



NIROOMOTOR

دفترچه راهنمای تعمیرات

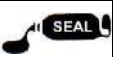
Galaxy JX249

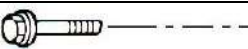


۱-۱۱	مقادیر گشتاور (انجین)	۱-۱	نمادها و علائم
۱-۱۳	عیب‌یابی	۱-۲	ایمنی عمومی
۱-۱۷	نقاط روغن کاری	۱-۳	اقدامات احتیاطی تعمیر
		۱-۹	مشخصات فنی

نمادها و علائم

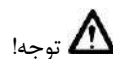
نمادها و علائم ارائه شده در این کتابچه نشان می‌دهد که در چه قسمتی از موتورسیکلت، چه سرویس خاصی مورد نیاز است. در صورت نیاز به اطلاعاتی فراتر از نمادها و علائم، توضیحات مربوطه در متن ارائه خواهد شد.

معنی	نماد	توضیحات
هشدار!		عدم رعایت صحیح مراحل به آسیب‌دیدگی شدید و حتی مرگ منجر خواهد شد.
توجه!		عدم رعایت صحیح مراحل به آسیب‌دیدگی تجهیزات منجر خواهد شد.
روغن موتور		فقط از نوع روغن SAE 10W-30 API SH/CD استفاده شود. خسارت ناشی از استفاده از روغن موتور متفاوت، مشمول گارانتی نخواهد شد.
روغن گیربکس		فقط از نوع روغن SAE 85W-140 استفاده شود. خسارت ناشی از استفاده از روغن موتور متفاوت، مشمول گارانتی نخواهد شد.
گریس		توصیه شده: King Mate G-3
چسب آب‌بندی		از چسب آب‌بندی استفاده شود. می‌بایست از چسب آب‌بندی با قدرت متوسط استفاده شود مگر در مواردی که نوع دیگری مشخص شده باشد.
آب‌بند روغنی		همراه با روان‌ساز به کار رود.
تعویض		پیش از نصب با یک قطعه جدید تعویض شود.

روغن ترمز		روغن ترمز پیشنهادی: DOT3 یا WELLRUN.
ابزار مخصوص		ابزار تعمیرات خاص.
درست		نصب صحیح.
اشتباه		نصب اشتباه.
نشاندهنده		نشان دهنده قطعات.
جهت		موقعیت و جهت عملیات را نشان می دهد.
		جهت نصب اجزاء رو به به یکدیگر است.
		محل و جهت بسته شدن پیچ را نشان می دهد، --- به این معنی است که پیچ از داخل قطعه می گذرد (دیده نمی شود).

ایمنی عمومی

پیش از روشن کردن موتور از تهویه مناسب محیط اطمینان حاصل نمایید. هرگز موتور خود را در محوطه بسته روشن نکنید. در صورتی که مجبور به روشن کردن موتور در محوطه بسته هستید، محیط باید دارای هواکش باشد.



توجه!

اگزوز حاوی گاز سمی است که ممکن است منجر به از دست دادن هوشیاری و حتی مرگ شود.

بنزین

به دلیل پایین بودن دمای اشتعال بنزین احتمال انفجار آن بسیار زیاد است. در صورت کار با بنزین از مجهز بودن محیط به تهویه مناسب اطمینان حاصل نمایید. هرگونه شعله یا جرقه را از محل کار با بنزین یا محل ذخیره آن دور نگه دارید.



توجه!

بنزین به شدت قابل اشتعال بوده و احتمال انفجار آن در برخی شرایط وجود دارد؛ لذا آن را از دسترس کودکان دور نگه دارید.



توجه!

تماس طولانی مدت پوست با روغن موتور (یا روغن گیربکس) مستعمل احتمال ابتلا به سرطان پوست را افزایش می دهد؛ اگرچه قطعیتی در این مورد وجود ندارد.

اجزاء داغ



توجه!

پس از روشن شدن موتورسیکلت، اجزاء و اگزوز بسیار داغ شده و این حرارت تا مدتی باقی خواهد ماند. لذا پیش از شروع کار با این قطعات کمی صبر کنید تا خنک شوند و در صورت لزوم از دستکش های عایق حرارت استفاده کنید.

باتری



توجه!

- گازهای تبخیر شده از باتری قابل انفجار است. لذا در هنگام کار با باتری از مجهز بودن محوطه به تهویه مناسب اطمینان حاصل نمایید. همچنین نزدیک کردن هرگونه شعله و جرقه به باتری اکیداً ممنوع است.

- باتری حاوی اسیدسولفوریک (الکترولیت) است که می تواند باعث سوختگی شدید شود. لذا از تماس آن با پوست و چشم خود جلوگیری کنید. در صورت ریختن اسید باتری بر روی پوست فوراً آن را با آب بشویید. در صورت برخورد اسید باتری با چشم افتاد، فوراً آن را با آب شسته و به پزشک مراجعه نمایید.

- در صورت خوردن اسید باتری، حتماً مقدار زیادی آب یا شیر بنوشید؛ مقداری هم ملین مانند روغن کرچک یا روغن نباتی خورده و سپس به پزشک مراجعه کنید.

- الکترولیت را دور از دسترس کودکان نگه دارید.

کفشک ترمز

برای تمیز کردن اجزای سیستم ترمز از کمپرس هوا و یا فرچه‌های خشک استفاده نکنید. برای جلوگیری از پخش شدن گردوغبار آزبست از جاروی برقی استفاده کنید.



توجه!

استنشاق گردوغبار آزبست ممکن است باعث بروز اختلال و ایجاد سرطان در سیستم تنفسی بدن شود.

روغن ترمز



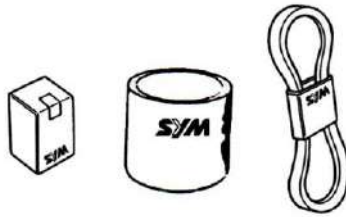
توجه!

ریختن روغن ترمز روی قطعات رنگ‌شده، پلاستیکی یا لاستیکی ممکن است باعث آسیب به قطعات شود. برای محافظت در هنگام سرویس سیستم ترمز، حوله تمیزی را روی قسمت‌های ذکرشده قرار دهید. روغن ترمز را دور از دسترس کودکان نگه دارید.

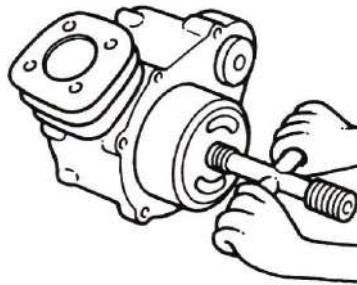
۱. اطلاعات عمومی/عیب‌یابی

اقدامات احتیاطی در سرویس

همیشه از قطعات اصلی و روغن‌های توصیه‌شده استفاده کنید. استفاده از قطعات طراحی نشده برای این موتورسیکلت ممکن است به موتورسیکلت آسیب برساند.

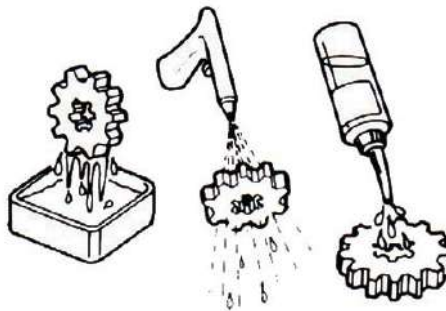


- به منظور عدم آسیب دیدگی در جداسازی و نصب قطعات، ابزارهای ویژه‌ای طراحی شده‌اند. استفاده از ابزار نامناسب ممکن است منجر به آسیب دیدن قطعات شود.



- هنگام سرویس این موتورسیکلت فقط از ابزارهای با استاندارد متریک استفاده کنید. پیچ‌ها و مهره‌های با استاندارد متریک با قطعاتی با استاندارد انگلیسی قابل جایگزینی نیستند. استفاده از ابزار و اتصالات نامناسب ممکن است به موتورسیکلت آسیب برساند.

- قطعات را با حلال‌های دارای نقطه اشتعال بالا شسته و با هوای فشرده خشک کنید. به اورینگ‌ها یا کاسه‌نمدها توجه ویژه‌ای داشته باشید، زیرا بیشتر مواد شوینده باعث آسیب دیدگی آن‌ها خواهند شد.



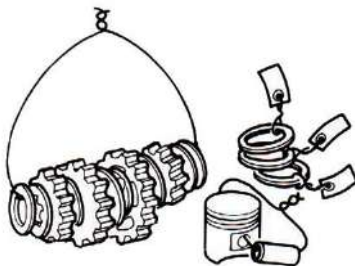
- برای جلوگیری از سفت شدن عملکرد و فرسودگی زودرس سیم‌گاز یا سیم‌ترمز از خم‌شدگی و پیچیدگی آنها خودداری کنید.



- قطعات لاستیکی ممکن است در اثر کهنگی و یا استفاده از روغن و حلال‌های مختلف فرسوده شده و آسیب ببینند. پیش از نصب، از سالم بودن این قطعات مطمئن شده و در صورت لزوم آن‌ها را تعویض کنید.

- برای باز کردن قطعاتی با بیش از یک پیچ، پیچ‌ها را به‌صورت قطری (روبروی یکدیگر) باز کنید. همچنین به‌منظور جلوگیری از فشار به محل اتصال پیچ‌های کوچک، پیچ‌ها را به ترتیب اندازه از کوچک به بزرگ باز کنید.

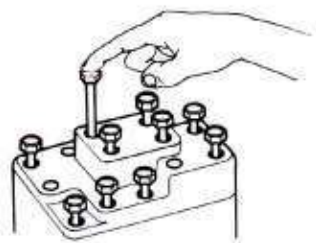
- ترتیب باز کردن اجزای پیچیده مانند قطعات گیربکس را به‌خاطر بسپارید و برای سهولت در نصب دوباره، آن‌ها را با سیم به هم وصل کنید.



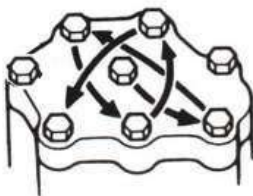
- پیش از جدا کردن قطعات به محل و وضعیت قرارگیری درست آن‌ها توجه کنید و در هنگام بستن از درست بودن شرایط آن‌ها (عمق، فاصله یا موقعیت) اطمینان حاصل نمایید.
- در هنگام جداسازی قطعات و پیش از بستن دوباره آن‌ها، نسبت به تعویض اجزائی که نباید دوباره استفاده شوند اقدام کنید. اجزائی مانند: واشر، آبرینگ، آب‌بند روغن و اشیپیل.



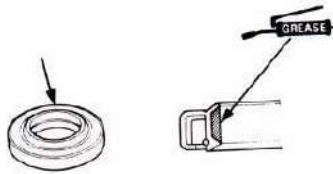
- طول پیچ‌ها و برای مجموعه‌ها، کاورها یا جعبه‌ها با یکدیگر متفاوت است، از نصب صحیح آن‌ها اطمینان حاصل نمایید. در صورت سردرگمی، پیچ را داخل سوراخ قرار دهید تا طول آن را با سایر پیچ‌ها مقایسه کنید، اگر طول آن در خارج از سوراخ با سایر پیچ‌ها یکسان باشد، پیچ درستی را انتخاب کرده‌اید. پیچ‌ها برای همان مجموعه باید طول یکسانی داشته باشند.



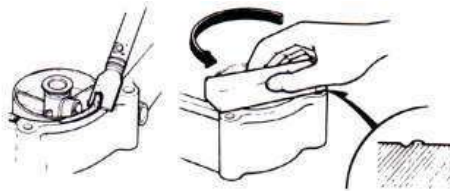
- مجموعه‌های که دارای پیچ‌هایی با ابعاد مختلف هستند را به‌صورت زیر سفت کنید:
- تمام پیچ‌ها را ابتدا با دست محکم کنید. به‌منظور پیشگیری از تاب برداشتن قطعه ابتدا پیچ‌های بزرگ‌تر را با ابزار مخصوص به‌صورت قطری از داخل به بیرون سفت کنید. اجزای مهم باید ۲ تا ۳ بار سفت شوند. پیچ‌ها باید تمیز و خشک نگه داشته شوند. به رزوه‌ها روغن نزنید.



- هنگامی که کاسه‌نمد نصب شد شیار را با گریس پر کنید، کاسه‌نمد را طوری نسب کنید که نوشته‌های آن رو به بیرون باشد. شف‌تی را که قرار است کاسه‌نمد روی آن نصب شود، از نظر صافی و عدم برآمدگی‌های احتمالی که ممکن است به کاسه‌نمد آسیب برساند، بررسی کنید.



- پیش از نصب کاسه‌نمد جدید تکه‌ها و مانده‌های احتمالی واشر قدیمی را تمیز کنید و در صورت لزوم سطح محل نصب آن را با سمباده پاک‌سازی کنید.

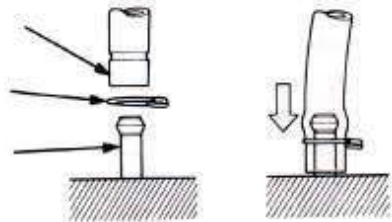


- انتهای شیلنگ‌های لاستیکی (برای سوخت، هوا یا خنک‌کننده) را تا حد امکان در محل اتصال خود فشار دهید تا فضای کافی برای سفت کردن و چفت شدن به بست‌ها وجود داشته باشد.

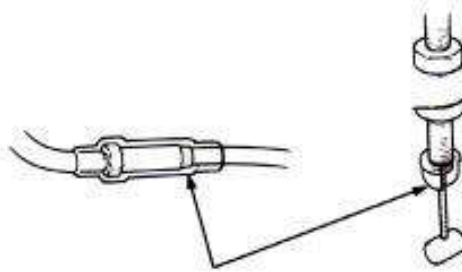
شیار

بست

محل اتصال

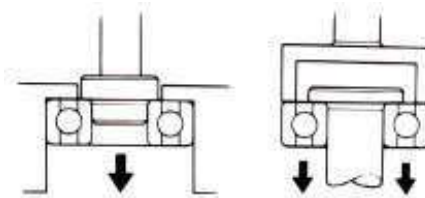


- روکش‌های لاستیکی و پلاستیکی باید به‌درستی در محل تعبیه‌شده نصب شوند.



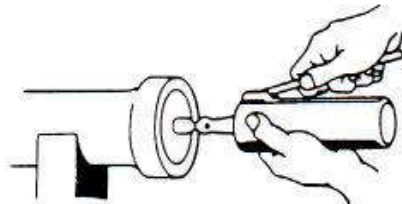
روکش لاستیکی

- هنگام بازکردن یک بلب‌رینگ، ابزار باید روی دو کاسه ساچمه بلب‌رینگ (داخلی و بیرونی) فشار داده شود. اگر ابزار فقط روی یک کاسه ساچمه فشار داده شود (اعم از داخلی یا بیرونی) ممکن است به آن آسیب وارد شود. در این حالت، بلب‌رینگ باید تعویض شود. برای جلوگیری از آسیب رساندن به بلب‌رینگ، به هر دو کاسه ساچمه فشار مساوی وارد کنید.

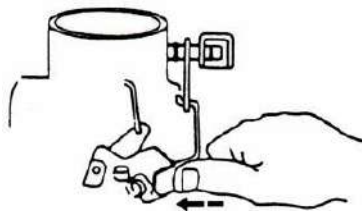


هر دو مثال نمایش داده شده، می‌تواند منجر به آسیب دیدگی بلب‌رینگ شود.

- قبل از سرهم کردن، نقاط مشخص شده، صفحه چرخشی را با روان‌ساز مشخص شده روان‌کاری کنید.



- از درست بودن موقعیت و کارکرد قطعات نصب‌شده اطمینان حاصل کنید.



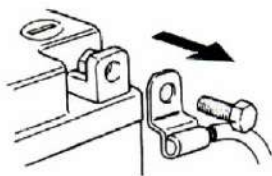
- هنگام انجام خدمات توسط دو نفر شرایط ایمنی یکدیگر را بررسی کنید.



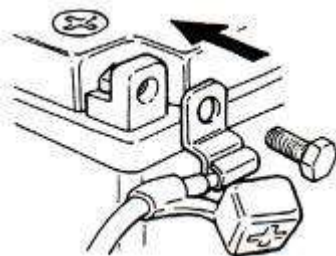
- مراقب افتادن قطعات باشید.



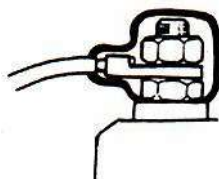
- برای باز کردن باتری ابتدا کابل منفی (-) را جدا کنید. برای جلوگیری از جرقه زدن مراقب اتصال بخش‌های رسانای ابزار با بدنه باشید.



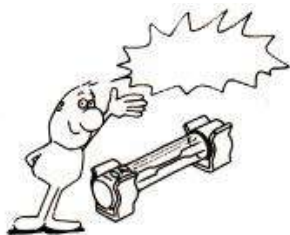
- پس از اتمام سرویس، از ایمن بودن تمام نقاط اتصال اطمینان حاصل کنید. ابتدا کابل مثبت (+) باتری را نصب کنید و سپس هر دو سرباتری را با گریس چرب کنید.



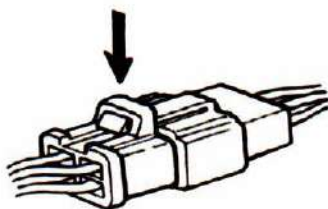
- مطمئن شوید که درپوش سرباتری‌ها پس از سرویس به‌درستی در جای خود قرار گرفته باشند.



در صورت سوختن فیوز، علت این اتفاق را پیدا کرده و پس از رفع ایراد با فیوز مشابه تعویض نمایید.



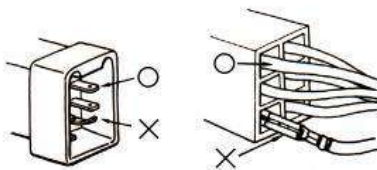
در هنگام سرویس برای جدا کردن کانکتور ابتدا قفل آن باید باز شود.



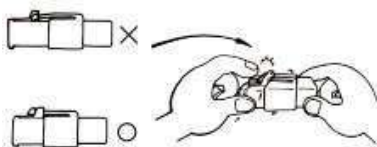
برای باز کردن کانکتور از کشیدن سیم‌ها خودداری کرده و بدنه خود کانکتور را بگیرید.



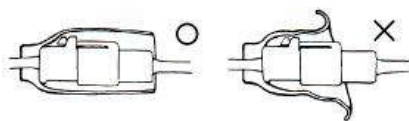
خم‌شدگی، شل‌شدگی و یا جدا شدن احتمالی پین‌های کانکتور را بررسی کنید.



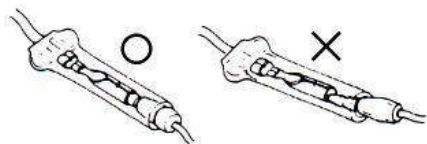
- کانکتور را به‌طور کامل در محل خود وارد کنید. در صورتی که در دو طرف کانکتور قفل وجود داشته باشد، از چفت شدن هر دو قفل اطمینان حاصل کنید. بررسی کنید که سیم‌های شل نشده باشند.



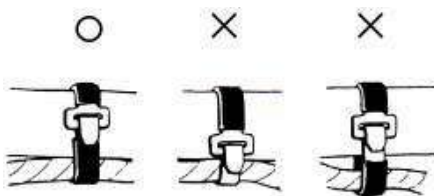
- از محکم شدن کانکتور و قرار گرفتن درست لاستیک بر روی آن مطمئن شوید.



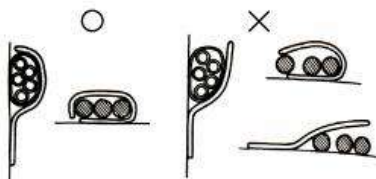
- ترمینال را به‌طور کامل وارد کنید. مطمئن شوید که ترمینال توسط لاستیک پوشانده شده باشد. جهت باز شدن روکش لاستیکی نباید رو به بالا باشد.



- سیم و دسته‌های سیم را با بست‌هایی که در مکان‌های تعیین‌شده قرار دارد به بدنه محکم کنید. دقت داشته باشید که به بست‌ها فقط با روکش‌های عایق شده سیم‌ها تماس داشته باشند.



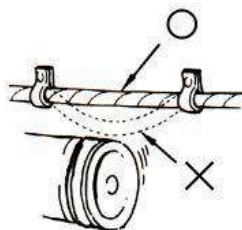
- بست سیم‌ها باید به‌خوبی محکم شوند.



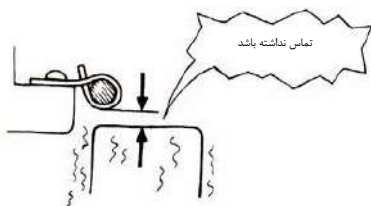
- سیم‌ها را روی محل اتصال و جوش بست فشار ندهید.



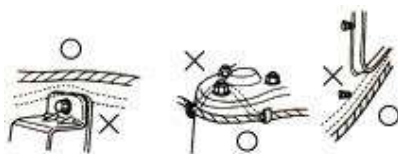
- مراقب باشید که سیم‌ها به درستی مهار شده باشند و با قطعات چرخان، متحرک یا ارتعاشی تماس نداشته باشند.



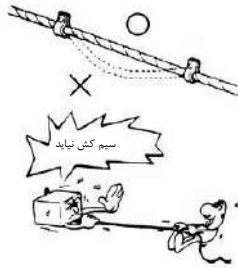
- دسته‌سیم را از بخش‌های داغ موتورسیکلت دور نگه دارید.



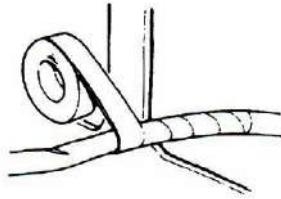
- مسیر دسته‌سیم را به گونه‌ای هدایت کنید که با لبه‌ها یا گوشه‌های تیز و همچنین با نوک بیرون زده پیچ‌ها برخورد نداشته باشند.



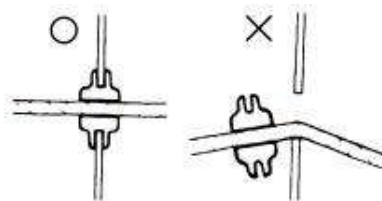
- دسته‌سیم را طوری قرار دهید که نه خیلی کشیده شوند و نه بیش از حد شل باشد.



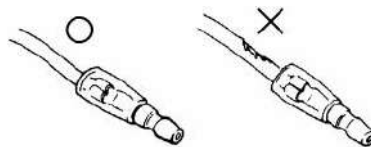
- درجهایی که احتمال برخورد سیم یا دسته‌های سیم با لبه‌ها و گوشه‌های تیز وجود دارد با استفاده از روکش لوله‌ای یا چسب برق آن‌ها را عایق‌بندی کنید. پیش از چسب زدن سطح سیم یا دسته‌سیم را کاملاً تمیز کنید.



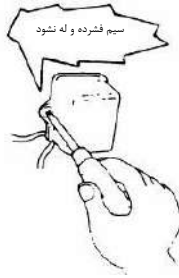
- سیم‌ها و دسته‌سیم‌ها را با بست‌های لاستیکی در جای خود ثابت کنید.



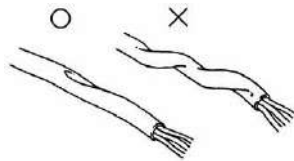
- هرگز از سیم‌ها یا بست‌هایی که روکش‌های آسیب‌دیده استفاده نکنید. چسب برق را دور قسمت‌های آسیب‌دیده بپیچید یا در صورت لزوم آن‌ها را تعویض کنید.



- در هنگام نصب قطعات، مراقب له شدن سیم‌ها باشید.



- در هنگام نصب، از عدم پیچ خوردگی سیم‌ها اطمینان حاصل کنید.



- سیم‌هایی که در امتداد دسته فرمان قرار می‌گیرند نه بیش از حد باید سفت کشیده شوند و نه باید شل باشند. شل بودن بیش از حد سیم‌ها منجر به برخورد آن‌ها با اجزاء مجاور شده و منجر به ساییدگی و تداخل کار سیم‌ها با یکدیگر خواهند شد.



- قبل از کار با دستگاه تست، اپراتور باید دفترچه راهنمای دستگاه را مطالعه کرده و سپس مطابق با دستورالعمل اقدام به تست کند.



- پیش از اتصال، در صورت مشاهده زنگ‌زدگی روی پین‌ها/ترمینال‌های اتصال، آن‌ها را با کاغذ سمباده تمیز کنید.



مشخصات فنی

LV25W2-EU	مدل		SANYANG	سازنده	
دوشاخ تلسکوپی	جلو	سیستم تعلیق	۲,۱۹۲ mm	طول	
			۷۶۰ mm	عرض	
	جلو	مشخصات تایر	۱,۴۰۰ mm	ارتفاع	
			۱,۵۳۵ mm	فاصله دو محور	
P۵۵ ۷۰-۱۴ / ۱۳۰	جلو	سیستم ترمز	۷۹ kg	جلو	
			۱۰۹ kg	عقب	
			۱۸۸ kg	مجموع	
P۶۳ ۶۰-۱۳ / ۱۴۰	عقب	عملکرد	دو سرشتین/۱۸۰ kg	وزن مسافر	
			۱۱۷kg	جلو	
			۲۲۱ kg	عقب	
تسمه	کاهنده اولیه	کاهنده سرعت	۳۳۸ kg	مجموع	
			۴ زمانه	نوع	
			انتقال قدرت	نصب و تنظیم	
CVT	سرعت-سنج	بوق	below center, 80° شیب	نوع سوخت	
			آب-خنک	سیستم خنک کننده	
			منبع آگزوز	قطر داخلی سیلندر	
۱۱۲~۸۷dB/A	چراغ جلو/ نور بالا	چراغ پلاک	۶۳ mm	کوره پیستون	
			تک سیلندر	تعداد	
			چراغ موقعیت	حجم سیلندر	
12V 5W*1		چراغ عقب/ اترمز	۲۷۸ CC	نسبت تراکم	
			۱۰,۵±۰,۲ : ۱	دور آرام موتور	
			۱۸۰۰±۱۰۰rpm	حداکثر اسب بخار	
12V 35W/22W (LED) × 1	123.5V 0.4W/2.1W × 1	چراغ راهنما	۱۹,۰kw/ ۷,۵۰۰ rpm	حداکثر گشتاور	
			(26.0Nm) /5500rpm	احتراق	
			احتراق کوئل	سیستم استارت	
30A*1+25A*1+20	A*1*15A*3	فیوز	تراژیزتوریزی	الکتریکی	

2. اطلاعات تعمیر و نگهداری

تسمه محرک	اقدامات احتیاطی در عملکرد
.....	
..... 9-2 کوسن	 3-2 تمیز کردن صافی روغن
12-2..... 9-2 سیستم ترمز دیسکی / کلید شروع	 3 روغن دنده موتور
تنظیم فاصله چراغ جلو	 /
..... 	 4-2 هوا پاک کن کابل
..... 12-2 باتری ;..... 13-2 مهره،	 2-6 سیستم PCV 2-5 فاصله سوپاپ
پیچ و مهره سفتی	
	 7-2 سیلندر فشار
	فشاری 8-2

مشخصات آیت‌های سرویس

۱۲۰۰۰CC		ظرفیت باک	
۱۴۰۰C.C.		ظرفیت کل	روغن موتور
۱۲۰۰C.C.		ظرفیت تعویض	
۱۸۰C.C.		ظرفیت کل	روغن گیربکس
۱۶۰C.C.		ظرفیت تعویض	
۱۴۰۰C.C.		ظرفیت مایع خنک کننده	
۵~۱۰ ۵		خلاصی دسته گاز	
CR8E (gap:0.7~0.8 mm)		شمع	
BTDC 10º / 1,550±100rpm	BTDC 10º / 1,650±100rpm	آوانس جرقه / دور آرام	
28º	30º	آوانس جرقه فول	
1,550±100 rpm	1,650±100 rpm	دور آرام	
14± 2 kgf/cm²		فشار تراکم سیلندر	
0.10±0.02 mm		ورودی	فیلر سوپاپ
0.15±0.02 mm		دود	
120/70-14 55P		جلو	ابعاد تایر
140/60-13 63P		عقب	
2.8 kgf/cm² عقب 2.25 kgf/cm² جلو		استاندارد	فشار باد تایر
12V10Ah (MFN)		باتری	

جدول سرویس های دوره های

شماره	کیلومتر بررسی					توضیحات
	۳۰۰ کم	۱۰۰۰ کم	۳۰۰۰ کم	۶۰۰۰ کم	۱۲۰۰۰ کم	
	زمان تعویض					
	آیتم بررسی					
۱	فیلتر هواکش (مطابق مدل)	I	C		(اسفنجی) R	
۲	هواکش	I	C			
۳	فیلتر روغن	C		C		
۴	فیلتر پمپ بنزین		هر ۱۰۰۰۰ کم تعویض شود			
۵	روغن موتور (مدل هواخنک)	R	هر ۱۰۰۰ کم بررسی شود/ هر ۳۰۰۰ کم تعویض شود			
۶	روغن موتور (مدل آب خنک)	R	هر ۱۰۰۰ کم بررسی شود/ هر ۳۰۰۰ کم تعویض شود			
۷	تایر، باد تایر	I	I			
۸	باتری	I	I			
۹	سیستم خنک کننده	هر ۱۰۰۰۰ کم بررسی شود				
۱۰	سطح مایع خنک کننده	هر ۱۰۰۰۰ کم بررسی شود				
۱۱	شمع	I	I		R	
۱۲	کاربوراتور	I		I		
۱۳	بلبرینگ و دسته فرمان	I	I			
۱۴	بررسی نشستی روغن گیربکس	I	I			
۱۵	بررسی نشستی کارتل	I	I			
۱۶	روغن گیربکس	R	هر ۵۰۰۰ کم (۵ ماه) تعویض شود			
۱۷	تسمه موتور			I	R	
۱۸	شیر و شلنگ باک بنزین	I	I			
۱۹	سیم و دریچه گاز	I	I			
۲۰	پیچ و مهره های موتور	I	I			
۲۱	سیلندر، سرسیلندر، پیستون			I		
۲۲	سیستم اگزوز/ کاتالیزور/ کرین			I		
۲۳	زنجر/ تایمینگ جرعه	I	I			
۲۴	فیلر سوپاپ	I	I			
۲۵	کمک فنر	I	I			
۲۶	تعلیق چرخ جلو/ عقب	I	I			
۲۷	(PCV) سوپاپ تهویه محفظه میل لنگ	I	I			
۲۸	مکانیزم ترمز/ لنت ترمز	I	I			
۲۹	پیچ و مهره های اجزاء	I	I			

- به منظور حفظ کارایی و کارکرد مفید موتورسیکلت خود، به نمایندگی‌های مجاز مراجعه نمایید.
- **A:** بازدید، تنظیم
- **R:** تعویض
- **C:** تمیز کردن (در صورت لزوم تعویض)
- **L:** روغن کاری

به‌منظور حفظ بهترین عملکرد موتورسیکلت با مراجعه به نمایندگی و تعمیرگاه‌های مجاز به‌طور منظم نسبت به بازدید و اعمال تنظیمات در موتورسیکلت خود اقدام نمایید.



