

CNG



تهیه کننده : مرکز آموزش شرکت نیک پردازش

انواع سوخت‌های گاز

CNG: Compressed Natural Gas •

گاز طبیعی فشرده •

92% •

LPG: Liquid Propane Gas •

گاز پروپان مایع •

ANG: Absorbed Natural Gas •

گاز طبیعی جذب شده •

Back Fire

- عیب: هواکش پراید CNG می ترکد.

: اگر فیلر سوپاپهای پراید سفت باشد چون در منیفولد هوا در استفاده از گاز مخلوط گاز و هوا را داریم شعله به سمت منیفولد و هواکش می رود و باعث ترکیدن هواکش می شود.

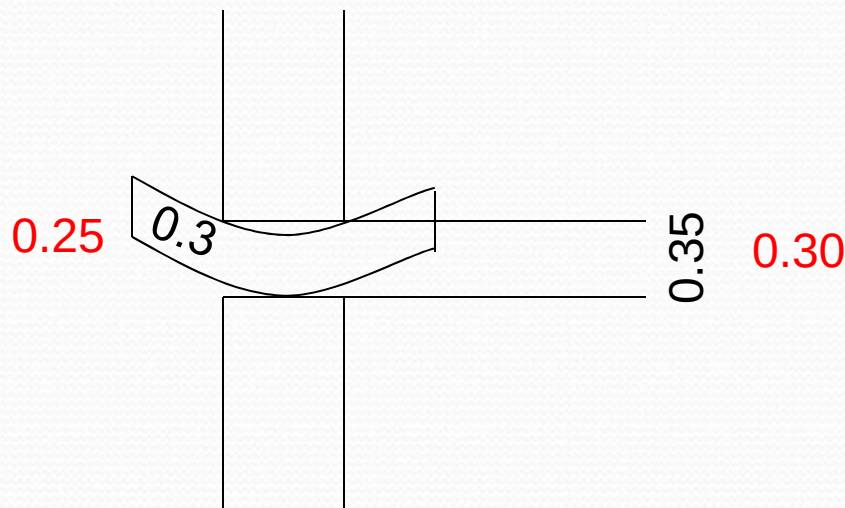
رفع عیب: فیلر سوپاپ دود و بنزین در شرایط موتور گرم 30
0.3 mm

هواکش با زانویی نصب کنید.

فیلر گیری سوپاپ

0.3 mm

فیلر سوپاپ دود و بنزین در شرایط موتور گرم 30



بنزین	دود و بنزین	قیچی
2	3	4
3	2	1

شرایط موتور گرم 30

اگر مشکل پس زدن شعله داخل هواکش با فیلر استاندارد 30 حل نشد میتوانیم 0.05 میلیمتر فیلر را آزاد تر بگیریم فیلر 35 برای پراید.

کیت های CNG

- انواع پراید CNG
 - پراید CNG OMVL ایتالیا
 - پراید CNG PRINS هلند
- تفاوت پراید OMVL PRINS
 - ECU OMVL Advancer از هم جدا هستند ولی PRINS به هم متصل هستند
 - میکسر این دو مدل با هم فرق دارند.
- میکسر پلیمری (میکسر مشترک) برای هر دو مدل استفاده می شود. ÷

تعاریف

- نسبت تراکم : حجم هوا و بنزین وارد شده به سیلندر وقتی پیستون پایین است (BDC) به حجم هوا و بنزین فشرده شده وقتی پیستون بالا است (TDC).

حجم یک سیلندر + حجم محفظه احتراق

حجم محفظه احتراق

نسبت تراکم پراید 9.7/1

خودروهای بنزینی می توانند حداکثر به نسبت تراکم 11.5/1 .

- اکتان : (بنزین) در برابر خودسوزی 0-100

- بنزین معمولی : 80-82

- بنزین سوپر : 90-92

- هرچه اکتان سوخت بالا برود می توانیم موتور با نسبت تراکم بهتر تولید کنیم (کثر تا 11.5/1)

- اکتان گاز 130 ()

- با این عدد اکتان می توان خودرویی با نسبت تراکم بالاتر طراحی کرد.

- شرکت Honda در خودروی Honda civic این طراحی را انجام داده است.

Honda civic موتور بنزینی 106 HP 9.4/1

موتور گازسوز طراحی شده 112 HP 12.5/1

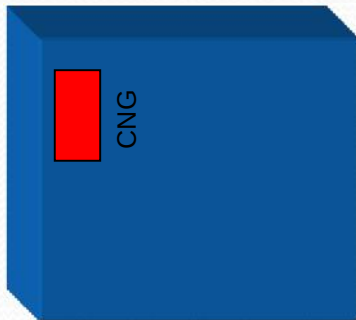
فیوز های CNG

- در پراید OMVL :

- داخل جعبه فیوز - 10 A - اگر بسوزد دستگاه دیاگ CNG وصل نمی شود.
- روی دسته سیم 7.5 A - اگر بسوزد خودرو روی گاز نمی رود.

- در پراید Prins

- داخل جعبه فیوز - 10 A - اگر بسوزد خودرو روی گاز نمی رود.
- نکته : در صورت سوختن فیوز مقاومت سیم پیچهای شیر برقی کوچک و بزرگ را چک کنید.



- مقاومت شیر برقی بزرگ : 12 اهم است.
- مقاومت شیر برقی کوچک : 14 اهم است.

تست شبیه ساز Emulator

- عیب : (مشتری) : خودرو بنزین و گاز را با هم مصرف می کند.
 - اکثرا اشتباه از مشتری است. خودرو در جاده پس از اتمام گاز مخزن به صورت اتوماتیک به روی بنزین می رود و مشتری حرکت کردن آمپر بنزین را می بیند.
- اگر بنزین و گاز را با هم استفاده می کند با این روش شبیه ساز را چک کنید :
 - تست شبیه ساز : پیچهای ریل سوخت را باز کنید خودرو را با حالت اضطراری فعال کنید تا مستقیما با گاز روشن شود استارت بزنید. نباید از دهانه انژکتور بنزین خارج شد .
 - نکته : با لامپ تست نمی توان منفی پالس انژکتور را روی گاز امتحان کرد .
منفی پالس پشت انژکتور وجود دارد ولی با دامنه کوتاه قطع و وصل .
- رفع عیب : در صورت پاشش بنزین از انژکتور شبیه ساز خراب است و ECU GAS را تعویض کنید.



● نسبت مخلوط هوا و بنزین :

● نسبت مخلوط هوا و گاز :

به دلیل متفاوت بودن نسبت استوکیومتریکی باید اطلاعات سنسور اکسیژن به هر دو ECU گاز و بنزین داده شود.

تنظیم فیلر دهانه شمع



- فیلر دهانه شمع برای:

- پراید کاربراتوری 80 0.80 mm

- پراید انژکتوری 95 0.95 mm

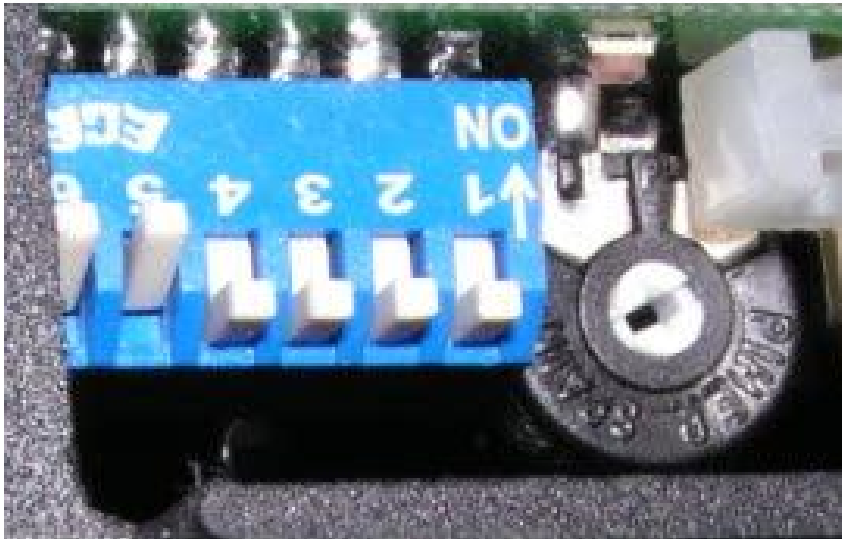
- پراید انژکتوری 80 CNG 0.80 mm

- بازدید کوئل دابل ایرانی و در صورت نیاز نصب ک دابل فرانسوی ساژم

- بازدید محل نصب وایر به شمع

- نصب شمع شرکت Bosch FR7DC+8

کلیدهای پشت آوانسر



● 1 2 3 4
● 5 6

- پتانسیومتر پشت آوانسر برای شر آوانس جرقه در حالت گاز است.
- این پتانسیومتر و کلیدها را بعضی از مدل‌های OMVL .

- عیب : دور موتور بالای 3000 نمی رود و شعله داخل اگزوز می زند.
- رفع عیب : کلیدهای پشت آوانسر را درست تنظیم کنید.

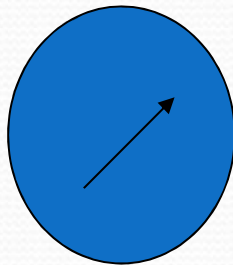


جایگاه

مترمکعب

12 m3

قیمت



فشار جایگاه
200bar

- عیب: گاز مخزن تمام شده است ولی گاز وارد مخزن نمی شود.

رفع عیب : یونیت پر کن مخزن را تعویض کنید

- عیب:(مشتری):مصرف خودرو روی گاز بالا رفته است.

: قطع کن داخل شیر سماوری یکی از مخزنها خراب است اگر باید

12 مترمکعب گاز وارد مخزن شود به دلیل خراب بودن قطع کن

یکی از مخزنها پر نمی شود گیج , فشار مخزن پر شده را نشان می

دهد. 200 بار ولی خودرو مسافت کمتری طی می کند. این

5 یا 7 مترمکعب گاز را می تواند دریافت کند.

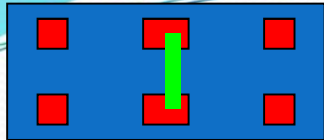
رفع عیب: تعویض قطع کن مخزن

شناسایی عیب : خودرو را روی گاز باشد. شیر سماوری یکی از

مخزنها را ببندید اگر خودرو روی گاز خاموش کرد این شیر

سماوری سالم است. اگر خودرو روی گاز خاموش نکرد این شیر

سماوری خراب است.

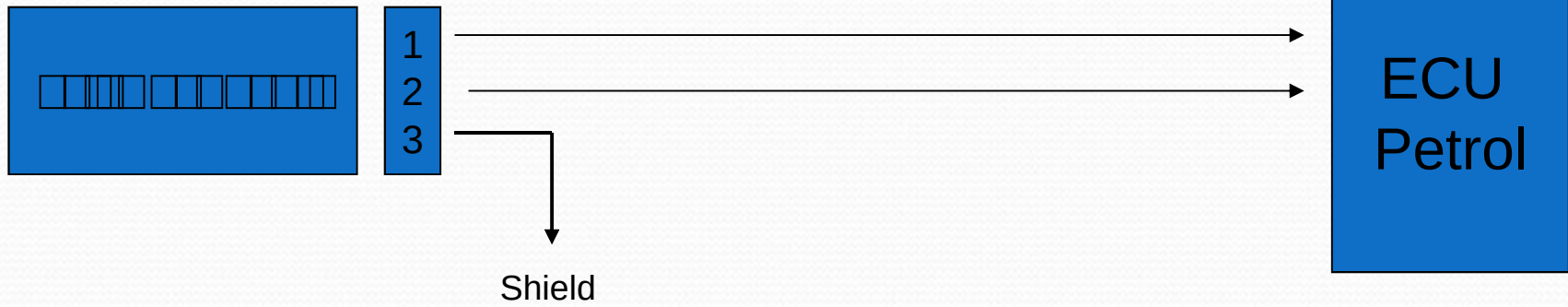


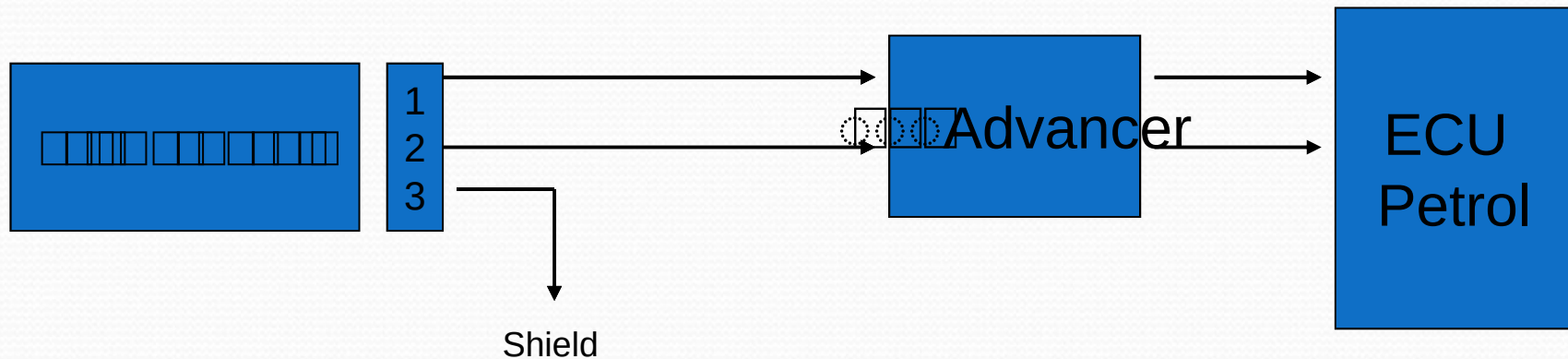
رله پمپ بنزین

- عیب : خودرو روی گاز کار می کند ولی روی بنزین روشن نمی شود
رفع عیب : پمپ بنزین چک شود تا نسوخته باشد. و یا رله پمپ بنزین
- نکته : 2 لیتر بنزین همیشه ته باک باشد تا پمپ بنزین نسوزد.
- عیب : خودرو روی بنزین و گاز روشن نمی شود.
رفع عیب : سیم کشی سنسور دور موتور و همچنین کانکتورهای پشت آن بررسی شود.
- عیب : دور آرام متغیر است.
رفع عیب : فاصله دهانه شمع چک شود. (0.8)
محل اتصال وایر با شمع چک شود .
محفظه آرامش بازدید شود در صورت سوراخ بودن یا شکستگی تعویض شود.

