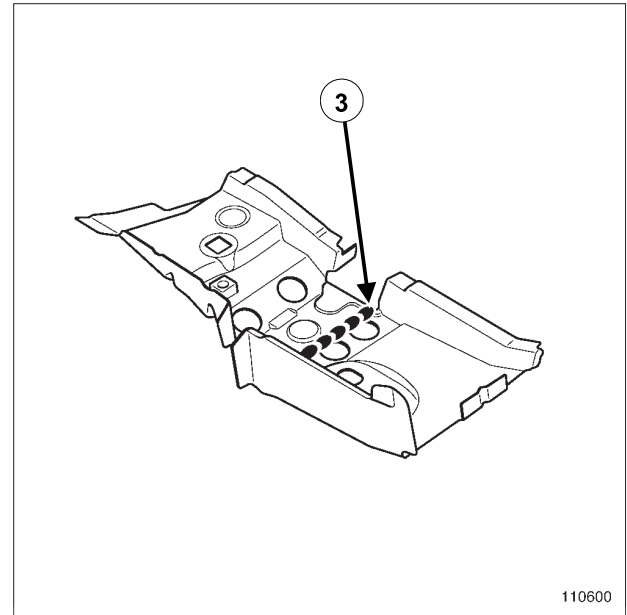
110598

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط را انجام می‌دهد.

41B

## ساختار پایینی مرکزی

قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی



110600

خط (3) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای می‌گ /  
مگ را مشخص می‌کند.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





**41B**

## ساختار پایینی مرکزی قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات کلی

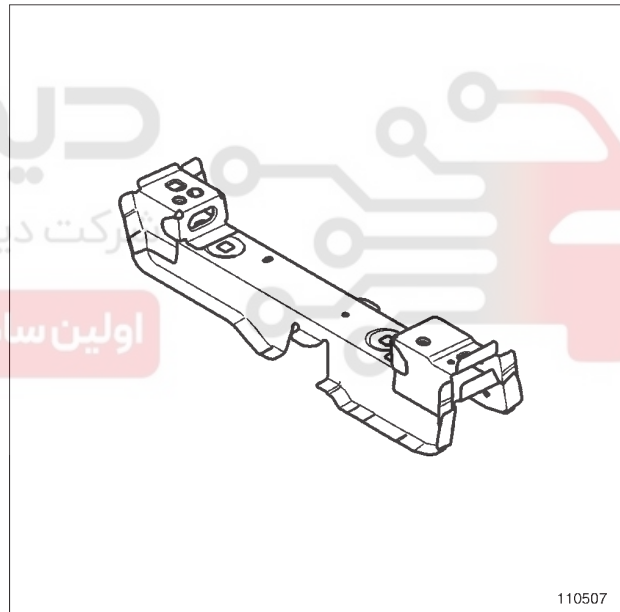
**توجه**

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

**تذکر:**

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

**طراحی قطعه بدنه**

110507

110507

این قطعه از نوع پایه است، عملکرد آن تثبیت صندلی جلو در قسمت جلو و تقویت بدنه در صورت وارد آمدن ضربه از پهلو است.

دیجیتال خودرو

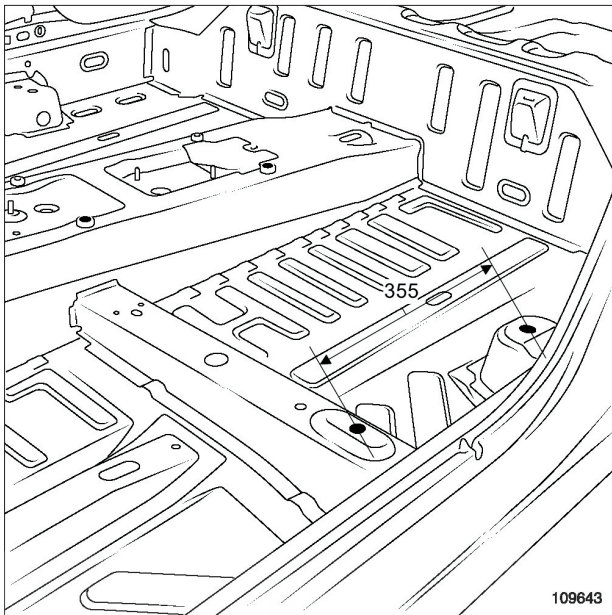
ارکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

# 41B

## ساختار پایینی مرکزی قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات

نصب قطعه عرضی زیر صندلی جلو

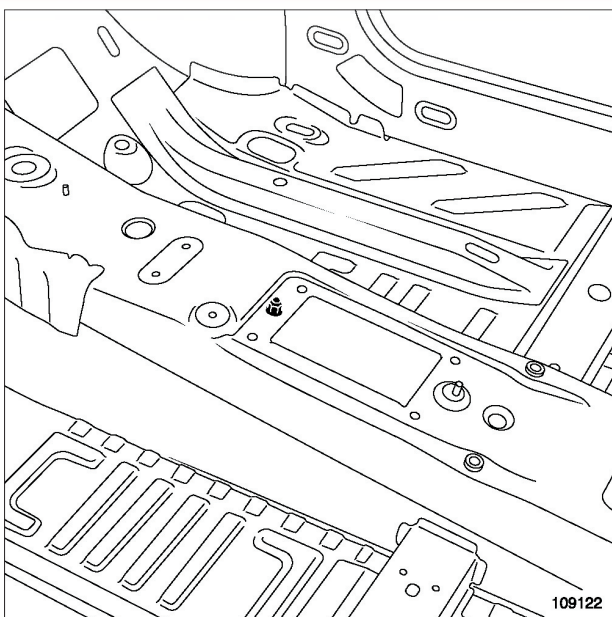


109643

تذکر:

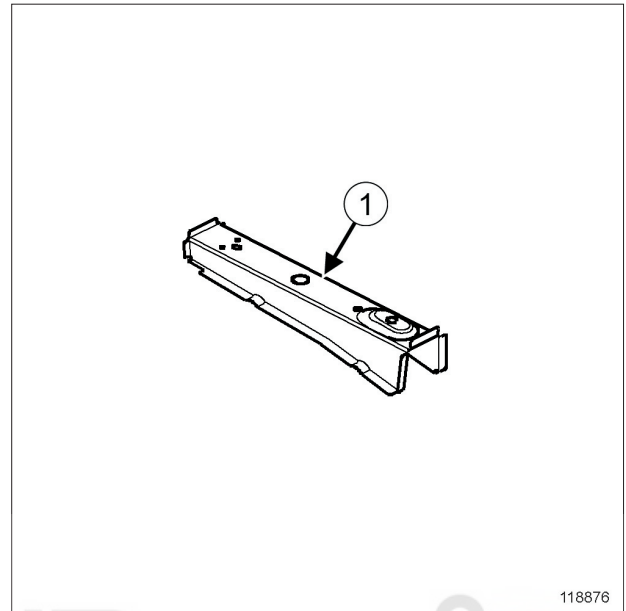
اندازه مشخص شده در قسمت بالا را رعایت کنید.

III - موقعیت قرار گیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری اران خودرو در ایران



109122

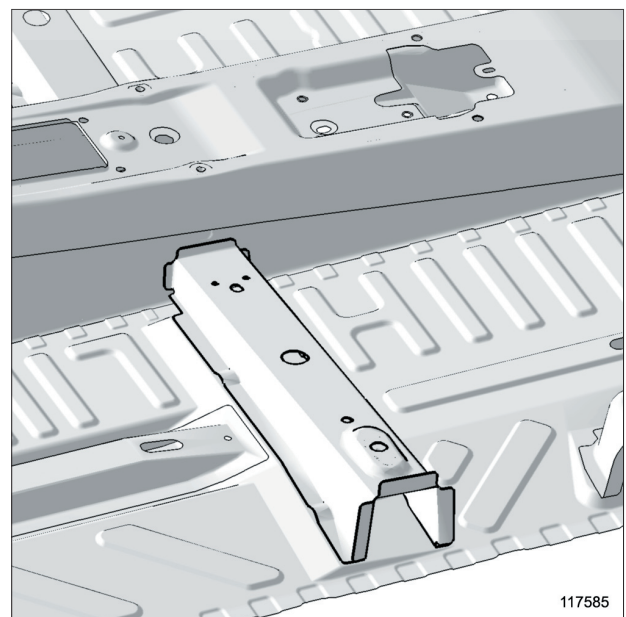
I - اجزاء قطعه یدکی



118876

| شماره | مشخصات                  | ضخامت (میلی متر) |
|-------|-------------------------|------------------|
| (1)   | قطعه عرضی زیر صندلی جلو | ۱,۲              |

II - قرار گیری قطعه



117585

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات

### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیمها را از محل جوشکاری دور کنید.  
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

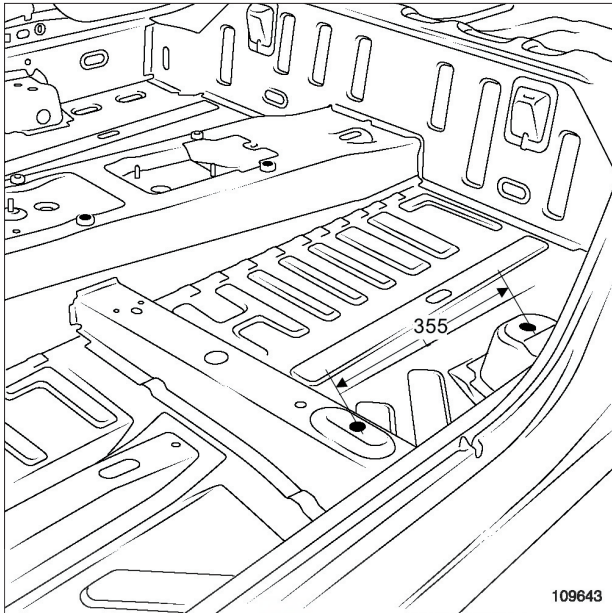


**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

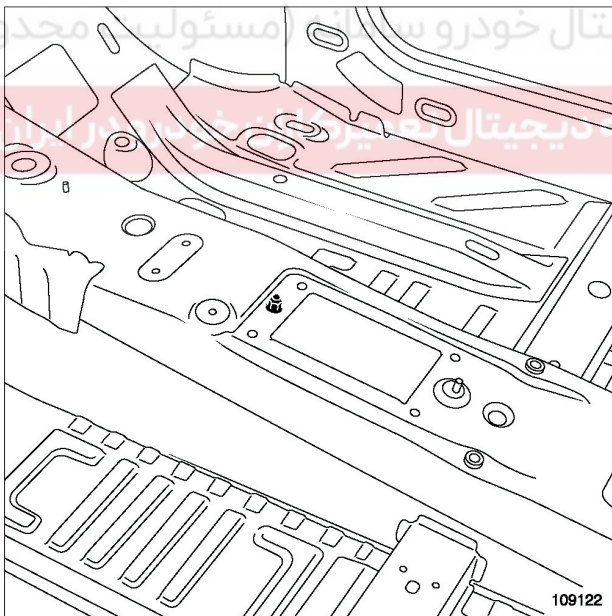
### قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات

