

بخش CL

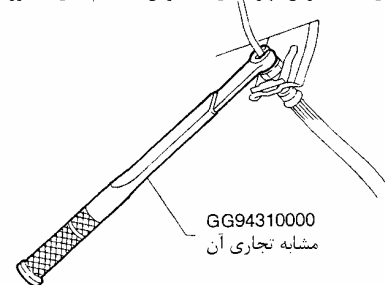
کلاچ

فهرست

۲	پیش هشدارها و آماده سازی
۲	ابزارهای مخصوص
۳	ابزارهای عمومی
۴	سیستم کلاچ
۵	پدال کلاچ
۶	بازرسی و تنظیم ها
۶	تنظیم کردن پدال کلاچ
۶	روش هواگیری
۷	کنترل هیدرولیکی کلاچ
۷	پمپ بالای (اصلی) کلاچ
۹	پمپ پائین کلاچ
۱۰	مکانیزم عمل کلاچ
۱۳	صفحه و دیسک کلاچ
۱۳	صفحه کلاچ و فلاپویل
۱۴	دیسک کلاچ
۱۵	اطلاعات سرویس و مشخصات (SDS)
۱۵	مشخصات عمومی
۱۵	بازرسی و تنظیم ها

پیش هشدارها و آماده سازی

برای سفت کردن مهره های مخصوص سیستم های هیدرولیکی

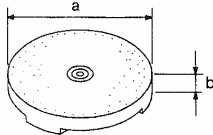
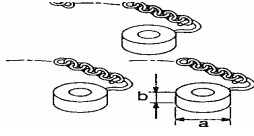
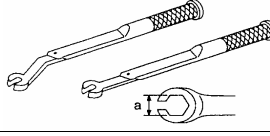
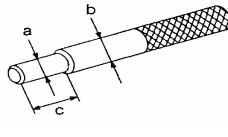
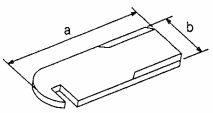


- روغن (مایع) ترمز «DOT3» توصیه می شود.
- از روغن تخلیه شده مجدداً استفاده نکنید.
- با مواظبت از پاشیده شدن روغن کلاچ به سطوح رنگ شده جلوگیری کنید.
- برای پیاده و سوار کردن لوله های کلاچ از ابزار استفاده کنید.
- برای شستن و تمیز کردن کلیه قطعات پمپ بالا، پمپ پائین و ضربه گیر فشار موج روغن کلاچ از روغن ترمز نو استفاده کنید.
- هرگز از روغن های معدنی، مانند گازوئیل و نفت استفاده نکنید آنها قطعات لاستیکی سیستم های هیدرولیکی را فاسد می کنند.

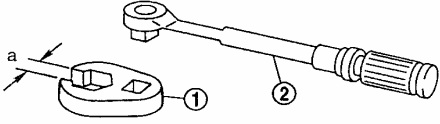
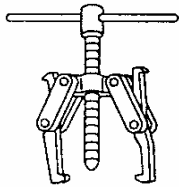
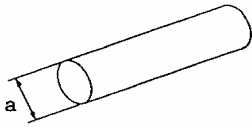
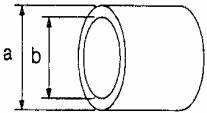
هشدار

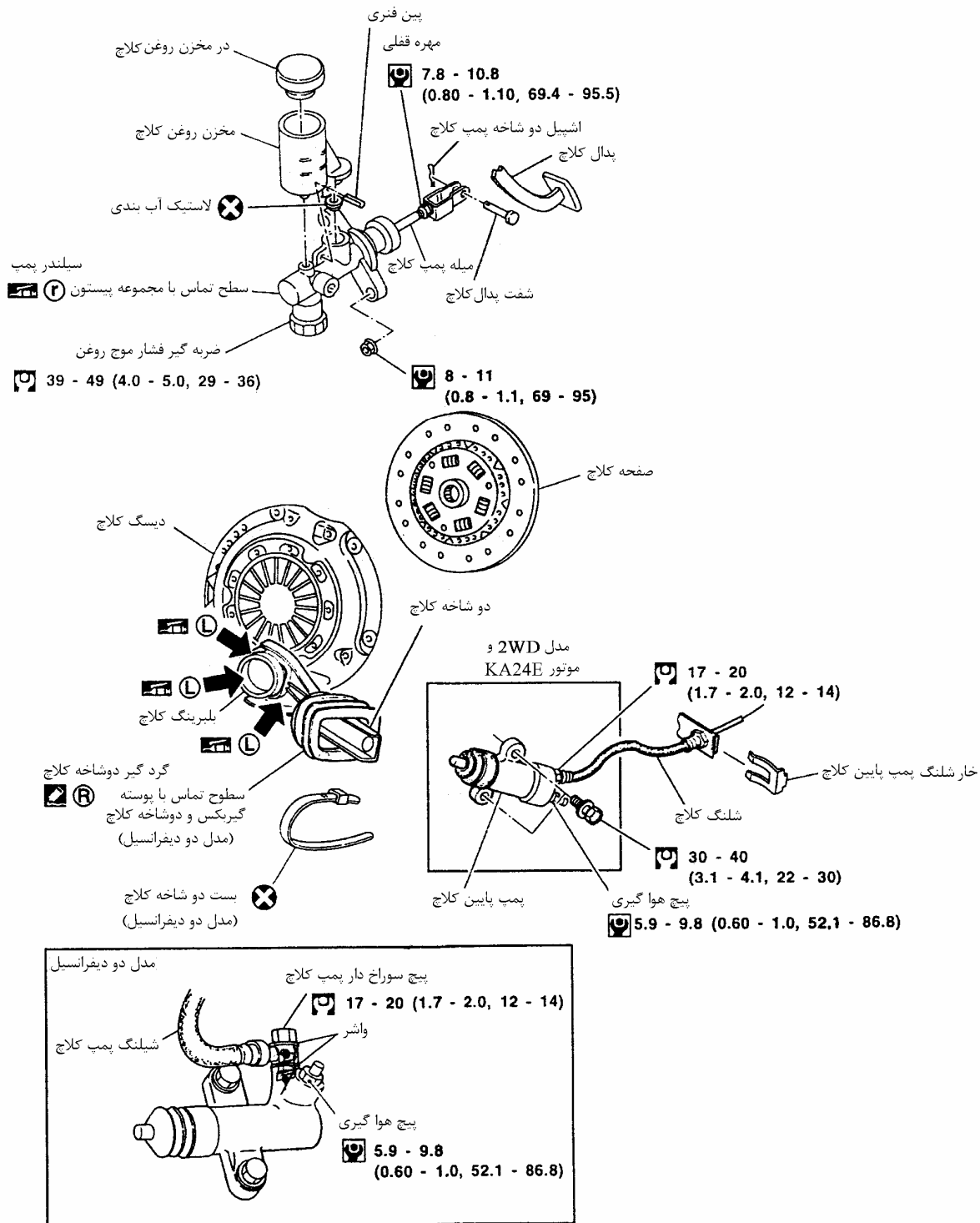
پس از تمیز کردن صفحه کلاچ آنرا با جاروی مکنده تمیز کنید. از هوای فشرده استفاده نکنید.

