



IRAN KHODRO



www.CheraghCheck.ir



رویه تکمیل خودروی پژو ۴۰۵ کلاس ۴ گازسوز

۱- شرح فرآیند: آماده سازی خودرو قبل از تکمیل



:

شرح عملیات :

- ۱- انجام موتور شویی و زیرشویی خودرو
- ۲- تعویض شمع ها و فیلر نمودن آنها
- ۳- تعویض فیلتر هوا
- ۴- انجام عملیات تنظیم موتور خودرو در حالت سوخت بنزین
- ۵- کشیدن ترمز دستی و خاموش نمودن خودرو و برداشتن اتصال مثبت سر باتری

۲- شرح فرآیند: بازکردن باطری و جا باطری



ابزار و تجهیزات :

آچار تخت ۱۰

شرح عملیات :

۱- باز کردن سر باتری ها. (ابتدا قطب منفی و سپس قطب مثبت باز شود - برای باز کردن از پارچه بعنوان عایق استفاده

گردد.)

۲- باز کردن بست نگهدارنده باتری با آچار شماره ۱۰

۳- خروج باتری از پایه نگهدارنده آن

۴- باز کردن پیچ پایه نگهدارنده مطابق شکل

۳- شرح فرآیند: نصب مخزن گاز



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳

مواد و قطعات مورد نیاز :

۱ عدد مخزن گاز

شرح عملیات :

۱- برداشتن یکعدد مخزن گاز توسط ۲ اپراتور

۲- قرار دادن مخزن داخل صندوق بر روی براکت مخزن بطوریکه زاویه شیر مخزن بصورت درست قرار گیرد (

تصویر شماره ۳ - ۴)

۳- قراردادن کمربندهای مخزن بصورت درست در محل خود و نصب موقت آن با دست (تصویر شماره ۱)

۴- برداشتن ابزار و نصب دائم کمربندهای مخزن (تصویر شماره ۲)

۴- شرح فرآیند: نصب شیر پرکن سوختگیری



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳

ابزار و تجهیزات :

آچار ۳۲ یا آچار فرانسه - بکس ۲۷ دسته بلند

شرح عملیات :

۱- باز کردن پیچ آلن روی بدنه (سمت راست گلگیر برروی وزنه دسته موتور) (تصویر شماره ۱)

۲- نصب براکت شیر دستی با گشتاور ۴/۵ نیوتن متر (تصویر شماره ۲)

۳- برداشتن یکعدد شیر دستی و نصب موقت آن با دست - مهره شیر دستی باید بعد از نصب لوله های فشار قوی محکم

شود (تصویر شماره ۳)

۵- شرح فرآیند: نصب لوله فشارقوی به شیرپرکن سوختگیری



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴

تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۶

تصویر شماره ۵

ابزار و تجهیزات :

آچار فرانسه – آچار ۱۴

مواد و قطعات مورد نیاز :

یک عدد لوله فشار قوی بین مخزن و شیرپرکن سوختگیری

شرح عملیات :

۱- برداشتن یک عدد لوله فشار قوی بین مخزن و شیرپرکن سوختگیری و حرکت به سمت صندوق عقب

خودرو (تصویر شماره ۱)

۲- کنار زدن موکت روی گلگیر صندوق و نصب موقت لوله فشار قوی روی شیرپرکن سوختگیری با دست

(تصویر شماره ۲)

۳- برداشتن آچار فرانسه و نصب دائم مهره روی سر لوله فشار قوی متصل به شیرپرکن سوختگیری (تصویر

شماره ۳ - ۴)

۴- برداشتن آچار ۱۴ و سفت کردن مهره روی ممگی لوله فشار قوی و سپس جازدن گردگیر (تصویر شماره ۵)

۵- رد کردن لوله از داخل سوراخ روی موکت گلگیر داخلی صندوق عقب و سپس مرتب کردن موکت (تصویر

شماره ۶)

۶- شرح فرآیند: نصب لوله فشار قوی زیر بدنه به مخزن



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳

شرح عملیات :

۱- گرفتن سر لوله فشار قوی زیر بدنه که از فلانچ تهویه خارج شده است و میل دادن آن به سمت شیر سر

مخزن با دست (تصویر شماره ۱-۲)

۲- نصب موقت لوله فشار قوی روی شیر سر مخزن با دست (تصویر شماره ۳)

۳- برداشتن ابزار و نصب دائم لوله فشار قوی روی شیر سر مخزن بوسیله ابزار

۷- شرح فرآیند : نصب لوله فشار قوی زیر خودرو



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳

قطعات و مواد مصرفی:

یک عدد لوله فشار قوی

شرح عملیات :

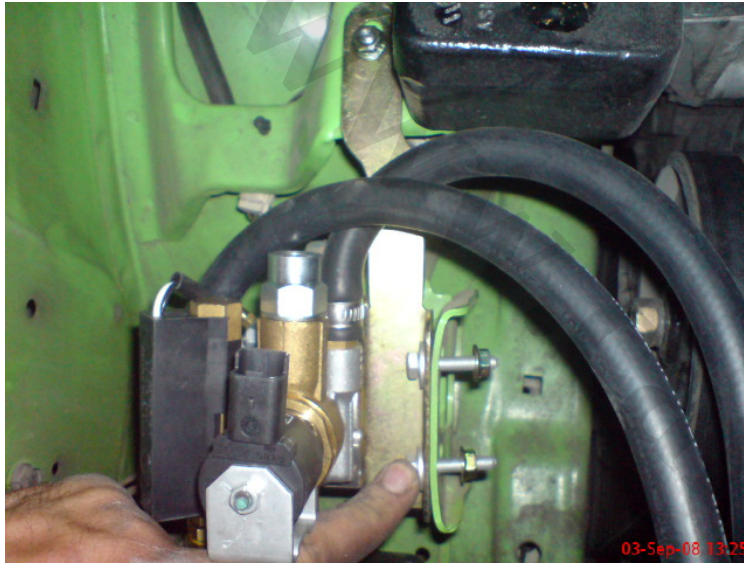
۴- قراردادن خودرو بر روی بالابر و عبور لوله فشارقوی از کف خودرو به داخل صندوق عقب (تصویر شماره ۱)

۵- از سمت فضای صندوق لوله فشارقوی را در مسیر مشخص شده کنار لوله های ترمز عبور می دهیم این

عمل تا رسیدن لوله به موتور ادامه می یابد. (تصویر شماره ۲ - ۳ - ۴)

