



**معاونت مهندسی و کیفیت**

**مستند تعمیراتی**

**سیستم ایربگ**

**خودرو هایما 7X**

**کلید مدرک ۱۹۱۰۵**

**بهار ۱۴۰۲**

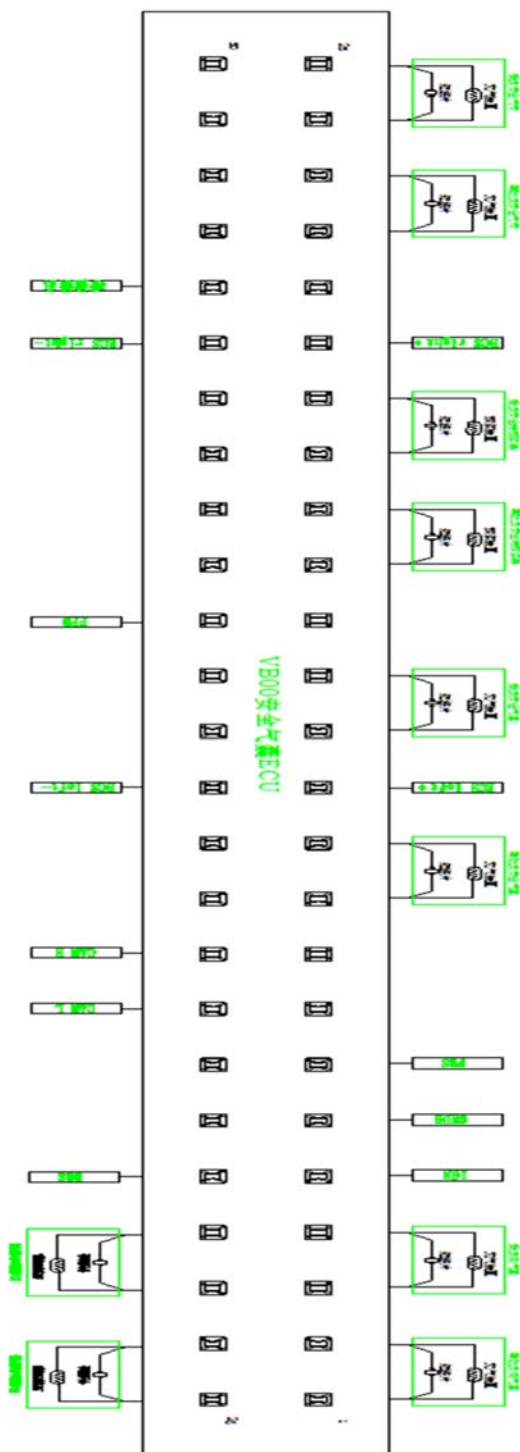
**این مستند صرفاً " جهت بهره برداری در شبکه نمایندگیهای مجاز  
ایران خودرو منتشر شده و هرگونه انتقال ، بازنشر و لینک کردن  
اطلاعات ممنوع می باشد.**

**کاربر سیستم متعهد به حفظ و نگهداری و عدم انتشار مدارک به  
خارج سازمان مطابق مواد مندرج در قانون جرایم رایانه ای مصوب  
۱۳۸۸ بوده و کلیه عواقب قانونی اعم از حقوقی و کیفری ناشی از  
هرگونه تخطی متوجه کاربر می باشد.**

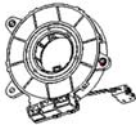
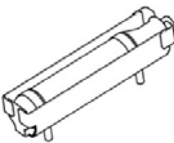
## فهرست

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 2  | سیستم کیسه هوا                      |
| 17 | بازو بست مدول کیسه هوای سمت سر نشین |
| 18 | بازو بست کیسه هوای جانبی ردیف جلو   |
| 18 | بازو بست ایربگ پرده ای              |
| 19 | بازو بست کنترل یونیت کیسه هوا       |
| 20 | بازو بست کمربند پیش کشنده           |
| 23 | بررسی کیسه هوا                      |
| 24 | کنترل یونیت کیسه هوا                |
| 26 | مراحل خنثی سازی داخل خودرو          |
| 28 | مراحل خنثی سازی در خارج خودرو       |

## 1. نقشه الکتریکی سیستم کیسه هوا



## 2. قطعات مربوط به سیستم کیسه هوا

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>چراغ هشدار سیستم کیسه هوا که در جلو آمپر قرار دارد و رنگ آن قرمز است . که وضعیت SRS سیستم کیسه هوا را نشان دهد .</p>                                                         |
|    | <p>مدول کیسه هوای سرنشین در زیر داشبورد قرار گرفته است و در زمان تصادف که نیاز به باز شدن باشد فعال میگردد.</p>                                                                 |
|    | <p>مدول کیسه هوای راننده بر روی فرمان نصب می گردد و در زمان تصادف که نیاز به باز شدن باشد فعال میگردد.</p>                                                                      |
|   | <p>سوئیچ چرخشی در داخل فرمان قرار گرفته است و طوری طراحی شده است که کیسه هوا و بوق را به دسته سیم مربوطه متصل نماید .</p>                                                       |
|  | <p>کنترل یونیت کیسه هوا که در زیر کنسول وسط قرار دارد وظیفه کنترل سیستم کیسه هوا و کمر بند پیش کنشده را بر عهده دارد .</p>                                                      |
|  | <p>کیسه هوای پرده ای در انحنای بالایی ، بین دیواره جانبی و سقف و از ستون جلو تا ستون عقب واقع شده است . این قطعه برای حفاظت از سر سرنشین ها در تصادفات طراحی شده است .</p>      |
|  | <p>کیسه هوای صندلی که در صندلی راننده و سرنشین جلو تعبیه شده است . این قطعه برای حفاظت از دسته و دنده های قفسه سینه سرنشین در تصادفات جانبی ( ضربه از بغل ) طراحی شده است .</p> |

### 3. بررسی خطاهای سیستم ایربگ

پس از آنکه سوئیچ از حالت OFF به حالت ON قرار گرفت ، چراغ نشانگر ایراد سیستم کیسه هوا خاموش می گردد و پس از گذشت 6 ثانیه دیگر روشن نمی شود . این بدین معناست که سیستم کیسه هوا حالت طبیعی داشته و در چنین شرایطی نیاز به تعمیرات ندارد .

اگر چراغ هشدار ایربگ پس از باز شدن سوئیچ روشن نگردد یا دائما روشن بماند یا در حالت چشمک زن روشن شود ، این نشان می دهد که در سیستم ایراد وجود دارد و باید تعمیر گردد .

### 4. بررسی ایراد سیستم ایربگ

بازخوانی خطای سیستم ایربگ با استفاده از دستگاه عیب یابی ممکن است . برای استفاده از دستگاه عیب یاب به دستورالعمل راهنمای دستگاه مراجعه نمایید .

## 4. جدول خطاهای سیستم کیسه هوا

| DTC (حافظه بایستی کم) | DTC (حافظه بایستی متوسط) | DTC (حافظه بایستی زیاد) | نام کد خطای DTC                                |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| DTC چاشنی             |                          |                         |                                                |
| 00                    | 13                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای سمت راننده             |
| 00                    | 24                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای سمت راننده       |
| 00                    | 35                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای سمت راننده             |
| 00                    | 46                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای سمت راننده               |
| 00                    | 15                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای سمت شاگرد              |
| 00                    | 26                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای سمت شاگرد        |
| 00                    | 37                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای سمت شاگرد              |
| 00                    | 48                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای سمت شاگرد                |
| 00                    | 17                       | 90                      | اتصال به بدنه پیش کشنده سمت راننده             |
| 00                    | 28                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه پیش کشنده سمت راننده       |
| 00                    | 39                       | 90                      | افزایش مقاومت پیش کشنده سمت راننده             |
| 00                    | 51                       | 90                      | کاهش مقاومت پیش کشنده سمت راننده               |
| 00                    | 18                       | 90                      | اتصال به بدنه پیش کشنده سمت شاگرد              |
| 00                    | 29                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه پیش کشنده سمت شاگرد        |
| 00                    | 41                       | 90                      | افزایش مقاومت پیش کشنده سمت شاگرد              |
| 00                    | 52                       | 90                      | کاهش مقاومت پیش کشنده سمت شاگرد                |
| 00                    | 19                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای جانبی سمت راننده       |
| 00                    | 31                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای جانبی سمت راننده |
| 00                    | 42                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای جانبی سمت راننده       |
| 00                    | 53                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای جانبی سمت راننده         |
| 00                    | 21                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای جانبی سمت شاگرد        |
| 00                    | 32                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای جانبی سمت شاگرد  |
| 00                    | 43                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای جانبی سمت شاگرد        |
| 00                    | 54                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای جانبی سمت شاگرد          |
| 00                    | 22                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای پرده ای سمت راننده     |

