

راهنمای تعویض روغن

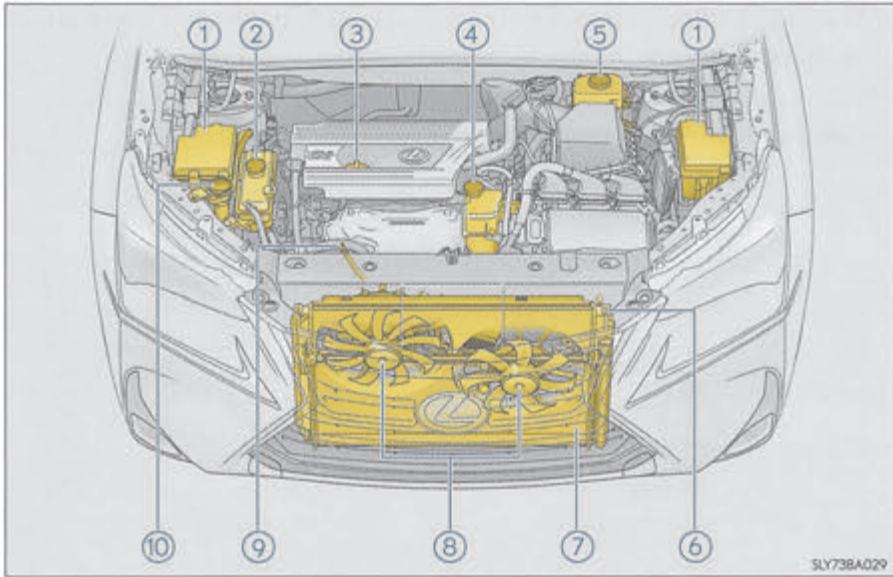
لکسوس NX300h



خدمات نصب باتری خودرو در محل

021 88200200

محفظه موتور



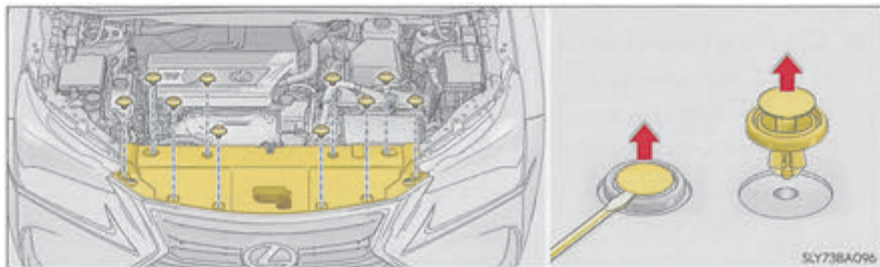
- | | |
|--|---|
| ① جعبه فیوز (← صفحه ۵۳۴) | ⑥ رادیاتور (← صفحه ۵۰۹) |
| ② مخزن مایع خنک کننده موتور (← صفحه ۵۰۸) | ⑦ کندانسور (← صفحه ۵۰۹) |
| ③ درپوش مخزن روغن موتور (← صفحه ۵۰۵) | ⑧ فن خنک کننده الکتریکی (← صفحه ۵۰۹) |
| ④ مخزن مایع خنک کننده یونیت کنترل (← صفحه ۵۰۸) | ⑨ گیج اندازه گیری سطح روغن موتور (← صفحه ۵۰۴) |
| ⑤ مخزن مایع روغن ترمز (← صفحه ۵۱۰) | ⑩ مخزن مایع شیشه شوی (← صفحه ۵۱۱) |

■ باتری ۱۲ ولت

← صفحه ۵۱۲

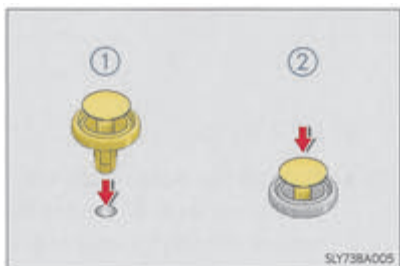
پوشش محفظه موتور

■ پیاده کردن پوشش محفظه موتور



■ بست های نصب

- ① جا بزنید.
- ② فشار دهید.



