

راهنمای تعمیرگاهی

NPR

بخاری و کولر

بخش ۱

ISUZU

این راهنما شامل بخشهای زیر است:

مندرجات	شماره بخش
اطلاعات سرویس	00
گرم کردن و تهویه	1A
تهویه مطبوع (کولر)	1B
باز و بسته کردن کمپرسور	1D

بخش 00

اطلاعات سرویس

فهرست

صفحه

عیب یابی	۳
اطلاعات اصلی و مشخصات	۲۱
گشتاورهای سفت کردن	۲۳
ابزار مخصوص	۲۵

عیب یابی

فهرست

صفحه

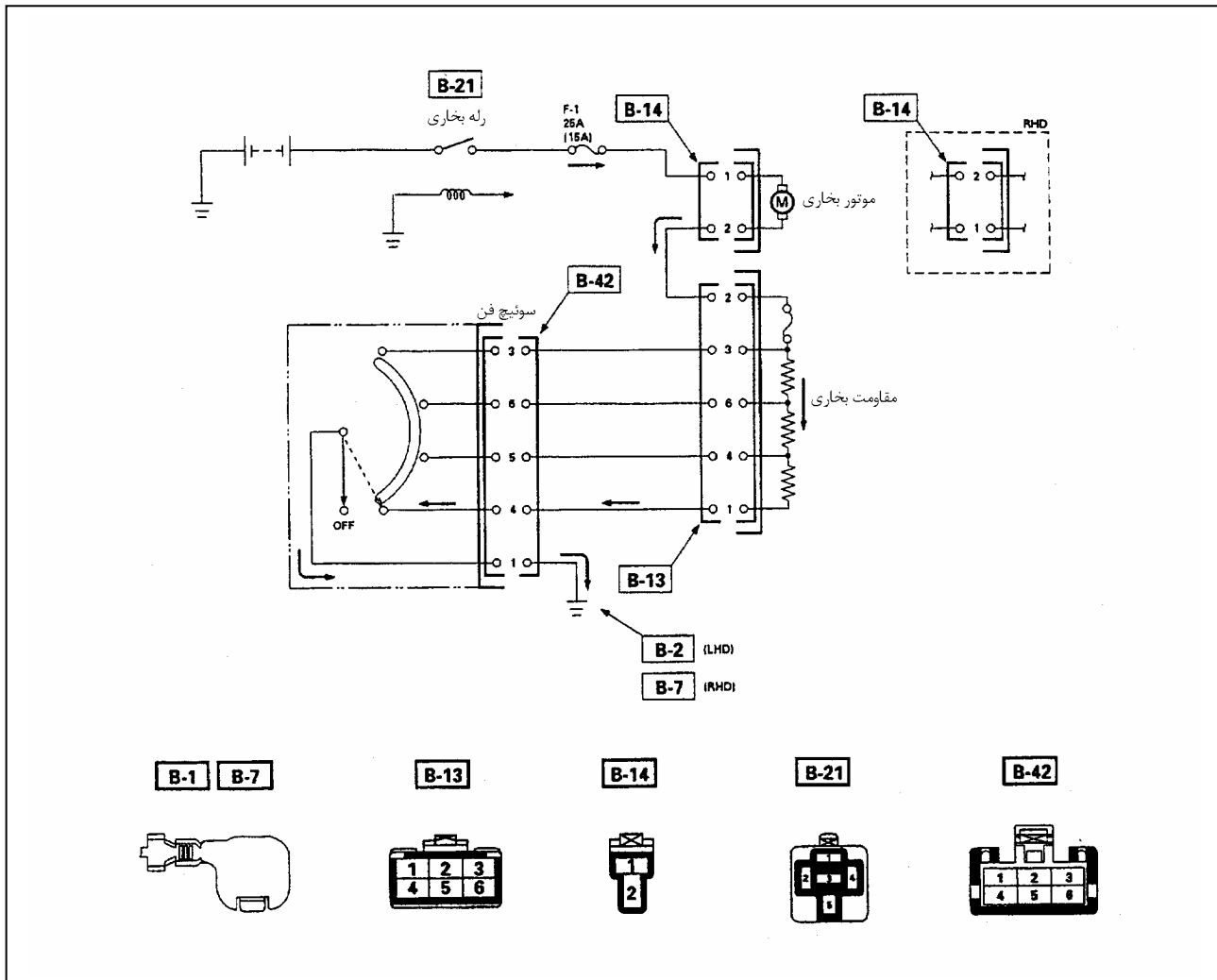
۳	عیب یابی مدار بخاری
۴	عیب یابی سوئیچ فن
۵	روشن نشدن موتور بخاری
۶	عدم توقف موتور بخاری در وضعیت OFF (خاموش)
۷	عیب یابی مدار تهویه مطبوع (کولر)
۸	کنترل سیستم مبرد (گاز کولر) بوسیله فشارسنج چندشاخه
۱۱	عیب یابی کلاچ مغناطیسی
۱۵	عیب یابی کمپرسور
۱۶	بازرسی تک تک اجزاء