| نام کد خطای DTC       |                          |                         |                                                    |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| DTC (حافظه بایستی کم) | DTC (حافظه بایستی متوسط) | DTC (حافظه بایستی زیاد) |                                                    |
| <b>DTC چاشنی</b>      |                          |                         |                                                    |
| 00                    | 33                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای پرده ای سمت راننده   |
| 00                    | 44                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای پرده ای سمت راننده         |
| 00                    | 55                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای پرده ای سمت راننده           |
| 00                    | 23                       | 90                      | اتصال به بدنه کیسه هوای پرده ای سمت شاگرد          |
| 00                    | 34                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه کیسه هوای پرده ای سمت شاگرد    |
| 00                    | 45                       | 90                      | افزایش مقاومت کیسه هوای پرده ای سمت شاگرد          |
| 00                    | 56                       | 90                      | کاهش مقاومت کیسه هوای پرده ای سمت شاگرد            |
| 00                    | 1A                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 1 Squib                       |
| 00                    | 1B                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 2 Squib                       |
| 00                    | 1C                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 3 Squib                       |
| 00                    | 1D                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 4 Squib                       |
| 00                    | 1E                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 5 Squib                       |
| 00                    | 1F                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 6 Squib                       |
| 00                    | 2A                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 7 Squib                       |
| 00                    | 2B                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 8 Squib                       |
| 00                    | 2C                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 9 Squib                       |
| 00                    | 2D                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 10 Squib                      |
| 00                    | 2E                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 11 Squib                      |
| 00                    | 2F                       | 90                      | عدم پیکره بندی چاشنی 12 Squib                      |
| <b>DTC سوئیچ</b>      |                          |                         |                                                    |
| 00                    | 58                       | 90                      | اتصال به بدنه سوئیچ قفل کیسه هوای سمت راننده       |
| 00                    | 65                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه سوئیچ قفل کیسه هوای سمت راننده |
| 00                    | 59                       | 90                      | اتصال به بدنه سوئیچ قفل کیسه هوای سمت شاگرد        |
| 00                    | 66                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه سوئیچ قفل کیسه هوای سمت شاگرد  |
| 00                    | 64                       | 90                      | اتصال به بدنه حسگر حضور سمت شاگرد                  |
| 00                    | 5A                       | 90                      | اتصال به منبع تغذیه حسگر حضور سمت شاگرد            |
| 00                    | 6A                       | 90                      | عدم پیکره بندی سوئیچ 1                             |
| 00                    | 6B                       | 90                      | عدم پیکره بندی سوئیچ 2                             |
| 00                    | 6D                       | 90                      | عدم پیکره بندی سوئیچ 4                             |
| <b>DTC سنسور</b>      |                          |                         |                                                    |
| 00                    | 71                       | 90                      | خرابی سنسور پیشین جانبی سمت چپ                     |



| نام کد خطای DTC       |                          |                         |                                                  |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| DTC (حافظه بایستی کم) | DTC (حافظه بایستی متوسط) | DTC (حافظه بایستی زیاد) |                                                  |
| DTC چاشنی             |                          |                         |                                                  |
| 90                    | 75                       | 00                      | پارامتر سنسور پیشین جانبی سمت چپ                 |
| 90                    | 82                       | 00                      | چهارچوب داده سنسور پیشین جانبی سمت چپ            |
| 90                    | C4                       | 00                      | قطعی مسیر سنسور پیشین جانبی سمت چپ               |
| 90                    | 72                       | 00                      | خرابی سنسور پیشین جانبی سمت راست                 |
| 90                    | 76                       | 00                      | پارامتر سنسور پیشین جانبی سمت راست               |
| 90                    | 83                       | 00                      | چهارچوب داده سنسور پیشین جانبی سمت راست          |
| 90                    | C5                       | 00                      | قطعی مسیر سنسور پیشین جانبی سمت راست             |
| 90                    | 73                       | 00                      | خرابی سنسور نفوذ جانبی ردیف یک سمت چپ            |
| 90                    | 77                       | 00                      | پارامتر سنسور نفوذ جانبی ردیف یک سمت چپ          |
| 90                    | 84                       | 00                      | چهارچوب داده نفوذ جانبی ردیف یک سمت چپ           |
| 90                    | C6                       | 00                      | قطعی مسیر نفوذ جانبی ردیف یک سمت چپ              |
| 90                    | 74                       | 00                      | خرابی سنسور نفوذ جانبی ردیف یک سمت راست          |
| 90                    | 78                       | 00                      | پارامتر سنسور نفوذ جانبی ردیف یک سمت راست        |
| 90                    | 85                       | 00                      | چهارچوب داده نفوذ جانبی ردیف یک سمت راست         |
| 90                    | C7                       | 00                      | قطعی مسیر نفوذ جانبی ردیف یک سمت راست            |
| 90                    | 79                       | 00                      | اتصال به بدنه خط یک سخت افزار ماهواره ای         |
| 90                    | 7D                       | 00                      | اتصال به منبع تغذیه خط یک سخت افزار ماهواره ای   |
| 90                    | CA                       | 00                      | خطای پیکره بندی خط یک سخت افزار ماهواره ای       |
| 90                    | 7A                       | 00                      | اتصال به بدنه خط دو سخت افزار ماهواره ای         |
| 90                    | 7E                       | 00                      | اتصال به منبع تغذیه خط دو سخت افزار ماهواره ای   |
| 90                    | CB                       | 00                      | خطای پیکره بندی خط دو سخت افزار ماهواره ای       |
| 90                    | 7B                       | 00                      | اتصال به بدنه خط سه سخت افزار ماهواره ای         |
| 90                    | 7F                       | 00                      | اتصال به منبع تغذیه خط سه سخت افزار ماهواره ای   |
| 90                    | CC                       | 00                      | خطای پیکره بندی خط سه سخت افزار ماهواره ای       |
| 90                    | 7C                       | 00                      | اتصال به بدنه خط چهار سخت افزار ماهواره ای       |
| 90                    | 81                       | 00                      | اتصال به منبع تغذیه خط چهار سخت افزار ماهواره ای |
| 90                    | CD                       | 00                      | خطای پیکره بندی خط چهار سخت افزار ماهواره ای     |
| DTC های دیگر          |                          |                         |                                                  |

| DTC (حافظه بایستی زیاد) | DTC (حافظه بایستی متوسط) | DTC (حافظه بایستی کم) | نام کد خطای DTC                    |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| DTC چاشنی               |                          |                       |                                    |
| 90                      | 86                       | 00                    | ولتاژ بالا                         |
| 90                      | 87                       | 00                    | ولتاژ پائین                        |
| 90                      | D0                       | 00                    | قفل ثبت تصادف                      |
| 90                      | 89                       | 00                    | پیوند متقابل چاشنی                 |
| 90                      | 8F                       | 00                    | پیوند متقابل ماهواره ای            |
| 90                      | E4                       | 00                    | خطای خروجی تصادف                   |
| 90                      | 10                       | 00                    | ایراد شبکه CAN چراغ هشدار کیسه هوا |
| 90                      | C0                       | 00                    | قطعی شبکه CAN                      |
| 90                      | C1                       | 00                    | خطای عدم دریافت شبکه CAN           |
| 90                      | C3                       | 00                    | خطای پایان زمان شبکه CAN           |
|                         |                          |                       |                                    |
| 90                      | 00                       | 00                    | خطای ناموجود                       |
| 90                      | 88                       | 00                    | خطای داخلی                         |
| DTC تصادف               |                          |                       |                                    |
| 90                      | 94                       | 00                    | افزایش استفاده مجدد                |
| 90                      | 95                       | 00                    | خطای پتاسیومتر کمربند              |
| 90                      | 96                       | 00                    | تصادف جانبی راننده                 |
| 90                      | 97                       | 00                    | تصادف جانبی شاگرد                  |
| 90                      | 98                       | 00                    | تصادف از مقابل                     |

## 5. مراحل تعمیرات کیسه هوا

1. پس از باز شدن سوئیچ، چراغ هشدار کیسه هوا روشن نمی گردد .  
 (1) آیا با دستگاه عیب یاب کد خطا قابل خواندن است یا نه ؟  
 بله : به مرحله 3 بروید .  
 خیر : به مرحله 2 بروید .
- 2) بررسی نمائید که آیا چراغ نشانگر کیسه هوای شاگرد در شرایطی که کلید فعال بودن آن در حالت ON است روشن شده و پس از 4 ثانیه خاموش می گردد یا نه ؟  
 بله : دسته سیم مربوطه را بررسی نمائید .  
 خیر : کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید .
- 3) به خطاهای بعدی مراجعه نمائید .
2. چراغ عیب یاب دائما روشن می ماند .  
 (1) بررسی نمائید که آیا کد خطا قابل خواندن است یا نه ؟  
 بله : به مرحله 2 بروید .  
 خیر : به مرحله 3 بروید .
- 2) هنگامی که از دلیل مشکل مطلع شدید ، روش زیر را در پیش بگیرید .
- 3) بررسی نمائید که آیا فیوز ایربگ یا دسته سیم مربوط به آن سالم است یا نه ؟
- 4) بررسی نمائید که آیا کانکتور کنترل یونیت سالم است یا نه ؟
3. چراغ عیب یاب چشمک می زند .  
 بررسی نمائید که آیا کد خطا قابل خواندن است یا نه ، هنگامی که از دلیل مشکل مطلع شدید ، روش زیر را در پیش بگیرید .
4. ایراد داخلی در کنترل یونیت وجود دارد .  
 کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید .
5. منبع تغذیه دارای ولتاژ بسیار کم یا ولتاژ بسیار زیاد است .
6. در تحریک سیستم کیسه هوا ایراد وجود دارد . (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال به منبع تغذیه)  
 (1) مقاومت کم  
 (1) ایربگ راننده را جدا کنید و بررسی کنید که آیا مشکل از بین می رود؟  
 بله : ایربگ راننده را تعویض نمائید .  
 خیر : به مرحله بعد بروید .
- (2) کانکتور زرد رنگ پائین فنر پیچشی را جدا کنید و بررسی نمائید که آیا ایراد رفع می گردد .  
 بله : سوئیچ چرخشی را تعویض نمائید .  
 خیر : به مرحله 3 بروید .

- (3) برای تست کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (4) بررسی نمائید که آیا بین دسته سیم ها اتصال کوتاه رخ داده است یا نه ؟ به اتصال فنر پیچشی به کانکتور کنترل یونیت توجه نمائید .

## (2) مقاومت زیاد

- (1) بررسی نمائید که اتصال کانکتور بین ایربگ و فنر پیچشی و بین فنر پیچشی و دسته سیم و بین دسته سیم و کنترل یونیت کیسه هوا به درستی نصب شده اند .  
 (2) بررسی نمائید که مقاومت بین کابل های بالایی و پائینی فنر پیچشی کمتر از 2 اهم باشد .  
 بله : به مرحله 2 بروید .

