

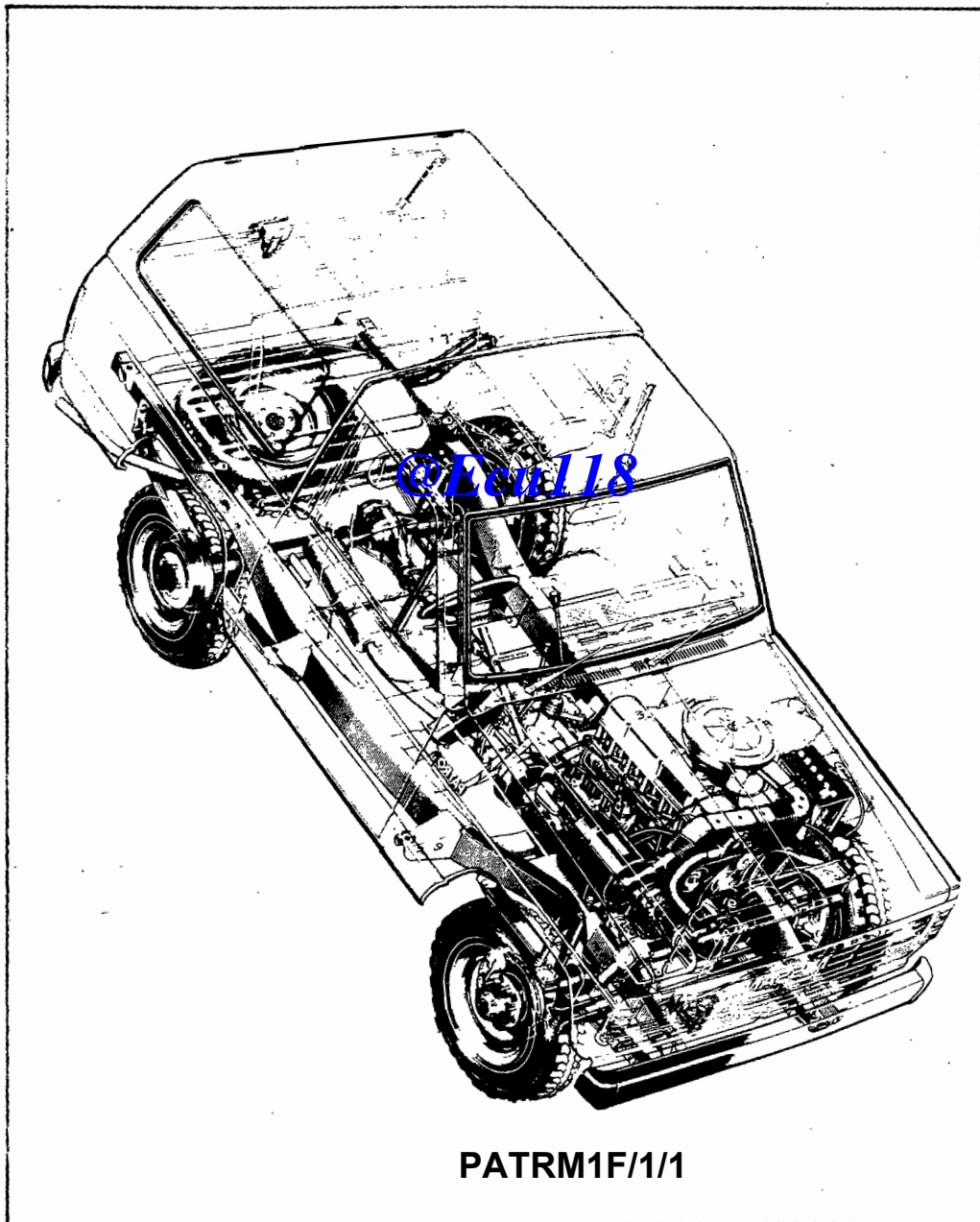
نیسان پاترول

باموتور
Z۲۴

مدل ۱۶۰

راهنمای تعمیرات

نومر



@Ecu118



طریقه استفاده راهنما

- ◀ این راهنمای سرویس برای آشنائی به تعمیر و سرویس اتوموبیل تنظیم گردیده است .
- ◀ این راهنما شامل ۲۶ بخش دربارهٔ موتور ، شاسی ، بدنه و سیستم الکتریکی اتوموبیل میباشد .
- ◀ این راهنما شامل موتور دیزل نمیکردد . برای کسب اطلاعات لازم راجع به موتور دیزل لطفاً 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 مینوایید به هریک از اطلاعات مورد نیاز دست یابید .
- ◀ اولین صفحه هربخش از مندرجات مطالب مورد نیاز با شماره صفحه مربوطه را مشخص می نماید .
- ◀ مشخصات و اطلاعات راجع به سرویس در هربخش وجود دارد .
- ◀ تشخیص عیب و رفع آن همچنین در هربخش مندرج گردیده است . به جهت تعیین هرگونه نقص ، راهنمائی لازم برای رفع آن بعمل آمده است .
- ◀ نام ابزار مخصوص سرویس در هر بخش بچشم میخورد . این ابزار مخصوصاً جهت تعمیر سریع ، صحیح و مطمئن طرح در نظر گرفته شده است .
- ◀ محاسبات مندرج در این راهنما بر پایهٔ واحد (SI) سیستم بین المللی بوده است . منادیا 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 آسیبی 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 بر این ، 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 .

ترمز

قسمت BR

فهرست مطالب

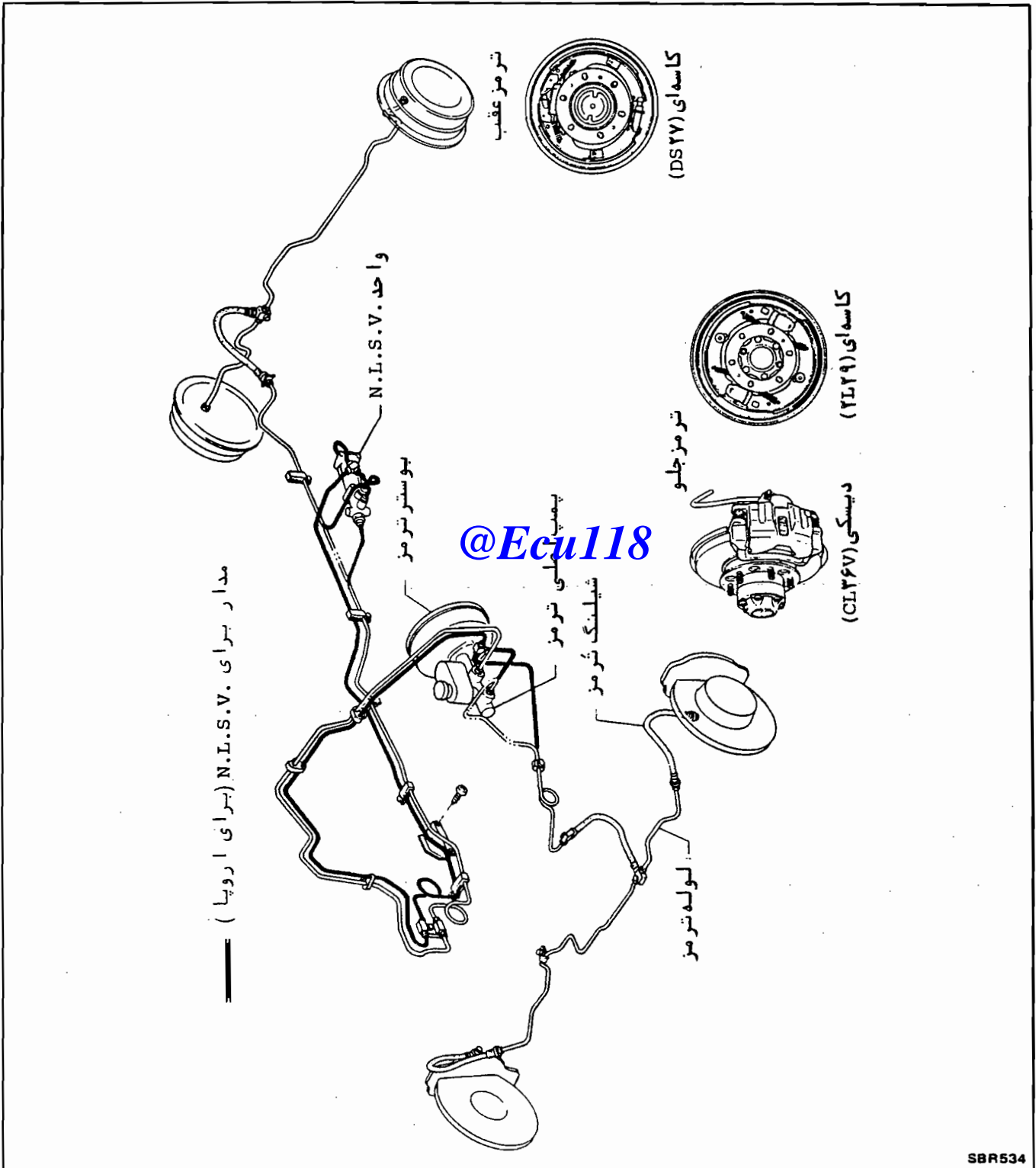
BR-۱۴	بوستر ترمز	BR-۲	شرح
BR-۱۸	<u>ترمز دستی (پارک)</u>	BR-۲	<u>سیستم ترمز</u>
BR-۱۸	کنترل ترمز دستی	BR-۳	پدال ترمز
BR-۱۹	ترمز میانی (روی کمک گیربکس)	BR-۴	پمپ اصلی ترمز
BR-۲۱	<u>اطلاعات سرویس و مشخصات</u>	BR-۵	مدار هیدرولیکی ترمز
BR-۲۱	مشخصات کلی	BR-۵	هواگیری سیستم هیدرولیک شیر حساس به فشار نیسان (N.L.S.V.)
BR-۲۱	بازرسی و تنظیم	BR-۶	- برای اروپا -
BR-۲۲	گشتاور پیچ و مهره ها	BR-۷	ترمز دیسک جلو-CL۲۶۷-@Ecu118
BR-۲۲	<u>عیب یابی و رفع عیب</u>	BR-۹	دیسک جلو
BR-۲۵	<u>ابزار مخصوص سرویس</u>	BR-۱۰	ترمز کاسه ای جلو -۲L۲۹-
		BR-۱۲	ترمز عقب -DS۲۷-

به قسمت MA (سیستم ترمز) برای مطالب زیر رجوع شود .

- بازرسی ترمز پاشی
- بازرسی ترمز دستی (پارک)

BR

شرح



SBR534

عقب را کنترل مینماید .
 • ترمز کاسه احتیاج به تنظیم
 فاصله کفشک و کاسه دارد .

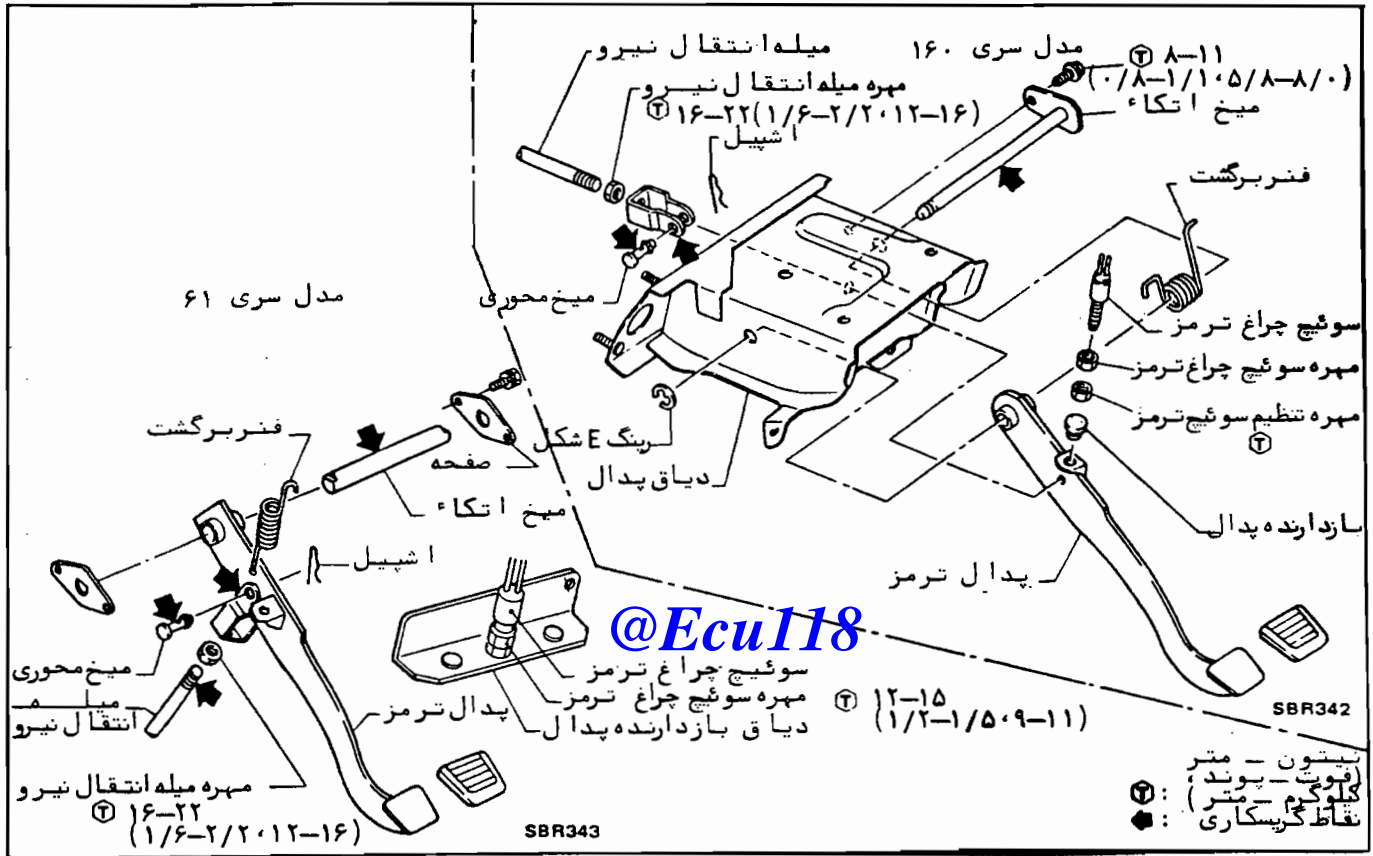
کمکی و بوسیله خلا کار میکند .
 • سیستم ترمز هیدرولیک و مدار دوپل میباشد
 که بطور مستقل روی چرخهای
 جلو و عقب عمل مینماید .
 • بوستر ترمز وسیله نیروی

کمکی و بوسیله خلا کار میکند .
 • سیستم ترمز هیدرولیک و مدار دوپل میباشد
 که بطور مستقل روی چرخهای
 جلو و عقب عمل مینماید .
 • بوستر ترمز وسیله نیروی

سیستم ترمز - ترمز

سیستم ترمز

پدال ترمز



بازرسی

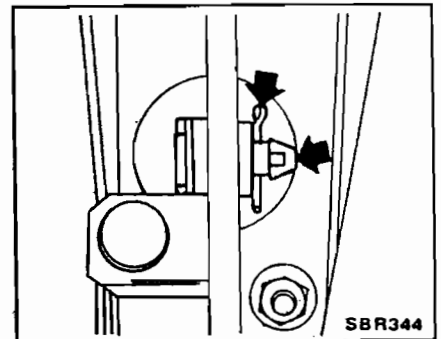
پدال ترمز را از نظر نکات زیر بازرسی نموده و در صورت لزوم سرویس نمایید.
 ۱- پدال ترمز را از نظر خم شدگی بازرسی نمایید.
 ۲- فنربرگشت پدال را از نظر ازکارافتادگی بازرسی نمایید.
 ۳- میخ محوری را از نظر تغییر فرم و ترک خوردگی در نقاط جوش شده بازرسی نمایید.

