

RENAULT

راهنمای تعمیرات سیستم سوخت رسانی بنزینی تندر ۹۰

موتور و متعلقات

1

سیستم سوخت رسانی بنزین

17B

@alyance

RENAULT و X90

ویرایش فارسی

دسامبر ۲۰۰۵

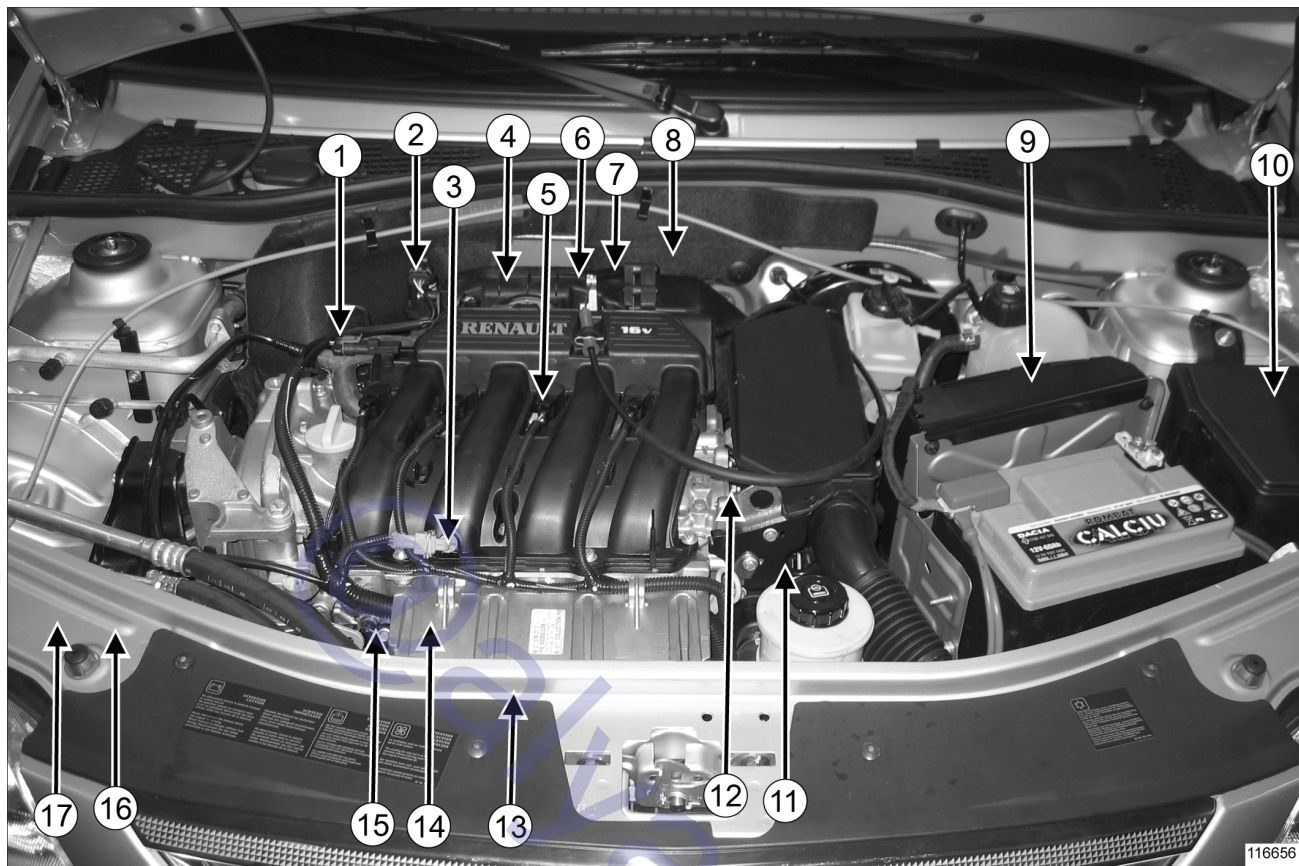
LOGRM1C/4/1

تمام حقوق تألیف و نسخه برداری از این مستند فنی متعلق به رنو است.

"روش ها و دستورالعمل های تعمیرات که در این راهنما انجام آنها توسط سازنده توصیه شده است، مطابق با مشخصات فنی خودرو که در زمان تهیه این راهنما معتبر بوده اند، تهیه شده است.

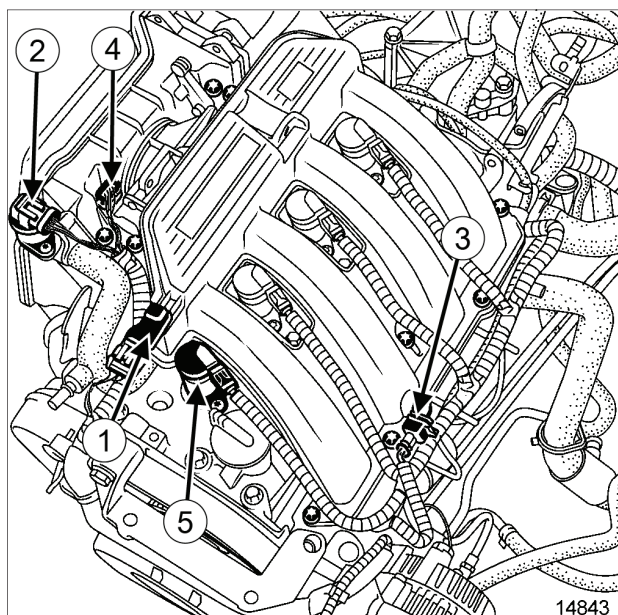
هر گونه تألیف مجدد و یا ترجمه، حتی جزئی، این اطلاعیه فنی و نیز استفاده از سیستم شماره گذاری قطعات یدکی بدون اجازه قبلی و کتبی از رنو اکیداً ممنوع می باشد.