خیر : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

- (3) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (4) برای تست ، کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (5) تست قطع شدگی در دسته سیم را انجام دهید .  
 (3) اتصال کوتاه به بدنه یا منیع تغذیه

- (1) فنر پیچشی را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (2) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (3) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (4) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟  
 (5) بروز ایراد در کیسه هوای سمت سرنشین (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه یا اتصال به منبع تغذیه)

## (1) مقاومت کم

- (1) مدول ایربگ را جدا نمائید و بررسی کنید که آیا ایراد برطرف شد .  
 بله : مدول ایربگ را تعویض نمائید .  
 خیر : به مرحله 2 بروید .  
 (2) کانکتور زرد رنگ پائین فنر پیچشی را جدا کنید و بررسی نمائید که آیا ایراد رفع می گردد .  
 بله : سوئیچ چرخشی را تعویض نمائید .  
 خیر : به مرحله 3 بروید .

- (3) برای تست ، کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
 (4) بررسی نمائید که آیا بین دسته سیم ها اتصال کوتاه رخ داده است یا نه ؟ به کانکتور کنترل یونیت توجه نمائید .  
 (2) مقاومت زیاد

- (1) بررسی نمائید که کانکتور بین مدول ایربگ و فنر پیچشی و بین فنر پیچشی و دسته سیم و بین دسته سیم و کنترل یونیت کیسه هوا به درستی نصب شده اند .  
 بررسی نمائید که مقاومت بین کابل های بالایی و پائینی فنر پیچشی کمتر از 2 اهم باشد .  
 بله : به مرحله 2 بروید .  
 خیر : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

مدول ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟  
تست قطع شدگی در دسته سیم را انجام دهید .

(3) اتصال کوتاه به بدنه یا منبع تغذیه

- (1) فنر پیچشی را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (2) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (3) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (4) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 7. بروز ایراد در کیسه هوای سمت سر نشین (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال به منبع تغذیه)

(1) مقاومت کم

(1) ایربگ را جدا نمائید .

بله : ایربگ را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 2 بروید .

(2) کانکتور زرد رنگ پائین فنر پیچشی را جدا کنید و بررسی نمائید که آیا ایراد رفع می گردد .

بله : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 3 بروید .

(3) برای تست ، کنترل یونست کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) بررسی نمائید که آیا بین دسته سیم ها اتصال کوتاه رخ داده است یا نه ؟ به اتصال کانکتور کنترل یونیت توجه نمائید .

(2) مقاومت زیاد

(1) بررسی نمائید که کانکتور بین ایربگ و فنر پیچشیو بین فنر پیچشی و دسته سیم و بین دسته سیم و کنترل یونست کیسه هوا به درستی نصب شده اند .

(2) بررسی نمائید که مقاومت بین کابل های بالایی و پائینی فنر پیچشی کمتر از 2 اهم باشد .

بله : به مرحله 2 بروید .

خیر : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

(3) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(5) تست قطع شدگی در دسته سیم را انجام دهید .

(3) اتصال کوتاه به بدنه یا منبع تغذیه

(1) فنر پیچشی را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(2) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(3) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 8. بروز ایراد در کیسه هوای سمت سرنشین (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال به منبع تغذیه)

### 1) مقاومت کم

(1) ایربگ را جدا نمائید .

بله : ایربگ را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 2 بروید .

(2) کانکتور زرد رنگ پائین فنر پیچشی را جدا نمائید و بررسی نمائید که آیا ایراد رفع می گردد .

بله : سوئیچ چرخشی را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 3 بروید .

(3) برای تست ، کنترل یونست کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) بررسی نمائید که آیا بین دسته سیم ها اتصال کوتاه رخ داده است یا نه ؟ به اتصال کانکتور کنترل کننده توجه نمائید .

### 2) مقاومت زیاد

(1) بررسی نمائید که کانکتور بین ایربگ و فنر پیچشی و بین فنر پیچشی و دسته سیم و بین دسته سیم و کنترل یونست کیسه هوا به درستی نصب شده اند .

(2) بررسی نمائید که مقاومت بین کابل های بالایی و پائینی فنر پیچشی کمتر از 2 اهم باشد .  
بله : به مرحله 2 بروید .

خیر : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

(3) مدول ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(5) تست قطع شدگی در دسته سیم را انجام دهید .

(3) اتصال کوتاه به بدنه یا منبع تغذیه

(1) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(2) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(3) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 9. بروز ایراد در ایربگ جانبی صندلی های جلو (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال به منبع تغذیه)

### 1) مقاومت کم

(1) ایربگ را جدا نمائید .

بله : ایربگ را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 2 بروید .

(2) کانکتور زرد رنگ پائین فنر پیچشی را جدا نمائید و بررسی نمائید که آیا ایراد رفع می گردد .

بله : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

خیر : به مرحله 3 بروید .

(3) برای تست ، کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) بررسی نمائید که آیا بین دسته سیم ها اتصال کوتاه رخ داده است یا نه ؟ به اتصال کانکتور کنترل یونیت توجه نمائید .

(2) مقاومت زیاد

(1) بررسی نمائید که کانکتور بین ایربگ و فنر پیچشی و بین فنر پیچشی و دسته سیم و بین دسته سیم و کنترل یونیت کیسه هوا به درستی نصب شده اند .

(2) بررسی نمائید که مقاومت بین کابل های بالایی و پائینی فنر پیچشی کمتر از 2 اهم باشد .  
بله : به مرحله 2 بروید .

خیر : فنر پیچشی را تعویض نمائید .

(3) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(5) تست قطع شدگی در دسته سیم را انجام دهید .

(3) اتصال کوتاه به بدنه یا منبع تغذیه

(1) ایربگ را تعویض نمائید تا ببینید که ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(2) کنترل یونسته کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(3) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 10. بروز ایراد در کمر بند پیش کشنده (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال به

منبع تغذیه)

(1) اتصال به بدنه (مقاومت کم)

(1) کیسه هوای سمت راننده را در آورده و بررسی نمائید که آیا ایرد رفع می گردد؟

بله : مدول را عوض نمائید.

خیر : به مرحله دو بروید.

(2) بررسی نمائید که کانکتور زرد فنر پیچشی را در آورده و بررسی نمائید که آیا ایرد رفع می گردد؟

بله : فنر پیچشی را عوض نمائید.

خیر : به مرحله سه بروید.

(3) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟

(4) تست قطع شدگی در دسته سیم چراغ نشانگر کیسه هوا و مدار مربوطه را انجام دهید .

(2) مقاومت بالا

(1) کانکتور بین کیسه های سمت راننده و فنر پیچشی را و نیز دسته سیم فنر پیچشی و دسته سیم کنترل

یونیت کیسه هوا را بررسی نمائید.

(2) مقاومت بالا و پائین کابل فنر پیچشی کمتر از 20 اهم باشد.

بله : به مرحله سه بروید.

خیر: فنر پیچشی را عوض نمائید.

- (3) مدول را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (4) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (5) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

(3) اتصال کوتاه به منبع تغذیه

- (1) مدول را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (2) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (3) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 11. بروز ایراد در چراغ نشانگر کیسه هوا (افزایش یا کاهش بیش از حد مقاومت ، اتصال به بدنه با اتصال

به منبع تغذیه)

(1 اتصال به بدنه یا قطع شدگی

(1) بررسی نمائید که کانکتور بین جلو آمپر و دسته سیم و بین کنترل کننده کیسه هوا و دسته سیم به درستی نصب شده اند .

- (2) برای تست ، جلو آمپر را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
  - (3) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
  - (4) تست قطع شدگی در دسته سیم چراغ نشانگر کیسه هوا و مدار مربوطه را انجام دهید .
- (2 اتصال کوتاه به منبع تغذیه

- (1) جلو آمپر را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (2) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (3) بررسی نمائید که آیا در دسته سیم مربوط به چراغ نشانگر اتصال کوتاه وجود دارد یا نه ؟

## 12. خطای تنظیمات وجود دارد . خود کنترل یونیت را بررسی نمائید و نیز آیا نوع کنترل یونیت نصب

شده درست می باشد یا نه ؟

(1)

13. بروز ایراد در چراغ کلید فعال شدن کیسه هوای سمت سرنشین (اتصال به بدنه ، اتصال به منبع تغذیه یا قطعی

(

(1 اتصال به بدنه یا قطعی

- (1) جلو آمپر را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
  - (2) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
  - (3) تست قطعی در دسته سیم مربوط به چراغ نشانگر کلید فعال کردن کیسه هوای سمت شاگرد را انجام دهید .
- (2 اتصال به منبع تغذیه

- (1) جلو آمپر را تعویض نمائید تا ببینید که آیا ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (2) کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید تا ببینید ایراد رفع می گردد یا نه ؟
- (3) بدنه مربوط به دسته سیم مربوط به چراغ نشانگر کلید فعال کردن کیسه هوای سمت سرنشین را بررسی کنید .

## 14. بقیه خطاها

کنترل یونیت کیسه هوا را تعویض نمائید .

## 6. مراحل خنثی کردن کیسه هوا

در تعمیرات خودروهای تصادفی ، یا کیسه هوای معیوب مراحل زیر را انجام دهید .

1) قطعات زیر را باید تعویض نمائید :

مدول کیسه هوای راننده

مدول کیسه هوای سرنشین

کمر بند ایمنی راننده

کمر بند ایمنی سرنشین

کنترل یونیت کیسه هوا

فنر پیچشی

2) قطعاتی که احتمالا باید تعویض گردند :

دسته سیم

داشبورد

1. ایربگ تعویض شده باید طبق دستورالعمل خنثی سازی مدول کیسه هوا خنثی گردد .