طریقه نصب

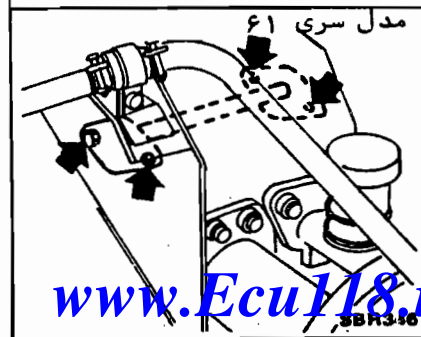
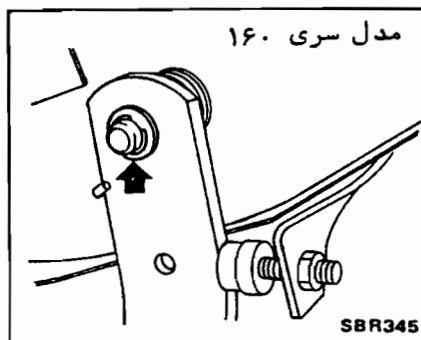
۱- قسمت‌های متحرک و فنربرگشت را گریسکاری نمایید.
 ۲- پدال ترمز را بعد از نصب تنظیم نمایید. به قسمت MA جهت تنظیم رجوع شود.
 گشتا و رپیچ و مهره‌ها :
 پیچ اتصال میخ اتکاء :
 ۸-۱۱ (۰/۸-۱/۱۰۵/۸-۸/۰)
 مهره میله انتقال نیرو :
 ۱۶-۲۲ (۱/۶-۲/۲۰۱۲-۱۶)
 فوت - پوند، کیلوگرم - متر، نیوتن - متر

طریقه با زکردن

۱- میخ محوری را از جای خود دریا ورید.
 هنگام درآوردن میخ محوری دقت نمایید که بست میخ محوری صدمه نبیند.

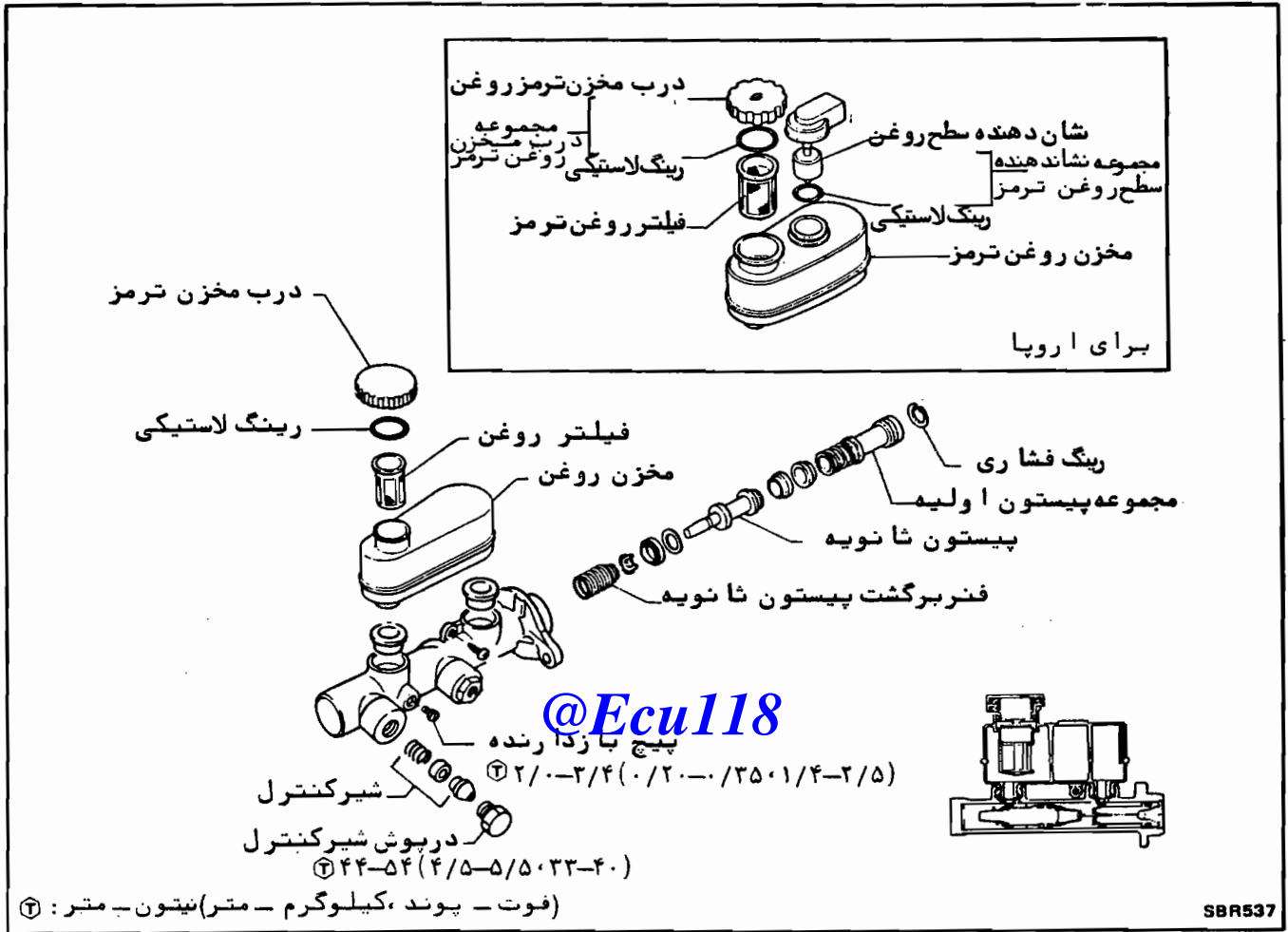


۲- میخ اتکاء و پدال را باز نمایید.



سیستم ترمز - قورمز

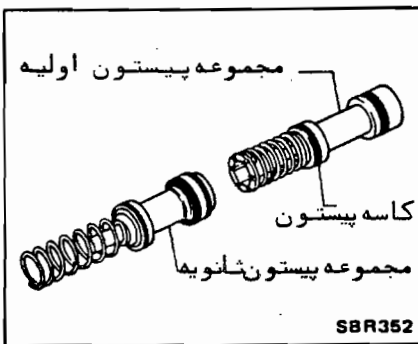
پمپ اصلی ترمز



طریقه با زکردن قطعات

بسته تعمیرات مارک TOKICO و NABCO قابل تعویض با هم نیستند. هنگام استفاده از بسته تعمیرات و یا تعویض قطعات، اطمینان حاصل کنید که بسته تعمیرات و قطعات از مارک پمپ اصلی ترمز استفاده شده باشد.

۱- رینگ فشاری را بیرون بکشید.



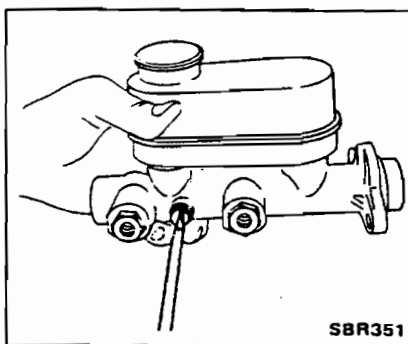
۵- کاسه های پیستون را باز نکنید.

کاسه های باز شده قابل مصرف نبوده و از کاسه های نو هنگام نصب استفاده نکنید.

بازرسی

- ۱- کلیه قطعات را با روغن ترمز تمیز کنید.
- ۲- قطعات را از نظر خرابی و یا سائیدگی بیش از حد بازرسی کنید.

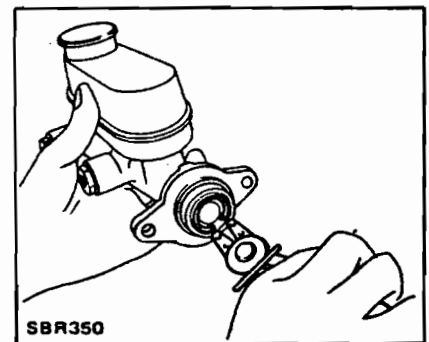
۲- پیچ بازدارنده را باز نموده و سپس مجموعه پیستونهای اولیه و ثانویه میتوانند بیرون کشیده شوند.



۳- مخزن روغن ترمز را باز نکنید.

۴- قطعات مجموعه پیستون را از هم باز نکنید.

قطعات پیستون اولیه را از هم باز نکنید.



سیستم ترمز - ترمز

۳- فاصله ما بین سیلندر و پیستون را با زرسی نمائید.

فاصله ما بین سیلندر پیستون: کمتر از (اینچ ۰/۰۰۵۹) میلیمتر ۰/۱۵

طریقه بستن قطعات

الف. واشرها و کاسه های پیستون را تعویض نمائید.

ب. سطوح تماس پمپ و قطعات را به روغن ترمز آلوده نمائید تا نصب آسانتر گردد.

گشتاورد ریوش شیر کنترل:

(۴۰-۳۳، ۵/۵-۴/۵) ۴۴-۵۴ (فوت - پوند، کیلوگرم - متر) نیتون - متر

مدا رهیدر ولیکی ترمز

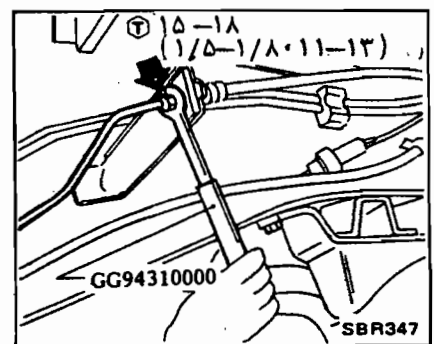
با زرسی

مدا رهیدر ولیکی (لوله ها و شیلنگها) را از نظر خوردگی، از زمین رفتگی و یا خراش بیهای دیگر با زرسی کرده و قطعات خراب را تعویض نمائید.

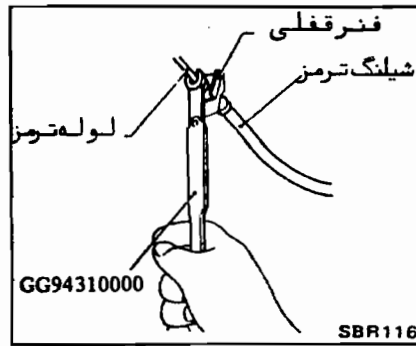
اگر نشتی روغن ترمز در اتصالات مشاهده شد، محکم کرده و در صورت لزوم قطعات معیوب را تعویض نمائید.

طریقه با زکردن و نصب

جهت با زکردن لوله های ترمز، مهره لوله ترمز را از هر دو سر با زکرده و بستهای نگهدارنده را با ز نمائید.



جهت با زکردن شیلنگ ترمز، اول مهره لوله اتصال به شیلنگ را با زکرده و سپس فنر قفل را از جای خود در بیاورید. بعد سردیگر را با ز نمائید.



هیچوقت شیلنگ ترمز را تاب و پیچ ندهید. طریقه نصب بترتیب عکس طریقه با زکردن میباشد.

گشتا ورمهره لوله ترمز:

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

هواگیری سیستم ترمز و ولیکی

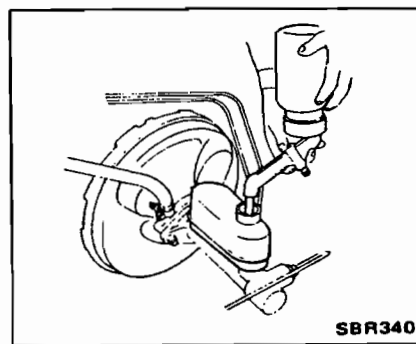
۱- مخزن را از روغن ترمز تومیه شده پر نمائید.

الف. هرگز دو نوع روغن ترمز را مخلوط ننمائید.

ب. در هنگام هواگیری سطح روغن ترمز در مخزن را کنترل نمائید.

ج. روغن ترمز بیرون ریخته شده را مصرف ننمائید.

۲- شیلنگ هواگیری را روی پیچ هواگیری نصب نمائید. پدال ترمز را اکا ملا فشار داده و پیچ

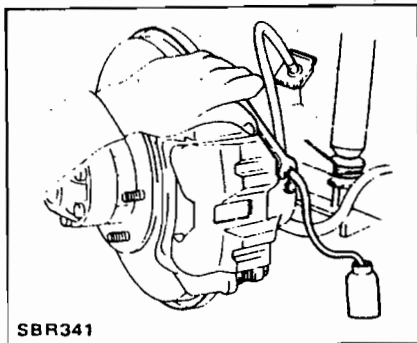


هواگیری را با ز نمائید تا هوا خارج شود. سپس پیچ هواگیری را بسته و اجازه بدهید که پدال ترمز بحالت اولیه خود برگردد. این عمل را آنقدر تکرار کنید تا هیچ حباب هوایی در شیلنگ مشاهده نشود.

الف. دقت نمائید که روغن ترمز به سطوح رنگ زده پاشیده نشود.

ب. روغن ترمز مخلوط با هوا سفید رنگ و دارای حباب هوا میباشد.

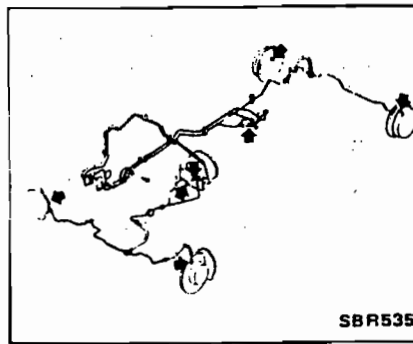
ج. روغن ترمز بدون حباب



هوا از پیچ هواگیری بطور یکنواخت و بدون حباب هوا خارج میگردد.