در صورت تغییر در ساخت اجزاء و تجهیزات خودروها، ممکن است دستورالعمل های این راهنما نیز از طرف سازنده تغییر کنند."



116656

116656

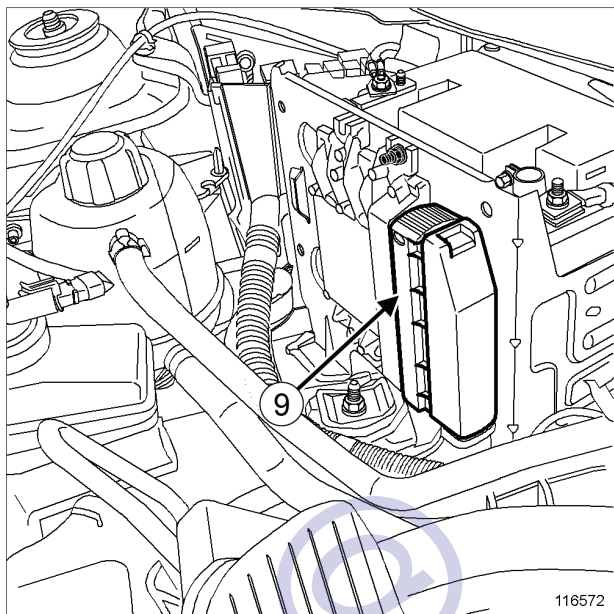


14843

14843

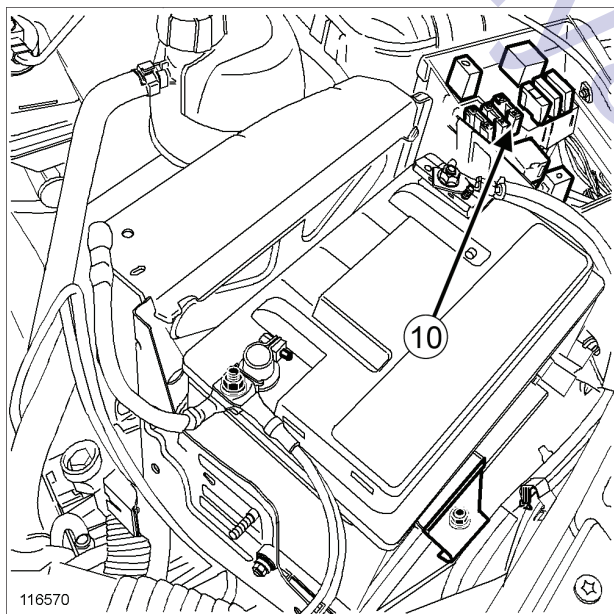
- (1) حسگر فشار هوا
- (2) استپر موتور کارکرد در دور آرام
- (3) حسگر دمای هوا
- (4) پتانسیومتر موقعیت دریچه گاز
- (5) کوئل
- (6) دریچه گاز
- (7) سنسور اکسیژن اولیه
- (8) سنسور اکسیژن ثانویه
- (9) واحد کنترل الکترونیکی موتور
- (10) جعبه رله‌ها
- (11) حسگر موقعیت و دور موتور
- (12) حسگر دمای سیال خنک کننده
- (13) حسگر ضربه موتور
- (14) انژکتورها
- (15) ریل سوخت رسانی
- (16) شیر برقی بازیافت بخارات بنزین
- (17) جذب کننده بخارات بنزین