نصب قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو



109643

### III - موقعیت قرار گیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



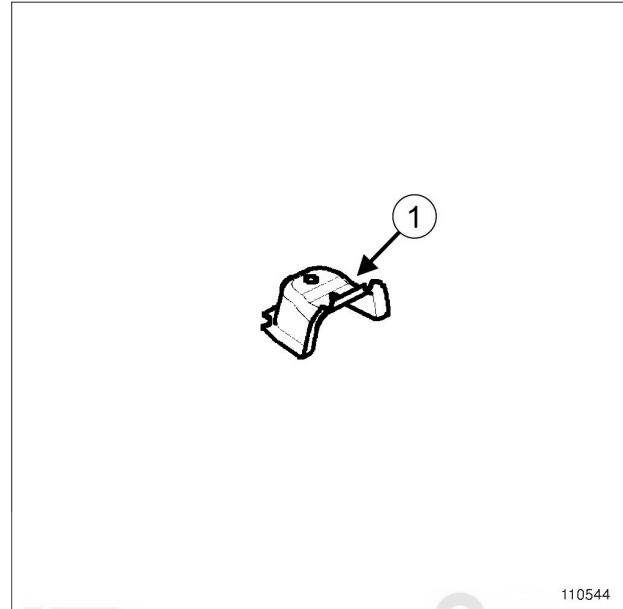
109122

#### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

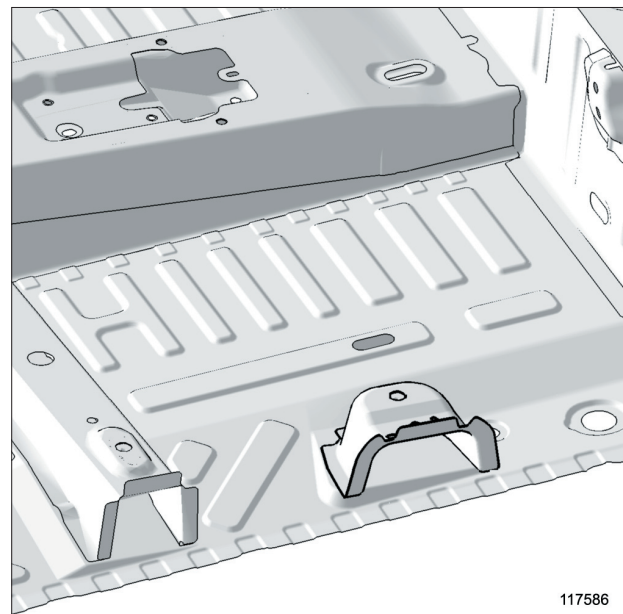
I - اجزاء قطعه یدکی



110544

| شماره | مشخصات                                    | ضخامت (میلی متر) |
|-------|---|------------------|
| (1)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | ۱,۲              |

II - قرار گیری قطعه



117586

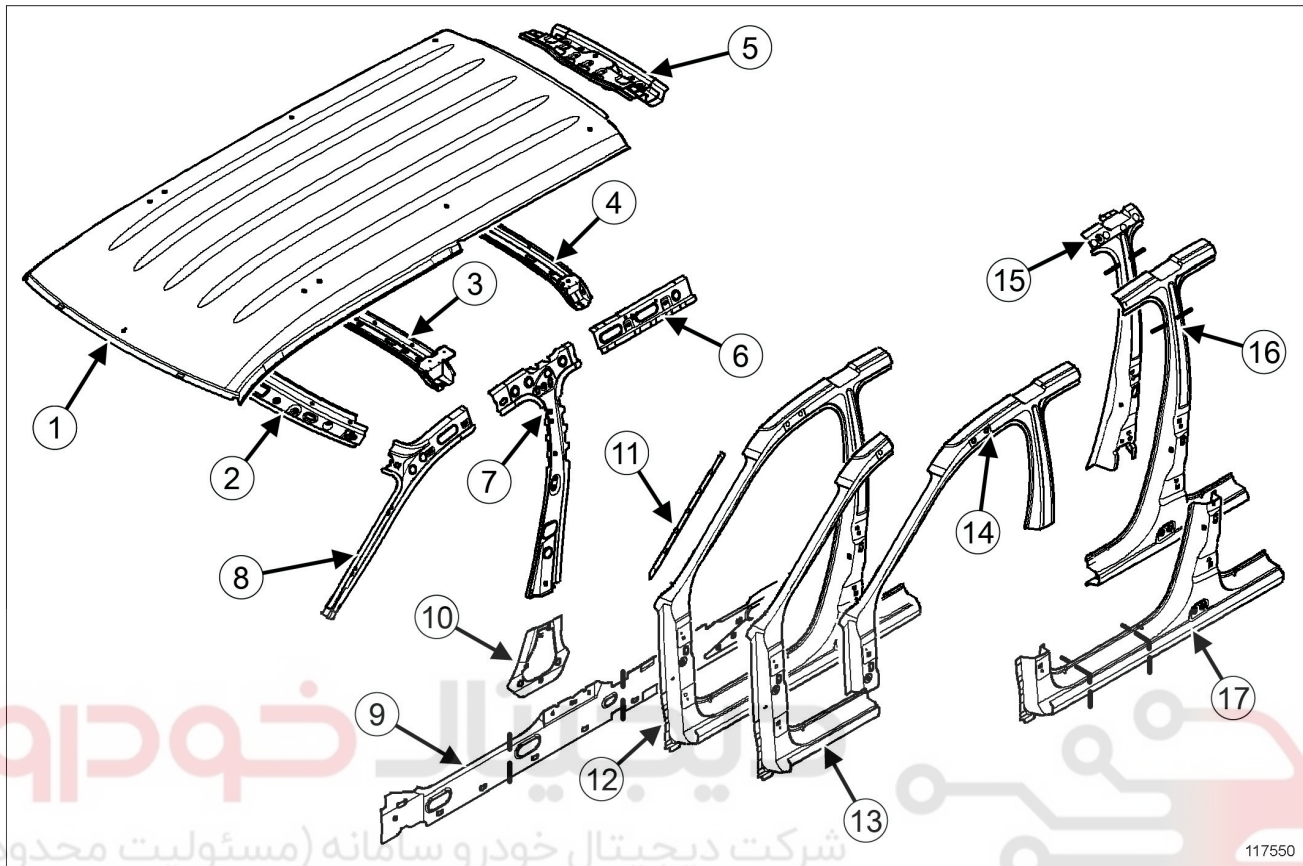


41C

## ساختار پایینی جانبی

### بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

K90 یا F90



117550

117550

| شماره | مشخصات                                 | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|---|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف؛<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)                              | ۰,۷۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی جلوی سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)     | ۱,۱۰                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی وسط سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-13 رجوع کنید)      | ۱,۸/۲,۰             |
| (4)   | تسمه عرضی زیر سقف                      | (به بخش 45A، ساختار سقف، تسمه عرضی<br>زیر سقف؛ مشخصات، صفحه 45A-15<br>رجوع کنید)            | ۰,۸۰                |
| (5)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی عقب سقف؛ مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)      | ۱,۲/۰,۹/۱,۲         |
| (6)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 44A، ساختار بالایی عقب،<br>مجموعه کامل گلگیر عقب؛ مشخصات،<br>صفحه 44A-32 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |

## 41C

## ساختار پایینی جانبی

### بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون وسط             | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-33 رجوع کنید)             | ۱,۱۵                |
| (8)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات،<br>صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (9)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت<br>رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                         | ۱,۲۰                |
| (10)  | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات، صفحه<br>43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (11)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (12)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (13)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون<br>جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                           | ۱,۲۰/۰,۹۵           |
| (14)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (15)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه<br>تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (16)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون<br>وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                           | ۰,۹۵                |
| (17)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی،<br>مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات،<br>صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |

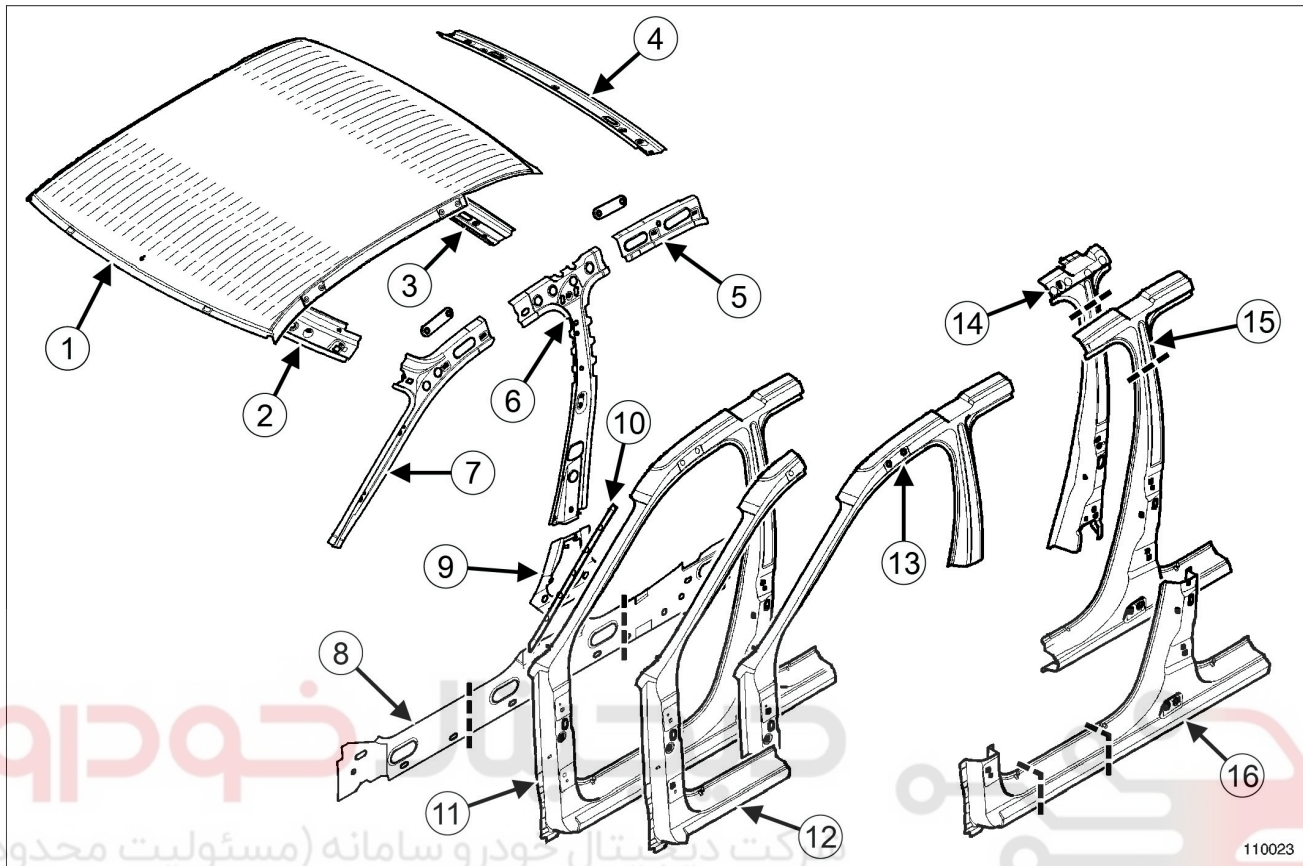


41C

## ساختار پایینی جانبی

### بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90



110023

110023

| شماره | مشخصات                                 | مرجع   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--|--|---------------------|
| (1)   | سقف                                    | (به بخش 45A، ساختار سقف، سقف:<br>مشخصات، صفحه 45A-5 رجوع کنید)   | ۰,۶۵                |
| (2)   | قطعه تقویت عرضی جلوی سقف               | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-10 رجوع کنید)                    | ۱,۱۵                |
| (3)   | قطعه تقویت عرضی وسط سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-13 رجوع کنید)                     | ۱,۲۰                |
| (4)   | قطعه تقویت عرضی عقب سقف                | (به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه<br>تقویت عرضی عقب سقف: مشخصات،<br>صفحه 45A-16 رجوع کنید)                     | ۰,۶۵                |
| (5)   | قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف:<br>مشخصات، صفحه 43A-44 رجوع کنید) | ۰,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویت ستون وسط                    | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی،<br>قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات،<br>صفحه 43A-33 رجوع کنید)                | ۱,۱۵                |

