

RENAULT

اطلاعات فنی 6027A

X56، F4P یا F4R - X64، و F4P یا F4R - X65، و F4R - X66،
و F4R - X73، و F4R - X74، و F4R یا F4P - X81، و F4R-
X83، و F4R، و با نام تجاری رنو - X84، و F4R- X85، و F4R- X91، و
F4R- X95، و F4R

تعمیرات موتور F4

MEGRM2A/9/1

این اطلاعیه، اطلاعیه فنی 3783A را باطل کرده و جایگزین آن می شود.

ویرایش فارسی

دسامبر ۲۰۰۹

77 11 318 102

تمام حقوق تألیف و نسخه برداری از این مستند فنی متعلق به رنو است.
هر گونه تألیف مجدد و یا ترجمه، حتی جزئی، این اطلاعیه فنی و نیز استفاده از سیستم شماره گذاری قطعات یدکی بدون اجازه قبلی و کتبی از رنو اکیداً ممنوع می باشد.

"روش ها و دستورالعمل های تعمیرات که در این راهنما انجام آنها توسط سازنده توصیه شده است، مطابق با مشخصات فنی خودرو که در زمان تهیه این راهنما معتبر بوده اند، تهیه شده است.
در صورت تغییر در ساخت اجزاء و تجهیزات خودروها، ممکن است دستورالعمل های این راهنما نیز از طرف سازنده تغییر کنند."

www.cargeek.ir

موتور F4

فهرست

صفحه

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

10A

10A-219	میل لنگ: بررسی
10A-225	ژیگلور خنک کننده انتهای پیستون: باز کردن - نصب مجدد بلوک سیلندر:
10A-235	باز کردن - نصب مجدد
10A-241	بلوک سیلندر: تمیز کردن
10A-242	بلوک سیلندر: بررسی

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

10A

10A-1	موتور: احتیاط های لازم برای انجام تعمیرات
10A-3	موتور: ویژگی ها
10A-7	موتور: تعویض استاندارد
10A-10	موتور: تعویض با قطعه نو
10A-13	موتور: تعمیر
10A-21	تجهیزات نگهدارنده موتور: استفاده پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد
10A-25	میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد
10A-74	میل سوپاپ: بررسی
10A-104	سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد
10A-109	سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد
10A-170	سوپاپ: بررسی
10A-175	سرسیلندر: جداسازی - سوار کردن قطعات
10A-180	سرسیلندر: تمیز کردن
10A-182	سرسیلندر: بررسی
10A-184	مجموعه شاتون - پیستون: باز کردن - نصب مجدد
10A-189	شاتون - پیستون: بررسی
10A-200	میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد
10A-207	

www.cargeek.ir

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: احتیاط های لازم برای انجام تعمیرات

X73-X74-X81- X83- X84-X91-X95-X64-X65-X56- X66-X85

I- ایمنی اطلاعات کلی

تمام اطلاعاتی که در دفترچه های راهنما وجود دارد منحصراً برای استفاده متخصصین خودرو آمده است. با توجه به اینکه این مدارک برای مجموعه خودروهای رنو و برای تمام دنیا تهیه شده است، اما ممکن است تجهیزاتی را که برای بعضی از کشورهای خاص پیش بینی شده، در بر نگیرد. روش ها و عیب یابی هایی که در این دفترچه راهنما پیشنهاد و توضیح داده شده است، توسط متخصصین تعمیرات خودرو تهیه گردیده است.

الف - توصیه های کلی

اصول پایه تعمیرات خودرو را رعایت کنید. کیفیت تعمیرات قبل از هرچیز به واسطه دقتی که تعمیرکار باید در هنگام تعمیر رعایت کند، حاصل می شود. برای تضمین کیفیت مناسب تعمیرات: - از مواد توصیه شده و یا قطعات اصلی استفاده کنید، - گشتاور محکم کردن پیچ ها را رعایت کنید، - توصیه های مربوط به قطعاتی را که باید حتماً بعد از هر بار باز شدن تعویض شوند، رعایت کنید، - برای اتصال بهتر، سطح قسمت هایی را که باید متصل شوند تمیز کنید و چربی زادی نماند.

توجه

برای اطمینان از آب بندی مناسب، سطح واشرها باید تمیز، خشک و غیر چرب باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت خودداری کنید).

توجه

سطوح تماس آلومینیومی را سوهان نزنید، هرگونه تغییر شکل بر روی سطوح واشر باعث ایجاد نشتی می شود.

کیفیت طراحی خودرو ایجاب می کند که برای انجام صحیح تعمیرات هیچ چیز به صورت اتفاقی انجام نشود و لازم است که قطعات و اجزاء همانند حالت اصلی نصب شوند (مثال: عای قه‌های حرارتی، محل عبور سیم کشی، محل عبور شیلن گها).

از محصولات حرفه ای آگاهانه استفاده کنید، برای مثال به منظور جلوگیری از مسدود شدن لوله های روغن یا خنک کننده موتور، بر روی سطح واشر بیش از حد ماده آب بندی به کار نبرید.

توجه

استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور) گردد

ب - ابزار مخصوص - استفاده مناسب

روش های تعمیرات با ابزارهای مخصوص مطالعه شده اند، بنابراین برای داشتن ایمنی بالا هنگام کار و کیفیت مناسب تعمیرات، باید از این ابزارها استفاده شود. تجهیزات تأیید شده از طرف سرویس های ما، مورد مطالعه و تست قرار گرفته اند و باید آنها را با دقت نگهداری و استفاده کرد تا نتیجه صحیح حاصل شود.

ج - ایمنی

دستکاری بعضی لوازم و قطعات نیازمند توجهی خاص از نظر ایمنی، تمیزی و دقت است.

علامت (ایمنی) که در این دفترچه راهنما استفاده شده است، بدین معنی است که باید دقت ویژه ای به روش یا گشتاورهای محکم کردن پیچ های مربوطه داشته باشید. سلامتی خود را به خطر نیندازید:

- از ابزارهای مناسب و سالم استفاده کنید (تا حد ممکن از ابزارهای « چند منظوره » مانند گیره چند کاره، و غیره... استفاده نکنید)،

- برای بلند کردن بار و یا وارد کردن نیرو از تکیه گاه مناسب و حالت بدنی صحیح استفاده کنید، - هنگام انجام عملیات از تمیز و مرتب بودن محیط کار اطمینان حاصل کنید،

- از وسایل ایمنی شخصی استفاده کنید (دستکش، کفش های ایمنی، ماسک، محافظ های پوستی و غیره...)

- به طور کلی دستورالعمل های ایمنی مربوط به عملیات انجام شده را رعایت نمایید،

- هنگام انجام عملیات بر روی خودرو سیگار نکشید،

- مواد زیان آور را در محل های سرپوشیده و بدون تهویه مناسب استفاده نکنید،

- از ترکیب نمودن مواد شیمیایی با یکدیگر خودداری نمایید (روغن ترمز، مایع خنک کننده و غیره...).

در حفظ محیط زیست کوشا باشید:

- ضایعات را برحسب نوع آنها از یکدیگر جدا کنید،

- مواد و قطعات کهنه را نسوزانید (لاستیک ها و غیره...).

X73-X74-X81- X83- X84-X91-X95-X64-X65-X56- X66-X85

د - نتیجه گیری

روش های ذکر شده در این راهنما در خور توجه هستند، به منظور کاهش خطر زخمی شدن و اجتناب از به کار بردن روش های نادرست که منجر به آسیب دیدن خودرو و یا خطرناک ساختن آن می شوند، آنها را با دقت مطالعه کنید.

دنبال کردن روش های توصیه شده، به شما کمک خواهد کرد تا خدمات را با کیفیت مناسب انجام دهید این امر بالاترین سطح عملکرد خودروها و قابلیت اطمینان آنها را تضمین می نماید.

به منظور عملکرد صحیح و قابل اطمینان خودرو، انجام سرویس های دوره ای، نگهداری و تعمیرات انجام شده باید در شرایط مناسب انجام پذیرد.

II- تمیزی

خطرات مربوط به آلودگی

کیسه های محافظ

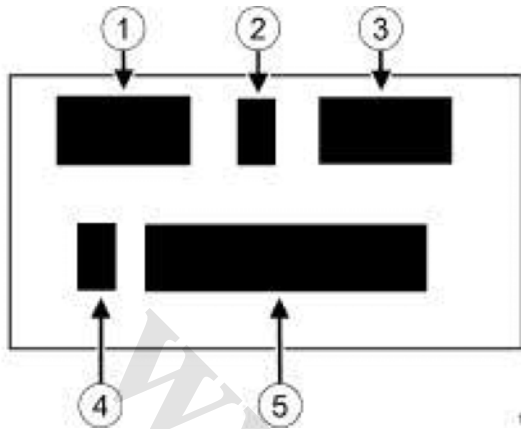
برای انبار کردن قطعاتی که باز شده اند و مجدداً مورد استفاده قرار خواهند گرفت، از کیسه های پلاستیکی چند لایه استفاده کنید و هر یک از لایه ها را، با به عنوان مثال چسب نواری، محکم ببندید. به این ترتیب خطر کمتری وجود دارد که قطعات انبار شده در معرض آلودگی قرار گیرند.

این کیسه ها باید فقط یک بار مورد استفاده قرار گیرند: بعد از یک بار مصرف، باید دور انداخته شوند.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

جزئیات حکاکی

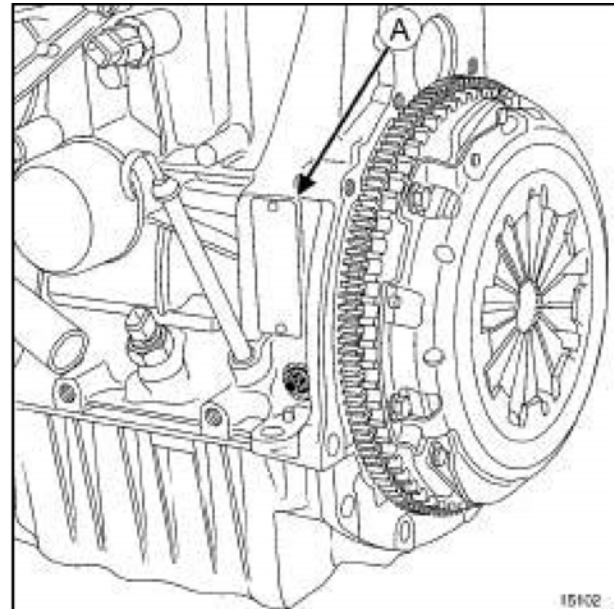
I- شناسایی موتور



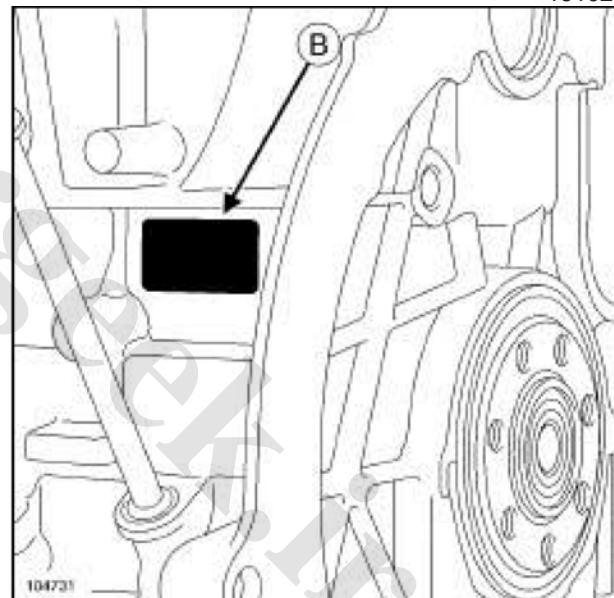
19858
19858

حکاکی شامل موارد زیر است:

۱. نوع موتور
۲. نشانه تأیید موتور
۳. اندیس موتور
۴. کارخانه مونتاژ کننده موتور،
۵. شماره ساخت موتور.



15102
15102



104731
104731

بخش شناسایی موتور روی بلوک سیلندر، در بالای گیج روغن

موتور، قرار دارد.

یا بروی یک صفحه پرچ شده یا حک شده روی بلوک سیلندر

قرار دارد.

حکاکی ممکن است به صورت عمودی (A) یا افقی (B) باشد.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: ویژگی ها

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

نسبت تراکم	کورس پیستون (mm)	قطر پیستون (mm)	حجم موتور (cc)	شماره اندیس	موتور
9.8/1	83	82.7	1783	720	F4P
				722	
				760	
				770	
				771	
				772	
				773	
				774	
				775	
9.8/1	93	82.7	1998	700	F4R
				701	
				712	
				713	
				714	
				715	
				720	
				730	
				732	
				736	
				738	
				740	
				741	
				744	
				746	
747					
760					
761					
762					
11.2/1					
11/1					
9.8/1					
9.5/1					

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

نسبت تراکم	کورس پیستون (mm)	قطر پیستون (mm)	حجم موتور (cc)	شماره اندیس	موتور
9.5/1	93	82.7	1998	703	F4R
				764	
				765	
				766	
9.8/1				764	
				770	
1/9				771	
1/9.5				774	
1/9.8				776	
1/9				780	
1/9.5				784	
				786	
1/9.8				787	
				790	
1/9.5				792	
				794	
				795	
				796	
				797	
				800	
1/9	811				
1/9.5	813				
1/9.8	820				
1/11.5	830				
	832				
9.5/1	867				
	870				
	872				
1/8.5	874				

10A

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: ویژگی ها

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

نسبت تراکم	کورس پیستون (mm)	قطر پیستون (mm)	حجم موتور (cc)	شماره اندیس	موتور
9.5/1	93	82.7	1998	800	F4R
				887	
				896	
				897	

www.cargeek.ir

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

تعویض موتور استاندارد

۱- آماده سازی موتور کار کرده برای مرجوعی

- موتور را تمیز کنید.
- سیالات زیر را تخلیه کنید:
- روغن موتور (به بخش روغن موتور: تخلیه- پر کردن رجوع کنید)،
- مایع خنک کننده (به بخش مدار سیستم خنک کننده: تخلیه - پر کردن مراجعه نمایید).
- موتور کار کرده را در همان شرایط موتور تعویض استاندارد روی پایه محکم کنید:
- درپوش های پلاستیکی و روکش ها را قرار دهید،
- کارتن روکش را روی کل مجموعه قرار دهید.

۲- قطعاتی که باید روی موتور کار کرده باقی گذاشت یا در کارتن ارجاع قرار داد:

- قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:
- گیج روغن،
- فیلتر روغن،
- میدل حرارتی آب / روغن،
- حسگر ضربه موتور،
- حسگر سطح روغن،
- شمع ها،
- پوشش سرسیلندر،
- پمپ روغن،
- پمپ خنک کننده،
- لوله ورودی پمپ آب،
- کل سمت تایمینگ (چرخ دنده میل لنگ، کمربند، غلتک سفت کن تسمه ها، غلتک (های) ثابت، چرخ دنده های سوپاپ)،
- کارتر پایینی،
- قاب قسمت تایمینگ،
- پولی سر میل لنگ،

X56، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:

- مکانیزم و صفحه کلاچ،
- فلاپیول.

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:

- چرخ دنده فلاپیول.

۳- قطعاتی که باید باز شوند و بر روی موتور جدید بسته شوند

- قطعات زیر را از موتور کار کرده باز کنید:
- کلیه شیلنگ های مدار خنک کننده،
- فیلتر هوا،
- محفظه آب،
- کوپل های جرعه،
- انژکتورها.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X66، و F4R، و 760 یا 761 - X73، و F4R، و 762 یا 763 یا 766 یا 767 - X74، و F4R، و 764 یا 765 یا 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 - X81، و F4R، و 794 یا 795 یا 796 یا 797 یا 896 یا 897 - X84، و F4R، و 774 یا 776 یا 813 - X91، و F4R، و 800 یا 802 یا 811 یا 874 یا 875 - X95، و F4R، و 870 یا 874

□ بخش های زیر را از موتور کار کرده باز کنید:

- توربوشارژر،
- مبدل کاتالیست اولیه.

۴ - قطعاتی که باید حتماً تعویض شوند:

□ قطعات زیر را حتماً تعویض نمایید:

- واشر محفظه خروجی آب،
- واشر توزیع کننده ورودی هوا،
- واشر منیفولد دود،
- واشر لوله راهنمای گیج روغن،
- واشر حسگر موقعیت میل سوپاپ،
- واشر حسگر دمای مایع خنک کننده،
- واشر سنسور فشار هوای ورودی (در صورت نصب)،
- واشر سنسور دمای هوای ورودی (در صورت نصب)،
- پین های توزیع کننده ورودی هوا،
- پین های منیفولد دود،
- مهره های منیفولد دود،
- تسمه دینام،
- غلتک سفت کن تسمه دینام،
- غلتک ثابت تسمه دینام،

X66، و F4R، و 760 یا 761 - X73، و F4R، و 762 یا 763 یا 766 یا 767 - X74، و F4R، و 764 یا 765 یا 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 - X81، و F4R، و 794 یا 795 یا 796 یا 797 یا 896 یا 897 - X84، و F4R، و 774 یا 776 یا 813 - X91، و F4R، و 800 یا 802 یا 811 یا 874 یا 875 - X95، و F4R، و 870 یا 874

□ قطعات زیر را حتماً تعویض نمایید:

- واشر توربوشارژر،
- پیچ های توربوشارژر،
- لوله تغذیه روغن توربوشارژر،
- واشرهای لوله تغذیه روغن توربوشارژر،

- توزیع کننده ورودی هوا،
- منیفولد دود،
- عایق های حرارتی منیفولد دود،
- پایه نگهدارنده انژکتورها،
- حسگر TDC،
- سنسور فشار هوای ورودی (در صورت نصب)،
- سنسور دمای هوای ورودی (در صورت نصب)،
- حسگر موقعیت میل سوپاپ،
- حسگر دمای مایع خنک کننده،
- حسگر فشار روغن،
- استارتر،
- لوازم جانبی (دینام، پمپ فرمان هیدرولیک).

X56، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X64، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X65، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X66، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X73، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X74، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X81، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X83، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X84، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X85، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X91، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - X95-02، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا

□ کمپرسور تهویه مطبوع را از موتور کار کرده باز کنید.

□ قطعات زیر را از موتور کار کرده باز کنید:

- پایه چند منظوره،
- حلقه بالابردن موتور (در صورتی که بین آنهايي که در موتور تعویض استاندارد و موتور قدیمی وجود دارد تفاوت وجود داشته باشد)،
- سنسورهای اکسیژن.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

- واشرهای لوله برگشت روغن توربوشارژر،

- واشر مبدل کاتالیست،

□ قطعات باز شده از موتور کار کرده را بر روی موتور جدید

ببندید.

www.CarGeek.ir

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: تعویض با قطعه نو

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

تعویض با موتور نو

۱- آماده سازی موتور کار کرده برای مرجوعی

- موتور را تمیز کنید.
- روغن قسمت های زیر را تخلیه کنید:
- روغن موتور (به بخش روغن موتور: تخلیه- پر کردن رجوع کنید)،
- مایع خنک کننده (به بخش مدار سیستم خنک کننده: تخلیه - پر کردن مراجعه نمایید).
- موتور کار کرده را در همان شرایط موتور نو روی پایه محکم کنید:
- درپوش های پلاستیکی و روکش ها را قرار دهید،
- کارتن روکش را روی کل مجموعه قرار دهید.

۲- قطعاتی که باید روی موتور کار کرده باقی گذاشت یا در کارتن ارجاع قرار داد:

- قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:

- گیج روغن،
- سیستم جداکننده آب و روغن،
- فیلتر روغن،
- مبدل حرارتی آب / روغن،
- حسگر سطح روغن،
- شمع ها،
- پوشش سرسیلندر،
- پمپ آب،
- پمپ خنک کننده،
- لوله ورودی پمپ خنک کننده،
- کل قسمت تایمینگ (چرخ دنده میل لنگ، تسمه ها، غلتک سفت کن تسمه دینام، غلتک(های) ثابت، چرخ دنده های سوپاپ)،
- کارتر پایینی،
- قاب قسمت تایمینگ،
- پولی سر میل لنگ،

۳- قطعاتی که باید باز شوند و بر روی موتور جدید بسته شوند

- قطعاتی که باید باز شوند و بر روی موتور جدید بسته شوند:
- کلیه شیلنگ های مدار خنک کننده،
- فیلتر هوا،
- محفظه آب،
- کوپل های جرقه،

- انژکتور.
- توزیع کننده ورودی هوا،
- منیفولد دود،
- عایق های حرارتی منیفولد دود،
- پایه نگهدارنده انژکتورها،
- حسگر TDC،
- سنسور فشار هوای ورودی (در صورت نصب)،
- سنسور دمای هوای ورودی (در صورت نصب)،
- حسگر موقعیت میل سوپاپ،
- حسگر دمای مایع خنک کننده،
- حسگر فشار روغن موتور،
- استارتر،
- لوازم جانبی (دینام، پمپ فرمان هیدرولیک).

X56 و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X64**،
و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X65**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X66**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X73**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X74**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X81**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X83**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X84**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X85**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X91**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X95-02**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا

□ کمپرسور تهویه مطبوع را از موتور کار کرده باز کنید.

□ قطعات زیر را از موتور کار کرده باز کنید:

- پایه چند منظوره،
- حلقه بالابردن موتور (در صورتی که بین آنهایی که در موتور تعویض استاندارد و موتور قدیمی وجود دارد تفاوت وجود داشته باشد)،
- سنسورهای اکسیژن.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: تعویض با قطعه نو

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده – **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده **X73**–، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده – **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:

- چرخ دنده فلاپویل.

۴ - قطعاتی که باید حتماً تعویض شوند:

- قطعات زیر را حتماً تعویض نمایید:
- واشر محفظه خروجی آب،
 - واشر توزیع کننده ورودی هوا،
 - واشر منیفولد دود،
 - واشر لوله راهنمای گیج روغن،
 - واشر حسگر موقعیت میل سوپاپ،
 - واشر حسگر دمای مایع خنک کننده،
 - واشر سنسور فشار هوای ورودی (در صورت نصب)،
 - واشر سنسور دمای هوای ورودی (در صورت نصب)،
 - پین های توزیع کننده ورودی هوا،
 - پین های منیفولد دود،
 - مهره های منیفولد دودی،
 - تسمه دینام،
 - غلتک سفت کن تسمه دینام،
 - غلتک ثابت تسمه دینام،

X66، و **F4R** و **760** یا **761 - X73**، و **F4R**، و **762** یا **763** یا **766** یا **767 - X74**، و **F4R**، و **764** یا **765** یا **784** یا **786** یا **787** یا **886** یا **887 - X81**، و **F4R**، و **794** یا **795** یا **796** یا **797** یا **896** یا **897 - X84**، و **F4R**، و **774** یا **776** یا **813 - X91**، و **F4R**، و **800** یا **802** یا **811** یا **874** یا **870**، و **F4R**، و **X95**

- قطعات زیر را حتماً تعویض نمایید:
- واشر توربوشارژر،
 - پیچ های توربوشارژر،
 - لوله تغذیه روغن توربوشارژر،
 - واشرهای لوله تغذیه روغن توربوشارژر،

X66، و **F4R**، و **760** یا **761 - X73**، و **F4R**، و **762** یا **763** یا **766** یا **767 - X74**، و **F4R**، و **764** یا **765** یا **784** یا **786** یا **787** یا **886** یا **887 - X81**، و **F4R**، و **794** یا **795** یا **796** یا **797** یا **896** یا **897 - X84**، و **F4R**، و **774** یا **776** یا **813 - X91**، و **F4R**، و **800** یا **802** یا **811** یا **874** یا **870**، و **F4R**، و **X95**

- بخش های زیر را از موتور کار کرده باز کنید:
- توربوشارژر،
 - مبدل کاتالیست اولیه.

X56، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده – **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده – **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X74**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ قطعات زیر را روی موتور کار کرده باقی بگذارید یا در کارتن ارجاع قرار دهید:

- مکانیزم و صفحه کلاچ،
- فلاپویل.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

- واشرهای لوله برگشت روغن توربوشارژر،

- واشر مبدل کاتالیست،

□ قطعات باز شده از موتور کار کرده را بر روی موتور جدید
ببندید.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X56، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ جعبه دنده معمولی را از موتور جدا کنید (به بخش جعبه دنده معمولی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ جعبه دنده اتوماتیک را از موتور جدا کنید (به بخش جعبه دنده معمولی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (23A، جعبه دنده معمولی).

□ تسمه دینام را باز کنید (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

ابزار مخصوص مورد نیاز

ابزار ثابت نگه داشتن فلاپویل . Mot. 1677

محکم کردن گشتاور

گریس خور فیلتر روغن 15N.m

باز کردن

I- مرحله آماده سازی تعمیر موتور

تذکرات مهم

به منظور اجتناب از هر گونه خطر آسیب رسیدن به سیستم ها، دستورالعمل های ایمنی، تمیزی و توصیه های حرفه ای را قبل از انجام تعمیرات به کار گیرید (به بخش **10A**، جعبه دنده معمولی، جعبه دنده معمولی: احتیاط های لازم برای انجام تعمیرات، رجوع کنید).

توجه

تکیه گاه قرار دادن کارتر پایینی روغن اکیداً ممنوع است. تغییر شکل دادن می تواند باعث تخریب موتور گردد:

- مسدود شدن صافی،
- قرار گرفتن سطح روغن در بالای میزان حداکثر و افزایش زیاد دور موتور.

□ « مجموعه مجموعه موتور - جعبه دنده » را باز کنید (به بخش موتور - جعبه دنده: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X64 و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ قطعات زیر را باز کنید:

- چرخ دنده فلاپویل (به چرخ دنده فلاپویل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- ابزار (Mot. 1677) تثبیت فلاپویل.

□ موتور را روی پایه نگهدارنده قطعات قرار دهید (به بخش مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، تجهیزات نگه داشتن موتور : استفاده، رجوع کنید).

- روغن موتور را تخلیه کنید (به بخش روغن موتور: تخلیه - پرکردن رجوع کنید).

II- مرحله باز کردن قسمت بالای موتور

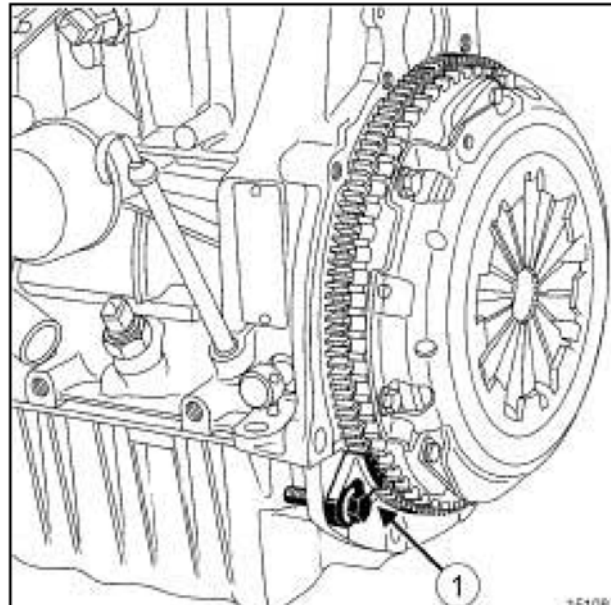
X66، و **F4R** و **760** یا **761 - X73** و **F4R**، و **762** یا **763** یا **766** یا **767 - X74** و **F4R**، و **764** یا **765** یا **784** یا **786** یا **787** یا **886** یا **887 - X81** و **F4R**، و **794** یا **795** یا **796** یا **797** یا **896** یا **897 - X84** و **F4R**، و **774** یا **776** یا **811** یا **802** یا **800** یا **F4R**، و **X91** و **813 - X95**، و **F4R** و **870** یا **874**

□ قطعات زیر را باز کنید:

- حسگر اکسیژن (به بخش حسگر اکسیژن : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- مبدل کاتالیست (به بخش مبدل کاتالیست: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- توربوشارژر (به بخش توربوشارژر: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

□ قطعات زیر را باز کنید :

- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایم: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید،)
- چرخ دنده های تایمینگ (به بخش چرخ دنده تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید،)



15108

- فلاپویل یا چرخ دنده فلاپویل (۱) را با استفاده از ابزار (Mot. 1677) از حرکت باز دارید.
- پولی سر میل لنگ را باز کنید (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

X56 و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91** - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ قطعات زیر را باز کنید:

- مکانیزم و صفحه کلاچ (به بخش مکانیزم - صفحه: باز کردن - نصب مجدد (20A)، کلاچ،)
- فلاپویل (به بخش فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- ابزار (Mot. 1677) تثبیت فلاپویل

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

تذکر:

قطعات بررسی شده ای را که کیفیت آنها در حد مطلوب نیست تعویض نمایید.

- مرحله باز کردن قسمت پایین موتور

□ قطعات زیر را باز کنید:

- کاسه نمد میل لنگ در انتهای فلاپویل (به بخش کاسه نمد میل لنگ سمت جعبه دنده: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- پمپ فرمان هیدرولیک (به بخش پمپ فرمان هیدرولیک: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- دینام (به بخش دینام: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

X56، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X64**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X65**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X66**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X73**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X74**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X81**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X83**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X84**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X85**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X91**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا - **X95-02**، و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا

□ کمپرسور تهویه مطبوع را باز کنید (به بخش کمپرسور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

□ قطعات زیر را باز کنید:

□ پایه چند منظوره (به بخش پایه چند منظوره: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- لوله ورودی پمپ آب (به بخش لوله ورودی پمپ آب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- کاسه نمد میل لنگ سمت تایمینگ (به بخش کاسه نمد میل لنگ سمت تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- ریل سوخت (به بخش ریل سوخت - انژکتور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- کوئل های جرقه (به بخش کوئل ها: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- سیستم جدا کننده آب و روغن (به بخش سیستم جدا کننده آب و روغن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- مینیفولد آگزوز (به بخش مینیفولد آگزوز: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- پوشش سر سیلندر (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- واشرهای میل سوپاپ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

- میل سوپاپ ها، میل سوپاپ ورودی و آگزوز (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- سر سیلندر (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- ترموستات (به بخش ترموستات: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- حسگر دمای خنک کننده (به بخش حسگر دمای خنک کننده: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

- محفظه آب (به بخش محفظه آب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

- سوپاپ ها (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سوپاپ ها: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

III- مرحله تعمیر قسمت بالای موتور

□ سرسیلندر را تمیز کنید (به بخش **10AA**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سرسیلندر: تمیز کردن، رجوع کنید).

□ قسمت های زیر را بررسی کنید:

- سرسیلندر (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سرسیلندر: بررسی، رجوع کنید).

- میل سوپاپ ها (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ: بررسی، رجوع کنید).

- سوپاپ ها و فنرهای سوپاپ (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سوپاپ: بررسی، رجوع کنید).

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

موتور: تعمیر

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

پایین موتور، بلوک سیلندر: بررسی رجوع کنید).
 - مجموعه « پیستون - شاتون (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پیستون - شاتون: بررسی، رجوع کنید)،
 - میل لنگ (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل لنگ: بررسی، رجوع کنید)،

- حسگر فشار روغن موتور (به بخش حسگر فشار روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
 - حسگر ضربه موتور (به بخش حسگر ضربه موتور: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - حسگر سطح روغن (به بخش حسگر سطح روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

X56، و X64 - F4P، و X74 - F4P، و F4P

□ گریس خور فیلتر روغن را باز کنید.

X56، و X64 - F4R، و - F4R - X65-X66-X73، و F4R - X74، و F4P - X81-X83-X84-X85-X91-X95

□ مبدل حرارتی آب روغن را باز کنید (به بخش مبدل حرارتی خنک کننده روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- کارتر پائینی (به بخش کارتر پائینی: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
 - پمپ آب (به بخش پمپ آب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
 - پمپ روغن (به بخش پمپ روغن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
 - مجموعه « پیستون - شاتون » هر کدام از سیلندرها، (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پیستون - شاتون: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
 - میل سوپاپ ها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
 - ژینگلورهای خنک کننده انتهای پیستون، (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، ژینگلورهای خنک کننده انتهای پیستون: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
 - بلوک سیلندر (به بخش 10A مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، بلوک سیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

V- مرحله تعمیر قسمت پایین موتور

□ بلوک سیلندر را تمیز کنید (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، بلوک سیلندر: تمیز کردن، رجوع کنید).

□ قسمت های زیر را بررسی کنید:

- بلوک سیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت

نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد

□ قطعاتی که باید حتماً تعویض شوند:

- تسمه دینام،
 - غلتک سفت کن تسمه دینام،
 - غلتک ثابت تسمه دینام،
 - پیچ غلتک سفت کن تسمه دینام،
 - پیچ غلتک ثابت تسمه دینام،
 - تسمه تایمینگ،
 - پیچ پولی سر میل لنگ،
 - چرخ کشش تسمه تایمینگ،
 - غلتک ثابت تسمه تایمینگ،
 - پولی دمپر (در صورت نصب)،
 - پیچ های پولی دمپر (در صورت نصب)،
 - واشر میل سوپاپ روی انتهای تایمینگ،
 - واشر میل سوپاپ در انتهای فلاپویل،
 - واشر منی فولد اگزوز،
 - مهره های منی فولد اگزوز،
 - واشر توزیع کننده ورودی هوا،
 - واشر خروجی خنک کننده بر روی سر سیلندر،
 - واشرهای پایه سوپاپ،
 - ترموستات،
 - واشر سر سیلندر،
 - پیچ های سر سیلندر،
 - کلاهی های پوشش سر سیلندر و پایین سر سیلندر،
 - راهنمای سوپاپ ها،
 - مهره های پولی میل سوپاپ،
 - درپوش سیستم تغییر فاز میل سوپاپ ورودی (در صورت نصب)،

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ پیچ های چرخ دنده فلاپویل را مرتباً تعویض نمائید.

توجه

برای اطمینان از آب بندی مناسب، سطح تماس و اشر باید تمیز، خشک و غیر چرب باشد(از به جا گذاشتن اثر انگشت بروی آن خودداری کنید).

توجه

استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء(موتور، رادیاتور و غیره) گردد.

II- مرحله نصب قسمت پایین موتور

□ بلوک سیلندر را نصب کنید (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، بلوک سیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

□ در صورت تعویض بلوک سیلندر، میل لنگ یا پوسته یاتاقان های میل لنگ، حتماً گروه ضخامت هر کدام از پوسته هایی را که قرار است روی میل لنگ نصب شود، تعیین کنید تا خلاصی نشیمنگاه یاتاقان در میزان مجاز تضمین شود (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل لنگ: بررسی، رجوع کنید).

تذکر:

خلاصی خارج از حد مجاز یاتاقان میل لنگ می تواند تخریب موتور را به دنبال داشته باشد.

□ قطعات زیر را نصب کنید :

- ژینگورهای خنک کننده انتهای پیستون، (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، ژینگورهای خنک کننده انتهای پیستون : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

- فیلتر روغن،
- و اشر پمپ خنک کننده،
- و اشر درپوش تخلیه روغن موتور،
- پیچ های کپه های شاتون،
- پیچ های کپه یاتاقان های میل لنگ،
- ژینگورهای خنک کننده انتهای پیستون،

X65، و **F4R** و **X66 738- F4R**، و **F4R**، و **760** یا **767 761 - X73**، و **F4R**، و **762** یا **763** یا **766** یا **786 784 - X74**، و **F4R**، و **764** یا **765** یا **784** یا **786 787** یا **787** یا **886** یا **887 - X81**، و **F4R**، و **794** یا **795 796** یا **797** یا **799** یا **896** یا **897 - X84**، و **F4R**، و **774** یا **776 - X85**، و **F4R - X91**، و **F4R**، و **800** یا **802** یا **811** یا **813 - X95**، و **F4R**، و **870** یا **874**

□ قطعاتی که باید حتماً تعویض شوند:

- لوله تغذیه روغن توربو شارژ،
- و اشر لوله برگشت روغن توربو شارژ،
- مهره های توربو شارژ،
- لوله های خنک کننده توربو شارژ،
- و اشر مبدل کاتالیست.

X56، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ همیشه پیچ های فلاپویل را تعویض کنید.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X56 و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X64** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X65** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X66** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X73** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X74** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X81** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X83** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X84** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X85** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا – **X91** و تهویه مطبوع (۰۱ یا تهویه مطبوع **X95-02** و تهویه مطبوع یا کنترل آب و هوا

□ کمپرسور تهویه مطبوع را مجدداً نصب کنید .

(به بخش کمپرسور: باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).

□ قطعات زیر را نصب کنید :

– دینام (به بخش دینام: باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).
– پمپ فرمان هیدرولیک (به بخش پمپ فرمان هیدرولیک : باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).

– کاسه نمد میل لنگ در انتهای فلاپویل (به بخش کاسه نمد میل لنگ سمت جعبه دنده: باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید) .

III- مرحله نصب قسمت بالای موتور

□ قطعات زیر را نصب کنید:

– سوپاپ ها (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سوپاپ: باز کردن – نصب مجدد، رجوع کنید)،
– محفظه آب (به بخش مخزن آب : باز کردن – نصب مجدد، مراجعه کنید)،

– حسگر دمای خنک کننده (به بخش حسگر دمای خنک کننده : باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید)،

– ترموستات (به بخش ترموستات : باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید)،

– سرسیلندر (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سرسیلندر: باز کردن – نصب مجدد، رجوع کنید)،

– میل سوپاپ ها (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : جداسازی – سوار کردن قطعات، رجوع کنید)،

– واشرهای میل سوپاپ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).

– میل سوپاپ (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن – نصب مجدد، رجوع کنید)،

– مجموعه «پیستون – شاتون» هر کدام از سیلندرها،(به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پیستون – شاتون: باز کردن – نصب مجدد، رجوع کنید)،

– پمپ روغن (به بخش پمپ روغن : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– پمپ خنک کننده (به بخش پمپ خنک کننده : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– کارتر پایینی روغن (به بخش پوشش پائینی : باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).

X56، **X64 – F4P** و **X74 – F4P** و **F4P**

□ گریس خور فیلتر روغن را باز کنید.

□ گریس خور فیلتر روغن را با گشتاور (15N.m) محکم کنید.

X56، **X64 – F4R** و **X65-X66-X73 – F4R** و **X74 – F4P – X81-X83-X84-X85-X91-X95**

□ مبدل حرارتی آب روغن را باز کنید (به بخش مبدل حرارتی خنک کننده روغن : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید).

□ قطعات زیر را نصب کنید :

– فیلتر روغن (به بخش فیلتر روغن : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– حسگر سطح روغن (به بخش حسگر سطح روغن : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– حسگر ضربه (به بخش حسگر ضربه: باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– حسگر فشار روغن موتور (به بخش حسگر فشار روغن موتور : باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید).

– لوله ورودی پمپ خنک کننده (به بخش لوله ورودی پمپ خنک کننده: باز کردن – نصب مجدد مراجعه کنید)،

– پایه چند منظوره (به بخش پایه چند منظوره: باز کردن – نصب مجدد رجوع کنید).

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X56، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- فلاپویل (به بخش فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- مکانیزم و صفحه کلاچ (به بخش مکانیزم - صفحه: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (20A، کلاچ).

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ چرخ دنده فلاپویل را نصب کنید (به بخش چرخ دنده فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

□ پولی سر میل لنگ را نصب کنید (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

□ ابزار (Mot. 1677) را باز کنید.

□ تسمه دینام را نصب کنید (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- پوشش سرسیلندر (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید)،
- منیفولد آگزوز (به بخش منیفولد آگزوز: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- سیستم جداکننده آب و روغن (به بخش سیستم جدا کننده آب و روغن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کویل های جرقه (به بخش کویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- پایه نگهدارنده انژکتورها (به بخش پایه نگهدارنده انژکتورها: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کاسه نمد میل لنگ سمت تایمینگ (به بخش کاسه نمد میل لنگ سمت تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- چرخ دنده های تایمینگ (به بخش چرخ دنده های تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

X66، و **F4R**، و **760** یا **761 - X73**، و **F4R**، و **762** یا **763** یا **766** یا **767 - X74**، و **F4R**، و **764** یا **765** یا **784** یا **786** یا **787** یا **886** یا **887 - X81**، و **F4R**، و **794** یا **795** یا **796** یا **797** یا **896** یا **897 - X84**، و **F4R**، و **774** یا **776** یا **813 - X91**، و **F4R**، و **800** یا **802** یا **811** یا **813 - X95**، و **F4R**، و **870** یا **874**

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- توربو شارژ (به بخش توربو شارژ: باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید).

- مبدل کاتالیست (به بخش مبدل کاتالیست: باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید).

- حسگر اکسیژن (به بخش حسگر اکسیژن: باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید).

IV- مرحله پایانی

□ موتور را از پایه نگهدارنده قطعات باز کنید (به بخش **10A**، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، تجهیزات نگه داشتن موتور: استفاده، رجوع کنید)

□ فلاپویل یا چرخ دنده فلاپویل را با استفاده از ابزار (Mot. 1677) ثابت کنید.