عیب یابی مدار بخاری

عیب	دلایل ممکنه	رفع عیب
عدم گرمایش یا کافی نبودن گرمایش	<ol style="list-style-type: none"> ۱. موتور بخاری کار نمی‌کند یا ضعیف شده است. ۲. دمای آب سیستم خنک کاری پایین است. ۳. عدم کفایت آب سیستم خنک کاری موتور ۴. حجم گردش آب سیستم خنک کاری موتور ناکافی است. ۵. رادیاتور بخاری مسدود یا تخریب شده است. (متلاشی شده است.) ۶. هوای ارسالی از موتور بخاری به رادیاتور بخاری نمی‌رسد. ۷. اتصالات لوله‌های انتقال هوا معیوب بوده یا آب بندی نمی‌باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • به بخش عیب یابی سوئیچ فن رجوع نمایید. • دمای سیستم خنک کاری را پس از گرم شدن موتور کنترل نموده ترموستات را کنترل نموده و در صورت نیاز تعویض نمایید. • در صورت نیاز به سیستم خنک کاری آب اضافه نمایید. • نقاط رفع عیب با دلایل عیب همراستا شوند. لوله آب بخاری را از نظر انسداد، پوشیدگی یا پیچیدگی کنترل نمایید و در صورت نیاز تعمیر یا تعویض نمایید. • عملکرد واتر پمپ را کنترل نموده و در صورت نیاز تعمیر یا تعویض نمایید. • آن را تمیز نموده یا در صورت نیاز تعمیر نمایید. • واحد کنترل دما یا وضعیت دریچه‌ها را تعمیر نمایید. • تعمیر نموده و یا در صورت نیاز تعویض نمایید.
آهرم کنترل حرکت میکند اما وضعیت دریچه‌های ورود هوا تغییر نمی‌کند.	<ol style="list-style-type: none"> ۱. بست اتصال کابل معیوب است. ۲. اتصالات مجموعه بخاری معیوب است. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعمیر نمایید. • تعمیر نمایید.
وضعیت دریچه‌ها روی وضعیت انتخابی تنظیم نمی‌شود.	<ol style="list-style-type: none"> ۱. اتصالات مجموعه بخاری معیوب است. ۲. کابل کنترل تنظیم نیست. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعمیر نمایید. • تنظیم نمایید.

عیب یابی سوئیچ فن

با قراردادن سوئیچ در حالت باز، جریان از طریق رله بخاری [B-21] به موتور بخاری جریان یافته و موتور بخاری را می چرخاند. سرعت موتور بخاری با تغییر حالت سوئیچ از LOW (کم) تا High (زیاد) به کمک یک مقاومت کنترل می شود.



عیب یابی مدار تهویه مطبوع (کولر)

عیب	دلایل ممکنه	رفع عیب
عدم خنک کاری یا کافی نبودن خنک کاری	۱. کلاچ مغناطیسی عمل نمی کند. ۲. کمپرسور به طور صحیح نمی چرخد. • تسمه محرک کمپرسور پاره یا شل شده است. • سطح کلاچ مغناطیسی تمیز نیست و لغزش دارد. • لقی نامناسب (غلط) بین صفحه محرک مغناطیسی و پولی • روغن کمپرسور از کاسه نمد روی شفت یا پوسته نشت می کند. • کمپرسور گیرپاژ کرده است. ۳. شارژ کم یا خیلی زیاد گاز مبرد ۴. نشتی در سیستم گاز مبرد ۵. کندانسور مسدود شده یا اینکه تشعشع کافی ندارد. (به مقدار کافی انتقال حرارت نمی کند). ۶. اتصالات واحد کنترل حرارت بخاری معیوب است. ۷. عملکرد ناپایدار شیر انبساطی بدلیل وجود یک ماده خارجی ۸. عملکرد ضعیف ترموستات الکترونیکی	• به “ عیب یابی کلاچ مغناطیسی “ رجوع نمایید. • سفتی تسمه را به اندازه مشخص شده تنظیم نموده یا اینکه آن را تعویض نمایید. • سطح کلاچ مغناطیسی را تمیز نموده یا آن را تعویض نمایید. • لقی را تنظیم نمایید (به بخش ID “ بازو بسته کردن کمپرسور “ رجوع نمایید. • کمپرسور را تعویض نمایید. • کمپرسور را تعویض نمایید. • گاز مبرد را تخلیه و بازیابی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید. • سیستم گاز مبرد را از نظر نشتی کنترل نموده و در صورت لزوم تعمیر نمایید. • کندانسور را تمیز نموده یا در صورت لزوم تعویض نمایید. • اتصالات را تعمیر نمایید. • شیر انبساطی را تعویض نمایید. • ترموستات الکترونیکی را کنترل نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.
سرعت کم (غیر کافی) هوای خنک شده	۱. مسدود شدن یا یخ زدن اواپراتور ۲. نشت هوا از واحد خنک کننده یا لوله های انتقال هوا ۳. موتور بخاری به طور مناسب نمی چرخد.	• شبکه اواپراتور را کنترل نموده و شبکه را تعویض یا تعمیر نمایید. • اواپراتور و لوله های انتقال هوا را کنترل و در صورت نیاز تعمیر نمایید. • به عیب یابی سوئیچ فن رجوع نمایید.

* برای انجام فرایندهای شارژ و تخلیه در جدول فوق به قسمت “ بازیابی ، باز خورانی، هواگیری و پرکردن “ در بخش IB رجوع نمایید.

کنترل سیستم گاز مبرد بوسیله فشارسنج چند راهه

شرایط

- دمای محیط تقریباً $30-35^{\circ}\text{F}$ ($86-95^{\circ}\text{F}$) باشد.
- موتور را روشن نموده و به دور 1500 RPM برسانید.
- سوئیچ کولر را در وضعیت «ON» (روشن) قرار دهید.
- موتور بخاری را روشن نموده و در وضعیت 4 (زیاد) قرار دهید.
- اهرم کنترل درجه حرارت را در وضعیت «max cold» (ماکزیمم خنک کاری) قرار دهید.
- اهرم انتخاب نوع هوای ورودی را در وضعیت «circ» سیرکولاسیون (گردش مجدد) قرار دهید.
- تمامی درها و کاپوت موتور را باز کنید.