ابزارهای مخصوص

شماره ابزار نام ابزار	شرح
ST20050010 صفحه پایه	 بازرسی کردن فنر خورشیدی دیسک کلاچ قطر a: 357 mm(14.06in) b: 43mm(1.69)
ST2005010 قطعات فاصله	 بازرسی کردن فنر خورشیدی دیسک کلاچ قطر a: 25 mm(0.48in) b: 7.8mm(0.307 in)
GG94310000 آچار (تورک) مخصوص سری پخ لوله هیدرولیک	 پیاده و سوار کردن لوله های کلاچ a: 10mm (0.39 in) Ⓜ: 16.2 N.m (1.56 kg-m, 11.9 ft-lb)
ST20600000 میل تنظیم کلاچ	 سوار کردن دیسک و صفحه کلاچ قطر a: 16.0 mm(0.630 in) قطر b: 22.8 mm (0.898 in) قطر c: 55 mm (2.17 in)
ST20050240 تنظیم کن فنر خورشیدی	 تنظیم کردن فنرهای ناهماهنگ خورشیدی دیسک کلاچ a: 150 mm(5.91 in) b: 25 mm (0.98 in)

ابزارهای عمومی

شرح	نام ابزار
 a: 10 mm (0.39 in)	① آچار مهره‌های مخصوص سر لوله هیدرولیک ⑤ آچار (ترک)
	بیرون کشیدن قطعات مدور جازدنی (بلبرینگ) پولی و یاتاقان کش
 a: 50 mm(1.97 in) قطر	سمبه جا زن (بلبرینگ) جا زدن قطعات مدور جازدنی (بلبرینگ)
 a: 52 mm(2.05 in) b: 45 mm (1.77 in)	سمبه جا زن (بلبرینگ) جا زدن قطعات مدور جازدنی (بلبرینگ)



: N·m (kg-m, ft-lb)

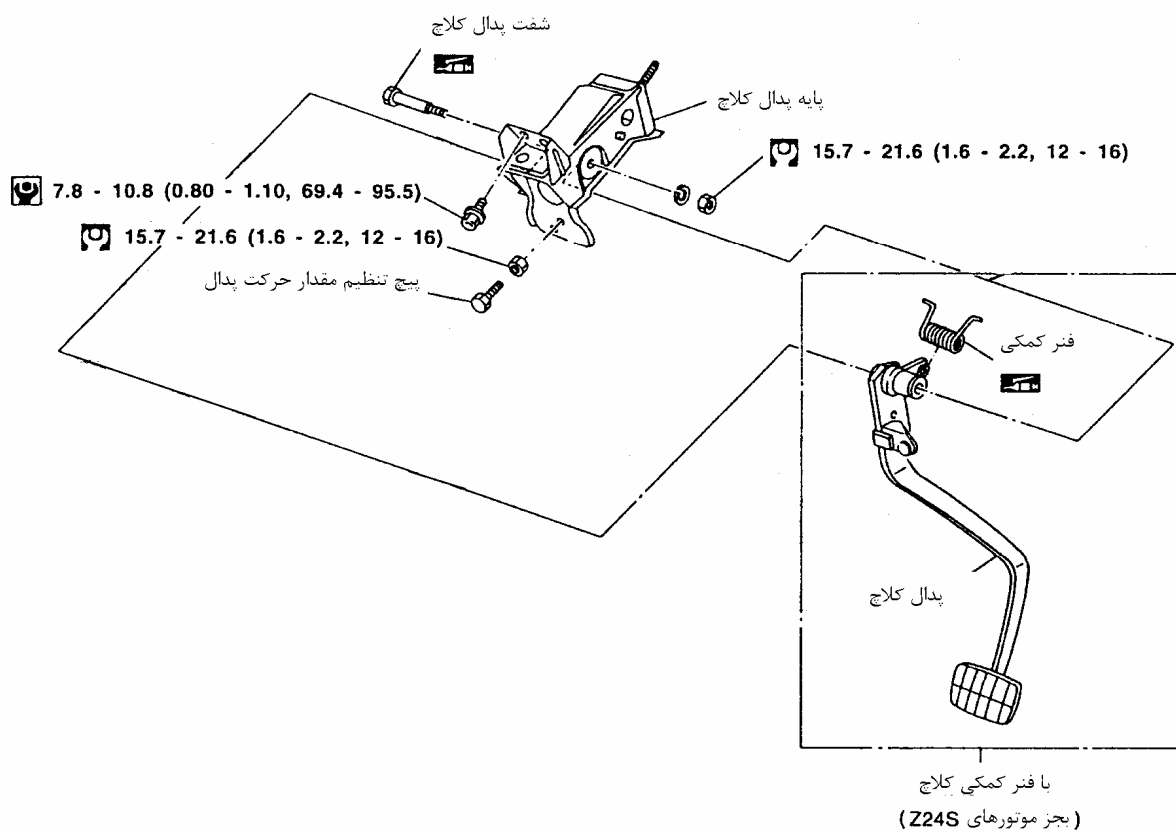
: N·m (kg-m, in-lb)