## 7. باز و بست هر یک از قطعات کیسه هوا

## هشدار

کانکتور کنترل یونیت ایربگ (ACU) را می توان حداقل 15 دقیقه پس از جدا شدن اتصالات باتری جدا کرد و سایر قسمت ها باید حداقل 2 دقیقه منتظر بمانند، در غیر این صورت کیسه های هوا ممکن است به اشتباه منفجر شوند ■

## هشدار

مدول کیسه هوای تعویض شده معیوب باید خنثی گردد . به مرجع "مراحل خنثی سازی مدول کیسه هوا" مربوطه مراجعه نمائید .

## باز و بست مدول کیسه هوای سمت راننده

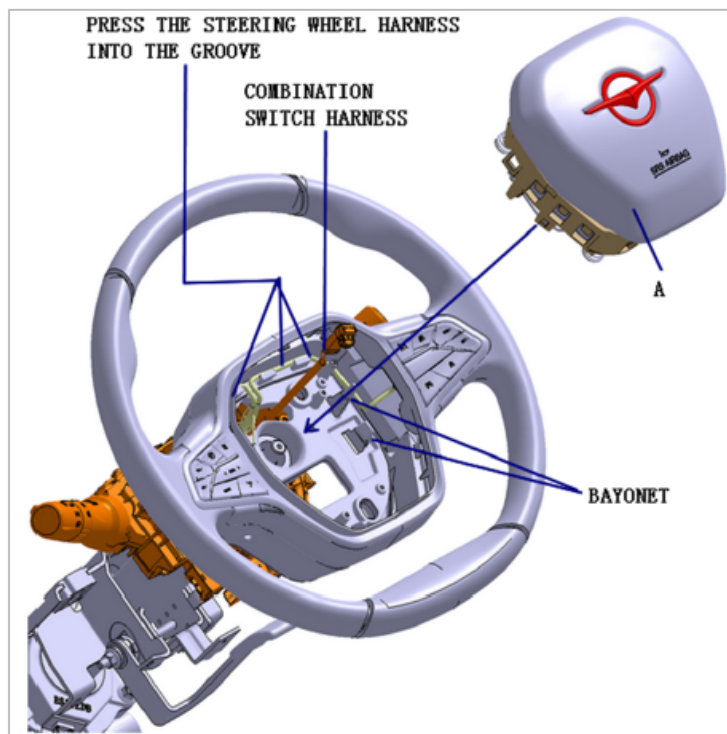
1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .

2. کیسه هوای اصلی را پیاده سازی نمائید .

دو عدد پیچ M6 مربوط به مدول کیسه هوای پشت فرمان را باز نمائید . گشتاور برای نصب مجدد این پیچ ها برابر است با 8 نیوتن متر .



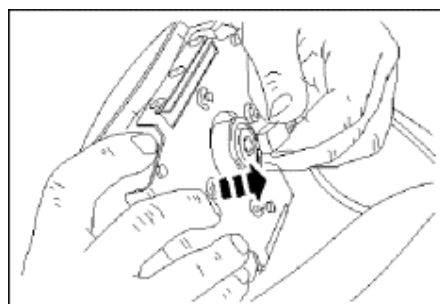
3. مدول کیسه هوای راننده را از فرمان در آورید . کانکتور دسته سیم پشت مدول کیسه هوا را جدا نمائید .



4.

**هشدار :**

مدول کیسه هوا باید به سمت بالا نگهداری گردد . نباید بر روی مدول کیسه هوا اجسام دیگری را قرار داد . باید در مکانی قرار داده شود که دمای آن بالا نباشد . دارای لرزش نباشد و تشعشعات حرارتی به آن نرسد . هرگز سعی ننمائید تا مدول کیسه هوا را تعمیر نموده یا آن را باز نمائید . هرگز آن را با مولتی متر تست ننمائید و به آن جریان اعمال ننمائید .



5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .

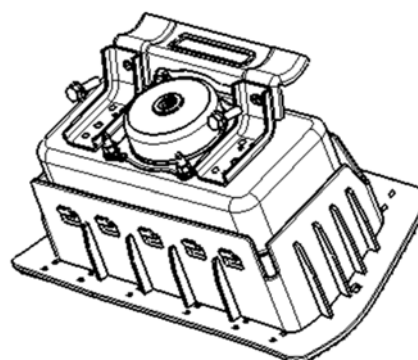
## بازو بست مدول کیسه هوای سمت سرنشین

### هشدار

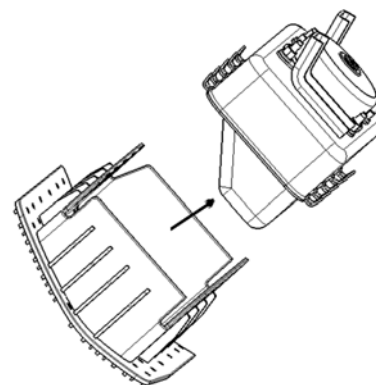
کانکتور کنترل یونیت ایربگ (ACU) را می توان حداقل 15 دقیقه پس از جدا شدن اتصالات باتری جدا کرد و سایر قسمت ها باید حداقل 2 دقیقه منتظر بمانند، در غیر این صورت کیسه های هوا ممکن است به اشتباه منفجر شوند ■

کیسه هوای تعویضی را مطابق دستورالعمل خنثی سازی کیسه هوا ، خنثی و معدوم نمائید .

1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .
2. جعبه داشبورد سمت سرنشین را باز نمائید . کانکتور زرد دسته سیم مدول کیسه هوای سرنشین را جدا کنید.
3. دو عدد پیچ M6 مدول کیسه هوای سمت سرنشین را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 8 نیوتن متر می باشد .



4. مدول کیسه هوای سمت شاگرد را از داخل داشبورد پیاده سازی نمائید .



### هشدار

کیسه هوا باید به سمت بالا نگهداری گردد . نباید بر روی مدول کیسه هوا اجسام دیگری را قرار داد . باید در مکانی قرار داده شود که دمای آن بالا نباشد . دارای لرزش نباشد و تشعشعات حرارتی به آن نرسد . هرگز سعی ننمائید تا کیسه هوا را تعمیر نموده یا آن را باز نمائید . هرگز آن را مولتی متر تست ننمائید و به آن جریان اعمال ننمائید .

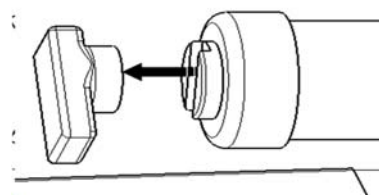
5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .

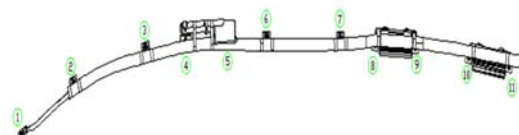
## بازو بست کیسه هوای جانبی ردیف جلو

دو کیسه هوا ی جانبی در داخل صندلی در ردیف جلو نصب شده است و قابل جداسازی یا تعویض نیستند و پس از فعال شدن نیاز است تا قطعات جدید همزمان با مجموعه صندلی تعویض شوند.

## باز و بست ایربگ پرده ای

1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .
2. موکت سقف را باز نمائید.
3. کانکتور دسته سیم را جدا نمائید.
4. یازده عدد پیچ M6 مدول کیسه هوای پرده ای را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 8 نیوتن متر می باشد .





5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .

### بازو بست کنترل یونیت کیسه هوا ( ایربگ )

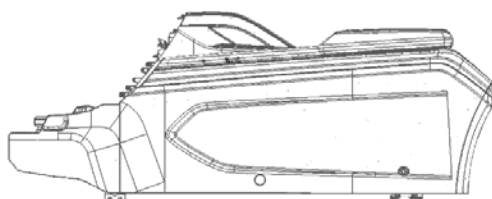
#### هشدار

کانکتور کنترل یونیت ایربگ (ACU) را می توان حداقل 15 دقیقه پس از جدا شدن اتصالات باتری جدا کرد و سایر قسمت ها باید حداقل 2 دقیقه منتظر بمانند، در غیر این صورت کیسه های هوا ممکن است به اشتباه منفجر شوند ■

کیسه هوای تعویضی را مطابق دستورالعمل خنثی سازی کیسه هوا ، خنثی و معدوم نمائید . هنگام نصب کامپیوتر کیسه هوا دقت نمائید که موجب افتادن یا ضربه خوردن به آن نشوید چون باعث خرابی و صدمه دیدگی آن می شود .

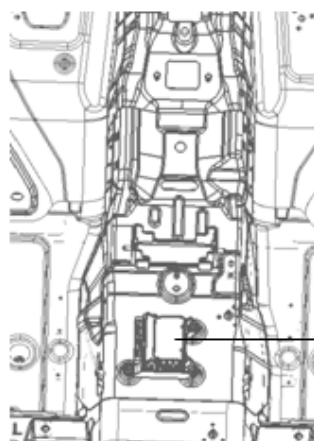
1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .

2. کنسول وسط را باز نمائید .



3. کانکتور کنترل یونیت کیسه هوا ( ایربگ ) را جدا نمائید .

4. سه عدد پیچ M6 کنترل یونیت کیسه هوا را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 8 نیوتن متر می باشد .

