

# وانت

وانت

وانت دوگانه سوز

وانت باردو دوگانه سوز



## راهنمای دارنده محصول

دارنده محترم

این کتابچه برای آگاهی شما از نحوه استفاده بهینه از خودرو تهیه شده و حاوی نکات مهم ایمنی، عملکردی و نگهداری است.

لطفاً این کتابچه را همواره در خودرو به همراه داشته و در حفظ و نگهداری آن کوشانید.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## خوبیدار گرامی

ضمن تشکر از شما برای خرید محصول شرکت ایران خودرو، تبریک مارا به جهت این حسن انتخاب پذیرا باشید، امیدواریم خودرو جدید بتواند در لحظات شاد زندگی شما سهمی داشته باشد. این راهنمای استفاده صحیح از وسیله نقلیه و نحوه رانندگی با آن به شما کمک خواهد کرد، بنابراین بهتر است همواره آن را در محفظه داشبورد خودرو نگهداری نمایید.

برای استفاده آسان‌تر، کتابچه حاضر به بخش‌های مختلف تقسیم شده و هر بخش مربوط به جنبه متفاوتی از رانندگی یا مراقبت از خودرو شما است. توصیه می‌کنیم برای آشنایی

با امکانات و قابلیت‌های خودرو جدیدتان هر بخش را با دقت مطالعه فرمائید.

- قبل از رانندگی: این بخش شامل تنظیم صندلی‌ها، کمربند ایمنی، کنترل سیستم گرمایش و تهویه و همچنین تمام نکات مورد نیاز برای رفاه شما قبل از شروع رانندگی است.

- رانندگی: در این بخش عملکرد کلیدها، تجهیزات و مراقبت‌های حین رانندگی توضیح داده است.

- نگهداری خودرو: شامل اطلاعات ضروری در مورد بازدیدهایی است که باید در دوره‌های منظم زمانی به عمل آورید.

## توجه

جهت اطلاع از نحوه نگهداری خودرو، ضوابط و شرایط خدمات گارانتی و انجام سرویس‌های دوره‌ای، به دفترچه راهنمای نگهداری و خدمات گارانتی مراجعه فرمائید.

- فوریت‌های فنی: این اطلاعات به منظور کمک به حل اشکالات کوچک و اجتناب ناپذیر در موقع اضطراری است که گاهی ممکن است به وقوع پیوندد مانند تعویض تسممه، فیوز و چرخ‌ها.

- اطلاعات فنی: شامل اطلاعات فنی درباره موتور، ابعاد، ظرفیت‌ها و اوزان می‌باشد.

در ضمن، مواد مصرفی از نمایندگی‌های مجاز ایران خودرو تأمین گردد. (از برندهای مورد تأیید و بسته بندی‌هایی که توسط شرکت ایساکو ارایه می‌گردد استفاده شود.)



## اخطار

عدم توجه به دستورات ویژه که در کادرهای اخطار همراه با این علامت درج شده، ممکن است باعث آسیب جدی و به خطر افتادن سلامت راننده و یا سرنشینان خودرو شود.



## هشدار

عدم توجه به دستوراتی که در کادرهای هشدار دهنده همراه با این علامت درج شده است احتمال تصادف یا آسیب به خودرو را به دنبال خواهد داشت.

توجه: در صورت عدم توجه به توصیه‌های ایمنی عنوان شده که به دنبال کلمه توجه آورده شده است، احتمال آسیب جدی به خودروی شما وجود دارد.

نکته مهم: امکانات هر خودرو با توجه به مدل آن متفاوت است. به همین خاطر ممکن است بخشی از اطلاعات مندرج در این راهنمای این محصول خودروی شما صادق نباشد. برای

کسب اطمینان می‌توانید با نمایندگی مجاز ایران خودرو تماس بگیرید.

یادآوری: در این کتابچه اطلاعات مربوط به گونه‌های دیگر این محصول نیز درج شده و با علامت ستاره (\*) مشخص گردیده است.

## فهرست

۱ خودروی شما در یک نگاه

۲ قبل از رانندگی

۳ رانندگی

۴ نگهداری خودرو

۵ فوریت‌های فنی

۶ اطلاعات فنی

۷ فهرست الفبایی

---

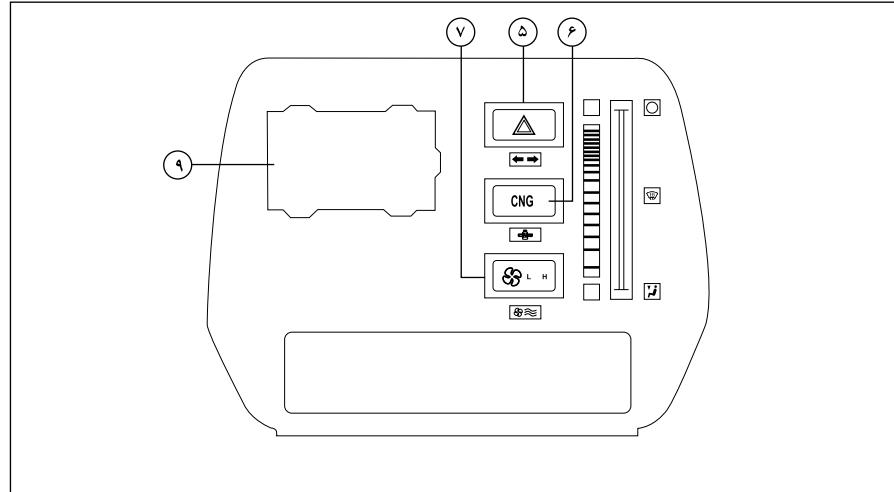
## مرور سریع مطالب

۱۹-۲۰.....	درها
۲۲.....	کمریندهای ایمنی
۲۳.....	ایمنی کودکان
۲۴.....	گرمايش
۲۵-۲۹.....	ویژگی‌های خودروهای دوگانه‌سوز*
۳۱-۳۶.....	کنترل‌ها
۴۰ .....	روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت CNG*
۴۶-۴۹.....	صرفه‌جویی در مصرف سوخت
۵۶.....	نکات ضروری قبل از مسافرت
۵۷-۵۸.....	مراقبت‌های زمستانی
۶۱-۶۲.....	سرویس و نگهداری باتری
۷۱-۷۶.....	بازدید و تعویض روغن‌ها
۷۸-۸۵.....	فوریت‌های فنی
۸۶-۹۳.....	اطلاعات فنی

# خودروی شما در یک نگاه

۱۴.....	سوئیچ اصلی.....	۶-۸.....	اجزاء خودرو.....
۱۴.....	باز کردن قفل فرمان.....	۹.....	کلیدها.....
۱۴.....	استارت زدن.....	۹ .....	درها.....
۱۵.....	دستگاه انتقال حرکت.....	۹.....	صندلی.....
۱۵.....	شیشه‌شوی و برف پاک کن.....	۱۰ .....	معرفی قطعات *CNG.....
۱۵.....	مخزن شیشه‌شوی.....	۱۰.....	روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت CNG*
۱۶.....	گرمایش.....	۱۱.....	معرفی قطعات CNG مستقر در قسمت بار*
۱۷.....	علایم اخطار.....	۱۲.....	معرفی قطعات مستقر در محفظه موتور
۱۷.....	ایمنی کودکان.....	۱۳.....	در موتور

\* در صورت نصب در خودروی شما

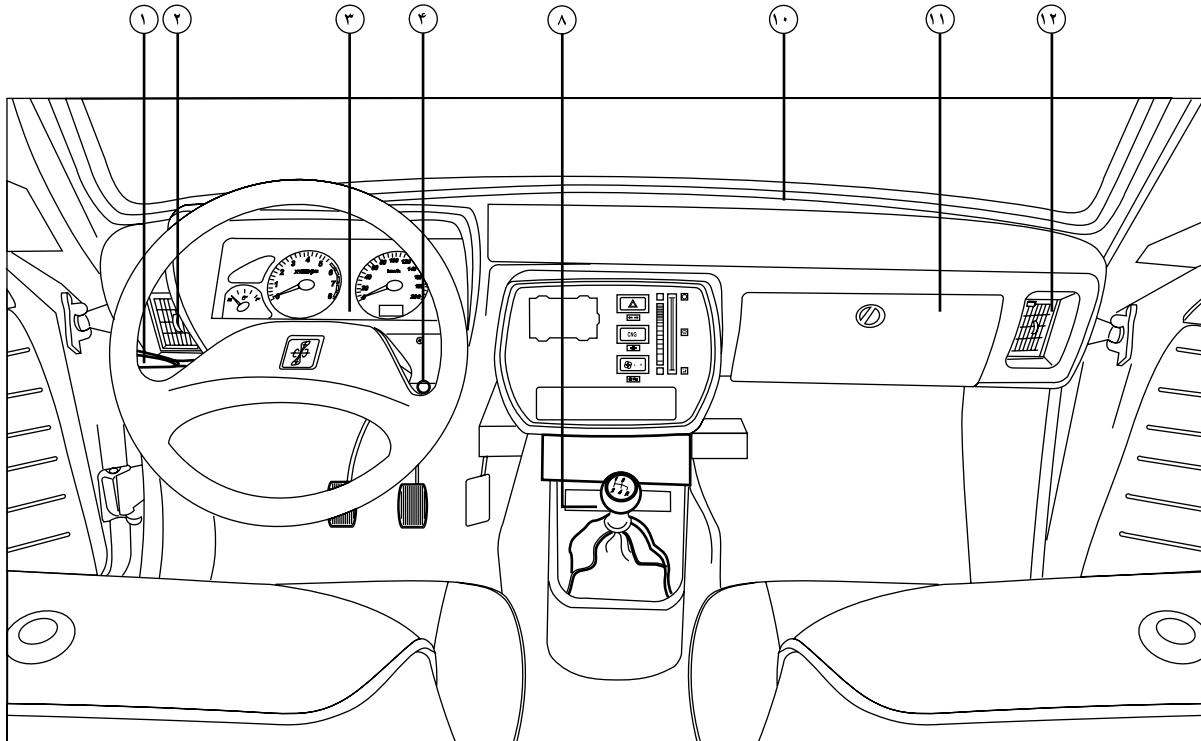


#### اجزاء خودرو

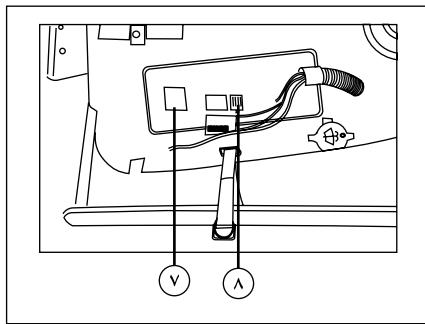
- ۱-اهرم راهنمایی، بوق و تعویض نور بالا و پایین چراغ‌های بزرگ جلو
- ۲-شبکه تهویه هوای سفید
- ۳-صفحه درجات و علامت
- ۴-سوئیچ اصلی
- ۵-کلید فلاشر
- ۶-کلید انتخاب نوع سوخت
- ۷-کلید بخاری
- ۸-دندنه
- ۹-زیرسیگاری
- ۱۰-شبکه خروجی هوای بخاری
- ۱۱-در داشبورد
- ۱۲-شبکه تهویه هوای سرد

خودروی شما در یک نگاه

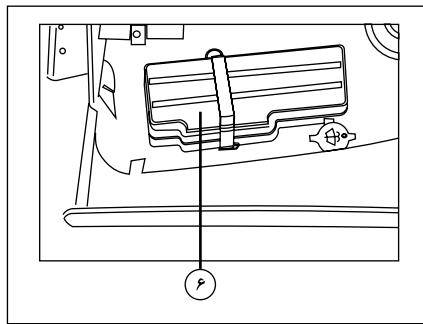
۱



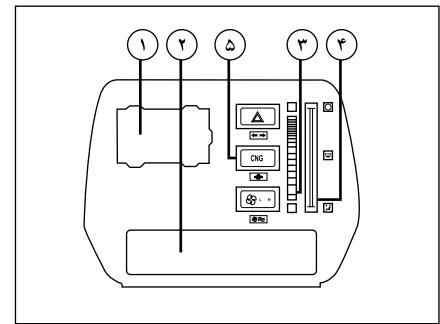
۷



۷- واحد کنترل الکترونیک (ECU)  
۸- رله دوبل



۶- جعبه محافظ واحد کنترل الکترونیک



### اجزاء خودرو

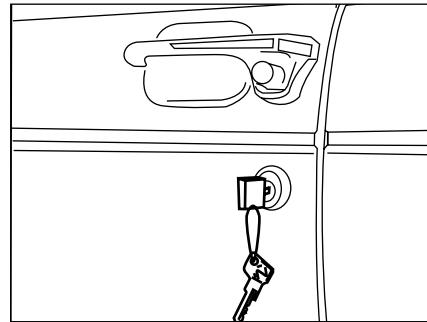
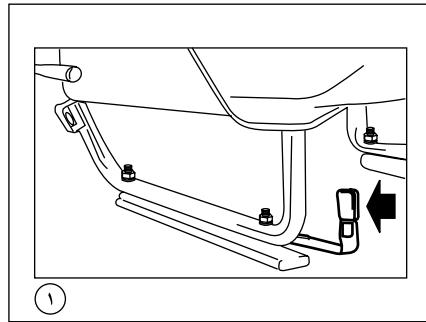
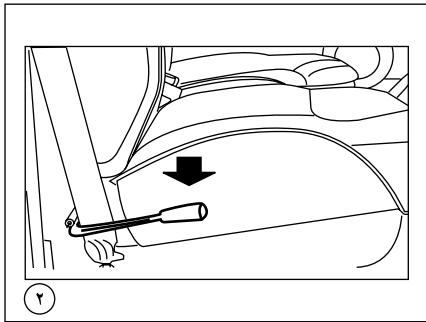
- ۱- زیرسیگاری
- ۲- محل نصب رادیو یا رادیوپخش
- ۳- اهرم‌های تنظیم گرما
- ۴- اهرم‌های تنظیم جریان هوا
- ۵- کلید انتخاب نوع سوخت



### اطمار

جاسیگاری‌ها از نظر آتش‌سوزی پرخطر هستند.  
از ریختن خرده کاغذ یا دیگر مواد آتشزا در آنها  
خودداری کنید.

\* در صورت نصب در خودروی شما



### ریلی کشویی

فقط برای صندلی راننده وجود دارد.  
 صندلی شاگرد بعلت قرار دادن زیپس چرخ در آن سمت،  
 فاقد ریلی کشویی است.  
 پشتی و دو صندلی فاقد حرکت دورانی می‌باشد.

### صندلی

صندلی سمت راننده به اهرم کنترل خاصی مجهز می‌باشد  
 که فاصله صندلی را نسبت به قد شخص تنظیم می‌کند.  
 برای تنظیم اهرم (شکل ۱) را به سمت در کشیده و  
 در همان حال که روی صندلی نشسته‌اید، صندلی را به  
 دلخواه به جلو و عقب هدایت، سپس اهرم را رها کنید.

### کلیدها

دو دسته کلید تحویل خریدار می‌شود.

### درها

درب‌ها را می‌توان به دو طریق باز و بسته کرد:

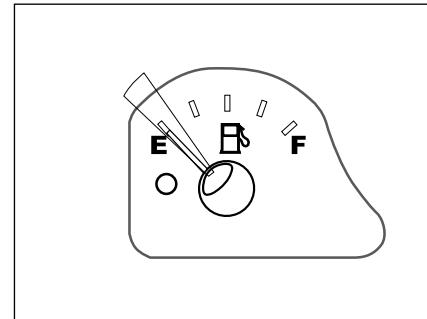
#### الف- از خارج توسط کلید (شکل ۱)

روش قفل کردن: کلید را به اندازه یک چهارم دور در  
 جهت جلوی خودرو بچرخانید. (در هر دو سمت)

روش باز کردن: کلید را به اندازه یک چهارم دور در  
 جهت عقب خودرو بچرخانید. (در هر دو سمت)

#### ب- از داخل با هدایت زبانه (شکل ۲)

با هدایت زبانه به طرف عقب خودرو قفل در بسته، و به  
 طرف جلو باز می‌شود.



## هشدار



\* این حالت فقط در موارد اضطراری تغییر عدم وجود بنزین به کار گرفته می‌شود و در شرایط عادی استفاده از این روش به دلیل وجود احتمال آسیب‌دیدگی قطعات گازسوز، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

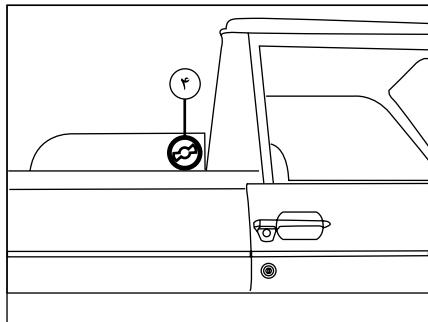
**\*CNG روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت CNG**  
تغییر نوع سوخت مصرفی با استفاده از کلید انتخاب نوع سوخت که روی کنسول جلو و به جای کلید پنل قرار دارد (کلید پنل با کلید چراغ نور پایین یکی شده است)، انجام می‌شود و انتخاب سوخت CNG در موقعیت‌های ذیل امکانپذیر است:  
(الف) قبل از شروع حرکت (ابتدا خودرو روی بنزین روشن شده و سپس بر روی گاز سوئیچ گردد).  
(ب) در حین رانندگی  
(ج) روشن کردن خودرو بر روی گاز به طور مستقیم.\*

**\*معرفی قطعات CNG**

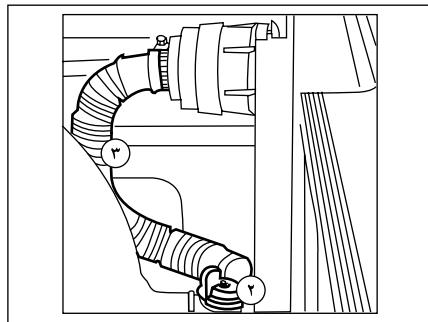
برای گازسوز شدن خودروی شما، دو مجموعه اصلی اضافه شده‌اند که عبارتند از:

الف. کیت مخزن و متعلقات آن کیت مجموعه‌ای از قطعات مختلف برقی و مکانیکی است که در محفظه موتور، نصب شده است و مخزن و اتصالات مربوطه در قسمت باربند در خودروی وانت، قرار دارد.

\* در صورت نصب در خودروی شما

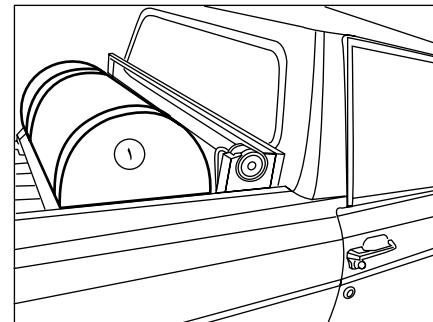


۴. پرکن



۲. شیر سر مخزن گاز:

- ۱-۱) سوپاپ فشاری
- ۲-۲) سوپاپ حرارتی
- ۲-۳) شیر کنترل دبی



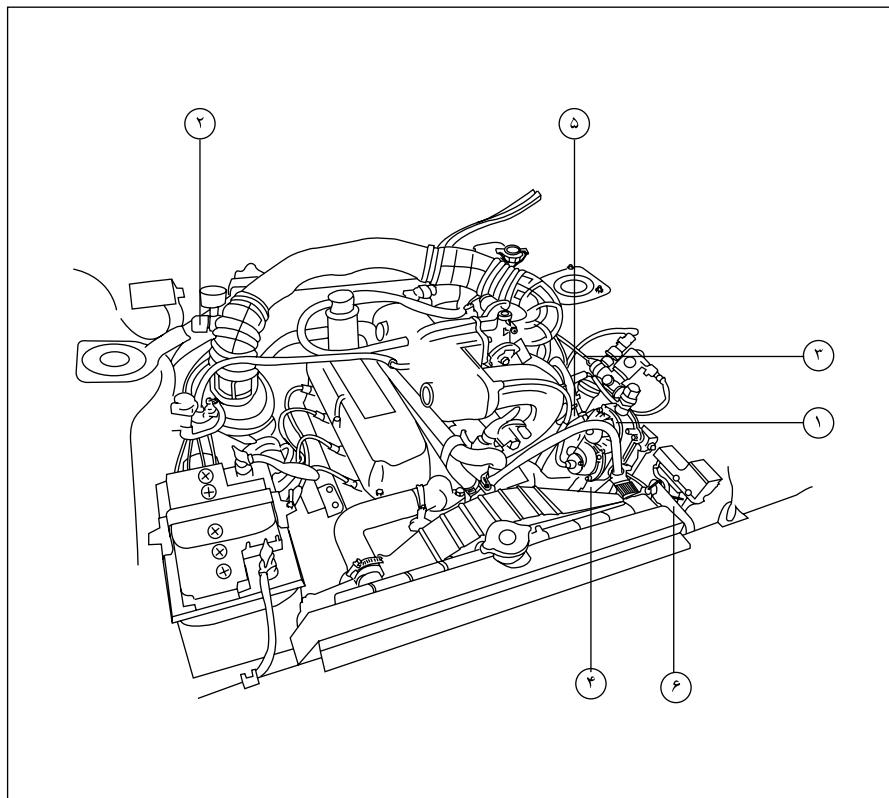
۱. مخزن گاز  
\*معرفی قطعات CNG مستقر در قسمت بار

۳. لوله انتقال و سیستم تهویه گاز

\* در صورت نصب در خودروی شما

معرفی قطعات مستقر در محفظه موتور\*

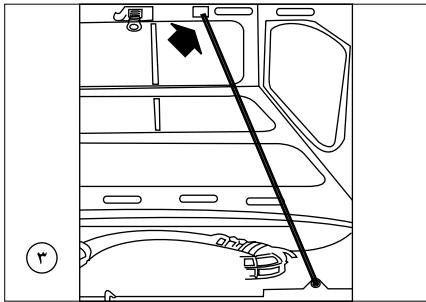
- ۱- رگولاتور
- ۲- شیر دستی یا شیر سرویس
- ۳- لوله فشار قوی انتقال گاز از مخزن به شیر سرویس
- ۴- فیلتر گاز
- ۵- ریل سوخت
- ۶- واحد پردازش الکتریکی (ECU)



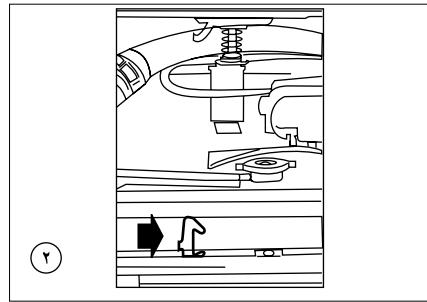
\* در صورت نصب در خودروی شما

## خودروی شما در یک نگاه

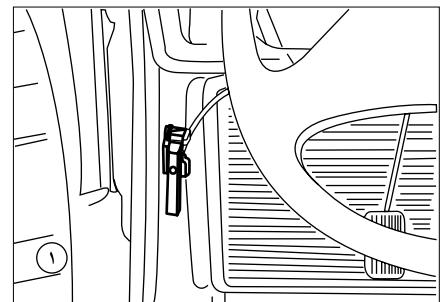
۱



برای ثابت نگهداشتن در به صورت باز از دیرک مخصوص (شکل ۳) استفاده کنید.



برای گشودن کامل در موتور، ضامن چفت را با انگشت به سمت چپ هدایت، سپس در موتور را بلند کنید.(شکل ۲)



در موتور

روش باز کردن:

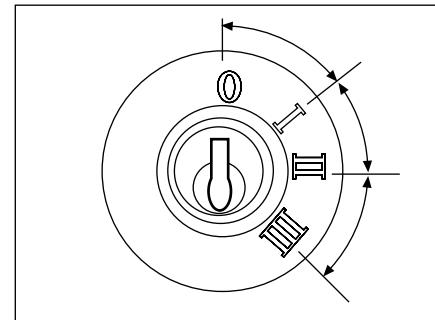
دستگیره مخصوص در موتور را (شکل ۱) که در زیر داشبورد سمت راننده قرار دارد به طرف خود بکشید. با این عمل در از چفت آزاد می شود.

**روش بستن:**  
در موتور با فشار دست بر روی آن قفل می شود.



**احطر**

برای جلوگیری از وقوع حادثه حین رانندگی، اطمینان حاصل کنید که در موتور بطور کامل بسته باشد.

**سوئیچ اصلی**

در نقطه O، فرمان قفل و سوئیچ بسته است. در نقطه A، از لوازم برقی خودرو می‌توان استفاده کرد. ضمناً در این نقطه قفل فرمان باز است. در نقطه I، لوازم برقی و برق موتور بکار می‌افتد، لامپ عیب‌یاب روشن می‌شود. در غیر این صورت واحد کنترل الکتریکی ایجاد ندارد. در نقطه III، استارت موتور بکار می‌افتد. توجه داشته باشید که کلید فقط در وضعیت O داخل یا خارج می‌گردد.

**باز کردن قفل فرمان**

کلید را در وضعیت ا قرار دهید. در صورت نیاز فرمان را قدری به سمت راست یا چپ حرکت دهید.

**استارت زدن**

با گردش کلید به سمت وضعیت III، استارت شروع به گردش می‌کند به محض روشن شدن موتور کلید را رها کنید تا در وضعیت II قرار گیرد.