روشن شدن پراید CNG

- در هنگام روشن کردن پراید CNG کلید تغییر وضعیت چه در حالت بنزین باشد چه در حالت گاز خودرو با **بنزین** روشن می شود.
- اگر کلید تغییر وضعیت روی گاز بود دور موتور یکبار باید بالای 2000 RPM .

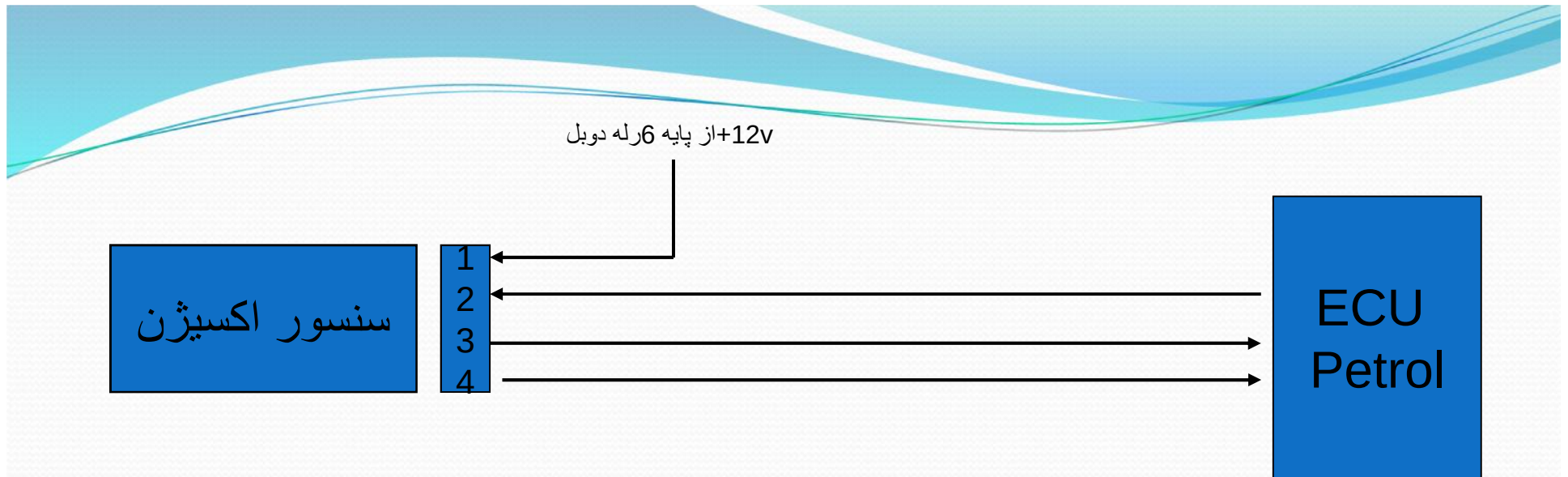




تست اهمی سنسور دور موتور : ۳۵۰ تا ۴۰۰ اهم
ولتاژ خروجی سنسور با دور موتور بالا تا ۵۰ ولت نیز می رسد.

اختلاف آوانس گاز نسبت به بنزین ۴ الی ۱۱ درجه است.

کار آوانسر : به دلیل اینکه سرعت حرکت شعله در مخلوط گاز و هوا کمتر از بنزین و هوا است
سیستم جرقه را آوانس می کند.



سوخت غنی : 0.7 – 0.98 VOLT

0.3-0.7 VOLT : □□□□□□□□

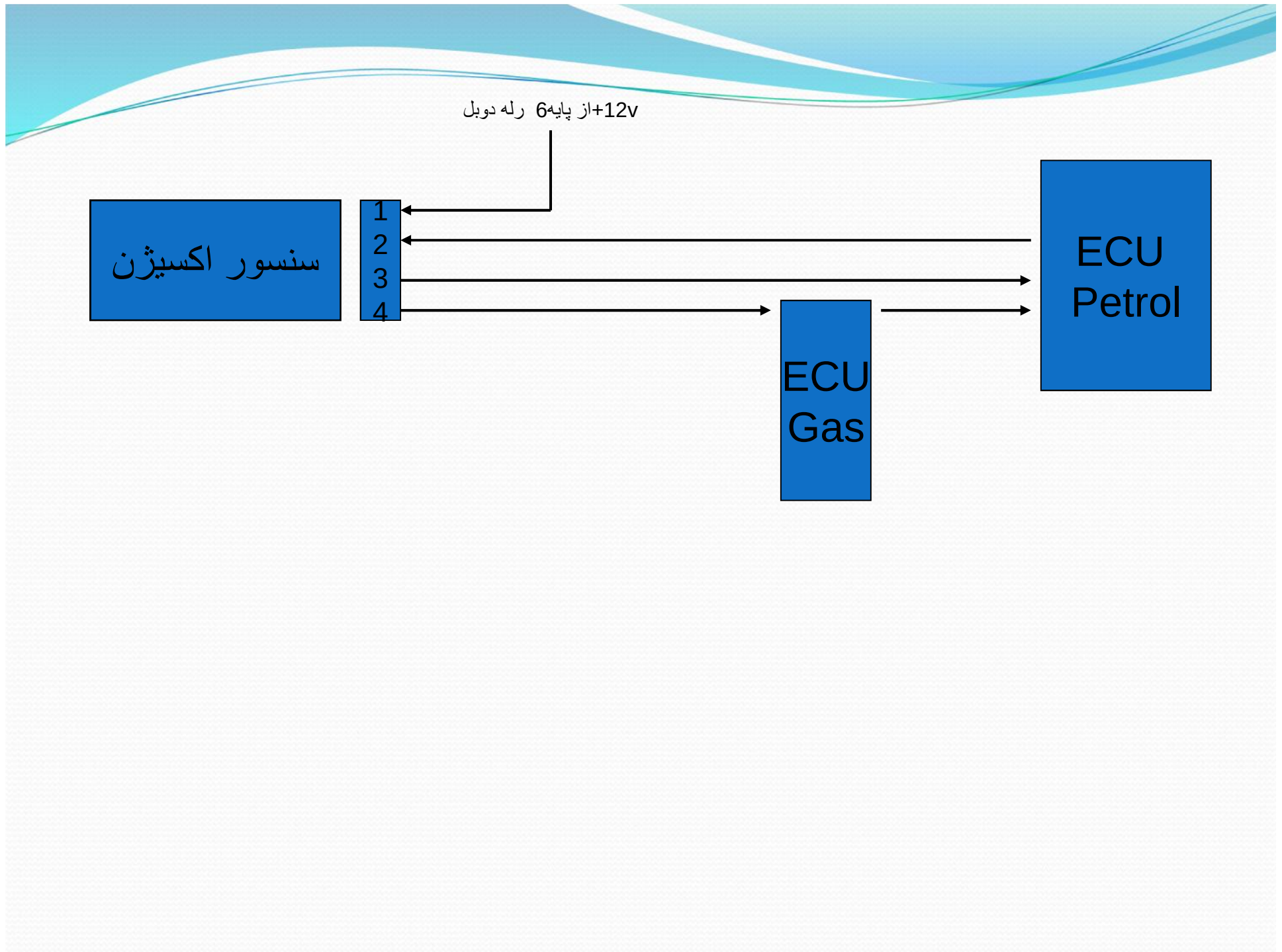
سوخت رقیق : 0.1-0.3 VOLT

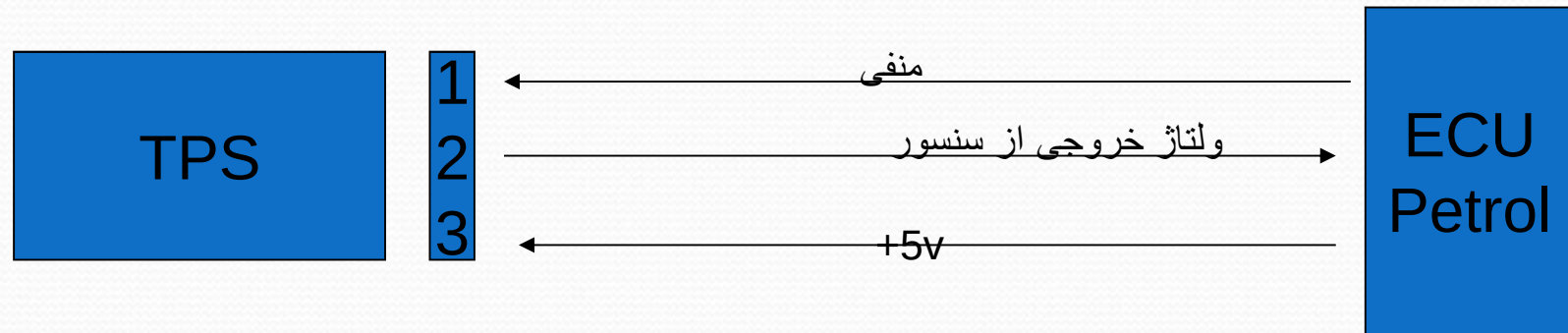
نسبت مخلوط هوا به بنزین 14.7/1

نسبت مخلوط هوا به گاز 17.2/1

تست سنسور اکسیژن

- سوکت سنسور اکسیژن وصل باشد. با ولتметр ولتاژ پایه 3 4 را اندازه بگیریم. ولتاژ متغیری را نشان می دهد.
 - با در آوردن لوله خلایی شیر برقی کنیستر سوخت را برای لحظه ای کوتاه رقیق کنیم. $0.1-0.3\text{ v}$ میرسد.
 - سپس به دلیل اینکه سوکت سنسور وصل است ECU با زیاد کردن پاشش انژکتور سوخت را نرمال می کند.
 - با جا زدن لوله خلایی شیر برقی کنیستر سوخت را برای لحظه ای کوتاه غلیظ کنیم. $0.7-0.98\text{ v}$ میرسد.
- در این صورت سنسور سالم است.





از طرف دسته سیم :

سوییچ باز ولتاژ پایه 1 و 3 را میگیریم
ولتمتر باید حدود 5 ولت را نشان دهد.

برای ولتاژ برگشتی :

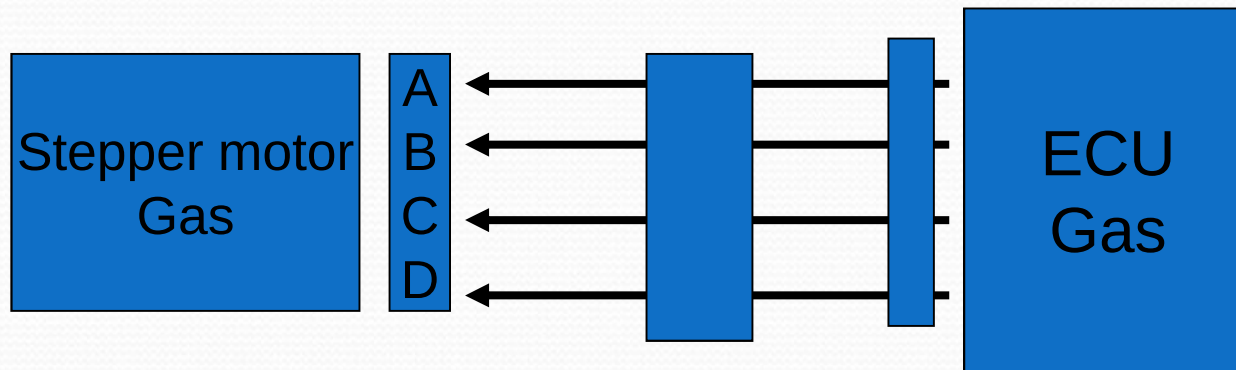
با ولتمتر پایه 1 و 2 0.8 ~ 4.6

: □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

با اهم متر پایه 1 و 3 $3.2 \rightarrow 4.8$ کیلو اهم
با اهم متر پایه 1 و 2 $1.35 \rightarrow 1.65$ کیلو اهم