توجه

■ پس از نصب پوشش محفظه موتور

از نصب محکم پوشش محفظه موتور در جای خودش مطمئن شوید.

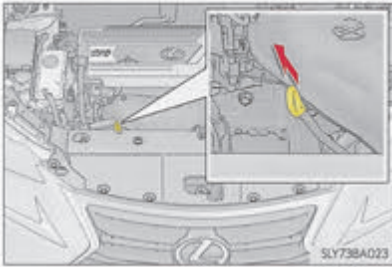
روغن موتور

حین قرارداشتن موتور در دمای عملکردی، آن را خاموش کنید و با استفاده از گیج اندازه‌گیری میزان روغن را کنترل نمایید.

■ کنترل روغن موتور

① خودرو را در مکانی مسطح پارک کنید. پس از گرم شدن موتور و خاموش کردن آن، ۵ دقیقه منتظر بمانید تا روغن به پایین موتور بازگردد.

② پارچه‌ای زیر گیج اندازه‌گیری نگه‌داشته و گیج اندازه‌گیری را بیرون بکشید.



③ گیج اندازه‌گیری را تمیز و پاک کنید.

④ گیج اندازه‌گیری را از سمت برآمده آن (① مطابق شکل) که به سمت موتور باشد کاملاً جا بزنید.

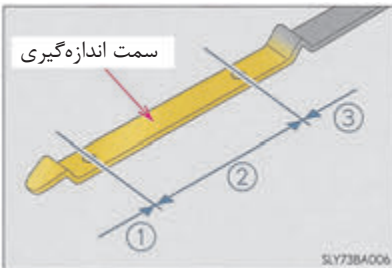


⑤ دستمالی زیر گیج اندازه‌گیری نگه‌داشته و آن را بیرون کشیده، سطح روغن را کنترل نمایید.

① کم

② متوسط

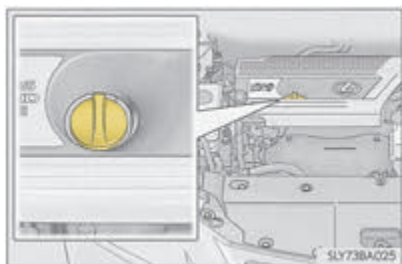
③ بیش از حد



⑥ گیج اندازه‌گیری را تمیز کرده و کاملاً جا بزنید.

■ افزودن روغن موتور

اگر سطح روغن موتور زیر یا نزدیک علامت کم است، روغن موتور مشابه درون موتور را به مخزن بیافزایید.



حتماً نوع روغن را کنترل کرده و پیش از افزودن روغن، وسایل مورد نیاز را آماده سازید.

انتخاب روغن موتور	← صفحه ۶۱۰
میزان روغن (کم ← پر)	1.5 L (1.6 qt., 1.3 Imp.qt)
وسایل	قیف تمیز

1 درپوش را در خلاف جهت عقربه‌های ساعت چرخانده و پیاده نمایید.

2 روغن موتور را آهسته افزوده و گیج اندازه‌گیری را کنترل نمایید.

3 درپوش را در جهت عقربه‌های ساعت چرخانده و سفت کنید.

■ مصرف روغن موتور

مقدار معینی از روغن موتور حین رانندگی مصرف می‌شود. در موقعیت‌های زیر، ممکن است مصرف روغن افزایش یافته و باید بین فواصل تعمیر و نگهداری، روغن مجدداً پر شود.

- زمانی که موتور نو است، به طور مثال مستقیماً پس از خرید خودرو یا تعویض موتور
- اگر کیفیت روغن پایین است یا روغن با ویسکوزیته نامناسب استفاده می‌شود.
- حین رانندگی با دور موتور بالا یا بار زیاد یا حین یک کشیدن یا رانندگی با افزایش و کاهش متناوب سرعت
- کارکردن موتور به صورت درجا برای مدت طولانی یا زمانی که به دفعات در ترافیک سنگین رانندگی می‌کنید.

