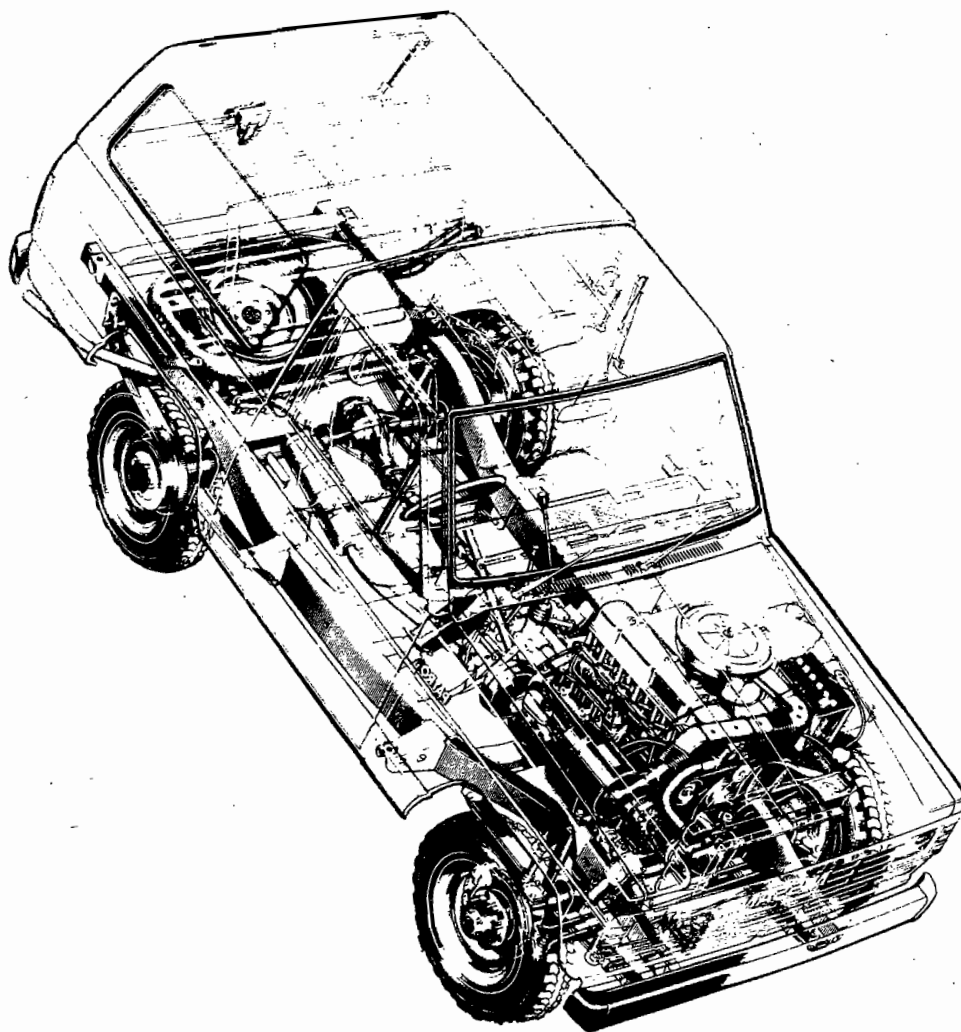


نيسان پاترول

مدل ۱۶۰۰
باموتور
Z۲۴

راهنمای تعمیرات

سیستم کلاچ



PATRM1B/1/1



طریقه استفاده راهنما

- ◀ این راهنمای سرویس برای آشنائی به تعمیر و سرویس اتوموبیل تنظیم گردیده است .
- ◀ این راهنما شامل ۲۶ بخش درباره موتور ، شاسی ، بدنه و سیستم الکتریکی اتوموبیل میباشد .
- ◀ این راهنما شامل موتور دیزل نمیکردد . برای کسب اطلاعات لازم راجع به موتور دیزل لطفا به راهنمای چاپ زیر رجوع گردد .
- راهنمای سرویس نیسان / داتسون مدل SD سری موتور دیزل
- ◀ فهرست مندرجات در صفحه اول چاپ شده است ، با رجوع به آن میتوانید به هر یک از اطلاعات مورد نیاز دست یابید .
- ◀ اولین صفحه هر بخش از مندرجات مطالب مورد نیاز با شماره صفحه مربوطه را مشخص می نماید .
- ◀ مشخصات و اطلاعات راجع به سرویس در هر بخش وجود دارد .
- ◀ تشخیص عیب و رفع آن همچنین در هر بخش مندرج گردیده است . به جهت تعیین هرگونه نقص ، راهنمایی لازم برای رفع آن بعمل آمده است .
- ◀ نام ابزار مخصوص سرویس در هر بخش بچشم میخورد . این ابزار مخصوصا جهت تعمیر سریع ، صحیح و مطمئن طرح در نظر گرفته شده است .
- ◀ محاسبات مندرج در این راهنما برپایه واحد (SI) سیستم بین المللی بوده است . مناوبا سیستم متری یا رد برپوند مورد استفاده قرار گرفته است .
- ◀ علامات اختصاری ذیل بدینقرار میباشد :
- L.H., R.H. : دست چپ ، دست راست
- S.D.S. : اطلاعات و مشخصات سرویس -
- M/T,A/T : راهنمای گیربکس غیر اتوماتیک و گیربکس اتوماتیک
- : مقدار گشتاور پیچشی -
- ◀ هشدارها و اخطارهای مندرجه ، به جهت جلوگیری از هرگونه آسیب به تعمیرکار و یا اتوموبیل منظور گردیده است .



توجه مهم درباره ایمنی سرویس

- سرویس صحیح برای اطمینان و امنیت کار ، سلامتی مکانیک ، دقت عمل و راندمان بهتر بسیار ضروری است . ابزار مخصوص برای سرویس بهتر ، صحیح تر و مطمئن طرح و ساخته شده است ، که باید مورد استفاده قرار گیرد .
- تعمیر و سرویس به نسبت طرق بکار گرفته شده ، مهارت مکانیک ، ابزار و قطعات موجود فرق میکند بنا براین ، هر شخص که روشهای سرویس ، ابزار و قطعاتی را که توسط نیسان توصیه نگردیده است ، استفاده کند ، باید مطمئن باشد که در اینصورت سلامتی خویش و وضعیت اتوموبیل را به خطر نمیندازد .

کلاچ

قسمت CL

فهرست مطالب

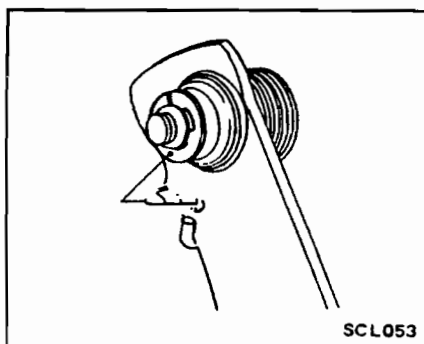
	<u>مشخصات و راهنمای سرویس</u>	CL-۲	<u>کنترل‌های کلاچ هیدرولیکی</u>
CL-۹	مشخصات کلی	CL-۲	پدال کلاچ
CL-۱۰	بازرسی و تنظیم	CL-۳	بمب کلاچ
CL-۱۰	گشتاور پیچ و مهره‌ها	CL-۴	سیلندر پیستون کلاچ
		CL-۵	مدا رهیدرولیکی کلاچ
CL-۱۱	<u>عیب یابی و رفع عیب</u>	CL-۶	<u>دستگاه کلاچ</u>
CL-۱۲	<u>ابزار مخصوص سرویس</u>	CL-۶	دیسک و صفحه کلاچ
		CL-۸	بلبرینگ کلاچ
		CL-۹	بوش راهنمای کلاچ

رجوع شود به قسمت MA (کلاچ) برای:
 . بازرسی ارتفاع و خلاصی پدال کلاچ

کلاچ

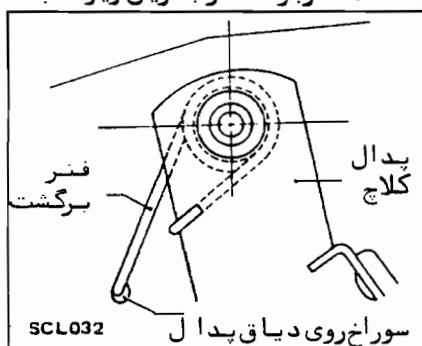
کنترل های کلاچ هیدرولیکی -

الف. برآمدگی بوش پدال کلاچ،
فنر برگشت و میخ اتکاء
و میخ محور را گریسکاری
نمائید .