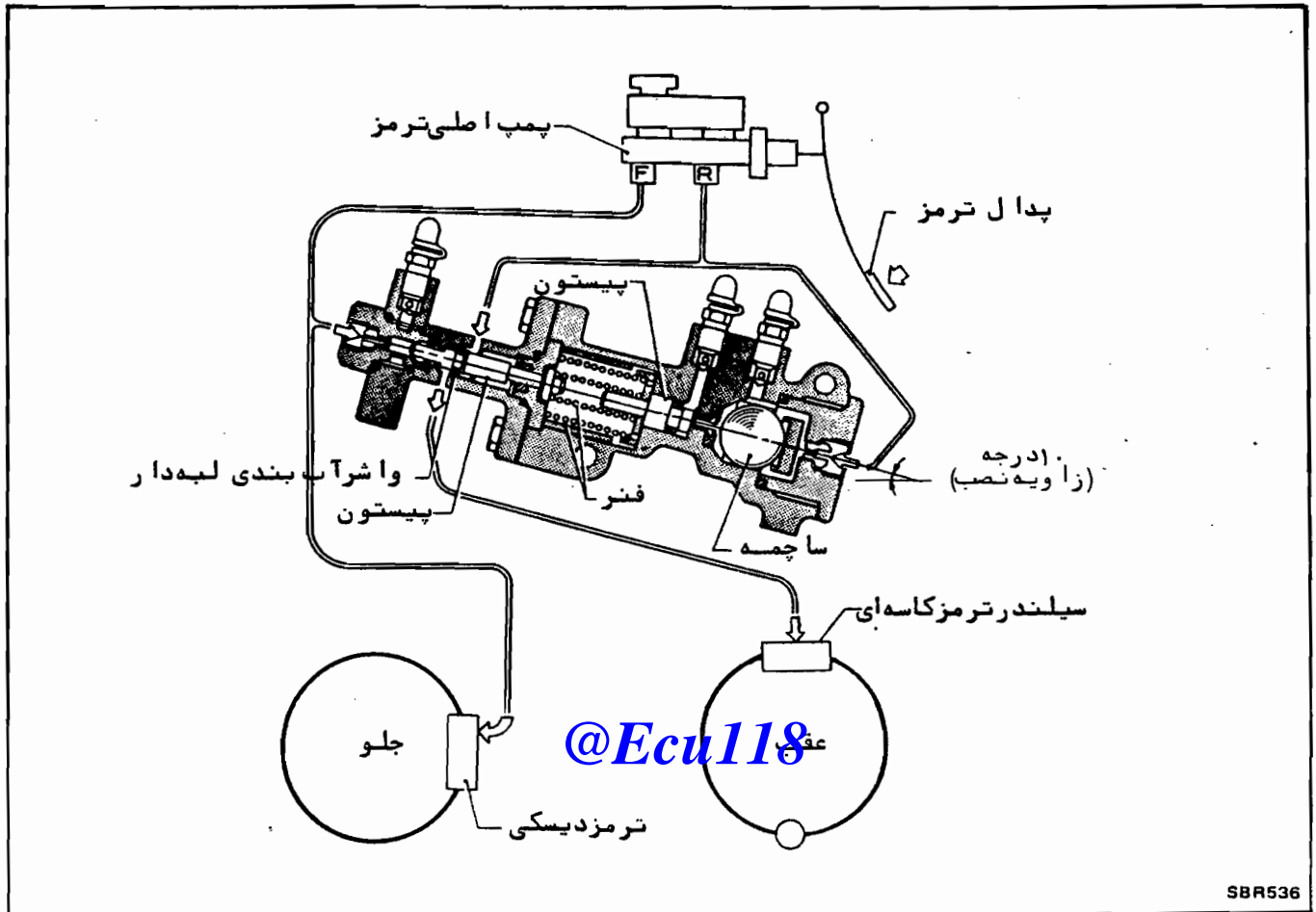
۳- هواگیری را بترتیب زیر انجام دهید.

پمپ اصلی ترمز ← N.L.S.V. (برای اروپا) ← چرخهای عقب ← چرخهای جلو



سیستم ترمز - تورمز

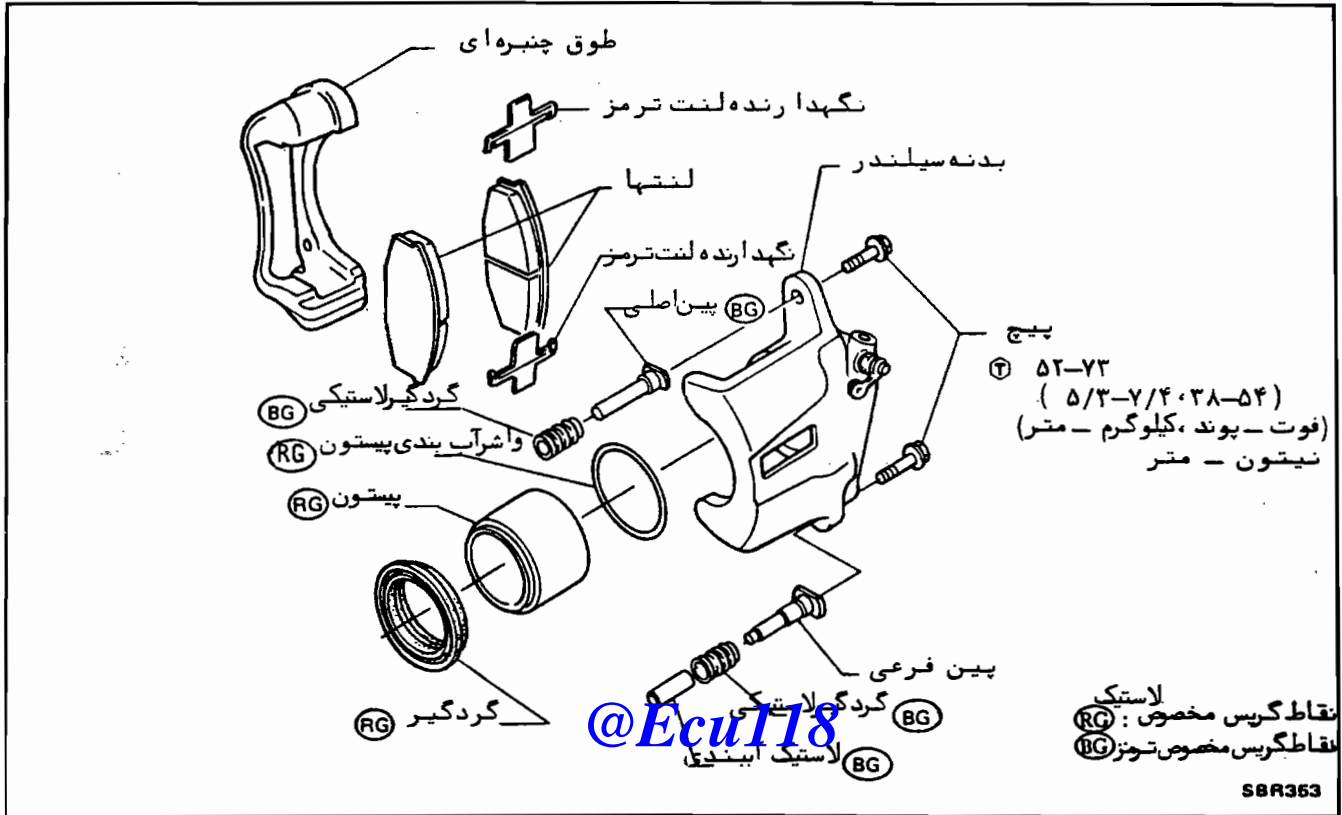
شیر حساس به فشار نیسان (N.L.S.V.) برای اروپا -



پیچ اتصال N.L.S.V.:
(۸/۰ - ۸/۵) / (۱/۸ - ۱/۰) / ۱۱-۸
(فوت - پوند، کیلوگرم - متر
نیوتون - متر

گشتاور مهره لوله ترمز:
(۱۱-۱۳) / (۱/۸ - ۱/۵) / ۱۵-۱۸
(فوت - پوند، کیلوگرم - متر)
نیوتون - متر

در صورتیکه قطعات N.L.S.V. از هم باز شوند، آنرا دوباره مصرف ننمائید. N.L.S.V. معیوب را بصورت مجموعه تعویض نمائید.



۲- اگر لنتها به حد کمتر از مشخصات
 سا شده باشند، تعویض نمایید.
 حداً شیدگی لنت
 می نیمم ضخامت ۲ میلی متر (۸/۸).
 اینچ)
 همیشه لنتها را بصورت بسته
 (چهار لنت) تعویض نمائید.
 ۳- دیسک را بررسی نمائید.
 به بازرسی دیسک رجوع شود.

طریقه نصب

۱- سر پیستون و اطراف پیچ اتصال
 را تمیز نمائید.

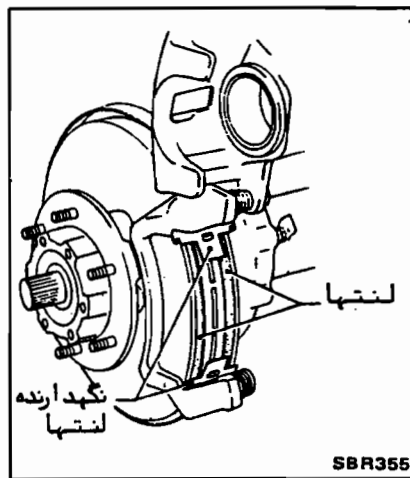
احتیاط:

جهت تمیز کردن از روغن ترمز استفاده
 نمائید. هرگز از روغنهای معدنی
 استفاده ننمائید.

دقت نمائید که دیسک آلوده به
 روغن نشود.

۲- نقطه زیر را با گریس مخصوص
 ترمز گریسکاری نمائید.

فاصله طوق چنبره‌ای و لنتها
 سطح اصطکاک لنتها را گریسکاری
 ننمائید.



احتیاط:

بعد از باز کردن لنتها، بدنه
 ترمز را فشار ندهید، زیرا
 پیستونها بیرون خواهند زد.

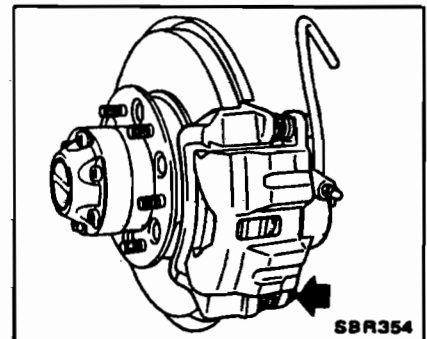
بازرسی

۱- زمانیکه لنتها کاملاً آلوده به
 روغن و یا گریس شده‌اند و یا از بین
 رفته‌اند، آنها را تعویض
 آنها را تعویض نمائید.

تعویض لنتها

طریقه باز کردن

- ۱- جلوی اتومبیل را جک زده
 و زیر آن خرک بگذارید.
 چرخها را باز نمائید.
- ۲- بیج پایین را باز نمائید.
- ۳- بدنه سیلندر را بطرف بالا



باز کرده و نگهدارنده لنت را
 جدا نمائید.

بدنه سیلندر را در جهت محور
 بیج بیرون نکشید.

۲- لنتها را جدا نمائید.

سیستم ترمز - ترمز

طوق چنبره ای

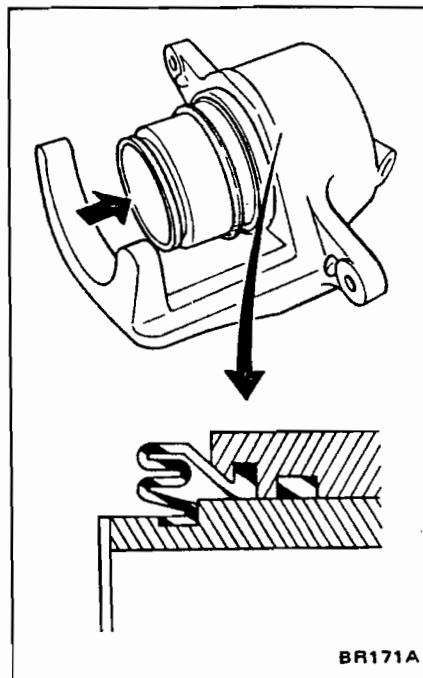
از نظر سائیدگی، ترک خوردگی و یا خرابی های دیگر با زرسی نموده و اگر عیبی مشاهده شد، آنرا تعویض نمایید.

پیستون

پیستون را از نظر خراش، زنگ زدگی، سائیدگی، خرابی و یا وجود جسم خارجی با زرسی نموده و اگر عیبی مشاهده شد، آنرا تعویض نمایید.

احتیاط:

سطح لغزنده پیستون آبکاری شده است. بنا بر این سطح پیستون را کاغذ سنباده نزنید، حتی اگر زنگ زدگی داشته و یا جسم خارجی به آن چسبیده باشد.



۴- قطعات زیر را با گریس مخصوص ترمز گریسکاری نمایید.
۵- فاصله بین پیستون و طوق چنبره ای.

۵- پوش لاستیکی بین اصلی و فرعی را گریسکاری نمایید.
۶- پیچ های اتصال را محکم نمایید.

گشتاور پیچ های اتصال:
(۵۴-۲۳) (۵/۳-۷/۴) (۲۸-۵۲)
(فوت - پوند، کیلوگرم - متر)
نیتون - متر

طریقه نصب کالیپر ترمز

۱- مجموعه کالیپر را بدون لنت و نگهدارنده لنتها به دوک مفصلی نصب نمایید.

گشتاور پیچهای اتصال کالیپر ترمز:
(۱۰۸-۱۴۲) (۱۱-۱۵) (۸۰-۱۰۸)
(فوت - پوند، کیلوگرم - متر)
نیتون - متر

۲- لنتها و نگهدارنده آنها را نصب نمایید.

به تعویض لنتها رجوع شود.
۳- شیلنگ ترمز جلو را نصب نموده و سیستم را هواگیری نمایید.

احتیاط:

۱- هنگام تعویض لوله ترمز از ابزار استفاده نکنید.
GG۹۲۳۱۰۰۰۰ استفاده نمائید.

گشتاور پیچ و مهره ها:
مهره لوله ترمز:
(۱۳-۱۱) (۱/۸-۱/۵) (۱۸-۱۵)
پیچ هواگیری:
(۶/۵-۹) (۰/۷-۰/۹) (۰/۵-۰/۷)
(فوت - پوند، کیلوگرم - متر)
نیتون - متر

۴- بعد از نصب دقت نمایید که نشستی روغن ترمز وجود نداشته باشد. جهت اینکار چندین بار پدال ترمز را فشار دهید.

دیسک چرخ جلو

طریقه بازکردن

به قسمت FA جهت بازکردن رجوع شود.

بازرسی

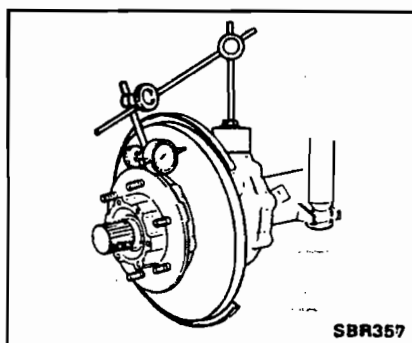
قطعات زیر را بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.
بررسی میتواند با بازکردن فقط چرخ انجام گیرد.

۱- سطح لغزنده
اگر هرگونه ترک خوردگی و یا فرورفتگی مشاهده گردد تعویض نمایید.

۲- لنگی
بلبترینگ چرخ را با ورمیح تنظیم نمایید.

