

RENAULT

1

– موتور و متعلقات

16A

استارت – شارژ

16A استارت – شارژ

16A-1

مدار شارژ:

شناسایی

سیستم استارت:

16A-2

شناسایی

دینام: باز کردن -

16A-3

نصب مجدد

16A-10

استارت تر: باز کردن - نصب مجدد

16A-16

پولی دینام: باز کردن - نصب مجدد

MEGRM1G/1/1

S84 یا L84 یا K84 یا G84 یا E84 یا C84 یا B84 و X84

ویرایش فارسی

آوریل 2009

77 11 318 022

تمام حقوق تألیف و نسخه برداری از این مستند فنی متعلق به رنو است.
هر گونه تألیف مجدد و یا ترجمه‌ی بخشی از این سند فنی موجود و نیز استفاده از سیستم شماره گذاری مرجع قطعات بدکی بدون اجازه‌ی قبلی و کتبی از رنو اکیداً ممنوع می‌باشد.

روش‌ها و دستورالعمل‌های تعمیرات که توسط سازنده در این راهنما ارائه شده است، مطابق با مشخصات فنی خودرو است که در زمان تهیه‌ی این راهنما معتبر بوده‌اند.
در نتیجه‌ی تغییرات اعمال شده در تولید اجزا و لوازم جانبی که خودروهای شرکت سازنده از آن ساخته می‌شوند، این دستورالعمل‌ها ممکن است توسط سازنده تغییر داده شود.

I - عملکرد

این خودروها مجهز به دینام با تهویه داخلی و رگولاتور توکار هستند، به انضمام چراغ اخطار روی داشبورد که به صورت زیر عمل می کند:

- زمانی که سوئیچ استارت روشن می شود، چراغ اخطار روشن می شود،

- وقتی موتور روشن می شود، چراغ اخطار خاموش می شود،

- در صورتیکه چراغ اخطار در زمان کارکرد موتور روشن شود، نشان دهنده نقص در مدار «شارژ» است.

II - شناسایی

شدت جریان	دینام	موتور
۱۱۰ آمپر	VALEO : TG11 C011	K4J و K4M
	VALEO : TG11 C027	
۱۵۰ آمپر	028 525	
۱۱۰ آمپر	VALEO : TG11 C040	F4R
	VALEO : TG11 C049	
۱۲۵ آمپر	VALEO : SG12 B092	
	VALEO : SG12 B098	

تذکر :
در واحد حفاظت و سوئیچ ساختاری برای دینام خودرو وجود دارد (به واحد حفاظت و سوئیچ : بازکردن - نصب مجدد مراجعه کنید) ، (MR395، 87G، واحد اتصالات داخلی موتور)

16A

استارت - شارژ
مدار شارژ: شناسایی

M9R یا K9K یا K4M یا K4J یا F9Q یا F4R

استارتر	پسوند موتور	موتور
VALEO D7E27	740 ,732 ,730	K4J
VALEO D7E47 VALEO TS10E3	,764 ,761 ,760 ,768 813 ,812 ,788	K4M
VALEO D7R49	,771 ,770770 776 ,774	F4R

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و F4R و 770 یا 771 یا 776

- قطعات زیر را باز کنید:
- قاب‌های محافظ موتور،
- چرخ سمت راست جلو،
- صفحه محفظه داخلی چرخ (شلگیر) سمت راست جلو،
- تقویتی جانبی فریم عرضی رادیاتور (۱)،
- سپر خودرو.

- قطعات زیر را جدا کنید:
- اتصال الکتریکی چراغ‌های مه شکن (در صورتی که بر روی خودرو نصب شده باشد)،
- لوله‌های مخصوص شستشوی چراغ‌های جلوی خودرو واقع در انتهای مخزن شیشه شوی خودرو (در صورتی که بر روی خودرو نصب شده باشد).

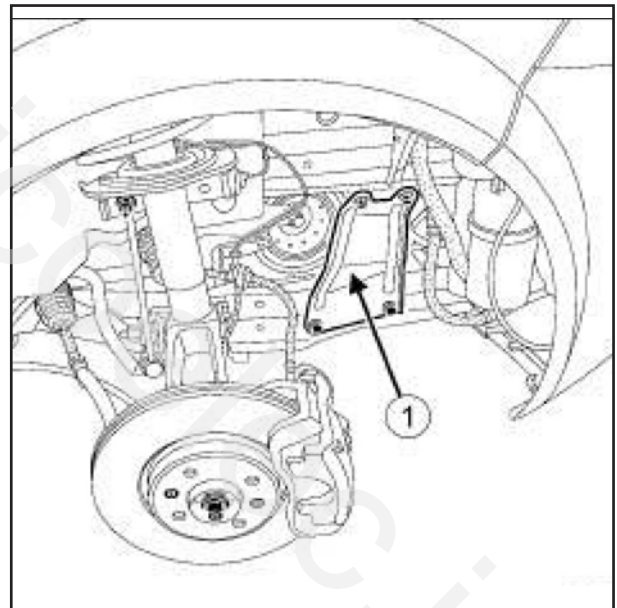
- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های نصب سپر خودرو،
- سپر خودرو.
- لوله‌های مخزن شیشه شوی جلوی اتومبیل را باز کنید.

گشتاور محکم کردن

25NM	پیچ‌های نصب دینام
4NM	پیچ‌های نصب درپوش باتری
110NM	پیچ‌های چرخ

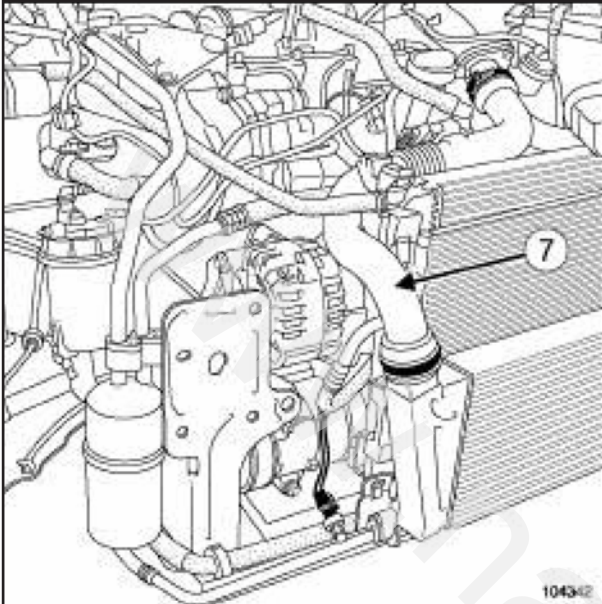
باز کردن

- خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالا بردن خودرو)
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR364 80A، باتری)



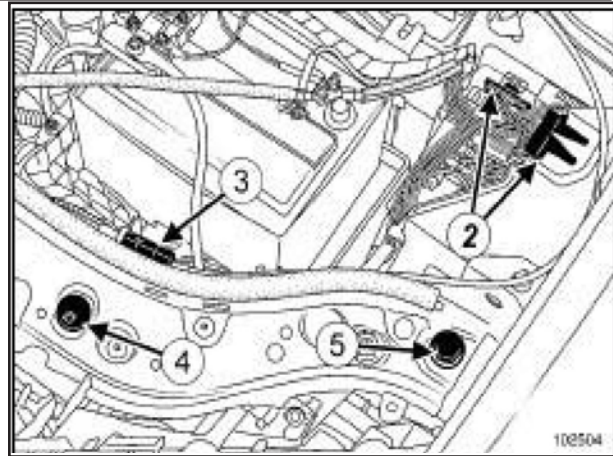
101212

B84 یا C84 یا G84 یا S84، F4R و 770 یا 771 یا 776

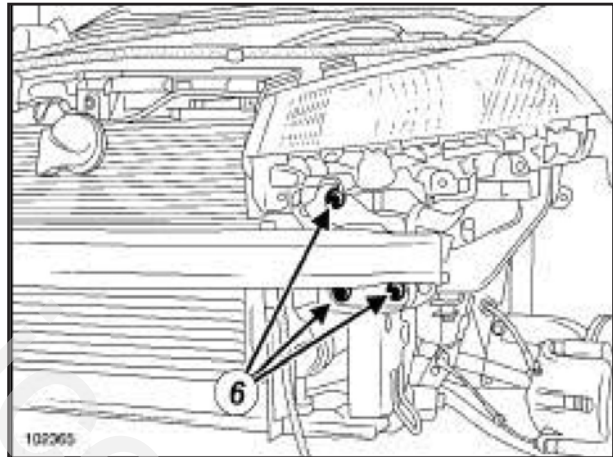


104342

- قطعات زیر را باز کنید:
- مجرای هوای کولر داخلی (7)،
- قرقره سفت کن تسمه دینام .