**هشدار**

- هرگز با موتور سردد حرکت نکنید.
- هرگز در فضای بسته موتور را روشن نکنید.
- هیچ گونه تغییری در سیستم قفل فرمان ایجاد ننمایید.

**خطار**

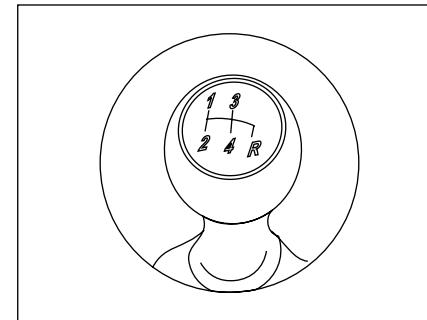
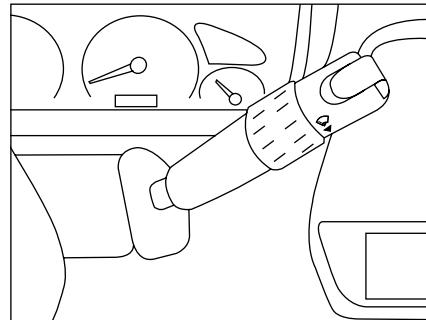
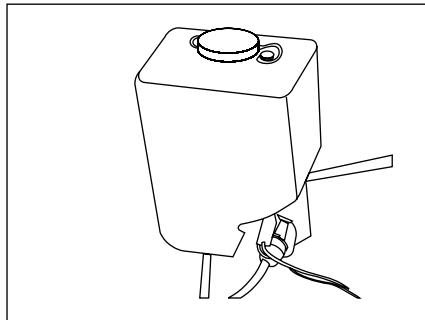
- هرگز فرمان خودرو را هنگام رانندگی تنظیم نکنید.
- این عمل فوق العاده خطرناک است.

**خطار**

- هرگز با موتور خاموش در سرashبی رانندگی نکنید (بوستر ترمز از کار می‌افتد) هرگز در حین رانندگی سوئیچ را خارج نکنید (فرمان قفل می‌شود).

**توجه**

جهت سهولت در روشن شدن خودرو، در وضعیت بنزین سوز استارت زده شود.



### مخزن شیشه‌شیوه

هر چند یک بار سطح مایع مخزن شیشه‌شیوه را باز کنید.  
(داخل محفظه موتور)  
در زمستان از مایع مخصوص حاوی ضدیخ استفاده شود.

### شیشه‌شیوه

با کشیدن اهرم به سمت فرمان و نگهداشت آن، مایع داخل مخزن شیشه‌شیوه روی شیشه جلو پاشیده می‌شود.

### برف پاک کن

با چرخاندن چند پله‌ای اهرم، برف پاک کن شروع به حرکت باسرعت‌های متفاوت می‌نماید.

### دستگاه انتقال حرکت جعبه دنده یا گیربکس

دسته دنده: دسته دنده در قسمت برآمدگی کف خودرو نصب شده و روی سر دسته دنده وضعیت دنده‌ها نشان داده شده است.

### دستگاه سنکرونیزاسیون

این دستگاه برای هر چهار دنده جلو نصب و تعبیه گردیده است و بدین طریق تعویض دنده‌ها به راحتی و بدون صدا انجام می‌پذیرد؛ مشروط بر اینکه پدال کلاچ را تا انتهای فشار دهید.

گرمایش

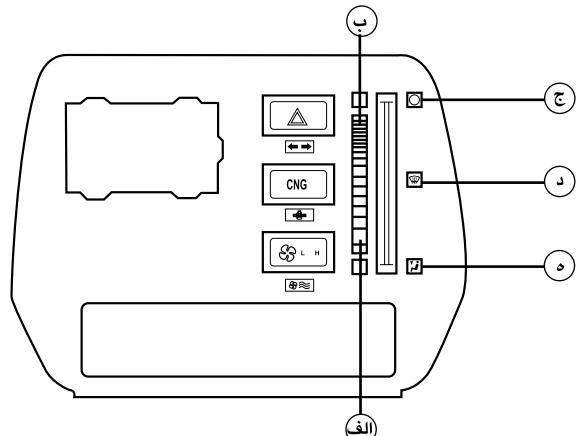
اهرم سمت چپ در وضعیت (شکل ۱)

الف: حداکثر گرما

ب: حداکثر سرما

با حرکت اهرم در فاصله الف و ب می‌توانید به دمای  
دلخواه دست یابید.

(شکل ۱)



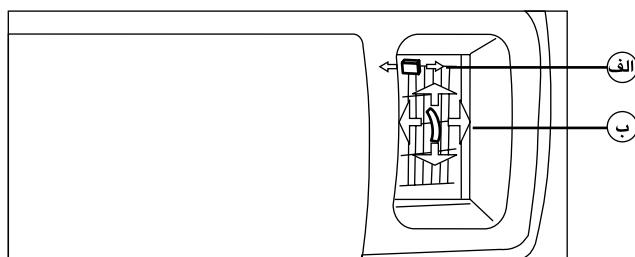
اهرم سمت راست در وضعیت (شکل ۱)

ج: قطع هواکش‌ها

د: جریان هوا به سمت بالا

ه: جریان هوا به سمت پایین

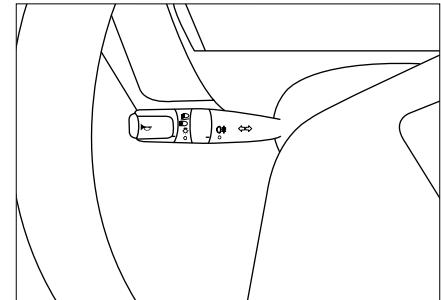
(شکل ۲)



تنظیم شبکه توزیع هوای ورودی (شکل ۲)

اهرم الف: تنظیم کننده مقدار جریان هوای ورودی

اهرم ب: تنظیم کننده جهت جریان هوای ورودی



### ایمنی کودکان

ایران خودرو کلیه موارد ایمنی را هنگام ساخت رعایت کرده است، لکن زمانی که با کودکان مسافرت می‌کنید، نگهداری از آن‌ها مستلزم مراقبت‌های خاصی است. به منظور جلوگیری از وقوع حوادث احتمالی نکات زیر را به خاطر سپارید:

- ۱- قل از بستن در خودرو، مطمئن شوید که انگشت کسی لای در نماند.
- ۲- اطفال خود را در داخل خودرویی که شیشه‌های آن بالا است و زیر آفتاب پارک شده رها نکنید.
- ۳- کودکان تا سن ۱۰ سال را تنها در خودرو رها نکنید.
- ۴- هرگز به کودکان اجازه ندهید که بین صندلی بنشینند.
- ۵- قبل از باز کردن در مطمئن شوید که این عمل از لحاظ ایمنی بلامانع است.

### علاوه‌اخطار

- ۱- بوق: انتهای دسته راهنمای را به داخل فشار دهید.
- ۲- علامت دادن با نور بالا: دسته راهنمای را به طرف فرمان بکشید.

### ۳- چراغ‌های راهنمای:

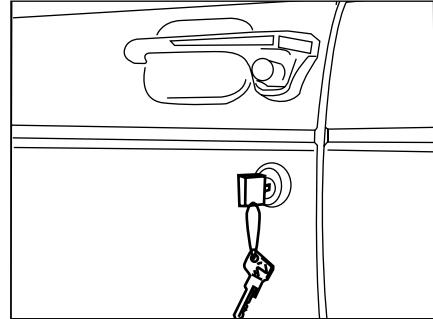
- سمت راست: دسته راهنمای را به طرف بالا فشار دهید.  
سمت چپ: دسته راهنمای را به طرف پایین فشار دهید.  
موقع سبقت گرفتن یا تغییر مسیر دادن: دسته راهنمای را قدری در جهت مورد نظر حرکت دهید.  
تغییر مسیر کامل: برای گردش کامل، دسته راهنمای را تا انتهای به سمت مورد نظر فشار دهید.  
در اثر برگشت فرمان، دسته راهنمای به طور خودکار به حالت اولیه برمی‌گردد.

# ۲

## قبل از رانندگی

۱۹ .....	درها .....
۲۱.....	صندلیها .....
۲۲.....	کمربندهای ایمنی .....
۲۳.....	ایمنی کودکان .....
۲۴ .....	گرمایش .....
۲۵-۲۹.....*	ویژگی‌های خودروهای دوگانه سوز *

\* در صورت نصب در خودروی شما

**کلیدها**

دو دسته کلید تحویل خریدار می‌شود.

**درها**

درها را می‌توان به دو طریق باز و بسته کرد:

**الف- از خارج توسط کلید (شکل ۱)**

روش قفل کردن: کلید را به اندازه یک چهارم دور در

جهت جلوی خودرو بچرخانید. (در هر دو سمت)

روش باز کردن: کلید را به اندازه یک چهارم دور در

جهت عقب خودرو بچرخانید. (در هر دو سمت)

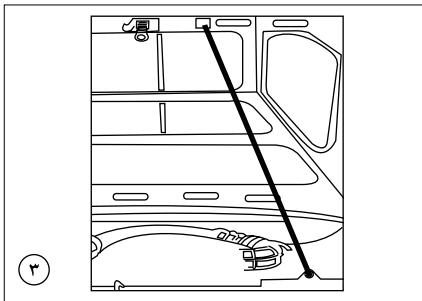
**ب- از داخل با هدایت زبانه (شکل ۲)**

با هدایت زبانه به طرف عقب خودرو، قفل در بسته و به

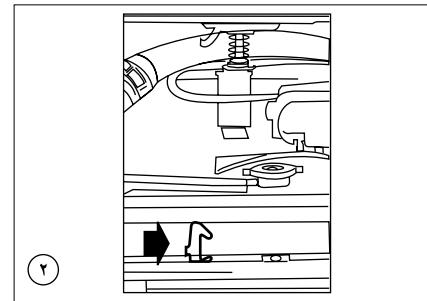
طرف جلو باز می‌شود.

**هشدار**

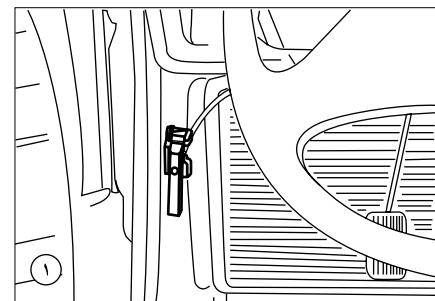
هیچ وقت به منظور قفل کردن درها در حالی که زبانه داخلی به عقب کشیده شده باشد روی دکمه دستگیره خارجی اتومبیل فشار وارد نکنید، زیرا این عمل موجب خرابی قفل و زبانه می‌شود.



برای ثابت نگهداشتن در به صورت باز از دیرک مخصوص  
(شکل ۳) استفاده کنید.



با این عمل در از چفت آزاد می‌شود. برای گشودن کامل  
در موتور، ضامن چفت را بانگشت به سمت چپ هدایت.  
سپس در موتور را بلند کنید. (شکل ۲)



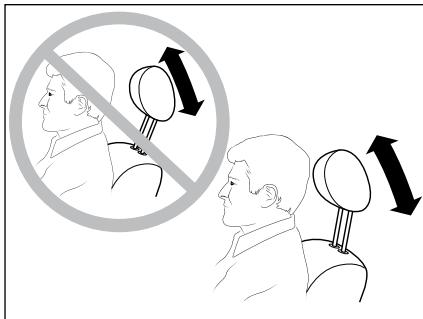
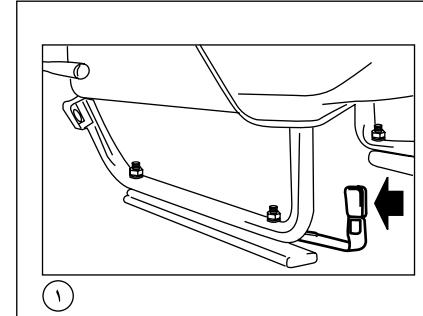
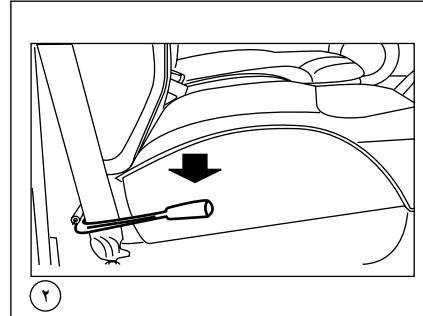
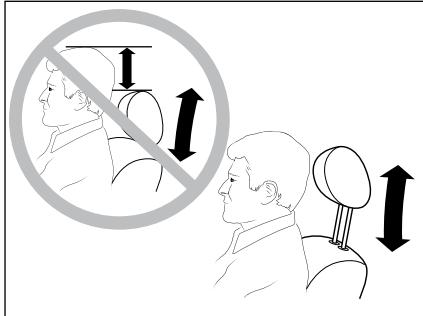
**در موتور**  
**روش باز کردن:**  
دستگیره مخصوص در موتور را (شکل ۱) که در زیر  
داشبورد سمت راننده قرار دارد، به طرف خود بکشید.

**روش قفل کردن:**  
در موتور با فشار دست بر روی آن قفل می‌شود.



### اخطار

برای جلوگیری از وقوع حادثه حین رانندگی، اطمینان  
حاصل کنید که در موتور بطور کامل بسته باشد.



#### ریلی کشوبی:

فقط برای صندلی راننده وجود دارد.

صندلی شاگرد به علت قرار دادن زاپاس چرخ در آن

سمت فاقد ریلی کشوبی است.

سمت پشتی و دو صندلی فاقد حرکت دورانی می‌باشد.

#### صندلی

صندلی سمت راننده به اهمیت کنترل خاصی مجذب می‌باشد که فاصله صندلی را نسبت به قد شخص تنظیم می‌کند.

برای تنظیم اهرم (شکل ۱) را به سمت در کشیده و در همان حال که روی صندلی نشسته‌اید، صندلی را به دلخواه به جلو و عقب هدایت، سپس اهرم را رها کنید.



#### خطار

- هیچ وسیله‌ای نباید در کف خودرو (قسمت جلو طرف راننده) وجود داشته باشد؛ زیرا در حالت ترمز شدید، این وسایل می‌توانند به زیر پدال بلغزند و مانع استفاده از پدال‌ها شوند.
- با توجه به اینکه پشتی سر یک وسیله ایمنی است، از وجود آن و صحیح قرار گرفتن آن در جای خود اطمینان حاصل نمایید.
- جهت کاهش صدمات جانی و ایمنی به راننده و سرنشین جلو، لازم است تنظیمات ارتفاع پشتی سر و وضعیت سر نسبت به پشتی سر، مطابق تصاویر ذیل حتماً رعایت گردد.
- در هنگام حرکت خودرو از تنظیم صندلی خودداری کنید.

**کمربندهای ایمنی**

کمربند ایمنی خود را ببندید، این کار طبق مقررات الزامی است و برای ایمنی شما نیز اهمیت دارد.

کمربند ایمنی در زمان وقوع تصادف (هر چند جزئی) شما را با متصل کردن به قسمت محکمی از خودرو، از خطر مصون خواهد داشت.

صدلی خود را تنظیم کنید.

مراقب باشید که کمربند تاب نخورده و بالبه تیزی تماس نداشته باشد.

**سگگ کمربند ادراقلاب خودجا بیندازید و دقت کنید که:**

قسمت بالای کمربند باید بین شانه و گردن قرار گیرد.

(شکل ۱ صفحه بعد)

قسمت پایین کمربند باید از روی ران ها عبور کند.

برای باز کردن کمربند دکمه قرمز را فشار دهید.

(شکل ۲ صفحه بعد)

**احظار**

- برای اینکه از کارایی کمربند ایمنی کاسته نشود، کمربند را بر روی شانه خود نصب کنید. اطمینان حاصل کنید که پشتی صندلی‌ها در محل مناسب و صحیح قرار گرفته باشد.
- از ورود اجسام خارجی بخصوص مواد چسبنده به داخل قفل که باعث درست عمل نکردن قفل کمربند می‌شوند، جلوگیری کنید.
- کمربند ایمنی برای کودکان زیر ۶ سال مناسب نیست مگر در صورتی که از صندلی بلند و پیوژ کودکان استفاده شود.
- از کمربند به هیچ عنوان نباید برای نگهداشت همزمان بیشتر از یک نفر استفاده کرد. کمربندهایی که در تصادف در معرض کشش و تنفس قرار گرفته‌اند باید تعویض شده و قلاب‌های آنها بازدید شون.
- هیچ‌گونه تغییری نباید در سیستم کمربندها و یا قلاب آن داده شود.
- درباره نظافت و نگهداری کمربندها به بخش نگهداری تزئینات خودرو رجوع شود.



### اخطار

اطفال و کودکان به هیچ وجه نباید روی پای سرنشینان خودرو بنشینند.  
مخصوصاً هنگامی که فرزند شما روی پایتان نشسته، خطر جراحات شدید وجود دارد.  
هیچ‌گاه از یک کمربند برای بستن دو نفر به طور همزمان استفاده نکنید.

**پیش‌بینی‌های لازم برای کودکان**  
هرگز (به هر دلیل): اجازه ندهید که کودکان روی زانوی سرنشینین صندلی جلو بنشینند.  
(خطر برخورد آنها به داشبورد جلو در هنگام تصادف)

**آسایش کودکان**  
کودکان در سفر طولانی بدخلق می‌شوند. جهت آرام کردن آنها باید محیط داخل خودرو را دوست داشتنی نمود.  
چندین بار برای استراحت و رفع حاجت آن‌ها خودرو را متوقف کنید.  
برای آنها تنواع لازم فراهم کنید، تنوعی که در آن حالت خستگی‌آور، کسل کننده و رقابت وجود نداشته باشد.  
(خواندن کتاب، شنیدن موسیقی و...)

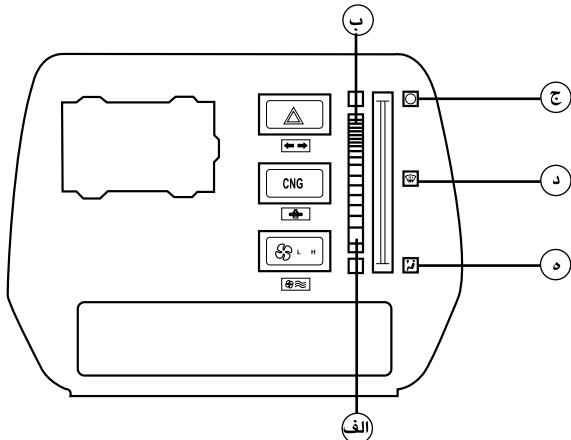


### ایمنی کودکان

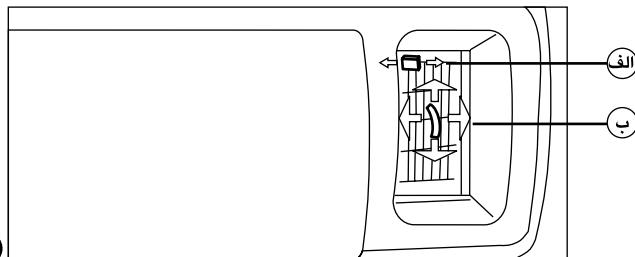
ایران خودرو کلیه موارد ایمنی را هنگام ساخت رعایت کرده است، لکن زمانی که با کودکان مسافرت می‌کنید نگهداری از آن‌ها مسلط‌زم مراقبت‌های خاصی است. به منظور جلوگیری از وقوع حوادث احتمالی نکات زیر را بخاطر بسپارید:

- ۱- قبیل از بستن در خودرو، مطمئن شوید که انگشت کسی لای در نماند.
- ۲- اطفال خود را در داخل خودرویی که شیشه‌های آن بالا است و زیر آفتاب پارک شده رها نکنید.
- ۳- کودکان تا سن ۱۰ سال را تنها در خودرو رها نکنید.
- ۴- هرگز به کودکان اجازه ندهید که بین صندلی بنشینند.
- ۵- قبیل از باز کردن در مطمئن شوید که این عمل از لحاظ ایمنی بالامانع است.

(شکل ۱)



(شکل ۲)



## اهرم سمت چپ در وضعیت (شکل ۱)

الف: حداکثر گرما

ب: حداکثر سرما

با حرکت اهرم در فاصله الف و ب می‌توانید به دمای  
دلخواه دست یابید.

## اهرم سمت راست در وضعیت (شکل ۱)

ج: قطع هواکش‌ها

د: جریان هوا به سمت بالا

ه: جریان هوا به سمت پایین

## تنظیم شبکه توزیع هوای ورودی (شکل ۲)

اهرم الف: تنظیم کننده مقدار جریان هوای ورودی

اهرم ب: تنظیم کننده جهت جریان هوای ورودی

### \*CNG معرفی قطعات

برای گازسوز شدن خودروی شما، دو مجموعه اصلی اضافه شده‌اند که عبارتند از:

- الف. کیت
  - ب. مخزن و متعلقات آن
- کیت مجموعه‌ای از قطعات مختلف برقی و مکانیکی است که در محفظه موتور نصب شده است و مخزن و اتصالات مربوطه در قسمت باریند خودروی وانت قرار دارد.

### \*ویژگی خودروهای دوگانه سوز

یکی از زمینه‌های مورد توجه پژوهش‌گران صنعت خودرو و محیط زیست، جایگزینی سوخت‌های رایج با سوخت‌های جدید است که ویژگی‌هایی نظیر حفظ راندمان خودرو و آلایندگی اندک، صرفه اقتصادی و تأمین آسان را داشته باشند.

(Compremed Natural Gas) CNG گاز طبیعی فشرده به دلیل وجود منابع عظیم گاز طبیعی، قیمت پایین تر و آلایندگی کمتر و نیز شبکه توزیع گسترده، گزینه بسیار مناسبی برای این جایگزینی در ایران است.

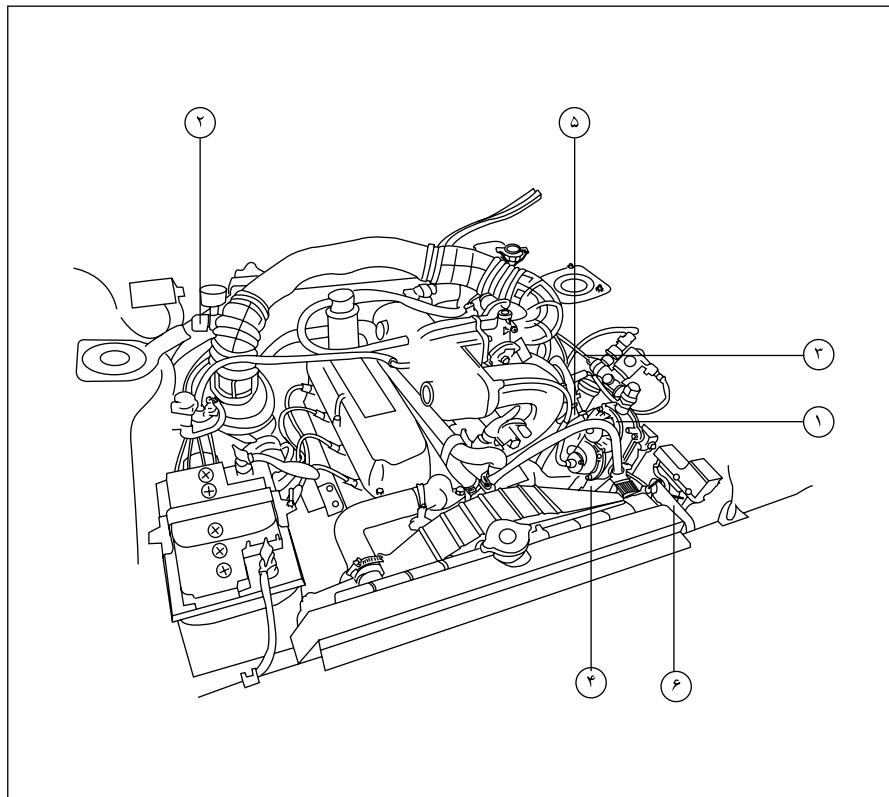
گروه صنعتی ایران خودرو در راستای دستیابی به بازار جهانی و پیشگامی در بازار داخلی پس از انجام مطالعات گسترده تولید خودروهای دو سوخته گاز-بنزین را در اولویت کاری خود قرار داده است.

خودروهای وانت دوگانه سوز شما از محصولاتی هستند که برای تحقق این مهم تولید شده است.

\* در صورت نصب در خودروی شما

معرفی قطعات مستقر در محفظه موتور \*

- ۱- رگولاتور
- ۲- شیر دستی یا شیر سرویس
- ۳- لوله فشار قوی انتقال گاز از مخزن به شیر سرویس
- ۴- فیلتر گاز
- ۵- ریل سوخت
- ۶- واحد پردازش الکتریکی (ECU)



\* در صورت نصب در خودروی شما

\* معرفی قطعات مستقر در محفظه موتور\*

۱. رگولاتور:

برای سیستم انژکتوری یورو ۴، فشار گاز را از ۲۰۰ بار به ۲ بار کاهش می‌دهد.

۲. شیر دستی:

به وسیله آن جریان گاز ورودی به رگولاتور را می‌توان باز و بسته کرد.

۳. لوله فشار قوی گاز:

گاز را از شیر دستی به رگلاتور انتقال می‌دهد.