بوسیله گیج عقربه ای لنگی را اندازه گیری نمایید.

حد لنگی: کمتر از ۰/۰۷ میلیمتر
(۰/۰۲۸ اینچ)
در مرکز تماس دیسک با لنت.

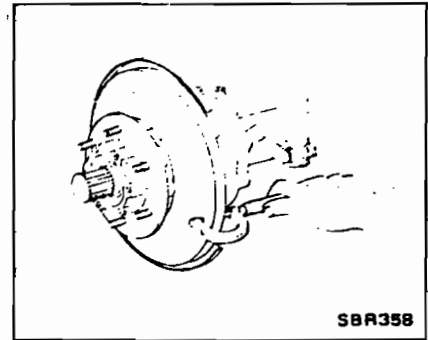


۳- برابری (یکنواختی) ضخامت دیسک را در جهت محیط بوسیله میکرومتر اندازه گیری نمایید.

برابری جهت محیط کمتر از ۰/۰۳ میلیمتر (اینچ ۰/۰۰۱۲)

سیستم ترمز - ترمز

اگر حد برابری زیاد شود، (سائیدگی بصورت پیشرفته اتفاق افتد) لرزش چرخ اغلب ممکن است بداخل اطاق انتقال یابد.



۴- ضخامت
اگر ضخامت خارج از حد مشخصات باشد، دیسک را تعویض نمایید.
بهنگام تصحیح ضخامت اطمینان حاصل کنید که ضخامت بعد از عمل تصحیح، از حد مشخصات بیشتر نباشد.

ضخامت استاندارد: ۲۰/۰ میلیمتر (اینچ ۰/۷۸۷)

حداثیدیگی: (ضخامت می نیمم) (اینچ ۰/۷۱) ۱۸ میلیمتر

طریقه نصب کردن

طریقه نصب بترتیب عکس طریقه بازکردن میباشد. بار اولیه بلبرینگ چرخ را بطور صحیح تنظیم نمایید. به قسمت MA جهت تنظیم رجوع شود.

گشتاور دیسک به تویی چرخ:

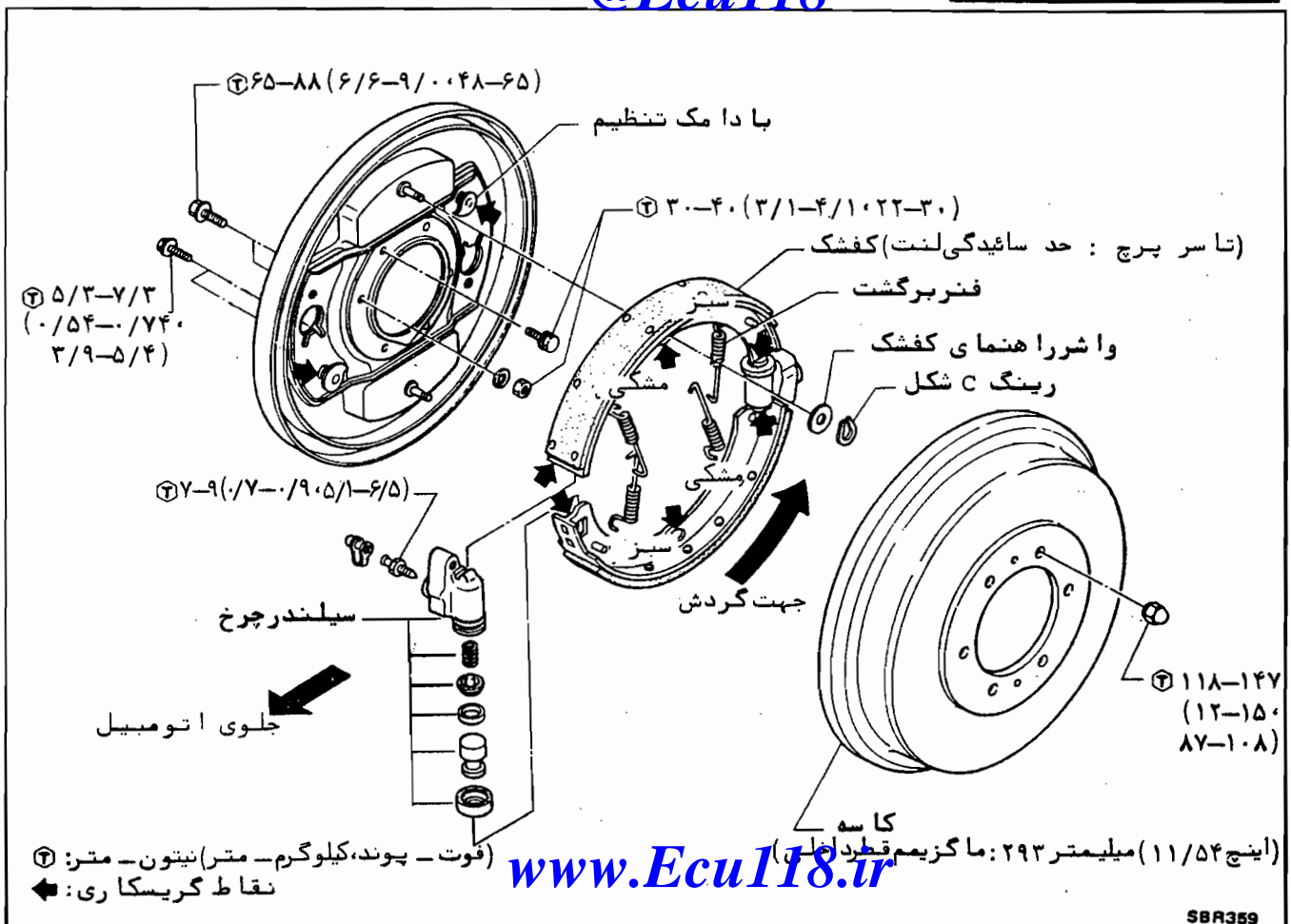
(۵۰-۶۸ (۵/۱-۶/۹، ۳۷-۵۰)

(فوت - پوند، کیلوگرم - متر

نیتون - متر

@Ecu118

ترمز کاسه ای جلو - ۲۷۲۹-



سیستم ترمز - ترمز

طریقه بستن قطعات سیلندر چرخ

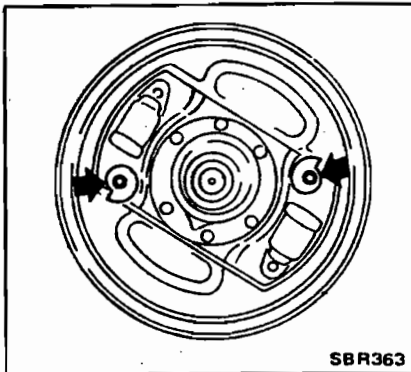
الف. کاسه پیستون را روغن ترمز بمالید.
ب. سیلندر چرخ مارک NABCO و TOKICO هر دو موجود میباشند. بسته تعمیراتی آنها را با هم تعویض ننمائید.
بهنگام تعویض بسته تعمیراتی ویا قطعات اطمینان حاصل کنید که مارک آن با مارک سیلندر چرخ یکسان باشد.

طریقه نصب

گشتاور پیچ ومهره ها :
مهره اتصال سیلندر چرخ :
پیچ کوچک :
5/4 - 5/9 - 2/74 - 0/54 - 3/7 - 5/3
پیچ بزرگ :
65/65 - 9/048 - 6/6 - 65/88
(فوت - پوند ، کیلوگرم - متر)
نیتون - متر
به تعویض کفشک جهت نصب رجوع شود.

با داماک تنظیم

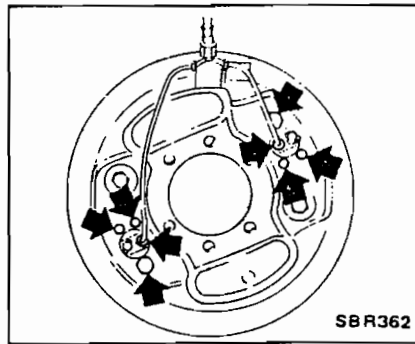
با داماک تنظیم قابل با زشدن از صفحه پشت کاسه تمیبا شد. همیشه میبایستی با صفحه پشت کاسه تعویض گردد.



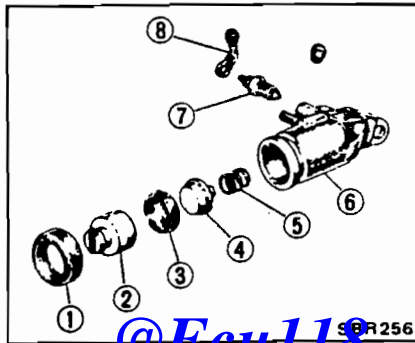
کاسه ترمز

بازرسی

۱- قطر داخلی کاسه را با زرسی کرده تا اطمینان حاصل کنید که بطور صحیح گرد و درست میباشد. در غیر این صورت تعمیر ویا تعویض نمائید.



طریقه باز کردن قطعات سیلندر چرخ



- ۱- گردگیر
- ۲- پیستون
- ۳- کاسه پیستون
- ۴- نگهدارنده فنر
- ۵- فنر
- ۶- سیلندر
- ۷- پیچ هواگیری
- ۸- درپوش پیچ هواگیری

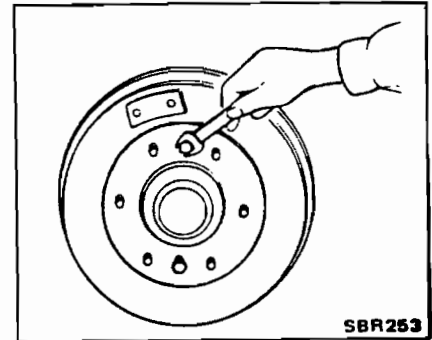
بازرسی

- ۱- سیلندر پیستون دارای خراش، سائیدگی در سطوح لغزنده را تعویض نمائید.
- ۲- اگر فاصله ما بین سیلندر و پیستون خارج از حد مشخصات میباشد قطعات سائیده شده را تعویض نمائید.
- فاصله ما بین سیلندر پیستون: کمتر از (اینچ) 0/15 (0/0059 میلیمتر)
- ۳- کاسه پیستون را در صورت سائیده شدن و یا هرگونه خرابی تعویض نمائید.
- ۴- اگر سطح تماس سیلندر و کفشک سائیدگی داشته باشد، تعویض نمائید.
- ۵- گردگیر خراب، فنرازی بین رفته یا رزوه های خراب را تعویض نمائید.
- ۶- هرگونه اتصال نوله را که رزوه های آن خراب است تعویض نمائید.

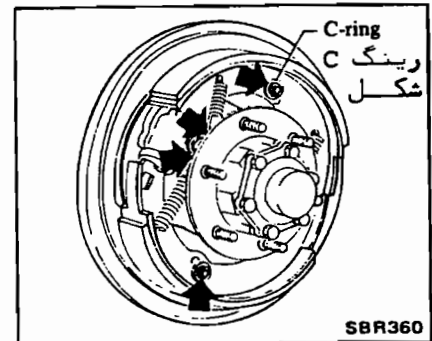
تعویض کفشک ترمز

طریقه باز کردن

۱- چرخ وکاسه را باز نمائید. اگر کاسه با سانی بیرون نیامد پیچ را ببندید تا کاسه را بطرف بیرون برانند.



۲- رینگ C شکل و فنر برگشت را باز نمائید.



۳- کفشک ترمز را باز نمائید.

طریقه نصب

- ۱- نقاط تماس زیر را با گریس مخصوص ترمز گریسکاری نمائید.
 - کفشک به سیلندر پیستون چرخ وکاسه.
 - با داماک تنظیم به کفشک.
 - واشر راهنمای کفشک به کفشک.
- ۲- بعد از کامل شدن فاصله کاسه و کفشک را تنظیم نمائید. به قسمت MA جهت تنظیم رجوع شود.

سیلندر چرخ

طریقه باز کردن

- ۱- کفشک را جدا نمائید.
- ۲- نوله ترمز را باز نمائید.
- ۳- سپس سیلندر چرخ را باز کنید.

سیستم ترمز - ترمز

بعد از تعمیر و یا تعویض کاسه ، کفشک و کاسه را از نظر وضع تماس صحیح با زرسی نمائید .

۲- سطح تماس کاسه با کفشک میبایستی با کاغذ سمباده شماره ۱۲۰ تا ۱۵۰ پرداخت گردد .
۳- اگر علاماتی از خراش ، سائیدگی مقطعی یا سائیدگی پله‌ای مشاهده شد ، کاسه نمود را تراش دهید .

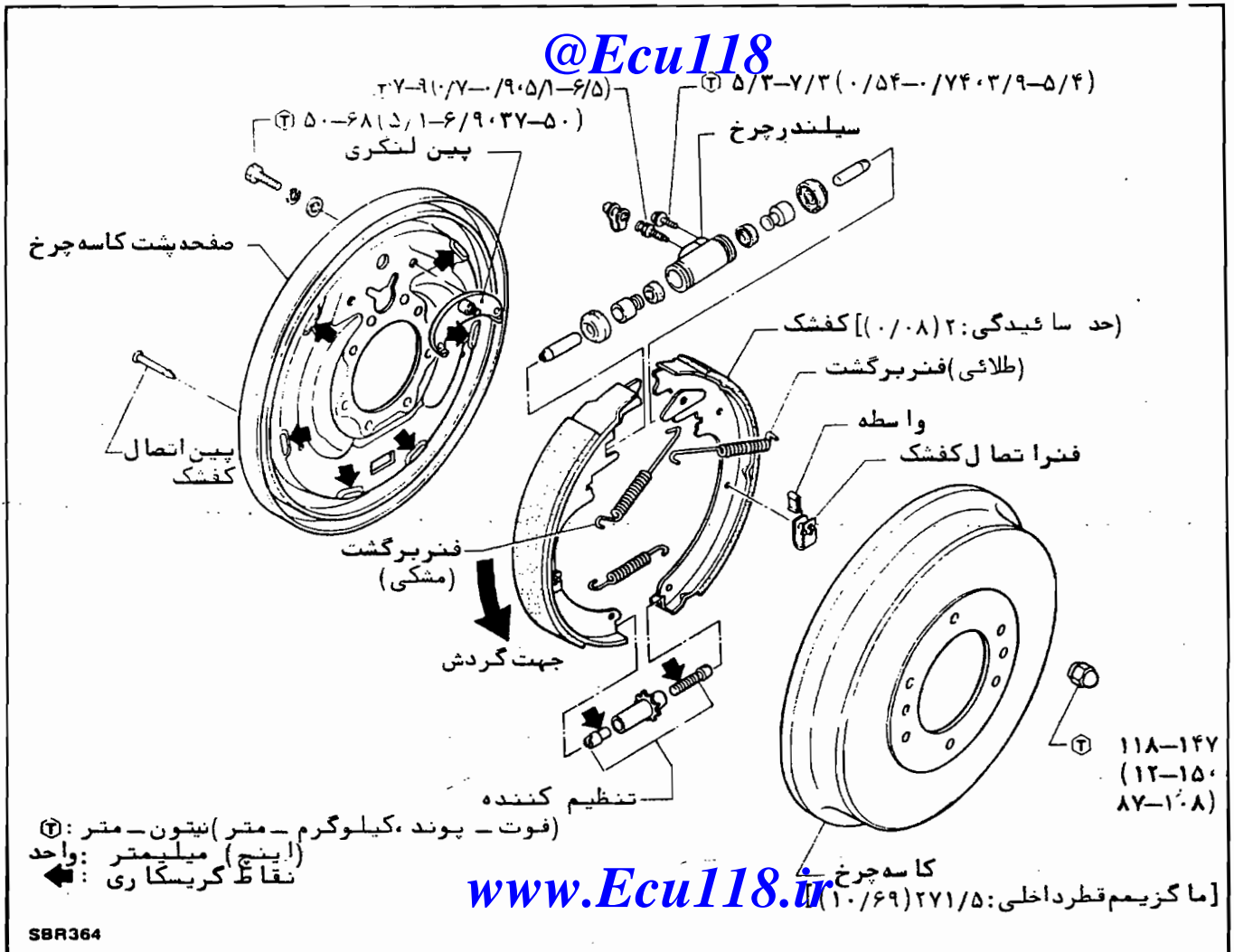
قطر داخلی استاندارد :
(اینچ ۱۱/۵۰) میلی‌متر ۲۹۲/۱

