

سیستم سوخت‌رسانی

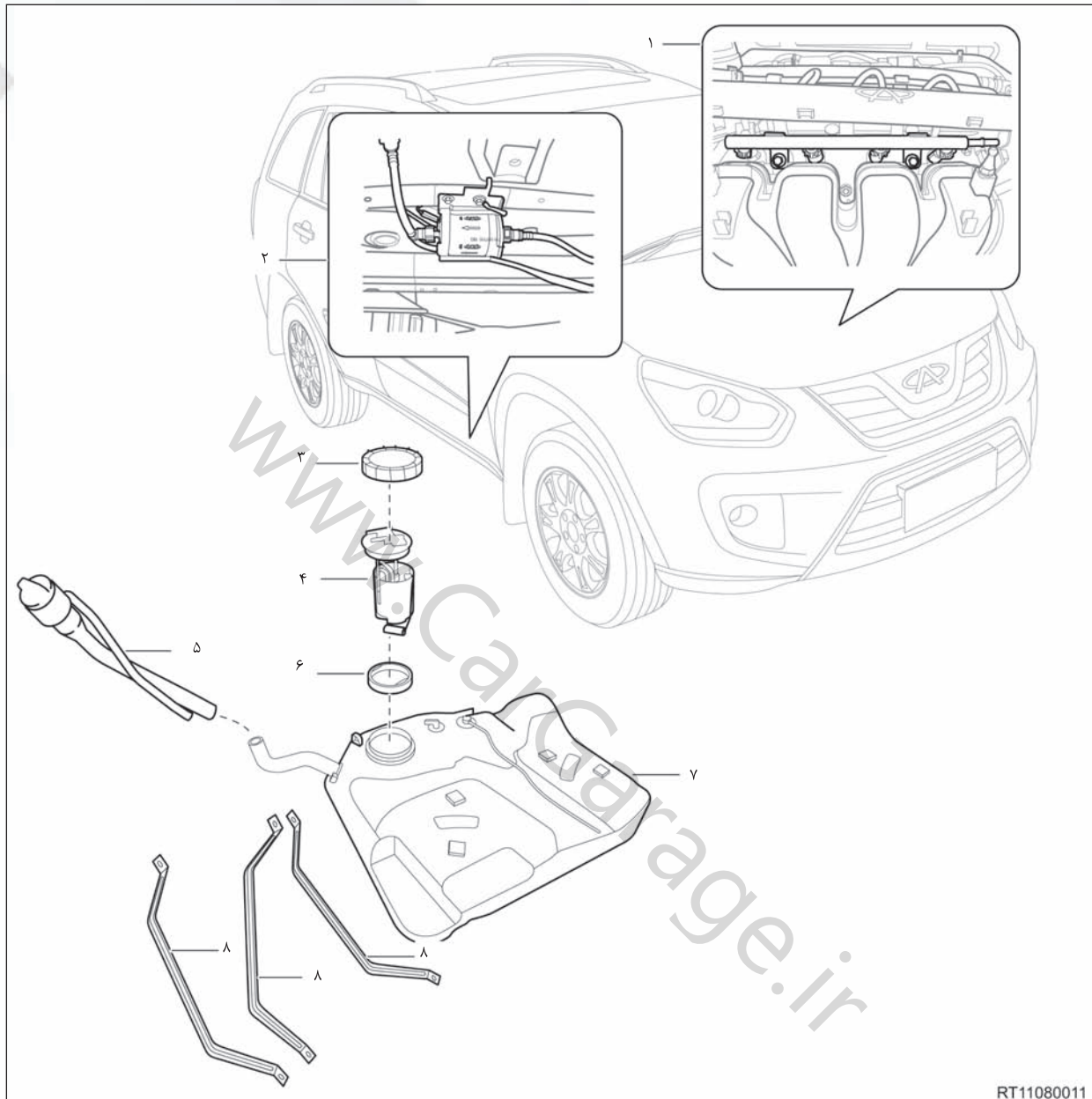
۴۱۷	..... پیاده و سوار کردن	۴۰۷	..... کلیات
۴۱۹	..... متعلقات باک	۴۰۸	..... مشخصات
۴۲۰	..... پمپ بنزین	۴۰۹	..... ابزار مخصوص
۴۲۰	..... پیاده و سوار کردن	۴۱۰	..... مدار لوله‌های سیستم سوخت‌رسانی
۴۲۲	..... بازدید و بررسی	۴۱۱	..... مدار برقی سیستم سوخت‌رسانی
۴۲۳	..... فیلتر بنزین	۴۱۳	..... عیب‌یابی و تست
۴۲۳	..... پیاده و سوار کردن	۴۱۳	..... جدول عیب‌یابی
۴۲۴	..... ریل سوخت و انژکتورها	۴۱۵	..... تست فشار سوخت
۴۲۴	..... پیاده و سوار کردن	۴۱۶	..... کاهش فشار سوخت
۴۲۶	..... تست انژکتورها	۴۱۷	..... تعمیرات روی خودرو
		۴۱۷	..... باک

www.CarGarage.ir



کلیات

مشخصات



RT11080011

۲ اورینگ پمپ بنزین	۱ لوله ورودی باک (پرکن باک)
۴ نگه‌دارنده‌های باک	۳ باک
۶ فیلتر بنزین	۵ ریل سوخت
۸ پمپ بنزین	۷ درب باک

سیستم سوخت‌رسانی شامل: باک، پمپ بنزین، فیلتر، لوله‌های بنزین، ریل سوخت و انژکتورها می‌باشد. وظیفه سیستم سوخت‌رسانی ارسال بنزین و ایجاد فشار لازم از خروجی باک تا انژکتورها توسط پمپ بنزین و هم‌چنین پاشش سوخت توسط انژکتورها به پشت سوپاپ هوا در مانیفولد ورودی می‌باشد.