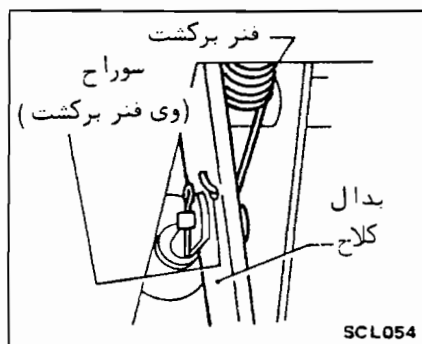


ب . رینگ E شکل را محکم به
میخ اتکاء اتصال نمائید .
ج . اطمینان حاصل کنید که میخ
محور از طرف مقابل پدال
گا زجا زده شده باشد و اشیپیل
بطور محکم اتصال داده شده
باشد .

د . فنر برگشت را بطریق زیر نصب



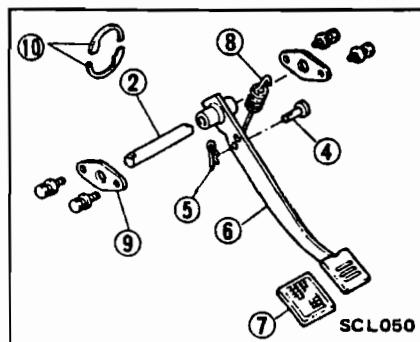
نمائید .



۲- بعد از نصب ارتفاع پدال
کلاچ و خلاصی، آنرا تنظیم
نمائید .

کنترل های کلاچ هیدرولیکی

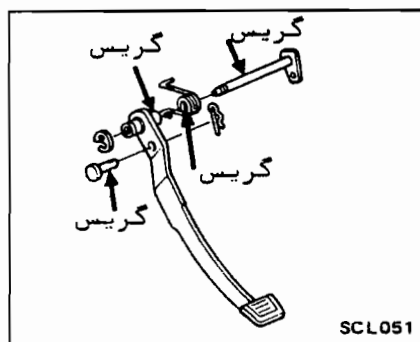
61



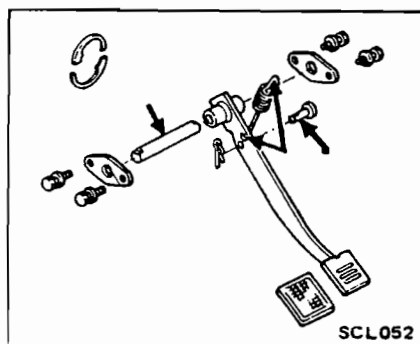
۲- میخ محور ۴ از جهت سائیدگی
یا خرابی، و اشیپیل ۵ از جهت
هرگونه تاب داشتن .
۳- پدال ۶ ، لاستیک پدال ۷
و نگهدارنده پدال از جهت
خرابی و یا تاب داشتن .
۴- فنر برگشت ۸ از نظر خرابی
و سست شدگی .

طریقه نصب

۱- طریقه نصب بترتیب عکس
طریقه بازکردن میباشد . 160



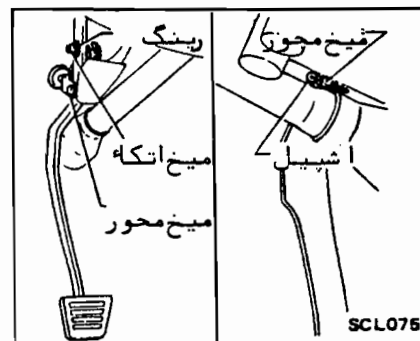
به نکات زیر توجه نمائید . 61



پدال کلاچ

طریقه بازکردن

۱- اشیپیل را بیرون کشیده و میخ
محور را از جا در آورید .
۲- بعد از درآوردن رینگ E شکل
میخ اتکاء را بیرون کشیده



و سپس پدال کلاچ و فنر برگشت
را آزاد نمائید .

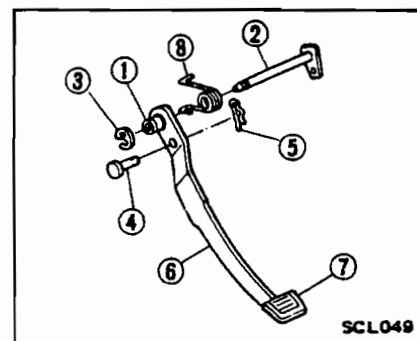
بازرسی

قطعات زیر را بازرسی نمائید :
اگر مسئله غیرعادی مشاهده شد ،
قطعات معیوب را تعمیر و یا
تعویض نمائید .

۱- بوش پدال کلاچ ۱ در برآمدگی،
میخ اتکاء ۲ و رینگ شکل
۳ از نقطه نظر سائیدگی، خرابی
و یا تاب داشتن .

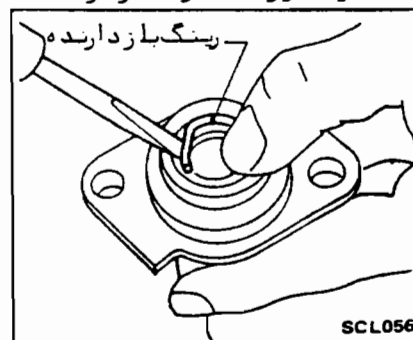
بوش بوسیله پرس جا زده شده
است . اگر علامتی از غیرعادی
بودن مشاهده شد، پدال کلاچ
را بطور کامل تعویض نمائید .

160



فوت یوند ۵/۸-۸/۷

۱. محل کار، پیشنها دمیگ دد .



به هنگام سفت کردن مهره لوله کلاچ،
لوله را با دست نگهدارید تا
لوله پیچ گردد.

اندا زید

کنترل های کلاچ هیدرولیکی - کلاچ

- ۲- پیستون و کاسه پیستون را با هم باز نمائید .
- کاسه پیستون و گردگیر دور انداخته شود .
- ۳- پیچ هواگیری را باز نمائید .

بازرسی

کلیه قطعات باز شده را عینی بازرسی کرده و قطعات خراب یا سائیده شده را تعویض نمائید .

احتیاط:

جهت شستشو و تمیز کردن کلیه قطعات سیلندر کلاچ میبایستی از روغن ترمز تمیز استفاده گردد . هرگز از روغنهای معدنی مانند بنزین و یا نفت برای اینکار استفاده ننمائید ، زیرا به قطعات لاستیکی سیستم هیدرولیکی شما آسیب خواهد رساند .

۱- سیلندر پیستون را از نقطه نظر زنگ زدگی و خراشیدگی بازرسی نموده و در صورت مشاهده هرگونه علائم زنگ زدگی و یا خراشیدگی آنها را تعویض نمائید .

۲- سیلندر و پیستون را از نقطه نظر سائیدگی بازرسی نموده و در صورتی که فاصله مابین سیلندر و پیستون از مقدار مشخص شده بیشتر باشد ، پیستون و یا کل سیلندر را تعویض نمائید .