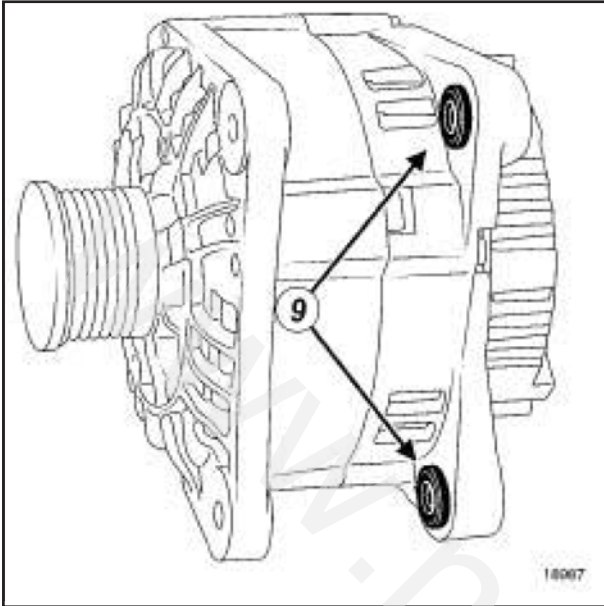
102504



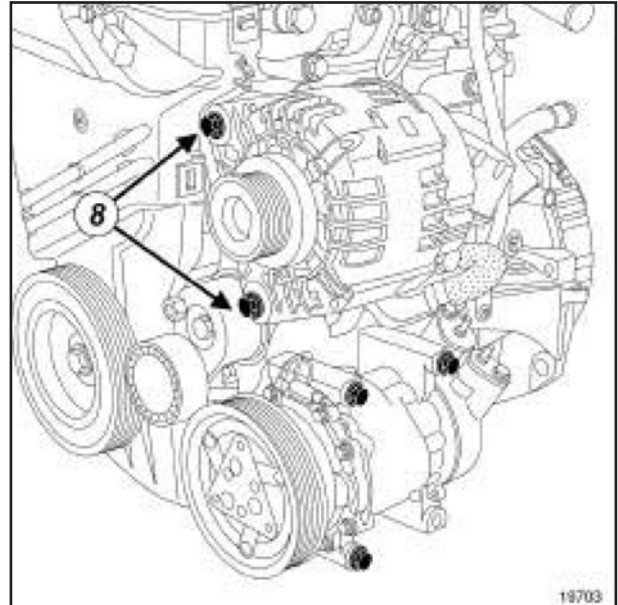
102365

- دو اتصال الکتریکی (۲) را جدا کنید.
- کابل درب بازکن موتور (۳) را جدا کنید.
- قطعات زیر را باز کنید:
 - بست (۴)،
 - پیچ نصب (۵)،
 - پیچ‌های نصب فریم عرضی (۶)،
 - پانل انتهایی جلو،
 - تسمه‌ی دینام (به بخش 11A، قسمت بالا و جلوی موتور، تسمه دینام: باز کردن-نصب مجدد).
- اتصالات الکتریکی دینام را جدا کنید.

نصب مجدد



18987



19703
19703

□ برای نصب آسان تر، حلقه‌های (9) را به کمک انبردست یا گیره فشار دهید.

تذکر مهم

در زمان تعویض تسمه، به خاطر داشته باشید که قرقره‌های کشش و قرقره‌های ثابت را تعویض کنید.

□ پیچ‌های نصب دینام را با گشتاور (25Nm) محکم کنید.

□ تسمه دینام را تعویض کنید.

□ تسمه دینام را تحت کشش قرار دهید (به بخش 11A، قسمت بالا و جلوی موتور، تسمه دینام: باز کردن-نصب مجدد، رجوع کنید).

□ به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.

□ اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A، باتری).

□ قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:

- پیچ‌های نصب درپوش باتری (4Nm) ،

- پیچ‌های چرخ (110Nm)

□ این قطعات را باز کنید:

- پیچ‌های نصب (8) از دینام ،

- دینام با استفاده از آچار پیچ گوشتی.

تذکر مهم

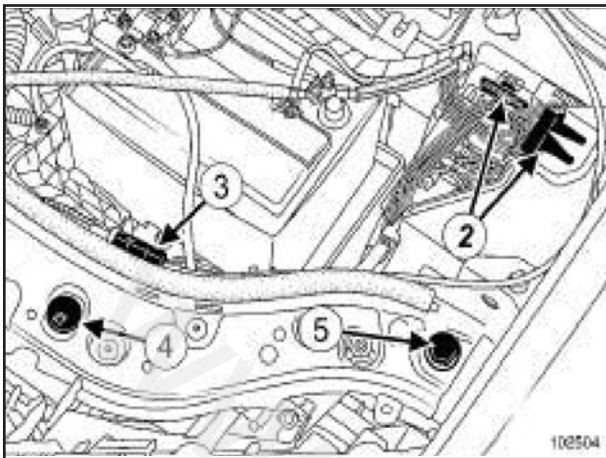
به شیلنگ تهویه مطبوع فشار وارد نکنید: خطر تراوش مایع کولر وجود دارد.

توجه:

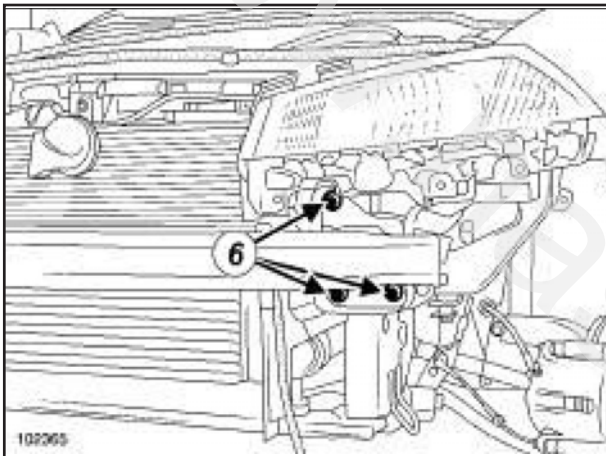
برای تسهیل در جدا کردن دینام، مجموعه‌ی خنک کننده را به آرامی به جلو حرکت دهید (دقت کنید که لوله‌های کندانسور تغییر شکل نیابد).

استارت-شارژ دینام : باز کردن-نصب

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و B84 - K4J یا C84 یا 84 یا S84، و K4M



102504



102365

- دو اتصال الکتریکی (۲) را جدا کنید.
- کابل درب بازکن موتور (۳) را جدا کنید.
- قطعات زیر را باز کنید:
- بست (۴)،
- پیچ‌های نصب (۵)،
- پیچ‌های نصب فریم عرضی (۶)،
- پانل انتهایی جلو،
- تسمه دینام موتور (به بخش 11A، بالا و جلوی موتور،
- تسمه دینام موتور: باز کردن-نصب مجدد، صفحه 11A-
- MR 364، 11A) (4، قسمت بالا و جلوی موتور).
- اتصالات الکتریکی دینام را جدا کنید.
- پایه نگهدارنده‌ی دینام را باز کنید.