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X56 و جعبه دنده معمولی ۵ دنده – **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده – **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده – **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ جعبه دنده معمولی را روی موتور نصب کنید (به بخش جعبه دنده معمولی: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).

X64 و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده – **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده – **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده – **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده – **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ جعبه دنده اتوماتیک را روی موتور نصب کنید (به بخش جعبه دنده اتوماتیک: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (23A، جعبه دنده اتوماتیک).

□ مجموعه «موتور - جعبه دنده» را نصب کنید (به بخش مجموعه موتور - جعبه دنده: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

□ مخزن روغن موتور را پر کنید (به بخش روغن موتور: تخلیه - پر کردن رجوع کنید).

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

تجهیزات نگه دارنده موتور: استفاده

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

X56 و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده یا جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ جعبه دنده معمولی را از موتور جدا کنید (به بخش جعبه دنده معمولی: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (21A)، جعبه دنده معمولی).

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- مکانیزم و صفحه کلاچ (به بخش مکانیزم - صفحه: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (20A، کلاچ)
- فلاپویل (به بخش فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

X64، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ جعبه دنده اتوماتیک را از موتور جدا کنید (به بخش جعبه دنده اتوماتیک: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (23A، جعبه دنده اتوماتیک).

□ چرخ دنده فلاپویل را باز کنید، (به بخش چرخ دنده فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

ابزار مخصوص مورد نیاز

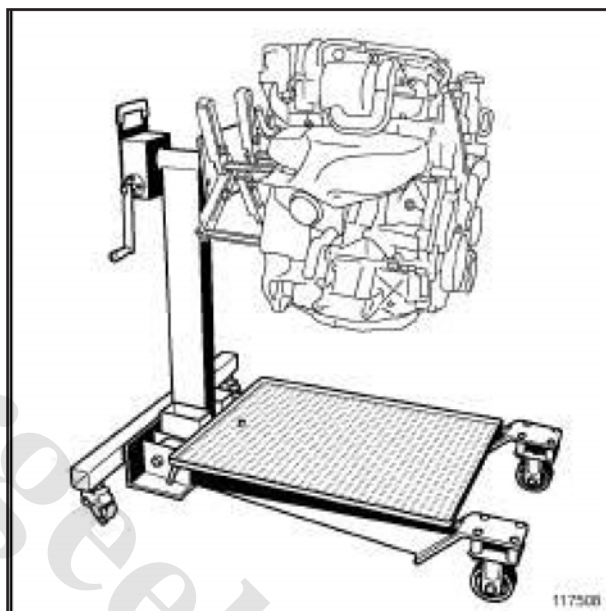
صفحه نگهدارنده موتور قابل استفاده با پایه DESVIL Mot. 1723

ابزار اتصال موتور بر روی پایه نگهدارنده Mot. Fİ JI

تجهیزات مورد نیاز

جرثقیل کارگاهی

I- مرحله آماده سازی برای قرار دادن موتور بر روی پایه نگهدارنده قطعات



117508

تذکرات مهم

برای آنکه در امنیت کامل بر روی موتور کار کنید، حتماً از یک پایه نگهدارنده قطعات استفاده نمایید.

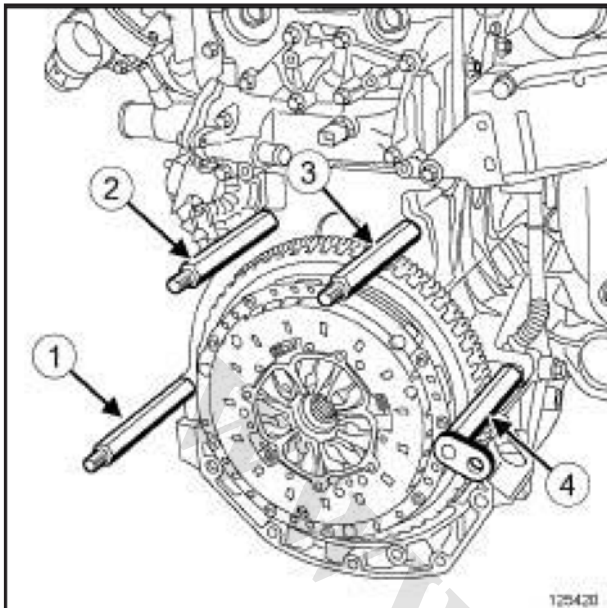
توجه

تکیه گاه قرار دادن کارتر پایینی روغن اکیداً ممنوع است. تغییر شکل دادن آن می تواند تخریب موتور را به دنبال داشته باشد:

مسدود شدن صافی،
قرار گرفتن سطح روغن در بالای میزان حداکثر و افزایش زیاد دور موتور.

□ مجموعه «موتور - جعبه دنده» را باز کنید (به بخش مجموعه موتور - جعبه دنده: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

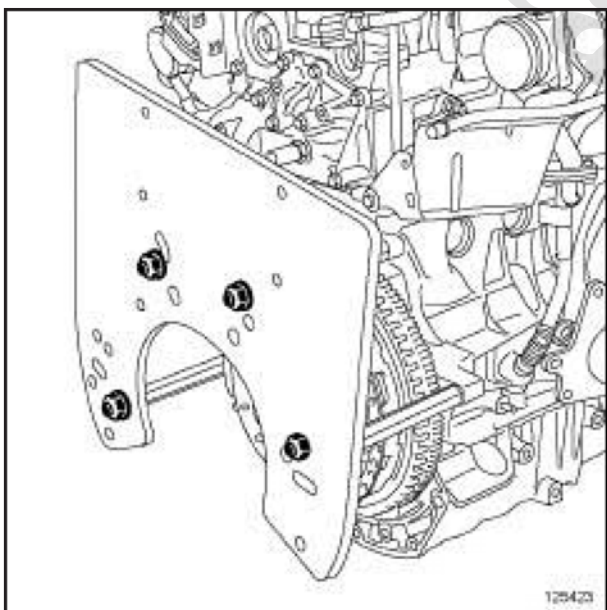
X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95



125420

□ قطعات زیر نصب کنید :

- پیچ های دوسر (۱)، (۲) و (۳) ابزار (Mot. 1723).
- پیچ دوسر برای کوتاهترین بازو ابزار (Mot. 17J1).



125423

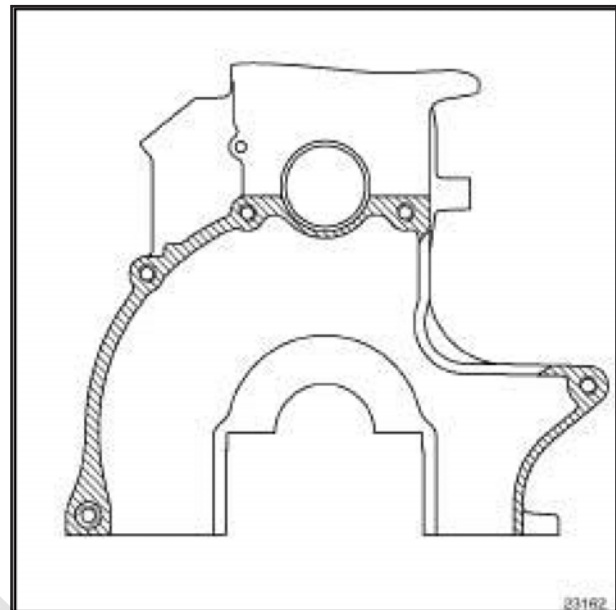
□ صفحه نگه دارنده (Mot. 1723) با قرار دادن پیچ دوسر

نگه دارنده نصب کنید :

- پیچ دوسر (۱) در سوراخ شماره ۱۴.
- پیچ دوسر (۲) در سوراخ شماره ۴.
- پیچ دوسر (۳) در سوراخ شماره ۱.
- پیچ دوسر (۴) در سوراخ شماره ۸.

۱- قرار دادن موتور بر روی پایه نگهدارنده قطعات با استفاده از ابزار Mot. 1723

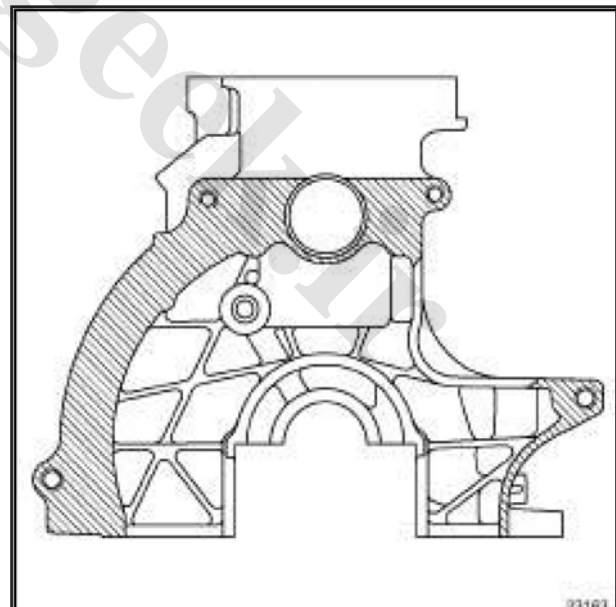
سطح تماس جعبه دنده بلوک سیلندر " متداول " با " سطح تماس کوچک "



33162

23162

سطح تماس جعبه دنده بلوک سیلندر با " سطح تماس بزرگ "

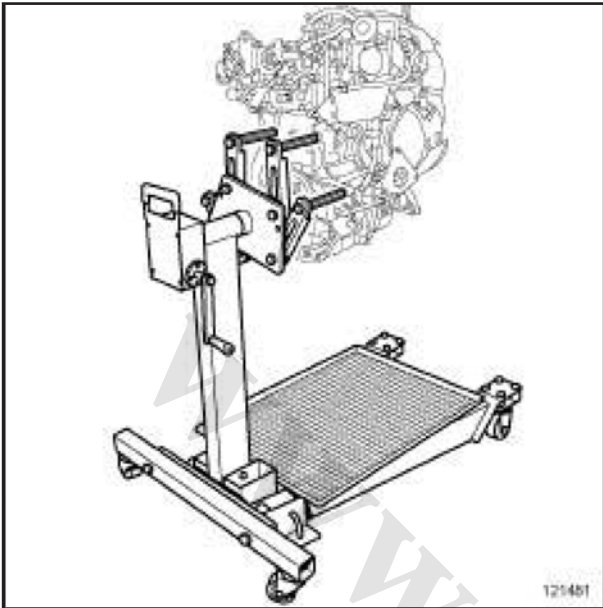


33163

23163

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

II- قرار دادن موتور بر روی نگه دارنده قطعات



121481

- مجموعه «موتور - پیچ های دوسر نگه دارنده - صفحه نگه دارنده موتور» و یا مجموعه «موتور - پیچ های دوسر نگه دارنده - میله نگه دارنده» بر روی نگه دارنده قطعات با استفاده از جرثقیل کارگاهی و یک رابط اتصال موتور به جرثقیل قرار دهید.
- برای جلوگیری از جابه جا شدن ناگهانی پایه نگه دارنده قطعات زبانه ها را نصب کنید.
- مهره های صفحه ایستاده موتور یا مهره های میله عایق را بروی پایه نگه دارنده قطعات محکم کنید.
- رابط اتصال موتور به جرثقیل را باز کنید.

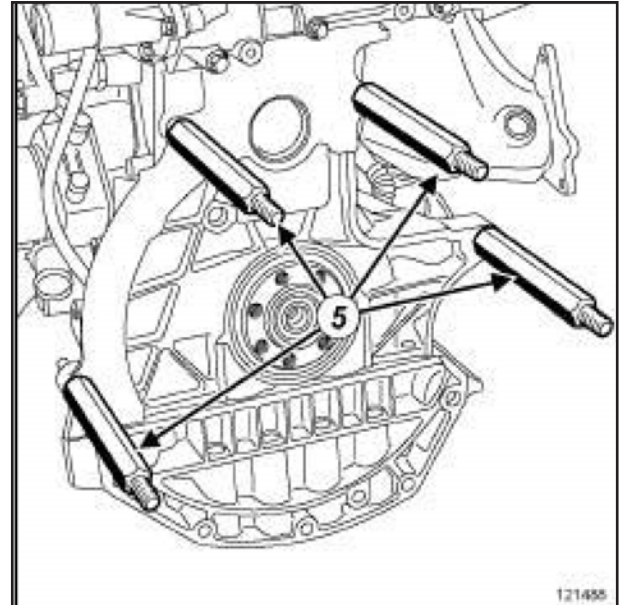
III- باز کردن موتور از پایه نگه دارنده قطعات

- مجموعه «موتور - پیچ های دوسر نگه دارنده - صفحه نگه دارنده موتور» و یا مجموعه «موتور - پیچ دوسر نگه دارنده - میله نگه دارنده» را با استفاده از جرثقیل کارگاهی و یک رابط اتصال موتور به جرثقیل بر روی پایه نگه دارنده قطعات مهار کنید.
- مهره های صفحه پایه موتور یا میله های نگه دارنده روی پایه نگه دارنده قطعات را باز کنید.
- مجموعه «موتور - پیچ های دوسر نگه دارنده - صفحه نگه دارنده موتور» و یا مجموعه «موتور - پیچ های دوسر نگه دارنده - میله نگه دارنده» را با استفاده از جرثقیل کارگاهی و یک رابط اتصال موتور به جرثقیل از پایه نگه دارنده قطعات جدا کنید.

IV- مرحله پایانی

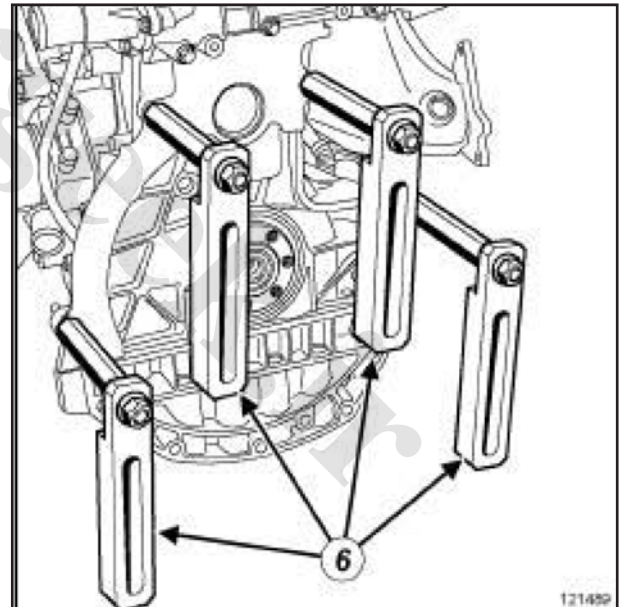
- قطعات زیر را باز کنید:
- مهره های پیچ دوسر روی صفحه نگه دارنده یا مهره های میله نگه دارنده،

۲- قرار دادن موتور بروی تجهیزات نگه دارنده قطعات به وسیله میله های نگه دارنده



121488

- پیچ دو سر نگه دارنده (۵) را به وسیله نگه دارنده قطعات بر روی سطح تماس بلوک سیلندر نصب کنید.



121489

- میله های نگه دارنده (۶) را بر روی پیچ دوسر ها قرار دهید.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور

تجهیزات نگه دارنده موتور: استفاده

X56- X64- X65- X66- X73- X74 – X81 – X83 – X84 – X85- X91- X95

□ مجموعه موتور - جعبه دنده را نصب کنید (به بخش مجموعه موتور - جعبه دنده: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- صفحه نگهدارنده یا میله های نگهدارنده، پیچهای دوسر ابزار (Mot. 172H) - پیچ دوسر بروی کوتاهترین بازوی ابزار (Mot. 1794) (اگر مورد استفاده قرار گرفته باشد).

X56 و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X64**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده - **X65**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X66**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X73**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X74**، جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X81**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X83**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X85**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده معمولی ۶ دنده - **X95**، و جعبه دنده معمولی ۵ دنده یا جعبه دنده معمولی ۶ دنده

□ قطعات زیر را نصب کنید :
- فلاپویل (به بخش فلاپویل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- مکانیزم و صفحه کلاچ (به بخش مکانیزم - صفحه: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (20A، کلاچ).

□ جعبه دنده معمولی را به موتور وصل کنید (به بخش جعبه دنده معمولی : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).

X64 و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده - **X66**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X73**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X74**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده - **X81**، و جعبه دنده اتوماتیک ۵ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X84**، و جعبه دنده اتوماتیک ۴ دنده یا جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده - **X91**، و جعبه دنده اتوماتیک ۶ دنده

□ چرخ دنده فلاپویل را نصب کنید (به بخش چرخ دنده فلاپویل : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

□ جعبه دنده اتوماتیک را به موتور وصل کنید (به بخش جعبه دنده اتوماتیک : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (23A، جعبه دنده اتوماتیک).

X85

ابزار مخصوص مورد نیاز

باز کننده محفظه همراه با واشرهای سیلیکونی Mot. ۱۷۱۶

تجهیزات مورد نیاز

ابزار عیب یابی

محکم کردن گشتاور

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)، (1) 8Nm (3).

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (1) تا (12)، (14) تا 12Nm (19)، (21) و (24).

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)، 12Nm (13).

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش 02A، تجهیزات بلند کردن خودرو: بکسل کردن و بلند کردن مراجعه کنید).

باتری را جدا کنید (به بخش 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

قطعات زیر را باز کنید:

- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی هوا: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- کویل های جرقه (به بخش کویل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- باتری (به بخش 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

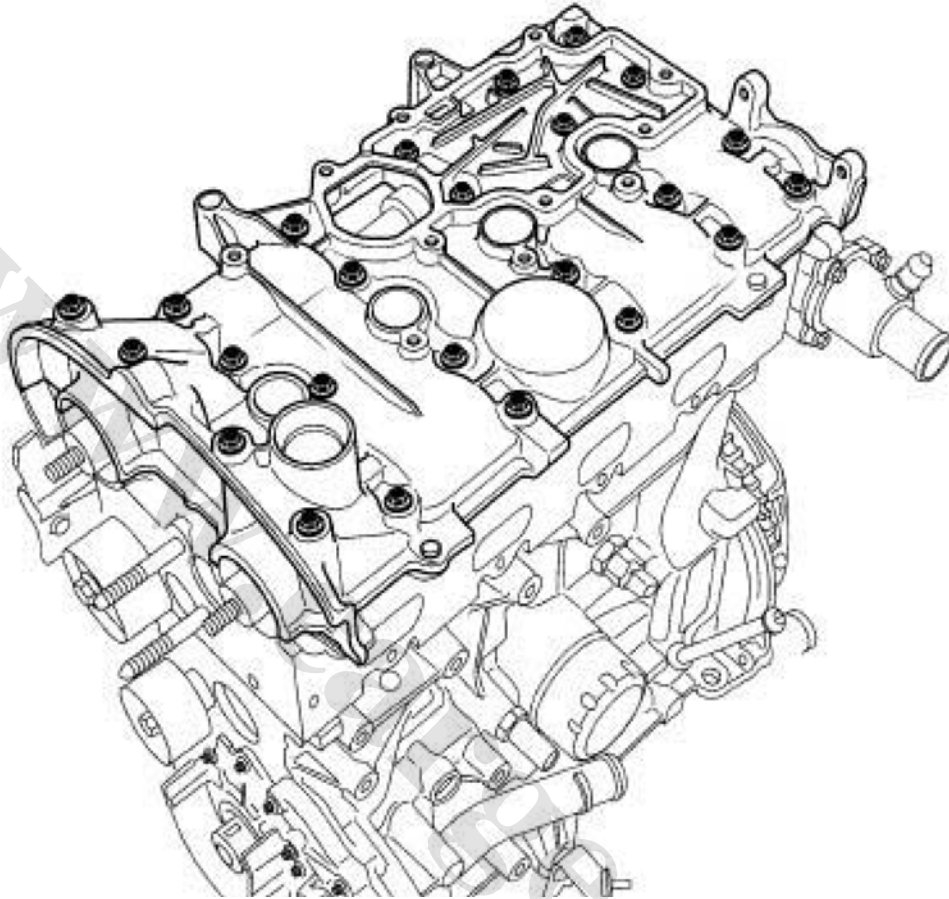
- جعبه فیلتر هوا (به بخش دستگاه فیلتر هوا: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- چرخ سمت راست جلو (به بخش 35A، چرخ ها و لاستیک: چرخ ها: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

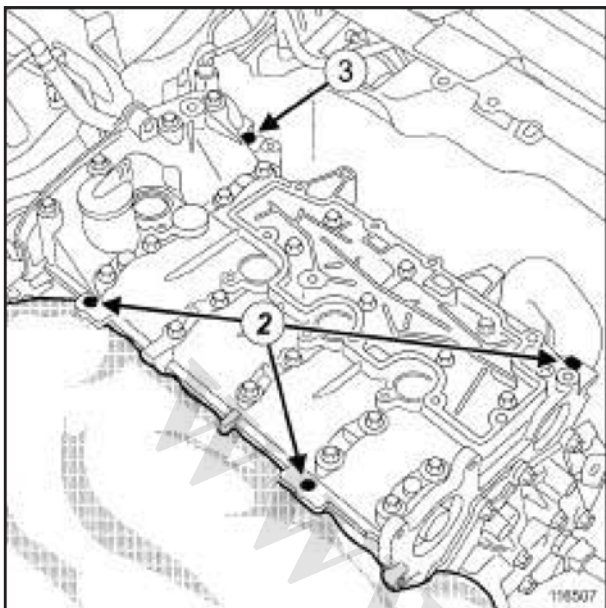
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

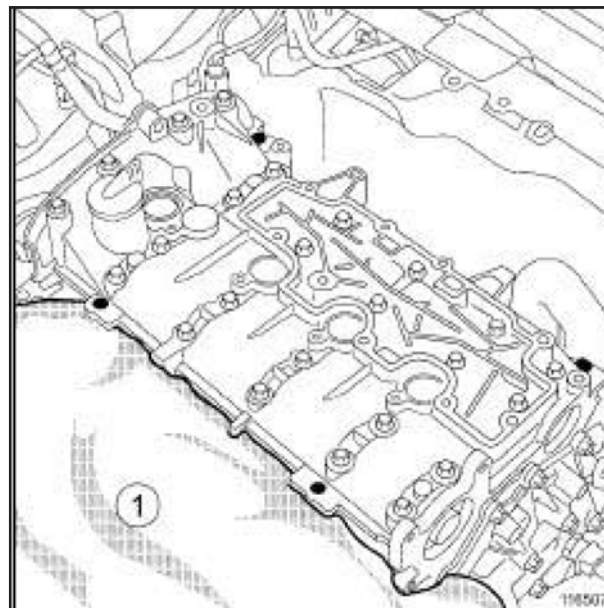


15150-2
15150

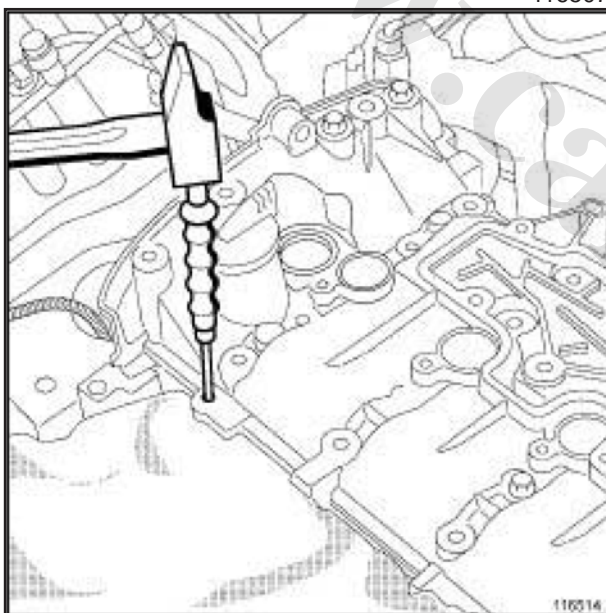
- تمام پیچ های پایه از پوشش سر سیلندر باز کنید.
- پیچ های پوشش سر سیلندر را باز کنید.



116507



116507



116514

- به وسیله یک پارچه تمیز (۱) از قطعات زیر محافظت کنید :
- دهانه لوله صفحه نگه دارنده انژکتور برای جلوگیری از ورود هرگونه ناخالصی،
- ریل سوخت،
- محل حسگر موقعیت میل سوپاپ،

□ خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر (۲) را با استفاده از یک چکش و یک دريفت با ضربه از بالا جدا کنید.

تذکر:

خارهای راهنمای (۳) تحت هیچ شرایطی نباید باز گردد. پیروی نکردن از این دستورات ممکن است باعث ایجاد آسیب در سر سیلندر گردد.

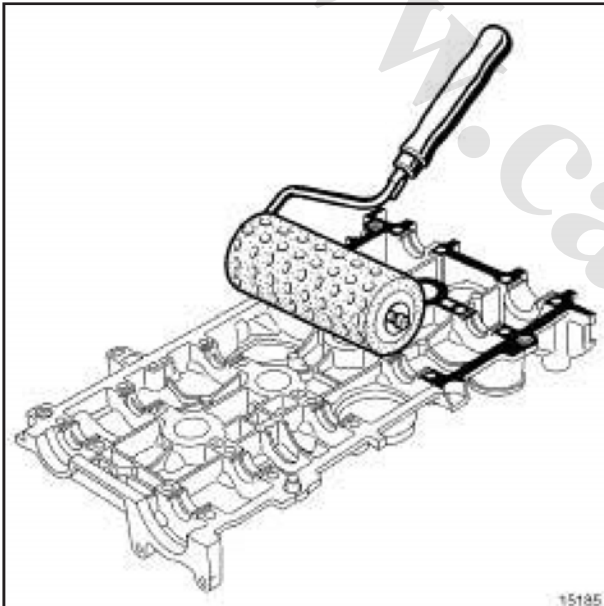
نصب مجدد
I- مرحله پیش از نصب مجدد

❑ خارهای راهنما را بر روی سر سیلندر با استفاده از یک چکش و دریافت نصب کنید.

توجه:

سطح واشر باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).
استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد مایع می تواند باعث خرابی بعضی از قطعات (موتور، رادیاتور) گردد.

II- مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر

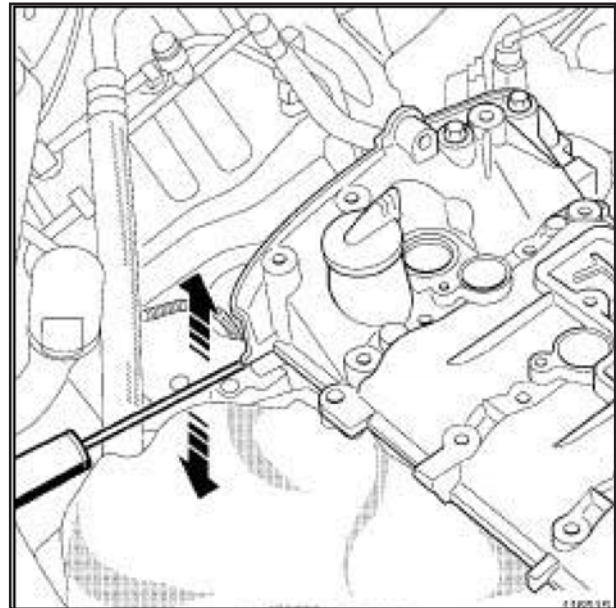


15185

❑ با استفاده از غلطک کمی چسپ رزینی به سطح تماس واشر پوشش سر سیلندر بکار برید.

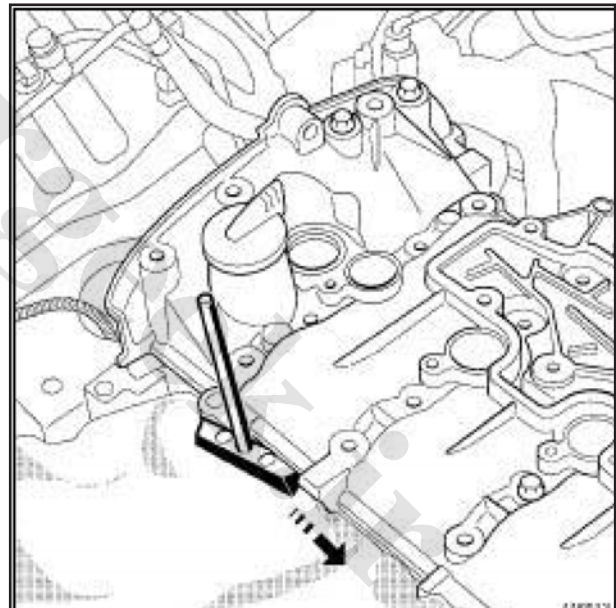
تذکر:

❑ با استفاده از یک پارچه چسپ هایی را که بر روی یاطاقان های پوشش سرسیلندر است پاک کنید.
❑ پوشش سرسیلندر را سر جایش قرار دهید.



116515

❑ پیچ گوشتی دو سو را بر روی صفحه نگه دارنده انژکتور فشار دهید و با دقت بر چسب را از روی پوشش سر سیلندر بردارید.

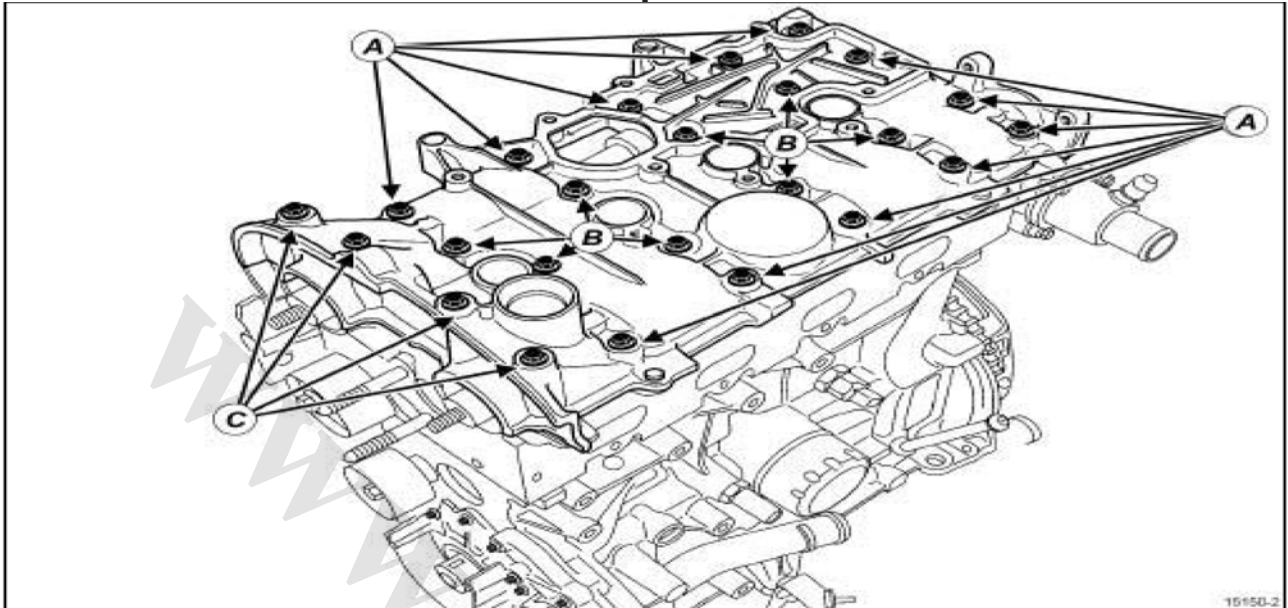


116513

❑ پوشش سر سیلندر را به وسیله ابزار (Mot. 1716) باز کنید.

❑ پوشش سر سیلندر را باز کنید.

مکان قرار گرفتن پیچ های نصب

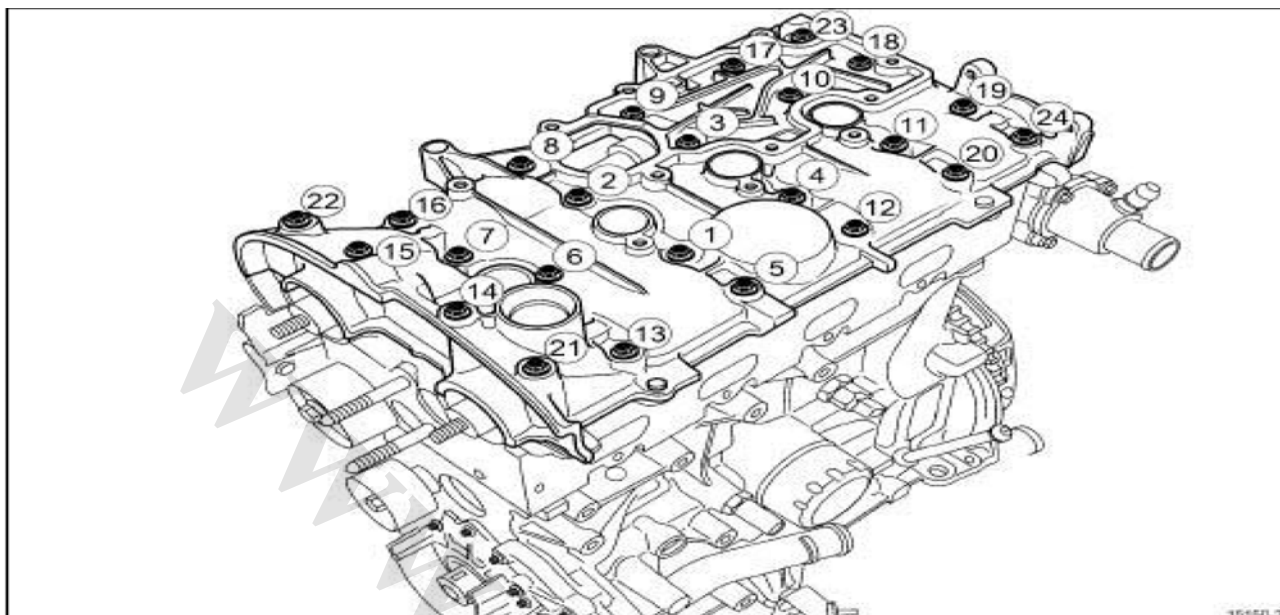


15150-2

- (A) پیچ های کوتاه
- (B) پیچ های متوسط
- (C) پیچ های بلند

□ تمامی پیچ های نصب پوشش سرسیلندر را در جای خود قرار دهید.

ترتیب محکم کردن پیچ های نصب پوشش سرسیلندر



15150-2

- نصب مجدد رجوع کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

باتری را وصل کنید (به بخش **80A** باتری، باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
به وسیله ابزار عیب یابی بررسی کنید که هیچ خطای ذخیره شده ای در واحد کنترل الکترونیکی موتور وجود ندارد و در صورت لزوم آنها را پاک کنید.

□ پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (8Nm) محکم کنید تا پوشش سر سیلندر به درستی سرچایش قرار گیرد.
□ پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) و (۲۴) را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
□ پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰) و (۱۳) را شل کنید.
□ پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.

III- مرحله پایانی

□ قطعات زیر نصب کنید :
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)(35A، چرخ ها و تایرها)،
- جعبه فیلتر هوا (به بخش دستگاه فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کوئل های جرقه (به بخش کوئل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی : باز کردن

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور
پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X85

- چرخ سمت راست جلو (به بخش 35A، چرخ ها و تایرها :
چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب
مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن -
نصب مجدد رجوع کنید).

ابزار مخصوص مورد نیاز
Mot. 1801 ابزار قفل گذاری چرخ دنده میل سوپاپ برای موتور F4
Mot. 1716 باز کننده محفظه همراه با واشرهای سیلیکونی
Mot. 1512 ابزار نصب کاسه نمدهای میل سوپاپ دود (28 × 47) .
Mot. 1517 ابزار نصب واشر میل سوپاپ ورودی
تجهیزات مورد نیاز
ابزار عیب یابی
گشتاور محکم کردن
مهره های چرخ دنده های دندانه دار ابزار 80N.m
پیچ های پوشش سر سیلندر (22)، (23)، (20)، (13) . 8N.m
پیچ های پوشش سر سیلندر (1) تا (12)، (14) تا (19)، 12N.m (21) و (24)
پیچ های پوشش سر سیلندر (22)، (23)، (20)، (13) . 12N.m

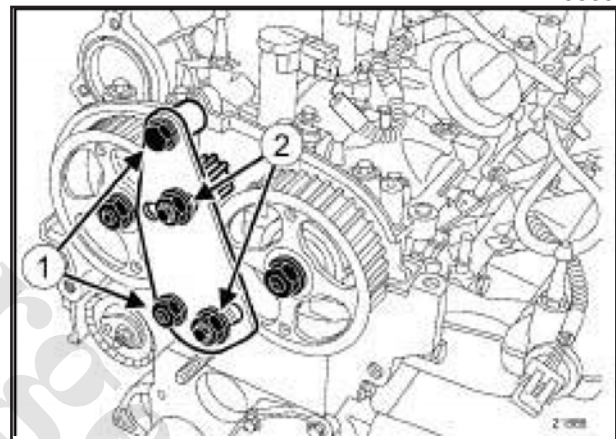
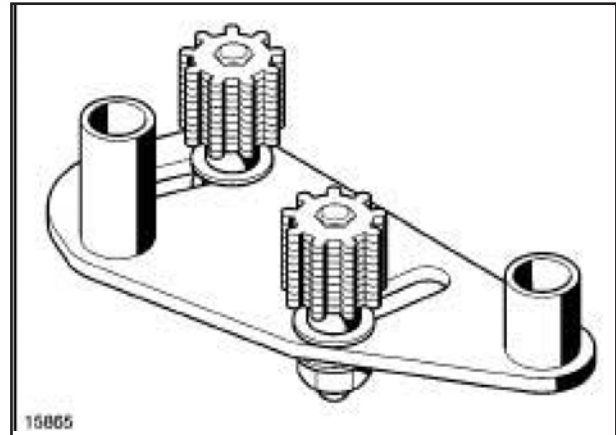
باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

- خودرو را بر روی جک بالابر دو ستون قرار دهید (به بخش
خودرو : بکسل کردن و بالابردن رجوع کنید) (02A،
تجهیزات بلند کردن).
 باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب
مجدد رجوع کنید) (80A، باتری)،
 قطعات زیر را باز کنید :
- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد
رجوع کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد
رجوع کنید)،
- کوئل های جرقه (به بخش کوئل ها : باز کردن - نصب
مجدد رجوع کنید)،
- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی : باز کردن
- نصب مجدد رجوع کنید)،
- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا
: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز
کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

X83

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

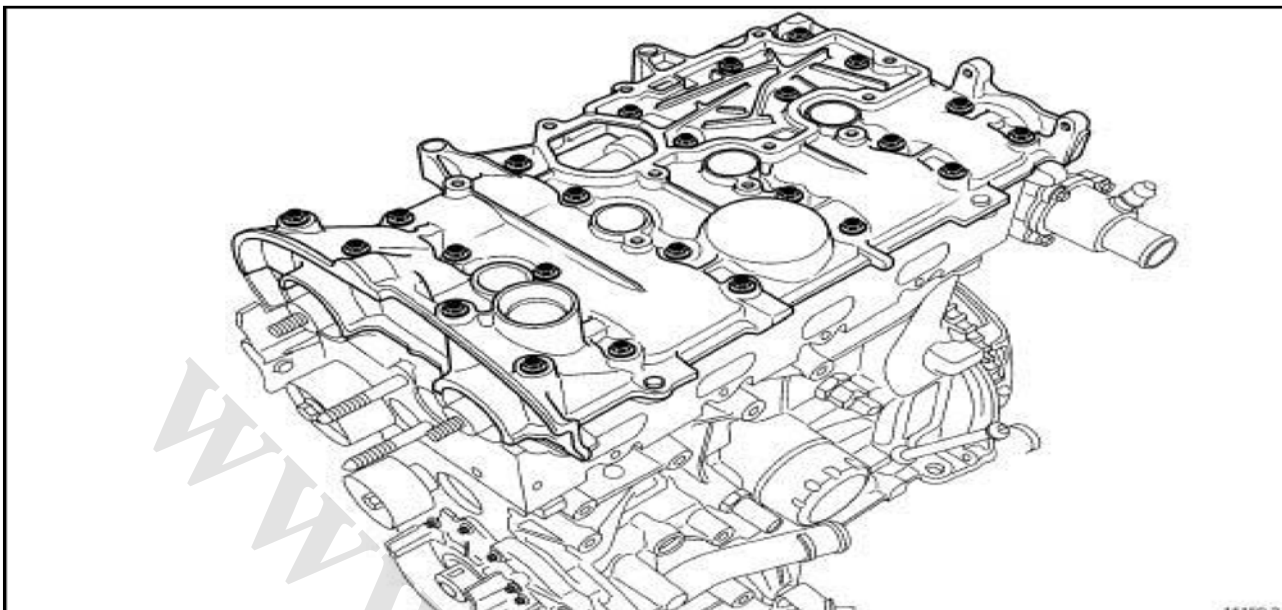


21886

- ابزار (Mot. 1801) را در محل خود قرار دهید.
- مهره حلقه ای (۱) و پیچ را محکم کنید.
- مهره های چرخ دنده دندانه دار (۲) را در برابر پولی میل سوپاپ را قرار دهید.
- مهره های چرخ دنده دندانه دار ابزار را با گشتاور (80N.m) محکم کنید.
- قطعات زیر را باز کنید :
 - مهره های پولی میل سوپاپ،
 - ابزار (Mot. 1801)،
 - پولی های میل سوپاپ.