- (1) حسگر فشار هوا
- (2) استپر موتور کارکرد در دور آرام
- (3) حسگر دمای هوا



116572

(9) واحد کنترل الکترونیکی موتور



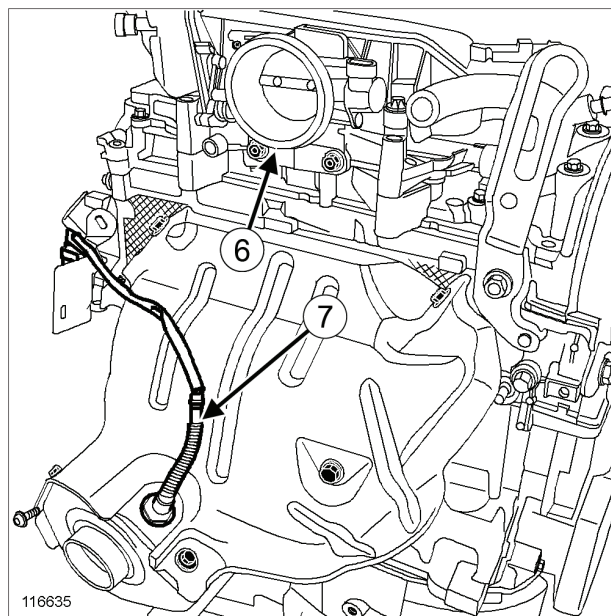
116570

116570

(10) جعبه رله‌ها

(4) پتانسیومتر موقعیت دریچه گاز

(5) کویل

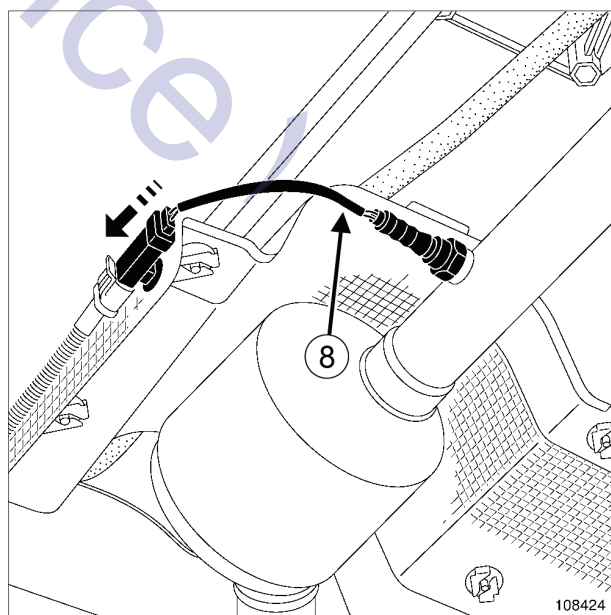


116635

116635

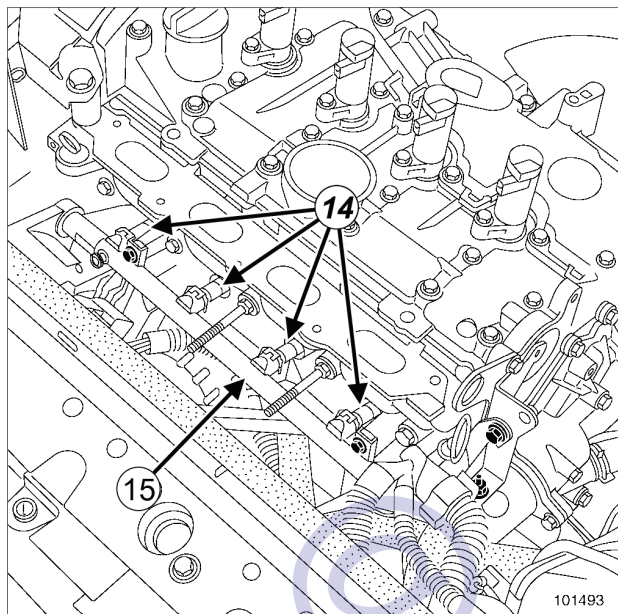
(6) دریچه گاز

(7) سنسور اکسیژن اولیه



108424

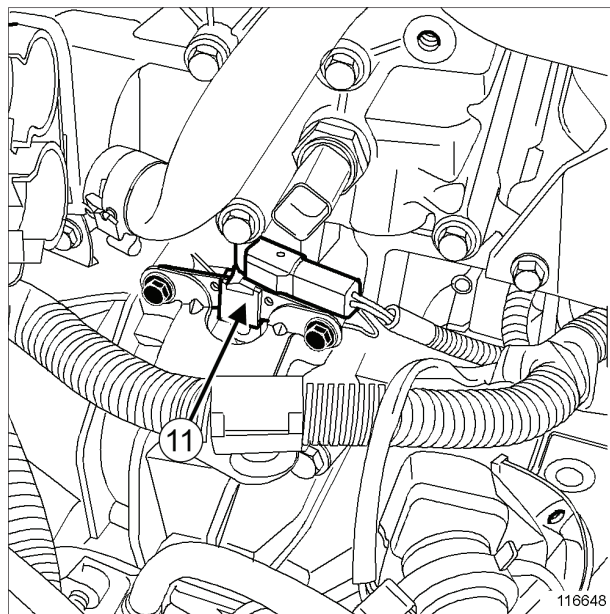
(8) سنسور اکسیژن ثانویه



101493

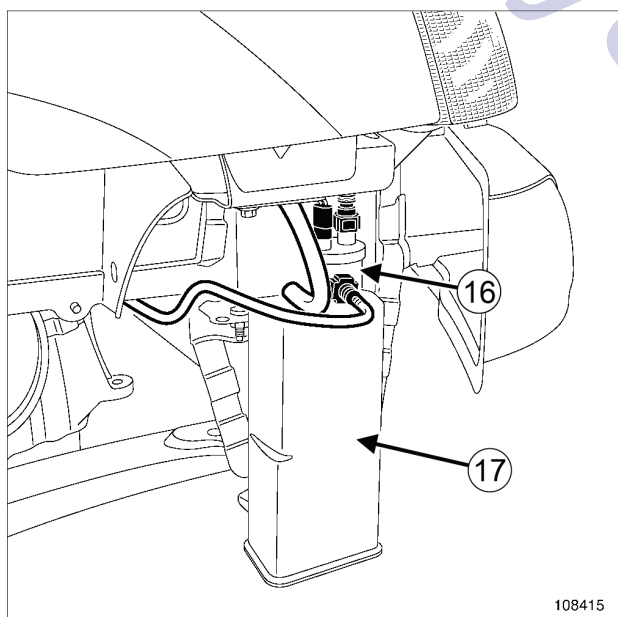
(14) انژکتورها

(15) ریل سوخت رسانی



116648

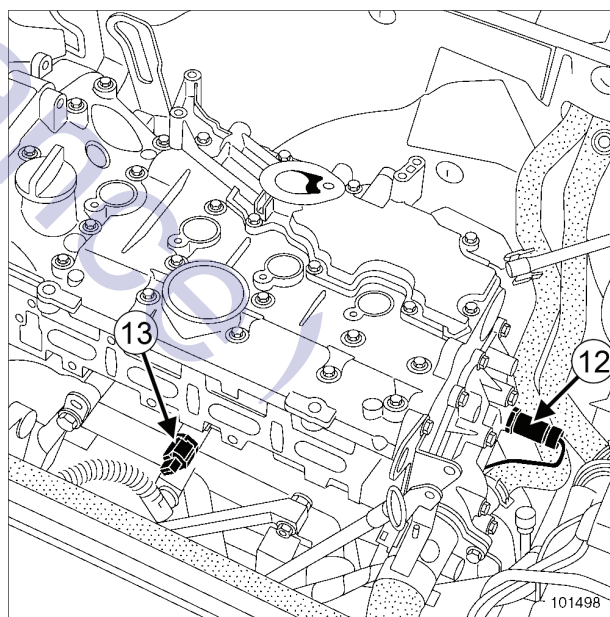
(11) حسگر موقعیت و دور موتور



108415