گشتاور محکم کردن

21NM پیچ‌های دینام

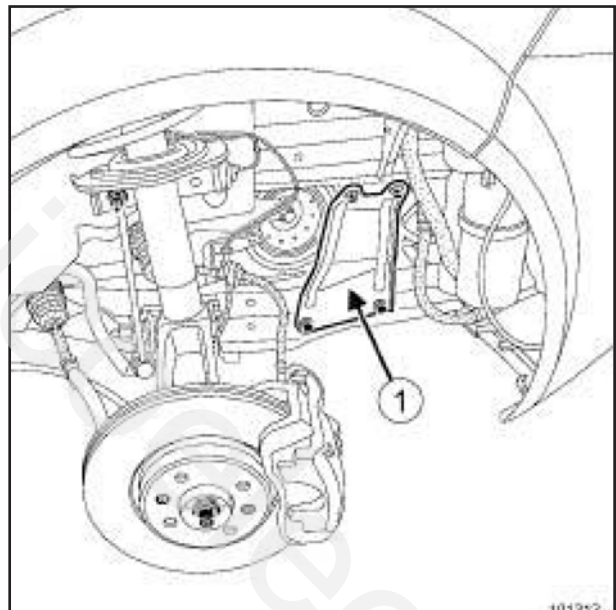
21NM پیچ‌های پایه‌ی نگهدارنده بر روی دینام

مهره‌ی پایه‌ی نگهدارنده بر روی محور سمت موتور
21NM

باز کردن

خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالا بردن خودرو)

اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR364، 80A، باتری)

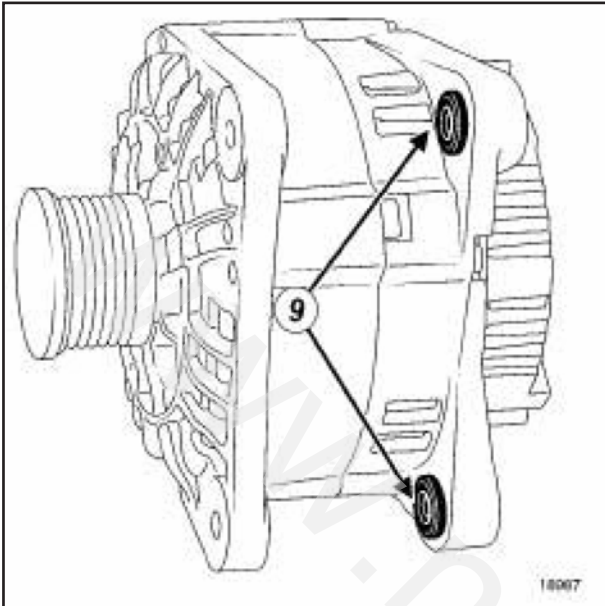


101213

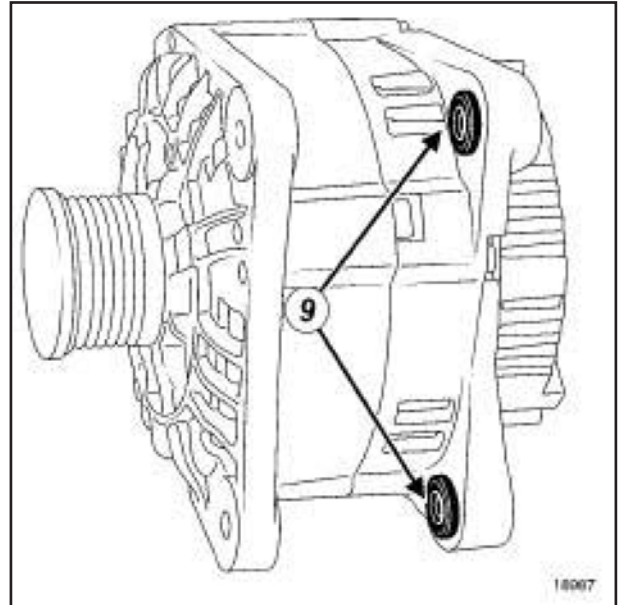
- قطعات زیر را باز کنید:
- قاب‌های محافظ موتور،
- چرخ جلو سمت راست (به بخش چرخ: باز کردن-نصب مجدد رجوع نمایید) (MR 364، 35A، چرخ‌ها و لاستیک‌ها)،
- صفحه محافظه چرخ (شلگیر) جلو سمت راست (به بخش صفحه محافظه چرخ (شلگیر) جلو: باز کردن-نصب مجدد رجوع کنید) (MR 364، 55A، محافظ‌های بیرونی)،
- تقویتی جانبی فریم عرضی رادیاتور (1)،
- سپر (به بخش سپر جلو: باز کردن-نصب مجدد رجوع کنید) (MR 364، 55A، محافظ‌های بیرونی)،

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و B84 - K4J یا C84 یا 84 یا S84، و K4M

نصب مجدد



18987



19703

- جهت تسهیل در باز کردن دینام حلقه‌های (۹) را با استفاده از انبردست یا گیره فشار دهید.
- در زمان تعویض تسمه، به خاطر داشته باشید که قرقره‌های کشش و قرقره‌های ثابت را نیز تعویض کنید.
- قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:
 - پیچ‌های دینام (21NM)
 - پیچ‌های پایه‌ی نگهدارنده بر روی دینام (21NM)
 - مهره‌ی پایه‌ی نگهدارنده بر روی محور سمت موتور (21NM)
- تسمه دینام را تعویض کنید.
- تسمه دینام را تحت کشش قرار دهید (به بخش 11A، قسمت بالا و جلوی موتور، تسمه دینام موتور: باز کردن-نصب مجدد، مراجعه کنید).
- به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید)، (MR 364، 80A، باتری).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ‌های نصب دینام (۷)،
- دینام را با استفاده از آچار پیچ گوشتی باز کنید.

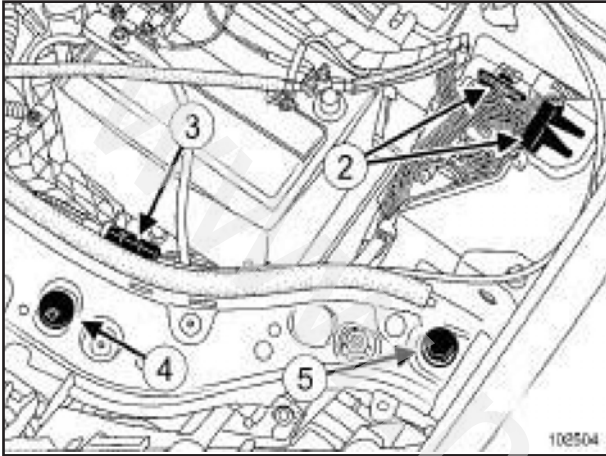
تذکر مهم

به شیلنگ تهویه مطبوع فشار وارد نکنید: خطر تراوش مایع کولر وجود دارد.

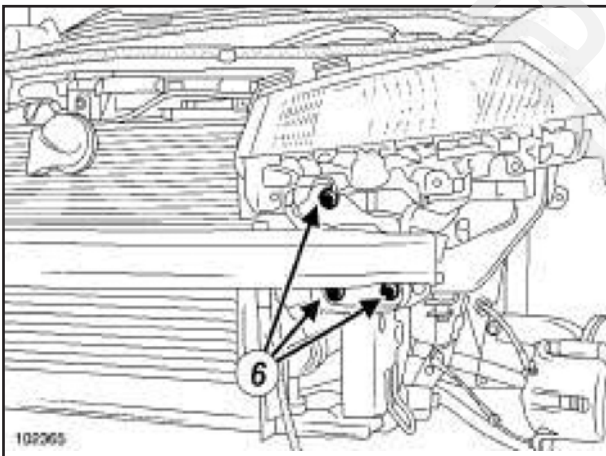
توجه:

برای تسهیل در جدا کردن دینام، مجموعه‌ی خنک کننده را به آرامی به جلو حرکت دهید (دقت کنید که لوله‌های کندانسور تغییر شکل نیابد).