: با مواد آب بندی توصیه شده آب بندی کنید (نیسان اصلی با شماره فنی TB1212, KP115-00100) یا مشابه.

: گریس با پایه لیتیم شامل سولفات مو لیبندم دی سولفیت را بکار ببرید.

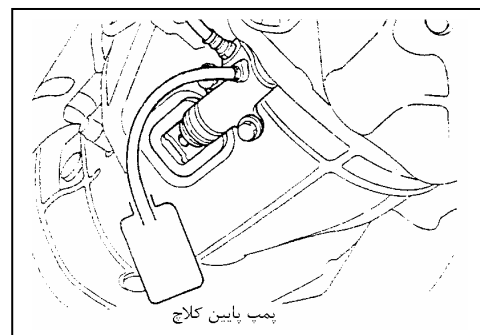
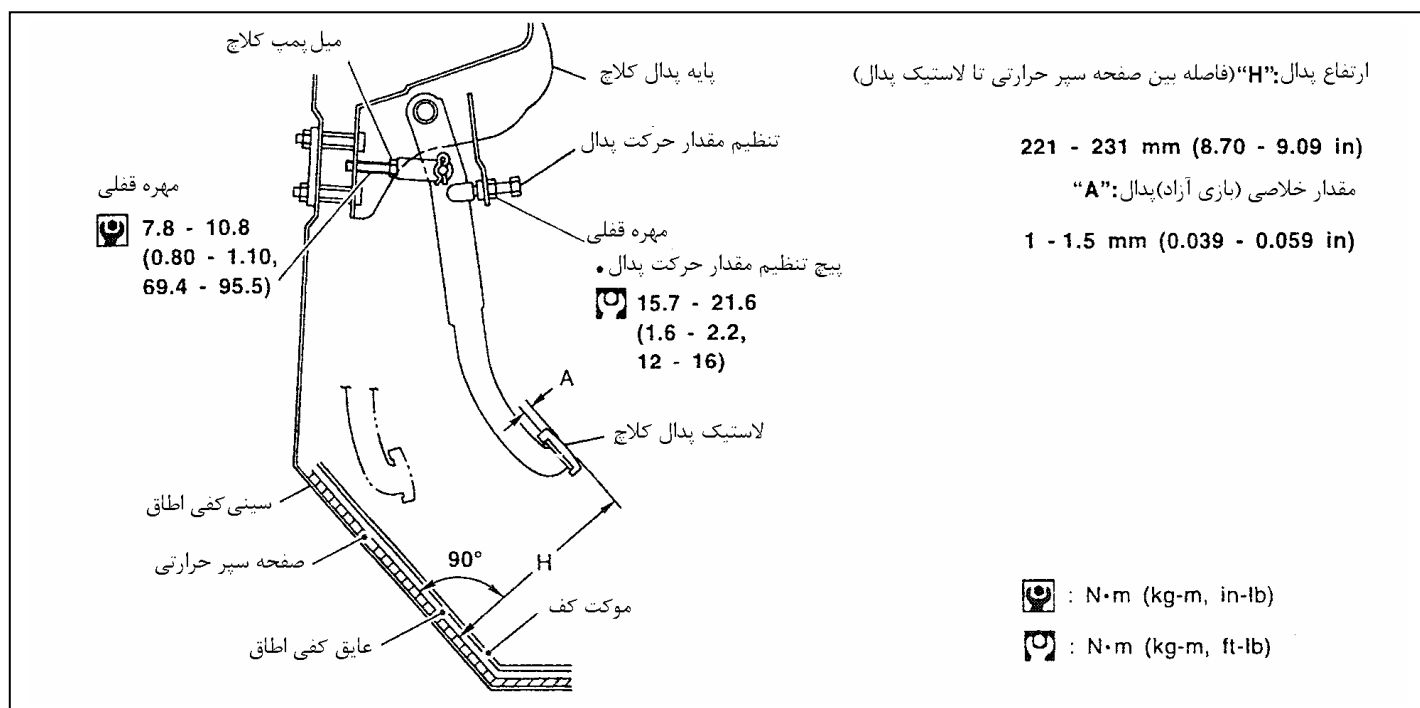
: با روغن مخصوص لاستیک چرب کنید.