قطر داخلی ماکزیمم :
(اینچ ۱۱/۵۲) میلی‌متر ۲۹۳/۰

خارج از گردی :
کمتر از ۰/۰۵ میلی‌متر (اینچ ۰/۰۰۲)

لنگی شعاعی :
کمتر از ۰/۱۵ میلی‌متر (اینچ ۰/۰۰۵۹)

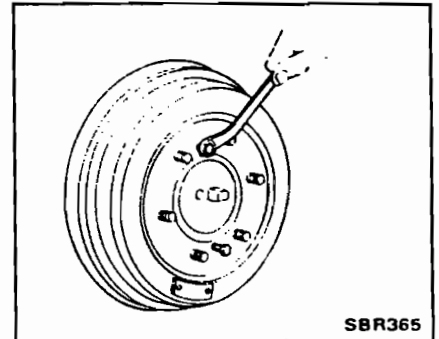
ترمز عقب - DSTV



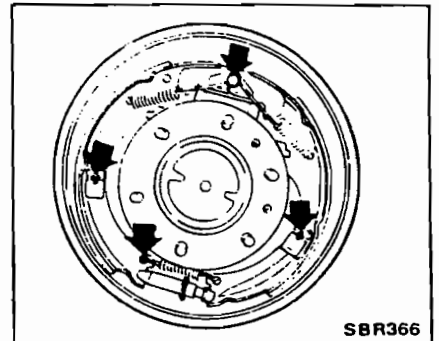
سیستم ترمز - ترمز

تعویض کفشک ترمز

۱- کاسه را باز نمائید. اگر کاسه با سانی بیرون نیامد، پیچ را محکم نمائید تا کاسه بطرف بیرون رانده شود.



۲- فنرهای اتصال کفشک و فنرهای برگشت را باز نمائید.

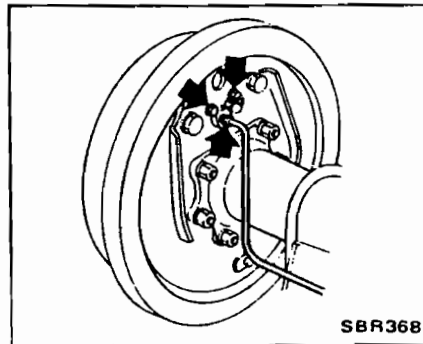


۳- کفشک ها را باز نمائید.
۴- نقاط زیر را با گریس مخصوص ترمز گریسکاری نمائید.
• شیارهای تنظیم کننده و سیلندر چرخ که کفشک به آنها نصب میگردد.
• سطوح تماس ما بین صفحه پشت کاسه و کفشکها (۶ نقطه)
۵- بعد از اینکه عمل نصب کامل شد، فاصله کفشک به کاسه را تنظیم نمائید. به قسمت MA جهت تنظیم رجوع شود.

سیلندر چرخ

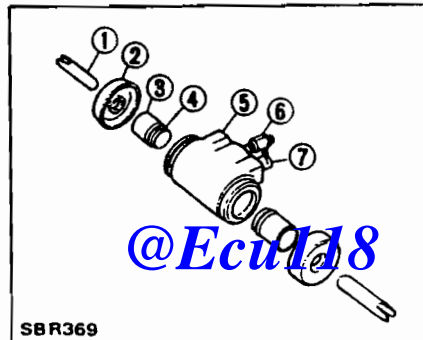
طریقه باز کردن

۱- کفشک ها را باز نمائید.



۲- لوله ترمز را باز نمائید.
۳- سپس سیلندر چرخ را آزاد نمائید.

طریقه باز کردن قطعات سیلندر چرخ



- ۱- سرپیستون
- ۲- گردگیر
- ۳- پیستون
- ۴- کاسه پیستون
- ۵- محفظه سیلندر چرخ
- ۶- پیچ هواگیری
- ۷- درپوش پیچ هواگیری

بازرسی

۱- سیلندر پیستون دارای خراش، ساییدگی و خرابی روی سطوح تماس میبایستی تعویض گردد.
۲- در صورتیکه فاصله ما بین سیلندر و پیستون خارج از حد مشخصات باشد، قطعات ساییده شده را تعویض نمائید.

فاصله ما بین سیلندر پیستون :
کمتر از ۰/۱۵ میلیمتر (اینچ ۰/۰۰۵۹)

۳- کاسه پیستون خراب و ساییده شده را تعویض نمائید.
۴- سیلندر چرخ را در صورتیکه سطح تماس سیلندر و کفشک ساییده شده باشد تعویض نمائید.

۵- گردگیر خراب سیلندر پیستون از بین رفته و قسمت های رزوه شده خراب را تعویض نمائید.

۶- اتصال لوله ترمز را در صورتیکه رزوه های آن خراب باشد تعویض نمائید.

طریقه بستن قطعات سیلندر چرخ

الف. بهنگام نصب، کاسه پیستون را با روغن ترمز آلوده نمائید.
ب. سیلندر چرخ در دو نوع NABCO و TOKICO موجود میباشد. بسته تعمیراتی آنها را با هم تعویض نمائید.
بهنگام تعویض بسته تعمیراتی و یا قطعات، اطمینان حاصل کنید که نوع آن با نوع سیلندر چرخ یکسان باشد.

طریقه نصب

گشتاور پیچ اتصال چرخ:

(۵/۴-۵/۳۹-۷۴/۲۰۷۴-۰/۷۴۰۳/۹-۷/۳-۵/۳)
(فوت- پوند، کیلوگرم- متر)
نیتون - متر

کاسه ترمز

بازرسی

۱- قطر داخلی کاسه ترمز را با زرسی کرده و اطمینان حاصل کنید که بطور صحیح گرد و درست میباشد. در غیر این صورت تعمیر و یا تعویض نمائید.

قطر استاندارد:

۲۷۰ میلیمتر (۱۰/۶۳ اینچ)

ماکزیمم قطر داخلی:

۲۷۱/۵ میلیمتر (۱۰/۶۹ اینچ)

حد خارج از گردی:

کمتر از ۰/۰۵ میلیمتر (۰/۰۲۰ اینچ)

لنگی شعاعی:

کمتر از ۰/۱۲ میلیمتر (۰/۰۴۷ اینچ)

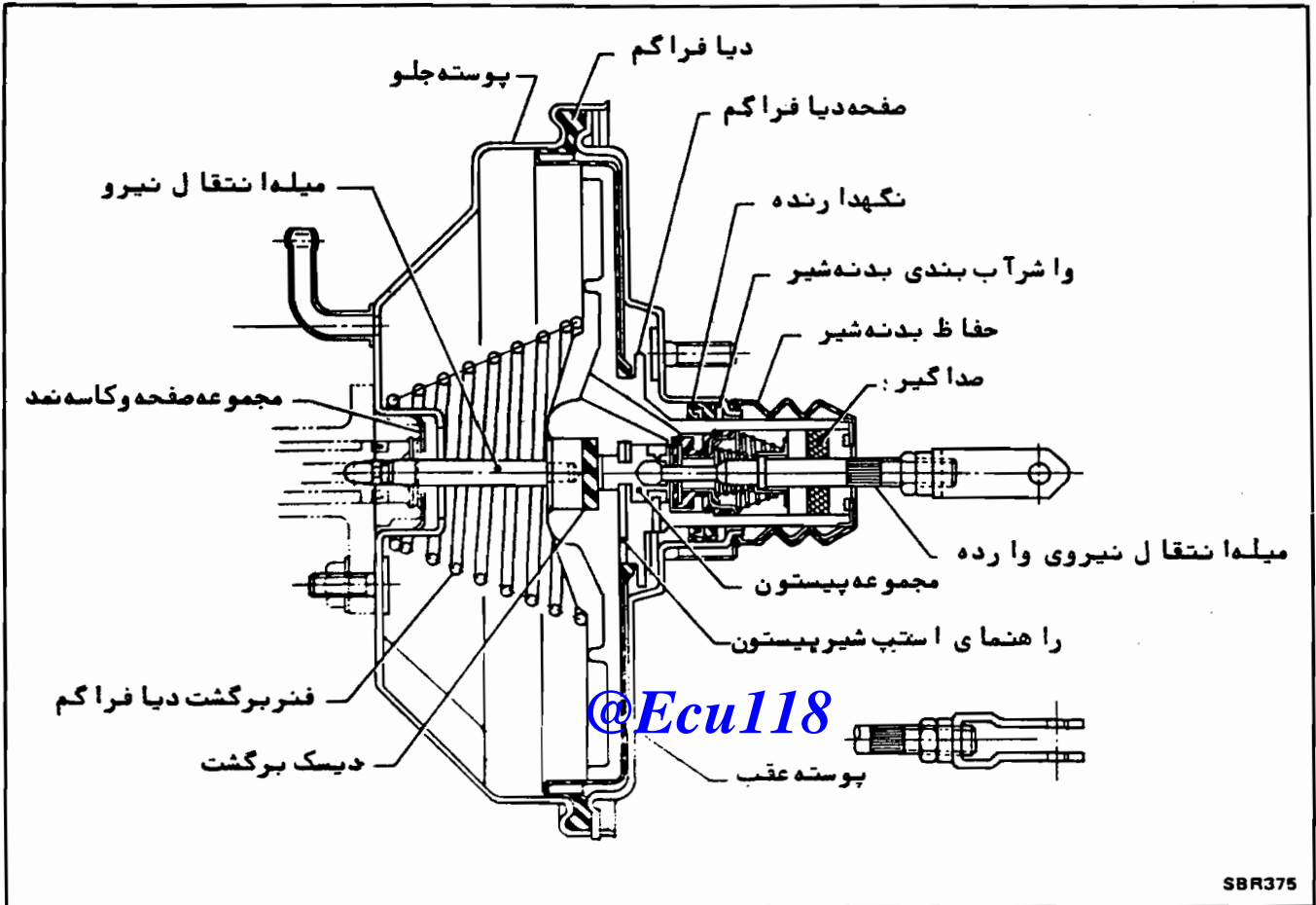
۲- سطح تماس کاسه ترمز و کفشک ها میبایستی با سمباده ۱۲۰ تا ۱۵۰ پرداخت گردد.

۳- اگر علاماتی از خراش، ساییدگی مقطعی یا ساییدگی پله ای مشاهده شد، کاسه را تشراف دهید.

بعد از تعمیر و یا تعویض کاسه، کفشک و کاسه را از نظر وضع تماس صحیح با زرسی نمائید.

سیستم ترمز - ترمز

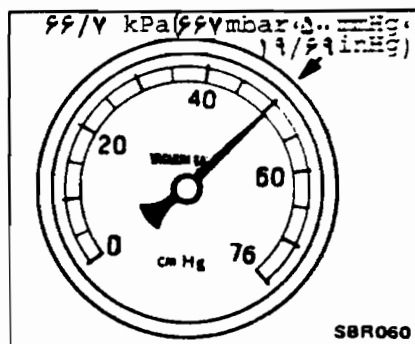
بوستر ترمز



SBR375

۳- اگر فشار خلا از حد مشخص شده پائین آمد طبق جدول زیر عمل اصلاحی انجام دهید.

ماکزیمم نشتی هوا
(۵ ثانیه بعد از خاموش کردن موتور)
۳/۳ kPa
(inHg/۹۸ , mmHg ۲۵ , mbar ۳۳)

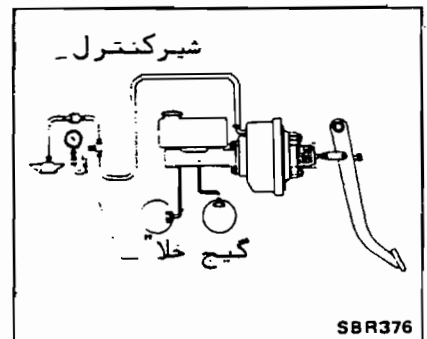


SBR060

بازرسی

آزمایش نشتی هوا (بدون بار)

۱- یک گیج خلا مابین شیر کنترل و بوستر ترمز نصب نمائید.



SBR376

۲- موتور را روشن کرده و دور موتور را بالا ببرید. هنگامیکه گیج خلا ۶۶/۷ کیلو پاسکال (۶۶۷ میلی بار، ۵۰ میلیمتر جیوه مرکوری، ۱۹/۶۹ اینچ جیوه مرکوری) نشان داد، موتور را خاموش نمائید.

علت احتمالی	عمل اصلاحی
۱. نشتی هوا از شیر کنترل	شیر کنترل را تعویض نمائید.
۲. نشتی هوا از آب بندی میل انتقال نیرو	مجموعه بوستر ترمز را تعویض نمائید.
۳. نشتی هوا مابین بدنه شیر و آب بندی	
۴. نشتی هوا از شیمتگاه شیر پیستون	
۵. خرابی اتصالات و لوله ها	تعمیر و یا تعویض نمائید.

سیستم ترمز - ترمز

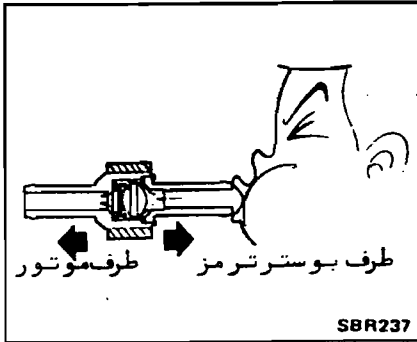
۴- اگر فشار ربه ورودی طرف بوستر ترمز وصل شد و شیر باز نشد، شیرکنترل را تعویض نمایید.

ما گزیم نشتی هوا (۱۵ ثانیه بعد از خاموش کردن موتور):

۳/۳kPa
(۰/۹۸inHg، ۲۵mmHg، ۳۳mbar)

آزمایش نشتی هوا (با بار)

با پدال ترمز کاملاً فشار داده شده، آزمایش نشتی هوا را طبق آزمایش نشتی هوا بدون بار انجام دهید.