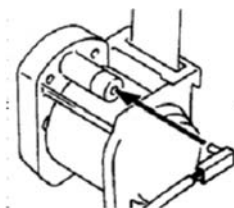


کیسه هوای  
ایمنی

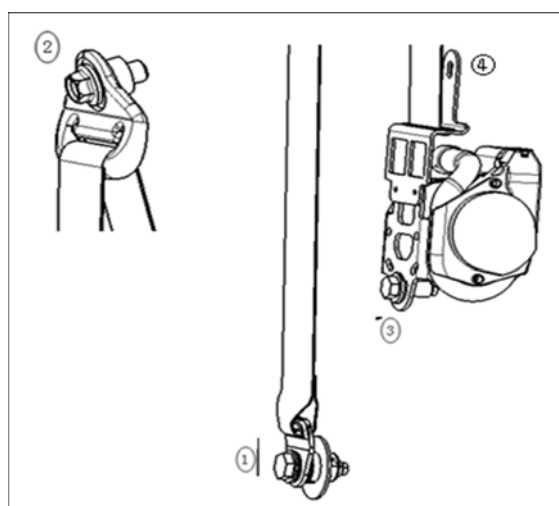
5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .

## بازو بست کمر بند پیش کشنده

1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .
2. قاب تزئینات داخلی ستون وسط را جدا نمائید .
3. مانند شکل کانکتور کمر بند پیش کشنده را جدا نمائید .
4. پیچ های قطعه کمر بند پیش کشنده را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 35-62 نیوتن متر می باشد .

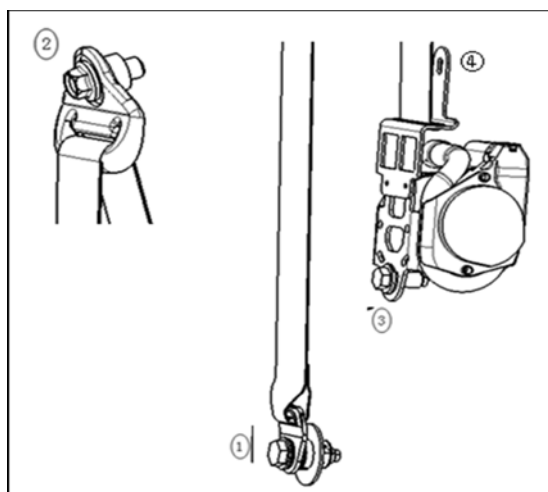


5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .



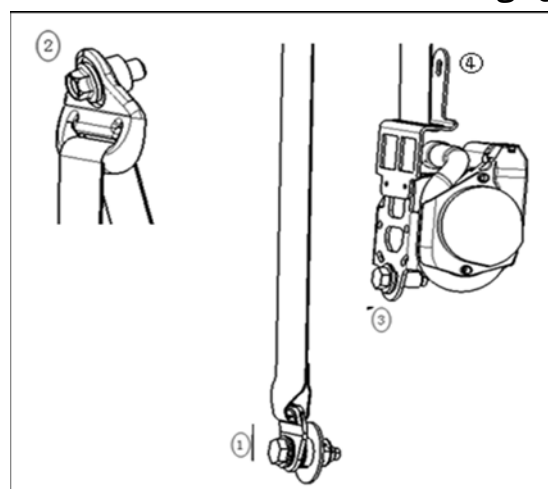
## جداسازی و نصب پیش کشنده کمر بند ایمنی صندلی های ردیف دوم

1. کابل منفی باتری را جدا نمائید .
2. صندلی ردیف دوم را باز نمائید .
3. قاب تزئینات داخلی ستون وسط را جدا نمائید .
4. پیچ های قطعه کمر بند پیش کشنده را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 35-62 نیوتن متر می باشد .
5. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .



### جداسازی و نصب پیش کشنده کمربند ایمنی صندلی های ردیف سوم

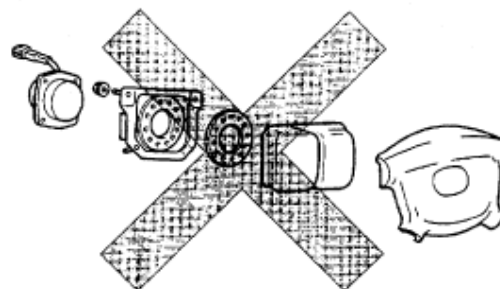
1. صندلی ردیف سوم را باز نمائید.
2. قاب تزئینات داخلی ستون وسط را جدا نمائید .
3. پیچ های قطعه کمربند پیش کشنده را باز نمائید . گشتاور بستن مجدد پیچ برابر با 35-62 نیوتن متر می باشد .
4. بستن عکس مراحل باز کردن می باشد .



## 7. هشدارهای تعمیرات

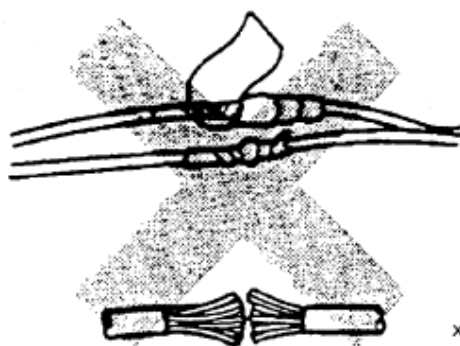
### دمونتاژ قطعات

جداسازی و دمونتاژ قطعات سیستم کیسه هوا ممکن است سبب عملکرد ناخواسته آنان و بروز آسیب های فردی به تعمیر کننده و یا حتی مرگ شود . بنابراین سعی کنید که از تعمیر قطعات این سیستم و باز و دمونتاژ نمودن آن خودداری نمائید .



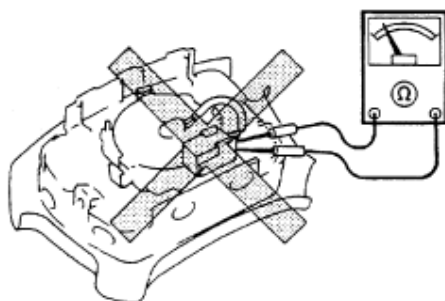
### تعمیر دسته سیم

انجام تعمیرات نادرست و همچنین عملکردهای نا صحیح بر روی دسته سیم ممکن است سبب فعال شدن و عمل نمودن نا گهانی سیستم کیسه هوا و پیش کشنده گردد و نیز سبب بروز آسیب های فردی گردد . اگر ایرادی در دسته سیم به وجود آمد به جای تعمیر دسته سیم آن را تعویض نمائید .



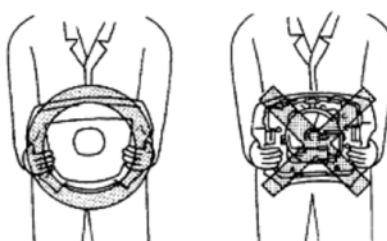
## بررسی کیسه هوا

بررسی کیسه هوا با مولتی متر ممکن است سبب فعال شدن تصادفی آن و در نتیجه آسیب به تعمیرکار گردد ، بنابراین کیسه هوا را با اهم متر بررسی ننمائید . برای بررسی و رفع ایراد آن از دستگاه عیب یابی استفاده نمائید .

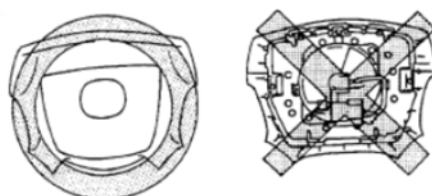


## کار با مدول کیسه هوا

هنگام کار و حمل و نقل کیسه هوا ممکن است به صورت ناگهانی عمل کرده و سبب آسیب های فردی گردد . لذا بهتر است در هنگام حمل آن قسمت اصلی و بالایی آن به سمت خارج باشد تا در صورت عملکرد اتفاقی صدمات آن تا حدی کاهش یابد .



اگر قسمت بالایی کیسه هوا در هنگام انتقال به سمت پائین و خود حمل کننده باشد بسیار خطرناک خواهد بود . هنگام قراردعی مدول کیسه هوا باید به منظور جلوگیری و کاهش صدمات در صورت عملکرد ناگهانی ، قسمت بالایی آن به سمت بالا قرار داشته باشد .



## عملکرد جانبی مدول کیسه هوا

هنگامی که در اثر تصادف لایه داخلی فریم صندلی پس از عملکرد کیسه هوا آسیب ببیند ، در صورتیکه پشتی صندلی مجدداً مورد استفاده قرار بگیرد ممکن است مدول کیسه هوا نتواند عملکرد مناسب خود را در زمان تصادف بعدی داشته باشد و بنابراین در هنگام عملکرد کیسه هوای جانبی باید غیر از مدول ، لایه داخلی فریم صندلی نیز تعویض شده و از نمونه نو و جدید استفاده گردد . پس از نصب صندلی جدید مطمئن شوید که آن را به درستی نصب نموده و کانکتور آن هم درست وصل شده است .

## کنترل یونیت کیسه هوا

در مواردی که سوئیچ بسته نیست هنگام جداسازی کانکتور، کنترل یونیت یا باز کردن کیسه هوا، ممکن است کیسه هوا عمل نموده و سبب صدمات فردی گردد.

هنگام جداسازی کانکتور کنترل یونیت و نیز باز کردن آن سوئیچ را ببندید و کابل منفی باتری را جدا نمائید و حدود یک دقیقه صبر نمائید تا انرژی الکتریکی تخلیه گردد.