پدال کلاچ



بازرسی و تنظیم‌ها

تنظیم کردن پدال کلاچ



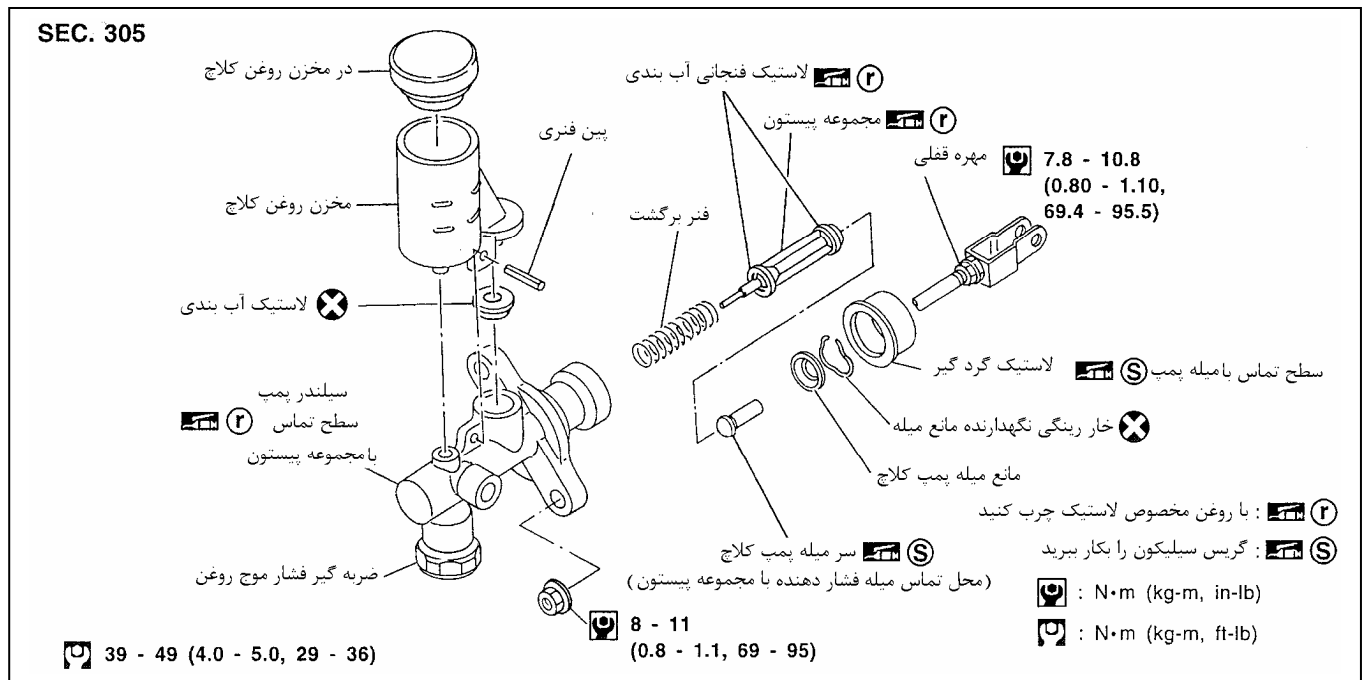
روش هواگیری

با استفاده از روش زیر هواگیری را انجام دهید.

۱. مخزن روغن کلاچ را باروغن ترمز پر کنید.
۲. شلنگی از جنس پلاستیک شفاف را به پیچ هواگیری وصل کنید.
۳. به آرامی پدال کلاچ را تا انتها فشار داده سپس رها کنید. این عمل را با فاصله ۲ تا ۳ ثانیه چندین بار تکرار کنید.
۴. پیچ هواگیری را در حالیکه پدال را تا انتها پائین نگه داشته‌اید، باز کنید.
۵. پیچ هواگیری را به بندید.
۶. پدال را رها کرده و حداقل ۵ ثانیه صبر کنید.
۷. مراحل ۳ تا ۶ بالا را تا زمانیکه هیچگونه حباب هوایی در روغن ظاهر نشود تکرار کنید.

کنترل هیدرولیکی کلاچ

پمپ بالای (اصلی) کلاچ



باز کردن (جدا، جدا کردن) و جمع کردن

- در حالیکه میله پمپ کلاچ را بداخل سیلندر فشار می دهید با استفاده از پیچ گوشتی خار رینگ نگه دارنده مانع میله را بیرون آورید.
- برای سوار کردن خار رینگ مانع میله، در حالیکه میله را بداخل سیلندر فشار می دهید به آرامی روی خار رینگ نگه دارنده مانع میله ضربه بزنید.