- سپر جلو (به بخش سپر جلو : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 365، 55A، محافظ‌های بیرونی)



102504



102365

- دو اتصال الکتریکی (۲) را جدا کنید.
- کابل درب بازکن موتور (۳) را جدا کنید.
- Ω قطعات زیر را باز کنید:
- بست (۴)،
- پیچ‌های نصب (۵)،
- پیچ‌های نصب فریم عرضی (۶)،
- تسمه دینام موتور (به بخش 11A، بالا و جلوی موتور، تسمه دینام موتور: باز کردن-نصب مجدد، مراجعه کنید).
- اتصالات الکتریکی دینام را جدا کنید.
- قرقره کششی تسمه دینام را باز کنید.

گشتاور محکم کردن

25NM	پیچ‌های نصب دینام
4NM	پیچ‌های نصب درپوش باتری
110NM	پیچ‌های چرخ

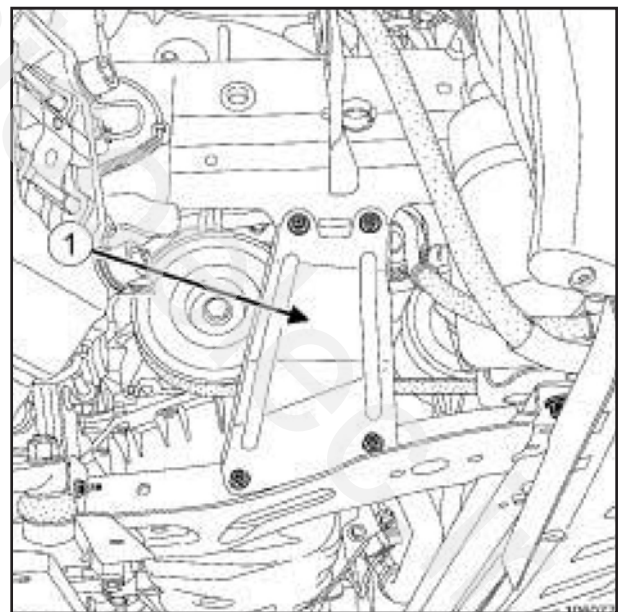
باز کردن



تذکر مهم

در زمانی که تسمه دینام تعویض می‌شود، قرقره‌های کشش و قرقره‌های ثابت باید تعویض شوند.

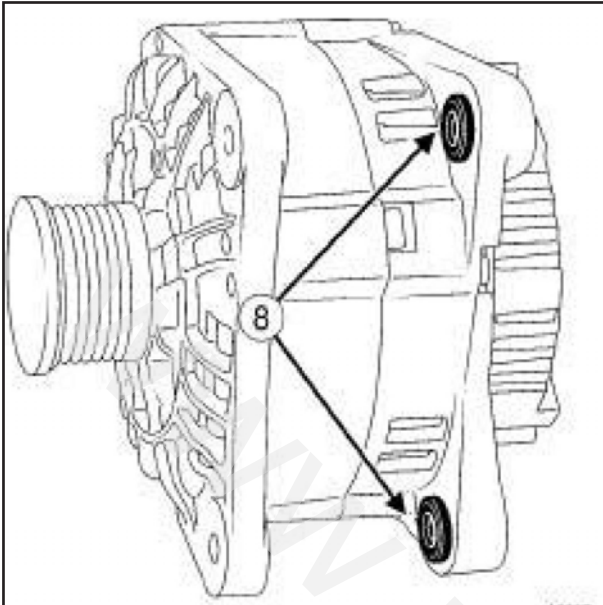
- خودرو را روی جک بالابر دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالابردن مراجعه کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالابر خودرو)
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR364، 80A، باتری)



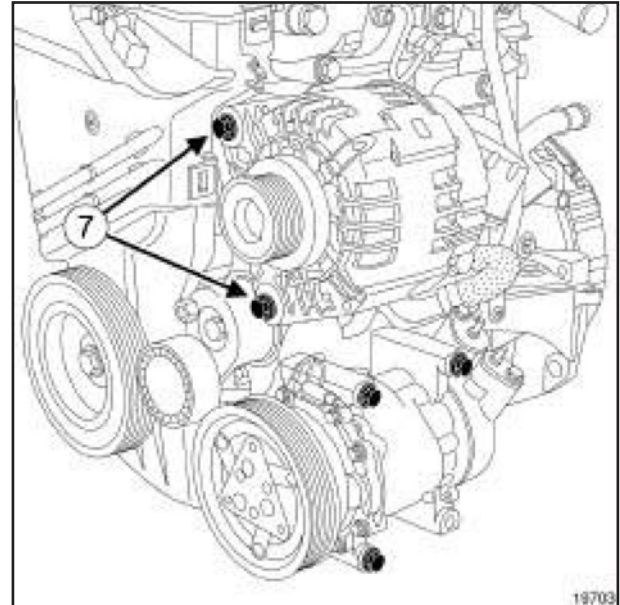
106077

- قطعات زیر را باز کنید:
- قاب‌های محافظ موتور،
- چرخ جلو سمت راست،
- صفحه محافظه چرخ (شلگیر) جلو سمت راست ،
- تقویت جانبی (۱)،

- اتصال الکتریکی چراغ‌های مه شکن،



18987



19703

- برای نصب آسان تر حلقه‌های (8) را با استفاده از انبردست یا گیره فشار دهید.
- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
- دینام،
- پیچ‌های نصب دینام.
- پیچ‌های نصب دینام را با گشتاور (25NM) محکم کنید.
- تسمه دینام جدید را مجدداً نصب کنید.
- تسمه دینام را مجدداً نصب کنید (به بخش 11A، بالا و جلوی موتور، تسمه دینام موتور: باز کردن-نصب مجدد، صفحه 11A، MR 364، 11A-4)، قسمت بالا و جلوی موتور).
- پیچ‌های چرخ را با گشتاور (130NM) محکم کنید.
- به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری: باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A، باتری).
- پیچ‌های نصب درپوش باتری را با گشتاور (4NM) محکم کنید.

قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ‌های (7) نصب دینام،
- دینام به کمک آچار پیچ گوشتی.
- برای تسهیل در جدا کردن دینام، مجموعه‌ی خنک کننده را به آرامی به جلو حرکت دهید (دقت کنید که لوله‌های کندانسور تغییر شکل نیابد).

نصب مجدد



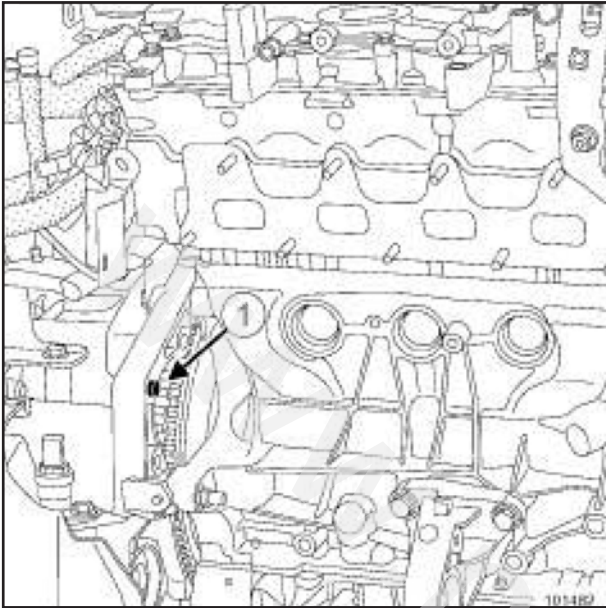
تذکر مهم

در زمانی که تسمه دینام تعویض می‌شود، قرقره‌های کشش و قرقره‌های ثابت باید تعویض شوند.

استارت تر: باز کردن-نصب مجدد صحیح است

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و F4R، و 770 یا 771

نصب مجدد



101482

- بررسی کنید که پین نشانه گذاری مرکز (1) در جای خود باشد.
- به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 02A باتری).
- قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:
 - پیچ‌های نصب استارتر (38NM)،
 - پیچ‌های درپوش باتری (4NM).