۶- قراردادن لوله در داخل بست های متصل روی بدنه

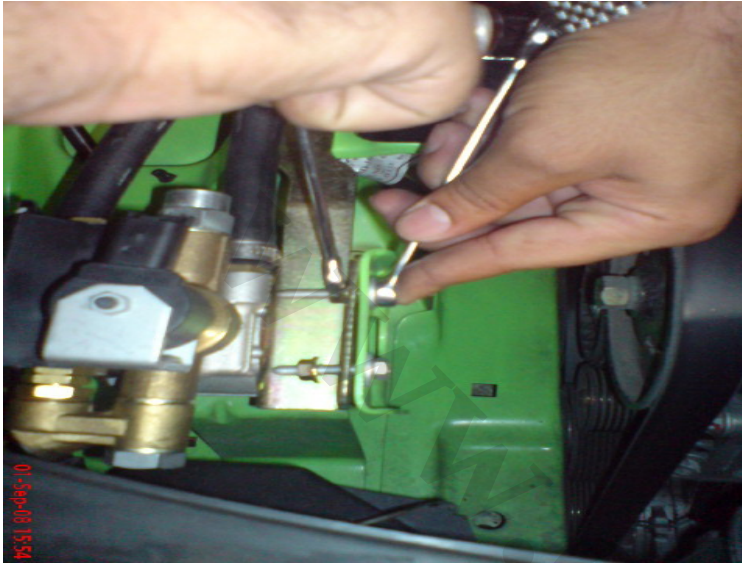
۸- شرح فرآیند: نصب رگولاتور



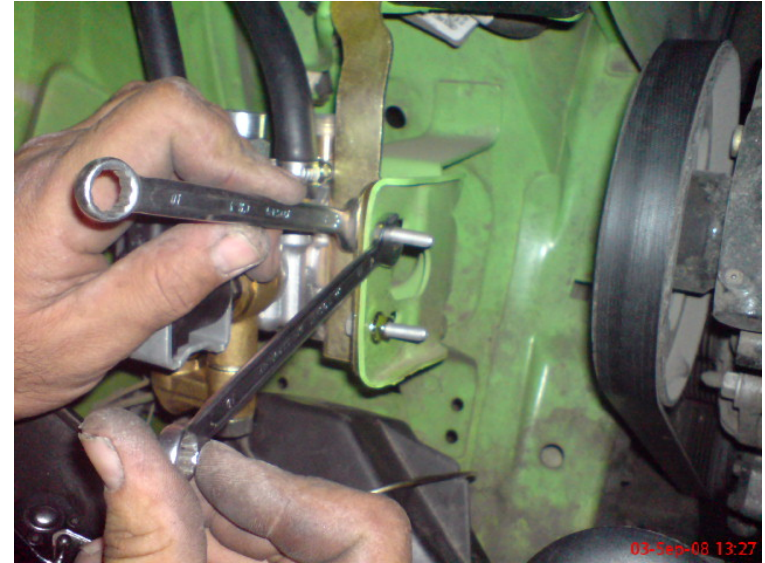
تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳

قطعات و مواد مصرفی :

۱ عدد رگولاتور - ۱ عدد خارپیچ - ۲ عدد پیچ - ۳ عدد مهره

شرح عملیات :

۱- برداشتن یک عدد خارجیچ و نصب آن روی گلگیر داخلی سمت شاگرد و قراردادن رگولاتور در محل

نصب (تصویر شماره ۱)

۲- قرار دادن براکت رگولاتور در محلهای مربوطه روی گلگیر داخلی و نصب موقت رگولاتور توسط ۲ عدد پیچ

و ۳ عدد مهره با دست (تصویر شماره ۲)

۳- برداشتن ابزار و نصب کامل رگولاتور توسط ابزار (تصویر شماره ۳ - ۴)

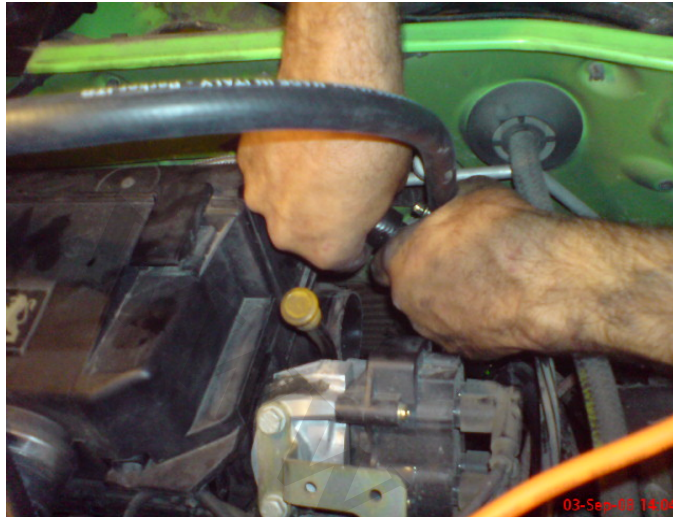
۹- شرح فرآیند: نصب سه راهی و شیلنگ های آب



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳



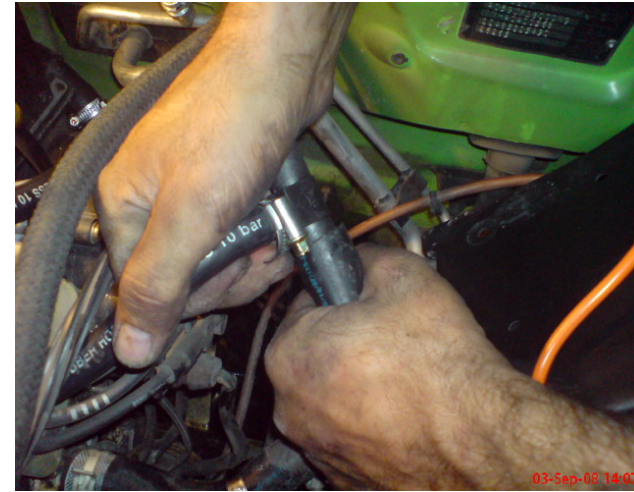
تصویر شماره ۶



تصویر شماره ۵



تصویر شماره ۸



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۹

ابزار و تجهیزات :

شیلنگ بر - پیچ گوشتی

مواد و قطعات مورد نیاز :

۴ عدد بست ۳۲-۲۲، ۲ عدد سه راهی آب و شیلنگ های وصل شده به آن - ۲ عدد بست ۱۹-۱۱

شرح عملیات :

۱- باز کردن درب رادیاتور

۲- برش زدن شیلنگهای آب رفت و برگشت بخاری در نقاط نشان داده شده در تصویر (تصویر شماره ۱ - ۲)

۳- عبور دادن ۴ سر آزاد شیلنگ از ۴ بست مربوطه

۴- نصب سه راهی ها در محل های برش زده شده بصورتیکه مسیر ۹۰ درجه بسمت بالا باشد (تصویر شماره ۶ - ۷)

۵- سفت کردن بستها با گشتاور $1 \pm 3/5$ نیوتن متر. (تصویر شماره ۵)

۶- عبور شیلنگهای آب رگولاتور از زیر سینی جلو تا محل سه راهی های آب

۷- عبور شیلنگها از ۲ بست ۱۹-۱۱ و اتصال شیلنگها به سه راهی های آب

۸- سفت کردن بستها با گشتاور $1 \pm 3/5$ نیوتن متر.