(16) شیر برقی بازیافت بخارات بنزین

(17) جذب کننده بخارات بنزین

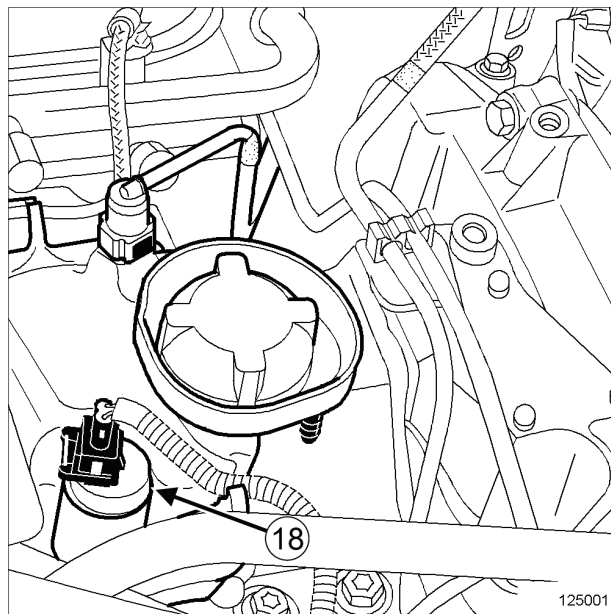


101498

(12) حسگر دمای سیال خنک کننده

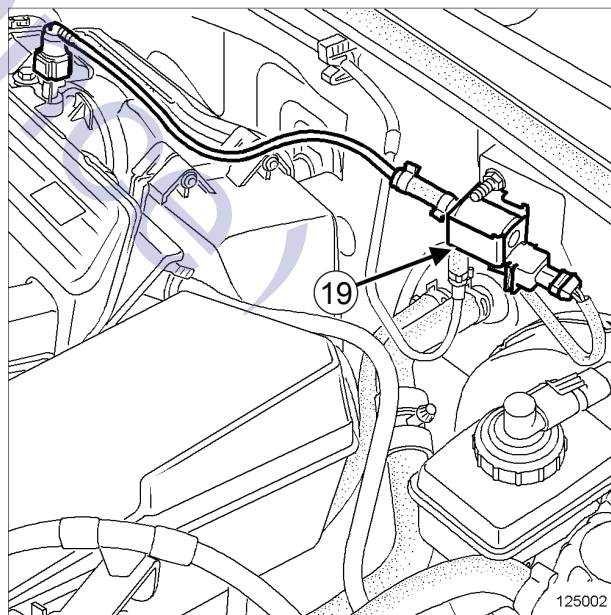
(13) حسگر ضربه موتور

L90، و K4M و 694



125001

(18) پمپ بنزین مدار اضافی سوخت

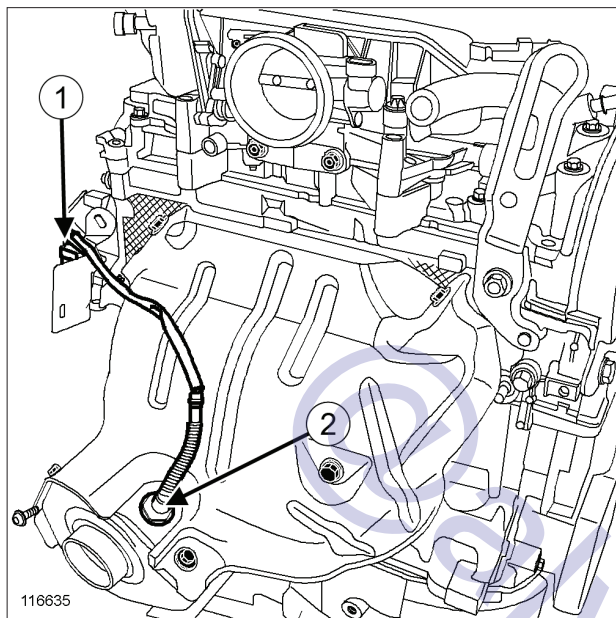


125002

(19) شیر برقی سوخت رسانی بنزین

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

۱ - سنسور اکسیژن اولیه



116635

- ☐ اتصال الکتریکی (1) سنسور اکسیژن اولیه را جدا کنید.
- ☐ دسته سیم سنسور اکسیژن اولیه را جدا کنید.
- ☐ سنسور اکسیژن اولیه (2) را به کمک ابزار (Mot. 1495) باز کنید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1495