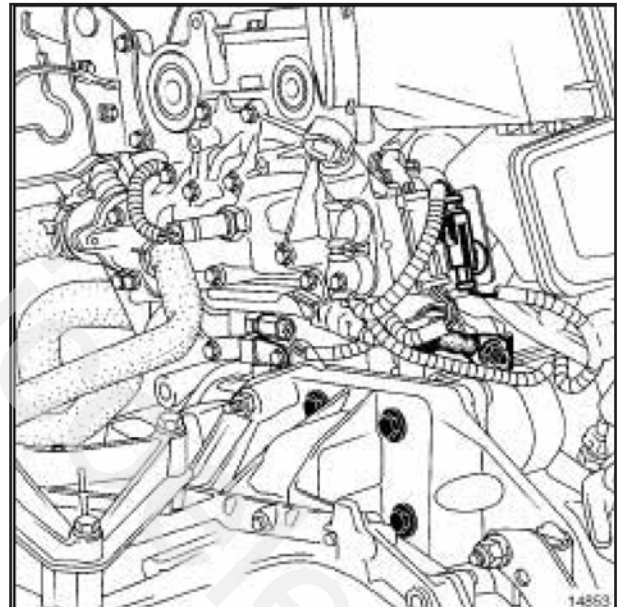
گشتاورهای محکم کردن

38NM پیچ‌های نصب استارتر

4NM پیچ‌های درپوش باتری

باز کردن

- خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالا بردن خودرو)
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 02A، باتری)



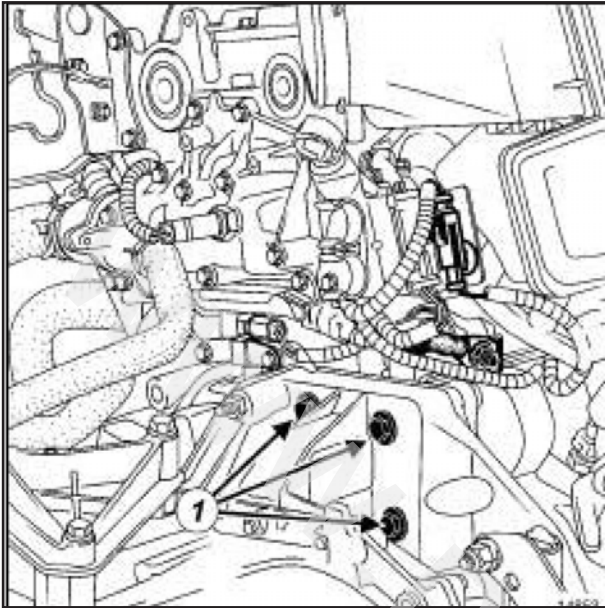
14853

- قاب‌های محافظ موتور را باز کنید.
- اتصال قطعات زیر را جدا کنید:
 - اتصال الکتریکی حسگر سطح روغن،
 - اتصالات استارتر،
- قطعات زیر را باز کنید:
 - پیچ‌های نصب موتور استارتر،
 - استارتر.

استارت-شارژ استارتر : باز کردن-نصب

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و B84 - K4J یا C84 یا 84 یا S84، و K4M

نصب مجدد



101482

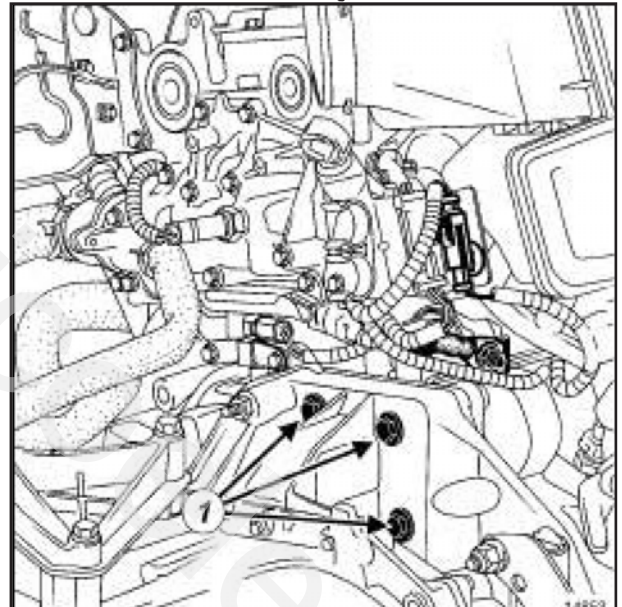
- بررسی کنید که پین نشانه گذاری مرکز (1) در جای خود باشد.
- به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A، باتری).
- قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:
 - پیچ‌های استارتر (44NM)،
 - پیچ‌های درپوش باتری (4NM).

گشتاورهای محکم کردن

44NM	پیچ‌های استارتر
4NM	پیچ‌های درپوش باتری

باز کردن

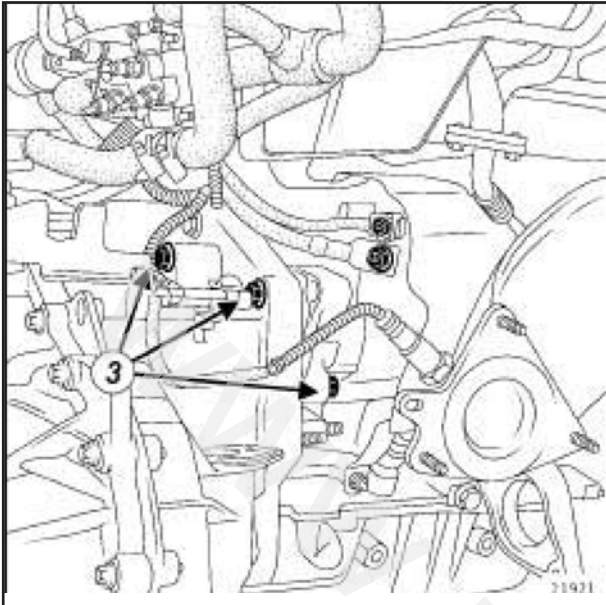
- خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید) (MR 364، 02A، تجهیزات بالا بردن خودرو)
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A، باتری)



14853

- قطعات زیر را باز کنید:
 - قاب‌های محافظ موتور،
 - پیچ‌های نصب تشدید کننده‌ی هوا (رزوناتور) (برای مدل K4J)،
 - مجرای خروجی فیلتر هوا (برای مدل K4M)،
 - اتصالات زیر را جدا کنید:
 - اتصال الکتریکی حسگر سطح روغن،
 - اتصالات استارتر،
 - قطعات زیر را باز کنید:
 - پیچ‌های استارتر (1).
 - استارتر.

B84 یا C84 یا G84 یا S84، و F4R، و 776



21921

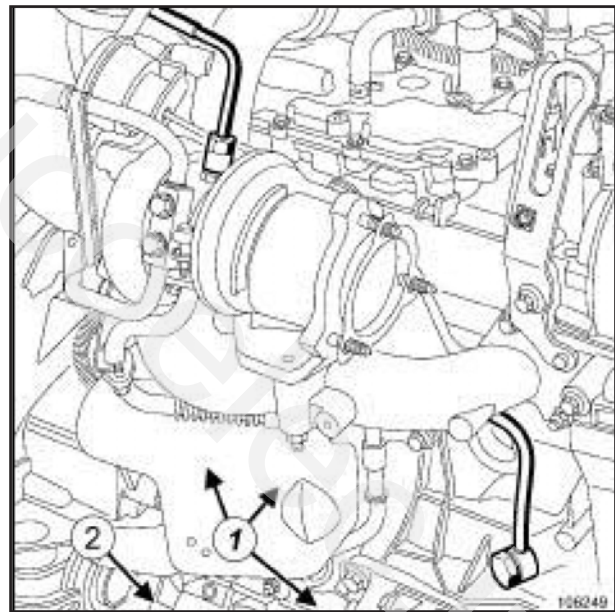
- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های نصب استارتر (۳)،
- استارتر.