۱۰- شرح فرآیند: نصب براکت شیر دستی و شیر دستی



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۳

ابزار و تجهیزات :

آچار آلن ستاره ای ۴۰

شرح عملیات :

۴- باز کردن پیچ آلن روی بدنه (سمت راست گلگیر بر روی وزنه دسته موتور) (تصویر شماره ۱)

۵- نصب براکت شیر دستی با گشتاور ۴/۵ نیوتن متر (تصویر شماره ۲)

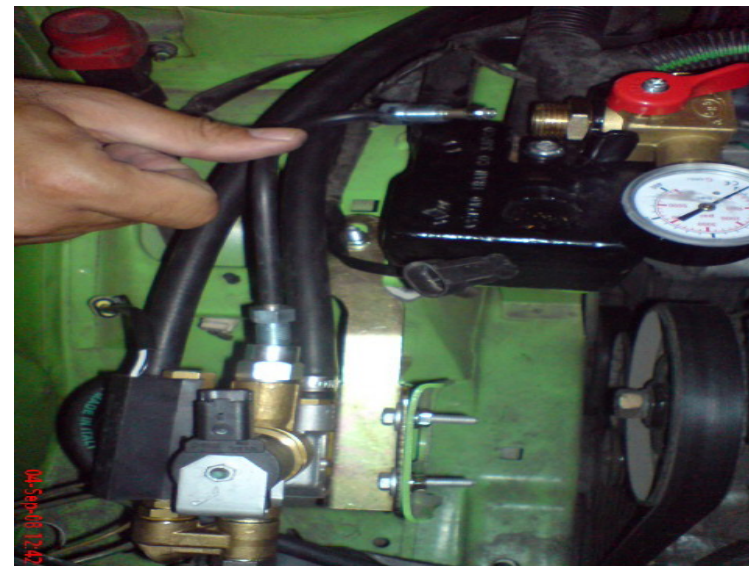
۶- برداشتن یکعدد شیر دستی و نصب موقت آن با دست - مهره شیر دستی باید بعد از نصب لوله های فشار قوی محکم

شود (تصویر شماره ۳)

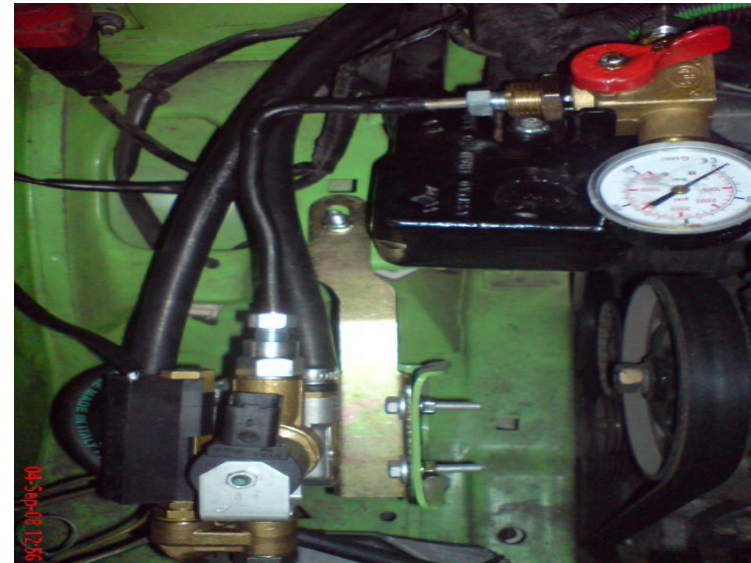
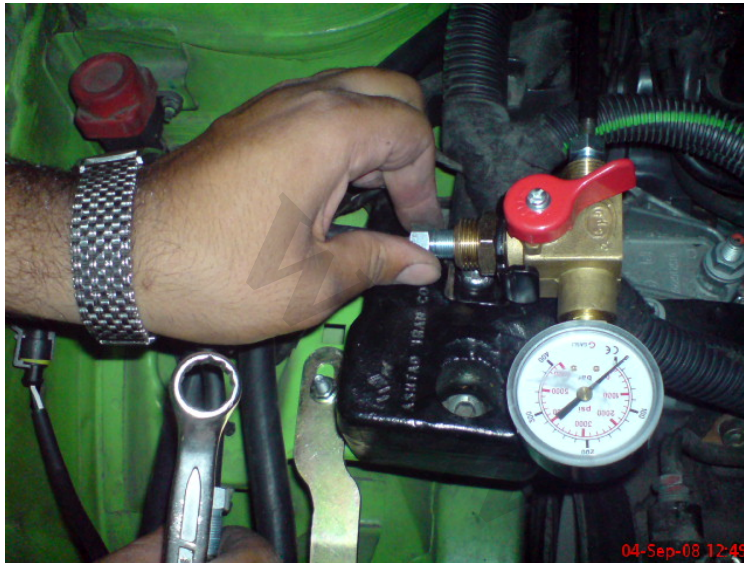
۱۱- شرح فرآیند : نصب لوله فشار قوی از شیردستی به رگلاتور



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴

تصویر شماره ۳

ابزار و تجهیزات :

آچار ۱۴

قطعات و مواد مصرفی :

یک عدد لوله فشار قوی از شیردستی به رگلاتور

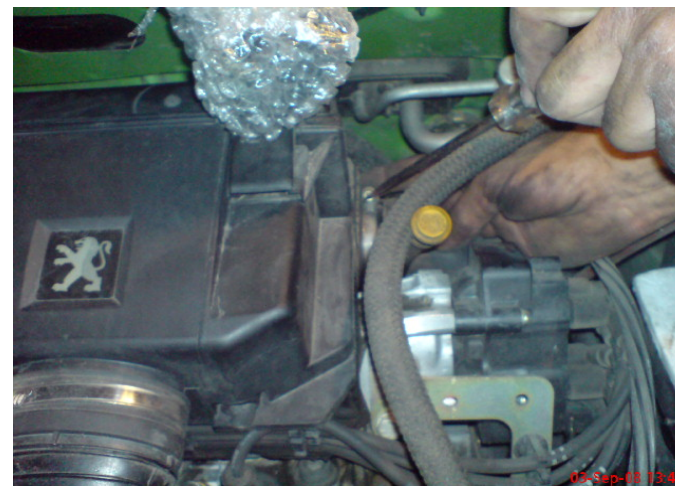
شرح عملیات :

- ۱- نصب یکسر لوله فشار قوی به رگولاتور با دست . (تصویر شماره ۱)
- ۲- نصب سر دیگر لوله فشار قوی به شیر دستی با دست . (تصویر شماره ۲)
- ۳- تنظیم رزوه های مربوط به سره های لوله فشار قوی . (تصویر شماره ۳)
- ۴- برداشتن ابزار و نصب کامل دو سر لوله فشار قوی به رگولاتور و شیر دستی . (تصویر شماره ۴)