## 41C

## ساختار پایینی جانبی

### بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

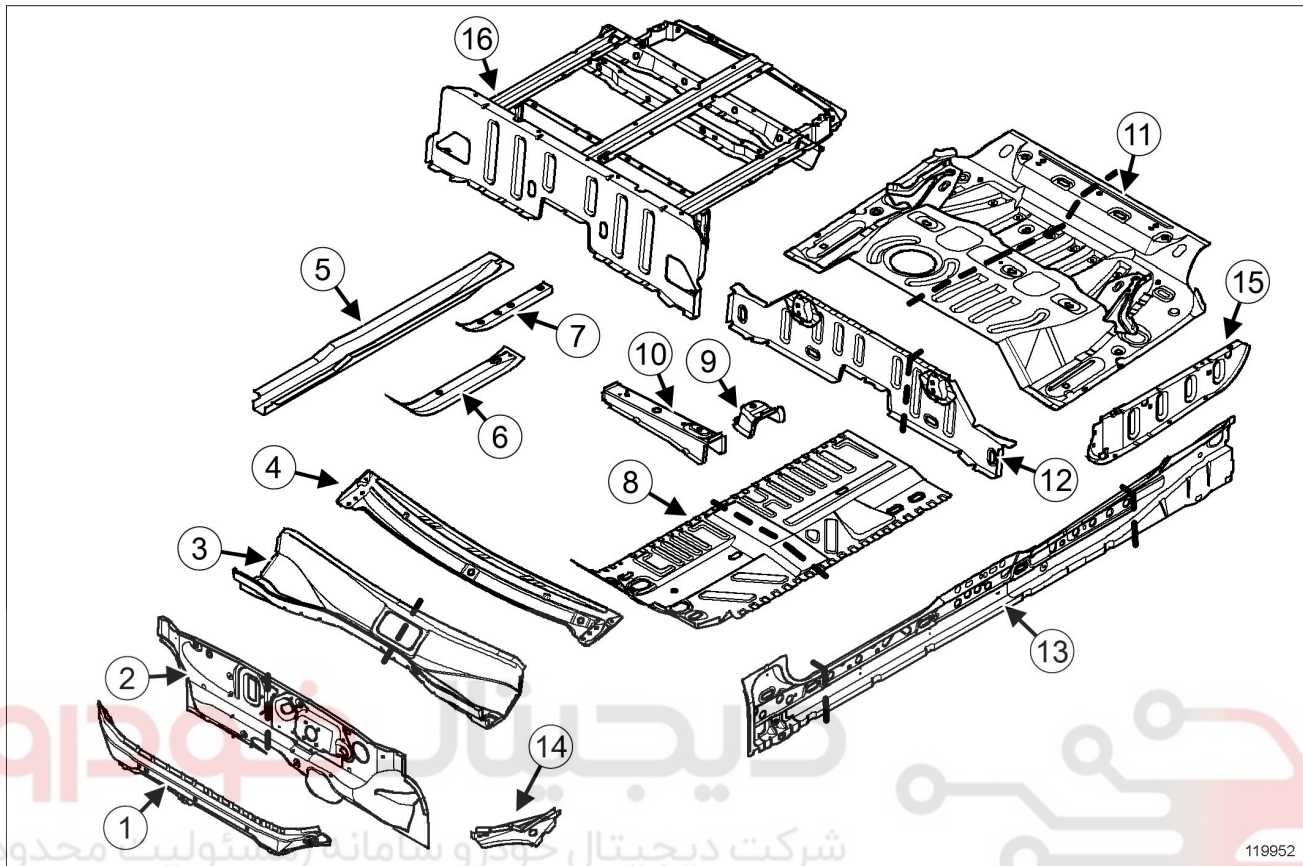
L90

| شماره | مشخصات                          | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---------------------------------|---|---------------------|
| (7)   | قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات، صفحه 43A-19 رجوع کنید) | ۱,۱۵                |
| (8)   | تقویت رکاب                      | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت رکاب: مشخصات، صفحه 41C-21 رجوع کنید)                      | ۱,۲۰                |
| (9)   | قطعه تقویت پایینی ستون وسط      | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-31 رجوع کنید)      | ۰,۹۵                |
| (10)  | نگهدارنده آبگیر ستون جلو        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۶۵                |
| (11)  | مجموعه جلویی بدنه جانبی         | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-35 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |
| (12)  | ستون جلو                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-12 رجوع کنید)                        | ۱,۲۰/۰,۹۵           |
| (13)  | مجموعه بالایی بدنه جانبی        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 43A-41 رجوع کنید)        | ۰,۹۵                |
| (14)  | قطعه تقویت داخلی ستون وسط       | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-28 رجوع کنید)       | ۱,۵۰                |
| (15)  | ستون وسط                        | (به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-23 رجوع کنید)                        | ۰,۹۵                |
| (16)  | مجموعه پایینی بدنه جانبی        | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات، صفحه 41C-9 رجوع کنید)         | ۰,۹۵                |

**41C**

## ساختار پایینی جانبی بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90



119952

119952

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 مراجعه کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 مراجعه کنید)                  | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید)   | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)               | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)   | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                  | ۲,۵                 |

41C

## ساختار پایینی جانبی بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

K90 یا F90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (12)  | قطعه عرضی جلوی کفی عقب                    | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (13)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (14)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |

F90

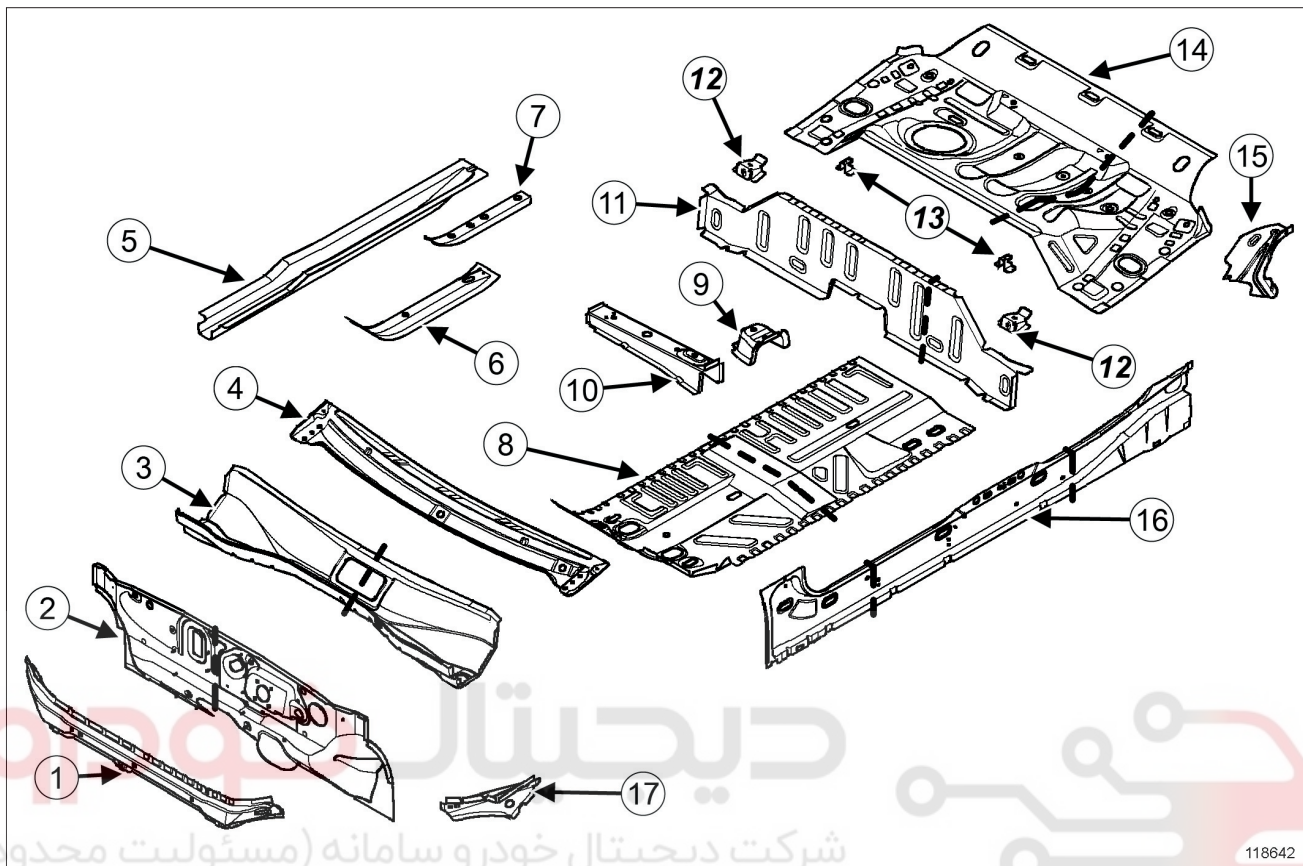
| شماره | مشخصات                               | مرجع                                      | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------------------|---|---------------------|
| (15)  | قطعه تقویتی جانبی قسمت جلویی کفی عقب | (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید) | ۰,۹۵                |
| (16)  | فریم جلویی کفی عقب                   | (به فریم جلویی کفی عقب: مشخصات رجوع کنید) | ۰,۹۵                |



**41C**

## ساختار پایینی جانبی بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90



118642

118642

| شماره | مشخصات                        | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|-------------------------------|---|---------------------|
| (1)   | قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-46 مراجعه کنید) | ۱,۶                 |
| (2)   | سینی داشبورد                  | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-41 رجوع کنید)                    | ۲/۰,۶۵              |
| (3)   | قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-28 رجوع کنید)   | ۱,۴۵/۰,۹۵           |
| (4)   | سینی زیر شیشه جلو             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-32 رجوع کنید)               | ۰,۶۵                |
| (5)   | دنباله سرشاسی جلو             | (به دنباله سرشاسی جلو: مشخصات رجوع کنید)  | ۱,۹۵                |
| (6)   | قطعه تقویتی کفی وسط           | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                  | ۲,۵                 |