گشتاورهای محکم کردن

38NM	پیچ‌های نصب استارتر
21NM	مه‌ره پایه پایین کاتالیست کانورتور
8.5NM	پیچ‌های نصب حفاظ حرارتی
4NM	پیچ‌های نصب درپوش باتری

باز کردن

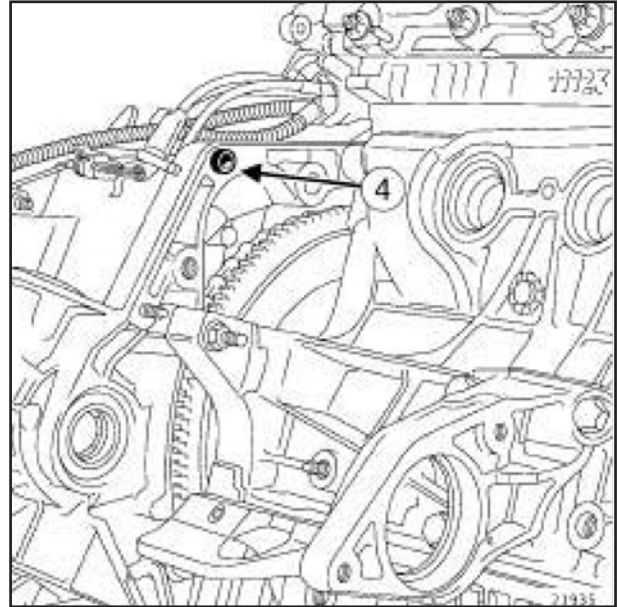
- باز کردن استارتر مستلزم آن است که موتور باز شود (به بخش 10A، مجموعه موتور و بلوک سیلندر، مجموعه موتور و گیربکس : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید)
- کاتالیست کانورتور را باز کنید (به بخش 19B، اگزوز، کاتالیست کانورتور: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).



106249

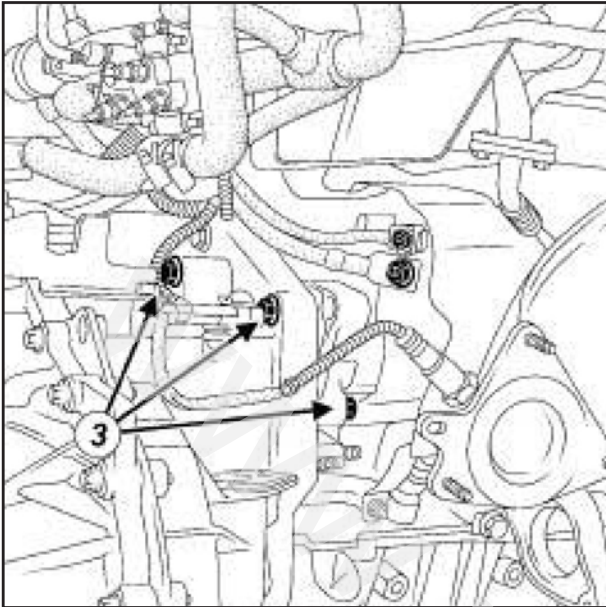
- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های نصب حفاظ حرارتی (۱)،
- حفاظ حرارتی،
- پایه پایین کاتالیست کانورتور (۲).
- منبع تغذیه‌ی استارتر را جدا کنید.

نصب مجدد



21935

- بررسی کنید که پین نشانه گذاری مرکز (۴) در جای خود باشد.
- به ترتیب عکس باز کردن قطعات عمل کنید.
- قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:
 - پیچ‌های نصب استارتر (38NM)،
 - مهره پایه پایین کاتالیست کانورتور (21NM)،
 - پیچ‌های نصب محافظ حرارتی (8.5NM).
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A باتری).
- پیچ‌های نصب درپوش باتری را با گشتاور (4NM) محکم کنید.



21921

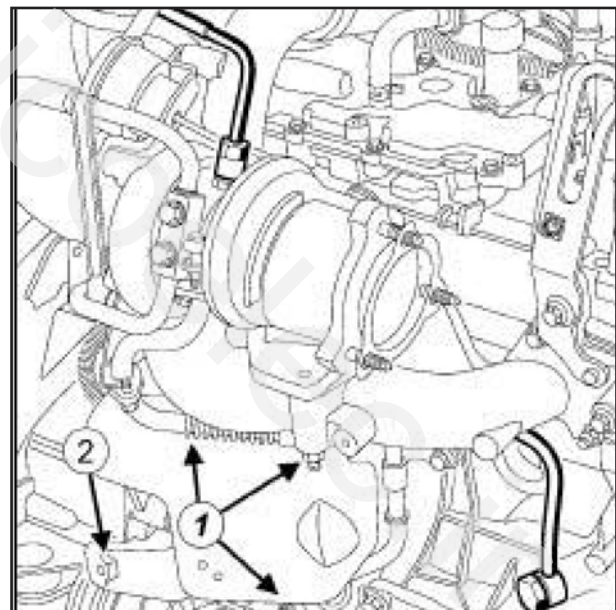
- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های نصب استارتر (۳)،
- استارتر.

گشتاورهای محکم کردن

38NM	پیچ‌های نصب استارتر
44NM	مهره‌ی پایه پایین کاتالیست کانورتور
8.5NM	پیچ‌های نصب حفاظ حرارتی

باز کردن

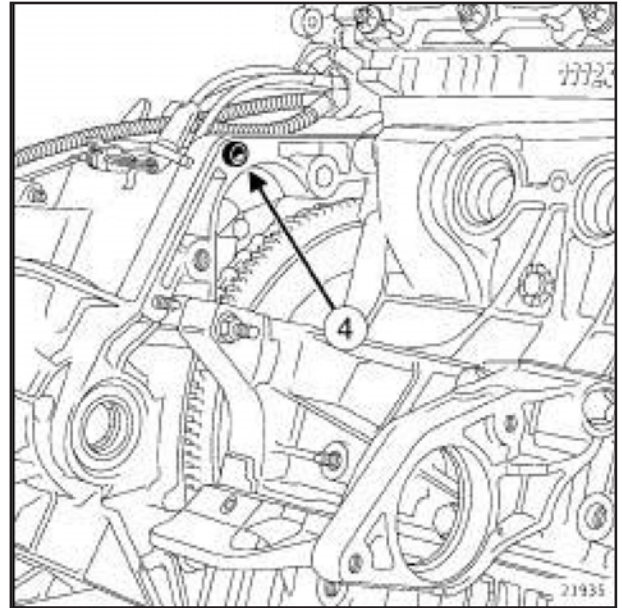
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری : باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید)
(MR 364، 80A، باتری).
- باز کردن استارتر مستلزم آن است که موتور باز شود (به بخش 10A، مجموعه بدنه‌ی موتور و بلوک سیلندر، مجموعه موتور و گیربکس : باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید).
- کاتالیست کانورتور را باز کنید (به بخش 19B : اگزوز، کاتالیست کانورتور: باز کردن - نصب مجدد، رجوع کنید).



106249

- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های نصب حفاظ حرارتی (۱)،
- حفاظ حرارتی،
- مهره‌ی پایه پایین کاتالیست کانورتور (۲).
- منبع تغذیه‌ی استارتر را جدا کنید.

