



شرکت تهیه و توزیع قطعات و لوازم یدکی  
ایران خودرو «سایمان» (ایساکو)

# پژو پرشیا قسمت دوم راهنمای مشخصات

## نظام آراستگی (۷ سین آراستگی)

تا چندی پیش کمتر کسی در کشور ما به نقش عوامل فرهنگی و نامرئی مدیریتی در محیط های تولیدی صنعتی، فنی و خدماتی در پدید آمدن محصولات و خدمات با کیفیت پی برده و یا آنرا مطرح و ترویج می نمود، بلکه همواره بیش از اندازه بر عوامل فنی و مهندسی و ماشین و ابزار تاکید می گردید. اما خوشبختانه در سالهای اخیر عده ای از مدیران آرماندار و پیشتاز در صنعت کشور توجه ویژه ای به نقش همکار با کیفیت و محیط کار با کیفیت در بهبود کیفیت و افزایش بهره وری معطوف داشته و موفق گردیده اند با اجرای نظامهای مدیریتی اقتباس شده از مدیریت ژاپنی نظیر نظام پیشنهادها و نظام ۵S (5S) تحولی در محیط کار بوجود آورند.

نظام (5S) که امروزه در ایران به نام «۷ سین آراستگی» یا «آراستگی محیط کار» تغییر نام یافته و تجربه شده است، بر این باور کهنه که آلوده بودن، کثیف بودن و نامرتب و ریخت و پاش بودن محیط کار را طبیعت جدائی ناپذیر در محیط های تولیدی و کارگاهی می داند، خط بطلان کشیده و میسر بودن تسلط طبیعت و فطرت پاک و آراسته انسان را بر طبیعت آلوده محیط های صنعتی اثبات می کند. به راستی چرا هنوز افرادی حتی درس خوانده و جوان در کشور وجود دارند که گمان می کنند یک تعمیرگاه اتومبیل لزوماً می بایستی روغنی، آلوده، سیاه، شلوغ، درهم و برهم و ناآراسته باشد؟ چرا عده ای همچنان به خود اجازه می دهند که با همین باور در محیط کار با هر کفش و لباس و ظاهر ناآراسته ایی حاضر شوند و یا لباس و کفشهای کهنه و مندرس خود و دیگران را که دیگر نمی شود در جامعه پوشید در محیط کار به عنوان لباس کار استفاده کنند؟ چرا حدود هشتاد درصد کارکنان فنی تعمیرگاهها با دمپایی و یا کفش پاشنه خوابیده و بدون بند در محیط کار ظاهر می شوند؟

آیا این واقعاً بخاطر طبیعت ما و یا طبیعت کار است که برخی محیط های مثل تعویض روغنی، تعمیرگاه اتومبیل، کارخانه آرد، کارخانه سیمان و کارخانه تایرسازی، باید آلوده و نامطبوع باشند؟ اگر شما هم معتقد هستید که به خاطر طبیعت خود کار است، آنوقت به این سوال باید پاسخ بدهید که چرا همین کارخانه تایر سازی و یا سیمان سازی در یک کشور پیشرفته صنعتی بسیار جذاب و آراسته است؟ چرا تعمیرگاه های اتومبیل در همان کشور به یک کلینیک شباهت دارند؟

در سالهای اخیر مدیریت شرکت تهیه و توزیع قطعات و لوازم یدکی ایران خودرو (ایساکو) با معرفی و اجرای نظام آراستگی «۷ سین آراستگی» به همت همکاران خود و نیز برخی نمایندگان مجاز، تحول چشمگیری را در محیط های کاری و تعمیرگاهی بوجود آورده و کارایی این نظام فرهنگی را در بهبود داوطلبانه، معتقدانه و مشتاقانه محیط های قدیمی تعمیرگاهی با سابقه چهل ساله خود را آراسته نموده، تأثیر آن را بر تحول رفتاری همکاران خود و نیز بر استقبال و جذب مشتریان و افزایش درآمد خود ابراز داشته و اجرای آنرا به دیگر نمایندگان توصیه می کنند.

به امید آنکه در آینده ای نزدیک همه ما شاهد محیط کار آراسته، همکار آراسته، رفتار آراسته و پندار آراسته باشیم.

فصل:

بخش: فهرست

محصول: پژو پرسیا

### فهرست

| صفحه    | عنوان   |
|---------|---|
| ۵.....  | مقدمه   |
| ۷.....  | فصل اول - کلیات                                       |
| ۲۰..... | فصل دوم - قطعات مشترک و خاص پژو پرسیا                 |
| ۴۰..... | فصل سوم - مشخصات و اندازه های اجزاء موتور             |
| ۶۸..... | فصل چهارم - مشخصات اجزاء سیستم تزریق و جرّقه انژکتوری |
| ۷۹..... | فصل پنجم - مشخصات اجزاء الکتریکی                      |
| ۹۵..... | فصل ششم - گشتاور پیچ و مهره ها                        |

شرکت تهیه و توزیع قطعات و لوازم یدکی ایران خودرو  
آوشیو فنی  
کنترل شد  
مدیریت برنامه ریزی و سفارشات

## بسمه تعالی

### مقدمه

تهیه و انتشار کتاب های راهنمای تعمیرات این امکان را برای متخصصین تعمیرات فراهم می نماید که بتوانند در هر مرحله از عملیات تعمیر و نگهداری ، کاررا به صورت صحیح و اصولی به انجام رسانند .  
راهنمای تعمیرات پژو پرشیا از یک مجموعه پنج جلدی بشرح زیر تشکیل می گردد:

قسمت اول - راهنمای تنظیمات و سرویس ها

قسمت دوم - راهنمای مشخصات

قسمت سوم - راهنمای تعمیرات مکانیکی

قسمت چهارم - راهنمای تعمیرات الکتریکی

قسمت پنجم - راهنمای سیستم انژکتوری

کتابی که در پیش رو دارید، جلد دوم پژو پرشیا تحت عنوان "راهنمای مشخصات" می باشد که حاصل تلاش همکاران در اداره فنی و مهندسی خدمات پس از فروش بوده و به منظور آشنایی تعمیرکاران شبکه نمایندگی مجاز سراسر کشور با نحوه انجام تعمیرات خودروی پژو پرشیا تهیه گردیده است .

امید است شما تکنسین ها و تعمیرکاران عزیز ، با مطالعه دقیق مطالب این کتاب و به کار بستن آن به هنگام تعمیرات و عیب یابی ، در ارائه خدمات تعمیراتی استاندارد، جلب نظر مساعد و کسب رضایت مشتری توفیق یابید.

**شرکت تهیه و توزیع قطعات و لوازم یدکی ایران خودرو**  
**« سهامی خاص » (ایساکو)**

فصل : اول

بخش : عنوان

محصول : پژو پارس

## فصل اول

# کلیات

### فهرست

| صفحه | عنوان                  |
|------|------------------------|
| ۱۱   | شناسایی پلاک های خودرو |
| ۱۳   | مشخصات فنی پرسیا       |
| ۱۴   | آشنایی با پرسیا        |
| ۱۷   | روش های تعمیراتی       |
| ۱۹   | ظرفیت مواد مصرفی       |

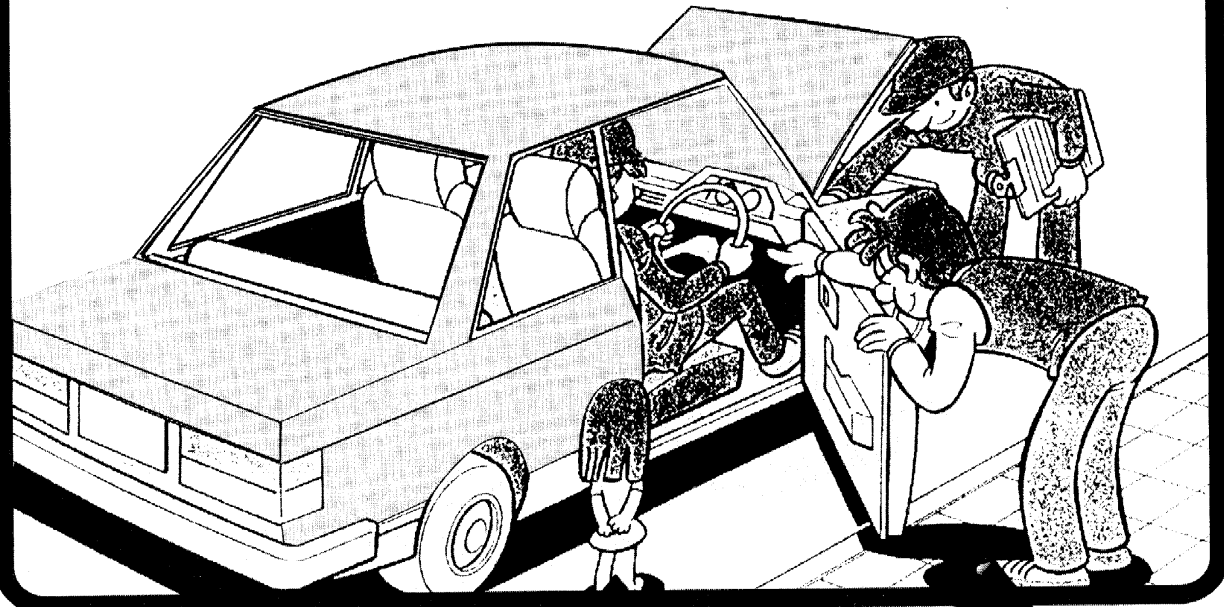
فصل: اول

بخش:

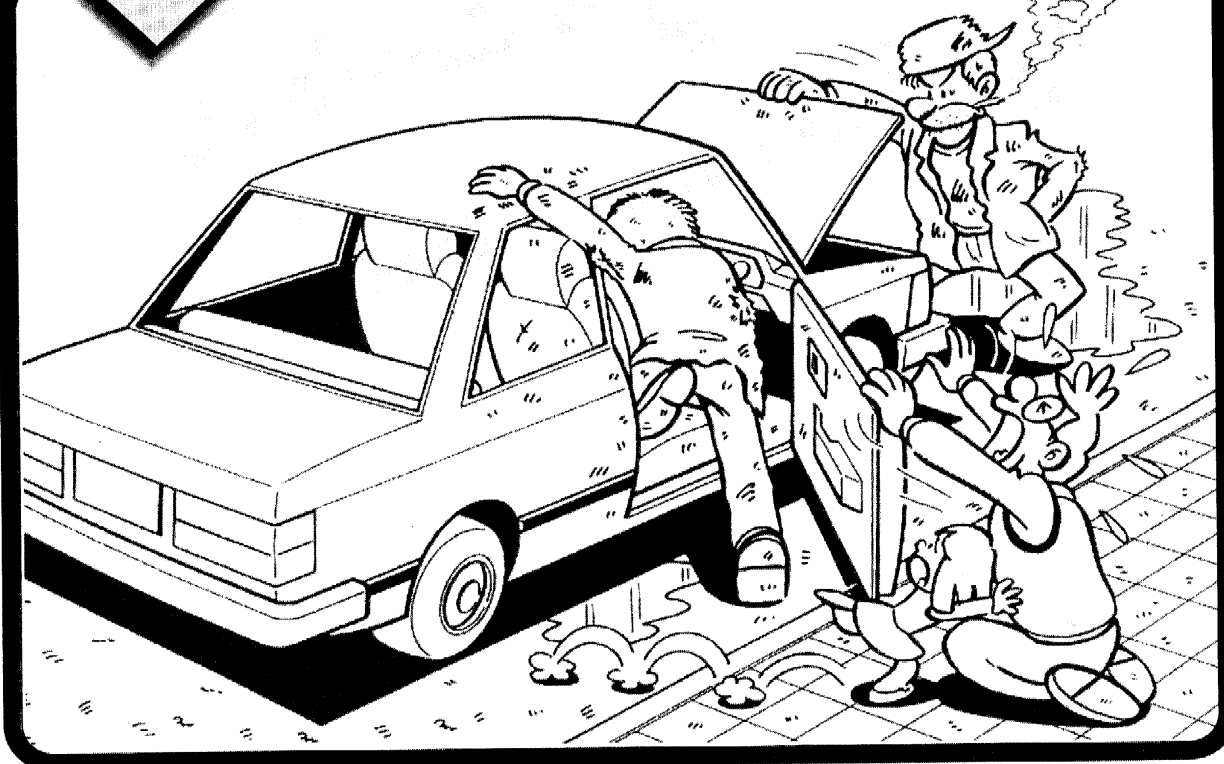
محصول: پژو پارس

آراسته

پذیرش



ناآراسته



### شناسایی پلاک های خودرو

#### ۱- پلاک روی سینی محفظه موتور

مشخصات این پلاک بر طبق جدول

روبرو می باشد .

#### ۲- پلاک ها روی موتور

دوپلاک بر روی بلوک سیلندر قرار دارد.

۱- اجزاء تشکیل دهنده این پلاک عبارت

است :

PTC : کدکشور سازنده (پژو فرانسه)

L6A : تیپ موتور XU7JP

10 : کد ایران

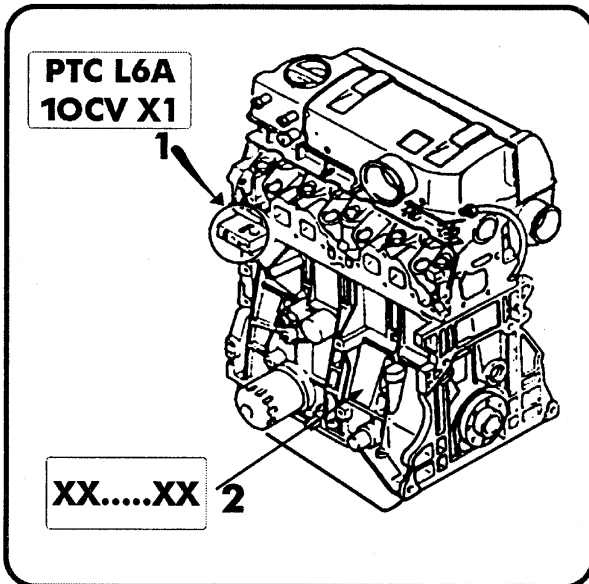
CV : کد حجم موتور XU7

X1 : علامتی که شرکت پژو برای مشخصات

موتور XU7JP تعیین کرده است .

۲- شماره موتور ۱۱ رقمی

سیستم PEUGEOT مدل سال  
تیپ 405 GLX PERSIA  
شماره شاسی ( ۸ رقم ) IN-XXXXXXXX  
شماره موتور ( ۱۱ رقم ) XXXXXXXXXXXX  
شماره رنگ ( ۴ رقم ) XXXX



#### ۳- پلاک روی سینی فن

۱- شماره شناسایی خودرو در صفحه بعد

آمده است.

۲- وزن کل خودرو با مسافر و بار مجاز

۳- وزن کل خودرو با مسافر و کاروان

۴- وزن خودرو روی اکسل جلو

۵- وزن خودرو روی اکسل عقب

|                     |      |    |
|---------------------|------|----|
| AUTOMOBILES PEUGEOT |      |    |
| VF34BL6A9XXXXXXXXXX |      |    |
|                     | 1580 | KG |
|                     | 2780 | KG |
| 1                   | 900  | KG |
| 2                   | 810  | KG |

با رعایت نکات ایمنی ، سلامتی خود را هر روز به خانواده خویش ، هدیه کنید .



فصل: اول

بخش: پلاکهای خودرو

محمول: پژو پارس

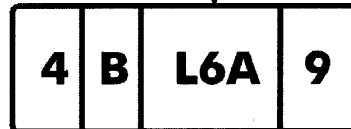
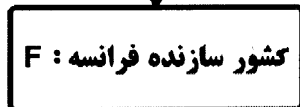
VIN : VEHICAL IDENTIFICATION NUMBERS

شماره شناسایی خودرو

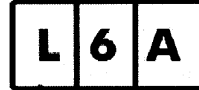


حوزه جغرافیایی  
V : ساخت اروپا

کد شرکت سازنده  
3 : پژو



تیب موتور



نوع خودرو

|           |            |
|-----------|------------|
| 1=205     | 8=406      |
| 2=206     | 10=309AM89 |
| 3=309     | 15=405AM93 |
| 4=405AM93 | 20=205     |
| 6=605     |            |
| 7=306     |            |

نوع اتاق و بدنه

|   |                   |
|---|-------------------|
| A | = سواری پنج در    |
| B | = سواری چهار در   |
| C | = کوپه - سه در    |
| D | = کروک            |
| E | = استیشن          |
| F | = استیشن هفت نفره |
| S | = وانت ون سه در   |
| T | = ون پنج در       |

شماره شاسی - هشت رقم

نوع قوای محرکه و آلودگی موتور

| استاندارد آلودگی    | سطح استاندارد آلودگی | 1504 k | L | L3 |
|---------------------|----------------------|--------|---|----|
| بدون گیربکس         | 0                    | Z      | Z | Z  |
| BVM4                | 1                    | A      | B | B  |
| BVM5                | 2                    | D      | E | E  |
| BVM6                | -                    | G      | H | H  |
| BVA3                | 3                    | K      | L | L  |
| BVA4                | 4                    | N      | P | P  |
| 4X4                 | 7                    |        |   |    |
| با نسبت دنده مخصوص  | 8                    | S      | T | T  |
| با نسبت دنده معمولی | 9                    | V      | W | W  |

- خودروهای دارای کد یک رقمی از نظر آلودگی
- < نسبت تراکم
  - < اندیس اکتان (R.O.N)
  - < قدرت موتور
  - < سطح استاندارد آلودگی

انواع موتور

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| A=XUD7       | M=TU2             |
| B=XU5        | N=TU5             |
| C=TU9        | P=XUD11           |
| D=Xu9 /XU D9 | R=XU10            |
| E= E1        | S=ZPJ (2975 CM 3) |
| G= G1        | T=DK5 Dj5         |
| H= Tu1       | U=ZPJ (2963 CM 3) |
| J= J2        | V=TUD 5           |
| K= Tu3       | Y=Y2              |
| L=XU7        | Z=ELECTRIC        |

نوع موتور از لحاظ آلودگی

| با کاهش آلودگی | بدون کاهش آلودگی                              |
|----------------|---|
| A              | 1 کاربرد موتور یک دهانه                       |
| B              | 2 کاربرد موتور دو دهانه                       |
| C              | 3 کاربرد موتور یک دهانه با کاهش آلودگی        |
| D              | 4 انژکتوری با تزریق تک پاششی                  |
| E              | 5 کاربرد موتور دو دهانه با کاهش آلودگی        |
| F              | 6 انژکتوری با تزریق همزمان                    |
| K              | 6 انژکتوری با تزریق بر اساس زمان ترتیب احتراق |
| G              | 7 توربو انژکتور                               |
| H              | 8 توربودیزل                                   |
| L              | 9 دیزل بدون توربو                             |
| R              | 0 سایر سیستمها (گازسوز - برقی - ...)          |

### مشخصات فنی پژو پرشیا

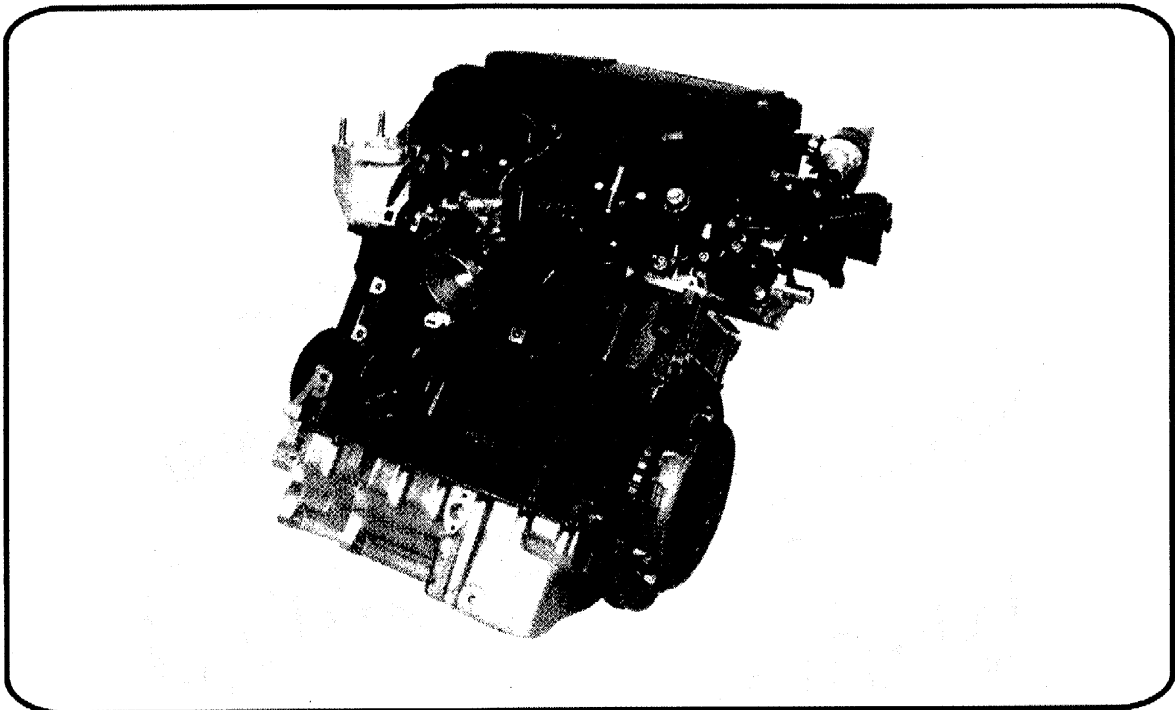
|   |                       |           |
|---|-----------------------|-----------|
| XU7JP/K   | سری موتور             | موتور     |
| L6A   | نوع موتور             |           |
| ۴ خطی   | تعداد سیلندر          |           |
| ۱-۳-۴-۲   | ترتیب احتراق          |           |
| ۸۱/۴ × ۸۳ میلی‌متر                                      | کورس × قطر            |           |
| ۱۷۶۱ سانتی متر مکعب                                     | حجم موتور             |           |
| ۸/۵ : ۱   | نسبت تراکم            |           |
| ۹۷ اسب بخار در ۶۰۰۰ دور<br>بر دقیقه                     | حداکثر قدرت           |           |
| ۱۴۸ نیون متر (۱۴/۸ کیلوگرم<br>متر) در ۳۰۰۰ دور بر دقیقه | حداکثر گشتاور         |           |
| ۸۷  | حداقل اکتان سوخت      |           |
| BE3/5   | نوع گیربکس            | گیربکس    |
| ۵ دنده جلو + دنده عقب                                   | تعداد سرعت            |           |
| کابلی - تک صفحه ای خشک                                  | نوع کلاچ              | کلاچ      |
| شانه ایی  | نوع فرمان             | فرمان     |
| ۵/۵ متر   | شعاع گردش             |           |
| دیسکی - دوجداره   | جلو                   | ترمز      |
| کاسه ایی  | عقب                   |           |
| مک فرسون  | نوع اکسل جلو          | اکسل      |
| تیر ثابت با فنر پیچشی                                   | نوع اکسل عقب          |           |
| ۱۱۰۰ کیلوگرم  | وزن خالص              | وزن خودرو |
| ۹۰۰ کیلوگرم   | وزن روی اکسل جلو      |           |
| ۸۱۰ کیلوگرم   | وزن روی اکسل عقب      |           |
| ۱۵۸۰  | حداکثر وزن مجاز بابار |           |

اول ایمنی ، بعد کار .

## آشنایی با پرشیا

### ۱- موتور پرشیا

موتور این خودرو مجهز به سیستم سوخت و تزریق انژکتوری بوده و از سری موتورهای XU7JP/K با نوع موتور L6A می باشد. سیستم سوخت رسانی آن ساخت ماگنتی مـارلی و ECU آن از نوع MM8P می باشد. شکل زیر تصویر موتور L6A و مشخصات فنی آن در صفحه ۱۳ آورده شده است.



### ۲- مقایسه پژو پرشیا و ۴۰۵

سیستم سوخت رسانی پژو ۴۰۵ (با موتور XU92CTR) کاربراتوری بوده، حال آنکه در پژو پرشیا این سیستم، انژکتوری می باشد. در این سیستم، چندین حسگر (سنسور) وجود دارد که اطلاعات مورد نیاز از جمله فشار هوا، درجه حرارت هوای ورودی، دور موتور، میزان باز بودن دریچه گاز، درجه حرارت آب موتور و..... را به دستگاه کنترل الکترونیکی موسوم به ECU ارسال می دارد. ECU، اطلاعات دریافتی را پردازش نموده و با توجه به شرایط کار موتور و بار وارده به آن، فرمان های لازم را به اجزاء عمل کننده سیستم از جمله انژکتور ارسال می نماید. به عنوان مثال، با تغییر شرایط آب و هوا از نظر درصد رطوبت و ارتفاع از سطح دریا، ECU به طور خودکار اقدام به تنظیم نسبت مخلوط سوخت و هوا می نماید در حالیکه در سیستم های کاربراتوری نظیر ۴۰۵، این امکان وجود ندارد.

### ۳-سیم کشی خودرو

در پژو پرشیا دسته سیم های زیر نسبت به دسته سیم های پژو ۲۰۰۰ تغییر یافته است. این تغییرات به دلیل وجود اختلاف موتور انژکتوری با کاربراتور و همچنین نصب تجهیزات جدید بر روی خودرو می باشد. این تغییرات عبارتند از:

۳/۱-دسته سیم موتور

۳/۲-دسته سیم کنسول وسط

۳/۳-دسته سیم داشبورد(اضافه شدن چراغ داخل جعبه داشبرد، دور موتور، لامپ عیب یاب، ساعت

و دماسنج و...)

۳/۴-دسته سیم درهای جلو(آینه های جانبی برقی و سنسور دماسنج)

۳/۵-دسته سیم شیشه بالا بر درهای عقب

۳/۶-دسته سیم چراغ نمره عقب

۳/۷-دسته سیم چراغ خطر عقب(چراغ خطر سوم روی طاقچه عقب)

۳/۸-دسته سیم سیستم خنک کننده و چراغ جلو و مه شکن جلو

پژو پرشیا در قسمت های زیر به لحاظ ظاهری با پژو ۴۰۵ کاربراتور (پژو ۲۰۰۰) دارای تفاوت می باشد.

۱- سپرهای جلو و عقب ۲- چراغ های جلو و عقب ۳- در موتور ۴- در صندوق عقب ۵- جلو پنجره ۶-

آرمهای جلو پنجره و عقب ۷- قالیاق ۸- کنسول وسط ۹- انتقال پلاک نمره عقب بر روی در صندوق عقب

۱۰- چراغهای خطر عقب ۱۱- چراغهای مه شکن ۱۲- غربالک فرمان ۱۳- چراغ راهنمای روی

گلگیرهای طرفین جلو ۱۴- صندلی راننده پژو پرشیا نسبت به پژو ۲۰۰۰ از تجهیزات و امکانات رفاهی

بیشتری برخوردار می باشد.

جدول صفحه بعد تجهیزات پژو پرشیا را در مقایسه با پژو ۲۰۰۰ نشان می دهد.

**با چه ابزاری بهتر و مطمئن تر می توان قطعات را باز کرد؟**

**استفاده از ابزار مخصوص، چقدر مهم است؟**

لیست تجهیزات پژو پرشیا در مقایسه با پژو ۲۰۰۰

| ردیف | شرح   | پژو پرشیا | پژو ۲۰۰۰ |
|------|---|-----------|----------|
| ۱    | چراغ مه شکن روی سپر جلو   | دارد      | -        |
| ۲    | چراغ راهنما روی گلگیر جلو   | دارد      | -        |
| ۳    | روکش رکاب   | دارد      | -        |
| ۴    | نوار محافظ جانبی بدنه با زوار نقره ای                                   | دارد      | -        |
| ۵    | زوار نقره ای روی تمامی نوارهای لاستیکی دور شیشه ها (به غیر از شیشه جلو) | دارد      | -        |
| ۶    | آئینه های بیرونی برقی   | دارد      | -        |
| ۷    | قاب روی آئینه های جانبی - هم رنگ بدنه                                   | دارد      | -        |
| ۸    | دستگیره خارجی درها- هم رنگ بدنه   | دارد      | -        |
| ۹    | چراغ نقشه خوان  | دارد      | -        |
| ۱۰   | شیشه بالابر برقی درهای عقب  | دارد      | -        |
| ۱۱   | قطعه تزئینی روکش جک و آچار چرخ داخل صندوق عقب                           | دارد      | -        |
| ۱۲   | مکانیزم ایمنی صندلی عقب   | دارد      | -        |
| ۱۳   | کمر بند ایمنی صندلی عقب   | دارد      | -        |
| ۱۴   | زیر آرنجی وسط صندلی عقب   | دارد      | -        |
| ۱۵   | زیر سری لولایی صندلی های جلو و عقب                                      | دارد      | -        |
| ۱۶   | تنظیم کننده نور داخل جلو آمپر   | دارد      | -        |
| ۱۷   | دور سنج موتور   | دارد      | -        |
| ۱۸   | ساعت دیجیتالی   | دارد      | -        |
| ۱۹   | دماسنج  | دارد      | -        |
| ۲۰   | چراغ سوم ترمز روی طاقچه عقب   | دارد      | -        |
| ۲۱   | صداگیر زیر در موتور   | دارد      | -        |
| ۲۲   | زاپاس بند داخل صندوق عقب  | دارد      | -        |
| ۲۳   | چراغ داخل داشبورد   | دارد      | -        |

## روش تعمیراتی مجموعه ها در پژو پرشیا

### ۱- موتور

روش تعمیر موتور پژو پرشیا (XU7JP/K) شباهت بسیار زیادی به موتور پژو ۲۰۰۰ دارد. از تمامی ابزارهای مخصوص موتور پژو ۲۰۰۰ می توان برای تعمیر این موتور استفاده کرد. اندازه گشتاور مجاز برای سفت نمودن پیچ و مهره های موتور پرشیا، در بخش گشتاورها آورده شده است.