تعویض روغن موتور

موتور را خاموش کنید و موتور سیکلت را در سطح صاف با پایه اصلی پارک کنید.
سطح روغن را با پنجره سطح روغن بررسی کنید.
اگر سطح روغن تقریباً پایین است، روغن توصیه شده را تا سطح بالایی پر کنید.

تعویض روغن ⚠ احتیاط

- هنگام گرم شدن موتور، روغن را تخلیه کنید تا مطمئن شوید که روغن می تواند به آرامی تخلیه شود به طور کامل

یک ماهیتابه روغن زیر موتور سیکلت قرار دهید و پیچ تخلیه روغن را بردارید.

پس از تخلیه، مطمئن شوید که واشر قابل استفاده مجدد است. پیچ تخلیه روغن را نصب کنید.

مقدار گشتاور: 3.5 ~ 4.5 kgf-m

روغن را به میل لنگ اضافه کنید (ویسکوزیته روغن SAE 10W-40)
توصیه می شود با استفاده از "SYMOIL" روغن موتور



دیپ استیک را نصب کنید، موتور را برای چند دقیقه روشن کنید.

موتور را خاموش کنید و دوباره سطح روغن را بررسی کنید. بررسی کنید که آیا روغن موتور نشتی دارد.

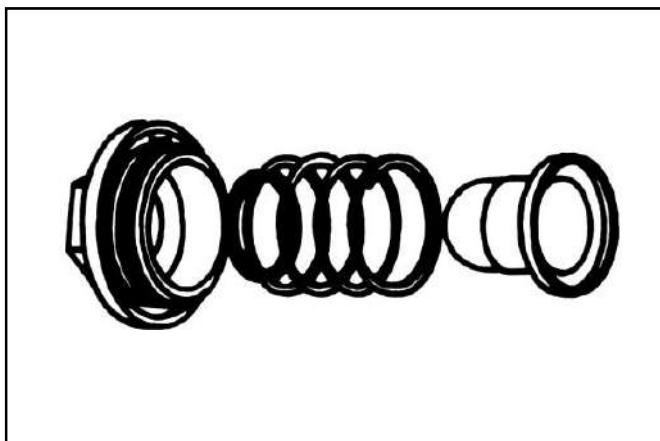
تمیز کردن صافی روغن موتور

روغن موتور را تخلیه کنید. صافی روغن و فنر را بردارید. صافی روغن تمیز.

بررسی کنید که آیا O-ring می تواند دوباره استفاده شود.

صافی روغن و فنر را نصب کنید. درپوش صافی روغن را نصب کنید.

مقدار گشتاور: 1.0 ~ 2.0 کیلوگرم در متر



روغن دنده

بازرسی سطح روغن
موتورسیکلت را روی سطح صاف با پایه اصلی پارک کنید.

موتور را خاموش کنید.

تعویض روغن دنده

پوشش میل لنگ چپ را بردارید. پیچ
بازرسی روغن را بردارید. شمع تخلیه را
برداریده روغن را تخلیه کنید. پس از تخلیه،
شمع تخلیه را نصب کنید. **مقدار گشتاور:**

kgf-m 1.2 ~ 0.8

روغن دنده را از سوراخ بازرسی به مقدار مشخص
شده اضافه کنید.

پیچ بازرسی را نصب کنید. **مقدار**

گشتاور: 1.0 ~ 1.4 kgf-m

مطمئن شوید که واشر پیچ قابل استفاده مجدد است و
پیچ را نصب کنید.

موتور را روشن کنید و موتور را 2-3 دقیقه روشن کنید. موتور را
خاموش کنید و مطمئن شوید که سطح روغن در سطح صحیح
است.

اطمینان حاصل کنید که روغن نشت نمی کند.

خطوط سوخت / کابل

جعبه چمدان را بردارید

حامل عقب را بردارید.

پوشش های بدن را بردارید.

تمام خطوط را بررسی کنید و در صورت خراب شدن،
آسیب دیدگی یا نشتی آن را تعویض کنید.

⚠ هشدار

-بنزین ماده ای با اشتعال کم است، بنابراین هر نوع آتش
سوزی برای ایجاد آن اکیداً ممنوع است.

عملیات شتاب

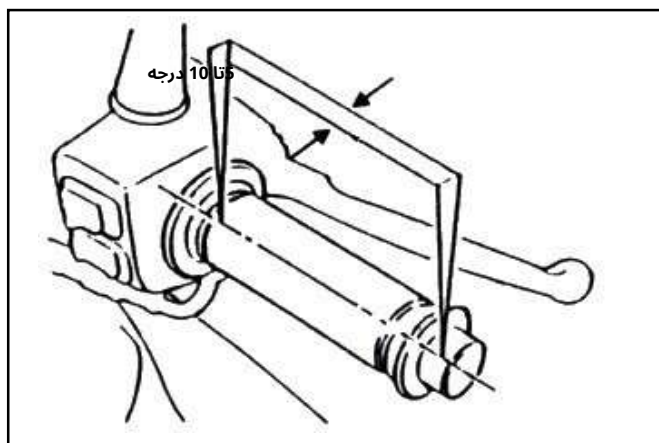
یک دریچه گاز را به عنوان دسته در هر موقعیتی باز کنید و آن
را رها کنید تا به حالت اولیه بازگردد (کاملاً بسته).

نوار دستگیره را بررسی کنید که آیا عملکرد آن روان
است. کابل شتاب را بررسی کنید و در صورت خرابی،
پیچ خوردگی یا آسیب، آن را تعویض کنید.

اگر کارکرد صاف نبود، کابل را روغن کاری کنید. بازی آزاد نوار
دسته را در قسمت فلنج آن اندازه گیری کنید. **بازی رایگان:**

5 تا 10 درجه.

تنظیم را می توان در هر دو طرف انجام داد. تنظیم ثانویه از
سمت بالا انجام می شود. چکمه لاستیکی را بردارید، مهره
ثابت را باز کنید و سپس با چرخاندن مهره تنظیم آن را تنظیم
کنید.



مهره ثابت

مهره تنظیم

2. اطلاعات تعمیر و نگهداری

تنظیم اولیه از سمت پایین انجام می شود.

مهره ثابت را باز کنید و با چرخاندن مهره تنظیم تنظیم کنید.

مهره ثابت را ببندید و وضعیت عملکرد شتاب را بررسی کنید.



هوا پاک کن

عنصر پاک کننده هوا

8 پیچ را از درپوش پاک کننده هوا باز کرده و درپوش را بردارید.



6 پیچ را از عنصر پاک کننده هوا باز کنید.



⚠ احتیاط

-عنصر پاک کننده هوا از کاغذ ساخته شده است، بنابراین آن را در آب صابون ننزید و آن را با آب نشوید.



سیستم PCV

دوشاخه را از پایین شیلنگ محفظه تنفس خارج کنید.

رسوب داخلی خشک را آزاد کنید.

هنگام تعویض روغن موتور، روغن بیش از حد جریان را از لوله تخلیه کنید

⚠ احتیاط

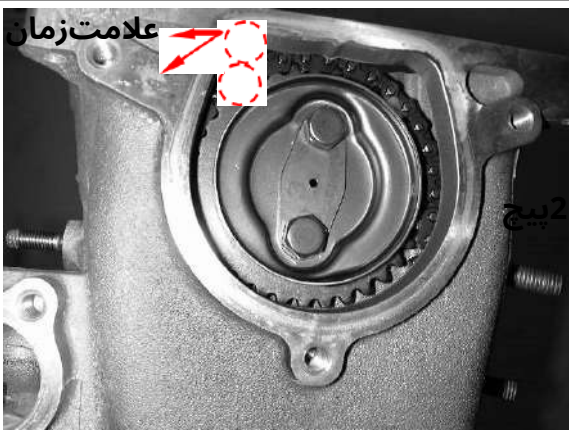
- شلنگ محفظه تنفس را در بخش شفاف آزاد می کند که به اندازه هر رسوبی قابل مشاهده است A In

- در چند باران یا پدال گاز در وضعیت سواری، باید برنامه تعمیر و نگهداری سفر کاهش دهد

- شلنگ محفظه تنفس در بخش شفاف به اندازه هر رسوبی قابل مشاهده است



شلنگ اتاق تنفس



علامت زمان

پاکسازی سوپاپ

⚠ احتیاط

- زمانی که دمای موتور کمتر از 35 است، بررسی و تنظیم باید انجام شود °C.

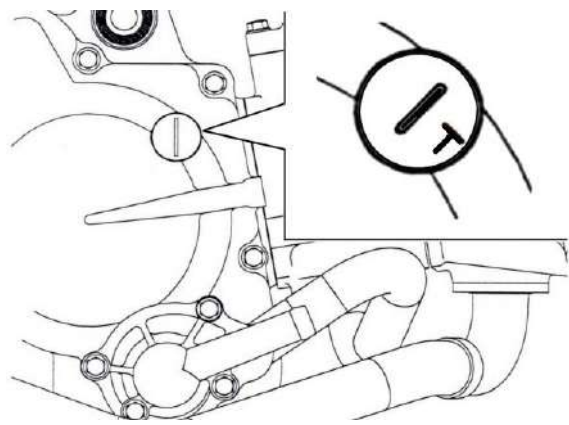
جعبه چمدان را بردارید

پوشش سرسیلندر و پوشش جانبی را بردارید. درپوش سوراخ تایم احتراق را که در قسمت جلویی درب سمت راست موتور قرار دارد، بردارید

پیچ میل بادامک را در جهت CW بچرخانید و اجازه دهید علامت "T" روی چرخ دنده میل بادامک با علامت سر سیلندر هماهنگ شود تا پیستون در موقعیت TDC در حرکت فشاری قرار گیرد.

⚠ احتیاط

- برای جلوگیری از شل شدن پیچ میل بادامک، پیچ را در جهت CCW بچرخانید.



بازرسی و تنظیم فاصله سوپاپ: فاصله سوپاپ را با سنج حسگر بررسی و تنظیم کنید.

فاصله سوپاپ (IN): 0.02 ± 0.10 میلی متر.

فاصله سوپاپ (EX): 0.02 ± 0.15 میلی متر.

مهره ثابت را باز کنید و مهره تنظیم را برای تنظیم بچرخانید.

⚠ احتیاط

- پس از سفت کردن مهره ثابت، فاصله سوپاپ را دوباره بررسی کنید.

ابزار ویژه: تنظیم کننده Tappet

SYM-9001200-08

SYM-9001200-09

SYM-9001200-10

ابزار ویژه: آچار تنظیم کننده شیر

SYM-9001200



2. اطلاعات تعمیر و نگهداری



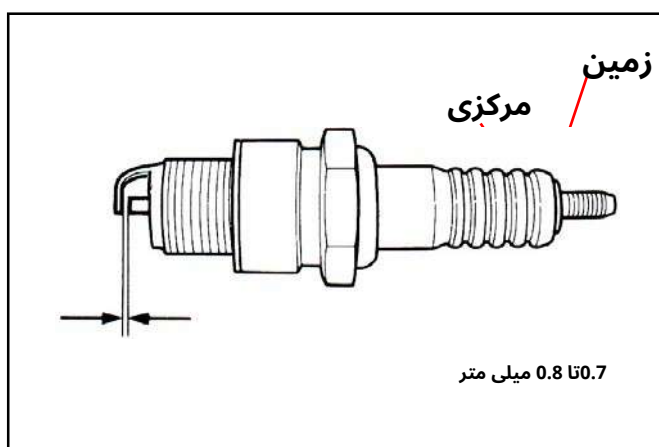
شمع

شمع توصیه شده: CR8E جعبه چمدان را بردارید
پوشش مرکزی را بردارید.
درپوش شمع را بردارید.
خاک اطراف سوراخ شمع را تمیز کنید. شمع را بردارید.
فاصله شمع را اندازه بگیرید

الکتروذمین دوشاخه را با دقت خم کنید تا در صورت لزوم شکاف را تنظیم کنید.
واشر شمع را نگه دارید و با پیچ کردن شمع آن را نصب کنید.

پس از نصب، دوشاخه را با چرخش 1/2 دور بیشتر با سوکت دوشاخه محکم کنید.

گشتاور سفت کردن: 1.0 ~ 1.2 kgf-m
کلاهک شمع را وصل کنید



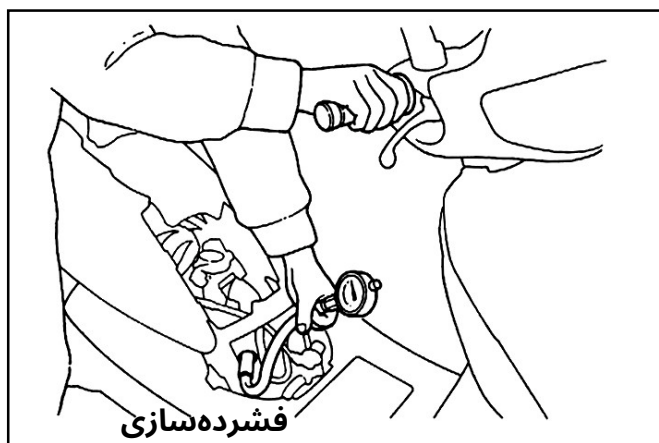
فشار تراکم سیلندر

موتور را گرم کنید.
موتور را خاموش کنید.
جعبه چمدان و درپوش مرکزی را بردارید درپوش
شمعو شمعو را بردارید. گیج تراکم را نصب کنید.

دریچه گاز را کاملاً باز کنید و موتور را با استفاده از موتور
استارت بچرخانید.

⚠ احتیاط

-موتور را بچرخانید تا زمانی که قرائت در گیج دیگر
افزایش نیابد.
-معمولاً بالاترین فشار در 4 تا 7 ثانیه به دست می آید.



اگر فشار خیلی کم است موارد زیر را بررسی کنید:
-فاصله سوپاپ نادرست

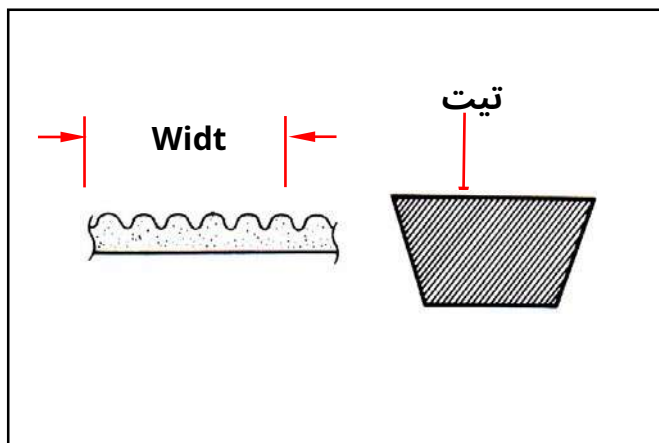
-نشتی دریچه

-سر سیلندر نشتی دارد، پیستون، رینگ پیستون و سیلندر
فرسوده شده است.

اگر فشار خیلی زیاد باشد، به معنای رسوب کربن در
محفظه احتراق یا سر پیستون است.

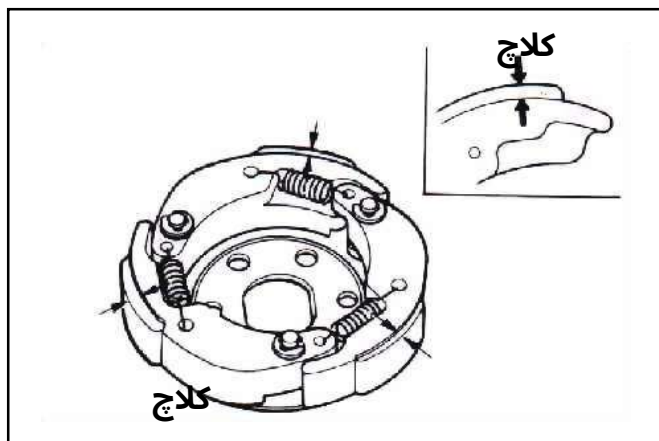
تسمه محرک

پیچ و مهره نصب شده در زیر هواکش را بردارید. درپوش
سمت چپ موتور و درپوش را بردارید. بررسی کنید که آیا
تسمه ترک خورده یا فرسوده شده است.
تسمه را در صورت لزوم یا مطابق با برنامه نگهداری دوره ای
برای تعویض آن تعویض کنید. **محدودیت عرض: 22.5**
میلی متر یا بیشتر



سایش دیسک کلاچ

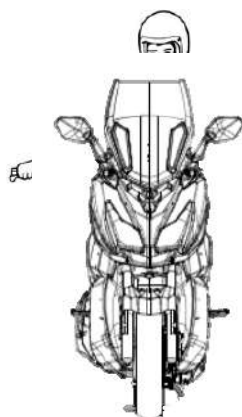
موتورسیکلت را روشن کنید و به تدریج باز شدن دریچه
گاز را افزایش دهید تا عملکرد کلاچ بررسی شود.
اگر موتورسیکلت در حال حرکت به جلو و تکان است، وضعیت
دیسک کلاچ را بررسی کنید. آن را جایگزین کنید



بلبرینگ بالای دسته فرمان

⚠ احتیاط

-تمام سیم ها و کابل ها را بررسی کنید که آیا با چرخش میله فرمان تداخل دارند.

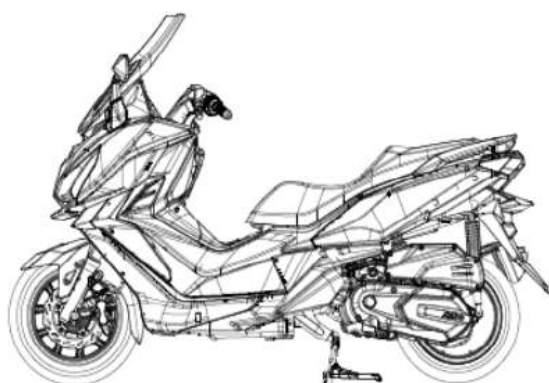


چرخ جلو را از زمین بلند کنید. دسته را از راست به چپ بچرخانید و بررسی کنید که آیا چرخش نرم است یا خیر. اگر چرخش دسته ناهموار و خمیده است یا می توان دسته را در جهت عمودی کار کرد، بلبرینگ بالای دسته را تنظیم کنید.

کوسن

⚠ احتیاط

-موتورسیکلت با بالشتک ضعیف را سوار نکنید. شل بودن، سایش یا آسیب دیدن بالشتک باعث کاهش پایداری و قدرت رانندگی می شود.



کوسن جلو

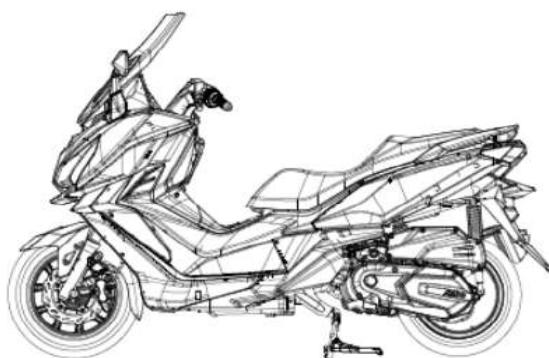
بالشتک جلویی را چند بار فشار دهید تا عملکرد آن را بررسی کنید.

بررسی کنید که آیا آسیب دیده است. در صورت مشاهده آسیب، قطعات نسبی را تعویض کنید. تمام مهره ها و پیچ ها را محکم کنید.

بالشتک عقب

بالشتک جلویی را چند بار فشار دهید تا عملکرد آن را بررسی کنید.

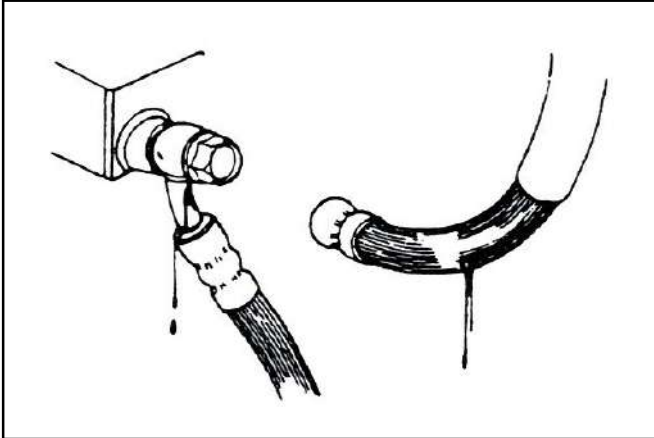
بررسی کنید که آیا آسیب دیده است. در صورت مشاهده آسیب، قطعات نسبی را تعویض کنید. اسکوتر را با پایه اصلی پارک کنید. چرخ عقب را به شدت بچرخانید و بررسی کنید که آیا بوش براکت موتور فرسوده شده است. در صورت یافتن شلی بوش را تعویض کنید. تمام مهره ها و پیچ ها را محکم کنید.



سیستم ترمز دیسکی

شیلنگ سیستم ترمز

از خوردگی یا نشت روغن شیلنگ های ترمز اطمینان حاصل کنید.



مایع ترمز

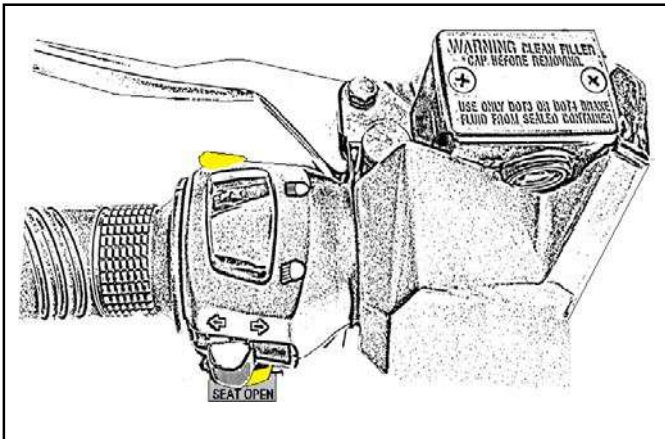
سطح روغن ترمز را در مخزن روغن ترمز بررسی کنید. اگر سطح پایین تر از پایین ترمز محدود کنید، روغن ترمز را به حد بالا اضافه کنید. همچنین در صورت مشاهده سطح ترمز پایین، سیستم ترمز را برای نشتی بررسی کنید

⚠ احتیاط

-به منظور حفظ روغن ترمز در مخزن در حالت افقی، درپوش را تا زمانی که دسته متوقف نشده است، خارج نکنید.

-اهرم ترمز را بعد از برداشتن درپوش کار نکنید. در غیر این صورت، اگر با اهرم کار کنید، روغن ترمز پخش می شود.

-روغن ترمز ناسازگار را با هم مخلوط نکنید.



پرکردن مایع ترمز

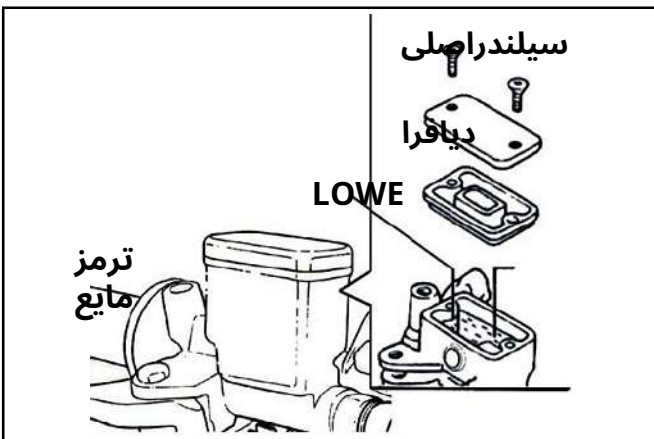
شیرتخلیه را سفت کنید و روغن ترمز را اضافه کنید. اهرم ترمز را طوری کار کنید که محتویات مایع ترمز داخل شیلنگ های سیستم ترمز باشد.

مایع ترمز اضافه شد

روغن ترمز را به اهرم حد بالایی اضافه کنید. روغن ترمز توصیه شده: روغن ترمز DOT3 یا DOT4.

⚠ احتیاط

-برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم ترمز یا کاهش عملکرد ترمز، هرگز روغن ترمز کثیف را مخلوط یا استفاده نکنید.

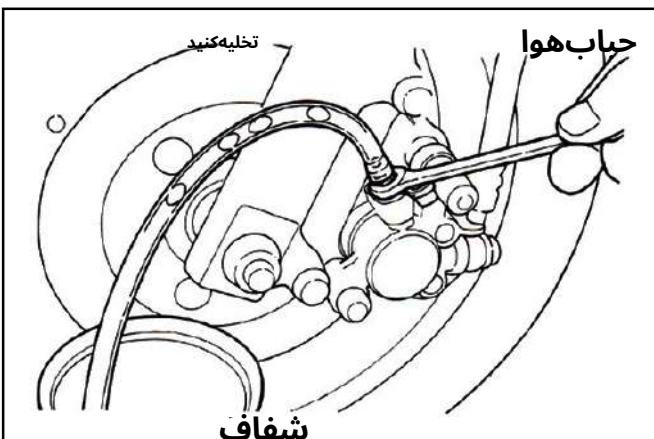


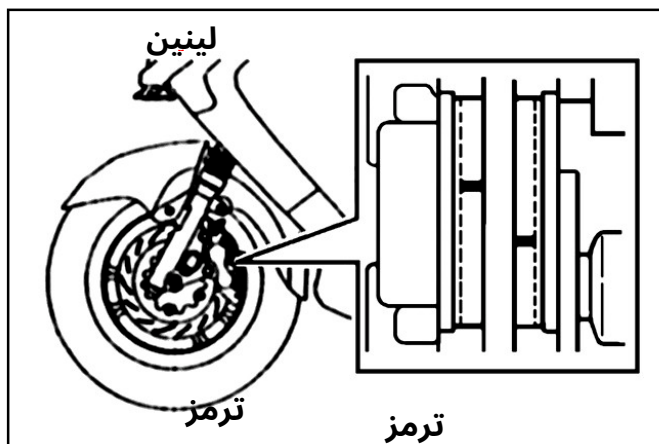
عملیات تخلیه هوا

یک شلنگ شفاف را به شیر تخلیه وصل کنید. اهرم ترمز و دریچه تخلیه هوا را باز کنید. این عملیات جایگزین را تا زمانی انجام دهید که هوا در داخل شیلنگ های سیستم ترمز وجود نداشته باشد.

⚠ احتیاط

-قبل از بستن دریچه تخلیه هوا، اهرم ترمز را رها نکنید.





سایش لنت ترمز

علامت تورفتگی روی لنت ترمز محدودیت سایش است.
اگر علامت حد سایش به لبه دیسک ترمز بسته است، لنت ترمز را تعویض کنید.

⚠ احتیاط

- هنگام تعویض لنت ترمز، نیازی به برداشتن شیلنگ ترمز نیست.