نصب مجدد

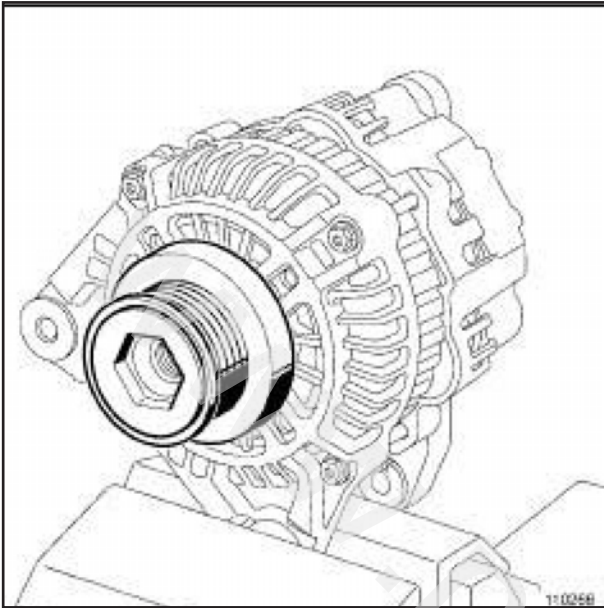


21935

- بررسی کنید که پین نشانه گذاری مرکز (۴) در جای خود باشد.
- به ترتیب عکس بازکردن قطعات عمل کنید.
- قطعات زیر را با گشتاور مشخص شده محکم کنید:
 - پیچ‌های نصب استارتر (38NM)،
 - مهره‌ی پایه پایین کاتالیست کانورتور (44NM)،
 - پیچ‌های نصب محافظ حرارتی (8.5NM).
- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری : بازکردن-نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 364، 80A، باتری).

K9K یا K4M یا K4J

II- عملیات باز کردن پولی دینام



110266

- محافظ پولی دینام را (در صورت وجود) باز کنید.
- دینام را در فک گیره قرار دهید.

ابزار مخصوص مورد نیاز

Mot. 1732 جعبه ابزار مخصوص تعویض قطعات
مکانیکی دینام.

Mot. 1691 جعبه ابزار مخصوص تعویض پولی هرزگرد
دینام

تجهیزات مورد نیاز

آچار پیچ گوشتی پنوماتیکی یا الکتریکی

آچار گشتاور

آچار تخت مربوط به آچار گشتاور

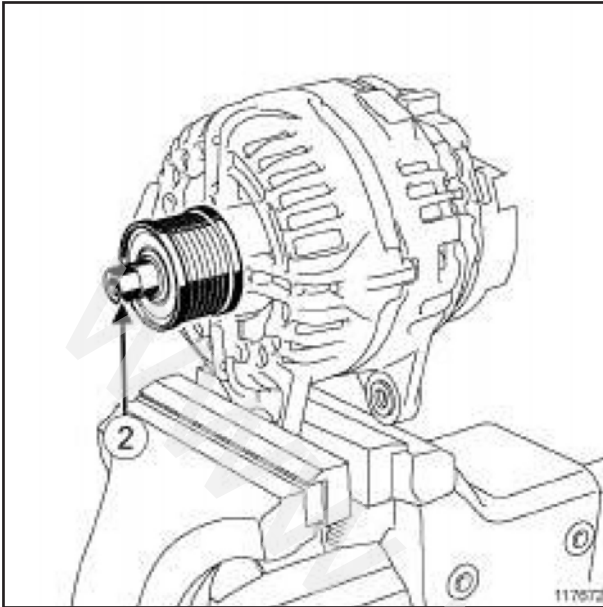
گشتاور محکم کردن

80NM

پولی دینام

I- عملیات پیش از باز کردن

- خودرو را روی جک بالا بردن دو ستون قرار دهید (به بخش خودرو: بکسل کردن و بالا بردن مراجعه کنید)
- اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن-نصب مجدد مراجعه کنید)
- قطعات زیر را باز کنید:
- تسمه دینام (به بخش 11A، قسمت بالا و جلوی موتور، تسمه دینام: باز کردن-نصب مجدد، مراجعه کنید).
- دینام (به بخش 16A، استارت - شارژ، دینام: باز کردن - نصب مجدد، مراجعه کنید).



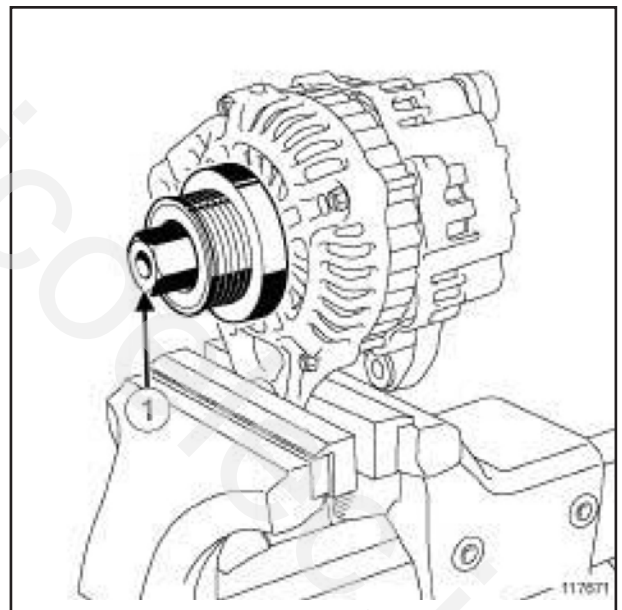
117672



110278

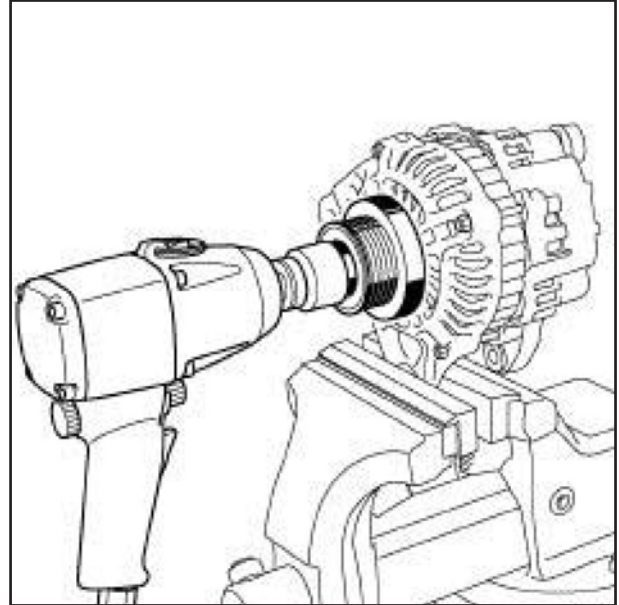
110276

□ سوکت شش گوشه ای (۱) یا سوکت هزار خاری (۲) از جعبه ابزار (Mot. 1732) یا (Mot. 1691) را در پولی دینام (بسته به مدل آن) قرار دهید.

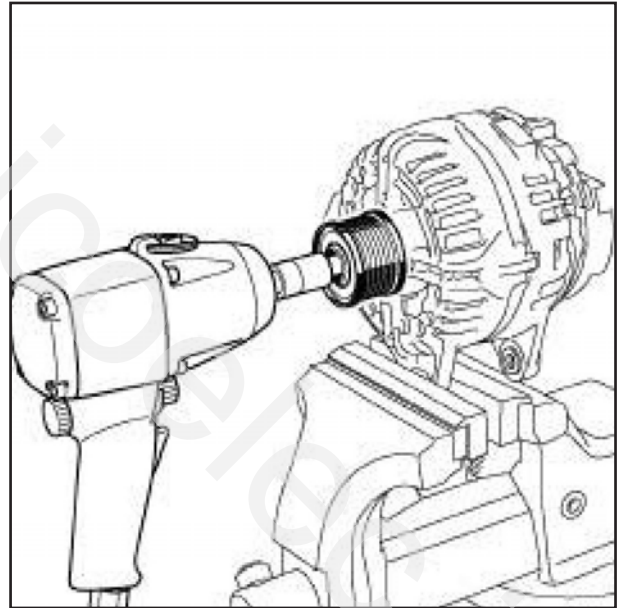


117671

- پولی دینام.
 III. عملیات پیش از نصب مجدد
 □ اجزایی که باید مرتباً تعویض شوند: تسمه دینام (۱۰، ۰۱، ۰۳)
 اجزایی که باید مرتباً تعویض شوند:
 قرقره های ثابت دینام (۱۰، ۰۱، ۰۶)
 اجزایی که باید مرتباً تعویض شوند:
 قرقره های کشش تسمه دینام (۱۰، ۰۱، ۰۴)
 اجزایی که باید مرتباً تعویض شوند: پیچ قرقره کشش تسمه دینام (۱۰، ۰۱، ۰۹)
 اجزایی که باید مرتباً تعویض شوند: پولی دینام (۳۲، ۰۱، ۰۲)