۱۲- شرح فرآیند: بازکردن خرطومی منیفولد از محل اتصال به هواکش



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱

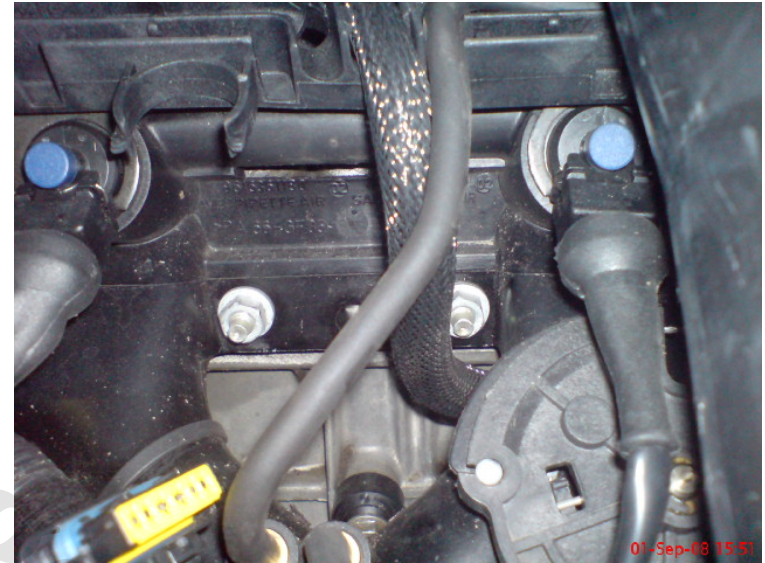
ابزار و تجهیزات :

پیچ گوشتی

شرح عملیات :

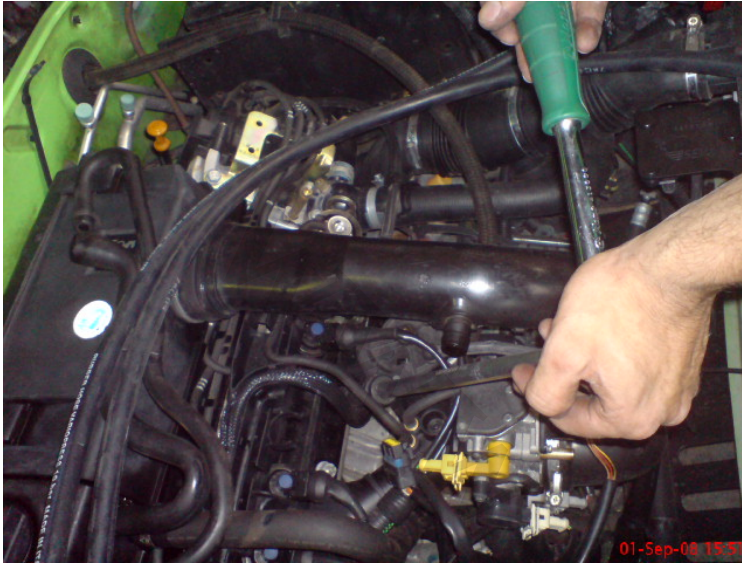
برداشتن پیچ گوشتی و بازکردن خرطومی منیفولد از محل اتصالات آن به هواکش (تصویر شماره ۱-۲)

۱۳- شرح فرآیند: نصب براکت ریل سوخت



تصویر شماره ۲

تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴

تصویر شماره ۳

مواد و قطعات مورد نیاز :

۱ عدد براکت ریل سوخت

شرح عملیات :

- ۱- برداشتن ابزار و بازکردن دو عدد مهره روی منی فولد (تصویر شماره ۱-۲)
- ۲- نصب موقت براکت ریل سوخت در محل خود با دست (تصویر شماره ۳)
- ۳- نصب دائم براکت ریل سوخت توسط ۲ عدد مهره بوسیله ابزار (تصویر شماره ۴)

۱۴- شرح فرآیند: نصب ۴ عدد شیلنگ انژکتور



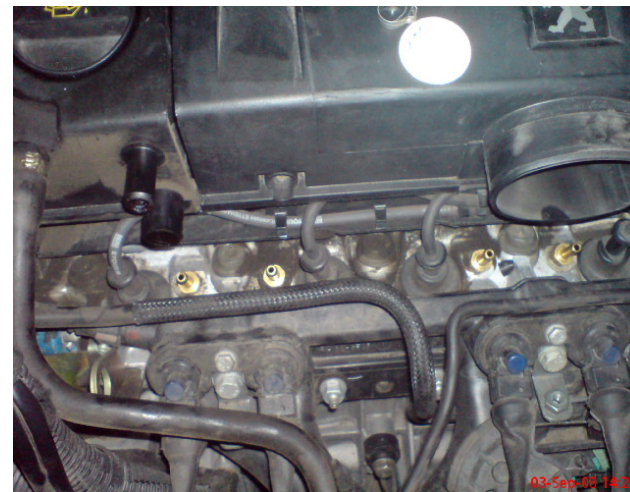
تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳



تصویر شماره



تصویر شماره ۵

مواد و قطعات مورد نیاز :

۴ عدد شیلنگ انژکتور - ۴ عدد بست فلزی

ابزار و تجهیزات :

بست جمع کن

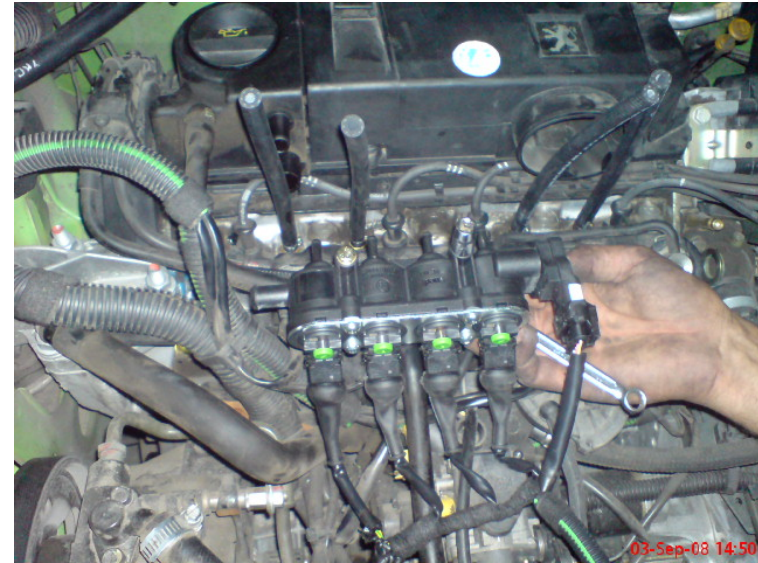
شرح عملیات :