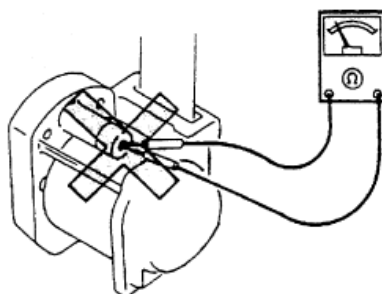
قبل از آنکه کنترل یونیت را به طور کامل نصب نمائید هرگز کانکتور آن را نصب ننمائید چون سنسور ضربه داخل آن ممکن است عمل نموده و سیگنال مورد نظر برای فعال نمودن کیسه هوا را ارسال نماید و سبب آسیب های فردی گردد بنابراین قبل از اینکه مدول را کاملاً محکم نمائید کانکتور مربوط به آن را وصل ننمائید. برای نصب در خودرو که مدول کیسه هوای آن عمل نموده است، باید کیسه هوا و کنترل یونیت تعویض گردند اگرچه بر روی سطح و ظاهر آنها صدمه دیدگی یا آسیب وجود نداشته باشد. ممکن است کنترل یونیت به صورت درونی دچار آسیب شده باشد و این امر موجب عملکرد نادرست آن گردد و ایجاد آسیب های جدی نماید و حتی منجر به مرگ گردد. کنترل یونیت کیسه هوا با سنسور تک بعدی قادر نیست فرآیند خود عیب یابی را بر روی عملکرد جانبی کیسه هوا انجام دهد. در مواردی که سوئیچ باز است، باز کردن و جدا کردن کانکتور مدول کیسه هوای جانبی ممکن است منجر به عملکرد آن و در نتیجه عملکرد مدول کیسه هوای جانبی گردد و منجر به صدمات فردی شود. در هنگام جداسازی کانکتور سنسور کیسه هوای جانبی، سوئیچ را ببندید، کابل منفی باتری را جدا نمائید و پس از گذشت بیش از یک دقیقه، کانکتور مدول کیسه هوای جانبی را جدا نمائید تا انرژی ذخیره شده در کنترل یونیت که در حالت STAND BY در آن ذخیره می گردد، به طور کامل تخلیه گردد.

اگر سنسور کیسه هوای جانبی تحت تاثیر لرزش قرار گیرد یا جدا شود، ممکن است سبب عملکرد کیسه هوای جانبی و بروز جراحت و آسیب های فردی گردد لذا از ایجاد لرزش بر روی آن جلوگیری نمائید و همچنین سنسور را دمونتاژ و باز ننمائید.

در مواردی که سنسور جانبی در درون مدول کنترل کیسه هوا قرار دارد، پس از عملکرد کیسه هوا، ممکن است در مدول مشکل و ایراد به وجود بیاید. در مواردی که ایراد داخلی به وجود می آید در سنسور به صورت ظاهر عیب یا تغییر شکلی ایجاد نمی گردد و علی رغم این امر احتمال عدم کارکرد صحیح آن وجود دارد و در هنگام استفاده مجدد از آن سبب بروز آسیب های فردی گردد.

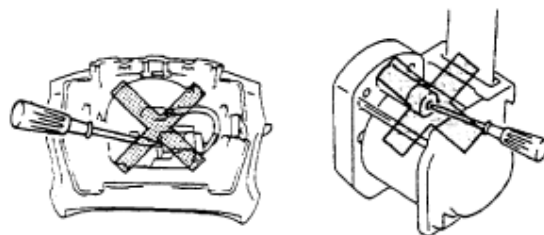
سنسور کیسه هوای جانبی باید با نمونه جدید آن تعویض گردد. سنسور کیسه هوای جانبی نمی تواند بر روی خود یا پیش کشنده کمر بند ایمنی خود عیب یابی انجام دهد.

تست و عیب یابی پیش کشنده کمر بند ایمنی ممکن است منجر به عملکرد ناگهانی و اتفاقی آن و در نتیجه بروز آسیب های فردی شود، لذا به جای استفاده از اهم متر از دستگاه عیب یابی استفاده نمائید و فقط از طریق دستگاه عیب یاب خطای ثبت شده را بخوانید و نسبت به رفع آن اقدام نمائید.



### عملکرد قطعات

قطعاتی که دارای روغن و گریس هستند ، ممکن است سبب شوند که کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده ها عمل نمایند و منجر به صدمات جانی شوند . بنابراین اجازه ندهید که قطعات روغنی و آغشته به گریس شوند . وارد کردن پیچ گوشتی به داخل کانکتور مدول کیسه هوا ممکن است سبب آسیب آن و در نتیجه عملکرد نا مناسب کیسه هوا و پیش کشنده شود . بنابراین اشیاء خارجی را به داخل کانکتور وارد ننمائید .



### استفاده از قطعات مستعمل

حتی اگر کیسه هوا و پیش کشنده در هنگام تصادف عمل نمایند و دارای ظاهر سالم و بدون عیبی باشند در هنگام استفاده مجدد باید مدول کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده را تعویض نمود چون این احتمال وجود دارد که قطعات داخلی آن معیوب شده و به همین دلیل عملکرد صحیحی نداشته باشد . عملکرد ناصحیح می تواند منجر به بروز صدمات و خسارات جانی گردد . باید با عیب یابی بر روی آنها به این نتیجه رسید که می توان مجدداً از آنها استفاده نمود یا نه ؟

### بازو بست کمر بند پیش کشنده

برای مراحل بازو بست کمر بند پیش کشنده به قسمت باز و بست کمر بند ایمنی و صندلی مراجعه کنید.

### مراحل خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمر بند ایمنی پیش کشنده

هشدار

دور انداختن کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده که خنثی نشده است ممکن است سبب عملکرد اتفاقی آن ها شود و به بروز صدمات و جراحات بدنی منجر گردد . بنابراین از دور انداختن کیسه هوا و کمر بند دارای پیش کشنده خنثی نشده پرهیز نمائید .

توجه

خنثی سازی کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده در درون خودرو ممکن است منجر به بروز خسارات و آسیب هایی

شود. اگر خودرو اسقاط نمی گردد از خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمربند پیش کشنده در درون خودرو صرف نظر نمائید. اگر خودرو نیز باید اسقاط گردد، خنثی سازی کیسه هوا و کمربند پیش کشنده را می توانید در درون خودرو نیز انجام دهید. برای این امر به مراحل خنثی سازی درون خودرو مراجعه نمائید.

هنگامی که خودرو اسقاط نمی گردد، خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمربند پیش کشنده را در بیرون خودرو انجام دهید. برای این امر به مراحل خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمربند پیش کشنده در بیرون خودرو مراجعه نمائید.

### توجه

برای حمل و انتقال کیسه هوا و کمربند پیش کشنده به مراحل خنثی سازی مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمربند ایمنی مراجعه نمائید.

## مراحل خنثی سازی داخل خودرو

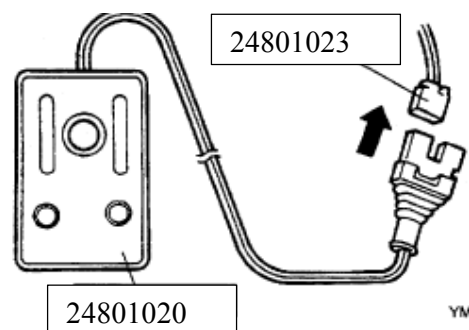
1. برای بررسی و استفاده از ابزار مخصوص به مرجع مربوطه مراجعه نمائید.
2. خودرو را در یک مکان روباز و با وسعت پارک نمائید. محل بگونه ای باشد که در معرض باد شدید نباشد و همچنین تمام دربها و پنجره ها را باز نمائید.
3. سوئیچ را در حالت بسته قرار دهید.
4. کابل منفی باتری را جدا نموده و حداقل یک دقیقه منتظر بمانید.
5. بر طبق مراحل ذکر شده خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمربند پیش کشنده همچنین مدول کیسه هوای سرنشین و مدول کیسه هوای جانبی را خنثی نمائید.

### مدول کیسه هوای سمت راننده

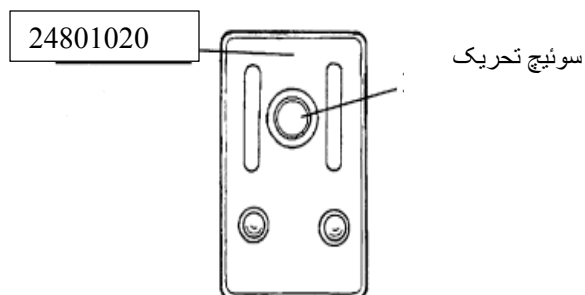
1. قاب فرمان را پیاده سازی نمائید.
2. کانکتور فنر پیچشی را جدا نمائید.
3. مانند شکل کانکتور ابزار مخصوص را به فنر پیچشی متصل نمائید.



4. سوئیچ خنثی سازی را به کانکتور ابزار مخصوص متصل نمایند.

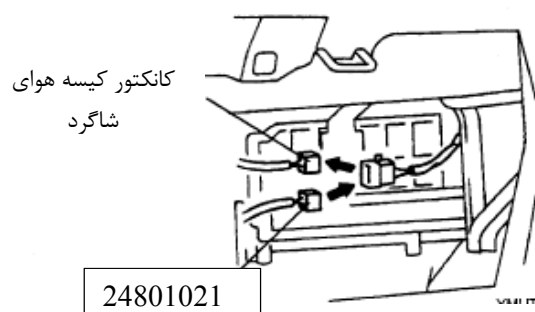


5. انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبر مشکی را به قطب منفی باتری وصل نمایید .
6. منتظر بمانید تا لامپ قرمز ابزار مخصوص روشن شود .
7. از خودرو فاصله مطمئنه ای در حدود 5 متر را بگیرید .
8. کلید تحریک خنثی سازی ابزار مخصوص را فشار دهید .