۴. فیلتر گاز:

از ورود ذرات خارجی و ناخالصی‌های گاز مصرفی به ریل سوخت حلوگیری می‌کند.

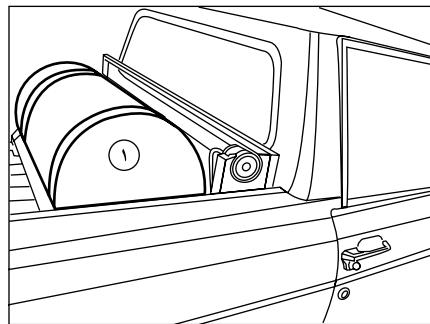
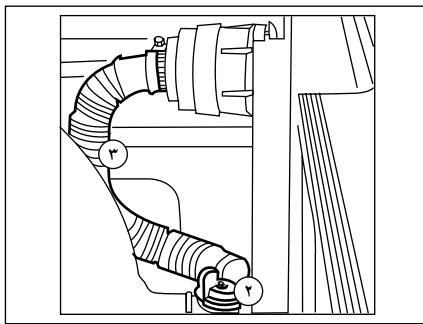
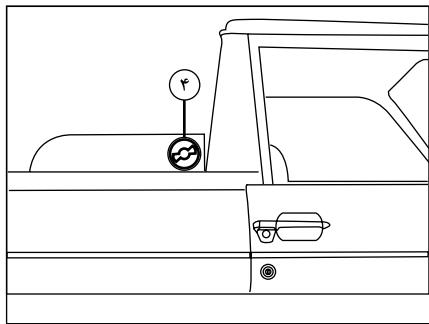
۵. ریل سوخت:

توزیع کننده سوخت در خودروهای گازسوز با موتور OHVG2 با سیستم گاز انژکتوری.

۶. واحد پردازش الکترونیکی گاز (ECU):

با توجه به سیگنال‌های ورودی، عملکرد موتور را در حالت گاز، از طریق ارسال سیگنال به عملگرهای کنترل می‌نماید.

\* درصورت نصب در خودروی شما



۴. پرکن: قطعه‌ایست برای سوخت‌گیری مخزن گاز، که در جایگاه سوخت‌گیری، نازل سوخت‌گیری به آن وصل می‌شود.

۲. شیر سر مخزن گاز: شیر گاز بعد از مخزن را باز یا بسته می‌نماید و شامل تجهیزاتی است که جهت اینمی سیستم به کار گرفته می‌شود که عبارتند از:

۱-۱) سوپاپ فشاری: در صورت افزایش فشار گاز بیش از حد مجاز، گاز مخزن را تخلیه می‌کند.

۱-۲) سوپاپ حرارتی: در صورت افزایش دمای گاز بیش از حد مجاز، گاز مخزن را تخلیه می‌کند.

۱-۳) شیر کنترل دبی: در صورت بریده شدن لوله فشار بالا، خروج گاز را از مخزن محدود می‌نماید.

**معرفی قطعات CNG مستقر در قسمت بار\***  
۱. مخزن گاز: گاز طبیعی فشرده با حداکثر فشار ۲۰۰ بار در آن ذخیره می‌شود.

\* در صورت نصب در خودروی شما

۳. لوله انتقال و سیستم تهویه گاز: در صورت بروز نشتی در اتصالات، سیستم تهویه، گاز را به بیرون از اتاق کابین هدایت می‌کند.



### هشدار

- نصب تجهیزات اضافی  
برای اطمینان از عملکرد صحیح خودرو و برای اجتناب از پایین آمدن سطح ایمنی خودرو، به شما توصیه می کنیم از تجهیزات مورد تأیید سازنده که با خودرو مطابقت داشته و مورد تأیید گارانتی آن نیز می باشد، استفاده نمایید.

- **تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی**  
هر گونه دستکاری بر روی مدار الکتریکی خودرو می بایست فقط توسط نمایندگی های مجاز صورت پذیرد چرا که یک اتصال غلط می تواند منجر به خرابی کلی اتصالات الکتریکی یا وسایلی که به آن وصل هستند شود. هنگام نصب تجهیزات بعدی الکتریکی اطمینان حاصل نمایید که وسیله نصب شده به وسیله فیوز محافظت شده است. از محل قرارگیری فیوز و شدت جریان حداکثر آن آگاه باشید.



### هشدار

- هر گونه دستکاری (یا تغییرات) بر روی مدار الکتریکی باید توسط یکی از نمایندگی های مجاز که قطعات لازم را در اختیار دارند صورت پذیرد، زیرا یک اتصال غلط ممکن است منجر به خرابی کل سیستم الکتریکی (سیم کشی، اجزا و خصوصاً دینام) شود.

- هر گونه دستکاری و یا تغییر سیستم های تغذیه سوخت (واحد کنترل الکترونیکی، سیم کشی، مدار سوخت، انژکتور، سرپوش محافظت و...) به دلیل خطری که ممکن است شما را تهدید کند، اکیداً ممنوع است. (مگر توسط متخصصین شبکه خدمات پس از فروش).



### احفار

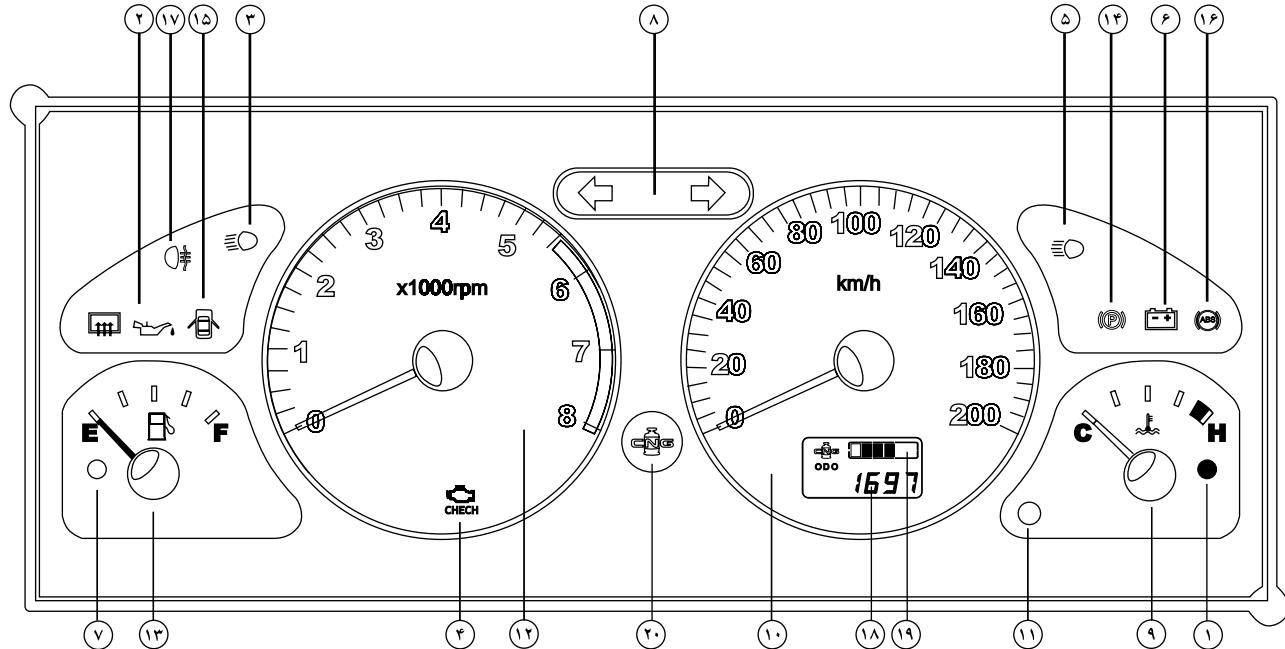
- هر گونه تعمیرات در مخزن نظیر تعویض یا تعمیر شیر سر مخزن و یا تعمیر و سرویس کلی رگولاتور، صراف توسط فرد آموزش دیده و مورد تأیید شرکت سازنده و در نمایندگی مجاز صورت می گیرد.  
- همچنین از آنجایی که مخزن، متعلقات مخزن و رگولاتور جزء قطعات قابل ردیابی می باشند، هر گونه تعمیر و تعویض در آن ها می بایست در شناسنامه تعمیراتی مربوطه ثبت گردد.

---

# ۳ رانندگی

۴۴.....	سوئیچ اصلی.....	۳۱-۳۶.....	کنترل‌ها.....
۴۵.....	مراحل سوختگیری *CNG.....	۳۷.....	گیربکس.....
۴۶-۴۹.....	صرفه جویی در مصرف سوخت.....	۳۸.....	ترمز ضد قفل (ABS).....
۵۰.....	شیشه‌شوی و برف پاک کن.....	۴۰.....	روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت CNG.....

\* در صورت نصب در خودروی شما





#### ۱- لامپ اخطار آب (نور قرمز)

چنانچه درجه آب داخل موتور بین ۱۰۵ الی ۱۰۲ درجه سانتیگراد باشد، این لامپ روشن می‌گردد و لازم است خودرو متوقف گردد؛ اما نبایستی موتور را خاموش کرد. ضمناً می‌توان با ریختن آب روی رادیاتور، به خنک شدن سریع موتور کمک کرد. (در رادیاتور به هیچ وجه باز نشود)

#### ۲- لامپ اخطار فشار روغن (نور قرمز)

در صورت روشن شدن، موتور را خاموش، به رفع عیب اقدام نمایید.

#### ۳- لامپ اخطار نور پایین و چراغ‌های کوچک (نورسیز)

این لامپ با روشن شدن چراغ‌های نور پایین یا کوچک روشن می‌شود.

#### ۴- لامپ اخطار عیب یاب

این چراغ در هنگام بروز اشکال در سیستم انژکتور روشن خواهد شد.

- بروز اشکال در سیستم انژکتور

- بروز اشکال در سیستم جرقه‌زنی

#### ۵- لامپ اخطار نور بالا (نور آبی)

با روشن شدن چراغ‌های نور بالا روشن می‌شود.



#### اخطر

در صورت قرار گرفتن عقربه در ناحیه قرمز،  
بالاصله موتور را خاموش نموده و به نزدیکترین  
تمعیرگاه مجاز ایران خودرو مراجعه فرمایید.

#### ۶- لامپ اخطار شارژ دینام (نور قرمز)

بالاصله با بکار افتادن استارت، روشن و پس از رسیدن به دور کامل موتور، خاموش می‌شود. چنانچه لامپ با وجود کافی بودن دور موتور و یا در زمان خاموش کردن موتور، ناگهان روشن شود، نشانه عیب در مدار شارژ یا پاره شدن تسمه دینام است. در اسرع وقت به رفع عیب بپردازید (خطر خالی شدن باتری - گرم شدن بیش از اندازه آب موتور).

#### ۷- لامپ اخطار کاهش بنزین باک (نور زرد)

در صورتی که حجم بنزین موجود در باک خودرو از ۸ لیتر کمتر باشد، این چراغ روشن می‌گردد.

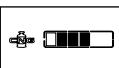
#### ۸- لامپ اخطار راهنمای نور (سیز)

هنگام استفاده از چراغ‌های راهنمای روشن می‌شود.

#### ۹- درجه حرارت آب (شاخص دمای سیستم خنک کننده)

اندکی پس از روشن شدن موتور، درجه آب شروع به کار نموده و میزان حرارت آب داخل موتور را نشان می‌دهد. (بیدیگی است اگر موتور سرد باشد عقربه حرکتی نخواهد کرد تا وقتی که موتور حرارتی که قابل نشان دادن باشد را کسب کند).

**۱۸- کیلومتر شمار**  
کل مسافت پیموده شده و نیز مسافتی را که در هر بار رانندگی پیموده می‌شود را به طور جداگانه ثبت می‌نماید.



**۱۹- نشانگر میزان سوخت گاز\***



**۲۰- نشانگر فعال بودن سیستم گازسوز\***  
با تغییر سوخت از حالت بنزین به گاز، چراغ سبز رنگ روشن می‌گردد.



**۱۶- چراغ اخطار ترمز ضد قفل (ABS)**  
این نشانگر هنگام روشن کردن خودرو مدت چند ثانیه روشن و سپس خاموش می‌گردد. چنانچه نشانگر اخطار هنگام روشن کردن خودرو روشن نشود و یا پس از روشن شدن موتور بصورت روشن باقی بماند، این حالت نشانه وجود اشکال در سیستم ترمز ضد قفل است. در چنین شرایطی خودرو را در اسرع وقت و با رعایت اصول ایمنی به تعییرگاه مجاز جهت بررسی و برطرف نمودن عیب منتقل نمایید.



**۱۷- چراغ مه‌شکن عقب**  
هنگام استفاده از چراغ مه‌شکن عقب این نشانگر روشن می‌شود.



**اخطر**  
هرگز عقربه به ناحیه خط‌تر (بالای ۵۵۰۰ دور در دقیقه) وارد نشود.



**۱۰- سرعت‌سنج**  
صفحه سرعت سنج میزان سرعت خودرو را در هر لحظه نمایش می‌دهد.

**۱۱- صفرکن کیلومتر**  
برای صفر کردن عدد مسافت شمار، دکمه صفرکن را برای مدت ۵ ثانیه فشار دهید.

**۱۲- دورسنج موتور**  
دور موتور را بر حسب RPM (دور در دقیقه) نشان می‌دهد.

**۱۳- درجه بنزین**  
مقادیر بنزین داخل باک را نشان می‌دهد و پس از باز شدن سوئیچ موتور شروع به کار می‌کند.

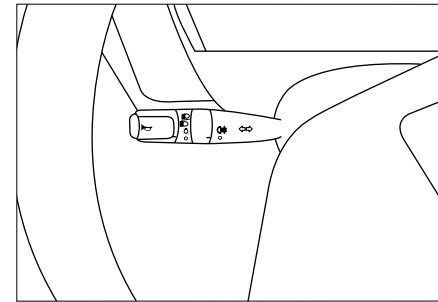
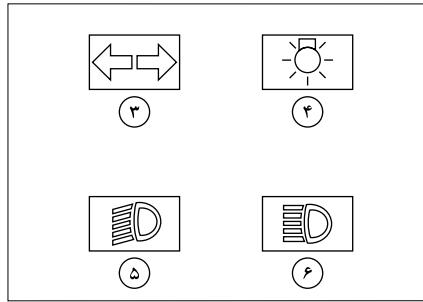
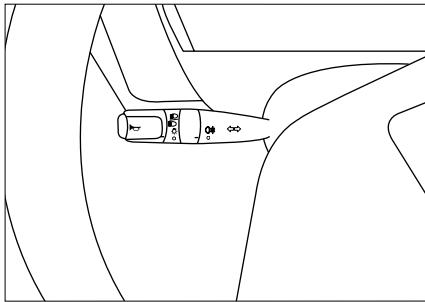
**۱۴- چراغ اخطار درگیر بودن ترمز دستی**  
در صورت درگیر بودن ترمز دستی این چراغ روشن می‌شود.



**۱۵- چراغ اخطار باز بودن درها**  
در صورت باز بودن یکی از درهای جلو این چراغ روشن می‌شود.



\* در صورت نصب در خودروی شما



### علام اخطار

۱- بوق: انتهای دسته راهنمای را به داخل فشار دهید.

۲- علامت دادن با نور بالا: دسته راهنما را به طرف فرمان بکشید.

### چراغ‌های راهنما:

سمت راست: دسته راهنما را به طرف بالا فشار دهید.

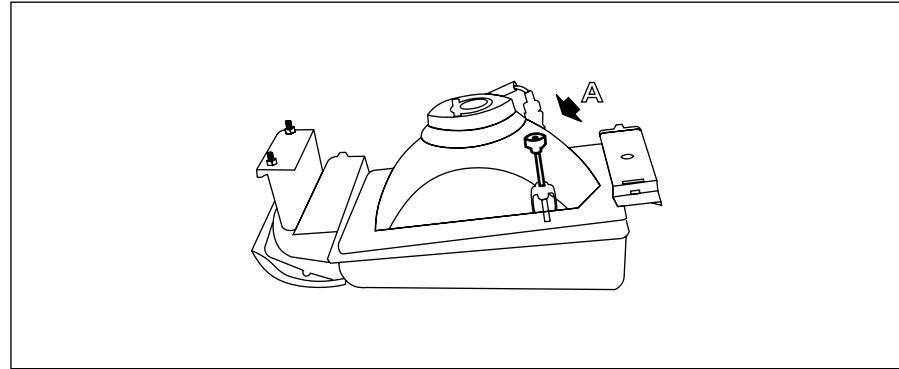
سمت چپ: دسته راهنما را به طرف پایین فشار دهید.

موقع سبقت گرفتن یا تغییر مسیر دادن: دسته راهنما را قدری در جهت مورد نظر حرکت دهید.

تغییر مسیر کامل: برای گردش کامل، دسته راهنما را تا انتهای به سمت مورد نظر فشار دهید.

در اثر برگشت فرمان، دسته راهنما به طور خودکار به حالت اولیه برمی‌گردد.

\* بر حسب مدل

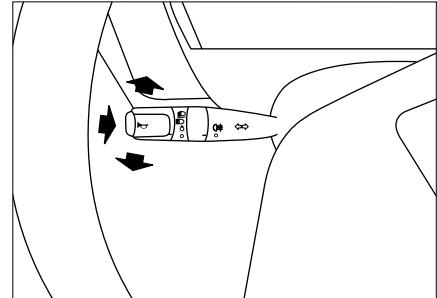


#### تنظیم نور چراغ‌های جلو (شکل ۱)

چراغ‌های جلو از یک عدد لامپ دو کنتاکت ۴۰ و ۴۵ وات و یک عدد لامپ ۵ وات و کاسه چراغ (فلکتور) با به طرف پایین و در جهت عکس گردش عقربه ساعت به طرف بالا قابل تنظیم است.

#### چراغ‌های جلو

چراغ‌های جلو از یک عدد لامپ دو کنتاکت ۴۰ و ۴۵ وات و یک عدد لامپ ۵ وات و کاسه چراغ (فلکتور) با حباب شیشه‌ای تشکیل شده‌اند.



### کنترل چراغ‌های نور بالا، راهنمای و بوق

چراغ‌های نور بالا، راهنمای و بوق توسط اهرمی که سمت چپ غربیلک تعییه شده است کنترل می‌شوند (مطابق شکل).

### چراغ‌های نور بالا

از نور بالا به دو طریق می‌توان استفاده نمود:

#### الف- با استفاده از اهرم راهنمای

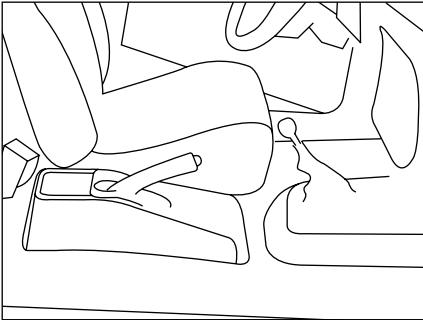
با کشیدن اهرم راهنمای به سمت فرمان نور بالا روشن و با رها کردن آن نور بالا قطع می‌شود.

#### ب- نحوه تعویض نور بالا

چنانچه کلید اصلی چراغ‌های بزرگ روشن باشد با فشار دادن اهرم راهنمای به سمت جلو (به طرف پدال‌ها) تعویض نور بالا و پایین صورت می‌گیرد.

- چراغ‌ها**
- چراغ‌های عقب**
- اجزاء مختلف چراغ عقب (شکل ۱)**
  - الف- چراغ راهنمای عقب
  - ب- چراغ ترمز و چراغ خطر
  - ج- چراغ دندنه عقب

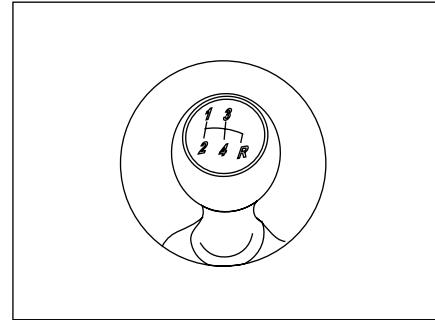
**چراغ‌های راهنمای**  
 برای گردش به راست، اهرم را به سمت بالا هدایت کنید.  
 برای گردش به چپ، اهرم را به سمت پایین هدایت کنید.  
 در هر دو حالت همزمان با چشمک زدن چراغ‌های راهنمای  
 چراغ سبز صفحه درجات و علامت نیز شروع به چشمک  
 زدن می‌کند.  
 چنانچه چراغ راهنمای درجات و علامت چشمک نزد (فقط  
 روشن شود)، علت آن از کار افتادن یکی از چراغ‌های  
 جانبی است. یا اینکه اتوماتیک راهنمای از کار افتاده است.



**موقعیت جدید اهرم ترمزدستی**  
موقعیت اهرم ترمزدستی جهت راحتی راننده از قسمت کناری اتاق به قسمت میانی اتاق (فاصله بین دو صندلی) منتقل گردیده است.

در غیر این صورت کلاچ ساییده و زود خراب خواهد شد، برای انتقال به دندنه عقب کف دست را بر روی سر دسته دندنه جمع کرده و آن را با فشار مختصر به طرف راست (شکل ۲۳) حرکت دهید تا فنر نگهدارنده باز شود. سپس از این حالت به اندازه نیم دایره به طرف راست و پایین فشار دهید.

منظور از گذاشتن فنر بازدارنده در انتهای سمت راست دندنه این است که در موقع تعویض دندنه از سه به چهار با دندنه عقب مخلوط نگردد.



**دستگاه انتقال حرکت جعبه دندنه یا گیریکس**  
دسته دندنه: دسته دندنه در قسمت برآمدگی کف خودرو نصب شده و روی سر دسته دندنه وضعیت دندوهای نشان داده شده است.

**دستگاه سنکرونیزاسیون**  
این دستگاه برای هر چهار دندنه جلو نصب و تعیبه گردیده است و بدین طریق تعویض دندوهای به راحتی و بدون انجام می‌پذیرد. مشروط بر اینکه پدال کلاچ را تا انتهای فشار دهید.

همیشه برای حرکت خودرو از حالت توقف از دندنه یک استفاده نمائید.



### اطمار

این سیستم هیچ گاه نباید عاملی برای تشویق به شتاب گرفتن ناگهانی و رانندگی کردن با سرعت بیشتر محسوب شود.

بنابراین نمی تواند جایگزین دقت، احتیاط و مسئولیت هنگام رانندگی شود.

این عملکرد یک سیستم کمکی است که هنگام رانندگی در وضعیت بحرانی، رفتار خود را متناسب با شرایط ایجاد شده در رانندگی کنترل می نماید.

سیستم های هدایت و پایداری جدید مانند ABS از قفل شدگی چرخ ها در این وضعیت و ایجاد شرایط بحرانی و خیم رانندگی جلوگیری بعمل می آورد. ABS در واقع هر یک از چرخ ها تحت نظر داشته و می تواند فشار ترمیز را چنان تنظیم کند که هر چرخ از حداکثر نیروی ممکن ترمیز برخوردار شود بدون آن که چرخ در حین کار قفل کند و این می تواند بدون قفل شدن های مکرر و سر خوردن تایرها بهترین شرایط ترمیزگیری با حفظ پایداری و قابلیت های هدایت برای خودرو بخصوص در جاده های لغزنده را به ارتفاع آورد.

هنگام فعال شدن سیستم ABS، همانند ترمیزگیری معمولی با افزایش فشار پا، نیروی ترمیز افزایش می یابد.

به طور خلاصه می توان مزایای ترمیز ضد قفل (ABS) را این گونه بیان کرد:

- ۱- قابلیت هدایت و حفظ پایداری خودرو به هنگام ترمیزگیری (در مسیرهای مستقیم و سریع)
- ۲- حفظ فرمان پذیری به هنگام ترمیزگیری (در مسیرهای مستقیم و سریع)
- ۳- کاهش بار مسئولیت از دوش راننده
- ۴- جلوگیری از فرسایش تایرها به سبب ممانعت از قفل شدن های مکرر و سرخوردن تایرها

**ABS(Anti Lock Braking System)** ترمیز ضد قفل یکی از سیستم های کنترلی خودرو است که از قفل شدن چرخ ها هنگام ترمیزگیری بر روی جاده های لغزنده و یا هنگام ترمیزگیری شدید جلوگیری نموده و به این ترتیب باعث کاهش فاصله توقف، افزایش فرمان پذیری، بهبود پایداری و به طور کلی افزایش اینمی خودرو می گردد.

در صورتی که در حین عمل ترمیزگیری، چرخ ها دچار لغزش شوند، علاوه بر افزایش مسافت ترمیزگیری، کنترل و هدایت خودرو نیز به مخاطره می افتد. در چنین حالتی لزوم بکار گیری ترمیز ضد قفل ABS مشخص می شود. این سیستم با جلوگیری از قفل شدن کامل چرخ ها به راننده امکان می دهد تا هنگام ترمیزگیری ناگهانی و شدید بتواند وسیله نقلیه خود را هدایت نماید. این سیستم در هنگام ترمیزگیری نقش بسزایی در افزایش اینمی دارد چرا که در موقع لازم فشار ترمیزگیری را به صورت الکترونیکی کنترل و تنظیم نموده و خود را با تغییرات سطح جاده تطبیق می نماید.