پین راهنمای ۲۲ میلیمتر برای
باز کردن - نصب مجدد سنسور
اکسیژن - ابزار اتصال مربع شکل ۱/۲
اینچ و آچار آلن ۲۴ میلیمتر.

گشتاور محکم کردن

45 N.m

سنسور اکسیژن اولیه

45 N.m

سنسور اکسیژن ثانویه



توجه

بر روی اتصالات الکتریکی واحد کنترل الکترونیکی موتور و سنسورهای اکسیژن و نیز بدنه سنسورهای اکسیژن، از مواد بهبود دهنده وضعیت اتصال الکتریکی استفاده نکنید.
عدم رعایت این دستورالعمل باعث از کار افتادن سنسور اکسیژن و عدم رعایت استانداردهای ضد آلاینده می شود.

توجه

در صورت وجود زنگ زدگی بر روی اتصالات، سیم کشی را تعمیر کنید (به بخش سیم کشی: احتیاطهای لازم برای انجام تعمیرات رجوع کنید) (اطلاعیه فنی 6015A، 88A، سیم کشی).

باز کردن

I - مرحله پیش از باز کردن

۱ - سنسور اکسیژن اولیه

- ☐ قطعات زیر را باز کنید:

- تشدید کننده هوا (رزونانس) (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، تشدید کننده هوا (رزونانس): باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-5 مراجعه نمایید)،

- محفظه فیلتر هوا (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، محفظه فیلتر هوا: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-10 مراجعه کنید).

۲ - سنسور اکسیژن ثانویه

- ☐ خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید) (MR 388، 02A، وسایل بالا بردن خودرو).

II - مرحله پایانی

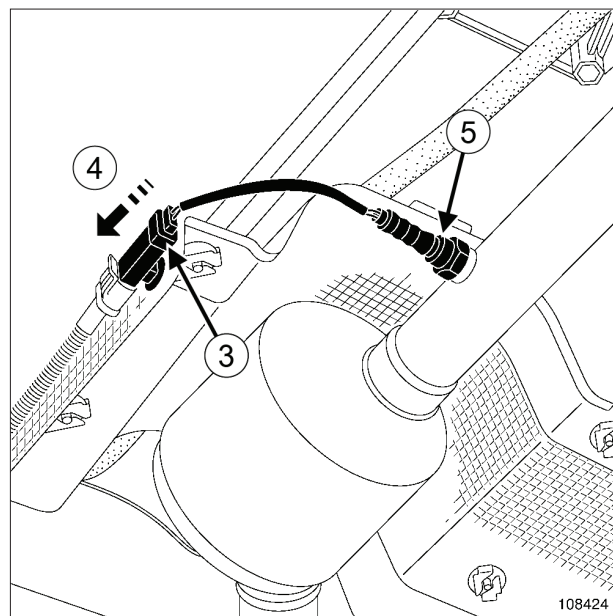
سنسور اکسیژن اولیه

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- محفظه فیلتر هوا (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا،
محفظه فیلتر هوا: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-
10 مراجعه نمایید)،

- تشدید کننده هوا (رزونانس) (به بخش 12A، مخلوط سوخت
و هوا، تشدید کننده هوا (رونانس): باز کردن - نصب
مجدد، صفحه 12A-5 مراجعه نمایید).

۲ - سنسور اکسیژن ثانویه



108424

□ اتصال الکتریکی (3) سنسور اکسیژن ثانویه را با حرکت دادن آن
در جهت پیکان راهنمای (4) از پایه نگهدارنده خود باز کنید.

□ اتصال الکتریکی سنسور اکسیژن ثانویه را جدا کنید.

□ سنسور اکسیژن ثانویه (5) را به کمک ابزار (Mot. 1495) باز
کنید.

نصب مجدد

I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

۱ - سنسور اکسیژن اولیه

□ سنسور اکسیژن اولیه را نصب کنید.

□ سنسور اکسیژن اولیه را با گشتاور (45 N.m) به کمک ابزار
(Mot. 1495) محکم کنید.

□ دسته سیم سنسور اکسیژن اولیه را نصب کنید.

□ اتصال الکتریکی سنسور اکسیژن اولیه را وصل کنید.

۲ - سنسور اکسیژن ثانویه

□ سنسور اکسیژن ثانویه را نصب کنید.

□ سنسور اکسیژن ثانویه را با گشتاور (45 N.m) به کمک ابزار
(Mot. 1495) محکم کنید.

□ اتصال الکتریکی سنسور اکسیژن ثانویه را وصل کنید.

□ اتصال الکتریکی سنسور اکسیژن ثانویه را در پایه نگهدارنده آن
نصب کنید.