SBR237

علت احتمالی	عمل اصلاحی
۱. نشتی هوا از شیر کنترل.	شیرکنترل را تعویض نمایید.
۲. دیافراگم معیوب.	مجموعه بوستر ترمز را تعویض نمایید.
۳. دیسک برگشت افتاده است.	
۴. نشتی هوا از شیمینگاه و بدنه شیر.	

آزمایش عملکرد بوستر ترمز

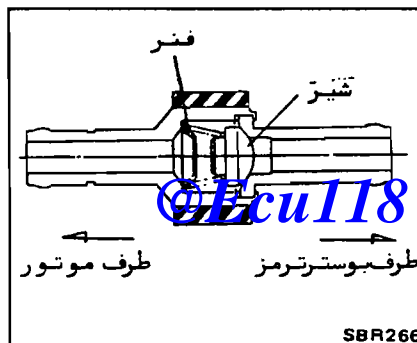
۱- گیج فشار روغن را در مدار ترمز و در اتصال بوستر ترمز نصب نمایید.

۲- روی پدال ترمز گیج اندازه گیری فشار نصب نمایید.

۳- موتور را روشن کرده و دور آنرا بالا ببرد تا جلا بدست آمده $۶۶/۷ \text{ kPa}$ ($۱۹/۶۹ \text{ inHg}$)، ۵۰ mmHg ، ۶۶۷ mbar باشد. با فشار جلا با لوبطور یکنواخت، فشار روغن ترمز را به نسبت فشار وارده روی پدال اندازه گیری نمایید.

ارتباط فشار روغن ترمز و فشار وارده روی پدال ترمز در منحنی های زیر شرح داده شده است. همچنین بررسی نمایید که نشتی روغن ترمز وجود نداشته باشد.

تعیین نمایید که منبع مسئله از بوستر میباشد و یا شیر کنترل. قبل از رسیدن به هرگونه نتیجه ای اول شیر کنترل را با زرسی نمایید.



SBR266

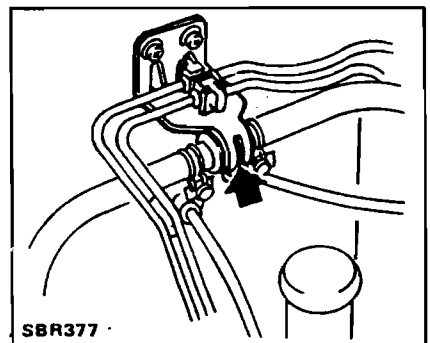
۲- اگر فشار در ۱۵ ثانیه پائین آمد، شیرکنترل را تعویض نمایید.

ما گزیم نشتی جلا از شیرکنترل:

۱/۳kPa
(۰/۳۹inHg، ۱۳mbar، ۱۱mmHg)

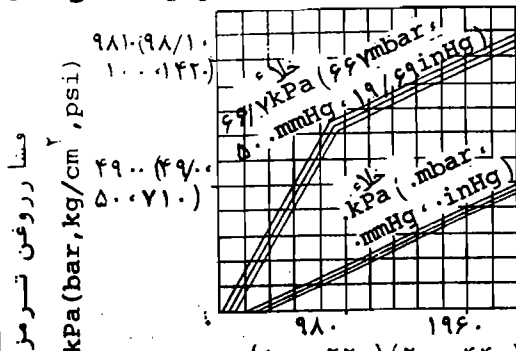
شیرکنترل

۱- شیرکنترل را با زرسی نمایید.



۲- به ورودی شیر طرف بوستر فشار جلا $۶۶/۷ \text{ kPa}$ ($۱۹/۶۹ \text{ inHg}$)، ۵۰ mmHg ، ۶۶۷ mbar وصل نمایید.

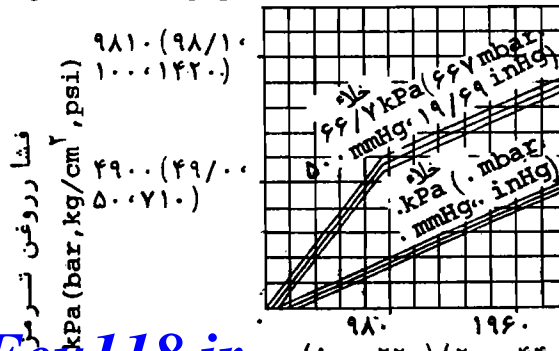
ترمز دیسکی جلو



نیروی وارده به پدال ترمز (پوند، کیلوگرم) نیوتون

SBR378

ترمز کاسه ای جلو



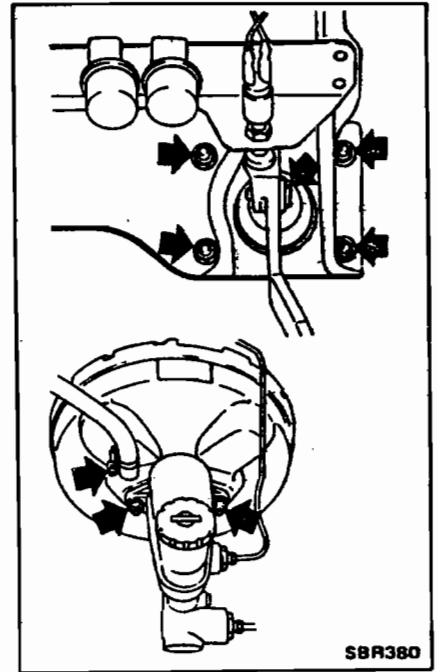
نیروی وارده به پدال ترمز (پوند، کیلوگرم) نیوتون

SBR379

سیستم ترمز - ترمز

طریقه‌ها زکردن

برای با زکردن بوستر ترمز نقاط زیر را با زنا کنید.

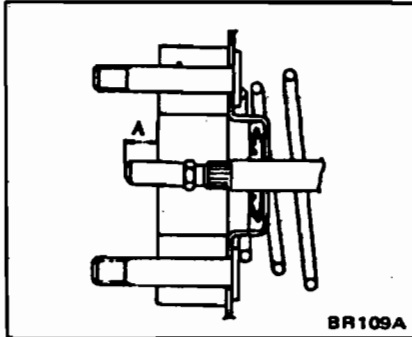


SBR380

تنظیم

طول میل‌ها انتقال نیرو

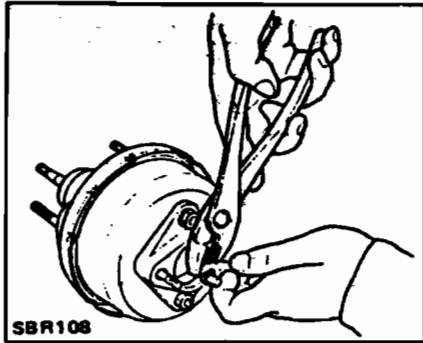
۱- طول میل‌ها انتقال نیرو را بررسی نمایید.
طول "A":
۲۰/۰۰ - ۹/۷۵ میلی‌متر
(۰/۳۹۳۷ - ۰/۳۸۳۹ اینچ)



BR109A

۲- در صورت لزوم طول آنرا تنظیم نمایید.

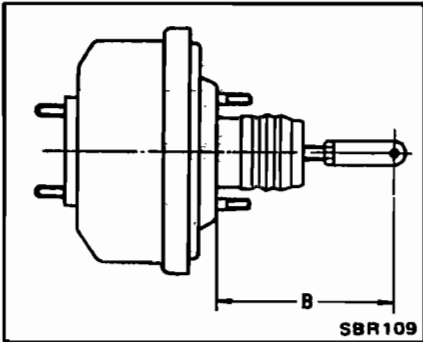
اگر مقدار مورد نیاز برای تنظیم از ۰/۵ میلی‌متر (۰/۲۰ اینچ) بیشتر باشد، دیسک روگشت ممکن است افتاده و یا از جای خود قرار نگرفته باشد. در این صورت بوستر را تعویض نمایید.



SBR108

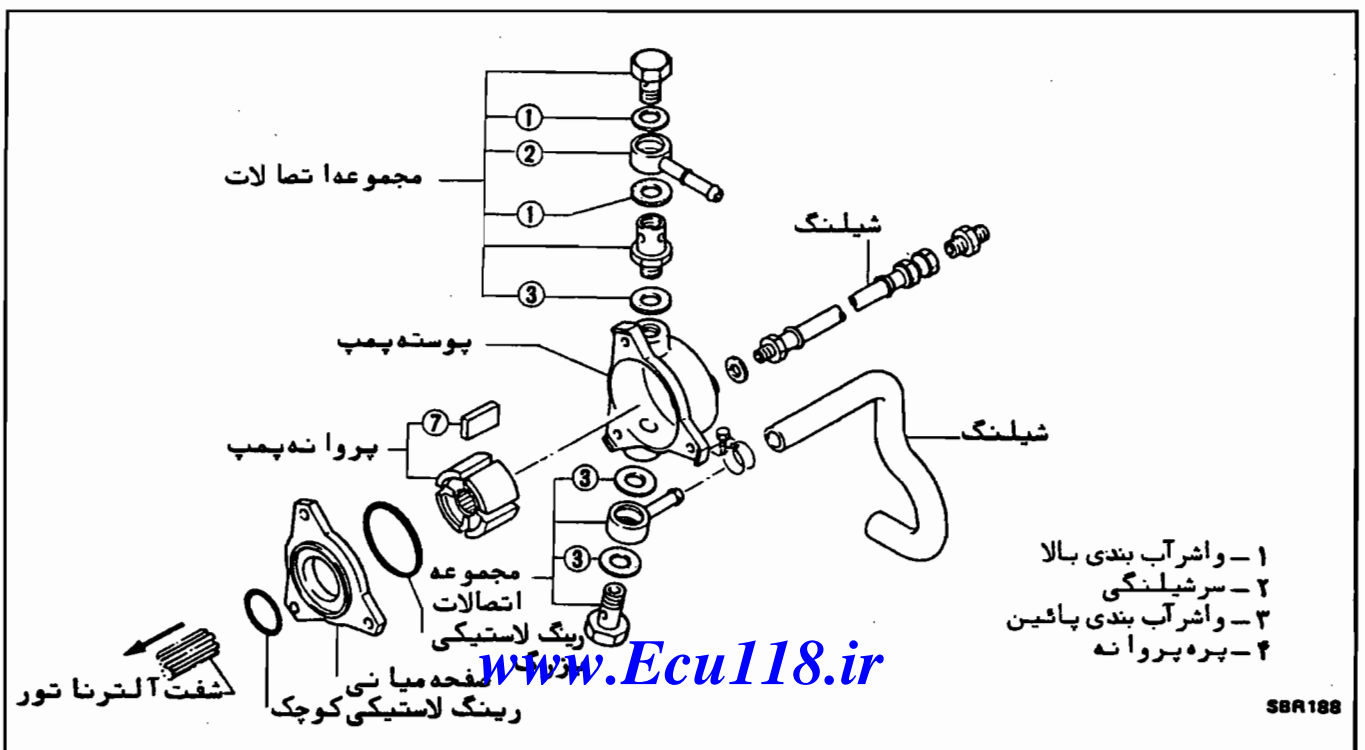
طول میل‌ها انتقال نیروی وارده

طول میل‌ها انتقال نیروی وارده را بوسیله پیچاندن مهره تنظیم، تنظیم نمایید.
طول "B":
۱۲۸ میلی‌متر (۵/۰۴ اینچ)



SBR109

پمپ خلاء (فقط با موتور SD۳۳)



SBR188

سیستم ترمز - ترمز

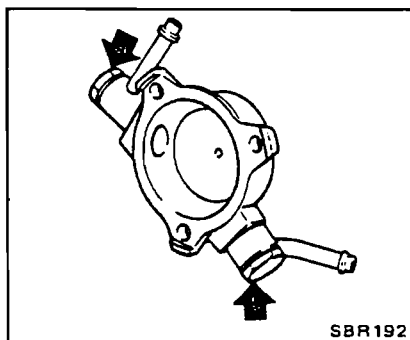
قطر داخلی پوسته پمپ :
۵۳/۸ - ۵۳/۷ میلیمتر
(۲/۱۱۸ - ۲/۱۱۴ اینچ)

• دندان‌های شفت و دندانه‌شفت پمپ را از نظر سائیدگی بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.

• مقرشیر و واشرهای مسی را از نظر خم شدگی و تغییر شکل بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.

• عملکرد شیرها را بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.

۵- مجموعه شیرها را باز نمایید.

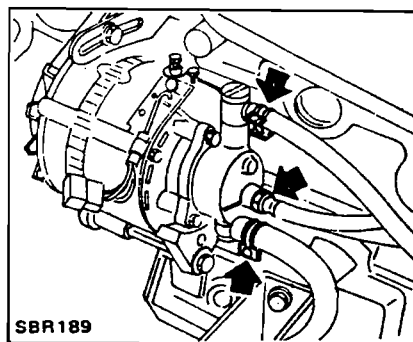


۶- پمپ خلاء را بترتیب عکس باز کردن، نصب نمایید.

طریقه با زوبسته کردن

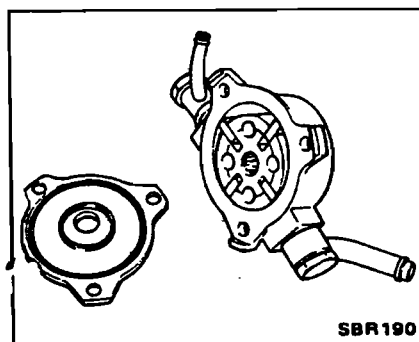
۱- روغن داخل پمپ خلاء را تخلیه نمایید.

بوسیله دست تسمه پروانه را در جهت عقربه‌ساعت بچرخانید تا تمامی روغن تخلیه گردد.
۲- پمپ خلاء را از آلترنا تور جدا نمایید.



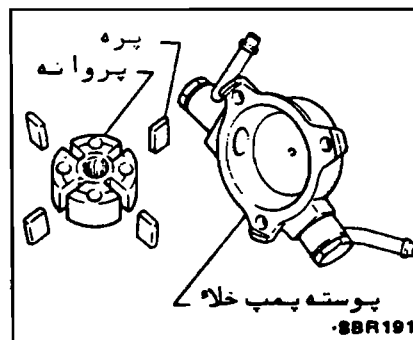
SBR189

۳- صفحه میانی را از پوسته پمپ خلاء جدا نمایید.

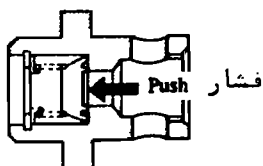


SBR190

۴- پروانه و پره پمپ خلاء را باز نمایید.