مشخصات

مقادیر گشتاور

موتور ۲ لیتری	توضیحات
۸ + ۳	ریل سوخت
-	حداکثر گشتاور برای سفت کردن انژکتورها

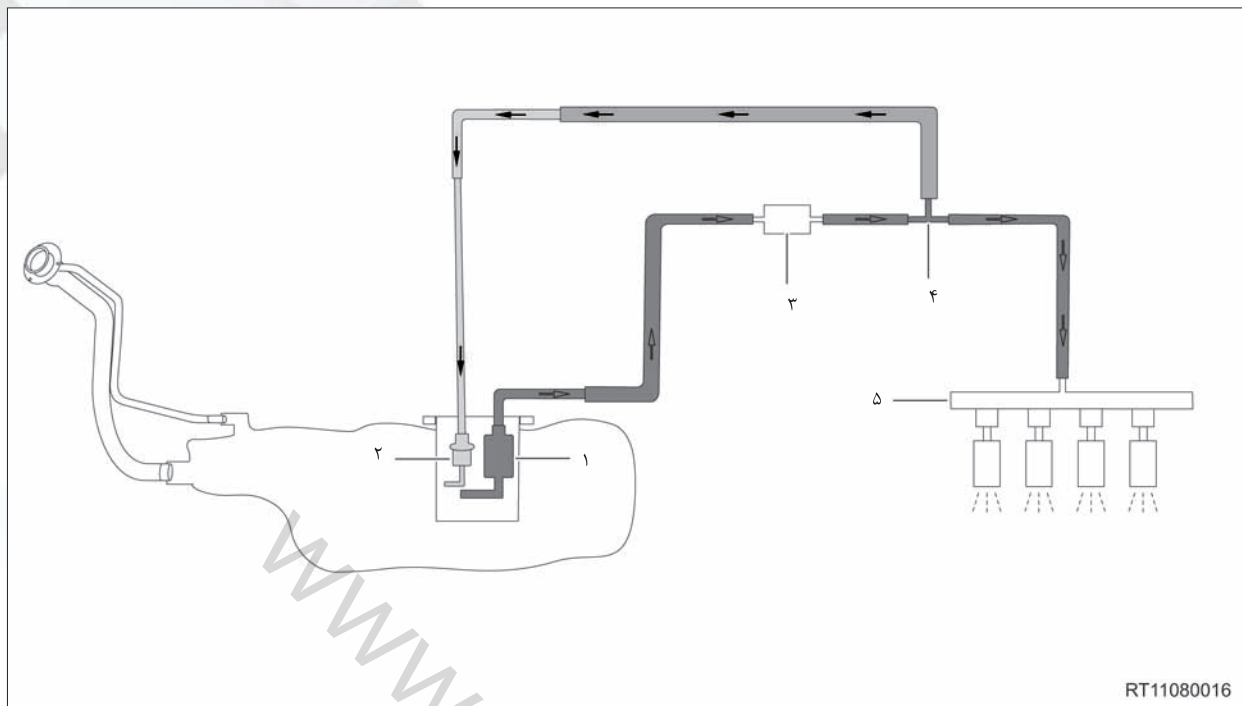
مقادیر فشار سوخت در حالت‌های مختلف

موتور ۲ لیتری	فشار
۱۳ ثانیه بعد از کار کردن پمپ بنزین با ولتاژ مناسب، فشار تولیدی پمپ به ۹۰ درصد حداکثر فشار خواهد رسید.	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت سویچ باز
پس از ۵ دقیقه کارکرد پمپ بنزین، تغذیه برق پمپ قطع شده و خروج سوخت متوقف می‌شود. تغییرات فشار در خروجی پمپ بنزین را بررسی کنید که این فشار نباید کمتر از ۱ کیلو پاسکال باشد.	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت دور آرام موتور
وقتی که فشار سوخت ۸۰ درصد حداکثر فشار تولیدی پمپ باشد، تغذیه برق پمپ بنزین قطع شده و خروج سوخت متوقف می‌شود و فشار سوخت در زمان ۱ دقیقه، ۱۰ درصد افت می‌کند.	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت سویچ بسته

ابزار مخصوص

 <p>RT11250080</p>	<p>مولتی متر دیجیتال</p>
 <p>RT11060070</p>	<p>فشارسنج</p>
 <p>RT11080015</p>	<p>بازکن درب باک (آچار مخصوص درب باک)</p>
 <p>RT11070093</p>	<p>پایه نگه دارنده گیربکس</p>