فاصله مابین سیلندر و پیستون میبایستی کمتر از ۰/۱۵ میلیمتر و یا ۰/۰۵۹ اینچ باشد .

- ۳- وضعیت کاسه پیستون و گردگیر را بازرسی نمائید . همیشه آنها را بعد از باز کردن تعویض نمائید .
- ۴- سوراخ هواگیری را بازرسی کرده و اطمینان حاصل کنید که تمیز باشد .

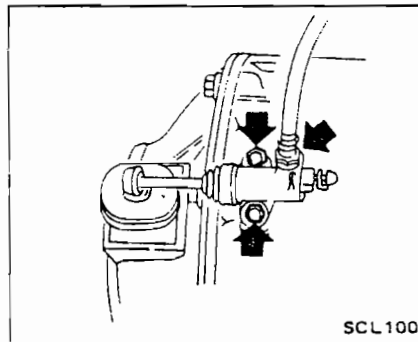
بعد از بررسی ارتفاع پدال کلاچ و خلاصی آن در قسمت MA رجوع شود .
مهره اتصال
(۸/۷-۱/۲۰۵/۸-۰/۸) ۱۲-۸
مهره لوله کلاچ
(۱۳-۱/۸۰۱۱-۱/۵) ۱۵-۱۸
مهره قفلی میله فشار دهنده
(۸/۷-۱/۲۰۵/۸-۰/۸) ۱۲-۸

سیلندر کلاچ

طریقه باز کردن سیلندر کلاچ

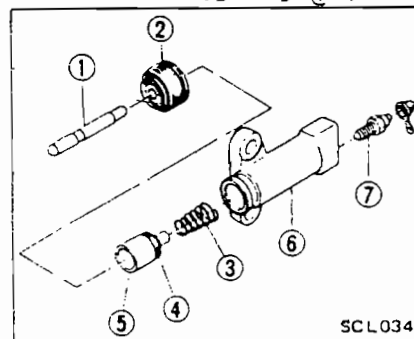
- ۱- شیلنگ کلاچ را از سیلندر جدا نمائید .

به هنگام جدا کردن شیلنگ کلاچ اطمینان حاصل کنید که روغن کلاچ در ظرفی تخلیه شده باشد . استفاده از دستمال و کهنه جهت تمیز نگه داشتن قطعات و محل کار پیشنهاد میگردد .



- ۲- سیلندر کلاچ را باز نمائید .

- ۱ میله فشار دهنده
- ۲ گردگیر
- ۳ فر پیستون
- ۴ کاسه پیستون
- ۵ پیستون
- ۶ سیلندر کلاچ
- ۷ پیچ هواگیری



طریقه باز کردن قطعات سیلندر کلاچ

- ۱- گردگیر و میله فشار دهنده را باز نمائید .

۱- سیلندر پیستون را از نقطه نظر زنگ زدگی و خراشیدگی بازرسی نموده و در صورت مشاهده هرگونه علائم زنگ زدگی و یا خراشیدگی آنها را تعویض نمائید .

۲- سیلندر پیستون را از نقطه نظر سائیدگی بازرسی نموده و در صورتیکه فاصله مابین سیلندر و پیستون از مقدار مشخص شده بیشتر باشد ، پیستون و یا کل سیلندر را تعویض نمائید .

فاصله مابین سیلندر و پیستون میبایستی کمتر از ۰/۱۵ میلیمتر و یا ۰/۰۵۹ اینچ باشد .

۳- وضعیت کاسه پیستون و گردگیر را بازرسی نمائید . همیشه آنها را بعد از باز کردن تعویض نمائید .

۴- کلیه روغنکی و سوراخها و راههای داخلی را بازرسی نموده و اطمینان حاصل نمائید که تمامی آنها تمیز و فاقد هرگونه جسم خارجی میباشد .

طریقه نصب قطعات پمپ کلاچ

۱- پوسته سیلندر قطعات متحرک و کاسه پیستون را گریسکاری نمائید .

۲- پیستون کامل را به سیلندر نصب نمائید .

اطمینان حاصل کنید که کاسه پیستون صدمه نخورد .

۳- اطمینان حاصل کنید که پمپ درست کار میکند .

۴- اطمینان حاصل کنید که پیستون ماگزیم کورس را براحتی طی میکند .

گشتاور پیچ باز دارنده

(۲/۹-۲/۸-۰/۴۰۱/۸-۰/۲۵) ۲/۵-۳/۹

(فوت پوند ، کیلوگرم) نیوتون متر

طریقه نصب پمپ کلاچ

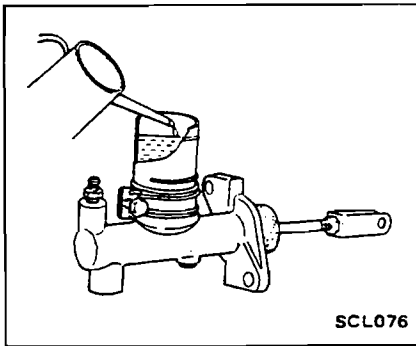
طریقه نصب بترتیب عکس طریقه باز کردن میباشد .

نکات زیر را توجه فرمائید

۱- سیستم هیدرولیک را هواگیری نمائید . رجوع شود به هواگیری کلاچ

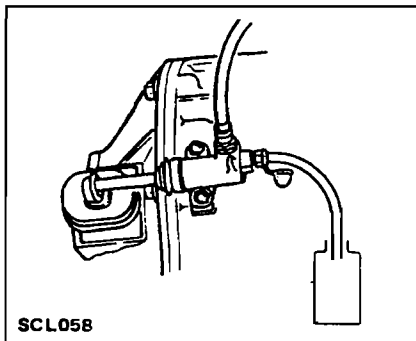
۲- ارتفاع پدال و خلاصی آنرا تنظیم نمائید .

کنترل های کلاچ هیدرولیکی - کلاچ

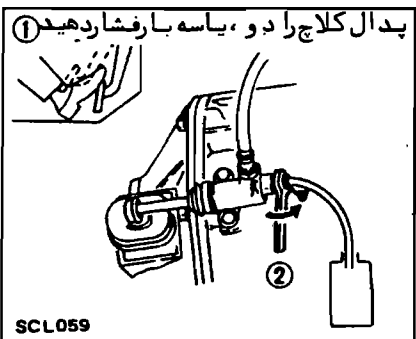


هواگیری سیستم کلاچ

سیستم کلاچ هیدرولیکی بهنگام باز کردن مدار هیدرولیکی و با هروقت که هوا داخل مدار شود میبایستی هواگیری شود .
۱- درب مخزن روغن ترمز را برداشته و با روغن ترمزپیشنهاد شده پر نمائید .
۲- اول پمپ کلاچ را به ترتیب ردیف ۳ تا ۸ برای سیلندر کلاچ هواگیری نمائید .



۳- پیچ تخلیه هوای سیلندر را کاملاً زنگولای تمیز نموده به ترتیبی که سوخا خروجی عاری از هرگونه جسم خارجی باشد .
شیلنگ هواگیری را روی پیچ هواگیری نصب نمائید (شیلنگ نایلونی) .
سردیگر شیلنگ را در داخل ظرفی



که از روغن پر شده است قرار دهید .
۴- شخص دیگری را داشته باشید که پدال کلاچ را دو یا سه بار فشار دهد

- ۱- لوله کلاچ را از شیلنگ کلاچ از محل دیاق شیلنگ جدا نمائید .
- ۲- فنر قفل را جدا کرده و سپس شیلنگ را از دیاق جدا نمائید .
- ۳- شیلنگ کلاچ را از سیلندر کلاچ جدا نمائید .
- ۴- لوله کلاچ را از پمپ کلاچ جدا نمائید .