فشار عادی Kpa (kg/cm²/Psi)

سمت فشار پایین:

تقریباً (1.3-2.5 / 18-36) 127-245

سمت فشار بالا

تقریباً (14-17/199-242) 1373-1667

نحوه اتصال فشارسنج چند راهه

شیلنگ فشار پایین (low) به قسمت مکش

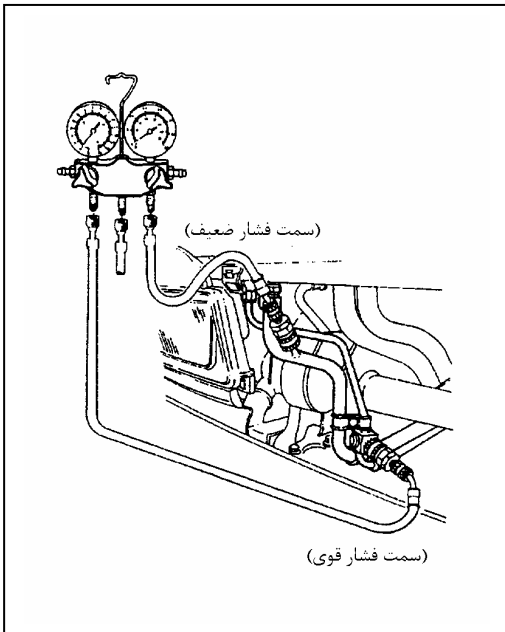
شیلنگ فشار بالا (Hi) به قسمت ارسال

احتیاط!



در هنگام کنترل سیستم مبرد توجه نمایید که از فشارسنج چند راهه، لوله‌های شارژ و دیگر ابزارهای سرویس سیستم کولر مخصوص گاز R134-a برای سیستمهای کولر خودروهایی که در آنها گاز مبرد R-134a بکار رفته استفاده نمایید.

(به "سرویس روی خودرو" احتیاطهای لازمه برای سیستمهای کولر مجهز به مبرد R-134a در بخش 1B رجوع نمایید.)



نتیجه	نشانه (اثر)	دلیل عیب	رفع عیب
فشار ارسال (بالا) بیش از حد	کاهش یا عدم جریان هوا از میان کندانسور	<ul style="list-style-type: none"> کندانسور مسدود یا کثیف شده است. فن رادیاتور (کندانسور) درست کار نمی کند. 	<ul style="list-style-type: none"> تمیز نمایید. عملکرد فن خنک کاری را کنترل نمایید.
	وقتی که کندانسور به وسیله آب خنک می شود هیچ حبابی در شیشه نشانگر دیده نمی شود . (خنک کاری غیرکافی)	<ul style="list-style-type: none"> وجود گاز مبرد اضافی در سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> شیشه نشانگر را کنترل نمایید. ("خواندن شیشه نشانگر" را ببینید.) گاز کولر را تخلیه و بازبایی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.
	پس از متوقف کردن کولر، فشار سریعاً تا مقدار تقریبی 196% Kpa (2kg/cm ² /28psi) افت می کند.	<ul style="list-style-type: none"> وجود هوا در سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> سیستم را هواگیری نموده و شارژ نمایید.
فشار ارسال (بالا) کمتر از حد	خنک کاری غیرکافی و حباب بیش از حد در شیشه نشانگر	<ul style="list-style-type: none"> غیرکافی بودن گاز مبرد در سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> شیشه نشانگر را کنترل نمایید. ("خواندن شیشه نشانگر" را ببینید.) سیستم را از نظر نشتی کنترل نمایید. گاز کولر را تخلیه و بازبایی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.
	فشارسنج سمت فشار پایین نشان دهنده خلاء است.	<ul style="list-style-type: none"> مسدود شدن یا معیوب بودن شیر انبساطی 	<ul style="list-style-type: none"> شیر انبساط را تعویض نمایید.
	برفک یا شبنم روی مسیر گاز مبرد قبل و بعد از مخزن ذخیره / خشک کن یا شیر انبساط و فشارسنج سمت فشار پایین نشاندهنده خلاء است.	<ul style="list-style-type: none"> وجود مانع ناشی از اشغال یا رطوبت در مخزن ذخیره / خشک کن 	<ul style="list-style-type: none"> سیستم را از نظر وجود مانع کنترل نموده و مخزن ذخیره / خشک کن را تعویض نمایید.
فشار بیش از حد سمت مکش (فشار ضعیف)	پس از خاموش کردن کولر فشار بالا و پایین سریعاً یکسان می شوند.	<ul style="list-style-type: none"> معیوب بودن آب بندی کمپرسور تراکم ضعیف گاز بدلیل معیوب بودن واشر آب بندی کمپرسور 	<ul style="list-style-type: none"> کمپرسور را تعویض یا تعمیر نمایید.
	پس از خنک شدن کندانسور توسط آب، فشار سمت فشار ضعیف کاهش می یابد.	<ul style="list-style-type: none"> وجود گاز مبرد اضافی در سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> گاز کولر را تخلیه و بازبایی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.
	دمای شیلنگ فشار ضعیف اطراف کمپرسور کمتر از اطراف اواپراتور است.	<ul style="list-style-type: none"> عملکرد غیر رضایتبخش شیر بدلیل معیوب بودن سنسور حرارتی شیر انبساطی شیر انبساطی بیش از اندازه باز می شود. 	<ul style="list-style-type: none"> شیر انبساطی را تعویض نمایید.
	پس از خاموش کردن کولر فشار بالا و پایین سریعاً یکسان می شوند.	<ul style="list-style-type: none"> واشر آب بندی کمپرسور معیوب است. 	<ul style="list-style-type: none"> تعویض نمایید.
	قبل از خنک شدن کافی اتاق سرنشین، کولر خاموش می شود.	<ul style="list-style-type: none"> ترموستات الکترونیکی معیوب است. 	<ul style="list-style-type: none"> ترموستات الکترونیکی را کنترل نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.

• برای انجام فرایندهای شارژ و تخلیه در جدول فوق به قسمت "بازبایی، بازخوانی، هواگیری و شارژ کردن" در همین بخش رجوع نمایید.