### ۱/۱- ابزار مخصوص تست سیستم سوخت رسانی

با توجه به اینکه سیستم سوخت رسانی موتور پرشیا انژکتوری می باشد، از این رو برای اندازه گیری میزان فشار سوخت در سیستم، افت فشار و همینطور اطمینان از عدم وجود نشتی سوخت در مسیر لوله ها و اجزاء سیستم سوخت رسانی، نیاز به ابزار مخصوص می باشد.

طرز کار اجزاء سیستم سوخت رسانی و همچنین نحوه استفاده از ابزار مخصوص تست سیستم سوخت رسانی انژکتوری، در کتاب عیب یابی پژو پرشیا به تفصیل آمده است.

### ۱/۲- قطعات مشترک و خاص موتور

از آنجائیکه قطعات موتور پژو پرشیا در مواردی مشترک با موتور پژو ۲۰۰۰ و همچنین پژو GL 1600 می باشد، لذا در این کتاب لیست قطعات مشترک با موتورهای ۴۰۵ و همینطور لیست قطعات خاص این موتور به صورت جداگانه آورده شده است. از این رو به منظور تسریع در تعمیرات و شناخت دقیق تر قطعات، با مطالعه لیست قطعات مذکور، به آسانی پی به قطعات مشترک این موتور با قطعات موتورهای ۴۰۵ (GL1600, GLX2000) خواهید برد.

### ۱/۳- مشخصات فنی قطعات

در موتور پژو پرشیا مانند موتور ۲۰۰۰ حساسیت خاصی در رعایت فیلم (میزان روغن موجود بین دو لایه) روغن مورد نیاز روغنکاری در یاتاقان های ثابت، پیش بینی شده است. انتخاب یاتاقان های ثابت میل لنگ در این موتور نیز از روش خاصی (انتخاب یاتاقان ها براساس رنگ و یا پلاستیک گیج) می باشد.

چگونگی استفاده از این روش در صفحات بعد آمده است (به فهرست مراجعه کنید).  
مشخصات فنی مربوط به سوپاپ ها ، فنر سوپاپ ، گاید سوپاپ ، سیت سوپاپ ، میل لنگ ، پیستون  
و... بصورت جداول جداگانه در کتاب آورده شده است .

### ۲- تعمیرات اکسل ها و فرمان

اکسل های جلو و عقب پژو پرشیا با پژو ۲۰۰۰ تفاوتی نداشته و روش تعمیرات و باز و بست آنها و  
گشتاور سفت نمودن پیچ های آن، همانند پژو ۲۰۰۰ می باشد . در بخش گشتاورها این مشخصات آورده  
شده است .

### ۳- گیربکس

گیربکس پژو پرشیا دارای ۵ دنده جلو و یک دنده عقب و از نوع BE3/5 می باشد . این گیربکس از  
لحاظ تعداد دندانه ها ، نسبت دنده و میل ماهکها ، با گیربکس پژو ۲۰۰۰ تفاوتی ندارد . برروی پوسته  
گیربکس بعضی خودروهایی پرشیا، کلمه BE4/5 نوشته شده که این اختلاف فقط در پوسته گیربکس  
نسبت به گیربکس BE3/5 می باشد . این تفاوت تأثیری در نحوه انجام تعمیرات گیربکس ندارد . از تمام  
ابزارهای مخصوص گیربکس BE 3/5 میتوان برای تعمیر این گیربکس استفاده نمود. روش تعمیرات  
و ترتیب بازو بست قطعات این گیربکس همانند گیربکس پژو ۲۰۰۰ می باشد .  
به منظور آشنایی بیشتر ، مشخصات فنی گیربکس BE3/5 نسبت دنده ها و تعداد دندانه های هر  
دنده این گیربکس در صفحات آتی آمده است.  
تعمیرات و نحوه بازو بست این گیربکس علی رغم یکسان بودن آن با گیربکس BE4/5، در کتاب  
راهنمای تعمیرات مکانیکی آورده شده است.

از خطراتی که در کمین شما هستند ، غافل نشوید .

فکر می کنید آراسته نگاه داشتن محیط کار و زندگی چقدر وقت لازم دارد؟  
بسیار کم . ده دقیقه در روز برای هر کدام از ما .

ظرفیت مواد مصرفی:

| مواد مصرفی                        | مقدار                                    | نوع و مشخصه                                  | سطح کیفیت             |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------|
| روغن موتور                        | با فیلتر: ۵ لیتر<br>بدون فیلتر: ۴/۵ لیتر | ۲۰ W ۵۰<br>۱۰ W ۴۰<br>ساخت سازنده تأیید شده  | API SG<br>CCMC G4, G5 |
| روغن گیربکس غیر اتوماتیک (معمولی) | ۲ لیتر                                   | ۸۰ W<br>ساخت سازنده تأیید شده                | APJ GL5               |
| روغن گیربکس اتوماتیک              | بسته به نوع گیربکس                       | اتوماتیک ATF<br>ساخت سازنده تأیید شده        | DEXRON II-D           |
| مایع سیستم خنک کننده              | ۶/۶ لیتر                                 | ضدیخ+ آب مقطر<br>به نسبت صحیح                | BS 6580               |
| سوخت (بنزین)                      | حجم مخزن سوخت<br>(باک بنزین)<br>۷۰ لیتر  | بنزین بدون سرب                               | عدد اکتان ۹۰ و ۸۷     |
| مایع شیشه شوی                     | حجم مخزن ۲/۷ لیتر                        | آب مقطر + شوینده                             | بدون رسوب             |
| روغن ترمز                         | حجم مخزن ۰/۴۵ لیتر                       | ساخت سازنده تأیید شده                        | DOT 4                 |
| روغن فرمان هیدرولیک               | حجم مخزن ۱/۱ لیتر                        | اتوماتیک ATF<br>ساخت سازنده تأیید شده        | DEXRON II-D           |
| روغن سیستم کولر                   | ۱۳۵ ± ۱۵ گرم در کل<br>سیستم              | برای کمپرسور SD7H15                          | SP 20                 |
| گاز کولر                          | ۶۷۵ گرم<br>کیت کولر و<br>کمپرسور SD7H15  | R134 A فرئون با<br>کمترین تخریب لایه<br>ازون | بدون رطوبت و هوا      |



فصل: دوم

بخش: عنوان

محمول: پژو پرشیا

# فصل دوم

## قطعات مشترک و خاص

### پژو پرشیا

فهرست

| صفحه    | عنوان                    |
|---------|--------------------------|
| ۲۴..... | قطعات در پرسیا           |
| ۲۵..... | قطعات مشترک موتور        |
| ۳۲..... | قطعات خاص موتور          |
| ۳۶..... | قطعات خاص بدنه و تزئینات |

## قطعات در پرشیا

قطعات نصب شده در پژو پرشیا، در مقایسه با پژو ۲۰۰۰ در قسمت هایی نظیر بدنه، تزئینات و موتور دارای مشترکات و تفاوت هایی بشرح زیر می باشد:

### ۱- قطعات موتور

### ۲- قطعات بدنه و تزئینات

#### ۱- قطعات موتور:

قطعات موتور پژو پرشیا به دو دسته زیر تقسیم بندی می شوند:

#### ۱/۱- قطعات مشترک موتور:

در موتور پژو پرشیا قطعاتی وجود دارند که مشترک با موتور پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰ می باشند. لیست این قطعات تحت عنوان "قطعات مشترک موتور پژو پرشیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰ در صفحه ۲۵، آمده است (به فهرست مراجعه کنید).

#### ۱/۲- قطعات خاص موتور پژو پرشیا

در موتور پژو پرشیا، با توجه به ظرفیت موتور و طراحی قسمت های جدید و همچنین ویژگی انژکتوری بودن آن، قطعاتی وجود دارد که خاص این موتور بوده و در پژو ۲۰۰۰ و پژو ۱۶۰۰ وجود ندارند، لیست این قطعات تحت عنوان "قطعات خاص موتور پژو پرشیا" در صفحه ۳۲ آمده است. (به فهرست مراجعه کنید).

#### ۲- قطعات بدنه و تزئینات

در پژو پرشیا اکثر قطعات بدنه و تزئینات مشترک با پژو ۲۰۰۰ بوده و در مواردی این قطعات تغییر کرده، دارای شکلی متفاوت بوده و از طراحی جدید برخوردار می باشد. لیست این قطعات تحت عنوان "قطعات خاص بدنه و تزئینات پژو پرشیا" در صفحه ۳۶ آورده شده است. (به فهرست مراجعه کنید).

محیط کار، از کثیف نکردن پاکیزه است.

محیط کار از آلوده نشدن، بهداشتی می ماند.

قطعات مشترک موتور پژو پرشیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه   | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰                |
|------|--|-------|---------------|------------------------------|
| ۱    | پیچ کوتاه واشر سرخود پوسته ترموستات و بلند قاب زنجیر         | ۷     | +             | +                            |
| ۲    | پیچ قلاب موتور   | ۲     | +             | +                            |
| ۳    | پیچ نگهدارنده لوله گیج روغن                                  | ۱     | +             | +                            |
| ۴    | واشر پیچ اویل پمپ  | ۱     | +             | +                            |
| ۵    | واشر مسی فشنگی فشار روغن                                     | ۱     | +             | +                            |
| ۶    | پین فنری سیلندر  | ۲     | +             | +                            |
| ۷    | پین فنری قاب زنجیر   | ۲     | +             | +                            |
| ۸    | پین فنری پوسته ترموستات ۲۳-۹                                 | ۲     | +             | +                            |
| ۹    | خاردنده تایمینگ روی میل لنگ                                  | ۱     | +             | +                            |
| ۱۰   | درپوش کانال اصلی روغن بدنه سیلندر                            | ۱     | +             | +                            |
| ۱۱   | پیچ واشر پمپ   | ۵     | +             | +                            |
| ۱۲   | پیچ آچار خور در پوش ترموستات و پیچ درپوش فوقانی تسمه تایمینگ | ۳     | +             | +                            |
| ۱۳   | پیچ تسمه سفت کن  | ۱     | +             | +                            |
|      |  |       |               | اتاق جدید ۱۶۰۰<br>۱۱۴ دندانه |
| ۱۴   | پیچ دنده میل سوپاپ   | ۱     | +             | +                            |
| ۱۵   | پیچ فوقانی درپوش میانی تسمه تایمینگ                          | ۲     | +             | +                            |

قطعات مشترک موتور پژو پرسیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                                | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰ |
|------|---|-------|---------------|---------------|
| ۱۶   | پیچ محفظه فلزی روی منی فولد             | ۲     | +             | +             |
| ۱۷   | پین انتهای میل لنگ                      | ۱     | +             | +             |
| ۱۸   | پین فنری محل پوسته کلاچ                 | ۲     | +             | +             |
| ۱۹   | بغل یاتاقانی فوقانی                     | ۲     | +             | +             |
| ۲۰   | بغل یاتاقانی تحتانی                     | ۲     | +             | +             |
| ۲۱   | پیچ آلن پوسته ترموستات                  | ۱     | +             | +             |
| ۲۲   | برش فلزی مجرای روغن ریز روی بدنه سیلندر | ۱     | +             | +             |
| ۲۳   | ارینگ بوش لاینر                         | ۴     | +             | +             |
| ۲۴   | پیچ بلند اوایل پمپ                      | ۱     | +             | +             |
| ۲۵   | واشرهای تنظیم سوپاپ (شیم های سوپاپ)     | ۸     | +             | +             |
| ۲۶   | دنده تایمینگ روی میل لنگ                | ۱     | +             | +             |
| ۲۷   | استکان تایپیت                           | ۸     | +             | +             |
| ۲۸   | صفحه زیر قلاب موتور                     | ۱     | +             | +             |
| ۲۹   | واشر زیر فنر سوپاپ                      | ۸     | +             | +             |
| ۳۰   | پیچ سه راهی آب پشت سیلندر               | ۲     | +             | +             |

کیفیت خدمات هر تعمیر گاهی ، بستگی به کیفیت محیط کار آن دارد .

قطعات مشترک موتور پژو پارسیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                 | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰  |
|------|--------------------------|-------|---------------|----------------|
| ۳۱   | پیچ بلند کارتر روغن      | ۲     | +             | + با اتاق جدید |
| ۳۲   | ماسوره فیلتر روغن        | ۱     | +             | +              |
| ۳۳   | واشر چکمه ای             | ۲     | +             | +              |
| ۳۴   | پیچ هواگیری              | ۱     | +             | +              |
| ۳۵   | پیچ کورکن بغل سیلندر     | ۱     | +             | +              |
| ۳۶   | واشر پیچ هواگیری         | ۱     | +             | +              |
| ۳۷   | پولک روغن عقب سیلندر     | ۱     | +             | +              |
| ۳۸   | فشنگی آب (تک فیش)        | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۳۹   | لاستیک سوپاپ             | ۸     | +             | +              |
| ۴۰   | خارفر سوپاپ              | ۱۶    | +             | +              |
| ۴۱   | پولک بغل و عقب سرسیلندر  | ۳     | +             | +              |
| ۴۲   | تسمه سفت کن              | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۴۳   | پیچ دوسررزوه تسمه سفت کن | ۱     | +             | +              |
| ۴۴   | قاب روی چرخنده میل لنگ   | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۴۵   | قاب میانی تسمه تایمینگ   | ۱     | +             | + با اتاق جدید |

سلامتی شما، در گرو رعایت نکات ایمنی میباشد.

قطعات مشترک موتور پژو پرسیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                        | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰  |
|------|---------------------------------|-------|---------------|----------------|
| ۴۶   | قلاب موتور                      | ۲     | +             | +              |
| ۴۷   | دسته موتور فوقانی               | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۴۸   | واتر پمپ                        | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۴۹   | پیچ قاب چرخنده میل لنگ          | ۲     | +             | +              |
| ۵۰   | اورینگ سه راهی ورودی آب         | ۱     | +             | +              |
| ۵۱   | واشر سرسیلندر                   | ۱     | +             | +              |
| ۵۲   | درپوش پولک آب جلوی سرسیلندر M35 | ۱     | +             | +              |
| ۵۳   | پین کف بلوک سیلندر محل کارتر    | ۱     | +             | +              |
| ۵۴   | یاتاقانهای ثابت رنگ بندی شده    | -     | +             | -              |
| ۵۵   | کاسه نمد جلوی میل سوپاپ         | ۱     | +             | +              |
| ۵۶   | کاسه نمد قاب زنجیر              | ۱     | +             | +              |
| ۵۷   | کاسه نمد انتهائی میل لنگ        | ۱     | +             | +              |
| ۵۸   | پیچ پولی میل لنگ                | ۱     | +             | +              |
| ۵۹   | ترموستات C ۸۲°                  | ۱     | +             | +              |
| ۶۰   | قاب فوقانی تسمه تایمینگ         | ۱     | +             | +              |

هفت سین آراستگی:

- آلودگی ها را از محیط کار دور می کند.
- بی نظمی و آشفتگی در کار را از بین می برد.
- ... و پاکیزگی به ارمغان می آورد.

قطعات مشترک موتور پژو پرتیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                                  | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰ |
|------|---|-------|---------------|---------------|
| ۶۱   | فشنگی روغن                                | ۱     | +             | +             |
| ۶۲   | تسمه تایمینگ ۱۱۴ دنده                     | ۱     | +             | +             |
| ۶۳   | پیچ کارتر                                 | ۲۱    | +             | +             |
| ۶۴   | منی فولد دود                              | ۱     | +             | +             |
| ۶۵   | پیچ کوتاه اوایل پمپ                       | ۱     | +             | +             |
| ۶۶   | پیچ متوسط اوایل پمپ                       | ۱     | +             | +             |
| ۶۷   | فشنگی آب (دوفیشه)                         | ۱     | +             | -             |
| ۶۸   | پیچ کوتاه واشر سرخور دسته موتور به سیلندر | ۲     | +             | +             |
| ۶۹   | پیچ بلند واشر سرخور دسته موتور به سیلندر  | ۱     | +             | +             |
| ۷۰   | پیچ سرسیلندر (فلنج دار)                   | ۱۰    | +             | +             |
| ۷۱   | پوسته آلومینیومی کاسه نمد جلوی میل لنگ    | ۱     | +             | +             |
| ۷۲   | در پوش کانال روغن زیر اوایل پمپ           | ۱     | +             | +             |
| ۷۳   | پیچ فلاپول به میل لنگ                     | ۸     | +             | +             |
| ۷۴   | لوله انتهایی بخارات روغن                  | ۱     | +             | +             |
| ۷۵   | واشر ترموستات                             | ۱     | +             | +             |

برای حمل قطعات سنگین ، حتما از وسیله حمل مناسب استفاده کنید .



قطعات مشترک موتور پژو پرسیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                               | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰  |
|------|--|-------|---------------|----------------|
| ۷۶   | واشر مسی پیچ آلنی پوسته ترموستات       | ۱     | +             | +              |
| ۷۷   | پیچ بلند واشر سرخور پوسته ترموستات     | ۳     | +             | +              |
| ۷۸   | درپوش هواگیری آب روی درب ترموستات      | ۱     | +             | +              |
| ۷۹   | میخ پرچ                                | ۱     | +             | +              |
| ۸۰   | پین روی فلاپویل                        | ۳     | +             | +              |
| ۸۱   | پین بغل سیلندر+پین فنری قاب زنجیر      | ۴+۲   | +             | +              |
| ۸۲   | درپوش کانال روغن زیراوایل پمپ          | ۱     | +             | +              |
| ۸۳   | واشر ضخیم پیچ سرسیلندر به سیلندر       | ۱     | +             | +              |
| ۸۴   | پلاک موتور                             | ۱     | +             | +              |
| ۸۵   | پلاک تایپ موتور                        | ۱     | +             | +              |
| ۸۶   | واشر پیچ تخلیه روغن                    | ۱     | +             | + با اتاق جدید |
| ۸۷   | پیچ تخلیه روغن                         | ۱     | +             | +              |
| ۸۸   | چسب لاکتایت ۲۷۰ (۲۵۰)                  | -     | +             | +              |
| ۸۹   | چسب لاکتایت AS 312                     | -     | +             | +              |
| ۹۰   | چسب تری باند 1216 مدیف تری باند 22F004 | -     | +             | +              |

تعمیرگاه، خانه ماست . حیف است پاکیزه، مرتب و زیبا نباشد .

قطعات مشترک موتور پژو پرسیا با پژو ۲۰۰۰ و ۱۶۰۰

| ردیف | شرح قطعه                            | تعداد | مشترک با ۲۰۰۰ | مشترک با ۱۶۰۰ |
|------|-------------------------------------|-------|---------------|---------------|
| ۹۱   | چسب لاکتایت 566+574+518             | -     | +             | +             |
| ۹۲   | روغن فلورسنت + خمیر سبزرنگ + گریس   | -     | +             | +             |
| ۹۳   | پیچ نصب دیسک کلاچ                   | ۶     | +             | -             |
| ۹۴   | مجموعه دیسک و صفحه کلاچ             | ۱     | +             | -             |
| ۹۵   | مجموعه لوله روغن کاری روی میل سوپاپ | ۱     | +             | +             |
| ۹۶   | سوپاپ دود (خروجی)                   | ۴     | -             | +             |
| ۹۷   | سوپاپ بنزین (ورودی)                 | ۴     | -             | +             |
| ۹۸   | پولک فنر سوپاپ                      | ۸     | -             | +             |
| ۹۹   | فنر سوپاپ                           | ۸     | -             | +             |
| ۱۰۰  | شاتون                               | ۴     | -             | +             |
| ۱۰۱  | مجموعه سرسیلندر                     | ۱     | -             | +             |
| ۱۰۲  | پیچ قاب زنجیر پمپ روغن              | ۲     | +             | -             |
| ۱۰۳  | مهره قفل شونده اگزوز                | ۸     | +             | -             |

آلودگی ، ناپاکی و آشفته‌گی ، طبیعت تعمیرگاه نیست .

طبیعت گردانندگان آن است .

از جک و جرثقیل ، برای بلند کردن بارهای سنگین استفاده کنید .

قطعات خاص موتور پژو پرسیا (موتور XU7JP)

| ردیف | شرح قطعه                              | تعداد | ردیف | شرح قطعه                               | تعداد |
|------|---------------------------------------|-------|------|--|-------|
| ۱    | پیچ دو سررزوه پوسته ترموستات          | ۱     | ۱۷   | کوئل                                   | ۱     |
| ۲    | خار درام                              | ۱     | ۱۸   | بست دوقلوی وایر شمع                    | ۲     |
| ۳    | پیچ کوتاه صفحه حرارتی بالائی          | ۱     | ۱۹   | محفظه خروجی آب سرسیلندر                | ۱     |
| ۴    | پیچ بلند صفحه حرارتی بالائی           | ۱     | ۲۰   | قالپاق سوپاپ                           | ۱     |
| ۵    | پیچ پایه فلزی نگهدارنده گیره وایر شمع | ۲     | ۲۱   | صفحه نگهدارنده انژکتورها               | ۲     |
| ۶    | مهره منی فولد هوا                     | ۴     | ۲۲   | وایرهای شمع                            | ۱     |
| ۷    | پیچ کوتاه درپوش فوقانی تسمه تایمینگ   | ۱     | ۲۳   | گیره وایر شمع                          | ۱     |
| ۸    | پیچ قاب نگهدارنده وایرهای خلاء        | ۲     | ۲۴   | پیچ کوئل                               | ۴     |
| ۹    | زنجیر اوایل پمپ                       | ۱     | ۲۵   | بوش بلند نگهدارنده صفحه حرارتی بالائی  | ۱     |
| ۱۰   | مجموعه فلاپویل                        | ۱     | ۲۶   | بوش کوتاه نگهدارنده صفحه حرارتی بالائی | ۱     |
| ۱۱   | پمپ روغن                              | ۱     | ۲۷   | براکت فلزی گیره وایر شمع               | ۱     |
| ۱۲   | مجموعه بوش و پیستون                   | ۴     | ۲۸   | قاب روی زنجیر اوایل پمپ (ضد امولسیون)  | ۱     |
| ۱۳   | واشر فلزی زیر پمپ روغن                | ۱     | ۲۹   | مهره روی پایه وایر شمع                 | ۱۰    |
| ۱۴   | پیچ تمام رزوه منی فولد هوا            | ۴     | ۳۰   | مهره کپه میل سوپاپ                     | ۱۰    |
| ۱۵   | خار نگهدارنده رگلاتور فشار بنزین      | ۱     | ۳۱   | انژکتور                                | ۴     |
| ۱۶   | کارتر روغن                            | ۱     | ۳۲   | فشنگی آب (دوفیشه)                      | ۱     |

قطعات خاص موتور پژو پرسیا (موتور XU7JP)

| ردیف | شرح قطعه                                 | تعداد | ردیف | شرح قطعه                                  | تعداد |
|------|--|-------|------|---|-------|
| ۳۳   | شیلنگ خلاء رگلاتور فشار بنزین            | ۱     | ۴۹   | پولی میل لنگ                              | ۱     |
| ۳۴   | قاب نگهدارنده وایر های خلاء              | ۱     | ۵۰   | پوسته ورودی سه راهی آب                    | ۱     |
| ۳۵   | پایه فلزی قاب نگهدارنده وایر انژکتور     | ۲     | ۵۱   | پیچ پایه فلزی قاب نگهدارنده وایر انژکتور  | ۲     |
| ۳۶   | میله گیج روغن                            | ۱     | ۵۲   | چرخ دنده روی میل لنگ اوایل پمپ            | ۱     |
| ۳۷   | فنر درام سیم گاز                         | ۱     | ۵۳   | شمع                                       | ۴     |
| ۳۸   | صفحه حرارتی زیر منی فولد                 | ۱     | ۵۴   | میل سوپاپ                                 | ۱     |
| ۳۹   | شیلنگ PVC                                | ۱     | ۵۵   | بست شیلنگ بخارات روغن (بلوبای) سایز 16-27 | ۱     |
| ۴۰   | شیلنگ PVC                                | ۱     | ۵۶   | بست شیلنگ بخارات روغن (بلوبای) سایز 22    | ۱     |
| ۴۱   | صفحه حرارتی بالای منی فولد               | ۱     | ۵۷   | بست شیلنگ بخارات روغن (بلوبای) سایز 26.3  | ۱     |
| ۴۲   | درام سیم گاز                             | ۱     | ۵۸   | بدنه تراشل (محفظه گاز)                    | ۱     |
| ۴۳   | بوش درام سیم گاز                         | ۱     | ۵۹   | دنده میل سوپاپ                            | ۱     |
| ۴۴   | بست شیلنگ بخارات روغن (بلوبای) سایز 19.7 | ۱     | ۶۰   | بوش پیچ پولی میل لنگ                      | ۱     |
| ۴۵   | بوش لاستیکی محل عبور کابل گاز            | ۱     | ۶۱   | منی فولد هوا                              | ۱     |
| ۴۶   | شیوه هواگیری سیستم خنک کننده             | ۱     | ۶۲   | میل لنگ                                   | ۱     |
| ۴۷   | درپوش ترموستات                           | ۱     | ۶۳   | یاتاقان متحرک استاندارد                   | ۸     |
| ۴۸   | گیج روغن                                 | ۱     | ۶۴   | رگولاتور فشار بنزین                       | ۱     |

قطعات خاص موتور پژو پرسیا (موتور XU7JP)

| ردیف | شرح قطعه                    | تعداد | ردیف | شرح قطعه                    | تعداد |
|------|-----------------------------|-------|------|-----------------------------|-------|
| ۶۵   | روغن برگردان                | ۱     | ۸۱   | سنسور سرعت                  | ۱     |
| ۶۶   | درجه داخل باک               | ۱     | ۸۲   | پمپ هیدرولیک فرمان          | ۱     |
| ۶۷   | شیلنگ رفت بنزین             | ۱     | ۸۳   | پایه پمپ هیدرولیک           | ۱     |
| ۶۸   | شیلنگ برگشت بنزین           | ۱     | ۸۴   | تسمه سفت کن دینام           | ۱     |
| ۶۹   | پمپ بنزین برقی              | ۱     | ۸۵   | پایه پائین پمپ هیدرولیک     | ۱     |
| ۷۰   | بست نگهدارنده پمپ بنزین     | ۱     | ۸۶   | تسمه دینام و کولر (کمپرسور) | ۱     |
| ۷۱   | لاستیک بست پمپ بنزین        | ۱     | ۸۷   | کاسه نمد سنسور سرعت         | ۱     |
| ۷۲   | فیلتر بنزین                 | ۱     | ۸۸   | شیلنگ فشار پمپ هیدرولیک     | ۱     |
| ۷۳   | رله دوبل                    | ۱     | ۸۹   | شیلنگ برگشت روغن هیدرولیک   | ۱     |
| ۷۴   | ECU                         | ۱     | ۹۰   | موتور کامل                  | ۱     |
| ۷۵   | کاور ECU                    | ۱     | ۹۱   | سیلندر موتور                | ۱     |
| ۷۶   | در کاور ECU                 | ۱     | ۹۲   | واشر کامل موتور             | ۱     |
| ۷۷   | پتانسیومتر دریچه گاز        | ۱     | ۹۳   | در روغن دان                 | ۱     |
| ۷۸   | سنسور دمای هوای ورودی       | ۱     | ۹۴   | روغن دان                    | ۱     |
| ۷۹   | سنسور دور موتور             | ۱     | ۹۵   | واشر در سوپاپ               | ۱     |
| ۸۰   | سنسور فشار هوا (سنسور خلاء) | ۱     | ۹۶   | واشر نیمه کامل سرسیلندر     | ۱     |

چشمان شما، یدکی ندارند. مراقب اصل آن باشید.

قطعات خاص موتور پژو پرسیا (موتور XU7JP)

| ردیف | شرح قطعه                      | تعداد | ردیف | شرح قطعه                              | تعداد |
|------|-------------------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|
| ۹۷   | رینگ موتور                    | ۴     | ۱۱۳  | گرمکن هوای ورودی                      | ۱     |
| ۹۸   | اویل پمپ و توری آن            | ۱     | ۱۱۴  | واشر گلوئی منی فولد هوا               | ۱     |
| ۹۹   | کنترل یونیت فن                | ۱     | ۱۱۵  | اورینگ انژکتور                        | ۱     |
| ۱۰۰  | سیم کشی موتور                 | ۱     | ۱۱۶  | پیچ دوسررزوه سردسته موتور             | ۳     |
| ۱۰۱  | لوله برگشت آب                 | ۱     | ۱۱۷  | یاتاقان متحرک 030                     | ۸     |
| ۱۰۲  | لوله آب منی فولد              | ۱     | ۱۱۸  | یاتاقان متحرک 050                     | ۸     |
| ۱۰۳  | فیلتر هواکش                   | ۱     | ۱۱۹  | توری ایل پمپ                          | ۱     |
| ۱۰۴  | لوله هواکش                    | ۱     | ۱۲۰  | لوله روغن از در سوپاپ به کارتل        | ۱     |
| ۱۰۵  | لاستیک گلوئی لوله هواکش       | ۱     | ۱۲۱  | لوله روغن از در سوپاپ به هواکش        | ۱     |
| ۱۰۶  | لوله هواکش ورودی              | ۱     | ۱۲۲  | لوله روغن از در روغن دان به دریچه گاز | ۱     |
| ۱۰۷  | لوله خروجی هواکش              | ۱     | ۱۲۳  | دینام                                 | ۱     |
| ۱۰۸  | سه راهی خاک گیر               | ۱     | ۱۲۴  | کابل مثبت باطری                       | ۱     |
| ۱۰۹  | لوله سه راهی خاک گیر          | ۱     | ۱۲۵  | لوله روغن از سوپاپ به کارتل           | ۱     |
| ۱۱۰  | واشر منی فولد هوا به سرسیلندر | ۲     | ۱۲۶  | لوله روغن از در سوپاپ به لوله هواکش   | ۱     |
| ۱۱۱  | استپ موتور                    | ۱     | ۱۲۷  | لوله روغن از روغن دان به دریچه گاز    | ۱     |
| ۱۱۲  | میل رابط گاز                  | ۱     | ۱۲۸  | دینام                                 | ۱     |
|      |                               |       | ۱۲۹  | کابل مثبت باطری                       | ۱     |

محیط کار ، از ریخت و پاش نکردن منظم و آراسته است .