روش تست با دیاگ

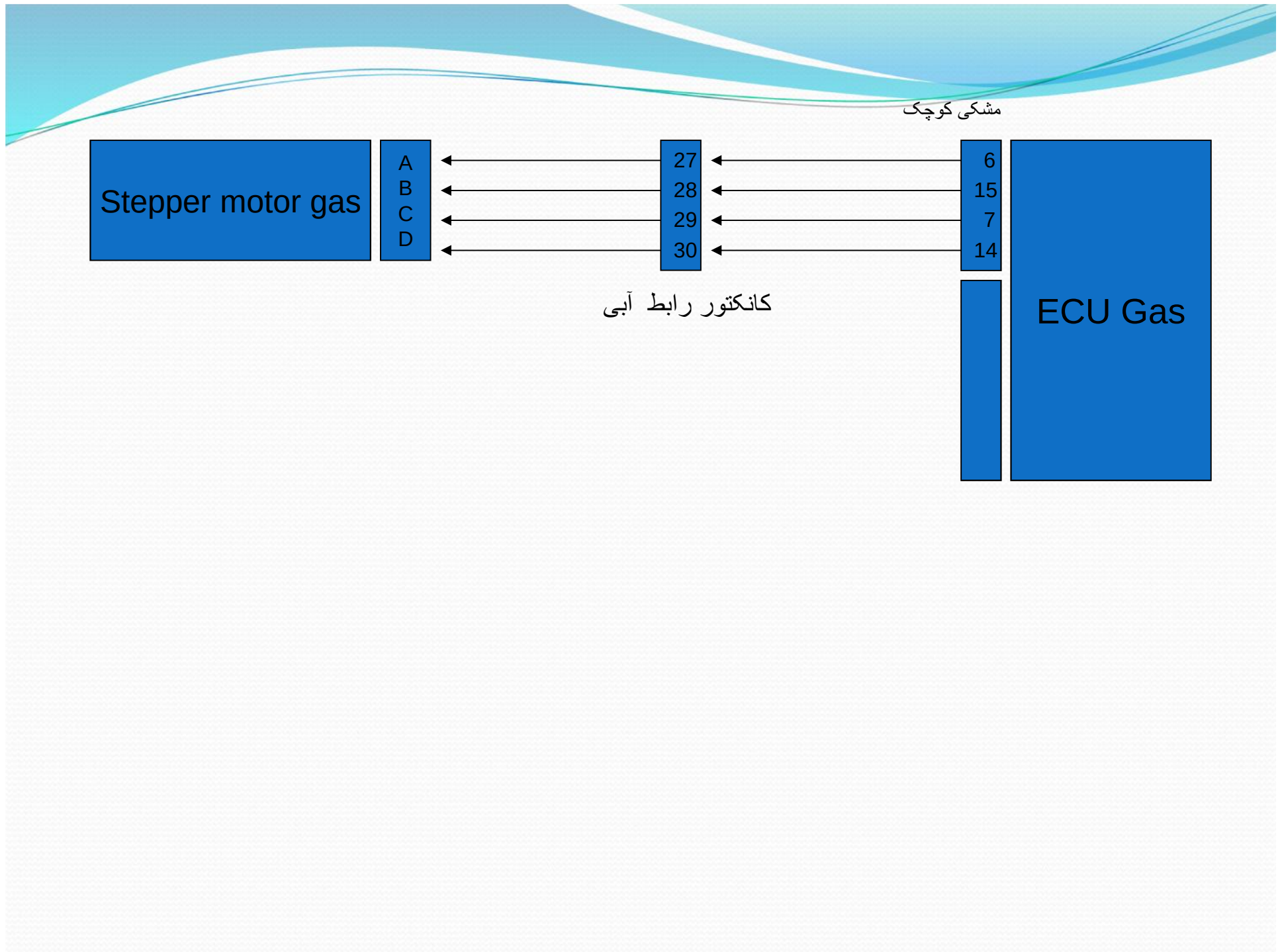
سوییچ باز پدال گاز را به آرامی فشار می دهیم باید
درصد باز شدن دریچه گاز به صورت خطی زیاد شود.



اسپری کنتاکت شور WD-40

- موتورپله ای گاز 250 پله دارد موتورپله ای بنزین 200 پله دارد.
 - میزان باز شدن موتورپله ای گاز و بنزین 1 سانتیمتر است
 - گشتاور سفت کردن پیچهای بست قبل و بعد از موتورپله ای گاز **3 N.M**
-

□□□□□□□□ : با اهم متر پایه A,D 47 □ 59 اهم در حالت سرد
با اهم متر پایه B,C 47 □ 59 اهم در حالت سرد



موتور پله ای گاز

- عیب : دور موتور در حالت گاز و بنزین زیاد بالا و پایین می رود.
- رفع عیب : سوکتهای موتور پله ای گاز و بنزین جا به جا نصب شده است کنید.
- عیب : 80km/h روی گاز یا خاموش می کند یا به روی بنزین می رود.
- رفع عیب : نصب فیتینگ Fitting (سوراخ فیتینگ به سمت جلوی خودرو باشد.)
- عیب : خودرو روی گاز در حال حرکت وقتی خلاص می کند خاموش می شود.
- رفع عیب : نصب زانویی هواکش

عیوب CNG

- عیب : خودرو روی گاز کار نمی کند.
- رفع عیب : سوکت روی گیج چک شود (برای PRINS)
- عیب : خودرو روی گاز خاموش می کند.
- رفع عیب : فیلتر هواکش بازدید شود.



:

• : شمعی است که زود سرد می شود.

• : شمعی است که دیر سرد می شود.

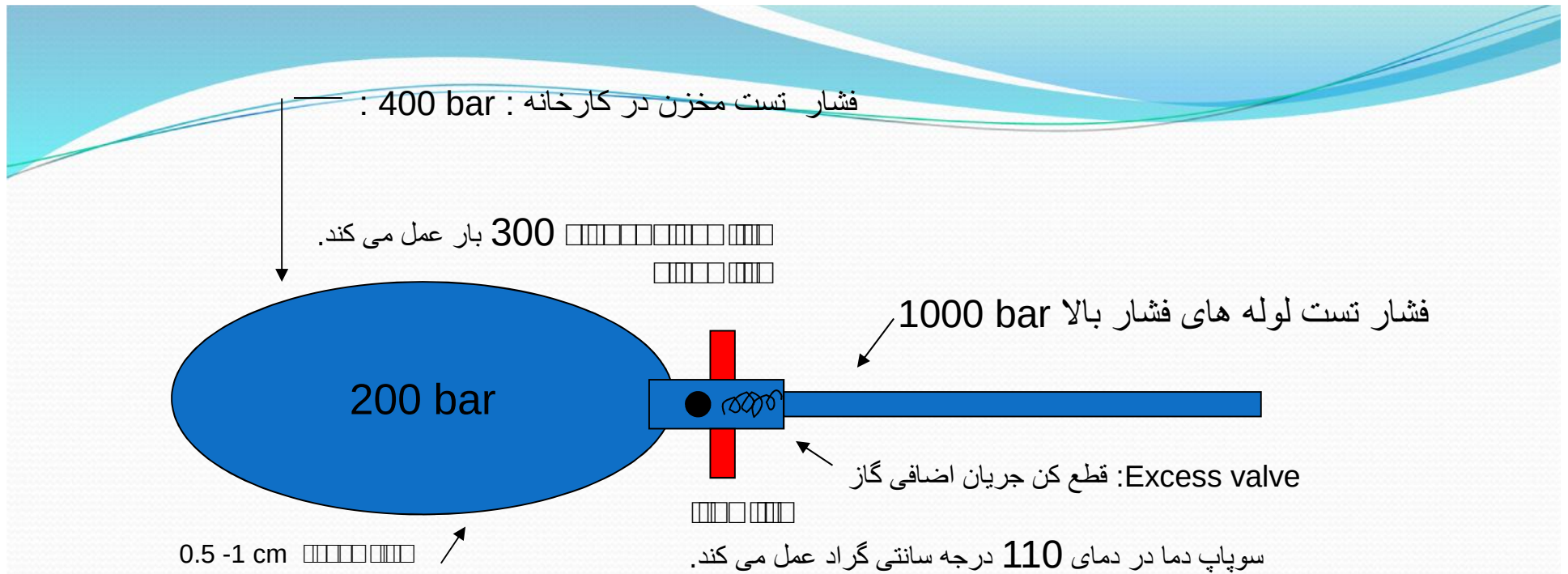
• شمع پراید انژکتوری:

• WR8DC :

• اکیوم : RC52LS5

• NGK : BPR6ES

• Autolite : 65



فشار باد لاستیک : 30 psi = 2-2.2 bar

در شرایطی که گاز مخزن تمام شود حداقل فشار گاز درون مخزن 10 بار می باشد.
در این شرایط خودرو به صورت اتوماتیک به روی بنزین میرود

105 kg :

7 متر مکعب
مقدار گاز درون مخزن کوچک 5 متر مکعب

مسافتی که پراید CNG با گاز میتواند طی کند. 150 km

مقایسه گاز و بنزین

- دمای اشتعال گاز 538 درجه سانتی گراد است.
- دمای اشتعال بنزین 260 درجه سانتی گراد است.
- از نظر آلودگی محیط زیست آلودگی گاز از بنزین کمتر است. برای CNG به راحتی Euro 2 را پاس می کند.
- از نظر قیمت: $12\text{m}^3 * 20 = 240$ → 150 km
- $12\text{litre} * 100 = 1200$ → 150 km

Emergency

- حالت اضطراری : در این شرایط می توان خودرو را مستقیماً با گاز روشن کرد.

- **OMVL** : سویچ بسته کلید را روی گاز می گذاریم سویچ را باز می کنیم کلید را از گاز به بنزین زده و به گاز بر می گردیم. (در کمتر از 2 ثانیه) صدای تق شیر برقی شنیده می شود سپس استارت می زنیم خودرو با گ روشن می شود.

Emergency

- حالت اضطراری :

- PRINS : سوییچ بسته کلید را روی گاز می گذاریم استارت می زنیم به بنزین روشن نمی شود استارت را رها کرده کلید را از گاز به بنزین زده به گاز برمی گردیم مجدداً به بنزین زده به گاز برمی گردیم. استارت می زنیم با گاز روشن می شود.

- نکته : اگر خودرو با شرایط اضطراری روشن شود پس از اتمام گاز به صورت اتوماتیک به بنزین **نمی رود**.

خطاهای ECU GAS

1. خطای جدی : (Fatal error) : خودرو توانایی حرکت با گاز را ندارد و به روی بنزین می رود.

1. RPM :

خرابی سنسور. قطع بودن سیم سنسور. فاصله سنسور تا فلاپویل 1-3mm

2. سنسور اکسیژن : Oxygen Sensor

اگر به مدت 40 ثانیه در حالت رقیق یا غنی گیر کند.

نکته : اگر رگولاتور روی خودرو به صورت عمود نصب نباشد خطای سوخت رقیق (Oxygen sensor lean) می دهد.

• :

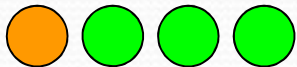
.

خطاهای ECU GAS

- خطای غیر جدی : Non-Fatal error
خودرو توانایی حرکت با گاز را دارد ولی اعلام خطا می کند.
- سنسور دریچه گاز TPS
- در صورتی که ولتاژ خروجی سنسور 5000 mV .

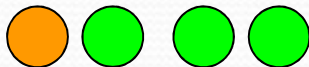


• خطای جدی: CNG خاموش است چهار چراغ مخزن چشمک می



• خطای غیر جدی: CNG همراه با چهار چراغ مخزن چشمک می

CNG



هواکشیدن

● در صورت هواکشیدن موارد زیر را چک کنید

1. بست قبل و بعد از موتور پله ای گاز

2. محل اتصال لوله به ورودی میکسر

3.

4. واشر دریچه گاز

5. اورینگ سنسور MAP

6. لوله شیر برقی کنیستر

7. اورینگ انژکتورها

8. واشر منیفولد هوا

هواکشیدن

1. لوله خلایى سوپاپ PCVALVE
2. لوله خلایى رگولاتور ریل سوخت
3. لوله خلایى بوستر
4. کورکن لوله خروجی رگولاتور
5. دیافراگم بزرگ رگولاتور سوراخ باشد.
6. از دور میکسر (در هنگام نصب میکسر در هواکش دور آن را چسب اکواریم بزنید.)
7. میکسر به صورت کاملاً عمود در داخل هواکش نصب شود
8. خراب بودن محور دریچه گاز.
9. پیچهای آلن محفظه سیال گرم کننده رگولاتور (پیچ آلن رگولاتور)

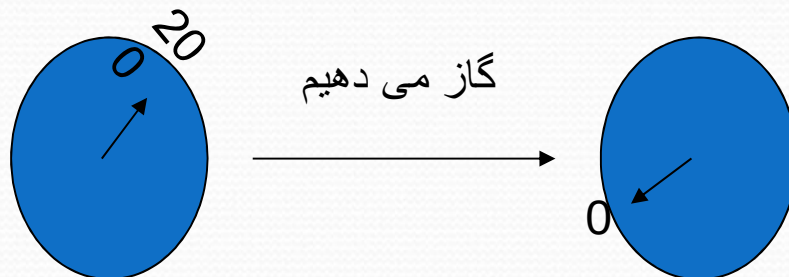
تست نشتی هوا

- با ولت‌متر پایه 3 4 سنسور اکسیژن را اندازه بگیریم . سوکت سنسور .
- با یک اسپری حشره کش هر جا را که احتمال می‌دهیم هوا می‌کشد اسپری کنید .
- در صورتیکه نشتی هوا داشته باشیم همزمان با اسپری کردن ولتاژ اکسیژن به ناحیه غنی می‌رود.