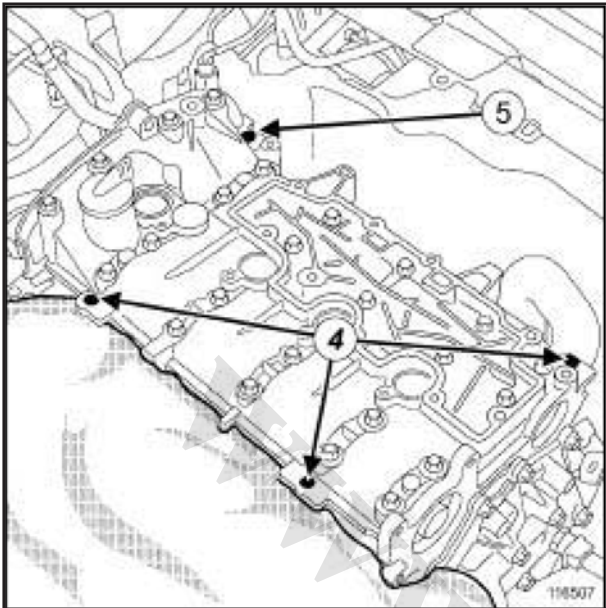
تذکر :

اگر پین ها با مهره ها شل شده باشند، تعویض پین های میل سوپاپ ضروری است (به بخش اطلاعیه فنی 6027A، 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور مراجعه کنید).

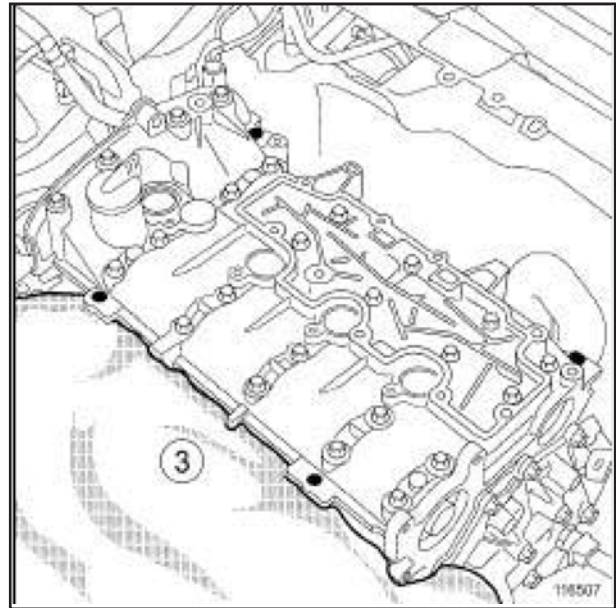


15150-2

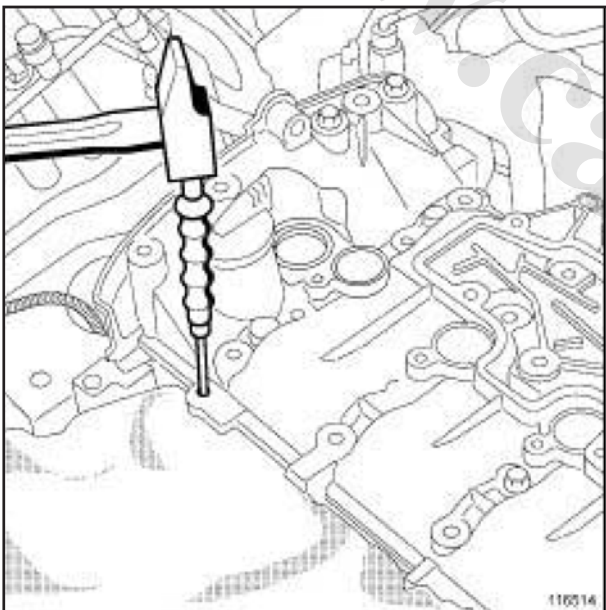
- تمامی پیچ های پوشش سر سیلندر را باز کنید.
- پیچ های پوشش سرسیلندر را بردارید.



116507



116507



116514

□ خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر (۴) را با استفاده از یک چکش و یک دریفت با ضربه از بالا جدا کنید.

□ به وسیله پارچه تمیز (۳) از قعات زیر محافظت کنید :
- دهانه لوله صفحه نگه دارنده انژکتور برای جلوگیری از ورود هر ناخالصی،
- ریل سوخت،
- مکان حسگر موقعیت میل سوپاپ.

تذکر:
خار راهنمای (۵) تحت هیچ شرایطی نباید باز گردد. پیروی نکردن از این دستورات ممکن است باعث ایجاد آسیب در سر سیلندر گردد.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X83

نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد



توجه

بر روی سطح اتصالات آلومینیومی خراشی ایجاد نکنید. هر نوع صدمه ای که بر روی سطح اتصال ایجاد شود باعث بوجود آمدن ریسک نشتی می شود.

مهم

برای انجام این عملیات عینک محافظ بپوشید.

مهم

در طول انجام این عملیات دستکش های لاستیکی بپوشید.

توجه

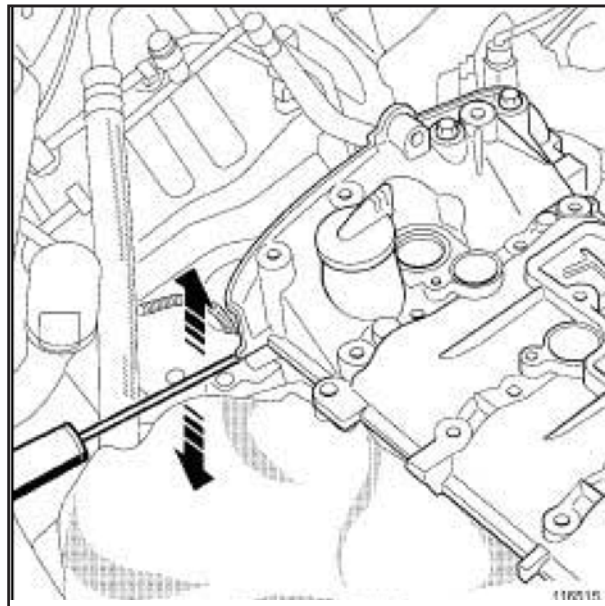
اجازه ندهید این محصول بر روی رنگب دانه چکه کند. با دقت سر سیلندر را تمیز کنید تا از ورود اجسام خارجی به داخل لوله ورودی و خروجی روغن جلوگیری کنید. عدم پیروی از این توصیه می تواند منجر به مسدود شدن ورودی و خروجی های مختلف روغن بشود که در نهایت به سرعت منجر به صدمه خوردن موتور می گردد.

سطح واشر پوشش سر سیلندر را به وسیله SUPER DECAPANT FOR SEALING SURFACES تمیز کنید تا بقایای واشر چسبیده حل شود.

محصول را بر روی بخشی که قرار است تمیز شود بکار برده و حدود ۱۰ دقیقه صبر کنید؛ سپس باقی مانده را با استفاده از یک کاردک چوبی مخصوص بردارید.

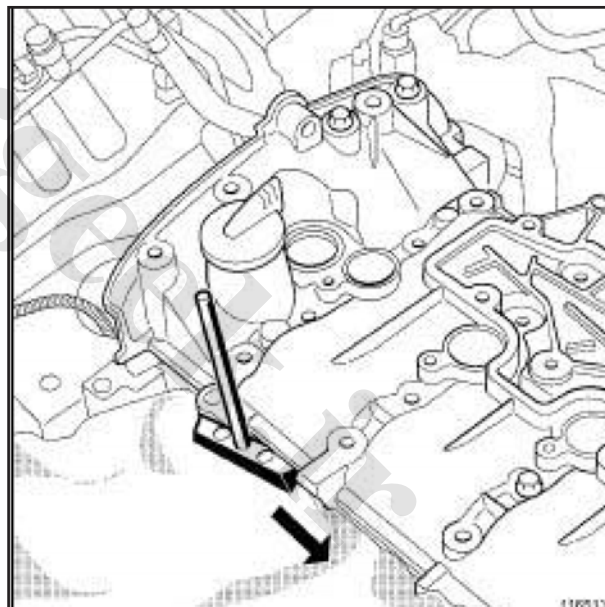
تذکر:

سطح واشرپوشش سرسیلندر باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).



116515

یک پیچ گوشتی دو سو را بر روی صفحه نگه دارنده انژکتور فشار دهید و با استفاده از آن با ملایمت چسپ پوشش سر سیلندر را جدا کنید.



116513

به وسیله ابزار (Mot. 1716) پوشش سرسیلندر را جدا کنید.

قطعات زیر را باز کنید:
- پوشش سر سیلندر،
- واشرهای میل سوپاپ.

X83

❑ یاتاقان های میل سوپاپ با سرسیلندر را به وسیله روغن موتور، روغن کاری کنید.

تذکر:

بر روی پوشش سرسیلندر روغن نریزید.

توجه

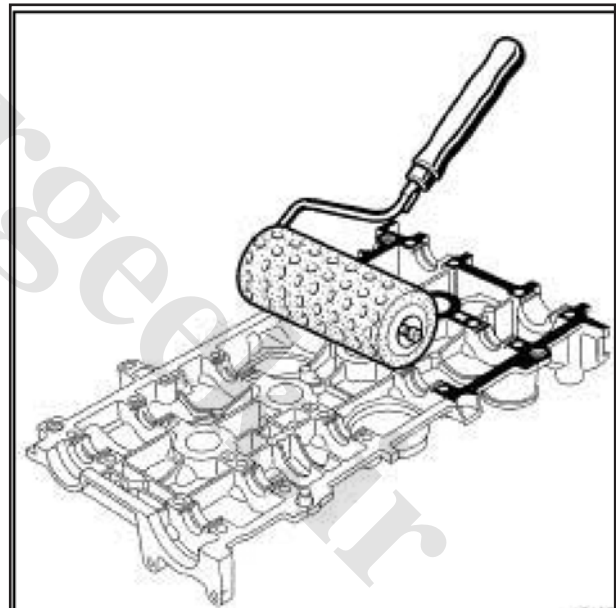
استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء(موتور، رادیاتور)گردد.

❑ خارهای راهنما را با استفاده از یک چکش و دریافت بر روی سر سیلندر نصب کنید.

❑ همیشه قطعات زیر را برای نصب مجدد تعویض کنید :

- واشرهای میل سوپاپ،
- مهره های میل سوپاپ،
- پین میل سوپاپ در صورت الزام.

II- عملیات نصب برای بخش مورد نظر



15185

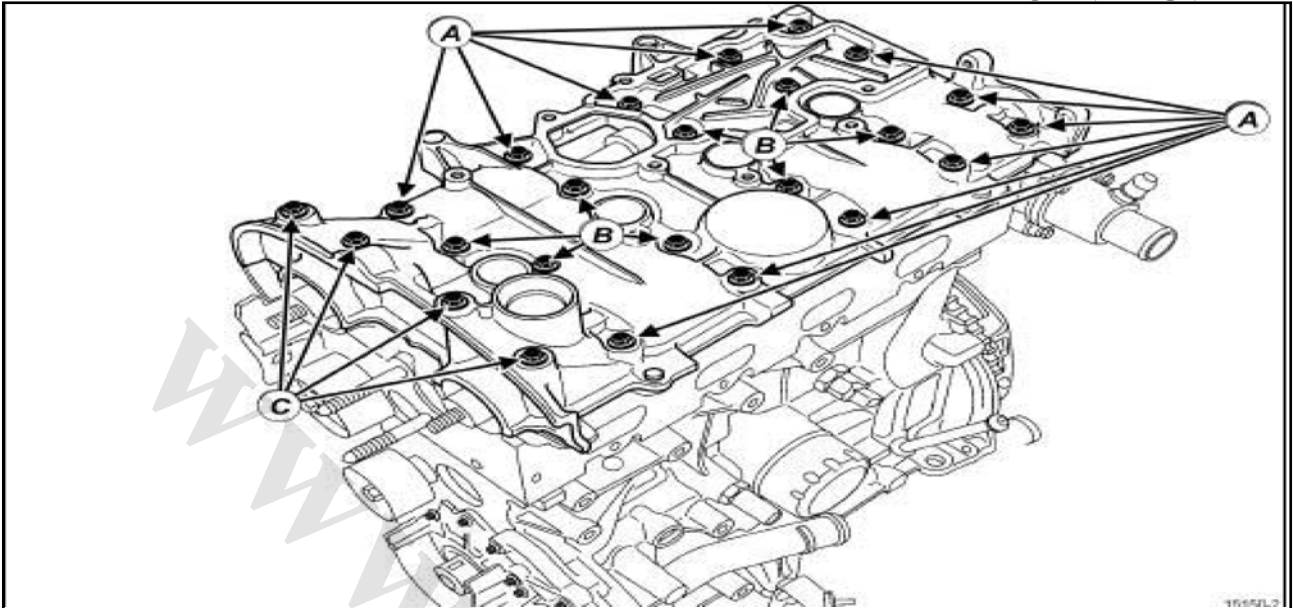
❑ با استفاده از غلطک کمی چسپ رزین به سطح واشر پوشش سر سیلندر بکار برید.

تذکر:

در صورت وجود چسپ بر روی یاتاقان پوشش سر سیلندر از یک پارچه تمیز برای برداشتن آن استفاده کنید.

❑ پوشش سر سیلندر را نصب کنید.

موقعیت پیچ های پوشش سر سیلندر



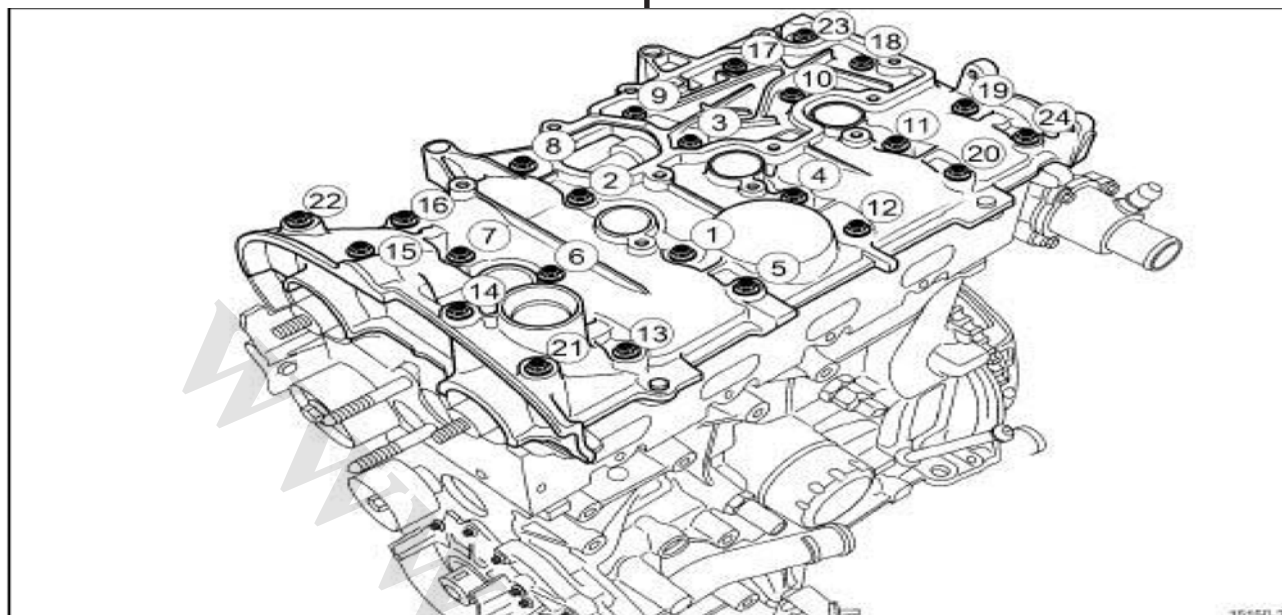
15150-2

- (A) پیچ های کوتاه
- (B) پیچ های متوسط
- (C) پیچ های بلند

□ تمامی پیچ های نصب پوشش سرسیلندر را در جای خود قرار دهید.

X83

ترتیب محکم کردن پیچ های پوشش سر سیلندر



15150-2

- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کوئل های جرقه (به بخش کوئل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- باتری را وصل کنید (به بخش 80A، باتری، باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- به وسیله ابزار عیب یابی بررسی کنید که هیچ خطای ذخیره شده ای در واحد کنترل الکترونیکی موتور وجود ندارد و در صورت لزوم آنها را پاک کنید.

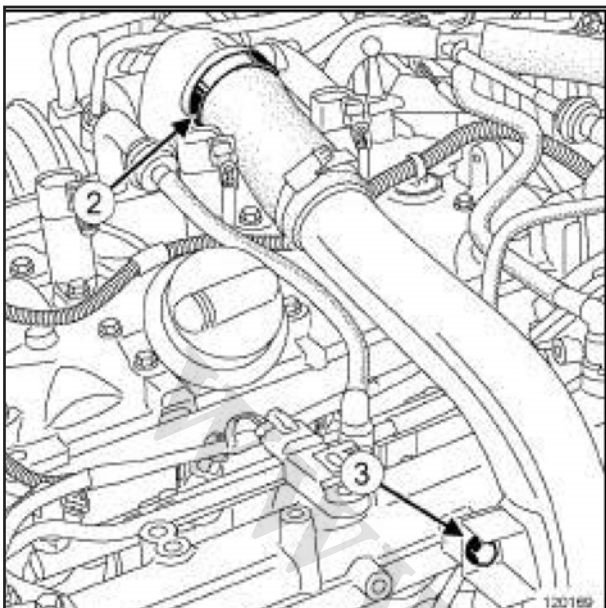
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (8Nm) محکم کنید تا پوشش سر سیلندر به درستی سر جایش قرار گیرد.
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) و (۲۴) را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰) و (۱۳) را شل کنید.
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
- قطعات زیر نصب کنید :
 - واشر میل سوپاپ دود جدید با استفاده از ابزار (Mot. 1512)،
 - واشر میل سوپاپ ورودی جدید با استفاده از ابزار (Mot. 1517)،

III- مرحله پایانی

- قطعات زیر نصب کنید :
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)(35A، چرخ ها و تایرها)،
 - جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - توزیع کننده ورودی هوا، (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)

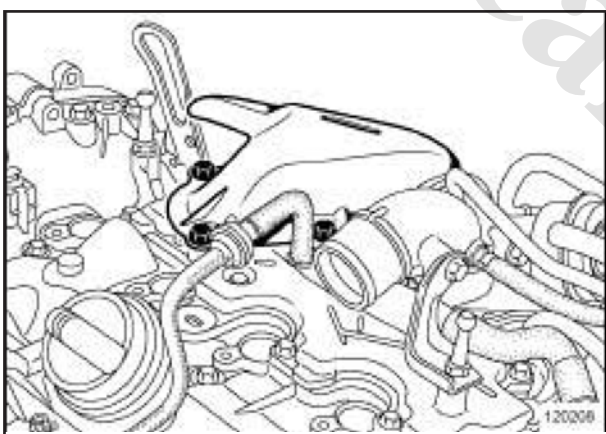
مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X81 و F4R، و 797 یا 896، و مدارک فاز 2



120169

- بست (۲) لوله ورودی هوای اینترکولر را باز کنید.
- پیچ (۳) لوله ورودی هوای اینترکولر را باز کنید.
- لوله ورودی هوای اینترکولر را از ترپوشارژ جدا کنید.



120208

- قطعات زیر را باز کنید :
- پیچ های عایق حرارتی مبدل کاتالیست،
- عایق حرارتی مبدل کاتالیست،

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1801

ابزار قفل گذاری چرخ دنده میل سوپاپ برای موتور F4.

Mot. 1509-01

کیت رابط ها برای ابزار Mot.1509 یا Mot. 1801

Mot. 1496

ابزار تایمینگ میل سوپاپ .

گشتاور محکم کردن

پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰) و 8N.m.(۱۳)

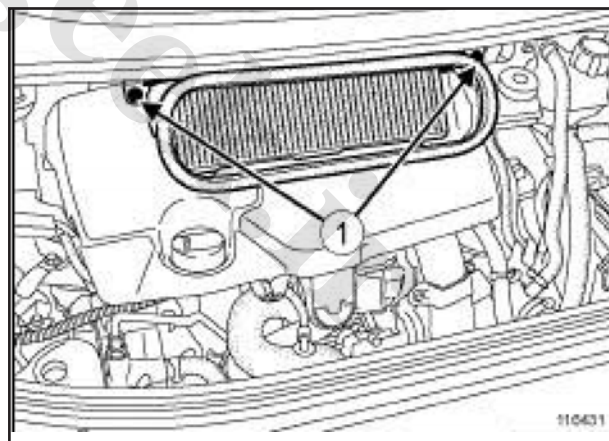
پیچ های پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) تا (۲۴) 12N.m

پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰) و 12N.m.(۱۳)

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

- خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو : بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید).
- باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



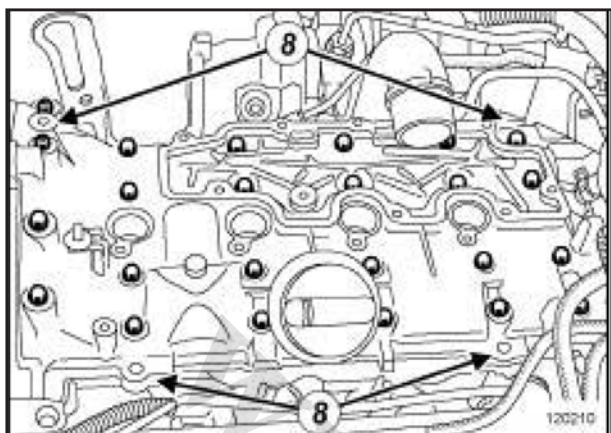
116431

- قطعات زیر را باز کنید :
- پیچ های (۱) ورودی هوا
- ورودی هوا،
- پوشش موتور،

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X81 و F4R، و 797 یا 896، و مدارک فاز 2

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



120210

- پیچ های پوشش سر سیلندر را باز کنید.
- بوسیله ضربه های آهسته به دسته های (8) با چکش مسی، پوشش سر سیلندر را باز کنید.

توجه

سطوح تماس آلومینیومی را خراش نیندازید: هرگونه صدمه سطحی به سطوح تماس ممکن است باعث نشتی شود.

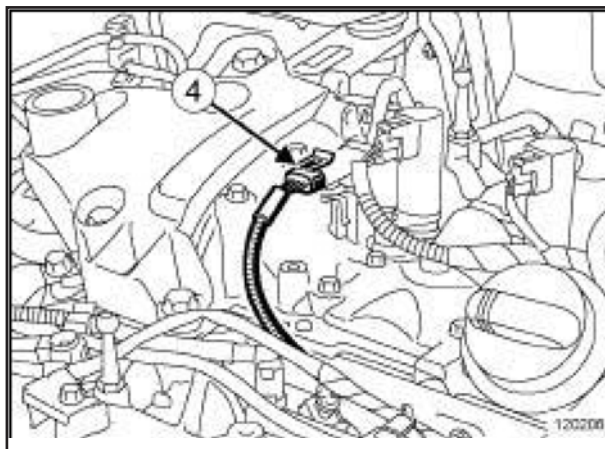
نصب مجدد

I - مرحله پیش از نصب مجدد

- سطح واشر پوشش سرسیلندر را به وسیله DECAP تمیز کنید تا هرگونه بقایای واشر چسبیده حل شود.
- محصول را به بخشی که باید تمیز شود بکار برید، حدود ۱۰ دقیقه صبر کنید، سپس به وسیله یک کاردک چوبی باقیمانده مواد را بردارید.

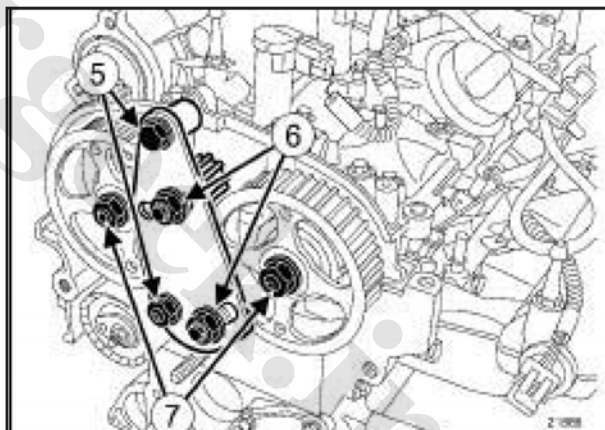
توجه

سطوح تماس باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).



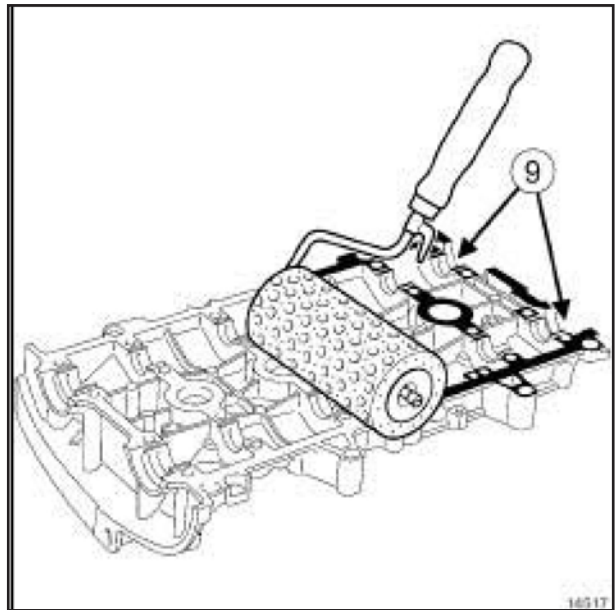
120206

- اتصال الکتریکی (4) حسگر اکسیژن را جدا کنید.
- دسته سیم را از پوشش سر سیلندر باز کنید.
- قطعات زیر را باز کنید:
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- کوپل های جرعه (به بخش کوپل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



21886

- بزار های (Mot. 1801) و (Mot. 1509-01) را در موقعیت مناسب قرار دهید.
- مهره (5) و پیچ را محکم کنید.
- مهره های چرخ دنده دندانه دار را با گشتاور (80Nm) محکم کنید.
- قطعات زیر را باز کنید :
- مهره های (7) را از پولی های میل سوپاپ،
- ابزار (Mot. 1801) و (Mot. 1509-01)،
- پولی های میل سوپاپ،
- ابزار (Mot. 1496)،
- جدا کننده آب / روغن (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



با استفاده از غلطک چسب رزینی را به سطح تماس پوشش سر سیلندر میل سوپاپ بمالید تا زمانیکه به خوبی با چسب پوشیده شود.

توجه

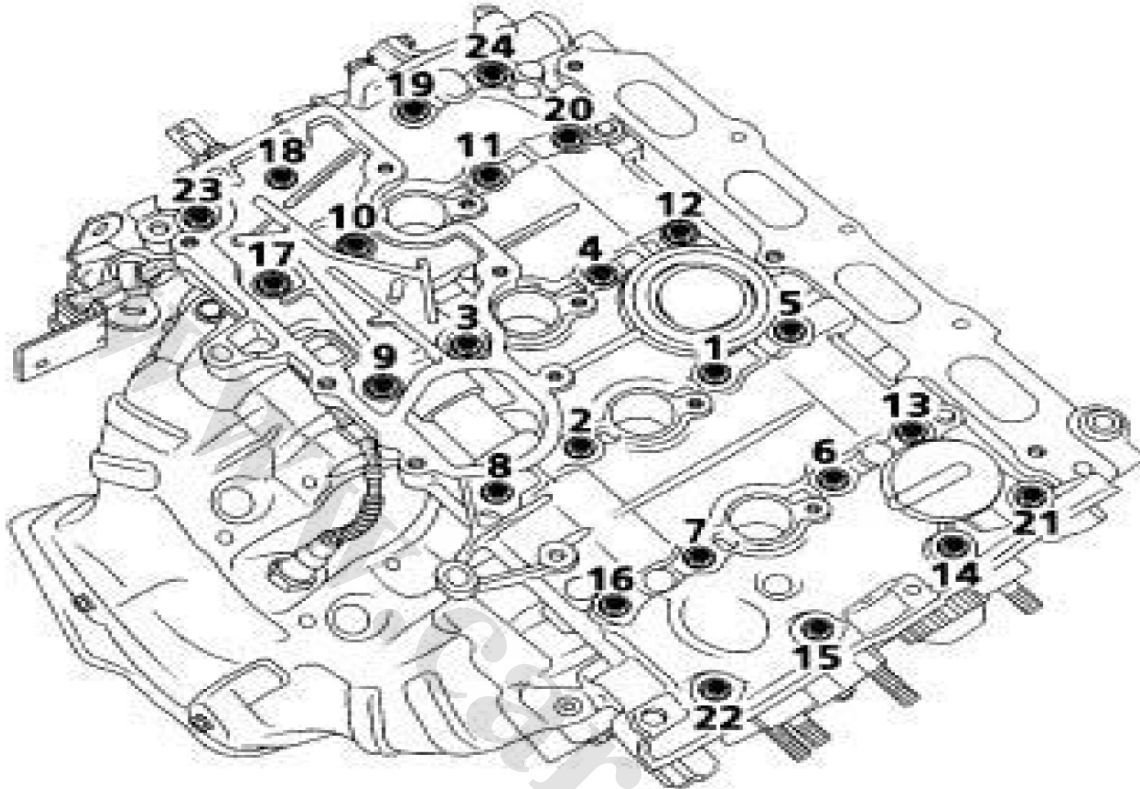
استفاده بیش از حد از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور) گردد.

تذکر:

با استفاده از از یک پارچه چسب رزینی را از یاتاقان های پوشش سر سیلندر میل سوپاپ (۹) پاک کنید.

II - مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر

پوشش سر سیلندر را نصب کنید.



14497

- قطعات زیر را به ترتیب با گشتاور مشخص شده محکم کنید :
 - پیچ های ۲۰، ۲۲، ۲۳ و ۱۳ پوشش سر سیلندر (8Nm)،
 - پیچ های ۱ تا ۱۲، ۱۴ تا ۱۹، ۲۱ تا ۲۴.
 - پیچ های ۲۰، ۲۲، ۲۳ و ۱۳ را به ترتیب شل کنید.
 - پیچ های ۲۲، ۲۳، ۲۰ و ۱۳ پوشش سرسیلندر را به ترتیب با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
- III- مرحله پایانی
- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید :
 - جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - پولی های میل سوپاپ،
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - کوپل های جرقه (به بخش کوپل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - دسته سیم حسگر اکسیژن را به پوشش سر سیلندر نصب کنید.
- اتصال الکتریکی حسگر اکسیژن را وصل کنید.
 - قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
 - عایق حرارتی مبدل کاتالیست،
 - پیچ های عایق حرارتی مبدل کاتالیست.
 - لوله ورودی هوای اینترکولر را به تربو شارژ وصل کنید.
 - بست لوله ورودی هوای اینترکولر را محکم کنید.
 - قطعات زیر را نصب کنید :
 - پیچ لوله ورودی هوای اینترکولر بر روی توزیع کننده ورودی هوا.
 - پوشش موتور،
 - ورودی هوا،
 - پیچ های ورودی هوا.
 - باتری را نصب کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X84

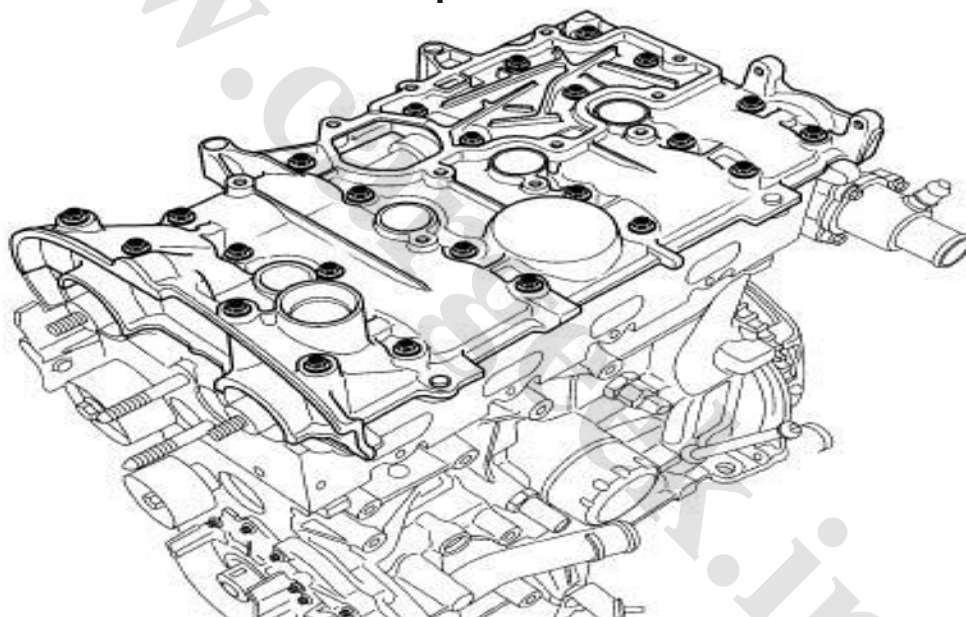
ابزار مورد نیاز

ابزار عیب یابی

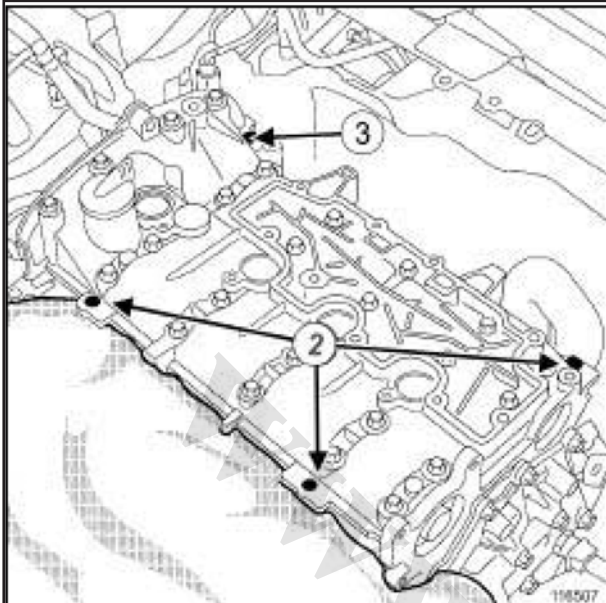
- مجدد رجوع کنید)،
 - جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - باتری (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - جعبه فیلتر هوا (به بخش دستگاه فیلتر هوا: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - چرخ سمت راست جلو (به بخش 35A، چرخ ها و تایرها : چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

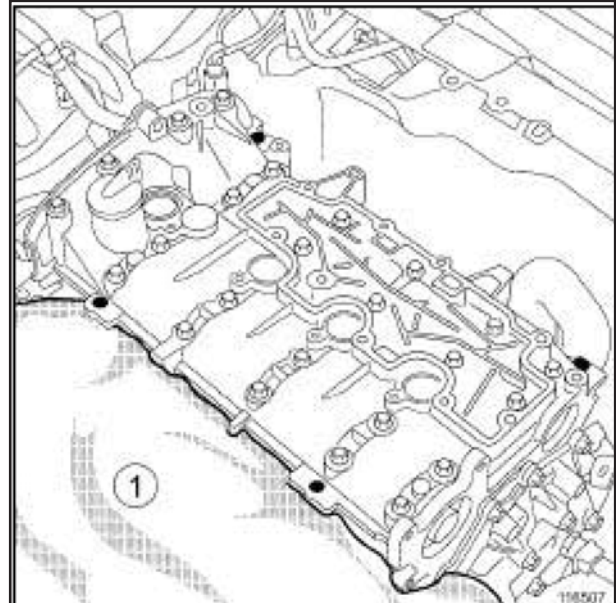
- I- مرحله پیش از باز کردن
 خودرو را بر روی جک بالا برد دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالا بردن).
 اتصالات باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 364، 80A، باتری).
 قطعات زیر را باز کنید :
 - دریچه گاز (به بخش دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
 - کویل های جرقه (به بخش کویل ها : باز کردن - نصب

15150-2
15150-2

- تمامی پیچ های پوشش سر سیلندر را باز کنید.
 پیچ های پوشش سر سیلندر را جدا کنید.



116507

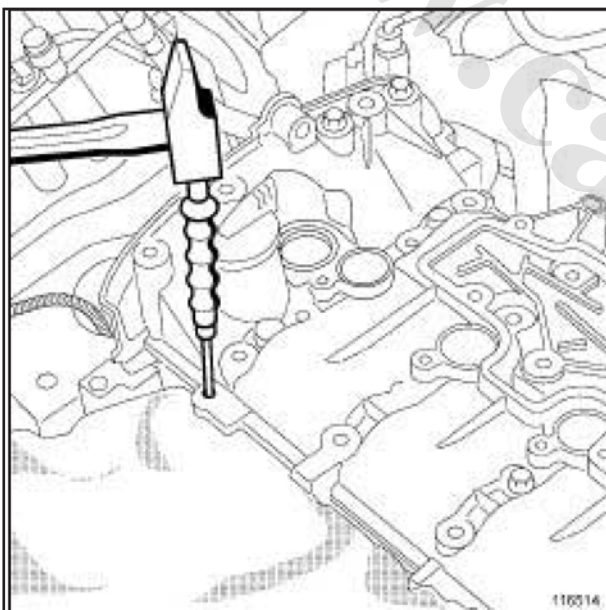


116507

- به وسیله پارچه تمیز (۱) از قعات زیر محافظت کنید :
- دهانه لوله صفحه نگه دارنده انژکتور برای جلوگیری از ورود هر ناخالصی،
 - ریل سوخت،
 - مکان حسگر موقعیت میل سوپاپ.

تذکر:

خار راهنمای (۵) تحت هیچ شرایطی نباید باز گردد. پیروی نکردن از این دستورات ممکن است باعث ایجاد آسیب در سر سیلندر گردد.



116514

□ خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر (۲) را با استفاده از یک چکش و یک دریفت با ضربه از بالا جدا کنید.

تذکر:

خارهای راهنمای (۳) تحت هیچ شرایطی نباید باز گردد. پیروی نکردن از این دستورات ممکن است باعث ایجاد آسیب در سر سیلندر گردد.

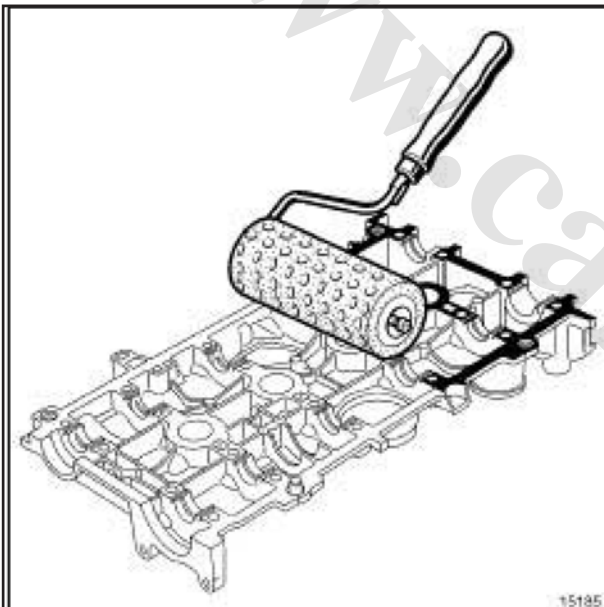
I- مرحله پیش از نصب مجدد

❑ خارهای راهنما را با استفاده از یک چکش و دریافت بر روی سر سیلندر نصب کنید.