مدار سیستم سوخت رسانی

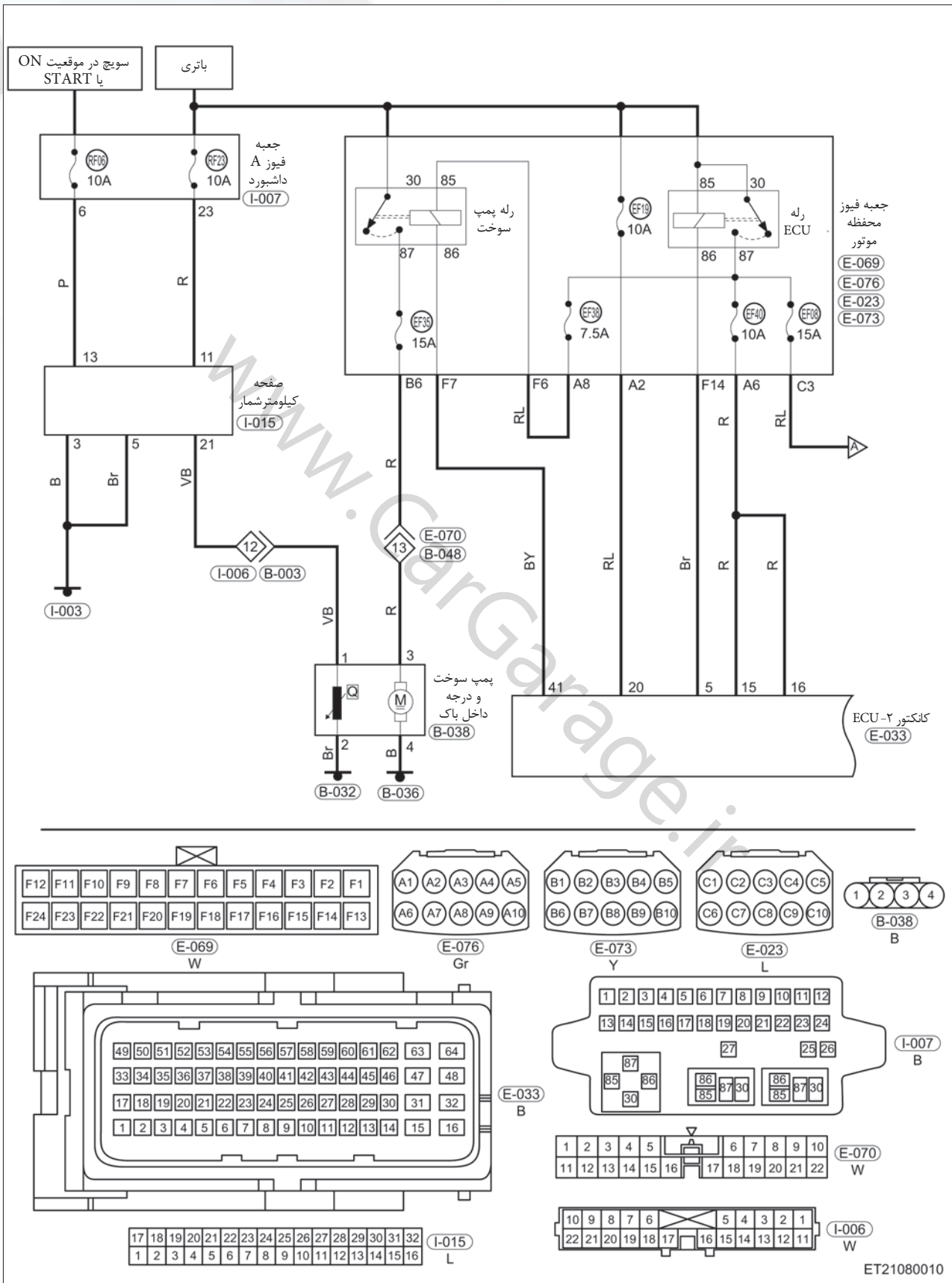


۱ پمپ بنزین	۲ سوپاپ فشارشکن (رگلاتور تنظیم فشار)
۳ فیلتر	۴ رابط T شکل
۵ ریل سوخت	

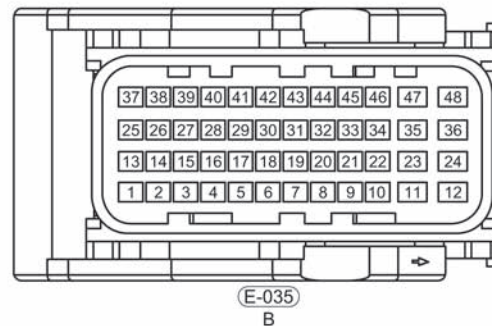
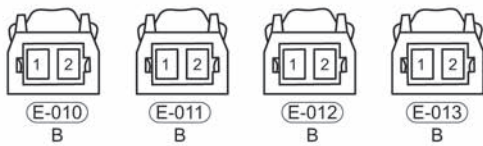
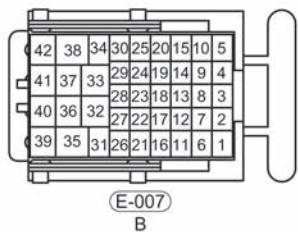
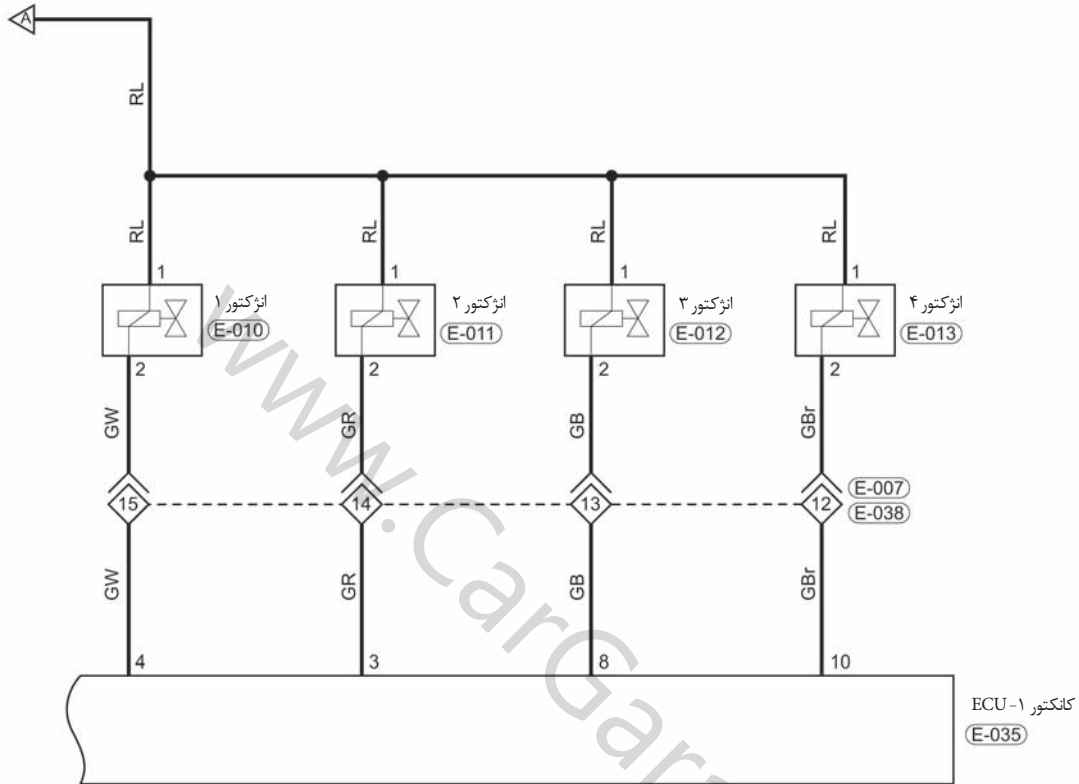
هنگام کار کردن موتور، پمپ بنزین (۱) سوخت را از باک مکش کرده و پس از متراکم ساختن، سوخت تحت فشار پس از عبور از فیلتر و گرفته شدن ناخالصی‌ها و ذرات، در لوله رابط T شکل دو قسمت می‌شود که مقداری از آن وارد ریل سوخت می‌شود و از طریق انژکتورها به پشت سوپاپ ورودی پاشیده می‌شود و مازاد آن از طریق مسیر بایپس به باک برگشت می‌کند. در صورتی که فشار سوخت برگشتی به حدی باشد که دیافراگم سوپاپ فشارشکن (رگلاتور) را فشرده کند، به داخل باک می‌ریزد و این حالت تا زمانی که فشار مسیر برگشت بیش‌تر از نیروی فنر دیافراگم باشد، ادامه خواهد داشت. در صورت افت فشار در سیستم، دیافراگم توسط نیروی فنر مسیر برگشت به باک را می‌بندد و کل سوخت به ریل سوخت ارسال می‌شود تا فشار سیستم به حالت پایدار برسد.