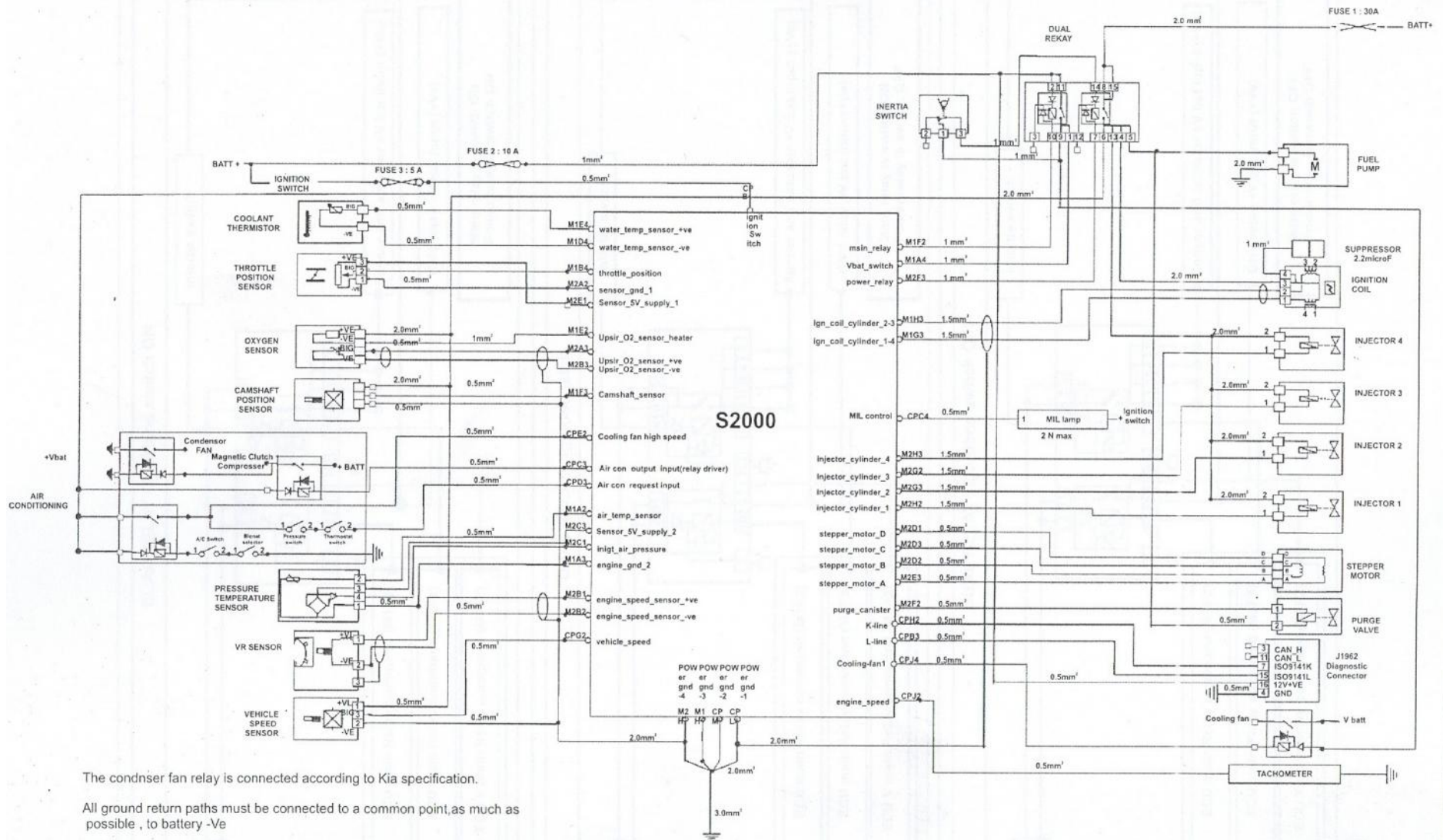
شیر برقی بزرگ Shut off Valve

- عیب : خودرو روی گاز در دور آرام خوب کار می کند ولی دور را که بالا می بریم خاموش می کند. در این شرایط عقربه گیج فشار افت و نشان می دهد.
- : شیر برقی بزرگ به درستی عمل نمی کند و مسیر به طور ک نمی شود.
- رفع عیب : تعویض شیر برقی بزرگ



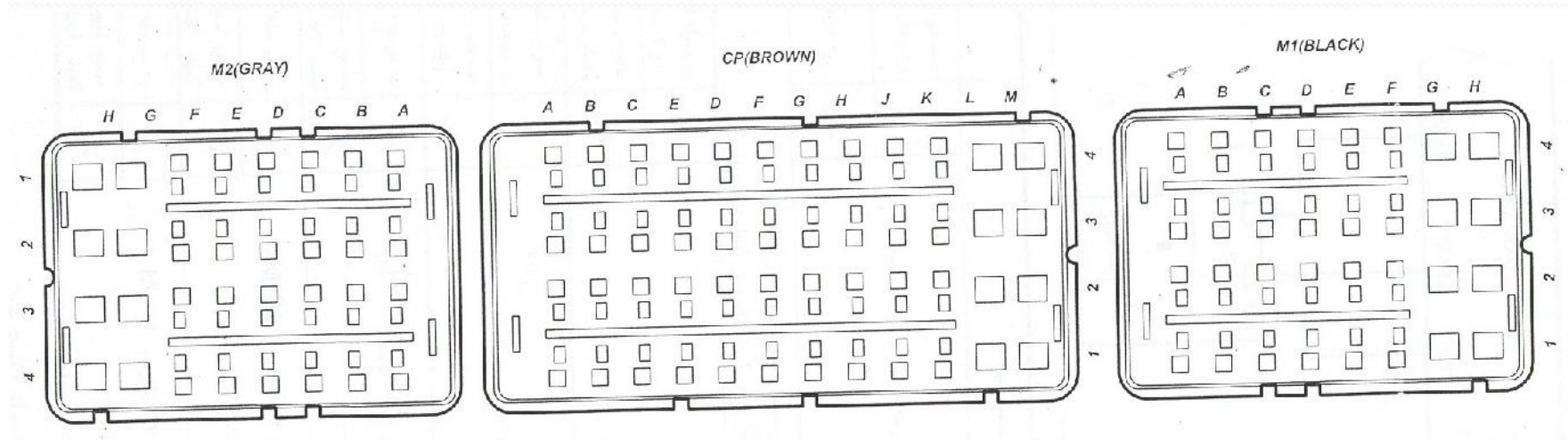






The condenser fan relay is connected according to Kia specification.

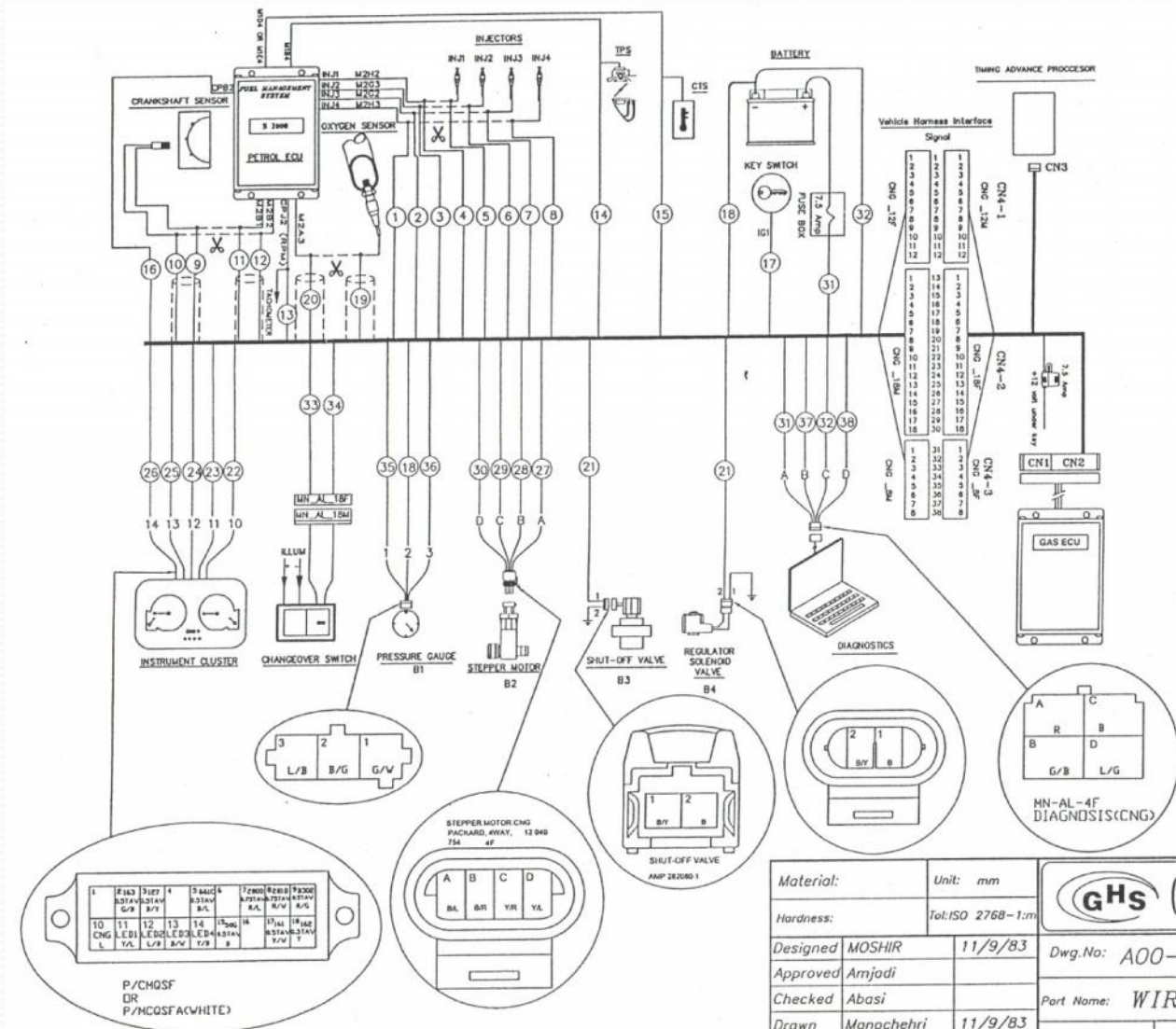
All ground return paths must be connected to a common point, as much as possible, to battery -Ve

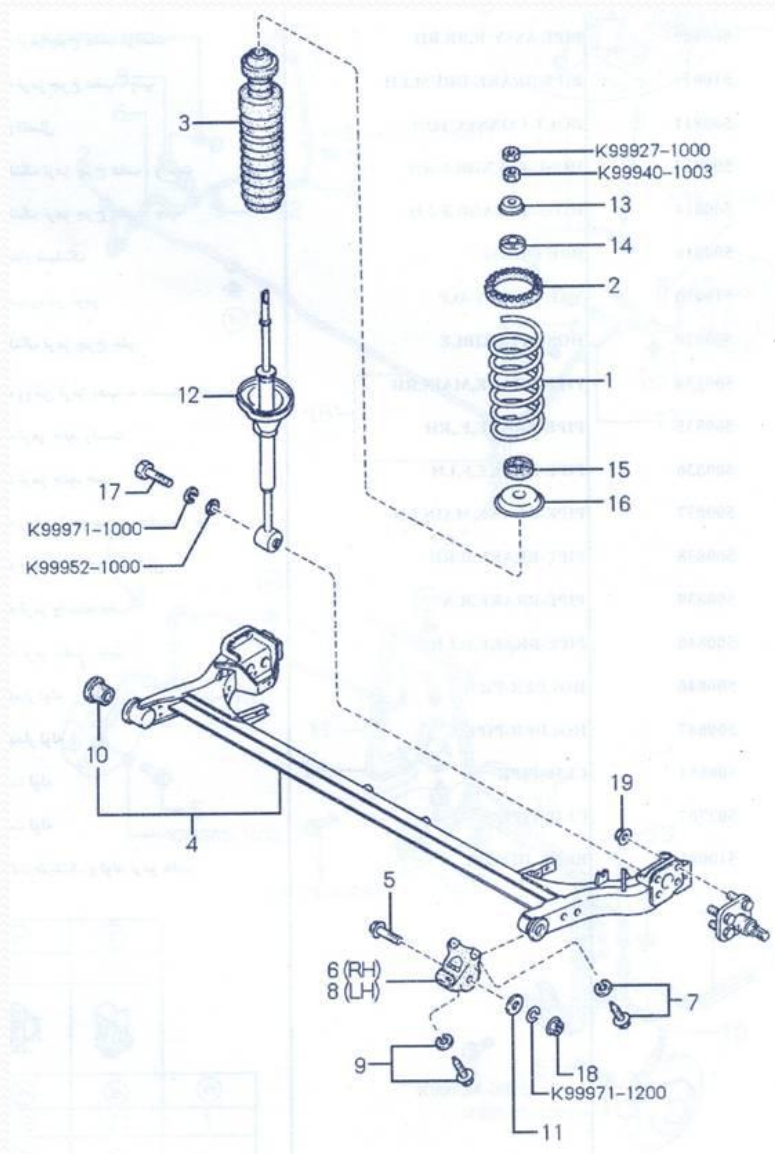




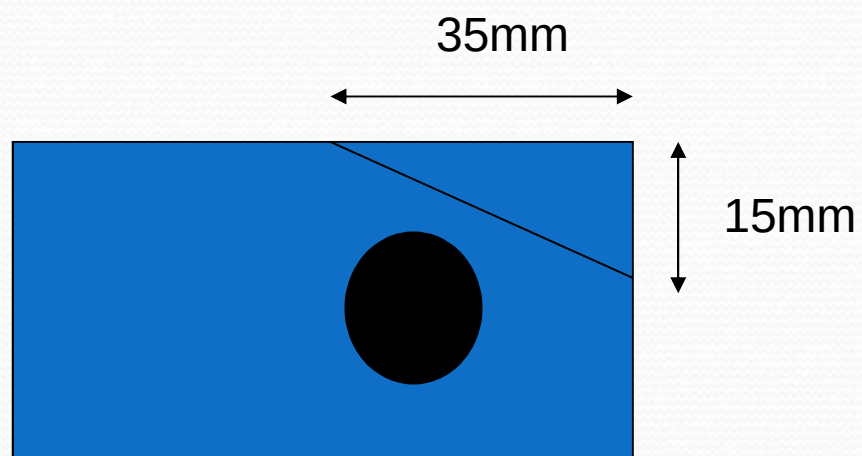
- تعدیل کننده فشار ترمز برای چرخهای عقب پراید
- ترمز به صورت ضربداری گرفته می شود.
- برای پراید انژکتوری فشار ترمز گیری چرخهای عقب 30 بار بوده که در پراید CNG به 40 بار تصحیح شده است.