■ پس از تعویض روغن موتور

اطلاعات مربوط به تعمیر و نگهداری روغن موتور، باید مجدداً ریست شود. به روش زیر اقدام نمایید:

1 کلید  روی غربلیک فرمان را فشار دهید.



2 کلیدهای  یا  را روی غربلیک فرمان فشار داده و گزینه  را انتخاب نمایید و سپس کلید  را فشار دهید.



3 کلیدهای  یا  را روی غربلیک فرمان فشار داده و صفحه "Oil Maintenance" (تعمیر و نگهداری روغن) را انتخاب نمایید و سپس کلید  را نگه داشته و فشار دهید.



4 گزینه "Yes" (تأیید) را انتخاب کرده و کلید  را فشار دهید.



5 پیغامی روی صفحه نمایش چندمنظوره نشان داده می‌شود.

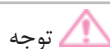




هشدار

■ روغن موتور مصرف شده (سوخته)

- روغن موتور سوخته حاوی مواد خطرناکی است که می تواند منجر به بیماری های پوستی شامل تورم و سرطان پوست گردد. بنابراین از تماس طولانی و مکرر با روغن موتور اجتناب نمایید. برای تمیز کردن روغن سوخته از روی پوست آن را با آب و صابون کاملاً بشوئید
- روغن سوخته و فیلتر روغن را به روش مناسب و ایمن دور بریزید. روغن سوخته و فیلتر روغن را در زباله های خانگی نریزید و درون جوی آب یا روی زمین نیندازید.
- برای اطلاع از نحوه دور ریختن یا بازیافت این مواد، با نمایندگی مجاز لکسوس تماس حاصل نمایید
- روغن موتور سوخته را از دسترس کودکان دور نگه دارید.



توجه

■ جلوگیری از صدمه دیدن جدی موتور

سطح روغن را به طور مرتب کنترل نمایید.

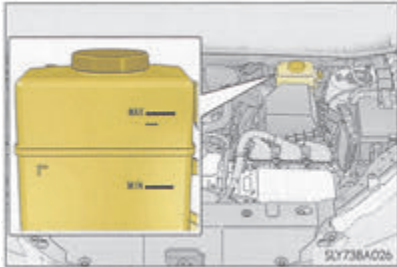
■ حین تعویض روغن موتور

- مراقب باشید روغن موتور روی قطعات خودرو نپاشد.
- از پرکردن بیش از حد خودداری نمایید، در غیر این صورت موتور صدمه می بیند.
- هر بار در صورت تعویض روغن موتور، سطح روغن روی گیج اندازه گیری را کنترل نمایید.
- پس از پرکردن روغن، درپوش را کاملاً سفت نمایید.

روغن ترمز

■ کنترل سطح روغن ترمز

سطح روغن ترمز باید بین خطوط "MAX" (حداکثر) و "MIN" (حداقل) روی مخزن باشد.



■ اضافه کردن روغن موتور

از کنترل و بررسی نوع روغن و آماده کردن موارد مورد نیاز اطمینان حاصل نمایید.

نوع روغن	روغن ترمز FMVSS شماره 116DOT3 یا SAEJ1703
وسایل	قیف تمیز

■ روغن ترمز رطوبت هوا را جذب می‌کند.

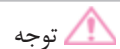
وجود رطوبت بیش از اندازه در روغن ترمز خطرناک است و باعث کاهش بازده عملکرد ترمزگیری می‌گردد. فقط از روغن ترمزی که اخیراً درب قوطی آن باز شده استفاده نمایید.



هشدار

■ حین پرکردن مخزن روغن ترمز

مراقب باشید زیرا روغن موتور برای دستان و چشم شما مضر است و به سطوح رنگ شده صدمه وارد می‌کند. در صورت تماس روغن ترمز با دست یا چشم، بلافاصله محل را با آب تمیز شستشو دهید در صورتی که هنوز احساس ناراحتی می‌کنید به پزشک مراجعه نمایید.



توجه

■ در صورتی که سطح روغن ترمز در مخزن بالا یا پایین باشد.

اندکی پایین رفتن سطح روغن به دلیل سایش لنت‌های ترمز یا بالا بودن سطح روغن ترمز در مخزن عادی است. در صورت نیاز به پرکردن مداوم مخزن، این می‌تواند نشانه مشکل جدی در سیستم باشد.