طریقه نصب مدار هیدرولیکی

قبل از اتصال، سرهای مدار هیدرولیکی را دستمال کشیده تا هرگونه جسم خارجی از آن پاک گردد .
۱- نصب لوله کلاچ
(۱) لوله کلاچ را به پمپ کلاچ با مهره لوله اتصال دهید .
(۲) سپس مهره لوله را محکم کنید .
بهنگام محکم کردن مهره لوله کلاچ، لوله را با دست نگه داشته تا لوله پیچ نخورد .

گشتاور لوله کلاچ به پمپ کلاچ
(۱۳-۱۸ (۱/۵-۱/۸، ۱۱-۱۵ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

نیتون - متر
۲- شیلنگ کلاچ را روی سیلندر کلاچ نصب نمائید .

گشتاور شیلنگ کلاچ به سیلندر کلاچ
(۱۴-۱۷ (۱/۷-۲/۰، ۱۲-۲۰ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

نیتون - متر
۳- سردیگر شیلنگ را با دیاق شیلنگ کلاچ درگیر نموده و فنر قفل را جهت اتصال شیلنگ به دیاق نصب نمائید .

توجه کامل بفرامائید که شیلنگ کلاچ تا ویا پیچ نخورد .
۴- لوله کلاچ را به شیلنگ کلاچ اتصال داده و مهره لوله را محکم نمائید .

(۱۳-۱۸ (۱/۵-۱/۸، ۱۱-۱۵ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

نیتون - متر
۵- فاصله مدار هیدرولیکی را با قطعات اطراف با زرسی نمائید . (خصوصاً فاصله شیلنگ از لوله اگزوز)

۶- سیستم هیدرولیک را هواگیری نمائید .
به هواگیری کلاچ رجوع شود .

احتیاط:

بهنگام بستن مهره لوله از ابزار GG۹۴۳۱۰۰۰۰ استفاده گردد .

طریقه نصب قطعات سیلندر کلاچ

طریقه نصب به ترتیب عکس طریقه باز کردن میباشد .
نکات زیر را توجه فرمائید .
۱- قبل از نصب یک کاسه پیستون را در روغن ترمز تمیز فرو برده و هنگام نصب آن روی پیستون به جهت آن توجه فرمائید .
۲- قبل از نصب، سیلندر پیستون را در روغن ترمز تمیز فرو ببرید .

طریقه نصب سیلندر کلاچ

طریقه نصب به ترتیب عکس طریقه باز کردن میباشد .
نکات زیر را توجه فرمائید .
سیستم هواگیری را کامل نمائید .
به هواگیری کلاچ رجوع شود .
الف. هنگامیکه سیلندر کلاچ روی پوسته کلاچ بدون باز کردن شیلنگ کلاچ نصب میگردد، پیچ هواگیری را شل نمائید تا میله فشار دهنده با آرامی حرکت کند .
ب. توجه کامل بفرامائید که شیلنگ کلاچ تا ویا پیچ نخورد و اطمینان حاصل کنید که شیلنگ کلاچ بدور از لوله اگزوز نصب گردد .
گشتاور پیچ و مهره ها (فوت - پوند، کیلوگرم - متر) نیتون - متر

پیچ هواگیری

(۷/۲-۱۰ (۰/۶-۱/۰، ۴/۳-۶ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

پیچ اتصال سیلندر کلاچ

(۲۰-۳۰ (۳/۱-۴/۱، ۲۲-۲۰ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

(۱۴-۱۷ (۱/۷-۲/۰، ۱۲-۲۰ (فوت، پوند، کیلوگرم - متر)

مدار هیدرولیکی کلاچ

بازرسی

مدار هیدرولیکی کلاچ (لوله ها و شیلنگها) را از نقطه نظر ترک خوردگی و خرابی با زرسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمائید .

طریقه باز کردن مدار هیدرولیکی

احتیاط:

بهنگام باز کردن لوله کلاچ از ابزار GG۹۴۳۱۰۰۰۰ استفاده نموده و هرگز از آچار فرانسه ویا آچار تخت استفاده ننمائید .

بهنگام باز کردن لوله ویا شیلنگ کلاچ، اطمینان حاصل کنید که روغن کلاچ در ظرفی تخلیه شده باشد . استفاده از دستمال و کهنه جهت تمیز نگه داشتن قطعات و محل کار پیشنهاد میگردد .

دستگاه کلاچ - کلاچ

ج. بهنگام هواگیری توجه کامل به سطح روغن ترمز در مخزن روغن ترمز داشته باشید .
د. مخزن روغن ترمز را تا سطح مشخص شده پر نمایید . هیچگاه بیش از حد روغن ترمز در مخزن ریخته نشود .

احتیاط:

الف . هیچگاه از روغن ترمزی که بهنگام هواگیری از سیستم خارج شده است استفاده مجدد ننمایید .

ب . توجه کامل بفرماید که روغن ترمز به سطوح خارجی اتومبیل پاشیده نشود . زیرا به رنگ اتومبیل آسیب میرساند .

ج . بهنگام محکم کردن مهره لوله کلاچ، از ابزار GG94310000 استفاده ننمایید .

گشتاور پیچ تخلیه هوا (فوت، پوند، کیلوگرم - نیوتون - متر)
پمپ کلاچ (۶/۵ - ۱/۹۰۵ - ۰/۷ - ۹۰/۷)
سیلندر کلاچ (۷/۲ - ۱/۰۴۳ - ۱/۶ - ۱۰ - ۶)

در حالتی که پدال کلاچ کاملاً فشار داده شده باشد، پیچ تخلیه هوا را بازنمایند تا هوا از سیستم کلاچ خارج گردد .

۵- پیچ تخلیه هوا را سریعاً در حالتی که پدال کلاچ کاملاً تحت فشار میباشد ببندید .

۶- اجازه دهید که پدال کلاچ بطور آرام بالابیايد، در حالتی که پیچ تخلیه هوا بسته میباشد .

۷- ردیف ۴ تا ۶ را تکرار نمایید تا زمانی که حباب هوا در داخل سیلندر مشاهده نشود .

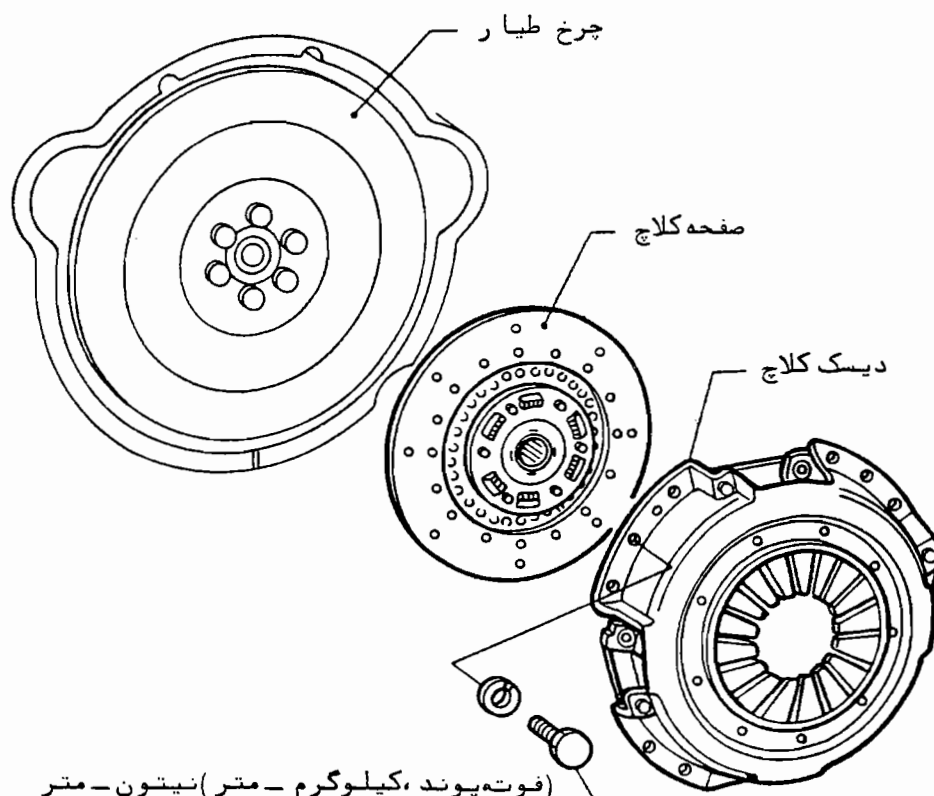
۸- پدال کلاچ را چندین بار فشار داده و آزاد نمایید . سپس کلیه اتصالات را از نظر نشتی بازرسی نمایید .