نتیجه	نشانه (اثر)	دلیل عیب	رفع عیب
فشار کمتر از حد سمت مکش (فشار ضعیف)	کندانسور داغ نیست و حبابهای اضافی در شیشه نشانگر دیده می شود.	• غیرکافی بودن گاز مبرد در سیستم	• شیشه نشانگر را کنترل نمایید. (“خواندن شیشه نشانگر” را ببینید.) • سیستم را از نظر نشتی کنترل نمایید. • گاز کولر را تخلیه و بازیابی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.
وجود برفک در روی لوله ورودی شیر انبساطی	• مسدود شدن شیر انبساطی	• شیر انبساطی را تعویض نمایید.	
اختلاف دمای واضح بین ورودی و خروجی مخزن ذخیره / خشک کن	• مسدود شدن مخزن ذخیره / خشک کن	• مخزن ذخیره / خشک کن تعویض نمایید.	
خروجی شیر انبساطی سرد نیست و فشارسنج سمت فشار ضعیف نشان دهنده خلاء است.	• سنسور دمای شیر انبساطی معیوب است و شیر نمی تواند جریان گاز را به طور صحیح تنظیم نماید.	• شیر انبساطی را تعویض نمایید.	
دمای خروجی کم است و در سر راه جریان هوا مانع وجود دارد.	• یخ زدن شبکه اواپراتور	• ترموستات الکترونیکی را کنترل نموده و در صورت لزوم تعویض نمایید.	
فشارسنج سمت فشار ضعیف فشار کمی را نشان می دهد یا نشان دهنده خلاء است	• مسدود شدن لوله گاز	• لوله گاز را تعویض نمایید.	
فشار بیش از حد خطوط مکش (فشار ضعیف) و ارسال (فشار بالا)	• عدم وجود حباب در شیشه نشانگر بعد از خنک کردن کندانسور توسط آب (خنک کاری غیرکافی)	• وجود گاز مبرد اضافی در سیستم	• شیشه نشانگر را کنترل نمایید. (“خواندن شیشه نشانگر” را ببینید.) • گاز کولر را تخلیه و بازیابی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.
کاهش جریان هوای عبوری از میان کندانسور	• انسداد کندانسور • فن رادیاتور (کندانسور) به طور صحیح کار نمی کند.	• تمیز نمایید. • عملکرد فن سیستم خنک کاری را کنترل نمایید.	
شیلنگ خط مکش (فشار ضعیف) سرد نیست.	• وجود هوا در سیستم	• سیستم را هواگیری نموده و شارژ نمایید.	
خنک کاری غیرکافی و حباب بیش از حد در شیشه نشانگر	• غیرکافی بودن گاز مبرد در سیستم	• شیشه نشانگر را کنترل نمایید. (“خواندن شیشه نشانگر” را ببینید.) • سیستم را از نظر نشتی کنترل نمایید. • گاز کولر را تخلیه و بازیابی نموده و تا مقدار مشخص شده مجدداً شارژ نمایید.	

عیب یابی کلاچ مغناطیسی

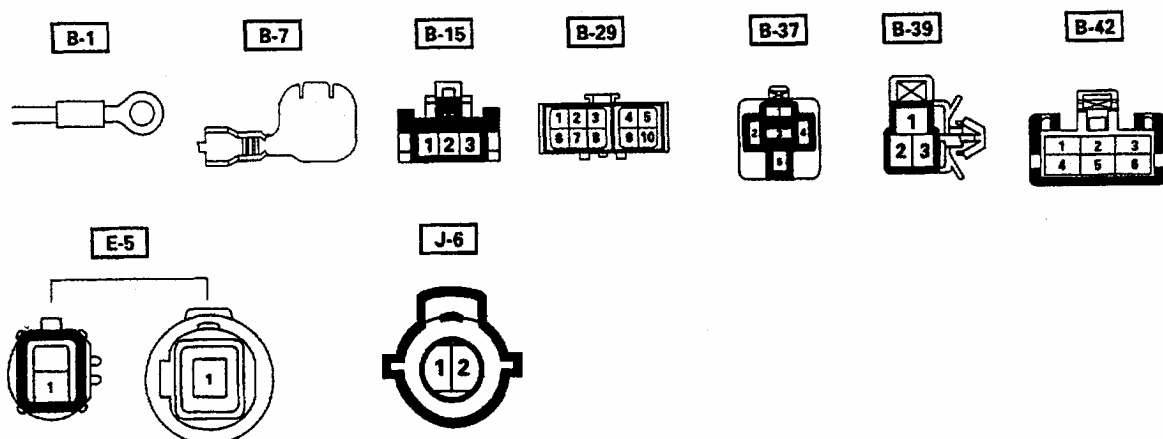
و زمانی که سوئیچ کولر یا سوئیچ فن خاموش شود عملکرد کولر قطع می شود.

علاوه بر این سوئیچها، شرایط از پیش تعیین شده ای نیز باعث توقف کولر از طریق قطع کردن موقت کلاچ مغناطیسی می شوند عبارتند از:

وقتی که سوئیچ فشار، فشار غیرعادی را احساس نماید، یا به منظور محافظت از یخ زدن اواپراتور در زمانی که ترموستات الکترونیکی احساس نماید که دمای هوا بیش از حد پایین است.

کولر مرکب از اواپراتور، کندانسور، ترموستات الکترونیکی، سوئیچ کولر و رله سوئیچ فن می باشد.

عملکرد کولر زمانی شروع میشود که هم سوئیچ کولر و هم سوئیچ فن در حالت روشن قرار گیرند و کلاچ مغناطیسی در زمان روشن بودن موتور، از طریق رله حرارتی کولر جریان دریافت نموده و درگیر می شود.