در ترمیزهای هیدرولیکی مرسوم، با افزایش اعمال نیرو به پدال ترمیز، فشار ترمیزی با گذشت زمان بر روی چرخ ها افزایش می یابد و این باعث قفل شدگی چرخ ها در حین ترمیزگیری می شود.



### اخطار

در هنگام رانندگی بر روی سطوح لغزende، توجه داشته باشید که مسافت توقف شما بیشتر خواهد بود. پس از عبور خودرو از گودال آب و یا در صورت شست و شوی خودرو که منجر به خیس شدن مجموعه دیسک و لنتها می‌شود، اقدام به ترمزگیری نمایید تا شرایط ترمزها به حالت نرمال درآید.



### هشدار

عملکرد ترمز ABS مستقل از فشار واردہ بر پدال ترمز عمل می‌نماید. بدین ترتیب، در وضعیت بحرانی، توصیه می‌شود که یک فشار قوی و مداوم را بر روی پدال ترمز وارد نمایید. لزومی ندارد که فشارهای پی در پی وارد کنید (پر کردن پمپ ترمز).

چنانچه نشانگر اخطار هنگام روشن کردن خودرو روشن نشود و یا به صورت روشن باقی بماند، این حالت نشانه وجود اشکال در ترمز ضد قفل است، در چنین شرایطی خودرو را بارعایت اصول ایمنی به تعمیرگاه مجاز منتقل نمایید.

- چنانچه هنگام پایین بودن کامل ترمذستی نشانگر ترمذستی (P) و نشانگر اخطار ترمز ضد قفل متفقاً در صفحه نمایش جلو داشبورد روشن باشند خودرو را به رعایت اصول ایمنی متوقف نموده و با تعمیرگاه مجاز تماس بگیرید.

**هنگام استفاده از خودرو مجهز به ترمز ضد قفل همواره به موارد ذیل توجه داشته باشید:**

- از آنجایی که ترمز ضد قفل تنها یک متعادل کننده نیروی ترمزی می‌باشد لذا هنگام ترمزگیری به اندازه کافی به پدال ترمز فشار وارد نموده و همواره اصول ایمنی را رعایت نمایید.

- احساس لرزش پدال ترمز در زیر پا هنگام ترمزگیری بر روی جاده‌های لغزende و یا هنگام ترمزگیری شدید از ناحیه چرخ‌های جلو و چرخ‌های عقب طبیعی بوده و ناشی از فعالیت ترمز ضد قفل مجهز به عیوب یاب خودکار است که در صورت بروز اشکال، نشانگر اخطار ترمز ضد قفل را در صفحه نمایش جلو داشبورد روشن می‌نماید.

- شنیده شدن صدا هنگام ترمزگیری بر روی جاده‌های لغزende و یا هنگام ترمزگیری شدید از ناحیه چرخ‌های جلو و چرخ‌های عقب طبیعی بوده و ناشی از فعالیت ترمز ضد قفل مجهز به عیوب یاب خودکار است که در صورت بروز اشکال، نشانگر اخطار ترمز ضد قفل را در صفحه نمایش جلو داشبورد روشن می‌نماید.

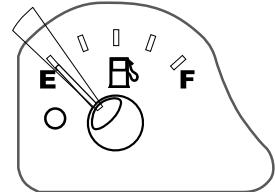
- هنگام روشن شدن خودرو نشانگر اخطار ترمز ضد قفل در صفحه نمایش جلو داشبورد روشن شده و پس از چند ثانیه خاموش می‌گردد.

**اخطر**

خودروی خود را در حال روشن بودن در مکان هایی که امکان تماس با مواد و اجسام قابل اشتعال مانند علف و یا برگ با آگروز داغ خودرو وجود دارد، پارک نکنید.

**هشدار**

\* این حالت فقط در موارد اضطراری نظریه عدم وجود بنزین، به کار گرفته می شود و در شرایط عادی، استفاده از این روش به دلیل آسیب دیدن قطعات گازسوز، به هیچ وجه توصیه نمی شود.



حداقل ۵ لیتر در باک

**هشدار**

عدم استفاده از بنزین بدون سرب به کاتالیست خودرو صدمه خواهد زد.  
از ترکیب هر نوع مایع با سوخت های استاندارد به شدت پرهیز نمایید.

**هشدار**

با توجه به اینکه پمپ بنزین حتی در زمان کار کرد در موتور بر روی CNG، در حال کار کردن بوده و همچنین جهت خنک کاری پمپ بنزین ضروری است همواره مقداری بنزین حداقل ۵ لیتر در باک باقی بماند.

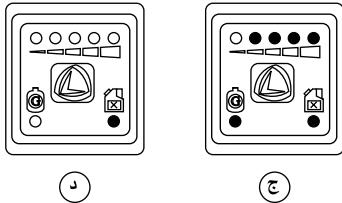
\* روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت CNG تغییر نوع سوخت مصرفی با استفاده از کلید انتخاب نوع سوخت که روی کنسول جلو و به جای کلید پنل قرار دارد (کلید پنل با کلید چراغ نور پایین یکی شده است)، انجام می شود و انتخاب سوخت CNG در موقعیت های ذیل امکان پذیر است.

(الف) قبل از شروع حرکت (ابتدا خودرو بر روی بنزین روشن شده و سپس بر روی گاز سوئیچ گردد).

(ب) در حین رانندگی.

(ج) روشن کردن خودرو بر روی گاز به طور مستقیم. \*\*

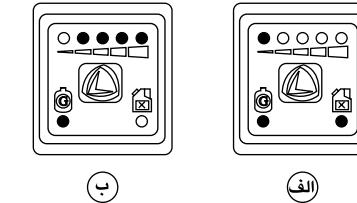
\* در صورت نصب در خودروی شما



ج) روشن کردن موتور بر روی CNG به طور مستقیم \*  
پادآوری می‌شود که روش فوق فقط در موارد خاص از قبیل عدم وجود بنزین قابل استفاده بوده و در شرایط عادی به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

در این روش ابتدا سوئیچ را باز کرده و سپس کلید انتخاب سوخت را در حالت گاز قرار داده و سپس استارت زده می‌شود. در صورتی که مشکل فی در سیستم گاز نباشد، موتور بر روی سوخت CNG روشن خواهد شد.

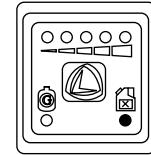
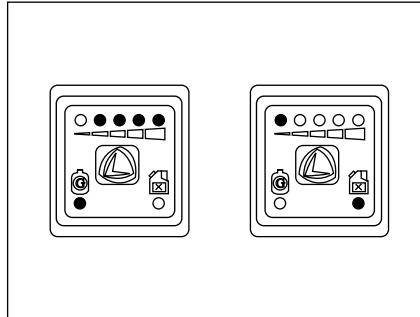
د) بازگشت از حالت گاز به بنزین \*  
سوئیچ کردن بر روی بنزین در هر حالتی با سهولت و فقط با قرار دادن کلید انتخاب سوخت بر روی حالت گاز و بلاfacسله انجام خواهد شد. زمانی که موتور بر روی بنزین روشن باشد، چراغ سمت راست کلید تبدیل (زرد رنگ) روشن خواهد بود.



ب) انتخاب سوخت CNG در حین حرکت \*  
در این حالت کافی است که کلید انتخاب سوخت را روی حالت گاز (سمت چپ) قرار داده، در این حالت علاوه بر روشن بودن چراغ زرد سمت راست، چراغ سبز سمت چپ و چراغ قرمز ذخیره گاز سمت چپ کلید تبدیل، به صورت چشمک زن سریع قرار می‌گیرند.

چشمک زدن چراغ‌های مذکور این است که هنوز تبدیل سوخت از بنزین به گاز صورت نگرفته است.  
سپس با سپری شدن زمان لازم و با فشار دادن پدال گاز، انتخاب سوخت به صورت دائم روشن مانده و چراغ‌های قرمز ذخیره گاز و زرد سمت راست، خاموش می‌شود.  
زمانی که موتور بر روی گاز روشن باشد، چهار چراغ سبز کلید انتخاب مناسب با میزان فشار گاز داخل مخزن روشن خواهد بود.

\* در صورت نصب در خودروی شما



روشن بودن چراغ زرد سمت راست  
نشان دهنده استفاده از بنزین می‌باشد

**وضعیت چراغ‌های کلید انتخاب نوع سوخت \***  
وضعیت چراغ‌های کلید انتخاب، با توجه به نوع سوخت مصرفی و مقدار سوخت CNG در مخزن به شرح زیر می‌باشد:

**کلید انتخاب نوع سوخت \***  
کلید انتخاب نوع سوخت روی کنسول جلو و به جای کلید پنل قرار دارد.  
روشن بودن چراغ زرد سمت راست نشان دهنده استفاده از بنزین می‌باشد.

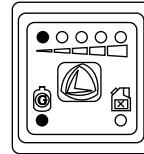
**کلید در حالت انتخاب بنزین به گاز\***  
در ابتدا چراغ زرد سمت راست روشن بوده و چراغ سبز سمت چپ و چراغ قرمز ذخیره گاز، در حالت چشمک زن قرار می‌گیرد. (چشمک زدن چراغ‌های فوق بیانگر این است که تبدیل سوخت از بنزین به گاز، هنوز صورت نگرفته است). سپس پس از انجام تبدیل، چراغ سمت چپ کلید انتخاب سوخت روشن مانده و چراغ‌های قرمز و زرد رنگ خاموش می‌شوند. چهار چراغ سبز بالای کلید انتخاب، متناسب با میزان فشار گاز داخل مخزن روشن می‌شوند.

\* در صورت نصب در خودروی شما



### هشدار

در صورتی که برای روشن کردن خودرو در حالت گاز با مشکل مواجه شدید، کلید انتخاب را بر روی بنزین قرار داده و موتور را روشن نمایید. در حالی که موفق به روشن کردن موتور نشوید، مراتب را به نزدیک‌ترین نمایندگی مجاز اطلاع دهید.



وضعیت کلید انتخاب در حالت تمام شدن گاز\* وقتی گاز داخل مخزن رو به اتمام باشد، چهار چراغ سبز بالای کلید انتخاب سوخت خاموش می‌شوند و تنها چراغ قرمز بالای کلید انتخاب روشن می‌شود که بیانگر رو به اتمام بودن گاز درون مخزن می‌باشد.

با تمام شدن گاز مخزن، چراغ سبز سمت چپ کلید انتخاب شروع به چشمک زدن سریع می‌کند که در این حالت خودرو را باید در وضعیت بنزین قرار داد.

چشمک زدن آهسته چراغ سبز سمت چپ کلید تبدیل به معنای اتمام سوخت نبوده، بلکه بیانگر وجود ایراد در سیستم گاز بوده که باعث می‌گردد موتور بر روی سوخت CNG روش نمانده و می‌باشی به حالت بنزین بازگشت نمایید.

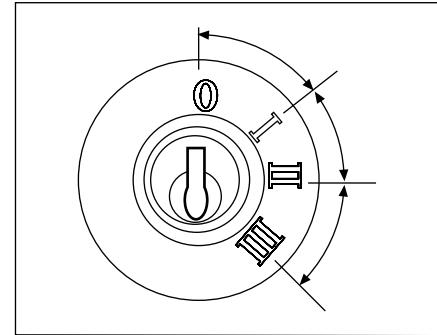
\* در صورت نصب در خودروی شما

**اخطار**

- هرگز با موتور خاموش در سرنشیبی رانندگی نکنید  
(بوستر ترمز از کار می‌افتد)
- هرگز در حین رانندگی سوئیچ را خارج نکنید  
(فرمان قفل می‌شود).
- هرگز فرمان خودرو را هنگام رانندگی تنظیم  
نکنید، این عمل فوق العاده خطرناک است.

**هشدار**

- جهت سهولت در روشن شدن خودرو، در وضعیت  
بنزین سوز استارت زده شود.

**سوئیچ اصلی**

در نقطه O، فرمان قفل و سوئیچ بسته است.

در نقطه A، از لوازم برقی خودرو می‌توان استفاده کرد.  
ضمناً در این نقطه قفل فرمان باز است.

در نقطه II، لوازم برقی و برق موتور بکار می‌افتد، لامپ  
عیب یاب روشن می‌شود در غیر این صورت واحد کنترل  
الکترونیکی ایجاد دارد.

در نقطه III، استارت موتور بکار می‌افتد.  
توجه داشته باشید که کلید فقط در وضعیت O داخل  
یا خارج می‌گردد.

**باز کردن قفل فرمان**

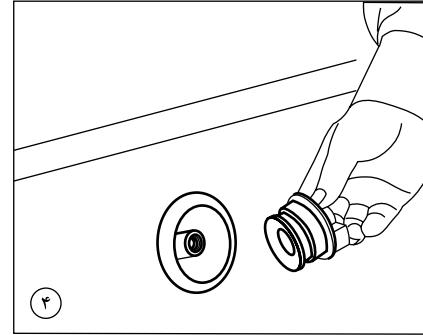
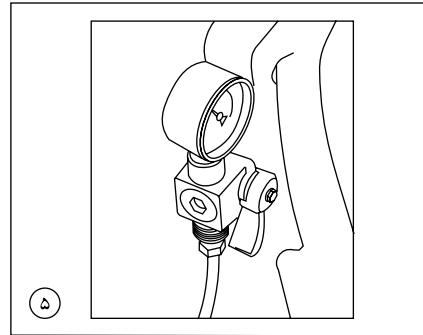
کلید را در وضعیت اقرار دهید. در صورت نیاز فرمان را  
قدرتی به سمت راست یا چپ حرکت دهید.

**استارت زدن**

با گردش کلید به سمت وضعیت III، استارت شروع به  
گردش می‌کند به محض روشن شدن موتور کلید را رها  
کنید تا در وضعیت II قرار گیرد.



**هشدار**  
از سوخت‌گیری در جایگاه‌های سوخت CNG مربوط به اتوبوس‌ها و خودروهای سنگین، جداً خودداری نمایید، زیرا احتمال خرابی شیر سر مخزن و متعلقات آن با توجه به بالاتر بودن دبی خروجی جایگاه، وجود دارد.



۴) پس از هر بار سوخت‌گیری از بستن مجدد سرپوش شیر برکن گاز، اطمینان حاصل شود. (جهت جلوگیری از ورود گرد و غبار به تبع آن اشکال در سیستم گاز، ضروری است) ۵) حداقل فشار مجاز سوخت‌گیری ۲۰۰ بار می‌باشد، که میزان فشار داخل مخزن را از چیز فشار داخل محفظه موتور، قابل مشاهده می‌باشد.

#### \*مراحل سوخت‌گیری CNG

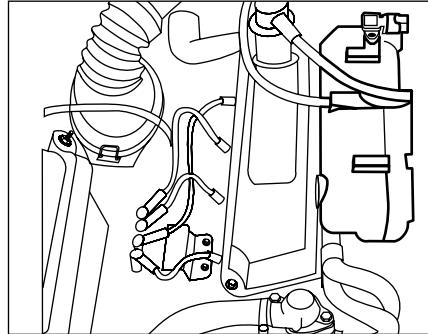
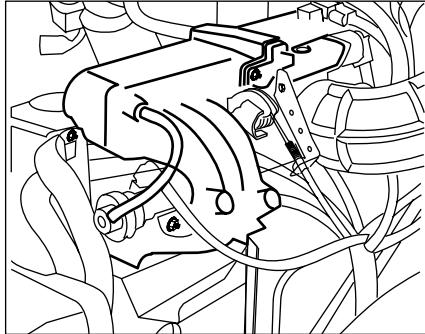
۱) قبل از مراجعة به جایگاه و تا زمان حضور در جایگاه سوخت‌گیری از استعمال دخانیات و استفاده از تلفن همراه، جدا خودداری نمایید.

۲) پس از مراجعة به جایگاه سوخت‌گیری<sup>۱</sup>، راننده خودرو را خاموش کرده و از توقف کامل خودرو اطمینان حاصل شود (ترمزدستی کشیده شود) تا در حالتی که نازل برکن جایگاه به خودرو متصل است، خودرو حرکت ننماید.

۳) اپراتور جایگاه، بعد از کنترل برچسب مجوز سوخت‌گیری خودرو، عملیات سوخت‌گیری را انجام می‌دهد.

\* درصورت نصب در خودروی شما

۱- جهت کسب اطلاع از آخرین وضعیت استقرار جایگاه‌های سوخت CNG فعال، به آدرس اینترنتی [www.ifco.ir](http://www.ifco.ir) مربوط به سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت، مراجعة و یا با شماره تلفن‌های ۰۵۷۶۰۴۷۶۰-۰۸۸۶۰۴۷۶۰ تماس بگیرید.



**سیستم سوخت رسانی:**

سیستم سوخت رسانی شامل انژکتورها، ریل سوخت، لوله‌های سوخت پمپ بنزین و فیلتر بنزین را از نظر عدم نشتی بررسی نمایید.

**عوامل مؤثر در صرفه جویی مصرف سوخت وضعیت مکانیکی موتور:**  
تنظیم نبودن و بد کار کردن موتور بر میزان مصرف سوخت می‌افزاید.

**بنزین:**

کیفیت بنزین نه تنها در میزان مصرف سوخت مؤثر است، بلکه در دراز مدت بر شرایط مکانیکی و عملکردی موتور نیز مؤثر خواهد بود.

**سیستم جرقه زنی:**

فاصله دهانه شمع بازدید و در صورت لزوم تنظیم گردد.



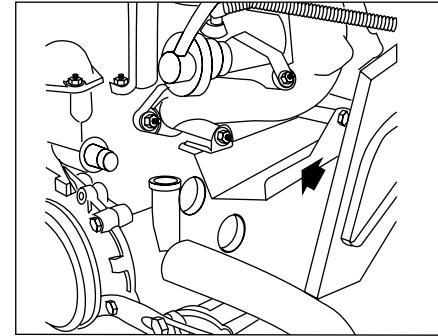
**هشدار**

کیلومتر تعویض بر اساس سرویس‌ها هر ۸۰۰۰  
کیلومتر می‌باشد.



### هشدار

فیلتر هوای مسیود شده از توان موتور می‌کاهد، چنانچه خودرو در جاده‌های خاکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فاصله تعویض فیلتر را کوتاه‌تر کنید.



### الف- نگهداری خودرو

سرپیس و نگهداری خودرو در فواصل توصیه شده و تعویض بموقع مواد مصرفی (روغن و...) و نیز کنترل مرتب قطعاتی که در مصرف سوخت تأثیر دارند.

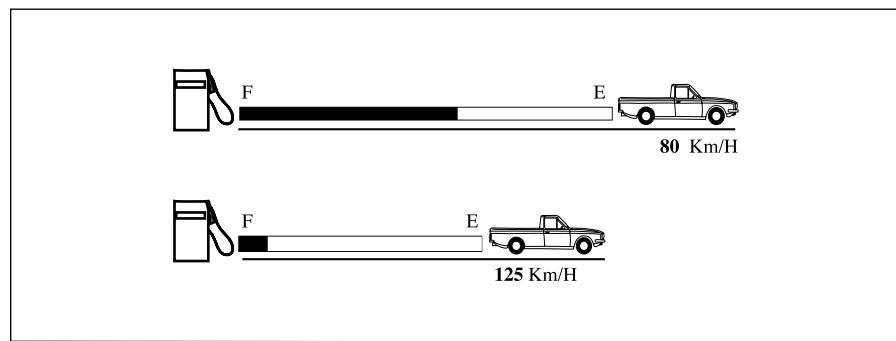
- تنظیم موتور طبق توصیه‌های سازنده خودرو
- فیلتر گیری صحیح شمع‌ها
- تعویض فیلتر هوای در فواصل زمانی معین شده در بخش سروپیس و نگهداری.
- رعایت فشار باد لاستیک‌ها (با کم بودن باد لاستیک‌ها سطح اصطکاک آن با جاده افزایش یافته، باعث ازدیاد مصرف سوخت می‌گردد).
- استفاده از لاستیک‌های توصیه شده استاندارد.

### صفحهٔ محافظ حرارتی مانیفولد اگزو

به منظور حذف اثرات تشبع حرارتی مانیفولد اگزو به دریچه‌گاز و مجموعهٔ مانیفولد هوا، يك صفحهٔ محافظ بین مانیفولد هوا و اگزو تعییه شده است.

### صرف سوخت

صرف سوخت فقط بستگی به طراحی خودرو ندارد؛ بلکه به روش رانندگی و نگهداری خودرو نیز بستگی دارد. در صورت رعایت نکات زیر مصرف سوخت را می‌توانید به حد قابل ملاحظه‌ای کاهش دهید.



تجهیزات الکتریکی را زمانی که واقعاً به آن‌ها نیازی نیست، خاموش کنید.  
ترجیحاً به جای پایین کشیدن شیشه‌ها از دریچه‌های تهویه استفاده کنید.  
با برنامه‌ریزی مسافرت کنید.  
حتی‌الامکان در سفرهای کوتاه از خودرو استفاده نکنید.  
رانندگی در شهر بیشترین مصرف سوخت را دارد.  
در مسافرت از جاده‌های کمربندی استفاده کنید و از ورود به شهرها و در نتیجه برخورد با ترافیک خودداری کنید.

**ب- نحوه رانندگی**  
با پیش‌بینی سرعت ترافیک، از ترمزهای ناگهانی خودداری کنید.  
دنده را به آرامی عوض کنید و این تعویض راهنمای رسیدن به سرعت متعادل موتور صورت دهید (سرعت خودرو نباید از ۲/۳ سرعت مجاز موتور تجاوز کند).  
با سرعت زیاد رانندگی نکنید. بهترین مصرف سوخت را در دنده سنگین (یک و دو)، از سرعت گرفتن زیاد اجتناب ورزید.  
از بالاترین دنده ممکن، بدون فشار آوردن به موتور استفاده کنید.  
با حفظ فاصله مناسب از خودروی جلویی، استفاده از ترمز را به حداقل ممکن برسانید.  
با پیش‌بینی تغییرات ترافیک، می‌توان با رهای گاز و بدون استفاده از ترمز، سرعت خودرو را با ترافیک هماهنگ نمود.  
پس از بالا آمدن دمای آب از حد نرمال، به آرامی حرکت کنید و از دادن گاز اضافی بپرهیزید.

صرف سوخت گاز خودرو\*  
در ۱۰۰ کیلومتر بر اساس استاندارد ECER83/03  
مطابق جدول زیر می‌باشد.

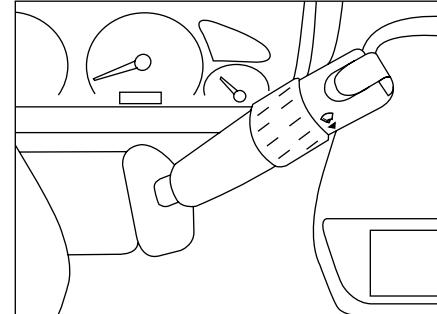
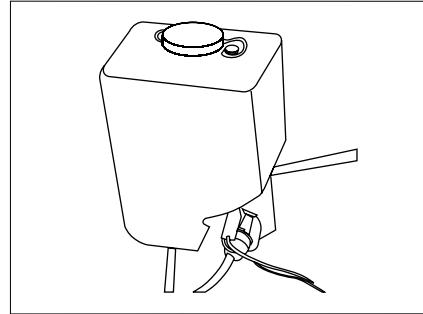
میزان مصرف سوخت با فشار ۲۰۰ بار	شرایط رانندگی
۴۵ لیتر	داخل شهر
۲۸/۳ لیتر	خارج شهر
۳۴/۱۴ لیتر	داخل و خلچ شهر (سیکل ترکیبی)

در دفترچه سرویس و گارانتی برنامه سرویس‌های نوبتی به طور واضح و روشن گنجانده شده است. به منظور برخوردار شدن به تضمین معمول شرکت ایران خودرو که مفاد آن در این کتاب ذکر شده است انجام سرویس‌های مورد بحث تا ۱۰۰۰ کیلومتر کارکرد اولیه در مدت اعتبار گارانتی اجباری و اجتناب ناپذیر است زیرا در غیر این صورت بروز هرگونه عیب، معمول عدم رسیدگی به خودرو و بی‌توجهی راننده تشخیص داده شده و این امر طبعاً و به خودی خود تمهدات کارخانه سازنده را الغو می‌نماید.  
فواصل سرویس‌های نوبتی در برنامه مذکور مشخص شده است و اجرت این سرویس‌ها بستگی به کمیت کار داشته و مواد و لوازم مصرفی از آن مستثنی می‌باشد.  
در صورت استفاده از خودرو در شرایط سخت و همچنین رانندگی در محیط‌های آلوده و پر گرد و خاک، تعویض روغن موتور، فیلتر روغن، صافی هوا، پمپ بنزین و دیگر قسمت‌هایی که تحت تأثیر شرایط و محیط نامساعد قرار می‌گیرند باید در فواصلی کوتاه‌تر از آنچه که در برنامه سرویس‌ها تعیین شده صورت گیرد. برای تعیین فواصل این نوع بازدیدها توصیه می‌شود که با یکی از تعمیرگاه‌های مجاز ایران خودرو مشورت کنید. سرویس‌های نوبتی باید بلا اشتثناء در یکی از تعمیرگاه‌های مجاز ایران خودرو انجام شده و محل مخصوص هر سرویس در دفترچه به مهر آن تعمیرگاه ممهور شود.

