
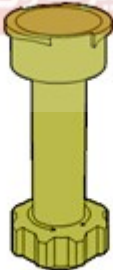
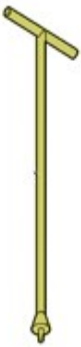




تخلیه - پرکردن - هواگیری : سیستم خنک کاری موتور

اخطار : رعایت نکات ایمنی و نظافت ضروری است

احتیاط : برای فاصله زمانی بررسی کردن مایع خنک کننده موتور به برنامه (جدول - جدول زمان بندی) تعمیر و نگهداری خودرو مراجعه کنید .

۱- ابزار مخصوص :

ابزار	کد اختصاصی	شرح ابزار
<p>[0173]</p>  <p>شکل: E5AB1JNT</p>	۲۴۴۱۸۰۰۱	مخزن آب جهت هواگیری سیستم خنک کننده
<p>[0173-B]</p>  <p>شکل: E5AI009T</p>	[0173-B]	رابط برای مخزن هواگیری سیستم خنک کننده (جزء کیت ابزار با کد اختصاصی ۲۴۴۰۸۰۲۷)
<p>[0173-C]</p> 	[0173-C]	میله مسدود کننده برای پر کردن مخزن هواگیری (جزء کیت ابزار با کد اختصاصی ۲۴۴۰۸۰۲۷)

شکل: E5AI006T		
[0173-2]  شکل: E5AB1JOT	۲۴۴۱۸۰۰۲	مخزن آب جهت هواگیری سیستم خنک کننده
[0165-2]  شکل: E5AB0GVT	۲۶۸۰۶۰۰۱	انبر مخصوص باز و بست بست

۲- بررسی مایع خنک کننده موتور :

مقدار pH مایع خنک کننده را با استفاده از نوار سنج pH بررسی کنید.

نکته : مقدار pH مایع خنک کننده باید مابین 6.3 تا 8 باشد .

اگر مقدار pH در حد مجاز نباشد مایع خنک کننده را تعویض کنید .

۳- تخلیه سیستم خنک کاری :

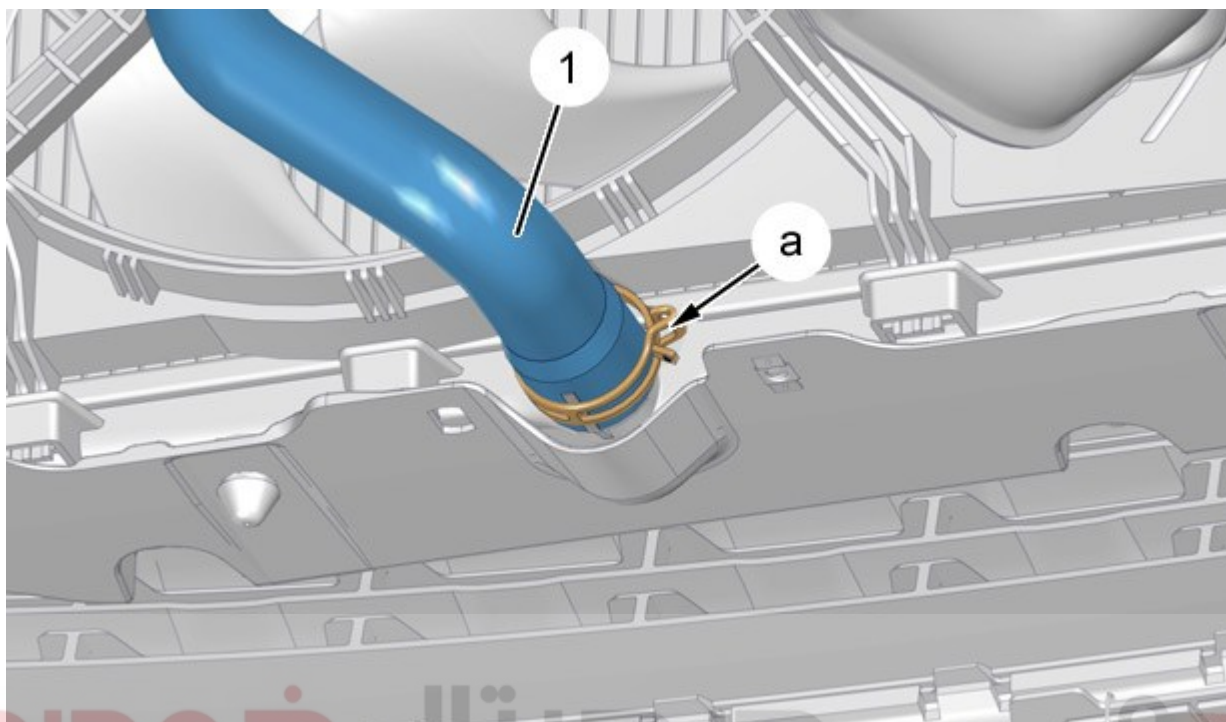
احتیاط : عملیات تخلیه را هنگام سرد بودن موتور انجام دهید .