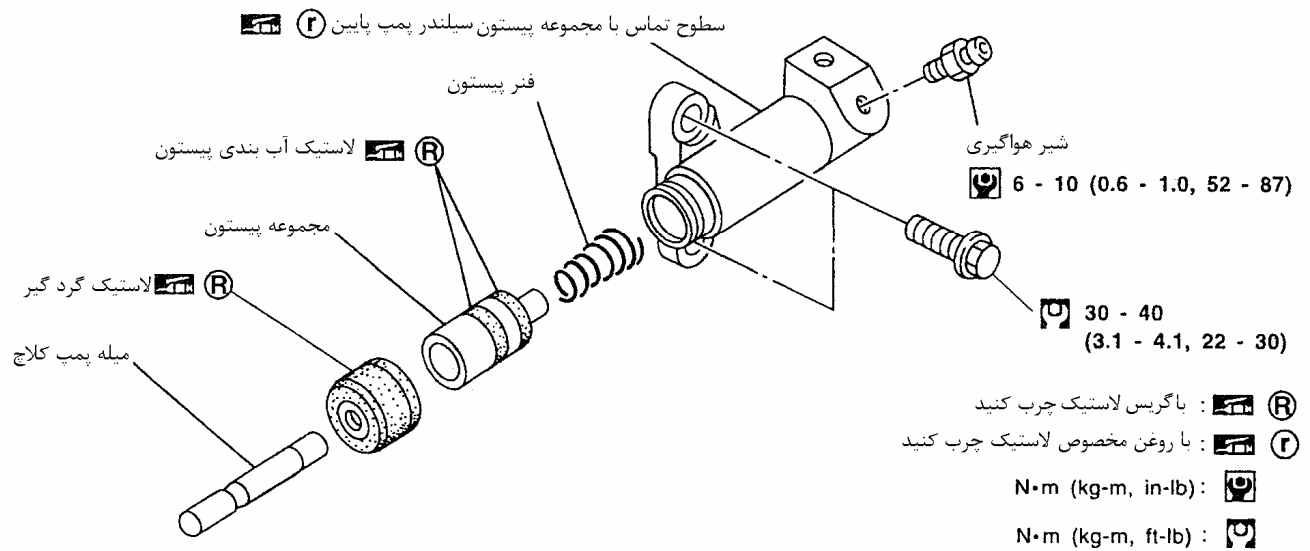
بازرسی

قطعات زیر را چک کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.

- سطح تماس سیلندر و پیستون از نظر سائیدگی ناموزون، جرم و آسیب دیدگی
- پیستون و فنجان پیستون از نظر فرسودگی و آسیب دیدگی
- فنر برگشت از نظر فرسودگی و آسیب دیدگی
- لاستیک گردگیر از نظر ترک، تغییر شکل و آسیب دیدگی
- مخزن از نظر تغییر شکل و آسیب دیدگی

پمپ پائین کلاچ

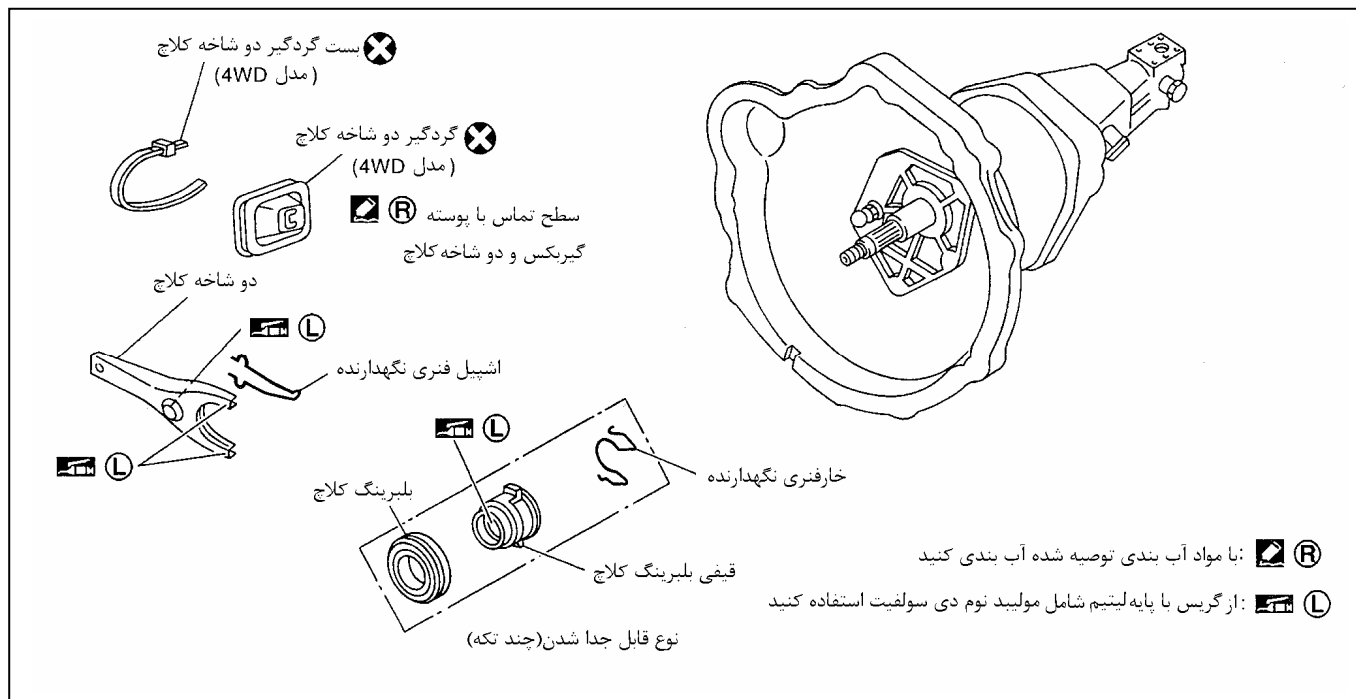
SCE.306
مدل 4WD



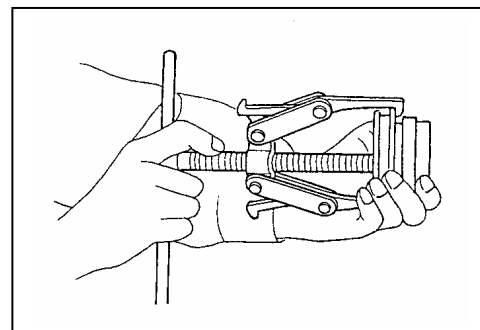
بازرسی

- سطوح تماس سیلندر را از نظر فرسودگی، جرم یا آسیب دیدگی بازدید کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.
- پیستون و لاستیک آب بندی پیستون را از نظر فرسودگی یا آسیب دیدگی بازدید کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.
- فتر پیستون را از نظر فرسودگی یا آسیب دیدگی بازدید کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.
- لاستیک گردگیر را از نظر ترک، تغییر شکل یا آسیب دیدگی بازدید کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.