مدار برقی

سیستم سوخت رسانی (صفحه ۱ از ۲)



سیستم سوخت رسانی (صفحه ۲ از ۲)



ET21080020

عیب‌یابی و تست

جدول عیب‌یابی سیستم سوخت‌رسانی

ایراد	دلایل احتمالی	راه‌حل
خودرو استارت می‌زند ولی روشن نمی‌شود	ایراد در سیستم ضد سرقت (ایموبلایزر)	ایراد را با دستگاه عیب‌یاب برطرف کنید.
	پمپ بنزین کار نمی‌کند	کارکرد پمپ بنزین را بررسی کنید و در صورت لزوم تعویض کنید.
	رله پمپ بنزین ایراد دارد	رله پمپ بنزین را بررسی کنید و در صورت لزوم تعویض کنید.
	لوله سوخت نشستی دارد	نشستی را برطرف کنید و در صورت لزوم، لوله را تعویض کنید.
	فیلتر بنزین مسدود شده است	فیلتر را تعویض کنید، باک را تمیز کنید و سوخت کثیف را تعویض کنید.
	صافی پمپ بنزین مسدود شده است	سوخت و پمپ بنزین را تعویض کنید و باک را تمیز کنید.
	سوپاپ فشارشکن پمپ ایراد دارد	پمپ بنزین را تعویض کنید.
	انژکتورها مسدود شده‌اند	انژکتورها را تمیز و یا تعویض کنید.
موتور با چندین بار استارت روشن می‌شود	نشستی انژکتورها	انژکتورها را تمیز و یا تعویض کنید.
	سوپاپ داخلی پمپ بنزین ایراد دارد	پمپ بنزین را تعویض کنید.
	سوپاپ فشارشکن پمپ بنزین ایراد دارد	پمپ بنزین را تعویض کنید.
انژکتورها پاشش ندارند و مسدود شده‌اند	پایین بودن کیفیت بنزین	سوخت را تعویض و باک را تمیز کنید.
	وجود ناخالصی و ذرات زیاد در باک	سوخت را تعویض و باک را تمیز کنید.
	کثیف بودن فیلتر سوخت	سوخت و فیلتر را تعویض و باک را تمیز کنید.

جدول عیب‌یابی پمپ بنزین

راه‌حل	دلیل احتمالی	ایراد
پمپ بنزین را تعویض کنید و سعی کنید که سطح سوخت در باک همیشه بیش‌تر از ۲۵٪ باشد.	پایین بودن سطح سوخت در باک به مدت طولانی یا ایراد داشتن پمپ بنزین	صدای زیاد پمپ بنزین
		استارت / شتاب‌گیری مشکل است
		پمپ بنزین با تاخیر کار می‌کند

جدول عیب‌یابی انژکتورها

راه‌حل	دلایل احتمالی	ایراد
باک و لوله‌های سوخت را تمیز کنید و انژکتورها را تمیز یا تعویض کنید.	انژکتور به دلیل وجود ذرات و ناخالصی زیاد در سوخت مسدود شده است	انژکتور نشستی دارد
سوخت و انژکتور را تعویض کنید.	وجود ذرات و ناخالصی در سوخت یا ایراد داشتن انژکتور	پاشش و پودر کردن سوخت ضعیف است
انژکتورها را تمیز کنید.	وجود ناخالصی و ذرات در سیستم سوخت‌رسانی	مسدود شدن سوراخ‌های انژکتور
انژکتور را تعویض کنید.	قطع شدن و یا اتصال کوتاه شدن مدار سیم‌پیچ انژکتور	انژکتور کار نمی‌کند و پاشش ندارد

بررسی فشار پمپ بنزین

حالت‌های مختلف کارکرد پمپ بنزین

فشار	موتور ۲ لیتری
۱۳ ثانیه بعد از کار کردن پمپ بنزین با ولتاژ مناسب فشار تولیدی پمپ به ۹۰ درصد حداکثر فشار خواهد رسید	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت سوئیچ باز
۵ دقیقه پس از کارکرد پمپ بنزین، تغذیه برق پمپ قطع شده و پمپاژ سوخت متوقف می‌شود. در این حالت تغییرات فشار در خروجی پمپ را بررسی کنید که این تغییرات نباید کم‌تر از ۱ کیلو پاسکال باشد.	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت دور آرام موتور
وقتی که فشار سوخت ۸۰ درصد حداکثر فشار تولیدی باشد، تغذیه برق پمپ قطع شده و پمپاژ سوخت متوقف می‌شود و فشار سوخت در مدت زمان ۱ دقیقه، ۱۰ درصد افت می‌کند.	فشار سوخت در ریل سوخت در حالت سوئیچ بسته

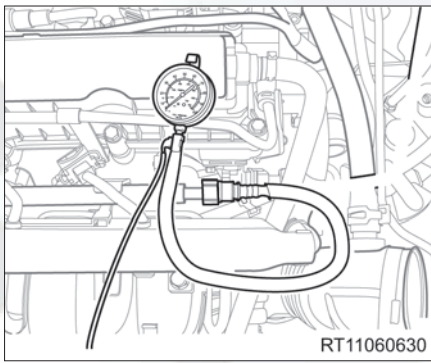
هشدار

- در صورت تعمیرات سیستم سوخت‌رسانی، در محیطی که تهویه هوای مناسبی داشته باشد، کار کنید و در اطراف خود از ایجاد آتش برای سیگار کشیدن، بخاری و ... خودداری کنید، در غیر این صورت باعث آتش‌سوزی و حریق خواهید شد.
- قبل از انجام تعمیرات در سیستم سوخت‌رسانی و یا باز کردن قطعه‌ای، الکتریسیته ساکن در بدنه خودرو را به زمین تخلیه کنید. عدم توجه به این مهم باعث آتش‌سوزی و حتی انفجار خواهد شد.
- قبل از باز و بست لوله‌های سوخت، پیش‌فشار موجود در لوله‌ها را تخلیه کنید و کاهش دهید.