الف . روغن ترمز دارای هوا سفید رنگ و حبابهای هوا قابل رویت میباشد .

ب . روغن ترمز بدون هوا از سوراخ خروجی پیچ هواگیری بطور یکنواخت و بدون حبابهای هوا خارج میگردد .

دستگاه کلاچ

دیسک و صفحه کلاچ

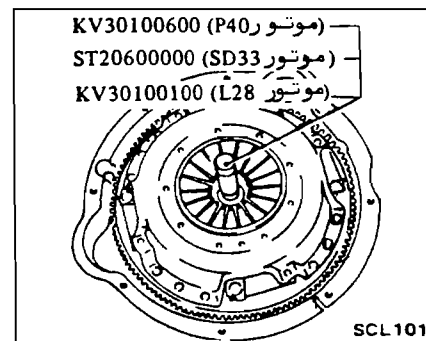


SCL060

دستگاه کلاچ - کلاچ

طریقه با زکردن

۱- جعبه دنده را از موتور جدا نمائید. به طریقه با زکردن

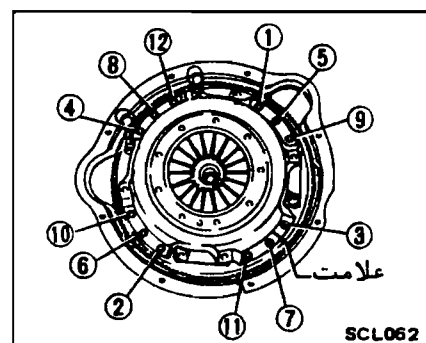


در قسمت MT رجوع شود.

۲- ابزار شرح زیر را داخل توپی صفحه کلاچ نمائید.

۳- پیچهای اتصال دیسک کلاچ به چرخ طیار را بترتیب هر کدام یکدور در هر مرتبه شل نمائید تا فنر فشاری آزاد شود. اطمینان حاصل کنید که پیچها بطور ضربه ای باز شوند.

قبل از شل کردن پیچها موقعیت



دیسک کلاچ و چرخ طیار را علامت گذاری نمائید.

۴- دیسک و صفحه کلاچ را خارج نمائید.

با زرسی

کلیه قطعات با ز شده بغیر از صفحه کلاچ را قبل از با زرسی و تنظیم با مایع شوینده مناسب بطور کامل از کثافات و گریس تمیز نمائید.

چرخ طیار و صفحه فشار

سطح قسمت درگیر چرخ طیار و صفحه فشار را از نظر خط افتادگی و زبری با زرسی نمائید. زبری مختصر میتواند توسط کاغذ سنباده صیقل داده شود. اما اگر در سطح خط افتاده و یا شیار

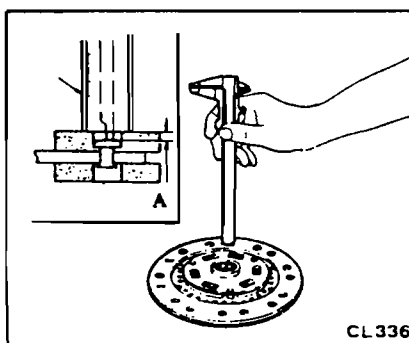
افتادگی داشته باشد، قطعه میبایستی تعویض گردد.

صفحه کلاچ

صفحه کلاچ را از نظر سائیدگی، لنت روغنی، پرچهای شل و فنرهای شل و یا شکسته با زرسی نمائید.

۱- اگر لنتها روغنی هستند صفحه کلاچ میبایستی تعویض گردد. در این صورت کاسه نمود جلوی جعبه دنده، کاسه نمود عقب موتور، بوش را همنما و نقاط دیگر را از جهت نشی روغن با زرسی نمائید.

۲- در صورتیکه لنتها در نقاطی سائیده شده و یا اینکه کلا تا حد مشخص شده سائیده شده باشند، صفحه کلاچ میبایستی تعویض گردد. حد سائیدگی لنتها "A" کمتر از ۰/۳ میلیمتر (۰/۱۲ اینچ) میباشد.



۳- بهنگام نصب صفحه کلاچ کار کرده و یا نو، آنرا از نظر لنگی با زرسی نمائید.

۴- اگر لنگی در پیرامون خارجی صفحه از حد مشخص شده بیشتر باشد، صفحه کلاچ را تعمیر و یا تعویض نمائید.

ماگزیم لنگی (مجموع عدد نشان داده شده توسط شاخص)

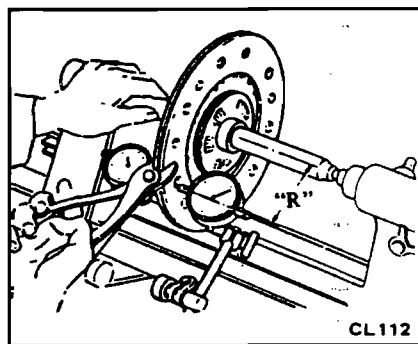
TBL ۲۷۵ : (اینچ ۰/۰۵۱) ۱/۳ mm
TBL ۲۴۰ : (اینچ ۰/۰۲۸) ۰/۷ mm
"R" (از مرکز توپی):

TBL ۲۷۵ : (اینچ ۵/۲۲) ۱۳۲/۵ mm
TBL ۲۴۰ : (اینچ ۴/۵۳) ۱۱۵/۰ mm

احتیاط:

بهنگام تعمیر صفحه کلاچ، از آن جهت دست جهت نگهداشتن آن استفاده ننموده و بیش از حد آنرا در فشار قرار ندهید، زیرا به لنتهای صفحه کلاچ آسیب وارد خواهد گردید.

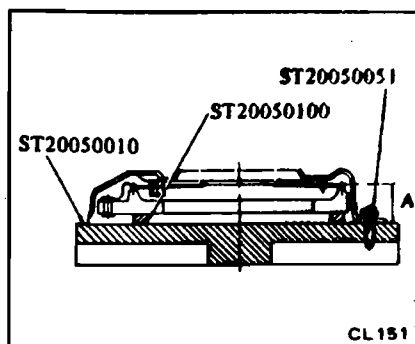
۵- هزارها را رتویی صفحه کلاچ روی هزارها را اصلی گیربکس را از نظر لغزش و حرکت نرم و آنرا با زرسی نمائید. اگر هزارها را سائیدگی داشته باشند، میبایستی تعویض گردند. یعنی اگر لقی در لبه



خارجی صفحه کلاچ از حد مشخص شده بیشتر باشد. لقی باید کمتر از ۰/۴ میلیمتر (اینچ ۰/۰۱۶) باشد.

دیسک کلاچ

۱- انتهای سطح فنرهای خورشیدی را از نظر سائیدگی با زرسی نمائید.