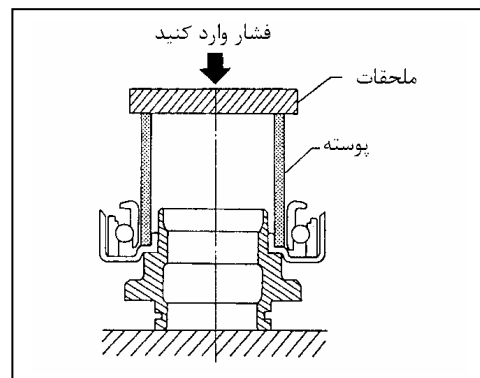
مکانیزم عمل کلاچ



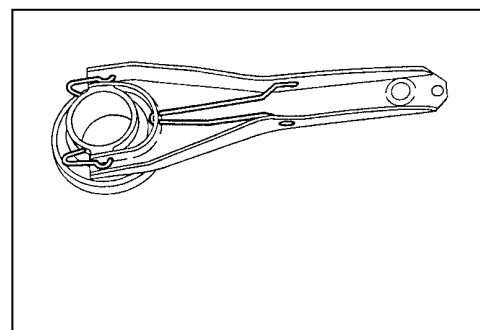
پیاده و سوار کردن
 نوع قابل جدا کردن (چند تکه)
 • بلبرینگ کلاچ را پیاده کنید.



• با استفاده از ابزار مناسب بلبرینگ کلاچ را جا بزنید.



• اشپیل فنری نگهدارنده و خار فنری نگهدارنده را جا بزنید.



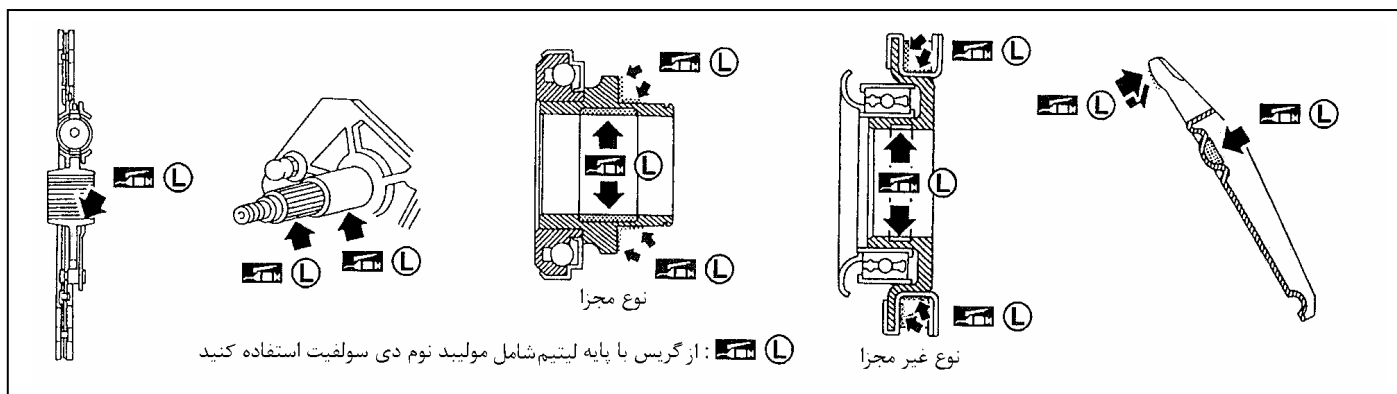
بازرسی

قطعات زیر را بازرسی کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.

- بلبرینگ کلاچ، از نظر چرخش روان و بدون صدا، ترک، گود شدن و فرسودگی
- سطح تماس و سایش کیفی بلبرینگ کلاچ و دو شاخه کلاچ از نظر فرسودگی، جرم یا آسیب دیدگی

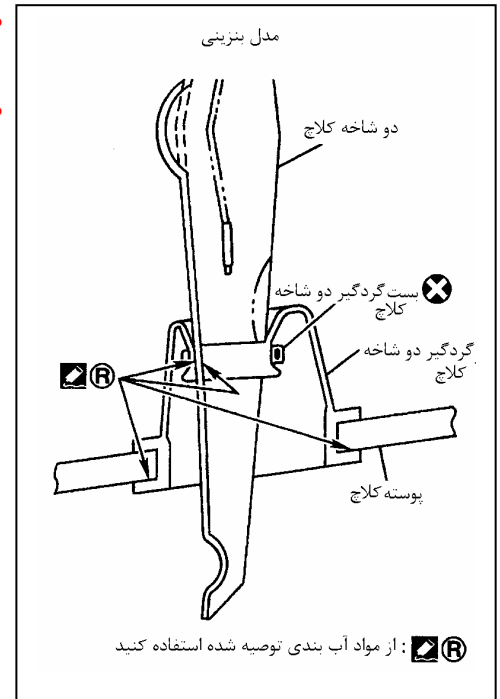
روغنکاری

- با گریس توصیه شده سطوح تماس و سایش را گریس کاری کنید.
- روغنکاری و گریس زیاد باعث خرابی سطح دیسک خواهد شد.