41C

## ساختار پایینی جانبی بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90

| شماره | مشخصات                                    | مرجع  | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|---|---|---------------------|
| (7)   | قطعه داخلی تقویتی کفی وسط                 | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۲                   |
| (8)   | سینی کفی وسط                              | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-13 رجوع کنید)                              | ۰,۶۵                |
| (9)   | قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-22 رجوع کنید) | ۱,۲                 |
| (10)  | قطعه عرضی زیر صندلی جلو                   | (به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-20 مراجعه کنید)                 | ۱,۲                 |
| (11)  | قطعه عرضی جلویی کفی عقب                   | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (12)  | قطعه تقویتی نگهدارنده صندلی عقب ردیف دوم  | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (13)  | قطعه ضربه‌گیر زیر پایه صندلی عقب ردیف دوم | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۹۵                |
| (14)  | قسمت جلویی کفی عقب                        | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۰,۶۵                |
| (15)  | قطعه تقویتی جانبی جلوی کفی عقب            | (به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-19 رجوع کنید)                          | ۱,۸                 |
| (16)  | تقویت داخلی رکاب                          | (به بخش 41C، ساختار پایینی جانبی، تقویت داخلی رکاب: مشخصات، صفحه 41C-15 رجوع کنید)                          | ۱,۲                 |
| (17)  | قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد             | (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-44 رجوع کنید)               | ۱,۲                 |



**41C**

## ساختار پایینی جانبی

### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

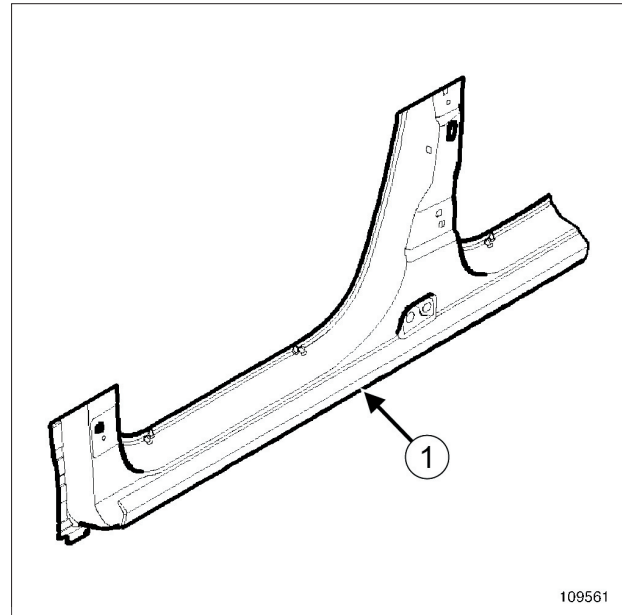
- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت زیر درب،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

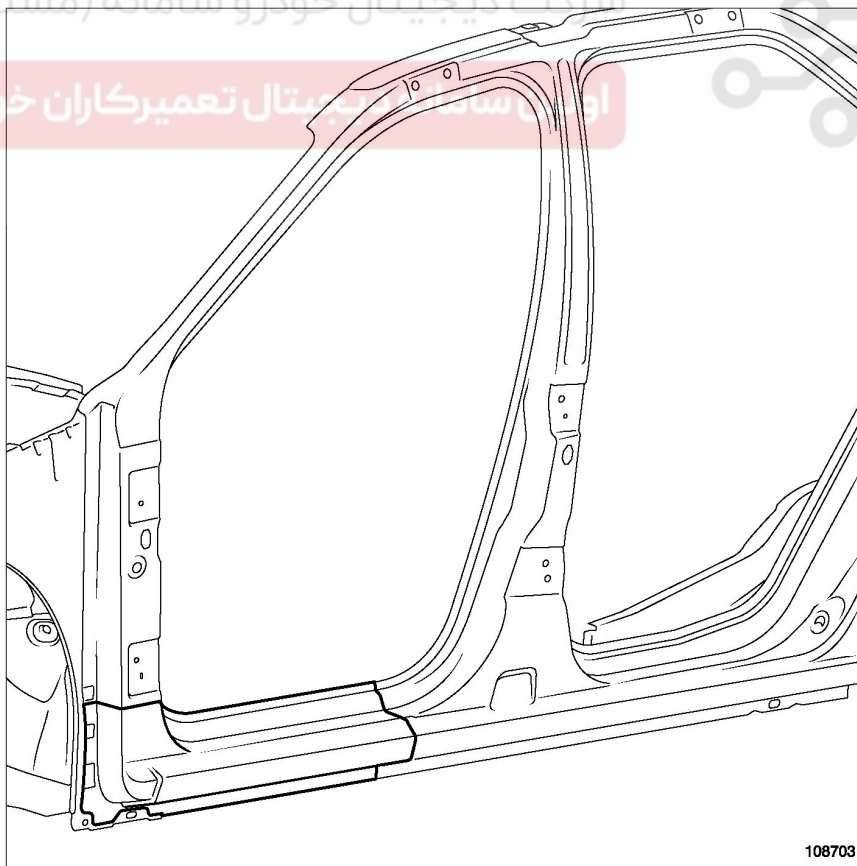
| شماره | مشخصات                   | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|--------------------------|---------------------|
| (1)   | مجموعه پایینی بدنه جانبی | ۰,۹۵                |