توجه

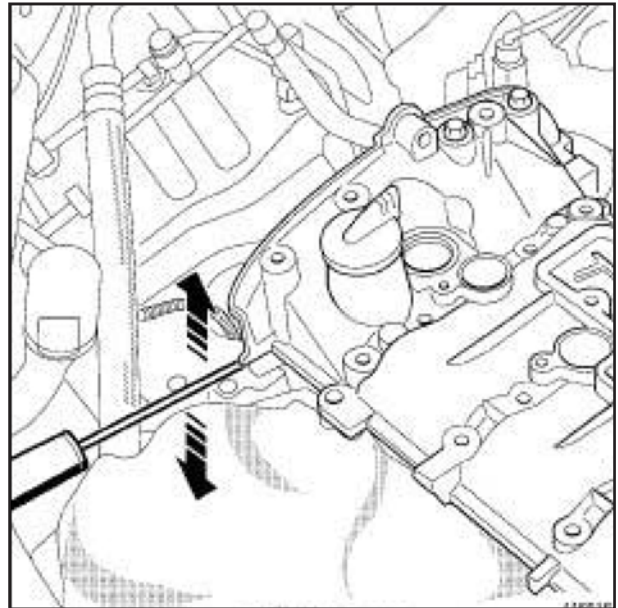
سطوح تماس واشر باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).
استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد مایع می تواند باعث خرابی بعضی از قطعات (موتور، رادیاتور) گردد.

II- مرحله نصب قطعه مورد نظر



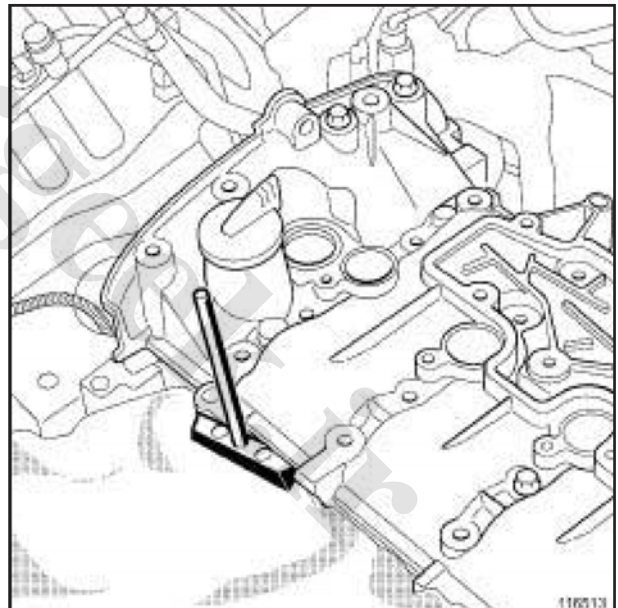
15185

❑ هرگونه "چسب رزینی" را از روی یا تاقان های پوشش سرسیلندر با استفاده از پارچه پاک کنید (به بخش، **MR 364**، **04B**، محصولات - مواد مصرفی رجوع کنید).
❑ با استفاده از غلطک، بر روی سطح واشر پوشش سرسیلندر چسب رزین بمالید.
❑ پوشش سرسیلندر را سر جای خود قرار دهید.



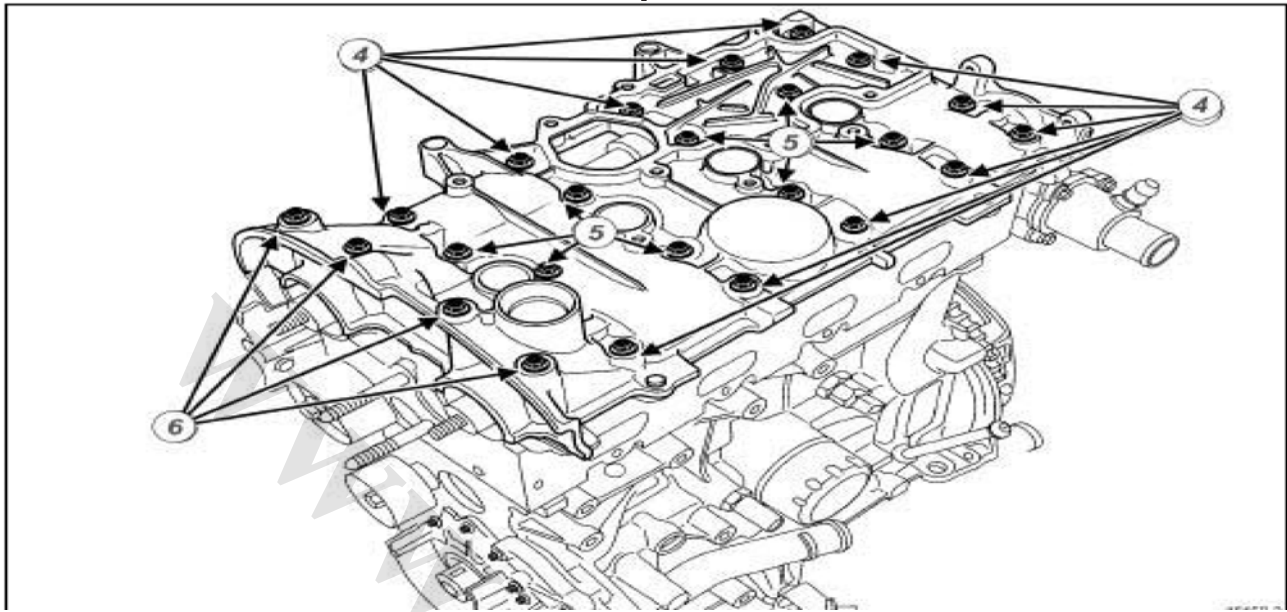
116515

❑ پیچ گوشتی دو سو را بر روی صفحه نگه دارنده انژکتور فشار دهید و با دقت چسب را از روی پوشش سر سیلندر بردارید.



116513

❑ با استفاده از ابزار پوشش سرسیلندر را باز کنید.
❑ پوشش سر سیلندر را بردارید.

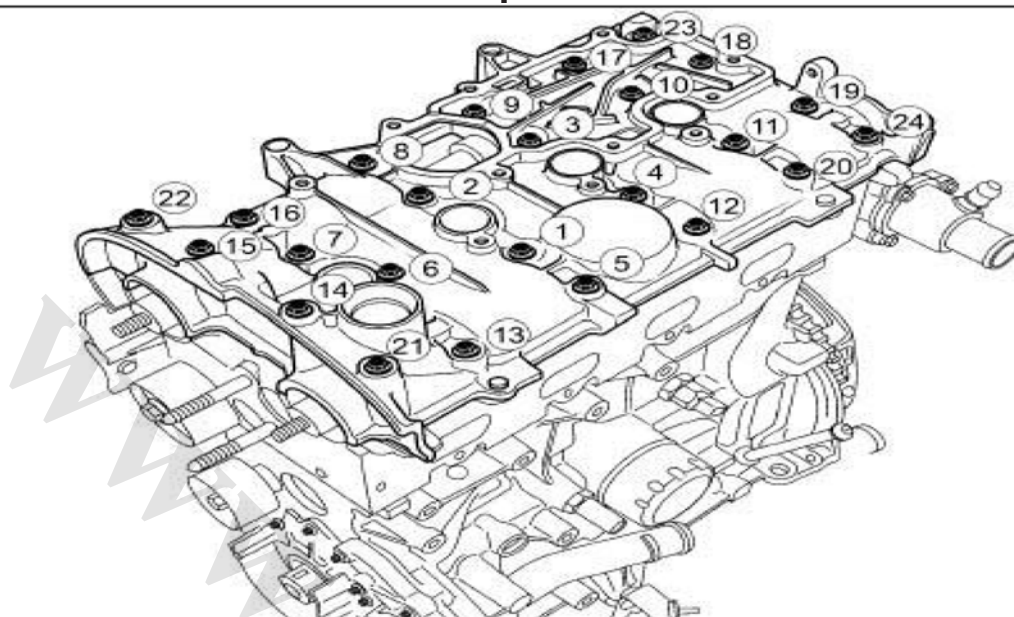


15150-2

- (۴) پیچ های « کوتاه »
- (۵) پیچ های « متوسط »
- (۶) پیچ های « بلند »

□ پیچ های پوشش سرسیلندر را در جای خود قرار دهید.

ترتیب محکم کردن پیچ های پوشش سر سیلندر



16150-2

14497

- باتری را وصل کنید (به بخش **80A**، **MR364**، باتری رجوع کنید)،
- به وسیله ابزار عیب یابی بررسی کنید که هیچ خطای ذخیره شده ای در واحد کنترل الکترونیکی موتور وجود ندارد و در صورت لزوم آنها را پاک کنید.

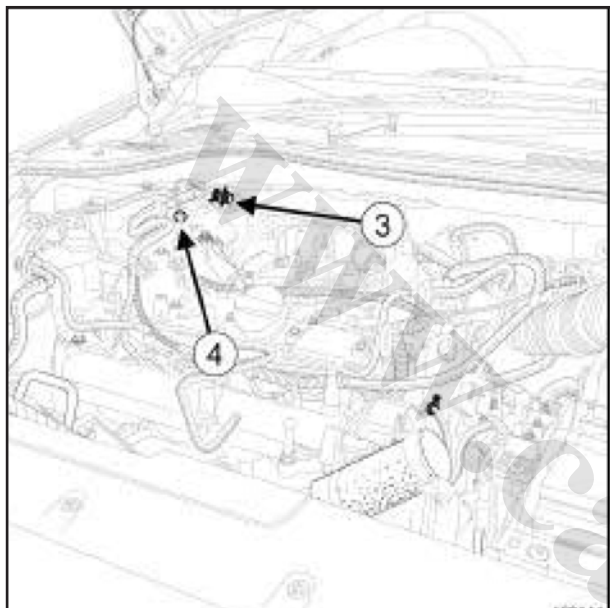
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰)، (۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (8Nm) محکم کنید تا پوشش سر سیلندر به درستی سر جایش قرار گیرد.
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) و (۲۴) را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰)، (۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.

III- مرحله پایانی

- قطعات زیر نصب کنید :
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - چرخ سمت راست جلو (به بخش **35A**، چرخ ها و تایرها : چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - جعبه فیلتر هوا (به بخش دستگاه فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - کویل های جرقه (به بخش کویل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - توزیع کننده ورودی هوا، (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)
 - دریچه گاز (به بخش سوپاپ دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

X91

- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- واشرهای میل سوپاپ سمت تایمینگ (به بخش میل سوپاپ سمت تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



123144

- اتصال (۳) را از شیر سلونوئید جذب کننده بخار سوخت جدا کنید.
- بست قطعات زیر را باز کنید:
- سیم کشی شیر سلونوئید جذب کننده بخار سوخت (۴)،
- شیلنگ مکش بخار سوخت.
- اتصال رابط تغذیه سوخت بروی ریل سوخت را جدا کنید.
- درپوش ها را قرار دهید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

باز کننده محفظه همراه با واشرهای سیلیکونی
Mot. 1716

تجهیزات مورد نیاز

پانچ پین

محکم کردن گشتاور

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
8Nm (13).

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (1) تا (12)، (14) تا
12Nm (19)، (21) و (24).

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
12Nm (13).

مهم

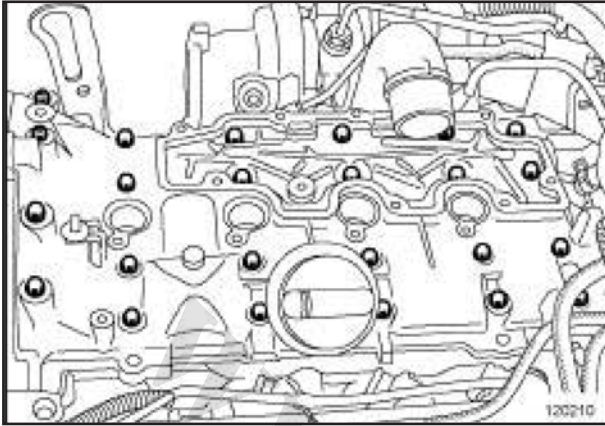
در طول انجام عملیات دستکش های لاستیکی بپوشید.

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

- خودرو را بر روی جک بالا بر دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالابردن رجوع کنید) (MR 415، 02A، تجهیزات بلند کردن).
- باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 415، 80A، باتری).
- قطعات زیر را باز کنید:
- پوشش موتور،
- کوپل های جرقه (به بخش کوپل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 415، 35A، چرخ ها و لاستیک)،
- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 416، 55A، محافظ های بیرونی)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- پیچ های سینی زیر موتور،
- سینی زیر موتور،
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



120210

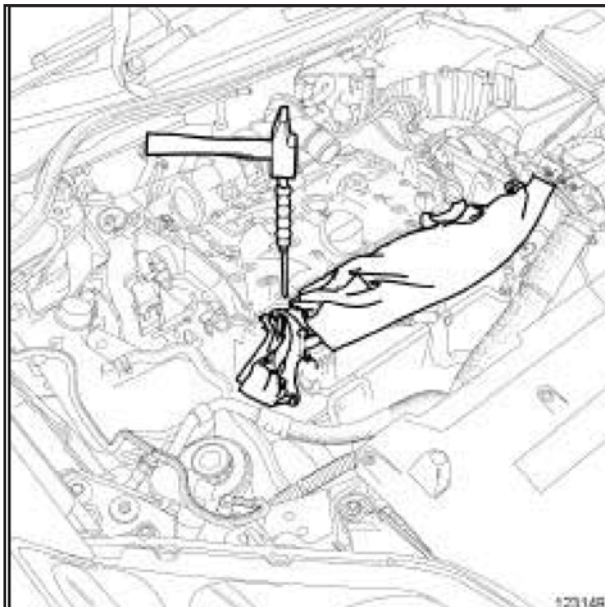
پنج های پوشش سرسیلندر را باز کنید.

تذکر:

پنج های پوشش سرسیلندر به یک اندازه نیستند. مکان آنها را علامت بزنید.

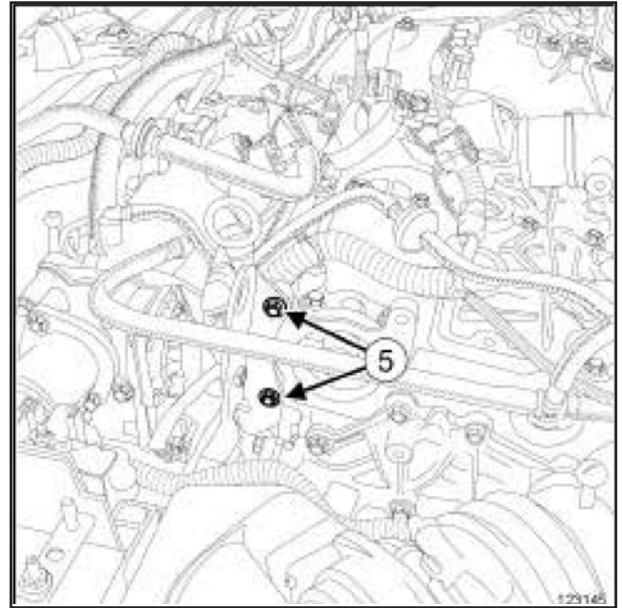
توجه

یک پارچه را بر روی توزیع کننده ورودی هوا و منیفولد آگزوز برای بهبود عملکرد خارهای راهنمای پوشش سرسیلندر قرار دهید.



123149

خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر را با استفاده از پنج پین و یک چکش با ضربه از بالا جدا کنید.



123144

باز کنید:

- سیم کشی انژکتور بر روی حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده،
- سیم کشی دریچه گاز بر روی حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده.

قطعات زیر را جدا کنید:

- پنج های (۵) از حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده،
- حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده.

X91

نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد

با استفاده از مواد SUPER CLEANING AGENT FOR JOINT FACES (به بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR415،04B)، مواد مصرفی - محصولات) سطوح تماس زیر را تمیز و چربی زدایی کنید:

- بر روی پوشش سرسیلندر اگر دوباره مورد استفاده قرار گرفته باشد،

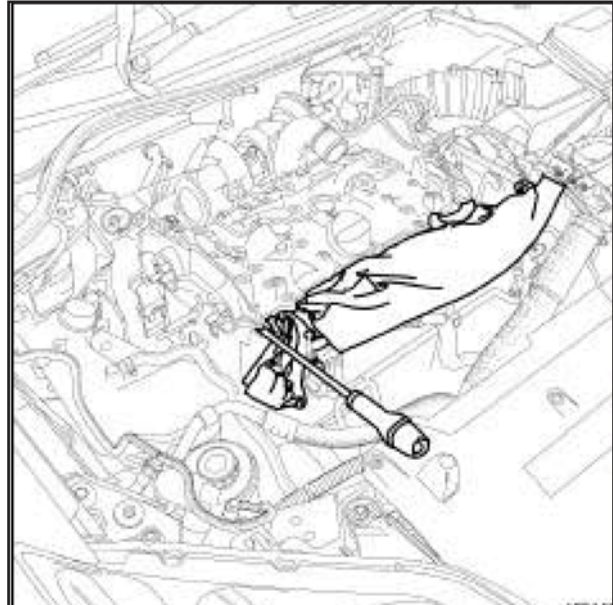
- بر روی سر سیلندر.

توجه

سطوح تماس آلومینیومی را خراش نیندازید: هرگونه صدمه سطحی به سطوح تماس ممکن است باعث نشتی شود.

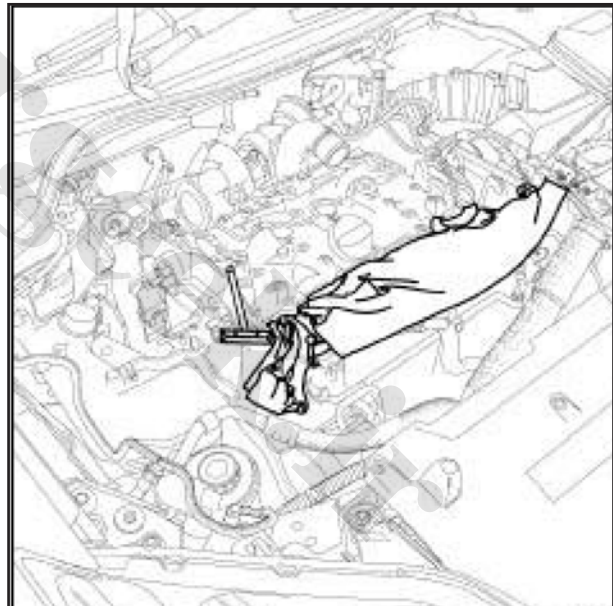
توجه

سطوح تماس باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).



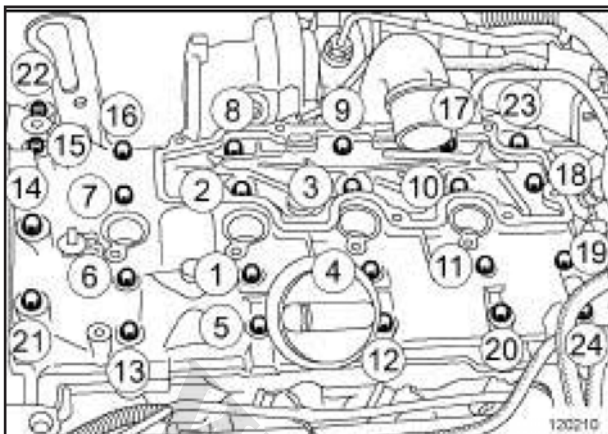
123148

با پیچ گوشتی دو سو را بین سرسیلندر و پوشش سرسیلندر قرار داده و با استفاده از آن با ملایمت پوشش سرسیلندر را آزاد کنید.



123150

با استفاده از ابزار (Mot. 1716) پوشش سرسیلندر را باز کنید.
پوشش سر سیلندر را جدا کنید.



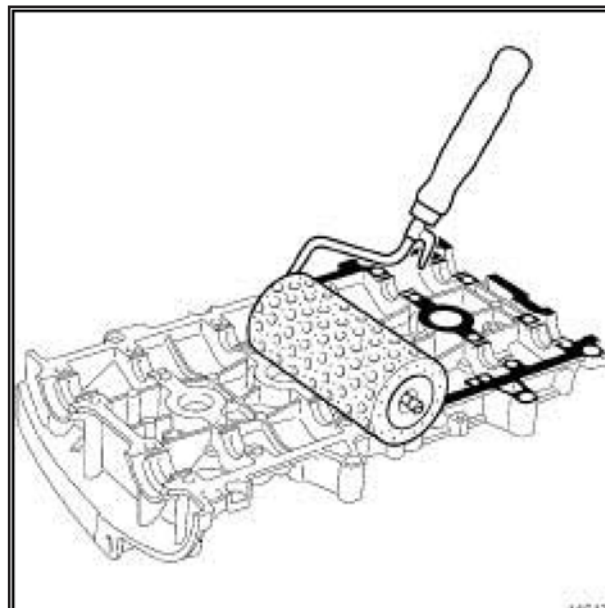
120210

□ پیچ های زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:

- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰)، (۱۳) (8Nm)،
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)،
- (۲) و (۲۴) (12Nm)،
- پیچ های پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰)، (۱۳) (12Nm).

III- مرحله پایانی

- قطعات زیر را نصب کنید:
- حلقه بلند کردن بروی سمت جعبه جعبه دنده،
- پیچ های حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده.
- پیچ های حلقه سمت جعبه دنده را محکم کنید.
- ببندید:
- سیم کشی انژکتور بر روی حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده،
- سیم کشی دریچه گاز بر روی حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده.
- درپوش ها را خارج کنید.
- اتصالات بخش های زیر را وصل کنید:
- اتصال رابط تغذیه سوخت به ریل سوخت،
- اتصال الکتریک شیر سلونوئید جذب کننده بخار سوخت،
- ببندید:
- لوله مکش بخار سوخت،
- سیم کشی شیر سلونوئید جذب کننده بخار سوخت.
- قطعات زیر را نصب کنید:
- واشر میل سوپاپ سمت تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ
- سمت تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب
- مجدد رجوع کنید)،



14517

□ از یک غلطک برای افزودن چسب رزین به سطح تماس پوشش سر سیلندر تا زمانیکه به خوبی با چسب پوشیده شود استفاده کنید (بخش خودرو : قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR415،04B، مواد مصرفی - محصولات)

توجه

استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور و غیره) گردد.

تذکر:

برای پاک کردن چسب رزینی از یاتاقان های پوشش سر سیلندر از یک پارچه استفاده کنید.

□ با استفاده از پانچ پین و یک چکش، خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر را نصب کنید.

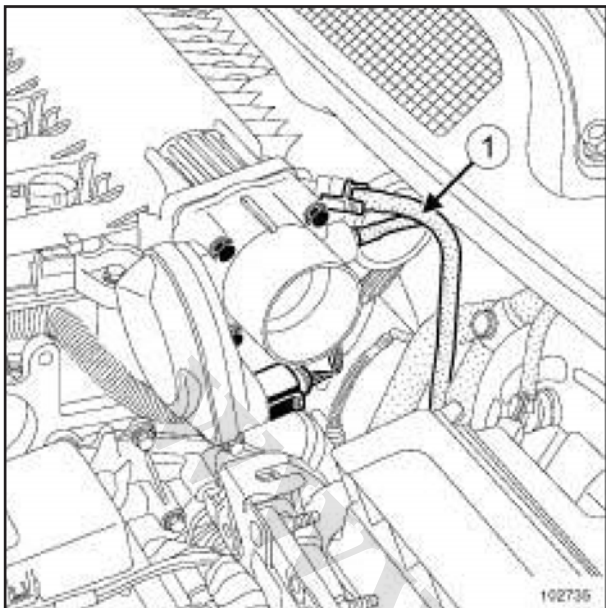
II- مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر

- پوشش سر سیلندر را نصب کنید.
- پیچ های پوشش سر سیلندر را سر جای خود قرار دهید بدون اینکه آنها را سفت کنید.

- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- قطعات زیر را نصب کنید :
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 416، 55A، محافظ های بیرونی)،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 415، 35A، چرخ ها و تایرها)،
- جدا کننده آب / روغن (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کوئل های جرقه (بخ بخش کوئل ها: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 415، 80A، باتری).
- قطعات زیر را نصب کنید :
- سینی زیر موتور،
- پیچ های سینی زیر موتور،
- پیچ های سینی زیر موتور را محکم کنید.
- پوشش موتور را سر جای خود قرار دهید.

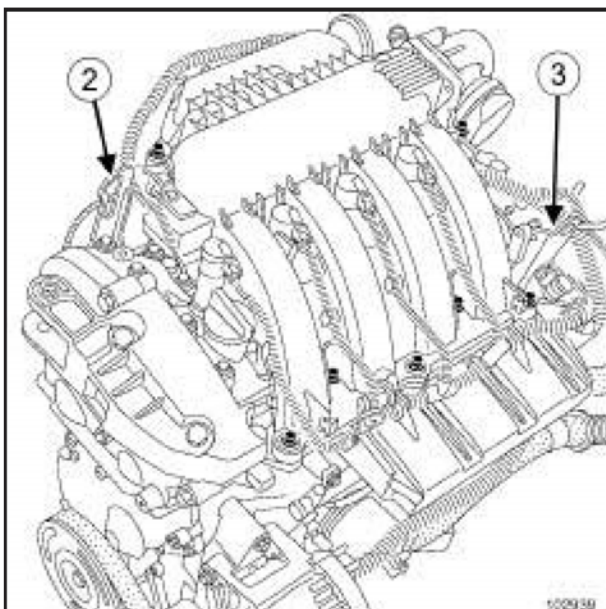
مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X74 و F4R، و 714 یا 715، و مدارک فاز 2



102735

- لوله (1) خلاء بوستر ترمز بر روی سمت توزیع کننده ورودی هوا را جدا کنید.
- قطعات زیر را باز کنید:
- کوپل های جرقه (به بخش کوپل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- شمع ها (به بخش شمع ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- شیر سلونوئید تغییر موقعیت میل سوپاپ.



102939

- قطعات زیر را باز کنید:
- قلاب بلند کردن موتور (2) بر روی انتهای تایمینگ،
- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1716

خارج کننده محفظه به همراه واشر سیلکونی

Mot. 1517

ابزار نصب واشر میل سوپاپ ورودی

Mot. 1512

ابزار نصب واشرهای میل سوپاپ دود (28x47)

تجهیزات مورد نیاز

پانچ پین

محکم کردن گشتاور

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
8Nm (13).پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (1) تا (12)، (14) تا
12Nm (19)، (21) و (24).پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
12Nm (13).

مهم

در طول انجام عملیات دستکش های لاستیکی بپوشید.

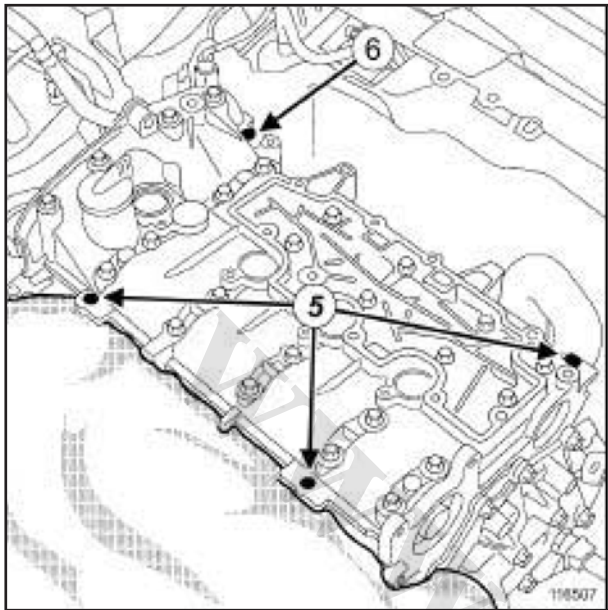
باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

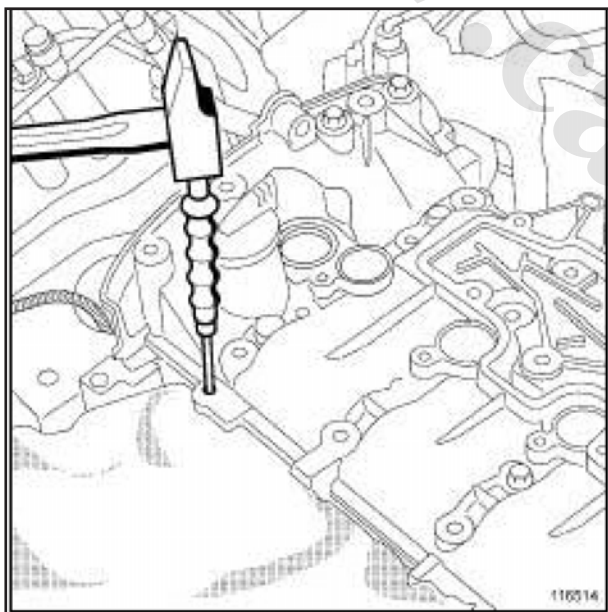
- خودرو را بر روی جک بالا بر دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالابردن رجوع کنید) (MR 395، 02A، تجهیزات بلند کردن).
- قطعات زیر را باز کنید:
- پوشش موتور،
- سینی زیر موتور.
- باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 395، 80A، باتری).
- قطعات زیر را باز کنید:
- جعبه فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

X74 و F4R، و 714 یا 715، و مدارک فاز 2

- مکان حسگر موقعیت میل سوپاپ.



116507



116514

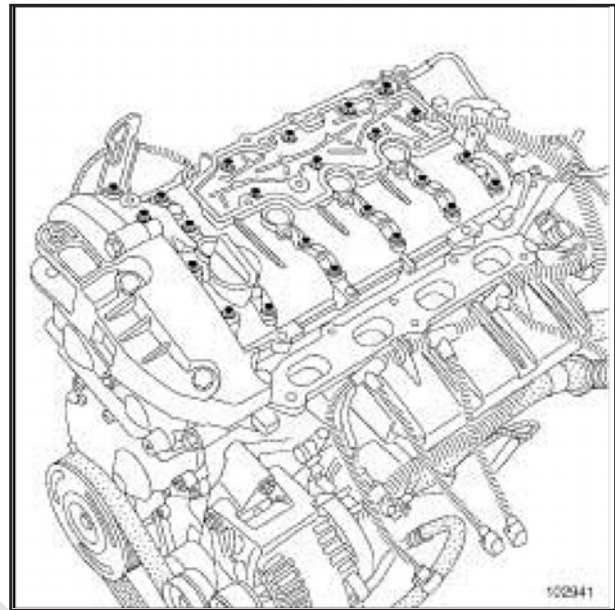
□ خارهای راهنمای پوشش سر سیلندر (۵) را با استفاده از یک چکش و یک دريغت با ضربه از بالا جدا کنید.

تذکر:

خارهای راهنمای (۶) تحت هیچ شرایطی نباید باز گردد. پیروی نکردن از این دستورات ممکن است باعث ایجاد آسیب در سر سیلندر گردد.

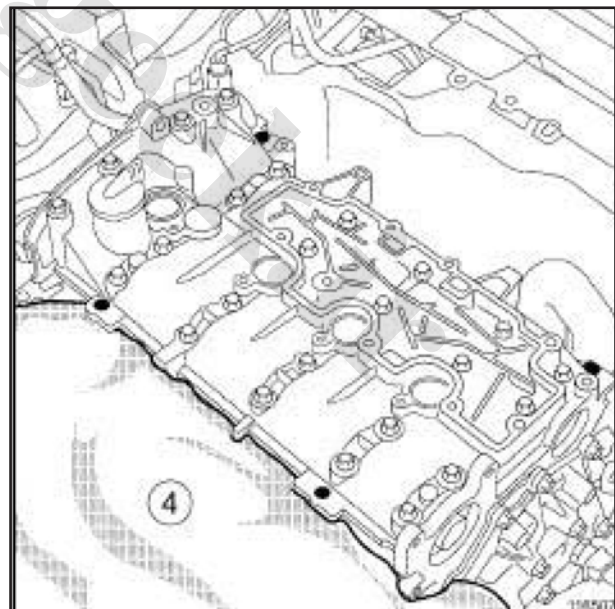
- قلاب بلند کردن (۳) در انتهای فلاپویل،
- جدا کننده آب / روغن (به بخش جدا کننده آب / روغن :
باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



102941

□ پیچ های پوشش سرسیلندر را باز کنید.



116507

□ از پارچه تمیز (۴) برای محافظت از بخش های زیر استفاده کنید:

- دهانه های لوله صفحه نگه دارنده انژکتور برای جلوگیری از ورود ناخالصی ها،
- ریل سوخت،

I- مرحله پیش از نصب مجدد
از مواد SUPER CLEANING AGENT FOR JOINT FACES برای تمیز کردن و پاک کردن سطوح تماس استفاده کنید (بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR395,04B، مواد مصرفی - محصولات).

توجه

سطوح تماس آلومینیومی را خراش نیندازید: هرگونه صدمه سطحی به سطوح تماس ممکن است باعث نشتی شود.

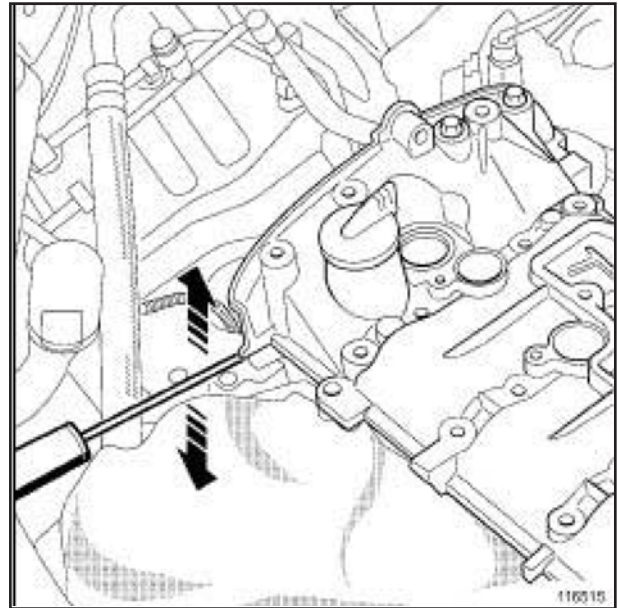
توجه

سطوح تماس باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).

توجه

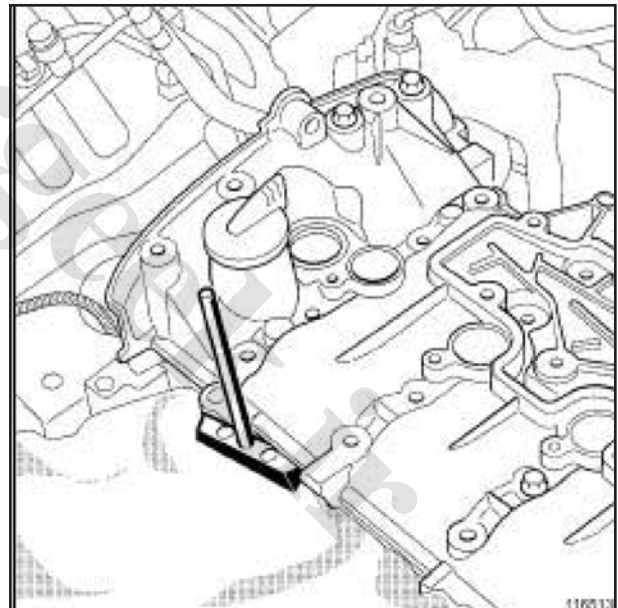
استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور و غیره) گردد.

با استفاده از یک پانچ پین و چکش خارهای راهنما را بروی سر سیلندر نصب کنید.



116515

یک پیچ دو سو را به داخل صفحه نگهدارنده وارد کرده و با استفاده از آن با ملایمت چسب را از پوشش سرسیلندر جدا کنید.

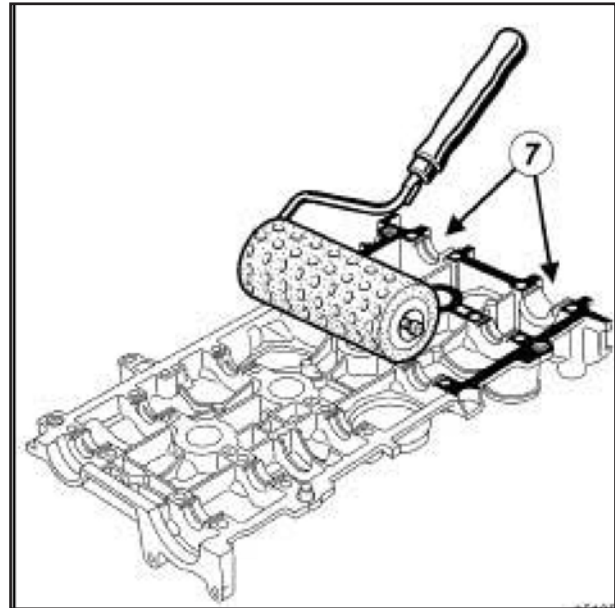


116513

با استفاده از ابزار (Mot. 1716) پوشش سرسیلندر را باز کنید.
پوشش سر سیلندر را جدا کنید.

X74 و F4R، و 714 یا 715، و مدارک فاز 2

II - مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر



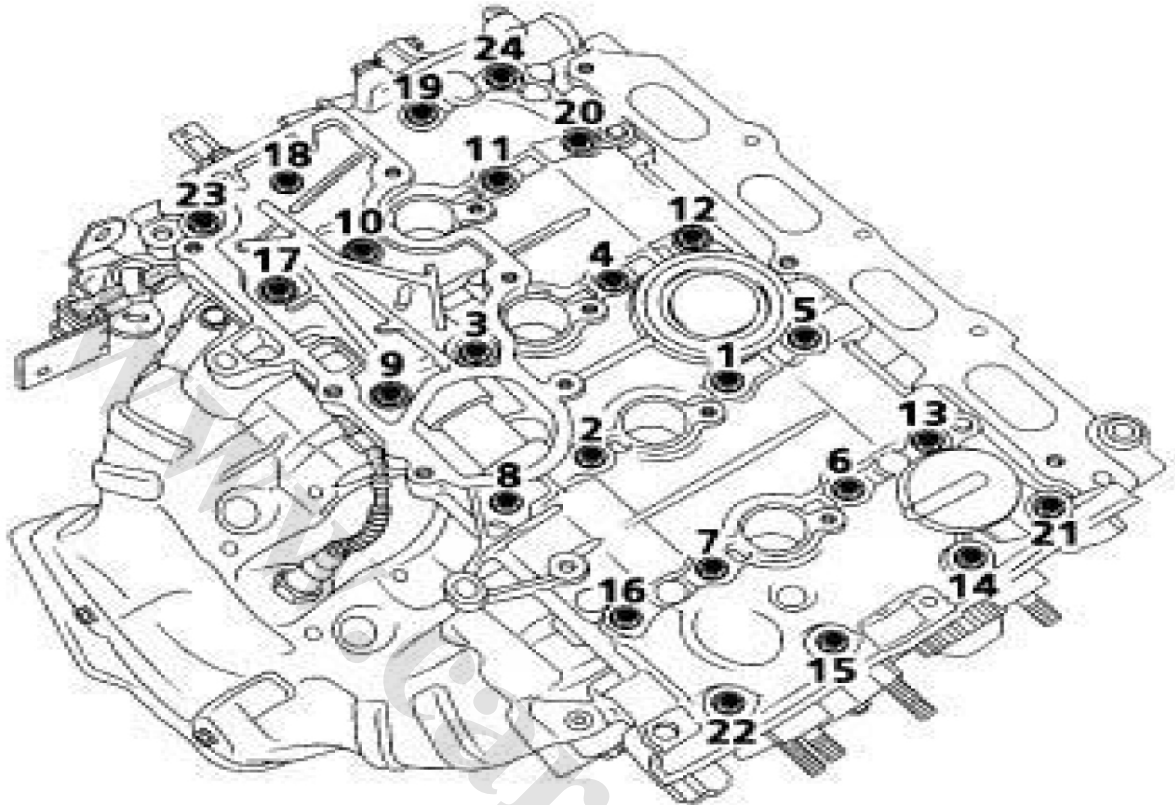
15185

از یک غلطک برای افزودن چسب رزینی به سطح تماس پوشش سر سیلندر تا زمانیکه به خوبی با چسب پوشیده شود استفاده کنید (بخش خودرو : قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR395،04B، مواد مصرفی - محصولات).

توجه :

هرگونه "چسب رزین" باقی مانده بر روی یا تاقان های میل سوپاپ پوشش سرسیلندر را با استفاده از پارچه پاک کنید (به بخش خودرو : قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR 395، 04B، محصولات - مواد مصرفی).

پوشش سر سیلندر را سر جای خود قرار دهید.
پیچ های جدید پوشش سرسیلندر را سر جای خود قرار دهید.