توجه

- ولتاژ باتری نباید ۵/۱۱ ولت یا کم‌تر باشد
- حجم سوخت داخل باک باید حداقل ۲۵٪ ظرفیت باک باشد.
- عمر فیلتر حداکثر باید ۵۰۰۰ کیلومتر باشد.
- از نشستی سوخت از لوله‌ها جلوگیری کنید.

۱. کلیه تجهیزات و مصرف‌کننده‌های الکتریکی را خاموش کنید، سوئیچ را ببندید و رله پمپ بنزین را بردارید.
۲. لوله ورودی سوخت به ریل سوخت را جدا کنید و یک سر فشارسنج را به لوله ورودی و سر دیگر آن را به ریل سوخت وصل کنید.



۳. موتور را استارت بزنید و در حالت دور آرام، مقدار فشار فشارسنج را یادداشت کنید.

- فشار استاندارد در حالت دور آرام باید بیش‌تر از ۱ کیلو پاسکال باشد.

- در صورت کم شدن فشار از این حد، فیلتر بنزین را بررسی کنید و در صورت لزوم، آن را تعویض کنید.

- اگر با تعویض فیلتر باز هم مقدار فشار کم‌تر از ۱ کیلو پاسکال است، پمپ بنزین را بررسی و در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

- در صورتی که فشار اندازه‌گیری شده خیلی بالاتر از مقدار مجاز باشد، احتمالاً انژکتورها مسدود شده‌اند یا سوپاپ فشارشکن پمپ بنزین ایراد دارد. سوپاپ فشارشکن و انژکتورها را بررسی کنید و در صورت لزوم آن‌ها را تعویض کنید.

۴. پس از چند دقیقه کارکرد موتور، وقتی که فشار تولیدی پمپ به ۸۰٪ فشار سیستم در حالت عادی رسید، تغذیه برق پمپ بنزین را قطع کنید که حداکثر فشار در مدت زمان ۱ دقیقه باید کم‌تر از ۱۰٪ افت کند.

کاهش فشار سوخت

⚠ هشدار

• در صورتی که خودرو خاموش است و هنوز فشار سوخت در مدار سوخت‌رسانی بالا است، لازم است که قبل از انجام تعمیرات و جدا کردن لوله‌های سوخت، این پیش‌فشار موجود در مدار را تخلیه کنید و کاهش دهید، در غیر این صورت با جدا کردن لوله‌ها، سوخت به اطراف پاشیده خواهد شد که ممکن است موجب خسارت و صدمه شود.

مراحل زیر را برای قطع و کم کردن پیش‌فشار موجود در لوله‌ها، انجام دهید:

۱. رله پمپ بنزین در جعبه فیوز را شناسایی کنید و آن را بردارید.

۲. خودرو را روشن کنید تا پس از مدتی کارکرد، خود به خود خاموش شود.

۳. خودرو را دوباره استارت بزنید تا مطمئن شوید که روشن نمی‌شود.

۴. سویچ را ببندید.

عیب‌یابی و کار روی خودرو

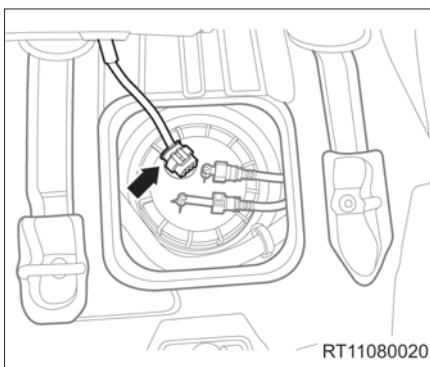
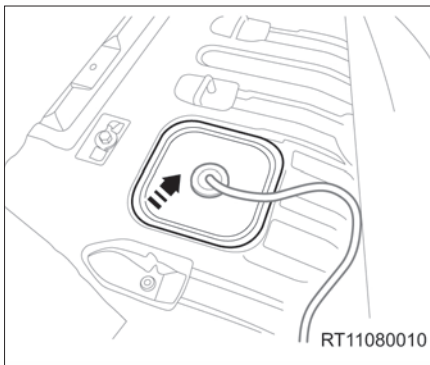
باک

پیاده و سوار کردن

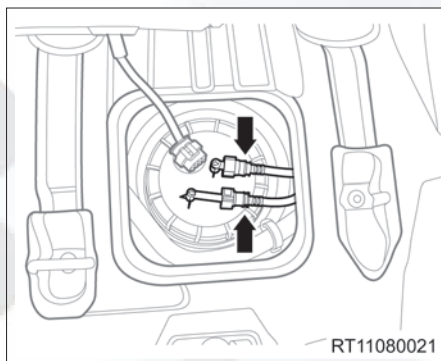
هشدار 

- در صورتی که سیستم سوخت‌رسانی را باز و بست می‌کنید، خودرو را در موقعیتی قرار دهید که تهویه مناسبی داشته باشد و از هر گونه ماده قابل اشتعال دور باشد.
- قبل از تعمیر خودرو و باز کردن متعلقات سیستم سوخت‌رسانی، الکتریسیته ساکن موجود در بدنه خودرو را تخلیه کنید.
- قبل از باز و بست لوله‌های سوخت، پیش‌فشار موجود در مدار را کاهش دهید.

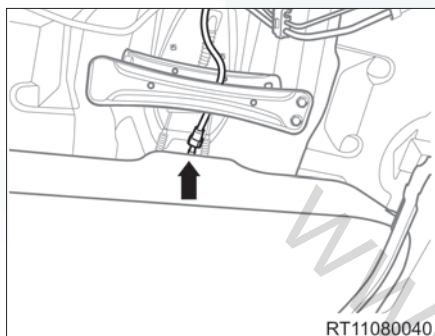
۱. کلیه تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید، سویچ را ببندید و رله پمپ بنزین را نیز قطع کنید.
۲. خودرو را استارت بزنید و صبر کنید تا این که خودرو پس از مصرف کردن بنزین موجود در مدار، خاموش شود.
۳. سرباتری منفی را جدا کنید.
۴. صندلی عقب را باز کنید.
۵. موکت قسمت عقب را جدا کنید.
۶. با استفاده از پیچ‌گشتی، درپوش درب باک و پمپ بنزین را مطابق فلش نشان داده شده در شکل بلند کنید.