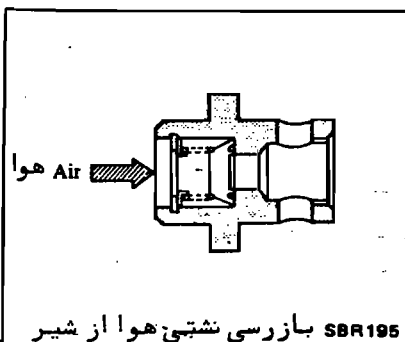


SBR191



فشار

SBR194 با زرسی شیر پمپ



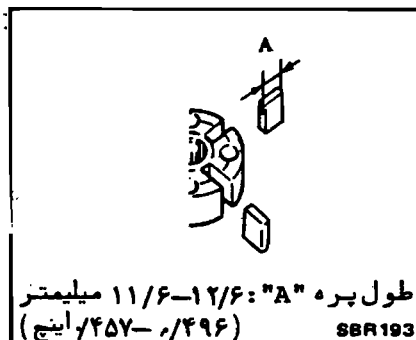
SBR195 با زرسی شفتی هوا از شیر

با زرسی
تخلیه روغن
زیربازرسی نمایید:
@Ecu118

• سطوح مجاور پروانه و پوسته پمپ و صفحه میانی را از نظر سائیدگی و خراش بازرسی نمایید. اگر سائیدگی و یا خراشی مشاهده شد، قطعه مربوطه را تعویض نمایید.

• پره پروانه را از نظر سائیدگی و خراش بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.

• دیواره پوسته پمپ را از نظر سائیدگی بررسی نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.



طول پره "A": ۱۲/۶ - ۱۱/۶ میلیمتر
(۲/۴۹۶ - ۲/۴۵۷ اینچ)
SBR193

ترمز دستی

کنترل ترمز دستی

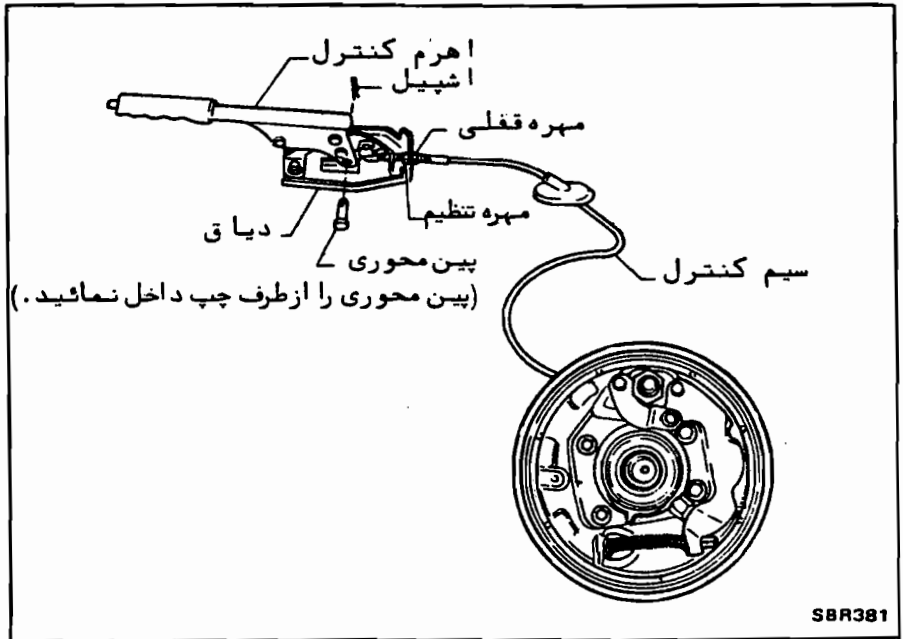
- ۳- اهرم کنترل و دیاق آنرا جدا نمائید.
- ۴- سیم کنترل را از ترمز میانی جدا نمائید.
- به ترمز میانی رجوع شود.

بازرسی

- ۱- اهرم کنترل و دنده های آنرا از نظر سائیدگی و خرابی های دیگر بازرسی نمائید.
- ۲- سیم ها را از نظر قطع شدگی و یا از بین رفتگی بازرسی نمائید.
- ۳- قطعات را در محل اتصالات از نظر خرابی و سائیدگی بازرسی نمائید.

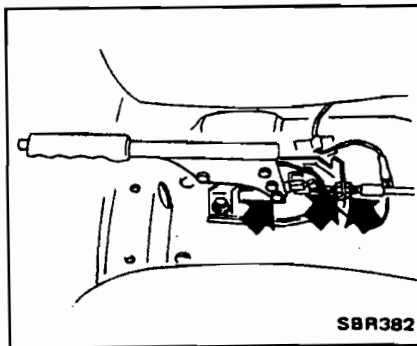
طریقه نصب

- ۱- سطوح تماس را گریسکاری نمائید.
- ۲- پین محوری را از طرف چپ داخل نمائید.
- ۳- بعد از کامل کردن نصب، کلیه سیستم را تنظیم نمائید.
- به قسمت MA برای تنظیم رجوع شود.



SBR381

@Ecu118



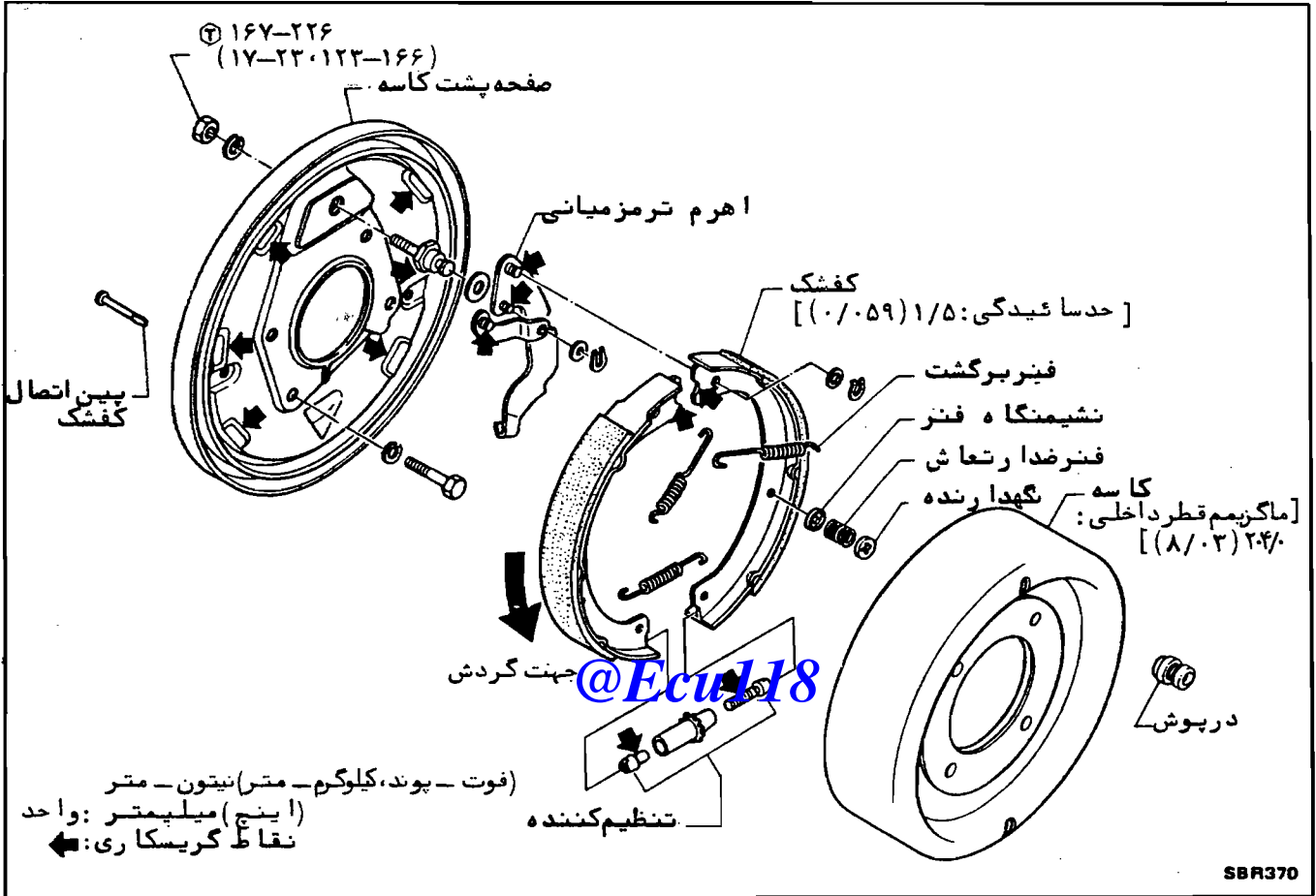
SBR382

طریقه با زکردن

- ۱- سیم برق را باز نمائید.
- ۲- سیم کنترل را از اهرم کنترل و دیاق آن باز نمائید.

ترمز دستی - ترمز

ترمز میانی (روی کمک گیربکس)

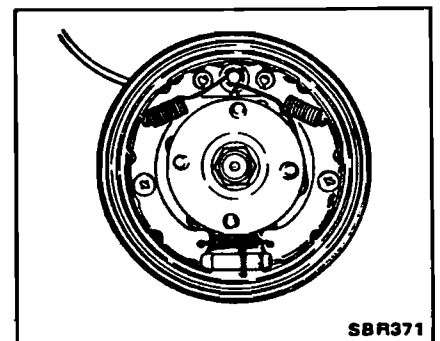
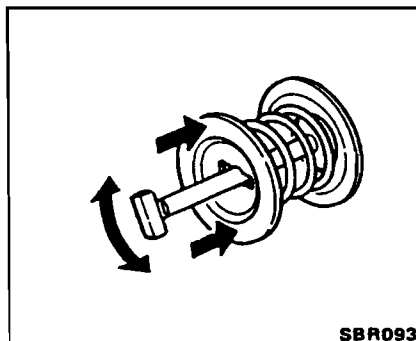
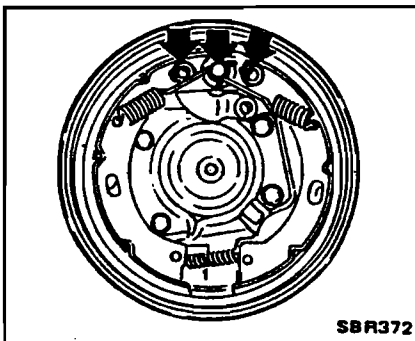


تعویض کفشک

۳- رینگ شکل، فنر برگشت و تنظیم کننده را باز نمائید.

۲- فنر ضدا ارتعاش و پین را باز نمائید.

۱- گاردان و کاسه را باز نمائید.



ترمز دستی - قرمز

۲- سطوح تماس کاسه با کفشک میبایستی با سمباده ۱۲۰ تا ۱۵۰ پرداخت گردد.
 ۳- اگر علاماتی از خراش، ساییدگی مقطعی یا ساییدگی پله‌های مشاهده شد، کاسه را تراش دهید.

بعد از تعمیر و یا تعویض کاسه، کفشک و کاسه را از نظر وضع تماس صحیح با زرسی نمائید.

۷- بعد از کامل شدن نصب فاصله ما بین کاسه و کفشک را تنظیم نمائید. به قسمت MA برای تنظیم رجوع شود.

کاسه ترمز

بازرسی

۱- قطر داخلی کاسه ترمز را با زرسی کرده و اطمینان حاصل کنید که بطور صحیح گرد و درست میباشد. در غیر این صورت آنرا تعمیر و یا تعویض نمائید.

قطر استاندارد:

۲/۲۰۳ میلیمتر (۸/۰۰۰ اینچ)

ماکزیمم قطر داخلی:

۰/۲۰۴ میلیمتر (۸/۰۰۳ اینچ)

خارج از گردی:

کمتر از ۰/۰۲ میلیمتر (۰/۰۰۰۸ اینچ)

لنگی شعاعی:

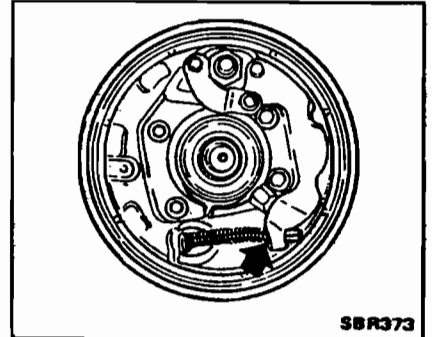
کمتر از ۰/۰۱ میلیمتر (۰/۰۰۰۴ اینچ)

زاویه [اندازه گیری شده در نقطه ۳۵

میلیمتری ورودی]:

کمتر از ۰/۰۲ میلیمتر (۰/۰۰۰۸ اینچ)

۴- مجموعه کفشک ها را باز نمائید.
 ۵- سیم کنترل ترمز دستی را از اهرم ترمز میانی باز کرده و اهرم ترمز میانی را جدا نمائید.



۶- نقاط زیر را بررسی نمائید.
 • سطوح تماس ما بین کفشک و پین کمانی.
 • پیچ تنظیم کننده و مهره آن.
 • سطوح تماس صفحه پشت کاسه و کفشک ها (۶ نقطه)

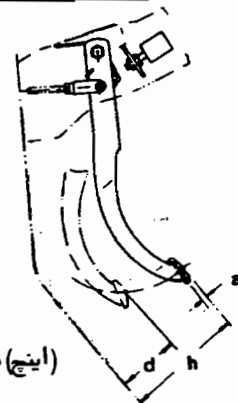
ترمز

اطلاعات سرویس و مشخات

اطلاعات سرویس و مشخات

**با زرسی و تنظیم
پدال ترمز**

مشخات کلی



SBR119		
مدل	سری ۱۶۰	سری ۶۱
ارتفاع حرکت آزاد "h"	۱۹۰-۱۹۶ (۷/۴۸-۷/۷۲)	۱۸۱-۱۸۷ (۷/۱۳-۷/۳۶)
خلاصی در لاستیک پدال "a"	۱-۵ (۰/۰۴-۰/۲۰)	
ارتفاع تحت فشار "d"	۶۵(۲/۵۶)*۱	۸۰(۳/۱۵)*۲
N (۵۰kg, ۱۱۰lb) [۴۹۰ زیر نیروی]		

۱*: ترمز دیسکی جلو ۲*: ترمز کاسه ای جلو

ترمز دستی

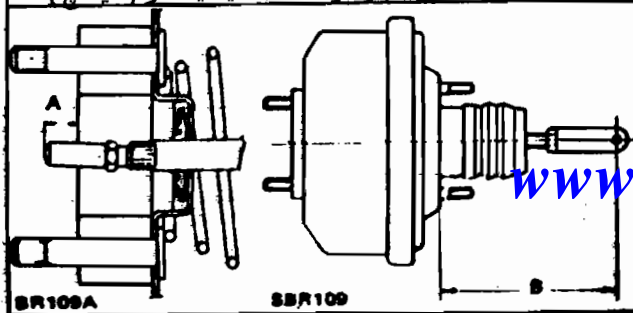
نیروی کشش N(kg, lb)	۱۹۶(۲۰۰۴۴)
تعداد دندان	۵-۶

پمپ اصلی ترمز

فاصله سیلندر بیستون (میلیمتر) (اینچ)	کمتر از ۱۵ / میلیمتر (۰/۰۵۹ اینچ)
--------------------------------------	-----------------------------------

بوستر ترمز

ماکزیمم نشتی هوا (۱۵ ثانیه بعد از خاموش کردن موتور) kPa (mbar, mmHg, inHg)	۲/۳ (۲۳/۲۵ / ۰/۹۸)
طول میله انتقال نیرو "A" (میلیمتر) (اینچ)	۹/۷۵-۱۰/۰۰ (۰/۳۸۳۹-۰/۳۹۳۷)
طول میله انتقال نیروی "B" (میلیمتر) (اینچ)	۱۲۸(۵/۰۴)