14497

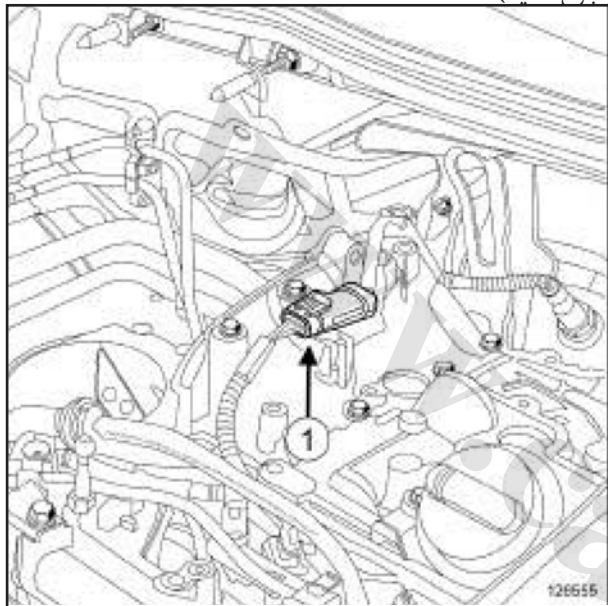
- لوله خلا بوستر ترمز را وصل کنید.
- واشرهای میل سوپاپ را تعویض کنید.
- از ابزار (Mot. 1517) برای واشر میل سوپاپ ورودی استفاده کنید.
- از ابزار (Mot. 1512) برای واشر میل سوپاپ دود استفاده کنید.
- قطعات زیر را نصب کنید :
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- جعبه فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 395،80A، باتری)،
- قطعات زیر را نصب کنید:
- سینی زیر موتور،
- پوشش موتور،

- به ترتیب با گشتاور مشخص شده محکم کنید :
- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ پوشش سر سیلندر (8Nm)،
- پیچ های ۱ تا ۱۲، ۱۴ تا ۱۹، ۲۱ تا ۲۴ (12Nm)،
- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ را به ترتیب شل کنید.
- پیچ های ۲۲، ۲۳، ۲۰ و ۱۳ پوشش سرسیلندر را به ترتیب با گشتاور (12Nm) محکم کنید.

III- مرحله پایانی

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید :
- جداکننده روغن / آب (به بخش جداکننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- قلاب بلند کردن موتور انتهای فلاپویل،
- توزیع کننده ورودی هوا به همراه واشر جدید (به بخش توزیع کننده هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- قلاب بلند کردن موتور بر روی انتهای تایمینگ،
- شیر سلونوئید تغییر موقعیت میل سوپاپ ورودی به همراه واشر جدید،
- شمع ها (شمع ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کویل های جرقة (به بخش کویل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- واشر هر میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



126555

□ اتصال الکتریکی (1) حسگر اکسیژن اولیه را جدا کنید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1496 ابزار تایمینگ میل سوپاپ

تجهیزات مورد نیاز

پانچ پین

محکم کردن گشتاور

پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
8Nm (13).پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (1) تا (12)، (14) تا
12Nm (19)، (21) و (24).پیچ های نصب پوشش سرسیلندر (22)، (23)، (20)،
12Nm (13).

مهم

در طول انجام عملیات دستکش های لاستیکی بپوشید.

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

□ خودرو را بر روی جک بالا بر دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالابردن رجوع کنید) (02A، تجهیزات بلند کردن).

□ پوشش جلویی موتور را باز کنید.

□ باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- کوپل های جرقة (به بخش کوپل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک)،

- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، MR 416، محافظ های بیرونی)،

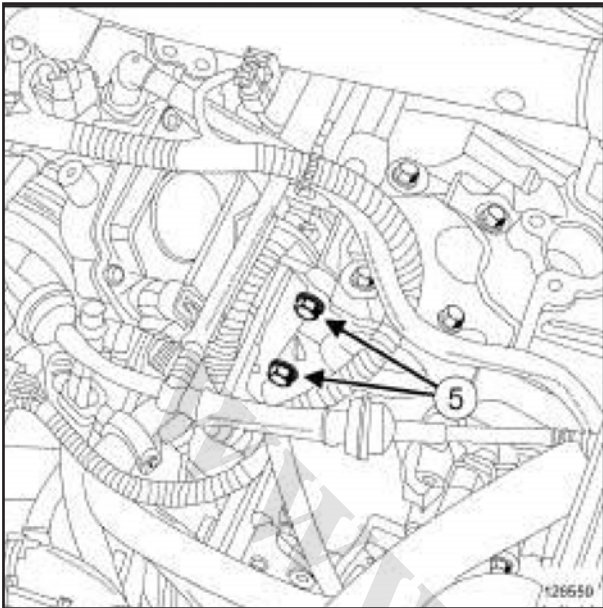
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- پیچ های سینی زیر موتور،

- سینی زیر موتور،

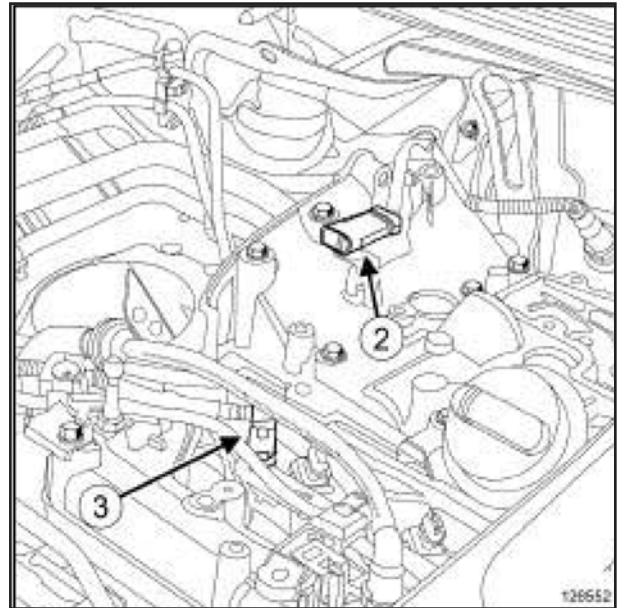
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،



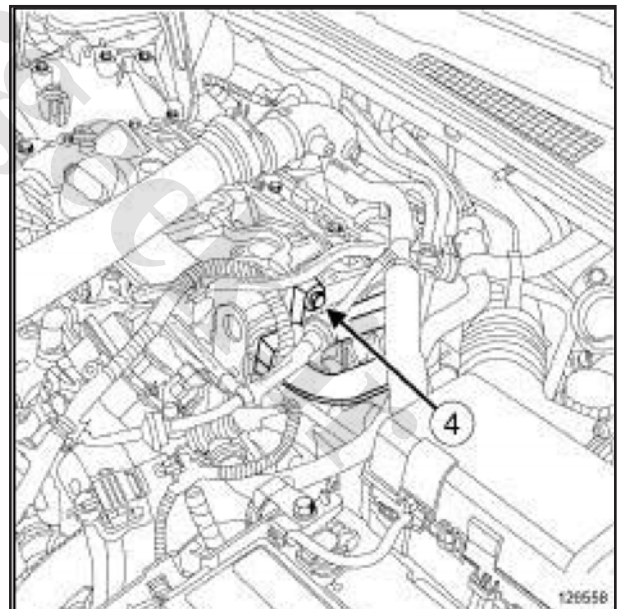
126559

- سیم کشی انژکتور بر روی حلقه بالابر بردن سمت جعبه دنده را باز کنید.
- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ های (۵) حلقه بالابر بردن سمت جعبه دنده،
- حلقه بالابر بردن سمت جعبه دنده .



126552

- اتصال الکتریکی (۲) حسگر اکسیژن اولیه را از پوشش سر سیلندر باز کنید.
- اتصال رابط لوله تغذیه سوخت (۳) بر روی ریل سوخت را جدا کنید.
- درپوش ها را قرار دهید.

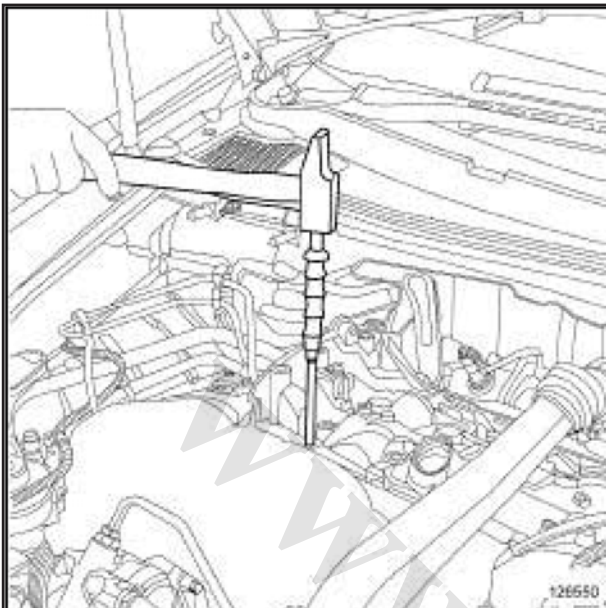


126558

- قطعات زیر را باز کنید :
- پیچ باقی مانده ابزار (۴) (Mot. 1496).
- ابزار (Mot. 1496).

X73 و مدارک فاز 2

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



126550

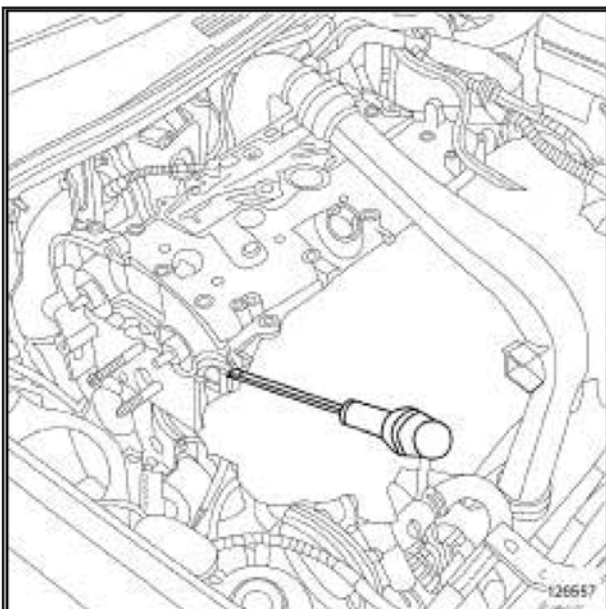


تذکر:

تذکر:

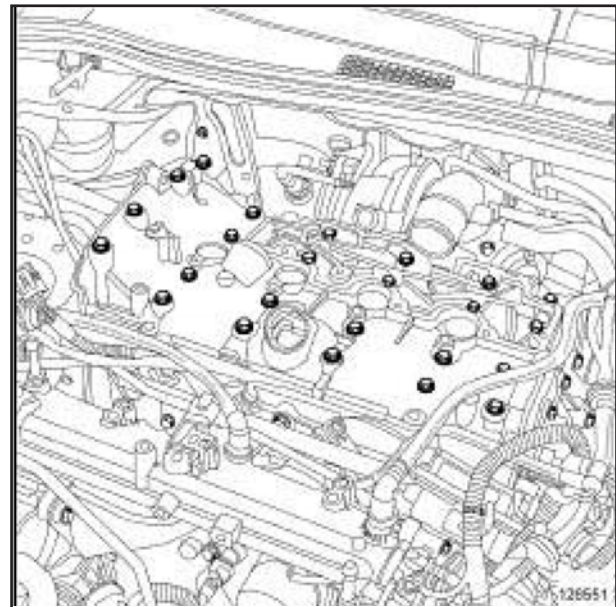
خار راهنمای عقب روی انتهای تایمینگ را باز نکنید.

خارهای راهنمای پوشش سرسیلندر را با استفاده از یک چکش و پانچ پین با ضربه از بالا جدا کنید.



126557

پیچ گوهی دو سو را بین سرسیلندر و پوشش سرسیلندر قرار داده و با استفاده از آن به عنوان یک اهرم با ملایمت پوشش سرسیلندر را آزاد کنید.



126551

□ پیچ های پوشش سرسیلندر را باز کنید.

تذکر:

پیچ های پوشش سرسیلندر طول یکسانی ندارند. محل آن هارا علامت بزنید تا اشتباه نکنید.

توجه

یک قطعه پارچه روی توزیع کننده ورودی هوا و روی منیفولد آگزوز برای بازیابی خارهای راهنمای پوشش سرسیلندر قرار دهید.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X73 و مدارک فاز 2

□ با استفاده از SURFACE CLEANER سطوح تماس زیر را چربی زدایی کنید (بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (04B، مواد مصرفی - محصولات):
- پوشش سرسیلندر،
- سر سیلندر.

توجه

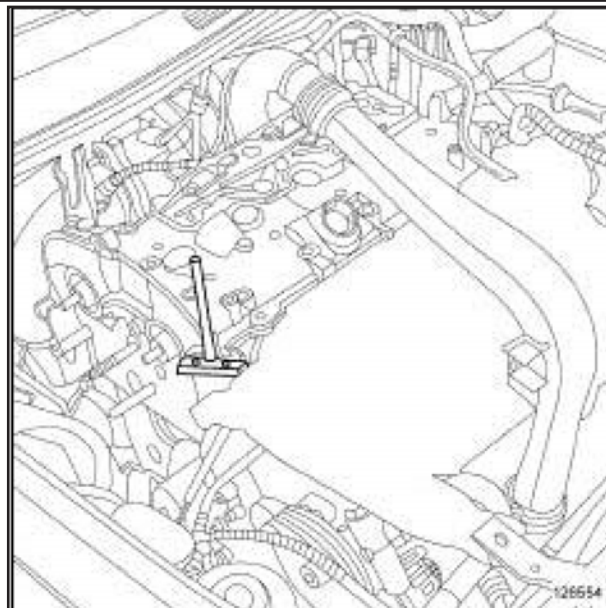
در زمان تمیز کردن قطعات، مراقب باشید دو قطعه با هم برخورد نکنند، در غیر اینصورت سطوح تماس آنها ممکن است آسیب ببینند و بنابراین تنظیمات آن تغییر کند که در نهایت باعث صدمه به موتور می شود.

توجه

سطوح تماس آلومینیومی را خراش نیندازید: هرگونه صدمه سطحی به سطوح تماس ممکن است باعث نشی شود.

توجه

سطوح تماس باید تمیز، خشک و فاقد چربی باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).



126554

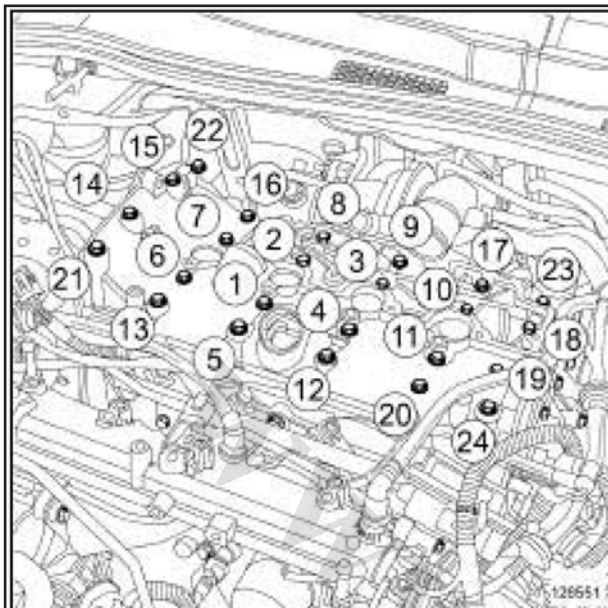
□ با استفاده از ابزار مربوطه پوشش سرسیلندر را جدا کنید.
□ پوشش سر سیلندر را باز کنید.

نصب مجدد**I- مرحله پیش از نصب مجدد**

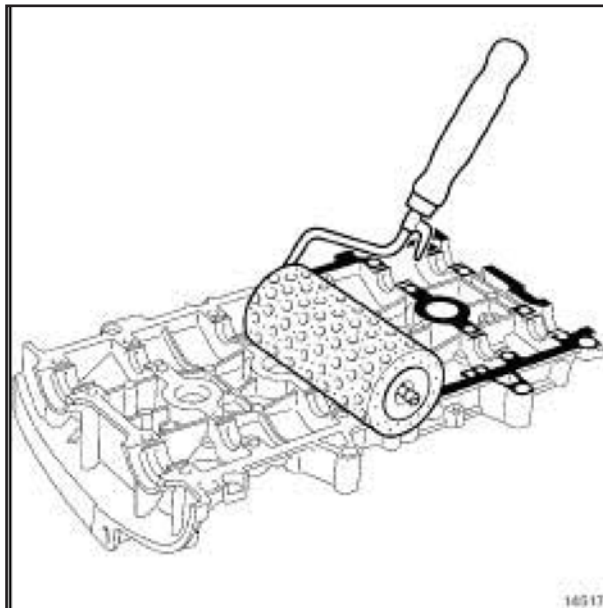
□ از مواد SUPER CLEANING AGENT FOR JOINT FACES برای تمیز کردن سطوح تماس زیر استفاده کنید (بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (04B، مواد مصرفی - محصولات):
- پوشش سرسیلندر،
- سر سیلندر.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X73 و مدارک فاز 2



126551



14517

- پیچ های زیر را با گشتاور های مشخص شده محکم کنید :
- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ پوشش سر سیلندر (8Nm)،
- پیچ های ۱ تا ۱۲، ۱۴ تا ۱۹، ۲۱ تا ۲۴ پوشش سرسیلندر (12Nm)،
- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ پوشش سرسیلندر (12Nm).

III- مرحله پایانی

- حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده را نصب کنید.
- سیم کشی انژکتور بر روی حلقه بلند کردن سمت جعبه دنده را ببندید.
- ابزار (Mot. 1496) را نصب کنید.
- درپوش ها را باز کنید.
- رابط اتصال لوله تغذیه سوخت را بر روی ریل سوخت وصل کنید.
- اتصال الکتریکی حسگر اکسیژن اولیه را روی پوشش سرسیلندر وصل کنید.
- اتصال الکتریکی حسگر اکسیژن اولیه را وصل کنید.
- قطعات زیر را نصب کنید:
- واشر هر میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- از یک غلطک برای افزودن چسب رزین به سطح تماس پوشش سر سیلندر تا زمانیکه به خوبی با چسب پوشیده شود استفاده کنید (بخش خودرو : قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (MR415،04B، مواد مصرفی - محصولات).

توجه

استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور و غیره) گردد.

تذکر:

هرگونه "چسب رزین" باقی مانده بر روی یاتاقان های پوشش سرسیلندر را با استفاده از پارچه پاک کنید.

II- مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر

- پوشش سرسیلندر را نصب کنید.

- سپر جلو (به بخش سپر جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A, محافظ های بیرونی)،
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- سینی زیر موتور،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A, محافظ های بیرونی)،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A, چرخ ها و لاستیک)
- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- کوئل های جرقه (به بخش کوئل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- باتری را نصب کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A, باتری)،
- پوشش موتور را سر جای خود قرار دهید.

X95

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید)(2A، تجهیزات بلند کردن).

قطع‌ات زیر را باز کنید:

- پوشش موتور،

- باتری (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)(80A، باتری)

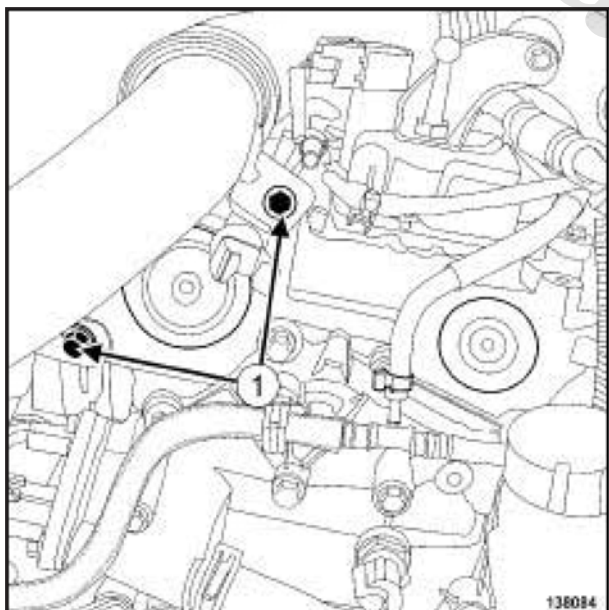
- سینی باتری (به بخش سینی باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)(80A، باتری)

- بازوهای برف پاک کن جلو (به بخش شبکه هواکش : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)(85A، پاک کردن - شستشو)

- شبکه هواکش (به بخش شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)(56A، تجهیزات خارجی)،

- اسکوپ زیر شبکه هواکش (به بخش اسکوپ زیر شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)(56A، تجهیزات خارجی)،

- کوئل های جرقه (به بخش کوئل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



138084

پیچ های باقی مانده (1) لوله ورودی هوای اینترکولر را باز کنید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1453

ابزار نگهدارنده موتور با قابلیت تنظیم و تسمه های نگهدارنده.

Mot. 1453-01

مهره دستگیره اضافی برای ابزار پایه بلند کردن موتور. Mot. 1453

Mot. 1390

ابزار برای باز کردن - نصب مجدد مجموعه موتور - جعبه دنده

Mot.1716

خارج کننده محفظه به همراه واشر سیلکونی

تجهیزات مورد نیاز

تسمه (های) ایمنی

گشتاور محکم کردن

پیچ های پوشش سر سیلندر (22)، (23)، (20) و (13) 8N.m

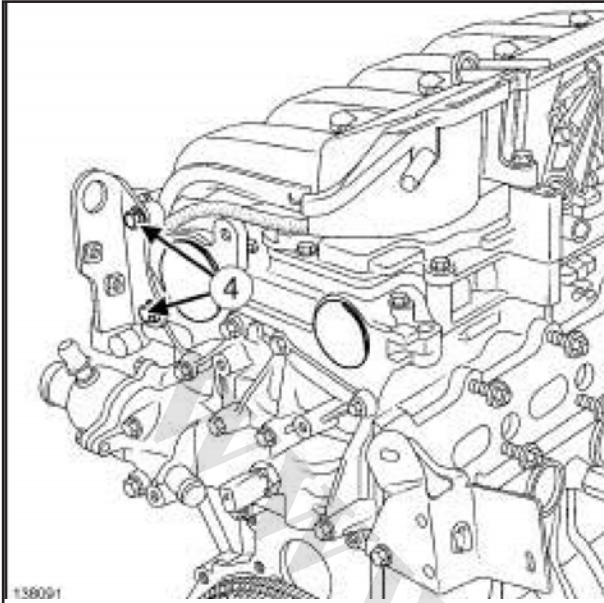
پیچ های پوشش سر سیلندر (1) تا (12)، (14) تا (19)، (21) تا (24) 12N.m

پیچ های پوشش سر سیلندر (22)، (23)، (20) و (13). 12N.m

44N.m مهره مبدل کاتالیست

8N.m پیچ مبدل کاتالیست

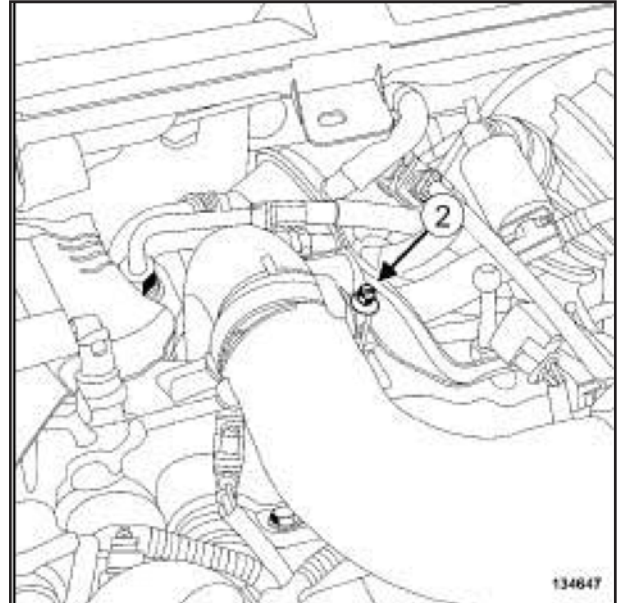
6N.m بست برای لوله ورودی هوای اینترکولر



138091

□ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ های (۴) حلقه بالابردن سمت جعبه دنده،
- حلقه بالابردن سمت جعبه دنده.

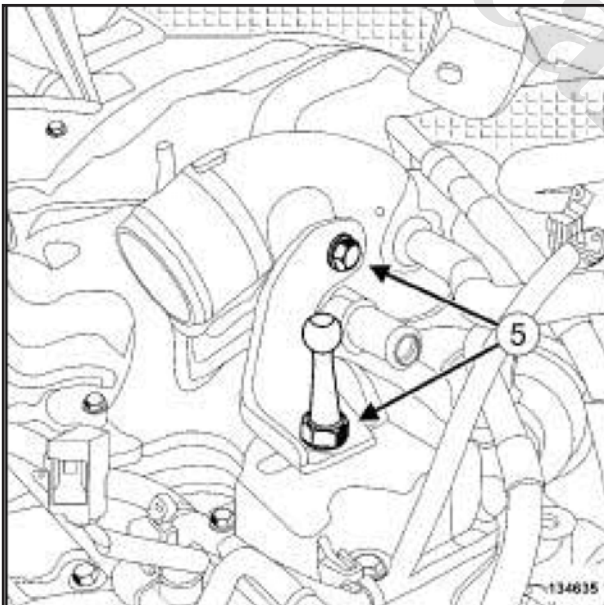


134647

□ بست (۲) روی لوله ورودی هوای اینترکولر را شل کنید.

□ لوله ورودی هوای اینترکولر را جدا کنید.

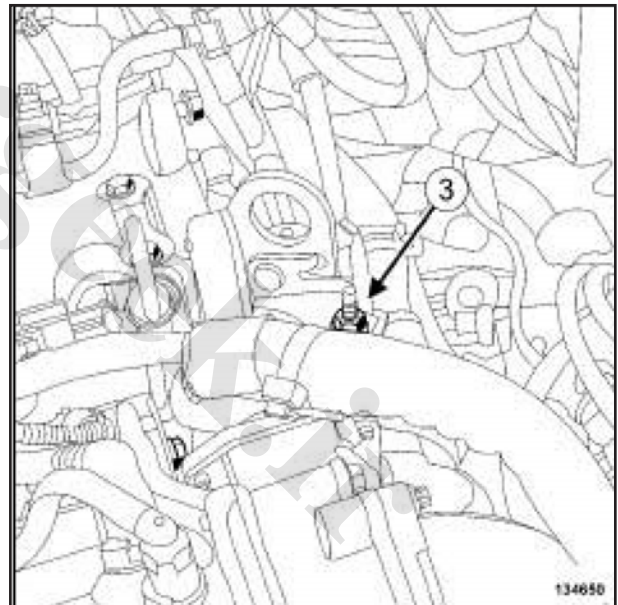
□ لوله ورودی هوای اینترکولر را باز کنید.



134635

□ قطعات زیر را باز کنید:

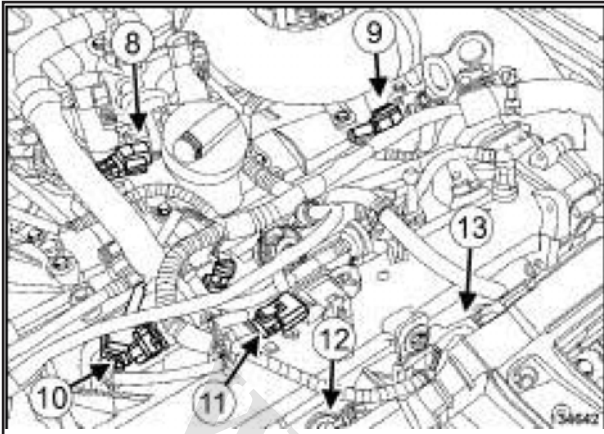
- پیچ های (۵) قلاب توربوشارژ،
- قلاب توربو شارژ.



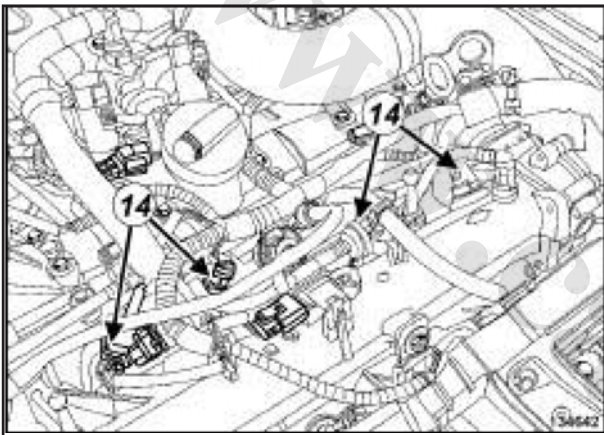
134650

□ مهره (۳) سیم کشی موتور بر روی حلقه بالابردن سمت جعبه دنده را باز کنید.

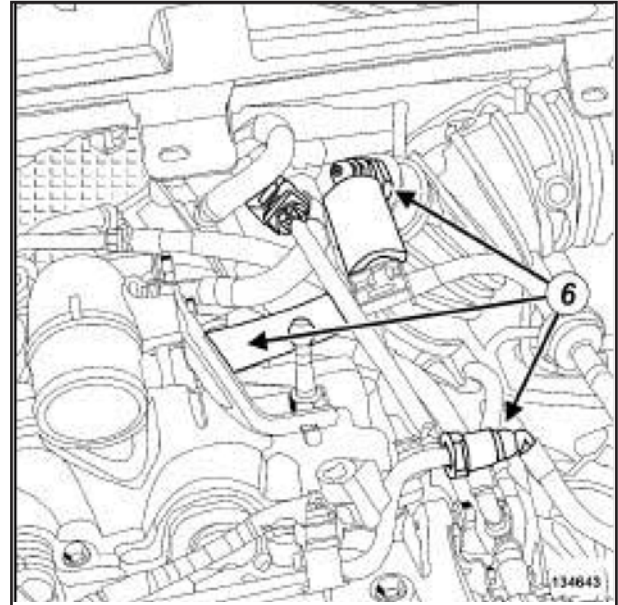
X95



134642

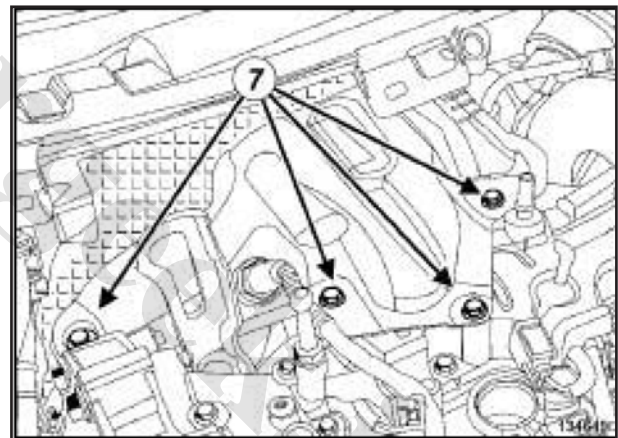


134642



134647

- لوله مکش بخار روغن را در نقطه (۶) باز کنید.
- لوله مکش بخار روغن را جدا کنید.



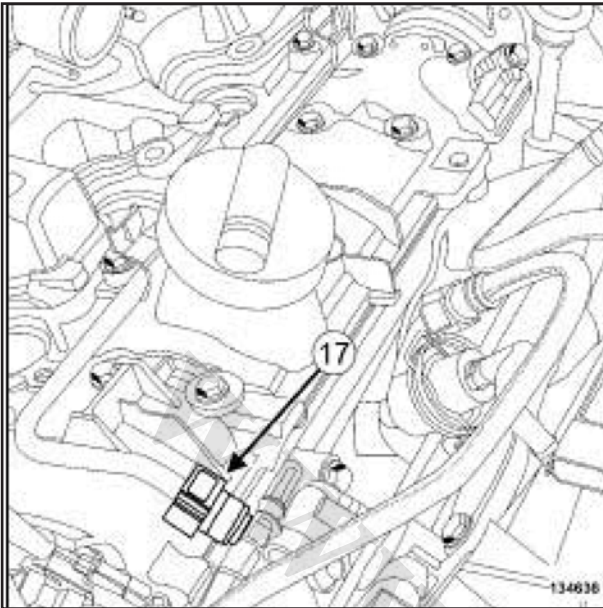
134649

- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ های (۷) عایق حرارتی توربوشارژر،
- عایق حرارتی توربوشارژر،

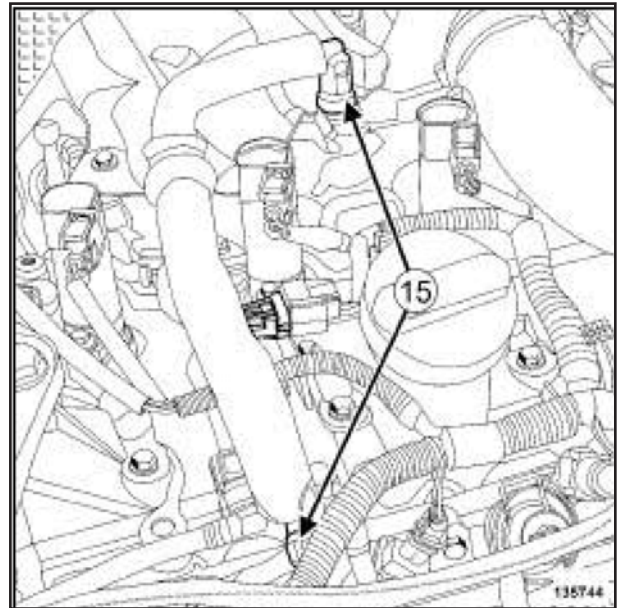
- اتصالات زیر را جدا کنید:
- اتصال الکتریکی حسگر اکسیژن اولیه (۸)،
- اتصال الکتریکی حسگر موقعیت میل سوپاپ (۹)،
- اتصال الکتریکی شیر سلونوئید گردش بخار روغن (۱۰)،
- اتصال الکتریکی حسگر فشار هوا بر روی منیفولد ورودی (۱۱)،
- اتصال الکتریکی حسگر دمای هوا بر روی لوله خروجی هوای اینترکولر (۱۲)،
- اتصال الکتریکی حسگر فشار هوا بر روی لوله خروجی هوای اینترکولر (۱۳)،
- اتصالات الکتریکی انژکتور بنزین (۱۴).
- سیم کشی موتور را به کناری بگذارید.

توجه

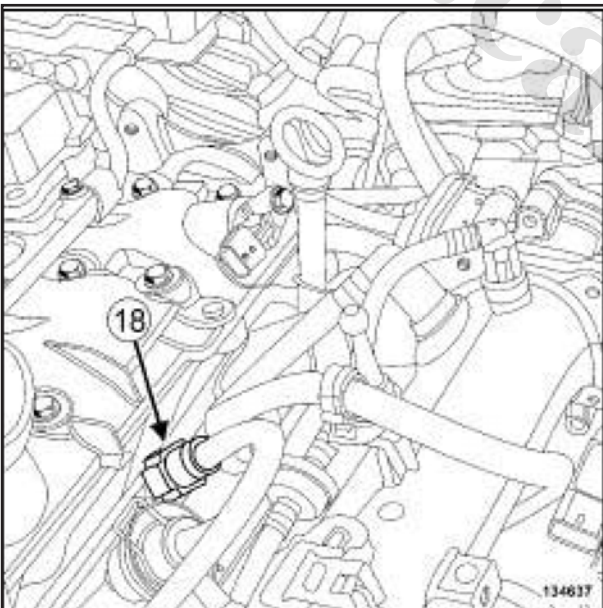
برای جلوگیری از بالا رفتن حرارت در قطعات اطراف، به عایق حرارتی صدمه ای (پارگی، سوراخ، خمیدگی و غیره) وارد نکنید. در صورت هرگونه صدمه به عایق حرارتی، باید آن را تعویض کنید.



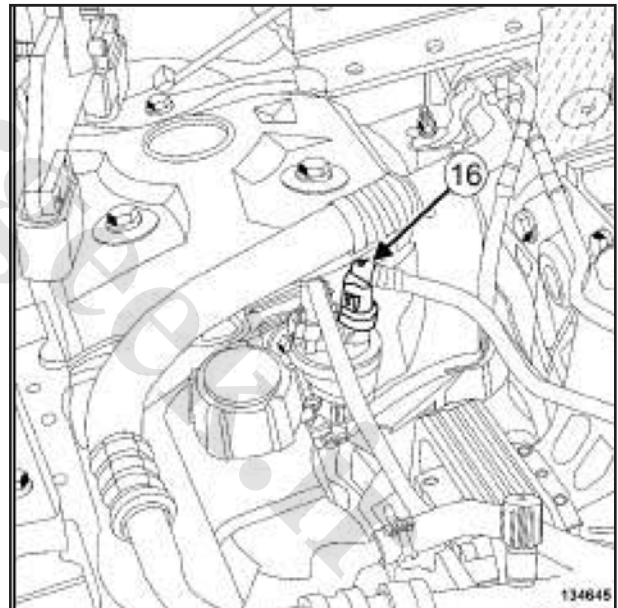
اتصالات لوله مکش بخار روغن را در نقطه (۱۷) جدا کنید.



اتصالات لوله مکش بخار روغن را در نقطه (۱۵) جدا کنید.
لوله مکش بخار روغن را باز کنید.



اتصالات لوله تغذیه سوخت را در نقطه (۱۸) جدا کنید.



اتصالات لوله مکش بخار بنزین را در نقطه (۱۶) جدا کنید.

X95

- سپر جلو (به بخش سپر جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)
- قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور (به بخش قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (31A، اجزای اکسل جلو)،

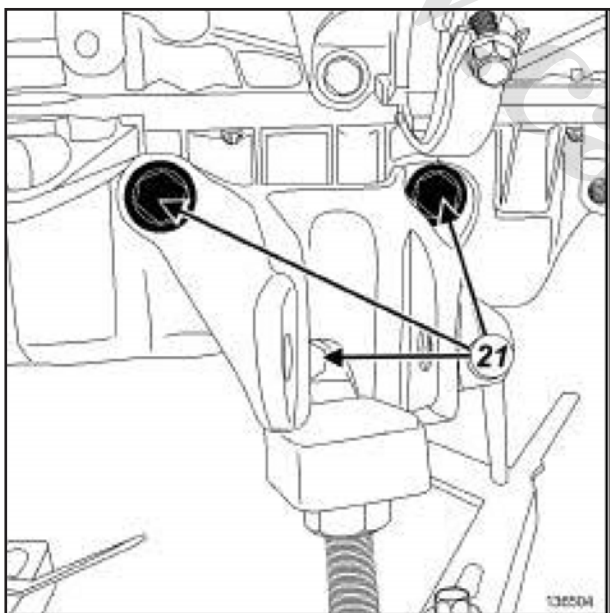
□ جعبه دنده معمولی را تخلیه کنید (به بخش روغن های جعبه دنده معمولی : تخلیه کردن - پر کردن رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).

□ قطعات زیر را باز کنید :

- پلوس جلو سمت راست (به بخش پلوس جلو سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (29A، پلوس ها)،

- کاسه نمد خروجی دیفرانسیل سمت راست (به بخش کاسه نمد خروجی دیفرانسیل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی)،

- میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور (به بخش میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

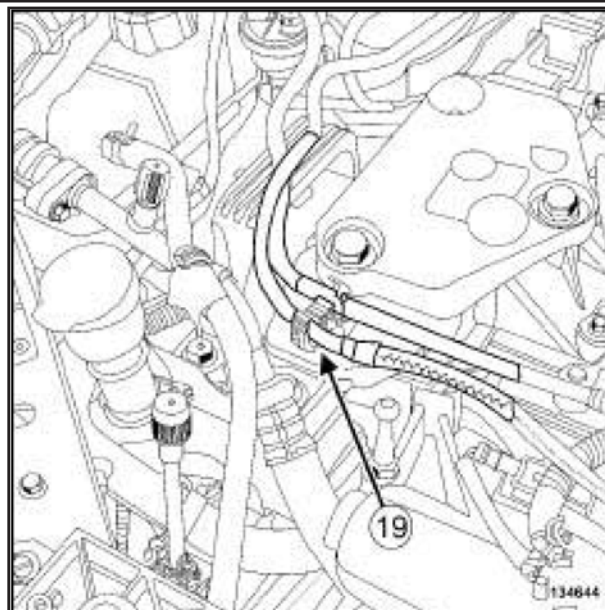


136504

□ قطعات زیر را باز کنید :

- پیچ های (۲۱) نگهدارنده میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور بر روی کارتر،

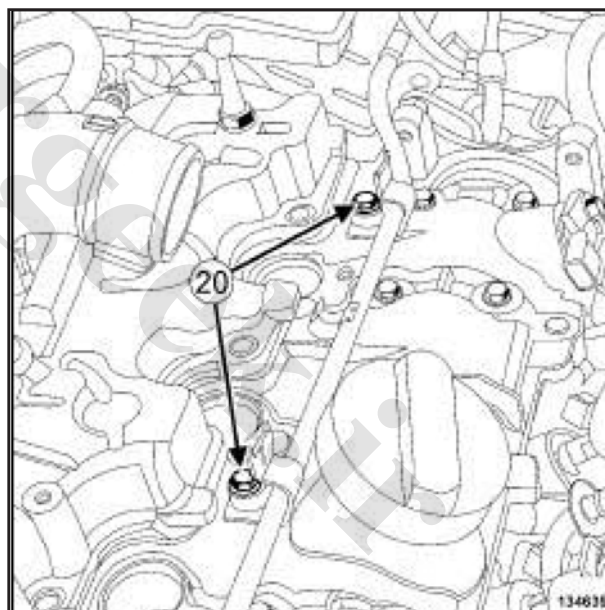
- نگهدارنده میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور بر روی کارتر.