خودرو را روی جک دو ستونه قرار دهید .

باز کنید :

- سینی زیر موتور (در صورت مجهز بودن).
- پیچ هواگیری (با دقت)

نکته: برای بازیافت مایع خنک کننده ظرف مناسب زیرموتور قرار دهید .



شکل: B1GI00MD

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

با استفاده از ابزار [0165-2] (انبر مخصوص باز و بست بست با کد اختصاصی ۲۶۸۰۶۰۰۱) بست "a" ولوله (1) را جدا کنید (در محل "a").

تا تخلیه شدن مایع خنک کننده صبر کنید.

مایع خنک کننده درون بلوک سیلندر را تخلیه کنید (در صورت لزوم).

۴- پر کردن سیستم خنک کاری موتور:

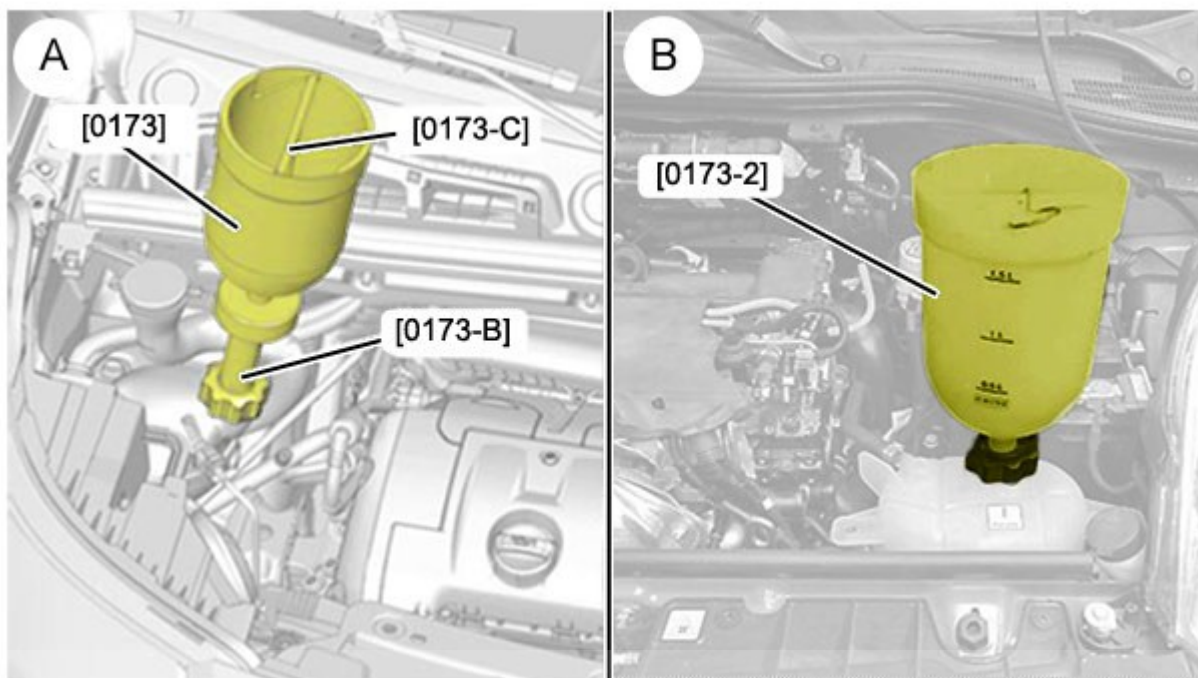
احتیاط: اگر سیستم خنک کاری کثیف شده است (رنگ مایع خنک کننده تغییر کرده است)، سیستم خنک کاری را با آب تمیز شستشو دهید.

احتیاط: همیشه از مایع خنک کننده جدید استفاده کنید .

احتیاط: همیشه بعد از عملیات پر کردن باید سیستم خنک کاری را هوا گیری کنید.

۴-۱- پر کردن سیستم خنک کاری موتور به روش ثقلی

با استفاده از ابزار [0165-2] (انبر مخصوص باز و بست بست با کد اختصاصی ۲۶۸۰۶۰۰۱)، ولوله (1) و بست مربوطه را جا بزنید (در محل "a").