■ در صورتی که پیغام "Depress Brake When Vehicle Is Stopped Hybrid System May Overheat" (پدال ترمز را هنگامی که خودرو متوقف است فشار دهید ممکن است سیستم هیبریدی داغ شود) نمایش داده شود.

هنگامی که پدال گاز را فشار داده می‌شود تا موقعیت خودرو در توقف در سراسیمه حفظ شود ممکن است این پیغام نمایش داده شود. اگر این پیغام ادامه یابد ممکن است سیستم هیبریدی داغ شود. پدال گاز را رها کرده و پدال ترمز را فشار دهید.

■ در صورت نمایش پیغام "Oil Maintenance Required Soon" (زمان تعویض روغن به زودی فرا خواهد رسید)

این پیغام نشان می‌دهد که روغن موتور باید تعویض گردد. (نشانگر به درستی کار نمی‌کند مگر اینکه اطلاعات تعمیر و نگهداری رست شود).

روغن موتور را بررسی نمایید و در صورت لزوم تعویض کنید. پس از تعویض روغن موتور، سیستم تعمیر و نگهداری صفر می‌گردد. (← صفحه ۵۰۶)

■ در صورت نمایش پیغام "Oil Maintenance Required" (زمان تعویض روغن فرا رسیده است).

این پیغام نشان می‌دهد که روغن موتور باید تعویض گردد. (پس از تعویض روغن موتور، اطلاعات تعمیر و نگهداری صفر می‌شود).

با مراجعه به نمایندگی مجاز لکسوس روغن موتور و فیلتر روغن را بررسی و تعویض نمایید.

پس از تعویض روغن موتور، سیستم تعویض روغن مجدد رست می‌گردد. (← صفحه ۵۰۶)

■ در صورت نمایش پیغام "See Owner's Manual" (به کتابچه راهنمای مالک خودرو مراجعه کنید)

● در صورت نمایش پیغام‌های زیر، با توجه به محتوای پیغام، دستورالعمل‌های زیر را انجام دهید.

• "Engine Coolant Temp High" (دمای مایع خنک کننده موتور بالا است) (← صفحه ۵۸۴)

● در صورت نمایش پیغام‌های زیر، ممکن است نقص فنی به وجود آمده باشد.

بلافاصله خودرو را در نمایندگی مجاز لکسوس بررسی نمایید.

• "Hybride System Malfunction" (نقص در سیستم هیبریدی)

• "Check Engine" (بررسی موتور)

• "Hybride Battery System Malfunction" (نقص سیستم باتری هیبریدی)

• "Accelerator System Malfunction" (نقص سیستم گاز)

• "Braking Power Low" (پایین بودن نیروی ترمز)

• "Smart Access System Malfunction" (نقص سیستم دسترسی هوشمند)

● در صورت نمایش پیغام‌های زیر، ممکن است سیستم دچار نقص فنی شده باشد.

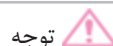
بلافاصله خودرو را در مکان امنی متوقف نمایید و با نمایندگی مجاز لکسوس تماس بگیرید. ممکن است ادامه رانندگی خطرناک باشد.

• "Low Oil Pressure" (فشار روغن پایین است).

• "Charging System Malfunction" (سیستم شارژ نقص دارد).

■ **بوق هشدار**

(← صفحه ۵۶۹)



توجه

■ پیغام "High Power Consumption Partial Limit On AC/Heater Operation" (مصرف بالای نیرو

عملکرد بخاری و کولر را محدود کرده است). به طور مکرر نمایش داده می‌شود.

ممکن است سیستم شارژ دچار نقص فنی شده یا باتری ۱۲ ولتی خراب شده باشد. جهت بررسی

خودرو به نمایندگی مجاز لکسوس مراجعه نمایید.