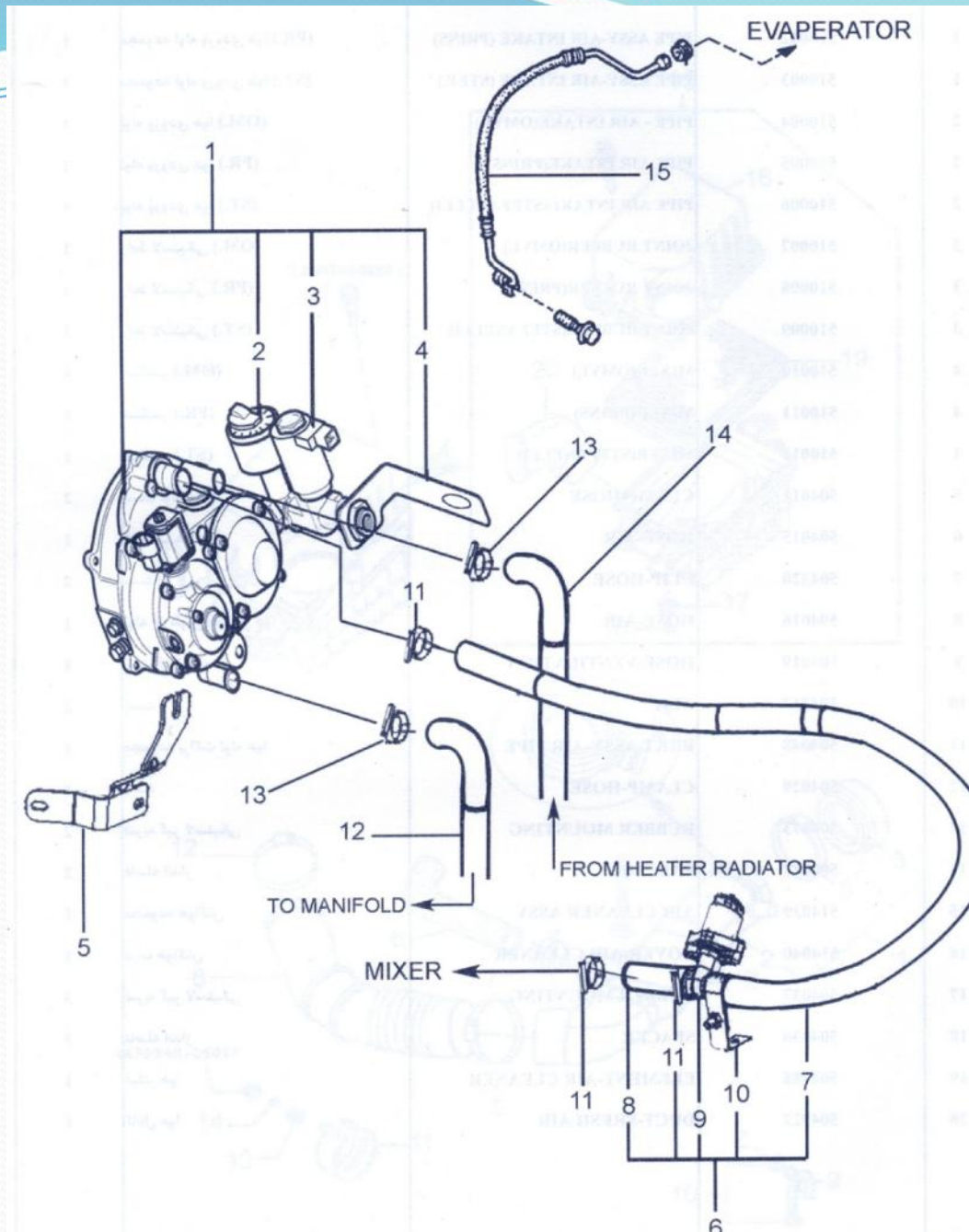
نقشه برق پراید CNG

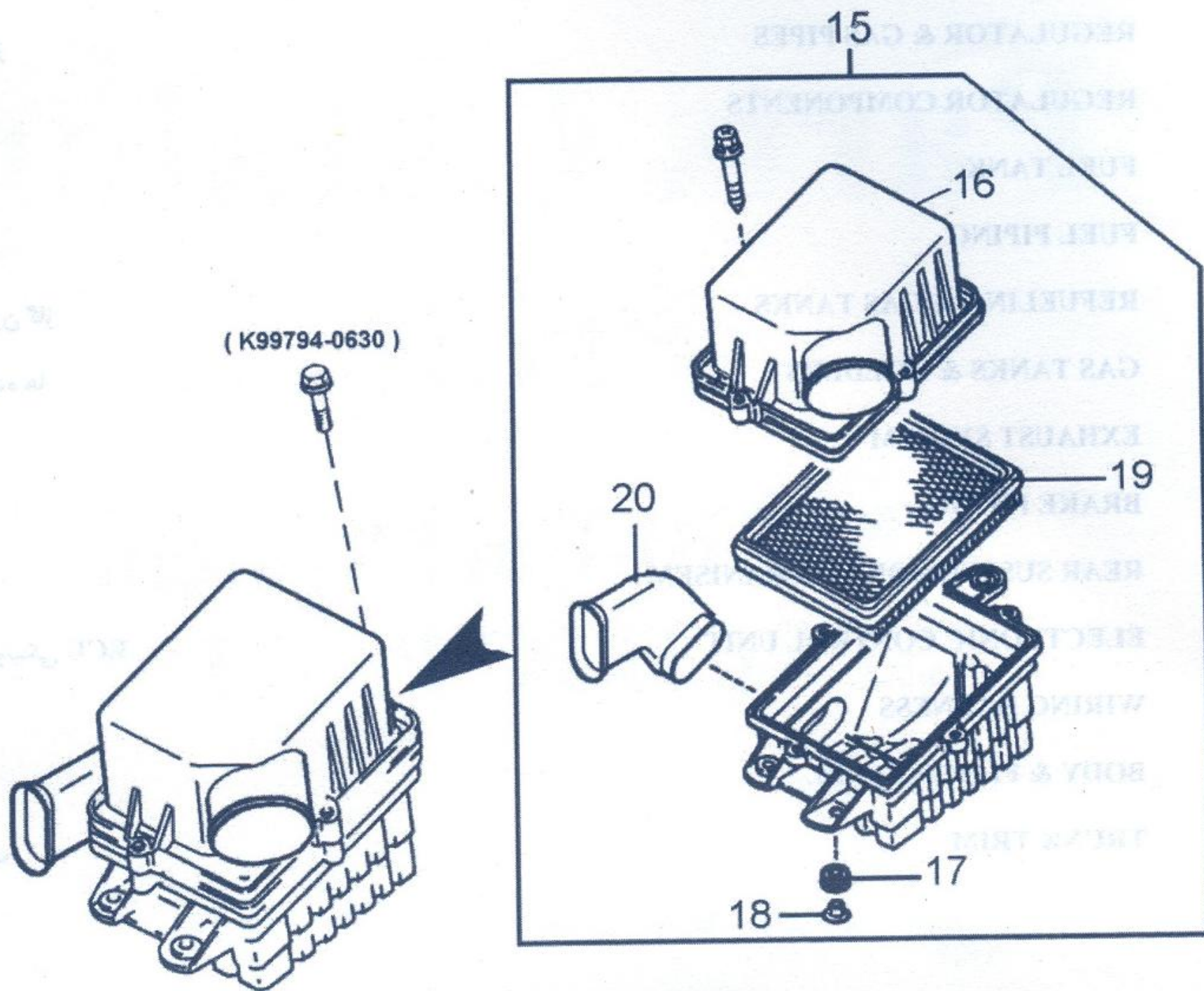


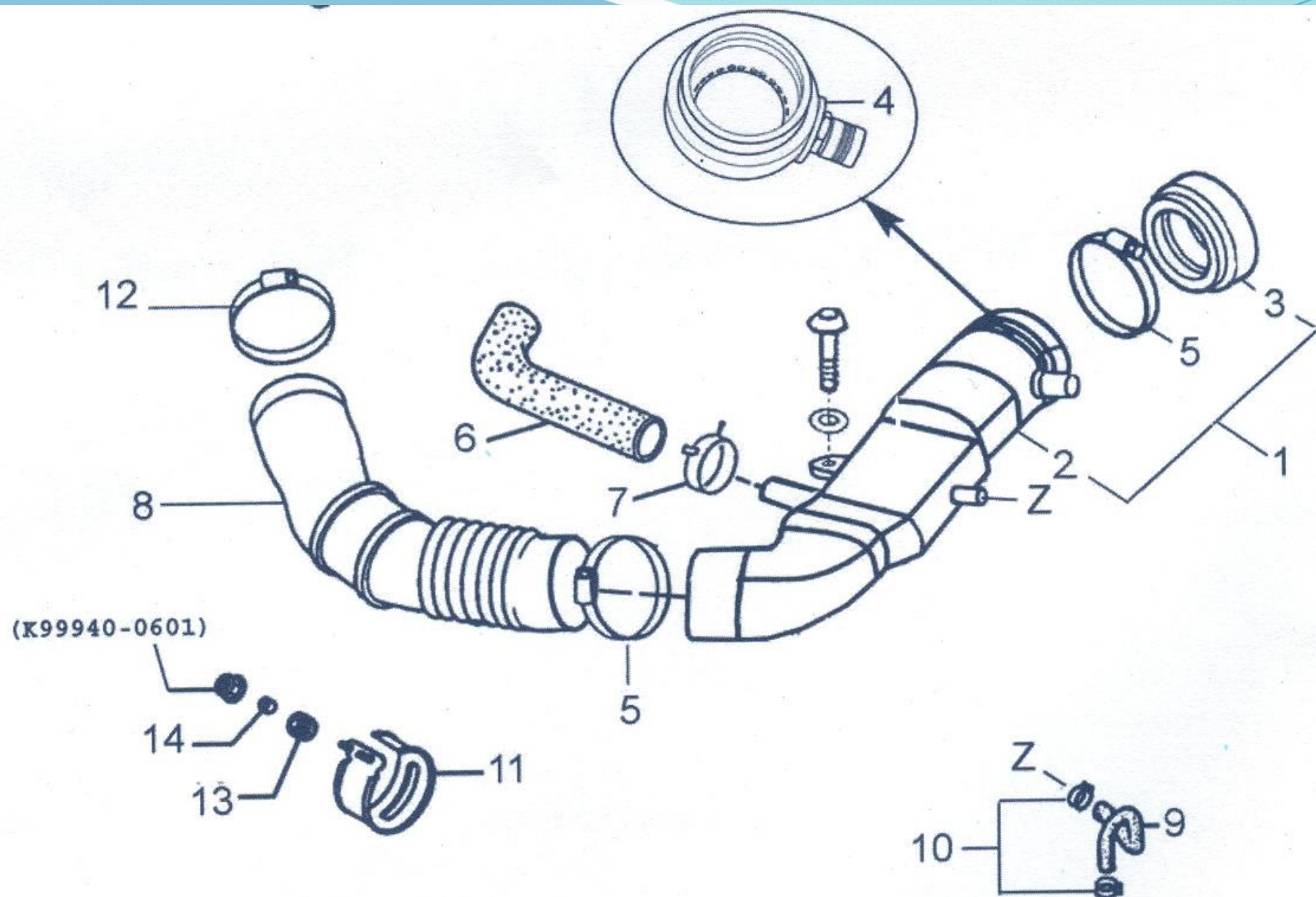


بست سیم ترمز دستی









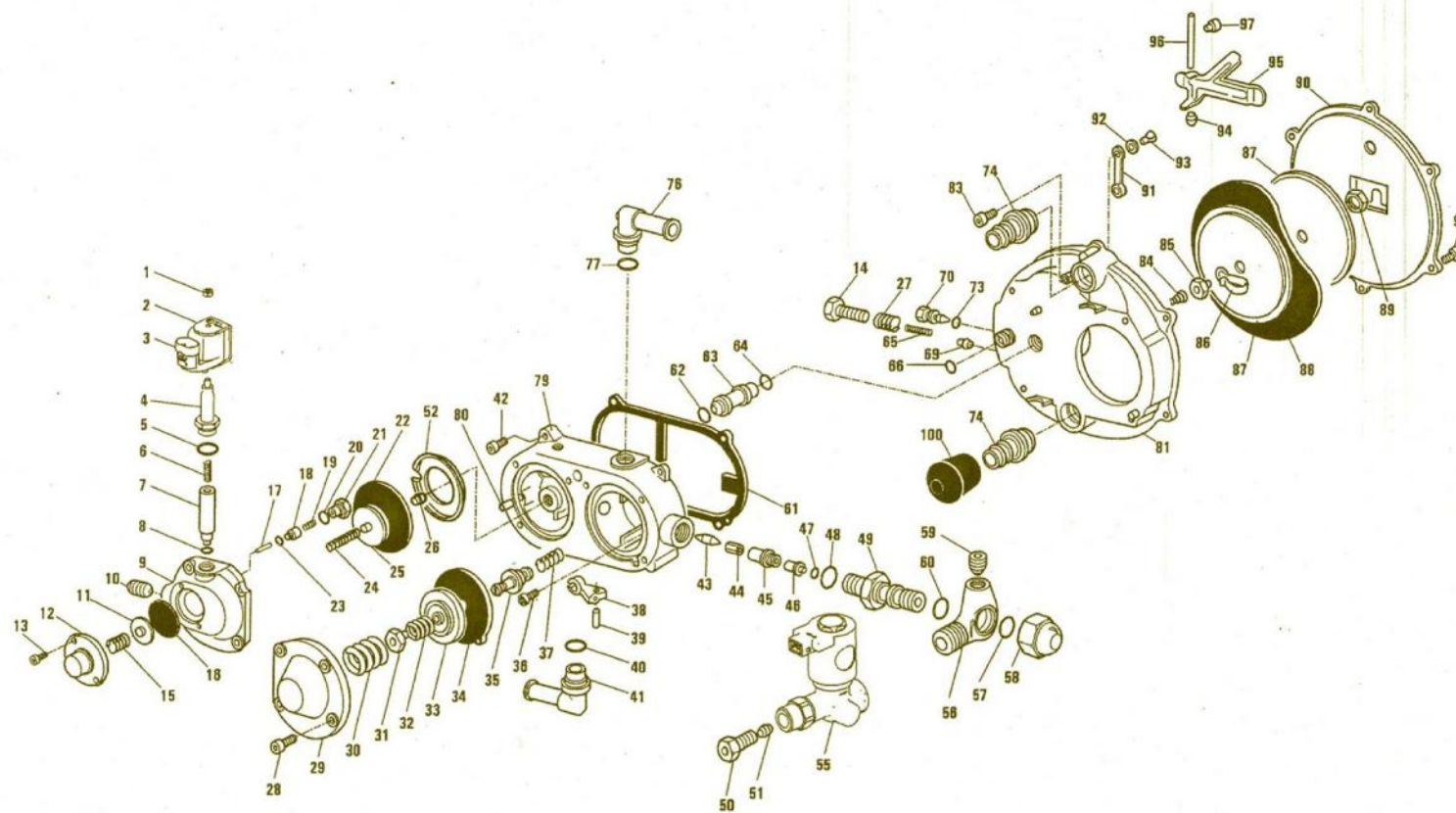
نوع عیب	علت احتمالی	روش رفع عیب
زمان روشن شدن در سیستم بنزین طولانی است	نشت گاز از رگلاتور به داخل مانیفولد هوای ورودی	تعویض رگلاتور
خودرو با سیستم گازسوز کار نمی کند	سیستم سیگنالهای سنسور دور موتور و میل لنگ (rpm) را تشخیص نمی دهد.	بازدید ECU و بازدید کانکتورها و اطمینان از سالم بودن دسته سیم
چراغهای پشت آمپر روشن نمی شود	(سوکت) باز خور ECU به سیم کشی اصلی متصل نیست	بازدید دقیق اتصالات ECU
	فیوز مربوط به سیستم CNG سوخته است	فیوز سیستم CNG را تعویض کنید
خودرو به جای روشن شدن با سیستم بنزین با گاز روشن می شود	اختلال در تنظیمات ECU	سوکت دسته سیم را به یک رایانه دارای نرم افزار مورد نظر متصل کنید و سیستم را روی "روشن شدن با گاز" تنظیم نمایید.
با تغییر سیستم به گاز سوز، خودرو خاموش میشود	اختلال در عملکرد و یا اتصالات شیر برقی رگلاتور فشار	از اتصال سیم مشکلی (اتصال بدنه) به سر منفی و سیم آبی به سر مثبت (12V) کوئل و کارکرد صحیح شیر برقی اطمینان حاصل کنید.
	تشکیل مخلوط بسیار رقیق یا بسیار غنی سوخت و هوا بدلیل زیر: قفل شدن موتور پله ای	با فرمان موجود در نرم افزار، عملکرد افعال کنید
	عدم ارسال سیگنالهای TPS (سنسور درجه گاز)	توسط رایانه یا دستگاه تستر بررسی کنید کدامیک از این دو حالت اتفاق افتاده
	ECU سیگنالهای سنسور اکسیژن را بدلیل زیر تشخیص نمی دهد: اختلال در اتصال ECU به دسته سیم مدار گاز سوز و سیم کشی اصلی خودرو عدم عملکرد سنسور اکسیژن	اتصالات را بازدید کنید و بررسی کنید سیگنالهای ارسالی از سنسور اکسیژن به ECU می رسد. سنسور اکسیژن را تعویض کنید
موتور در دورهای بالا خاموش می شود	عدم تنظیم صحیح رگلاتور	پیچ را به آرامی باز کنید و آنرا تنظیم نمایید
دور موتور در دورهای آرام، در هر دو سیستم گازسوز و بنزینی، نوسان دارد	درجه گاز بین وضعیت دور آرام و غیر آرام نوسان دارد	با شرکت سازنده خودرو تماس بگیرید
	اختلال در کالیبراسیون ECU اصلی بنزین	با شرکت سازنده خودرو تماس بگیرید

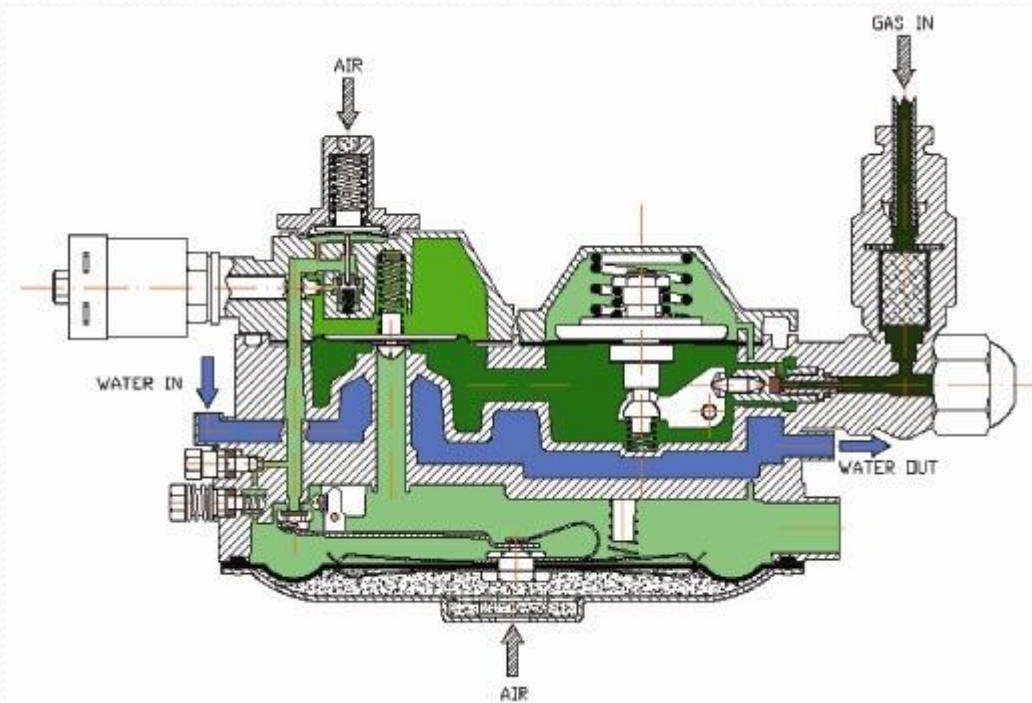
نوع عیب	علت احتمالی	روش رفع عیب