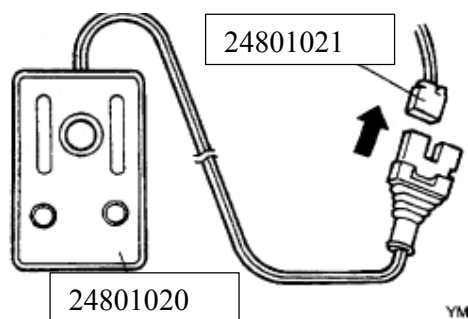


### مدول کیسه هوای سمت سر نشین

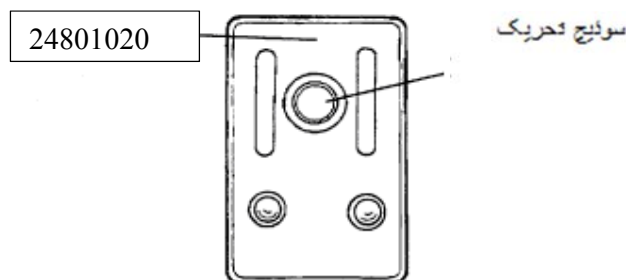
1. جعبه داشبورد را پیاده سازی نمایید .
2. کانکتور مدول کیسه هوای سمت سرنشین را جدا نمایید .
3. مانند شکل دسته سیم ابزار مخصوص را به مدول کیسه هوای سمت سرنشین متصل نمایید .



4. سوئیچ خنثی سازی را به کانکتور ابزار مخصوص متصل نمایید .



5. انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبر مشکی را به قطب منفی باتری وصل نمایید .
6. منتظر بمانید تا لامپ قرمز ابزار مخصوص روشن شود .
7. از خودرو فاصله مطمئنه ای در حدود 6 متر را بگیرید .
8. کلید تحریک خنثی سازی ابزار مخصوص را فشار دهید ، تا کیسه هوای سمت سرنشین خنثی سازی گردد .

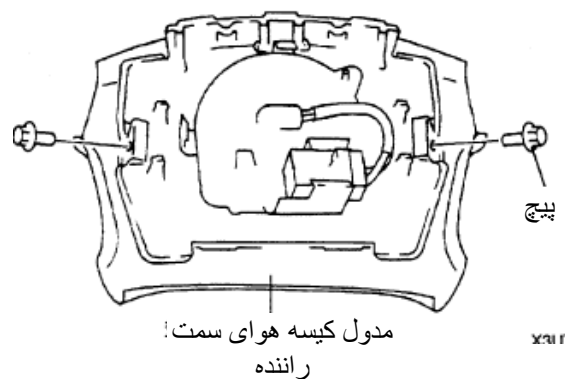


### مراحل خنثی سازی در خارج خودرو

1. ابزار مخصوص خنثی سازی را بررسی نمایید .
2. سوئیچ را ببندید .
3. کابل منفی باتری را جدا نمایید و حداقل یک دقیقه منتظر بمانید .
4. ادامه مراحل را با توجه به هر یک از مدول های کیسه هوای سمت راننده ، سمت سرنشین و کمربند پیش کشنده ها انجام دهید .

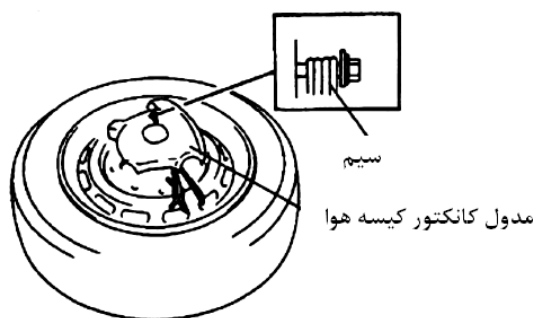
### مدول کیسه هوای سمت راننده

1. مدول کیسه هوای سمت راننده را باز نمایید .
2. دو عدد پیچ مربوط به آن را در جای خود نصب نمایید .

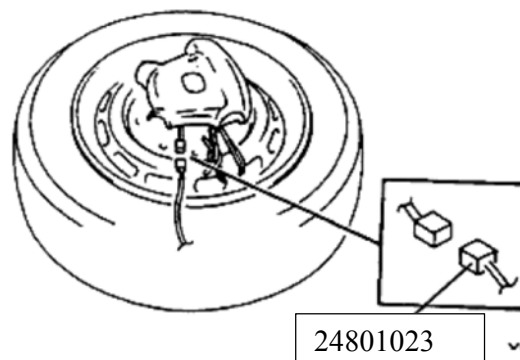


هشدار :

- اگر مدول کیسه هوای سمت راننده به درستی در جای خود نصب نگردد موجب می شود که در هنگام خنثی سازی صدمات و آسیب هایی ایجاد گردد . هنگام نصب کیسه هوا بر روی چرخ باید روی آن به سمت بالا باشد .  
**ل** کیسه هوای راننده را بر روی چرخ به گونه ای قرار دهید که نمای آن به سمت بالا باشد .  
 3. با عبور دادن یک کابل از چرخ در چهار طرف و گره زدن آن به پیچ آن را محکم نمایید .



4. مانند شکل کانکتور ابزار مخصوص را به سوئیچ چرخشی متصل نمایید .



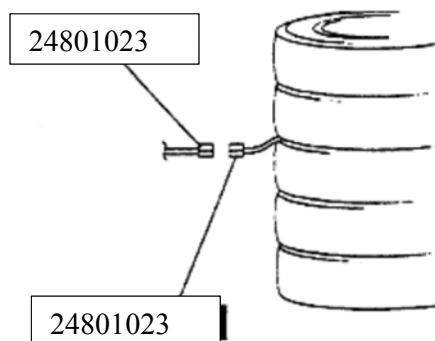
5. سه عدد تایر دیگر را در بالای چرخ قبلی قرار دهید و با یک طناب آنها را به هم ببندید .



6. با استفاده از طناب همه را به صورت یک مجموعه به هم ببندید .



7. سوئیچ خنثی سازی را به کانکتور ابزار مخصوص متصل نمایند .

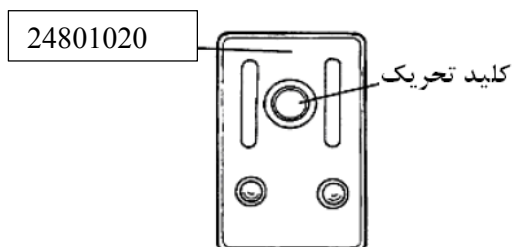


8. انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبر مشکی را به قطب منفی باتری وصل نمائید .

9. منتظر بمانید تا لامپ قرمز ابزار مخصوص روشن شود .

10. از خودرو فاصله مطمئنه ای در حدود 6 متر را بگیرید .

11. کلید تحریک خنثی سازی ابزار مخصوص را فشار دهید تا کیسه هوای سمت راننده خنثی شود .

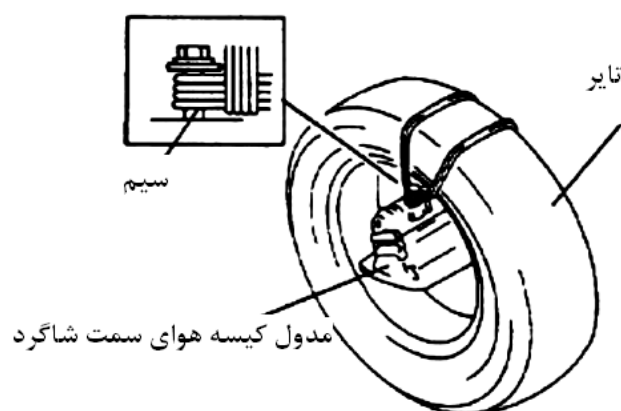


### مدول کیسه هوای سمت سرنشین

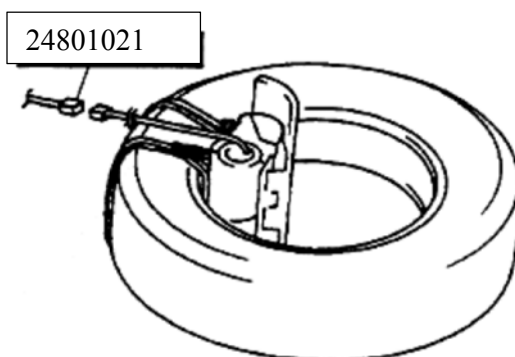
1. مدول کیسه هوای سمت سرنشین را باز نمائید .
2. دو عدد پیچ مربوط به آن را در جای خود نصب نمائید .

#### هشدار :

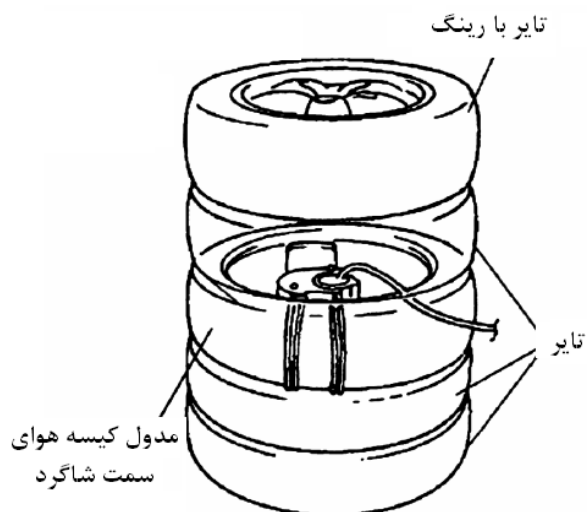
- اگر مدول کیسه هوای سمت سرنشین به درستی در جای خود نصب نگردد موجب می شود که در هنگام خنثی سازی صدمات و آسیب هایی ایجاد گردد .
- هنگام نصب مدول بر روی چرخ باید روی آن به سمت مرکز باشد .
3. مدول کیسه هوای چرخ را بر روی چرخ به گونه ای قرار دهید که نمای آن به سمت مرکز باشد . با عبور دادن یک کابل از چرخ در چهار مرتبه و گره زدن آن به پیچ آن را محکم نمائید .



4. مانند شکل کانکتور ابزار مخصوص را به مدول کیسه هوای سمت شاگرد متصل نمائید .