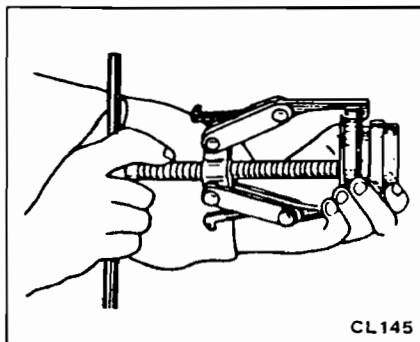


اگر سائیدگی بیش از حد باشد، دیسک کلاچ را تعویض نمائید.

دستگاه کلاچ - کلاچ

- ۴- ابزار نگهدارنده را خارج نمایید.
۵- جعبه دنده را نصب نمایید.
بطریقه نصب در قسمت MT رجوع شود.

بلبرینگ کلاچ طریقه با زکردن

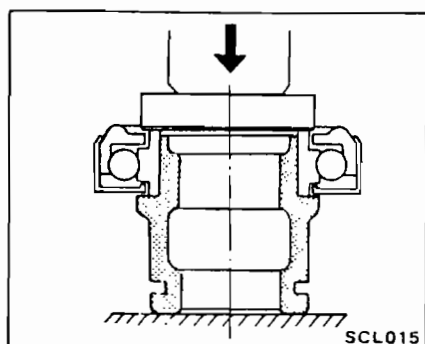


- ۱- جعبه دنده را از موتور جدا نمایید. بطریقه با زکردن در قسمت MT رجوع گردد.
۲- مجموعه دوشاخه کلاچ، بلبرینگ و غلاف را از پوسته جلوئی جعبه دنده جدا نمایید.
۳- فنر نگهدارنده را از غلاف بلبرینگ آزاد نمایید.
۴- بلبرینگ کلاچ را از غلاف بلبرینگ بوسیله پولی کش معمولی و واسطه مناسب بیرون بکشید.

با زرسی

سطح تماس دوشاخه کلاچ، محل اتکاء و غلاف بلبرینگ را از نظر سائیدگی غیرعادی با زرسی نمایید. طوقه داخلی بلبرینگ را نگهداشته و طوقه خارجی را در حالیکه به آن فشار میآورد، بچرخانید. اگر چرخش با سختی و با ایجاد صدا باشد، بلبرینگ را تعویض نمایید.

طریقه نصب



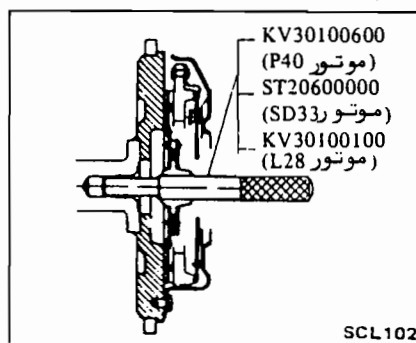
- ۱- بلبرینگ را در غلاف بوسیله پرس جا بزنید.
طوقه خارجی را پرس ننمایید.

باشد، بوسیله ابزار ST20050240 تنظیم نمایید.

۳- رینگ های فشاری را از نظر سائیدگی یا خرابی با زرسی نمایید. این قطعات از بیرون قابل رؤیت نیستند، لذا دیسک کلاچ را بطرف بالا و پایین تکان داده و یا بوسیله ضربه زدن روی پرچها به صدای بهم خوردن قطعات گوش فرادهید. هرگونه صدای ناشی از ترک خوردگی قطعات نشان دهنده لزوم تعویض دیسک کلاچ بطور کامل میباشد.

طریقه نصب

۱- قشرنا زکی از گریس (گریس با ترکیب مولیبدنیم دی سولفاید) روی هزار خا رشت گیربکس مالیده، سپس صفحه کلاچ را جا زده و چندین بار روی هزار خا ر عقب و جلو کرده و سپس صفحه کلاچ را از هزار خا ر دریا ورید.
گریس اضافی را که بر اثر عقب و جلو کردن صفحه کلاچ روی تویی جمع شده است، پاک و دقت نمایید



که لنتها روغنی و یا گریسی نشوند.

۲- دوباره صفحه کلاچ و دیسک کلاچ را نصب نمایید. صفحه کلاچ و دیسک کلاچ را بوسیله ابزار KY30100600 برای موتور P40 و ST20600000 برای موتور SD33 و KY30100100 برای موتور L28 در جای خود نگهدارید.

اطمینان حاصل کنید که لنتها، چرخ طیار و صفحه فشار تمیز و خشک باشند.

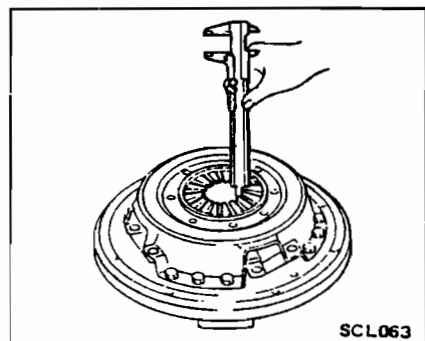
۳- دیسک کلاچ را نصب نمایید. هریچ میبایستی یکدور هر دفعه بصورت ضربدری محکم گردند.

گشتاور پیچهای دیسک کلاچ (فوت، پوند، کیلوگرم) (نیوتن متر) (۱۶-۲۱) (۱/۶-۲/۱۰۲) (۱۵-۱۶)

۲- ارتفاع فنرهای خورشیدی را بترتیب زیر اندازه گیری نمایید.

(۱) ابزار ۲۰۰۵۰۱۰۰ را روی ابزار ST20050010 قرار داده و سپس دیسک کلاچ را روی صفحه کار بوسیله ابزار ST20050051 محکم نمایید.

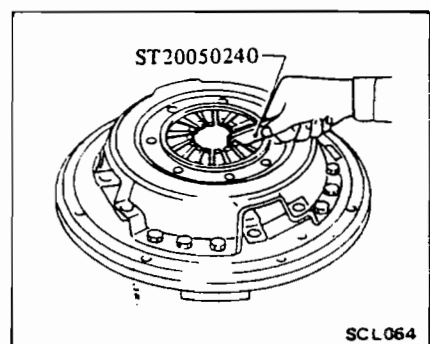
(۲) بوسیله کولیس ارتفاع را در چند نقطه اندازه گیری



نمایند.

ارتفاع فنرهای خورشیدی

مدلهای ۴۴/۰-۴۶/۰ mm DT۷۵K (اینج ۱/۷۳۲-۱/۸۱۱)
مدلهای ۳۷/۵-۳۹/۵ mm DT۴۰K (اینج ۱/۴۷۶-۱/۵۵۵)



اگر ارتفاع 'A' در انتهای فنر خورشیدی خارج از حد مشخص شده باشد، بوسیله ابزار ST20050240 ارتفاع آنرا تنظیم نمایید. اگر لازم باشد دیسک کلاچ را تعویض نمایید.

همچنین نا هما هنگی ارتفاع نوک فنرهای خورشیدی میبایستی در حد مشخص شده باشد.

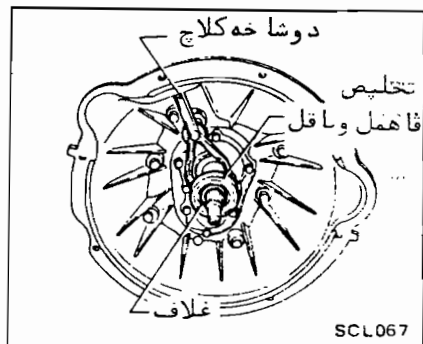
ماگزیم نا هما هنگی ارتفاع نوک فنرهای خورشیدی :

(اینج ۰/۰۲۸) (۰/۷ میلیمتر)
اگر نا هما هنگی ارتفاع نوک فنرهای خورشیدی خارج از حد

کلاچ

مشخصات و اطلاعات سرویس -

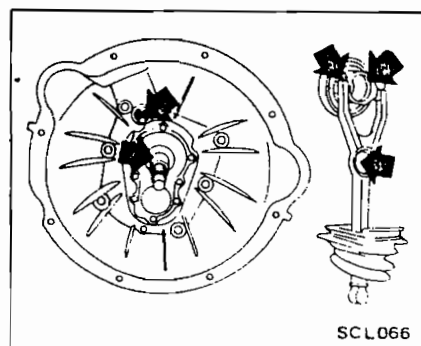
۴- جعبه دنده را نصب نمائید.
بطریقه نصب در قسمت MT رجوع شود.