\* در صورت نصب در خودروی شما



**هشدار**  
هرگز از مخلوط ضدیخ و آب برای مخزن  
شیشه‌شوی استفاده نکنید. این کار به رنگ خودرو  
آسیب می‌رساند.



**مخزن شیشه‌شوی**  
هرچند یکبار سطح مایع مخزن شیشه شوی را باز کنید.  
(داخل محفظه موتور)  
در زمستان از مایع مخصوص حاوی ضدیخ استفاده شود.

**شیشه‌شوی**  
با کشیدن اهرم به سمت فرمان و نگهداشتن آن، مایع داخل  
مخزن شیشه شوی بر روی شیشه جلو پاشیده می‌شود.

### برف پاک کن

با چرخاندن چند پلماهی اهرم، برف پاک کن شروع به  
حرکت با سرعت‌های متفاوت می‌نماید.



اطمار

قبل از شروع به رانندگی در شب:

از عملکرد صحیح تجهیزات الکتریکی اطمینان حاصل نمایید و چراغ‌های خودرو را تنظیم نمایید. (در صورت حمل بار بیش از حد معمول، بطور کلی، دقت کنید که چراغ‌ها پوشیده شده نباشند. (کثیفی، گل، برف و یا هرگونه شی روی آن‌ها را نپوشانده باشد.)



هشدار

چنانچه خودرو بمدت بیش از ۶ روز بلا استفاده باشد، می‌باید حداقل یکبار روشن شده و بمدت یک ساعت روشن بماند.

# ۴

## نگهداری خودرو

۶۴.....	مراقبت‌های ایمنی.....	۵۳-۵۵.....	نگهداری.....
۶۵-۶۶.....	سیستم خنک کننده.....	۵۶.....	نکات ضروری قبل از مسافرت.....
۶۷-۶۹.....	شست و شوی و نگهداری از خودرو.....	۵۷-۵۸.....	مراقبت‌های زمستانی.....
۷۰.....	لکه‌گیری بدنه.....	۵۹.....	لاستیک‌ها.....
۷۱-۷۶.....	بازدید و تعویض روغن‌ها.....	۶۰.....	باتری کمکی.....
۷۷.....	بازدید و تعویض فیلترها.....	۶۱-۶۲.....	سرورس و نگهداری باتری.....
		۶۳.....	آلترناتور-تسمه پروانه.....

**هشدار**

هنگام رانندگی، مراقب باشید که ترمزدستی کاملًا خوابیده باشد، (نشانگر ترمز خاموش) زیرا احتمال داغ شدن لنت های ترمز وجود خواهد داشت.

**اخطر**

- هیچ وقت با دندنه خلاص در سرازیری حرکت نکنید، چه موتور خاموش باشد چه روشن، چون در این حالت بوستر ترمز عملکرد لازم را ندارد.
- از قرار دادن کفپوش اضافی و ضخیم در زیر پای راننده خودداری کنید. زیرا کفپوش غیراستاندارد مانع از طی شدن کامل کورس پدال ها می گردد.
- هنگامی که خودرو در حال حرکت است از خاموش کردن خودرو یا بیرون آوردن سوئیچ خودداری کنید، زیرا فرمان خودرو قفل شده و هدایت آن غیرممکن می شود.
- از استارت زدن و روشن نگه داشتن موتور خودرو به مدت طولانی در مکان های سرپوشیده جداً خودداری شود.

**پدال گاز**

فشار بر روی پدال گاز به آرامی و یکنواخت باشد، حرکات تند و فشار ناگهانی بر روی پدال گاز باعث خرابی موتور و بالا رفتن میزان مصرف بنزین خواهد گردید.

**ترمزدستی**

برای خلاص کردن ترمزدستی آن را کمی به طرف بالا کشیده و با فشار انگشت شست بر روی دکمه، اطمینان حاصل کنید که اهرم ترمزدستی را تا آخرین حد ممکن به پایین برداید.

**ترمز**

- ترمز خودروی وانت در دو مدل مورد استفاده قرار می گیرد:
- ۱- ترمز دو مداره تکلانتوس که در این سیستم از کلاچ هیدرولیک استفاده شده و مخزن روغن و کلاچ آن مشترک می باشد.
  - ۲- ترمز دو مداره آذین تنه که در این سیستم کلاچ کابلی استفاده شده و کابل کلاچ قابل رگلаз می باشد.

**به کار اندختن خودرو**

**روشن کردن موتور:** هیچ وقت موتور خود را در محیط بسته روشن نکنید؛ زیرا دودی که از آگزو خارج می شود دارای گاز کشندۀ موتوکسید کربن است. قبل از استارت زدن، دسته دندۀ را به حالت خلاص درآورده و ترمزدستی را بکشید. سوئیچ را بچرخانید دقت کنید که حتماً دو چراغ خطر روغن و باتری روشن شده باشند.

سپس استارت بزنید و پس از روشن شدن موتور بهتر است در همان وضعیت خودرو را در دندۀ یک به حرکت درآورده و برای مدت کمی از دندۀ سنگین استفاده کنید.

**هشدار**

چنانچه خودرو بمدت بیش از ۶ روز بلا استفاده باشد، می‌باید حداقل یکبار روشن شده و بمدت یک ساعت روشن بماند.

در ۸۰۰ کیلومتر اول رانندگی، حداکثر سرعت به شرح زیر باید رعایت شود:

۱۵ کیلومتر در ساعت	دنده یک
۳۰ کیلومتر در ساعت	دنده دو
۵۰ کیلومتر در ساعت	دنده سه
۶۵ کیلومتر در ساعت	دنده چهار
۸۰ کیلومتر در ساعت	دنده پنج

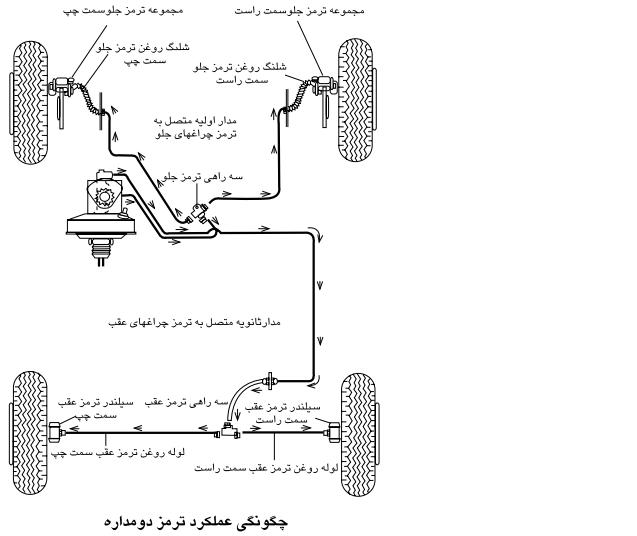
از ۸۰۰ کیلومتر تا ۱۶۰۰ کیلومتر اول، سرعت خودرو نباید از حد ارقام زیر تجاوز نماید و پس از آن می‌توان به تدریج سرعت را افزایش داد:

۲۰ کیلومتر در ساعت	دنده یک
۴۰ کیلومتر در ساعت	دنده دو
۶۰ کیلومتر در ساعت	دنده سه
۸۰ کیلومتر در ساعت	دنده چهار
۹۰ کیلومتر در ساعت	دنده پنج

**روان شدن (آب‌بندي) موتور و جعبه دنده**

روان شدن تدریجی یک موتور نو و دستگاه انتقال حرکت (جعبه دنده و دیفرانسیل) در خودرو اهمیت زیادی دارد که کاملاً باید تحت مراقبت راننده قرار گیرد چرا که در این صورت می‌توان مطمئن بود که اجزا مختلف خودرو در یک مدت طولانی و با حداقل هزینه بیشترین بازده را خواهند داشت. باید اضافه شود که عمل روان شدن قسمت‌ها نه تنها در مورد موتور و دستگاه دنده‌ها مورد نظر است بلکه در اجزاء دیگر شاسی از قبیل بلبرینگ‌های چرخ‌ها و قسمت‌های متحرک دیگر یک خودرو دارای اهمیت خاصی می‌باشد.

این عمل باید با مراقبت کامل و به تدریج طی ۳۰۰۰ کیلومتر اول رانندگی انجام پذیرد. باید در نظر داشت که در مدت روان شدن نباید به موتور فشار اضافی وارد شود. مثلاً در حرکت سریالاتی، در دنده چهار با سرعت کم، در چنین مواردی باید از دنده‌های کم سرعت (سنگین‌تر) استفاده شود. مدارا کردن با خودروی نو در دوران روان شدن (آب‌بندي) چه در ضمن حرکت و چه در حالت کار کردن در جا اهمیت بسزائی دارد.



### هشدار

هرگز قبل از گرم شدن موتور آن را زیر بار نبرید (با سرعت حرکت نکنید). اگر موتور با سوئیچ خاموش نشد، پدال ترمز را فشار دهید، دندنه را در گیر کنید و پا از روی کلاچ بردارید تا موتور خاموش شود.

### پدال کلاچ

هنگام گرفتن باید پدال کاملاً تا پایین فشار داده شود تا باز اضافی به مکانیسم سنکرونیزه (دندنهای برنجی) جمعه دنده تحمل نگردد. هیچ گاه در موقعی که پدال کلاچ مورد استفاده نیست پا را بر روی آن نگه ندارید. هنگام پایین رفتن از سرازیری کلاچ نگیرید زیرا باعث ساییدگی و فرسودگی صفحه کلاچ و خرای مکانیسم کلاچ می گردد.

### پدال ترمز

از ترمز کردن ناگهانی و شدید خودداری نمایید و هنگام پایین آمدن از سرازیری های تند از دندنهای یک و دو استفاده کنید تا ناچار به ترمزهای پی در پی و مداوم نباشد. در تولیدات اخیر با استفاده از کلید (استروب) ترمز مکانیکی ایمنی ترمزها افزایش می باید.

ممکن است لازم شود پس از عبور از خیابان ها و یا جاده های پر آب ترمزها را با فشار آرام روی پدال ترمز در حال حرکت خشک کرد تا مجدداً قدرت کامل خود را برای متوقف ساختن چرخ ها به دست آورند.

این عمل در موقع رانندگی و یا پس از رانندگی طولانی در هوای بارانی و در شرایطی که ممکن است ترمز مدتی مورد استفاده پیدا نکند رانندگی در اوضاع های نیز توصیه می شود. در مواردی که رانندگی با استفاده پی در پی از ترمز انجام می شود باید به فاصله های کم ترمزها بازدید و تعمیر لازم انجام شود.

به منظور ایمنی بیشتر خودرو سرنشین در تمام خودروهای تولیدی از ترمز دو مداره (مطابق شکل) استفاده شده تا در صورت نشتی یا از کار افتادن یکی از مدارهای ترمز، مدار قادر به نگهداشتن خودرو باشد.

قبل از مسافرت قسمت‌های زیر را بازدید کنید:

۱- روغن موتور

۲- آب رادیاتور

۳- روغن ترمز و کلاچ

۴- مایع منبع شیشه‌شوی

۵- چشم‌های شیشه‌شوی و برف پاک‌کن‌ها (دو عدد)

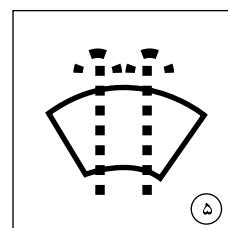
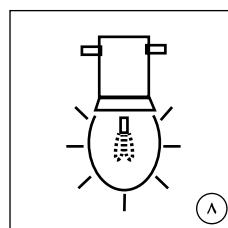
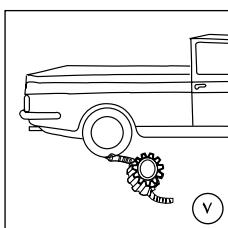
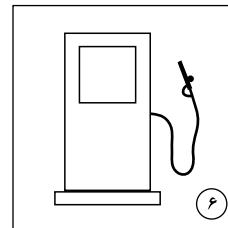
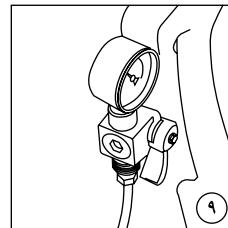
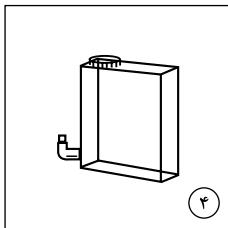
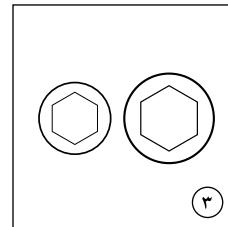
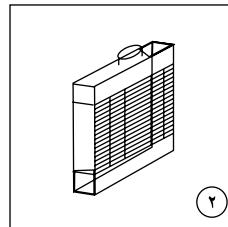
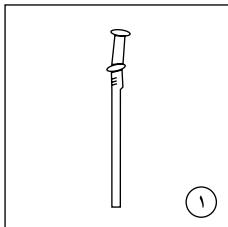
۶- بنزین

۷- میزان فشار باد لاستیک‌ها

۸- کلیه لامپ‌های جلو و عقب

۹- میزان فشار گاز داخل مخزن (از طریق گیج فشار  
داخل محفظه موتور)

۲



**هشدار**

برای موارد ضروری، تعدادی فیوز و لامپ همراه  
داشته باشید.



### هشدار

- چنانچه تیغه‌های برف پاک کن در اثر بیخ یا برف، زیاد متوقف و یا حرکت آنها کند شود باید فوراً کلید را به حالت اول برگرداند و موتور مخصوص آن را خاموش کرد تا از خرابی آن جلوگیری شود سپس اقدام به پاک کردن بیخ و برف از زیر تیغه نمود.
- در هنگام بیخ زدگی، اطمینان حاصل کنید که تیغه‌های برف پاک کن بیخ نزده باشد (خطر داغ کردن موتور برف پاک کن).
- وضعیت تیغه‌ها را برسی نمایید. هنگامی که کارایی تیغه‌ها پایین می‌آید، باید آن‌ها را تعویض نمود. (تقریباً هر سال)
- شیشه جلوی خودرو را به طور مرتب تمیز کنید. در صورتی که قبیل از متوقف کردن برف پاک کن (حالات O) موتور را خاموش کنید، تیغه‌های برف پاک کن در هر وضعیتی که باشند متوقف خواهند شد. بعد از روشن کردن موتور، کافی است برف پاک کن رادر (حالات O) قرار دهید تا تیغه‌ها به حالت توقف بارگردند. هنگام باز کردن در موتور اطمینان حاصل کنید که دسته برف پاک کن در وضعیت O (توقف) قرار دارد. خطر ایجاد جراحت.

\* از برندهای مورد تأیید و بسته بندی هایی که توسط شرکت ایساکو رایه می‌گردند استفاده شود.

### لاستیک‌های زمستانی

از دو نوع لاستیک در زمستان می‌توان استفاده کرد:

#### ۱- لاستیک بیخ شکن:

در چرخ‌های عقب به کار گرفته شوند.

#### ۲- لاستیک با زنجیر چرخ:

زنジیر چرخ باید در چرخ‌های عقب به کار گرفته شود.

### سیستم خنک کننده

خودرو هنگام تحویل دارای محلول ضدیخ تأیید شده است. این محلول سیستم را تا دمای ۱۵-۲۵ درجه سانتیگراد (در بعضی کشورها تا ۳۵ درجه سانتیگراد) محافظت می‌کند. نظر به این که محلول ضدیخ حاوی مواد ضد جوش و مانع زنگ زدگی (خورنده‌گی) است، لذا ضرورت دارد در تمام فصول سال سیستم خنک کننده دارای محلول ضدیخ باشد.

مقدار ضدیخ را بازبینی و در صورت نیاز سرریز کنید. جدول زیر نسبت ضدیخ موجود در سیستم خنک کننده را نشان می‌دهد:

۲۷ درجه ضدیخ	۳۵ درجه ضدیخ	۴۰ درجه ضدیخ	۴۶ درجه ضدیخ	۵۵ درجه ضدیخ
-۱۵ °C	-۲۰ °C	-۲۵ °C	-۳۰ °C	-۳۵ °C

ضدیخ مورد استفاده در خودرو محلول اتیلن گیلیکول می‌باشد.\*



### اطمار

محلول ضدیخ سمی و نوشیدن آن کشنده است. آن را درسته و دور از دسترس کودکان نگاه دارید. چنانچه مشکوک به نوشیدن آن شدید، سریعاً به پزشک مراجعه کنید. از تماس محلول ضدیخ با پوست و چشمانتان جلوگیری کنید. در صورت وقوع، ناحیه تماس را با آب فراوان بشویید.

توجه: شیشه شوی مورد استفاده در خودرو، محلول ایزوبروپتانول می‌باشد

### قفل و لاستیک درها

قفل درها را با روغن گرافیت‌دار روغن کاری کنید.  
لاستیک دور را با روغن سیلیکات‌دار اسپری کنید.

### ورودی هوا

شبکه‌های پایین شیشه جلو را (از خارج خودرو) برداشته و برگ‌ها را کنار بزنید.

۱۲

### ترمیزدستی

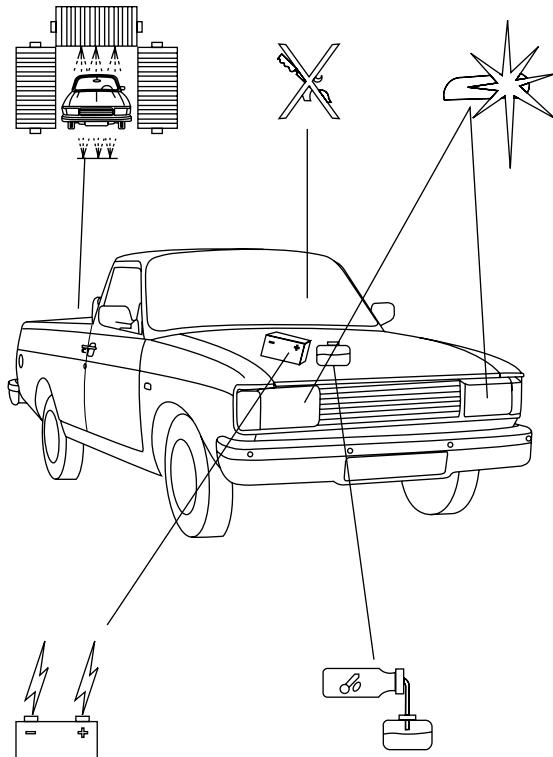
در هوای یخ‌بندان از ترمیزدستی برای پارک کردن خودرو به مدت طولانی خودداری کنید. بدین منظور خودرو را در مدت توقف، در وضعیت دندنه یک یا عقب قرار دهید.

### باتری

در زمستان وضعیت شارژ باتری را مرتب بازبینی کنید. کلیه چراغ‌های روشتابی و راهنمای را از نظر پاکیزگی و صحیح کار کردن بازبینی کنید.

### بدنه

در پایان زمستان خودرو را کاملاً شسته و نسبت به شستشوی قسمت زیر بدنه خودرو و گل گیرها توجه لازم داشته باشید.





### اطخار

لاستیک های معیوب خطروناکندا از رانندگی با استیک های معیوب، ساییده و صاف، یا استیک هایی که بیش از حد باد شده باشند، خودداری کنید.



### اطخار

- هرگز با استیک های ساییده شده، پاره و فرسوده، یا استیک هایی که باد آن ها تنظیم نیست، رانندگی نکنید.
- استیک های کم باد بسرعت ساییده می شوند و اثرات جدی بر اینمنی و کنترل خودرو دارند.

لاستیکی که در معرض چنین ضربه ای (افتادن در گودال) قرار گرفته باشد باید بازبینی شود.

#### بازبینی های کلی:

- فشار باد استیک ها را به طور مرتب به ویژه قبل از مسافت طولانی بازبینی کنید (در حالت سرد)
- هرگز باد استیک های گرم را کم نکنید، زیرا فشار آن ها می تواند  $\frac{1}{3}$  بار یا  $\frac{4}{3}$  بارند نیرو بر اینچ مربع ( $\frac{1bf}{in^2}$ ) بیشتر از استیک های سرد باشد.

- از آنجا که فشار باد در استیک یدکی مشخص نیست، هنگام استفاده از آن با سرعت کم رانندگی کنید.

- چرخ ها و استیک ها باید بطور مرتب برای تعیین وضعیت آج و دیواره های جانی استیک ها و رینگ چرخ ها مورد بازبینی دقیق قرار گیرند.  
هرگز استیک های تیوب دار را بدون تیوب مورد استفاده قرار ندهید.

نقش استیک ها در حفظ اینمنی و رانندگی بهتر، حیاتی و پراهمیت است.

#### ۱- کم بودن باد استیک ها

رانندگی با استیک های کم باد موجب افزایش مصرف سوخت و از بین رفتن تدریجی استیک ها می شود.

**عواقب:** خطر جدا شدن آج و دو پوستگی لایه استیک ها که منجر به خالی شدن ناگهانی بادو با ترکیدن استیک می شود.

#### ۲- برخورد استیک با جدول خیابان

پارک کردن بسیار نزدیک (چسباندن) به جدول خیابان، فشار زیادی به استیک وارد می کند. فشار وارد در نقطه تحت تاثیر باعث ترک خوردگی استیک می گردد.

**عواقب:** خسارت وارد به استیک ممکن است هر لحظه توسعه یافته موجب خالی شدن ناگهانی باد یا ترکیدگی استیک شود.

#### ۳- ضربه ناشی از افتادن خودرو در گودال، در رینگ فورفتگی ایجاد کرده و به استیک خسارت وارد می کند.

اغلب خسارات وارد باید بریدگی، در قسمت داخلی استیک رخ می دهد، درنتیجه مشکل بتوان بریدگی را بدون بیرون آوردن استیک و امتحان آن از نزدیک پیدا کرد. چنانچه بریدگی پیدا نشود مقدار بریدگی با طی مسافت بیشتر توسعه یافته به بریدگی قسمت خارجی استیک ها می انجامد.

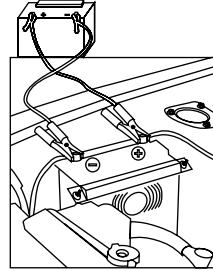
**عواقب:** چنانچه ظهور سانیدگی بر روی قسمتی از آج استیک ها به موقع کشف نشود به خالی شدن ناگهانی باد یا ترکیدگی استیک ها می انجامد.

### مزایای فشار صحیح باد استیک ها

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| - ترمی و دقت فرمان    | + - صرفه جویی در سوخت      |
| - دوام بیشتر استیک ها | - کنترل بهتر خودرو در جاده |

### شاخص ساییدگی

در بعضی استیک ها علامت فرسودگی استیک زیر آج قرار گرفته است که پس از ساییدگی آج ظاهر می شود.  
در این حالت باید استیک را عوض کنید.



### باتری کمکی

باتری مصرفی در این خودرو از نوع ۱۲ ولت و ۶۰ آمپر ساعت بوده و در صورت دشوارز (ضعیف بودن) می‌توان با استفاده از یک خودروی دیگر و یا یک باتری کمکی شارژ شده (۱۲ ولت) اقدام به استارت زدن نمود. برای این عمل به ترتیب زیر عمل نمائید.

۱- سوچیج اصلی خودروی دارای باتری ضعیف را بسته و برای اتصال از کابل‌ها و گیره‌های قوی استفاده نمائید.

۲- خودروی کمکی بهتر است روشن باشد.

۳- قطب مثبت باتری کمکی را به قطب مثبت باتری اتومبیل و قطب منفی باتری کمکی را به بدنه خودرو (در حدمکان دور از باتری) بوسیله گیره‌های کابل متصل نماید.

۴- سوچیج اصلی خودرو دارای باتری ضعیف را باز نموده و استارت بزنید. پس از روشن شدن اتومبیل بلافضله گیره‌های کابل باتری کمکی را از روی باتری اتومبیل باز کنید.



### خطار

- اسیدسولفوریک داخل باتری، خورنده است. چنانچه این ماده با پوست تماس پیدا کرد آن را فوری با آب بشوئید. باتری شارژ شده یا باتری در حال شارژ شدن از خود ظیرورث متصاعد می‌کند که بسیار قابل اشتعال است.

### هرگز شعله آتش را به آن نزدیک نکنید (خطر انفجار)

- مراقب باشید که کابل‌ها به طور صحیح اتصال داده شوند تا از بروز خسارت به سیستم شارژ خودرو جلوگیری شود.



### اخطار

- در شرایط عادی، باتری‌ها گاز هیدروژن متصاعد می‌کنند که می‌تواند منفجر و باعث ایجاد جراحات جدی شود، لذا جرقه و یا شعله مستقیم را از محفظه موتور دور نگهدارید.
- در موقعی که باتری اتومبیل شما مشکوک به یخ‌زدگی است، موتور را روشن نکنید.
- مطمئن شوید که در هنگام استفاده از باتری کمکی ولتاژ هر دو باتری یکسان است (۱۲ ولت) و کابل‌های رابط دارای گیره‌های عایق‌دار و برای استفاده در باتری‌های ۱۲ ولت مناسب هستند. هنگام اتصال باتری به باتری هرگز کابل‌های باتری تخلیه شده را از آن جدا نکنید.
- هرگز قطب مثبت باتری را به قطب منفی وصل نکنید و اطمینان حاصل کنید که کابل‌های رابط از قطعات متحرک موتور دور بمانند.
- زمانی که در مجاورت قطعات متحرک موتور کار می‌کنید مواظب باشید.