قطعات خاص بدنه و تزئینات پژو پرسیا

| ردیف | شرح قطعه                             | تعداد | ردیف | شرح قطعه                                   | تعداد |
|------|--------------------------------------|-------|------|--|-------|
| ۱    | رکاب راست                            | ۱     | ۱۷   | گل پخش کن پایینی جلو راست                  | ۱     |
| ۲    | رکاب چپ                              | ۱     | ۱۸   | گل پخش کن پایینی جلو چپ                    | ۱     |
| ۳    | گلگیر جلو راست                       | ۱     | ۱۹   | پوسته سپر جلو                              | ۱     |
| ۴    | گلگیر جلو چپ                         | ۱     | ۲۰   | جلو پنجره وسط سپر جلو                      | ۱     |
| ۵    | سرساسی جلو - زیر<br>سینی جاچراغی     | ۲     | ۲۱   | نوار لاستیکی روی سپر جلو - راست            | ۱     |
| ۶    | قلاب بکسل بند<br>عرض شاسی            | ۱     | ۲۲   | نوار لاستیکی روی سپر جلو-چپ                | ۱     |
| ۷    | درموتور کامل                         | ۱     | ۲۳   | نوار لاستیکی وسط جلو- چپ                   | ۱     |
| ۸    | مجموعه در صندوق<br>عقب               | ۱     | ۲۴   | پایه نگهدارنده چراغ مه شکن - جلو<br>- راست | ۱     |
| ۹    | سینی جای چراغ های<br>عقب (سینی عقب)  | ۱     | ۲۵   | پایه نگهدارنده چراغ مه شکن چپ              | ۱     |
| ۱۰   | قطعه کائوچویی پشت<br>سینی عقب        | ۱     | ۲۶   | سپر عقب کامل                               | ۱     |
| ۱۱   | دسته رها کننده قلاب<br>سینی در موتور | ۱     | ۲۷   | سپر عقب                                    | ۱     |
| ۱۲   | زه زیر چراغ جلو چپ                   | ۱     | ۲۸   | ضربه گیر سرعت                              | ۱     |
| ۱۳   | زه زیر چراغ جلو<br>راست              | ۱     | ۲۹   | نوار لاستیکی روی سپر عقب راست              | ۱     |
| ۱۴   | جلو پنجره بدون آرم                   | ۱     | ۳۰   | نوار لاستیکی روی سپر عقب چپ                | ۱     |
| ۱۵   | گل پخش کن عقب -<br>راست              | ۱     | ۳۱   | درپوش محل عبور قلاب بکسل بند               | ۱     |
| ۱۶   | گل پخش کن عقب -<br>چپ                | ۱     | ۳۲   | پایه نگهدارنده جانبی سپر عقب -<br>راست     | ۱     |

قطعات خاص بدنه و تزئینات پژو پرسیا

| ردیف | شرح قطعه                          | تعداد | ردیف | شرح قطعه                            | تعداد |
|------|-----------------------------------|-------|------|-------------------------------------|-------|
| ۳۳   | پایه نگهدارنده جانبی سپر عقب چپ   | ۱     | ۴۹   | سیم کشی چراغهای جلو                 | ۱     |
| ۳۴   | مجموعه آرم جلو، پایه - کله شیر    | ۱     | ۵۰   | چراغ جلو - راست                     | ۱     |
| ۳۵   | مجموعه آرم شیر روی در صندوق عقب   | ۱     | ۵۱   | چراغ جلو - چپ                       | ۱     |
| ۳۶   | آرم پرسیا - روی صندوق عقب         | ۱     | ۵۲   | چراغ ترمز سوم روی طاقچه عقب         | ۱     |
| ۳۷   | آرم پرسیا - روی گلگیر جلو - چپ    | ۱     | ۵۳   | چراغ خطر عقب - راست                 | ۱     |
| ۳۸   | آرم پژو - روی در صندوق عقب        | ۱     | ۵۴   | چراغ خطر عقب - چپ                   | ۱     |
| ۳۹   | قطعه تزئینی نصب چراغهای نمره عقب  | ۱     | ۵۵   | چراغ نمره عقب                       | ۲     |
| ۴۰   | قطعه نگهدارنده لامپ چراغ نمره عقب | ۱     | ۵۶   | چراغ راهنمای روی گلگیر جلوراست - چپ | ۲     |
| ۴۱   | روکش محافظ روی رکاب خارجی راست    | ۱     | ۵۷   | کمبرند ایمنی صندلی عقب - راست و چپ  | یکدست |
| ۴۲   | روکش محافظ روی رکاب خارجی چپ      | ۱     | ۵۸   | آینه بیرونی برقی - چپ               | ۱     |
| ۴۳   | رو دری عقب راست - چپ              | ۱     | ۵۹   | آینه بیرونی برقی - راست             | ۱     |
| ۴۴   | رودری عقب چپ - داخلی              | ۱     | ۶۰   | شیشه بالا بر برقی عقب - راست        | ۱     |
| ۴۵   | درپوش محل عبور سیم نمره عقب       | ۱     | ۶۱   | شیشه بالا بر برقی عقب - چپ          | ۱     |
| ۴۶   | پشت سری لولایی - عقب              | ۲     | ۶۲   | صندلی راننده - ارتفاع قابل تنظیم    | ۱     |
| ۴۷   | نگهدارنده باطری                   | ۱     | ۶۳   | قطعه روکش جک و آچار چرخ             | ۱     |
| ۴۸   | سیم کشی چراغ نمره عقب             | ۱     | ۶۴   | زیر آرنجی وسط صندلی عقب             | ۱     |



قطعات خاص بدنه و تزئینات پژو پرسیا

| ردیف | شرح قطعه                           | تعداد | ردیف | شرح قطعه  | تعداد |
|------|------------------------------------|-------|------|---|-------|
| ۶۵   | دیمر پشت آمپر جلو                  | ۱     | ۸۱   | ماهوتی در عقب راست زه دار بالا                    | ۱     |
| ۶۶   | دورسنج موتور                       | ۱     | ۸۲   | آبگیر در عقب راست بالا                            | ۱     |
| ۶۷   | ساعت دیجیتالی با دماسنج            | ۱     | ۸۳   | ماهوتی در عقب چپ زه دار                           | ۱     |
| ۶۸   | صداگیر زیر در موتور                | ۱     | ۸۴   | آبگیر در عقب چپ                                   | ۱     |
| ۶۹   | زاپاس بند داخل صندوق عقب           | ۱     | ۸۵   | قاب آینه بیرونی زه دار چپ                         | ۱     |
| ۷۰   | چراغ داخل داشبورد                  | ۱     | ۸۶   | قاب آینه بیرونی زه دار راست                       | ۱     |
| ۷۱   | چراغ نقشه خوان                     | ۱     | ۸۷   | دستگیره در بازکن راست سطح صاف و هم رنگ خودرو      | ۲     |
| ۷۲   | چراغ مه شکن جلو - راست             | ۱     | ۸۸   | دستگیره در بازکن چپ سطح صاف و هم رنگ خودرو        | ۲     |
| ۷۳   | چراغ مه شکن جلو - چپ               | ۱     | ۸۹   | قاب کائوچویی روی در جلو چپ دارای جای کلید آینه    | ۱     |
| ۷۴   | زه ورشوئی سپر عقب و جلو            | ۲     | ۹۰   | کلید آینه برقی                                    | ۱     |
| ۷۵   | زه شیشه جلو مشکی (۵تکه)            | یکدست | ۹۱   | غریبالک فرمان                                     | ۱     |
| ۷۶   | زه ورشوئی شیشه عقب (شش تکه)        | یکدست | ۹۲   | قاب کائوچویی دارای جای سیم ساسات روی داشبورد مشکی | ۱     |
| ۷۷   | ماهوتی در جلو چپ زه استیل دار بالا | ۱     | ۹۳   | کلید پرژکتور جلو                                  | ۱     |
| ۷۸   | آبگیر در جلو چپ لبه در بالا        | ۱     | ۹۴   | کنسول وسط   | ۱     |
| ۷۹   | ماهوتی در جلو راست زه دار بالا     | ۱     | ۹۵   | قاب روی کنسول وسط جای کلید شیشه بالابر            | ۱     |
| ۸۰   | آبگیر لبه در جلو راست زه دار       | ۱     | ۹۶   | کلید شیشه بالابر روی کنسول وسط                    | ۴     |

قطعات خاص بدنه و تزئینات پژو پارس

| ردیف | شرح قطعه                       | تعداد | ردیف | شرح قطعه          | تعداد |
|------|--------------------------------|-------|------|-------------------|-------|
| ۹۷   | کلید قفل شیشه بالابر عقب       | ۱     | ۱۰۳  | زه گلگیر جلو راست | ۱     |
| ۹۸   | جای سیگاری عقب                 | ۱     | ۱۰۴  | زه در جلو چپ      | ۱     |
| ۹۹   | طاقچه عقب                      | ۱     | ۱۰۵  | زه در جلو راست    | ۱     |
| ۱۰۰  | قالپاق                         | ۴     | ۱۰۶  | زه در عقب چپ      | ۱     |
| ۱۰۱  | قاب کائوچویی کنار صندلی جلو چپ | ۱     | ۱۰۷  | زه در عقب راست    | ۱     |
| ۱۰۲  | زه گلگیر جلو چپ                | ۱ عدد | ۱۰۸  | پشتی صندلی عقب    | ۱     |

یک همکار متعهد باید:

- خوش لباس باشد.
- خوش بیان باشد.
- خوش رو باشد.
- خوش رفتار و خوش فکر باشد.

# فصل سوم

## مشخصات و اندازه های

### اجزاء موتور

### فهرست

| عنوان                        | صفحه    |
|------------------------------|---------|
| روش انتخاب یاتاقان           | ۴۴..... |
| مشخصات یاتاقان های ثابت      | ۵۱..... |
| مشخصات یاتاقان های متحرک     | ۵۲..... |
| مشخصات میل لنگ               | ۵۳..... |
| مشخصات پیستون                | ۵۴..... |
| مشخصات بوش پیستون            | ۵۵..... |
| مشخصات شاتون                 | ۵۶..... |
| بلوک سیلندر                  | ۵۷..... |
| مشخصات میل سوپاپ و فنر سوپاپ | ۵۸..... |
| مشخصات واشر سر سیلندر        | ۵۹..... |
| پیچ های سر سیلندر            | ۶۰..... |
| مشخصات سر سیلندر             | ۶۱..... |
| مشخصات سوپاپ                 | ۶۲..... |
| گاید سوپاپ                   | ۶۳..... |
| سیت سوپاپ                    | ۶۵..... |

## اندازه ها و مشخصات فنی قطعات و مجموعه ها در پژو پرشیا

این بخش روش مربوط به انتخاب یاتاقانهای ثابت و متحرک، جداول و مشخصات فنی و تیرانس های مربوط به قطعات موتور نظیر، سیلندر، سر سیلندر، واشر سر سیلندر، میل لنگ، پیستون، شاتون، میل سوپاپ، فنر، گاید، سیت سوپاپ و سایر مشخصات مورد نیاز در اندازه گیری قطعات به هنگام تعمیر موتور و تعویض قطعات آورده شده است.

### روش انتخاب یاتاقان های ثابت

در موتور پژو پرشیا نیز مانند موتور پژو ۲۰۰۰، انتخاب یاتاقان های ثابت به روش خاصی انجام می گیرد. در این روش یاتاقانهای ثابت به دو گروه تقسیم می شوند، یاتاقان های طرف بلوک سیلندر و یاتاقانهای زیر کپه.

یاتاقان های سایز استاندارد و تعمیری طرف بلوک سیلندر، فقط به رنگ زرد بوده و یا تاقان های استاندارد و تعمیری زیر کپه ها به رنگهای قرمز، سبز، مشکی و آبی می باشند. جداول موجود در صفحات بعد اندازه وضخامت یا تاقانهای ثابت استاندارد و تعمیری را نشان می دهد.

### ۱- یاتاقان های ثابت طرف بلوک سیلندر

این دسته یاتاقان ها که بر روی بلوک سیلندر نصب می شوند، دارای سایز استاندارد و تعمیری بوده و هر دو سایز به رنگ زرد می باشد. اختلاف سایز یاتاقان های تعمیری نسبت به استاندارد ۳۰٪ / میلیمتر می باشد.

### ۲- یاتاقان های ثابت زیر کپه

این دسته از یاتاقان ها که زیر کپه قرار می گیرند، دارای سایز استاندارد و تعمیری بوده و به رنگ های آبی، قرمز، سبز و مشکی وجود دارد. اگر چه سایز یاتاقان های استاندارد و تعمیری با یکدیگر متفاوت می باشند ولی رنگ این یاتاقانها در هر گروه یکسان می باشند. برای مثال گروه A دارای دو سایز یاتاقان استاندارد و تعمیری به رنگ آبی دارد. این موضوع برای تمام یاتاقانها و گروه های آن ها در جداول مربوطه نشان داده شده است.

پیشگیری، همواره ارزانتر، آسانتر و دلپذیرتر از درمان است.

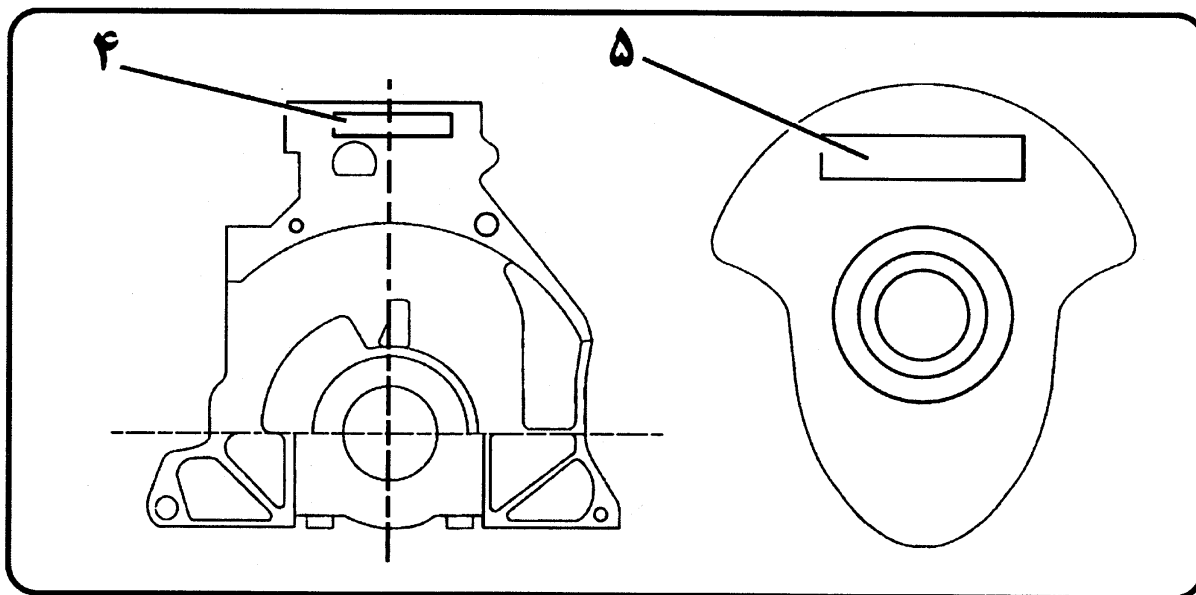
### روش انتخاب یاتاقان های ثابت رنگی (زیر کپه)

برای انتخاب یاتاقان های ثابت براساس رنگ و سایز ، دوروش وجود دارد :

#### روش اول - جدول سیلندر ومیل لنگ

در شکل زیر نمایی از سیلندر ومیل لنگ نشان داده شده است که برروی آنها محل شماره های

۴و۵ برای کد های موردنظر پیش بینی شده است .



#### طریقه شناسایی کدهای میل لنگ وسیلندر

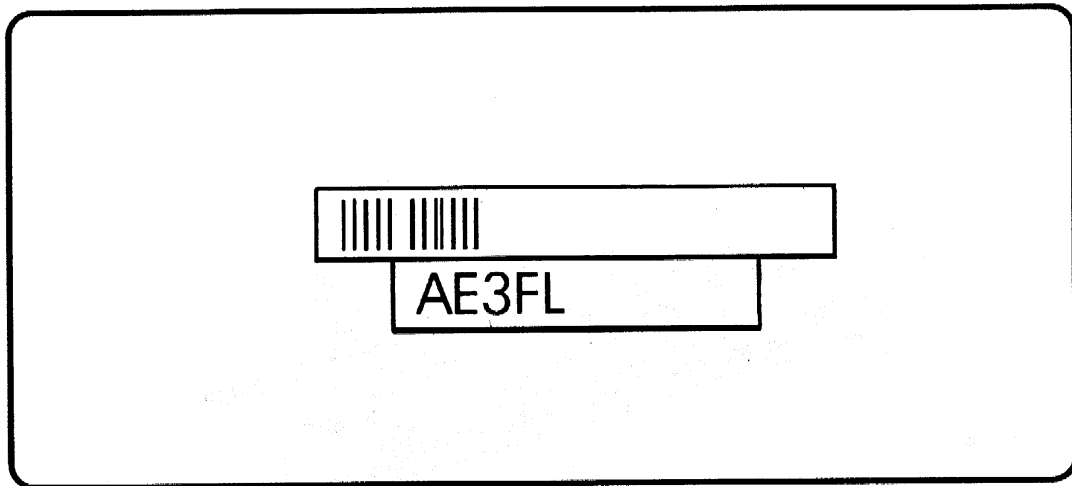
میل لنگ موتور پژو پرسیا دارای پنج یاتاقان ثابت می باشد که از شماراالی ۵ ، شماره گذاری

شده است . یاتاقان شماره ۱ از طرف فلاپویل شناسایی می شود .

همانطور که در شکل بالا وصفحه بعد مشاهده می گردد، برروی میل لنگ درمحل (۵) و سمت

دنده تایم، یک کد ۵ رقمی وجود دارد . که این کد پنج رقمی ترکیبی از اعداد وحروف لاتین می باشد .

برای مثال ، میل لنگی دارای کد AE3FL در محل (۵) می باشد . کاراکتر اول این کد که با حرف A شروع می شود ، مربوط به یاتاقان شماره ۱ ، کاراکتر دوم این کد که با حرف E مشخص میشود ، مربوط به یاتاقان شماره ۲ ، کاراکتر سوم که با عدد 3 مشخص می شود مربوط به یاتاقان سوم و به همین ترتیب ، تمام کاراکتر های کد میل لنگ از شماره ۱ الی ۵ قابل شناسایی می باشند.



### بلوک سیلندر

بلوک سیلندر (مطابق شکل صفحه قبل ) و در سمت فلیویبل نیز، دارای کد پنج رقمی می باشد . برای مثال بلوک سیلندری ، دارای کد 3FJ65 می باشد . روش شناسایی این کد نیز مانند کد میل لنگ می باشد . عبارت دیگر ، کاراکتر اول که با عدد 3 شروع می شود، مربوط به یاتاقان شماره ۱ ، کاراکتر دوم که با حرف F مشخص می شود مربوط به یاتاقان شماره ۲ و به همین ترتیب کاراکتر پنجم که با عدد 5 مشخص می گردد ، مربوط به یاتاقان شماره ۵ می باشد .

در شکل صفحه بعد جدول سیلندر و میل لنگ نشان داده شده است . سطر افقی این جدول مربوط به کد میل لنگ بوده و از شماره صفراالی ۹ و شامل ۱۶ حرف (a-b-c-d-e-f-g-h-j-L-n-p-r-t-u-y) می باشد . ستون عمودی این جدول مربوط به کد سیلندر بوده و از شماره صفراالی ۹ و شامل ۱۰ حرف (a-b-c-d-e-f-g-h-j-l) می باشد.

همانطور که در شکل مشاهده میشود ، این جدول به ۴ ناحیه با حروف A, B, C, D تقسیم شده است و مفهوم این تقسیم بندی شرح زیر می باشد :

- A- کلیه یاتاقان هایی که در این ناحیه قرار می گیرند ، به رنگ آبی می باشند .
- B- کلیه یاتاقان هایی که در این ناحیه قرار می گیرند ، به رنگ سیاه می باشند .
- C- کلیه یاتاقان هایی که در این ناحیه قرار می گیرند، به رنگ سبز می باشند .
- D- کلیه یاتاقان هایی که در این ناحیه قرار می گیرند، به رنگ قرمز می باشند .

### تشخیص رنگ یاتاقان شماره ۱

تذکر: این روش در مورد میل لنگ های سنگ زده شده (ماشین کاری شده) صادق نبوده و در مواردی که برای تعمیر موتور از سیلندر و میل لنگ نو استفاده می گردد، کاربرد دارد .  
 برای تشخیص رنگ یاتاقان شماره ۱، کاراکتر اول کد میل لنگ (حرف A) و کاراکتر اول کد سیلندر (عدد 3) را انتخاب می کنیم. کاراکتر A را بر روی سطر افقی جدول و کاراکتر ۳ را بر روی ستون عمودی جدول شناسایی نمائید . محل تلاقی امتداد این دو کاراکتر ، حتماً در یکی از نواحی چهار گانه قرار می گیرد.



مثال: برای یاتاقان شماره ۱، (A3)، این یاتاقان در گروه B (ناحیه B) قرار می‌گیرد که سیاه رنگ می‌باشد.

برای یاتاقان شماره ۳ (3J) این یاتاقان در گروه D (ناحیه D) قرار می‌گیرد که به رنگ قرمز می‌باشد. این روش را برای انتخاب تمام یاتاقان‌ها ادامه دهید.

### توجه:

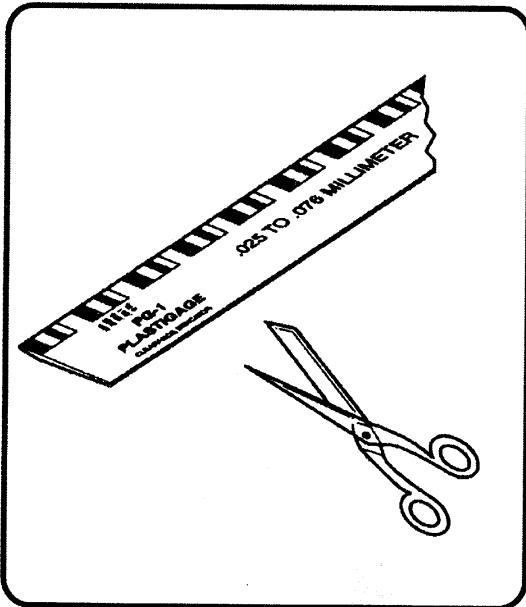
۱. اگر هنگام بازکردن موتور به قصد تعمیر مشاهده نمودید که یاتاقان شماره ۱ آن به رنگ قرمز می‌باشد. مفهوم آن این نیست که به هنگام جمع کردن موتور، یاتاقان شماره ۱ آن باید قرمز باشد. همینطور شناسایی رنگ سایر یاتاقان‌ها و قرار دادن همان رنگ یاتاقان در همان شماره صحیح نمی‌باشد. روش صحیح شناسایی رنگ یاتاقانها براساس جدول میل لنگ و سیلندر می‌باشد و آن هنگامی است که قصد تعویض میل لنگ را دارید. در صورتیکه قصد تعویض میل لنگ و یا بلوک سیلندر (و یا هر دو آنها) را ندارید و صرفاً اقدام به تعویض یاتاقانها می‌نمائید، برای تعیین ضخامت یاتاقانهای جدید، از روش دوم (روش استفاده از پلاستیک گیج) استفاده کنید.

۲- دقت نمائید که نواحی چهار گانه A، B، C، D که برای آنها رنگ تعریف شده است، فقط در بعضی از انواع موتورهای پژو از جمله پژو پرسیا (موتور L6A) این تقسیم بندی رنگ صادق بوده و برای مدل‌های دیگر موتور پژو، این نواحی، معنای همان رنگ را نمی‌دهد. برای مثال در موتور L6A ناحیه A به رنگ آبی و ناحیه D به رنگ قرمز می‌باشد، حال آنکه در موتور RFS ناحیه A به رنگ زرد و یا ناحیه D به رنگ قهوه‌ای می‌باشند.

### روش دوم - روش استفاده از پلاستیک گیج

در روش استفاده از پلاستیک گیج از یاتاقانهای گروه A که به رنگ آبی می‌باشند، به عنوان یاتاقان مبنا و برای اندازه گیری استفاده می‌شود. (لازم است یکدست یاتاقان آبی رنگ به عنوان ابزار اندازه گیری همیشه در دسترس باشد).

آشفتگی، بهم ریختگی و آلودگی، ما را عصبی و کم حوصله می‌کند.



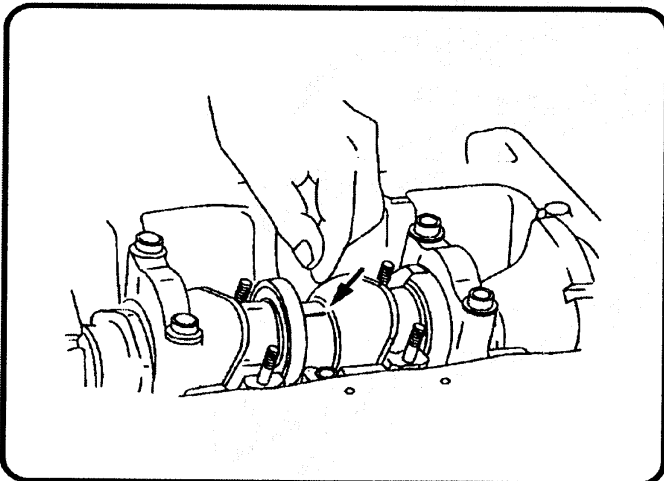
در این روش بشرح زیر عمل نمایید .

۱ - پنج عدد یاتاقان شیار دار (زرد رنگ) طرف بلوک سیلندر را برروی بلوک سیلندر قرار دهید.

۲- میل لنگ را نصب نمائید.

۳- پنج عدد یاتاقان آبی رنگ را برروی کپه ها قرار دهید.

۴- مطابق شکل روبرو، ۵ تکه از پلاستیک گیج را به اندازه کمی کوچکتر از عرض یاتاقان بریده و جدا کنید .



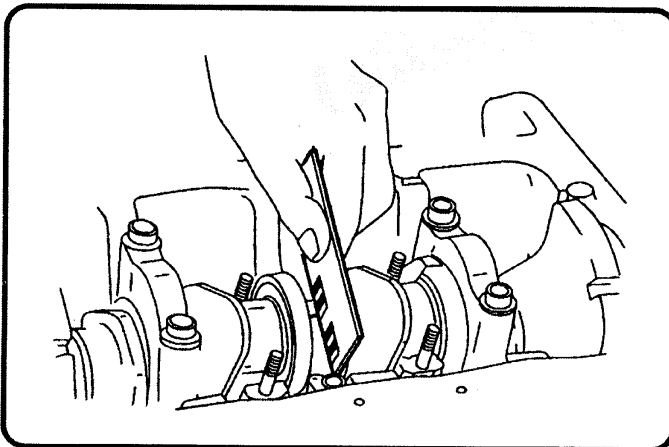
۵- پلاستیک گیج را (که شبیه یک نخ لاستیکی نازک می باشد) از لفاف کاغذی آن بیرونی آورید.

۶- نخ های پلاستیکی را برروی هریک از ثابتهای میل لنگ قرار داده (مطابق شکل روبرو) و کپه های آماده شده که دارای یاتاقانهای آبی رنگ می باشند را برروی میل لنگ قرار داده و پیچ های آن را تا گشتاور مجاز سفت کنید.

۷- کپه ها را باز کنید . سپس میزان له شدن هر یک از نخ های پلاستیکی را با مقیاس موجود بر روی لفاف پلاستیک گیج مقایسه کنید .

(مطابق شکل روبرو)

توجه : هنگام انجام مراحل بالا میل لنگ را نچرخانید.

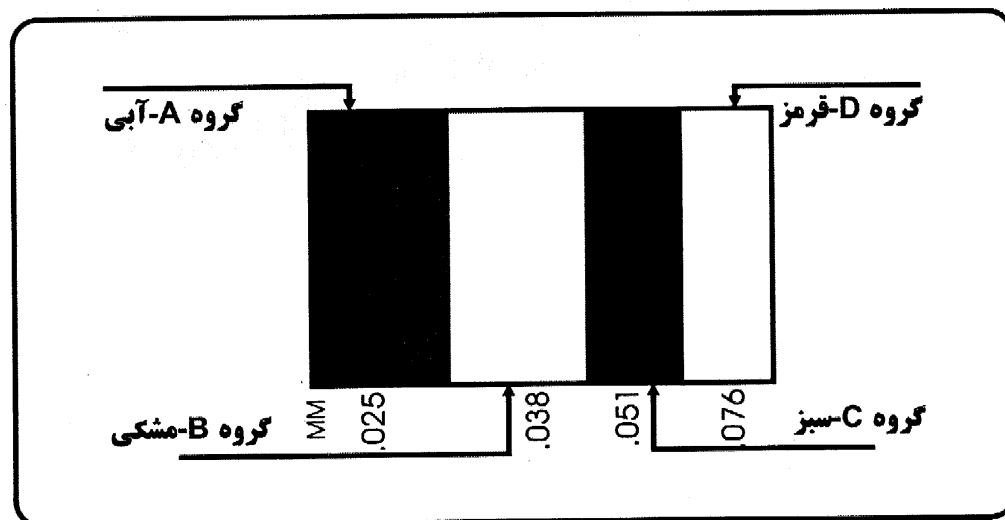


مقیاس پلاستیک گیج بصورت میلیمتر و اینچ در هر طرف لفاف کاغذی وجود دارد. در موتور پژو پرشیا از مقیاس میلیمتری استفاده کنید.  
توجه داشته باشید که مقدار له شدن نخ پلاستیکی، حتماً با یکی از مقیاس برابری می کند. این مقدار گروه یاتاقان را مشخص می کند. این اندازه گیری، مطابق جدول زیر می باشد.