باتری هیبریدی (باتری محرک)

نوع	باتری هیبریدی نیکل متال
ولتاژ	هر ماژول 7.2 V
ظرفیت	6.5 Ah (3HR)
تعداد	34 ماژول
ولتاژ کلی	244.8 V

سیستم روانکاری

ظرفیت روغن (تخلیه و پرکردن مجدد - مرجع *) به همراه فیلتر بدون فیلتر	4.4L (4.6qt, 3.9Imp.qt.) 4.0L (4.2qt, 3.5 Im.qt.)
--	--

*: ظرفیت روغن موتور مقدار مرجعی است که برای تعویض روغن موتور استفاده می‌شود. موتور را گرم کرده و سپس سیستم هیبریدی را غیرفعال نمایید، بیش از ۵ دقیقه منتظر مانده و سطح روغن را روی گیج اندازه‌گیری روغن کنترل کنید.

■ انتخاب روغن موتور

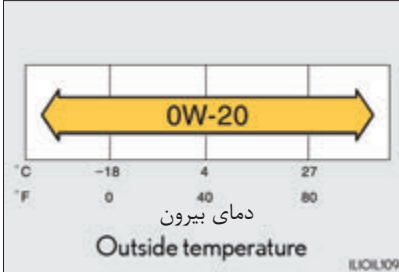
در خودروی لکسوس شما روغن موتور اصل تویوتا استفاده شده است، از روغن اصل تویوتا یا معادل آن استفاده نمایید.

گرید روغن: روغن موتور مولتی گرید ILSAC GF-5

عدد ویسکوزیته توصیه شده: SAE 0W-20

SAE 0W-20 بهترین انتخاب برای مصرف بهینه سوخت و استارت زدن در هوای سرد می‌باشد.

در صورتی که روغن SAE 0W-20 در دسترس نیست، می‌توان از روغن SAE 5W-20 استفاده کرد. با این وجود در سرویس بعدی از روغن SAE 0W-20 استفاده نمایید.



عدد ویسکوزیته روغن (به عنوان مثال 0W-20 در اینجا شرح داده می‌شود):

- 0W در 0W-20 مشخصه روغنی است که اجازه می‌دهد موتور در هوای سرد روشن شود. روغن‌هایی با مقدار عددی کمتر قبل از حرف W به موتور اجازه می‌دهد در هوای سرد راحت‌تر روشن شود.
- عدد 20 در 0W-20 مشخصه عدد ویسکوزیته روغن است، زمانی که دمای روغن بالا باشد. روغنی با عدد ویسکوزیته بیشتر (ویسکوزیته بالاتر) ممکن است در خودروهایی که در سرعت‌های بالا یا تحت شرایط بارگیری زیادی قرار دارند مناسب‌تر باشد.

نحوه خواندن برچسب ظرف روغن:

برای کمک به انتخاب روغن، علامت تاییدیه بین‌المللی کمیسیون مشاوره مشخصات روانکاری (ILSAC) در جلوی ظرف روغن اضافه شده است.



گیربکس هیبریدی

ظرفیت روغن *	جلو 3.8L(4.0qt, 3.3 Imp.qt)
نوع روغن	روغن اصل تویوتا ATF WS

*: ظرفیت روغن مقدار مرجع است.
اگر تعویض ضروری است با نمایندگی مجاز لکسوس تماس حاصل نمایید.



توجه

■ نوع روغن گیربکس

استفاده از روغن گیربکس بجز "روغن اصل تویوتا ATF WS" ممکن است باعث کاهش کیفیت عملکرد تعویض دنده، قفل شدن گیربکس همراه با لرزش و در آخر صدمه دیدن گیربکس خودروی شما شود.

دیفرانسیل عقب (موتور الکتریکی عقب) (مدل‌های چهارچرخ محرک)

ظرفیت روغن	1.8L(1.9qt, 1.6 Imp.qt)
نوع روغن	روغن اصل تویوتا ATF WS

*: ظرفیت روغن مقدار مرجع است.
اگر تعویض ضروری است با نمایندگی مجاز لکسوس تماس حاصل نمایید.



توجه

■ نوع روغن گیربکس

استفاده از روغن گیربکس بجز "روغن اصل تویوتا ATF WS" ممکن است باعث کاهش کیفیت عملکرد تعویض دنده، قفل شدن گیربکس همراه با لرزش و در آخر صدمه دیدن گیربکس خودروی شما شود.