### برای انجام دادن بهترین سرویس به روش زیر عمل نمایید:

- باتری را محکم در محلش ببندید.

- بالای باتری را تمیز و خشک نگهدارید.

- ترمینال‌ها و اتصالات آن‌ها را تمیز، محکم و پوشانده با گریس نگهدارید.

- در صورت ریخته شدن و نفوذ الکتروولیت (آب اسید)

باتری به محلی، آنجا را با محلول جوش شیرین و آب شستشو دهید.

- اگر از اتومبیل در مدت طولانی استفاده نمی‌شود، کابل‌های باتری را باید باز کنید در این حالت هر ۶ هفته یکبار باتری را شارژ نمایید.

- شعله، سیگار روشن و کبریت را نزدیک باتری نبرید. زیرا هیدروژن که گاز قابل اشتعال سریع می‌باشد، همیشه در سلول‌ها وجود دارد نگذارید الکتروولیت که دارای اسیدسولفوریک است با پوست بدن یا چشم‌ها یا رنگ ماشین تماس پیدا کند.

باتری‌های کهنه مواد مضر مخصوصاً اسیدسولفوریک و سرب دارند آن‌ها را با وسایل منزل یکجا نگذارید و در دسترس افراد نباشد.

### دستور العمل سرویس و نگهداری باتری

۱- ترمینال‌ها (قطب‌های باتری) را از نظر سولفاته شدن بازدید نمایید برای از بین بردن سولفاته و تمیز نمودن ترمینال‌ها، آن‌ها را با محلول جوش شیرین و آب پاک کنید سپس با آب خالص ترمینال‌ها را تمیز کنید.

۲- روی ترمینال‌هارا با گریس معدنی (نفتی) بپوشانید تا از سولفاته شدن مجدد جلوگیری گردد.

۳- برای باز نمودن اتصال کابلها از باتری از آچار استفاده نمایید همیشه اول کابل منفی (اتصال منفی) را باز نمایید و هنگام بستن کابل‌ها اول کابل مثبت را وصل کنید.

۴- در صورت نیاز ترمینال‌ها را با برس تمیز کنید.



### هشدار

- تنها روش تأیید شده برای روشن کردن خودرویی که باتری آن خالی شده است، اتصال باتری با کابل به یک باتری کمکی و یا باتری خودروی دیگر است.

- از هل دادن و یا بکسل کردن خودرو برای روشن کردن آن اجتناب کنید.

اتصال باتری به باتری:

- همواره روش زیر را دنبال کنید:

۱- کابلی از قطب مثبت باتری کمکی به قطب مثبت باتری تخلیه شده وصل کنید.

۲- کابلی از قطب منفی باتری کمکی به یک نقطه اتصال بدنخودروی گیرنده (مثل دسته موتور یا هر سطح رنگ نشده دیگر) که از باتری و لوله‌های بنزین و ترمز دور باشد، وصل کنید.

۳- مطمئن شوید کابل‌های اتصال از قطعات متحرک هر دو موتور دور باشد، سپس خودرو کمکی را روشن کنید و صبر کنید چند دقیقه کار کند.

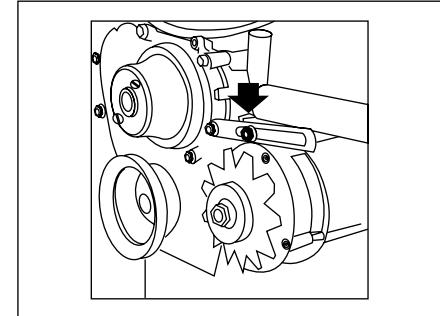


### هشدار

چنانچه از باتری کمکی بطور غلط استفاده گردد. باعث وارد آمدن خسارت به خودرو و باتری خواهد شد. به همین منظور موارد زیر را دقیقاً رعایت کنید: از آجاییکه استارت خودرو ۱۲ ولت می‌باشد، لذا استفاده از یک باتری ۲۴ ولت یا دو باتری ۱۲ ولت موجب آسیب رسیدن به سیستم‌های الکتریکی خودرو خواهد شد. بنابراین به منظور استفاده از باتری کمکی حتماً از باتری ۱۲ ولت استفاده نمائید.

میزان کردن کشیدگی تسممه پروانه  
میزان صحیح کشیدگی تسممه پروانه وقتی است که مقدار  
کل بازی آن ۱۶ میلی متر باشد.  
برای میزان کردن کشیدگی تسممه ابتدا پیچ و مهره های  
آلترناتور را که در شکل نشان داده شده است شل کرده  
و آلترناتور را آن قدر جابه جا کنید که کشیدگی تسممه به  
میزان صحیح خود برسد. سپس پیچ ها را سفت کنید. بعد  
برای چند دقیقه موتور را بکار بیندازید تا تسممه مدتی کار  
کند. سپس آن را خاموش کرده مجدداً میزان کشیدگی  
تسممه را آزمایش کنید.

این عمل باید در هر ۸۰۰۰ کیلومتر انجام شود.

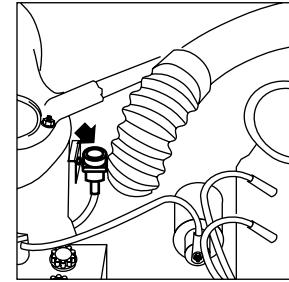


آلترناتور: باتری را از طریق یک آفتمات ترانزیستوری  
تمام بسته شارژ می کند که نیاز به مراقبت ندارد و در  
صورت خرابی باستی تعویض گردد.  
چون یاتاقن های (از نوع بلبرینگی) آلترناتور هنگام مونتاژ  
بطور دائمی گریس کاری شده اند بنابراین به روغن کاری مجدد  
احتیاج ندارد. و در صورت خرابی باستی تعویض گردد.



#### هشدار

به منظور امکان استفاده از مصرف کننده های برقی  
بیشتر، آلترناتور ۶۵ آمپر روی خودرو نصب شده  
است. لذا هنگام تعویض آن دقت کنید که حتماً  
نوع ۶۵ آمپر مورد استفاده قرار گیرد.



### سوئیچ ثقلی:

در خودرو وانت به منظور قطع جریان بنزین در زمان ضربه شدید یا واژگونی خودرو از یک کلید ایمنی استفاده شده است.

در این کلید، یک گوی وجود دارد که با اعمال ضربه یا واژگونی خودرو، جریان برق به پمپ بنزین قطع می‌گردد. چنانچه به هر دلیل کلید فوق از حالت تحریک خارج شود (قطع گردد)، باید توسط فشاری به بالای کلید به حالت اولیه برگردانده شود.

در غیر این صورت موتور روشن نخواهد شد. (شکل ۱)

### سیستم جرقه زنی موتور وانت

سیستم جرقه زنی موتور وانت از نوع الکترونیکی دوبل Double Ignition Coil است.

به علت آن که ولتاژ در سیستم‌های جرقه‌زنی الترونیکی بالاتر از سیستم‌های متدالو مکانیکی است، همواره قبل از کار با این سیستم‌ها اطمینان حاصل نمایید که سوئیچ اصلی بسته بوده یا کابل اتصال پاتری قطع باشد.

تست این گونه سیستم‌ها منحصر باید توسط افراد متخصص صورت گیرد.



### خطار

از آنجا که فن (پنکه) سیستم خنک کننده، برقی است، پس از خاموش کردن موتور نیز ممکن است برای دقایقی به کار خود ادامه دهد. در هنگام کار در محفظه موتور از پنکه در حال کار فاصله بگیرید.



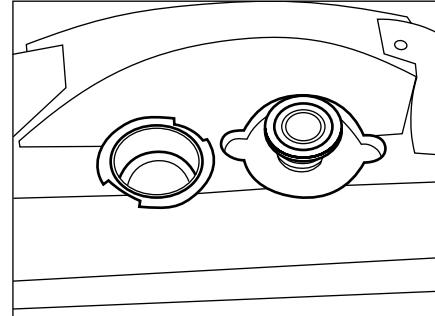
### خطار

از باز نمودن درب مخزن مایع خنک کننده تا یک ساعت پس از خاموش شدن موتور اجتناب نمایید.



### خطار

چنانچه پس از یک رانندگی طولانی احتیاج به بازدید آب رادیاتور باشد. توجه داشته باشید که یکباره درپوش رادیاتور را باز نکنید بلکه ابتدا آن را ۱/۴ دور به طرف چپ چرخانده و کمی تأمل کنید تا بخار داخل محفظه بالای رادیاتور به تدریج خارج شده و از فشار آن کاسته شود سپس درپوش را کاملاً به طرف چپ چرخانده و باز کنید.

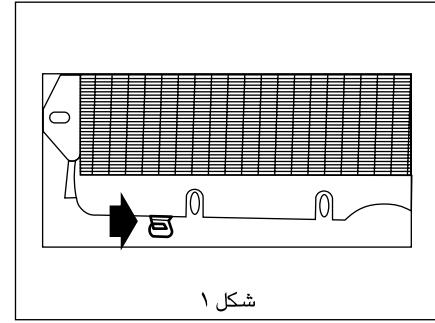


### دستگاه خنک کننده موتور (رادیاتور)

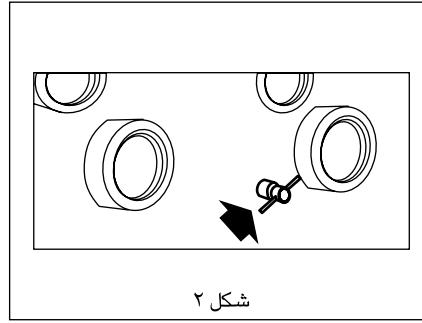
هنگامی که حرارت آب در رادیاتور بالا می‌رود و فشار آن بیش از فشار سوپاپ فشارشکن درپوش رادیاتور می‌شود. سوپاپ مذکور باز شده و بخار آب از لوله فوقانی این سوپاپ به تدریج خارج می‌شود.

بدیهی است به این ترتیب ترجیحاً مقداری آب تلف می‌شود که باید آن را در بازدیدهای مرتب جبران کرد. آب رادیاتور هیچ وقت نباید از خط زیرین گلوبی رادیاتور تجاوز کند.

توجه داشته باشید که درپوش رادیاتور در تمام فصول سال باید بطور کامل بسته و لاستیک آب بندی درپوش رادیاتور سالم باشد.



شکل ۱



شکل ۲

باید در نظر داشت که این قبیل مواد ممکن است به رنگ اتموبیل صدمه بزنند بنابراین هنگام استفاده از آن ها باید توجه و دقت کامل کرد.

سپس محلول پاک کننده را تخلیه کرده و مجدد رادیاتور را با شلنگ آب شستشو داده و بالاخره شیرهای تخلیه را بسته دستگاه را در تمام طول سال از محلول خنک کننده (ضدیخ و آب بدون املاح، مطابق با مندرجات جدول صفحه ۵۶) پر کنید.

#### پاک کردن قسمت های بیرون رادیاتور

در مناطق و شرایطی که گرد و خاک و یا حشرات مختلف در هوا وجود دارد رادیاتور را باید با دمیدن هوای فشرده از طرف داخل موتور به خارج پاک کرد و لوله های پلاستیکی و اتصالات مربوط به جریان آب را هر چند وقت یکبار دقیقاً بازدید و امتحان نموده تا از فاسد شدن و خرابی آن جلوگیری شود.

**هر دو سال یکبار باید رادیاتور را تمیز کرد.**  
لزوم این کار بیشتر هنگامی است که از آب های محتوی محلول های تهشیش شونده ای که دارای مواد آهکی هستند استفاده شده باشد.  
**برای تمیز کردن رادیاتور و مجاري آن به طريق زير عمل کنيد.**

#### تخلیه دستگاه:

ابتدا آب رادیاتور را تخلیه و سپس اگر رادیاتور خنک است یک لوله آب را وارد دهane رادیاتور کرده و با فشار ملایم آب رسوبات آن را پاک کنید و بعد شیرهای تخلیه را بیندید و رادیاتور را با محلول های پاک کننده پر کنید (این قبیل محلول ها باید قابل اعتماد بوده و دارای موادی که به فلز صدمه می زنند نباشد). و دستورهایی که از طرف سازندگان آن در مورد طرز استفاده آن ها داده شده رعایت کنید.

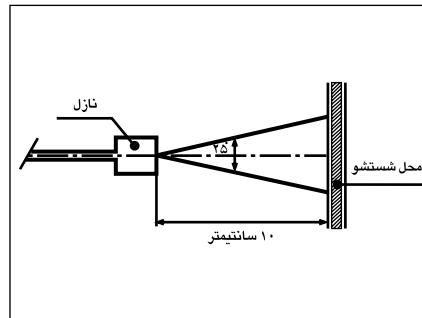
#### پر کردن مجدد رادیاتور

- ۱- اهرم کنترل کننده بخاری را روی گرم بگذارید.
- ۲- شیرهای تخلیه زیر رادیاتور و پهلوی موتور را بیندید.
- (شکل ۱ و ۲)
- ۳- محلول را تا پر شدن، در رادیاتور بریزید. توجه داشته باشید که همیشه آب تمیز و در صورت امکان فاقد املاح تهشیش شونده باشد.
- ۴- پس از پر کردن رادیاتور، موتور را روشن کرده بگذارید چند لحظه ای کار کند و قسمت های رادیاتور را بازدید کنید که آب چکه و یا نشت نکند.
- ۵- باید موتور آنقدر در جا کار کند که حرارت آن به هشتاد درجه سانتیگراد برسد تا سوپاپ ترموموستات باز شده و هوای محبوس شده از زیر آن خارج شود آن گاه دوباره سطح آب را کنترل کنید تا در صورت لزوم دوباره آب ریخته شود.

- ویژگی شوینده مناسب برای شستشوی خودرو: قدرت قلایی ضعیفی داشته باشد. ( $\text{PH}=7-9$ )
- از روان کنندگی خوب برای حفاظت لایه شفاف از خط و خش و اثرات ماربیچی برخوردار باشد. ترجیحاً از شوینده‌های مایع استفاده گردد.
- عاری از موادی باشد که پس از خشک شدن روی خودرو اثر می‌گذارند.
- حاوی عوامل برآق کننده برای حفظ براقت و خشک شدن سریع باشد.
- در مورد خودروهایی با رینگ متالیک و دو پوششه استفاده از کاراوش‌های اتوماتیک که از برس‌های دور جهت شستشو استفاده نمایند، چندان توصیه نمی‌شود.
- در صورت مشاهده هرگونه لکه‌ای مانند فضله پرنده‌گان، شیره درختان... به دلیل نفوذ آن در رینگ بدنه، توصیه می‌گردد، بلطفاً نسبت به شستشو و رفع لکه از سطح رینگ اقدام لازم صورت گیرد.
- در صورت نشت آب به صندوق عقب و قسمت‌های داخلی خودرو، آن را حتماً خشک کنید.
- از قراردادن و خشک کردن زیرپایی بر روی بدنه خودرو خودداری فرمایید.
- استمرار در عمل خشک کردن زیرپایی روی بدنه خودرو در مدت زمان طولانی، منجر به تغییر رینگ بدنه خودرو خواهد گردید.

شستشو می‌باشد از یک پارچه نرم و تمیز آغشته به مخلوط آب و صابون ملایم استفاده گردد. لازم به ذکر است که سطوح رینگ‌ها مانند سطوح رینگ شده بدنه خودرو حساس بوده و توصیه می‌گردد، از مواد شیمیایی قوی، شیمیایی و اسیدی و همچنین مواد فرسایشی و خورنده سطوح مانند مواد جلا دهنده کرومی استفاده نشود. مواد جلا دهنده کرومی صرفاً جهت جلاهی صفحات فلزی کرومی روی رینگ‌های آلومینیومی استفاده گردد.

- حداکثر دمای آب مصرفی جهت شستشوی خودرو ۶۰ درجه سانتی‌گراد، حداکثر فشار  $65 \text{ bar}$ ، فاصله بین نازل و محل شستشو ۱۰ سانتی‌متر و زاویه پاشش ۲۵ درجه می‌باشد. این زاویه در واقع زاویه‌ای است که خروجی آب از نازل در دو سوی محور طولی (در امتداد خروج آب) می‌سازد. مطابق با شکل زیر



- توصیه‌های کیفی در فرایند شستشوی خودرو
- توصیه می‌شود شستشوی خودرو در وضعیت عادی هوا هفت‌تایی یکبار صورت پذیرد.
  - حتی المقدور شستشوی خودرو می‌باشد در سایه انجام شود.
  - توجه داشته باشید که شستشوی را حداقل بعد از نیم ساعت از اتمام کارکرد خودرو شروع کنید.
  - هنگام شستشوی / خشک کردن خودرو استفاده از لباس‌ها یا وسایل تیز و برقنده و زبر که منجر به صدمه به رینگ خودرو می‌شوند مجاز نیست. استفاده از دستکش پلاستیکی در حین شستشو توصیه می‌گردد. ضمناً جهت محافظت از بدنه خودرو هنگام شستشو، از آب ولرم یا سرد استفاده گردد. آب داغ اکیداً استفاده نشود. همچنین توصیه می‌گردد از واکس‌ها و مواد جلا دهنده که ساینده و فرسایشی نیست استفاده گردد.
  - در حین شستشو/خشک کردن خودرو نمی‌باشد روی رکاب اتومبیل ایستاد یا روی سقف و بدنه خودرو فشار وارد کرد. همچنین توصیه می‌گردد جهت پاک کردن، برق انداختن و جلوگیری از خط و خش روی بدنه خودرو از دستمال چرمی یا کتانی استفاده گردد.
  - به دلیل این که غبارهای ترمز بسیار خورنده‌اند، برای شستشوی خودرو ابتدا چرخ‌ها شسته شده و با تعویض دستمال و ظرف آب، بقیه قسمت‌های خودرو از بالا به پایین شستشو گردد. همچنین در صورت استفاده از رینگ‌های آلومینیومی و صفحات فلزی کرومی، جهت

## جدول نحوه شست و شوی عمومی قسمت‌های مختلف خودرو

نوع لکه	قسمت‌های چرمی و پلاستیکی	قسمت‌های پارچه‌ای
گل و لای	آب صابون نیم گرم پاک کننده‌های تجاری	پاک کننده‌های تجاری اسیداستیک
شکلات(کاکائو)	آب صابون نیم گرم پاک کننده‌های تجاری	حلال آمونیاک ۲۵ درصد حلال بوراکس سیس با آب و صابون آب صابون نیم گرم/پاک کننده‌های تجاری
مواد قندی، شیره آب میوه	آب صابون نیم گرم پاک کننده‌های تجاری	آب صابون نیم گرم پاک کننده‌های تجاری
جوهر روان‌نویس یا خودکار	الکل صنعتی الکل ۹۰ درجه	الکل صنعتی الکل ۹۰ درجه
خون	آب صابون نیم گرم پاک کننده‌های تجاری	حلال آمونیاک ۲۵ درصد آب صابون نیم گرم
قیر یا گریس	ترپاتین	ترپاتین/بنزین
روغن موتور	بنزین/الکل صنعتی	بنزین/الکل صنعتی



## هشدار

- مواد پاک کننده، ساینده یا فرآورده‌های شیمیائی را هرگز بکار نبرید.
- کمربند ایمنی نباید با مواد سفید کننده (وایتکس) شستشو شود.
- هرگونه لک را فقط با شامپو فرش و اسفنج از روی پارچه پاک کنید.

## توجه و اخطار

در خودروهای مجهز به موکت یکپارچه کف، فقط از جارو برقی جهت نظافت موکت استفاده شود و نبایستی از مواد شوینده استفاده کرد این عمل باعث پوسیدگی موکت و بدنه خواهد شد.



## اخطر

نووارهای آبی روی زههای آینه‌های جانبی، شیشه‌ها، سپرهای خودرو و... جدا شوند.  
در صورت باقی ماندن طولانی مدت، بروز مشکل خواهد کرد.

## شست و شوی ویژه

کمربند ایمنی: فقط از آب صابون نیم گرم استفاده کنید و از بکار بردن هرگونه اجسام فلزی خودداری کنید.

## شست و شوی عمومی

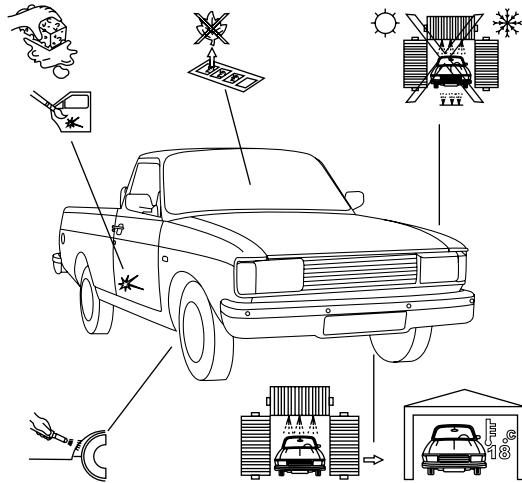
قسمت‌های پارچه‌ای:  
از روش خشک‌شوئی استفاده شود.

## قسمت‌های مشتمعی:

(داشبورد، روکش داخلی درها و قسمت داخلی سقف) فقط از آب صابون نیم گرم یا الکل صنعتی استفاده کنید. در صورت بروز مشکل بانماینده مجاز ایران خودرو مشورت کنید.

## شست و شو و نگهداری از خودرو

۴



### هشدار

در بعضی از سیستم‌های شست و شو با جریان آب پرفشار، آب به آببندی‌های در و پنجه نفوذ می‌کند و باعث خرابی قفل‌ها می‌شود. جریان آب پرفشار را مستقیماً به قسمت‌های حساس نگیرید.

- با استفاده از فشار زیاد آب زیر بدن خودرو و گل گیرها را از رسوبات نمک و گل و لای پاک کنید. این رسوبات عامل خورندگی را فراهم می‌آورند.
- رنگ پریدگی‌های خودرو را لکه‌گیری کنید.
- برای حل مشکلات احتمالی بدون نگرانی با نماینده مجاز ایران خودرو مشورت کنید.

### نگهداری از بدنه هرگز:

- در زمستان خودروی خیس را در محیطی که بسته و بسیار گرم است (بالاتر از ۱۸ درجه سانتیگراد) پارک نکنید.
- پس از رانندگی در برف و گل و لای نمک‌دار، شستشوی خودرو را فراموش نکنید. (بویژه زیر بدن و زیر گلگیر).
- اجاهه ندهید که زنگ زدگی از ناحیه خسارت خورده (خراش‌ها و رنگ پریدگی‌ها) به بدنه برسد.
- خودرو را در نور زیاد یا یخ‌بندان شستشو ندهید.
- بدنه را بدون خیس کردن اولیه آن پاک نکنید.
- اجاهه ندهید مواد خارجی (گازوئیل، مواد چربی یا فضولات پرنده‌گان بر روی خودرو اپاشته شوند).
- لکه‌های قیر را ببنزن و با حلال‌های غیرمناسب دیگر که باعث از بین رفتن رنگ یا قطعات پلاستیکی دیگر می‌شوند پاک نکنید.

### همیشه:

- به آهستگی رانندگی کنید و فاصله خود را از خودروهای دیگر بر روی جاده‌های ناهموار حفظ کنید (سنگریزه‌ها به رنگ یا قسمت زیر خودرو خسارت وارد می‌کنند).
- خودرو را مرتب بشوئید. به ویژه زمانی که خودرو در جاهای نمک پاش شده مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- زیر درختان و یا محیط آلوده توقف نکنید.

## لکه گیری

هر گونه صدمه واردہ به رنگ خودرو را باید به منظور جلوگیری از شروع خورندگی بی درنگ لکه گیری کرد. شماره رنگ بدنه روی پلاک مشخصات درج شده است (رجوع شود به قسمت ابعاد)

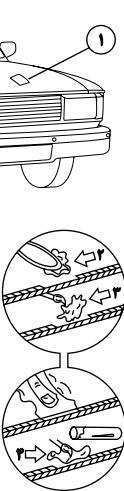
### وسایل لازم برای لکه گیری

- کاردک
- ضذنگ
- قلموی لکه گیری

۲

اگر صدمه عمیق بوده و فلز بدنه نمایان است:

- ۱- با احتیاط، با استفاده از کاردک محل صدمه دیده را بتراشید تا لبه رنگ میزان شود.
- ۲- ضذنگ را به کار برده صبر کنید تا خشک شود و سپس با سمباده بسیار نرم آن را بسایید.
- ۳- با استفاده از قلم مو محل را رنگ بزنید (چند بار این عمل را تکرار کنید). هر بار اجازه دهدید تا رنگ خشک شود.
- ۴- چنانچه رنگ خودرو دارای ماده براق کننده است پس از لکه گیری برای یکنواخت شدن رنگ از ماده براق کننده استفاده کنید.



#### عوامل زیر پوسیدگی را تشدید می کند:

- رانندگی زیاد در جاده های نمک پاش شده در زمستان
- آب دگی
- آب و هوای مرطوب و یا نزدیکی به دریا

#### موارد زیر را روغن کاری کنید:

- لو لا های در موتور
- قفل در موتور
- لو لا های در راه
- تسممه های نگه دارنده درها

**پوسیدگی همیشه** بدنه خودرو را تهدید می کند لذا می توان با اتخاذ تمهیدات لازم روند آنرا کند کرد. ایران خودرو برای جلوگیری از پوسیدگی، تدبیری نظری استفاده از آستر و رنگ مناسب و نیز تزریق فوم در لایلای بدنه خودرو را بکار گرفته است.