134644

□ بست لوله تغذیه سوخت را در نقطه (۱۹) باز کنید.

□ لوله تغذیه سوخت را به کناری بگذارید.



134639

□ قطعات زیر را باز کنید :

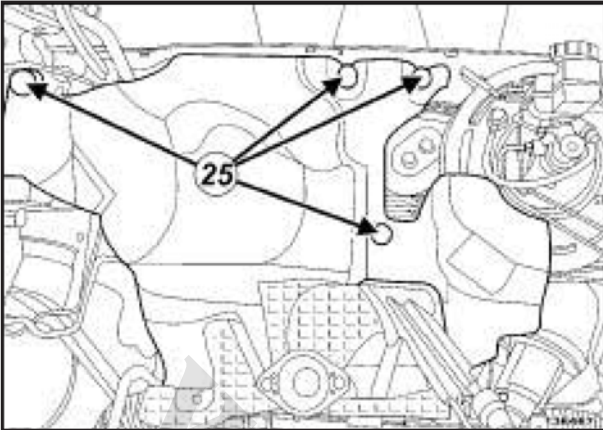
- پیچ های (۲۰) لوله مکش بخار روغن،

- لوله مکش بخار روغن،

- چرخ های جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک ها)،

- بخش جلو از شلگیر چرخ جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)

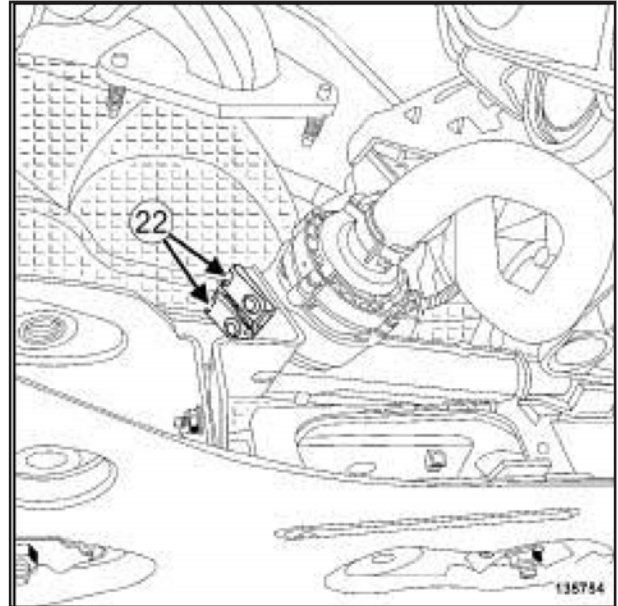
(بیرونی)



136467

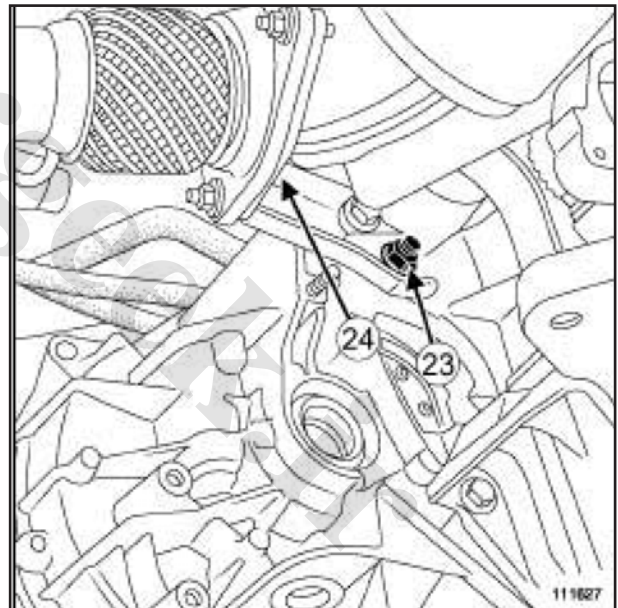
□ قطعات زیر را باز کنید :

- پیچ های (۲۵) از عایق حرارتی بالایی،
- عایق حرارتی بالایی،
- مبدل کاتالیست (به بخش مبدل کاتالیست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- توربوشارژ (به بخش توربوشارژ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



135754

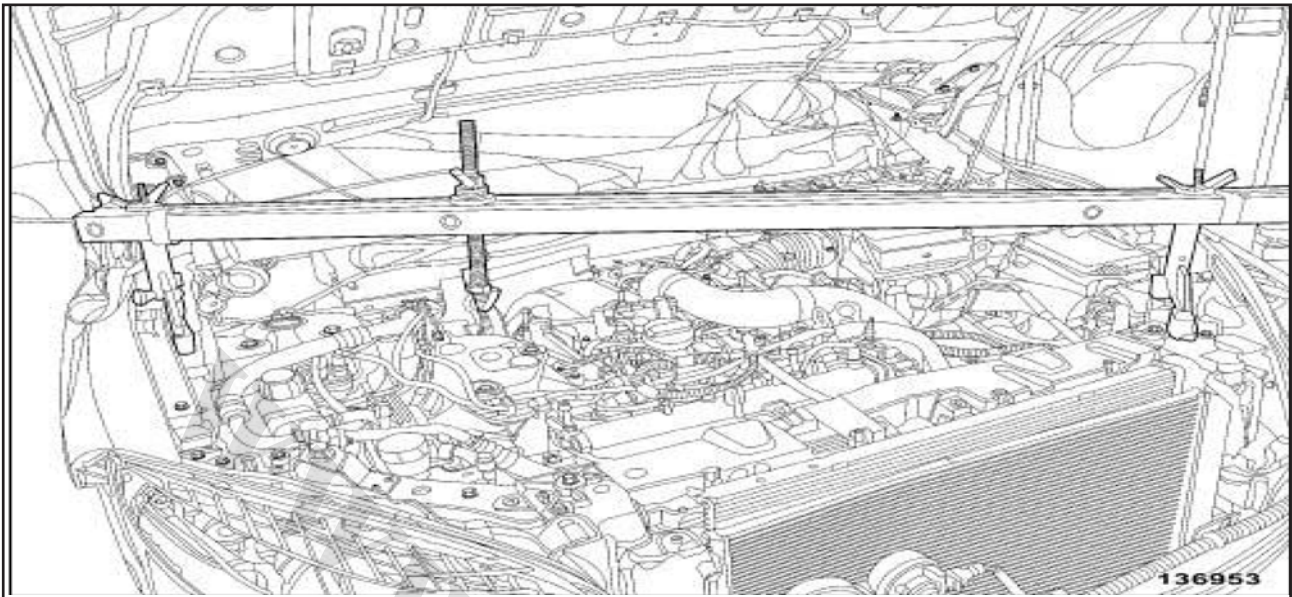
- بست های (۲۲) را از پمپ خنک کننده الکترونیکی باز کنید.
- پمپ خنک کننده الکترونیکی را به کناری بگذارید.



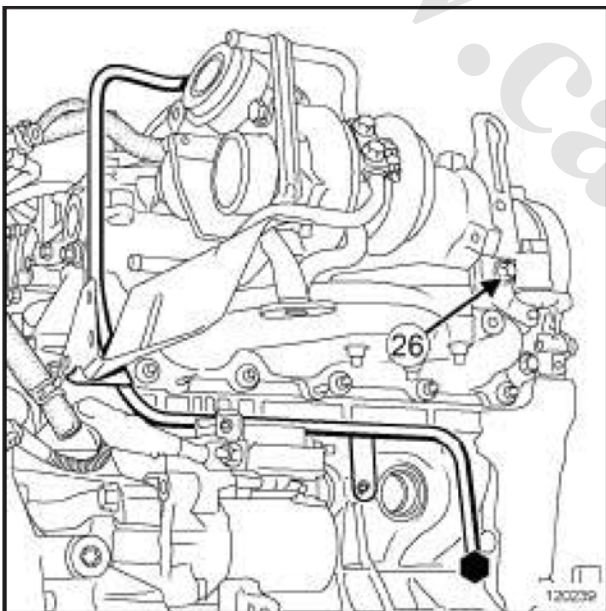
111627

□ قطعات زیر را باز کنید :

- مهره (۲۳) و پیچ (۲۴) از پایه مبدل کاتالیست،
- پایه مبدل کاتالیست،
- شیلنگ اتصالی (به بخش شیلنگ اتصالی : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



136953



120239

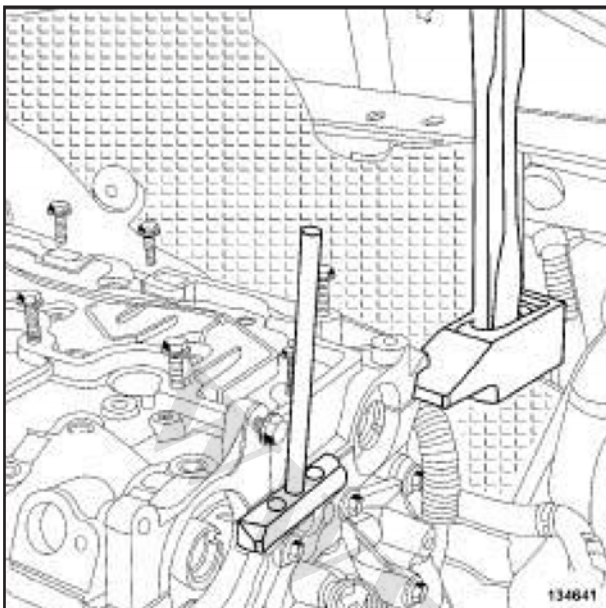
- ابزار (Mot. 1453) که به (Mot. 1453-01) و تسمه ایمنی مجهز شده است را نصب کنید.
- قطعات زیر را باز کنید :
 - دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه تایم (به بخش تسمه تایم : باز کردن- نصب مجدد رجوع کنید).
- ابزار (Mot. 1390) در محل خود قرار دهید.
- ابزار (Mot. 1453) که به (Mot. 1453-01) و تسمه ایمنی مجهز شده است را باز کنید.

□ قطعات زیر را باز کنید :

- پیچ (۲۶) حلقه بالابردن انتهای تایمینگ،
- حلقه بالابردن انتهای تایمینگ،
- جدا کننده روغن (به بخش جدا کننده آب/روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X95



134641

- با استفاده از یک چکش به عنوان اهرم و ابزار (Mot. ۱۷۱۶) پوشش سرسیلندر از جدا کنید.
- پوشش سرسیلندر را بردارید.

نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد

- با استفاده از SUPER CLEANING AGENT FOR JOINT FACES قطعات زیر را تمیز کرده و چربی زدایی کنید (به بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر) (04B، مواد مصرفی - محصولات)
- سطح تماس پوشش سرسیلندر در صورتی که دوباره مورد استفاده قرار گیرد،
- سطح تماس سر سیلندر،

توجه

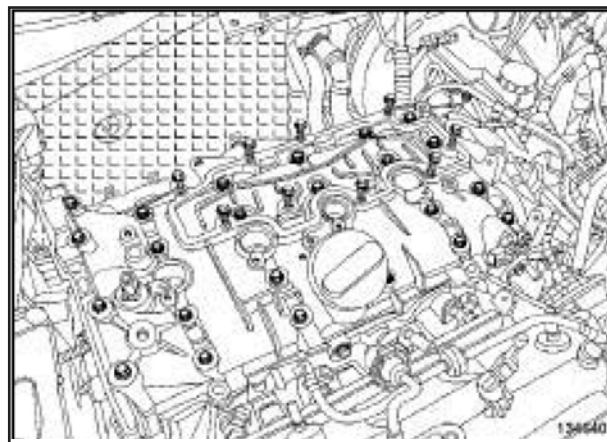
بر روی سطوح تماس آلومینیومی خراشی ایجاد نکنید. هر نوع صدمه ای که بر روی سطح تماس ایجاد شود باعث بوجود آمدن ریسک نشتی می شود.

توجه

برای اطمینان از آب بندی مناسب، سطح تماس واشر باید تمیز، خشک و غیر چرب باشد (از به جا گذاشتن اثر انگشت بر روی آن خودداری کنید).

- قطعاتی که همیشه باید تعویض شود : واشر بین مبدل کاتالیست و شیلنگ لوله پائینی اگزوز.

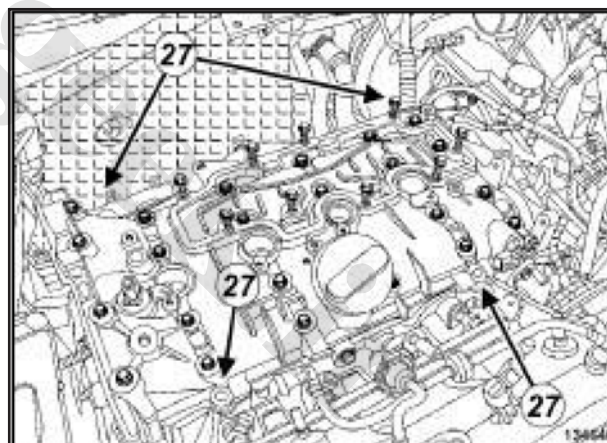
II. مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



134640

تذکر:

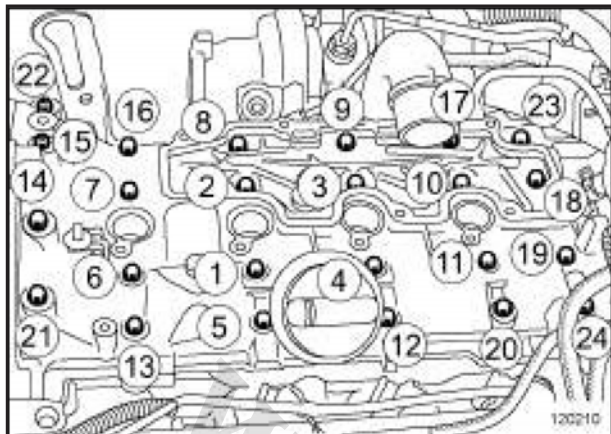
- پیچ های پوشش سرسیلندر همگی دارای طول یکسانی نیستند ؛ برای جلوگیری از اشتباه، مکان آنها را علامت بگذارید.
- قطعات زیر را باز کنید :
- پیچ های پوشش سرسیلندر،
- واشر سر سیلندر سمت انتهایی تایمینگ (به بخش واشر سرسیلندر، انتهایی تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).



134640

- با استفاده از یک چکش و پنچ بین خارهای راهنما (۲۷) را با ضربه از بالا جدا کنید.

X95



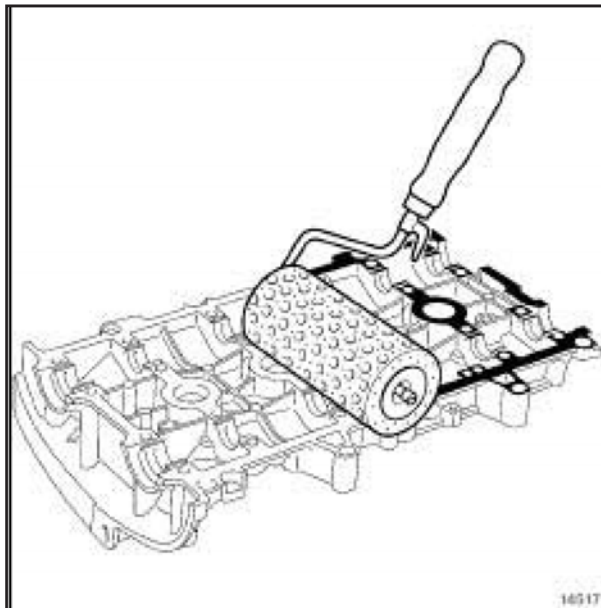
120210

□ پیچ های زیر را به ترتیب و با گشتاور مشخص شده محکم کنید:

- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ پوشش سر سیلندر (8Nm)،
- پیچ های ۱۲، ۱۴، ۱۹ تا ۲۱، ۲۴ پوشش سر سیلندر (12Nm)،
- پیچ های ۲۰، ۲۳، ۲۲ و ۱۳ پوشش سر سیلندر (12Nm).

III- مرحله پایانی

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید :
 - واشرهای جدید انتهای تایمینگ میل سوپاپ،
 - جداکننده روغن (به بخش جداکننده روغن : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - حلقه بالا بردن بر روی انتهای تایمینگ،
 - ابزار (Mot. 1453) که با (Mot. 1453-01) و تسمه ایمنی مجهز شده است را نصب کنید.
 - ابزار (Mot. 1390) را باز کنید.
 - قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - توربو شارژر (به بخش توربو شارژر : باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید)،
 - مبدل کاتالیست (به بخش مبدل کاتالیست : باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید)،
 - عایق حرارتی بالائی،



14517

توجه

استفاده بیش از حد متعارف از مواد آب بندی می تواند منجر به بیرون زدن این مواد هنگام بستن قطعات شود. مخلوط این مواد و مایع می تواند باعث خرابی بعضی از اجزاء (موتور، رادیاتور و غیره) گردد.

- با استفاده از غلطک، بر روی سطح تماس پوشش سرسیلندر چسب رزین اضافه کنید تا زمانیکه کاملاً پوشیده شود کنید (به بخش خودرو : قطعات و مواد مصرفی برای تعمیر رجوع کنید) (04B، موتد مصرفی - محصولات).
- برای پاک کردن چسب رزین از یاتاقان های پوشش سر سیلندر از یک پارچه استفاده کنید.
- خارهای راهنمای پوشش سرسیلندر را با استفاده از یک چکش و پانچ پین سر جای خود قرار دهید.

II- مرحله نصب مجدد قطعه مورد نظر

- پوشش سرسیلندر را نصب کنید.
- پیچ های پوشش سرسیلندر را بدون محکم کردن در جای خود قرار دهید.

مجموعه موتور و قسمت پایین موتور پوشش سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد

X95

- اتصال الکتریکی شیر سلونوئید گردش بخار روغن،
- اتصال الکتریکی حسگر موقعیت میل سوپاپ،
- اتصال الکتریکی حسگر اکسیژن اولیه.
- قطعات زیر را دوباره نصب کنید :
- عایق حرارتی توربوشارژر،
- لوله مکش بخار روغن.
- قطعات زیر را دوباره نصب کنید :
- قلاب توربوشارژر،
- حلقه بالا بردن سمت جعبه دنده،
- مهره سیم کشی موتور داخل حلقه بالا بردن.
- لوله ورودی هوای اینتر کولر را وصل کنید.
- بست مربوط به لوله ورودی هوای اینتر کولر را با گشتاور (6N,m) محکم کنید.
- قطعات زیر را دوباره نصب کنید :
- پیچ های باقی مانده لوله ورودی هوای اینتر کولر،
- کویل های جرقه (به بخش کویل ها : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- اسکوپ زیر شبکه هواکش (به بخش اسکوپ زیر شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،
- شبکه هواکش (به بخش شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،
- بازوهای برف پاک کن جلو (به بخش بازوی برف پاک کن جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (85A، پاک کردن - شستشو)،
- سینی باتری (به بخش سینی باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری)،
- باتری (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری)،
- پوشش موتور.

- شیلنگ اتصالی (به بخش شیلنگ اتصالی : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- پایه مبدل کاتالیست،
- با گشتاور مشخص شده محکم کنید :
- مهره پایه مبدل کاتالیست (44N.m)،
- پیچ پایه مبدل کاتالیست (8N.m).
- پمپ خنک کننده الکترونیکی را سر جای خود قرار دهید.
- قطعات زیر را دوباره نصب کنید :
- بست های پمپ خنک کننده الکترونیکی،
- نگهدارنده میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور بر روی کارتر،
- میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور (به بخش میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- کاسه نمد خروجی سمت راست دیفرانسیل (به بخش کاسه نمد خروجی دیفرانسیل: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).
- پلوس جلو سمت راست (به بخش پلوس جلو سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (29A، پلوس ها).
- جعبه دنده معمولی را نصب کنید (به بخش روغن های جعبه دنده معمولی: تخلیه کردن - پر کردن رجوع کنید) (21A، جعبه دنده معمولی).
- قطعات زیر را دوباره نصب کنید :
- قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور (به بخش قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (31A، اجزای اکسل جلو)،
- سپر جلو (به بخش سپر جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)
- بخش جلویی شلگیر چرخ جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)
- چرخ های جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک ها)،
- لوله مکش بخار روغن،
- لوله تغذیه سوخت را نصب کنید.
- بست لوله تغذیه سوخت را نصب کنید.
- لوله های مکش بخار سوخت را نصب کنید.
- لوله های مکش بخار روغن را وصل کنید.
- سیم کشی موتور را سر جای خود قرار دهید.
- اتصالات زیر را وصل کنید :
- اتصالات الکتریکی انژکتور بنزین،
- اتصال الکتریکی حسگر فشار هوا بر روی لوله خروجی هوای اینتر کولر (۱۳)،
- اتصال الکتریکی حسگر دمای هوا بر روی لوله خروجی هوای اینتر کولر،
- اتصال الکتریکی حسگر فشار هوا بر روی منیفولد ورودی،

X74 و F4R و 714 یا 716 و مدارک فاز 2

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (MR 415، 02A، تجهیزات بلند کردن).

قطعای زیر را باز کنید:

- پوشش های موتور،

- سینی زیر موتور،

اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری A).

قطعای زیر را باز کنید:

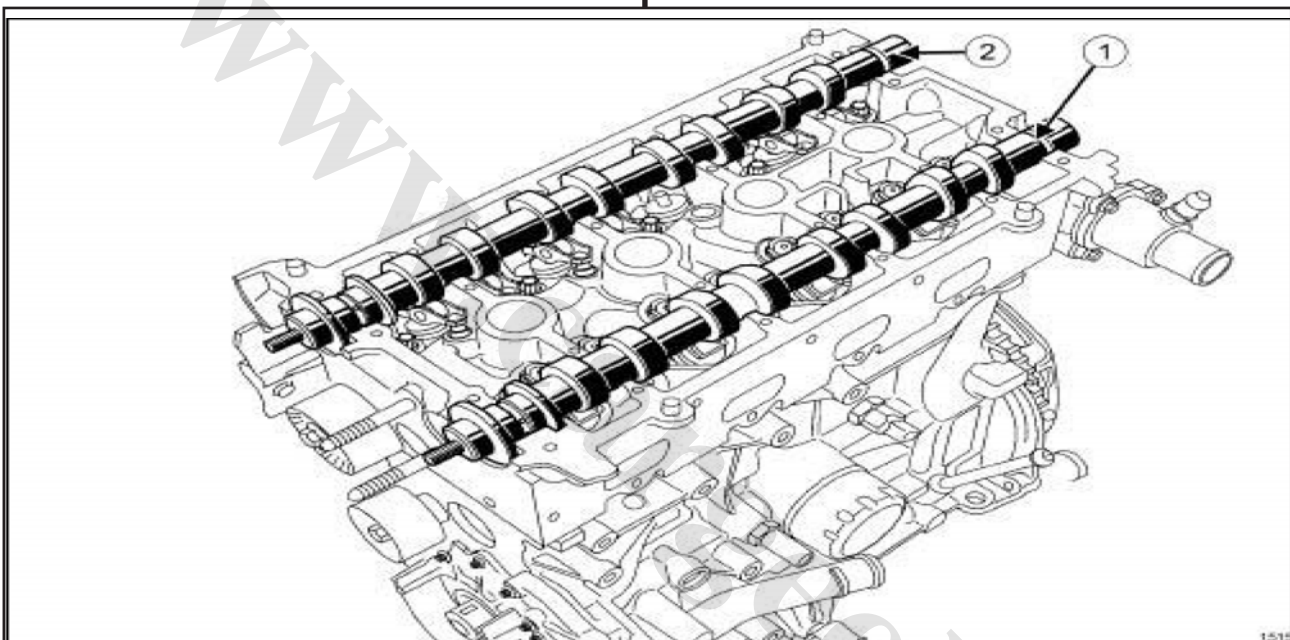
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

- تسمه تایم (به بخش تسمه تایم: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

- پوشش سرسیلندر (به بخش پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

واشرهای میل سوپاپ را باز کنید.

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

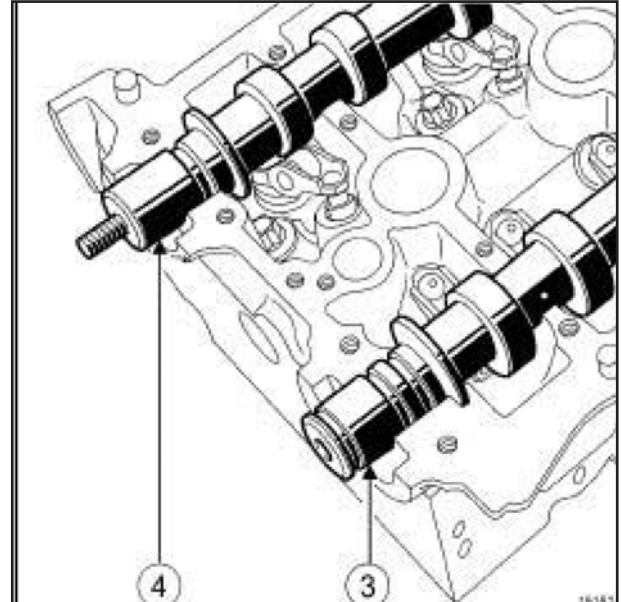


15151

میل سوپاپ ورودی (1) و میل سوپاپ دود (2) را باز کنید.

نصب مجدد

I-مرحله پیش از نصب



120210

□ میل سوپاپ ها می توانند به وسیله پایه های پولی شناسائی می شوند.

جزئیات نمای پایه های پولی:

(۳) : میل سوپاپ ورودی،

(۴) : میل سوپاپ دود.

II-مرحله نصب قطعه مورد نظر

□ با روغن کاری یاتاقان ها، میل سوپاپ ها را نصب کنید.

III-مرحله نهایی

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- پوشش سرسیلندر (به بخش پوشش سرسیلندر : باز کردن -

نصب مجدد رجوع کنید) ،

- تسمه تایم (به بخش تسمه تایم: باز کردن - نصب مجدد

رجوع کنید)،

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب

مجدد مراجعه کنید).

□ اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری: باز کردن -

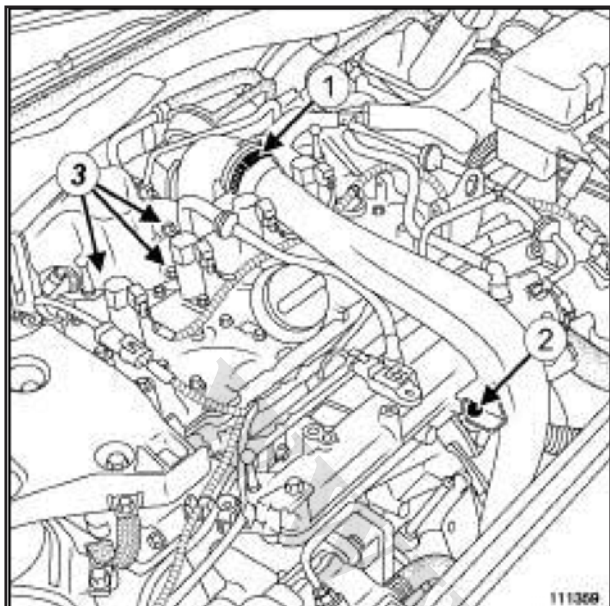
نصب مجدد مراجعه کنید) (80A ، باتری).

□ قطعات زیر را نصب کنید :

- پوشش های موتور،

- سینی زیر موتور،

X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2



111359

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- بست بالایی شیلنگ ورودی هوا (۱)،
- پیچ نصب شیلنگ ورودی هوا (۲)،
- بست پایینی شیلنگ ورودی هوا،
- شیلنگ ورودی هوا.

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ های نصب عایق حرارتی،
- عایق حرارتی،

گشتاور محکم کردن

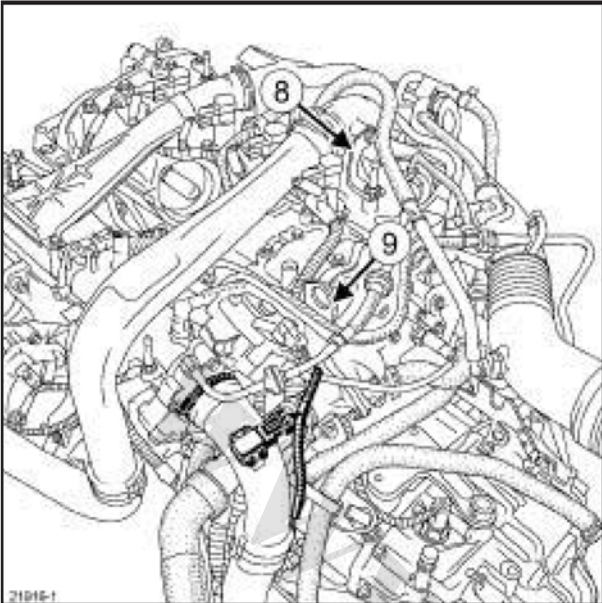
پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰) و (۱) و (۳)	8N.m
پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) تا (۲۴)	12N.m
پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)، (۲۳)، (۲۰) و (۱) و (۳).	12N.m
پیچ های نصب جداکننده روغن نو یا اصلی (داخل tapped hole)	10N.m
پیچ های نصب جداکننده روغن نو یا اصلی (داخل tapped hole non)	15N.m
درپوش ها	25N.m تا 30N.m
کویل ها (برای tapped hole)	12N.m
کویل ها (برای سوراخ های غیر از tapped hole)	15N.m

باز کردن

II- مرحله پیش از باز کردن

- ❑ خودرو را بر روی جک بالابر دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالابردن رجوع کنید) (۰.۲A)، تجهیزات بلند کردن).
- ❑ اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (۸۰A، باتری).
- ❑ تسمه تایم را باز کنید (به بخش تسمه تایم: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

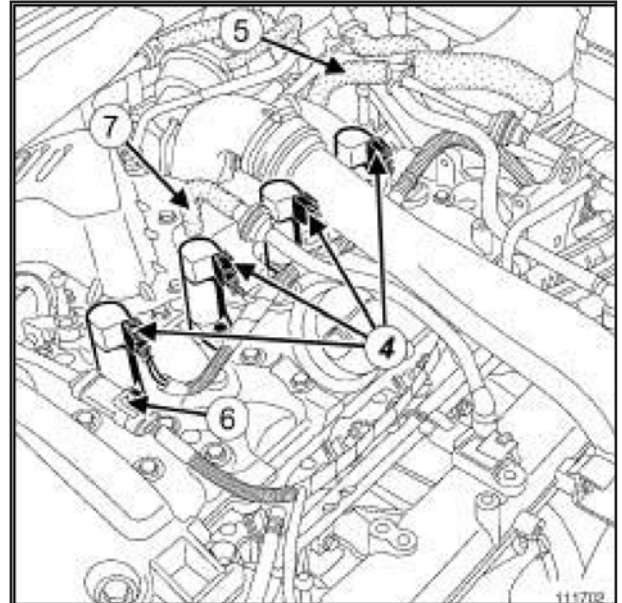
2 و مدارک فاز 887 یا 886 یا 787 یا 786 یا 784 و F4R و X74



21916-1

□ قطعات زیر را باز کنید :

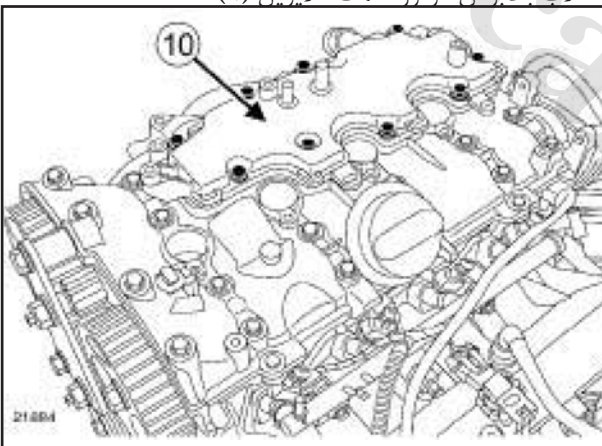
- پراکت (۸) ،
- قلاب بالابردن موتور سمت فلاپویل (۹).



111702

□ قطعات زیر را جدا کنید :

- اتصالات الکتریکی کویل جرعه (۴) ،
- لوله گردش بخار روغن (۵) ،
- اتصالات الکتریکی سنسور اکسیژن اولیه (۶) ،
- شیلنگ گردش بخار روغن جدا کننده روغن (۷).

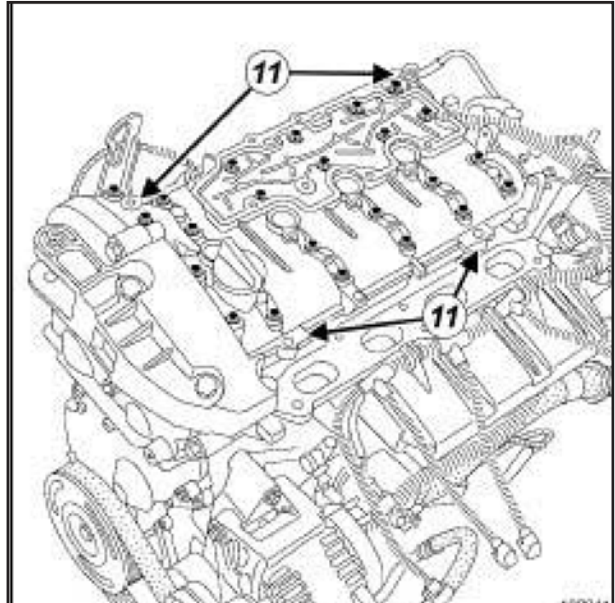


21884

□ قطعات زیر را باز کنید :

- پیچ های نصب ،
- جداکننده روغن (۱۰).

X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2



102941

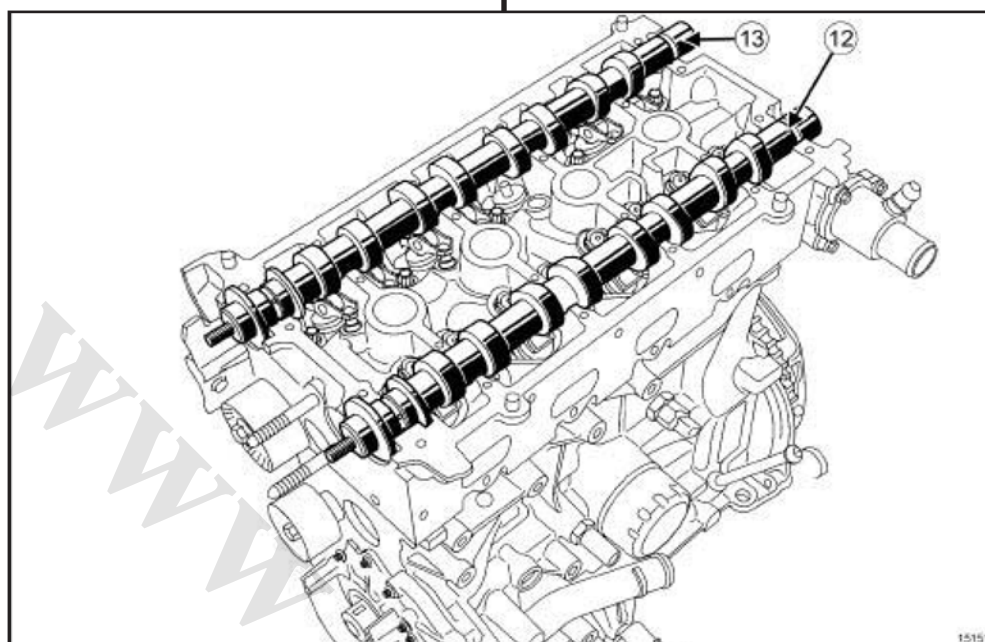
- پیچ های پوشش سر سیلندر را باز کنید.
- با ضربه بر روی دسته ها (11) با چکش مسی پوشش سر سیلندر را باز کنید.

توجه

- به سطوح آلومینیومی صدمه ای وارد نکنید.
- واشرهای میل سوپاپ را باز کنید.

X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2

II-مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



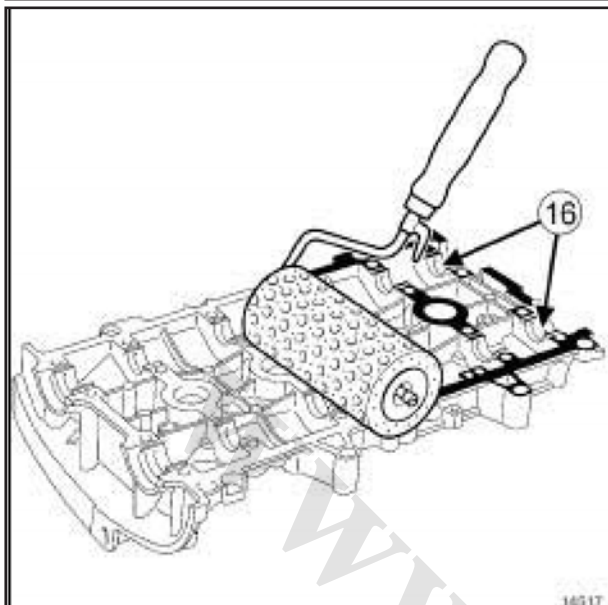
15151

□ میل سوپاپ ورودی (۱۲) و میل سوپاپ دود (۱۳) را باز کنید.

X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2

نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد



14517



تذکر:

سطوح واشر باید تمیز، خشک و بدون چربی باشد (از اثر انگشت پرهیز شود).

تذکر:

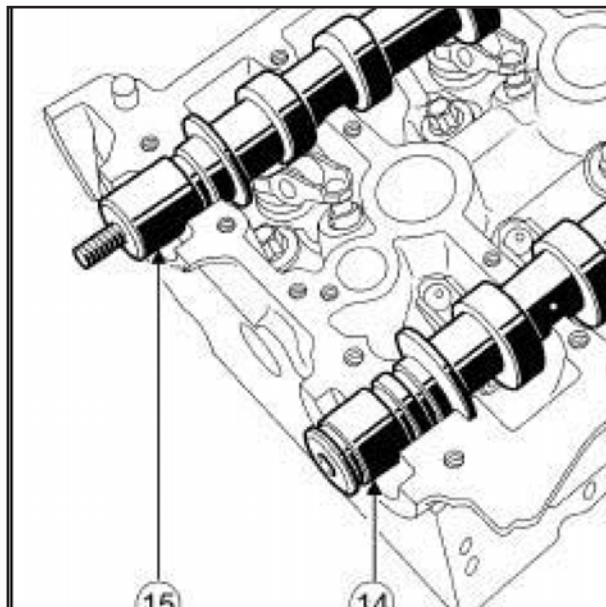
استفاده زیاد از چسب آبنند سبب بیرون زدن آن پس از نصب مجدد قطعه می شود. مخلوط چسب و سیال به بعضی قطعات (موتور، رادیاتور و غیره) آسیب می رساند.

با استفاده از غلتک به سطوح واشر پوشش سر سیلندر میل سوپاپ ماده LOCTITE 518 بزنید تا زمانیکه سطح واشر به رنگ قرمز درآید.

تذکر:

به کمک پارچه ماده LOCTITE 518 را از محل یاتاقان های میل سوپاپ (۱۶) روی پوشش سر سیلندر پاک کنید.

پوشش سر سیلندر را نصب کنید.



15152

میل سوپاپ ها می توانند به وسیله پایه های پولی شناسائی می شوند.