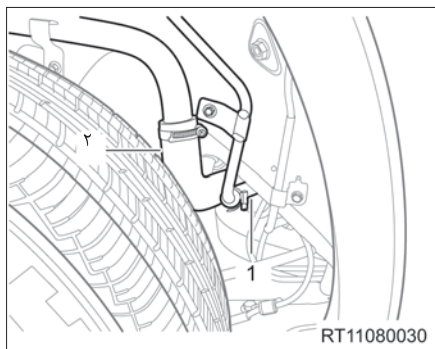
۷. کانکتور پمپ بنزین را جدا کنید.



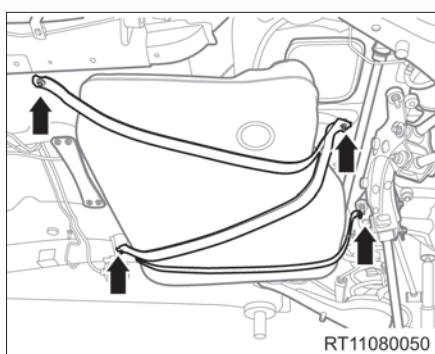
۸. لوله‌های رفت و برگشت سوخت را با فشردن ضامن قفل کننده بست لوله‌ها، آزاد کنید.



۹. لوله رابط بین باک و کنیستر را جدا کنید (با فلش در شکل نشان داده شده است).



۱۰. پس از جدا کردن شیلنگ کنیستر، کنیستر را زیر لوله ورودی باک قرار دهید.
۱۱. پس از باز کردن بست‌ها (۱ و ۲) لوله‌های ورودی به باک و کنیستر را جدا کنید.



۱۲. ابزار مخصوص پایه نگه‌دارنده گیربکس را زیر باک قرار داده و مراقب باشید که آن را در نقاط ضعیف باک قرار ندهید که منجر به صدمه دیدن باک شود.
۱۳. پیچ‌های نوارهای نگه‌دارنده باک را که در شکل با فلش نشان داده شده‌اند باز کنید و نوارها را از باک جدا کنید.

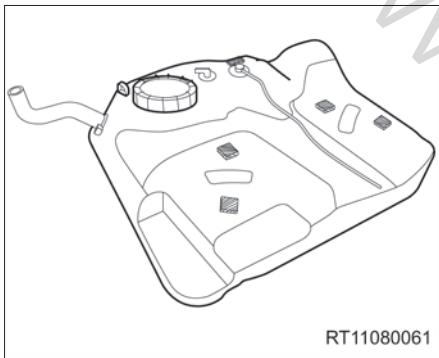
۱۴. به آرامی ابزار مخصوص نگه‌دارنده گیربکس را پایین آورید و باک را جدا کنید و در موقعیت مناسبی قرار دهید. مراحل سوار کردن، عکس مراحل پیاده کردن می‌باشد.

توجه

- پس از باز کردن باک، لوله‌های باک و تهویه آن را مجدداً در موقعیت اصلی خود نصب کنید تا باعث تغییر شکل آن‌ها نشود و بر اثر این تغییر شکل از نشتی احتمالی بنزین جلوگیری شود.
- پس از نصب کردن باک، مطمئن شوید که لوله‌ها به طور صحیح نصب شده‌اند.
- از ایجاد فاصله کافی بین لوله‌های سوخت و آگزوز اطمینان حاصل کنید..

متعلقات و تجهیزات باک

محل نصب ضربه‌گیرهای باک



مطمئن شوید که ضربه‌گیرهای باک را به درستی در موقعیت اصلی خود نصب کرده‌اید (مطابق شکل). در صورت عدم نصب صحیح، به مرور باک و لوله‌ها با بدنه تماس پیدا کرده و موجب آسیب دیدن باک و لوله‌ها خواهد شد.

سوپاپ تخلیه بخارات باک و لوله تهویه

عملکرد سوپاپ تخلیه بخارات باک

در صورت ایجاد بخار بنزین در باک، این بخارات از طریق سوپاپ تخلیه بخارات وارد کنیستر می‌شود. اگر باک پر باشد، سوخت موجود در باک سوپاپ را به سمت بالا حرکت داده و از ورود بخارات به کنیستر در این حالت جلوگیری می‌شود.

عملکرد لوله تهویه

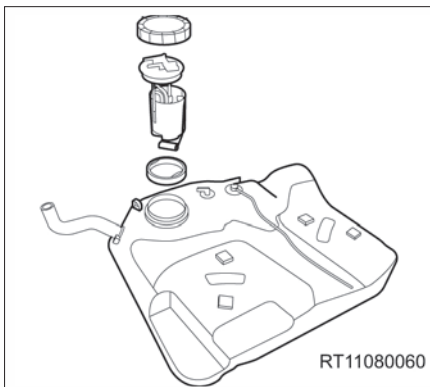
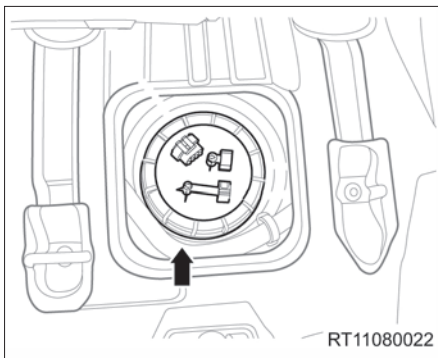
در صورت پر کردن باک و ورود سوخت به باک، هوای موجود در باک متراکم شده و در نهایت از طریق لوله تهویه به بیرون رانده می‌شود و این امر پر شدن راحت باک و عدم پس زدن بنزین را میسر می‌کند.

پمپ بنزین

بیاده و سوار کردن

توجه

- در صورت تعویض پمپ بنزین، فقط از نمونه مشابه که توسط شرکت مدیران خودرو تایید شده است، استفاده کنید.
- پایین بودن بیش از حد سطح سوخت در باک، طول عمر پمپ بنزین را کاهش می‌دهد.
- در حین تعویض پمپ بنزین و یا باز و بست سیستم سوخت‌رسانی، محیط اطراف و قطعات را تمیز نگه دارید تا از ورود هر گونه ذرات به داخل باک جلوگیری شود. وجود ذرات و ناخالصی موجب مسدود شدن پمپ بنزین و لوله‌ها خواهد شد.
- در صورت تعویض پمپ بنزین، مطمئن شوید که شماره فنی پمپ بنزین جدید با قبلی کاملاً مشابه باشند.
- زمانی که پمپ بنزین بیرون از باک و خشک می‌باشد، هرگز کارکرد آن را آزمایش نکنید. هم‌چنین از قرار دادن پمپ بنزین داخل آب برای آزمایش کارکرد آن، خودداری کنید زیرا باعث سوختن پمپ می‌شود.
- باک و لوله‌های بنزین را تمیز نگه دارید و هنگامی که پمپ بنزین را تعویض می‌کنید، فیلتر بنزین را نیز تعویض کنید.