ترمزها

فاصله پدال *1	حداقل 105mm (4.13in)
حداقل ضخامت لنت ترمز	1.0 mm (0.04 in)
لقی مجاز پدال	6.0mm - 1.0 - (0.04 - 0.24 in)
نوع روغن	FMVSS شماره 116DOT3 یا SAEJ1703

*: حداقل فاصله پدال هنگام فعال کردن سیستم هیبریدی که با نیروی 490N (110lbf) 50.0Kgf فشار داده می‌شود.

■ حسگر کمک پارک* (← صفحه ۲۷۹)

عملکرد	تنظیمات پیش فرض	تنظیمات سفارشی سازی	1	2	3	4
تشخیص فاصله به وسیله سنسور مرکزی جلو	بلند	کوتاه	○	-	○	-
تشخیص فاصله به وسیله سنسور مرکزی عقب	بلند	کوتاه	○	-	○	-
تنظیمات صفحه نمایش (حین عملکرد حسگر کمک پارک)	روشن	خاموش	○	-	○	-
میزان صدای بوق	3	1 تا 5	○	-	○	-

*: در صورت مجهز بودن

■ حافظه موقعیت برای رانندگی* (← صفحه ۱۵۴)

عملکرد	تنظیمات پیش فرض	تنظیمات سفارشی سازی	1	2	3	4
حرکت صندلی راننده حین خارج شدن از خودرو	استاندارد	خاموش	○	-	○	-
		حرکت جزئی				
انتخاب درب در ارتباط با حافظه موقعیت برای رانندگی و عملکرد باز نمودن قفل درب	درب راننده	تمام درب ها	-	-	○	-

*: در صورت مجهز بودن

■ آیینه‌های جانبی (← صفحه ۱۶۳)

عملکرد	تنظیمات پیش فرض	تنظیمات سفارشی سازی	1	2	3	4
عملکرد آیینه مرتبط با حرکت دنده عقب	روشن	خاموش	-	-	○	-

■ LDA (هشدار انحراف از رانندگی بین خطوط با کنترل فرمان)* (← صفحه ۲۶۱)

عملکرد	تنظیمات پیش فرض	تنظیمات سفارشی سازی	1	2	3	4
کمک فرمان	روشن	خاموش	-	○	-	-
تنظیم حساسیت مخصوص بوق هشدار انحراف از خطوط	استاندارد	بالا	-	○	-	-

*: در صورت مجهز بودن

عملیات سرویس و نگهداری: ا: بازدید
R: تعویض یا روانکاری

ماه	برحسب کیلومتر کارکرد									فاصل انجام سرویس
	80	70	60	50	40	30	20	10	x1000km	برحسب کیلومتر یا زمان کارکرد (هر کدام زودتر فرا برسد)
	48	42	36	30	24	18	12	6	x1000 miles	
قطعات اصلی موتور										
96	R									۹ فیلتر سوخت "به مورد ۴ , ۵ مراجعه نمایید"
I:24 R:48	R		I		R			I		۱۰ فیلتر هوای موتور
6	I	I	I	I	I	I	I	I	I	۱۱ فیلتر هوای باتری هیبریدی "به مورد ۶ مراجعه نمایید"
24	I				I					۱۲ درب باک سوخت، لوله‌های سوخت، اتصالات و شیر کنترل بخارات بنزین "به مورد ۱ مراجعه نمایید"
24	I				I					۱۳ مخزن کنیستر
شاسی و بدنه										
6	I	I	I	I	I	I	I	I	I	۱۴ پدال ترمز و ترمز دستی
6	I	I	I	I	I	I	I	I	I	۱۵ لنت‌ها و دیسک‌های ترمز
I:6 R:24	R	I	I	I	R	I	I	I	I	۱۶ روغن ترمز