نصب مجدد

I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

- ☐ حسگر موقعیت و دور موتور را نصب کنید.
- ☐ پایه نصب دسته سیم موتور را در محل خود قرار دهید.
- ☐ دو پیچ حسگر موقعیت و دور موتور را نصب کنید.
- ☐ پیچ‌های نصب حسگر موقعیت و دور موتور را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.

II - مرحله پایانی

- ☐ تشدید کننده هوا (رزونانس) را نصب کنید (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، تشدید کننده هوا (رزونانس): باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-5 مراجعه نمایید).
- ☐ اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد رجوع نمایید) (80A، MR 388، باتری).

III - در صورت تعویض حسگر موقعیت و دور موتور

- ☐ شاخص فلاپویل را برنامه ریزی کنید:
- دور موتور را با برداشتن پا از روی پدال و قطع سوخت رسانی در دنده‌های دو، سه، چهار یا پنج، در مدت حداقل ۲ ثانیه بین 3500 تا 3000 دور در دقیقه کاهش دهید.
- دور موتور را با برداشتن پا از روی پدال و قطع سوخت رسانی در دنده‌های دو، سه، چهار یا پنج، در مدت حداقل ۳ ثانیه بین 2400 تا 2000 دور در دقیقه کاهش دهید.
- ☐ به کمک ابزار عیب‌یابی بررسی کنید که برنامه ریزی به درستی انجام شده باشد، وضعیت ET060 "فلاپویل در حال چرخش".
- ☐ کدهای خطا را بر روی ابزار عیب‌یابی بخوانید.
- ☐ در صورت لزوم تعمیرات را انجام دهید.
- ☐ کدهای خطا را پاک کنید.
- ☐ از عملکرد صحیح خودرو اطمینان حاصل کنید.

تجهیزات مورد نیاز

ابزار عیب‌یابی

گشتاور محکم کردن

8 N.m

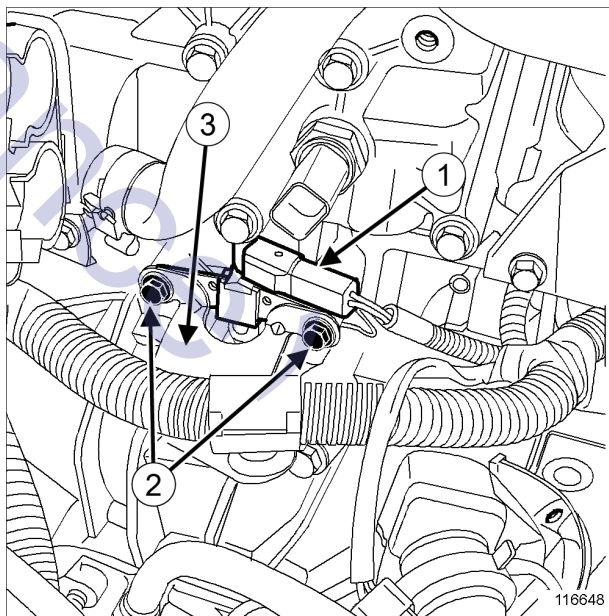
پیچ نصب حسگر موقعیت و دور موتور

باز کردن

I - مرحله پیش از باز کردن

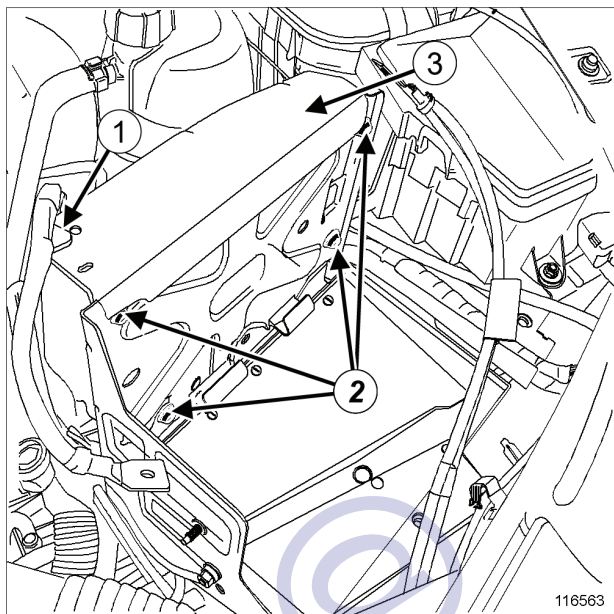
- ☐ اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، MR 388، باتری).
- ☐ تشدید کننده هوا (رزونانس) را باز کنید (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، تشدید کننده هوا (رزونانس): باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-5 مراجعه نمایید).

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



116648

- ☐ اتصال الکتریکی (1) حسگر موقعیت و دور موتور را جدا کنید.
- ☐ دو پیچ نصب (2) حسگر موقعیت و دور موتور را باز کنید.
- ☐ پایه نصب (3) دسته سیم موتور را کنار بزنید.
- ☐ حسگر موقعیت و دور موتور را باز کنید.



116563

❑ دسته سیم الکتریکی را در محل (1) از قطب مثبت جدا کنید.

❑ قطعات زیر را باز کنید (در صورتی که خودرو به آنها مجهز است):

- پیچ‌های (2) محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور،

- محافظ (3) واحد کنترل الکترونیکی موتور.