109561

#### ۱- قرارگیری قطعه

تعویض بخشی از قسمت جلو

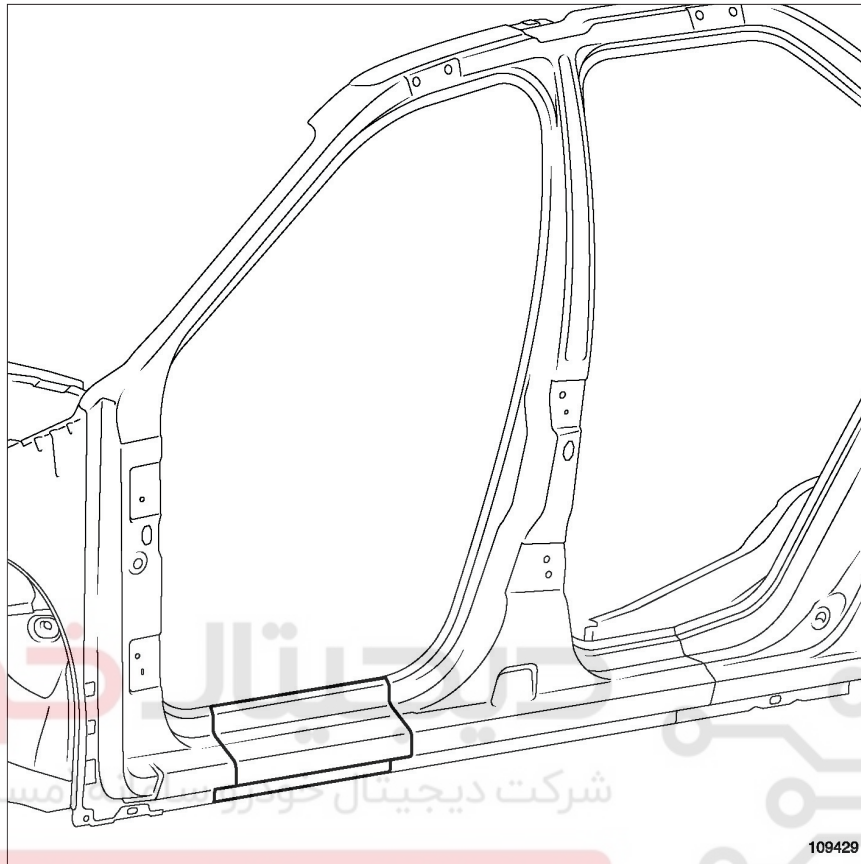


108703

41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

تعویض قسمتی از زیر درب



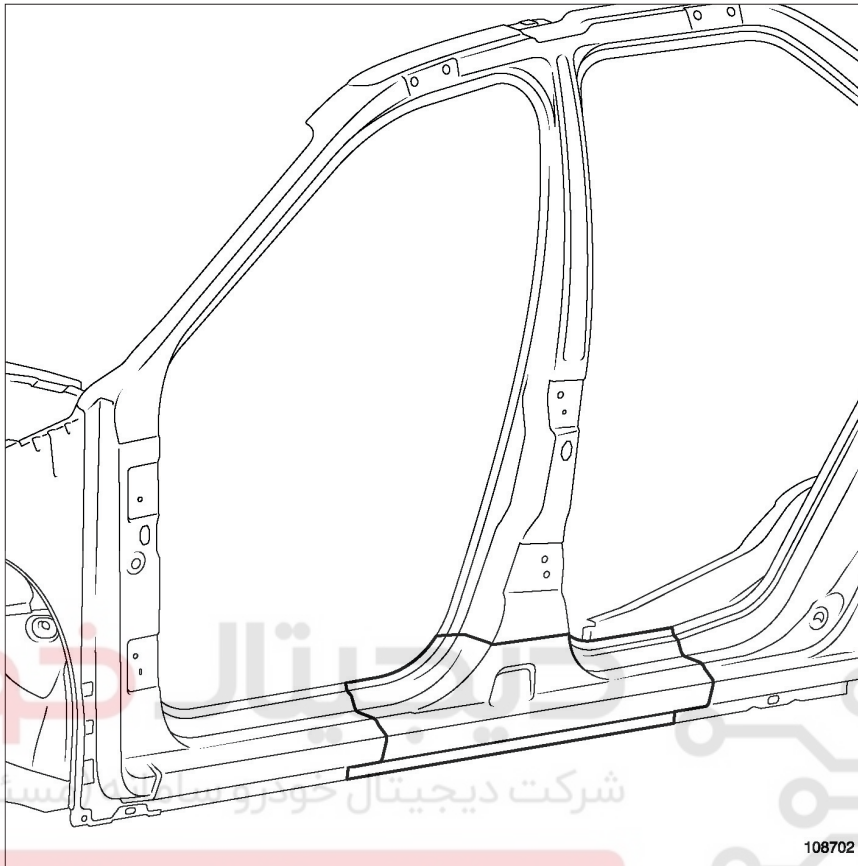
109429

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

# 41C

## ساختار پایینی جانبی مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

تعویض بخشی از قسمت عقب

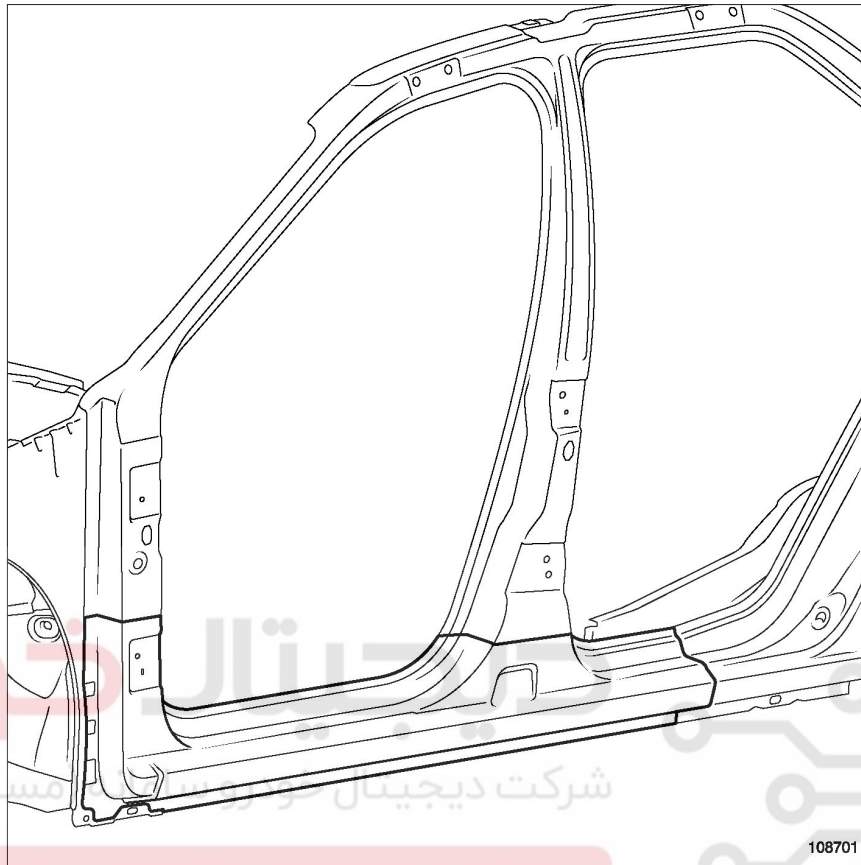


اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاری خودرو در ایران

41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

تعویض کامل قطعه



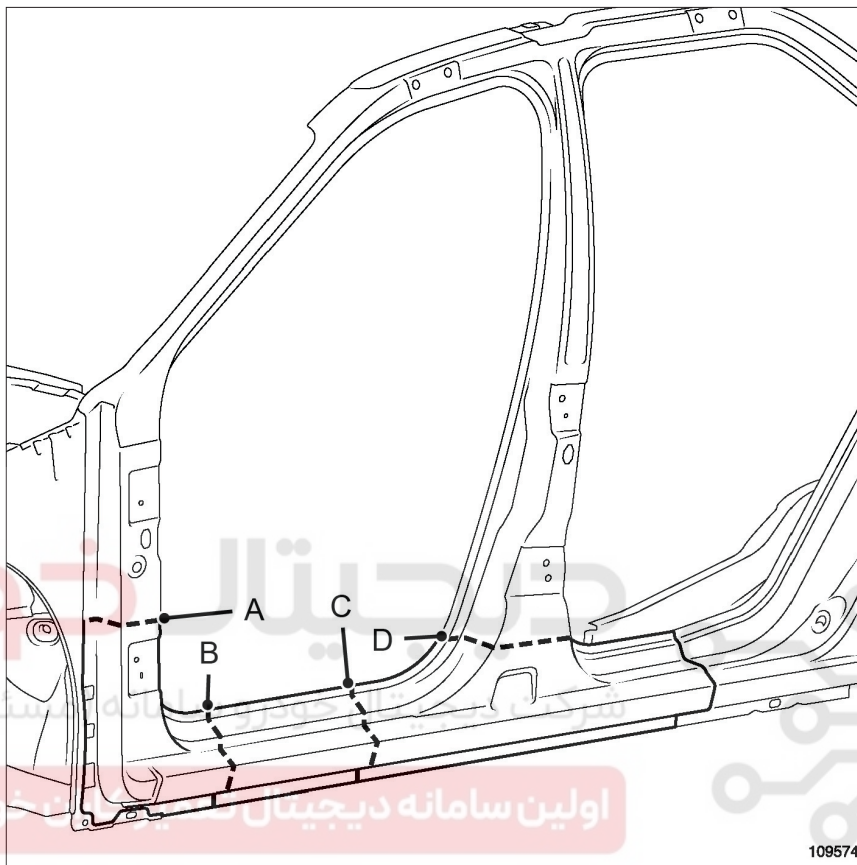
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

# 41C

## ساختار پایینی جانبی مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

### II - مشخصه‌های مقاطع برش

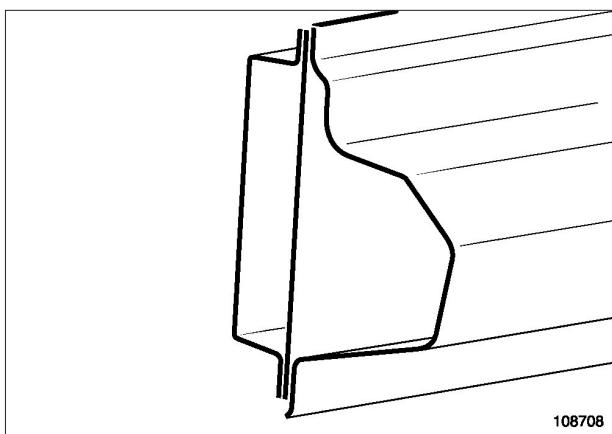
موقعیت مقاطع برش



109574

109574

#### جزئیات مقطع B



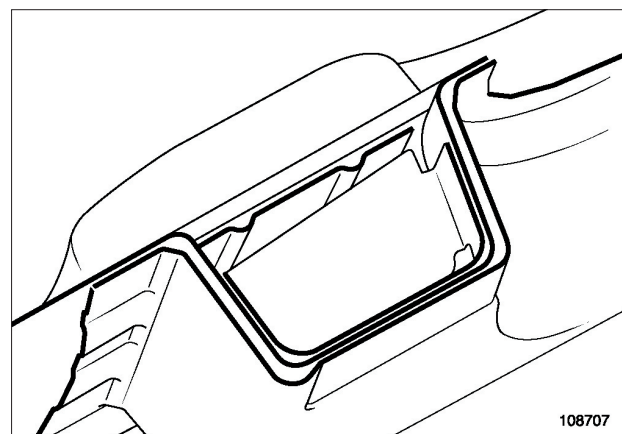
108708

108708

تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### جزئیات مقطع A



108707

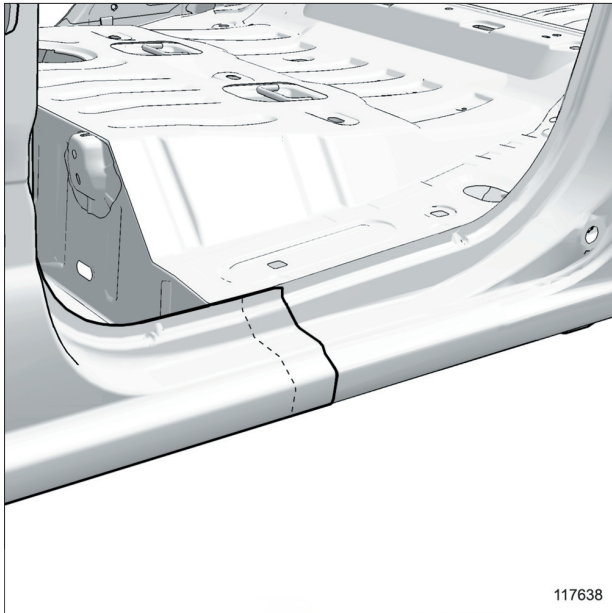
108707

41C

## ساختار پایینی جانبی

مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

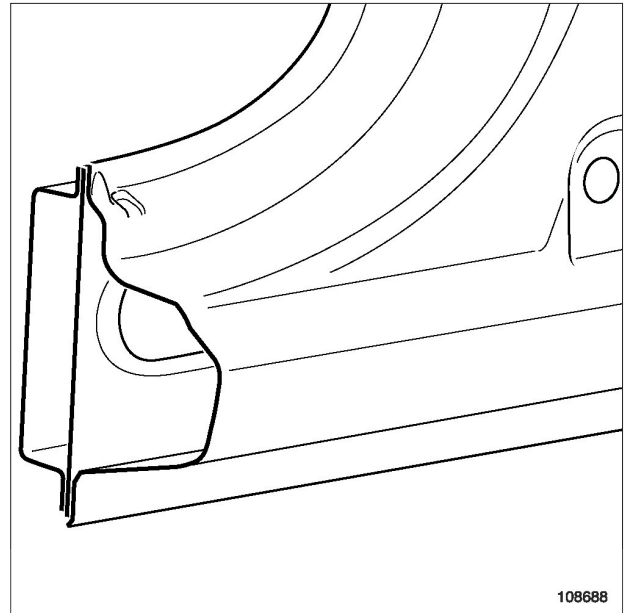
ویژگی قسمت عقب



117638

117638

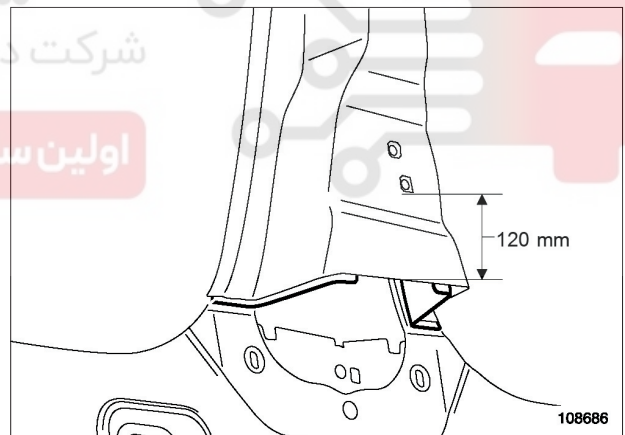
جزئیات مقطع C



108688

108688

جزئیات مقطع D



108686

108686

تذکر:

برای جلوگیری از صدمه دیدن قطعه تقویت داخلی ستون وسط، برش را با استفاده از اندازه‌های فوق انجام دهید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41C