جدول اندازه یاتاقان های رنگی و خلاصی مجاز آنها

| خلاصی مجاز | موتور پژو پرشیا ۲۰۰۰ و                          | اندازه خوانده شده |
|------------|---|-------------------|
| -          | وضعیت یاتاقانها، لنگ متحرک و ثابت را بررسی کنید | کمتر از ۲۵٪       |
| ۲۵٪        | گروه A-رنگ یاتاقان آبی                          | ۲۵٪-۳۸٪           |
| ۶۲٪        | گروه B-رنگ یاتاقان مشکی                         | ۳۹٪-۵۰٪           |
| -          | گروه C-رنگ یاتاقان سبز                          | ۵۱٪-۶۲٪           |
| -          | گروه D-رنگ یاتاقان قرمز                         | ۶۳٪-۷۲٪           |

شکل زیر مقیاس پلاستیک گیج به منظور اطلاع از نحوه تقسیم بندی اندازه های آن آورده شده است.



### جدول اندازه ضخامت یاتاقان های ثابت استاندارد و تعمیری

اندازه به میلیمتر

| نوع یاتاقان و رنگ آن              | ضخامت یاتاقان استاندارد | ضخامت یاتاقان تعمیری | اختلاف اندازه نیم یاتاقان | اختلاف قطر یاتاقان نسبت به استاندارد |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| یاتاقان شیار دار روی سیلندر - زرد | ۱/۸۵۶                   | ۲/۰۰۶                | ۰/۱۵                      | ۰/۳۰                                 |
| یاتاقان گروه A زیر کپه آبی        | ۱/۸۳۶                   | ۱/۹۸۶                | ۰/۱۵                      | ۰/۳۰                                 |
| یاتاقان گروه B زیر کپه - مشکی     | ۱/۸۴۸                   | ۱/۹۹۸                | ۰/۱۵                      | ۰/۳۰                                 |
| یاتاقان گروه C زیر کپه - سبز      | ۱/۸۵۹                   | ۲/۰۰۹                | ۰/۱۵                      | ۰/۳۰                                 |
| یاتاقان گروه D زیر کپه - قرمز     | ۱/۸۷۰                   | ۲/۰۲۰                | ۰/۱۵                      | ۰/۳۰                                 |

### جدول شماره فنی یاتاقانهای ثابت استاندارد و تعمیری

| نوع یاتاقان و رنگ آن            | شماره فنی یاتاقان استاندارد | شماره فنی یاتاقان تعمیری |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| یاتاقان شیار دار روی سیلندر زرد | ۰۱۱۳G۶                      | ۰۱۱۳K۳                   |
| یاتاقان گروه A زیر کپه - آبی    | ۰۱۱۳G۷                      | ۰۱۱۳J۸                   |
| یاتاقان گروه B زیر کپه - مشکی   | ۰۱۱۳G۸                      | ۰۱۱۳J۹                   |
| یاتاقان گروه C زیر کپه - سبز    | ۰۱۱۳G۹                      | ۰۱۱۳K۱                   |
| یاتاقان گروه D زیر کپه - قرمز   | ۰۱۱۳H۰                      | ۰۱۱۳K۲                   |

## ضخامت یاتاقان متحرک

ضخامت یاتاقان‌های متحرک بر طبق جدول زیر می‌باشد:

اندازه به میلیمتر

| شماره فنی | اختلاف قطر نسبت به استاندارد | ضخامت نیم یاتاقان | نوع یاتاقان       |
|-----------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| ۰۶۰۶LG    | ۰                            | ۱/۸۲۲<br>±۰/۰۰۳   | یاتاقان استاندارد |
| ۰۶۰۶N4    | ۰/۳۰                         | ۱/۹۷۲<br>±۰/۰۰۳   | یاتاقان تعمیر اول |
| ۰۶۰۶N5    | ۰/۵۰                         | ۲/۲۳۲<br>±۰/۰۰۳   | یاتاقان تعمیر دوم |

## مشخصات بغل یاتاقانی

مشخصات بغل یاتاقانی مطابق جدول زیر می‌باشد:

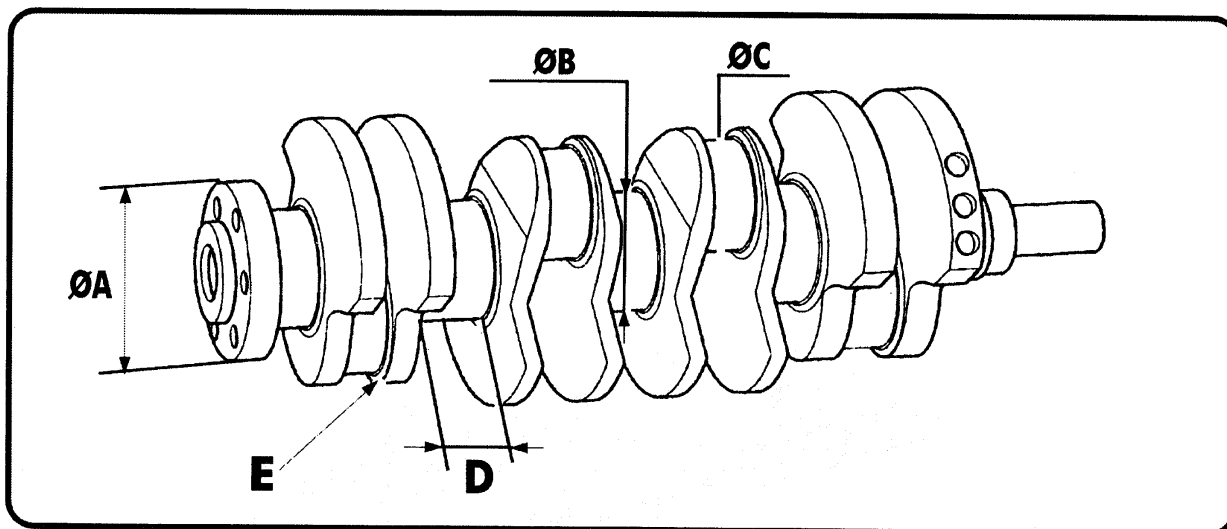
اندازه به میلیمتر

| شماره فنی | اندازه         | بغل یاتاقانی |
|-----------|----------------|--------------|
| ۰۱۱۷۷۹    | ۲/۲۸<br>+۰/۰۵  | STD          |
| ۰۱۱۸۸۸    | ۲/۴۰<br>(۰/۲۰) | اندازه اول   |
| ۰۱۱۸۸۹    | ۲/۵۸<br>(۰/۳۰) | اندازه دوم   |
| ۰۱۱۸C۰    | ۲/۶۸<br>(۰/۴۰) | اندازه سوم   |

### مشخصات و اندازه های میل لنگ

جدول زیر اندازه های مربوط به یاتاقان های ثابت و متحرک استاندارد و تعمیراتی میل لنگ را نشان

می دهد .

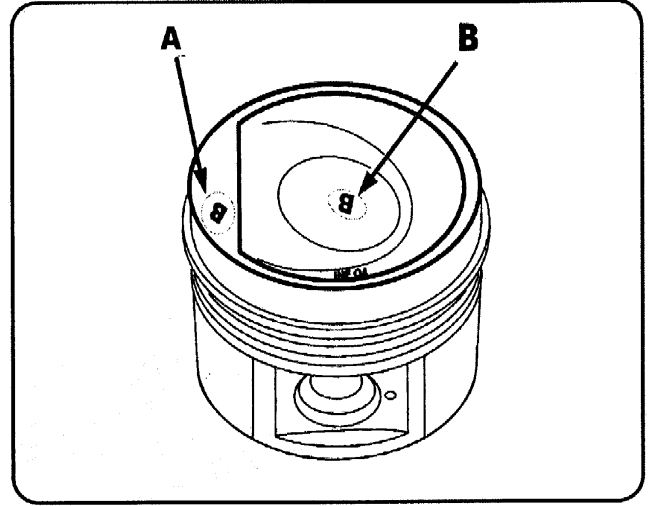
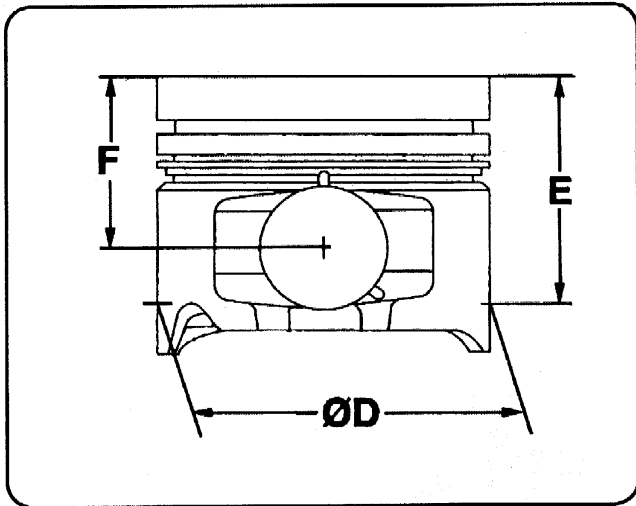


اندازه به میلیمتر

| اندازه          | اندازه استاندارد       | اندازه تعمیر اول         | اختلاف اندازه             | اندازه تعمیر دوم         | اختلاف اندازه             |
|-----------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| قطر A           | ۹۰<br>-۰/۰۸۷           | ۸۹/۸<br>+۰<br>-۰/۰۸۷     | +۰<br>-۰/۰۸۷              | -                        | -                         |
| قطر B ثابت      | ۶۰<br>-۰/۰۱۹           | ۵۹/۷<br>+۰<br>-۰/۰۱۹     | +۰<br>-۰/۰۱۹              | -                        | -                         |
| قطر C لنگ متحرک | ۴۵<br>-۰/۰۲۵<br>-۰/۰۰۹ | ۴۴/۷<br>-۰/۰۲۵<br>-۰/۰۰۹ | +۰/۳۰<br>-۰/۰۲۵<br>-۰/۰۰۹ | ۴۴/۵<br>-۰/۰۲۵<br>-۰/۰۰۹ | +۰/۳۰<br>-۰/۰۲۵<br>-۰/۰۰۹ |
| عرض ثابت D      | ۲۶/۶<br>+۰/۰۵          | ۲۶/۶<br>+۰/۲۵<br>+۰/۲۰   | +۰/۲۰<br>+۰/۱۵            | ۲۶/۶<br>+۰/۳۵<br>+۰/۳۰   | +۰/۳۰<br>+۰/۲۵            |

### مشخصات پیستون

اندازه ها و مشخصات پیستون بر طبق جدول زیر می باشد.



A: گروه پیستون

B: مشخصات پیستون

جدول مشخصات پیستون :

پیستون پژو پرسیا در سه گروه C,B,A می باشد. سازندگان اصلی پیستون FM, SMM, PDC

می باشند که مشخصات پیستون هر یک از سازندگان بشرح جدول زیر می باشند:

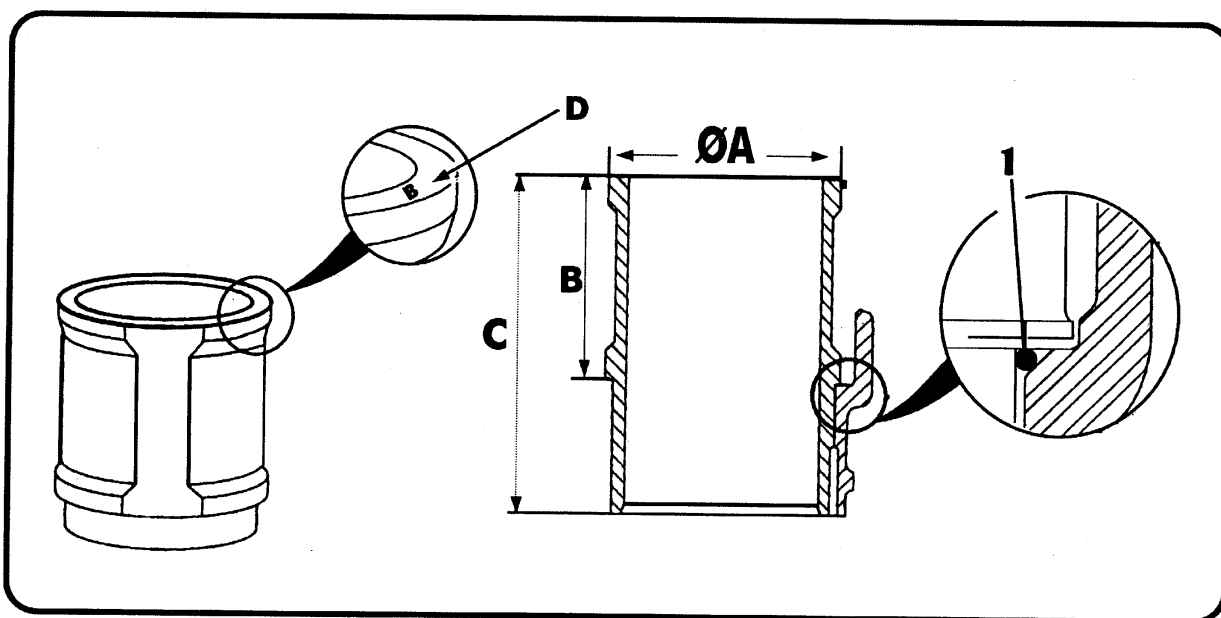
اندازه به میلیمتر

| اندازه پیستون     | PDC              | SMM              | FM               |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| قطر پیستون گروه A | ۸۲/۹۶۰<br>±۰/۰۰۷ | ۸۲/۹۱۲<br>±۰/۰۰۵ | ۸۲/۹۶۲<br>±۰/۰۰۵ |
| قطر پیستون گروه B | ۸۲/۹۷۰<br>±۰/۰۰۷ | ۸۲/۹۲۲<br>±۰/۰۰۵ | ۸۲/۹۷۲<br>±۰/۰۰۵ |
| قطر پیستون گروه C | -                | ۸۲/۹۳۲<br>±۰/۰۰۵ | -                |
| اندازه E          | ۴۳/۳<br>±۰/۲     | ۴۳/۳<br>±۰/۲     | ۴۳/۳<br>±۰/۲     |
| اندازه F          | ۳۳/۳<br>±۰/۰۵    | ۳۳/۳<br>±۰/۰۵    | ۳۳/۳<br>±۰/۰۵    |

### مشخصات بوش پیستون

بوش های پیستون پرسیا به سه گروه C,B,A تقسیم می شوند . بنابراین ، بوش پیستونها باید دارای گروه یکسان باشند .

شکل زیر تصویر بوش پیستون و ارینگ آبندی آن بابدنه سیلندر را نشان می دهد .



D : بوش پیستون گروه B

۱: ارینگ آبندی بوش پیستون با سیلندر

جدول زیر اندازه های مربوط به بوش پیستون را در گروههای C,B,A نشان می دهد .

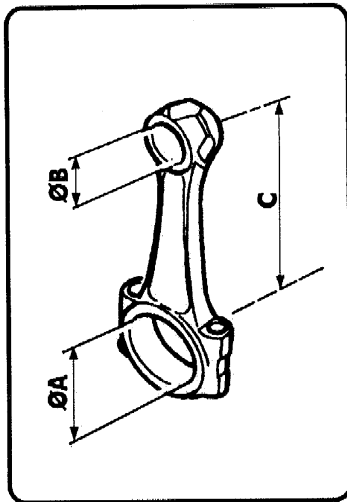
اندازه به میلیمتر

| مقدار استاندارد       | اندازه          |
|-----------------------|-----------------|
| تا ۸۳<br>+۰ تا +۰/۰۱۰ | قطر A در گروه A |
| ۸۳/۰۱<br>+۰ تا +۰/۰۱۰ | قطر A در گروه B |
| ۸۳/۰۲<br>+۰ تا +۰/۰۱۰ | قطر A در گروه C |
| ۹۵/۱۳۵± ۰/۰۱۵         | اندازه B        |
| ۱۴۱±۰/۵               | ارتفاع کلی بوش  |



## مشخصات شاتون

مشخصات شاتون و اندازه های آن بر طبق جدول زیر می باشد:



اندازه به میلیمتر

| اندازه | مقدار                  |
|--------|------------------------|
| قطر A  | ۴۸/۶۵۵<br>+۰ تا +۰/۰۱۶ |
| قطر B  | ۲۲<br>-۰/۰۴۱ تا ۰/۰۲۹  |
| C      | ۱۵۰/۱۵                 |

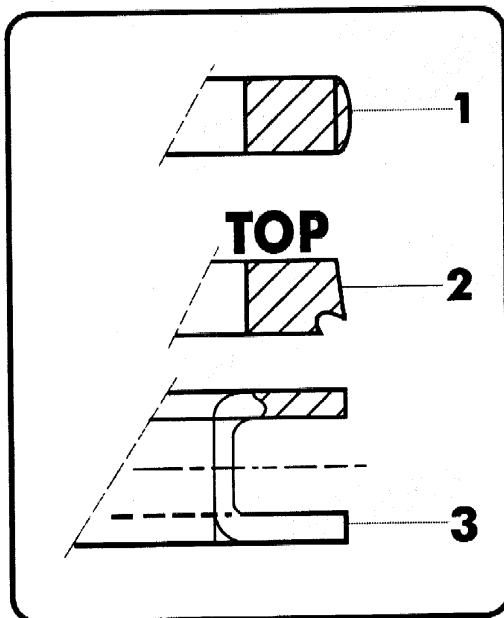
## رینگ پیستون

اشکال زیر سطح مقطع رینگ های پیستون را نشان می دهد پیستون پرسیا دارای سه رینگ می باشد .

۱- رینگ کمپرس : این رینگ بر روی پیستون جهت نصب ندارد.

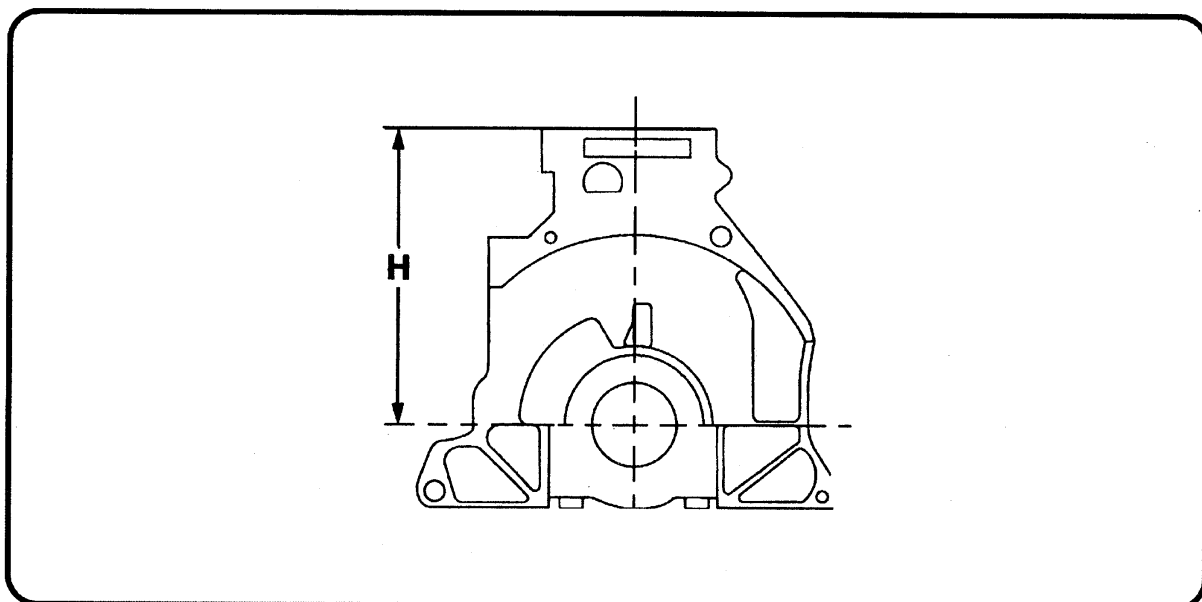
۲- رینگ کمپرس و آببندی : این رینگ جهت نصب داردو TOP باید به سمت سر پیستون باشد.

۳- رینگ روغن : این رینگ بر روی پیستون در هر جهت می تواند قرار گیردو جهت نصب ندارد.



آیا کف تعمیرگاه باید چرب ، سیاه و پر از آشغال باشد؟

### ارتفاع بلوک سیلندر



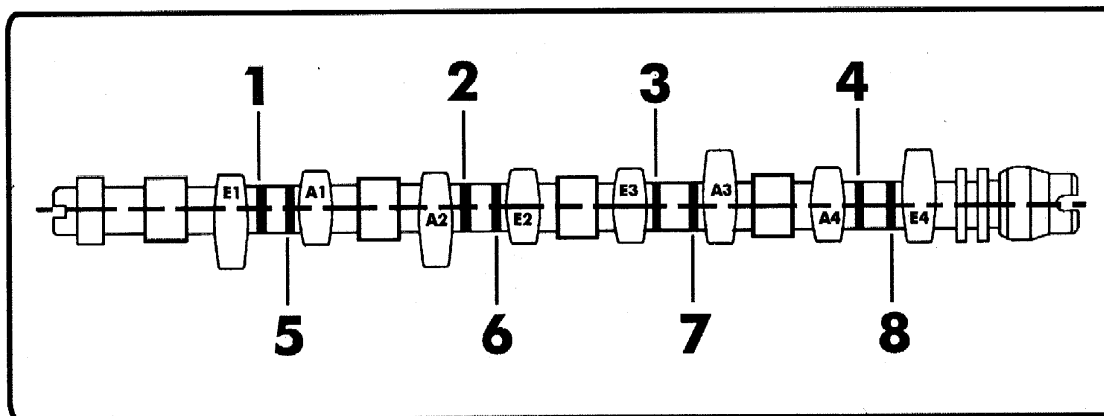
ارتفاع سیلندر استاندارد و تعمیری بر طبق جدول زیر می باشد .

اندازه به میلیمتر

| اندازه   | استاندارد        | تعمیری           |
|----------|------------------|------------------|
| ارتفاع H | $224/5 \pm 0/05$ | $222/5 \pm 0/05$ |

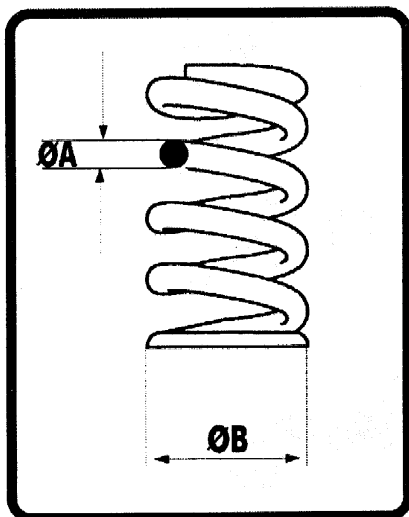
تنها نشانه آگاهی شما از وجود خطرات ، رعایت دقیق نکات ایمنی می باشد .

### مشخصات میل سوپاپ



میل سوپاپ موتور L6A دارای پنج ثابت (کپه) بوده و علامت آن وجود حلقه های رنگی سفید بین ثابت های (کپه های) ۱ و ۲، ۲ و ۳، ۳ و ۴، ۴ و ۵ و رنگ سبز بین ۳ و ۴ می باشد. شماره یک، سمت کلاچ می باشد.

### مشخصات فنر سوپاپ



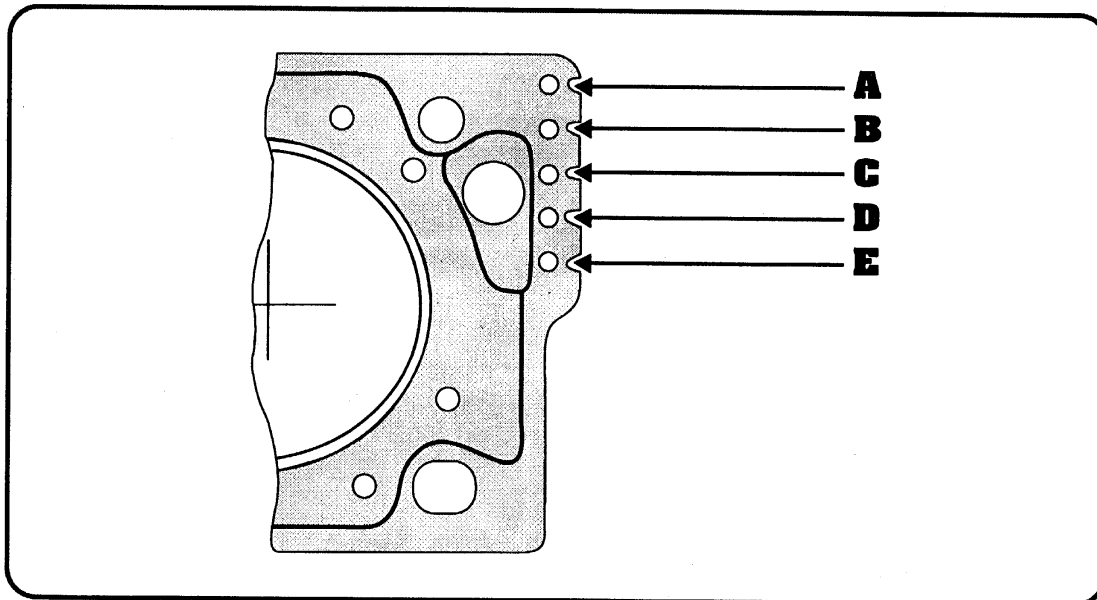
اندازه به میلیمتر

| نوع قطر | اندازه استاندارد |
|---------|------------------|
| قطر A   | ۴/۵ میلیمتر      |
| قطر B   | ۳۳/۷ میلیمتر     |

فنرهای سوپاپ دود و هوا به رنگ سبز می باشند.

کار با کیفیت، از انسان با کیفیت حاصل می شود. یکی از معیارهای انسان با کیفیت، آراستگی است.

### مشخصات واشر سرسیلندر



همانطور که در شکل بالا نشان داده شده است ، واشرهای سرسیلندر بوسیله سوراخ در محل های EtA مشخص شده است . وجود این سوراخ ها نشان دهنده استاندارد ویا تعمیری بودن واشر سرسیلندر می باشد . (واشر تعمیری زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که سرسیلندر سنگ زده شده باشد ) سازندگان مختلف واشر سرسیلندر ، استاندارد ویا تعمیری بودن سر سیلندر را با محل های متفاوت سوراخ بر روی واشر سرسیلندر نشان می دهند . پژو دارای دو سازنده اصلی برای واشرهای سرسیلندر می باشد . جدول زیر روش شناسایی این واشر را نشان می دهد .

اندازه به میلیمتر

| نوع واشر                | سازنده | CURTY            | MEILLOR          | ضخامت واشر |
|-------------------------|--------|------------------|------------------|------------|
| واشر سرسیلندر استاندارد |        | سوراخ در محل A   | سوراخ در محل B   | ۱/۲۰       |
| واشر سرسیلندر تعمیری    |        | سوراخ در محل D,A | سوراخ در محل D,B | ۱/۴۰       |

هفت سین آراستگی ، برای ایجاد محیطی با روحیه و پر از نشاط طراحی شده است .

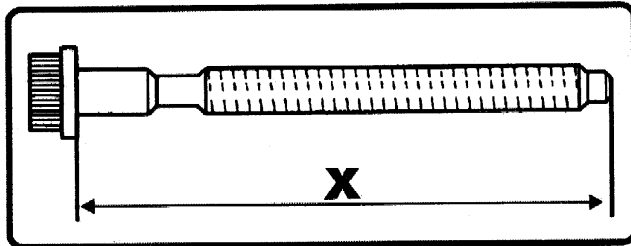
### پیچ های سرسیلندر :

سرسیلندر دارای سه نوع پیچ می باشد ۱- پیچ با پین راهنما ۲- پیچ بدون پین راهنما ۳- پیچ بدون واشر در سرسیلندر پژو پرسیا از پیچ نوع ۱ و ۲ استفاده می شود .

#### ۱) پیچ با پین راهنما :

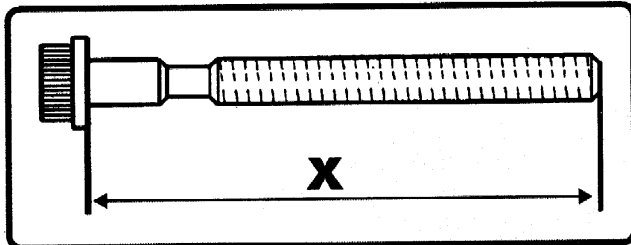
طول مجاز این پیچ ها  $X = 175 \pm 0.5$  میلیمتر می باشد .

چنانچه طول این پیچ ها هنگام مصرف مجدد از  $176/5$  میلیمتر بیشتر نباشد، قابل استفاده می باشد.



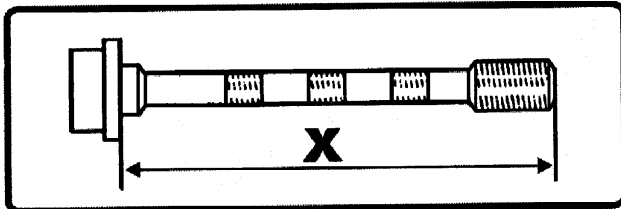
#### ۲) پیچ بدون پین راهنما:

این پیچها یکبار مصرف بوده و پس از باز کردن سرسیلندر مجدداً قابل استفاده نمی باشند .



#### ۳) پیچ بدون واشر:

این پیچ ها بدون واشر بوده و طبق شکل روبرو تمام طول پیچ رزوه ندارد. در پژو پرسیا از پیچ های نوع ۱ و ۲ استفاده می شود .