- ۱- برداشتن ابزار و بازکردن براکت نگهدارنده شیلنگ سوخت (تصویر شماره ۱ - ۲)
- ۲- برداشتن ابزار و بازکردن کورکنهای مربوط به انژکتور (تصویر شماره ۳)
- ۳- نصب شیلنگهای انژکتور در محل مربوطه با دست (تصویر شماره ۴)
- ۴- برداشتن ابزار و جازدن بستهای فلزی روی شیلنگهای انژکتور (تصویر شماره ۵ - ۶)

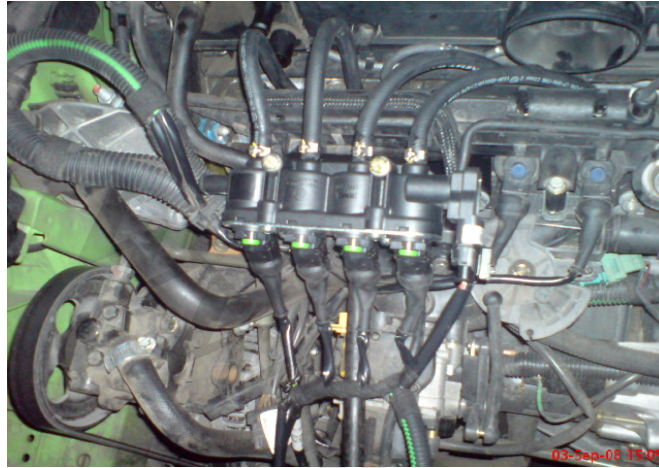
۱۵- شرح فرآیند: نصب انژکتور سوخت و نصب شیلنگهای ریل سوخت



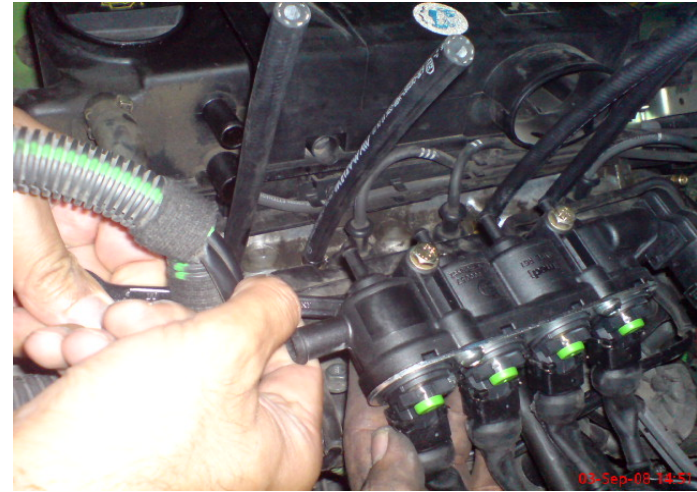
تصویر شماره ۲



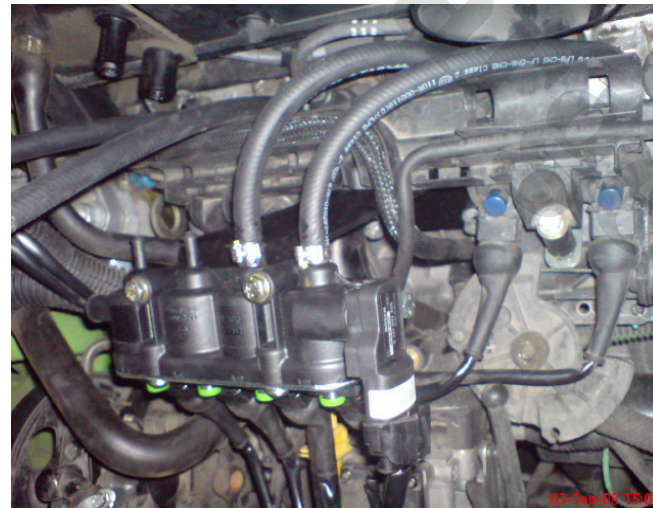
تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۶



تصویر شماره ۵

مواد و قطعات مورد نیاز :

۱ عدد ریل سوخت - ۴ عدد بست فلزی - ۲ عدد پیچ و مهره

ابزار و تجهیزات :

بست جمع کن - آچار تخت

شرح عملیات :

۱- برداشتن یک عدد انژکتور و جازدن آن در محل مربوطه با دست (تصویر شماره ۱)

۲- برداشتن ۲ عدد پیچ و مهره و نصب موقت انژکتور توسط پیچ و مهره ها با دست (تصویر شماره ۲)

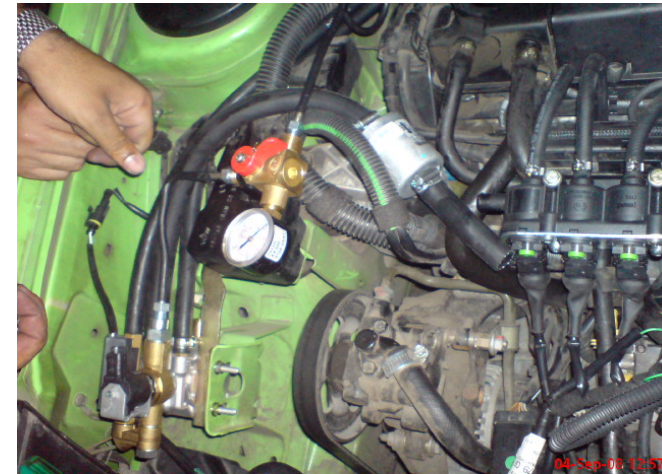
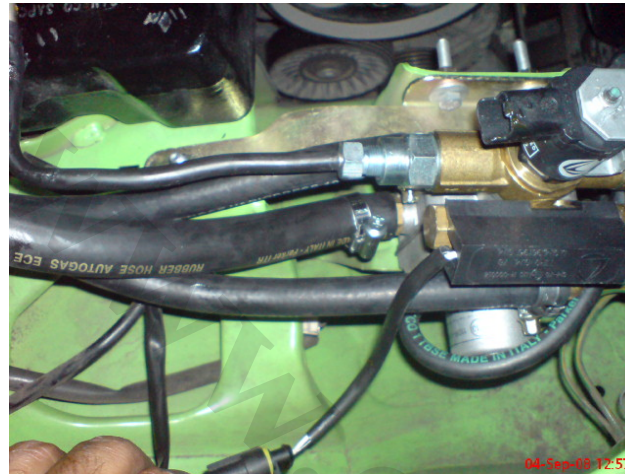
۳- برداشتن ابزار و نصب کامل انژکتور توسط ابزار (تصویر شماره ۳)

۴- گرفتن سر آزاد شیلنگهای انژکتور با دست و رد کردن ۴ عدد بست از آنها و نصب موقت آنها روی انژکتور و

برداشتن ابزار بست جمع کن و سفت کردن بستهای منصوبه روی شیلنگها (تصویر شماره ۴)

۵- نصب سوکتهای مربوط به انژکتور (تصویر شماره ۵ - ۶)

۱۶- شرح فرآیند: نصب فیلتر گاز



تصویر شماره ۲

تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴

تصویر شماره ۳

ابزار و تجهیزات :