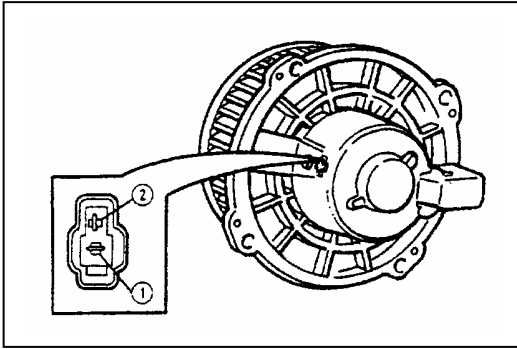


عیب یابی کمپرسور

ردیف	عیب	دلایل ممکنه	رفع عیب
۱.	صدای ناموزون از کمپرسور	۱. معیوب بودن پیستون ۲. معیوب بودن یاتاقان ۳. معیوب بودن شفت	مجموعه سیلندر و شفت را تعویض کنید. مجموعه سیلندر و شفت را تعویض کنید. مجموعه سیلندر و شفت را تعویض کنید.
۲.	صدای ناموزون از کلاچ مغناطیسی	۱. معیوب بودن یاتاقان ۲. معیوب بودن کلاچ ۳. لقی بین صفحه محرک و پولی درحد استاندارد نیست.	کلاچ مغناطیسی را تعویض کنید. کلاچ مغناطیسی را تعویض کنید. لقى را تنظیم نمایید یا کلاچ مغناطیسی را تعویض نمایید.
۳.	خنک کاری ضعیف (غیرکافی)	۱. معیوب بودن واشر آب بندی ۲. معیوب بودن سوپاپ ۳. معیوب بودن سوپاپ مکش	واشر را تعویض کنید. صفحه سوپاپ را تعویض کنید. سوپاپ مکش را تعویض کنید.
۴.	عدم چرخش (کمپرسور)	۱. معیوب بودن پیستون ۲. معیوب بودن شفت ۳. قطعات گردنده در اثر روغنکاری ضعیف گیرپاژ کرده اند.	مجموعه سیلندر و شفت را تعویض کنید. مجموعه سیلندر و شفت را تعویض کنید. کمپرسور را تعویض کنید.
۵.	نشتی روغن و / یا گاز	۱. معیوب بودن کاسه نمد ۲. معیوب بودن اورینگ	کاسه نمد شفت را تعویض کنید. تعویض کنید.

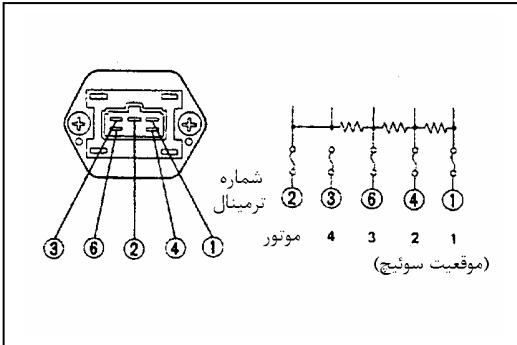
بازرسی تک تک اجزاء

موتور بخاری



- (۱) کانکتور موتور بخاری را از موتور جدا نمایید.
- (۲) مثبت باتری را به ترمینال شماره 1 و منفی باتری را به ترمینال شماره ۲ موتور بخاری وصل نمایید.
- (۳) کارکرد موتور بخاری را کنترل نموده و مطمئن شوید که بطور صحیح کار می کند.

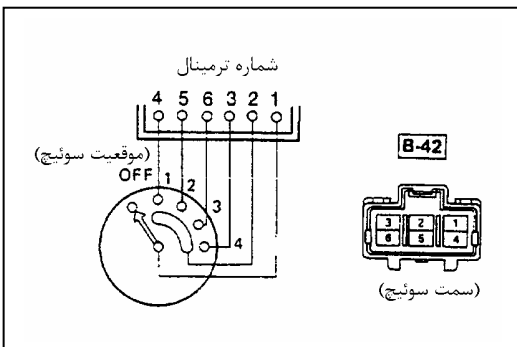
مقاومت



- (۱) کانکتور مقاومت را قطع نمایید.
- (۲) برقراری اتصال و مقاومت بین ترمینالهای مختلف را کنترل نمایید.

شماره ترمینال موقعیت سوئیچ	مقدار مقاومت (Ω)					
	1	2	3	4	6	
1	○	○				2.3 12V 9.3 24V
2		○	○			1.0 4.0
3			○	○		0.3 1.2
4		○	○			— —

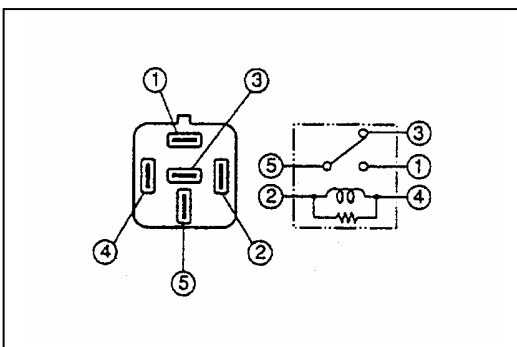
سوئیچ فن



- برقراری اتصال بین سوئیچ فن و ترمینالهای کانکتور سمت سوئیچ کولر را کنترل نمایید.

شماره ترمینال موقعیت سوئیچ	1	2	3	4	5	6
	○	○	○	○		
2	○	○	○		○	
3	○	○	○			○
4	○	○	○			

رله حرارتی بخاری و کولر



- برقراری اتصال بین ترمینالهای کانکتور سمت رله را کنترل نمایید.

⑤ - ③.....دارای اتصال
⑤ - ①.....بدون اتصال (قطع)

(وقتی که ولتاژ باتری بین ۸ - 3 اعمال می شود.)

⑤ - ③.....بدون اتصال
⑤ - ①.....دارای اتصال

سوئیچ کولر

برقراری اتصال بین ترمینالهای کانکتور سمت سوئیچ کولر را کنترل نمایید.