دیجیتال خودرو

شکل: B1GI09DD

"A": نصب مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور با استفاده از ابزارهای: (مسئولیت محدود)

[0173]: مخزن آب جهت هواگیری سیستم خنک کننده با کد اختصاصی ۲۴۴۱۸۰۰۱
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

[0173-B]: جزء کیت ابزار با کد اختصاصی ۲۴۴۰۸۰۲۷

[0173-C]: جزء کیت ابزار با کد اختصاصی ۲۴۴۰۸۰۲۷

"B": نصب مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور استفاده از ابزار [0173-2] (مخزن آب جهت هواگیری سیستم خنک کننده با کد اختصاصی ۲۴۴۱۸۰۰۲).

مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور، مجموعه ابزار مسدود کننده و آداپتور را روی منبع انبساط نصب کنید در پوش مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور را باز کنید.

پیچ های هوا گیری روی هوزینگ ترموستات و لوله خروجی بخاری را باز کنید.

بتدرج سیستم خنک کاری را با مایع خنک کننده تمیز پر کنید.

هنگامی که مایع خنک کننده بدون هیچ گونه حباب هوا باشد پیچ های هوا گیری را سفت کنید.

نکته: برای هواگیری صحیح رادیاتور بخاری، مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور باید تا علامت 1 لیتر پر شود.

۴-۲- بکارگیری ابزار پرکردن برای پرکردن سیستم خنک کاری به وسیله خلاء (پرکردن سیستم خنک کاری با ابزار پرکردن خلأی)

احتیاط : همیشه از مایع خنک کننده جدید استفاده کنید .

با استفاده از ابزار [0165-2] (مخزن آب جهت هواگیری سیستم خنک کننده با کد اختصاصی ۲۴۴۱۸۰۰۲) .

لوله (1) و بست آن را جا بزنید (در محل "a") .

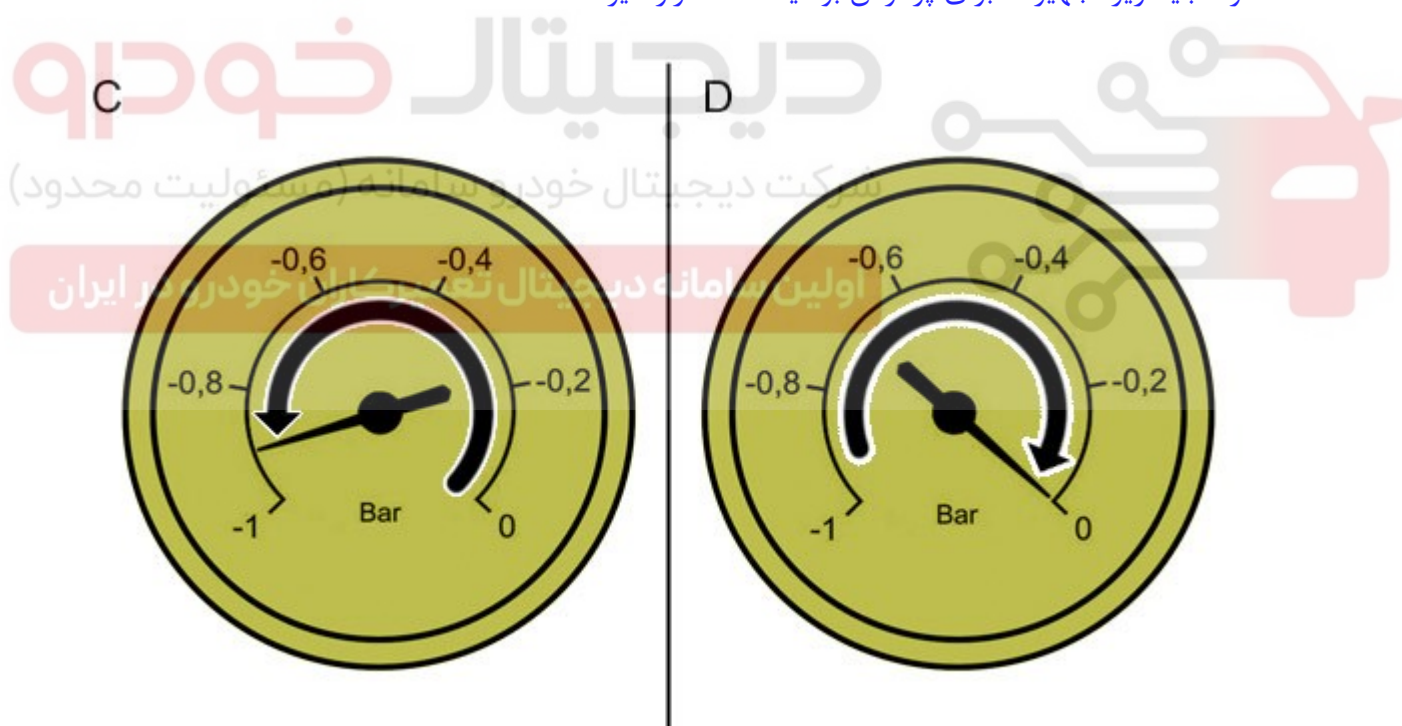
پیچ هواگیری را ببندید .