انبر مخصوص

قطعات و مواد مصرفی :

۱ عدد بست ۳۲-۲۰ و ۲ عدد بست ۱۹-۱۱ و مجموعه فیلتر به همراه شیلنگ های مربوطه

شرح عملیات :

۵- یک عدد بست ۳۲-۲۰ را از سر آزاد شیلنگ ورودی فیلتر به قطر ۱۴ میلی متر عبور داده و سر آزاد را به خروجی

رگولاتور متصل می کنیم. (تصویر شماره ۱)

۶- بست مربوطه را با گشتاور ۳/۵ نیوتن بر متر محکم می کنیم. (تصویر شماره ۲)

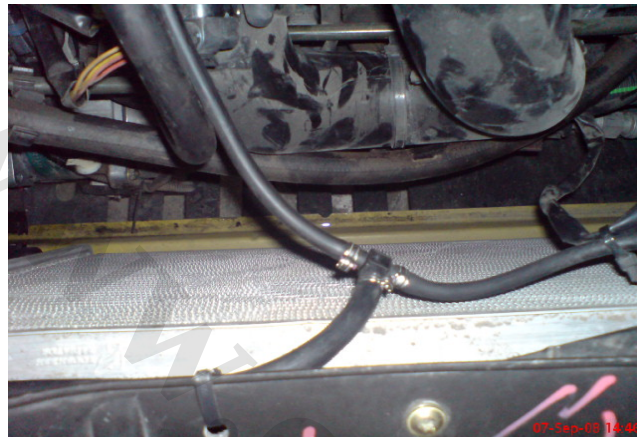
۷- ۱ عدد بست ۱۹-۱۱ را روی دیگر سر آزاد شیلنگ خروجی فیلتر به قطر ۱۰ میلی متر قرارداده و آن را به ورودی ریل

سوخت مطابق شکل وصل کنید. (تصویر شماره ۳)

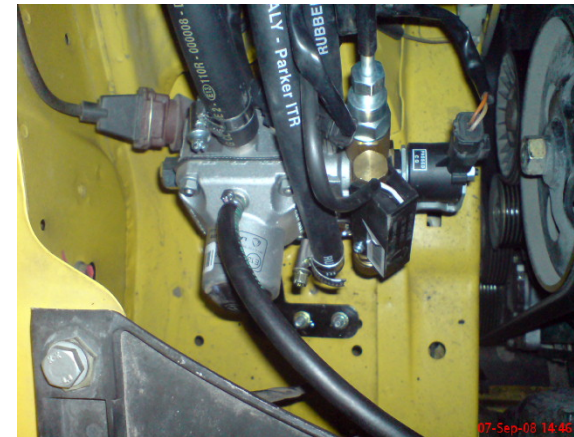
۸- بست مربوطه را با گشتاور ۳/۵ نیوتن بر متر محکم می کنیم.

دقت کنید شیلنگ فیلتر از روی دسته سیم و از زیر لوله فشار قوی متصل به شیر دستی عبور کند . (تصویر شماره ۴)

۱۷- شرح فرآیند : نصب شیلنگ خلاء



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



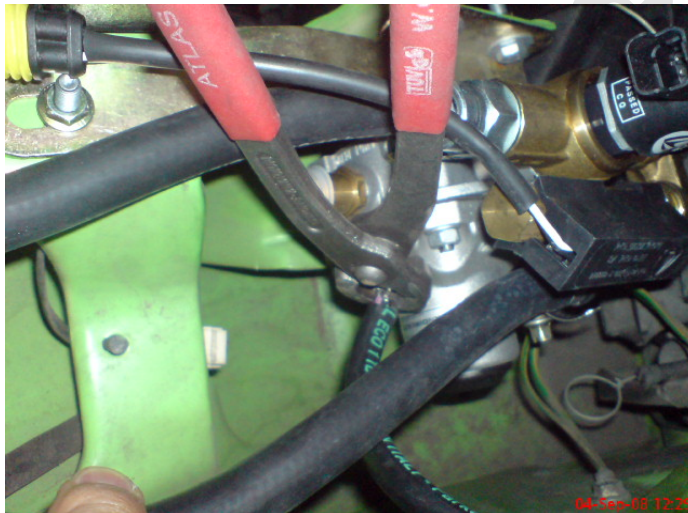
تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۶



تصویر شماره ۵



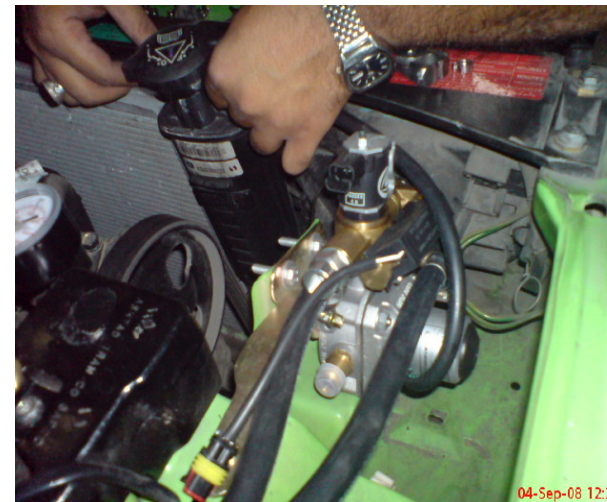
تصویر شماره ۸



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۱۰



تصویر شماره ۹

مواد و قطعات مورد نیاز :

۱ عدد شیلنگ خلاء - ۴ عدد بست فلزی - ۱ عدد بست دم موشی

ابزار و تجهیزات :

بست جمع کن

شرح عملیات :

- ۱- برداشتن یکعدد لوله خلاء و رد کردن آن از داخل یکعدد بست فلزی و جازدن آن در محل مربوطه روی رگولاتور با دست (تصویر شماره ۱)
- ۲- جازدن سر دیگر شیلنگ خلاء به MAP با دست (تصویر شماره ۲)
- ۳- برداشتن ابزار و سفت کردن بستهای فلزی منصوبه روی دو سر شیلنگ خلاء (تصویر شماره ۷ - ۸)
- ۴- رد کردن شیلنگ خلا از پشت درب رادیاتور (تصویر شماره ۴ - ۹)
- ۵- مهار شیلنگ خلاء توسط یکعدد بست دم موشی به پنل جلو (تصویر شماره ۳ - ۵)