موضوع	مدل	سری ۱۶۰		سری ۶۱
		جلو	عقب	DS27
لنت ترمز دیسکی: ۵۲x۱۱/۵ x۱۳۰ x۲/۰۵x ۰/۴۵۳ x۵/۱۲	لنت ترمز کاسه ای: ۵۵x۶/۹x۳۰۵ (۲/۱۷x۰/۲۷۲x۱۷/۱)	لنت ترمز کاسه ای: ۵۰x۶x۲۸۳ (۱/۹۷x۰/۲۴x۱۱/۱۴)		
قطر خارجی دیسک یا قطر داخلی کاسه (میلیمتر) (اینچ)	دیسک: ۲۹۵ (۱۱/۶۱)	کاسه: ۲۹۲/۱ (۱۱/۵۰)	کاسه: ۲۷۰ (۱۰/۶۳)	
قطر داخلی کالیبر یا سایر (میلیمتر) (اینچ)	کالیبر: ۶۸/۱ (۲/۶۸۱)	سیلندر چرخ: ۲۵/۴ (۱)	سیلندر چرخ: ۱۹/۰۵ (۳/۴)	
قطر داخلی پمپ اصلی ترمز (میلیمتر) (اینچ)	۲۳/۸۱ (۱۵/۱۶)	۲۲/۲۳ (۲/۸)		
بوستر ترمز	نوع	متر-وک (M۹۰)	متر-وک (M۷۵)	
	قطر دیافراگم (میلیمتر) (اینچ)	۲۳۴ (۹/۲۱)	۱۹۵ (۷/۶۸)	
	ظرفیت پمپ میلی لیتر (امپریال اونس) پمپ خلا (SD33)	۳۰ (۱/۱)		
	دور در حال کار rpm	۱۰۰۰-۱۱۵۰۰		
	قطر داخلی کاسه ترمز میانی (میلیمتر) (اینچ)	۲۰۳/۲ (۸/۰۰)		
	اندازه های لنت ترمز میانی عرض x ضخامت x طول (میلیمتر) (اینچ)	۴۵x۵/۱x۱۹۵ (۱/۷۷x۰/۲۰۱x۷/۴۸)		

اطلاعات سرویس و مشخصات - ترمز

شیرکنترول

مقدار شستی هوا (۱۵ ثانیه بعد از فشار): ۶۶/۷kPa (۶۶۷ mbar, ۰.۵۰ mmHg, ۱۹/۶۹ inHg)	۱/۳ (۱۳۰/۱۰۰/۳۹)
--	------------------

گشتا و رپیج و مهره ها

موضوع	واحد	فوت - پوند	کیلوگرم - متر	نیتون - متر
مهره لوله ترمز		۱۱-۱۳	۱/۵-۱/۸	۱۵-۱۸
اتصال شیلنگ ترمز		۱۲-۱۴	۱/۷-۲/۰	۱۷-۲۰
پیچ هواگیری سیلندر چرخ		۵/۱-۶/۵	۰/۷-۰/۹	۷-۹
مهره قفل چرخ ترمز		۹-۱۱	۱/۲-۱/۵	۱۲-۱۵
مهره قفل میله - نیروی وارده		۱۲-۱۶	۱/۶-۲/۲	۱۶-۲۲
پیچ اتصال بین اتکاء		۵/۸-۸/۰	۰/۸-۱/۱	۸-۱۱
دیاق بوستر		۵/۸-۸/۰	۰/۸-۱/۱	۸-۱۱
پیچ اتصال دیاق پدال		۵/۸-۸/۰	۰/۸-۱/۱	۸-۱۱
پمپ اصلی ترمز به بوستر ترمز		۵/۸-۸/۰	۰/۸-۱/۱	۸-۱۱
دریوش شیرکنترول پمپ اصلی ترمز		۳۳-۴۰	۴/۵-۵/۵	۴۴-۵۴
پیچ اتصال		۵/۸-۸/۰	۰/۸-۱/۱	۸-۱۱
پمپ خلا به آلترناتور		۴/۳-۵/۱	۰/۶-۰/۷	۶-۷
صفحه محافظ ترمز دیسکی جلو		۲۲-۳۰	۳/۱-۴/۱	۳۰-۴۰
پیچ اتصال کالیبر ترمز جلو		۸۰-۱۰۸	۱۱-۱۵	۱۰۸-۱۴۷
پیچ اتصال لنتها		۳۸-۵۴	۵/۳-۷/۴	۵۲-۷۳
پیچ اتصال دیسک چرخ		۳۷-۵۰	۵/۱-۶/۹	۵۰-۶۸
صفحه پشت کاسه ترمز جلو		۲۲-۳۰	۳/۱-۴/۱	۳۰-۴۰
صفحه چرخ جلو به صفحه پشت		۴۸-۶۵	۶/۶-۹/۰	۶۵-۸۸
بزرگ کوچک		۳/۹-۵/۴	۰/۵۴-۰/۷۴	۵/۳-۷/۳
صفحه پشت کاسه ترمز عقب		۳۹-۴۶	۵/۴-۶/۴	۵۳-۶۳
سیلندر چرخ عقب		۳/۹-۵/۴	۰/۵۴-۰/۷۴	۵/۳-۷/۳
پیچ لنگری عقب		۳۷-۵۰	۵/۱-۶/۹	۵۰-۶۸

ترمز دیسکی جلو

واحد: میلیمتر (اینچ)	
حدساییدگی لنت دیسکی	۲ (۰/۰۸)
ماکزیم ضخامت	۰/۰۷ (۰/۰۰۲۸)
حدتعمیر دیسک	۰/۰۳ (۰/۰۰۱۲)
ماکزیم لنگی	۰/۰۳ (۰/۰۰۱۲)
می نیم ضخامت	۱۸ (۰/۷۱)

ترمز کاسه ای جلو

واحد: میلیمتر (اینچ)	
تا سرپرچها	حدساییدگی لنت (ضخامت می نیم)
۲۹۳/۰ (۱۱/۵۴)	حدساییدگی کاسه (ماکزیم قطر داخلی)
کمتر از: ۰/۱۵ (۰/۰۰۵۹)	لنگی شعاعی
کمتر از: ۰/۰۵ (۰/۰۰۲۰)	خارج از گردی
کمتر از: ۰/۱۵ (۰/۰۰۵۹)	حد تعمیر سیلندر چرخ: فاصله مابین سیلندر و پیستون

ترمز عقب

واحد: میلیمتر (اینچ)	
حدساییدگی لنت (ضخامت می نیم)	۲ (۰/۰۸)
حدساییدگی کاسه - قطر داخلی ماکزیم	۲۷۱/۵ (۱۰/۶۹)
کمتر از: ۰/۱۲ (۰/۰۴۷)	لنگی شعاعی
کمتر از: ۰/۰۵ (۰/۰۰۲۰)	خارج از گردی
کمتر از: ۰/۱۵ (۰/۰۰۵۹)	حد تعمیر سیلندر چرخ: فاصله مابین سیلندر و پیستون

ترمز میانی

واحد: میلیمتر (اینچ)	
حدساییدگی لنت (ضخامت می نیم)	۱/۵ (۰/۰۵۹)
حدساییدگی کاسه - قطر داخلی مینیم	۲۰۴/۰ (۰۸/۰۳)
کمتر از: ۰/۱۰ (۰/۰۰۳۹)	لنگی شعاعی
کمتر از: ۰/۰۲ (۰/۰۰۰۸)	خارج از گردی
کمتر از: ۰/۰۲ (۰/۰۰۰۸)	زاویه [اندازه گیری شده در ۳۵ میلیمتر ورودی]

عیب یابی و رفع عیوب - ترمز

عیب یابی و رفع عیوب

وضعیت	علت احتمالی	عمل اصلاحی
پدال ترمز بیش از اندازه پائین می‌رود.	سطح روغن ترمز پائین و یا مخزن روغن ترمز خالی است. نشستی روغن از پمپ اصلی ترمز. شیرکنترل معیوب است. وجود هوا در سیستم هیدرولیک. تنظیم ترمز غیر صحیح انجام شده است. بازی جابجایی بیش از حد دیسک چرخ باعث شل بودن یا سائیده شدن بلبرینگ چرخ و قطعات سیستم فرمان.	پر و هواگیری نمائید. نشستی روغن را روی لوله‌ها، اتصالات و سیلندر چرخ آزمایش نمائید. پمپ اصلی ترمز را تعمیر و بازاری - نمائید. شیرکنترل را تعویض و سیستم راه‌گیری نمائید. هواگیری نمائید. فاصله کفشک تا کاسه را تنظیم نمائید. قطعات معیوب را تعویض و یا تنظیم نمائید.
پدال ترمز حالت اسفنجی دارد.	سطح روغن ترمز در پمپ اصلی ترمز پائین است. وجود هوا در سیستم هیدرولیک. تنظیم ترمز غیر صحیح انجام شده است. سوراخ هواکش درب مخزن روغن ترمز گرفته است. سیلندر و کاسه ترمز خراب است و یا استفاده از سیلندر نامرغوب. کفشک معیوب یا کاسه بیش از حد سائیده شده و یا ترک خورده. واشرهای آب بندی کالیپر نرم و باد کرده‌اند. استفاده از روغن ترمز با نقطه جوش بیش از حد پائین.	روغن ترمز را پر و نشستی را آزمایش نمائید. عمل اصلاحی لازم را انجام دهید. فاصله کفشک تا کاسه را تنظیم نمائید. تمیز و سیستم راه‌گیری نمائید. سیلندر را تعویض و سیستم را هواگیری نمائید. قطعات معیوب را تعویض نمائید. سیستم هیدرولیک را تخلیه و سیستم را با الکل بشوئید و سپس کلیه واشرهای آب بندی را تعویض نمائید. با روغن ترمز توصیه شده تعویض و سیستم را هواگیری نمائید.
ترمز بخوبی عمل نمی‌کند.	نشستی روغن ترمز از مدار هیدرولیکی سطح روغن ترمز پائین یا مخزن پمپ اصلی خالی است. وجود هوا در مدار هیدرولیکی. فاصله بیش از حد کفشک تا کاسه ترمز. لنت‌ها روغنی، گلی و یا خیس هستند. از بین رفتگی لنت‌ها. جفت شدن نقاطی از لنت‌ها. لنت‌ها بیش از حد سائیده شده‌اند. پمپ اصلی ترمز یا سیلندر چرخ در وضعیت بدی هستند. گیرکردن پیستون کالیپر در ترمز دیسکی. در پیچیدن اتصالات مکانیکی در پدال ترمز و کفشک‌ها.	پمپ اصلی ترمز، لوله‌ها و سیلندر چرخ را از نظر نشستی با زرسی و تعمیر نمائید. پر و هواگیری نمائید. هواگیری نمائید. تنظیم نمائید. مکانیزم ترمز را تمیز نموده و علت مسئله را بررسی نمائید. لنت‌ها را تعویض نمائید. تعویض نمائید. تراش و یا تعویض نمائید. تعویض نمائید. تعمیر و یا تعویض نمائید. کالیپر را با زویستون را آزاد نمائید. آزاد نمائید.

<p>تیر میز سنگین</p>	<p>• تیر میز سنگین • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • طراحی مدرن و زیاده</p>	<p>• ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • طراحی مدرن و زیاده • تیر میز سنگین</p>
<p>تیر میز آلومینیومی</p>	<p>• تیر میز آلومینیومی • سبک و مقاوم • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد</p>	<p>• سبک و مقاوم • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • تیر میز آلومینیومی</p>
<p>تیر میز چغندر</p>	<p>• تیر میز چغندر • مقاوم و بادوام • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد</p>	<p>• مقاوم و بادوام • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • تیر میز چغندر</p>
<p>تیر میز استیل</p>	<p>• تیر میز استیل • مقاوم و بادوام • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد</p>	<p>• مقاوم و بادوام • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • تیر میز استیل</p>
<p>تیر میز آلومینیومی</p>	<p>• تیر میز آلومینیومی • سبک و مقاوم • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد</p>	<p>• سبک و مقاوم • ارتفاع قابل تنظیم • فضای ذخیره سازی زیاد • تیر میز آلومینیومی</p>
<p>وضعیت</p>	<p>قیمت</p>	<p>نوع</p>

www.Ecu118.ir

ابزار مخصوص سرویس - ترمز

وضعیت	علت احتمالی	عمل اصلاحی
ترمز میکشد.	<p>قطعه موازنه کننده پمپ اصلی ترمز مسدود شده است .</p> <p>پیستون پمپ گیرپاش کرده است .</p> <p>وضعیت بد کفشک ترمز .</p> <p>وضعیت بد سیلندر چرخ .</p> <p>کاسه پیستونها تغییر شکل داده اند .</p> <p>وضعیت بد کالیپر بعلت و اشهرای آب - بندی معیوب .</p> <p>لنگی بیش از حد دیسک ترمز .</p> <p>ترمز دستی بجای خود برنمیگردد .</p> <p>دریچه برگشت پمپ اصلی گرفته است .</p> <p>لوله های ترمز گرفته است .</p> <p>تنظیم نادرست بلبرینگ چرخ .</p> <p>فاصله نادرست کاسه و کفشک .</p> <p>فترهای برگشت کفشک ضعیف میباشند .</p> <p>برگشت کفشک هیچگونه خلاصی ندارد .</p>	<p>با هوای فشرده جسم خارجی را خارج نمائید .</p> <p>پمپ ترمز را باز و پیستون را تعویض نمائید . سیستم راهواگیری نمائید .</p> <p>تمیز و تعمیر نمائید .</p> <p>تعمیر و یا تعویض نمائید .</p> <p>تعویض نمائید .</p> <p>واشهرای آب بندی را تعویض نمائید .</p> <p>دیسک را تراش داده و یا تعویض نمائید .</p> <p>بررسی و تعمیر نمائید .</p> <p>تمیز نمائید .</p> <p>بررسی و تمیز نمائید .</p> <p>تنظیم و یا تعمیر نمائید .</p> <p>تنظیم نمائید .</p> <p>تعویض نمائید .</p> <p>ارتفاع پدال را تنظیم نمائید .</p>
پدال میزند .	<p>کاسه ترمز خارج از گردی و یا خارج از مرکز میباشد .</p> <p>لنگی جانبی دیسک ترمز بیش از حد میباشد .</p> <p>اختلاف بیش از اندازه ضخامت دیسک در جاهای مختلف .</p>	<p>کاسه را تراش و یا تعویض نمائید .</p> <p>با گیج عقربه ای بررسی نموده و دیسک را بوسیله دست بچرخانید . اگر بیش از مشخصات بود ، تعمیر و یا تعویض نمائید .</p> <p>با میکرومتر اندازه گیری نموده و در صورت لزوم تعویض نمائید .</p>

@Ecu118

ابزار مخصوص سرویس

شماره ابزار	نام ابزار
GG94310000	ابزار رجه ای مهره لوله ترمز



@Ecu118