دور موتور در دورهای آرام با سیستم گازسوز نوسان دارد	اختلال در تنظیمات ECU گاز	توسط رایانه یا تستر بررسی نمایید وضعیت پیش فرض عملکرد قفل نباشد و حرکت آنرا محدود نمائید میکسر را طبق دستورالعمل نصب کنید
	عدم نصب صحیح میکسر و مسیر هوای ورودی به آن	میکسر را بررسی و در صورت لزوم طبق دستورالعمل نصب کنید.
موتور در دور آرام، خاموش می شود.	پیچ دور آرام در رگلاتور تنظیم نیست.	پیچ را به آرامی باز کنید تا مخلوط مناسبی از سوخت و هوا داشته باشید.
	اختلال در تنظیم و یا تشخیص پارامترهای مربوط به مخلوط سوخت و هوا	توسط رایانه یا دستگاه تستر، تنظیم پارامترهای اصلی (در پیچ گاز (TPS)، دور موتور (rpm)، لامپدا و...) و استوکیومتریگ بودن نسبت سوخت به هوا در دورهای مختلف را بررسی کنید.
خودرو هنگام توقف، خاموش می شود	عدم نصب صحیح میکسر و قمست مخروطی داخل دریچه گاز	میکسر را طبق دستورالعمل نصب کنید.
واکنش شدید موتور، هنگام تغییر سیستم بنزینی به گازسوز	عدم تنظیم صحیح یا پارامترهای Emulator (امولاتور با ECU یکپارچه می باشد)	توسط رایانه یا دستگاه تستر صحت کارکرد اجزاء را بررسی کنید و در صورتیکه کارکرد اجزاء صحیح نیست، ECU را تعویض و یا مجدداً برنامه ریزی کنید.
واکنش کند موتور در شتابهای بالا	تنظیم پارامترهای ECU را بررسی کنید.	توسط رایانه یا تستر بررسی کنید، موقعیت پیش فرض عملکرد در وضعیت قفل نباشد و در طول مدت شتابگیری در محدوده تغییراتش ثابت نباشد.
چراغ باز دید موتور، پشت آمپر روشن می شود.	ECU اصلی یک اختلال شناسایی کرده است.	دستگاه عیب یاب را به ECU متصل کنید در صورتیکه ایراد در لیست خطاهای موجود نبود با شرکت سازنده تماس حاصل کنید.
در شتابهای بالا، در رگلاتور فشار صدای برخورد دو فلز ایجاد می شود.	دیافراگم پوسته فشار ضعیف در رگلاتور به پوشش خارجی آن برخورد می کند.	پوسته فشار ضعیف رگلاتور را تعویض کنید.

کیلومتر کارکرد قطعات

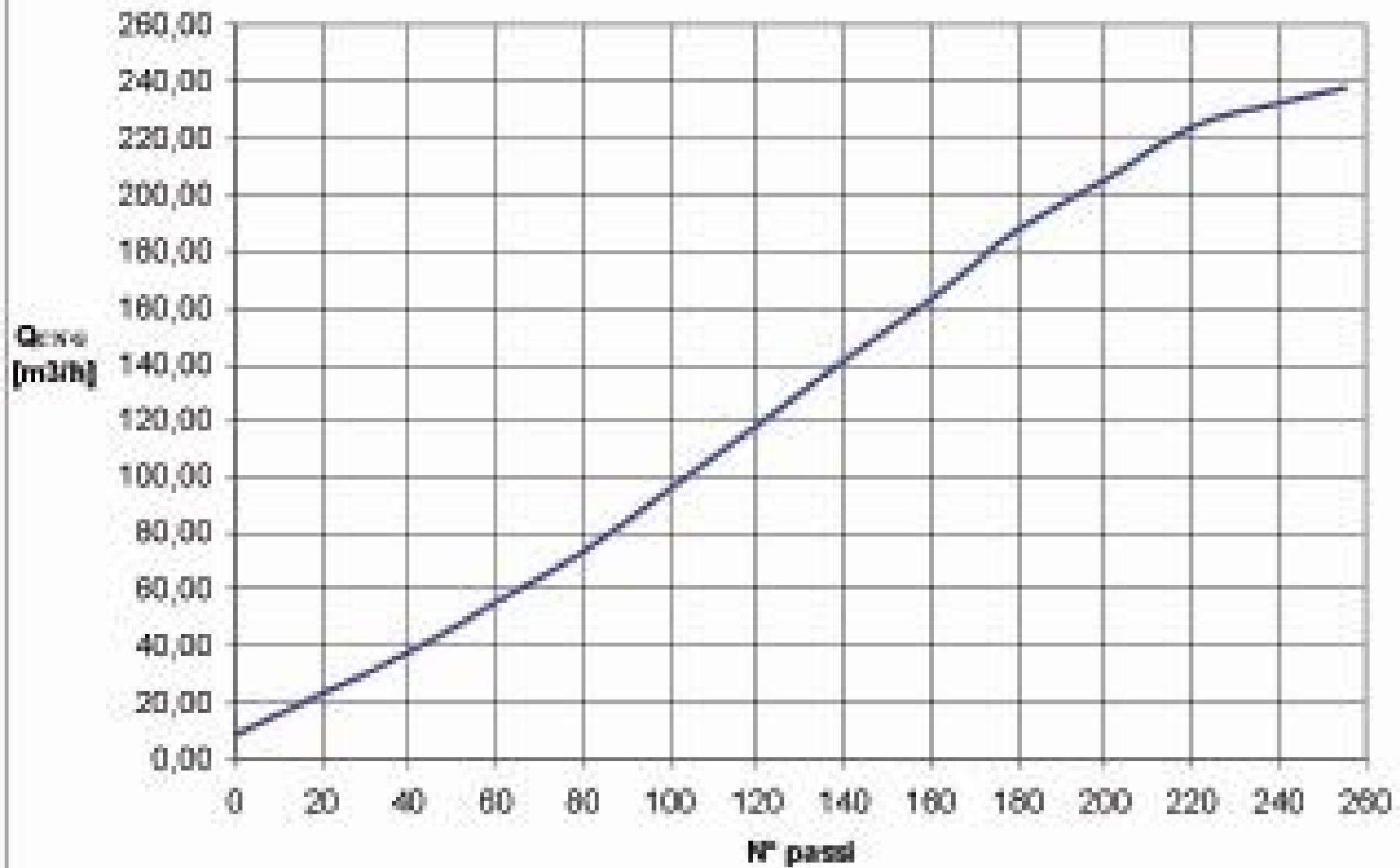
کیلومتر کارکرد			عملکرد	زمان کارکرد			
۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰		۶ماه	۱سال	۲سال	۳سال
		×	تعویض واشر کاهنده و اجزای وابسته آن			×	
	×		تعویض واشر شیر تغذیه سوخت گاز		×		
	×		تعویض واشرهای رگلاتور و پوسته آن		×		
		×	تعویض شیلنگهای لاستیکی			×	
	×		تخلیه رسوبات احتمالی که داخل رگلاتور جمع آوری شده است		×		
			بازدید مخزن گاز				×
			بازدید آببندی واشرهای سیستم گاز (اجزای مربوطه و اتصالات)	×			