شماره ترمینال	1	2	3
موقعیت سوئیچ			
ON	○	○	○
OFF		○	○

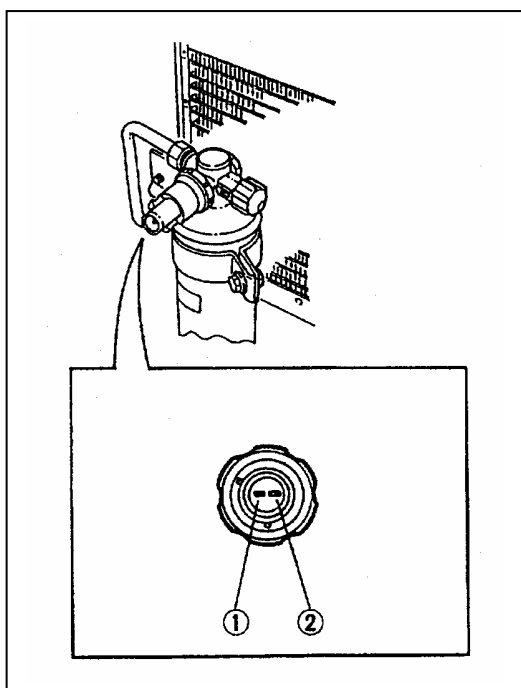
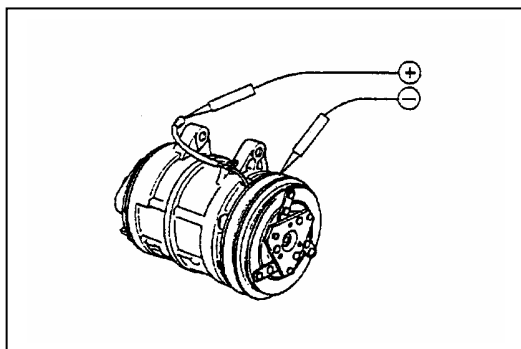
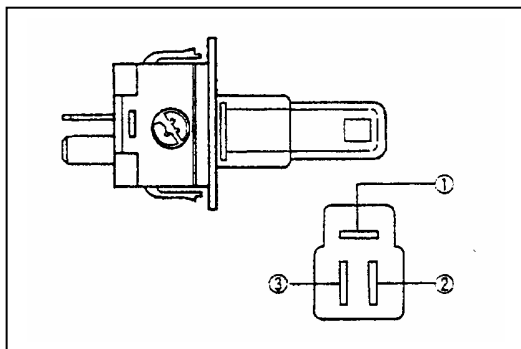
کلاچ مغناطیسی

- (۱) کانکتور اتصال کلاچ مغناطیسی به سیم کشی، را قطع نمایید.
- (۲) ولتاژ باتری را به ترمینالهای سمت کلاچ اعمال نموده و مغناطیسی شدن و چسبیدن کلاچ به پولی را کنترل نمایید.

سوئیچ فشار

کانکتور را قطع نموده و برقراری اتصال ترمینالهای بین کانکتور سمت سوئیچ فشار را کنترل نمایید.

شماره ترمینال	نوع کنترل	ادامه فعالیت
②-①	کلاچ مغناطیسی	بطور مستمر



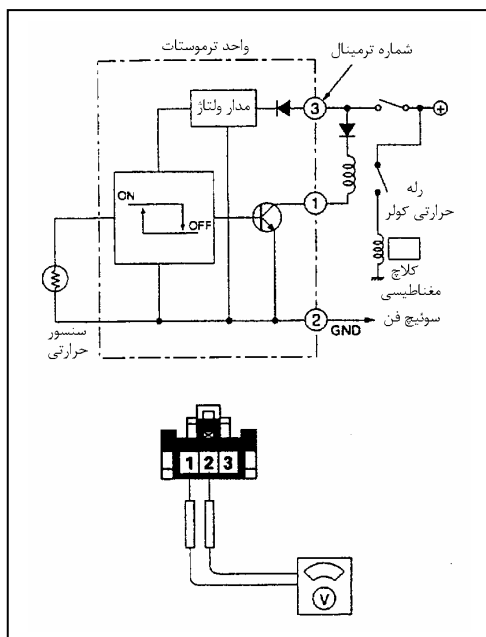
ترموستات الکترونیکی

(۱) اهرم انتخاب مسیر وزش هوا را در وضعیت «Vent» و اهرم انتخاب هوای ورودی را روی وضعیت «Circ» قرار داده و کولر را روشن نمایید.

(۲) هنگامی که اهرم کنترل دما را از حالت سرد «Full cool» به سمت حالت گرم «Full Hot» حرکت می‌دهید کنترل نمایید که آیا کلاچ مغناطیسی وصل و قطع می‌شود.
(*) توجه داشته باشید که زمان موردنیاز برای قطع شدن بستگی به گرمتر یا سردتر بودن هوا نسبت به $3.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ دارد که توسط سنسور حرارتی ترموستات الکترونیکی احساس می‌شود.

(۳) وقتی که کلاچ مغناطیسی وصل و قطع می‌شود، ولتاژ بین ترمینالهای شماره ۸ و ۸ کانکتور سمت شاسی را اندازه گیری نمایید.