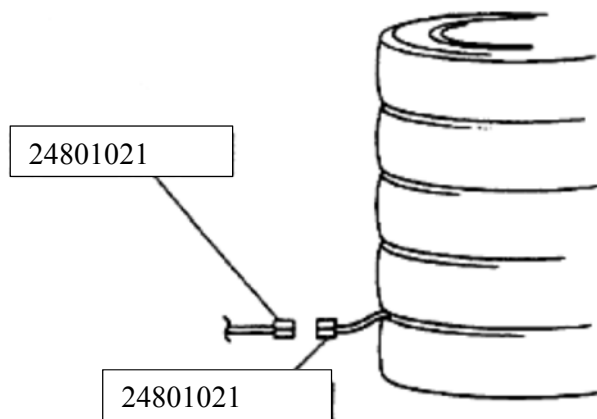
5. تایری را که مدول به آن بسته شده است در بالای دو تایر قرار دهید و بر روی این دو تایر یک تایر دیگر قرار دهید و در نهایت بر روی چهار تایر قبل یک تایر با رینگ ببندید .



6. قرار دهید و با یک طناب آنها را به هم ببندید .



7. با استفاده از طناب همه را به صورت یک مجموعه به هم ببندید .

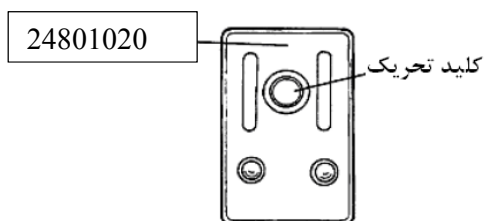


8. سوئیچ خنثی سازی را به کانکتور ابزار مخصوص متصل نمایید . انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبرمشکی را به قطب منفی باتری وصل نمایید .

9. منتظر بمانید تا لامپ قرمز ابزار مخصوص روشن شود .

10. از خودرو فاصله مطمئنه ای در حدود 6 متر را بگیرید .

11. کلید تحریک خنثی سازی ابزار مخصوص را فشار دهید تا مدول کیسه هوای سمت راننده خنثی شود .



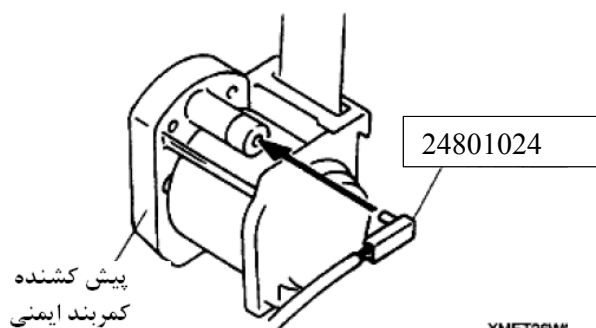
### کمر بند پیش کشنده

1. کمر بند پیش کشنده را جدا نمائید .

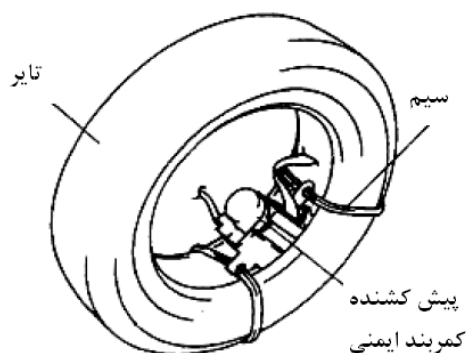
هشدار :

اگر پیش کشنده کمر بند ایمنی به درستی در جای خود نصب نگردد موجب می شود که در هنگام خنثی سازی صدمات و آسیب هایی ایجاد گردد .

2. مانند شکل کانکتور ابزار مخصوص را به پیش کشنده کمر بند ایمنی متصل نمائید .



3. پیش کشنده کمر بند ایمنی را بر روی چرخ قرار دهید و آن را در داخل تایر تثبیت نمائید . با عبور دادن یک کابل از چرخ در چهار مرتبه و گره زدن ، آن را محکم نمائید .



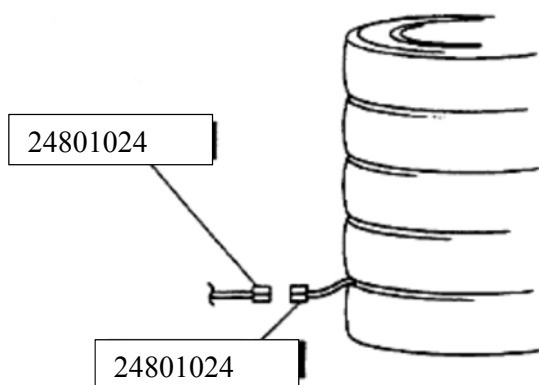
4. تایی را که مدول به آن بسته شده است در بالای دو تایر قرار دهید و بر روی این دو تایر یک تایر دیگر قرار دهید و در نهایت بر روی چهار تایر قبل یک تایر با رینگ قرار دهید .



5. با یک طناب تایرها را به هم ببندید.



6. سوئیچ خنثی سازی را به کانکتور ابزار مخصوص متصل نمایند.



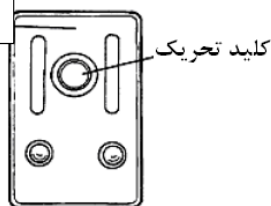
7. انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبر مشکی را به قطب منفی باتری وصل نمایید.

8. منتظر بمانید تا لامپ قرمز ابزار مخصوص روشن شود.

9. از خودرو فاصله مطمئنه ای در حدود 6 متر را بگیرید.

10. کلید تحریک خنثی سازی ابزار مخصوص را فشار دهید تا کمربند پیش کشنده خنثی شود.

24801020



### احتیاطات خنثی سازی مدول کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده

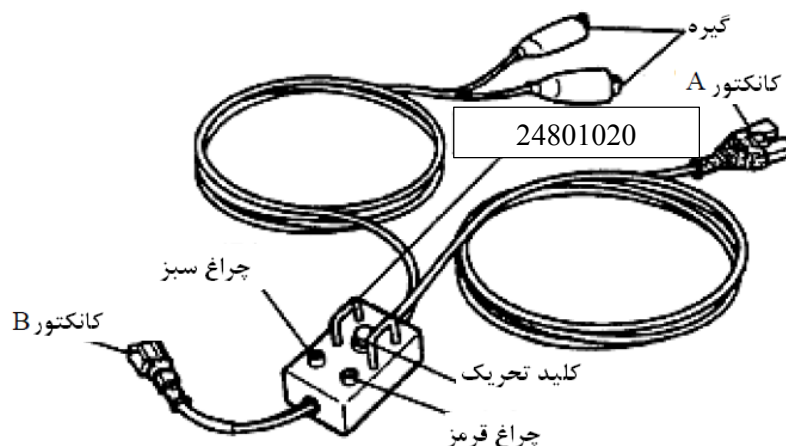
پس از خنثی سازی کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده دمای آن بالا می رود و ممکن است حتی تا دمای جوش هم برسد . بنابراین تا 15 دقیقه پس از خنثی سازی مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمر بند ایمنی به قطعات دست نزنید .

بر روی قطعات خنثی شده مدول کیسه هوا آب نریزید . ترکیب آب با مواد باقیمانده از خنثی سازی منجر به تولید گازی می شود که برای تنفس خطرناک است . بنابراین بر روی قطعات خنثی شده مدول کیسه هوا آب نریزید . مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمر بند ایمنی پس از خنثی شدن موادی مانند هیدروکسید سدیم از خود به جا می گذارند که بسیار خورنده است . اگر این ماده وارد چشم شود یا با دست تماس پیدا نماید می تواند موجب خارش و ناراحتی گردد . هنگام کار با مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمر بند ایمنی و حمل نقل آنها باید

1. از دست کش و عینک محافظ استفاده نمائید .
2. کیسه هوا و کمر بند پیش کشنده را در کیسه پلاستیکی قرار دهید . درب کیسه را ببندید و آن را دور بیندازید .
3. دستکش و عینک مورد استفاده را هم دور بیندازید .

## ابزار مخصوص خنثی سازی

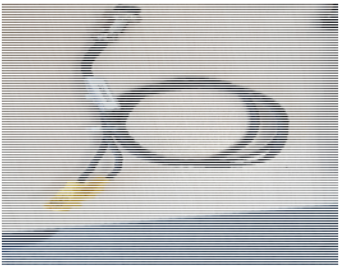
برای خنثی سازی کیسه هوا و کمربند پیش کشنده که هنوز خنثی نشده اند از ابزار مخصوص خنثی سازی استفاده نمائید . قبل از استفاده از ابزار مخصوص خنثی سازی آن را بررسی نمائید .



## مراحل بررسی

بررسی نمائید که ابزار مخصوص در هر یک از مراحل زیر به درستی کار می نماید .  
اگر شرایط آن در محدوده مجاز نبود از آن برای خنثی سازی استفاده ننمائید زیرا در صورت اتصال به کیسه هوا و کمربند پیش کشنده منجر به عملکرد ناگهانی و ناخواسته مدول کیسه هوا و پیش کشنده کمربند ایمنی می گردد .

| مراحل | مراحل بررسی                                                                              | حالت چراغ نشانگر |       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
|       |                                                                                          | سبز              | قرمز  |
| 1     | انبر قرمز ابزار مخصوص را به قطب مثبت باتری و انبر مشکی را به قطب منفی باتری وصل نمائید . | روشن             | خاموش |
| 2     | کانکتور A ابزار مخصوص را به کانکتور B وصل نمائید .                                       | خاموش            | روشن  |
| 3     | کلید تحریک را فشار دهید .                                                                | روشن             | خاموش |

| نام تجهیز                        | شماره فنی | تصویر                                                                               |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| مجموعه ابزارانهدام ایربگ         | 24801020  |    |
| کابل رابط ایربگ راننده           | 24801023  |   |
| کابل رابط ایربگ شاگرد            | 24803021  |  |
| کابل رابط ایربگ پیش کشنده کمربند | 24801024  |  |