پیچ ترمز گیره را بردارید و گیره را بیرون بیاورید.

⚠ احتیاط

- پس از برداشتن گیره اهرم ترمز را به کار نگیرید تا از گیر کردن لنت ترمز جلوگیری شود.



اگر لنت ترمز بریده شده است، با یک درایور صاف، لنت ترمز را بیرون بیاورید.

2 پیچ چوبی را بردارید

⚠ احتیاط

- به منظور حفظ تعادل قدرت ترمز، لنت ترمز باید با یک مجموعه جایگزین شود.



شفت و لنت های لنت ترمز را بردارید.

سوئیچ چراغ ترمز / سوئیچ استارت

سوئیچ چراغ ترمز برای روشن کردن لامپ ترمز به عنوان ترمز اعمال شده
اطمینان حاصل کنید که موتور استارت فقط در حالت ترمزگیری قابل کار است.

سوئیچ را متوقف کنید



تنظیم فاصله چراغ جلو

کلید اصلی را روشن کنید
تنظیم پرتو چراغ جلو. پیچ تنظیم چراغ جلو را بچرخانید تا پرتو نور بالا را تنظیم کنید.

⚠ احتیاط

- برای تنظیم پرتو چراغ جلو از قوانین مربوطه پیروی می کند.
- تنظیم نادرست پرتو چراغ جلو باعث خیره شدن راننده یا روشنائی ناکافی می شود.

پیچ های تنظیم پرتو چراغ جلو



چرخ / لاستیک

⚠ احتیاط

- بررسی فشار باد تایر باید به عنوان موتور سرد انجام شود..

فشار استاندارد لاستیک

اندازه لاستیک		لاستیک جلو	لاستیک عقب
فشار تایر به عنوان موتور سرد (Kg/cm ²)	2 نفر با کامل بارگیری شده است	2.0	2.5

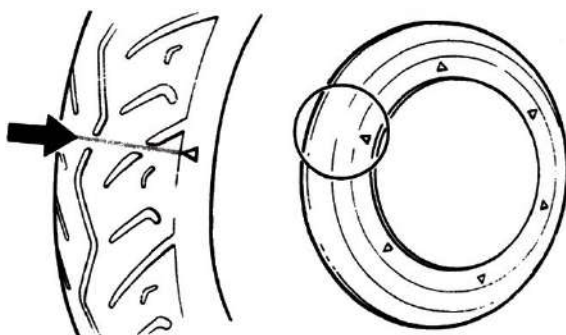
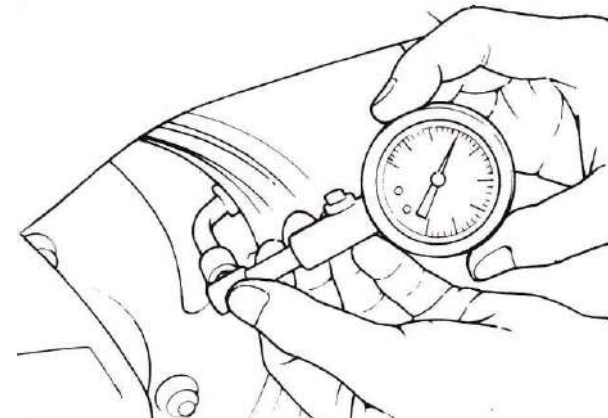
بررسی کنید که آیا سطح تایر با میخ، سنگ یا مواد دیگر تیک خورده است.

بررسی کنید که آیا فشار لاستیک های جلو و عقب نرمال است یا خیر. عمق نخ لاستیک را از سطح مرکزی تایر اندازه گیری کنید.

اگر عمق آج تایر با حداقل عمق آج لاستیک زیر مطابقت ندارد، لاستیک را تعویض کنید.

لاستیک جلو: لاستیک عقب 1.0

میلی متری: 1.0 میلی متر



نشانگر سایش تایر

باتری

درب جعبه داخلی را باز کنید.
پیچ را باز کنید و درپوش باتری را بردارید

کابل باتری را جدا کنید :

1. ترمینال منفی کابل (-) را جدا کنید
2. سپس ترمینال مثبت کابل (+)
3. باتری را از موتور سیکلت خارج کنید..

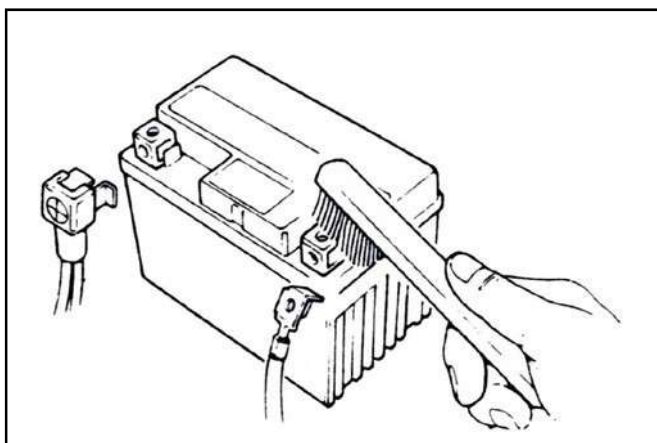
اگر روی پایه های باتری کمی زنگ زده است، آن را با برس
استیل تمیز کنید

باتری را در مراحل معکوس حذف نصب کنید

⚠ احتیاط

-اگر زنگ زدگی روی پایه ها بسیار جدی است، مقداری
آب داغ روی پایه ها اسپری کنید. سپس آن را با برس
استیل تمیز کنید تا زنگ زدگی را راحت تر از بین ببرید.

-پس از زدودن زنگ زدگی روی پایه ها مقداری گریس
بمالید تا دوباره زنگ نزنند.



مهره، پیچ و مهره سفتی

تعمیر و نگهداری دوره ای را مطابق با برنامه نگهداری دوره ای
انجام دهید.

بررسی کنید که آیا تمام پیچ ها و مهره های روی قاب به طور
محکم سفت شده اند.

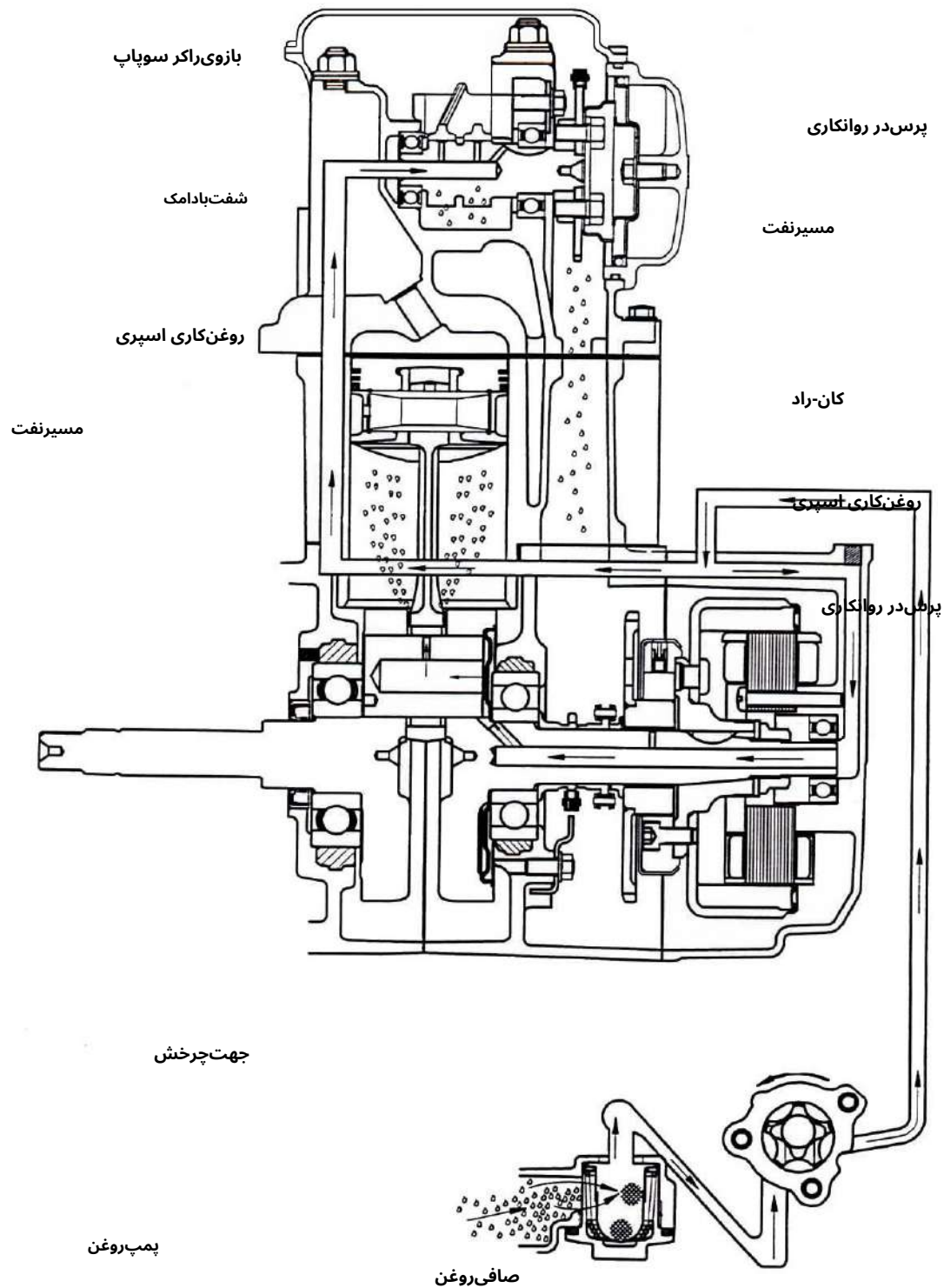
تمام پین های ثابت، حلقه های ضربه گیر، گیره های شلنگ (لوله) و
نگهدارنده های سیم را از نظر امنیت بررسی کنید.

توجه:

3. سیستم روانکاری

تمیز کردن صافی روغن موتور • • • • • 3-3 پمپ روغن	نمودار مکانیزم • • • • •
• • • • •	1-3 اقدامات احتیاطی در عملیات • • • • • 2-3 عیب یابی
7-3 • • • • •	• • • • •
• • • • •	3-3 • • • • •

مکانیزم



باحتیاطات در عملیات

اطلاعات عمومی:

- این فصل شامل عملیات تعمیر و نگهداری پمپ روغن موتور و تعویض روغن دنده است.

مشخصات

ظرفیت روغن موتور

LV25W / LV30W دمنواژ: 1400 سی سی

تعویض: 1200 سی سی

ویسکوزیته روغن: کلاس SAE 10W-30 یا 10W-40 API SL

ظرفیت روغن دنده

LV25W / LV30W جداسازی قطعات: 180c.c.

تعویض: 160c.c.

ویسکوزیته روغن دنده: SAE 10W-30 یا 85W-90

واحد:

حد (میلی متر)	استاندارد (میلی متر)	موارد
0.20	0.15	فاصله روتور داخلی
0.25	0.20 ~ 0.15	فاصله بین روتور بیرونی و بدنه
0.12	0.09 ~ 0.04	فاصله بین طرف روتور و بدنه

مقدار گشتاور

- پیچ تخلیه روغن موتور
- درپوش صافی روغن موتور
- پیچ تخلیه
- پیچ پرکننده ماموریت
- پیچ پمپ روغن

3.5 ~ 4.5 کیلوگرم در متر
1.0 ~ 2.0 کیلوگرم در متر
0.8 تا 1.2 کیلوگرم در متر
1.0 تا 1.4 کیلوگرم در متر
0.1 تا 0.3 کیلوگرم بر متر

تهشکل تیراندازی

سطح پایین روغن موتور

- نشست روغن
- فرسوده راهنمای سوپاپ یا صندلی رینگ
- پیستون فرسوده شده است

فشار روغن پایین

- سطح پایین روغن موتور
- گرفتگی در صافی روغن، مدارها یا لوله ها
- آسیب به پمپ روغن

روغن کثیف

- عدم تغییر روغن در آسیب های دوره
- ایواشر سر سیلندر رینگ پیستون
- فرسوده شده است

3. سیستم روانکاری

روغن موتور

موتور را خاموش کنید و موتور سیکلت را در سطح صاف با پایه اصلی پارک کنید.

سطح روغن را با پنجره سطح روغن بررسی کنید.

اگر سطح روغن تقریباً پایین است، روغن توصیه شده را تا سطح بالایی پر کنید.



تعویض روغن

⚠ احتیاط

هنگام گرم شدن موتور، روغن را تخلیه کنید تا مطمئن شوید که روغن به آرامی و به طور کامل تخلیه می شود.

یک ماهیتابه روغن زیر اسکوتر قرار دهید و پیچ تخلیه روغن را بردارید.

پس از تخلیه، مطمئن شوید که واشر قابل استفاده مجدد است. پیچ تخلیه روغن را نصب کنید.

مقدار گشتاور: 3.5 ~ 4.5 کیلوگرم در متر

Engine Oil Strainer Clear

روغن موتور را تخلیه کنید. صافی

روغن و فنر را بردارید. صافی روغن

تمیز.

بررسی کنید که آیا O-ring می تواند دوباره استفاده

شود. صافی روغن و فنر را نصب کنید. درپوش

صافی روغن را نصب کنید.

مقدار گشتاور: 1.0 تا 1.2 کیلوگرم در متر

روغن را به میل لنگ اضافه کنید (ویسکوزیته روغن SAE 10W-40)

توصیه می شود از روغن سریال King استفاده کنید.

دیپ استیک را نصب کنید، موتور را برای چند دقیقه روشن کنید.

موتور را خاموش کنید و دوباره سطح روغن را بررسی کنید. بررسی

کنید که آیا روغن موتور نشئی دارد.

پیچ شمع تخلیه

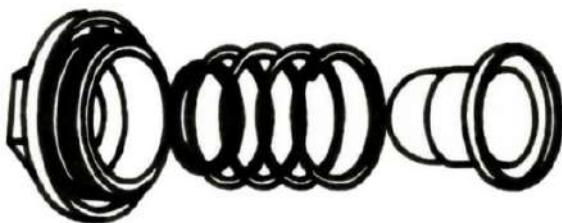


ش صافی روغن



صافی روغن

O-ring



پمپ ای

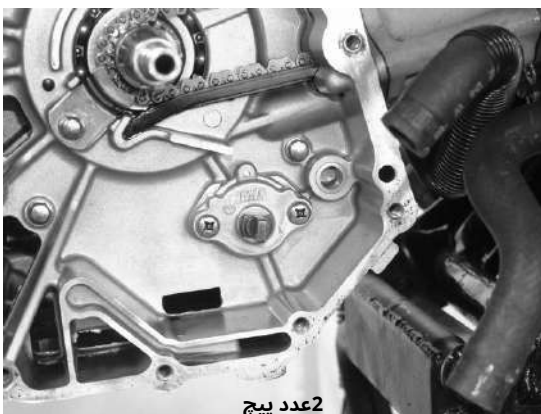
حذف پمپ روغن

ژنراتورو دنده استارت را بردارید. (به فصل 10 مراجعه کنید).

محافظدنده پمپ روغن را بردارید



گیره چرخ را بردارید و زنجیر و چرخ دنده پمپ روغن را بیرون بیاورید.



2 عدد پیچ

مطمئن شوید که شفت پمپ می تواند آزادانه بچرخد. 2 پیچ روی پمپ روغن را باز کرده و سپس پمپ روغن را بردارید.

جدا سازی پمپ روغن

پیچ های درپوش پمپ روغن را بردارید و درپوش را بردارید.

غلطک و شفت پمپ روغن را بردارید.

1 پیچ



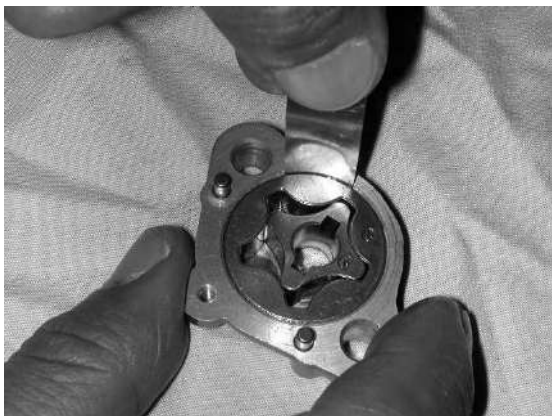
غلطک

3. سیستم روانکاری

بازرسی پمپ روغن

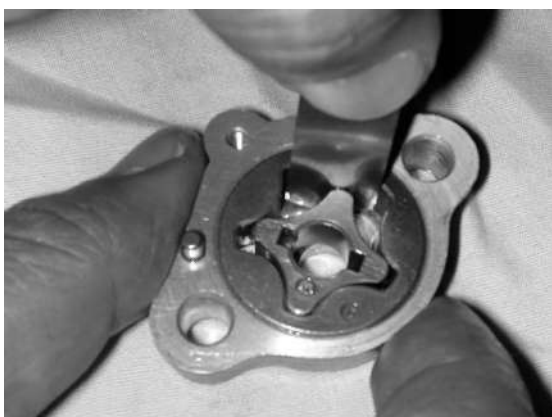
فاصله بین بدنه پمپ روغن و روتور بیرونی را بررسی کنید.

حد: 0.25 میلی متر



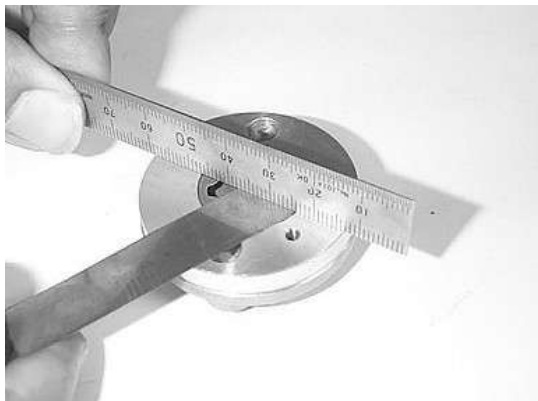
فاصله بین روتورهای داخلی و خارجی را بررسی کنید. حد:

0.20 میلی متر



فاصله بین صفحه سمت روتور و بدنه پمپ را بررسی کنید

حد: 0.12 میلی متر



مونتاژ مجدد پمپ روغن

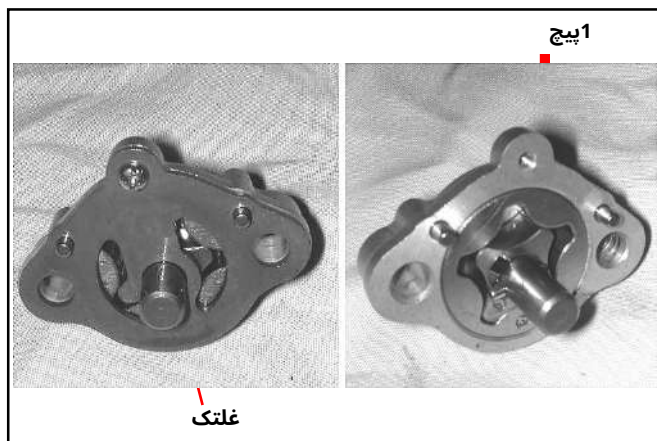
روتورهای داخلی و خارجی را در بدنه پمپ نصب کنید.
تورفتگی شفت محرک را با روتور داخلی تراز کنید.

شفت و غلتک پمپ روغن را نصب کنید.
پوشش پمپ روغن و پین های ثابت را به درستی نصب کنید.



3. سیستم روانکاری

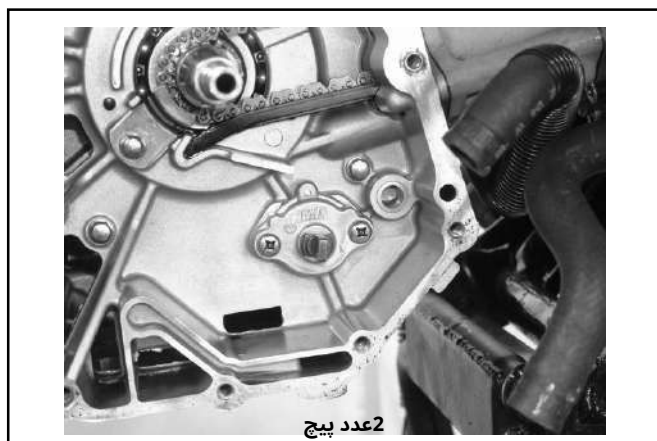
پیچ پمپ روغن را ببندید.



نصب پمپ روغن

پمپ روغن را نصب کنید و سپس پیچ ها را ببندید.

مقدارگشتاور: 0.1 تا 0.3 کیلوگرم بر متر
مطمئن شوید که شفت پمپ روغن می تواند آزادانه بچرخد.



زنجر محرک پمپ روغن و چرخ دنده را نصب کنید و سپس گیره دور را روی شفت پمپ روغن نصب کنید.



دنده راه اندازی و ژنراتور را نصب کنید. (به فصل 10 مراجعه کنید)





چون گوش

تعویض روغن دنده

پیچ اتصال روغن را بردارید.

پیچ تخلیه را بردارید و روغن دنده را تخلیه کنید.

پیچ تخلیه را پس از تخلیه نصب کنید.

مطمئن شوید که واشر پیچ تخلیه قابل استفاده

مجدد است.

روغن را از سوراخ اتصال به مقدار مشخص شده اضافه کنید.

مطمئن شوید که واشر پیچ اتصال قابل استفاده مجدد است

و پیچ را نصب کنید.

موتور را روشن کنید و موتور را 2-3 دقیقه روشن کنید. موتور را

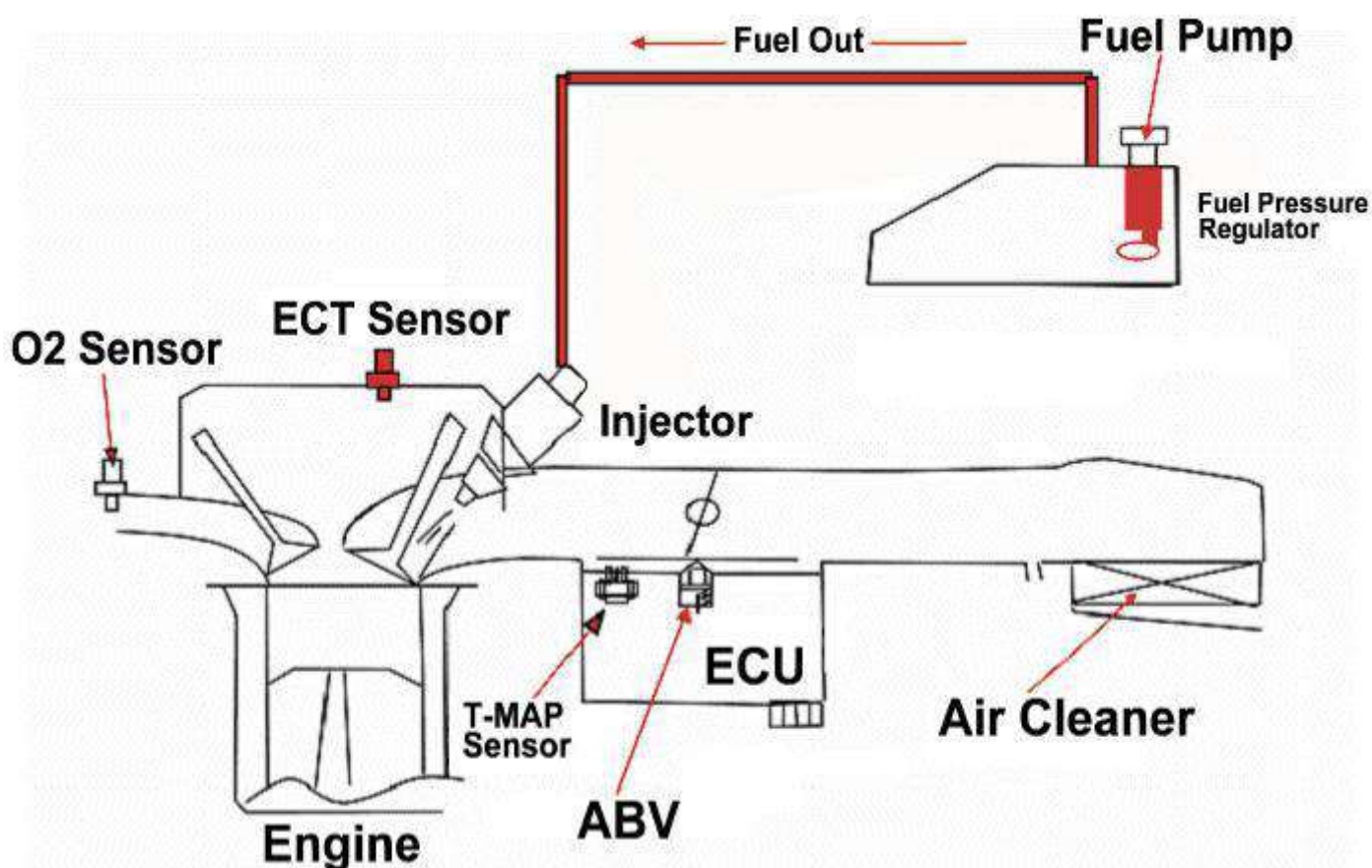
خاموش کنید و مطمئن شوید که سطح روغن در سطح صحیح

است.

اطمینان حاصل کنید که روغن دنده نشتی ندارد.

سنسور موقعیت میل لنگ 16-4 سنسور دمای موتور / سنسور T-Map 4-17 شیربای پس هوا 18-4 پمپ سوخت 18-4 واحد سوخت 19-4 مخزن سوخت 21-4 هوا پاک کن 22-4 عیب 4-23 راه حل EFi	نمودار سیستم 4-1 EFi معرفی سیستم 4-2 EFi مؤلفه های سیستم EFi مکمک 4-4 توضیحات مؤلفه سیستم 4-5 EFi اقدامات 9-4 احتیاطی در عملکرد 4 رویه تمیز کردن بدنه دریچه گاز و شیربای پس 13- خطوط سوخت 14-4 سیستم جرعه زنی 15-4
--	---

نمودار سیستم EFi



معرفی سیستم EFi

براساس موتور SOHC 4 زمانه، تزریق سوخت الکترونیکی کنترل می شود. سنسور O2 با کنترل دینامیکی نسبت سوخت به هوا، کارایی مبدل کاتالیزوری را افزایش می دهد.

دستگاه تزریق سوخت الکترونیکی

دستگاه های تامین سوخت: مخزن سوخت، پمپ بنزین، فیلتر سوخت و تنظیم کننده فشار سوخت. دستگاه های کنترل سوخت: انژکتور سوخت و ECU.

سوخت از پمپ سوخت الکتریکی در مخزن سوخت به انژکتور روی لوله ورودی پمپ می شود. تنظیم کننده فشار سوخت فشار را در حدود 2.5 بار نگه می دارد. سیگنال های ECU انژکتور را قادر می سازد تا هر دو دور میل لنگ سوخت را به داخل محفظه احتراق بپاشد. سوخت بیش از حد از طریق تنظیم کننده فشار سوخت به مخزن سوخت باز می گردد. پمپ بنزین در داخل باک سوخت قرار می گیرد تا صدای کار و همدستی لوله های سوخت کاهش یابد. سیستم جرقه زنی و تزریق با کنترل الکتریکی به طور موثر میزان مصرف سوخت و آلودگی را کاهش می دهد.