117670



117673



تذکر:

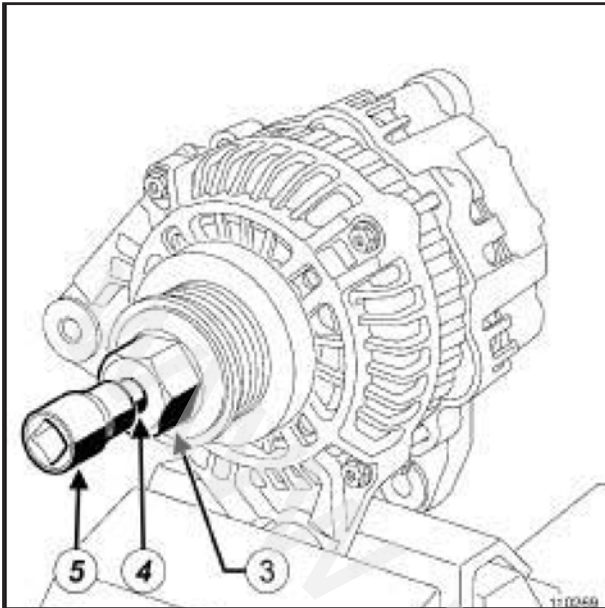
برای شل کردن پولی دینام همیشه از آچار بکس برقی یا بادی استفاده کنید.

تسمه‌ی دینام را با استفاده از آچار بادی یا برقی شل کنید.

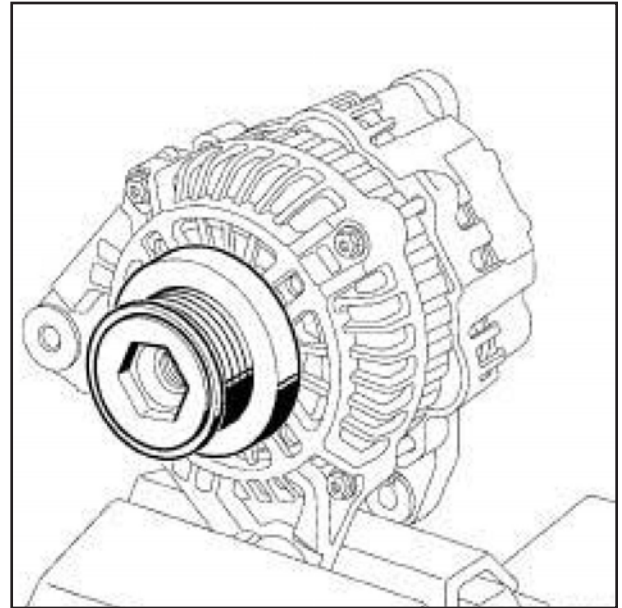
□ قطعات زیر را باز کنید:

- ابزارها،

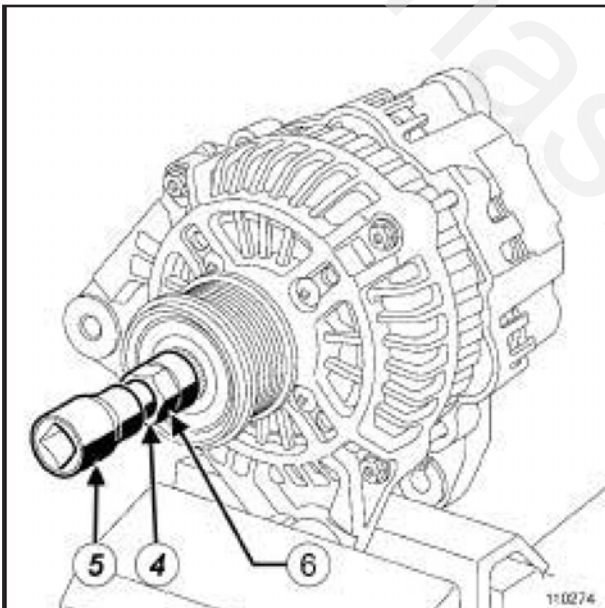
IV. عملیات نصب مجدد تسمه‌ی دینام



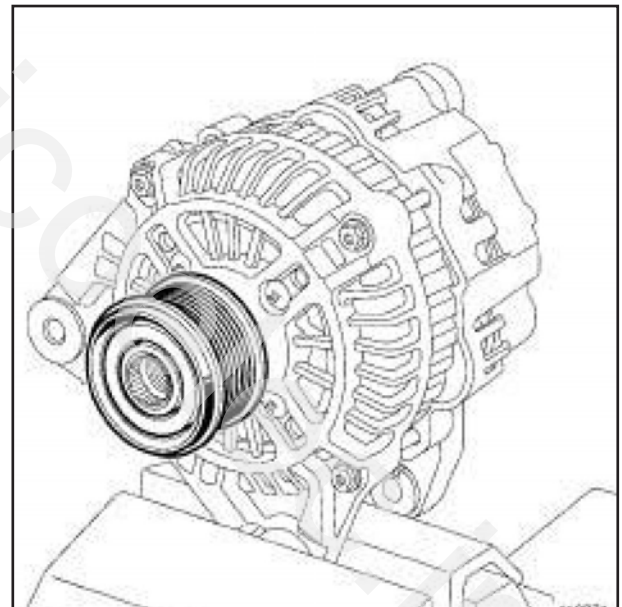
110269



110266



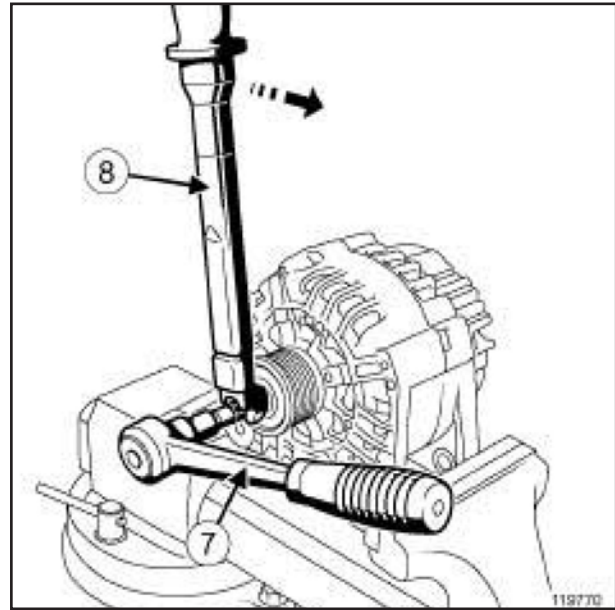
110274



110271

- قطعات زیر را در محل مشخص شده قرار دهید:
- سوکت شش گوشه ای (۳) یا سوکت هزار خاری (۴) را (بسته به مدل آن) در تسمه‌ی دینام قرار دهید.
- واشر انتهایی (۴) را در قسمت تو رفتگی دینام قرار دهید.
- نگهدارنده‌ی واشر انتهایی (۵) را بر روی واشر قرار دهید.

□ پولی دینام جدید را ببندید.



- روتور دینام را با استفاده از آچار (۷) ثابت نگهدارید.
- پولی دینام را به کمک آچار ترک (۸) مجهز به آچار تخت دو سر مربوطه با گشتاور (80 N.m) محکم کنید.
- محافظ جدید را روی پولی دینام وصل کنید (در صورت تجهیز خودرو).

V. عملیات نهایی

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
- دینام (به بخش 16A، استارت - شارژ، دینام: بازکردن - نصب مجدد، رجوع کنید)
- تسمه دینام موتور (به بخش 11A، قسمت بالا و جلوی موتور، تسمه دینام موتور: بازکردن-نصب مجدد، رجوع کنید). (11A، MR 364، قسمت بالا و جلوی موتور)،
- باتری را وصل کنید (به بخش باتری: بازکردن-نصب مجدد رجوع کنید).