### هشدار

- دقت شود بین فواصل تعویض روغن موتور و سرویس‌های نوبتی حتماً در هر ۴۰۰ کیلومتر از نظر اطمینان بیشتر میزان روغن موتور بوسیله شناخص مخصوص بازدید و اندازه‌گیری شود.
- استفاده از روغن ترمز نامناسب به قسمت‌های لاستیکی سیستم ترمز صدمه می‌رساند. روغن ترمز رنگ خودرو را از بین می‌برد هنگام استفاده از آن دقت کنید.

### نوع روغن‌ها

میزان و تعویض مرتب روغن قسمت‌های مختلف خودرو عامل اساسی برای ازدیاد مقاومت و عمر طولانی آن است و به همین دلیل فواصل توصیه شده برای رسیدگی به روغن‌ها باید حتماً رعایت شود.

مسئله مهم دیگر این است که حتماً همان نوع و اندازه‌ای که برای هر قسمت توصیه شده مصرف شود و در غیر این صورت ممکن است خرابی و خسارت زیادی به خودرو وارد گردد.

با در نظر گرفتن شرایط مختلف هوا و درجه حرارت، جدول استفاده از روغن‌های تولید داخل کشور برای قسمت‌های مختلف خودرو در صفحه بعد به نظر می‌رسد.

نام قسمت	نوع روغن	ظرفیت
موتور	10 W 40 - 20 W 50	بدون فیلتر ۳/۹۷ لیتر - با فیلتر ۴/۵ لیتر
گیربکس چهار سرعته ایران خودرو	85 W 90	۲ لیتر
دیفرانسیل	85 W 90	۱/۲ لیتر
جعبه فرمان	85 W 90	۰/۳۲ لیتر
ترمز و کلاچ	DOT 3 - DOT 4	۰/۵۶۸ لیتر

\* از برندهای مورد تأیید و بسته بندی هایی که توسط شرکت ایساکو ارایه می‌گردد استفاده شود.

## نوع روغن‌ها

نام قسمت	نوع روغن
بسته‌های باتری	مالتی پرپوز گریس نمره ۲ (گریس)
لوله‌ها، دستگیره‌ها و قفل‌ها	روغن موتور
توبی چرخ‌های جلو	مالتی پرپوز گریس نمره ۲
فرهای بازگرداننده ترمزدستی	مالتی پرپوز گریس نمره ۲

۴



### هشدار

- چنانچه خودرو بمدت طولانی با سرعت بالا حرکت کند، سطح روغن روغن موتور را بطور مرتب بازرسی کنید.
- هرگونه کاهش ناگهانی یا چشمگیر در سطح مایعات خودرو یا سایش غیر یکنواخت لاستیک‌ها باید هرچه سریع‌تر به نمایندگی مجاز گزارش شود.



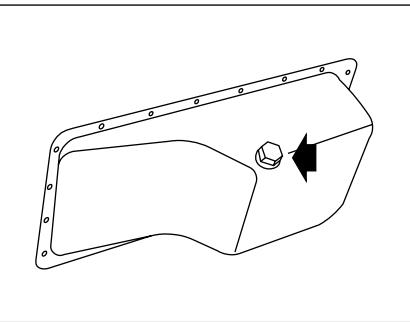
### اخطار

- در هنگام کار بر روی موتور، موتور فن رادیاتور ممکن است هر لحظه شروع به کار نماید. خطر ایجاد جراحت

- اضافه کردن: هنگام افزودن روغن دقیق کنید که روغن روی قطعات موتور نریزد زیرا احتمال آتش‌سوزی وجود خواهد داشت. بستن در پوش را فراموش نکنید، زیرا خطر ایجاد آتش‌سوزی به دلیل پاشیدن روغن بر روی قطعات داغ موتور وجود دارد.

- تعویض روغن موتور: اگر در حالی که موتور داغ است روغن آن را تعویض می‌کنید، مراقب باشید بر اثر پاشیده شدن روغن دچار سوختگی نشوید.

- موتور را در محیط بسته روشن نکنید: گاز‌های خروجی از آگزوز سمی است.



۴

### تعویض روغن موتور

با توجه به کیفیت روغن معرفی شده، میزان کیلومتر برای تعویض، هر  $6000$  کیلومتر در شرایط عادی و  $4000$  کیلومتر در شرایط سخت توصیه می‌شود.\*



### هشدار

هرگز روغن را با مواد افزودنی مخلوط نکنید این عمل می‌تواند به موتور آسیب جدی برساند.

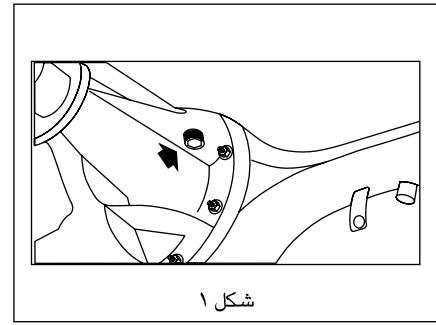
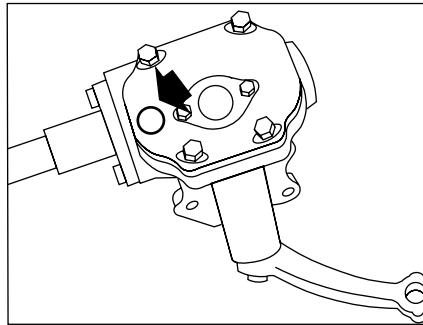
### روغن گیربکس چهار سرعته ایران خودرو پس از

هر  $2$  مرحله تعویض، روغن موتور باید تعویض شود.  
(هر  $800$  کیلومتر)

روغنی که در موقع تحویل خودرو نو در جعبه دنده وجود دارد باید طبق جدول سرویس و در فواصل تعیین شده بازدید شود.

### بازدید روغن جعبه دنده

\* توقف‌های کوتاه و مکرر در حین استفاده از خودرو، رانندگی در ترافیک سنگین، بکسل تریبلر، رانندگی طولانی با سرعت بالا، مسافت‌های کوتاه با موتور سرد در دمای پایین، هوای گرم اغلب در دمای بالاتر از  $3$  درجه سانتیگراد، هوای سرد اغلب در دمای پایین‌تر از  $15$  درجه سانتیگراد، در گرد و غبار، استفاده از روغن یا سوخت نامناسب.



شکل ۱

این ماجرا به وسیله درپوش لاستیکی که در بالای جعبه فرمان تعییه شده مسدود می‌گردد. همیشه روغن‌های مجاز مصرف کنید و در موقع ریختن روغن دقت کنید که اطراف درپوش و دهانه سوراخ آن کاملاً تمیز باشد و پس از ریختن روغن درپوش مذکور باید کاملاً بسته شود (مطابق شکل).

**بازدید گریس چرخ‌های جلو**  
پس از ۸۰۰۰ کیلومتر رانندگی، توبی چرخ‌های جلو باید گریس زده شود. برای این منظور باید کلاهک توبی را بردارید و کاملاً تمیز کنید، سپس بلیرینگ‌ها را بازدید و با گریس پر کنید.

#### بازدید روغن دیفرانسیل

در موقع تحویل خودروی نو دیفرانسیل آن از روغن بر شده است. در هر مرحله از سرویس‌های نوبتی باید روغن دیفرانسیل بازدید شود. برای این منظور ابتدا اتمبیل را در سطح ترازو و همواری متوقف کنید و سپس اطراف پیچ سرریز روغن دیفرانسیل را کاملاً تمیز کنید و پیچ درپوش مجرای روغن را باز کرده و سطح روغن را بازدید کنید. میزان صحیح روغن در دیفرانسیل وقتی است که تا روزه پیچ مذکور پر شده باشد. (شکل ۱)

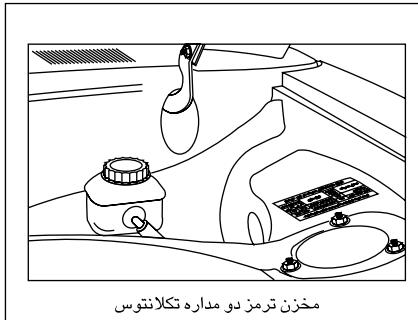
#### بازدید روغن جعبه فرمان

بازدید روغن جعبه فرمان باید در هر ۴۰۰۰ کیلومتر رانندگی یک بار انجام شود. مناسب‌ترین میزان روغن در جعبه فرمان وقتی است که سطح آن اندکی پایین‌تر از سوراخ مجرای پر کردن روغن باشد.

**اخطر**

روغن ترمز شدیداً سمی است و باید در ظرف سریسته دور از دسترس کودکان نگه داشته شود. در صورت خوردن روغن ترمز، سریعاً به پزشک مراجعه کنید.

- از تماس روغن ترمز با دست و چشم جلوگیری کنید. در صورت تماس با پوست، محل را فوراً با آب فراوان بشویید و در صورت تماس با چشم پس از شست و شو به پزشک مراجعه کنید.  
- به دلیل احتمال آتش‌سوزی مراقب باشید، روغن ترمز روی موتور گرم نریزد.

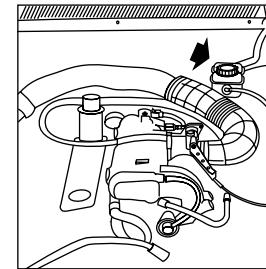


دقت کنید که سوراخ هواکش در جعبه روغن ترمز بسته نباشد چون مسدود شدن آن سبب مختل شدن سیستم ترمز می‌شود. روغن ترمز مورد استفاده در وانت باید دارای حداقل استاندارد SAEJ 1703f باشد.

**هشدار**

روغن ترمز سطوح رنگ شده را خراب می‌کند. روغن را ابتدا با یک تکه پارچه تمیز جمع کنید سپس محل را با آب و شامپوی مخصوص خودرو بشویید.

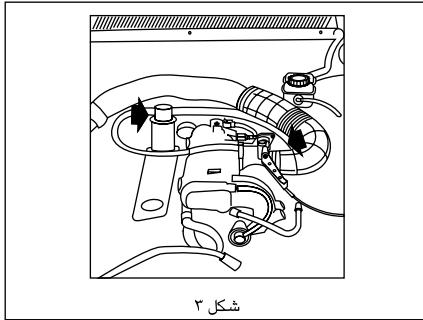
روغن ترمز باید هر ۴۰۰۰۰ کیلومتر تعویض شود.



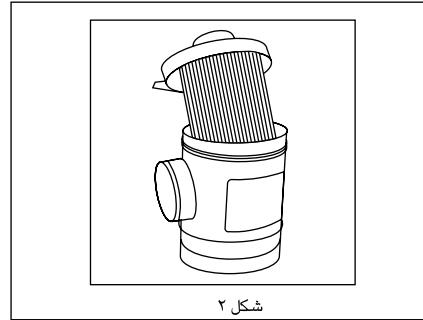
مخزن ترمز AP

**بازدید روغن ترمز**  
روغن ترمز در مخزنی واقع در جلو و در داخل جایگاه موتور نزدیک میله فرمان ریخته می‌شود.  
سطح روغن ترمز در مخزن را در هر ۱۶۰۰ کیلومتر بازدید و در صورت لزوم آن را تا حد MAX میزان روغن بین MAX و MIN باشد).

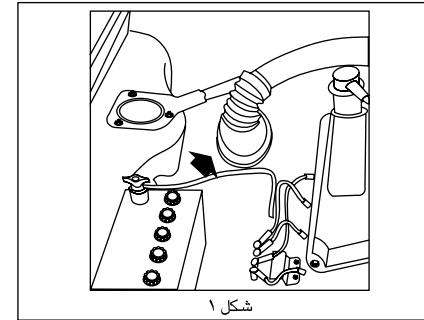
اضافه کردن روغن باید به فاصله‌های طولانی انجام پذیرد و چنانچه سطح روغن در مخزن به میزان زیادی پایین برود علامت روغن ریزی دستگاه ترمز است که باید فوراً محل آن را تعیین و تعمیر کرد.



شکل ۳



شکل ۲



شکل ۱

فیلتر تهویه بخار روغن و گازهای نفوذی محفظه کارترا برگرداندن گازهای نفوذی محفظه کارترا، توسط یک سه راهی و دو مجرای پلاستیکی جداگانه به لوله ورودی هوا و به دریچه گاز و توسط یک نازل به مانیفولد هوا صورت می‌گیرد. (شکل ۳)

#### تعویض فیلتر هوا (شکل ۲ و ۱)

برای سهولت در تعویض فیلتر هوا، محفظه فیلتر هوا بر روی کاربراتور ثابت شده است و برای تعویض فیلتر، کافی است ۴ عدد گیره فلزی روی آن را باز کنید.



## فوریت‌های فنی

۷۹-۸۰.....	تعویض چرخ‌ها
۸۱-۸۲.....	تعویض لامپ‌ها
۸۳.....	جعبه‌فیوز
۸۴.....	جعبه‌فیوز کالسکه‌ای
۸۵.....*	روش برخورد در صورت بروز نشتی گاز*

\* در صورت نصب در خودروی شما



### اخطر

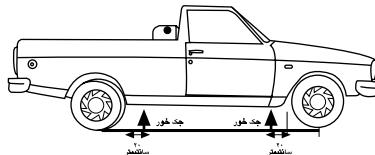
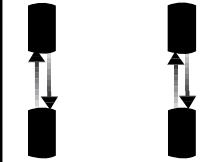
هرگز وقتی تنها تکیه گاه خودرو جک است، زیر آن کار نکنید. جک فقط برای تعویض چرخ است.  
همیشه بالا فاصله پس از تعویض چرخ، فشار باد را بررسی کنید و از محکم بودن مهره های چرخ مطمئن شوید.

- در صورت پنچری، چرخ را در لاسع وقت تعویض نمایید.  
چرخی که پنچر شده باشد حتماً باید مورد بازبینی (و در صورت امکان تعمیر) یک متخصص قرار گیرد.

- خودروی خود را بر روی زمین مسطح که لغزندۀ نبوده (مثال: از توقف بر روی سرامیک اجتناب کنید...) و مقاوم باشد پارک کرده (در صورت لزوم از یک حائل زیر کفشه کجک استفاده کنید)، و فلاشر را نیز روشن نمایید.

ترمز دستی را بکشید و دندۀ را از حالت خلاص خارج کنید (دندۀ یک با دندۀ عقب و یا در موقعیت P برای دندۀ اتوماتیک) تمام سرنوشتیان را از خودرو پیاده کرده و به محلی دورتر از تردد خودروها، راهنمایی نمایید.

### جلو خودرو



- پیچ ها را (جداً) به طور کامل سفت کنید.
- قالپاق را نصب کنید.

- چرخ پنچر شده را در محل چرخ یدکی قرار داده، قلاب را محکم کنید.
- لاستیک ها مطابق شکل ۲ هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر یکبار تعویض گردد.



### اخطر

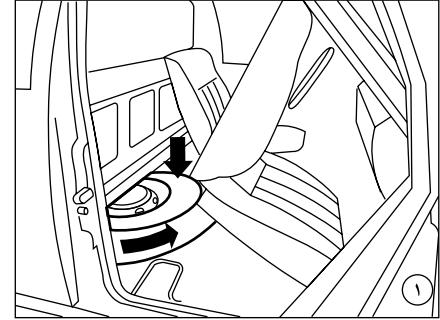
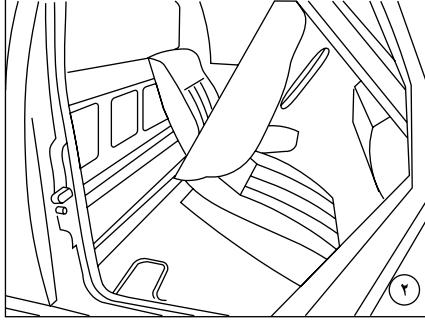
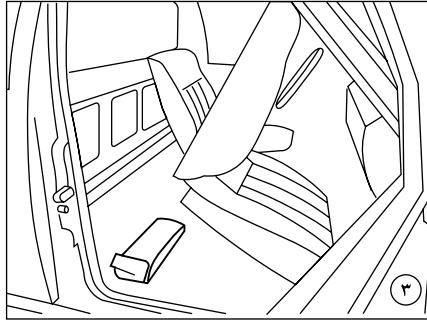
- چرخ ها باید بالانس باشند.
- هرگزار جک برای کار کردن در زیر اتومبیل استفاده نکنید.
- به منظور رعایت ایمنی، ماهانه فشار باد لاستیک ها را در حالت سرد بازبینی کنید. این بازبینی شامل چرخ زیپس نیز می شود.
- همواره مکان امنی را که دور از مسیر تردد اصلی است برای تعویض چرخ انتخاب کنید. سرنوشتیان را از خودرو خارج و به محل امنی دورتر از خودرو راهنمایی کنید.

### تعویض چرخ ها

خودرو را در سطحی هموار قرار داده، پس از کشیدن ترمز دستی خودرو را در دندۀ یک یا عقب قرار دهید.  
مثلث احتیاط در زیر صندلی قرار دارد (مطلوب فاصله اعلام شده بر روی جعبه مثلث احتیاط) تا مسائل ایمنی هنگام تعویض چرخ رعایت شده باشد. (شکل ۲ صفحه قبل)

جک و آچار چرخ را خارج کنید.  
ضامن نگه دارنده چرخ یدکی را باز و چرخ یدکی را بیرون بیاورید. با استفاده از آچار چرخ، قالپاق را باز کرده و پیچ های چرخ را شل کنید.

جک را در محل مخصوص قرار داده (شکل ۱) و با چرخاندن دسته جک درجه عقربه ساعت آن را بالا ببرید.  
مهره های چرخ را باز و چرخ را خارج نمایید.  
چرخ یدکی را جای بیندازید.  
مهره ها را قادری سفت کنید.  
جک را پایین بیاورید.



#### کیف ابزار شامل:

- ۱- آچار شمع
- ۲- آچار تخت  $\frac{7}{16}$  و  $\frac{1}{2}$
- ۳- آچار تخت  $\frac{9}{16}$  و  $\frac{1}{2}$
- ۴- پیچ گوشته دوسو
- ۵- پیچ گوشته چهارسو
- ۶- انبردست

قرار دهید و به طرف چرخ فشار دهید، با گرداندن پیچ

در جهت عقربه های ساعت (به سمت چپ) آن را سفت کنید ولی مراقب باشید که بیش از اندازه سفت نگردد.

در زیر صندلی سمت شاگرد وسایل زیر قرار دارد:

جک و زاپاس

دسته جک و آچار چرخ

کیف ابزار و مثلث احتیاط

#### چرخ یدکی

چرخ یدکی در زیر صندلی سمت شاگرد قرار دارد، و در (شکل ۱) نشان داده شده، با یک فشار باز کنید (به سمت پایین و چرخش به سمت راست برای سهولت خارج نمودن آن). برای گذاشتن و بستن چرخ در محل خود آن را به طریقی که در شکل نشان داده شده در محل مربوطه قرار دهید سپس قلاب را روی قسمت نگه دارنده چرخ

۵



#### هشدار

فشار کم باعث پیدایش فرسودگی پیش از موعد و گرم شدن غیر طبیعی لاستیکها می گردد و همچنین پیامدهای بسیاری در زمینه ایمنی در پی خواهد داشت:

- عملکرد بد در جاده،

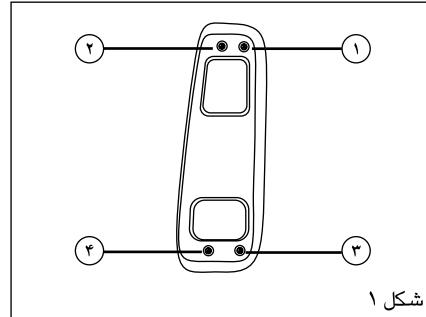
**- خطیر ترکیدن و یا از بین رفتن آج لاستیک**

- فشار باد چرخ ها به وزن و سرعت خودرو بستگی دارد: فشار را مطابق شرایط استفاده تنظیم کنید.

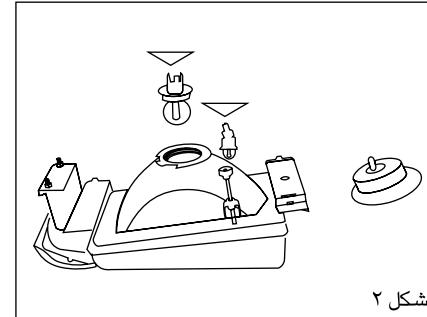
- توجه داشته باشید که از بین رفتن یا درست بسته نشدن درپوش سوپاپ باد چرخ می تواند باعث کم شدن فشار باد آن شود. همیشه از درپوش سوپاپ مشابه درپوش اولیه استفاده کنید و آنرا کاملاً بیندید.

۵

تعویض لامپ‌های صفحه درجات و علائم  
کلیه لامپ‌های مخصوص ادوات کنترل از پشت صفحه  
قابل دسترسی می‌باشند لامپ مربوط را از محفظه  
استوانهای خارج نموده، تعویض کنید.



شکل ۱



شکل ۲

تعویض لامپ‌ها  
پیچ‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ (شکل ۱) را باز کرده و قاب روی  
چراغ را بردارید.  
لامپ سوخته را به داخل فشار داده و با اندازی فشار دادن  
و چرخاندن آن را بیرون بیاورید.  
لامپ جدید را اندکی فشار و چرخاندن در جهت عکس  
در محل خود قرار دهید.  
قاب را در محل خود قرار داده، پیچ‌ها را سفت کنید.

روش تعویض لامپ چراغ جلو (شکل ۲)  
جلو پنجره را باز کنید.  
خارهای اطراف چراغ را خارج کنید.  
بلوری را آزاد کنید.  
فیش چراغ را از پشت لامپ جدا کنید.  
فتر پشت لامپ را آزاد کنید.  
لامپ را تعویض کنید.



#### خطار

لامپ‌ها تحت خلاء هستند و ممکن است هنگام  
تعویض شکسته شوند و ایجاد جراحت نمایند.



#### خطار

توصیه می‌شود لامپ جدید را با پارچه برداشته و از  
لمس کردن آن خودداری کنید.



## جدول مشخصات لامپ ها

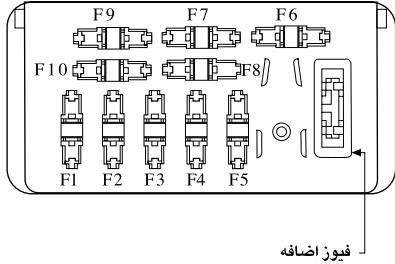
محل لامپ	وات	ولت	کنتاکت
لامپ چراغ راهنمای جلو و عقب	۲۱ وات	۱۲ ولت	
لامپ چراغ جلو	۴۰ و ۴۵ وات	۱۲ ولت	دو کنتاکت
لامپ چراغ ترمز	۲۱ وات و خطر عقب ۵ وات	۱۲ ولت	دو کنتاکت
لامپ نمره عقب	۵ وات	۱۲ ولت	
لامپ نور پس زمینه	۲/۲ وات	۱۲ ولت	
لامپ چراغ دندنه عقب	۲۱ وات	۱۲ ولت	
لامپ چراغ کوچک جلو	۵ وات	۱۲ ولت	



## خطار

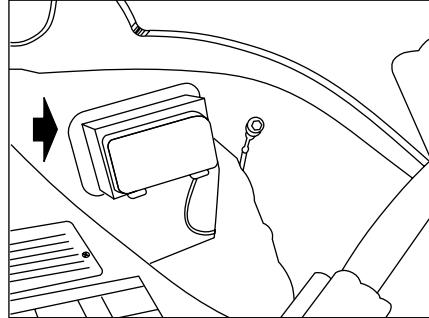
عملکرد کلیه چراغ های بیرونی را قبل از شروع به رانندگی بررسی کنید.  
هنگام تعویض هر لامپ، کلید چراغ را خاموش کنید تا ز اتصال کوتاه جلوگیری شود.

## نمای جعبه فیوز از روپروری خودرو



**رنگ فیوزها**

- سبز ۱۳۰ آمپر
- زرد ۲۰ آمپر
- آبی ۱۵ آمپر
- قرمز ۱۰ آمپر



جدول قسمت‌های برقی مربوط به هر فیوز (شکل ۱)

قسمت‌های برقی مربوط به هر فیوز	نوع فیوز	شماره فیوز
پمپ سوخت	10A	F1
تغذیه سوئیچ استارت، ای سی یو، رله دوبل	30A	F2
چراغ جعبه داشبورد، پورت دیاگ، قفل مرکزی	15A	F3
چراغ‌های بزرگ جلو (نور بالا)	15A	F4
چراغ‌های بزرگ جلو، (نور پایین)	15A	F5
چراغ‌های کوچک روشنایی، جلو آمپر، روشنایی پانل	15A	F6
راهنمای چپ و راست، رادیو، بوق	20A	F7
چراغ دندنه عقب، چراغ اخطر ترمز، بخاری، برف پاک‌کن، پمپ شیشه‌شوی	20A	F8
ترمز ABS، پورت دیاگ، ای سی یو	10A	F9
فن برقی رادیاتور	15A	F10

## جعبه فیوز

ده عدد فیوز در جعبه فیوز خودرو نصب شده است. این فیوزها برای حفظ قسمت‌های برقی خودرو از خرابی بوده و در جعبه پلاستیکی بغل موتور قرار دارد.