۱۸- جای گذاری دسته سیم رابط گاز سوز

www.cargeek.ir

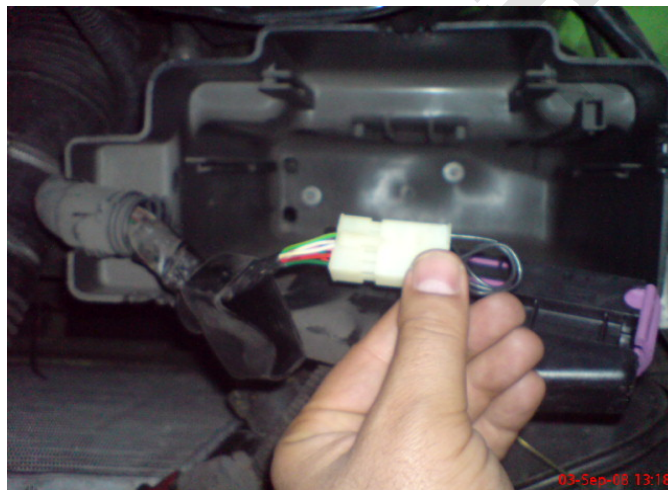
۱۹- شرح فرآیند: جازدن ECU و ادونسر



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۶



تصویر شماره ۵



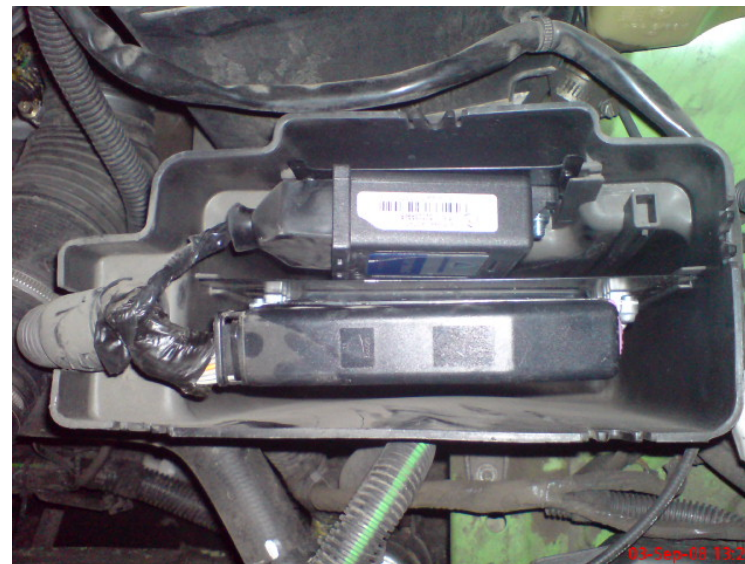
تصویر شماره ۸



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۱۰



تصویر شماره ۹

شرح عملیات :

- ۱- باز کردن درب جعبه ECU (تصویر شماره ۱)
- ۲- درآوردن محافظ سوکتهای ECU (تصویر شماره ۲)
- ۳- بریدن بست دم موشی دسته سیم متصل به سوکتهای ECU (تصویر شماره ۳)
- ۴- جدا کردن کورکن سوکت ادونسر (تصویر شماره ۴)

۵- جازدن ادونسر در محل خود داخل جعبه ECU (تصویر شماره ۵)

۶- جازدن ECU در محل خود داخل جعبه ECU (تصویر شماره 6)

۷- جدا کردن کورکن سوکت ECU و بازکردن قفل کننده سوکت ECU ، قسمت بنفش رنگ (تصویر شماره 7)

۸- جازدن سوکتهای ECU بر روی ECU (تصویر شماره ۸)

۹- جازدن گردگیر سوکت ادونسر (تصویر شماره ۹)

۱۰- بستن درب جعبه ECU

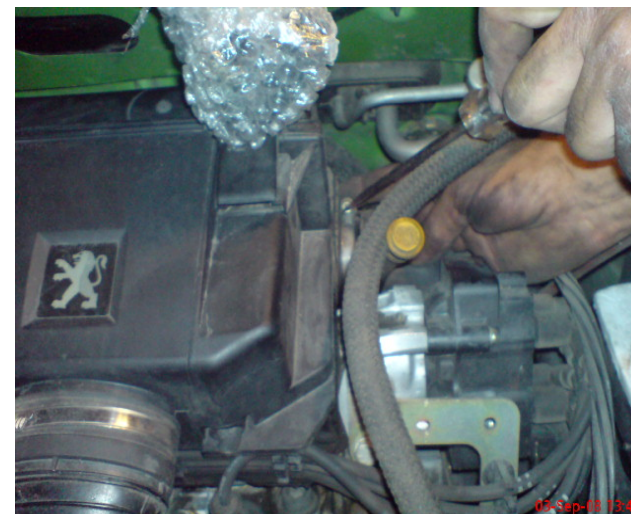
۲۰- نصب درخت سیم و سیم کشی

www.cargeek.ir

۲۱- شرح فرآیند: بستن خرطومی منیفولد



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱

ابزار و تجهیزات:

پیچ گوشتی دو سو یا بکس ۷

شرح عملیات:

- ۱- قرار دادن لوله خرطومی بر روی ورودی هوا کش (تصویر شماره ۱)
- ۲- بستن بستهای مربوطه با گشتاور $1 \pm 3/5$ نیوتن متر (تصویر شماره ۲)

۲۲- شرح فرآیند: نصب کلید تبدیل وضعیت



تصویر شماره ۲



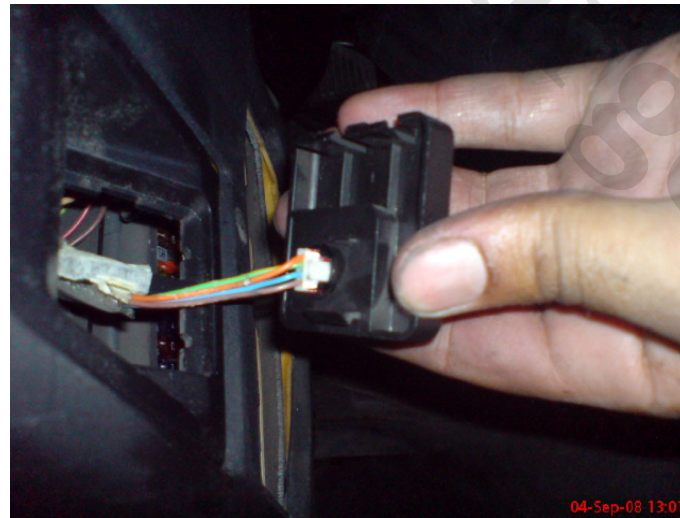
تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴



تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۶



تصویر شماره ۵



تصویر شماره ۸

تصویر شماره ۷

قطعات و مواد مصرفی :

۱ عدد کلید تبدیل وضعیت

شرح عملیات :

- ۱- بازکردن درب جعبه فیوز و درآوردن کورکن نصب شده روی محل نصب کلید تبدیل وضعیت بالای جعبه فیوز داخل کابین (تصویر شماره ۱)
- ۲- درآوردن سوکت سفید رنگ مربوط به کلید تبدیل وضعیت (تصویر شماره ۲)
- ۳- کندن و جداکردن اسفنج منصوبه روی کورکن (تصویر شماره ۳)
- ۴- کندن و جداکردن روکش پلاستیکی پشت کلید تبدیل وضعیت (تصویر شماره ۴)
- ۵- نصب کلید تبدیل در محل مورد نظر روی کورکن (تصویر شماره ۵)
- ۶- نصب سوکت سفید رنگ به محل نصب آن روی کلید تبدیل (تصویر شماره ۶)
- ۷- جازدن کلید تبدیل در محل مورد نظر بالای جعبه فیوز (تصویر شماره ۷)
- ۸- جازدن درب جعبه فیوز (تصویر شماره ۸)