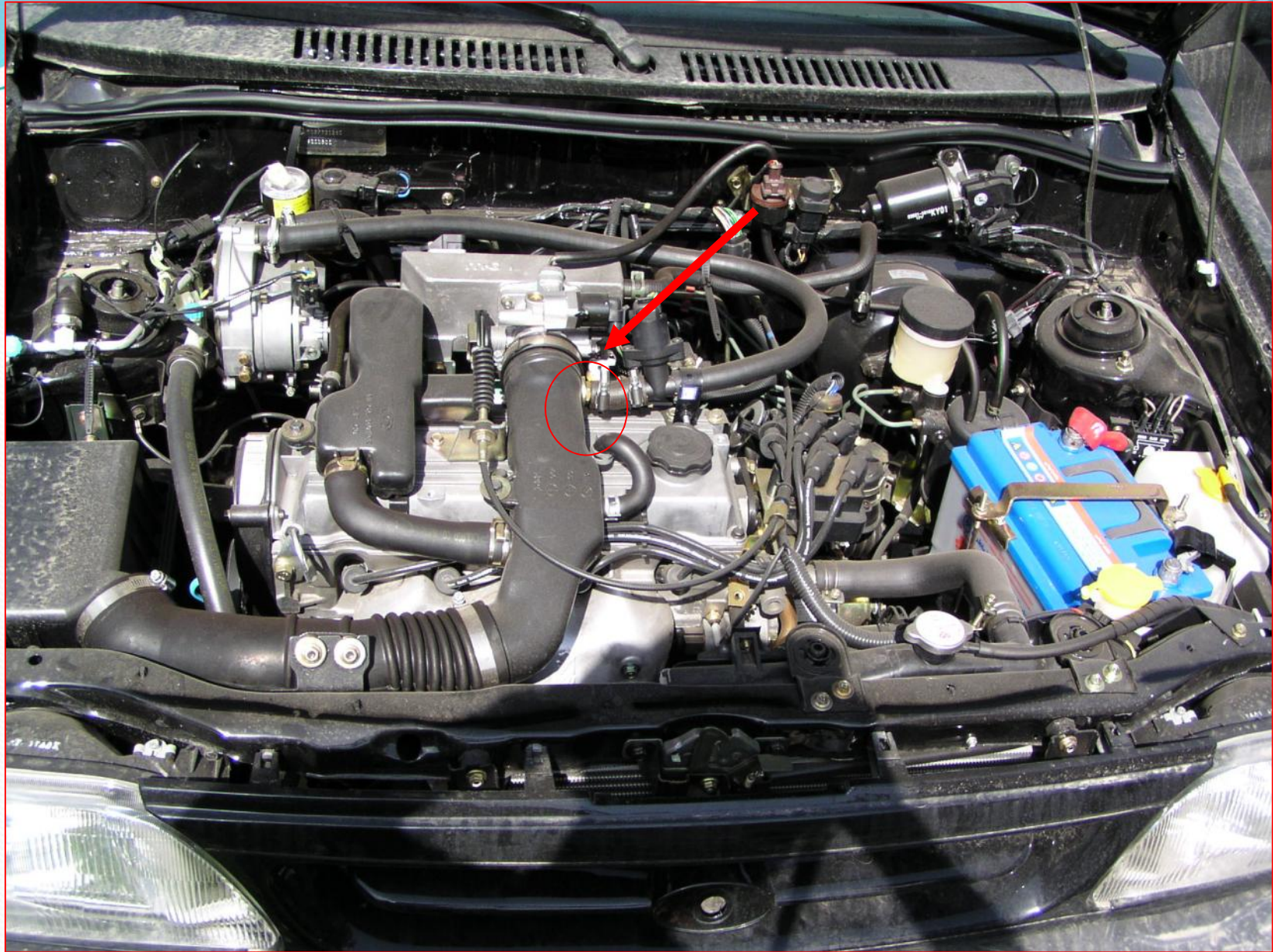
Table 11.1 - R 89/E2 PRESSURE REGULATOR





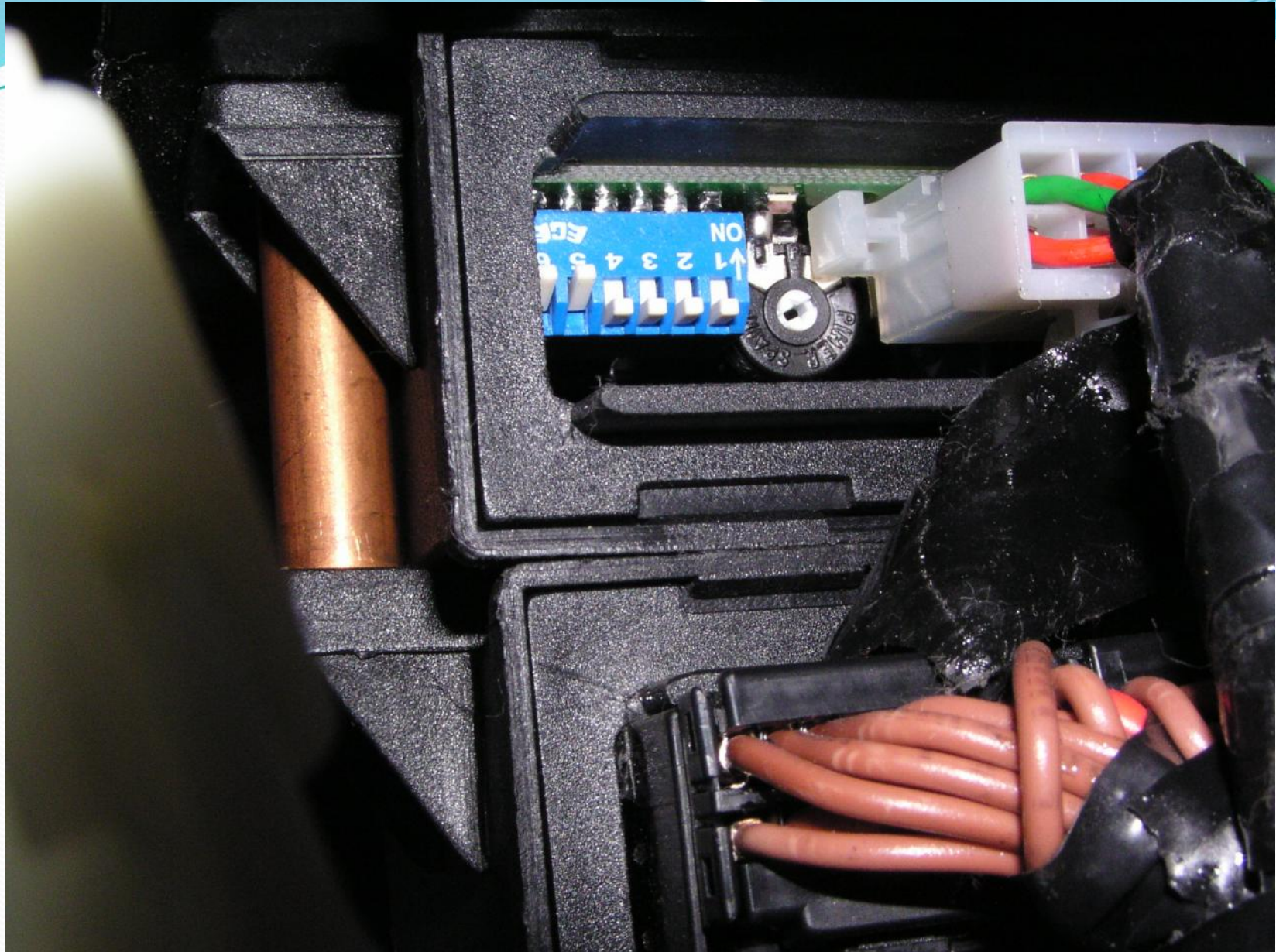
MILLENNIUM - Curva di modulazione portata gas
 $\Delta p = 0,5$ bar