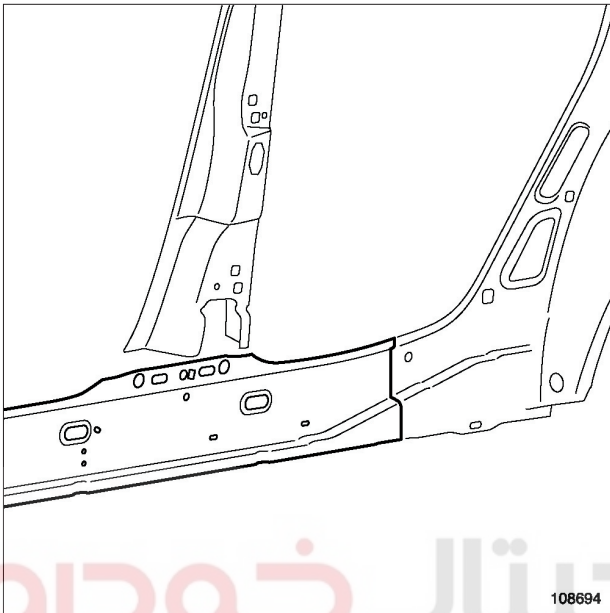
## ساختار پایینی جانبی

### تقویت داخلی رکاب: مشخصات

L90

#### ۱ - قرارگیری قطعه

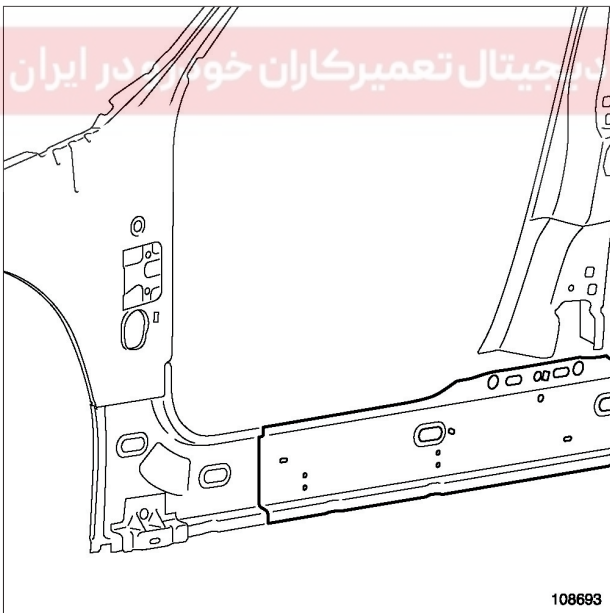
تعویض بخشی از قسمت جلو



108694

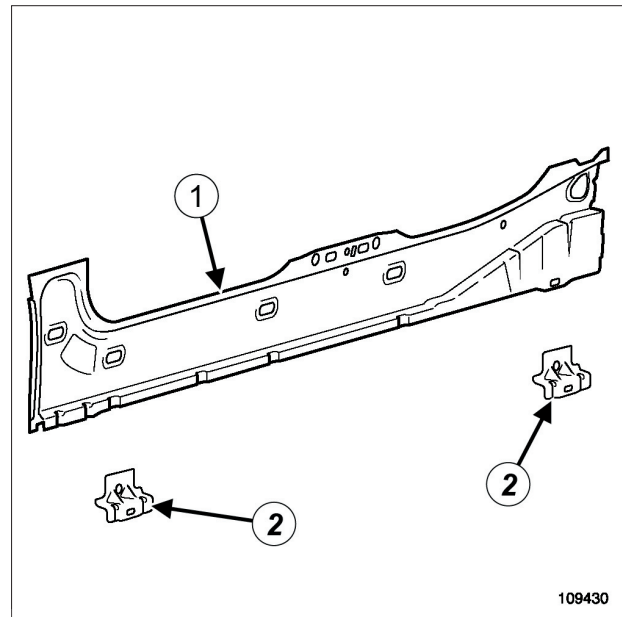
108694

تعویض بخشی از قسمت عقب



108693

108693



109430

109430

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

محل های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

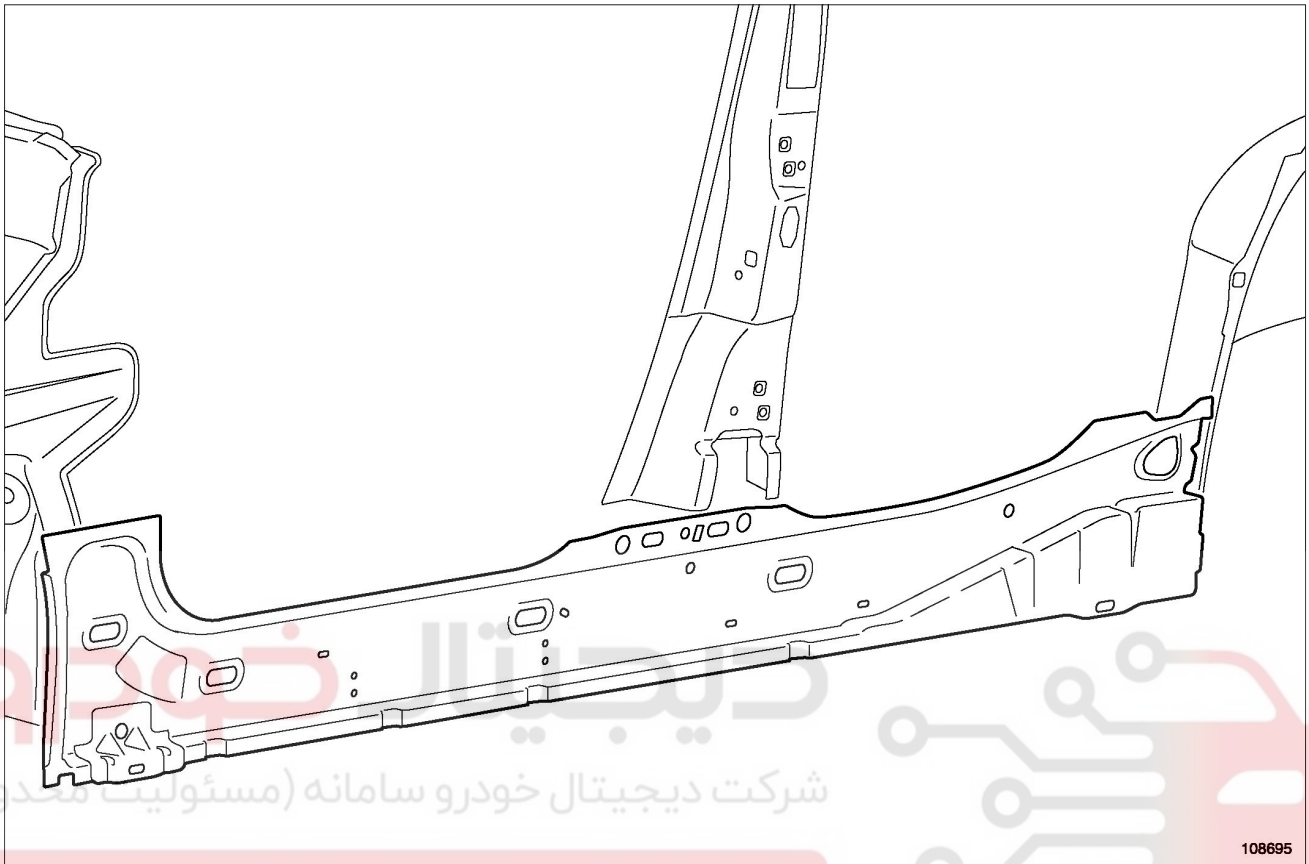
| شماره | مشخصات           | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------------|---------------------|
| (1)   | تقویت داخلی رکاب | ۱,۳                 |
| (2)   | تکیه گاه جک      | ۱,۹                 |

41C

ساختار پایینی جانبی  
تقویت داخلی رکاب: مشخصات

L90

تعویض کامل قطعه



108695

108695

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

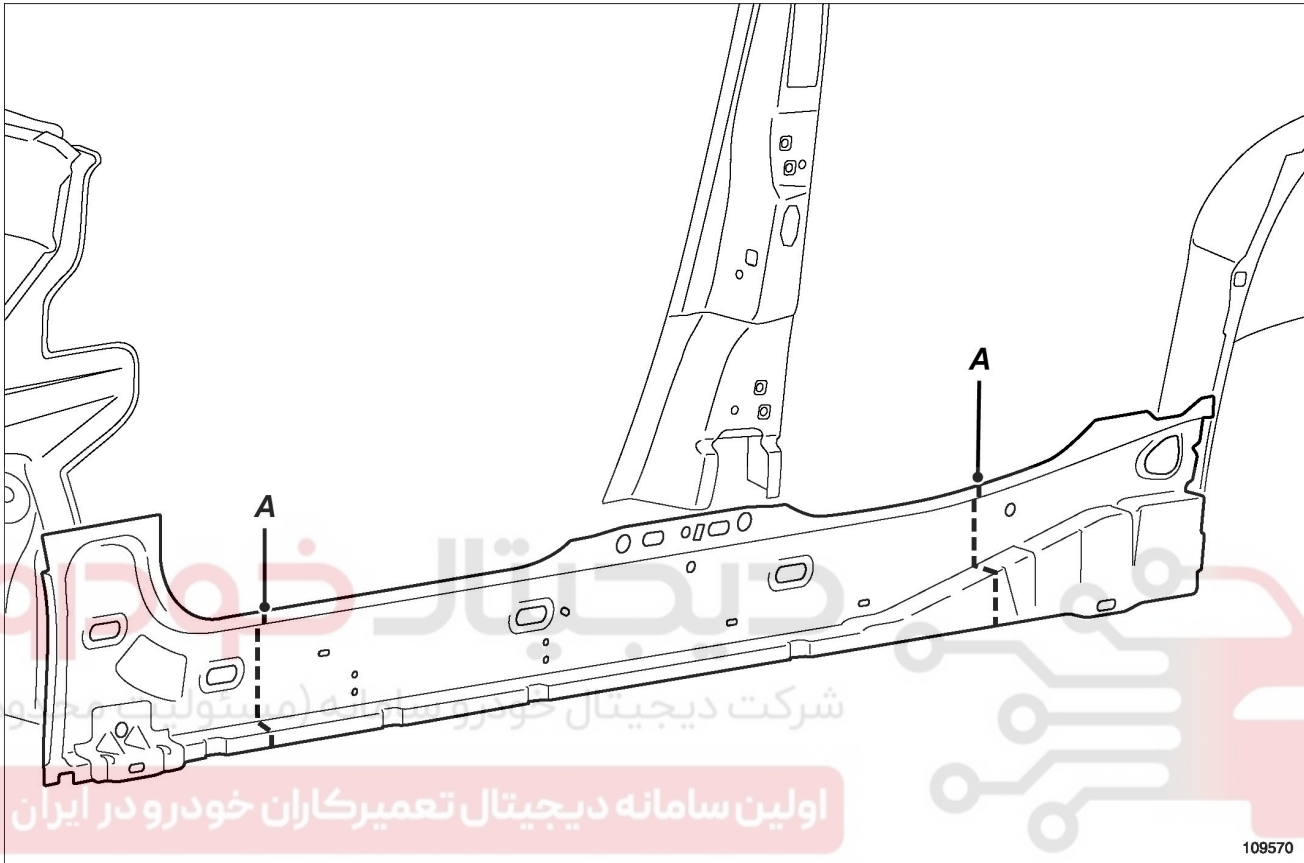
**41C**

## ساختار پایینی جانبی تقویت داخلی رکاب: مشخصات

L90

II - مشخصه‌های مقاطع برش

موقعیت مقاطع برش



تذکر:

محل‌های مقاطع برش (A) که در این روش مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر تغییر کنند.