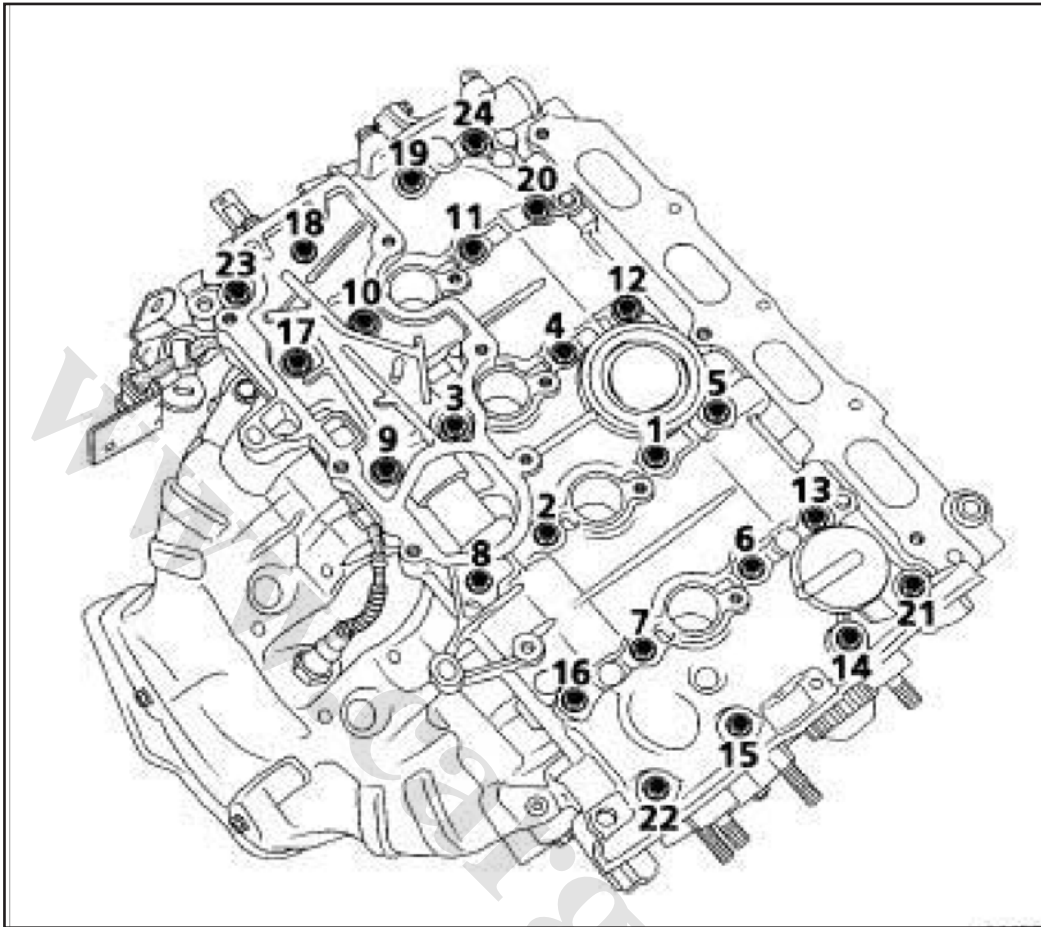
جزئیات نمای پایه های پولی:

(۱۴): میل سوپاپ ورودی،

(۱۵): میل سوپاپ دود.

II- مرحله نصب قطعه مورد نظر

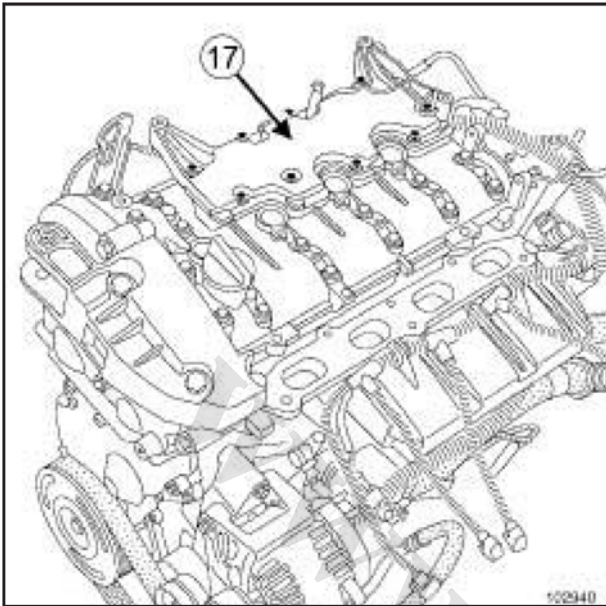
با روغن کاری یاتاقان ها، میل سوپاپ ها را نصب کنید.



14497

- پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (8Nm) محکم کنید.
- پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۱) تا (۱۲)، (۱۴) تا (۱۹)، (۲۱) و (۲۴) را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.
- پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰) و (۱۳) را شل کنید.
- پیچ های نصب پوشش سر سیلندر (۲۲)،(۲۳)،(۲۰)،(۱۳)، را به ترتیب و با گشتاور (12Nm) محکم کنید.

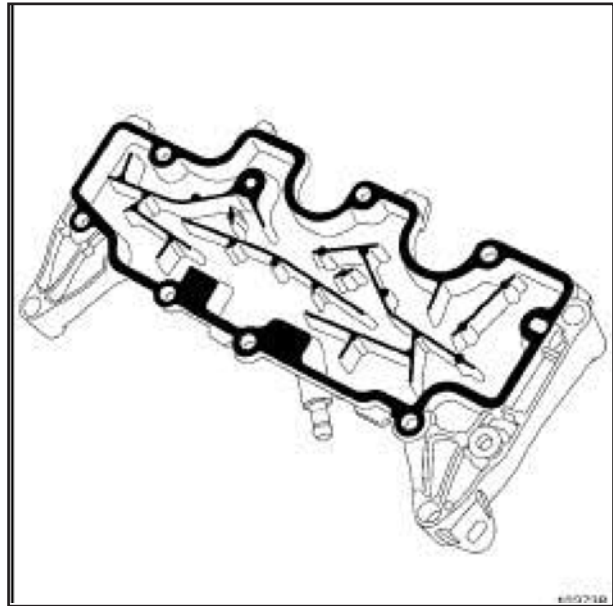
X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2



14517

□ جدا کننده روغن (۱۷) را نصب کنید.
 □ پیچ های زیر را به ترتیب و با گشتاور مشخص شده سفت کنید.

- پیچ های نصب جداکننده روغن نو یا اصلی
 (tapped hole داخل): 10N.m
 - پیچ های نصب جداکننده روغن نو یا اصلی
 (non tapped hole داخل): 15N.m



102738

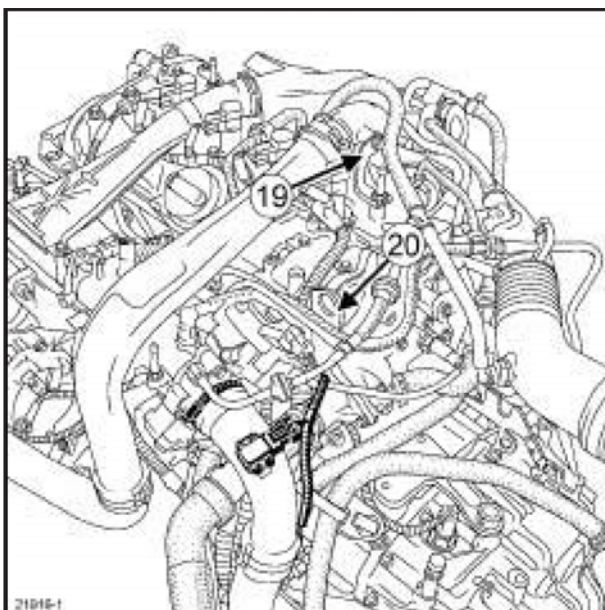
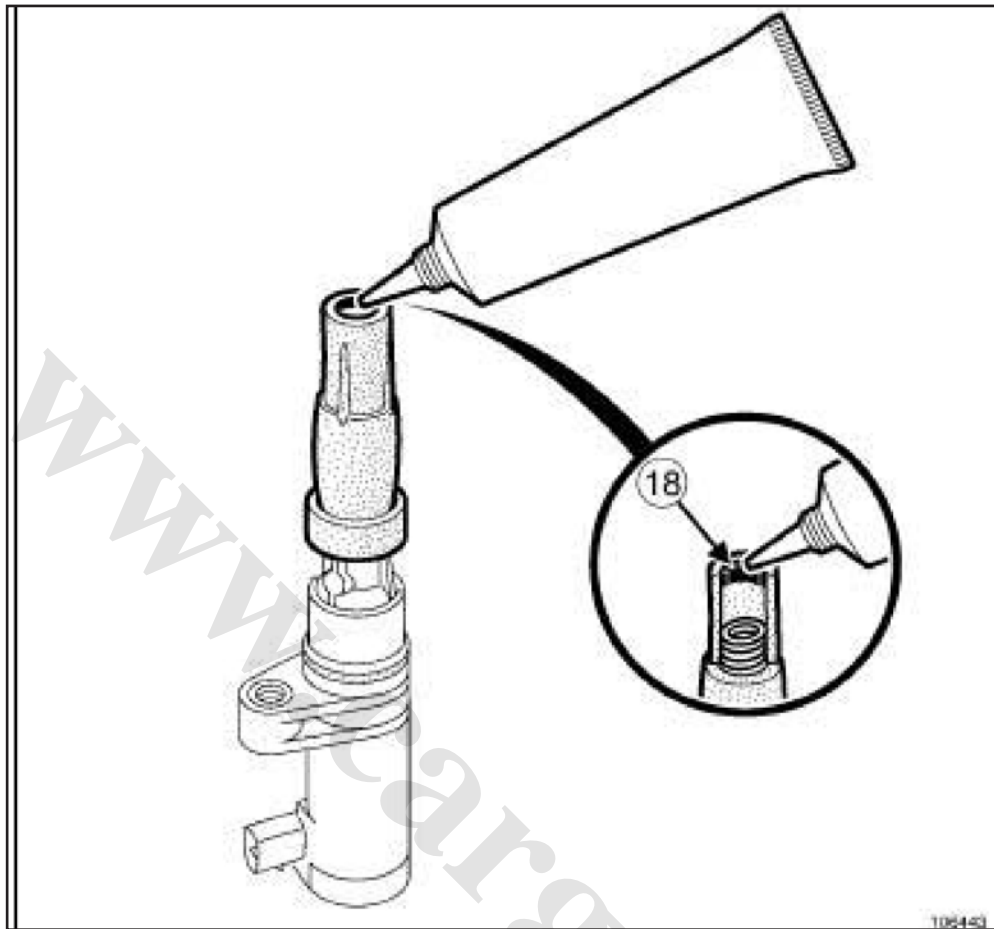
تذکر:

سطوح واشر باید تمیز، خشک و بدون چربی باشد(از اثر انگشت پرهیز شود).

تذکر:

استفاده زیاد از چسب آبیوند سبب بیرون زدن آن پس از نصب مجدد قطعه می شود. مخلوط چسب و سیال به بعضی قطعات (موتور، رادیاتور و غیره) آسیب می رساند .

□ با استفاده از غلتک به سطح جدا کننده روغن ماده LOCTITE 518 بزنید تا زمانیکه سطح آن به رنگ قرمز درآید.

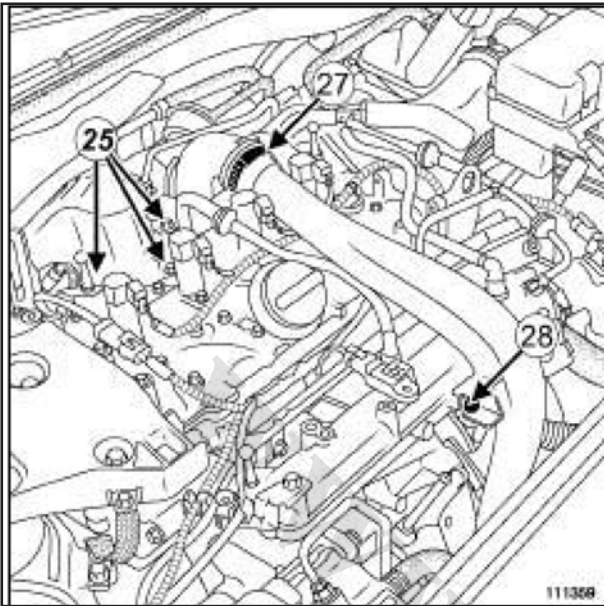


- به هر چهار کوپل جرعه یک قطره (۱۸) از گریس فلوئور دار
با FLUORINATED GREASE 82 00 169 855
قطر ۲ میلیمتر به لبه داخلی کلاهک بزنید.
- درپوش ها را نصب کنید.
- درپوش ها را با گشتاور ۲۵ تا 30N.m سفت کنید.
- کوپل ها را نصب کنید.
- کوپل ها را سفت کنید:
- کوپل ها (برای tapped hole) با گشتاور (12Nm) ،
- کوپل ها (برای سوراخهای tapped نشده) با گشتاور
(15Nm).

قطعات زیر را نصب کنید:

- براکت (۱۹) ،
- قلاب بالا بردن موتور سمت فلابویل (۲۰).

X74 و F4R و 784 یا 786 یا 787 یا 886 یا 887 و مدارک فاز 2



111359

□ قطعات زیر را نصب کنید:

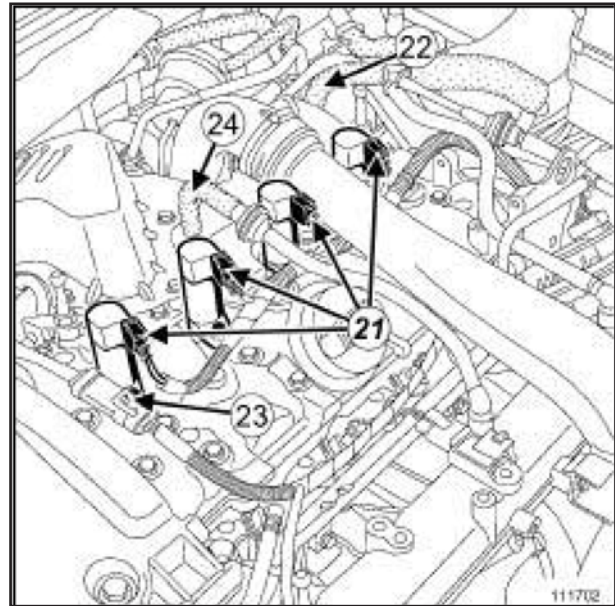
- عایق حرارتی،
- پیچ های نصب عایق حرارتی.

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- شیلنگ ورودی هوا،
- بست بالایی شیلنگ ورودی هوا (۲۷)،
- پیچ نصب شیلنگ ورودی هوا (۲۸)،
- بست پایینی شیلنگ ورودی هوا،

□ تسمه تایم را نصب کنید (به بخش تسمه تایم : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

□ باتری را وصل کنید (به بخش 80A، باتری، باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).



111702

□ دسته سیم اتصال الکتریکی کویل جرقه را قرار داده و بست دسته سیم را متصل کنید.

□ قطعات زیر را وصل کنید:

- اتصالات الکتریکی کویل جرقه (۲۱) ،
- لوله گردش بخار روغن (۲۲) ،
- اتصال الکتریکی سنسور اکسیژن اولیه (۲۳) ،
- شیلنگ گردش بخار روغن جدا کننده روغن (۲۴).

تجهیزات مورد نیاز

ابزار عیب یابی

باز کردن

I-مرحله پیش از باز کردن

❑ خودرو را بر روی جک بالابر دو ستون قرار دهید (به بخش 02A، تجهیزات بلند کردن خودرو: بکسل کردن و بلند کردن مراجعه کنید).

❑ باتری را جدا کنید (به بخش 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

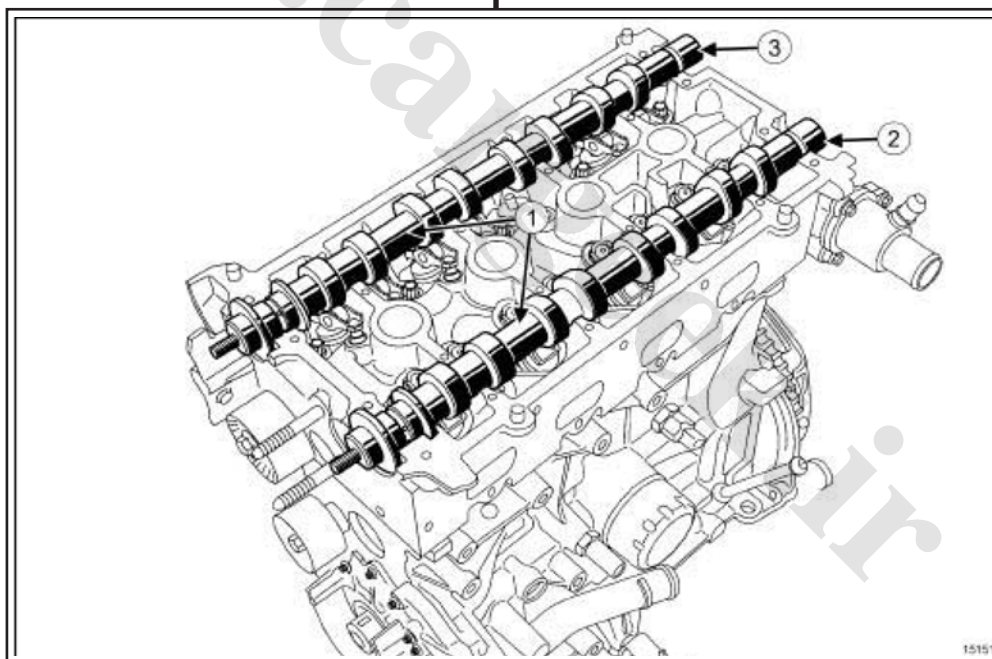
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- کوئل های جرقه (به بخش کوئل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی هوا: باز

II-مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - باتری (به بخش 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - چرخ سمت راست جلو (به بخش 35A، چرخ ها و لاستیک : چرخ ها: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

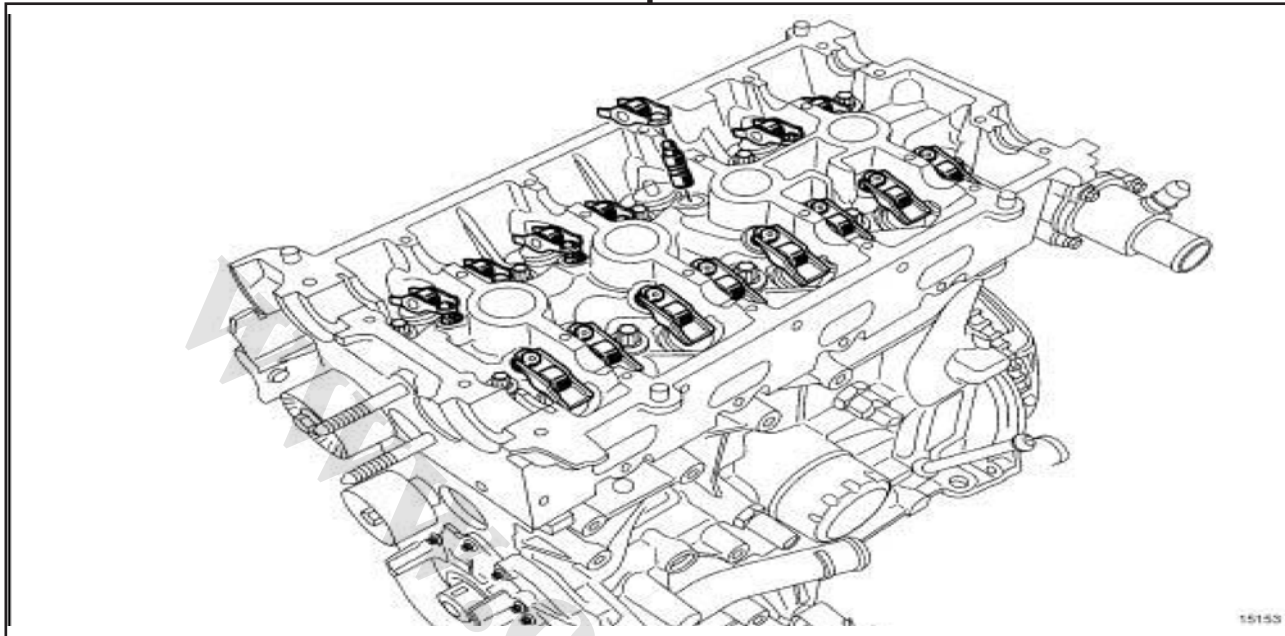


15151

❑ میل سوپاپ های ورودی و دود را با استفاده از یک قلم غیر قابل پاک شدن در نقطه (1) و نه روی یاتاقان ها علامتگذاری کنید (اگر با علامت گذاری مشخص نشده اند).
 ❑ میل سوپاپ های ورودی (2) و دود (3) را باز کنید.

X83

نصب مجدد
I- مرحله پیش از نصب مجدد



15153

□ سوراخ رزوه میل سوپاپ ها را با دقت تمیز کنید تا از ورود مواد خارجی به میل سوپاپ جلوگیری شود.

توجه :

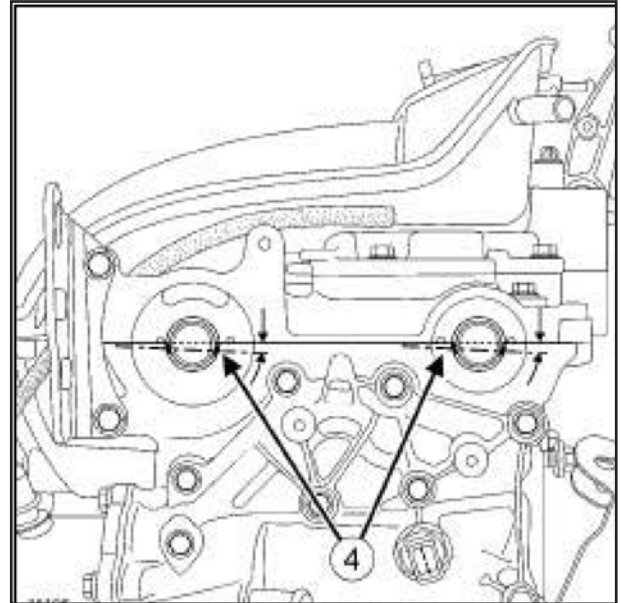
برای جلوگیری از ورود هر جسم خارجی یا آلودگی به مجراهای روغن و لوله ها، سرسیلندر را با دقت بپوشانید. عدم رعایت این مطلب ممکن است منجر به گرفتگی راهگاه های تغذیه روغن گردیده و آسیب سریع به میل سوپاپ را در پی داشته باشد.

□ یاتاقان های میل سوپاپ را روغن بزنید.

II- مرحله نصب قطعه مورد نظر

□ میل سوپاپ ها را در موقعیت های مربوطه نصب کنید.

□ به وسیله ابزار عیب یابی بررسی کنید که هیچ خطای ذخیره شده ای در واحد کنترل الکترونیکی موتور وجود ندارد و در صورت لزوم آنها را پاک کنید.



111359

□ شیارهای (۴) را به طور افقی زیر خط مرکزی قرار دهید.

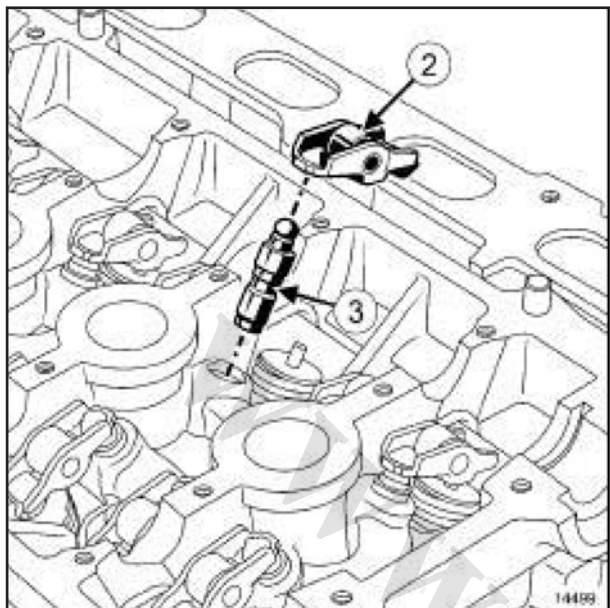
III-مرحله پایانی

□ قطعات زیر را نصب کنید :

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش 35A، چرخ ها و لاستیک چرخ ها : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- باتری (به بخش 80A، باتری، باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- منیفولد ورودی (به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- کوئل های جرقه (به بخش کوئل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- باتری را وصل کنید (به بخش 80A، باتری، باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

X81 و F4R و 797 یا 896 و مدارک فاز 2

II-مرحله پایانی



14499

- قطعات زیر را باز کنید :
- میل سوپاپ ها،
- اسبک های (۲) سوپاپ،
- تاپیت های هیدرولیکی (۳)،

نصب مجدد

I-مرحله پیش از نصب مجدد

تذکر:

در صورت برداشتن تاپیت هیدرولیکی به مدت طولانی و امکان تخلیه آن، ضروری است که تاپیت های هیدرولیکی دوباره تنظیم شوند.

- برای آگاهی از اینکه آیا تاپیت های هیدرولیکی نیاز به تنظیم مجدد دارند یا خیر، انگشت شست خود را روی بالای تاپیت هیدرولیکی فشار دهید. در صورتی که پیستون تاپیت هیدرولیکی به داخل فرو رود، تاپیت هیدرولیکی را در ظرفی پر از گازوئیل غوطه ور کنید و سپس آنها را دوباره تنظیم کنید.

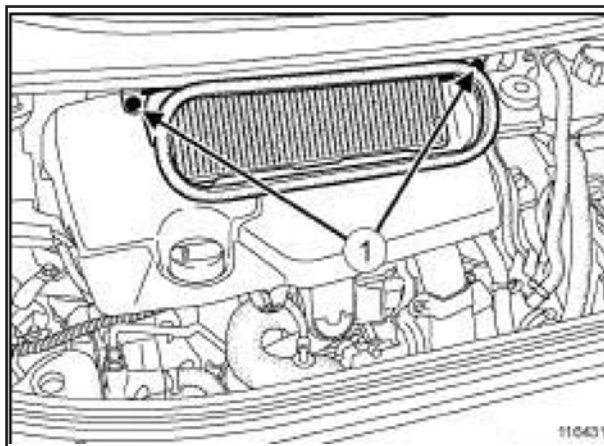
II-مرحله نصب قطعه مورد نظر

- قطعات زیر را نصب کنید :
- تاپیت های هیدرولیکی،
- اسبک های سوپاپ،

باز کردن

I-مرحله پیش از باز کردن

- خودرو را بر روی جک بالابر دو ستون قرار دهید (به بخش 02A، تجهیزات بلند کردن خودرو: بکسل کردن و بلند کردن مراجعه کنید).
- باتری را جدا کنید (به بخش 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).



116431

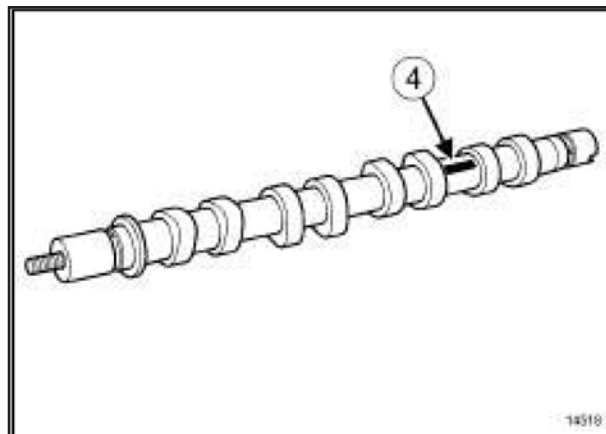
- قطعات زیر را باز کنید :
- پیچ های واحد ورودی هوا (۱)،
- واحد ورودی هوا،
- پوشش موتور،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- کوپل های جرقه (به بخش کوپل: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

X81 و F4R و 797 یا 896 و مدارک فاز 2

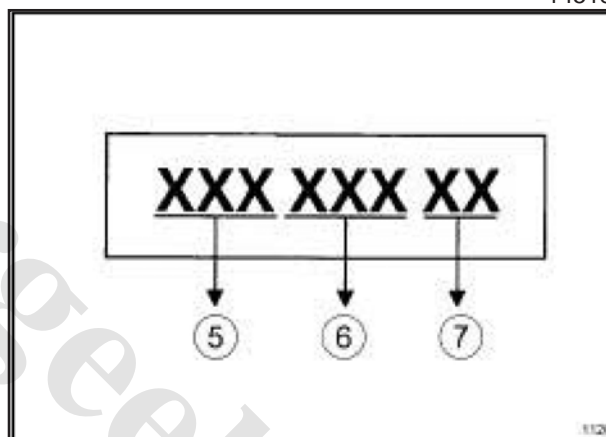
نصب مجدد

I- مرحله پیش از نصب مجدد

علامت گذاری میل سوپاپ



14518



1120

□ میل سوپاپ ها می توانند به وسیله علامت گذاری در نقطه (۴) شناسائی بشوند.

علامت (۵) و (۶) فقط برای استفاده تولید کننده است.

علامت گذاری (۷) جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است :

- AM : ورودی،

- EM : دود،

□ قطعات زیر را با روغنکاری یاتاقان ها نصب کنید :

- میل سوپاپ ورودی، ،

- میل سوپاپ دود.

III-مرحله پایانی

□ قطعات زیر را نصب کنید :

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و

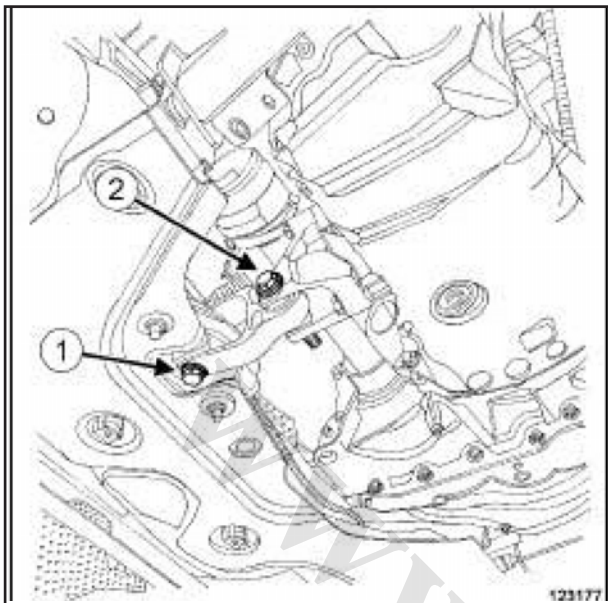
قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن -

نصب مجدد، رجوع کنید) ،

- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن

- باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - کوپل های جرقه (به بخش کوپل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - پوشش موتور،
 - واحد ورودی هوا،
 - پیچ های واحد ورودی هوا،
- باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری)

X91



123177

□ قطعات زیر را باز کنید :

- پیچ (1) میله اتصال روی رام،
- پیچ (2) از میله اتصال موتور بر روی پایه میل اتصال موتور،
- اتصالات پائینی،
- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- واشرهای میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

گشتاور محکم کردن

پیچ میله اتصال موتور بر روی پایه میل اتصال موتور
190Nm

پیچ میله اتصال موتور روی رام
115Nm

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

- خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو : بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (MR 415، 02A، تجهیزات بلند کردن).
- قطعات زیر را باز کنید :

- پوشش موتور،
- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید). (MR 415، 35A، چرخ ها و لاستیک

- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو :
- باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید). (MR 416، 55A،

محافظ های بیرونی)

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

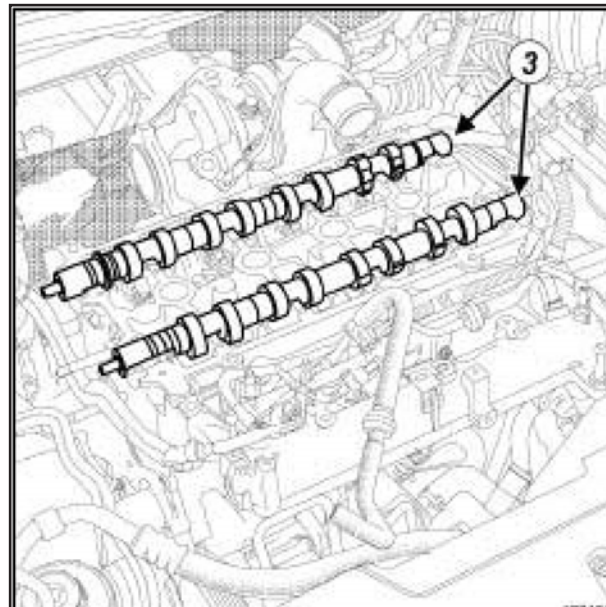
- پیچ های سینی زیر موتور،

- سینی زیر موتور،

- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ: باز کردن

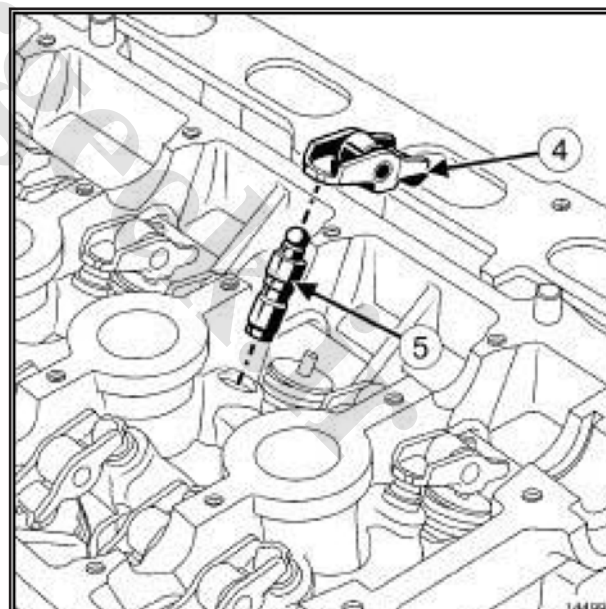
- نصب مجدد رجوع کنید)

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



123155

- بست های (۲۲) را از پمپ خنک کننده الکترونیکی باز کنید.
- پمپ خنک کننده الکترونیکی را به کناری بگذارید.



14499

- قطعات زیر را باز کنید :
- اسبک های (۴) سوپاپ،
- تاپیت های هیدرولیکی (۵)،

تذکر:

برای جلوگیری از احتمال تخلیه تاپیت هیدرولیکی، از عمودی بودن آن ها مطمئن شوید.

X91

تذکر:

در صورت برداشتن تاپیت هیدرولیکی به مدت طولانی و امکان تخلیه آن، ضروری است که تاپیت های هیدرولیکی دوباره تنظیم شوند.

□ برای آگاهی از اینکه آیا تاپیت های هیدرولیکی نیاز به تنظیم مجدد دارند یا خیر، انگشت شست خود را روی بالای تاپیت هیدرولیکی فشار دهید. در صورتی که پیستون تاپیت هیدرولیکی به داخل فرو رود، تاپیت هیدرولیکی را در ظرفی پر از گازوئیل غوطه ور کنید و سپس آنها را دوباره تنظیم کنید

III- مرحله نصب قطعه مورد نظر

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- یاتاقان های هیدرولیکی،
- اسپک های سوپاپ،
- میل سوپاپ ورودی، با روغنکاری یاتاقان ها،
- میل سوپاپ دود، با روغنکاری یاتاقان ها،

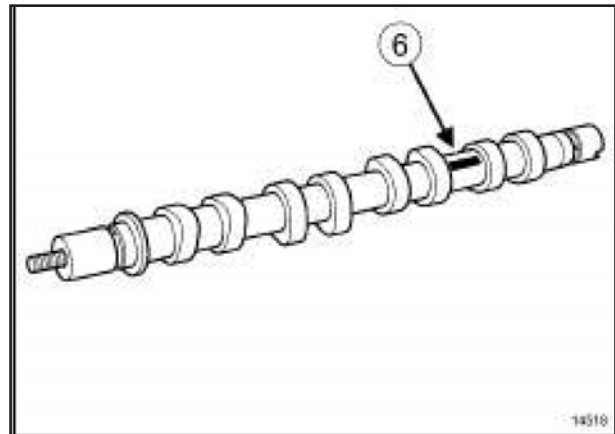
IV- مرحله پایانی

□ قطعات زیر را نصب کنید:

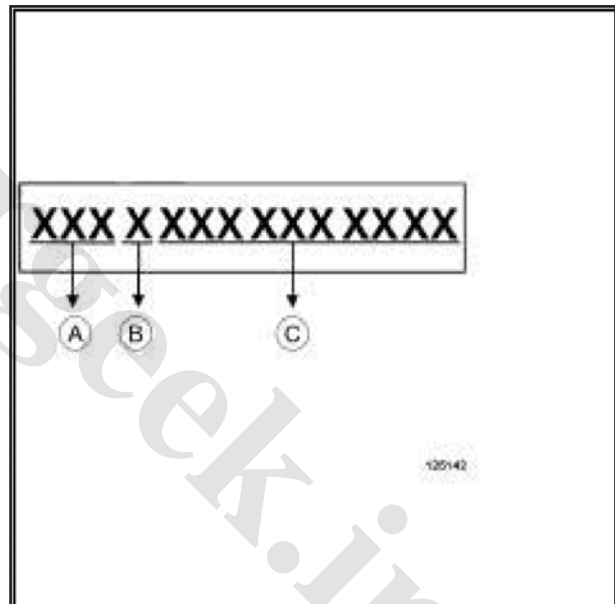
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- واشرهای میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- اتصالات پائینی،
- پیچ میله اتصال موتور بر روی پایه میل اتصال موتور،
- پیچ میله اتصال موتور بر روی رام.
- با گشتاور زیر محکم کنید:
- پیچ میله اتصال موتور بر روی پایه میل اتصال (190Nm)
- پیچ میله اتصال موتور بر روی رام (115Nm)
- قطعات زیر را نصب کنید:
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی سر میل لنگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- سینی زیر موتور،
- پیچ های زیر سینی موتور،

نصب مجدد
II- مرحله پیش از نصب مجدد

علامت گذاری میل سوپاپ



14518



125579

□ میل سوپاپ ها می توانند به وسیله علامت گذاری در نقطه (۶) شناسائی بشوند.

علامت (A) مربوط به نوع موتور است
علامت گذاری (B) جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است:

A : ورودی،

E : دود،

علامت (C) فقط برای استفاده تولید کنندگان است.

□ پیچ های سینی زیر موتور را محکم کنید.

□ قطعات زیر را نصب کنید:

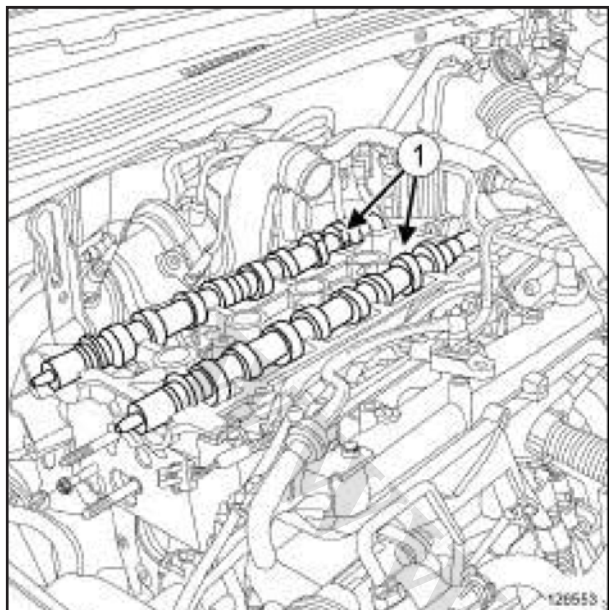
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید). (MR 416، 55A، محافظ های بیرونی)

- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید). (MR 415، 35A، چرخ ها و لاستیک

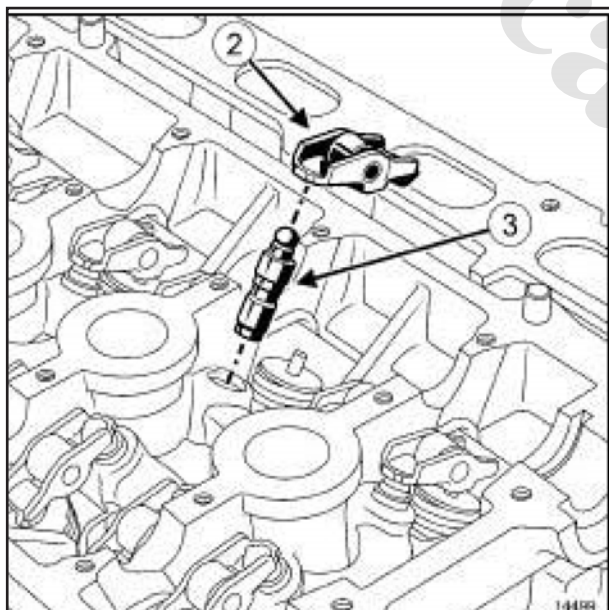
(
- پوشش موتور،

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



126553

□ میل سوپاپ ها (1) را باز کنید.



14499

□ قطعات زیر را باز کنید :

- اسپک های (2) سوپاپ،

- تاپیت های هیدرولیکی (3)،

تذکر:

برای جلوگیری از احتمال تخلیه تاپیت هیدرولیکی، از عمودی بودن آن ها مطمئن شوید.

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

□ خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو : بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (02A، تجهیزات بلند کردن).

□ پوشش جلویی موتور را باز کنید.

□ باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری)

□ قطعات زیر را باز کنید :

- کوپل های جرقه (به بخش کوپل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، MR 415، چرخ ها و لاستیک)

- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، محافظ های بیرونی)

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- پیچ های زیر سینی موتور،

- سینی زیر موتور،

- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی تسمه دینام میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظت بیرونی)،

- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- واشر میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن -

نصب مجدد، رجوع کنید).