عملیات سرویس و نگهداری: ا: بازدید
R: تعویض یا روانکاری

ماه	برحسب کیلومتر کارکرد									فواصل انجام سرویس
	80	70	60	50	40	30	20	10	X1000km	برحسب کیلومتر یا زمان کارکرد (هر کدام زودتر فرا برسد)
	48	42	36	30	24	18	12	6	X1000 miles	
قطعات اصلی موتور										
12	I		I		I		I			۱۷ لوله‌ها و شیلنگ‌های ترمز
12	I		I		I		I			۱۸ غربیلک فرمان، اتصالات و جعبه فرمان
24	I		I		I		I			۱۹ گردگیرهای پولس
12	I		I		I		I			۲۰ سیبک‌ها و گردگیرهای سیستم تعلیق
24	I				I					۲۱ روغن گیربکس (شامل روغن دیفرانسیل)
12	I		I		I		I			۲۲ سیستم تعلیق جلو و عقب
6	I	I	I	I	I	I	I	I		۲۳ لاستیک‌ها و فشار باد آنها
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۲۴ جابه‌جایی تایرها "به مورد ۷ مراجعه نمایید"
6	I	I	I	I	I	I	I	I		۲۵ چراغ‌ها، بوق، برف پاک‌کن و شیشه شوی
-	R		R		R		R			۲۶ فیلتر تهویه هوای مطبوع
12	I		I		I		I			۲۷ مقدار گاز مبرد سیستم تهویه مطبوع

A-2: رانندگی در جاده‌های خاکی (یا جاده‌هایی که ضخامت آسفالت آن کم است یا اغلب توده‌ای از گرد و غبار روی جاده وجود دارد و هوا خشک است)	
☐ تعویض روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ تعویض فیلتر روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ بازدید یا تعویض فیلتر هوای موتور	ا: هر 2500 Km (1500 miles) یا ۳ ماه R: هر 40000 Km (24000 miles) یا ۴۸ ماه
☐ بازدید لنت‌ها و دیسک‌های ترمز	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۳ ماه
☐ تعویض فیلتر تهویه هوای مطبوع	هر 15000 Km (9000 miles)
B-1: رانندگی با خودروی دارای بارسنگین (به طور مثال استفاده از کاروان و یا باربند سقفی)	
☐ تعویض روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ تعویض فیلتر روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ بازدید لنت‌ها و دیسک‌های ترمز	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۳ ماه
☐ بازدید و تعویض روغن گیربکس (شامل روغن دیفرانسیل جلو)	ا: هر 40000 Km (24000 miles) یا ۲۴ ماه R: هر 8000 Km (48000 miles) یا ۴۸ ماه
☐ بازدید گردگیرها و سبک‌های سیستم تعلیق	هر 10000 Km (6000 miles) یا ۶ ماه
☐ بازدید سیستم تعلیق جلو و عقب	هر 10000 Km (6000 miles) یا ۶ ماه
☐ سفت کردن پیچ‌ها و مهره‌های شاسی و بدنه با گشتاور مجاز "به قسمت توجه مراجعه نمایید"	هر 10000 Km (6000 miles) یا ۶ ماه

B-2: رانندگی در مسیرهای کوتاه‌تر از 8km (5miles) به دفعات در شرایط دمایی زیر صفر (که دمای موتور به دمای عادی نخواهد رسید)	
☐ تعویض روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ تعویض فیلتر روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
B-3: درجا کار کردن موتور/ یا رانندگی با سرعت پایین در مسیرهای طولانی مانند خودروی پلیس، تاکسی یا فروشندگان سیار	
☐ تعویض روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ تعویض فیلتر روغن موتور	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۶ ماه
☐ بازدید دیسک‌ها و لنت‌های ترمز	هر 5000 Km (3000 miles) یا ۳ ماه
B-4: رانندگی با سرعت بالا و به صورت مداوم (%۸۰ یا بیشتر از حداکثر سرعت خودرو) برای بیش از ۲ ساعت	
☐ بازدید یا تعویض روغن گیربکس (شامل روغن دیفرانسیل جلو)	A: هر 40000 Km (24000 miles) یا ۲۴ ماه R: هر 80000 Km (48000 miles) یا ۴۸ ماه

توجه:

مخصوص پیچ‌های نصب صندلی و پیچ‌های نگهدارنده قطعات سیستم تعلیق جلو و عقب