## اخطار

در صورتی که یکی از فیوزها سوخته باشد و پس از تعویض دوباره بسوzd شخصاً اقدام به تعویض یا گذاشتن فیوز با مقاومت بیشتر ننماید و فوراً به تعییرگاه ایران خودرو (وانت) مراجعه کنید. (خطر آتش‌سوزی)

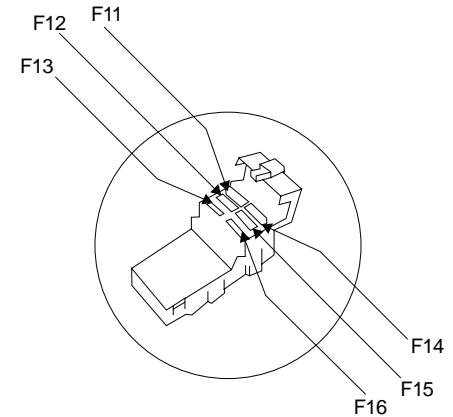
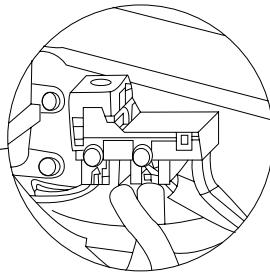
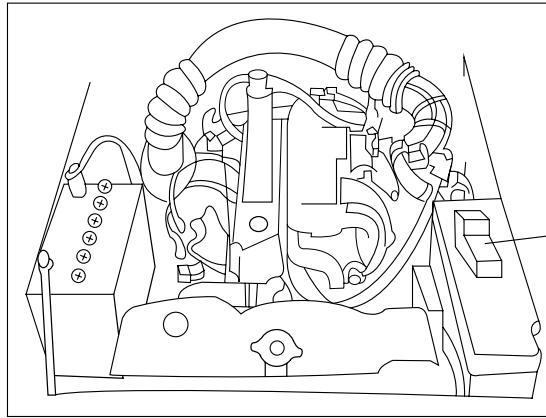


## هشدار

هرگونه دستکاری (یا تغییرات) بر روی مدار الکتریکی باید توسط یکی از نمایندگی های مجاز که قطعات لازم را در اختیار دارند صورت پذیرد، زیرا یک اتصال غلط ممکن است منجر به خرابی کل سیستم الکتریکی (سیم‌کشی، اجزا و خصوصاً دینام) شود.

## جعبه فیوز کالسکه‌ای

۵



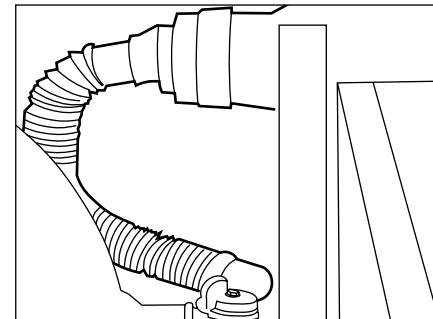
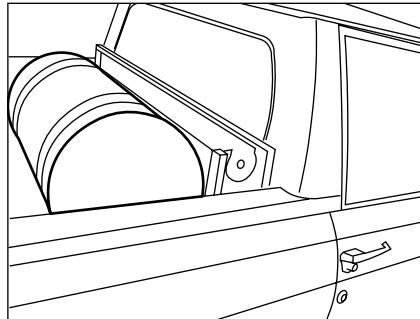
شماره فیوز	نوع فیوز	قسمتهای برقی مربوط به هر فیوز
F11	30A	فلاشر، دسته راهنمای
F12	30A	ABS مدولاتور ترمز
F13	شنت	---
F14	30A	کنیستر، رله دوبل
F15	30A	ABS مدولاتور ترمز
F16	شنت	---



### اخطار

- هرگونه دستکاری و انجام تعمیرات در سیستم گاز، توسط افراد غیرمجاز، باعث خدشهدار شدن شرایط گارانتی شده و امکان بروز صدمات و خسارات را در بی دارد. لذا کلیه تعمیرات فقط توسط پرسنل تعمیرگاه مجاز، صورت می‌گیرد.

- هرگونه تعمیر در مخازن نظیر تعویض و یا تعمیر شیر سر مخزن و یا تعمیر و سرویس رگولاتور، صرفاً توسط فرد آموزش دیده و مورد تأیید شرکت سازنده و در نمایندگی مجاز صورت می‌گیرد.  
همچنین از آنجایی که مخزن و رگلاتور جزو قطعات قابل ردیابی می‌باشند، هرگونه تعمیر و تعویض در آن‌ها می‌بایست در شناسنامه تعمیراتی مربوطه ثبت گردد.



- اگر خودرو را در مکان‌های بسته‌ای که سیستم تهویه ندارند، پارک می‌نمایید توصیه می‌شود که شیر سر مخزن را ببندید.

- در صورت بروز نشتی و استشمام بوی گاز از محفظه صندوق عقب و یا داخل اتاق، کلید انتخاب سوخت را در حالت بنزین قرار داده و شیر سر مخزن را ببندید و جهت رفع اشکال به نمایندگی مجاز، مراجعه نمایید.

**روش برخورد، در صورت بروز نشتی گاز\***  
علیرغم این که در سیستم گاز نکات ایمنی فراوانی مد نظر قرار داشته، با این وجود ضرورت دارد از موارد زیر آگاهی داشته باشید:

- هر روز خودروی خود را برای اطمینان از عدم نشتی گاز بررسی نمایید.
- هرگونه نشتی گاز در اتصالات لوله فشار قوى، در کابین راننده یا قسمت بار، از طریق لوله خرطومی تهویه به خارج از فضای کابین منتقل می‌شود.

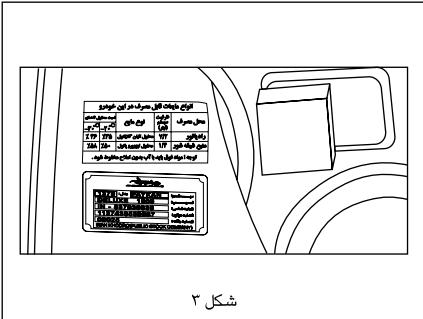
\* در صورت نصب در خودروی شما

---

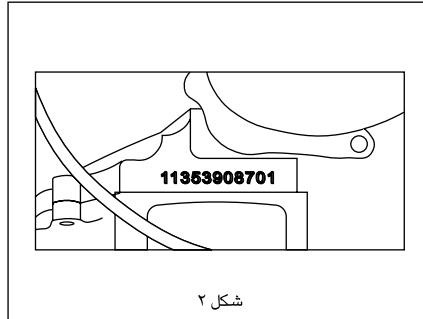
# ۶

## اطلاعات فنی

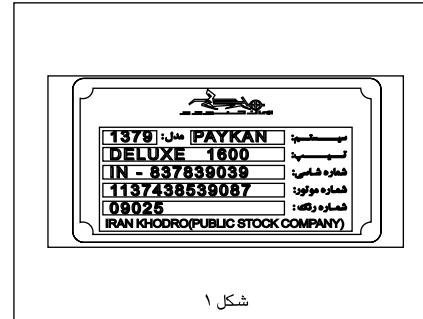
۸۷.....	پلاک و برچسب مشخصات
۸۸.....	روش تعویض برچسب مجوز سوخت گیری
۸۹-۹۲.....	بعاد و مشخصات عمومی
۹۳.....	ظرفیت ها



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

### برچسب مشخصات

برای دستیابی به برخی اطلاعات ضروری و مورد نیاز در خصوص انواع رونمایی، مایعات قابل مصرف، نوع رینگ، تایر و میزان فشار باد لاستیک، مشخصات مذکور بصورت برچسب در محلهای مشخص شده در (شکل ۳ و شکل های صفحه بعد) الصاق گردیده است.

در هنگام مکاتبه با سازمان خدمات بعد از فروش و یا سازمان های دیگر این مشخصات راحت‌تر قید کنید. ضمناً شماره موتور هر خودرو روی پوسته سیلندر نیز حک شده است. (شکل ۲)

### پلاک مشخصات خودرو

وقتی در موتور را باز کردید روی سطح داخلی گل گیر پلاکی فلزی قرار دارد (شکل ۱) که نشان دهنده شماره موتور، شماره بدنه، شماره رنگ، کد مدل و تاریخ ساخت است و پلاک کوچکی نیز روی سینی جاقفلی جلو نصب شده است که نشان دهنده شماره بدنه (IN) است. شماره بدنه با INP برای وانت ۱۶۰۰ شروع شده است.



۶

### روش تعویض برچسب مجوز سوخت‌گیری

مدت اعتبار برچسب سوخت‌گیری ۱۲ ماه می‌باشد و بدون آن اجازه مدت سوخت‌گیری خودرو در جایگاه‌های CNG داده نمی‌شود، لذا حداقل یک ماه قبل از اتمام مهلت اعتبار برچسب، برای انجام بازرگانی، به مراکز مجاز خودروهای دوگانه سوز مراجعه نمایید.  
جهت آشنایی با مراکز مجاز به کتابچه سرویس گارانتی مراجعه شود.



### هشدار

به کلیه دارندگان خودروهای سواری گازسوز،  
اکیداً توصیه می‌شود از سوخت‌گیری خودروهای  
خود در جایگاه‌های CNG مربوط به اتوبوس‌ها و  
خودروهای سنگین، خودداری نمایید. زیرا احتمال  
خرابی شیر مخزن و متعلقات آن، با توجه به بالاتر  
بودن دمی خروجی جایگاه وجود دارد.

## ابعاد و مشخصات عمومی

۵

ظرفیت	نوع رونغن**	محل مصرف
بدون فیلتر - ۳/۹۷ لیتر	10 W 40 20W 50	موتور
۴/۵ لیتر		
۲ لیتر	85 W 90	گیربکس چهار سرعته ایران خودرو
۱/۲ لیتر	85 W 90	دیفرانسیل
۰/۳۲ لیتر	85 W 90	جبهه فرمان
۰/۵۶۸ لیتر	DOT 3 DOT 4	ترمز و کلاچ

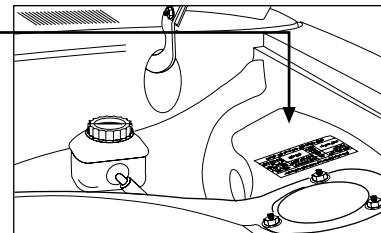
وانت	اندازه رینگ	دینگ و آتشک
۴/۵ J × ۱۳		
۵۹۰ × ۱۳	اندازه لاستیک	
*27psi 24psi	جلو	
*27psi 24psi	عقب	
*31psi 28psi	جلو	تا دو نفر سرنجین
*31psi 28psi	عقب	با سرعت زیاد و مسافت طولانی

مایعات/قابل مصرف در این خودرو**				
نسبت محلول تا دما	نوع مایع	ظرفیت سیستم (لیتر)	محل صرف	
-۳۰ °C	-۲۰ °C			
۴۶ درصد	۳۵	۷/۲	رادیاتور	محلول اتیلن گلیکول**
۵۸ درصد	۵۰	۱/۴	شیشه‌های	محلول ایزوپروپانول**
توجه: موارد فوق باید با آب بدون املاح مخلوط شود.				

\*\* از برندهای مورد تأیید و پسته بندهایی که توسط شرکت ایساکو ارایه می‌گردد استفاده شود.

صرف سوخت گاز خودرو\*  
در ۱۰۰ کیلومتر بر اساس استاندارد ECER83/03  
مطابق جدول زیر می‌باشد.

شرایط رانندگی	میزان مصرف سوخت با فشار ۲۰۰ بار
داخل شهر ۴۵ لیتر	
خارج شهر ۲۸/۳ لیتر	
داخل و خارج از شهر (سیکلت‌رسانی) ۳۴/۱۴ لیتر	



\* مربوط به خودروی دوگانه سوز

وانت	مشخصات عمومی	
۳/۸۹: ۱	نسبت دنده دیفرانسیل	مشخصات عمومی
چهار سرعت + دنده عقب	نوع گیربکس - دستی	
۳۹ km/h	حداکثر سرعت در دنده ۱	
۶۰ km/h	حداکثر سرعت در دنده ۲	
۹۵ km/h	حداکثر سرعت در دنده ۳	
۱۳۷ km/h	حداکثر سرعت در دنده ۴	
۳۷ km/h	حداکثر سرعت در دنده عقب	
هیپووید	نوع دیفرانسیل	مشخصات عمومی
۹/۳۵	نسبت دنده پینیون به کرانویل یون	
۱۲ ولت ۹۲۰ پلیت ۶۰۰ آمپر ساعت	نوع باتری	
لوکاس تندر رشت ۶۵ آمپر	نوع آلترناتور	
m35j	نوع استارت	
۴۰ پره سه لول	نوع رادیاتور	
درجه حرارت باز شدن ترموموستات ۸۴°-۸۰°	درجه حرارت باز شدن ترموموستات	
۵ پره پلاستیک	نوع پروانه	

وزن Kg	مشخصات عمومی	
۹۶۰	بنزینی	مشخصات عمومی
۱۲۱۰	گازسوز	
۵۰۰	بنزینی	
۴۱۵	گازسوز	
۱۶۲۵	بیشترین وزن قابل تحمل توسط خودرو	
۱۲۱۰	وزن تقریبی خودرو بدون سرنشین** و بار و بامخزن ۱۰۰ لیتری گار** و با باک پر بنزین بدون تجهیزات اضافی	
	مشخصات عمومی	
هیدرولیک دیسک	ترمز جلو	مشخصات عمومی
هیدرولیک کاسه‌ای	ترمز عقب	
فتر لول همراه با کمک فتر تلسکوپی	فتر جلو	
فتر شمش	فتر عقب	
تلسکوپی	کمک فتر عقب	

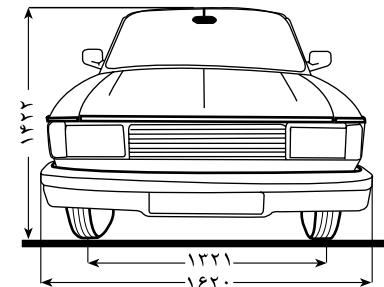
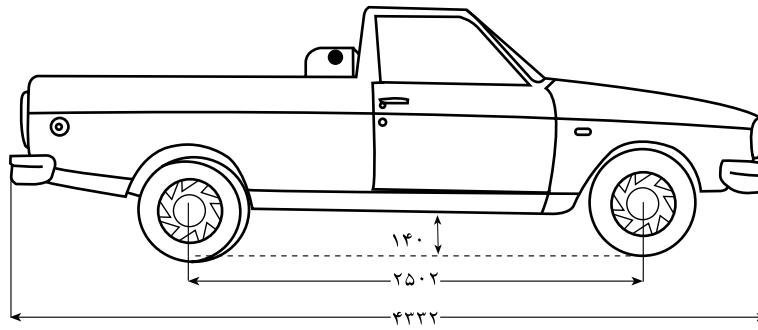
\* مربوط به خودروی دوگانه سوز

\*\* اوزان با حجم مخازن دیگر متفاوت است.

## ابعاد و مشخصات عمومی

مشخصات عمومی	وانت باردو
نوع موتور(ظرفیت)	چهار سیلندر، چهار زمانه، احتراق داخلی CC ۱۵۹۸
تعداد پاتاگان ثابت	۵
قطر سیلندر	۸۷/۳ میلیمتر
نوع سیلندر	مجهز به بوش سیت سوپاپ
کورس پیستون	۶۶/۷ میلی متر
حداکثر گشتاور	۱۳۳ NM در دور موتور ۳۰۰۰
حداکثر توان موتور	۵۹ Kw در دور موتور ۵۰۰۰
حداکثر قدرت موتور (در حالت گازسوز)	۵۰۰۰ در دور موتور ۵/۷ Kw
حداکثر گشتاور (در حالت گازسوز)	۱۱۴ NM در دور موتور ۳۰۰۰
حداکثر توان موتور در حالت گازسوز*	۲۴/۴۸ اسب بخار
نسبت تراکم	۷/۸ ۱
ترتیب احتراق	۱-۳-۴-۲
فشار روغن (موتور گرم)	۴/۱۲۶ تا ۶۰ بار ۵۰ پوند بر اینچ مربع در حال حرکت با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت ۳/۴۴۷
سیستم سوخت رسانی	انژکتوری از نوع MPFI
نوع سوخت	بنزین با اکتان ۸۷ تا ۹۵
دستگاههای مربوط به احتراق بنزین	سیستم جرقه زنی (Full Sequential Electronic ignition)
نوع کوبیل	Siemens 5WY2820 A
نوع شمع	EYQUEM RFN 58LZ یا مشابه آن
فاصله دهانه شمع	۰/۹۰ میلی متر
خلاصی سوپاپ دود	۰/۳۰ میلی متر (۱۰/۰٪ اینج)
خلاصی سوپاپ بنزین	۰/۱۵ میلی متر (۰/۰۶٪ اینج)

\* مربوط به خودروی دوگانه سوز



۴۲۳۲	طول خودرو سپر تا سپر	بعاد عمومی
۲۵۰۲	فاصله بین دو چرخ عقب	
۱۳۲۱	فاصله بین دو چرخ جلو	
۱۳۲۱	فاصله بین دو چرخ عقب	
۱۶۲۰	عرض خودرو	
۱۴۲۲	ارتفاع خودرو بدون بار	
۱۴۰	ارتفاع کف از سطح زمین	

روغن موتور (بدون فیلتر)	۳/۹۷ لیتر
فیلتر روغن	۰/۵۶ لیتر
روغن گیریکس	۲ لیتر
روغن دیفرانسیل	۱/۱ لیتر
روغن ترمز	۰/۵۶۸ لیتر
باک بنزین	۴۵/۴۵ لیتر
سیستم خنک کننده با بخاری	۷/۲ لیتر
ظرفیت مخزن شیشه شوی	۱/۴ لیتر
روغن جعبه فرمان	۰/۳۲ لیتر



## فهرست الفبایی

<p>۵-۱۷</p> <p>۲۰</p> <p>۳۳</p> <p>۳۲</p> <p>۹۰،۱۹</p> <p>۱۵۰،۳۷</p> <p>۶۵</p> <p>۶۱</p> <p>۳۳</p> <p>۳۷</p> <p>۳۰،۵۱</p> <p>۵۴</p> <p>۸۵</p> <p>۸۸</p> <p>۳۴</p> <p>۴۰</p> <p>۴۱</p> <p>۳۳</p> <p>۱۴،۴۴</p>	<p><b>خ</b></p> <p>خودروی شما در یک نگاه</p> <p>در موتور</p> <p>درجه بنزین</p> <p>درجه حرارت آب</p> <p>دراها</p> <p>دستگاه انتقال حرارت</p> <p>دستگاه خنک کننده موتور (رادیاتور)</p> <p>دستورالعمل سرویس و نگهداری باتری</p> <p>دورسنج موتور</p> <p>دستگاه سنکرونیزاسیون</p> <p>رانندگی</p> <p>روان شدن موتور و جعبه دنده</p> <p>روش برخورد در صورت بروز نشتی گاز</p> <p>روش تعویض برچسب مجوز سوخت گیری</p> <p>روشن کردن چراغها</p> <p>روشن کردن و رانندگی با استفاده از سوخت (CNG)</p> <p>روشن کردن موتور بر روی CNG به طور مستقیم</p> <p><b>س</b></p> <p>سرعت سنج</p> <p>سوییج اصلی</p>	<p>۵۳</p> <p>۵۳</p> <p>۳۸</p> <p>۸۱</p> <p>۷۹</p> <p>۶۷</p> <p>۳۵</p> <p>۴۱</p> <p>۴۱</p> <p>۸۲</p> <p>۸۴</p> <p>۴۰</p> <p>۳۳</p> <p>۳۳</p> <p>۳۳</p> <p>۱۷،۳۴</p> <p>۲۶</p> <p>۳۵</p> <p>۸۰</p>	<p><b>ت</b></p> <p>ترمز</p> <p>ترمز دستی</p> <p>ترمز ضد قفل (ABS)</p> <p>تعویض لامپ‌ها</p> <p>تعویض چرخها</p> <p>توصیه‌های کیفی در فرآیند شستشوی خودرو</p> <p>تنظیم نور چراغ‌های جلو</p> <p><b>ج</b></p> <p>جدول مشخصات لامپ‌ها</p> <p>جدول نحوه‌شست و شوی عمومی قسمتهای مختلف خودرو</p> <p>جعبه فیوز</p> <p>جعبه فیوز کالسکه‌ای</p> <p>جعبه دنده</p> <p><b>چ</b></p> <p>چراغ اخطار در گیر بودن ترمز دستی</p> <p>چراغ اخطار باز بودن درها</p> <p>چراغ اخطار ترمز ضد قفل (ABS)</p> <p>چراغ‌های راهنمای</p> <p>چراغ‌های عقب</p> <p>چراغ‌های جلو</p> <p>چرخ یدکی</p>	<p>۶۳</p> <p>۸۹-۹۲</p> <p>۶-۸</p> <p>۱۴،۴۴</p> <p>۸۶-۹۳</p> <p>۴۱</p> <p>۴۱</p> <p>۱۷،۲۳</p> <p>۶۰</p> <p>۱۴،۴۴</p> <p>۷۴</p> <p>۷۷</p> <p>۴۱</p> <p>۸۷</p> <p>۵۳</p> <p>۵۵</p> <p>۵۵</p> <p>۵۳</p> <p>۸۷</p>	<p><b>آ</b></p> <p>آلترناتور و تسممه پروانه</p> <p><b>الف</b></p> <p>ابعاد و مشخصات عمومی</p> <p>اجزای خودرو</p> <p>استارت زدن</p> <p>اطلاعات فنی</p> <p>انتخاب سوخت CNG در حین حرکت</p> <p>انتخاب سوخت CNG قبل از شروع حرکت</p> <p>ایمنی کودکان</p> <p><b>ب</b></p> <p>باتری کمکی</p> <p>باز کردن قفل فرمان</p> <p>بازدید و تعویض روغن‌ها</p> <p>بازدید و تعویض فیلترها</p> <p>بازگشت از حالت گاز به بنزین</p> <p>برچسب مشخصات</p> <p>به کار انداختن خودرو</p> <p><b>پ</b></p> <p>پدال ترمز</p> <p>پدال کلاج</p> <p>پدال گاز</p> <p>پلاک مشخصات خودرو</p>
<p>۹۵</p>					

۳۲	لامپ اخطار کاهش بنزین باک	ق	۶۴	سویچ ثقلی
۷۰	لکه گیری بدنه	قبل از رانندگی	۶۴	سیستم جرقه زنی موتور وانت
			۵۷	سیستم خنک کننده
		ک		
۵۸	مراقبت های زمستانی	کلید انتخاب نوع سوخت		ش
۱۵.۵۰	مخزن شیشه‌شودی	کلید در حالت انتخاب بنزین به گاز	۶۸	شتت و شوی عمومی خودرو
۴۵	مراحل سوختگیری CNG	کلیدها	۶۸	شتت و شوی ویژه
۴	مرور سریع مطالب	کمریندهای اینمنی	۱۵.۵۰	شیشه شوی و برف پاک کن
۴۷	صرف سوخت	کنترل چراغ‌های نور بالا، راهنمای و بوق		
۴۹.۸۹	صرف سوخت گاز	کنترل ها		صرفه جویی در مصرف سوخت
۱۰.۲۶	معرفی قطعات CNG	کیلومترشمار	۴۶	صفحهٔ محافظ حرارتی مانیفولد اگزوز
۱۱.۲۸	معرفی قطعات CNG مستقر در قسمت بار	گ	۴۷	صرفکن کیلومتر
۱۲.۰۷	معرفی قطعات مستقر در محفظهٔ موتور	گرمایش	۳۳	صندلی
			۹.۲۱	
		ل		ظفرفیتها
۳۳	نشانگر فعال بودن سیستم گاز	لاستیکها	۹۳	۷
۳۳	نشانگر میزان سوخت گاز	لاستیک‌های زمستانی		
۶۹	نگهداری از بدنهٔ خودرو	لامپ اخطار آب		
۵۲-۷۷	نگهداری خودرو	لامپ اخطار راهنمای	۱۷.۳۴	علایم اخطار
۷۱	نوع روغن‌ها	لامپ اخطار شارژ دینام	۴۶	عوامل مؤثر در صرفه‌جویی مصرف سوخت
۵۶	نکات ضروری قبل از مسافرت	لامپ اخطار عیب‌یاب		
		لامپ اخطار فشار روغن		
۴۲	وضعیت چراغ‌های کلید انتخاب نوع سوخت	لامپ اخطار نور بالا	۷۹-۸۵	فوریت‌های فنی
۴۲	وضعیت کلید انتخاب در حالت تمام شدن گاز	لامپ اخطار نور پایین و چراغ‌های کوچک	۸۳	فیوزها
۲۶	ویژگی‌های خودروهای دوگانه سوز			



راه تو را می خواند ...

شرکت ایران خودرو (سهامی عام)  
تهران، کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج  
صندوق پستی ۱۱۱ - ۱۳۸۹۵  
تلفن: (۰۲۱) ۴۸۹۰+  
نماهنگ: (۰۲۱) ۴۴۹۳۴۰۰+  
مرکز پایامک: ۳۰۰۰۳+  
پست الکترونیکی: info@ikco.ir  
پایگاه اینترنتی: www.ikco.ir