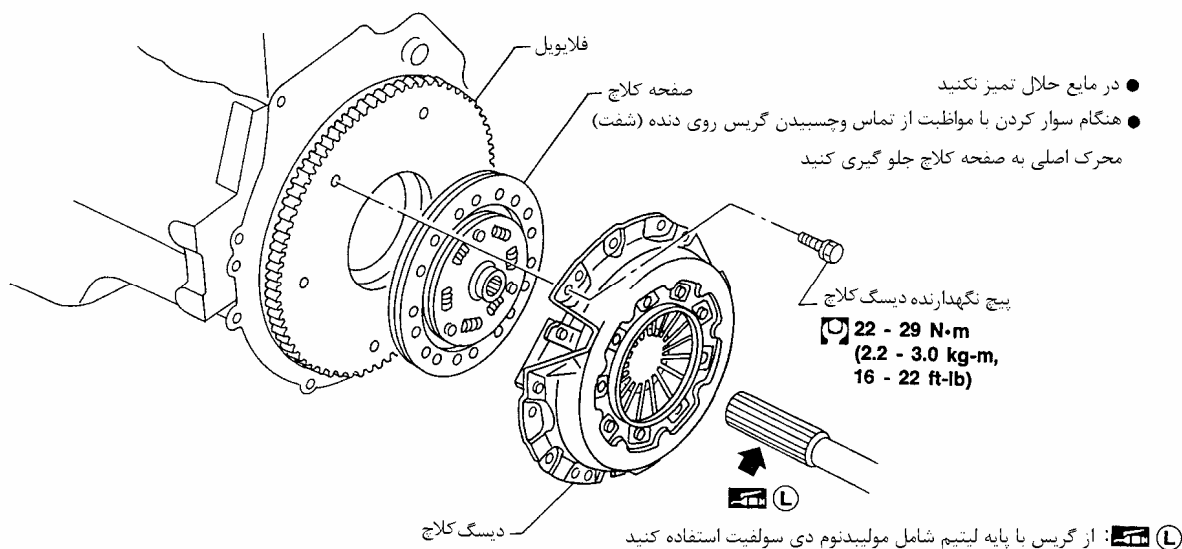


آب بندی و جلوگیری از تماس آب - برای مدل های 4WD

- سطوح تماس پوسته گیربکس و گردگیر دو شاخه کلاچ را به مواد آب بندی توصیه شده آغشته نمائید سپس اقدام به سوار کردن گردگیر و بست آن کنید.
- سیل یا مواد آب بندی توصیه شده : نیسان اصلی با شماره فنی (KP115-00100) یا مشابه آن.



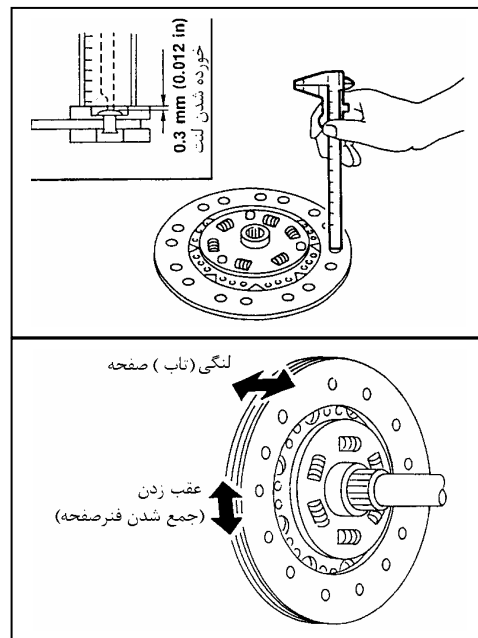
صفحه و دیسک کلاچ



صفحه کلاچ و فلاپویل

بازرسی

- صفحه کلاچ را از نظر فرسودگی لنت آن چک کنید.
حد مجاز و فاصله سطح لنت تا میخ پرچ:
0.3 mm (0.012 in)
- صفحه کلاچ را از نظر عقب زدن (جمع شدن فنرهای صفحه) و میزان لنگی (تاب) چک کنید.
حداکثر عقب زدن (جمع شدن فنرهای صفحه) (در لبه بیرونی صفحه):
240 1.0 mm (0.039 in)
حد مجاز لنگی (تاب) صفحه کلاچ:
1.0 mm (0.039 in) TD 27
فاصله محل چک کردن لنگی (تاب) تا مرکز دایره یا قرقره صفحه:
240 115 mm (4.53 in)
- صفحه کلاچ را از نظر سوختگی یا تغییر رنگ و نشستی گریس یا روغن چک کنید.
در صورت نیاز تعویض نمایید.
- سطح تماس فلاپویل را از نظر سوختگی های جزئی یا تغییر رنگ چک کنید. فلاپویل را با استفاده از کاغذ سمباده تعمیر کنید.
- لنگی (تاب) فلاپویل را چک کنید.
به بخش تعمیر و نگهداری موتور EM مراجعه کنید.



سوار کردن

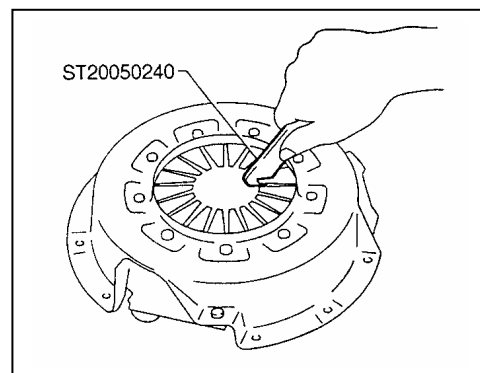
- به محل دنده شده سطح تماس گیرس بزنید.
- روغن کاری بیش از حد ممکن است به شفت صفحه کلاچ صدمه بزند.