۱. پیش‌فشار مدار سیستم سوخت‌رسانی را تخلیه کنید.
۲. سرباتری منفی را جدا کنید.
۳. صندلی عقب را باز کنید.
۴. موکت کف قسمت عقب را جدا کنید.
۵. درپوش درب پمپ بنزین را جدا کنید.
۶. کانکتور پمپ بنزین و لوله‌های رفت و برگشت پمپ را جدا کنید.
۷. با استفاده از ابزار مخصوص، گلویی رزوه‌دار نگه‌دارنده پمپ بنزین را باز کنید.
۸. پمپ بنزین را از باک خارج کنید.

هشدار 

- قبل از سرویس پمپ بنزین، پیش‌فشار موجود در مدار را تخلیه کنید. در محیط با تهویه مناسب کار کنید و از کشیدن سیگار یا ایجاد هر گونه شعله آتش در حین کار روی سیستم سوخت‌رسانی جدا خودداری کنید. به علت بالا بودن اشتعال‌پذیری بنزین، عدم توجه کافی به موارد ایمنی منجر به ایجاد خسارت‌های جانی و مالی خواهد شد.
- همچنین حمل و کار با قطعات الکترونیکی نظیر موبایل یا وسایل صوتی و تصویری در حین کار روی سیستم سوخت‌رسانی به دلیل قابلیت زیاد اشتعال‌پذیری بنزین، منجر به آتش‌سوزی و خسارت خواهد شد.
- برای سرویس سیستم سوخت‌رسانی کلیه موارد ایمنی را رعایت کنید و از عدم نشستی لوله‌ها مطمئن شوید.
- نشستی احتمالی از لوله‌ها سریعاً توسط قطعات گرم و داغ موتور، موجب آتش‌سوزی خواهد شد. عدم توجه به مسایل ایمنی، خسارت‌های جانی و مالی را به دنبال خواهد داشت.

۹. پمپ بنزینی را که از باک خارج کرده‌اید را خشک کنید و آن را از داخل کابین خودرو خارج کنید.

توجه 

- برای جلوگیری از ورود ذرات ریز و ناخالصی داخل باک، درپوش پمپ بنزین را به وسیله روکش پلاستیکی یا اشیا مشابه، بپوشانید.

۱۰. اورینگ آب‌بندی را از پمپ جدا کنید.

مراحل سوار کردن، عکس مراحل پیاده کردن می‌باشد.

توجه 

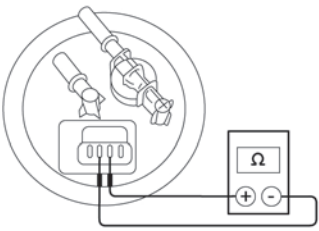
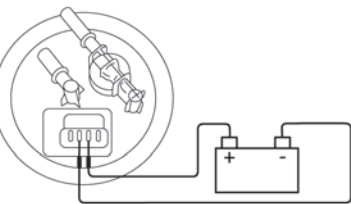
- از اورینگ آب‌بندی جدید برای پمپ بنزین استفاده کنید.
- سویچ را در وضعیت "ON" قرار دهید (استارت نزنید) تا با کارکرد پمپ بنزین، فشار سوخت در لوله‌ها ایجاد شود. سپس لوله‌ها و اتصالات را از نظر نشستی بنزین بررسی کنید

بازدید و بررسی

۱. برای بررسی مقاومت سیم‌ها و مقدار ولتاژ برق پایه‌ها و کانکتورهای مختلف، از جدول زیر پیروی کنید.
۲. مقاومت پمپ بنزین را بررسی کنید.
 - پمپ بنزین را باز کنید.
 - پروب‌های مولتی‌متر را به پایه ۲ و ۳ کانکتور پمپ بنزین اتصال دهید و مقاومت پمپ بنزین را بررسی کنید.
 - در صورتی که مقاومت اندازه‌گیری شده مطابق جدول نمی‌باشد و اختلاف زیادی دارد، پمپ را تعویض کنید.
۳. عملکرد پمپ بنزین را بررسی کنید.
 - پمپ بنزین را باز کنید.
 - به پایه‌های ۲ و ۳ برق (۱۲ ولت) و بدنه بدهید و کارکرد پمپ بنزین را ۱۰ ثانیه بررسی کنید.
 - اگر پمپ بنزین کار نکرد، آن را تعویض کنید.

* تذکر

این آزمایش‌ها باید در مدت ۱۰ ثانیه انجام گیرد تا از سوختن سیم‌پیچ و آرمیچر پمپ جلوگیری شود. حتی‌الامکان پمپ بنزین را از باتری دور نگه دارید و قطع و وصل اتصال برق و بدنه را از روی باتری انجام دهید نه از روی پمپ بنزین.

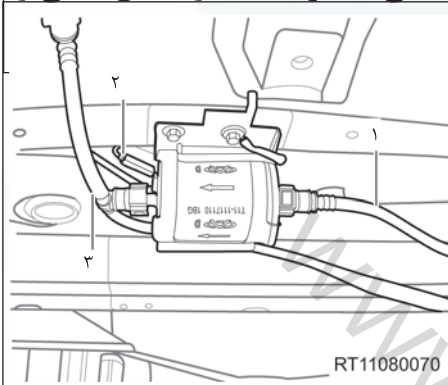
تصویر مدار تست شده	مشخصات	شرایط تست
 RT11080063	$130 \Omega >$	اتصال پروب مثبت (+) مولتی‌متر به پایه ۲ اتصال پروب منفی (-) مولتی‌متر به پایه ۳
 RT11080062	$8 - 16 V$	دادن برق ۱۲ ولت باتری به پایه ۲ دادن منفی (-) به پایه ۳

فیلتر بنزین

پیاده و سوار کردن

⚠ هشدار

- پیش‌فشار موجود در لوله‌ها را قبل از سرویس سیستم سوخت‌رسانی تخلیه کنید. در محیطی با شرایط تهویه مناسب کار سرویس را انجام دهید و از استعمال دخانیات و ایجاد جرقه و آتش نزدیک سیستم سوخت‌رسانی جدا خودداری کنید. عدم توجه به نکات ایمنی منجر به خسارت‌های جانی و مالی خواهد شد.