41C

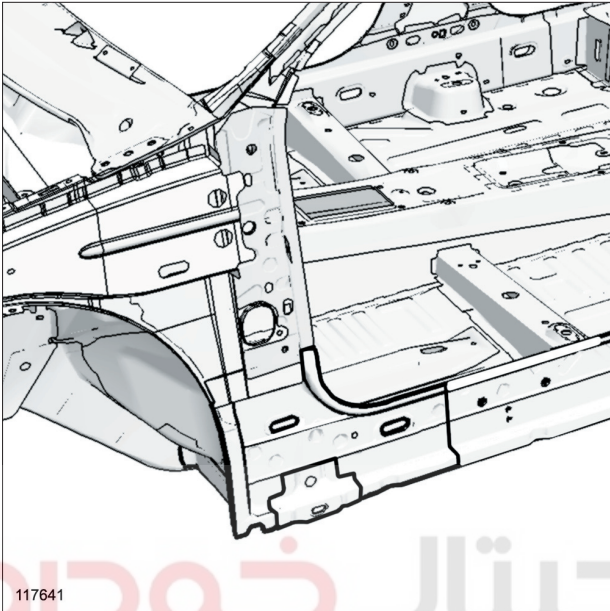
## ساختار پایینی جانبی

### تقویت داخلی رکاب: مشخصات

K90 یا F90

#### قرارگیری قطعه

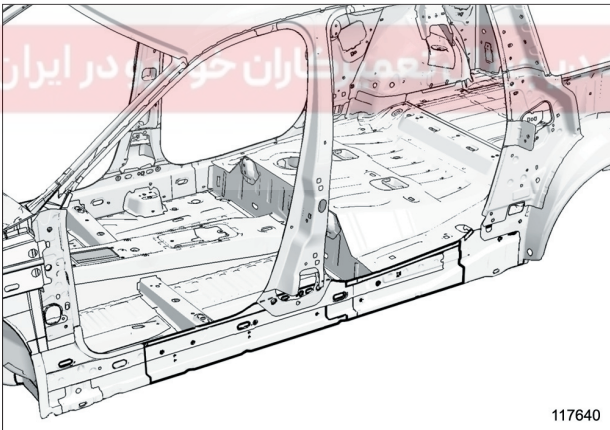
#### تعویض بخشی از قسمت جلو



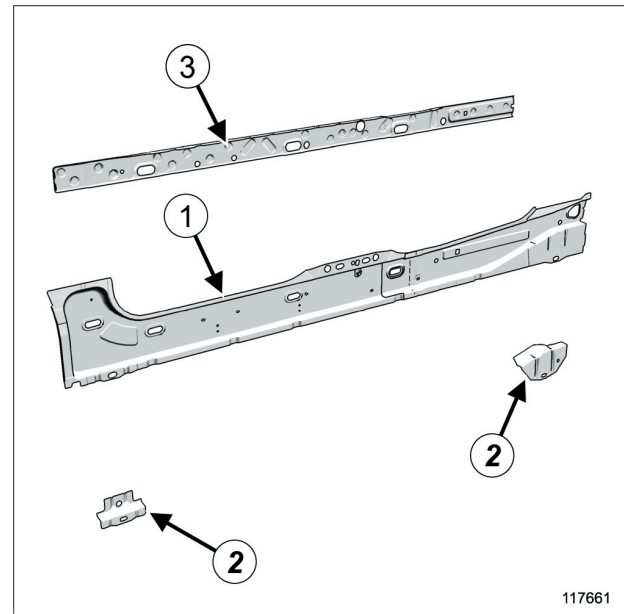
117641

117641

#### تعویض بخشی از قسمت وسط



117640



117661

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت مرکزی،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

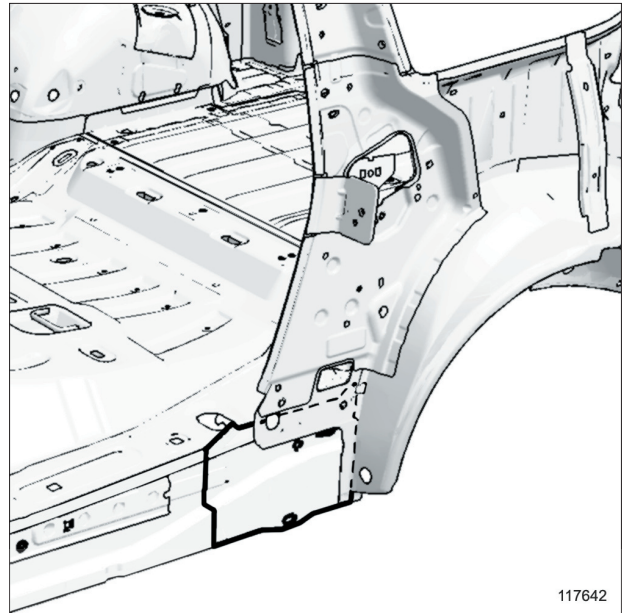
| شماره | مشخصات                           | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|----------------------------------|---------------------|
| (1)   | تقویت داخلی رکاب                 | ۱,۳                 |
| (2)   | تکیه‌گاه جک                      | ۱,۹                 |
| (3)   | قطعه تقویتی سمت چپ<br>پایین رکاب | ۲,۰                 |

# 41C

## ساختار پایینی جانبی تقویت داخلی رکاب: مشخصات

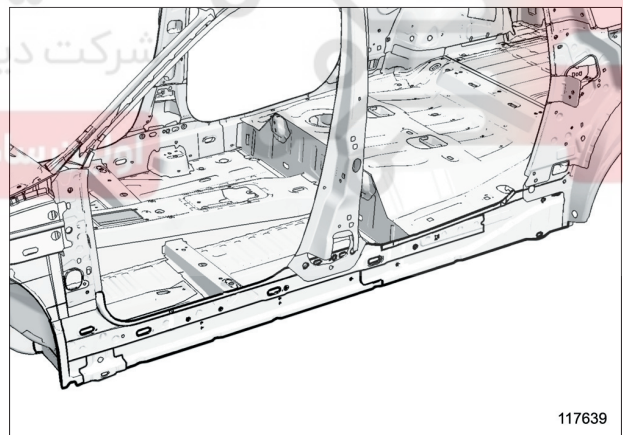
K90 یا F90

تعویض بخشی از قسمت عقب



117642

تعویض کامل قطعه



117639

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

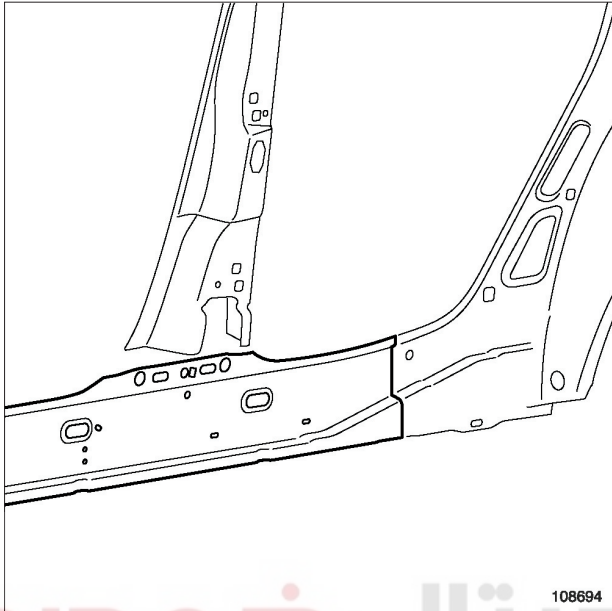


41C

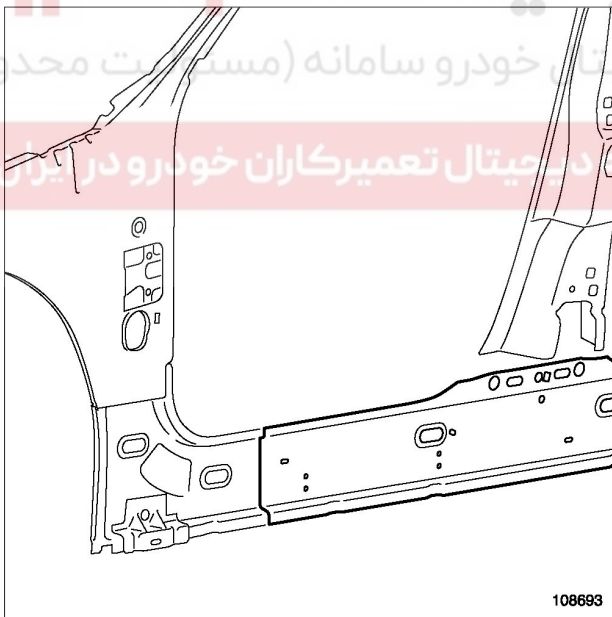
## ساختار پایینی جانبی

### تقویت رکاب: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



108694



108693

#### توجه

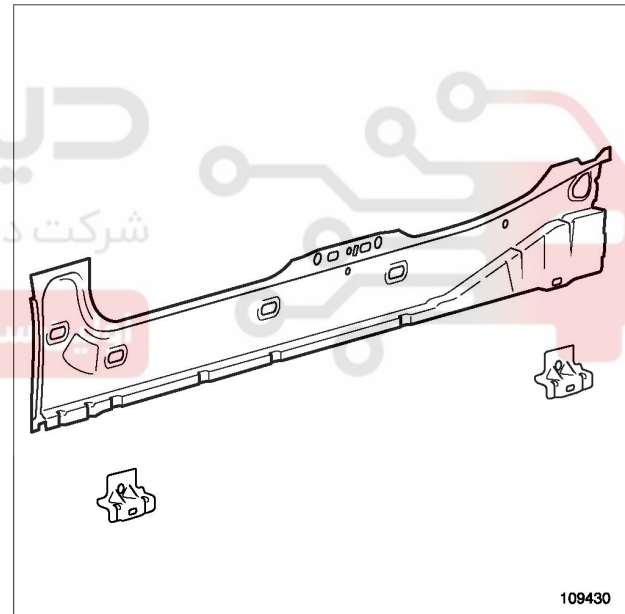
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



109430

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد تقویت رکاب را انجام می‌دهد و با هیچ قطعه دیگری مرتبط نیست.