دیسک کلاچ

بازرسی

- با ابزار ناموزونی فاصله بین لبه‌های بیرونی فنرهای خورشیدی دیسک را تنظیم کنید.
- حد مجاز ناهم آهنگی فاصله فنرها:

بجز موتور TD27 (0.020 in) 240 0.5 mm

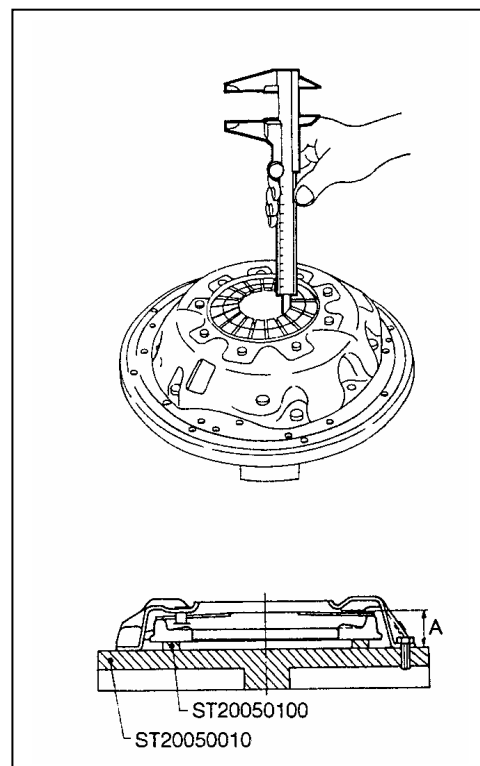


- با استفاده از ابزار (کولیس)، هم سطح نبودن فنرهای خورشیدی دیسک را چک کنید.
- با قرار دادن فیلر گیج 0.2 mm (0.008 in) (ST 20050100) در بین فاصله فنرها دیسک 240 یا 250 را چک کنید.

ارتفاع فنرهای دیسک: «A»:

240 37.5-39.5 mm (1.476-1.555 in)

- حلقه‌های خورشیدی دیسک را از نظر فرسودگی یا آسیب دیدگی بوسیله تکان دادن آن به بالا و پائین و گوش دادن به صدای لق زدن و یا به آهستگی با چکش ضربه زدن به میخ پرچها و گوش دادن به صدای خاص ترک، چک کنید. در صورت نیاز مجموعه دیسک را تعویض کنید.
- صفحه فشار و سطح تماس با صفحه کلاچ را از نظر سوختگی‌های جزئی یا تغییر رنگ چک کنید. صفحه فشار را بوسیله کاغذ سمباده تعمیر کنید.
- صفحه فشار و سطح تماس با صفحه کلاچ را از نظر تغییر شکل دادن یا آسیب دیدگی چک کنید. در صورت نیاز تعویض کنید.

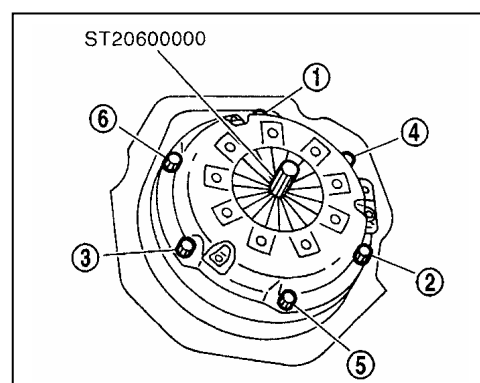


سوار کردن

- در هنگام سوار کردن صفحه و دیسک کلاچ، ابزار را در قرقره وسط صفحه کلاچ قرار دهید.
- با مواظبت از مالیده شدن گریس به سطح لنت کلاچ جلوگیری کنید.
- پیچ‌ها را بترتیب شماره گذاری شده در دو مرحله سفت کنید.

مرحله اول: 10-20 N.m (1.0-2.0kg-m, 7-14 ft-lb) :

مرحله دوم: 22-29 N.m (2.2-3.0kg-m, 16-22 ft-lb) :



اطلاعات سرویس و مشخصات (SDS)

مشخصات عمومی

سیلندر پمپ بالای کلاچ (تمام مدلها)

قطر داخلی	mm(in)	15.87(5/8)
-----------	--------	------------

دیسک کلاچ

مدل	240
موتور	KA24DE
تحت فشار کامل	4,413 (450,992)
N(kg,lb)	

سیلندر پمپ پائین کلاچ

قطر داخلی	mm(in)	17.46(11/16)
-----------	--------	--------------

صفحه کلاچ

استرالیا، خاور میانه و مناطق عمومی	
مدل	240
موتور	KA24DE,Z24S
اندازه	mm(in)
(قطر خارجی × قطر داخلی × ضخامت)	240 × 150 × 3.5 (9.45 × 5.91 × 0.138)
ضخامت مجموعه دیسک تحت فشار بار	7.75-8.25(0.3051-0.3248) تحت فشار 4.904N(500kg,1.103lb)
mm(in)	

بازرسی و تنظیمها

واحد: mm(in)

دیسک کلاچ

مدل	240
نوع موتور	KA24DE
ارتفاع فنرهای خورشیدی دیسک	37.5-39.5 (1.476-1.555)
حد مجاز نا هم آهنگی فاصله بین لبه‌های بیرونی فنرهای خورشیدی دیسک	0.5(0.020)

واحد: mm(in)

پدال کلاچ

ارتفاع پدال «H» موتور KA24DE	221-231(8.70-9.09)
---------------------------------	--------------------

*: ارتفاع از سطح صفحه سپر حرارتی تا لاستیک پدال کلاچ

واحد: mm(in)

صفحه کلاچ

مدل	240
نوع موتور	KA24DE
حد مجاز کم شدن فاصله سطح لنت تا میخ پرچ	0.3(0012) (یا بیشتر)
حد مجاز تاب صفحه (لنگی)	1.0(0039)
فاصله محل چک کردن لنگی (تاب) تا مرکز دایره یا قرقره صفحه	115(4.53)
حداکثر عقب زدن (جمع شدن فنر صفحه) (در لبه بیرونی صفحه)	1.0(0.039)