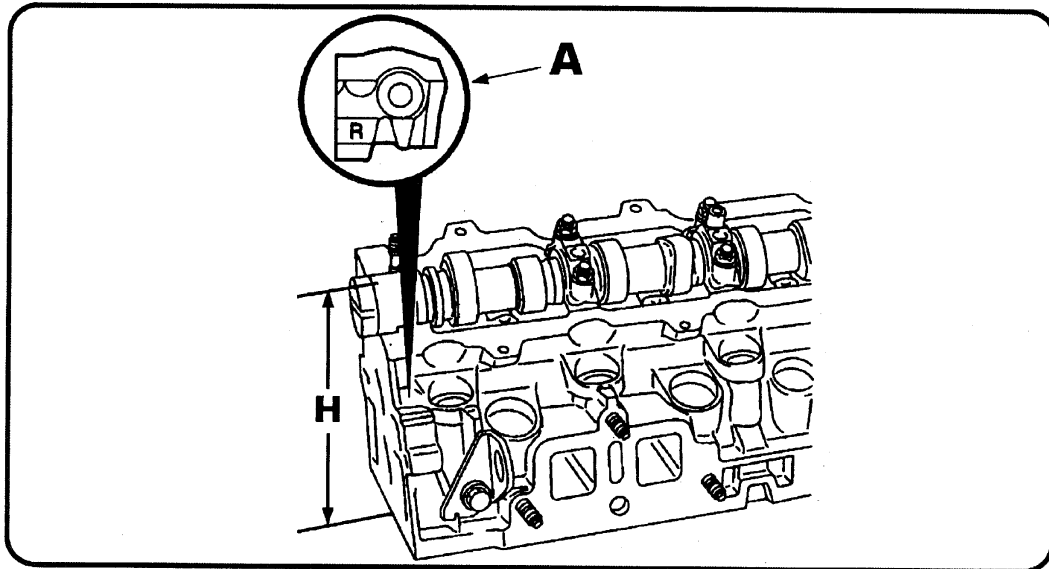


### جدول زیر مشخصات پیچ های فوق را نشان می دهد :

اندازه به میلیمتر

| مشخصات پیچ          | طول استاندارد   | طول مجاز برای استفاده مجدد |
|---------------------|-----------------|----------------------------|
| پیچ بدون پین راهنما | $168 \pm 0.5$   | ضایعاتی - غیر قابل مصرف    |
| پیچ با پین راهنما   | $175 \pm 0.5$   | $176/5$                    |
| پیچ بدون واشر       | $168/5 \pm 0.5$ | $171/8$                    |

### مشخصات سرسیلندر



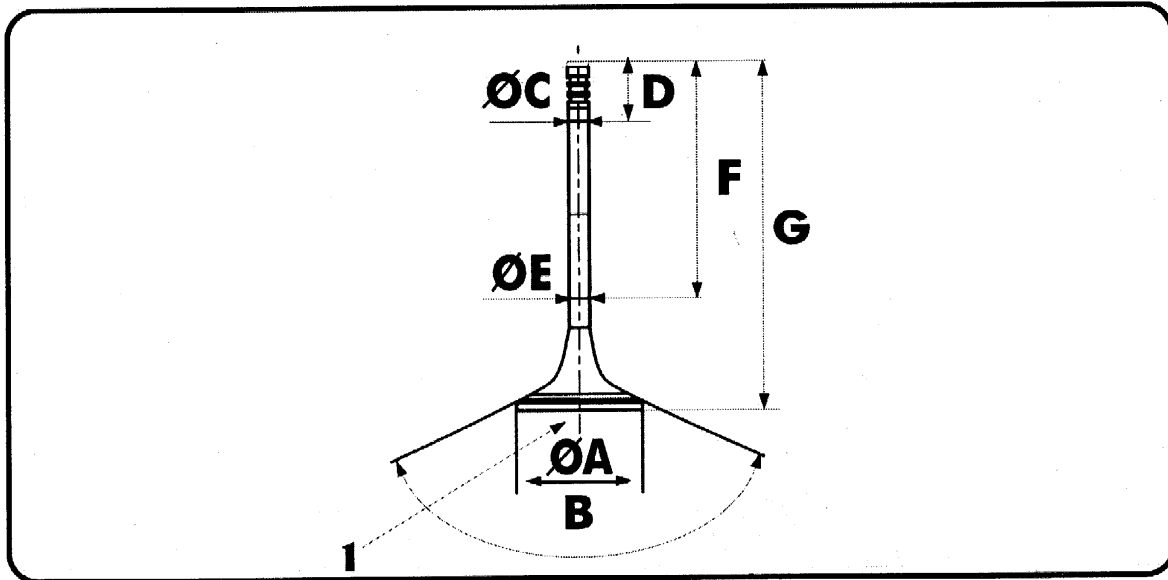
شکل بالا سر سیلندر را نشان می دهد . سر سیلندر استاندارد فاقد هر گونه علامتی در محل (A) می باشد چنانچه در محل (A) علامت R وجود داشته باشد ، به مفهوم آن است که سرسیلندر به اندازه ۰/۲ میلیمتر کف تراشی شده است . چنانچه در همین محل علامت R2 وجود داشته باشد ، به مفهوم آن است که سرسیلندر به اندازه ۰/۴ میلیمتر کف تراشی شده است .  
جدول زیر مشخصات ارتفاع سر سیلندر را بصورت استاندارد و تعمیراتی نشان می دهد . مقدار تاب مجاز سرسیلندر برابر ۰/۰۵ میلیمتر می باشد .

اندازه به میلیمتر

| ارتفاع | اندازه استاندارد | اندازه بعداز ۰/۲۰ میلیمتر کف تراشی | اندازه بعداز ۰/۴ کف تراشی |
|--------|------------------|------------------------------------|---------------------------|
| H      | ۱۵۸/۹۳۱          | ۱۵۸/۷۳۱                            | ۱۵۸/۵۳۱                   |

**هفت سین آراستگی : هر چیزی باید در سر جای خود باشد .  
شما باید بتوانید با چشمان بسته و یا در تاریکی ، به هر چیز در خانه و یا تعمیرگاه دسترسی داشته باشید .**

مشخصات سوپاپ های دود و بنزین



جدول زیر اندازه های سوپاپ دود و بنزین را نشان می دهد .

اندازه به میلیمتر

| اندازه                     | سوپاپ بنزین    | سوپاپ دود       |
|----------------------------|----------------|-----------------|
| A: قطر سر سوپاپ            | 41/6 ± 0/2     | 34/5 ± 0/2      |
| B: زاویه نشست سوپاپ        | 91° (درجه)     | 91° (درجه)      |
| C: قطر ساق سوپاپ           | 7/981 ± 0/007  | 7/98<br>-0/015  |
| D: اندازه                  | 15 ± 1/5       | 15/5 ± 1/5      |
| E: قطر ساق سوپاپ داخل گاید | 7/937 ± 0/007  | 7/97<br>-0/015  |
| F: اندازه                  | 78 ± 1/5       | 77<br>+1        |
| G: ارتفاع سوپاپ            | 108/99<br>-0/4 | 108/20<br>+0/34 |
| فیلر سوپاپ                 | 0/36 - 0/41    | 0/15 - 0/21     |

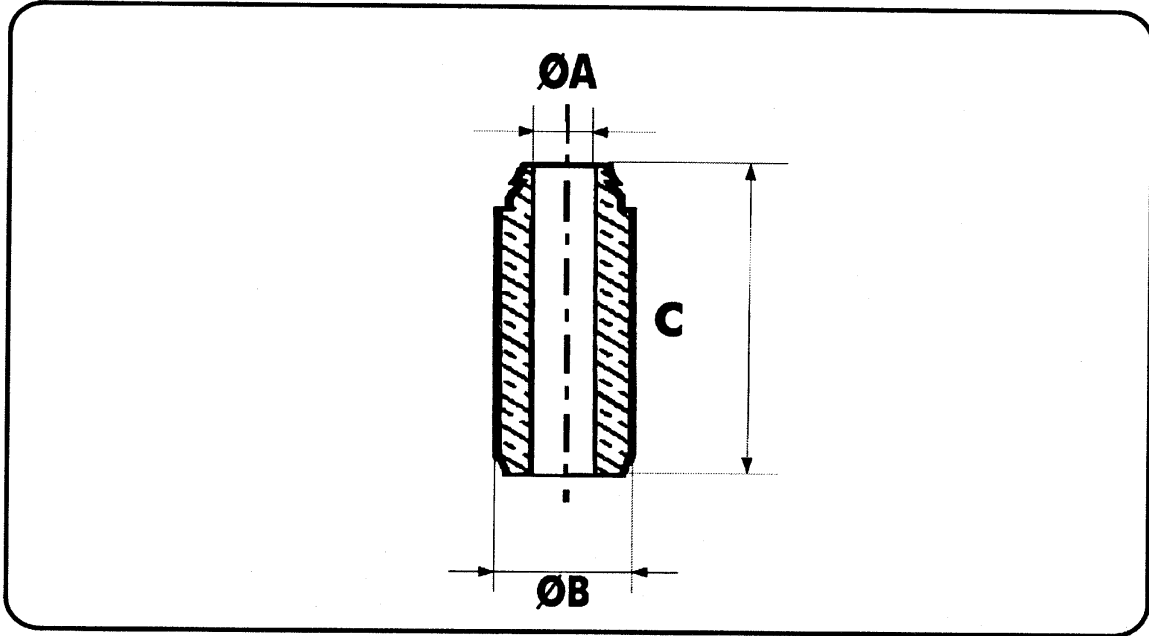
۱- علامت سوپاپ ( G )

فصل: سوم

بخش: گاید سوپاپ

محصول: پژو پارس

### گاید سوپاپ



اندازه های گاید سوپاپ دود و بنزین بر طبق جدول زیر می باشد .

اندازه به میلیمتر

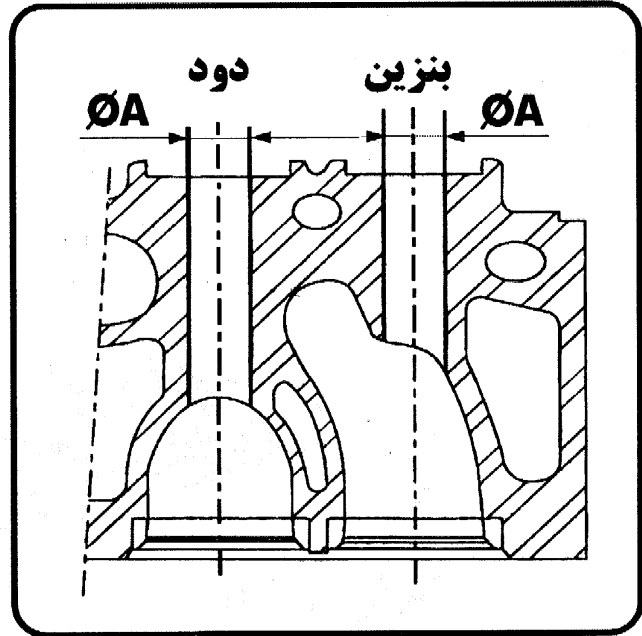
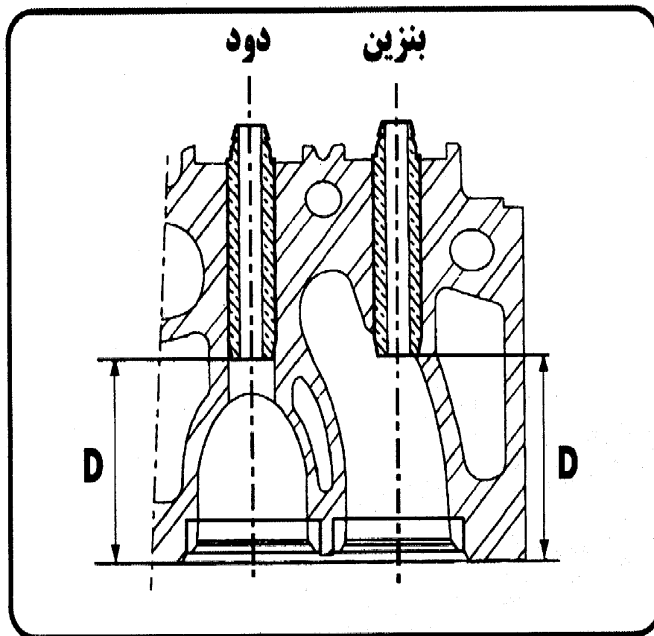
| ارتفاع<br>C     | قطر خارجی گاید سوپاپ B   | قطر داخلی گاید<br>سوپاپ A | اندازه گاید سوپاپ          |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ۳۸/۸<br>± ۰/۲۵  | ۱۳ + ۰/۰۶۸<br>+ ۰/۰۵۰    | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید استاندارد سوپاپ بنزین |
| ۳۸/۸<br>± ۰/۲۵  | ۱۳/۲۹<br>- ۰/۰۱۱         | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید تعمیر اول سوپاپ بنزین |
| ۳۸/۸<br>± ۰/۲۵  | ۱۳/۵۹<br>- ۰/۰۱۱         | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید تعمیر دوم سوپاپ       |
| ۴۴/۹۵<br>± ۰/۲۵ | ۱۳<br>+ ۰/۰۶۸<br>+ ۰/۰۵۰ | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید استاندارد سوپاپ دود   |
| ۴۴/۹۵<br>± ۰/۲۵ | ۱۳/۲۹<br>- ۰/۰۱۱         | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید تعمیر اول سوپاپ دود   |
| ۴۴/۹۵<br>± ۰/۲۵ | ۱۳/۵۹<br>- ۰/۰۱۱         | ۸ + ۰/۰۲۲                 | گاید تعمیر دوم سوپاپ دود   |

توجه: هنگام تعمیرات فقط از گایدهای تعمیر اول و دوم برای سرسیلندر استفاده میگردد. زیرا سرسیلندر نو دارای گاید استاندارد می باشد. بنابراین گاید استاندارد در تعمیرات مورد مصرف ندارد.



### ماشین کاری محل گاید سوپاپ ها

اشکال زیر محل و اندازه گاید سوپاپ های دود و بنزین را در سرسیلندر به هنگام ماشین کاری و همچنین پس از نصب گاید در سرسیلندر نشان می دهد .



محل نصب گاید سوپاپ ها در سرسیلندر سرسیلندریس از ماشین کاری و نصب گاید سوپاپ ها  
 جدول اندازه ماشین کاری گاید سوپاپ های دود و بنزین

اندازه به میلیمتر

| اندازه | استاندارد       | تعمیر اول    | تعمیر دوم   |
|--------|-----------------|--------------|-------------|
| قطر A  | ۱۳              | ۱۳/۲۴۵       | ۱۳/۴۹۴      |
|        | -۰/۰۰۳ تا -۰/۰۳ | +۰ تا -۰/۰۰۳ | +۰ تا -۰/۰۳ |

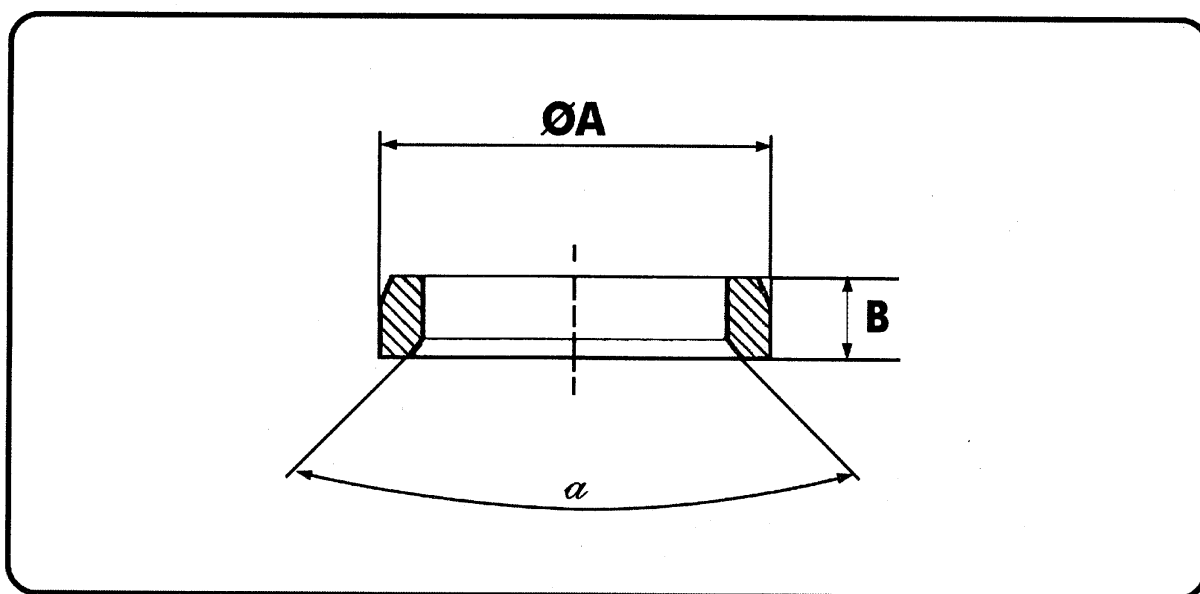
جدول اندازه پس از ماشینکاری و نصب گاید سوپاپ ها

اندازه به میلیمتر

| اندازه | گاید سوپاپ دود | گاید سوپاپ هوا |
|--------|----------------|----------------|
| D      | ۳۸/۴±۰/۳۵      | ۴۴±۰/۳۵        |

آراسته باشید تا ، خسته نباشید .

## سیت سوپاپ

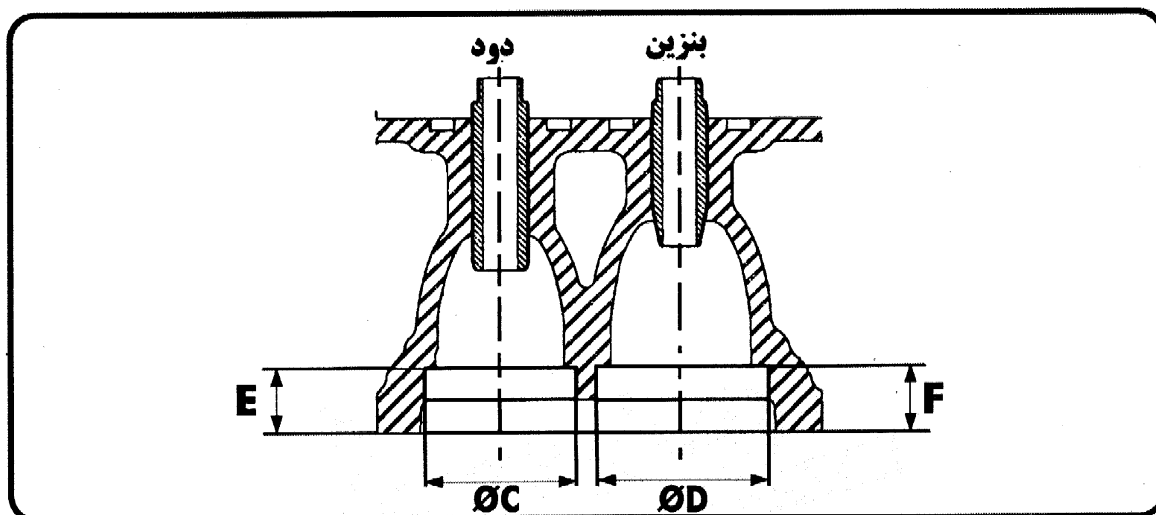


اندازه های سیت سوپاپ دود و بنزین استاندارد و تعمیراتی بر طبق جدول زیر می باشد.

اندازه به میلیمتر

| نوع لیست        | اندازه   | استاندارد            | تعمیری               |
|-----------------|----------|----------------------|----------------------|
| سیت سوپاپ بنزین | قطر A    | ۴۲/۱                 | ۴۲/۶<br>+۰ تا -۰/۰۲  |
|                 | ارتفاع B | ۸/۲ ± ۰/۰۵           | ۸/۴ ± ۰/۰۵           |
|                 | زاویه α  | ۹۰ درجه<br>+۰ تا -۱۵ | ۹۰ درجه<br>+۰ تا -۱۵ |
| سیت سوپاپ دود   | قطر A    | ۳۶/۱                 | ۳۶/۶<br>+۰ تا -۰/۰۲  |
|                 | ارتفاع B | ۷/۱۵ ± ۰/۰۵          | ۷/۳۵ ± ۰/۰۵          |
|                 | زاویه α  | ۹۰ درجه<br>+۰ تا -۱۵ | ۹۰ درجه<br>+۰ تا -۱۵ |

## ماشین کاری محل سیت سوپاپ

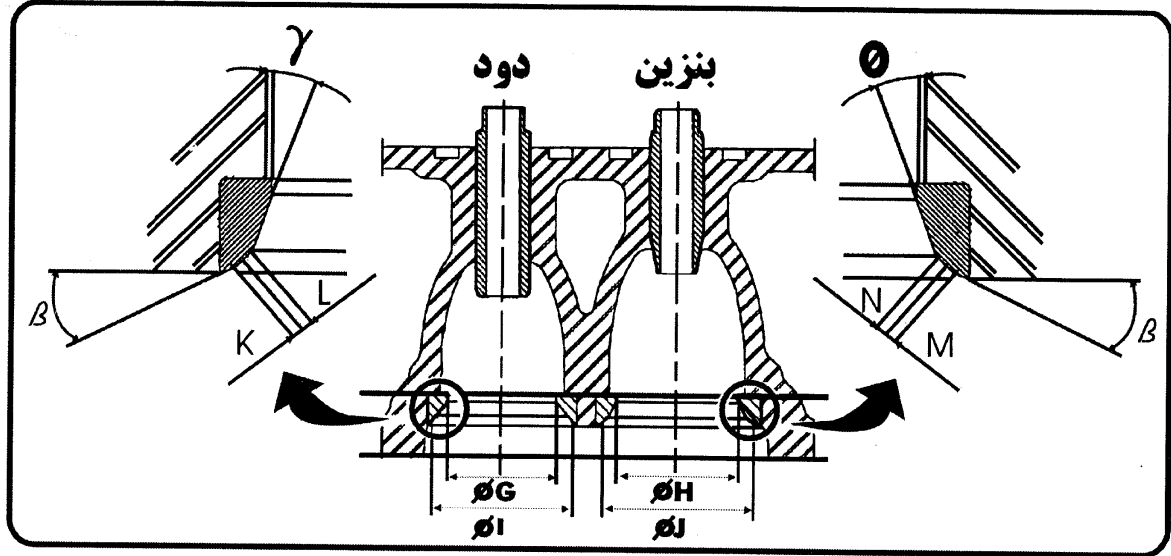


اندازه های محل ماشین کاری سیت سوپاپ های دود و بنزین استاندارد و تعمیری بر طبق جدول زیر می باشد .

اندازه به میلیمتر

| تعمیری               | استاندارد          | اندازه   |
|----------------------|--------------------|----------|
| ۳۶/۵<br>+۰ تا +۰/۰۳۹ | ۳۶<br>+۰ تا +۰/۰۳۹ | قطر C    |
| ۴۲/۵<br>+۰ تا +۰/۰۳۹ | ۴۲<br>+۰ تا +۰/۰۳۹ | قطر D    |
| -                    | ۱۵/۰۵±۰/۱۵         | ارتفاع E |
| -                    | ۱۵/۷۸±۰/۱۵         | ارتفاع F |

### اندازه سیت سوپاپ های نصب شده



جدول زیر اندازه سیت سوپاپ های دود و بنزین را بر روی سرسیلندر ماشین کاری شده نشان می دهد .

اندازه به میلیمتر

| مقدار اندازه        | محل اندازه |
|---------------------|------------|
| ۳۰/۶<br>+۰ تا ۰/۲۵۰ | قطر G      |
| ۳۵/۵ ± ۰/۱          | قطر H      |
| ۳۳                  | قطر I      |
| ۴۰/۶                | قطر J      |
| ۰/۵ ± ۰/۱           | K          |
| -                   | L          |
| ۰/۴۵ ± ۱            | M          |
| ۱/۲۵ ± ۰/۳          | N          |
| صفر درجه ( ° )      | γ          |
| ۵ درجه              | θ          |
| ۲۰ درجه             | β          |

# فصل چهارم

## مشخصات اجزاء

### سیستم

# تزریق و جرقه انژکتوری

فهرست

| صفحه    | عنوان                                     |
|---------|---|
| ۷۲..... | مشخصات فنی سیستم تزریق و جرقه موتور XU7JP |
| ۷۳..... | مشخصات ECU                                |
| ۷۴..... | درباره ECU                                |
| ۷۷..... | قطعات سیستم انژکتوری                      |

## مشخصات فنی سیستم تزریق و جرقه موتور XU7JP/K با نوع موتور L6A

مشخصات فنی سیستم تزریق و سوخت رسانی موتور L6A

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| IW720           | کدشناسایی شرکت سازنده انژکتور    |
| 13-16Ω          | مقاومت اهمی انژکتور              |
| دور ۶۴۵۰        | فرمان قطع دور موتور (دور بحرانی) |
| نیاز دارد       | تنظیم سوخت وهوا                  |
| نیاز دارد       | تنظیم آوانس جرقه                 |
| ۸۵۰±۵۰Rpm       | دور موتور درحالت آرام            |
| ۱±۰/۵ درصد      | درصد CO                          |
| بیشتر از ۹ درصد | درصد CO2                         |

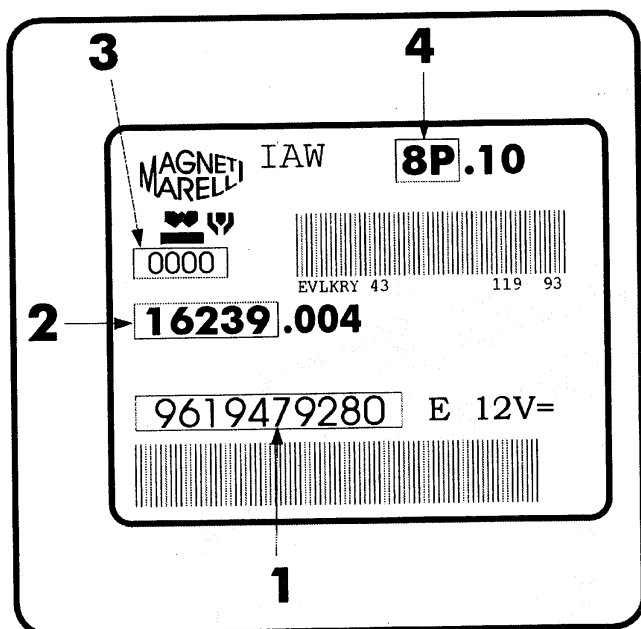
|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| L6A             | نوع موتور            |
| XU7JP           | سری موتور            |
| انژکتوری همزمان | نوع سیستم پاشش سوخت  |
| MAGNETI MARELI  | شرکت سازنده ECU      |
| 8P              | کد شناسایی نوع سیستم |
| RON87 به بالا   | نوع سوخت مناسب       |
| ۲/۵BAR          | فشار سوخت            |
| WEBER           | شرکت سازنده انژکتور  |

### شرح مشخصات سیستم جرقه موتور XU7JP/K-L6A

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| مقدار یا نوع           | شرح                            |
| ۷° تا ۱۳°              | آوانس جرقه در دور آرام         |
| عموماً BOSCH یا SAGEM  | شرکت سازنده کوئل               |
| BAE04                  | کدشناسایی کوئل                 |
| ۰/۴۵-۰/۶۵              | مقاومت اهمی سیم پیچ اولیه کوئل |
| FR8LD یا RFCA2 یا LZ2E | نوع شمع                        |
| ۰/۹ میلیمتر            | فاصله دهانه شمع (فیلر)         |

### مشخصات ECU

ECU سیستم سوخت و جرقة در پژو پرشیا از نوع ماگنتی مارلی (MAGNETI MARELLI) می باشد. ورودی اطلاعات به ECU دارای ۳۵ خانه (۳۵ پین) می باشد. کانکتور دسته سیم متصل به ECU دارای ۳۵ خانه (۳۵ پین) می باشد. کانکتور دسته سیم متصل به ECU از نوع ۳۵ خانه وبه رنگ مشکی می باشد. مشخصات موجود بر روی ECU در شکل زیر نشان داده شده است.



- ۱- شماره سریال پژو
- ۲- شماره شناسایی ECU
- ۳- شماره تغییرات ECU
- ۴- سری نوع سیستم تزریق

### ۱- شماره سریال پژو

این شماره در واقع شماره شناسایی ECU با مشخصات (MM8P) توسط پژو می باشد.

### ۲- شماره شناسایی ECU:

این شماره شناسایی مشخصات فنی و خصوصیات ECU میباشد. هنگام کار با دستگاه DIAG، این شماره توسط دستگاه تأیید می گردد. تأیید این شماره توسط دستگاه DIAG، به مفهوم آن است که تجهیز عیب یابی، قادر به شناسایی سیستم سوخت رسانی می باشد.

### ۳- شماره تغییرات ECU:

این شماره بیانگر هر گونه تغییراتی است که توسط سازنده ECU بر روی آن انجام می گیرد.

### ۴- سری نوع سیستم تزریق

ECU ماگنتی مارلی دارای انواع سری تزریق می باشد از جمله 8P, 1AP و.... که با توجه به نوع موتور دارای ویژگی های خاصی از نظر توانایی و کنترل می باشد.



## درباره ECU :

ECU چیست و چه کاری انجام می دهد ؟

ECU مخفف عبارت Electronically Control Unit (واحد کنترل الکترونیکی) می باشد .  
 نام دیگر ECU ، واحد کنترل سوخت و جرقه (Injection / Ignition Control Unit) می باشد .  
 ECU مرکز تصمیم گیری و فرماندهی سیستم تزریق و جرقه می باشد . وظیفه اصلی ECU کنترل زمان باز بودن سوزن انژکتور به منظور تنظیم زمان و مقدار پاشش سوخت به داخل منی فولد هوا و در پشت سوپاپ ورودی می باشد. اشکال صفحه ۷۵ نمای واقعی داخلی یک ECU را نشان می دهد .  
 همانگونه که در تصویر مشاهده می شود ، ECU یک مدار مجتمع الکترونیکی می باشد که از اجزای مختلفی نظیر مقاومت ، دیود ، ترانزیستور ، آی سی و ... تشکیل شده است .