**41C**

## ساختار پایینی جانبی

### تقویت رکاب: مشخصات

تذکر:

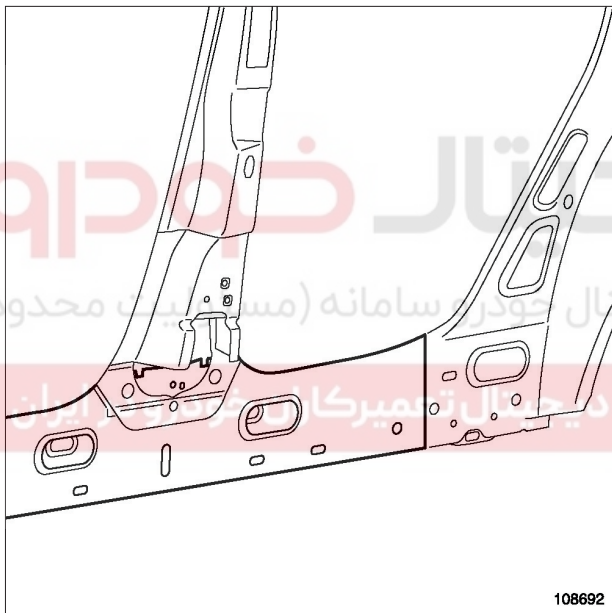
محل‌های مقاطع برش که در این روش مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

| شماره | مشخصات     | ضخامت<br>(میلی متر) |
|-------|------------|---------------------|
| (1)   | تقویت رکاب | ۱,۲                 |

#### ۱ - قرارگیری قطعه

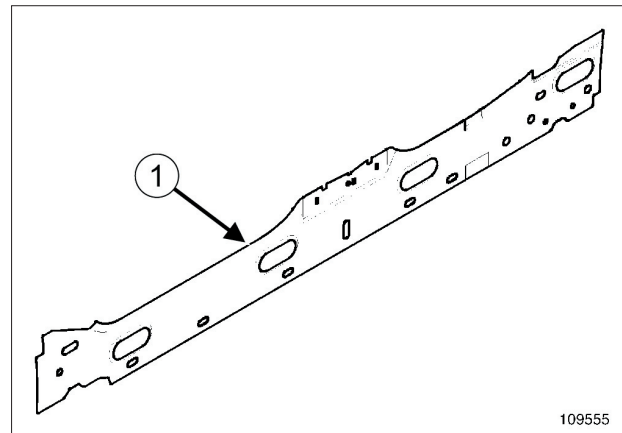
تعویض بخشی از قسمت جلو



108692

108692

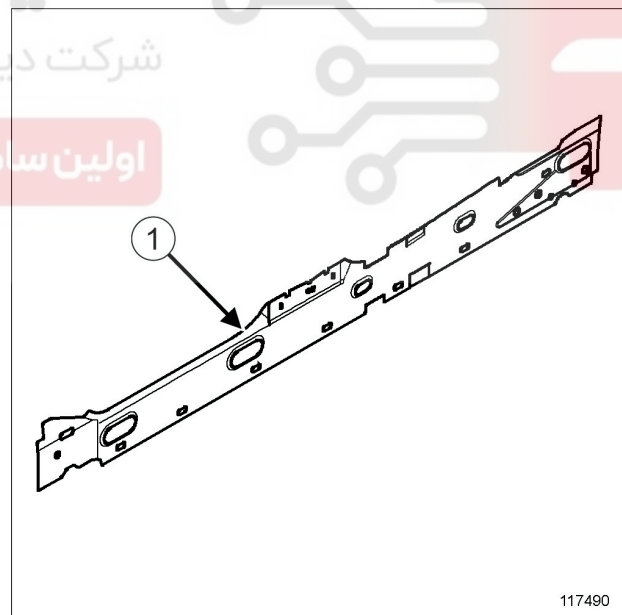
L90



109555

109555

K90 یا F90



117490

117490

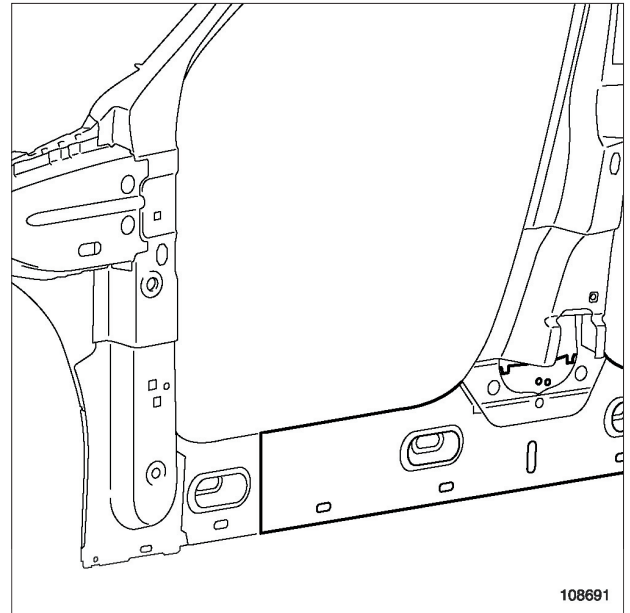
تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

# 41C

## ساختار پایینی جانبی تقویت رکاب: مشخصات

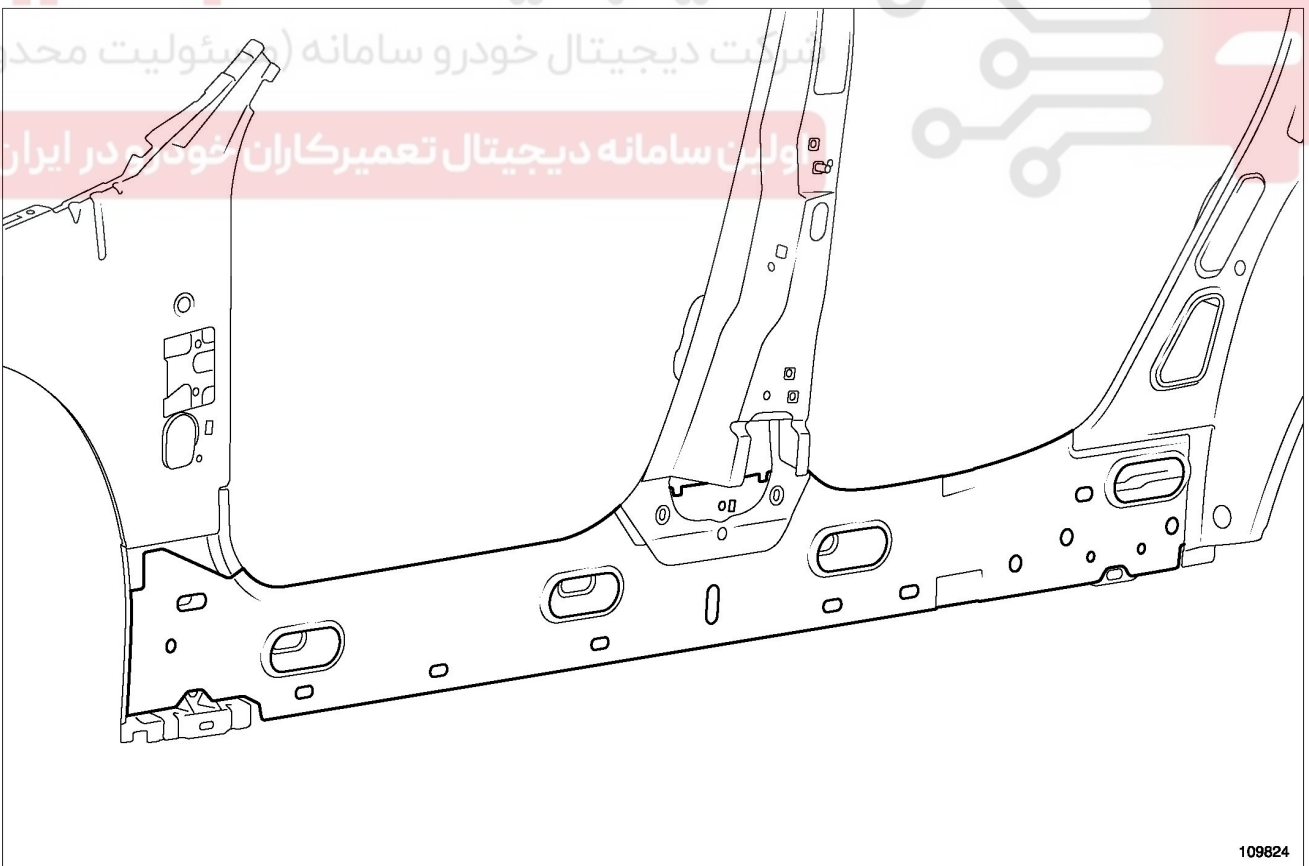
تعویض بخشی از قسمت عقب



108691

108691

تعویض کامل قطعه



109824

109824

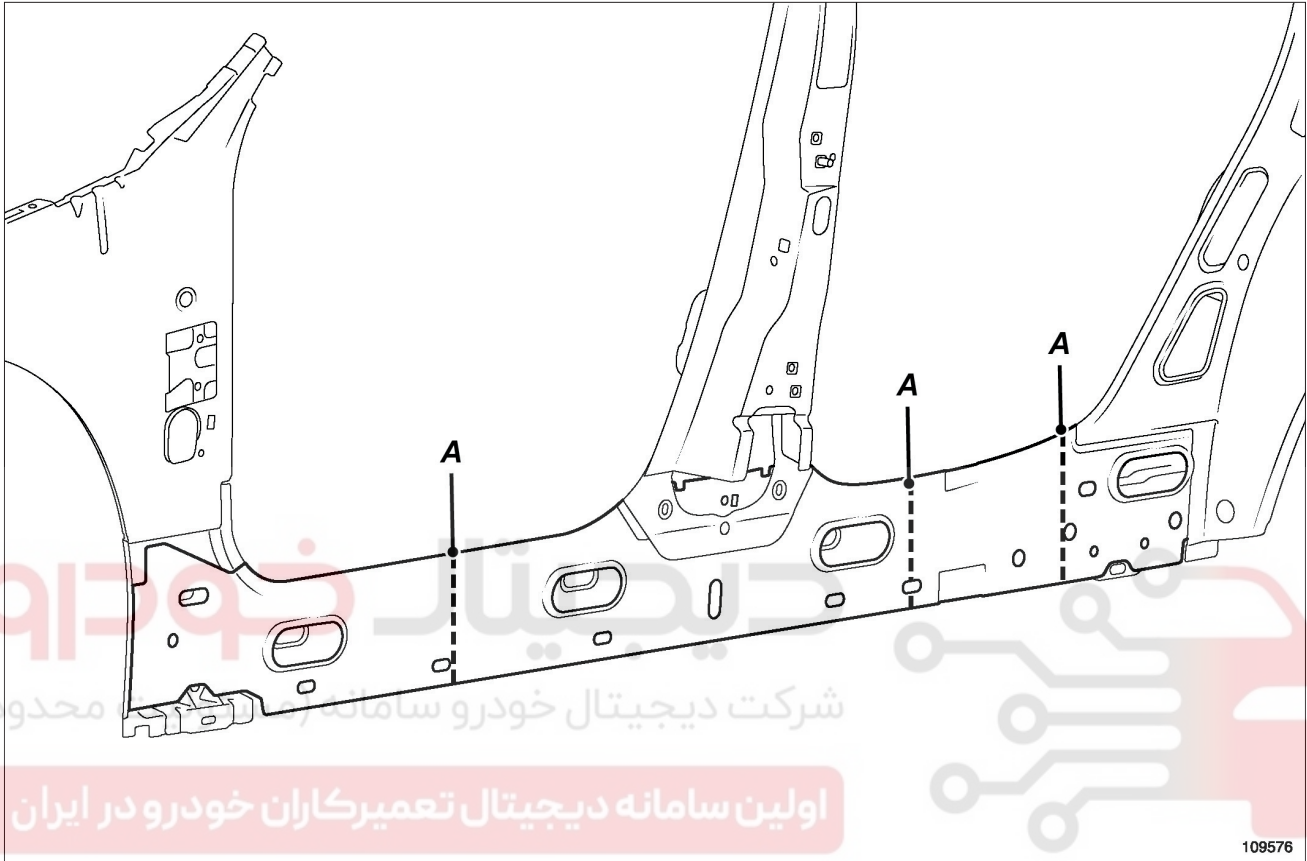
41C

## ساختار پایینی جانبی

### تقویت رکاب: مشخصات

II - مشخصه‌های مقاطع برش

موقعیت مقاطع برش



109576

109576

تذکر:

محل‌های مقاطع برش (A) که در این روش مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر تغییر کنند.