شماره ترمینال	کلاچ مغناطیسی	ولتاژ
۸ - ۸	وصل	0V
	قطع	ولتاژ باتری



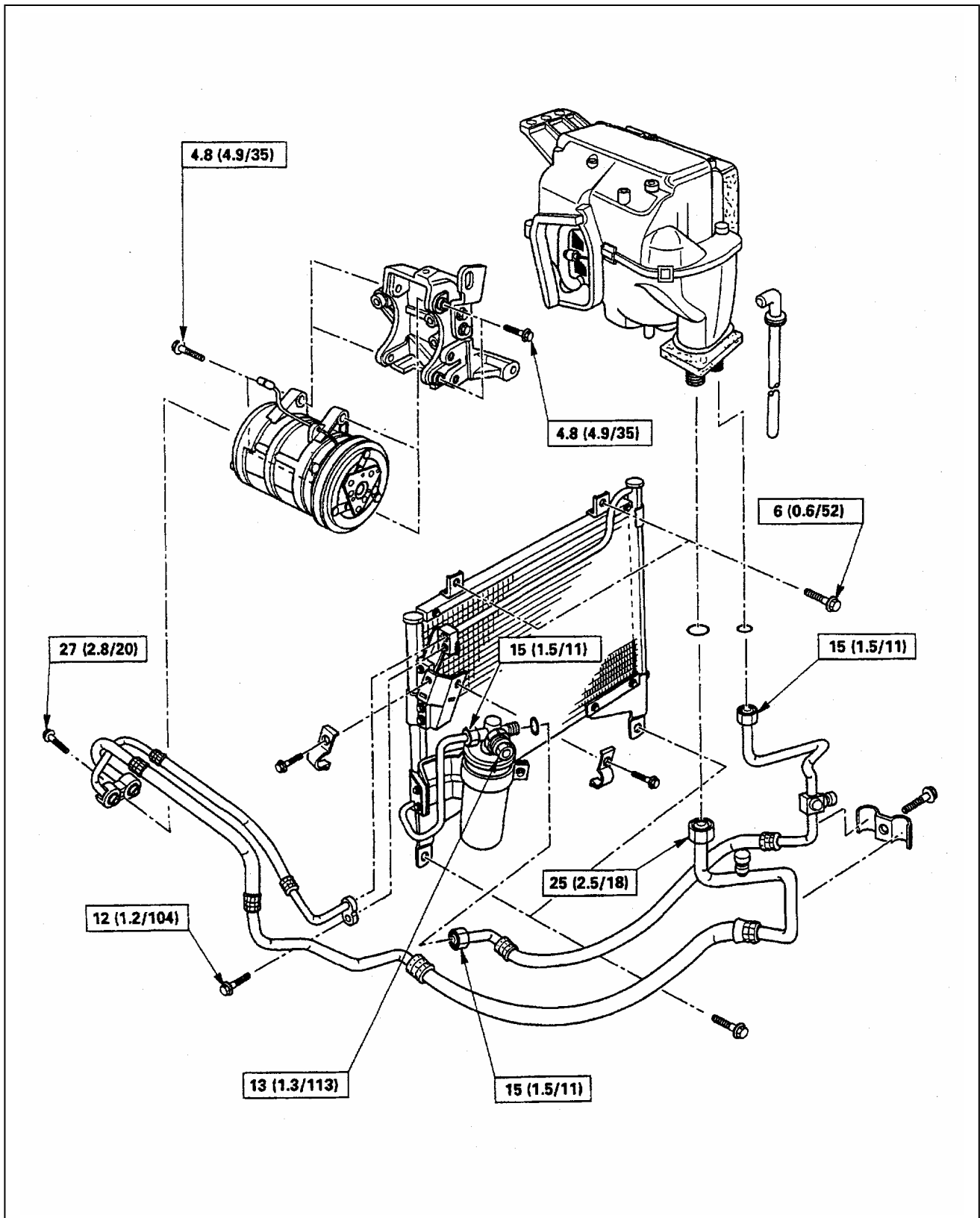
مشخصات و اطلاعات اصلی

سیستم گرم کننده مجدد هوای اختلاطی	واحد بخاری
4.30 (3,700)	کنترل کننده حرارت
280	توان
	دبی هوا
نوع فین لوله‌ای (پره‌ای لوله‌ای)	رادیاتور بخاری
	نوع
4.47 (3,850)	مجموعه اواپراتور
420	توان
	دبی هوا
نوع فین لوله‌ای	شبکه اواپراتور
	نوع
متعادل کننده فشار خارجی	شیر انبساطی
	نوع
ترموستات الکترونیکی	ترموستات
قطع: پایین تر از 3.5 ± 0.5 (38.3 ± 0.9)	نوع
وصل: بالاتر از 5.0 ± 0.5 (41.0 ± 0.9)	
	کندانسور
جریان موازی	نوع
11.0 (9,500) – NPR	توان
7.9 (6,800) – NKR	
	مخزن ذخیره / خشک کن
300 (8.5)	حجم داخلی
	سوئیچ فشار
سوئیچ فشار دوکاره	نوع
• کنترل فشار پایین	
وصل : 206 ± 30 ($2.1 \pm 0.3 / 30 \pm 4$)	
قطع : 176 ± 20 ($1.8 \pm 0.2 / 26 \pm 3$)	
• کنترل فشار بالا	
وصل : 2354 ± 196 ($24 \pm 2.0 / 341 \pm 28$)	
قطع : 2942 ± 196 ($30.0 \pm 2.0 / 327 \pm 28$)	
	گاز مبرد
R – 134 a / 600 (1.32)	نوع / مقدار مشخص
	g (lbs)