بوش راهنمای کلاچ

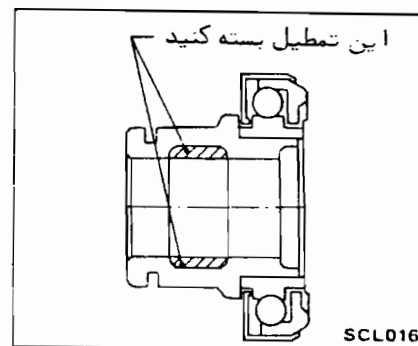
برای تعویض بوش راهنمای کلاچ به میل لنگ قسمت EM رجوع شود.

(۴) هزارخا رشفته اصلی گیربکس (از گریس با ترکیب مولی بدنیم)



سولفاید استفاده گردد.) مقدار کمی گریس میبایستی به نقاط بالا مالیده شود. اگر گریس زیاده از حد مصرف شود در موقعیکه صفحات اصطکاک گرم میشوند شل شده و سرازیر میگردند و در نتیجه به لنت های کلاچ آسیب وارد خواهد آمد.
۳- دوشاخه کلاچ، بلبرینگ کلاچ و غلاف را بصورت مجموعه، بعد از اتمام آنها با فیر نگهدارنده نصب نمائید.

۲- قبل ویابهنگام نصب، به نقاط زیر قشر نا زکی از گریس بمالید.
(۱) شیار داخلی غلاف بلبرینگ کلاچ.



(۲) سطوح تماس دوشاخه کلاچ، محل اتکاء دوشاخه کلاچ و غلاف بلبرینگ.
(۳) سطح کشویی غلاف بلبرینگ در پوسته جلوئی جعبه دنده.

مشخصات و اطلاعات سرویس

صفحه کلاچ

مدل / موضوع	موتور P40 / مدل های مجهزه	موتور L28 و SD33 / مدل های مجهزه
نوع	۲۷۵ TBL	۲۴: TBL
اندازه لنت mm (اینچ قطر داخلی x قطر خارجی)	۲۷۵x۱۸۰x۳/۵ (۱۰/۸۳x۷/۰۹ x۰/۱۳۸)	۲۴۰x۱۵۰x۳/۵ (۹/۴۵x۵/۹۱ x۰/۱۳۸)
ضخامت صفحه کلاچ	۸/۱۵ - ۸/۸۵ (اینچ) (۰/۳۲۰۹ - ۰/۳۴۸۴)	۸/۶ - ۹/۲ (اینچ) (۰/۳۲۹ - ۰/۳۶۲)
نصب شده	۷/۶ - ۸/۰ (پوند Kg) (اینچ) (۰/۲۹۹ - ۰/۳۱۵)	۷/۷ - ۸/۳ (پوند Kg) (اینچ) (۰/۳۰۳ - ۰/۳۲۷)
تعداد دفرها	۵۳۹۴ (۵۵۰۰۱۲۱۳)	۴۹۰۴ (۵۰۰۰۱۱۳)

مشخصات کلی

سیستم کنترل کلاچ

هیدرولیکی	نوع کنترل کلاچ
-----------	----------------

پمپ کلاچ

۱۵/۸۸ (۵/۸)	(اینچ) میلی متر	قطر داخلی
-------------	-----------------	-----------

سیلندر کلاچ

غیر قابل تنظیم	نوع
۱۹/۰۵ (۳/۴)	(اینچ) میلی متر قطر داخلی

مفصّات و اطلاعات سرویس - کلاچ

دیسک کلاچ

مدل	D275K	D240K
ارتفاع فنرهای خورشیدی (اینچ) mm	۴۴/۰ - ۴۶/۰ (۱/۷۳۲ - ۱/۸۱۱)	۳۷/۵ - ۳۹/۵ (۱/۴۷۴ - ۱/۵۵۵)
ناهماهنگی ارتفاع نوک - فنرهای خورشیدی (اینچ) mm	۰/۷ (۰/۰۲۸)	

مدل	موتور P40	موتور L28 و SD33
موضوع	مدلهای مجهز به	مدلهای مجهز به
نوع	D275K	D240K
بار در حالت نصب شده (پوند، کیلوگرم) نیوتون	۵۳۹۴ (۵۵۰۰/۱۲۱۳)	۴۹۰۴ (۵۰۰۰/۱۱۰۳)

بوش راهنمای کلاچ

مدل	موتور P40	موتور SD33 و L28
موضوع	مدلهای مجهز به	مدلهای مجهز به
اندازه جازدن بوش (اینچ) mm	۰/۶ (۰/۰۲۴)	۲/۸ (۰/۱۱۰)

بازرسی و تنظیم

پدال کلاچ

مدل	سری 160	سری 61
موضوع		
ارتفاع پدال 'H'	۱۹۰ - ۱۹۶ (۷/۴۸ - ۷/۷۲)	۱۸۱ - ۱۸۷ (۷/۱۳ - ۷/۳۶)
خلاصی پدال 'A'	۱ - ۵ (۰/۰۴ - ۰/۲۰)	
بازی دوشاخه کلاچ	[غیر قابل تنظیم] (۰)	

گشتاور پیچ و مهره ها

موضوع	نیوتون-متر	کیلوگرم-متر	فوت-پوند
مهره قلی پیچ نگهدارنده پدال (سری 160)	۸ - ۱۱	۰/۸ - ۱/۱	۵/۸ - ۸/۰
پیچ دیاق نگهدارنده پدال (سری 61)	۲/۱ - ۴/۳	۰/۳۲ - ۰/۴۴	۲/۳ - ۳/۲
مهره قفلی میله فشار دهنده پمپ کلاچ	۸ - ۱۲	۰/۸ - ۱/۲	۵/۸ - ۸/۷
پیچ نگهدارنده پمپ کلاچ	۲/۵ - ۳/۹	۰/۲۵ - ۰/۴۰	۱/۸ - ۲/۹
مهره اتصال پمپ کلاچ	۸ - ۱۲	۰/۸ - ۱/۲	۵/۸ - ۸/۷
پیچ هواگیری پمپ کلاچ	۷ - ۹	۰/۷ - ۰/۹	۵/۱ - ۶/۵
مهره لوله کلاچ	۱۵ - ۱۸	۱/۵ - ۱/۸	۱۱ - ۱۳
پیچ هواگیری سیلندر کلاچ	۶ - ۱۰	۰/۶ - ۱/۰	۴/۳ - ۷/۲
پیچ اتصال سیلندر کلاچ	۳۰ - ۴۰	۳/۱ - ۴/۱	۲۲ - ۳۰
مهره اتصال شیلنگ کلاچ به سیلندر کلاچ	۱۷ - ۲۰	۱/۷ - ۲/۰	۱۲ - ۱۴
پیچ اتصال دیسک کلاچ	۱۶ - ۲۱	۱/۶ - ۲/۱	۱۲ - ۱۵

پمپ کلاچ

کمتر از ۱۵/۰ (۰/۰۰۵۹)	تولرانس مابین سیلندر و پیستون (اینچ) mm
-----------------------	--

سیلندر کلاچ

کمتر از ۱۵/۰ (۰/۰۰۵۹)	تولرانس مابین سیلندر و پیستون (اینچ) mm
-----------------------	--

صفحه کلاچ

مدل	275TBL	240TBL
حد ساینده لنتها تاسر پرچ ها	۰/۳ (۰/۰۱۲)	
حد لنگی	۱/۳ (۰/۰۵۱)	۰/۷ (۰/۰۲۸)
فاصله نقطه اندازه - گیری لنگی (از مرکز توپی)	۱۳۲/۵ (۵/۲۲)	۱۱۵/۰ (۴/۵۳)
ماکزیمم لقی هزار خار (در لبه بیرونی صفحه کلاچ)	۰/۴ (۰/۰۱۶)	

عیب یابی و رفع عیوب - کلاچ

عیب یابی و رفع عیوب

لغزش کلاچ (بکسوات)

لغزش کلاچ، زمانی که با یکی از علامات زیر مواجه شوید، ممکن است قابل تشخیص باشد.