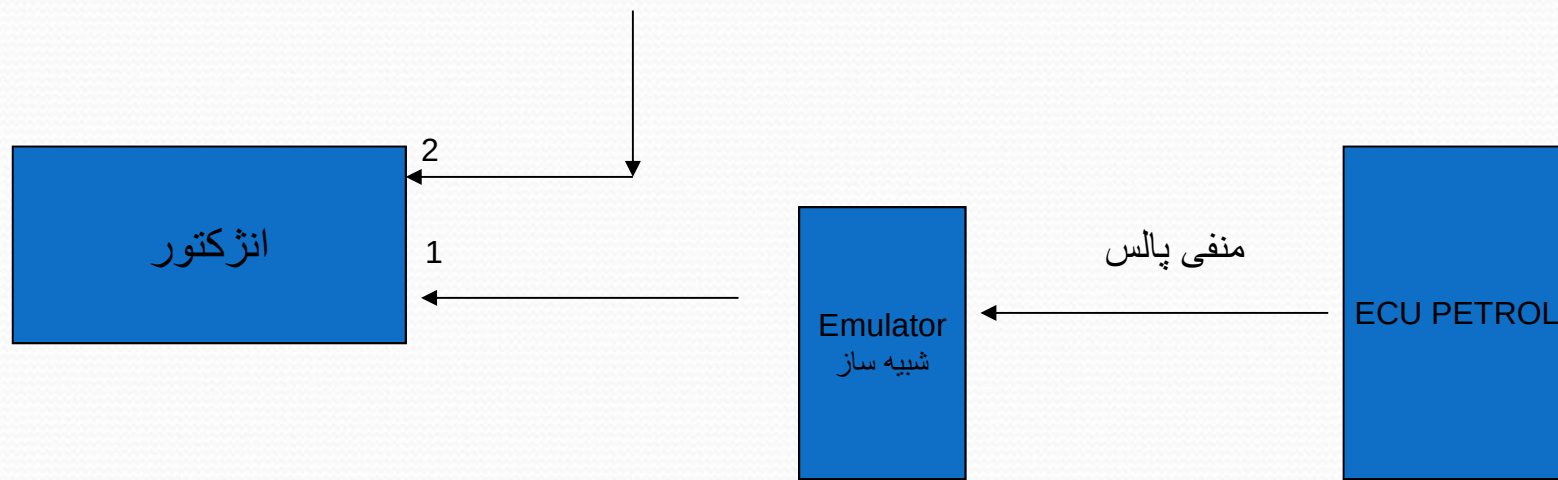








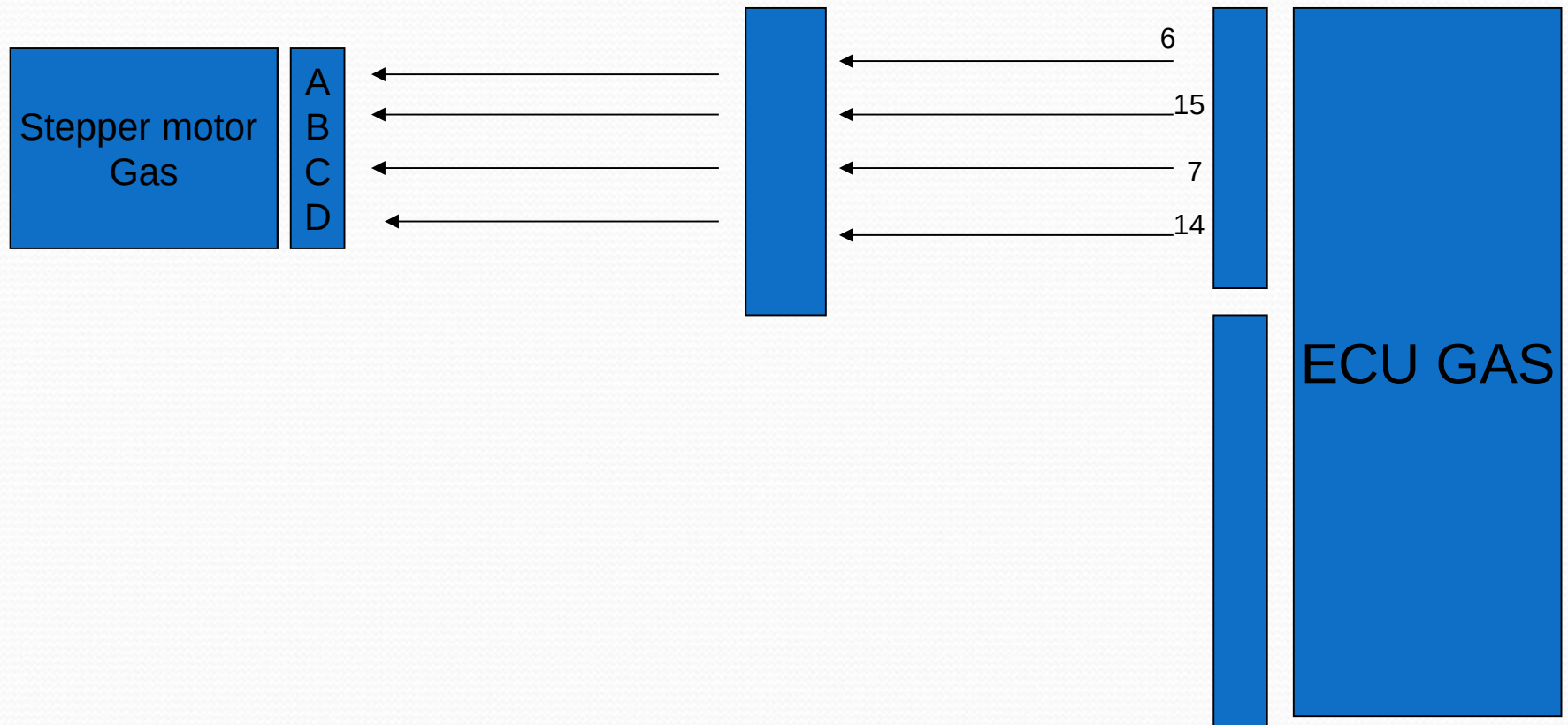
از پایه 13 رله دویل

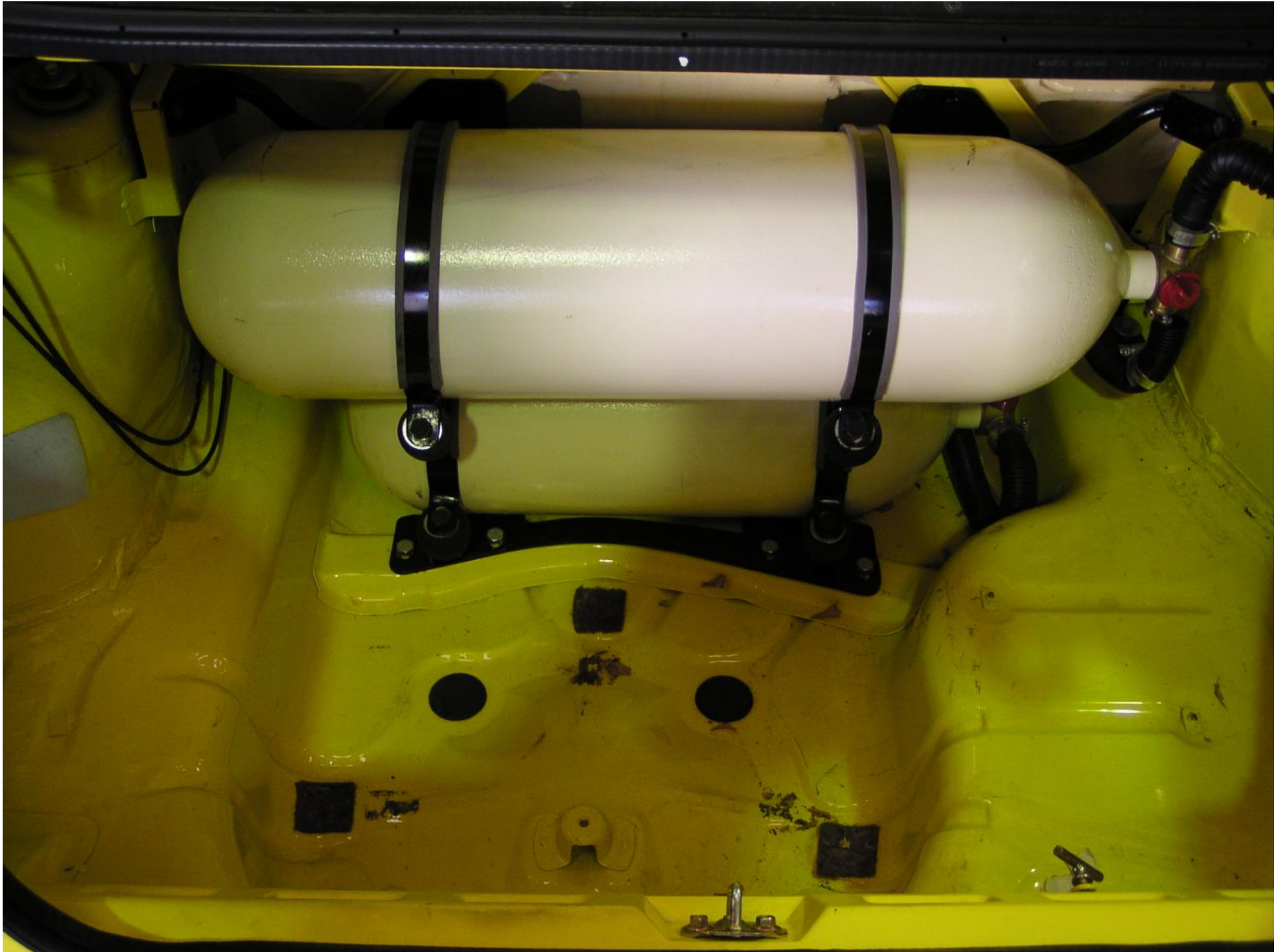


کار شبیه ساز : در هنگامیکه خودرو روی گاز است پاشش انژکتورها را
برای ECU بنزین شبیه سازی می کند.

کانکتور رابط

کانکتور مشکی کوچک





شیر سماوری مخزن



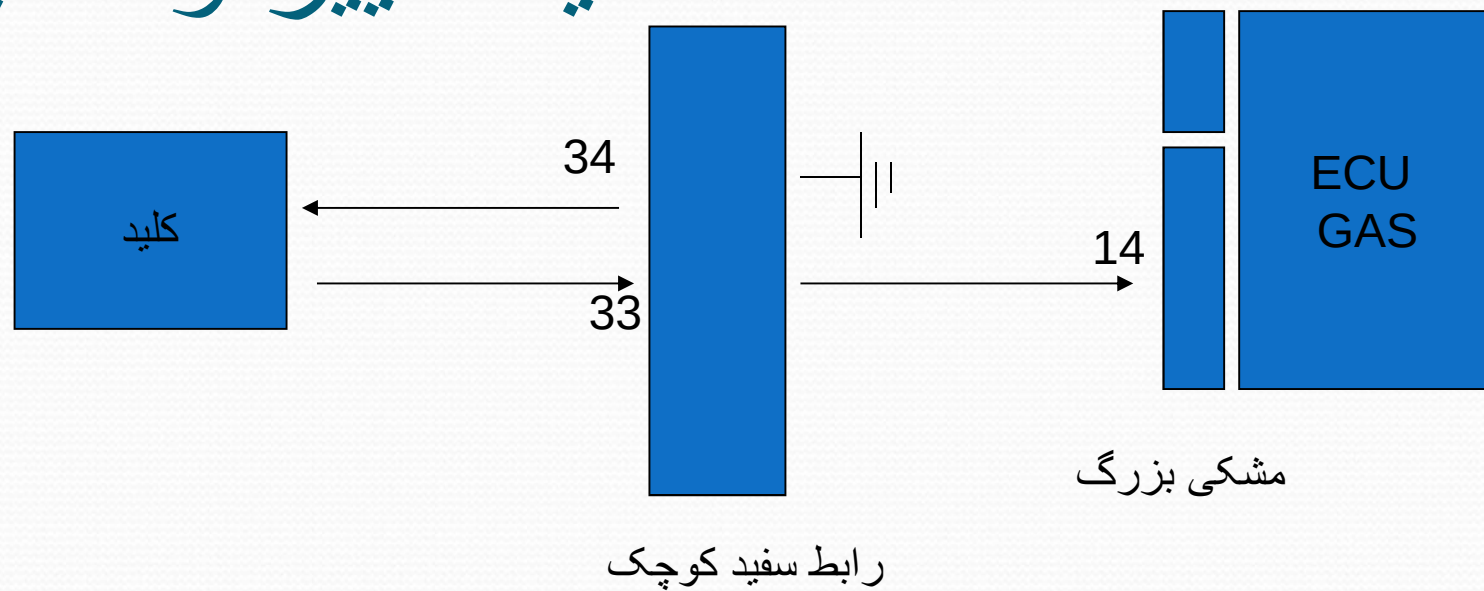
از رله دویل پایه 12 13 □□□



OMVL

- OMVL فشار گاز را طی دو مرحله کاهش می دهد
- $2.8-2.2 \text{ bar} \rightarrow 200 \text{ تقریباً } 1 \text{ bar}$
- تعویض فیلتر رگولاتور
- برای اولین بار 25000 کیلومتر
- دفعات بعدی هر 75000 کیلومتر
- مقاومت سیم پیچ شیر برقی بزرگ 12 اهم است.

کلید تغییر وضعیت



کابل دیاگ CNG

● برای دستگاه عیب یاب نیک پردازش : 25 مستقیماً به برد اصلی

● کلید 0 روی کابل پراید مدل OMVL

● کلید 1 روی کابل پراید مدل PRINS

تنظیم موتور پراید CNG

- در شرایط موتور گرم تنظیم باید انجام شود.
- 1. سیستم جرقه زنی چک شود.
- 2. مشکل هوا کشیدن رفع شود.
- 3. دیاگ انژکتور را وصل نموده خطاها رفع و سپس پاک شود.
- 4. دیاگ CNG را وصل نموده خطاها رفع و سپس پاک شود.
- 5. پیچ بدون فنر روی رگولاتور را تا انتها ببندیم.
- 6. پیچ فنردار را ببندیم یا باز کنیم تا موتور پله ای گاز بین 70-80 بازی کند.
- 7. برای تست جاده : سوار خودرو شده اگر ترمز شدید زدیم خودرو روی گاز خاموش شد پیچ بدون فنر را آنقدر باز کنیم تا مشکل رفع شود.
- نکته : OMVL بود موتور پله ای 70-80
- PRINS بود موتور پله ای 80-90

calibration

- دور موتور در دور آرام باشد هرگاه سنسور اکسیژن در ناحیه سبز آمد کلید Store را بزنید تا عدد موتور پله ای گاز در ECU GAS ذخیره شود.
- سپس دور موتور را بالاتر برده بین 1000 2000 چند لحظه دور را ثابت نگه دارید. 1500 هرگاه سنسور اکسیژن در ناحیه سبز آمد کلید Store را بزنید تا عدد موتور پله ای گاز در ECU GAS ذخیره شود.
- این کار را برای دورهای بالاتر نیز انجام دهید.
- وقتی وارد منوی Calibration می شوید باید حتما خودرو روی گاز باشد در غیر این صورت دیاگ پیغام خطا می دهد.

خطای شیر برقی کنیستر در پراید CNG

- به دلیل اینکه برق مثبت شیر برقی کنیستر با برق پمپ بنزین مشترک است و در بعضی از مدل‌های پراید CNG رله پمپ بنزین گذاشته اند در نتیجه در هنگام استفاده از گاز پمپ بنزین قطع می شود . ECU بنزین با کم شدن شدت جریان مصرفی پمپ بنزین اشتباهات خطای شیر برقی کنیستر را اعلام می کند.
- نکته : لطفا ابتدا با دستگاه دیاگ انژکتور از قسمت تست عملگر شیر برقی کنیستر را چک کنید تا سالم باشد.
- در صورت سالم بودن شیر برقی کنیستر وجود این خطا در حافظه ECU بنزین اشکالی ندارد.

روش تست سوپاپ فشار بالای رگولاتور □

- ابتدا لوله قبل از میکسر را جدا می کنیم با حالت اضطراری (یچ بسته کلید روی گاز سوئیچ باز کلید به بنزین سپس گاز) شیر برقی را باز می کنیم
- اگر سوپاپ سالم باشد گاز از لوله خروجی بیرون نمی آید.
- اگر سوپاپ خراب باشد گاز یک لحظه کوتاه (قطع کن جریان اضافی روی مخزن مسیر را مسدود می کند.) از لوله فشار پایین بیرون می زند