تجهیزات برای پرکردن بوسیله خلاء را روی منبع انبساط قرار دهید (نصب کنید).

احتیاط : برای جلوگیری از ورود هوا بداخل مدار ، % 20 مایع خنک کننده اضافی تهیه (آماده) کنید .

یک ظرف با حجم (گنجایش مایع خنک کننده موتور) + (بیشتر % 20) از مقدار مایع تخلیه شده آماده کنید.

نکته : ظرف باید زیر تجهیزات برای پرکردن بوسیله خلاء قرار گیرد .



شکل : B1GI09CD

مدار را تحت خلاء $-0,9 \text{ bar}$ قرار دهید (دیاگرام "C") :

- 10 ثانیه صبر کرده و سپس عدم کاهش (افت) مقدار خلاء ایجاد شده را بررسی کنید.
- مدار خنک کاری را بطور کامل پر کنید و تا رسیدن به فشار 0 bar صبر کنید (دیاگرام "D").

نکته: مقدار پر کردن مایع خنک کننده باید برابر مقدار مایع تخلیه شده باشد.

تا پر شدن سیستم خنک کاری عملیات را تکرار کنید (در صورت لزوم).

احتیاط: تجهیزات پرکردن بوسیله خلاء را باز کرده و مجموعه آنها را با آب تمیز شستشو دهید.

۵- هواگیری و بررسی سیستم خنک کننده:

مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور، مجموعه ابزار (میله) مسدود کننده (کور کن) و آداپتور را روی منبع

انبساط نصب کنید در این حالت برای تخلیه از ابزار پرکردن بوسیله خلاء استفاده می شود.

در پوش مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور را باز کنید.

نکته: در این مرحله سیستم تهویه مطبوع نباید فعال (روشن) باشد.

۵-۱- تمام موتور ها غیر از موتور دیزل، استاندارد آلایندگی EURO 6

موتور را روشن کرده، بدون باز شدن ترموستات برای 10 ثانیه دور موتور به 1500 - 2000 rpm برسانید.

موتور را در این دور نگهدارید تا دو سیکل خنک کاری انجام گردد (روشن شدن و خاموش شدن دوبار فن خنک

کننده).

احتیاط: عدم وجود نشی مایع خنک کننده را بررسی کنید.

۵-۲- موتور دیزل، استاندارد آلایندگی EURO 6

هواگیری سیستم خنک کاری موتور:

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

- موتور را روشن کنید.

- برای 10 ثانیه دور موتور به بیشتر از 2300 rpm برسانید سپس هواگیری کنید.

- انجام هواگیری را به وسیله قطع شدن (کار نکردن) مجموعه فن برای 10 ثانیه بررسی کنید.

- دور موتور را تا اینکه مجموعه فن مجدد قطع گردد (کار نکند - خاموش شود) در 2500 rpm نگهدارید

(مدت تقریبی 20 دقیقه)

احتیاط: اگر هنگام عملیات هواگیری موتور خاموش شود، تمام عملیات فرایند هواگیری سیستم خنک کاری

موتور را تکرار کنید.

۵-۳- هواگیری و بررسی سیستم خنک کاری موتور (ادامه)

احتیاط: کافی بودن سطح مایع خنک کننده داخل مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور را بررسی کنید.

موتور را خاموش کنید.

اخطار: هنگام گرم بودن موتور مخزن هواگیری را باز نکنید.

تا سرد شدن موتور صبر کنید.

مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور را با استفاده از ابزار مسدود کننده ارتباط مخزن ابزار را با مخزن انبساط خودرو بسته نگه دارید .

مخزن هواگیری سیستم خنک کاری موتور ، درپوش و مجموعه آداپتور را باز کنید .

هنگام خنک بودن موتور سطح مایع خنک کننده را بررسی کنید .

مایع خنک کننده را در سطح "max" تنظیم کنید

احتیاط : سیستم را بیشتر از علامت "max" پر نکنید .

درپوش منبع انبساط را ببندید .

احتیاط : قفل بودن درپوش منبع انبساط را بررسی کنید .

ببندید :

• سینی زیر موتور (در صورت مجهز بودن).

• خودرو را روی چرخ ها قرار دهید (خودرو را از جک دو ستونه پایین آورید).

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