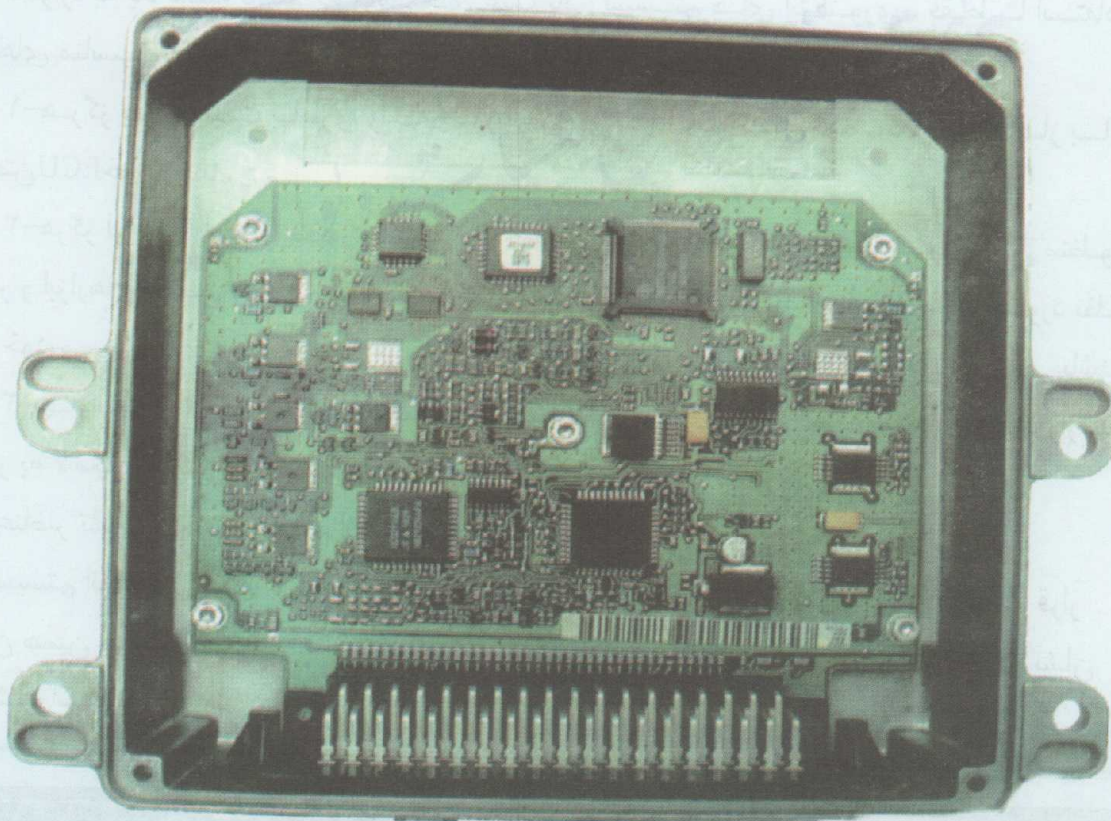
## ارتباطات عناصر در سیستم انژکتوری :

سیستم جرقه و تزریق انژکتوری پرسیا ، از عناصر زیر تشکیل گردیده است :

- ۱- سنسورها یا اجزاء ارسال کننده اطلاعات به ECU .
  - ۲- ECU یا مرکز فرماندهی و دریافت اطلاعات ، پردازش آنها و صدور دستورها .
  - ۳- عمل کننده ها و یا اجزاء و عناصر دریافت کننده دستورها .
- همانگونه که ذکر شد ، وظیفه اصلی ECU کنترل زمان باز بودن سوزن انژکتور می باشد .  
 برای اینکه ECU بتواند این کار را به طور صحیح انجام دهد نیاز دارد که اطلاعاتی نظیر : فشار هوای داخل منی فولد هوا چقدر است ؟ درجه حرارت هوای ورودی به منی فولد چند درجه می باشد ؟ ولتاژ باتری چند ولت است ؟ دور موتور چند دور در دقیقه می باشد ؟ مقدار هوای ورودی منی فولد به چه میزان می باشد ؟ درجه حرارت آب موتور چند درجه است ؟ و خودرو دارای چه سرعتی می باشد را از سنسورها دریافت نماید . ECU پس از دریافت این اطلاعات ، با توجه به شرایطی که خودرو در آن واقع شده است (نظیر شرایط جاده ، باربری موتور ، سرعت خودرو ، ارتفاع از سطح دریا و غیره ) ، عملیات بررسی و تجزیه و تحلیل این اطلاعات را انجام داده ، و به تناسب موقعیت و نیاز خودرو ، دستورهایی را به قسمتهای عمل کننده نظیر انژکتورها صادر می نماید .



نمایی از کنترل یونیت سوخت و تزریق (ECU)



شکل صفحه ۷۷ موقعیت و ارتباط ECU را از نظر دریافت اطلاعات از سنسورها و صدور دستورها به اجزا عمل کننده در سیستم تزریق انژکتوری پرسیا نشان می دهد . همانگونه که در شکل نشان داده شده ، پیکانهای سبز به معنی آن است که سنسورها و اجزاء ، اطلاعات را به ECU ارسال می نمایند . بنابراین ، پیکانهای قرمز معرف آن است که ECU دستورهایی را به عمل کننده ها صادر می نماید . بنابراین پیکان های سبز نشانه ورود اطلاعات به ECU و پیکان های قرمز نشانه خروج دستورها از ECU می باشد .

ECU براساس برنامه اجرایی و مشخصی که کارخانه سازنده براساس مشخصات موتور و سیستم سوخت رسانی و تزریق و جرعه طراحی شده برای خودرو تعریف کرده ، عمل می نماید. این برنامه در داخل اجزاء الکترونیکی ECU بوده و توسط کاربران و تکنسین ها به هیچ وجه قابل تغییر نمی باشد . این اطلاعات قابل دسترسی و پاک شدن نمی باشد (لازم به توضیح است که این اطلاعات در مجموعه هایی بنام ایپرام قرار داده شده و فقط در صورتیکه کارخانه سازنده تصمیم به تغییر دادن مشخصات ECU و یا اصلاح عملکرد آن داشته باشد ، قابل تغییر و یا تعویض می باشد).

#### اخطار:

همواره به یاد داشته باشید که روش های عیب یابی سیستم های انژکتوری ، فقط با استفاده از ابزارهای مناسب و تجهیزات عیب یابی توصیه شده امکان پذیر می باشد . بنابراین :

۱- هرگز برق مثبت باطری را به طور مستقیم به ECU وصل نکنید . این کار باعث سوختن ECU خواهد شد .

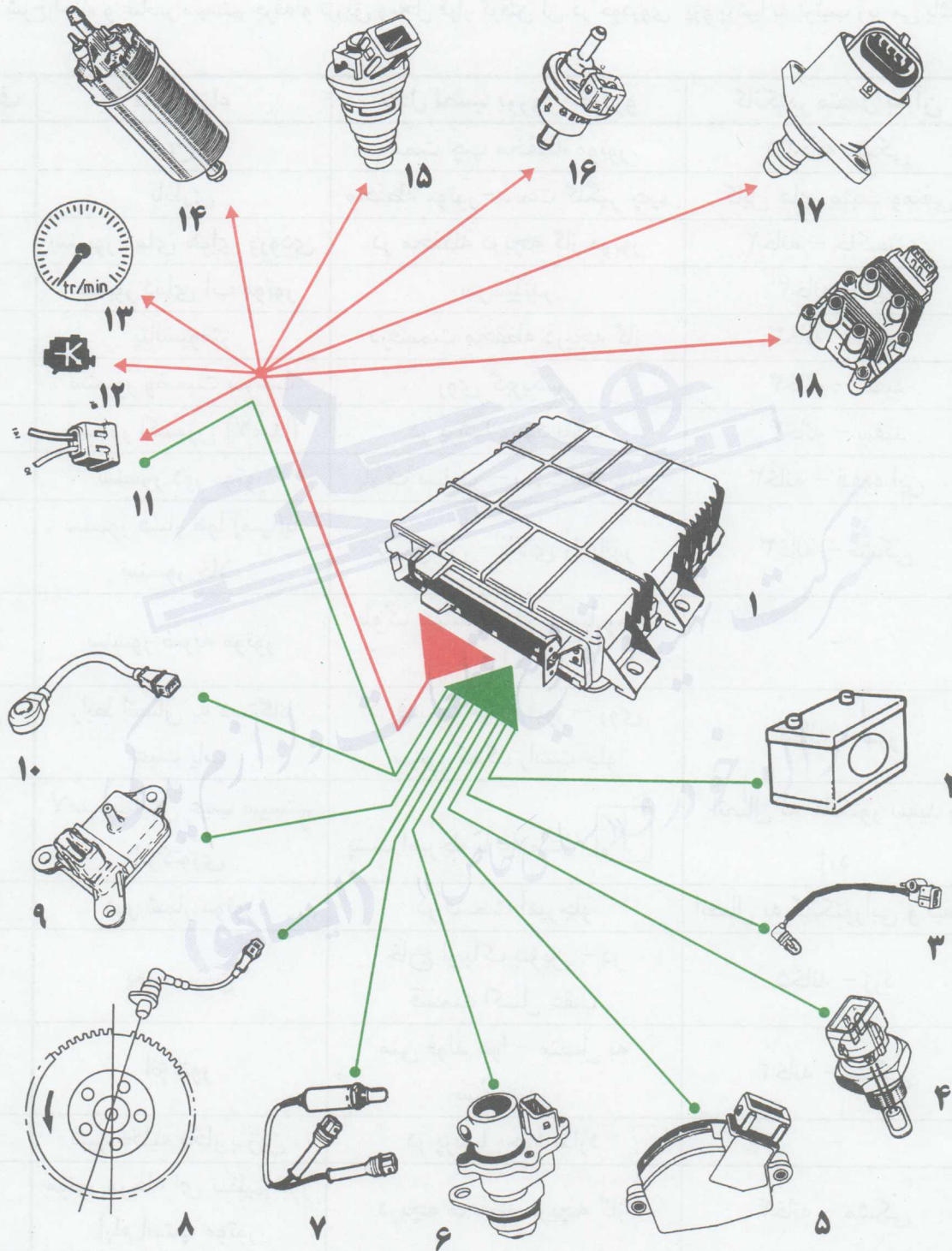
۲- هرگز از سیم رابط به منظور اطمینان از وجود برق در ECU استفاده نکنید . برای این منظور از اهمتر و ابزارهای توصیه شده استفاده کنید (روش استفاده از سیم رابط و اتصال آن به مثبت مورد نظر و بدنه خودرو و مشاهده جرعه که نشان از وجود برق مثبت می باشد، اصولاً در هر خودرویی اشتباه می باشد).

۳- بهتر است به منظور اطمینان از سالم بودن مدارهای سیم کشی از اهمتر استفاده کرده و از سیم مجهز به لامپ آزمایش استفاده نکنید.

عناصر تشکیل دهنده سیستم انژکتوری :

سیستم انژکتوری پرسیا از عناصر و اجزاء متفاوتی تشکیل شده است . (در صفحه ۷۸ محل قرار گرفتن همین عناصر تشریح شده است) . عناصر تشکیل دهنده سیستم انژکتوری در صفحه ۷۷ نشان داده شده است .

**گیربکس ، موتور و اشیاء سنگین را ، به تنهایی جابجا نکنید .**



### محل قرار گرفتن اجزاء سیستم جرجه و تزریق در پرسیا

شرح اجزاء و عناصر سیستم جرجه و تزریق و محل قرار گرفتن آن در خودروی پژو پرسیا به ترتیب زیر می باشد:

| ردیف | نام اجزاء                                | محل نصب برروی خودرو   | کانکتور متصل به آن          |
|------|--|---|-----------------------------|
| ۱    | ECU                                      | سمت چپ محفظه موتور  | ۳۵خانه مشکی                 |
| ۲    | باطری                                    | محفظه موتور - سمت گلگیر چپ  | کابل های مثبت و منفی        |
| ۳    | سنسور دمای هوای ورودی                    | در محفظه دریچه گاز موتور  | ۲خانه - خاکستری             |
| ۴    | سنسور دمای آب موتور                      | سرسیلندر  | ۲خانه - آبی                 |
| ۵    | پتانسیومتر                               | در قسمت محفظه دریچه گاز   | ۳خانه - سفید                |
| ۶    | سنسور وضعیت سرعت                         | روی گیربکس  | ۳خانه - سفید                |
| ۷    | سنسور اکسیژن (لامبدا)                    | در پرسیا وجود ندارد   | ۴خانه - سفید                |
| ۸    | سنسور دور موتور                          | بلوک سیلندر - سمت فلاپویل   | ۳خانه - قهوه ایی            |
| ۹    | سنسور فشار هوا (مپ) یا سنسور خلاء        | سینی فن - بالای رادیاتور  | ۳خانه - مشکی                |
| ۱۰   | سنسور ضربه موتور                         | بلوک سیلندر - در پرسیا وجود ندارد   | -                           |
| ۱۱   | رابط اتصال به دستگاه عیب یاب             | در قسمت جعبه فیوز - روی سینی کمک راست جلو   | ۲خانه - سبز                 |
| ۱۲   | لامپ نمایش عیب سیستم انژکتوری            | پشت آمپر جلو با علامت  | اتصال به کانکتور سفید و زرد |
| ۱۳   | دور شمار موتور                           | در قسمت آمپر جلو  | اتصال به کانکتور آبی و سفید |
| ۱۴   | پمپ بنزین                                | خارج از باک بنزین - در قسمت اکسل عقب  | ۵خانه - زرد                 |
| ۱۵   | انژکتور                                  | منی فولد هوا - متصل به سرسیلندر   | ۲خانه - مشکی                |
| ۱۶   | شیر تخلیه بخار بنزین                     | در پرسیا وجود ندارد   | -                           |
| ۱۷   | موتور مرحله ای تنظیم دور آرام استپ موتور | دریچه محفظه دریچه گاز   | ۴خانه - مشکی                |
| ۱۸   | کویل دابل                                | سرسیلندر - سمت چپ   | ۴خانه - مشکی                |

## فصل پنجم

# مشخصات اجزاء

# الکتریکی

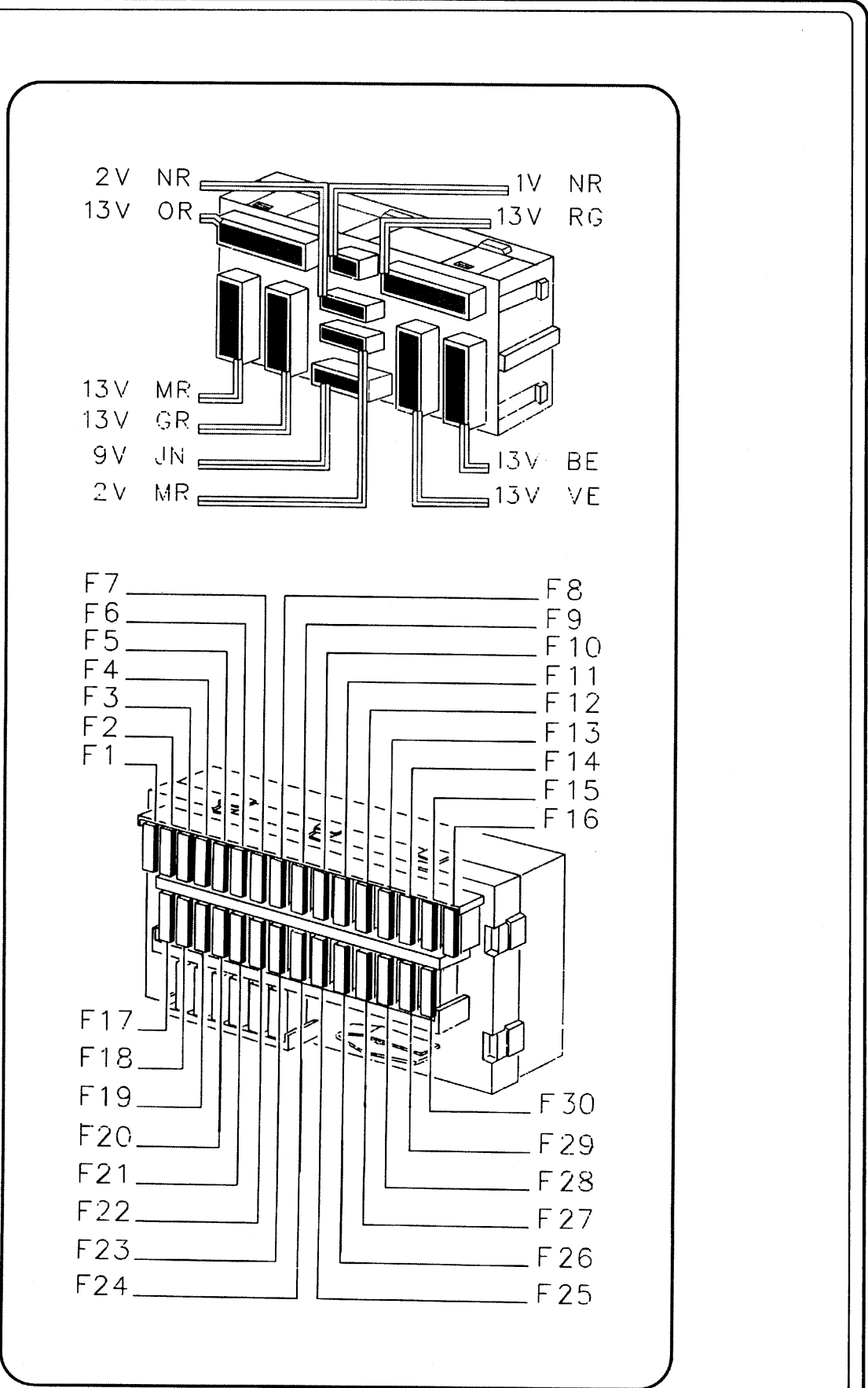
### فهرست

| صفحه    | عنوان  |
|---------|--|
| ۸۳..... | جعبه فیوز اصلی.....                            |
| ۸۶..... | جعبه فیوزهای موتور.....                        |
| ۸۷..... | مشخصات لامپ ها .....                           |
| ۸۸..... | مشخصات رله ها .....                            |
| ۸۸..... | مشخصات استارت ، دینام ، باطری و موتور فن ..... |
| ۸۹..... | کلید ها و موقعیت آنها.....                     |
| ۹۰..... | سنسورهای PTC, NTC.....                         |
| ۹۱..... | انواع سنسورها.....                             |
| ۹۳..... | پیاده و نصب برخی اجزاء الکتریکی .....          |

محصول: پژو پارسیا

بخش: جعبه فیوز اصلی

فصل: پنجم





### مشخصات فیوزهای جعبه فیوز اصلی

ردیف اول جعبه فیوز دارای پانزده فیوز (F1, F15) به شرح جدول زیر می باشد :

| شرح مدارهای مرتبط به فیوز   | آمپر        | ردیف فیوز |
|---|-------------|-----------|
| رادیو پخش (بعداز سوئیچ) - رادیو پخش (اتصال مستقیم از باطری)   | 10A         | F1<br>F1A |
| رله قطع کننده کمپرسور کولر- سوئیچ فشار گاز کولر- کنترل یونیت سیستم خنک کننده  | 5A          | F2        |
| اتصال به رله های سیستم خنک کننده (دورتند)   | 15A         | F3        |
| چراغ پارک سمت راست عقب- آلامپهای سقفی و پشت آمپر(درحالت سوئیچ بسته)   | 10A         | F4        |
| یونیت کنترل دریچه هوا(فن بخاری و کولر)- رله کنترل دور فن بخاری و کولر   | 15A         | F5        |
| خالی  | 10A         | F6        |
| بوق (بدون رله)  | 20A         | F7        |
| مدار فرعی فیوزهای F25,F15   | اتصال کوتاه | F8        |
| چراغ پارک سمت چپ عقب - چراغهای پارک جلو هر دو طرف - چراغهای نمره عقب (پلاک)   | 5A          | F9        |
| شیشه بالابرهای عقب (هر دو طرف)  | 30A         | F10       |
| خالی  | 30A         | F11       |
| اتصال به آمپر بنزین - لامپ عیب یابی سیستم انژکتور - آمپر دور موتور- لامپ روغن - لامپهای اخطار شامل : حرارت آب موتور - لامپ stop- لامپ آمپر آب - لامپ ترمز دستی و مخزن روغن ترمز- چراغهای دنده عقب | 10A         | F12       |
| خالی  | 30A         | F13       |
| خالی  | 30A         | F14       |
| لامپ سقفی عقب- لامپ سقفی جلو- قفل مرکزی - لامپ صندوق عقب  | 30A         | F15       |

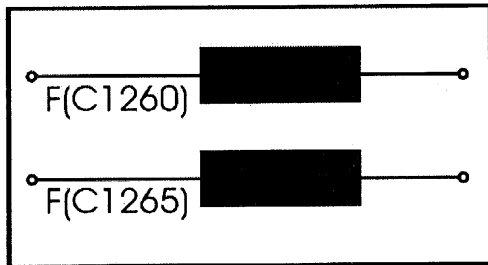
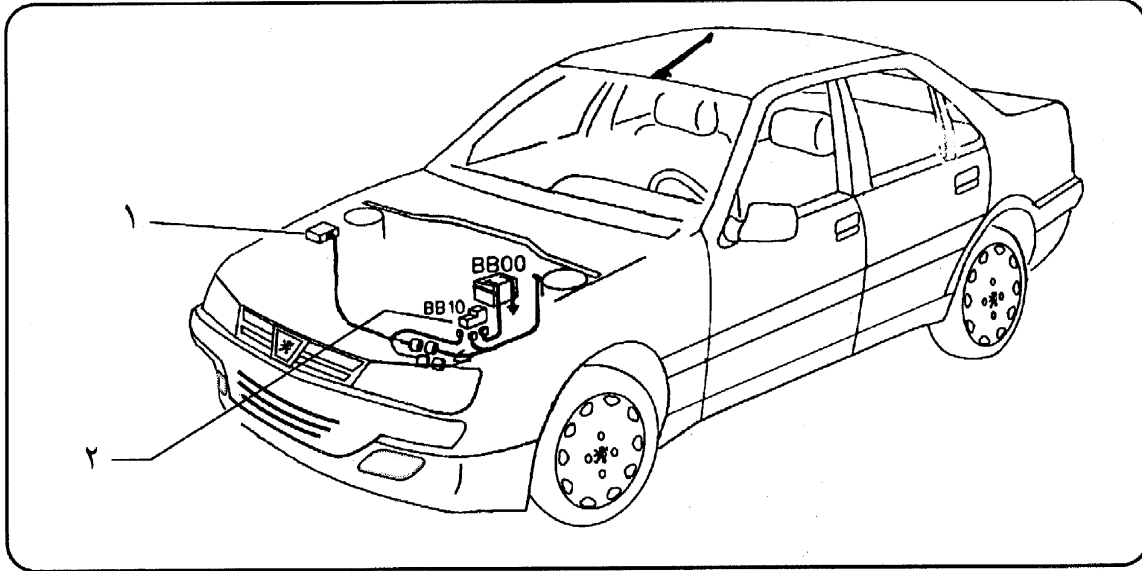
### مشخصات فیوزهای جعبه فیوز اصلی

ردیف اول جعبه فیوز دارای پانزده فیوز (F16, F30) به شرح جدول زیر می باشد :

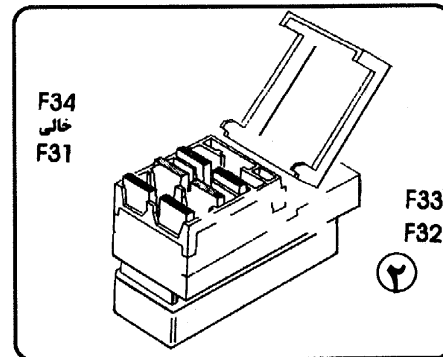
| شرح مدارهای مرتبط به فیوز  | آمپر | ردیف فیوز   |
|--|------|-------------|
| اتصال به المنت فنک (بعداز سوئیچ) F16A (اتصال مستقیم به باطری) برای فنک   | 20A  | F16<br>F16A |
| خالی   | 15A  | F17         |
| چراغهای مه شکن عقب (هر دو طرف)   | 10A  | F18         |
| روشنایی صفحه رادیو و پخش - تنظیم نور چراغهای (آمپر) ، روشنایی کلیدها، روشنایی پانل کولر و بخاری  | 10A  | F19         |
| خالی   | 30A  | F20         |
| رله پنکه بخاری و کولر (تهویه)  | 30A  | F21         |
| خالی   | 20A  | F22         |
| رله گرم کن شیشه عقب و آینه های بغل   | 15A  | F23         |
| برف پاکن و پمپ شیشه شور  | 30A  | F24         |
| حافظه ساعت دیجیتالی و دماسنج - حافظه رادیو و پخش - اتصال به کنترل یونیت سیستم خنک کننده  | 5A   | F25         |
| اتصال به کلید فلاشر (حالت فلاشر)   | 30A  | F26         |
| المنت گرمکن شیشه عقب - المنت آینه های بغل (هر دو طرف)  | 30A  | F27         |
| پانل ساعت دیجیتال و دماسنج - چراغهای خطر عقب هر دو طرف رله شیشه بالا برهای جلو لامپ شارژ آنتر ناتور باتری - لامپ اخطار لنت های جلو                                   | 15A  | F28         |
| یونیت شیشه بالا بر چپ جلو - شیشه بالا برهای جلو هر دو طرف  | 30A  | F29         |
| اتصال به کلید فلاشر (حالت راهنما) - یونیت شیشه بالا بر جلو چپ (اتوماتیک) - رله شیشه بالا برهای عقب - لامپ نقشه خوانی - کنترل آینه های بغل (هر دو طرف) - چراغ داشبورد | 15A  | F30         |

آنچه مشتری از ظاهر محیط کار و تعمیر گاه می بینید ، قضاوت او راجع

به تعمیر خودروی خویش می باشد .



①



| شرح مدارهای مرتبط به فیوز              | آمپر     | ردیف فیوز |
|--|----------|-----------|
| برق ارسالی به جعبه فیوز                | شنت فلزی | F31       |
| برق ارسالی به سویچ CA                  | شنت فلزی | F32       |
| ارتباط برق به بوبین فن سیستم خنک کننده | ۳۰A      | F33       |
| ارتباط برق مصرفی فن از طریق رله فن     | ۳۰A      | F34       |
| فیوز پمپ بنزین                         | ۱۰A      | FC1260    |
| فیوز گرم کن هوای ورودی محفظه گاز       | ۱۵A      | FC1265    |

مشخصات لامپ‌ها در پارس

| ردیف | نام لامپ                             | وات لامپ | تعداد کنتاکت            |
|------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| ۱    | چراغ جلو- نور پایین                  | ۵۵       | یک کنتاکت               |
| ۲    | چراغ جلو- نور بالا                   | ۵۵       | یک کنتاکت               |
| ۳    | راه‌نمای چراغ جلو                    | ۲۱       | یک کنتاکت-رنگی          |
| ۴    | راه‌نمای روی گلگیر جلو               | ۴        | یک کنتاکت               |
| ۵    | مه شکن- روی سپر جلو                  | ۵۵       | یک کنتاکت               |
| ۶    | چراغ خطر عقب و ترمز                  | ۲۱-۵     | دو کنتاکت هرطرف دو لامپ |
| ۷    | چراغ ترمز سوم                        | ۲۱       | یک کنتاکت               |
| ۸    | چراغ راه‌نمای عقب                    | ۲۱       | یک کنتاکت               |
| ۹    | چراغ دنده عقب                        | ۲۱       | یک کنتاکت               |
| ۱۰   | چراغ نمره                            | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۱   | چراغ‌های کوچک<br>جلو(داخل کاسه چراغ) | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۲   | چراغ روشنایی داخل اطاق               | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۳   | چراغ روشنایی صندوق<br>عقب            | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۴   | چراغ نقشه خوان                       | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۵   | چراغ مه شکن عقب                      | ۲۱       | یک کنتاکت               |
| ۱۶   | چراغ داخل جعبه داشبورد               | ۵        | یک کنتاکت               |
| ۱۷   | روشنایی مجموعه جلو آمپر              | ۱/۲      | یک کنتاکت               |

توجه: لامپ سیگنال روشنایی کلیدهای شیشه بالابر برقی درهای جلو، عقب و آینه بغل، قابل تعویض نمی باشند.

شما پزشک خودرو می‌باشید. در آوردن پلیسه از چشم، کار شما نیست.

جدول مشخصات رله‌ها

| ردیف | نام رله                        | رنگ رله     | آمپر رله | محل نصب رله                       |
|------|--------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|
| ۱    | چراغ‌های جلو                   | سبز         | ۲۵ آمپر  | داخل قاب ECU                      |
| ۲    | قطع کن کمپرسور کولر            | مشکی - بنفش | ۲۵ آمپر  | داخل قاب ECU                      |
| ۳    | شیشه بالابرهای عقب             | مشکی        | ۲۵ آمپر  | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |
| ۴    | شیشه بالابرهای جلو             | مشکی        | ۲۵ آمپر  | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |
| ۵    | گرمکن شیشه عقب                 | نارنجی      | -        | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |
| ۶    | بخاری و کولر                   | زرد         | ۲۵ آمپر  | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |
| ۷    | راهنما و فلاشر<br>(الکترونیکی) | طوسی سه فیش | ۴۲/۹۶    | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |
| ۸    | تایمر برف پاک کن               | آبی         | -        | زیر جعبه فیوز اصلی<br>- داخل اطاق |

مشخصات الکتریکی دینام، استارت باطری و موتور فن سیستم خنک کننده

| ردیف | شرح       | مشخصات الکتریکی             |
|------|-----------|-----------------------------|
| ۱    | آلترناتور | ۱۲ ولت - ۸۰ آمپر            |
| ۲    | استارت    | ۱۲ ولت - ۱/۱ کیلو وات       |
| ۳    | موتور فن  | ۱۲ ولت - ۲۸۰۰ دور - ۲۰۰ وات |
| ۴    | باطری     | ۱۲ ولت - ۵۵ آمپر ساعت       |

اجرای هفت سین آراستگی، جلوی حوادث را می‌گیرد.