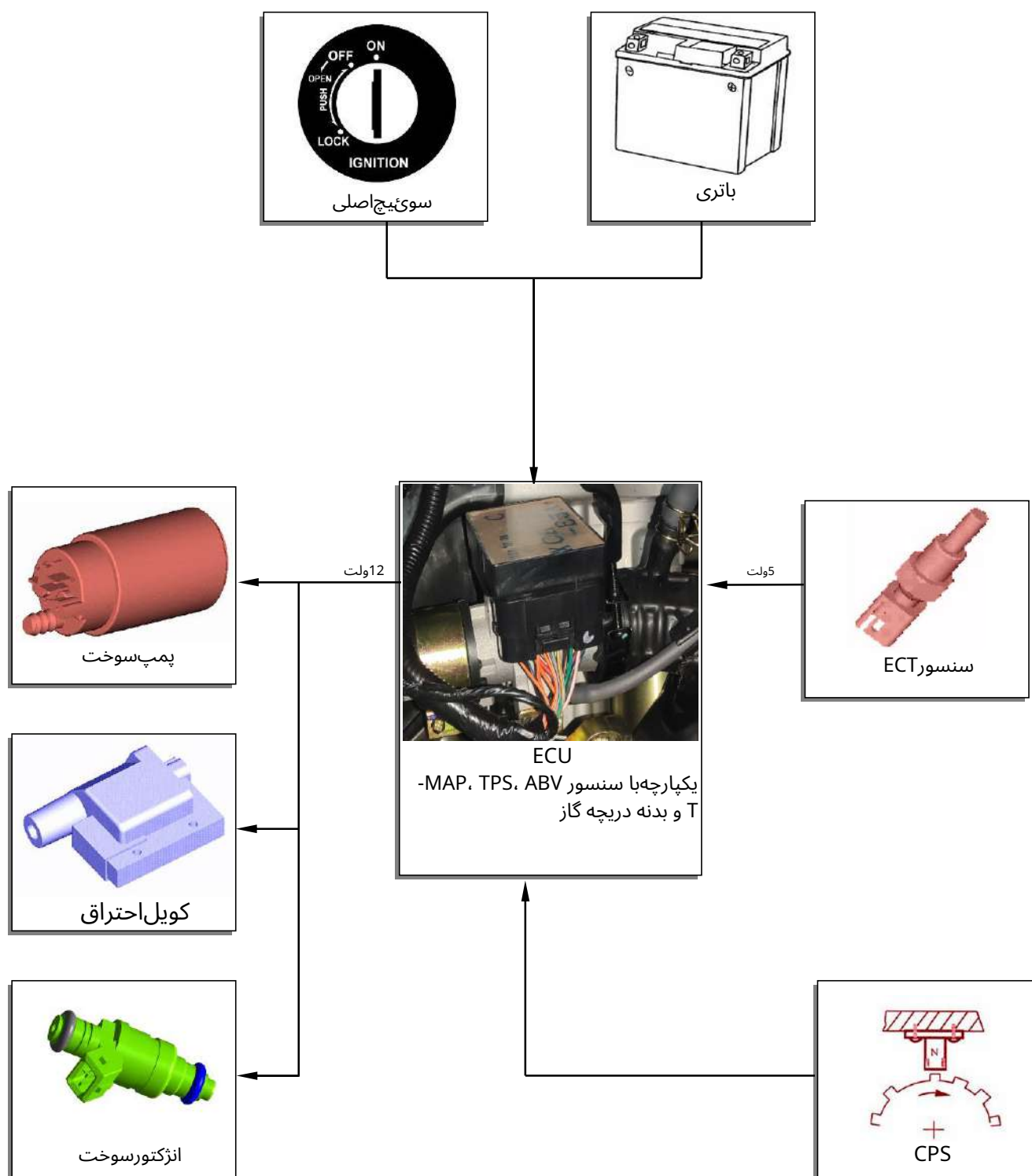
در موتورهای بنزینی سنتی، کاربراتور سوخت را تامین می کند. این فرآیند توسط خلاء موتور انجام می شود و فشار منفی در کاربراتور سوخت را با هوا مخلوط می کند. تحت این شرایط، سه فرآیند عمده به طور همزمان در کاربراتور انجام می شود: 1. اندازه گیری کمیت هوا، تعیین مقدار سوخت، ترکیب سوخت و هوا.

سیستم تزریق سوخت الکترونیکی سه فرآیند اصلی را به سه دستگاه مختلف جدا می کند: 1. سنسور T-MAP مقدار و دما هوا را اندازه گیری می کند و سیگنال را به عنوان مرجع به ECU ارسال می کند. 2. ECU مقدار سوختی را که باید تزریق شود، با توجه به نرخ پیش فرض A/F تعیین می کند. 3. ECU انژکتور را قادر می سازد تا مقدار مناسب سوخت را پاشش کند. مستقل بودن این سه عملکرد، دقت کل فرآیند را افزایش می دهد.

موتور EFi از تزریق سوخت برنامه ریزی شده توسط کامپیوتر استفاده می کند، ویژگی های اصلی عبارتند از:

1. مقدار سوخت تزریق شده با توجه به شرایط موتور تعیین می شود. دور موتور و موقعیت دریچه گاز مقدار سوخت و مدت زمان پاشش را تعیین می کند.
2. مقدار تزریق سوخت، و تعیین طول زمان تزریق، همه توسط میکرو کامپیوتر 16 بیتی کنترل می شود.
3. تنظیم کننده فشار سوخت اختلاف فشار 2.5 بار را بین لوله ورودی و لوله سوخت حفظ می کند و دقت پاشش سوخت را افزایش می دهد.
4. این سیستم با اندازه گیری فشار هوای لوله ورودی به وسیله نقلیه سازگاری بهتری با محیط می دهد.
5. سیستم بای پس هوا، سوخت و هوا را برای تثبیت جریان بیکار و شروع سرد تامین می کند.

اجزای سیستم EFi



مکان سیستم EFI



فیوز



انژکتور



پمپ سوخت



CPS



سنسور ECT



ECU



O2 سنسور



کوئل احتراق

توضیحات اجزای سیستم EFi ماژول ECU یکپارچه

واحدکنترل موتور (ECU)

- منبع تغذیه 16 ~ 8 DC ولت و دارای 32 کانکتور ترمینال بر روی واحد است. بخش سخت افزاری شامل یک کامپیوتر 16 بیتی است که مرکز کنترل آن است. این شامل رابط مدار عملکردی سنجش وضعیت موتور و محرک محرک برای سوپاپ بای پس هوا، انژکتور سوخت و پمپ سوخت و همچنین سیم پیچ احتراق ترانزیستور است.
- نرم افزار اصلی آن یک برنامه عملیاتی استراتژی مانیتور است که شامل استراتژی کنترل، پروفایل میکروآرایه و برنامه های خود تشخیصی است.



شیربای پس هوا (ABV)

- جزء اصلی آن شیر برقی با مقاومت بالا است که توسط جریان الکتریکی هدایت می شود.
- با استفاده از سیگنال های تمام سنسورها، ECU سیگنالی برای کنترل زاویه باز شدن سوپاپ صادر می کند تا بتواند جریان هوا را از طریق دریچه بای پس هوا به منیفولد ورودی تنظیم کند و سپس سرعت دور آرام را اصلاح کند تا موتور در حالت عادی کار کند.

سنسور T-MAP

- جزء اصلی سنسور T-MAP یک آی سی ترانزیستور متغیر است. ولتاژ مرجع آن 5V DC است و محدوده ولتاژ خروجی 0~5V DC است. این یک سنسور ترکیبی است که هم فشار و دما را حس می کند و می تواند فشار و دما مطلق را در فرآیند ورودی اندازه گیری کند. همچنین اصلاح کمیت تزریق سوخت را بر اساس دمای محیط و سطح موقعیت انجام می دهد.

سنسور موقعیت دریچه گاز (TPS)

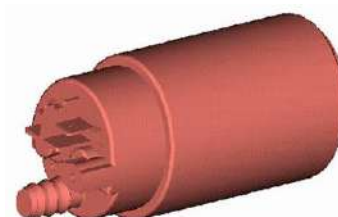
- جزء اصلی آن یک مقاومت بسیار متغیر است. محدوده ولتاژ ورودی: 5 ولت DC.
- در کنار بدنه دریچه گاز قرار دارد. با استفاده از چرخش دریچه گاز برای ایجاد تغییر ولتاژ به صورت خطی، اطلاعات مربوط به باز بودن دریچه گاز فعلی را در اختیار ECU قرار می دهد. و همچنین مناسب ترین زمان تزریق سوخت و احتراق را تعیین می کند.

انژکتور سوخت



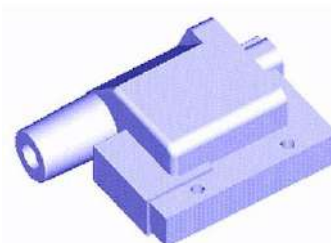
- منبع تغذیه 8 ~ 16 DC ولت و دارای 2 کانکتور ترمینال روی انژکتور است.
- جزء اصلی آن شیر برقی با مقاومت بالا است که توسط جریان الکترونیکی هدایت می شود.
- دو ترمینال به ترتیب به منبع برق و زمین متصل هستند. برای تعیین زمان تزریق و عرض پالس انژکتور توسط ECU کنترل می شود. با کار با موتور 2 سوپاپ، انژکتور منحصربه فرد طراحی شده 2 سوراخ می تواند برای هر سوپاپ ورودی مقدار سوخت مناسبی برای کاهش انتشار HC فراهم کند.

پمپ سوخت



- منبع تغذیه 8 تا 16 DC ولت و دارای 2 ترمینال کانکتور روی پمپ است. دو ترمینال به ترتیب به منبع برق و زمین متصل هستند. ECU برای کنترل و مدیریت عملکرد پمپ سوخت از طریق نیروی الکتریکی است.
- جزء اصلی آن یک پمپ فن محرک است که مجهز به موتور DC کم مصرف برق است. تغذیه با ولتاژ 12 ولت و حفظ فشار سوخت در داخل پمپ بنزین در 2.5 بار، که می تواند 14 لیتر سوخت در ساعت ارائه دهد.
- پمپ بنزین در داخل باک بنزین قرار دارد و در جلوی ورودی آن فیلتری تعبیه شده تا از مکش مواد خارجی به پمپ بنزین و آسیب رساندن به آن و انژکتور سوخت جلوگیری کند.

کوئل احتراق



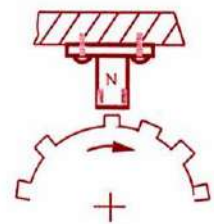
- تغذیه شده توسط 8 ~ 16V DC، و دارای 2 اتصال ترمینال بر روی سیم پیچ. دو ترمینال به ترتیب به منبع برق و زمین متصل هستند. جزء اصلی آن ترانسفورماتور با سرعت انتقال بالا است.
- زمان اشتعال آن توسط برنامه کامپیوتری کنترل می شود. از سیگنال های سنسور موقعیت میل لنگ، سنسور موقعیت دریچه گاز و سنسور دمای موتور و همچنین سنسور دمای هوای ورودی و مطابقت با سرعت موتور، سپس ECU با کنترل جریان اولیه در عملکرد روشن و خاموش، زمان جرقه زنی را به درستی تعیین می کند. ایجاد ولتاژ ثانویه 25000 تا 30000 ولت. و سپس، ولتاژ باعث احتراق شمع می شود. چنین سیستم جرقه زنی نه تنها می تواند عملکرد موتور را به حداکثر برساند، بلکه باعث افزایش رانندگی و بهبود کیفیت انتشار می شود.

سنسور ECT



- منبع تغذیه 5 ولت DC از ECU، و دارای 2 کانکتور ترمینال روی سنسور است. یک ترمینال برای خروجی ولتاژ و دیگری برای زمین است.
- جزء اصلی آن مقاومت حرارتی ضریب دمایی منفی است (دما افزایش می یابد در حالی که مقاومت کاهش می یابد).
- روی سر سیلندر قرار دارد. مطابق با تغییر دمای مایع خنک کننده موتور، به سیگنال ولتاژ منتقل شده و برای محاسبه دمای فعلی به ECU ارسال می شود. سپس ECU زمان پاشش سوخت و زمان جرعه زنی را با توجه به شرایط گرم شدن موتور اصلاح می کند.

CPS



- نیازی به منبع تغذیه ندارد و دارای کانکتور ترمینال 2 سیگنالی روی سنسور است.
- جزء اصلی آن سیم پیچ پیکاپ مغناطیسی است و محدوده ولتاژ خروجی آن ± 0.8 تا 100 ولت است.
- فاصله هوا بین سنسور و فلاپویل باید 0.7 تا 0.9 میلی متر باشد. با قطع میدان مغناطیسی، سنسور مغناطیسی ولتاژ القایی را ارسال می کند که با چرخ دنده چرخشی (1-24 دندانه) روی فلاپویل ایجاد می شود و پالس به ECU ارسال می شود. سپس ECU سرعت فعلی موتور و موقعیت میل لنگ را بر اساس ولتاژ محاسبه می کند تا مقدار تزریق سوخت و زمان جرعه زنی را به درستی کنترل کند.

حسگر O2



- منبع تغذیه 8 تا 16 ولت DC و دارای 1 کانکتور ترمینال روی سنسور است. یکی برای خروجی سیگنال است.
- سنسور O2 سیگنال را به ECU می دهد و ECU می تواند نرخ هوا / سوخت را در حدود 14.6 کنترل کند. این یک سیستم کنترل حلقه بسته است.
- مبدل کاتالیزوری زمانی به بهترین نرخ تبدیل می رسد که این نسبت A/F 14.6 حفظ شود.
- مقاومت کوئل گرمایش کمتر از 200 کوهم (30 تا 45 کوهم)



هشدار

- بنزین نقطه اشتعال پایین و مواد انفجاری است، بنابراین همیشه در مکانی با تهویه مناسب کار کنید و هنگام کار با بنزین به شدت از شعله جلوگیری کنید.
- قبل از برداشتن لوله سوخت، فشار سوخت را آزاد کنید تا از پاشش سوخت جلوگیری شود.



احتیاط

- کابل دریچه گاز را خم نکنید یا نیچانید. کابل آسیب دیده باعث ناپایداری درایو می شود.
- هنگام جدا کردن قطعات سیستم سوخت، به موقعیت حلقه O توجه کنید، به عنوان مونتاژ مجدد، آن را با یکی جدید جایگزین کنید.

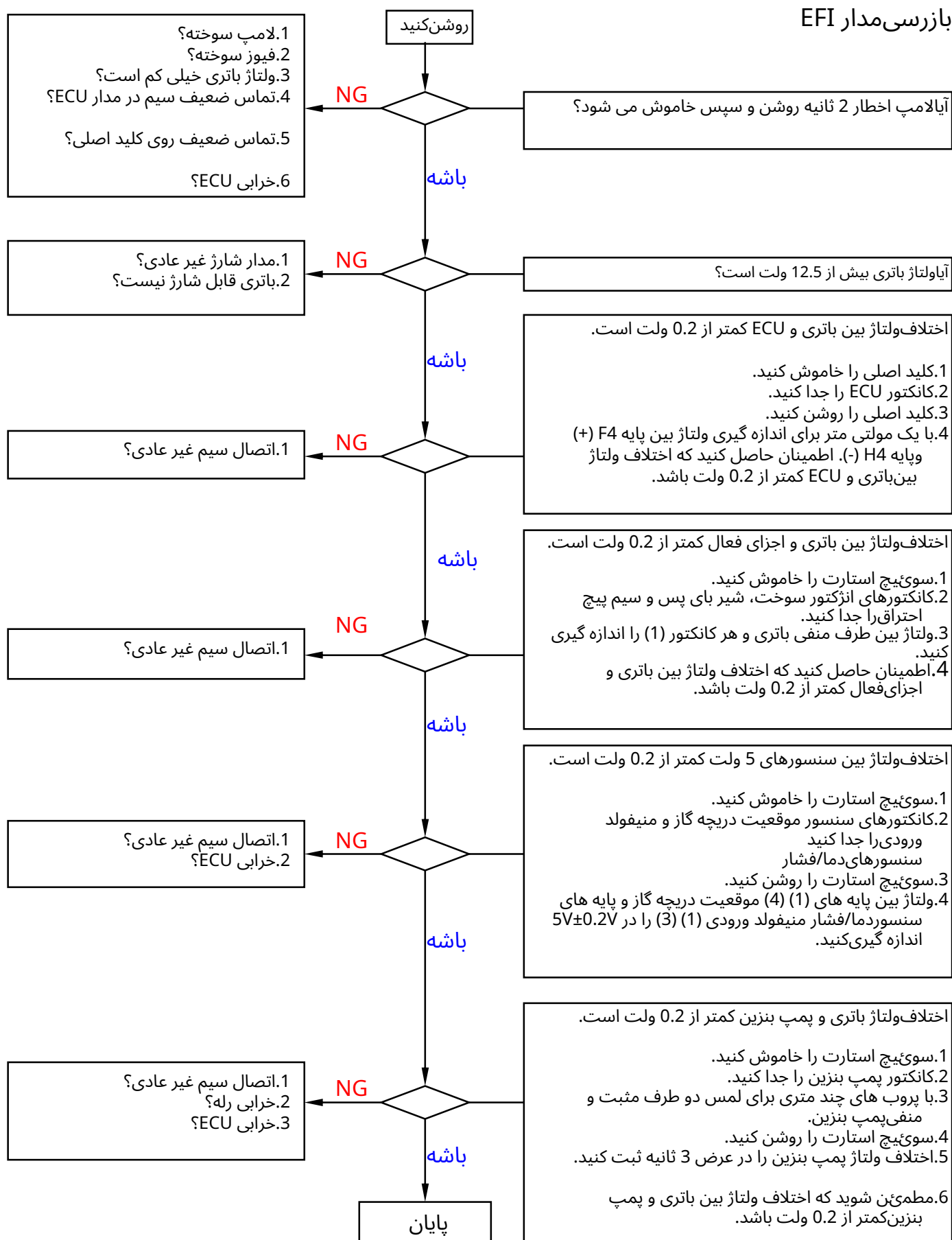
روش تخلیه فشار سوخت:
رله پمپ بنزین را جدا کنید، روشن کنید و کلید استارت را چند ثانیه فشار دهید تا موتور بچرخد.

مشخصات

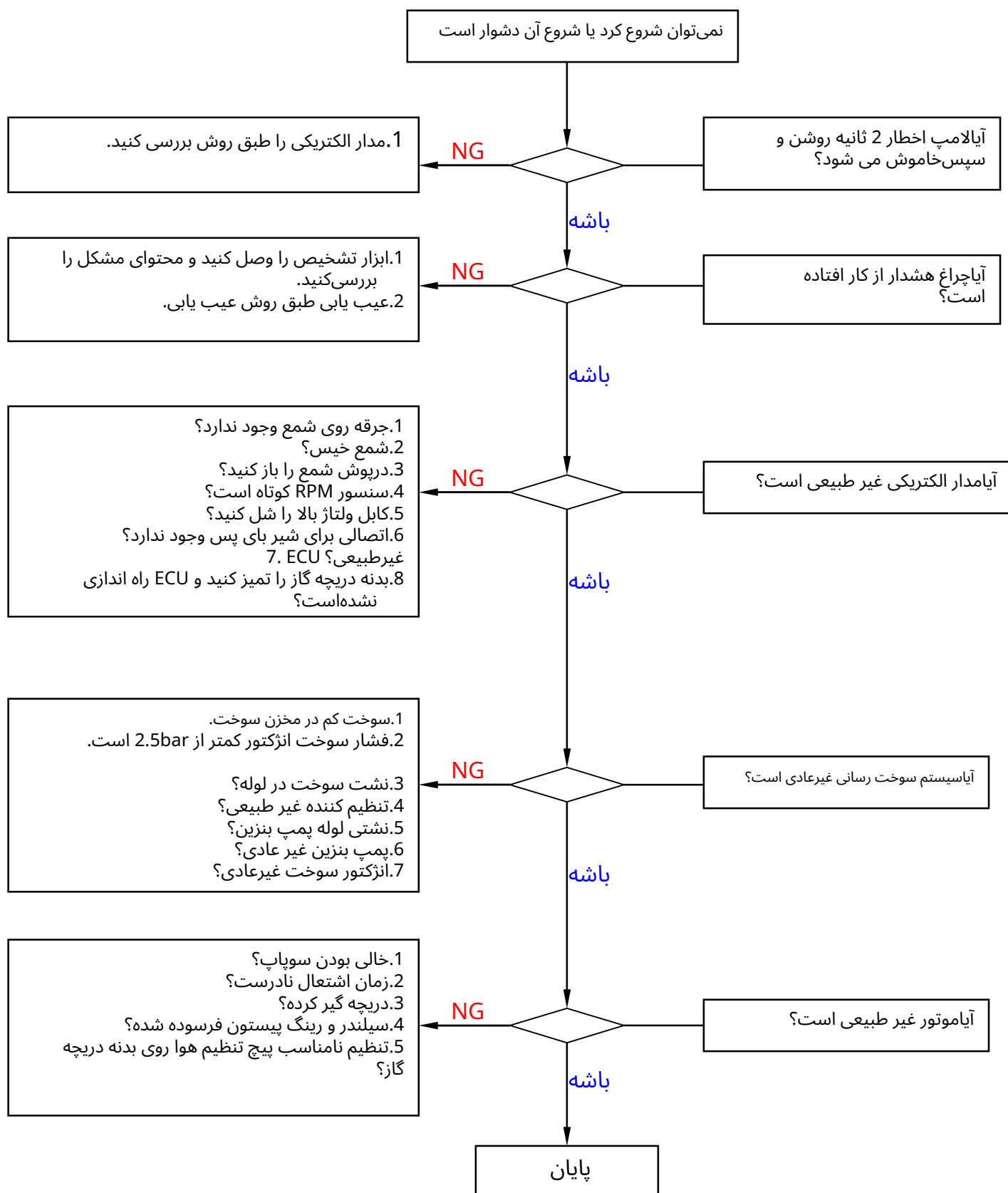
مورد	
سرعت بیکار	1550 دور در دقیقه
بازی بدون گرفتن دریچه گاز	2 تا 6 میلی متر
فشار سوخت	2.5 بار

مقدار گشتاور

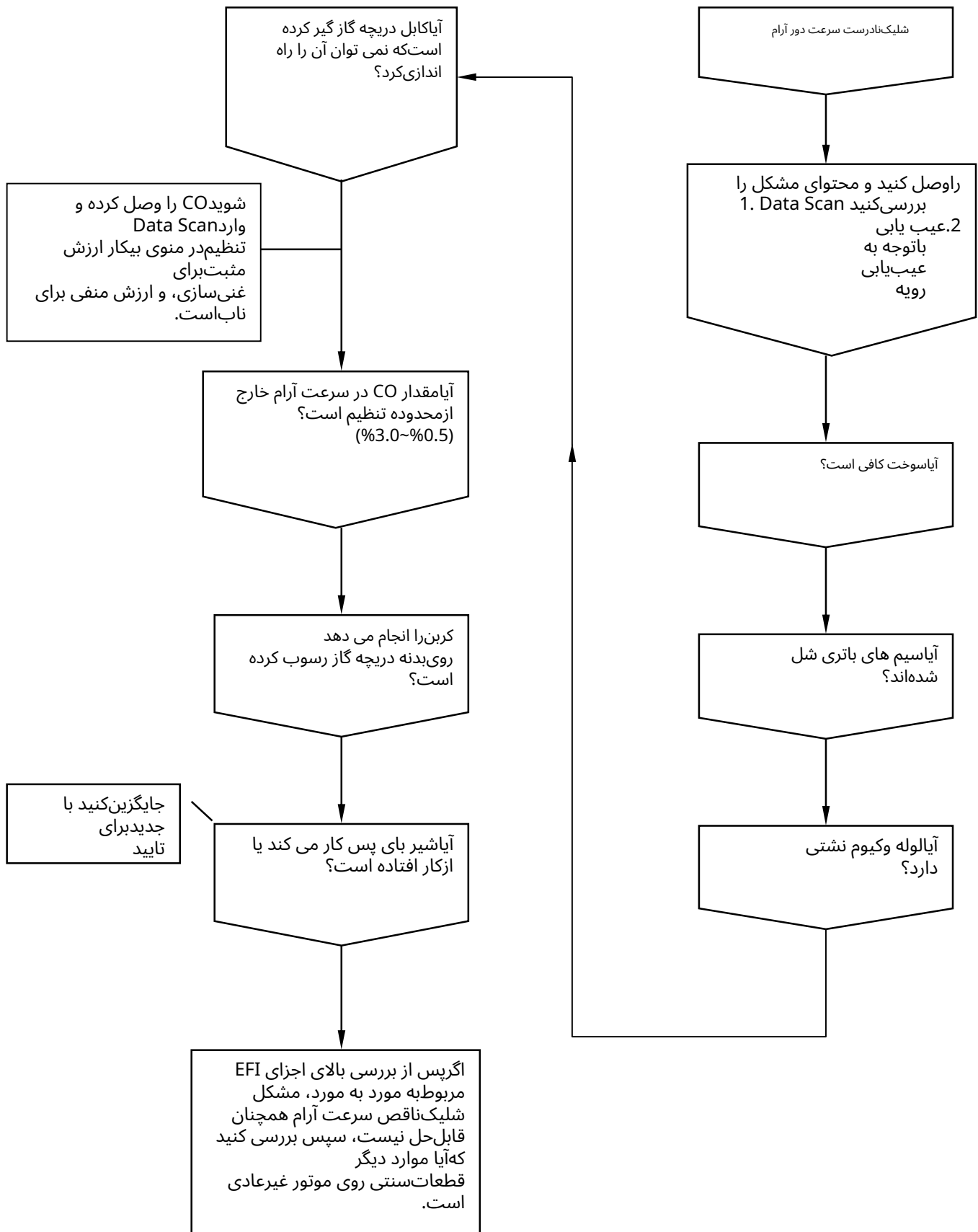
سنسور دمای موتور : سنسور 0.74 ~ 0.88 kgf-m
3.6 ~ 4.6 kgf-m:

عیب‌یابی
بازرسی مدار EFI

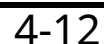
موتور نمی تواند روشن شود یا راه اندازی آن دشوار است.



تشخیص اشتباه در سرعت در حالت آرام



اگر سیستم دارای سنسور O₂ باشد، مقدار CO لازم نیست تنظیم شود. اگر مقدار CO همچنان غیرعادی است، لطفاً ابتدا سنسور O₂ را بررسی کنید تا ببینید آیا نقصی رخ داده است یا خیر.



رویه تمیز کردن بدنه دریچه گاز و شیر بای پس



- پیشنهاد می شود قبل از تمیز کردن بدنه دریچه گاز، شیر بای پس هوا را تمیز کنید.
- فرکانس توصیه شده تمیز کردن: هر 6000 کیلومتر.

روش تمیز کردن:

1. شیر بای پس هوا :

1. خاموش کنید. لوله هوا را بین شیر بای پس هوا و لوله اتصال جدا کنید.
2. موتور را روشن کنید و دور آرام را حفظ کنید.
3. کمی پاک کننده کاربراتور را به مدت 3 تا 5 دقیقه در دریچه بای پس هوا اسپری کنید. هنگام تمیز کردن موتور را خاموش نکنید.
4. لوله هوا را وصل کنید.

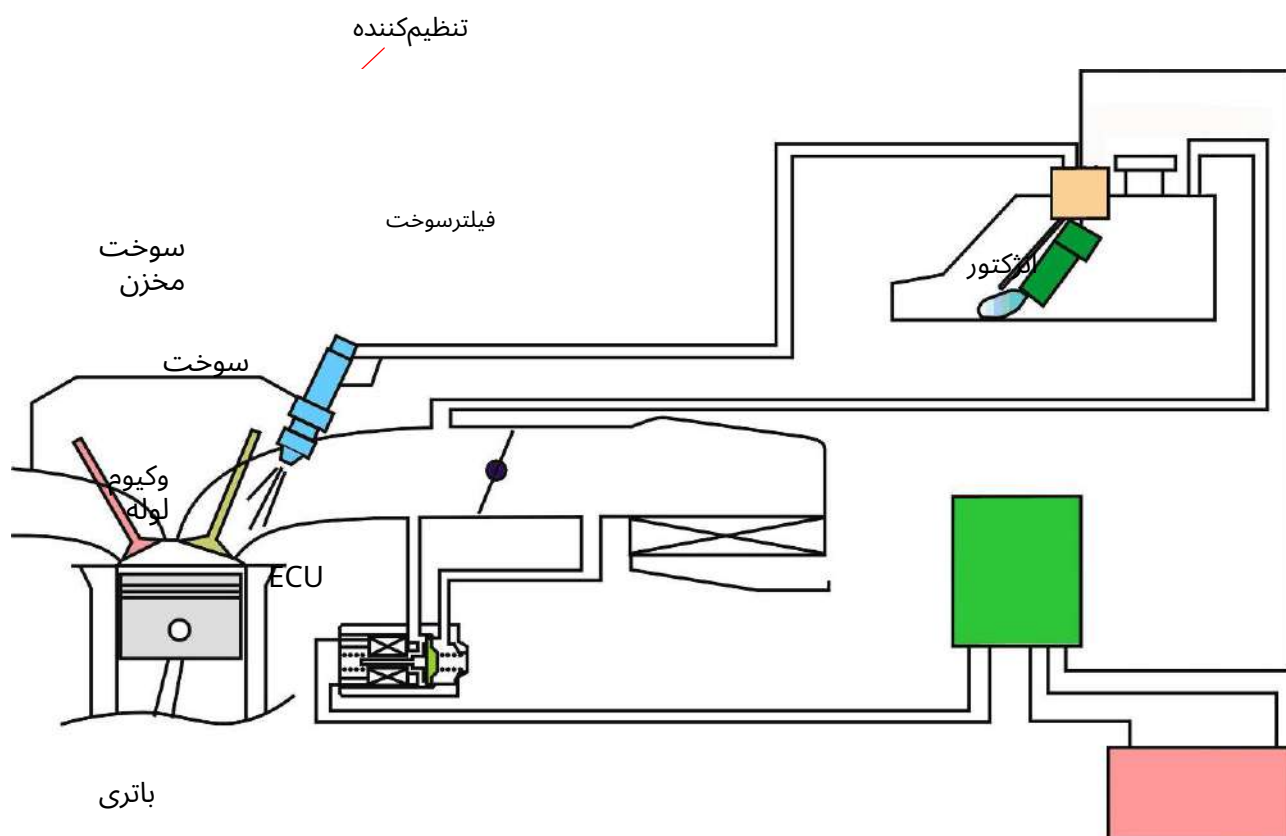
2. بدنه دریچه گاز:

1. خاموش کنید. بدنه دریچه گاز را بردارید.
2. کمی پاک کننده کاربراتور را داخل بدنه دریچه گاز اسپری کنید.
3. روغن کثیف را با پارچه یا دستمال تمیز پاک کنید.
4. بدنه دریچه گاز را با هوای فشرده خشک کنید و بدنه دریچه گاز را نصب کنید. ابزار تشخیص را وصل کرده و روشن کنید.