- (۱) هنگام شتاب، اتومبیل به سرعت و دور موتور حساسیت نشان نخواهد داد.
- (۲) سرعت غیرکافی اتومبیل.
- (۳) کمی قدرت بهنگام رانندگی در سربالایی.
- (۴) ازدیاد مصرف سوخت بنزین.

بعضی از شرایط با لامپ نشان موتور باشد. اول مطمئن شوید که موتور یا کلاچ باعث مسئله می باشد.

اگر لغزش کلاچ رفع عیب نگردد، با سائیدگی و یا گرم کردن لنتها، باید که دیگر قابل تعمیر نباشد، مواجه خواهید شد.

جهت آزمایش لغزش کلاچ بترتیب زیر عمل نمائید :

اطمینان حاصل کنید که ترمزدستی کشیده شده باشد. پدال کلاچ را فشار داده و جعبه دنده را در دنده سبک قرار دهید. بتدریج سرعت موتور را زیاد کرده و همزمان پدال کلاچ را آزاد نمائید. اگر موتور خاموش شود، دلیل بردست عمل کردن کلاچ می باشد. اگر اتومبیل حرکت نکرد و موتور خاموش نشد، کلاچ لغزش دارد.

عمل اصلاحی	عیوب احتمالی
- تعمیر و یا تعویض نمائید. - تعویض نمائید. (اگر کاسه نمد موتور یا جعبه دنده نشستی دارد تعویض نمائید.) - تعویض نمائید. - تعمیر و یا تعویض نمائید. - قطعات معیوب را تمیز و یا تعویض نمائید. - تعویض نمائید.	- لنت کلاچ سخت شده و یا روغنی می باشد. - لنت کلاچ بیش از حد سائیده شده است. - فنرهای خورشیدی ضعیف یا معیوب هستند. - چرخ طیار و یا صفحه فشار تاب دارند. - جسم خارجی در سوراخ برگشت پمپ کلاچ، پیستون بحالت اولیه بر نمیگردد. - لوله کلاچ تا و یا له شده است.

کشیده شدن کلاچ

کشیده شدن کلاچ مخصوصا در هنگام تعویض دنده ها قابل تشخیص می باشد، خصوصا در دنده های سنگین.

جهت آزمایش کشیده شدن کلاچ بترتیب زیر عمل نمائید.

با زرسی

کلاچ را گرفته و جعبه دنده را در دنده عقب قرار دهید. دنده را خلاص نموده و بتدریج سرعت موتور را زیاد نمائید. بعد از یک لحظه کوتاه دنده را در دنده عقب قرار دهید. اگر هنگام تعویض دنده ها صدائی شنیده شد، کلاچ حالت کشیده شدن دارد.

عمل اصلاحی	عیوب احتمالی
- تعویض (یا زنگ زدائی نمائید) و گریسکاری نمائید. - قطعات معیوب را تعویض نمائید. - هواگیری نمائید. - تنظیم نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - گریسکاری نمائید. - تعویض نمائید. (اگر کاسه نمد موتور و یا جعبه دنده نشستی دارد، تعویض نمائید.)	- هوا را رصحه کلاچ سائیده و یا زنگ زدائی دارد. - نشستی پمپ کلاچ، سیلندر کلاچ، لوله و یا شیلنگ کلاچ. - وجود هوا در سیستم هیدرولیکی. - کورس غیر کافی پدال. - صفحه کلاچ تاب و یا لنگی دارد. - سستی فنرهای خورشیدی. - کاسه پیستون از حالت خود برگشته و یا معیوب شده است. - خشک بودن بوش راهنمای کلاچ. - لنت کلاچ روغنی می باشد.

عیب یابی و رفع عیوب - کلاچ

کلاچ صدا میدهد. (صدای چک چک)
صدا دادن کلاچ معمولاً زمانی که اتومبیل تازه بحرکت درآمده و در حالت نیم کلاچ باشد، قابل تشخیص است.

عمل اصلاحی	عیب احتمالی
- تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعمیر و یا تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - محکم یا تعویض نمائید. - تعویض نمائید.	- لنتها روغنی هستند. - فنرهای خورشیدی سست هستند. - لنتها سخت شده اند. - لنتها تاب برداشته اند. - صفحه فشار لنگی یا تاب دارد. - دسته موتورهای شل یا لاستیک آن از بین رفته است. - پرچهای لنت شل شده اند.

کلاچ صدا میدهد.

عمل اصلاحی	عیوب احتمالی
- تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید.	- بلبرینگ کلاچ یا غلاف آن معیوب شده و یا بطور غیر اصولی گریسکاری شده اند. - بوش راهنمای کلاچ سائیده و یا معیوب شده است. - پرچهای لنت شل شده اند. - فنرهای صفحه کلاچ سست شده اند.

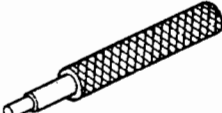
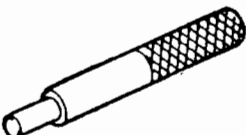
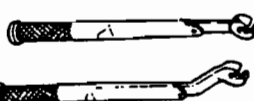
پله کردن کلاچ

زمانیکه کلاچ پله میکند، اتومبیل از حالت درجا به آرامی حرکت نمیکند و یا کلاچ قبل از اینکه پدال کاملاً فشرده نشده است درگیر میشود.

عمل اصلاحی	عیوب احتمالی
- تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - تعویض نمائید. - محکم نمائید. - تعویض نمائید.	- لنتها روغنی هستند. - لنتها سائیده و یا پرچهای آن شل شده است. - چرخ طیار و صفحه فشار سائیده و یا تاب دارند. - پیچهای اتصال موتور و نیروی محرکه شل شده اند. - فنرهای خورشیدی سست شده اند.

ابزار مخصوص سرویس - کلاچ

ابزار مخصوص سرویس

شماره ابزار	نام ابزار	موتور مورد استفاده		
		P40	SD33	L28
KV30100600 KV۳۰۱۰۰۶۰۰	میله تنظیم کلاچ 	x	-	-
ST20600000 ST۲۰۶۰۰۰۰۰	میله تنظیم کلاچ 	-	x	-
KV30100100 KV۳۰۱۰۰۱۰۰	میله تنظیم کلاچ 	-	-	x
ST20050100 ST۲۰۰۵۰۱۰۰	واشر برای فاصله گذاری 	x	x	x
ST20050010 ST۲۰۰۵۰۰۱۰	صفحه کار 	x	x	x
ST20050051 ST۲۰۰۵۰۰۵۱	پیچ قرار 	x	x	x
ST20050240 ST۲۰۰۵۰۲۴۰	آچار تنظیم فنرهای خورشیدی 	x	x	x
ST16610001 ST۱۶۶۱۰۰۰۱	ابزار کشیدن بوش راهنمای کلاچ 	x	x	x
GG94310000 GG۹۴۳۱۰۰۰۰	آچار تنظیم گشتاور مهره لوله کلاچ 	x	x	x