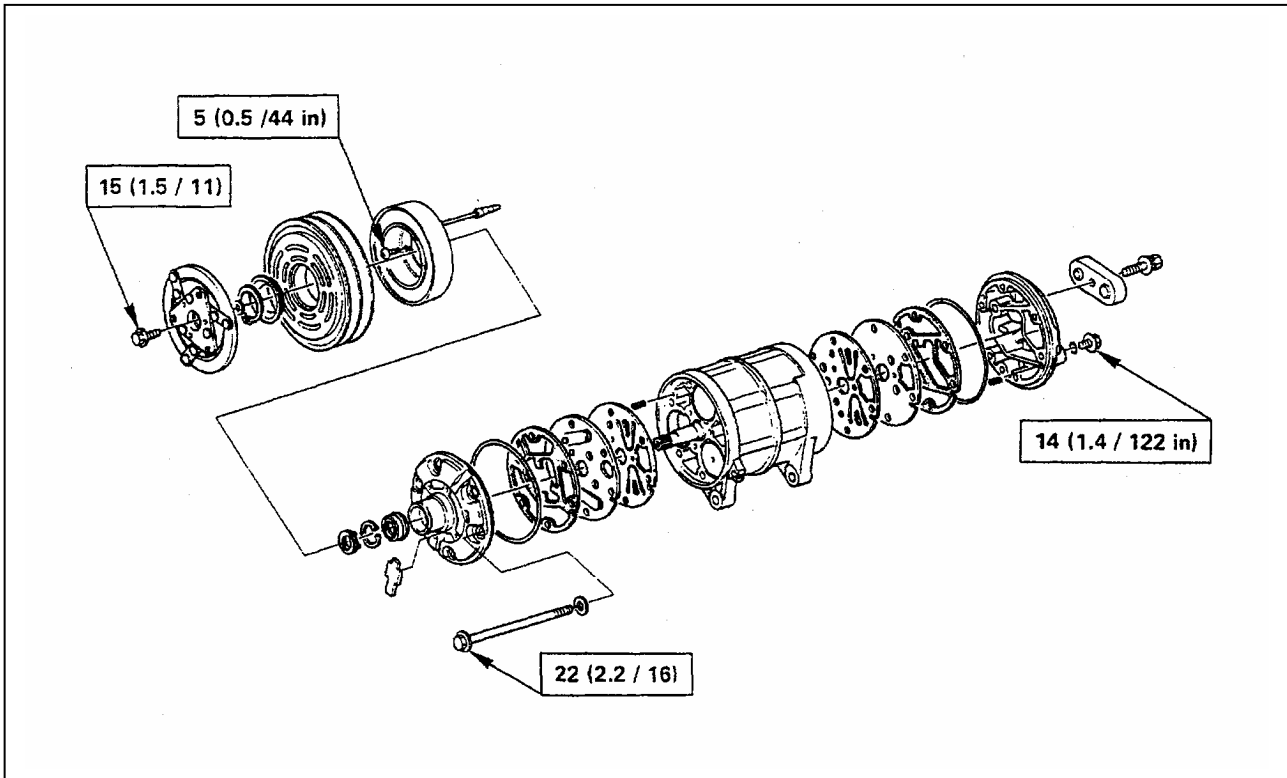
<p>DKS – 15 CH</p> <p>صفحه مایل</p> <p>6</p> <p>36 (1.42)</p> <p>24 (0.94)</p> <p>147 (4.1)</p> <p>7000 (قابل افزایش تا 8400)</p> <p>جهت عقربه‌های ساعت (از دید جلو)</p> <p>روغنکاری با اختلاف فشار</p> <p>ZXL – 100 PG / 180 (5.0)</p> <p>(شماره فنی ایسوزو 338-0-8-97101)</p> <p>R – 134a / 600 (1.32)</p> <p>نوع لبه دار</p> <p>4.0 – 4.3 (8.8 – 9.5)</p> <p>کلاچ خشک تک صفحه‌ای الکترومغناطیسی</p> <p>12 (24) ولت (مستقیم)</p> <p>49 (5.0/36)</p> <p>جهت عقربه‌های ساعت (از دید جلو)</p> <p>2.0 (4.4)</p>	<p>کمپرسور</p> <p>مدل</p> <p>نوع</p> <p>تعداد سیلندر</p> <p>قطر</p> <p>کورس</p> <p>حجم جابجایی</p> <p>ماکزیمم سرعت</p> <p>جهت گردش</p> <p>سیستم روغنکاری</p> <p>نوع و حجم روغن</p> <p>گاز مبرد</p> <p>کاسه نمد شفت</p> <p>وزن</p> <p>کلاچ مغناطیسی</p> <p>نوع</p> <p>میزان ولتاژ</p> <p>گشتاور استارت</p> <p>جهت گردش</p> <p>وزن</p>
	<p>mm (in)</p> <p>mm (in)</p> <p>cc (imp fl oz)</p> <p>(rpm)</p> <p>cc (imp fl oz)</p> <p>g (lbs)</p> <p>kg (lbs)</p> <p>N.m (kg.m / lb. ft)</p> <p>kg (lbs)</p>

گشتاورهای سفت کردن

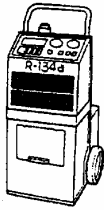
N.m(kg.m/lb.ft)




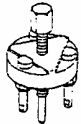

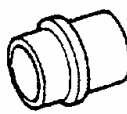
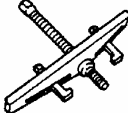
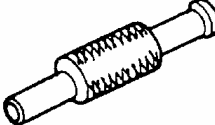
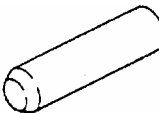

N.m(kg.m/lb.ft)



ابزار مخصوص

نام قطعه (ابزار)	شماره فنی قطعه (ابزار)	تصویر
ACR ⁴ (115 V 60Hz)	5-8840-0629-0 (J – 39500-A)	
ACR ⁴ (220-240 V 50/60Hz)	5-8840-0630-0 (J – 39500-220A)	
ACR ⁴ (220-240V50/60Hz (مدل استرالیا)	5-8840-0631-0 (J – 39500-220 ANZ)	
ACR ⁴ : دستگاه بازیابی / بازخوانی شارژ کردن مجدد گاز R-134a		

ابزار مخصوص

نام قطعه (ابزار)	شماره فنی قطعه (ابزار)	تصویر
نگهدارنده صفحه محرک	5-8840-0117-0 (J-33939)	
خارج کننده صفحه محرک	5-8840-0122-0 (J-33944-A)	
پیچ اعمال نیرو	5-8840-0621-0 (J-3394-4)	
راهنمای پولی کش	5-8840-0121-0 (J-33943)	
پولی کش	5-8840-0111-0 (J-8433)	
ابزار نصب و خارج کردن کاسه نمد شفت	5-8840 - 0120 - 0 (J-33942)	
راهنمای کاسه نمد	5-8840-0368-0 (J-34614)	
ابزار پولی (نصب کننده پولی)	5-8840-0118-0 (J-33940)	
دسته محرک	5-8840-0007-0 (J-8092)	