یادگیری سرعت بیکار:

پس از انجام تمیز کردن سوپاپ بای پس هوا یا بدنه دریچه گاز، یادگیری سرعت دور آرام باید انجام شود تا ECU به خوبی از وضعیت موتور مطلع شود. هنگام انجام یادگیری دور آرام، موتور را بیش از 10 دقیقه پس از رسیدن دمای موتور به دمای کار (حدود 70) در دور آرام کار کنید. $95^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$ ، و سپس ECU دریافت خواهد کرد پارامترهای سنسورها

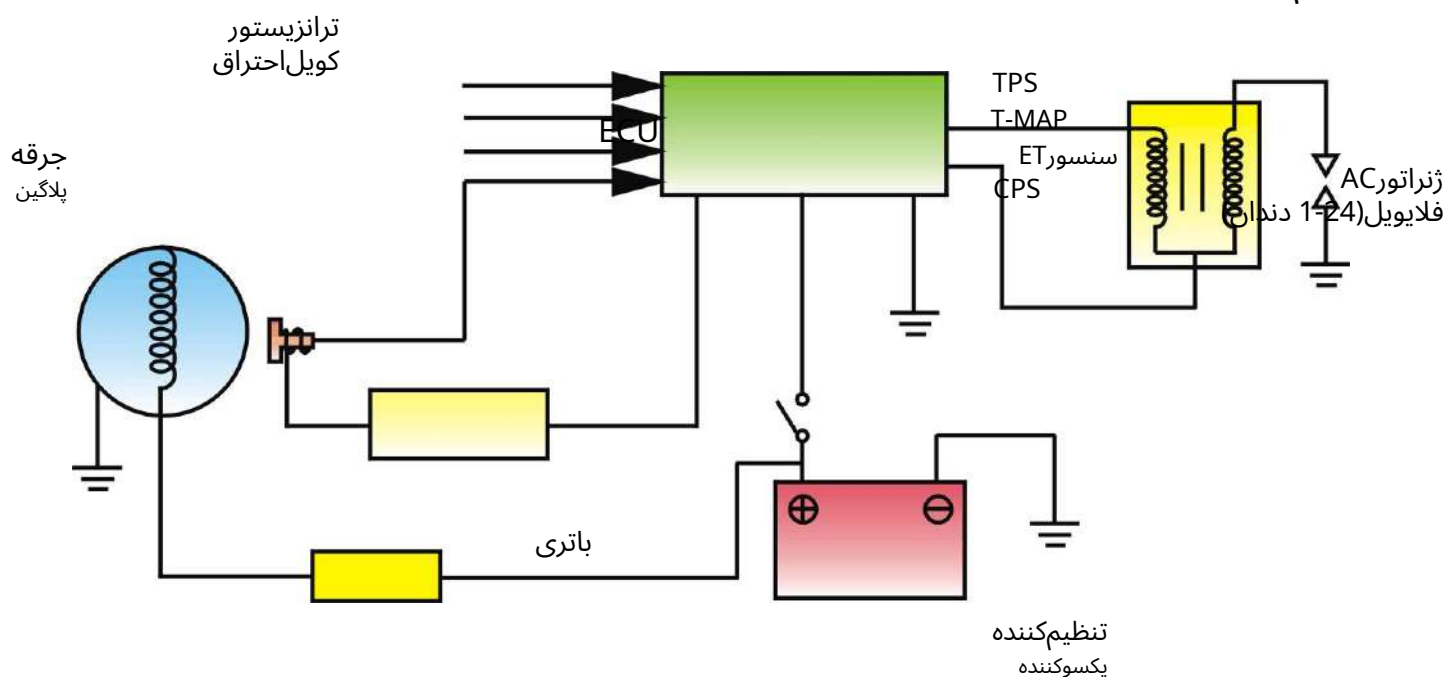
خطوط سوخت



توضیحات سیستم:

1. پس از کلید روشن، سیگنال های تمام سنسورها ابتدا به ECU ارسال می شود. پمپ سوخت الکتریکی با سیگنال ECU فعال می شود. اگر موتور برای 2 تا 3 ثانیه روشن نشد، برای صرفه جویی در مصرف برق، پمپ بنزین خاموش می شود. تنظیم کننده فشار سوخت را در حدود 2.5 بار حفظ می کند و انژکتور سوخت مقدار مناسب سوخت را با توجه به شرایط و ضریب محیطی اسپری می کند. هنگامی که کلید خاموش یا موتور خاموش می شود، پمپ های سوخت کار نمی کنند.
2. فیلتر بنزین برای فیلتر کردن مواد بیگانه است، بنابراین باید مرتباً تعویض شود.
3. اجازه ندهید موتور راه انداز در زمانی که موتور روشن نمی شود کار کند. باعث کاهش ولتاژ باتری می شود. اگر ولتاژ کمتر از 8 ولت باشد، پمپ کار نخواهد کرد. اقدام متقابل راه اندازی موتور با اتصال باتری جدید یا با یک استارتر است.

سیستم جرقه زنی



اصل عملیات

این موتور مجهز به سیستم کنترل احتراق کامپیوتری است که سیگنال ها را از CPS، TPS، ET Sensor و Sensor جمع آوری می کند. سپس، مطابق با RPM موتور، این میکرو کامپیوتر 8 بیتی در سیستم، زمان احتراق را به درستی کنترل می کند. سیم پیچ ژنراتور ولتاژ بالا 25000 ~ 30000 ولت ایجاد می کند تا شمع جرقه را با استفاده از ترانزیستور ورودی جریان اولیه از ECU مشتعل کند. این می تواند عملکرد موتور را به حداکثر برساند و همچنین مصرف سوخت را کاهش دهد.

مشخصات

1. زمان جرقه زنی: 10 BTDC درجه / 1700 دور در دقیقه

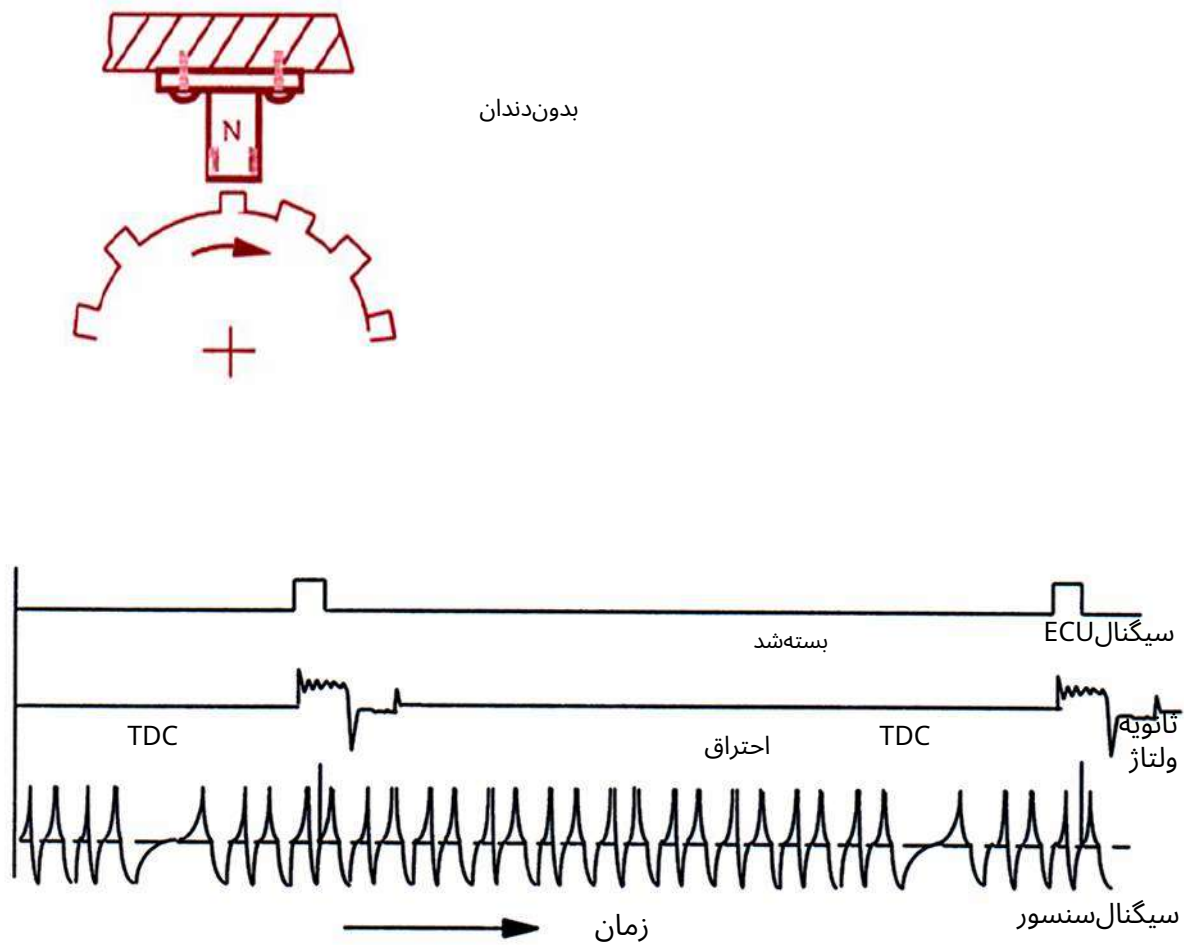
2. شمع: CR7HSA فاصله: mm 0.8

3. سیم پیچ ژنراتور پالس CPS: 80~160 (G/W-LY/ 20°C)

4. کویل جرقه زنی
مدار اولیه: $0.63 \pm 0.03 \Omega$ (23 درجه سانتیگراد)

5. ظرفیت باتری: 12 V 6Ah

سنسور موقعیت میل لنگ

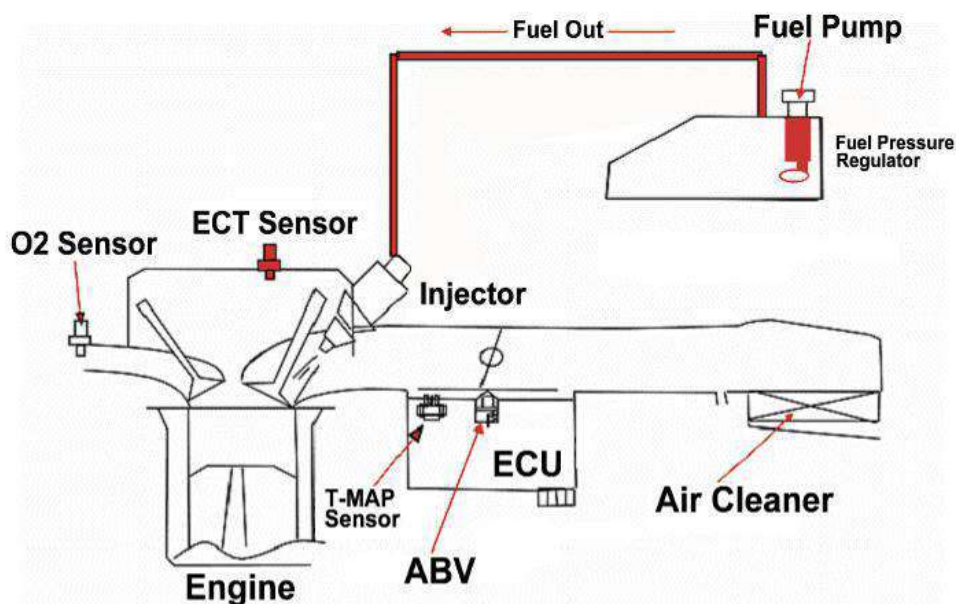


توضیحات:

سنسور نوع میدان مغناطیسی یک سیگنال ولتاژ برای محاسبه دور موتور با حلقه دنده ACG (24-1 دندان) تولید می کند.

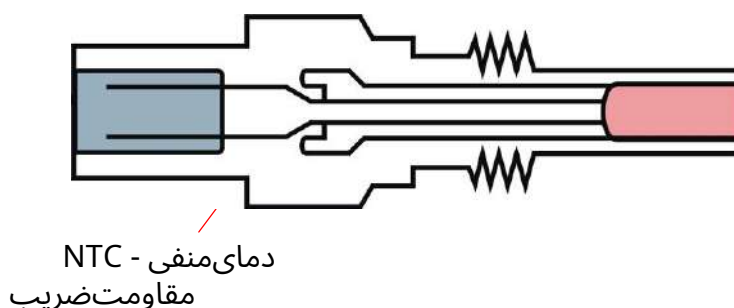
در هر 15 درجه یک دندانه روی حلقه دنده وجود دارد. اما یکی از دندانه ها برای پایه محاسبه TDC خالی است.

سنسور دمای موتور / سنسور T-Map



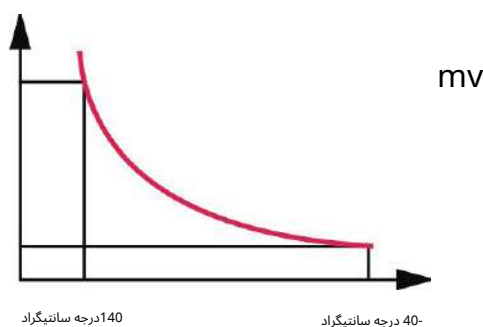
سنسور دمای موتور:

باتوجه به ویژگی نیمه هادی، سنسور دمای روغن موتور و قطعات فلزی را تشخیص می دهد و سپس سیگنال ولتاژ را به ECU ارسال می کند. بر روی این پایه، ECU می تواند تزریق سوخت و زمان جرقه زنی را اصلاح کند.

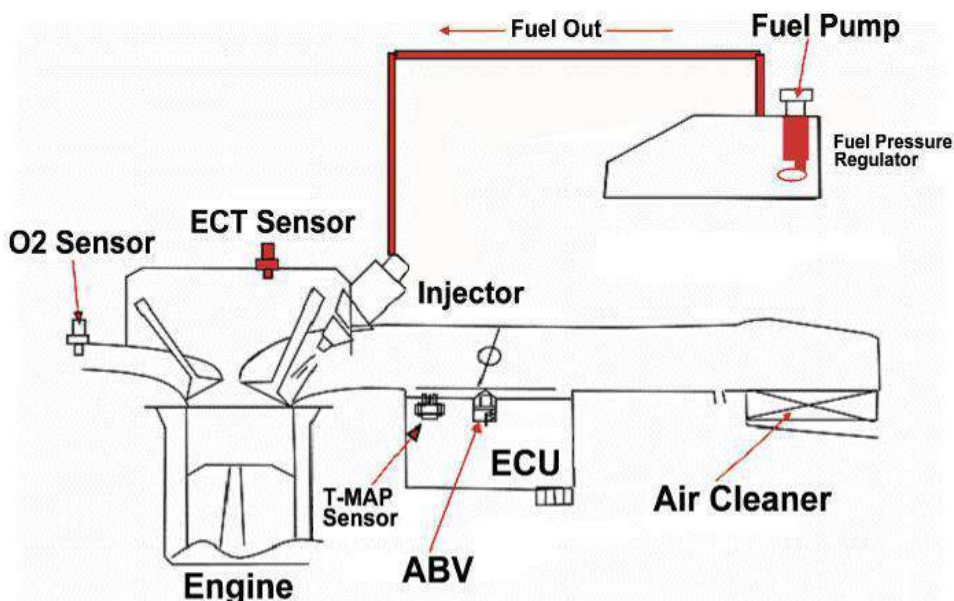


سنسور T-MAP :

سنسور با ترکیب فشار و NTC می تواند فشار و دما مطلق را در مانیفولد ورودی تشخیص دهد و سپس سیگنالی را برای تنظیم مقدار تزریق سوخت بر اساس دمای محیط و اختلاف فشار هوا از تغییر سطح ارتفاع به ECU ارائه می دهد.



شیربای پس هوا



توضیحات:

و تنظیم جریان هوا از طریق دریچه بای پس منیفولد ورودی دریافت می کند. این می تواند سرعت در حالت آرام را برای یک موتور با ثبات تنظیم کند PWM تمام سیگنال های سنسورها را برای کنترل باز بودن دریچه گاز با ECU

1. هنگام راه اندازی سرد موتور --- سوپاپ بای پس برای مدتی باز می شود تا جریان هوا افزایش یابد و سرعت دور آرام موتور در هنگام راه اندازی اولیه تثبیت شود.
2. گرم کردن --- هنگامی که روغن موتور در شرایط دمای پایین قرار دارد، سوپاپ بای پس جریان هوا را با توجه به دمای موتور (دمای روغن موتور) تنظیم می کند و سرعت دور آرام را افزایش می دهد.
3. کاهش سرعت --- ECU شیر عبوری را مطابق با عملکرد دریچه گاز کنترل می کند تا لوله ورودی را با مقدار جریان هوای مناسب ارائه دهد. چنین عملیاتی روند کاهش دور موتور را هموار می کند، از توقف موتور، فشار منفی بیش از حد جلوگیری می کند و همچنین انتشار HC را کاهش می دهد.

انژکتور سوخت

انژکتور سوپاپ ورودی یک جت سوخت را فراهم می کند. این می تواند آلودگی HC را کاهش دهد. نسخه کوتاه شده صفحه پمپ بنزین اندازه آن را فشرده تر و در برابر ضربه محکم تر می کند. سیگنال ECU رگولاتور را برای حفظ 2.5 بار بین فشار سوخت و فشار هوای لوله ورودی کنترل می کند. از طریق کنترل طول زمان پاشش تحت فشار سوخت ثابت، سیستم می تواند مقدار پاشش سوخت را با توجه به بارهای کاری مختلف موتور بهینه کند.

پمپ سوخت

پمپ بنزین الکتریکی داخل باک بنزین نصب می شود. منبع تغذیه جریان DC است که توسط ECU ارائه و کنترل می شود. پمپ می تواند 14 لیتر در ساعت را تحت فشار 2.5 بار تامین کند.

پمپ سوخت / حذف واحد

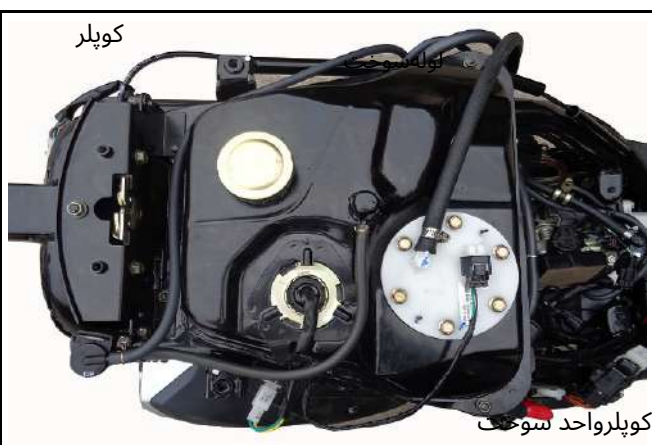
سوخت

حذف

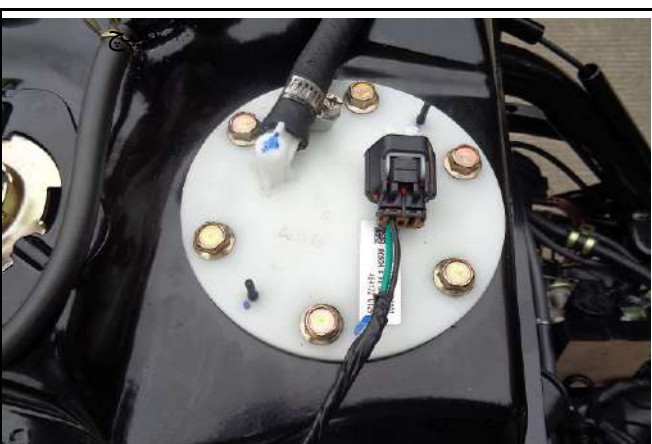
5 پیچ را در . پوشش تعمیر و نگهداری



4 پیچ صفحه FR./RR.panel را بردارید.



کوپلرهای پمپ بنزین را جدا کنید. کوپلرهای واحد سوخت را جدا کنید لوله های سوخت را بردارید.

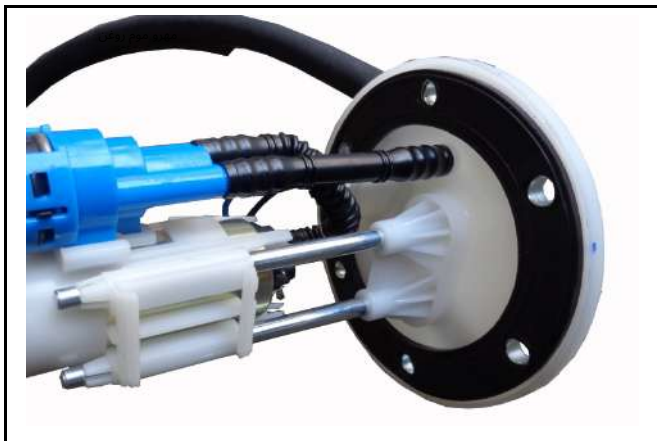


پیچ های قفل پمپ بنزین را بردارید.

پمپ بنزین و واحد سوخت را بردارید.

احتیاط ⚠

- بررسی کنید که آیا مهر و موم روغن تغییر شکل داده یا آسیب دیده است. در صورت لزوم آن را با یکی جدید جایگزین کنید.



فیلتر سوخت

بررسی کنید که آیا فیلتر بنزین آلوده یا گرفتگی است. در صورت لزوم آن را با یکی جدید جایگزین کنید.



تنظیم کننده فشار سوخت

واحد سوخت را بردارید.
مهر و موم روغن واحد سوخت را برای هر گونه آسیب یا تغییر شکل بررسی کنید.



نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس حذف نصب کنید.

احتیاط ⚠

- بازوی شناور واحد سوخت را خم نکنید
- بیش از حد سوخت در باک پر نکنید.
- هنگام نصب پمپ بنزین و واحد سوخت، علامت مونتاژ را تراز کنید.
- در صورت مشاهده هر گونه آسیب یا تغییر شکل، مهر و موم روغن را تعویض کنید.

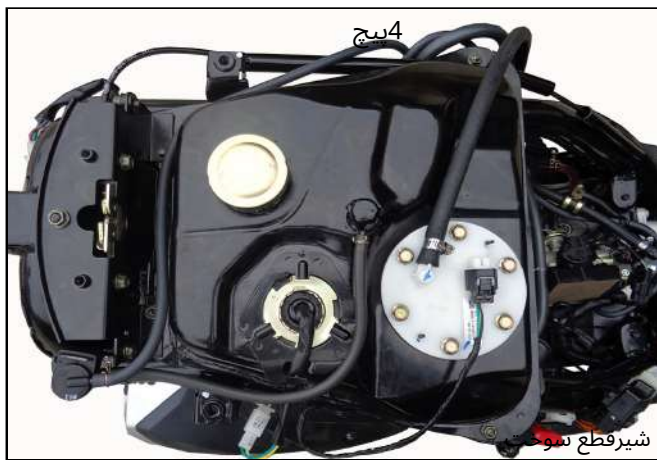




بازرسی :
لوله سوخت را از انژکتور سوخت جدا کنید. فشار سنج سوخت را وصل کنید تا فشار سوخت را بررسی کنید.

احتیاط

- اطمینان حاصل کنید که فشار سوخت طبیعی است (2.5 بار).
- همیشه قبل از برداشتن لوله سوخت، فشار سوخت را آزاد کنید تا از پاشش سوخت جلوگیری شود.



ابزار ویژه :
گیج فشار سوخت SYM-HT07010 در صورت تایید نقص، پمپ بنزین را با پمپ بنزین جدید تعویض کنید.

مخزن سوخت
حذف
پمپ بنزین و کوپلر واحد سوخت را جدا کنید.

لوله سوخت را بردارید.
لوله سوپاپ قطع سوخت را بردارید. مخزن سوخت (4 پیچ قفل) را بردارید.

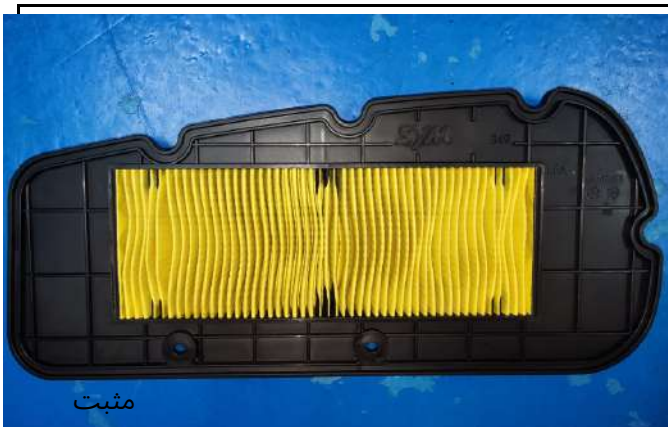
نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس حذف نصب کنید.

احتیاط

- قبل از برداشتن باک بنزین مطمئن شوید که سوخت در باک زیاد نباشد.
- در صورت وجود هر گونه آسیب یا نشتی باک بنزین را تعویض کنید.



هواپاک کن
پوشش پاک کننده هوا (9 پیچ) را بردارید.



عنصر پاک کننده هوا را بردارید.



احتیاط

- پاک کننده هوا بر پایه کاغذ است. لطفا آن را با هوای فشرده تمیز کنید. از آب یا حلال های دیگر استفاده نکنید
- اگر کثیفی ها پاک نمی شوند، آن را با یک نمونه جدید جایگزین کنید.

نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس حذف نصب کنید.

عیب‌یابی EFI و راه حل

-پاشش سوخت الکترونیکی (EFI) چراغ هشدار خطای سیستم پس از روشن شدن کلید اصلی، نشانگر EFI روشن می شود. اگر خودرو مشکل داشته باشد، نشانگر EFI تمام مدت پس از روشن شدن دکمه استارت برقی روشن می شود. هنگامی که مشکل برطرف شد، دکمه استارت برقی راجددا راه اندازی کنید، نشانگر EFI به طور خودکار روشن می شود.