### کلیدها و موقعیت آنها

جدول زیر موقعیت کلیدها را بر روی خودرو نشان می دهد :

| ردیف | نام کلید   | محل نصب                                |
|------|--|--|
| ۱    | کلید اتوماتیک شیشه بالابر جلو - چپ                           | روی دستگیر در جلو - چپ                 |
| ۲    | کلید شیشه بالابر جلو - راست - طرف راننده                     | روی دستگیره در جلو- چپ                 |
| ۳    | کلید شیشه بالابر در جلو راست                                 | روی دستگیره در جلو - راست              |
| ۴    | کلید شیشه بالابر درهای عقب چپ و راست - کنترل توسط سر فیش عقب |  |
| ۵    | دیمر ولوم تنظیم نور چراغهای پشت آمپر                         | قسمت جلو کنسول وسط - طرفین ترمز دستی   |
| ۶    | کلید قفل شیشه بالابرها عقب                                   | قسمت جلوی کنسول وسط - سمت چپ ترمز دستی |
| ۷    | دیمر ولوم تنظیم نور چراغهای پشت آمپر                         | زیر قاب فرمان - سمت سویچ               |
| ۸    | کلید پرژکتورهای مه شکن جلو                                   | زیر هواکش سمت چپ داشبورد               |
| ۹    | کلید انتخاب آینه سمت چپ و راست                               | زیر دستگیره در جلو- چپ                 |
| ۱۰   | کلید انتخاب جهت حرکت (چرخشی) آینه                            | زیر دستگیره در جلو - چپ                |

• کلید شماره ۱۰ و ۹ بصورت مجموعه بوده و در یک قاب قرار دارد .

### کلید ( سویچ ) ضربه

این سویچ در سمت راست محفظه موتور واقع شده و چنانچه ضربه ای به آن وارد شود بصورت اتوماتیک مدارهای زیر به منظور حفاظت موتور قطع می نماید .

۱- قطع مدار برق رله دابل - نتیجه این عملکرد قطع شدن پمپ بنزین برقی می باشد .

۲- قطع برق مثبت انژکتورها - نتیجه این عملکرد از کار افتادن انژکتور و خاموش شدن موتور می باشد.

۳- موجب قطع برق ورودی به کویل می گردد. نتیجه این عملکرد عدم وجود جرقه می باشد .

۴- موجب قطع برق گرم کن هوای ورودی می گردد.

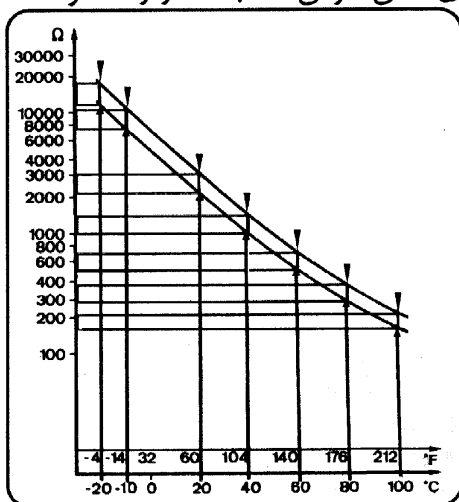
در صورت از کار افتادن کلید ، با فشار مجدد شاسی فشاری آن به حالت فعال بر می گردد.

## سنسورهای نوع PTC, NTC

در مدار سیستم خنک کننده دونوع سنسور استفاده شده است ، سنسور نوع NTC و سنسور نوع PTC

### ۱- سنسور نوع NTC ( Negative Temperature Coefficient)

این نوع سنسور که دارای ضریب حرارتی منفی می باشد برای حس کردن دما به کار رفته و مقدار



مقاومت آن برحسب دمای اعمال شده به آن تغییر می کند هر چقدر دما افزایش پیدا کند ، NTC گرمتر شده و مقدار مقاومت آن کمتر می شود . با کم شدن مقدار مقاومت جریان بیشتری از NTC عبور می کند .

تغییرات این شدت جریان بطور مستقیم و یا بواسطه یک مدار دیگر به مجموعه موردنظر اعمال شده (برای مثال آمپر آب) و موجب می گردد که عقربه آمپر آب ، دمای بیشتری را نشان دهد.

### ۲- سنسور نوع PTC

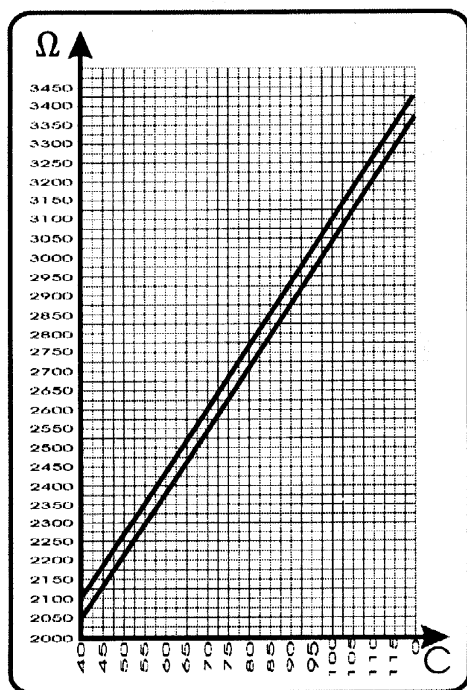
#### (Positive Temperature Coefficient)

این سنسور که دارای ضریب حرارتی مثبت می باشد ، برای حس کردن دما به کار رفته و مقدار ، مقاومت آن برحسب دمای اعمال شده به آن تغییر می کند .

معمولاً این نوع سنسور ها برای دو کاربرد طراحی می شوند :

۱- به عنوان کلید حرارتی عمل کننده در دمای مشخص.

۲- به عنوان گرم کن و یا قطع کن بصورت اتوماتیک.



ساختمان این سنسورها به گونه ایی است که هر چقدر PTC گرم تر شود ، مقدار مقاومت آن افزایش پیدا می کند . با افزایش مقاومت سنسور، شدت جریان کمتری از آن عبور می نماید . تغییرات شدت جریان موجب می گردد که فرمان راه اندازی ویا از کار افتادن توسط سیستم به قسمت های مربوطه صادر گردد . برای مثال کاربرد این سنسور را می توان در عملکرد رله قطع کن کولر( زمانیکه درجه حرارت موتور افزایش بیش از حد داشته ) و روشن شدن چراغ STOP پشت آمپر جلو نام برد.

تفاوت سنسور های PTC, NTC در آن است که سنسورهای NTC تغییرات تدریجی دما را احساس کرده و متناسب با آن موجب صدور فرامین می گردند ، درحالیکه سنسور های PTC تغییرات ناگهانی دما را حس کرده و متناسب با این تغییرات ، موجب صدور فرمان می گردند .

### انواع سنسورهای دمای آب در پرشیا

در پژو پرشیا، سه نوع سنسور در رابطه با درجه حرارت (دمای آب) وجود دارد که بر روی سرسیلندر نصب شده است . این سنسورها بشرح زیر می باشند .

۱- سنسور ارسال دمای آب (آمپر آب)

۲- سنسور ارسال دمای آب به ECU مرکزی

۳- سنسور ارسال دمای آب به یونیت کنترل سیستم خنک کننده

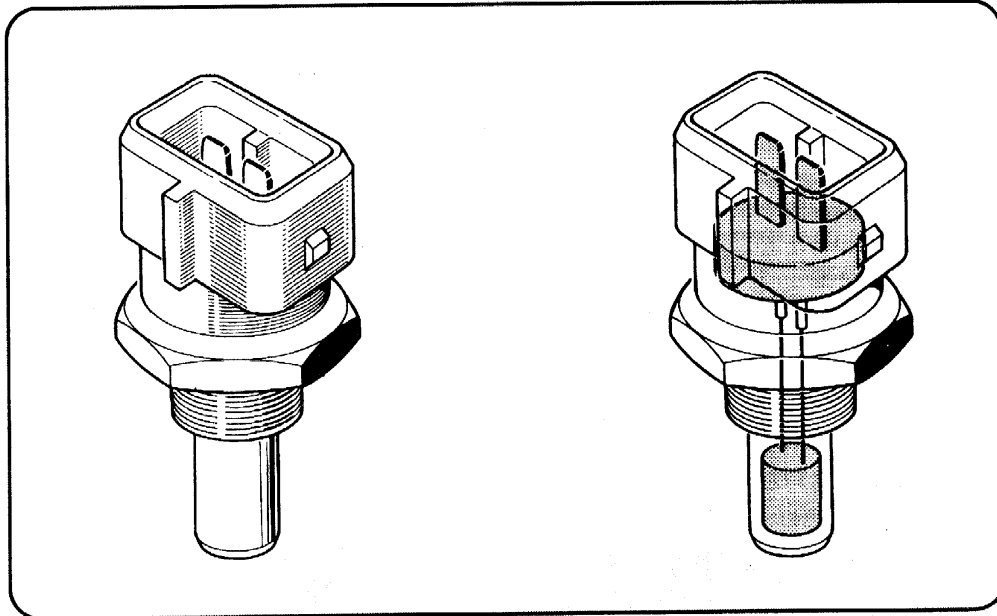
### ۱- سنسور ارسال دمای آب (آمپر آب)

میزان افزایش یا کاهش درجه حرارت آب موتور را در شرایط مختلف کار موتور نشان می دهد . رنگ سوکت این سنسور آبی و تک فیش می باشد . اشکال صفحه بعد نمایی از سنسور وساختمان داخلی آنرا نشان می دهد .

محصول با کیفیت ، از محیط کار با کیفیت بیرون می آید .

ایمنی بیشتر = استفاده از ابزار مناسب .





## ۲- سنسور ارسال دمای آب به

### ECU مرکزی:

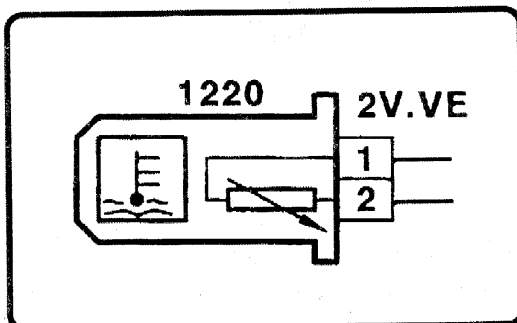
این سنسور نیز از نوع NTC بوده و اطلاعات مربوط به تغییرات درجه حرارت آب موتور را به ECU مرکزی ارسال می‌دارد. رنگ سوکت این سنسور آبی و دوفیش می‌باشد.

|         |                  |                |                 |
|---------|------------------|----------------|-----------------|
| +10° C  | 3,53 K $\Omega$  | $\leq R1 \leq$ | 4,10 K $\Omega$ |
| +20° C  | 2,35 K $\Omega$  |                | 2,67 K $\Omega$ |
| +30° C  | 1,585 K $\Omega$ |                | 1,79 K $\Omega$ |
| +40° C  | 1,085 K $\Omega$ |                | 1,23 K $\Omega$ |
| +50° C  | 763 $\Omega$     |                | 857 $\Omega$    |
| +60° C  | 540 $\Omega$     |                | 615 $\Omega$    |
| +80° C  | 292 $\Omega$     |                | 326 $\Omega$    |
| +90° C  | 215 $\Omega$     |                | 245 $\Omega$    |
| +100° C | 165 $\Omega$     |                | 190 $\Omega$    |

## ۳- سنسور ارسال دمای آب یونیت

### کنترل سیستم خنک کننده:

این سنسور از نوع PTC بوده و اطلاعات مربوط به تغییرات دمای آب را به منظور کنترل دمای سیستم خنک کننده و همچنین زمان قطع رله کمپرسور کولر توسط یونیت کنترل به آن ارسال می‌نماید. رنگ سوکت این سنسور قهوه‌ای و دو فیش می‌باشد. شکل روبرو علامت الکتریکی یک سنسور نوع PTC, NTC را در نقشه‌های الکتریکی نشان می‌دهد.



## پیاده و نصب برخی اجزاء الکتریکی

### ۱- پیاده و نصب چراغ جلو یک طرف:

۱/۱- زه زیر چراغ جلو را باز کنید.

۱/۲- چهار عدد پیچ های نصب چراغ جلو را باز کنید.

۱/۳- سوکت های مربوط به دسته سیم چراغ جلو را جدا نمائید.

توضیح: برای باز کردن پیچ های پایین چراغ جلو، از واسطه بکس  $3/8$  به طول ۲۵ سانتیمتر استفاده نمائید.

۱/۴- نصب چراغ های جلو، عکس روش پیاده کردن آن میباشد.

### ۲- پیاده و نصب چراغ خطر عقب - یک طرف:

۲/۱- قاب کائوچویی روی سینی داخل صندوق عقب را باز کنید.

۲/۲- دو عدد پیچ بالا و پایین صفحه نگهدارنده چراغ عقب را باز کنید.

۲/۳- دو عدد پیچ چراغ عقب منتهی به سمت وسط را باز کنید.

۲/۴- سوکت مربوط به دسته سیم چراغ عقب را جدا کنید.

۲/۵- نصب چراغ خطر عقب، عکس روش پیاده کردن آن می باشد.

### ۳- پیاده و نصب جلو پنجره:

۳/۱- زه زیر چراغ های جلو را بیرون آورید.

۳/۲- اهرم کشویی زبانه در موتور را آزاد کنید.

۳/۳- پیچ های بالا و پایین جلو پنجره را باز کنید.

**اگر به فکر سلامتی فردای خود نیستید، پس تمام بارهای سنگین را به تنهایی بلند کنید!**

**ابزار تمیز، دست تمیز، لباس تمیز = کار با کیفیت.**

توضیح: پیچ های بالای جلو پنجره از نوع شش گوش و پیچ پایین آن از نوع آلن ستاره ایی می باشد .  
۳/۴- نصب جلو پنجره ، عکس روش پیاده کردن آن می باشد .

#### ۴- باز و بست آمپر جلو (آمپر کامل)

۴/۱- دو عدد مهرهٔ تلسکوپی فرمان را کاملاً شل کرده (مهره را جدا نکنید) و مجموعه تلسکوپی را به سمت پایین فشار دهید تا فضای بیشتری برای بیرون آوردن آمپر جلو، ایجاد گردد.

۴/۲- زه زیر آمپر جلو را باز نمائید .

۴/۳- سه عدد پیچ نگهدارنده آمپر (یکی در بالا و قسمت وسط آمپر و دو عدد دیگر در قسمت پایین آمپر جلو می باشند) را باز نمائید.

۴/۴- آمپر جلو را کمی بیرون آورده و سپس کانکتورها و سوکت های مربوط به دسته سیم داشبورد را از آن جدا نمائید .

۴/۵- آمپر جلو را با احتیاط بیرون آورید.

۴/۶- نصب آمپر جلو ، عکس روش پیاده کردن آن می باشد.

#### اصول هفتگانه نظام آراستگی (هفت سین آراستگی) :

- سوا کردن چیزهای غیر ضروری و دور کردن آنها از محیط کار.
- سامان دادن ، مرتب چیدن و در دسترس قرار دادن مواد ، ابزار ، لوازم و تجهیزات .
- سپیدی ، پاکیزگی ، بهداشت و ایمنی .
- سعی در حفظ وضع مطلوب و استانداردسازی .
- سازمان یافتگی و انضباط در محیط کار .
- سخت کوشی در انجام کار .
- سماجت در انجام کار خوب تا سرحد مطلوب بصورت یک عادت .

## فصل ششم

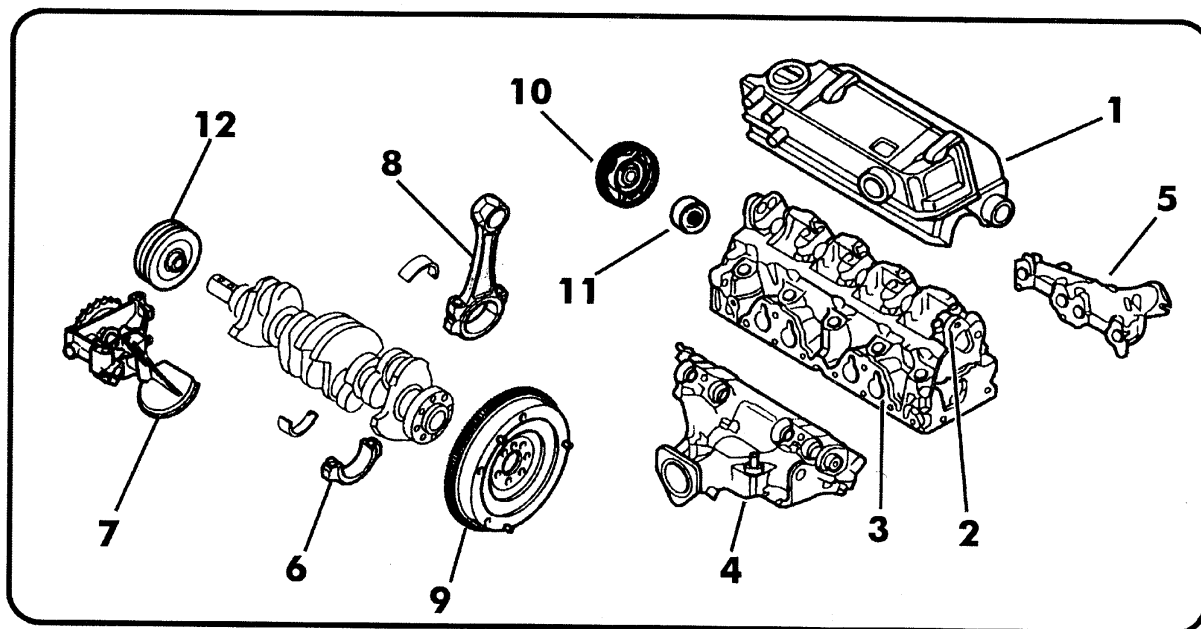
# گشتاور

# پیچ و مهره ها

فهرست

| عنوان                              | صفحه     |
|------------------------------------|----------|
| گشتاور پیچ و مهره های قطعات موتور  | ۹۹.....  |
| گشتاور پیچ و مهره های دسته موتورها | ۱۰۰..... |
| گشتاور پیچ و مهره های سیستم کولر   | ۱۰۱..... |
| گشتاور پیچ و مهره های کلاچ         | ۱۰۲..... |
| گشتاور پیچ و مهره های گیربکس       | ۱۰۴..... |
| گشتاور پیچ و مهره های تعلیق جلو    | ۱۰۶..... |
| گشتاور پیچ و مهره های فرمان        | ۱۰۹..... |
| گشتاور پیچ و مهره های تعلیق عقب    | ۱۱۰..... |
| کشش تسمه ها                        | ۱۱۲..... |

گشتاور پیچ و مهره های قطعات موتور



| گشتاور<br>Kg.m | گشتاور<br>N.m | شرح                     | ردیف | گشتاور<br>Kg.m       | گشتاور<br>N.m | شرح                  | ردیف |
|----------------|---------------|-------------------------|------|----------------------|---------------|----------------------|------|
| ۳/۵            | ۳۵            | دنده سر میل سوپاپ       | ۱۰   | ۱                    | ۱۰            | پیچ های درسوپاپ      | ۱    |
| ۲/۱            | ۲۱            | تسمه سفت کن             | ۱۱   | ۱/۵                  | ۱۵            | کپه های میل سوپاپ    | ۲    |
| ۱۳             | ۱۳۰           | پولی سرمیل لنگ          | ۱۲   | بر طبق روش ارائه شده |               | پیچ های سر سیلندر    | ۳    |
| ۲/۳            | ۲۳            | پیچ جانبی یاتاقان       | -    | ۲                    | ۲۰            | منی فولد هوای ورودی  | ۴    |
| ۱              | ۱۰            | ضامن میل سوپاپ          | -    | ۳/۵                  | ۳۵            | منی فولد خروجی دود   | ۵    |
| ۲              | ۲۰            | سینی پشت دنده میل سوپاپ | -    | ۵/۴                  | ۵۴            | کپه های ثابت میل لنگ | ۶    |
| ۱/۵            | ۱۵            | واتر پمپ                | -    | ۱/۶                  | ۱۶            | اویل پمپ             | ۷    |
| ۱/۵            | ۱۵            | پوسته ترموستات          | -    | ۲+۷۰                 | ۲۰+۷۰         | کپه های متحرک        | ۸    |
| ۱              | ۱۰            | پیچ های کارتل           | -    | ۵                    | ۵۰            | فلایویل              | ۹    |

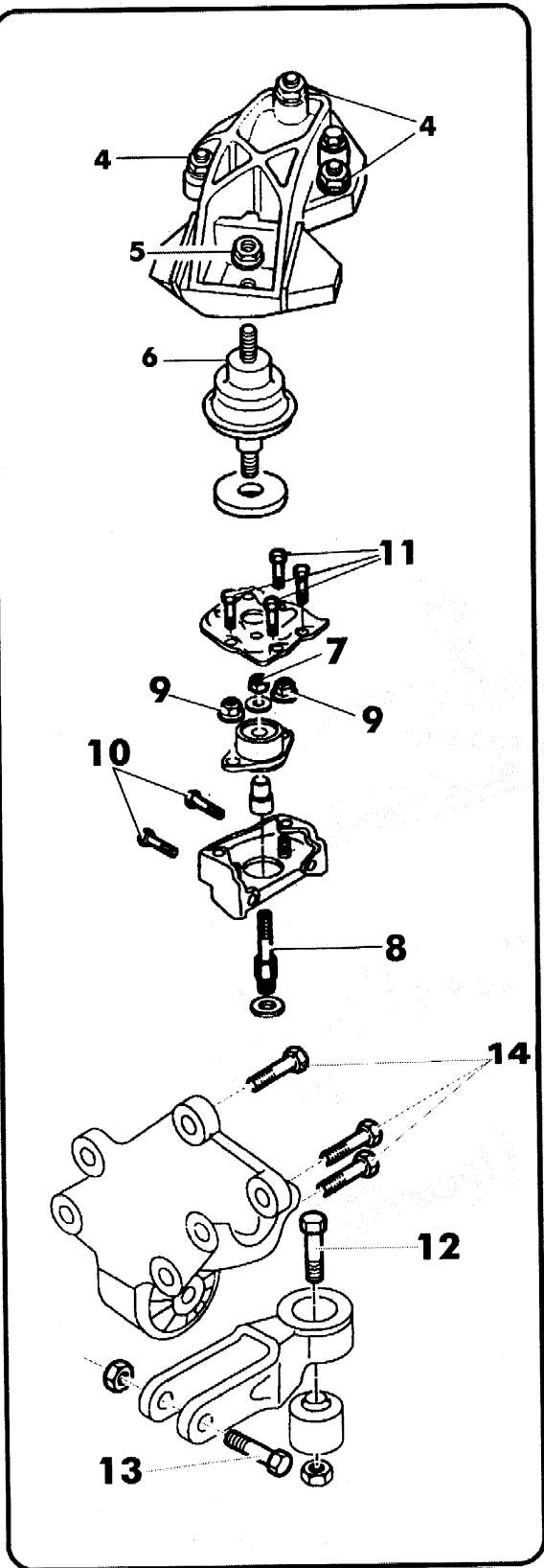
گشتاور دسته موتورها

| شماره شکل | نام قطعه                  | گشتاور لازم (N.m) | گشتاور لازم (kg.m) |
|-----------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| ۴         | مهره بالای دسته موتور     | ۴۵                | ۴/۵                |
| ۵         | مهره بالای پیچ دوسررزوه   | ۴۵                | ۴/۵                |
| ۶         | رزوه پائین پیچ دو سر رزوه | ۴۰                | ۴                  |

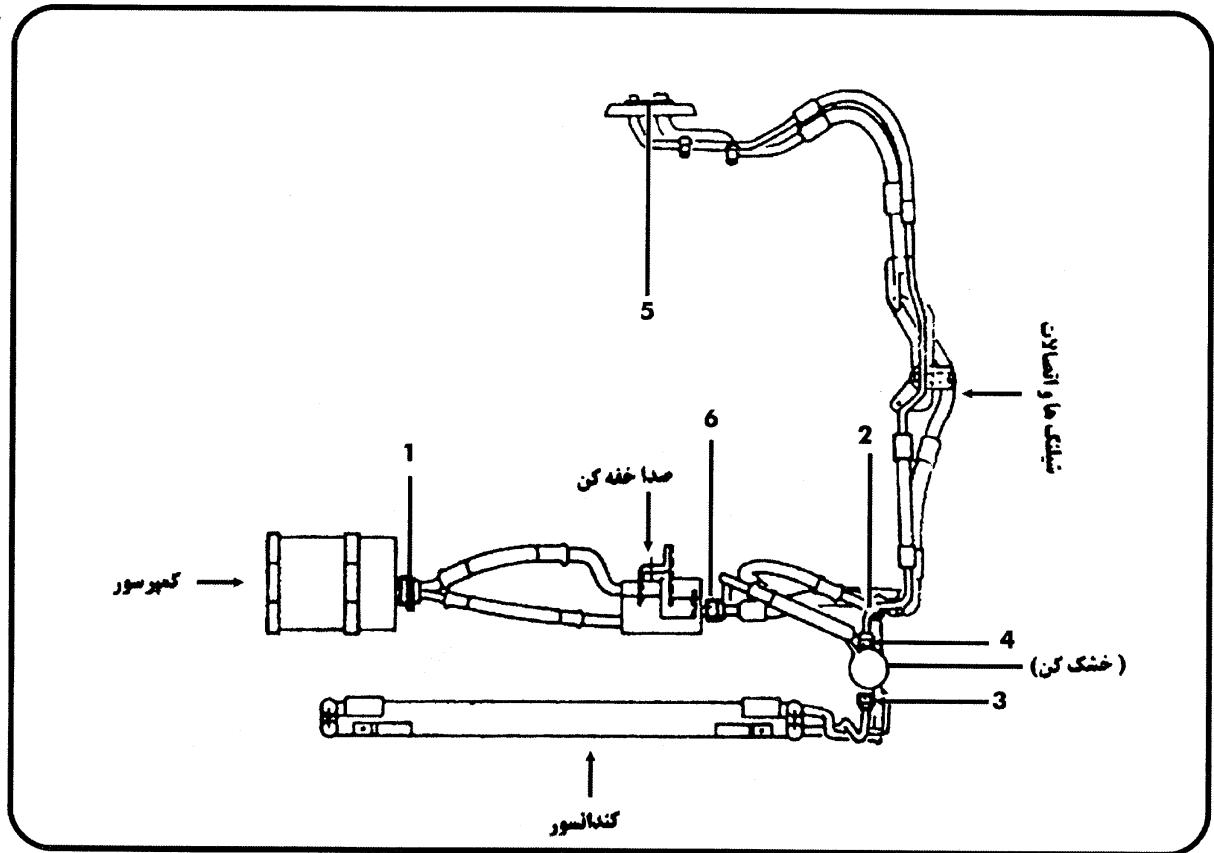
| شماره شکل | نام قطعه                             | گشتاور لازم (N.m) | گشتاور لازم (Kg.m) |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| ۷         | مهره بالای پیچ دو سررزوه             | ۶۵                | ۶/۵                |
| ۸         | پیچ دو سررزوه                        | ۲۵                | ۲/۵                |
| ۹         | مهره اتصال نگهدارنده به بدنه (عمودی) | ۲۱                | ۲/۱                |
| ۱۰        | پیچ اتصال نگهدارنده به بدنه (عمودی)  | ۲۱                | ۲/۱                |
| ۱۱        | پیچ نگهدارنده به بدنه (افقی)         | ۲۱                | ۲/۱                |

• باید توجه داشت که تنها در خودرو های گیربکس اتوماتیک نگهدارنده توسط پیچ به بدنه متصل می شود ولی برای گیربکس - های معمولی نگهدارنده جزئی از بدنه یا اتاق خودرو می باشد .

| شماره شکل | شرح                                    | گشتاور (N.m) | گشتاور (kg.m) |
|-----------|--|--------------|---------------|
| ۱۲        | پیچ و مهره دو شاخه ضربه گیر به رام     | ۷۰           | ۷             |
| ۱۳        | پیچ و مهره های دو شاخه به دسته موتور   | ۵۰           | ۵             |
| ۱۴        | پیچ های محکم کننده دسته موتور به موتور | ۴۵           | ۴/۵           |