۲۳- شرح فرآیند : جازدن فلانچ تهویه داخل صندوق عقب



تصویر شماره ۲



تصویر شماره ۱

قطعات و مواد مصرفی :

۱ عدد فلانچ تهویه

شرح عملیات :

برداشتن یک عدد فلانچ تهویه و جازدن آن در محل نصب داخل صندوق عقب (تصویر شماره ۱-۲)

۲۴- شرح فرآیند : بستن جاباطری و باطری



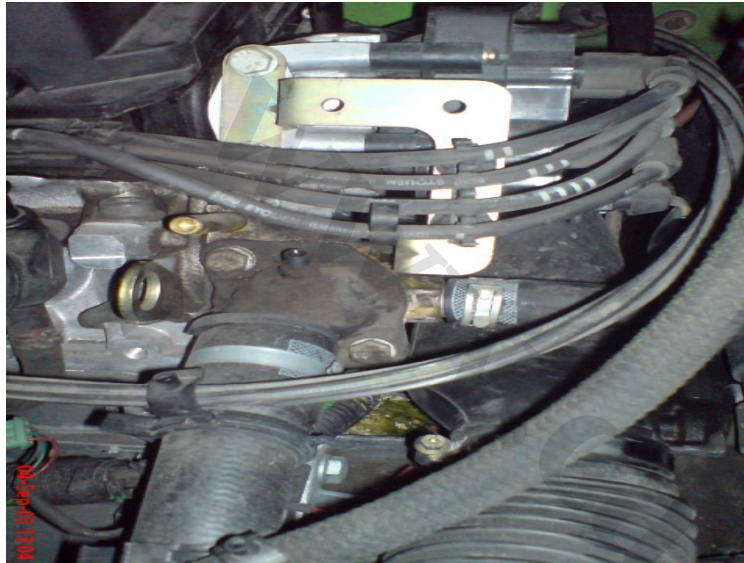
ابزار و تجهیزات :

آچار تخت ۱۰

شرح عملیات :

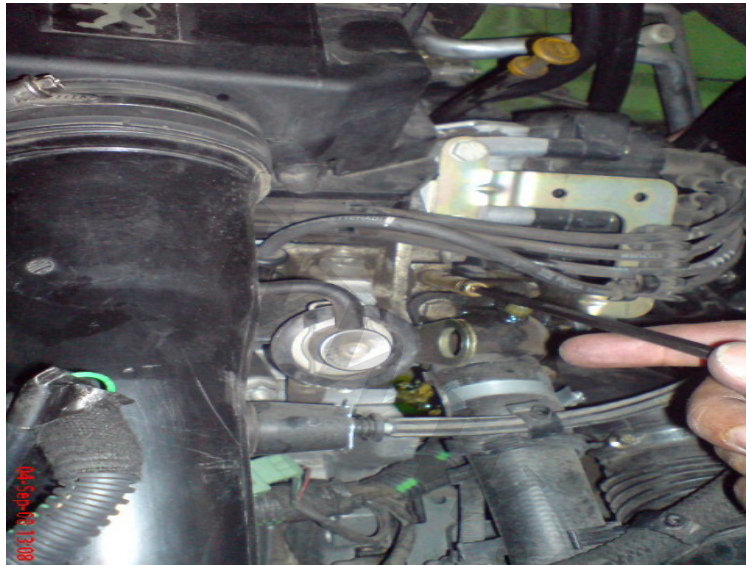
- ۹- قرار دادن پایه نگهدارنده در محل قبل از دمونتاژ و بستن پیچ مربوطه آن مطابق شکل با آچار تخت شماره ۱۰
- ۱۰- قرار دادن باطری روی پایه نگهدارنده
- ۱۱- بستن بست نگهدارنده باطری با آچار شماره ۱۰
- ۱۲- بستن سر باطری ها. (ابتدا قطب منفی و سپس قطب مثبت بسته شود)
- ۱۳- بعد از نصب باطری برای استارت زدن باید ابتدا رادیاتور را هواگیری کنید.

۲۵- شرح فرآیند : هواگیری خودرو



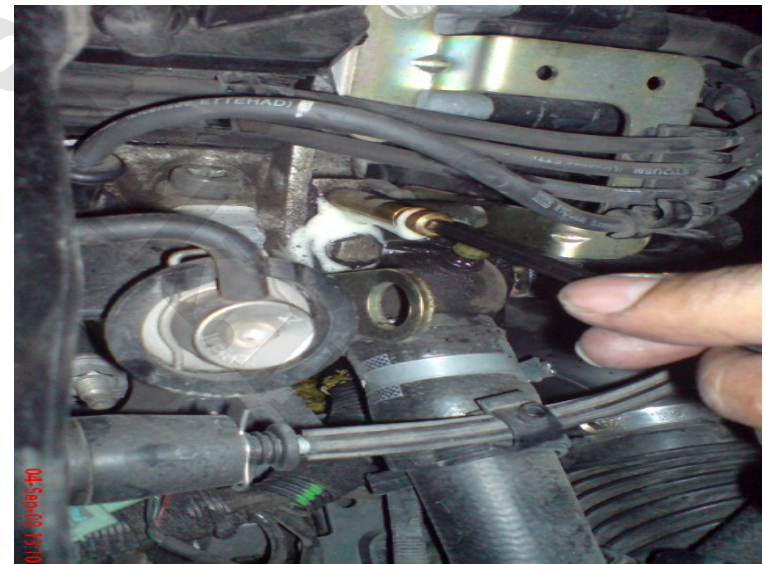
تصویر شماره ۲

تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴

تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۵

مواد و قطعات مورد نیاز :

۱ عدد شیلنگ خلاء - ۴ عدد بست فلزی - ۱ عدد بست دم موشی

ابزار و تجهیزات :

بست جمع کن

شرح عملیات :

- ۱- باز کردن درب رادیاتور و ریختن آب درون رادیاتور (تصویر شماره ۱)
- ۲- برداشتن درپوش مورد نظر در تصویر (تصویر شماره ۲)
- ۳- مشاهده نمودن خروج آب از سوراخ مربوطه (تصویر شماره ۳)
- ۴- برداشتن ابزار و شل کردن پیچ هواگیری (تصویر شماره ۴)
- ۵- مشاهده نمودن خروج مخلوط آب و هوا از محل پیچ (تصویر شماره ۵)
- ۶- سفت کردن مجدد پیچ هواگیری پس از خروج کامل هوا