پیام‌کد خطا و عملیات راه حل

نظارت استراتژی	DTC توضیحات	DTC	جزء	
سیگنال به زمین قطع شد	مداردمای خنک کننده موتور کم ورودی	P0117	موتور خنک کننده دما سنسور	1
سیگنال اتصال به باتری یا مدار باز است	خنک کننده موتور مداردما ورودی بالا	P0118		
خارج از محدوده TCO	مشکل محدوده سنسور دمای مایع خنک کننده موتور	P0116		
سیگنال TCO گیر کرده است	مشکل گیرکردن سنسور دمای مایع خنک کننده موتور	P0116		
سیگنال به زمین قطع شد	دمای هوای ورودی ورودی مدار پایین	P0112	هوای ورودی دما سنسور	2
سیگنال اتصال به باتری یا مدار باز است	دمای هوای ورودی ورودی مدار بالا	P0113		
خارج از محدوده TIA	هوای ورودی دما محدوده سنسور مشکل	P0111		
سیگنال TIA گیر کرده است	دمای هوای ورودی مشکل عملکرد سنسور	P0111		
سیگنال به زمین قطع شد	مدارسنسور فشار مطلق منیفولد ورودی کم	P0107	منیفولد مطلق فشار سنسور	3
سیگنال به باتری یا باز شدن اتصال کوتاه شده است	سنسور فشار مطلق منیفولد ورودی بالا	P0108		
سیگنال MAP خارج از محدوده	مشکل محدوده سنسور فشار مطلق منیفولد	P0106		
سیگنال MAP گیر کرده است	مشکل گیرکردن سنسور فشار مطلق منیفولد	P0106		
سیگنال به زمین قطع شد	سیگنال های سنسور اکسیژن مدار ولتاژ پایین	P0131	سنسور اکسیژن سیگنال ها	4
سیگنال به باتری اتصال دارد	مدارسیگنال سنسور O2 ولتاژ بالا	P0132		

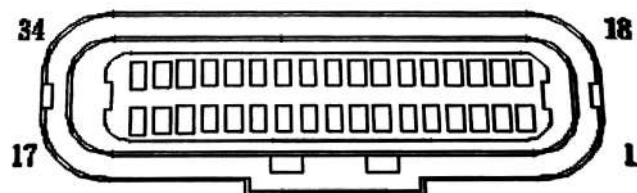
سیگنال مدار باز	مدار سیگنال سنسور O2 باز است	P0134		
سیگنال خارج از محدوده	مشکل سیگنال سنسور O2	P2A00		
قابل قبول بودن سیگنال	O2 مدار سنسور پاسخ آهسته	P0133		
سیگنال اتصال به زمین / مدار باز است	مدار سنسور موقعیت ترورل پایین است یا مدار باز است	P0122	دریچه گاز موقعیت سنسور	5
سیگنال به باتری اتصال دارد	مدار سنسور موقعیت ترورل بالا است	P0123		
سیگنال به باتری کوتاه شده یا باز است	مدار انژکتور سوخت کم است	P0261	انژکتور سوخت	6
سیگنال به زمین قطع شد	مدار انژکتور سوخت بالا	P0262		
سیگنال اتصال به زمین یا باز است	مدار موتور استپ پایین می آید یا مدار باز است	P0508	هوای بیکار کنترل کنید سیستم	7
سیگنال به باتری اتصال دارد	مدار استپ موتور بالاست	P0509		
قابل قبول بودن سیگنال	مدار استپ موتور مشکل معقول بودن	P0519		
سیگنال اتصال به زمین یا باز است	سیم پیچ اولیه کم / بدون جریان	P2300	کوئل احتراق کنترل کنید سیستم	8
سیگنال به باتری اتصال دارد	جریان اضافه سیم پیچ اولیه	P2301		
سیگنال به زمین قطع شد	مدار گرمکن سنسور O2 پایین تر است	P0031	سنسور اکسیژن سیستم بخاری	9
سیگنال به باتری اتصال دارد	مدار گرمکن سنسور O2 بالا است	P0032		
سیگنال مدار باز	مدار گرمکن سنسور O2 باز است	P0131		
گرمکن سنسور O2 قابل قبول بودن	O2 نقص مدار گرمکن سنسور	P0135		
خطای میل لنگ فعلی	موقعیت میل لنگ مدار سنسور باز است	P0335	میل لنگ موقعیت سنسور	10
سیگنال اتصال به زمین یا باز است	سیگنال به ground یا باز کوتاه شده است	P0231	پمپ سوخت	11
سیگنال به باتری اتصال دارد	مدار موتور شیب دار بالا	P0232		

4. سیستم تزریق سوخت

هیچ کدام	وضعیت دمای بیش از حد موتور	P0217	موتور تمام شد دما	12
هیچ کدام	ولتاژ سیستم پایین	P0562	باتری	13
هیچ کدام	ولتاژ سیستم بالا	P0563		
آتش اشتباه شناسایی شد	احتراق ناقص سیلندر شناسایی شد	P0314	Mis Fire A تشخیص	14
آتش اشتباه شناسایی شد	شلیک ناقص تک سیلندر	P0314	Mis Fire B تشخیص	15

تصویر کانکتور واحد کنترل الکترونیکی:

6	منابع تغذیه
6	ورودی سنسورها
4	ورودی های منطقی
2	دیفرانسیل ورودی ها
12	خروجی های برق
2	ارتباط
2	قابل تنظیم IO c



X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34
سنسور زمین	H(EGO SENS_UP	SAV	CAN_L	VBD	رابطش Sw	سنسور عرضه	-	عملکردها وسیله نقلیه سرعت
-	H(EGO SENS_DN	VBK	CAN_H	FSU/FP رله	-	RPM OUT	-	رله فن
X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17

X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25
PGND2	MIL	اشتعال کوئل	SSW	CPV	CHTS	شروع کنید رله	VR-
PGND1	-	HEGO HEAT_UP	-	انژکتور PI	شروع SW	سر لامپ رله	VR+
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8

موتورپوش	اقدامات احتیاطی در عملیات

LY30W3-IRC	مورد	
1200 سی سی	جایگزینی	ظرفیت روغن موتور
1400 سی سی	جداکردن	
160 سی سی	جایگزینی	ظرفیت روغن دنده
180 سی سی	جداکردن	
1400 سی سی		ظرفیت مایع خنک کننده

7.5 تا 9.5 کیلوگرم در متر
7.5 تا 9.5 کیلوگرم در متر
3.5 ~ 4.5 کیلوگرم در متر
2.4 ~ 3.0 کیلوگرم در متر
2.9 تا 3.5 کیلوگرم در متر

حذف موتور

پوشش باتری را بردارید (1 پیچ) بند
باتری را بردارید (2 پیچ) باتری را بردارید



باند باتری

جعبه چمدان را بردارید (به
فصل 13 مراجعه کنید)



پوشش سمت راست و چپ را بردارید
پوشش بدنه را بردارید
(به فصل 13 مراجعه کنید)



کویلرهای شیر کنترل دور آرام، سنسور فشار ورودی،
انژکتور سوخت را بردارید.
کویلرهای سنسور دما سنج و سنسور دمای موتور را
بردارید.
کابل دریچه گاز را بردارید.

5. حذف و نصب موتور

اتصال سنسور موقعیت دریچه گاز را بردارید.



کوپلر سنسور دمای ورودی را بردارید.



کوپلر شیر برقی هوای ثانویه را بردارید.



را حذف کنید. کوپلر سنسور موقعیت ژنراتور و میل‌لنگ AC
سیم‌موتور استارت را از رله استارت جدا کنید.



اتصال سیم سنسور O2 را بردارید.



موتور را روشن کنید تا خط لوله در فشار باقیمانده تخلیه شود، شعله موتور، پوشه لوله سوخت شل کننده، برای لوله سوخت باز شود.

⚠ احتیاط

- تخریب برای خط لوله، برای فشار باقیمانده در خط لوله برای تخلیه یا استفاده از پوشه اطراف لوله برای جلوگیری از پاشش بنزین لازم است.

کابل سیم پیچ احتراق را بردارید.

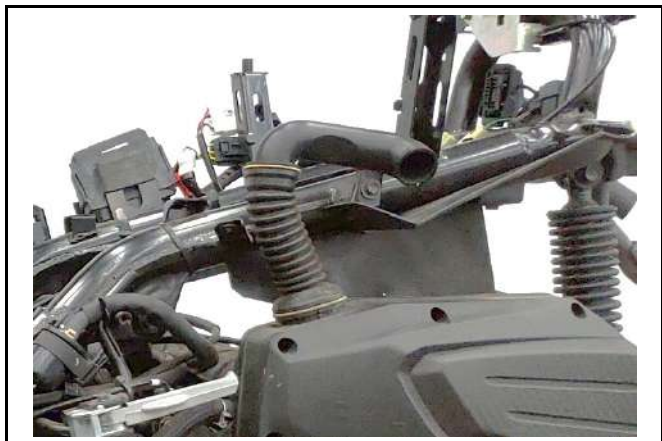


لوله تنفس را بردارید.



5. حذف و نصب موتور

پیچ اتصال لوله ورودی هوا پاک کن را بردارید



پیچ‌های اتصال هوا پاک کن (2 پیچ) را بردارید. پاک کننده هوا را بردارید.



صداخفه کن آگزوز (3 پیچ، 2 مهره) را بردارید.



مایع خنک کننده را تخلیه کنید و شیلنگ ورودی مایع خنک کننده را بردارید.



کابل‌ارت را بردارید.

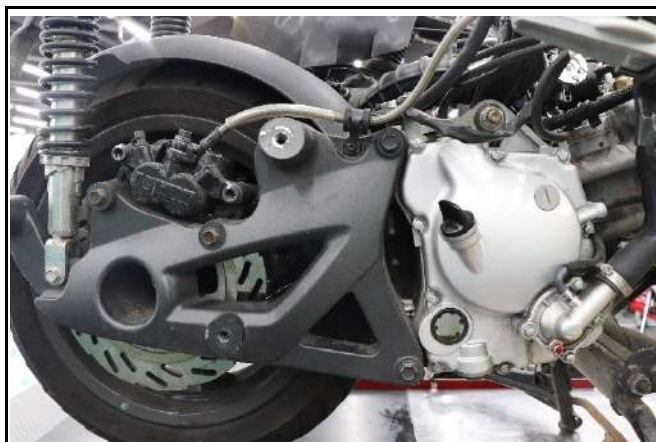


کوپلر سنسور سرعت عقب را بردارید.



گیره شلنگ ترمز عقب و کالیپر ترمز عقب را بردارید.

پیچ پایینی بالشتک عقب سمت راست را بردارید.



پیچ پایینی بالشتک عقب چپ (1 پیچ) را بردارید.



5. حذف و نصب موتور

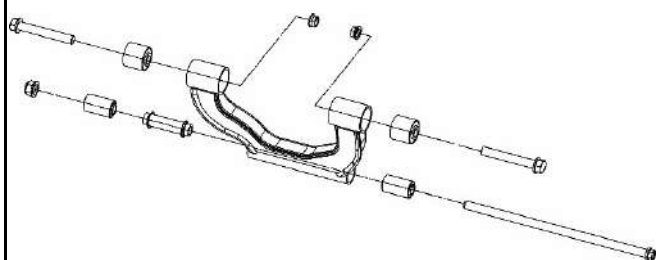
بایک براکت برای حمایت از موتور برای جلوگیری از آسیب آن در اثر سقوط به عنوان خارج کردن موتور.



آویز موتور حذف

پیچ‌های کنار موتور آویز موتور را بردارید. (1 پیچ در هر طرف)
آویز موتور را بردارید.
بررسی کنید که آیا بوش آویز موتور و لاستیک بالشتک آسیب دیده است یا خیر. اگر چنین است، با موارد جدید جایگزین کنید.

نصب و راه اندازی
پیچ‌ها و مهره های آویز موتور را ببندید.



بوش موتور بازرسی

اگر قاب آویز موتور و لاستیک بالشتک بوش بالشتک عقب آسیب دیده باشد. با حذف کننده / پرس بوش، بوش را به بیرون فشار دهید و آن را با یکی جدید جایگزین کنید.



فشار دادن به بیرون

بخش گیره پاک کن بوش را به سمت بوش قرار دهید و حلقه فشار دهنده و پیچ و مهره را به داخل فشار دهید تا بوش را به بیرون فشار دهید.

ابزارهای خاص

دستگاه پرس برش بوش میل لنگ

SYM-1120310

دستگاه پرس برش بوش میل لنگ

SYM-1120320



فشار دادن In

بخش مسطح پاک کننده را به سمت بوش قرار دهید و سپس بوش را برانید و حلقه را فشار دهید و برای نصب بوش پیچ و مهره کنید.



نصب موتور

موتور را طبق ترتیب معکوس حذف نصب کنید.



⚠ احتیاط

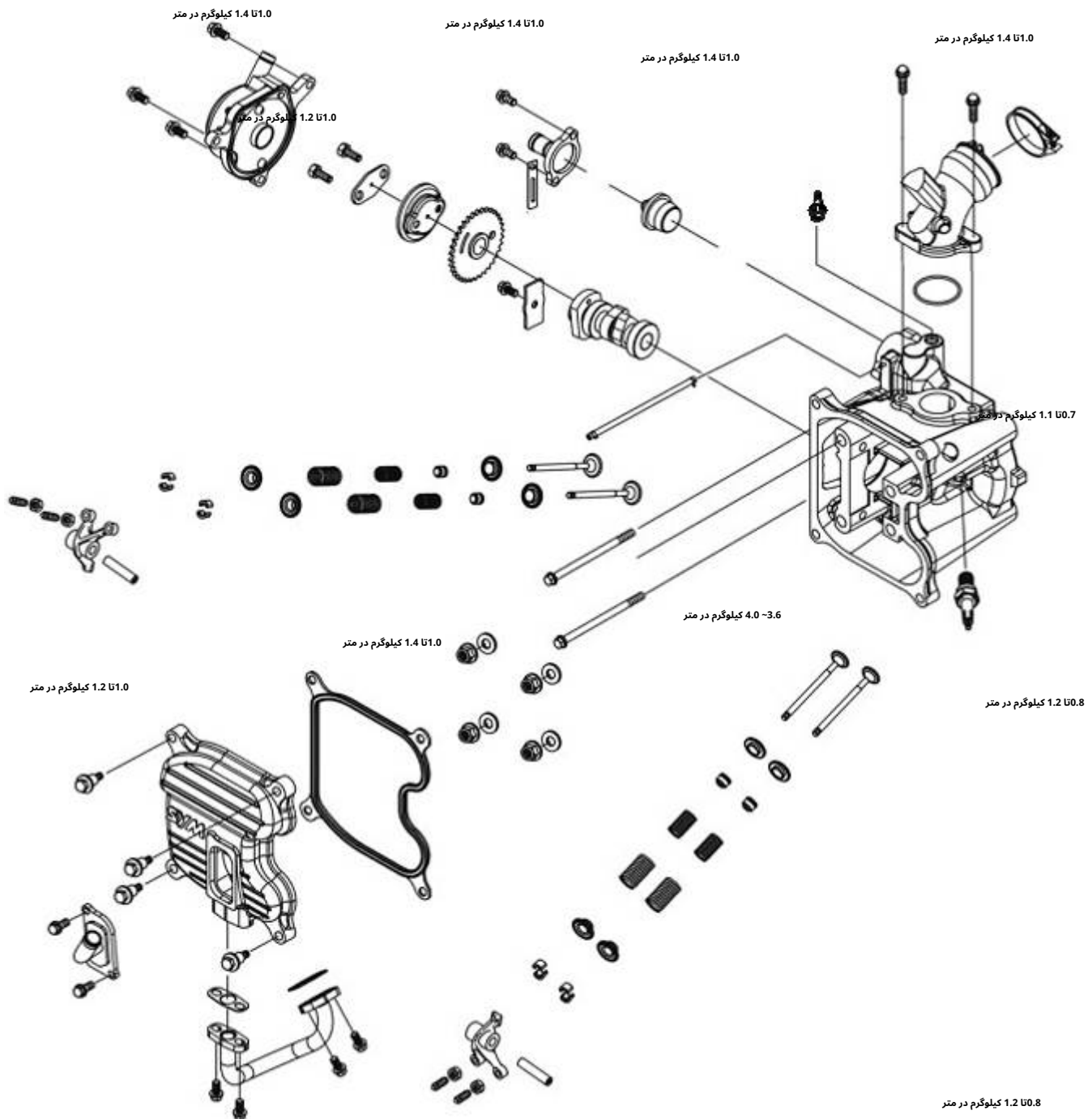
- به ایمنی هر دو پا و دست برای فشردن هنگام نصب موتور توجه کنید.
- هر سیم یا شیلنگ را خم نکنید یا فشار ندهید.
- همه کابل ها و سیم ها را مطابق با طرح روتین مسیریابی کنید.

6. سر سیلندر / شیر

تعویض میل سوپاپ 10-6 بازرسی و
 سرویس صندلی سوپاپ 11-6 سر سیلندر
 مونتاژ مجدد 13-6 نصب سر سیلندر
 14-6 تنظیم فاصله سوپاپ
 16-6

نمودار مکانیزم 1-6 اقدامات
 احتیاطی در عملیات | 2 عیب
 یابی ; 4-6 جداسازی سر سیلندر
 6-6 بازرسی سر سیلندر 8-6

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

- این فصل شامل تعمیر و نگهداری و سرویس برای سرسیلندر، سوپاپ و میل بادامک و همچنین بازوی راکر می باشد.

- سرویس سرسیلندر را می توان زمانی که موتور در قاب است انجام داد.

مشخصات

LY30W		تایپ کنید	
محدود کنید	استاندارد	مورد	
----	12.5±2 کیلوگرم بر سانتی متر مربع	فشار تراکم	
34.860	34.880	مصرف	ارتفاع بادامک لوب
34.725	34.740	آگزوز	
12.080	12.000 ~ 11.982	شناسه بازوی راکر سوپاپ	
11.936	11.984~11.966	شفت بازوی راکر سوپاپ OD	
4.900	4.990 ~ 4.975	مصرف	سوپاپ OD ساقه
4.900	4.975 ~ 4.950	آگزوز	
5.030	5.012 ~ 5.000	شناسه راهنمای شیر	
0.080	0.037~0.010	مصرف	ترخیص بین دریچه ساقه و راهنما
0.100	0.062~0.025	آگزوز	
35.200	38.700	درونی	طول رایگان از فنر سوپاپ
36.900	40.400	بیرونی	
----	1.600	عرض صندلی سوپاپ	
----	0.02±0.10 میلی متر	مصرف	فاصله سوپاپ
----	0.02±0.15 میلی متر	آگزوز	
0.050	----	صاف بودن سر سیلندر	

مقدار گشتاور

پیچ گل میخ سیلندر
 مهره سر سیلندر
 پیچ و مهره سمت راست سر سیلندر
 پیچ پوشش سر سیلندر
 پیچ ناودانی سر سیلندر (لوله ورودی) 1.0~1.4kgf-m
 ناودانی سر سیلندر (لوله EX)
 پیچ لوله تزریق هوا
 پیچ سرپوش
 پیچ شیر نی تزریق هوا مهره پیچ
 تنظیم شمع شمع
 پیچ تنش زنجر بادامک

ابزار

ابزار سرویس ویژه

دریچه گیر: 5.0 میلی متر
 درایور راهنمای سوپاپ: کمپرسور
 فنر سوپاپ 5.0 میلی متری

عیب یابی

عملکرد موتور تحت تأثیر مشکلات در قسمت های بالای موتور قرار می گیرد. معمولاً می توان مشکل را با انجام تست فشارده سازی سیلندر و قضاوت در مورد نویز غیرعادی ایجاد شده تعیین کرد.

فشار کم فشار

1. شیر

- تنظیم نادرست سوپاپ سوخته
- یا خمیده سوپاپ
- زمان بندی نامناسب سوپاپ
- آسیب فنر سوپاپ
- رسوب کربن شیر.

2. سر سیلندر

- نشستی و اثر سر سیلندر یا آسیب سیلندر کج یا
- ترک خورده است

3. پیستون

- رینگ پیستون فرسوده شده است.

فشار فشرده سازی بالا

- رسوب کربن بیش از حد روی محفظه احتراق یا سر پیستون

سرو صدا

- تنظیم نامناسب فاصله سوپاپ سوختن
- سوپاپ یا فنر سوپاپ آسیب دیده فرسوده یا
- آسیب دیده میل بادامک سایش یا شل شدن
- زنجیر
- کشنده خودکار فرسوده شده یا به چرخ دنده میل
- بادامک آسیب می رساند
- بازوی راکر یا محور بازوی راکر فرسوده می شود

برداشتن سر سیلندر

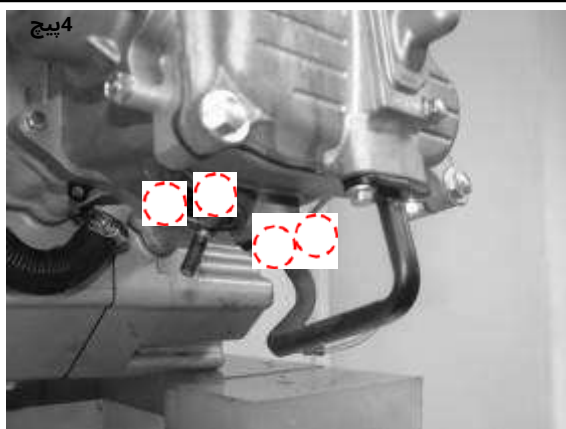
موتور را بردارید (به فصل 5 مراجعه کنید)



2 پیچ ترموستات را بردارید و سپس ترموستات را بردارید.

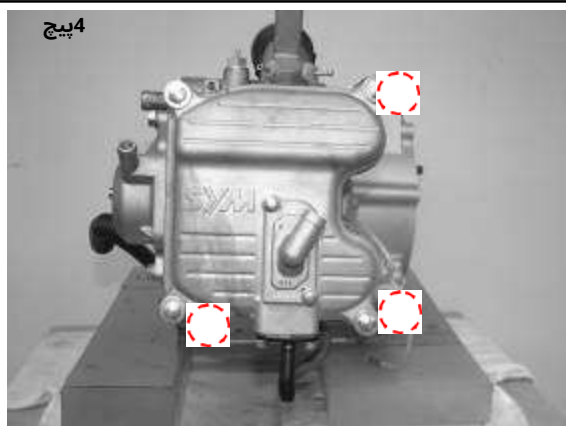
پیچ سوراخ و فنر کشنده زنجر بادامک را بردارید.

2 پیچ و مهره را باز کنید و سپس کشنده را بردارید.
ترموستات (2 پیچ) را بردارید.



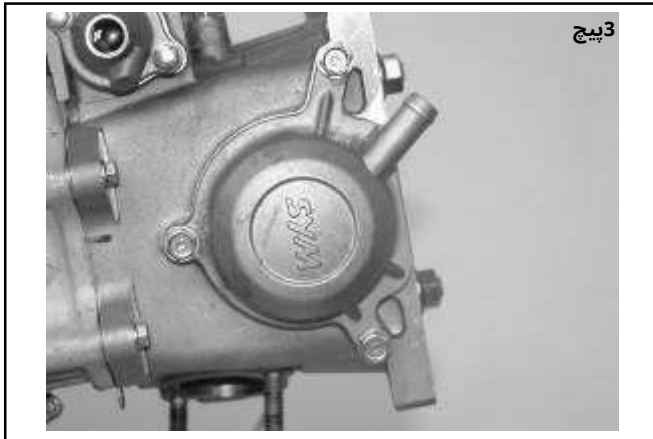
پیچ های نصب لوله سیستم تزریق هوا (AI) را بردارید.

شمع را بردارید.



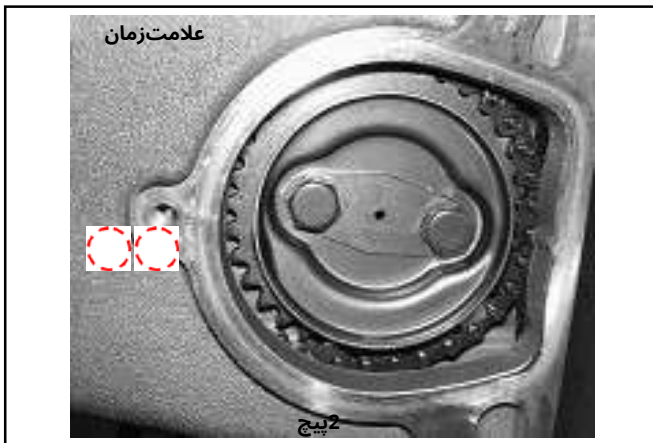
پوشش سر سیلندر (4 پیچ) را بردارید.

لکه‌های نصب پوشش جانبی سرسیلندر را بردارید و سپس پوشش جانبی را خارج کنید.

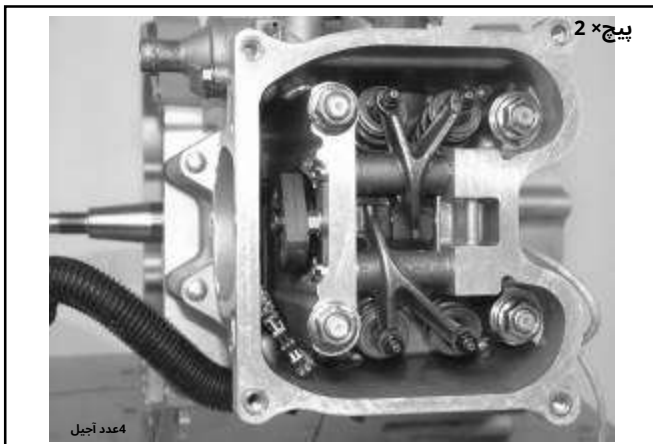


پوشش سمت چپ میل لنگ را بردارید و صفحه درایو را بچرخانید و علامت زمان بندی روی چرخ دنده را با زمان سر سیلندر تراز کنید، پیستون در موقعیت TDC قرار دارد.

پیچ و مهره های زنجیر بادامکی را بردارید و سپس با بیرون کشیدن زنجیر چرخ دنده را بردارید.



2 پیچ نصب سرسیلندر را از سمت راست سر سیلندر جدا کنید و سپس 4 مهره و واشر را از سمت بالای سرسیلندر جدا کنید. سر سیلندر را بردارید.



واشر سر سیلندر و 2 پین رولپلاک را بردارید. راهنمای زنجیر را بردارید. بقایای سطوح منطبق بر سیلندر و سرسیلندر را تمیز کنید.

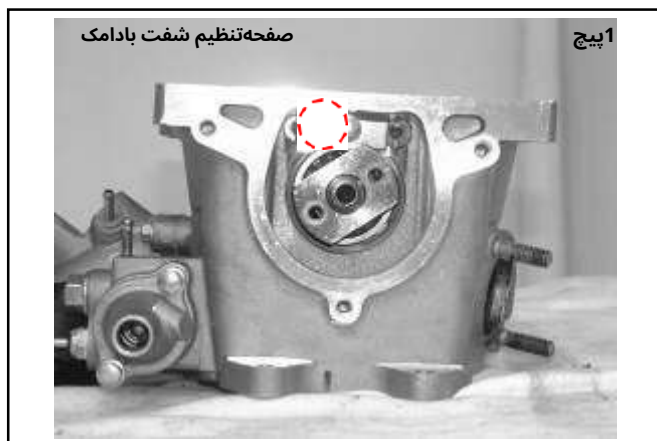
⚠ احتیاط

- به سطوح تطبیق سیلندر و سرسیلندر آسیب نرسانید.
- از ریزش باقیمانده واشر یا مواد خارجی در میل لنگ به عنوان تمیز کردن خودداری کنید.



جداسازی سرسیلندر

صفحه تنظیم شفت بادامک (1 پیچ) را بردارید.



شفت‌های بازو و بازوهای راکر را بردارید. ابزار خدمات ویژه:
کشنده بازو و محور بادامک SYM-1445100



محورهای بادامک را بردارید. ابزار خدمات ویژه:
کشنده بازو و محور بادامک SYM-1445100

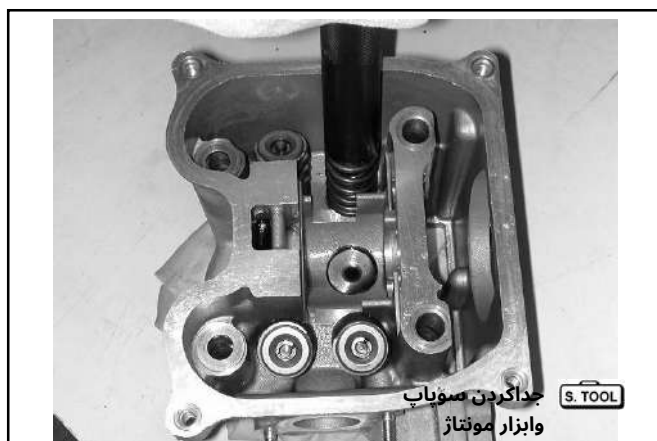


برای فشار دادن فنر سوپاپ از یک ابزار حذف و مونتاژ سوپاپ استفاده کنید و سپس شیرها را بردارید.

⚠ احتیاط

برای اینکه خاصیت ارتجاعی فنر از بین نرود، فنر را زیاد فشار ندهید. بنابراین، طول پرس بر اساس شیر سوپاپ است که در آن می‌توان برداشت.

ابزار خدمات ویژه:
ابزار حذف و مونتاژ سوپاپ SY125
SYM-1471110-

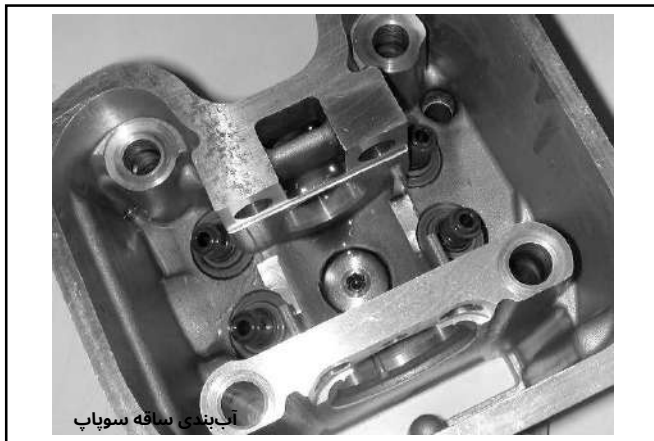


6. سر سیلندر / شیر

سوپاها، نگهدارنده های فنر، فنرها و شیرها را بردارید.



مهر و موم میل سوپاپ را بردارید.



رسوبات کربن را در محفظه احتراق تمیز کنید. باقی مانده ها و مواد خارجی را روی سطح منطبق بر سر سیلندر تمیز کنید.