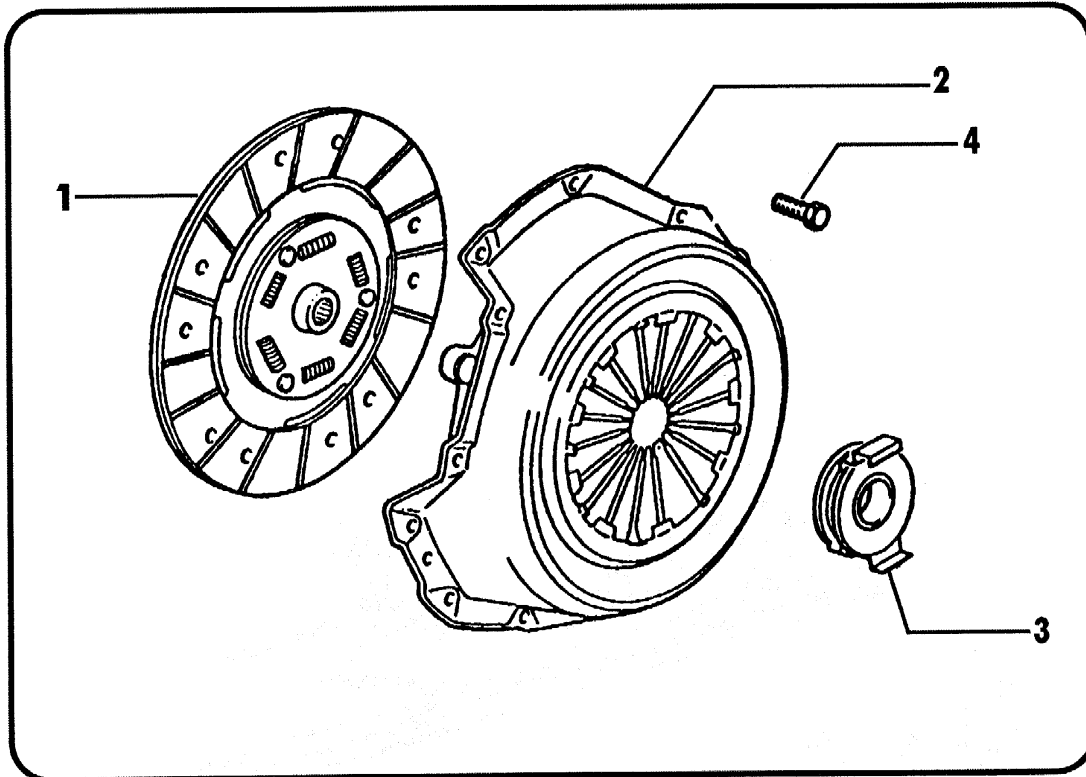
### گشتاور اتصالات سیستم کولر



| ردیف | شرح   | نیوتن متر | کیلوگرم متر |
|------|---|-----------|-------------|
| ۱    | مهره اتصال شیلنگ های ورودی و خروجی کمپرسور    | ۳۰        | ۳           |
| ۲    | مهره اتصال شیلنگ ورودی به کندانسور            | ۲۰        | ۲           |
| ۳    | مهره اتصال شیلنگ های ورودی به خشک کن          | ۱۵        | ۱/۵         |
| ۴    | مهره اتصال شیلنگ خروجی از خشک کن              | ۲۰        | ۲           |
| ۵    | مهره اتصال شیلنگ های ورودی و خروجی شیر انبساط | ۱۰        | ۱           |
| ۶    | مهره اتصال به مخزن صدا گیر (صدا خفه کن)       | ۴۰        | ۴           |



## مشخصات و گشتاور کلاچ



### جدول مشخصات کلاچ:

| نوع کلاچ           | تک صفحه ایی خشک - کابلی |
|--------------------|-------------------------|
| قطر دیسک کلاچ      | 200 mm                  |
| نوع صفحه کلاچ      | 200PR4250               |
| ضخامت بلبرینگ کلاچ | 18.5 mm                 |

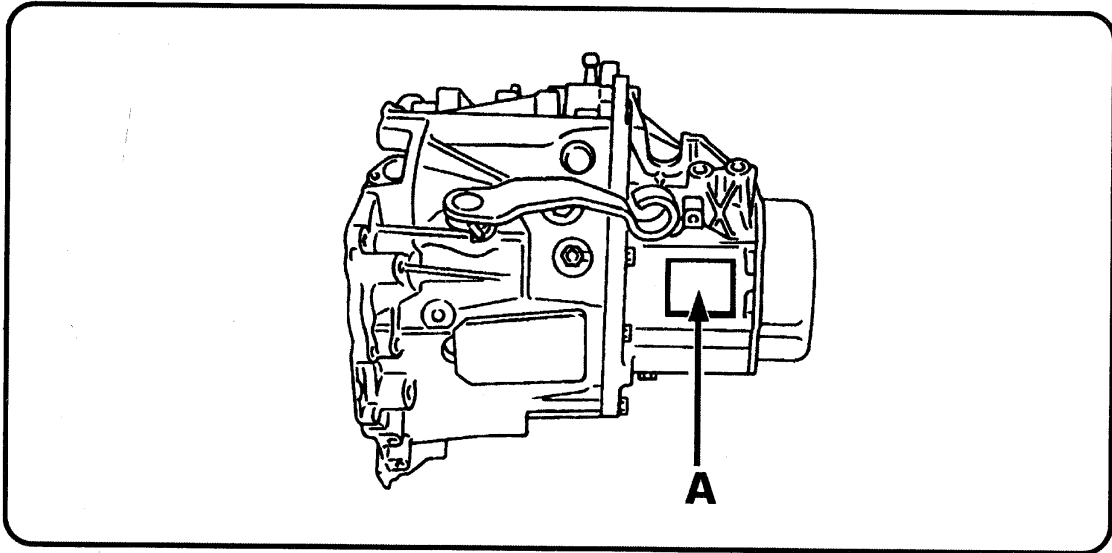
۱- صفحه کلاچ

۲- دیسک کلاچ

۳- بلبرینگ کلاچ

۴- پیچ دیسک کلاچ: گشتاور ۲۰ نیوتن متر (۲ کیلو گرم متر)

آیا تعمیرگاه مکانی است که کف آن چرب، کثیف و پراز آشغال است؟



شرح پلاک روی جعبه دنده (A)

- . نوع گیر بکس
- . شماره سریال

مشخصات فنی گیربکس BE 3/5

سرعت خودرو در دور موتور 1000 rpm :

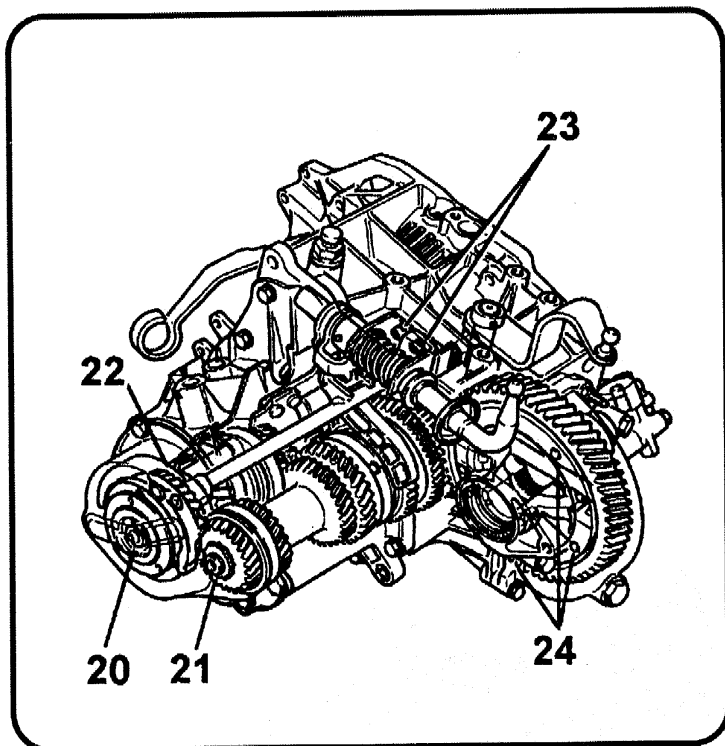
| مقدار سرعت (km/h) | موقعیت دنده |
|-------------------|-------------|
| ۷/۱۱              | دنده یک     |
| ۱۳/۱۵             | دنده دو     |
| ۱۹/۲۰             | دنده سه     |
| ۲۵/۱۴             | دنده چهار   |
| ۳۳/۰۱             | دنده پنج    |
| ۷/۳۷              | دنده عقب    |

|       |   |
|-------|---|
| ۱۱×۳۸ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده یک ۱   |
| ۲۳×۴۳ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده دو ۲   |
| ۲۵×۳۲ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده سه ۳   |
| ۴۱×۳۹ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده چهار ۴ |
| ۴۷×۳۵ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده پنج ۵  |
| ۱۲×۴۰ | نسبت دنده های چرخ دنده در وضعیت دنده عقب    |

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| ۱۴×۶۲ | نسبت دندانه کرانویل و پینیون |
| ۲۲×۱۹ | نسبت چرخ دنده کیلومتر شمار   |

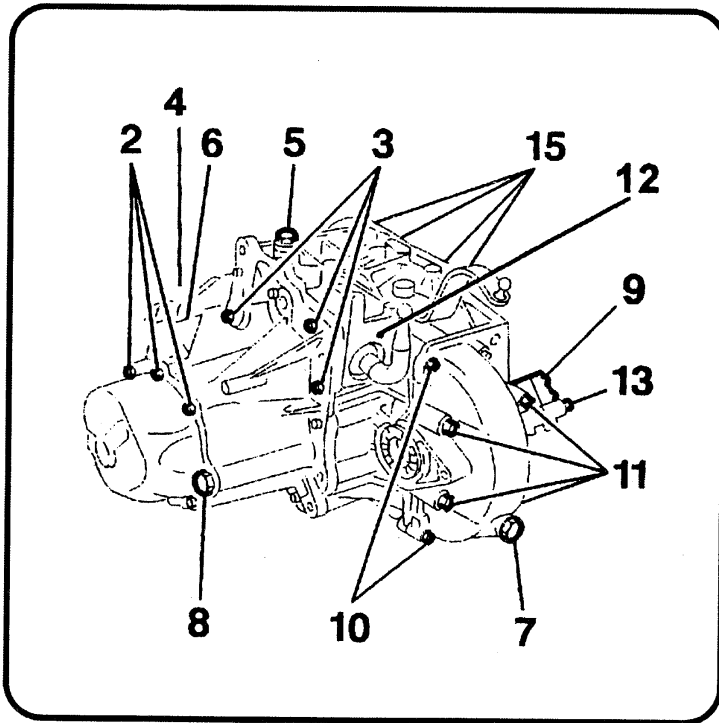
طبیعت تعمیرگاه آلوده نیست . ما آن را آلوده می کنیم .

## گشتاور گیربکس:



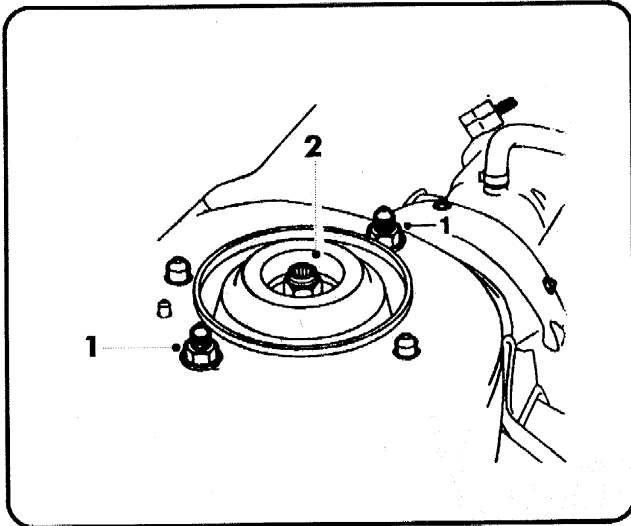
| گشتاور<br>لازم (kg. m) | گشتاور<br>لازم (N.m) | نام قطعه                          | شماره شکل |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------|
| ۷/۲                    | ۷۲                   | مهره شافت ورودی                   | ۲۰        |
| ۶/۵                    | ۶۵                   | مهره شافت خروجی                   | ۲۱        |
| ۱/۵                    | ۱۵                   | مهره نگهدارنده بلبرینگ            | ۲۲        |
| ۱/۵                    | ۱۵                   | پیچهای نگدارنده محور تعویض ماهکها | ۲۳        |
| ۶/۵                    | ۶۵                   | پیچهای نگهدارنده دور کرانویل      | ۲۴        |
| ۱/۲۵                   | ۱۲/۵                 | قیفی بلبرینگ پشت دو شاخه کلاچ     | -         |
| ۲                      | ۲۰                   | پیچ نگهدارنده شافت عقب            | -         |
| ۱/۵                    | ۱۵                   | پایه شافت درگیری و انتخاب دنده    | -         |

گشتاور گیربکس:



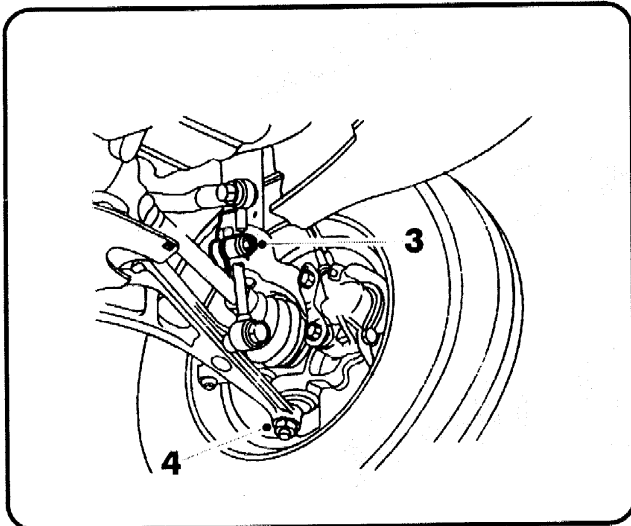
| شماره شکل | نام قطعه                                       | گشتاور (N.m) لازم | گشتاور (Kg.m) لازم |
|-----------|--|-------------------|--------------------|
| ۲         | پیچهای محفظه عقب گیربکس                        | ۱۲/۵              | ۱/۲۵               |
| ۳         | پیچهای اتصال محفظه کلاچ به محفظه گیربکس        | ۱۲/۵              | ۱/۲۵               |
| ۴         | مهره شافت محرک دنده عقب                        | ۴۵                | ۴/۵                |
| ۵         | پیچ هوا کش محفظه گیربکس                        | ۱۷                | ۱/۷                |
| ۶         | فشنگی دنده عقب                                 | ۲۵                | ۲/۵                |
| ۷         | پیچ تخلیه روغن                                 | ۳۰                | ۳                  |
| ۸         | پیچ شاخص سطح روغن گیربکس                       | ۲۲                | ۲/۲                |
| ۹         | نگهدارنده سیم کیلومتر                          | ۱۵                | ۱/۵                |
| ۱۰        | پیچ نگهدارنده محفظه دیفرانسیل (φM7)            | ۱۲/۵              | ۱/۲۵               |
| ۱۱        | پیچ نگهدارنده محفظه گیربکس (φM10)              | ۵۸                | ۵/۸                |
| ۱۳        | پیچ نگهدارنده پوسته کیلومتر شمار روی دیفرانسیل | ۱۵                | ۱/۵                |
| ۱۵        | پیچهای بالای گلدانی جلوی گیر بکس به موتور      | ۴۵                | ۴/۵                |

### مقدار گشتاور مجاز اتصالات تعلیق جلو پژو پرسیا



۱- مهره بالای مجموعه فنر به اتاق ۳۵ نیوتن متر

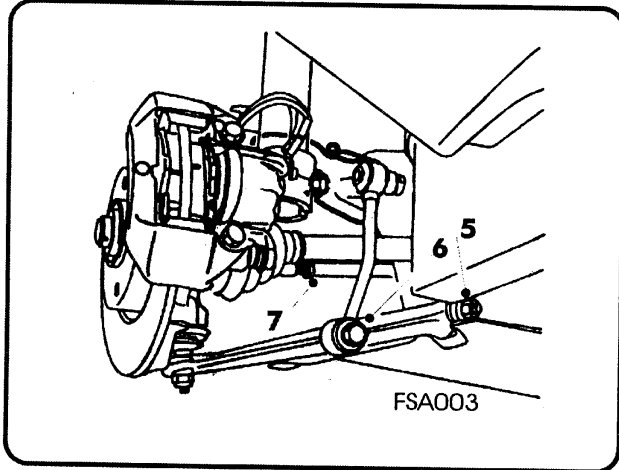
۲- مهره بالای کمک فنر ۵۵ نیوتن متر



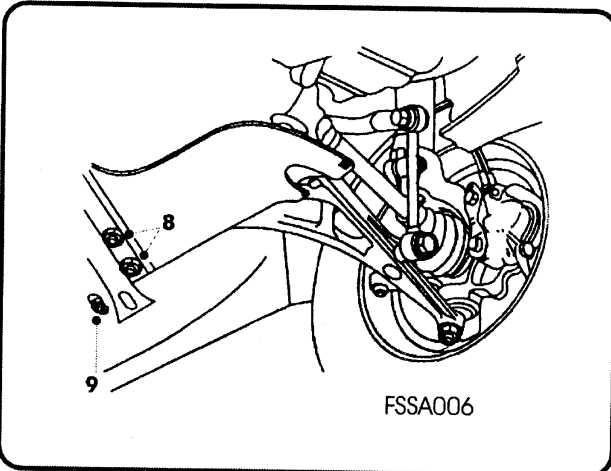
۳- پیچ پایین کمک فنر ۵۵ نیوتن متر

۴- مهره زیر کمک به جناغی ۳۰ نیوتن متر

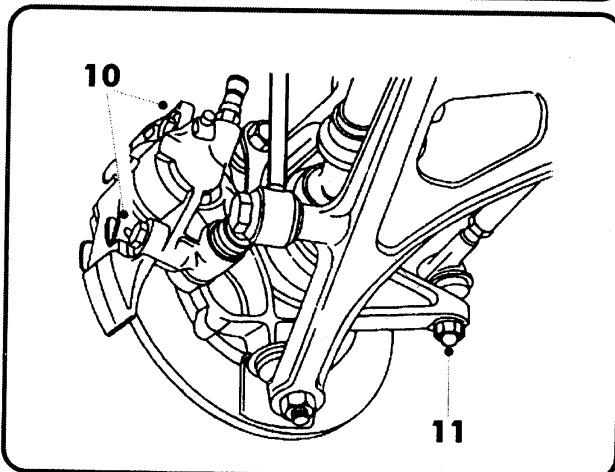
شناخت شما در استفاده از ابزار مخصوص ، نشانه مهارت شما و آگاهی شما از کار می باشد .



- ۵- پیچ و مهره جلو جناغی به رام موتور ۴۰ نیوتن متر
- ۶- پیچ جناغی به واسطه میل موجگیر ۶۵ نیوتن متر
- ۷- مهره تنظیم دهانه چرخ جلو ۴۵ نیوتن متر
- ۷/۱- مهره پلوس چرخ جلو ۲۶۵ نیوتن متر
- ۷/۲- مهره چرخهای جلو عقب ۸۵ نیوتن متر

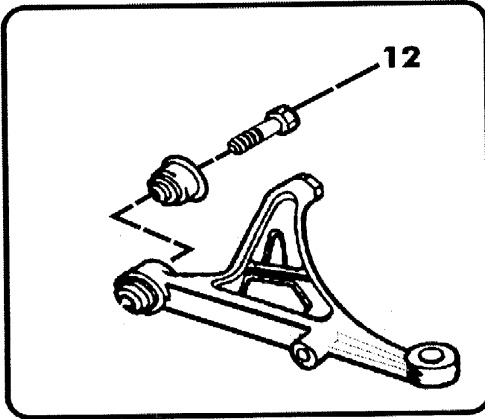


- ۸- مهره های عقب جناغی به رام ۴۵ نیوتن متر
- ۹- پیچ رام به اتاق ۹۰ نیوتن متر



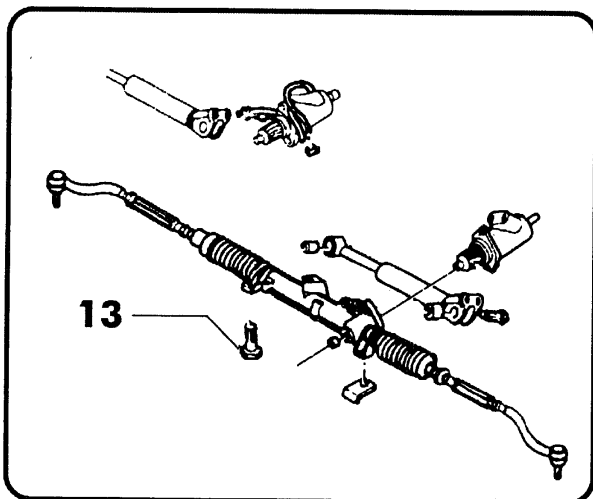
- ۱۰- پیچهای سیلندر ترمز به کمک چرخ جلو ۱۲۰ نیوتن متر
- ۱۱- مهره سبیک فرمان ۳۵ نیوتن متر

۱۲- پیچ موجگیر به رام موتور ۲۵ نیوتن متر

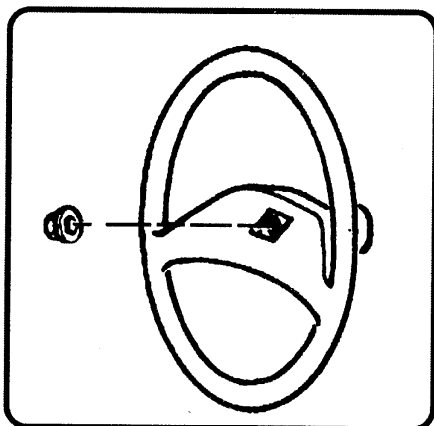


| ردیف | شرح                               | نیوتن متر | کیلوگرم متر |
|------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| ۱    | مهره بالای مجموعه فنر به اتاق     | ۲۵        | ۲/۵         |
| ۲    | مهره بالای کمک فنر                | ۵۵        | ۵/۵         |
| ۳    | پیچ پایین کمک فنر                 | ۵۵        | ۵/۵         |
| ۴    | مهره زیر کمک به جناغی             | ۳۰        | ۳           |
| ۵    | پیچ و مهره جلو جناغی به رام موتور | ۴۰        | ۴           |
| ۶    | پیچ جناغی به واسطه میل موجگیر     | ۶۵        | ۶/۵         |
| ۷    | مهره تنظیم دهانه چرخ جلو          | ۴۵        | ۴/۵         |
| ۷/۱  | مهره پلوس چرخ جلو                 | ۲۶۵       | ۲۶/۵        |
| ۷/۲  | مهره چرخهای جلو و عقب             | ۸۵        | ۸/۵         |
| ۸    | مهره های عقب جناغی به رام         | ۴۵        | ۴/۵         |
| ۹    | پیچ رام به اتاق                   | ۹۰        | ۹           |
| ۱۰   | پیچهای سیلندر ترمز به کمک جلو     | ۱۲۰       | ۱۲          |
| ۱۱   | مهره سبک فرمان                    | ۳۵        | ۳/۵         |
| ۱۲   | پیچ موجگیر به رام موتور           | ۲۵        | ۲/۵         |

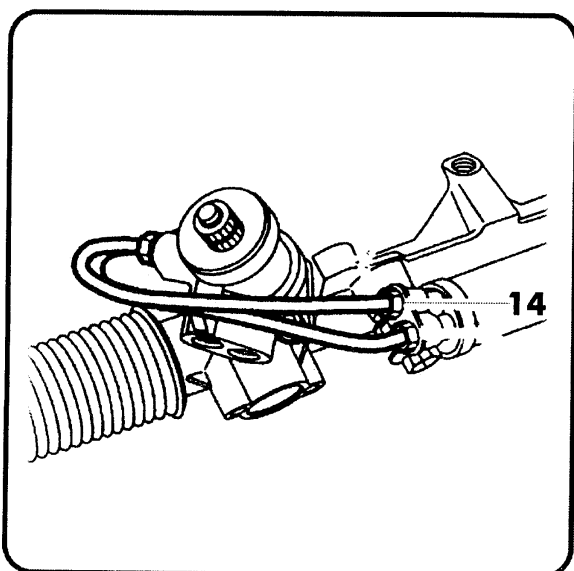
مقدار گشتاور مجاز اتصالات فرمان هیدرولیک



۱۳- پیچ جعبه فرمان به رام  
۴۰ نیوتن متر (۴ کیلوگرم - متر)



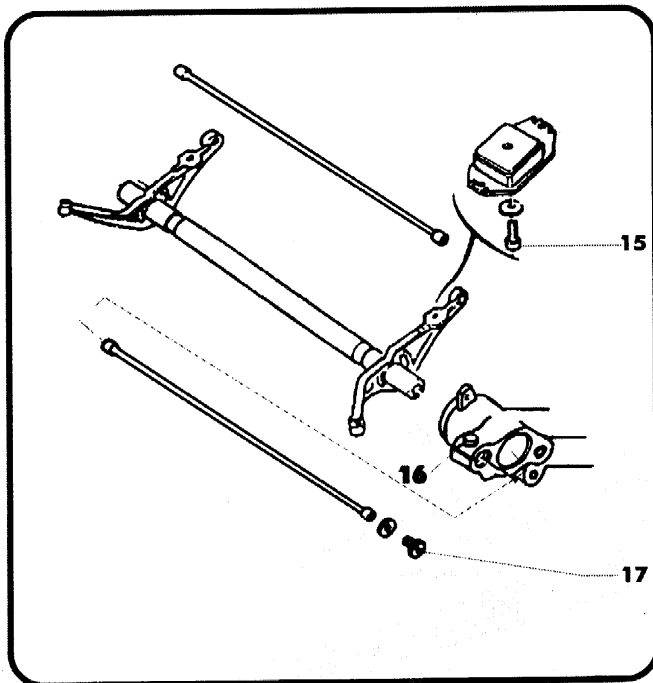
مهره غربالک فرمان  
۹۰ نیوتن متر (۹ کیلوگرم - متر)



۱۴- مهره لوله فشار قوی هیدرولیک  
۶۰ نیوتن متر (۶ کیلوگرم - متر)



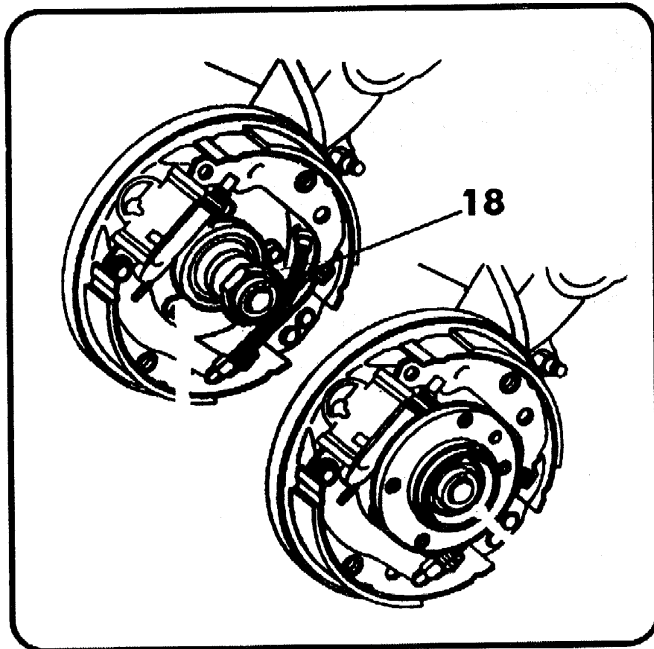
### مقدار گشتاور مجاز اتصالات تعلیق عقب



۱۵- پیچ اکسل عقب به داخل اتاق  
۵۵ نیوتن متر ( ۵/۵ کیلوگرم - متر )

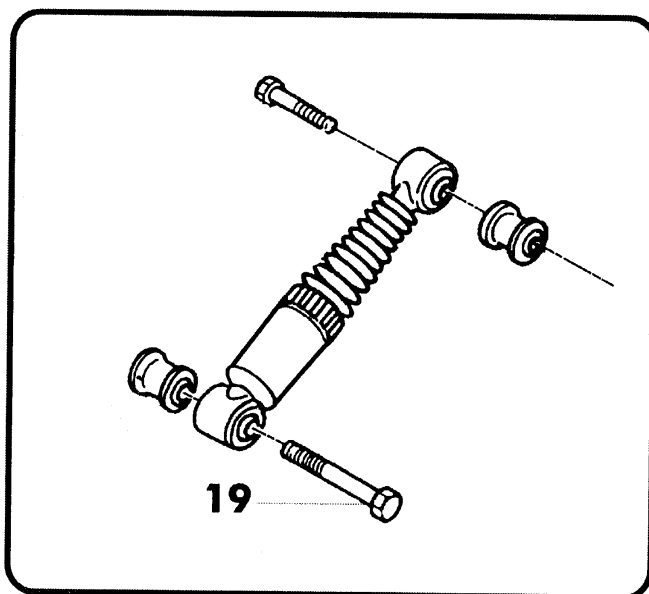
۱۶- پیچ موجگیر به بازو  
۵۵ نیوتن متر ( ۵/۵ کیلوگرم - متر )

۱۷- پیچ پشت میل پیچشی به بازو  
۱۷/۵ نیوتن متر ( ۱/۷۵ کیلوگرم - متر )



۱۸- مهره پشت تویی چرخ عقب  
۲۷۵ نیوتن متر ( ۲۷/۵ کیلوگرم - متر )

۱۹- پیچ و مهره کمک فنر عقب به اکسل  
۱۱۰ نیوتن متر



| ردیف | شرح                            | نیوتن متر | کیلوگرم متر |
|------|--------------------------------|-----------|-------------|
| ۱۵   | پیچ اکسل عقب به داخل اتاق      | ۵۵        | ۵/۵         |
| ۱۶   | پیچ موجگیر به بازو             | ۵۵        | ۵/۵         |
| ۱۷   | پیچ پشت میل پیچش به بازو       | ۱۷/۵      | ۱/۷۵        |
| ۱۸   | مهره پشت تویی چرخ عقب          | ۲۷۵       | ۲۷/۵        |
| ۱۹   | پیچ و مهره کمک فنر عقب به اکسل | ۱۱۰       | ۱۱          |

بسوی: محیط کار آراسته، همکار آراسته، رفتار آراسته و پندار آراسته

## کشش تسمه تایم موتور و تسمه کمپرسور کولر و دینام

مقدار کشش تسمه تایم و تسمه دینام و کمپرسور کولر بر طبق جدول زیر می باشد. لازم به ذکر است که دینام و کولر توسط یک تسمه مشترک به چرخش درمی آیند.  
مقادیر مندرج در جدول زیر بر اساس دستگاه سنجش کشش تسمه c.tronic 105 می باشد.

| مقدار کشش بر حسب سیم SEEM | نوع تسمه                  | ردیف |
|---------------------------|---------------------------|------|
| ۴۲-۴۶                     | تسمه تایم موتور           | ۱    |
| ۶۰                        | تسمه دینام و کمپرسور کولر | ۲    |

(SEEM): سیم (SEEM) واحد کشش تسمه می باشد و آن مقدار نیرویی است به اندازه ده نیوتن (یک

دکانیوتن یا یک کیلوگرم) بر متر.

تهیه و تنظیم: اداره فنی و مهندسی

محیط کار، نمایشگاه فرهنگ شخصی ماست.

شماره شناسایی : 1303M0271352/5

پائیز ۷۹

تهران - ایران