تجهیزات مورد نیاز

ابزار عیب یابی

گشتاور محکم کردن

8 N.m مهره‌های واحد کنترل الکترونیکی موتور

8 N.m پیچ نصب محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور

توجه

بر روی اتصال‌های الکتریکی واحد کنترل الکترونیکی موتور و سنسور اکسیژن و نیز بدنه سنسورهای اکسیژن، از مواد بهبود دهنده وضعیت اتصال الکتریکی استفاده نکنید.

عدم رعایت این دستورالعمل باعث از کار افتادن سنسور اکسیژن و عدم رعایت استانداردهای ضد آلودگی می‌شود.

توجه

در صورت وجود زنگ زدگی بر روی اتصالات، سیم کشی را تعمیر کنید (به بخش سیم‌کشی: احتیاط‌های لازم برای تعمیرات رجوع کنید) (اطلاعیه فنی 6015A، 88A، سیم‌کشی).

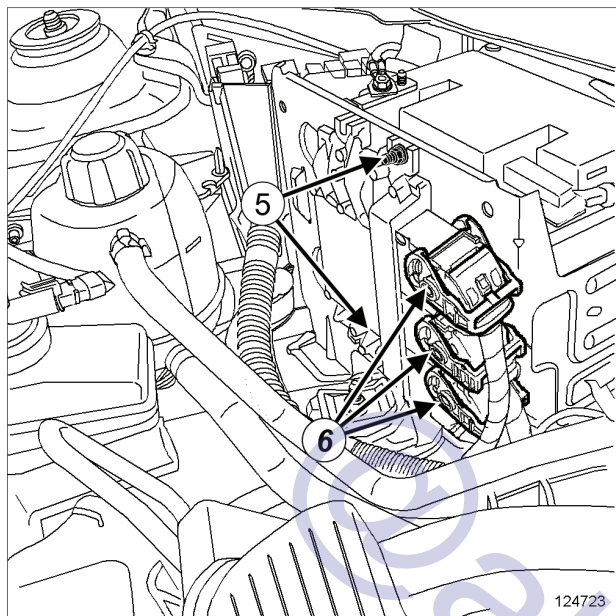
باز کردن

۱ - مرحله پیش از باز کردن

❑ اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (80A، باتری).

❑ باتری را باز کنید (در صورتی که خودرو به محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور مجهز است) (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (80A، باتری).

D4D



124723

❑ سه اتصال الکتریکی (6) واحد کنترل الکترونیکی موتور را باز کنید.

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- مهره‌های (5) واحد کنترل الکترونیکی موتور،
- واحد کنترل الکترونیکی موتور.

نصب مجدد

I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

❑ اجزاء زیر را مجدداً نصب کنید:

- واحد کنترل الکترونیکی بر روی پیچ‌های آن،
- مهره‌های واحد کنترل الکترونیکی موتور.

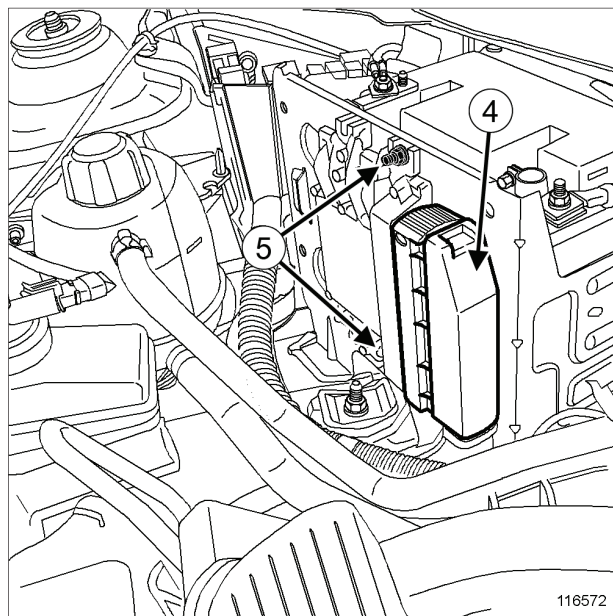
❑ مهره‌های واحد کنترل الکترونیکی موتور را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.

K4M یا K7J یا K7M

❑ اتصال الکتریکی واحد کنترل الکترونیکی موتور را وصل کنید.

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

K4M یا K7J یا K7M



116572

❑ اتصال الکتریکی (4) واحد کنترل الکترونیکی موتور را باز کنید.

D4D

- سه اتصال الکتریکی واحد کنترل الکترونیکی موتور را وصل کنید.