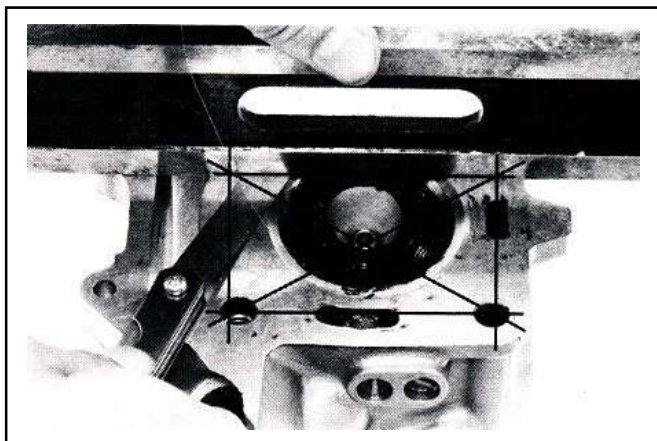
⚠ احتیاط

-به سطح منطبق سرسیلندر آسیب نرسانید.



بازرسی سر سیلندر

بررسی کنید که آیا سوراخ شمع و سوپاپ ترک خورده است یا خیر. تاب سر سیلندر را با ضخامت سنج و راسته اندازه گیری کنید.
حدسرویس: 0.05 میلی متر



میل بادامک

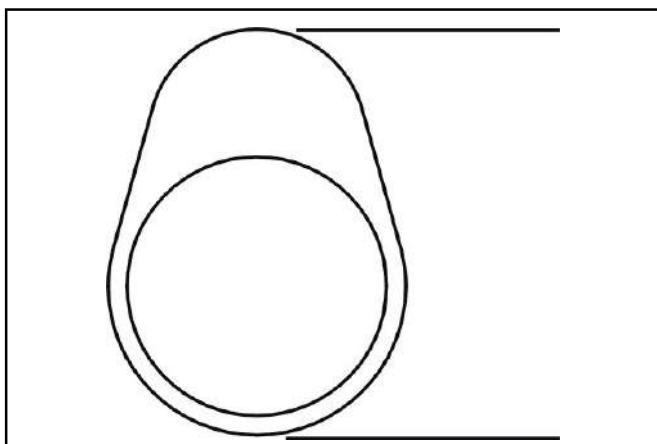
ارتفاع لوب بادامک را برای آسیب دیدگی بررسی کنید.

محدودیت خدمات:

mm EX: 34.725 جایگزینی زمانی که کمتر از

IN: 34.860 تعویض زمانی که کمتر از

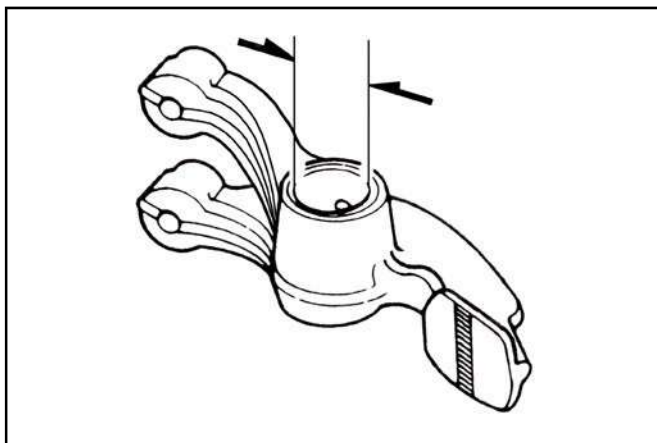
بلبرینگ میل بادامک را از نظر شل بودن یا فرسودگی بررسی کنید. در صورت هر گونه آسیب، کل مجموعه میل بادامک و بلبرینگ را تعویض کنید.



بازوی راکر

شناسه بازوی چرخاندن بادامک را اندازه بگیرید، سایش یا آسیب دیدگی، سوراخ روغن مسدود شده است؟

محدودیت سرویس: زمانی که کمتر از 12.080 میلی متر است تعویض کنید.



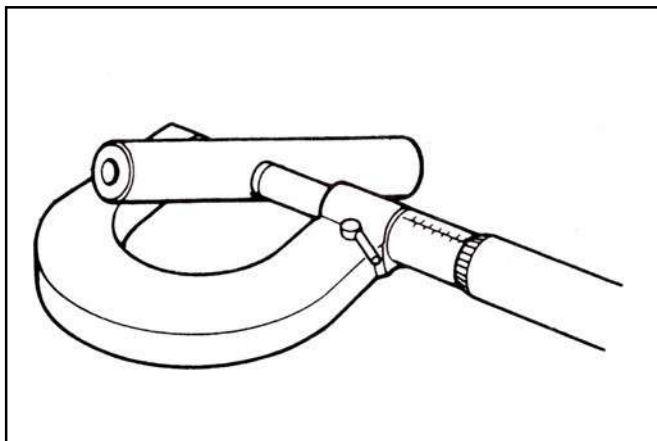
شفٹ بازو راکر

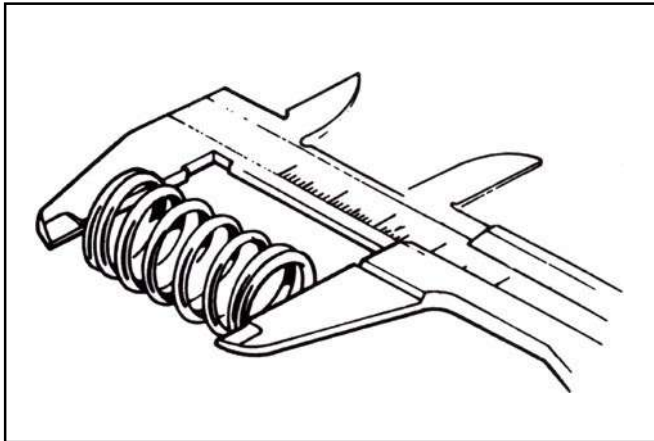
فعال شفت بازوی راکر بادامک و بازوی راکر بادامک را اندازه گیری کنید OD

محدودیت سرویس: زمانی که کمتر از 11.936 میلی متر است تعویض کنید.

فاصله بین شفت بازوی راکر و بازوی راکر را محاسبه کنید.

محدودیت سرویس: زمانی که کمتر از 0.10 میلی متر است تعویض کنید.





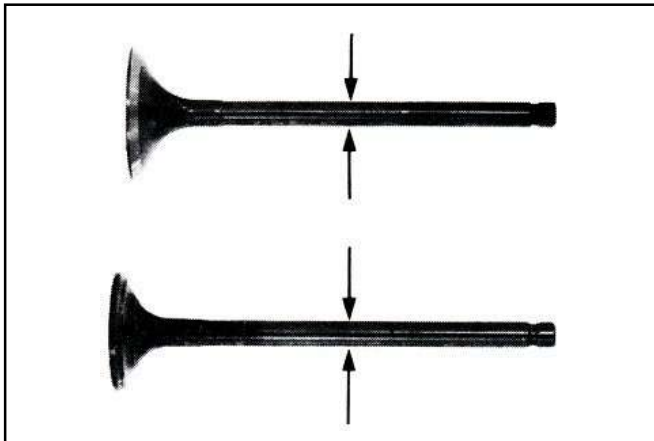
طول بدون فنر سوپاپ

طول آزاد فنرهای دریچه ورودی و خروجی را اندازه گیری کنید.

محدودیت خدمات:

فنر داخلی 35.20 میلی متر

فنر بیرونی 36.90 میلی متر



میل سوپاپ

بررسی کنید که آیا میل سوپاپ خمیده، ترک خورده یا سوخته است. وضعیت عملکرد میل سوپاپ را در راهنمای سوپاپ بررسی کرده و قطر خارجی ساقه سوپاپ را اندازه گیری و ثبت کنید.

محدودیت سرویس: IN: 4.90 میلی متر

EX: 4.90 میلی متر

راهنمای سوپاپ

احتیاط

قبل از اندازه گیری راهنمای سوپاپ، رسوبات کربن را با ریمر تمیز کنید.

ابزار: 5.0 میلی متر ریمر راهنمای سوپاپ



ریمر راهنمای سوپاپ 5.0 میلی متری

قطرهای داخلی راهنمای هر شیر را اندازه گیری و ثبت کنید.

حد سرویس: 5.03 میلی متر

تفاوتی که قطر داخلی راهنمای سوپاپ از قطر بیرونی میل سوپاپ کسر می کند، فاصله بین میل سوپاپ و راهنمای سوپاپ است.

محدودیت خدمات: IN → 0.08 میلی متر

EX → 0.10 میلی متر

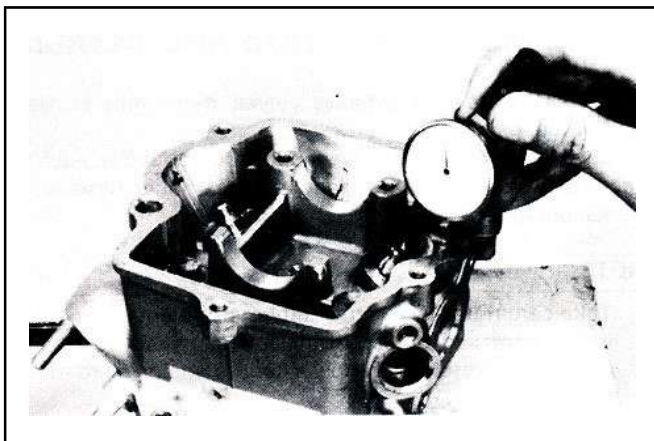
احتیاط

اگر فاصله بین میل سوپاپ و راهنمای سوپاپ از حد مجاز سرویس بیشتر شد، بررسی کنید که آیا فاصله جدیدی که فقط جایگزین راهنمای سوپاپ جدید می شود در محدوده سرویس است یا خیر. اگر چنین است، راهنمای شیر را تعویض کنید.

بعد از تعویض با ریمر اصلاح کنید. اگر پس از تعویض راهنمای سوپاپ، فاصله همچنان از حد سرویس بیشتر شد، میل سوپاپ را نیز تعویض کنید.

احتیاط

هنگام تعویض راهنمای سوپاپ باید نشیمنگاه سوپاپ را اصلاح کند.



تعویض ساقه سوپاپ

سر سیلندر را تا 100 تا 150 گرم کنید با بشقاب گرم شده یا
توستر.

⚠ احتیاط

- اجازه ندهید مشعل مستقیماً سر سیلندر را گرم کند. در غیر
این صورت، سر سیلندر ممکن است با گرم کردن آن تغییر
شکل دهد.
- برای محافظت از دستان خود هنگام کار، یک جفت
دستکش بپوشید.

سر سیلندر را نگه دارید و سپس راهنمای شیر قدیمی را
از سمت محفظه احتراق فشار دهید.

ابزار: درایور راهنمای سوپاپ: 5.0 میلی متر

⚠ احتیاط

- بررسی کنید که آیا راهنمای شیر جدید پس از فشار دادن آن تغییر
شکل داده است.
- هنگام فشار دادن در راهنمای سوپاپ جدید، سیلندر
سرهنوز باید در 100 تا 150 نگه داشته شود °C.

درایور راهنمای سوپاپ را تنظیم کنید و اجازه دهید ارتفاع راهنمای
سوپاپ 13 میلی متر باشد.

راهنمای شیر جدید را از سمت بازوی چرخان فشار دهید. ابزار:

درایور راهنمای سوپاپ: 5.0 میلی متر

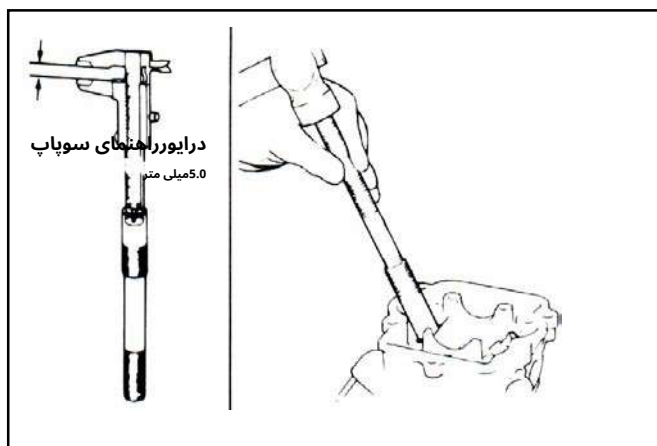
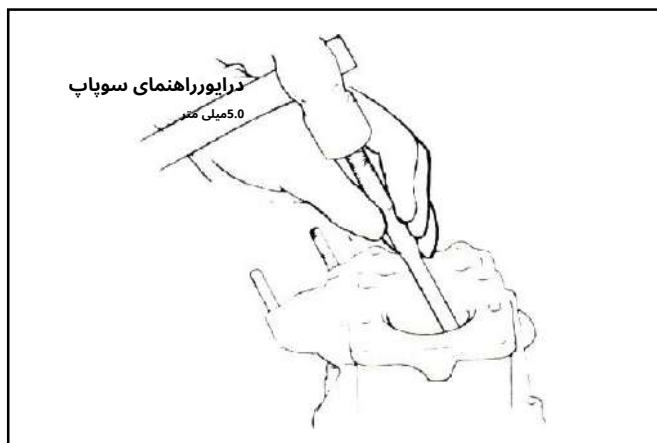
صبر کنید تا سر سیلندر به دمای اتاق خنک شود و سپس
راهنمای سوپاپ جدید را با ریمر اصلاح کنید.

⚠ احتیاط

- استفاده از روغن برش هنگام تصحیح راهنمای شیر با
ریمر.
- هنگام قرار دادن یا چرخاندن ریمر در همان جهت
بچرخانید.

نشیمن سوپاپ را درست کنید و تمام باقی مانده های فلزی را از
سر سیلندر پاک کنید.

ابزار: دریاچه راهنمای سوپاپ: 5.0 میلی متر



بازرسی و سرویس صندلی شیر

تمام رسوبات کربن را روی دریچه های ورودی و خروجی تمیز کنید.

با سنباده کمی روی سطح تماس دریچه بمالید. نشیمن سوپاپ را با شلنگ لاستیکی یا سایر ابزارهای آسیاب دستی آسیاب کنید.

⚠ احتیاط

- اجازه ندهید سنباده بین ساقه سوپاپ و راهنمای سوپاپ وارد شود.

- سنباده را پس از اصلاح تمیز کنید و با روغن موتور روی سطوح تماس سوپاپ و نشیمنگاه سوپاپ بمالید.

شیر را بردارید و سطح تماس آن را بررسی کنید.

⚠ احتیاط

- در صورت ناهمواری، فرسودگی یا تماس ناقص با نشیمنگاه سوپاپ، شیر را با شیر جدید تعویض کنید.

بازرسی صندلی سوپاپ

اگر نشیمنگاه سوپاپ بیش از حد عرض، باریک یا ناهموار باشد، آن را اصلاح می کند.

عرض صندلی سوپاپ

حداکثر: 1.6 میلی متر

وضعیت تماس نشیمن سوپاپ را بررسی کنید.

سنگ زنی صندلی سوپاپ

نشیمنگاه فرسوده شیر باید با برش پخ صندلی سوپاپ آسیاب شود.

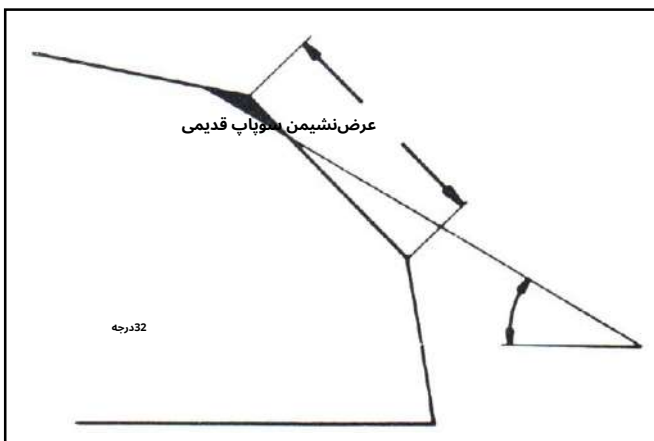
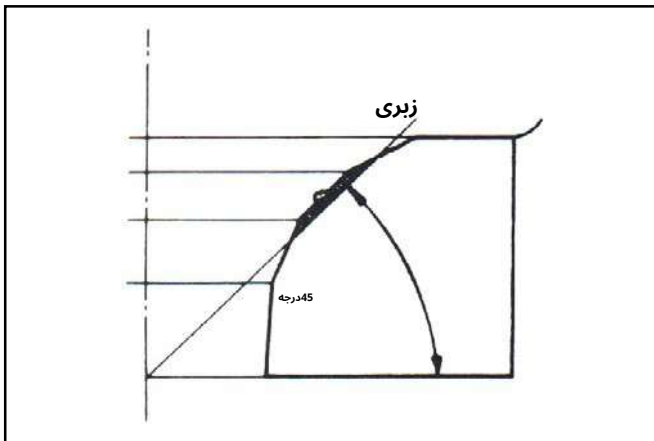
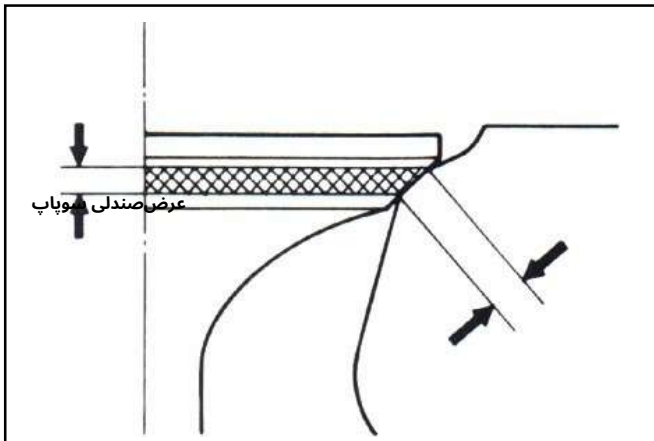
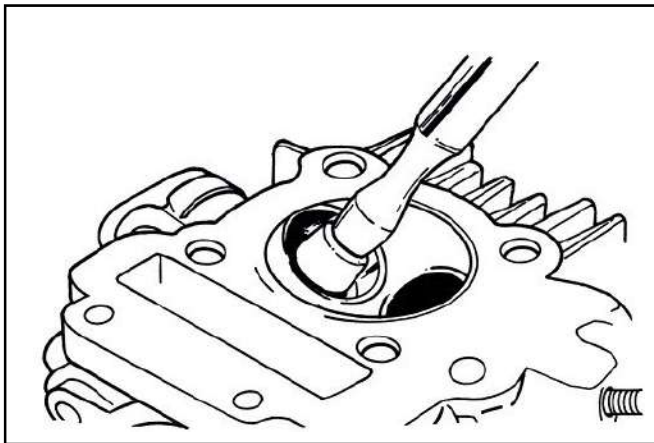
به کتاچه راهنمای عملیات برش پخ صندلی سوپاپ مراجعه کنید.

برای برش هر سطح ناصاف یا ناهموار از نشیمنگاه سوپاپ از برش پخ صندلی 45 درجه استفاده کنید.

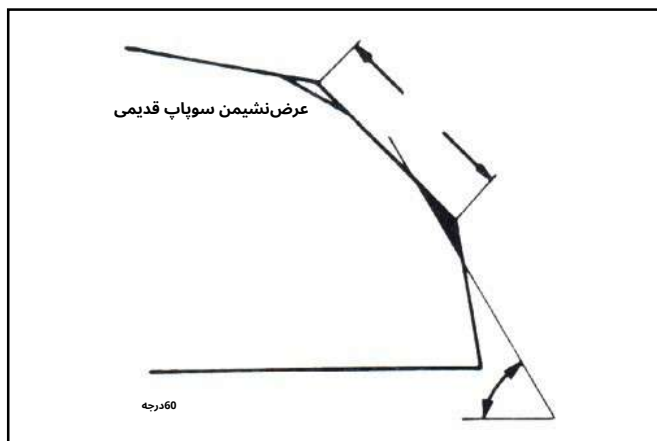
⚠ احتیاط

- پس از تعویض راهنمای سوپاپ، باید با کاتر پخ آب بند 45 درجه سوپاپ آسیاب شود تا صفحه نشیمنگاه آن اصلاح شود.

از کاتر 32 درجه برای برش یک چهارم قسمت های بالایی استفاده کنید.



از کاتر 60 درجه برای برش یک چهارم قسمت های پایین تر استفاده کنید. کاتر را بردارید و نشیمنگاه شیر جدید را بررسی کنید.

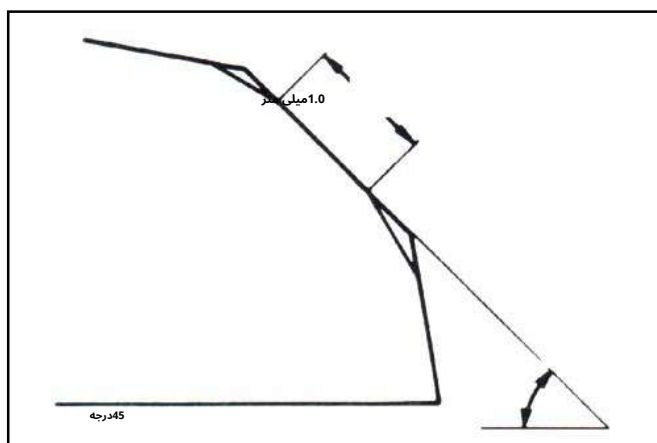


از برش 45 درجه برای آسیاب نشیمن سوپاپ به عرض مشخص شده استفاده کنید.

احتیاط ⚠

- مطمئن شوید که تمام ناهمواری ها و صورت های ناهموار زمین شده اند.

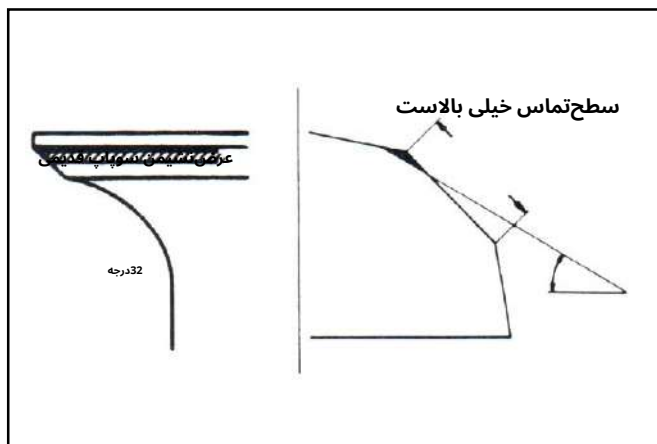
در صورت لزوم صندلی سوپاپ را دوباره آسیاب کنید.



سطح صندلی سوپاپ را با رنگ قرمز بپوشانید. شیر را از طریق راهنمای سوپاپ نصب کنید تا زمانی که سوپاپ با نشیمنگاه سوپاپ تماس پیدا کند، شیر را کمی به سمت پایین فشار دهید اما آن را نچرخانید تا یک مسیر آب بندی روی سطح تماس ایجاد شود.

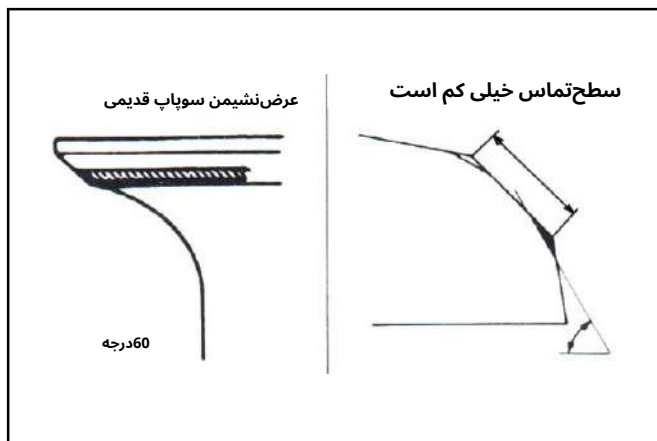
احتیاط ⚠

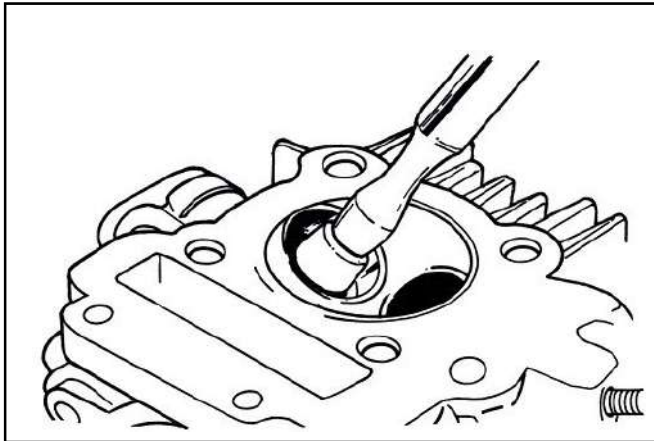
- سطوح تماس سوپاپ و نشیمنگاه سوپاپ برای ظرفیت آب بندی سوپاپ بسیار مهم است.



اگر سطح تماس خیلی زیاد است، نشیمنگاه شیر را با کاتر 32 درجه آسیاب کنید. سپس، نشیمنگاه سوپاپ را به عرض معین آسیاب کنید.

اگر سطح تماس خیلی کم است، نشیمنگاه شیر را با کاتر 60 درجه آسیاب کنید. سپس، نشیمنگاه سوپاپ را به عرض معین آسیاب کنید.





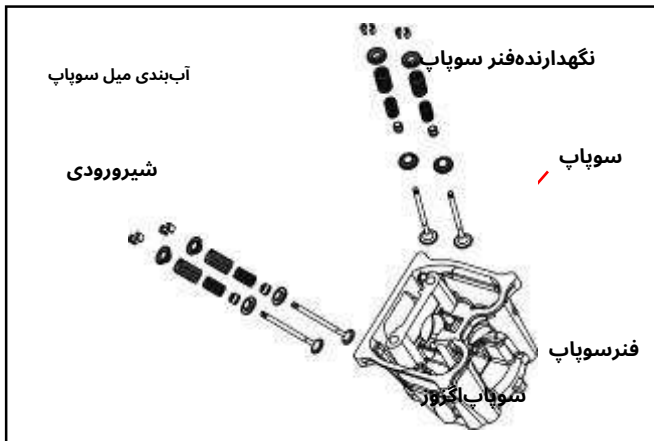
بعد از زمین نشیمن سوپاپ، سطح نشیمنگاه شیر را با سنباده پیوشانید و سپس سطح زمین را کمی فشار دهید.
تمام سنباده های پوشش داده شده روی سیلندر و شیر را بعد از زمین تمیز کنید.

مونتاژ مجدد سر سیلندر

میل سوپاپ را با روغن موتور روغن کاری کنید و سپس سوپاپ را در راهنمای سوپاپ قرار دهید.
مهر و موم روغن میل سوپاپ جدید را نصب کنید.
فنرها و نگهدارنده های شیر را نصب کنید.

⚠ احتیاط

-سیم پیچ های بسته فنر سوپاپ باید رو به پایین به سمت محفظه احتراق باشد.



کاترهای سوپاپ را روی نگهدارنده فنر سوپاپ قرار دهید.
از ابزار حذف و مونتاژ سوپاپ برای فشار دادن فنرهای سوپاپ و سپس نصب شیرها استفاده کنید.

⚠ احتیاط

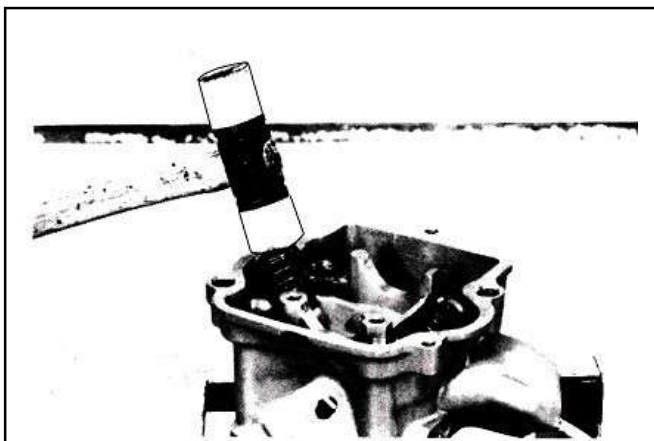
-به منظور جلوگیری از آسیب رساندن به میل سوپاپ و سر سیلندر، در محفظه احتراق پارچه ای بین فنر سوپاپ قرار دهید.
حذف / نصب کننده به عنوان فشرده سازی مستقیم فنر سوپاپ.

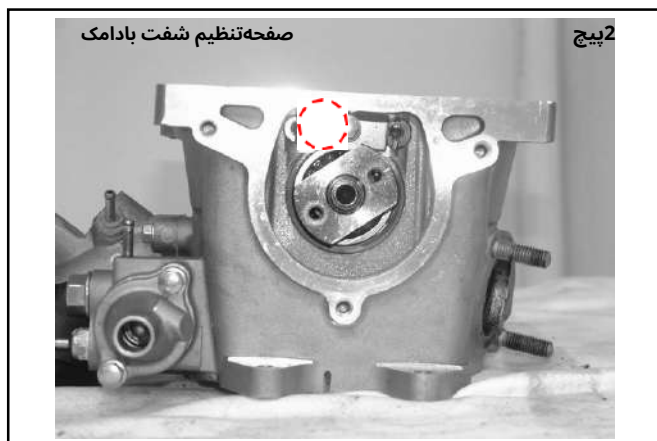
ابزار خدمات ویژه:
ابزار حذف و مونتاژ سوپاپ SY125
SYM-1471110-

بایک چکش پلاستیکی به آرامی روی ساقه های سوپاپ ضربه بزنید تا مطمئن شوید که نگهدارنده سوپاپ و سوپاپ ته نشین شده اند.