X73 و مدارک فاز 2

نصب مجدد

II- مرحله پیش از نصب مجدد

علامت گذاری میل سوپاپ

تذکر:

در صورت برداشتن تاپیت هیدرولیکی به مدت طولانی و امکان تخلیه آن، ضروری است که تاپیت های هیدرولیکی دوباره تنظیم شوند.

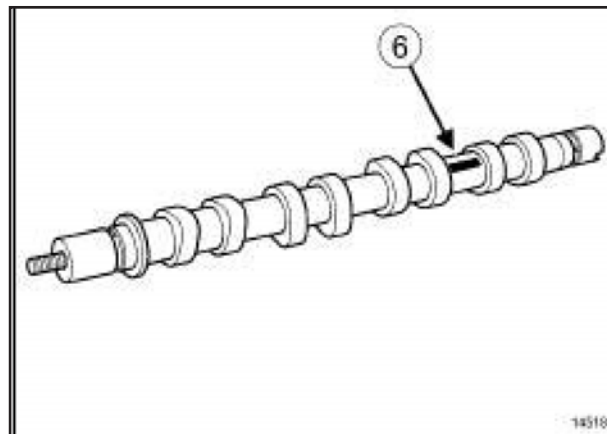
□ برای آگاهی از اینکه آیا تاپیت های هیدرولیکی نیاز به تنظیم مجدد دارند یا خیر، انگشت شست خود را روی بالای تاپیت هیدرولیکی فشار دهید. در صورتی که پیستون تاپیت هیدرولیکی به داخل فرو رود، تاپیت هیدرولیکی را در ظرفی پر از گازوئیل غوطه ور کنید و سپس آنها را دوباره تنظیم کنید

III- مرحله نصب قطعه مورد نظر

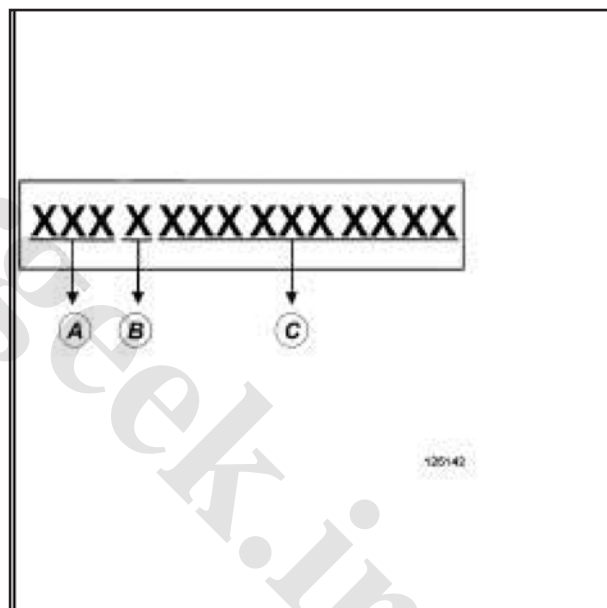
- قطعات زیر را نصب کنید:
- یاتاقان های هیدرولیکی،
 - اسپک های سوپاپ،
 - میل سوپاپ ورودی، با روغنکاری یاتاقان ها،
 - میل سوپاپ دود، با روغنکاری یاتاقان ها،

IV- مرحله پایانی

- قطعات زیر را نصب کنید:
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
 - واشرهای میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
 - سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،
 - پولی سر میل لنگ (به بخش پولی تسمه دینام میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)
 - سینی زیر موتور،
 - تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
 - شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، محافظ بیرونی)،
 - چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک ها)،



14518



125579

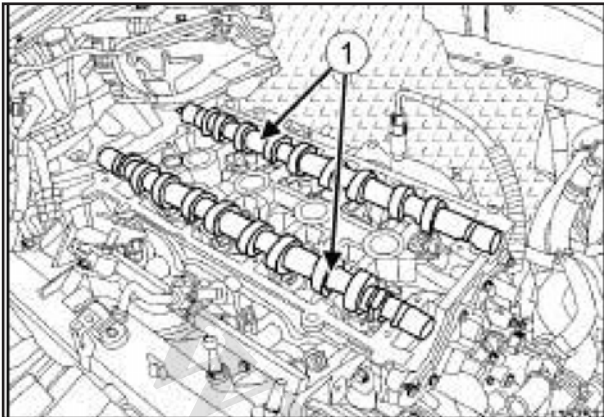
- میل سوپاپ ها می توانند به وسیله علامت گذاری در نقطه (۶) شناسائی بشوند.
- علامت (A) مربوط به نوع موتور است
- علامت گذاری (B) جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است:
- A : ورودی،
 - E : دود،
 - علامت (C) فقط برای استفاده تولید کنندگان است.

X73 و مدارک فاز 2

- جدا کننده روغن / آب (به بخش جدا کننده آب / روغن : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- کوپل های جرقه (به بخش کوپل : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).

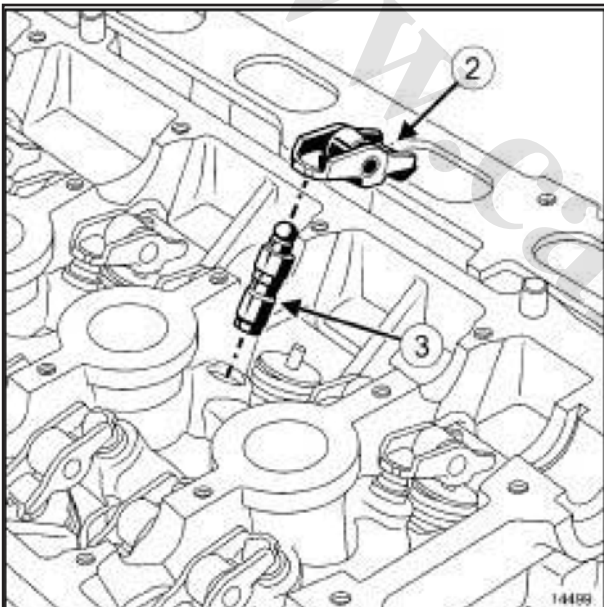
باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (80A، باتری)،
 پوشش موتور را وصل کنید.

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



135753

□ میل سوپاپ ها (1) را باز کنید.



14499

□ قطعات زیر را باز کنید:
- اسپک های (2) سوپاپ،
- تاپیتهای هیدرولیکی (3)،

تذکر:

برای جلوگیری از احتمال تخلیه تاپیت هیدرولیکی، از عمودی بودن آن ها مطمئن شوید.

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

□ خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (02A، تجهیزات بلند کردن).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- پوشش موتور،
- باتری (به بخش 80A، باتری مراجعه کنید)،
- پیچ های سینی زیر موتور،
- سینی زیر موتور،
- چرخ های جلو (به بخش چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک ها)،
- بخش جلویی شلگیرهای چرخ جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)، (55A، محافظ های بیرونی)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،

- قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور (به بخش قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (31A، اجزای اکسل جلو)،

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی تسمه دینام میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور (به بخش میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور: باز کردن - نصب مجدد)،

- بازوهای برف پاک کن شیشه جلو (به بخش بازوی برف پاک کن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (85A، 85A، پاک کردن - شستشو)،

- شبکه هواکش (به بخش شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،

- اسکوپ زیر شبکه هواکش (به بخش اسکوپ زیر شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،

- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- واشرهای میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر سر سیلندر، انتهای تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- جدا کننده روغن،

- پوشش سر سیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سر سیلندر: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

X95

نصب مجدد

II- مرحله پیش از نصب مجدد

علامت گذاری میل سوپاپ

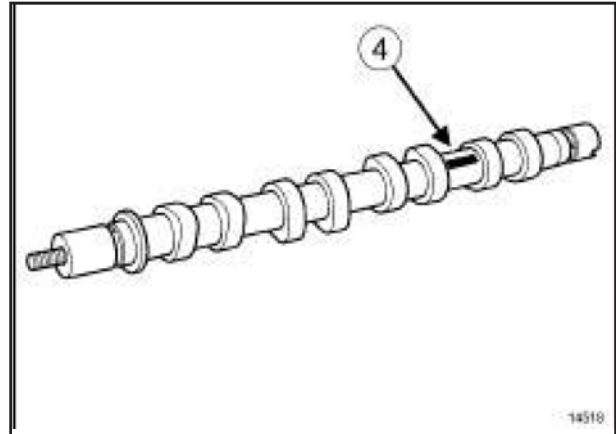
تذکر:

اگر پین میل سوپاپ دود شل شده باشد آنها را تعویض کنید (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) به بخش اطلاعات فنی 3884A، تعویض پین های پولی میل سوپاپ (F4)

تذکر:

در صورت برداشتن تاپیت هیدرولیکی به مدت طولانی و امکان تخلیه آن، ضروری است که تاپیت های هیدرولیکی دوباره تنظیم شوند.

□ برای آگاهی از اینکه آیا تاپیت های هیدرولیکی نیاز به تنظیم مجدد دارند یا خیر، انگشت شست خود را روی بالای تاپیت هیدرولیکی فشار دهید. در صورتی که پیستون تاپیت هیدرولیکی به داخل فرو رود، تاپیت هیدرولیکی را در ظرفی پر از گازوئیل غوطه ور کنید و سپس آنها را دوباره تنظیم کنید



14518

III- مرحله نصب قطعه مورد نظر

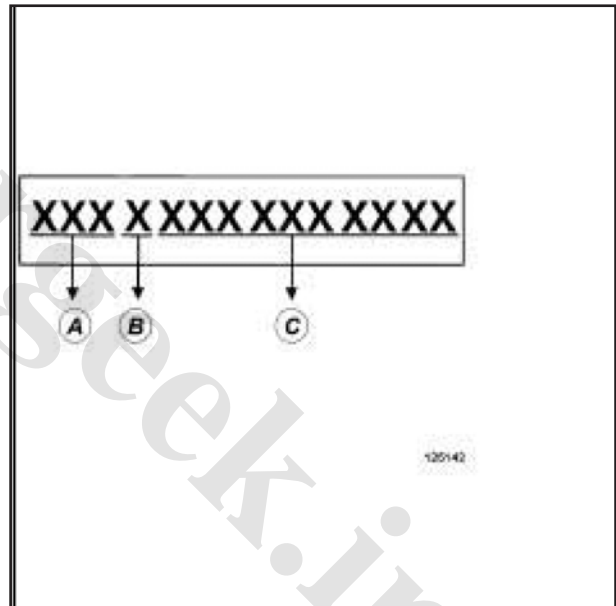
□ قطعات زیر را نصب کنید:

- یاتاقان های هیدرولیکی،
- اسپک های سوپاپ،
- میل سوپاپ ورودی، با روغنکاری یاتاقان ها،
- میل سوپاپ دود، با روغنکاری یاتاقان ها،

IV- مرحله پایانی

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- جدا کننده روغن،
- واشرهای میل سوپاپ بروی انتهای تایمینگ (به بخش واشر میل سوپاپ، انتهای تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه تایمینگ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- دسته موتور سمت راست (به بخش دسته موتور سمت راست: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- اسکوپ زیر شبکه هواکش (به بخش اسکوپ زیر شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،
- شبکه هواکش (به بخش شبکه هواکش: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (56A، تجهیزات خارجی)،



125579

□ میل سوپاپ ها می توانند به وسیله علامت گذاری در نقطه (۶) شناسائی بشوند.

علامت (A) مربوط به نوع موتور است
علامت گذاری (B) جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است:

A: ورودی،

E: دود،

علامت (C) فقط برای استفاده تولید کنندگان است.

- بازوی های برف پاک کن شیشه جلو (به بخش بازوی برف پاک کن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (85A، پاک کردن - شستشو)،
- میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور (به بخش میله اتصال تقویت کننده پایینی موتور: باز کردن - نصب مجدد) .
- پولی سر میل لنگ (به بخش پولی تسمه دینام میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
مجدد مراجعه کنید).
- قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور (به بخش قطعه عرضی نگهدارنده رادیاتور: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (31A، اجزای اکسل جلو)،
- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (55A، محافظت بیرونی)،
- بخش جلویی شلگیرهای چرخ جلو (به بخش شلگیر چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)، (55A، محافظ های بیرونی)
- چرخ های جلو (به بخش چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک)،
- سینی زیر موتور،
- سینی باتری (به بخش سینی باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، باتری)،
- باتری (80A، باتری)،
- پوشش موتور،

باز کردن

I- مرحله پیش از باز کردن

❑ خودرو را بر روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو : بکسل کردن و بالا بردن رجوع کنید) (02A، تجهیزات بلند کردن).

❑ قطعات زیر را باز کنید :

- پوشش های موتور،

- باتری (به بخش 80A، باتری مراجعه کنید)،

- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،

- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،

- دریچه گاز(به بخش دریچه گاز: باز کردن -نصب مجدد

رجوع کنید)،

- توزیع کننده ورودی هوا(به بخش توزیع کننده ورودی هوا : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید)،

- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

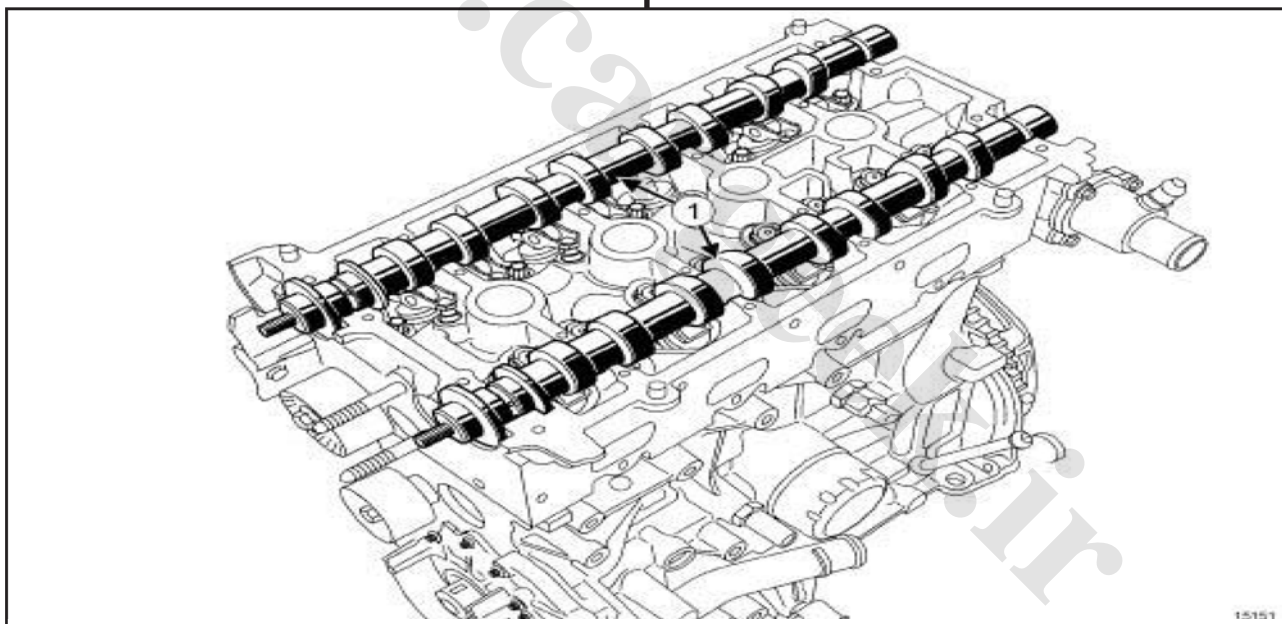
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- کوئل های جرقه(به بخش کوئل ها :باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید)،

- سیستم جدا کننده آب و روغن (به بخش سیستم جدا کننده آب و روغن :باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید)،

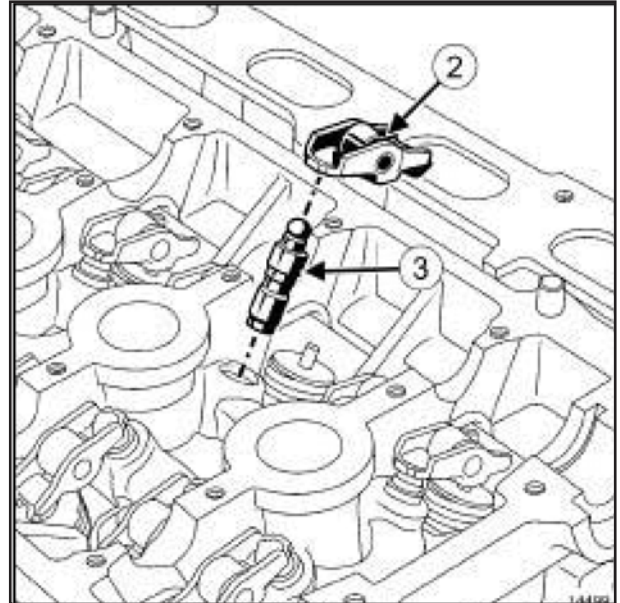
- پوشش سر سیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، سر سیلندر : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید)،

II- مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



15151

❑ میل سوپاپ ها (1) را باز کنید.



14499

□ قطعات زیر را باز کنید :

- اسبک های (۲) سوپاپ،
- تاپیت های هیدرولیکی (۳)،

تذکر:

برای جلوگیری از احتمال تخلیه تاپیت هیدرولیکی، از عمودی بودن آن ها مطمئن شوید.

X84، و F4R، و 774 یا 776

نصب مجدد

I - مرحله پیش از نصب مجدد

علامت گذاری میل سوپاپ

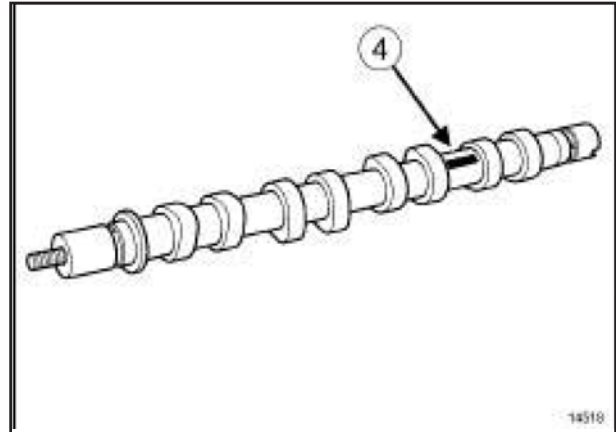
تذکر:

اگر پین میل سوپاپ دود شل شده باشد آنها را تعویض کنید (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) به بخش اطلاعات فنی 3884A، تعویض پین های پولی میل سوپاپ (F4)

تذکر:

در صورت برداشتن تاپیت هیدرولیکی به مدت طولانی و امکان تخلیه آن، ضروری است که تاپیت های هیدرولیکی دوباره تنظیم شوند.

□ برای آگاهی از اینکه آیا تاپیت های هیدرولیکی نیاز به تنظیم مجدد دارند یا خیر، انگشت شست خود را روی بالای تاپیت هیدرولیکی فشار دهید. در صورتی که پیستون تاپیت هیدرولیکی به داخل فرو رود، تاپیت هیدرولیکی را در ظرفی پر از گازوئیل غوطه ور کنید و سپس آنها را دوباره تنظیم کنید



14518

II - مرحله نصب قطعه مورد نظر

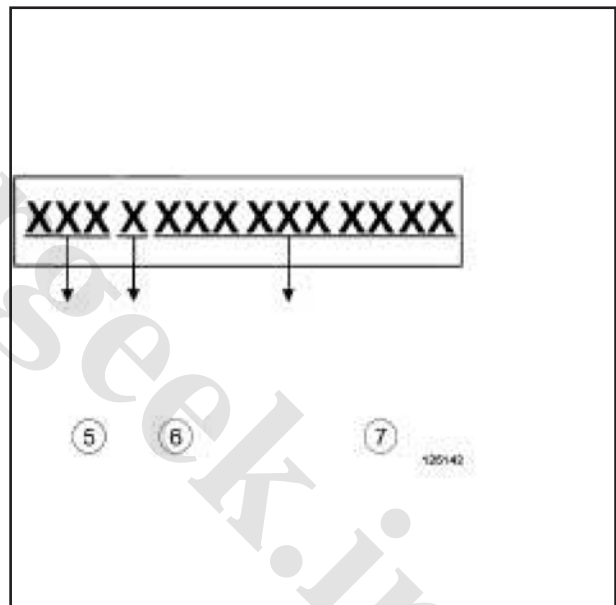
□ قطعات زیر را نصب کنید:

- تاپیت های هیدرولیکی،
- اسپک های سوپاپ،
- میل سوپاپ ورودی، با روغنکاری یاتاقان های میل سوپاپ ورودی،
- میل سوپاپ دود، با روغنکاری یاتاقان های میل سوپاپ دود،

III - مرحله پایانی

□ قطعات زیر را نصب کنید:

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- جدا کننده روغن (به بخش جدا کننده روغن: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- کوپل های جرعه (به بخش کوپل ها: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- تسمه تایمینگ (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- تسمه دینام (به بخش تسمه دینام: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- توزیع کننده ورودی هوا (به بخش توزیع کننده ورودی هوا: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- دریچه گاز (به بخش دریچه گاز: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،
- شلگیر چرخ سمت راست جلو (به بخش شلگیر چرخ: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A، محافظ های بیرونی)،



125579

□ میل سوپاپ ها می توانند به وسیله علامت گذاری در نقطه (۶) شناسائی بشوند.

علامت (A) مربوط به نوع موتور است

علامت گذاری (B) جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است:

A: ورودی،

E: دود،

علامت (۷) فقط برای استفاده تولید کنندگان است.

X84، F4R و 774 یا 776

- چرخ سمت راست جلو (به بخش چرخ : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (35A، چرخ ها و لاستیک ها)،
- فیلتر هوا (به بخش فیلتر هوا : باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- باتری (به بخش **80A** باتری مراجعه کنید)،
- پوشش موتور.

www.CarGeek.ir

X56، X64، X65، X66، X73، X74، X81، X83، X84، X85، X91، X95

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 588 پایه نگهدارنده

تجهیزات مورد نیاز

پیستوله هوای فشرده

میکرومتر بیرونی

پایه ساعت اندازه گیری

گیج عقربه ای

سیم اندازه گیری خلاصی قطری

I- مرحله پیش از بررسی

تذکرات مهم

به منظور اجتناب از هر گونه خطر آسیب رسیدن به سیستم ها، دستورالعمل های ایمنی، تمیزی و توصیه های حرفه ای را قبل از انجام تعمیرات به کار گیرید. به بخش 10A، جعبه دنده معمولی، جعبه دنده معمولی: احتیاط های لازم برای انجام تعمیرات، رجوع کنید).

توجه

تکیه گاه قرار دادن کارتر پایینی روغن اکیداً ممنوع است. تغییر شکل دادن آن می تواند تخریب موتور را به دنبال داشته باشد:

- مسدود شدن صافی،
- قرار گرفتن سطح روغن در بالای میزان حداکثر و افزایش زیاد دور موتور.

قطعات زیر را باز کنید:

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- میل سوپاپ ها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).

قبل از انجام هر گونه بررسی:

- میل سوپاپ ها را با ماده SURFACE CLEANER تمیز کنید (به بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی لازم برای تعمیرات رجوع کنید) (04B، مواد مصرفی - محصولات) و آنها را با پیستوله هوای فشرده خشک کنید،
- بررسی کنید که میل سوپاپ ها دارای خراشیدگی، آثار ضربه یا استهلاک غیر طبیعی نباشند (در صورت لزوم میل سوپاپ را تعویض نمایید).

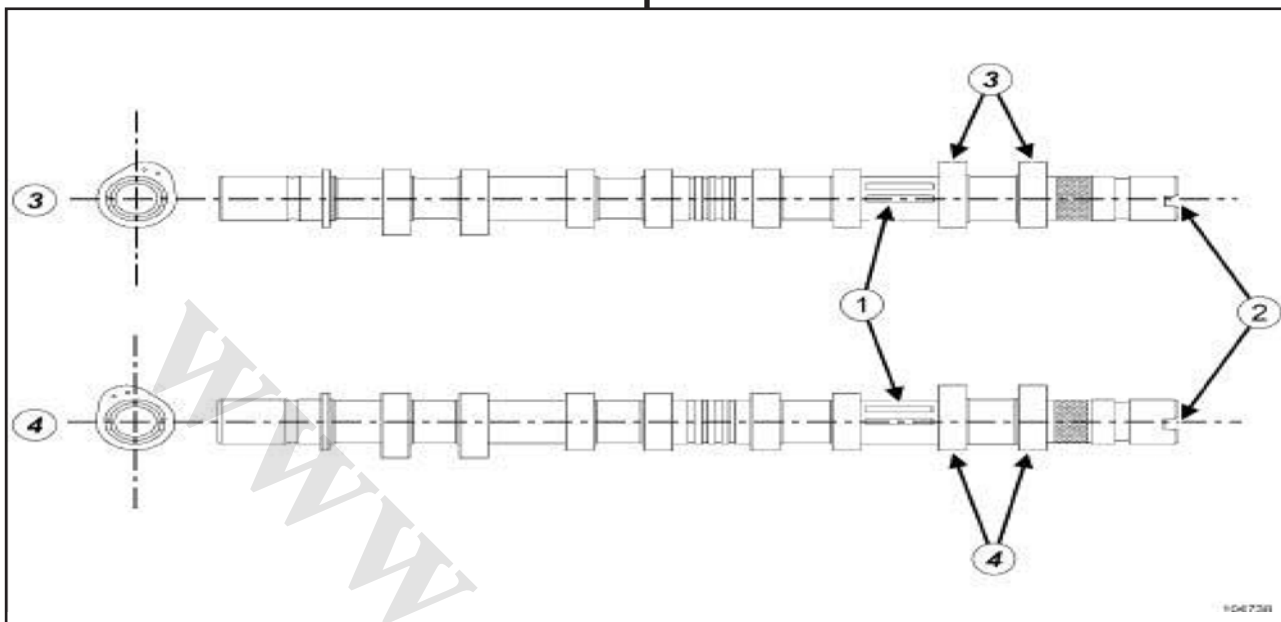
II- بررسی میل سوپاپ ها

1- شناسایی میل سوپاپ ها

شناسایی میل سوپاپ ها می تواند به دو صورت انجام گیرد:

X56، X64، X65، X66، X73، X74، X81، X83، X84، X85، X91، X95

(1) با علامت گذاری های عمودی یا افقی در نقطه (1)



104738

(2) یا به وسیله تنظیمات سیستم تغییر موقعیت میل سوپاپ ورودی

جزئیات علامت گذاری :

C	B	A
668 104 14	E	F4R
22		

A- مربوط به نوع موتور است

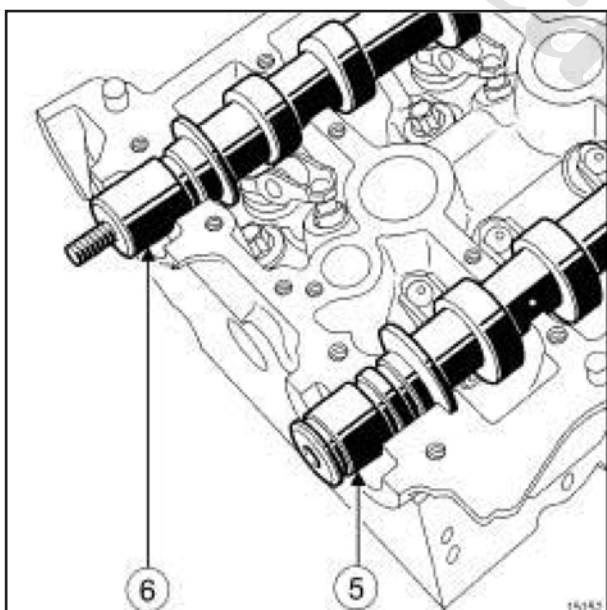
B- جهت تشخیص میل سوپاپ ورودی از میل سوپاپ دود است

:

A = ورودی،

E = دود،

C- فقط برای استفاده تولید کنندگان است.



15152

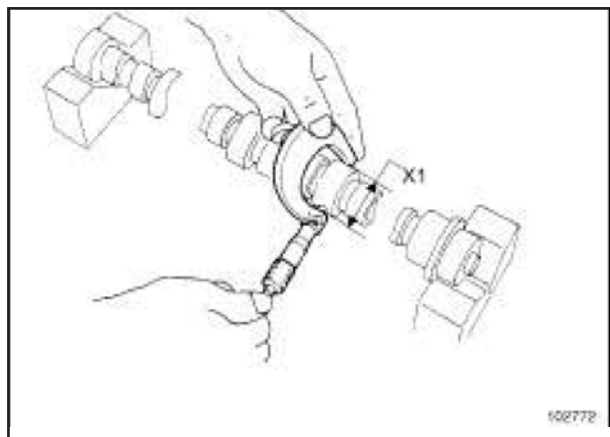
(5) میل سوپاپ ورودی مجهز شده به سیستم تغییر موقعیت

(6) میل سوپاپ دود مجهز نشده به سیستم تغییر موقعیت

X56, X64, X65, X66, X73, X74, X81, X83, X84, X85, X91, X95

40.997 تا 41.057	40.994 تا 41.054	F4R/700, 701 747, 740, 741, 744, 746,
40.141 تا 40.201	40.994 تا 41.054	F4R/712, 713 , 714, 715, 790, 792
40.989 تا 41.049	41.501 تا 41.561	F4R/730, 732, 736, 738
39.559 تا 39.619	40.994 تا 41.054	F4R/770, 771
40.607 تا 40.667	40.647 تا 40.707	, F4R/760, 761, 762 767, 766, 763, 754, 765 , 774, 776, 784, 786. , 787, 794, 795, 796, 797 813, 867, 870, 872 874, 886, 887, 896, 897,
41.994 تا 42.054	42.501 تا 42.561	F4R/800, 802, 811
41.379 تا 41.439	41.724 تا 41.784	F4R/830, 832

۳- بررسی قطر یاتاقان های میل سوپاپ



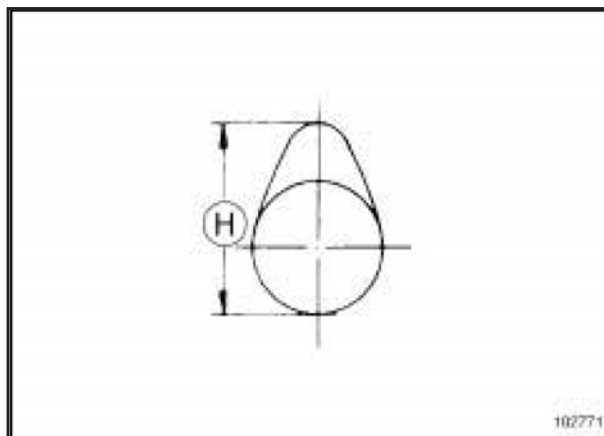
102772

تذکر:

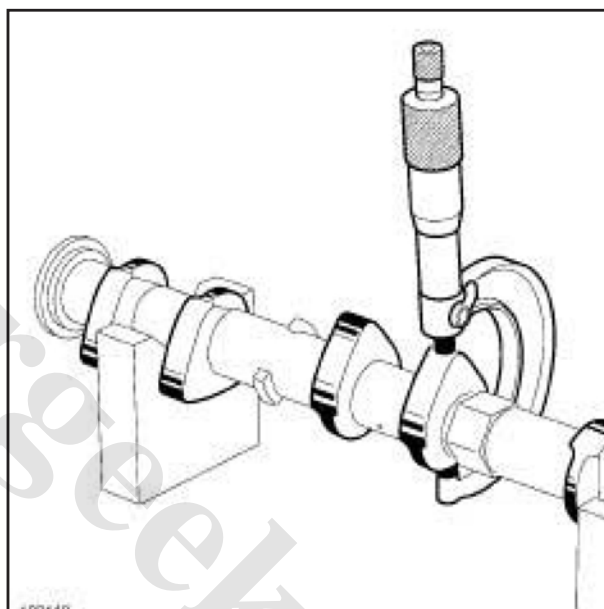
کپه شماره یک میل سوپاپ طرف فلاپویل قرار می گیرد.

به کمک یک میکرومتر بیرونی قطر (X1) نشیمنگاه یاتاقانی میل سوپاپ را که باید برابر مقادیر زیر باشد، اندازه گیری کنید: - یاتاقان های شماره ۱: 24.97mm تا 25.00mm

۱- بررسی ارتفاع بادامک ها



102771



103149

میل سوپاپ را روی دو پایه جناغی کمی روغنکاری شده، قرار دهید. به کمک یک میکرومتر بیرونی ارتفاع بادامک (H) برابر مقادیر زیر باشد، اندازه گیری کنید:

دود mm	ورودی mm	
40.407 تا 40.467	40.586 تا 40.646	F4P/722, 760
39.559 تا 39.619	40.586 تا 40.646	F4P/720 F4R/720, 820
39.444 تا 39.504	40.252 تا 40.312	F4P/770, 771, 772, 773 774, 775,

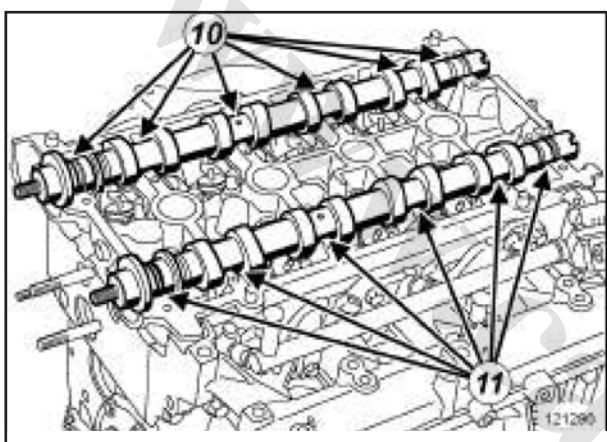
X56، X64، X65، X66، X73، X74، X81، X83، X84، X85، X91، X95

باشد.

قطعات زیر را باز کنید:

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- میل سوپاپ ها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید).

۴- بررسی خلاصی قطری میل سوپاپ



121296

- ۱۲ قطعه سیم اندازه گیری خلاصی قطری به عرض سطح تماس یاتاقان میل سوپاپ ببرید.
- هر کدام از سیم ها را در راستای میل سوپاپ در نقاط (۱۰) و (۱۱) بر روی سطح تماس یاتاقان های میل سوپاپ بر روی پوشش سرسیلندر، قرار دهید.

تذکر:

برای اجتناب از خطای اندازه گیری، در طول عملیات میل سوپاپ را نچرخانید.

قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- میل سوپاپ ها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید).
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- قطعات زیر را باز کنید:
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).
- میل سوپاپها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید).

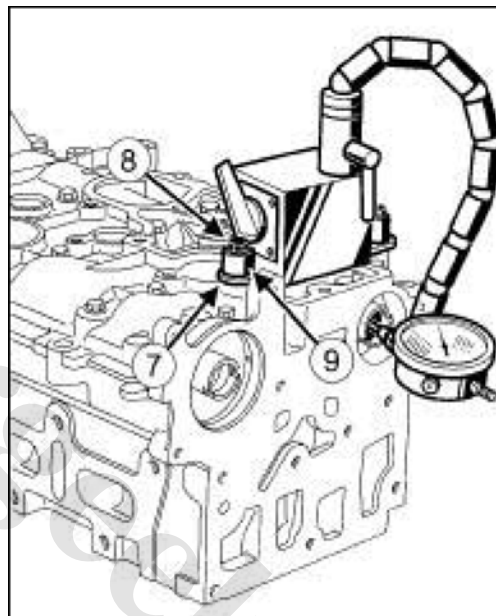
- یاتاق شماره ۳، ۲، ۴، و شماره ۵ : 24.979mm تا 25.00mm

- یاتاقان های شماره ۶ : 27.979mm تا 28.00mm

۳- بررسی خلاصی طولی میل سوپاپ

قطعات زیر را نصب کنید:

- میل سوپاپ (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن -نصب مجدد رجوع کنید).
- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پلیین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).

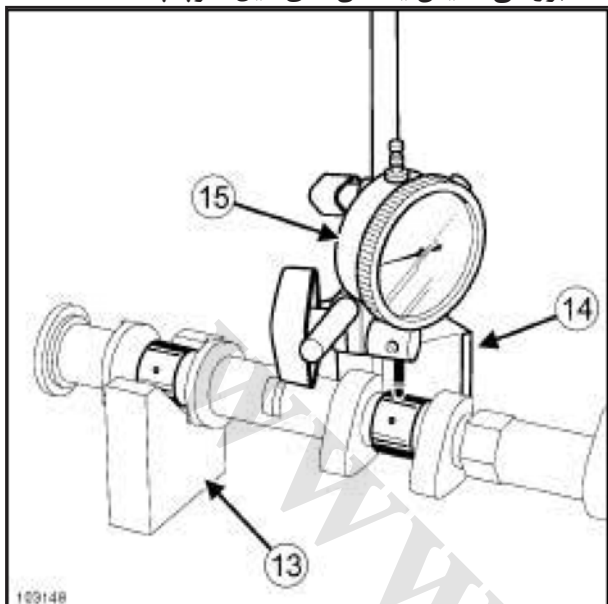
14518
14519

قطعات زیر را نصب کنید:

- یک صفحه فلزی (۷) بر روی پوشش سرسیلندر (مثال : ابزار (Mot.588) و با استفاده از پیچ های (۸) جدا کننده روغن و فاصله اندازه های (۹) محکم کنید، ابعاد آن به شرح زیر می باشد:
- قطر خارجی 18mm
- قطر سوراخ پیچ 9mm
- ارتفاع 15mm
- پایه نگهدارنده ساعت اندازه گیری بر روی صفحه فلزی،
- ساعت اندازه گیری بروی پایه نگهدارنده
- نوک ساعت اندازه گیری را روی انتهای میل سوپاپ قرار دهید.
- میل سوپاپ را به طرف ساعت اندازه گیری حرکت دهید تا متوقف شود.
- عقریه ساعت اندازه گیری را در موقعیت صفر تنظیم نمایید.
- میل سوپاپ را در جهت مخالف ساعت اندازه گیری حرکت دهید تا متوقف شود.
- بررسی کنید که خلاصی طولی بین 0.08mm و 0.18mm

X56، X64، X65، X66، X73، X74، X81، X83، X84، X85، X91، X95

۶ - بررسی سایش یاتاقان های میل سوپاپ



103148

میل سوپاپ را روی دو پایه جناغی (۱۳) کمی روغنکاری شده، قرار دهید.

قطعات زیر را نصب کنید:

- پایه نگهدارنده ساعت اندازه گیری (۱۴)،

- ساعت اندازه گیری (۱۵).

حسگر ساعت اندازه گیری را در مقابل مرکز سطح تماس یاتاقان میل سوپاپ قرار دهید.

عقربه ساعت اندازه گیری را در موقعیت صفر تنظیم نمایید.

میل سوپاپ را برای بررسی میزان سایش یاتاقان که باید کمتر از 0.05mm باشد، یک دور بچرخانید و مراقب باشید روی سوراخ

های روغن کاری قرار نگیرید.

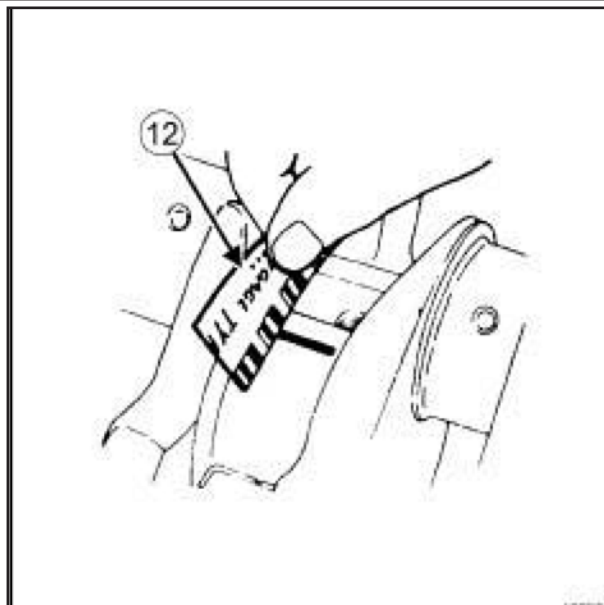
III - مرحله پایانی

قطعات زیر را نصب کنید :

- میل سوپاپ ها (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، میل سوپاپ : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)،

- پوشش سرسیلندر (به بخش 10A، مجموعه موتور و قسمت پایین موتور، پوشش سرسیلندر : باز کردن -

نصب مجدد، رجوع کنید).



102807

میزان له شدگی سیم اندازه گیری خلاصی قطری را به کمک درجه بندی چاپ شده بر روی کاغذ بسته بندی سیم، اندازه گیری کنید. (۱۲).

این مقدار باید:

یاتاقان شماره ۱: 0,04mm تا 0,91mm باشد

یاتاقان شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶: 0,04mm تا 0,82mm باشد.