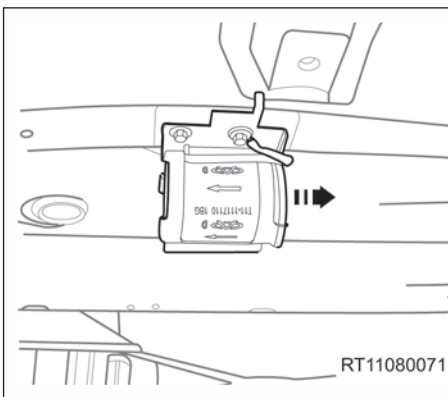
RT11080070

۱. پیش‌فشار موجود در لوله‌ها را تخلیه کنید.

۲. سرباتری منفی را جدا کنید.

۳. لوله ورودی (۱)، لوله خروجی (۲) و سیم اتصال بدنه را جدا کنید.

۴. فیلتر را با توجه به جهت فلش نشان داده شده، خارج کنید.



RT11080071

مراحل نصب کردن، عکس مراحل باز کردن می‌باشد.

👁 توجه

- لوله‌های ورودی و خروجی فیلتر را بررسی کنید که نشستی نداشته باشند.

ریل سوخت و انژکتورها

پیاده و سوار کردن

⚠ هشدار

• پیش‌فشار موجود در لوله‌ها را قبل از سرویس سیستم سوخت‌رسانی تخلیه کنید. در محیطی با شرایط تهویه مناسب کار سرویس را انجام دهید و از استعمال دخانیات و ایجاد جرقه و آتش نزدیک سیستم سوخت‌رسانی جدا خودداری کنید. عدم توجه به نکات ایمنی منجر به خسارت‌های جانی و مالی خواهد شد.

👁 توجه

• انژکتورها یکی از مهم‌ترین قطعات سیستم سوخت‌رسانی به شمار می‌آیند که در کاهش آلودگی، متمیزه کردن سوخت و کیفیت کارکرد موتور، نقش مهمی دارند.

۱. پیش‌فشار موجود در لوله‌ها را تخلیه کنید.

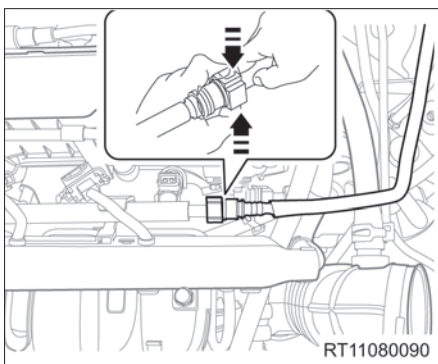
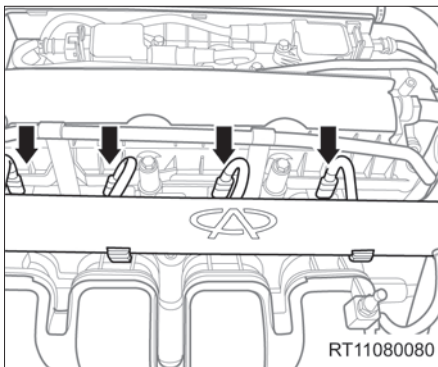
۲. سرباتری منفی را جدا کنید.

۳. کاور موتور را باز کنید.

۴. پیچ‌های پایه‌های نگهدارنده کاور موتور را باز کنید و پایه‌ها

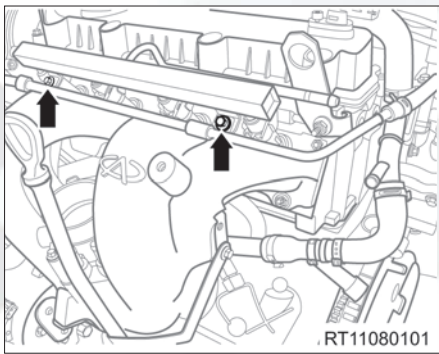
را پیاده کنید.

۵. کانکتور انژکتورها را جدا کنید.

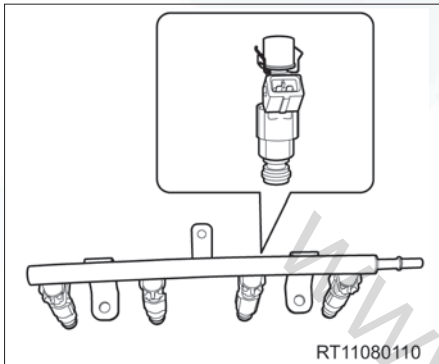


۶. لوله ورودی به ریل سوخت را جدا کنید (مطابق فلش‌های

نشان داده در شکل).



۷. پیچ‌های ریل سوخت را باز کنید (مطابق فلش‌های نشان داده شده در شکل).
گشتاور مجاز: ۸+۳ N.m



۸. ریل سوخت و ۴ عدد انژکتور را جدا کنید.
۹. انژکتورها را از ریل سوخت جدا کنید.

مراحل سوار کردن، عکس مراحل پیاده کردن می‌باشد.

توجه 

- از اورینگ‌های نو برای انژکتورها استفاده کنید.
- قبل از نصب انژکتورها، مقداری گریس به لبه‌های آن بزنید تا راحت‌تر جا بروند.
- در حین جا زدن انژکتورها، مراقب باشید که اورینگ آب‌بندی آسیب نبیند.

بازدید انژکتورها

۱. کانکتور انژکتورها را جدا کنید.

۲. با استفاده از مولتی متر، مقاومت سیم پیچ انژکتور را اندازه بگیرید. برای این کار، پروب های مولتی متر را به پایه های انژکتور اتصال دهید (۲ عدد پایه) و با قرار دادن مولتی متر در حالت اهم (Ω)، مقدار مقاومت را یادداشت کنید.

مقدار مقاومت	دمای آزمایش
۱۱-۱۳ Ω	۲۰ $^{\circ}\text{C}$

www.CarGarage.ir