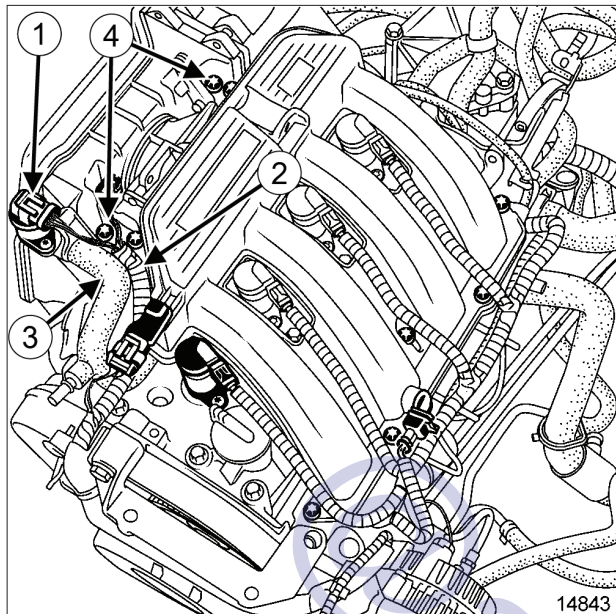


II - مرحله پایانی

- اجزاء زیر را مجدداً نصب کنید:
- محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور،
- پیچ‌های محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور.
- پیچ‌های محافظ واحد کنترل الکترونیکی موتور را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.
- دسته سیم الکتریکی را روی قطب مثبت نصب کنید.
- باتری را مجدداً نصب کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (80A، باتری).

III - در صورت تعویض واحد کنترل الکترونیکی موتور

- واحد کنترل الکترونیکی که به صورت قطعه یدکی تحویل داده می‌شود آماده به کار نیست (در واقع "خالی و بدون برنامه است").
- بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی موتور، باید آنرا به کمک ابزار عیب یابی برنامه ریزی کنید (به اطلاعیه فنی 9869A، روش برنامه ریزی - برنامه ریزی مجدد واحد کنترل الکترونیکی مراجعه نمایید).
- پیکربندی و یا برنامه ریزی‌های لازم را انجام دهید (به بخش عیب یابی - تعویض قطعات مراجعه کنید) (17B، سیستم سوخت رسانی بنزین).



14843

❑ قطعات زیر را جدا کنید:

- اتصال الکتریکی (1) استپر موتور در حالت دور آرام،
- اتصال الکتریکی (2) پتانسیومتر دریچه گاز،
- لوله (3) بازیافت بخارات بنزین.
- ❑ دو پیچ نصب (4) محفظه فیلتر هوا را باز کنید.
- ❑ محفظه فیلتر هوا را از دریچه گاز جدا کنید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

پیچ گوشته تورک متر با قابلیت تنظیم متغیر.

Mot. 1608

گشتاور محکم کردن

2,4 N.m

پیچ های نصب پتانسیومتر دریچه گاز

9 N.m

پیچ نصب محفظه فیلتر هوا

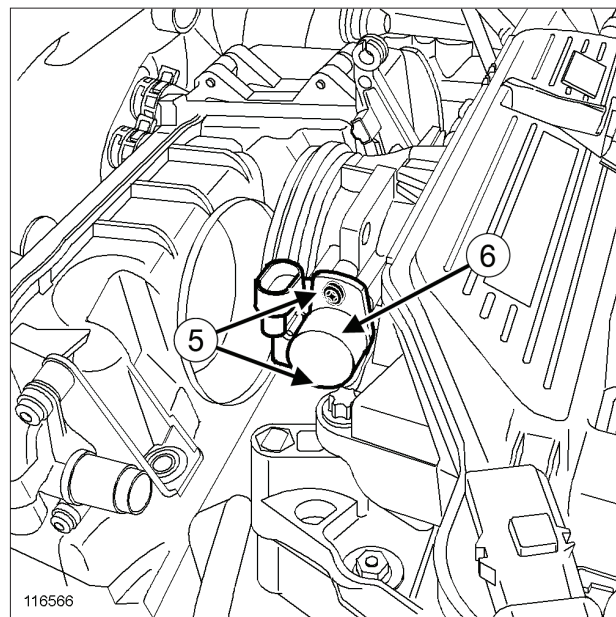
باز کردن

I - مرحله پیش از باز کردن

- ❑ اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 80A، باتری).
- ❑ تشدید کننده هوا (رزونانس) را باز کنید (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، تشدید کننده هوا (رزونانس): باز کردن - نصب مجدد، صفحه 5-12A مراجعه کنید).

- ☐ تشدید کننده هوا (رزونانس) را نصب کنید (به بخش 12A، مخلوط سوخت و هوا، تشدید کننده هوا (رزونانس): باز کردن - نصب مجدد، صفحه 12A-5 مراجعه کنید).
- ☐ اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (80A، MR 388، باتری).

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



116566

- ☐ قطعات زیر را باز کنید:

- دو پیچ نصب (5) پتانسیومتر دریچه گاز،
- پتانسیومتر (6) دریچه گاز.

نصب مجدد

I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

- ☐ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
- پتانسیومتر دریچه گاز،
- دو پیچ نصب پتانسیومتر دریچه گاز.
- ☐ پیچ‌های نصب پتانسیومتر دریچه گاز را با گشتاور (2,4 N.m) به کمک ابزار (Mot. 1608) محکم کنید.

II - مرحله پایانی

- ☐ محفظه فیلتر هوا را در محل خود قرار دهید.
- ☐ دو پیچ نصب محفظه فیلتر هوا را نصب کنید.
- ☐ پیچ‌های نصب محفظه فیلتر هوا را با گشتاور (9 N.m) محکم کنید.
- ☐ قطعات زیر را مجدداً وصل کنید:
- لوله بازیافت بخارات بنزین،
- اتصال الکتریکی پتانسیومتر دریچه گاز،
- اتصال الکتریکی مربوط به استپر موتور کارکرد در حالت دور آرام موتور.