⚠ احتیاط

-سر سیلندر را روی میز کار قرار داده و نگه دارید تا از آسیب دیدن سوپاپ جلوگیری شود.





میل بادامک را در سرسیلندر نصب کنید. بازوی راکر سوپاپ، شفت بازوی راکر و صفحه تنظیم شفت بادامک را نصب کنید.



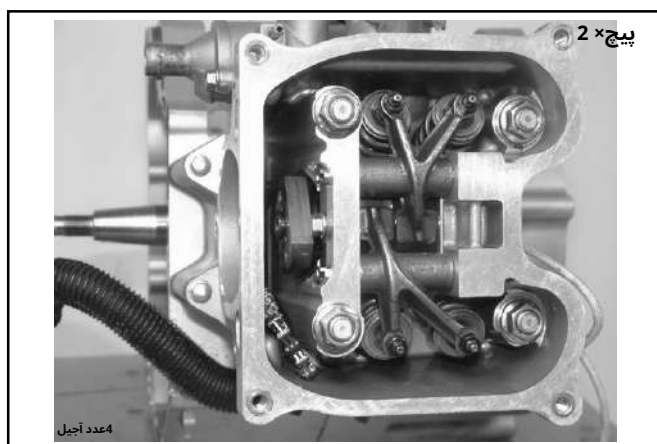
نصب سرسیلندر

تمام باقیمانده ها و مواد خارجی را روی سطوح همسان سرسیلندرو سرسیلندر تمیز کنید.

راهنمای زنجیر، پین های رولپلاک و واشر سرسیلندر جدید را روی سیلندر نصب کنید.

⚠ احتیاط

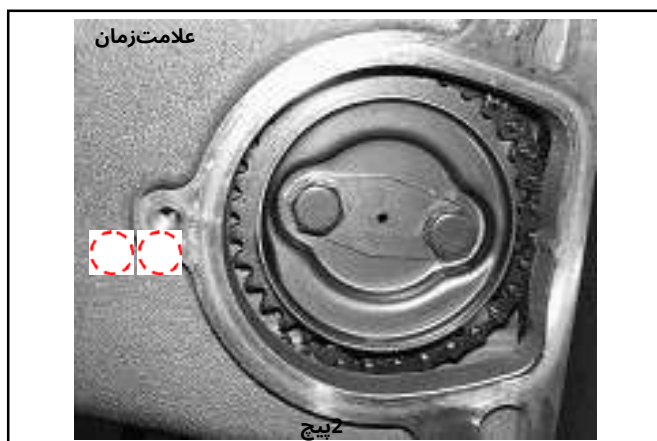
- به سطوح تطبیق سیلندر و سرسیلندر آسیب نرسانید.
- از ریزش باقیمانده واشر یا مواد خارجی در میل لنگ به عنوان تمیز کردن خودداری کنید.



4 واشر را نصب کنید و 4 مهره را در قسمت بالای سرسیلندر محکم کنید و سپس 2 پیچ سرسیلندر سرسیلندر را در سمت راست ببندید.

مقدار گشتاور:

مهره 3.6 ~ 4.0 کیلوگرم در متر
پیچ و مهره 1.0 تا 1.4 کیلوگرم در متر



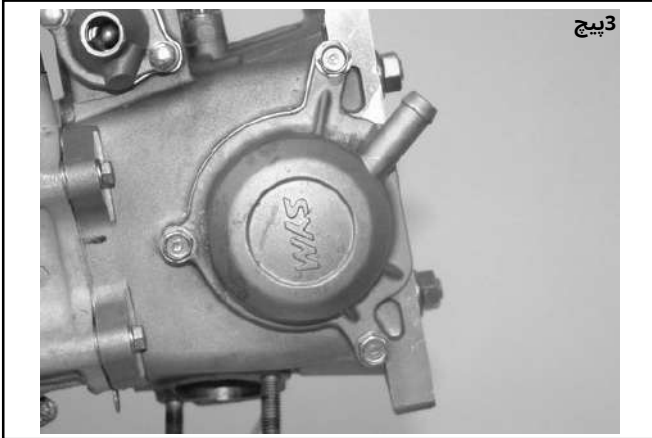
زنجیر بادامک را روی چرخ دنده نصب کنید و علامت زمان بندی روی چرخ دنده را با علامت زمان بندی سرسیلندر هماهنگ کنید.

سوراخ پیچ چرخ زنجیر را با سوراخ پیچ میل بادامک تراز کنید. پیچ های نصب چرخ دنده را ببندید.

⚠ احتیاط

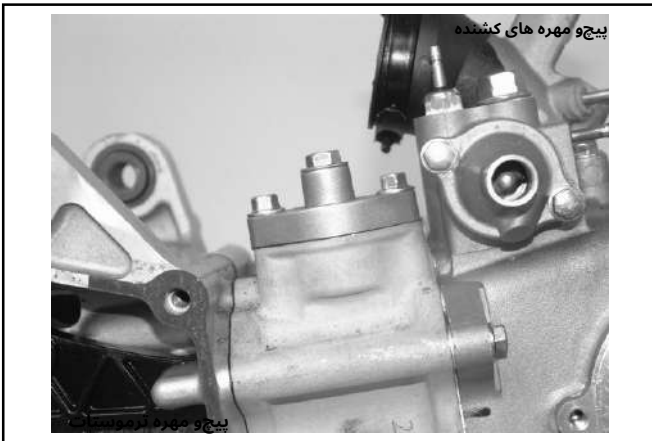
- مطمئن شوید که علائم زمان مطابقت دارند.

درپوش جانبی سرسیلندر (3 پیچ) را نصب کنید.



3 پیچ

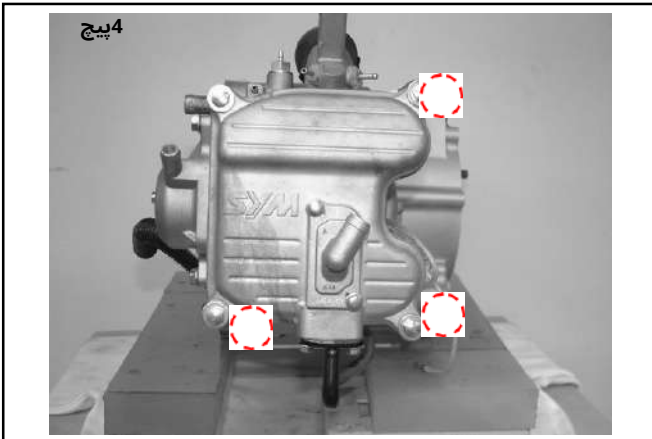
ترموستات (2 پیچ) را نصب کنید.
پیچ تنظیم کشنده خودکار را باز کنید و پیچ و فنر را
بردارید.
کشش را نصب کنید و فنر و پیچ تنظیم را نصب کنید.



پیچ و مهره های کشنده

4 پیچ

درپوش سیلندر (4 پیچ) را نصب کنید.

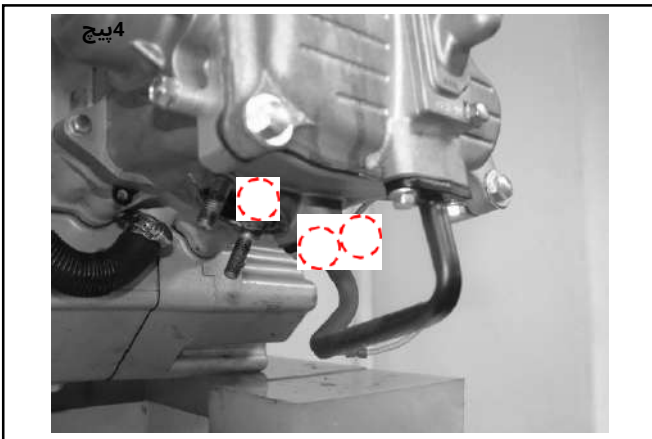


لوله سیستم تزریق هوا (AI) را نصب کنید. (4 پیچ) لوله
ورودی را روی سر سیلندر نصب کنید.
شمع را نصب و سفت کنید. مقدار
گشتاور: $1.0 \sim 1.4 \text{ kgf-m}$

احتیاط ⚠

این مدل مجهز به مکانیزم 4 سوپاپ دقیق تری است که
گشتاور سفت آن نمی تواند از مقدار استاندارد فراتر رود
تا از ایجاد تغییر شکل سرسیلندر، صدای موتور و نشتی
جلوگیری شود تا عملکرد موتورسیکلت تحت تأثیر قرار
گیرد.

موتور را روی قاب نصب کنید (به فصل 5 مراجعه کنید).

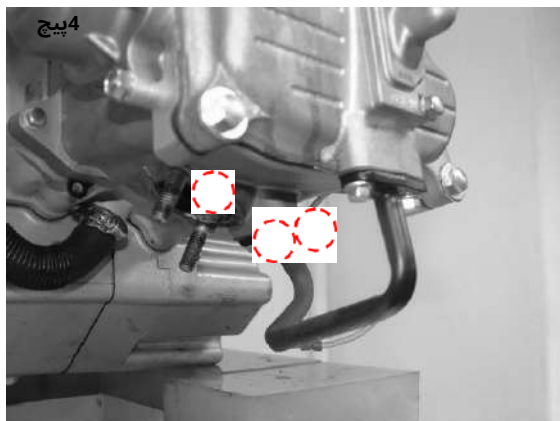


4 پیچ

تنظیم فاصله سوپاپ

پیچ سمت بالایی لوله سیستم تزریق هوا (AI) شل (2 پیچ).

پوشش سر سیلندر را بردارید.



4 پیچ

پوشش جانبی سر سیلندر را بردارید.



3 پیچ

علامت زمان



2 پیچ

پوشش سمت چپ میل لنگ را بردارید و صفحه درایو را بچرخانید و علامت زمان بندی روی چرخ دنده بادامک را با چرخ دنده سر سیلندر تراز کنید، پیستون در موقعیت TDC قرار دارد.

مهره ها و پیچ های تنظیم فاصله سوپاپ را که روی بازوی چرخاننده سوپاپ قرار دارند، باز کنید. فاصله سوپاپ را با سنج حسگر اندازه گیری و تنظیم کنید.

پس از تنظیم فاصله سوپاپ به مقدار استاندارد، پیچ تنظیم را نگه دارید و سپس مهره تنظیم را سفت کنید.

مقدار استاندارد:
 میلی متر $EX 0.15 \pm 0.02$
 میلی متر $IN 0.02 \pm 0.10$

درپوش کناری سر سیلندر را نصب کنید. موتور را روشن کنید و مطمئن شوید که روغن موتور روی سر سیلندر جریان دارد. پس از تایید موتور را خاموش کنید و سپس درپوش سر سیلندر لوله هوش مصنوعی را نصب کنید.

⚠ احتیاط

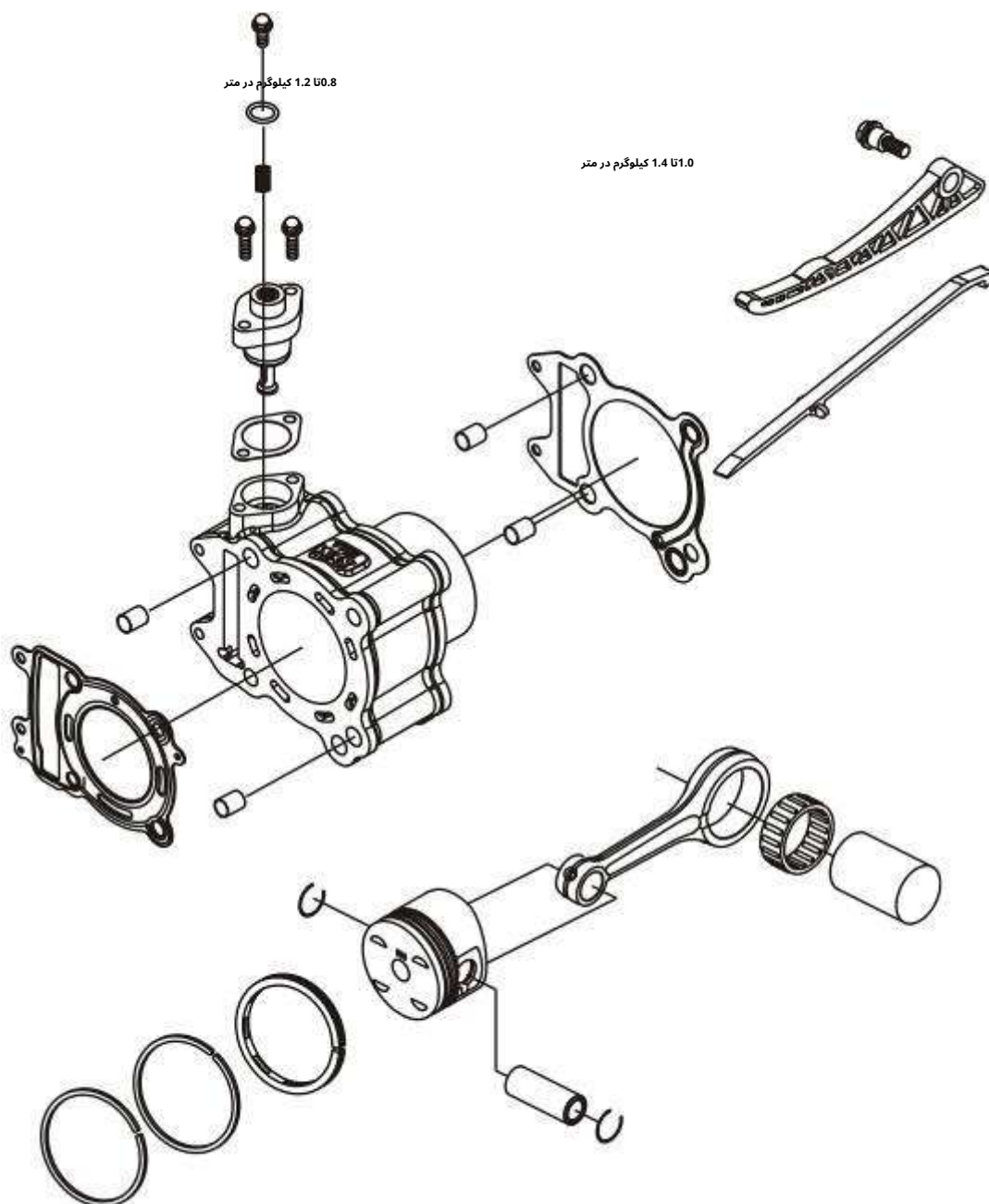
-اگر روانکار به سمت سر سیلندر جریان نداشته باشد، اجزای موتور به طور جدی فرسوده می شوند. بنابراین، باید تایید شود.
 -هنگام بررسی وضعیت جریان روان کننده، موتور را در دور آرام کار کنید. سرعت موتور را افزایش ندهید.



7. سیلندر / پیستون

نصب رینگ پیستون 6-7 نصب پیستون 7-7 نصب سیلندر 7-7	نمودار مکانیزم 1-7 اقدامات احتیاطی در عملیات 2-7 عیب یابی 2-7 سیلندر / برداشتن پیستون 3-7
---	--

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

-سرویس سیلندر و پیستون را نمی توان در صورت نصب موتور روی قاب انجام داد.

مشخصات

واحد: میلی متر

LY30W			
محدودکنید	استاندارد	مورد	
74.915	75.015 ~74.995	شناسه	
0.095	0.055 ~0.015	بالا	ترخیص بین پیستون حلقه اندرینگ شیار
0.095	0.055 ~0.015	nd2	
0.500	0.30 ~0.15	بالا	انتهای رینگ پیستون شکاف
0.650	0.45 ~0.30	nd2	
0.900	0.70 ~0.20	روغن (راه آهن جانبی)	
74.915	75.005 ~74.985	پیستون(2 ODnd)	
0.065	0.015~0.005	فاصله بین پیستونند سیلندر	
17.040	17.008 ~17.002	شناسه ریس بین پیستون	
16.960	17.000 ~16.994	بین پیستون OD	
0.080	0.014 ~0.002	فاصله بین پیستون و بین پیستون	
17.066	17.034 ~17.016	شناسه انتهای کوچک شاتون	

مقدار گشتاور

-پیچ تنظیم زنجر بادامک 1.0~1.4kgf-m

-پیچ تنش زنجر بادامک 0.8~1.2kgf-m

عیب یابی

فشارکم یا ناپایدار فشار

-رینگ سیلندر یا پیستون فرسوده شده است

سیگار کشیدن در لوله اگزوز

-پیستون یا رینگ پیستون فرسوده شده است

-نصب نادرست رینگ پیستون

-آسیب سیلندر یا پیستون

تقی یا سر و صدا

-رینگ سیلندر یا پیستون فرسوده شده است

-رسوب کربن در سرسیلندر در سمت بالا

-سوراخ بین پیستون و بین پیستون فرسوده می شوند

موتور بیش از حد گرم می شود

-رسوب کربن در سمت بالای سر سیلندر

-گرفتگی لوله خنک کننده یا کافی نبودن در جریان

خنک کننده

سیلندر / حذف پیستون

سرسیلندر را بردارید (به فصل 6 مراجعه کنید).
شیلنگ مایع خنک کننده را از سیلندر خارج کنید.
سیلندر را بردارید



سوراخ‌های میل لنگ و زنجیر بادامک را با یک تکه پارچه بپوشانید.
گیره پین پیستون را بردارید و سپس پیستون و پیستون را بردارید.



واشر سیلندر و پین رولپلاک را بردارید. تمام باقیمانده هایا مواد خارجی را از دو سطح مطابق سیلندر تمیز کنید

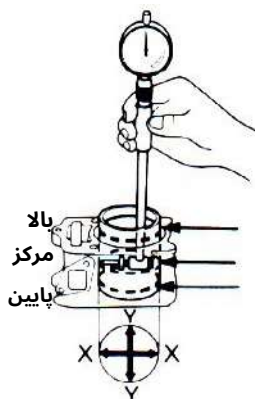
و میل لنگ  احتیاط

-باقیمانده ها را در حلال صابون بزنید تا بقایای آن راحت‌تر از بین برود.

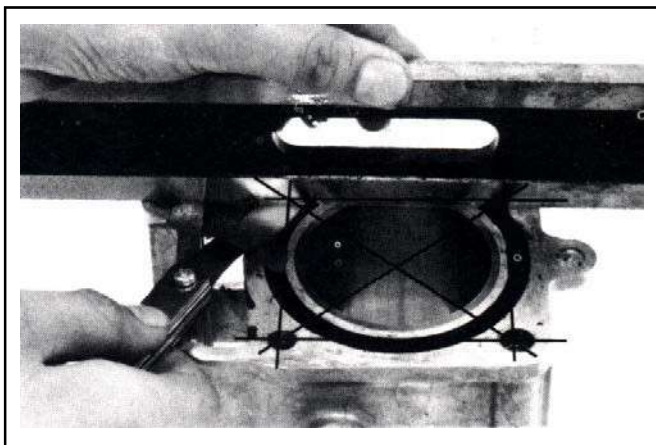


بازرسی

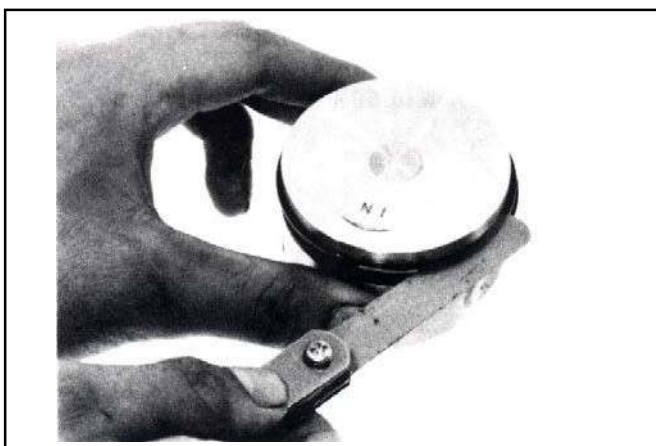
بررسی کنید که آیا قطر داخلی سیلندر سایش یا آسیب دیده است.
در 3 موقعیت بالا، مرکز و پایین استوانه، مقادیر X و Y را به ترتیب در سیلندر اندازه گیری کنید.



سطح بالایی سیلندر را برای تاب برداشتن اندازه بگیرید.



فاصله بین حلقه های پیستون و شیارهای حلقه را اندازه گیری کنید.



رینگ های پیستون را بردارید

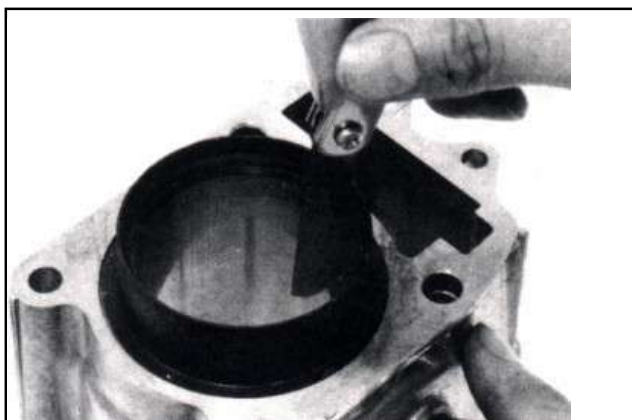
بررسی کنید که آیا رینگ های پیستون آسیب دیده اند یا شیارهای آن ساییده شده اند.

⚠ احتیاط

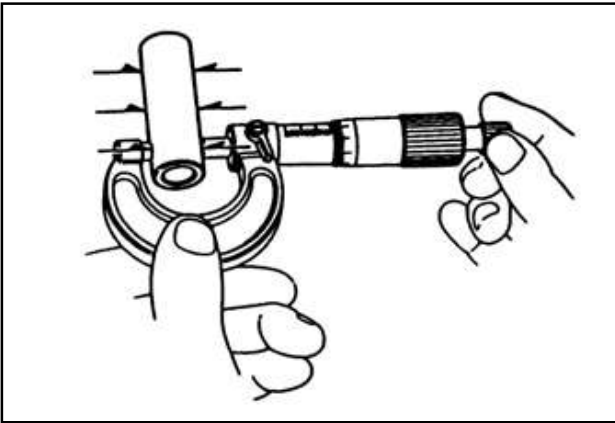
به حذف رینگ های پیستون توجه کنید زیرا شکننده هستند.



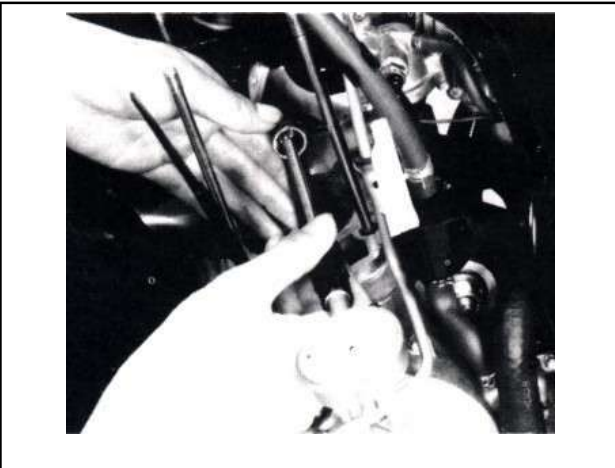
حلقه های پیستون را به ترتیب در سیلندر زیر 20 میلی متر بالای سیلندر قرار دهید. برای اینکه حلقه های پیستون را در سطح افقی در سیلندر نگه دارید، حلقه ها را با پیستون فشار دهید. شکاف انتهایی رینگ پیستون را اندازه بگیرید.



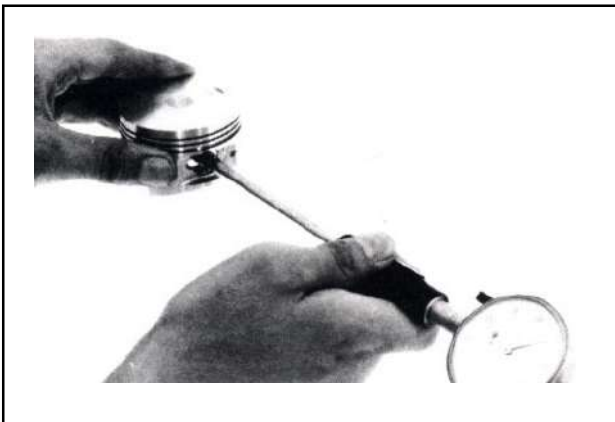
قطر خارجی پین پیستون را اندازه بگیرید.



قطر داخلی انتهای میله های اتصال را اندازه گیری کنید.



قطر داخلی سوراخ پین پیستون را اندازه گیری کنید.



فاصله بین پین پیستون و سوراخ آن را محاسبه کنید.

قطر بیرونی پیستون را اندازه گیری کنید.

⚠ احتیاط

-موقعیت اندازه گیری فاصله 7 میلی متر از سمت پایین پیستون و 90 درجه تا پین پیستون است.



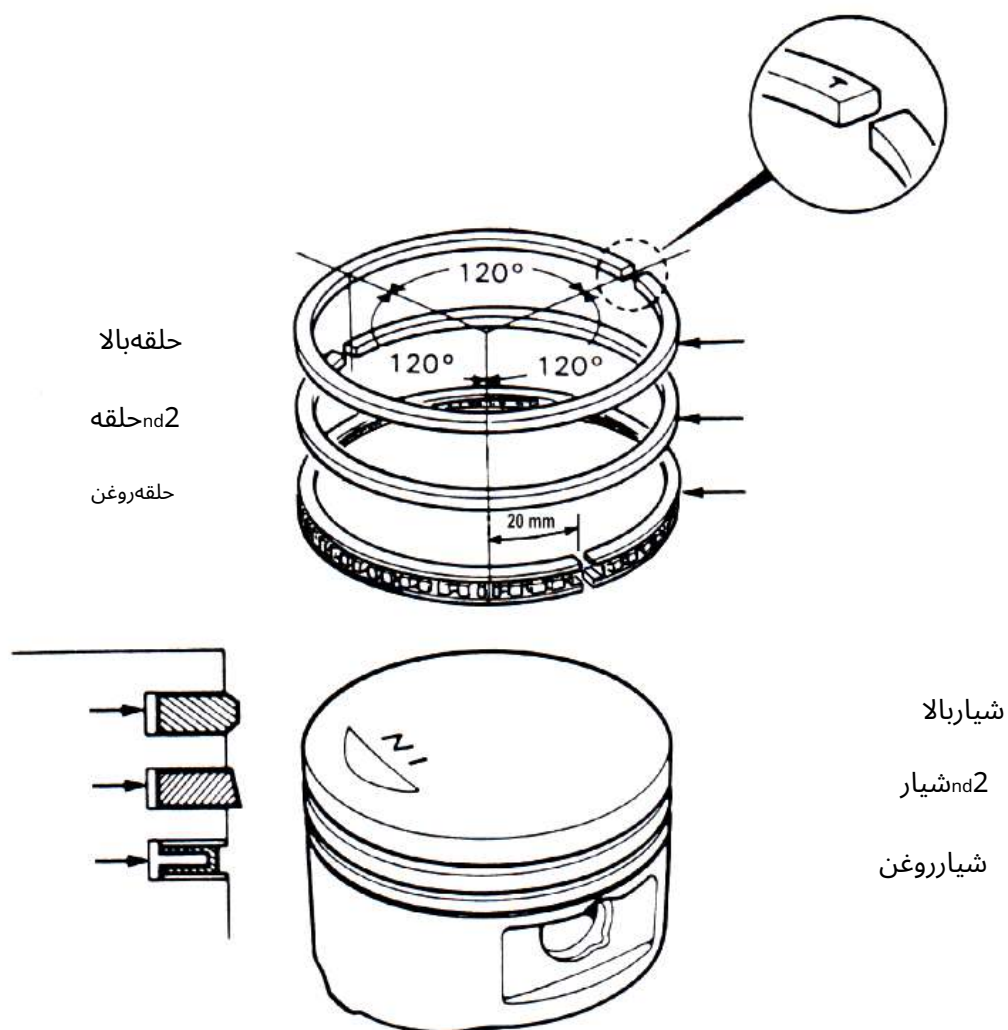
برای محاسبه فاصله، مقدار اندازه گیری شده را باحد سرویس مقایسه کنید
بین پیستون و سیلندر

نصب رینگ پیستون

بالای پیستون، شیار رینگ و سطح پیستون را تمیز کنید. رینگ پیستون را با دقت روی پیستون نصب کنید.
دهانه‌های رینگ پیستون را مطابق نمودار قرار دهید.

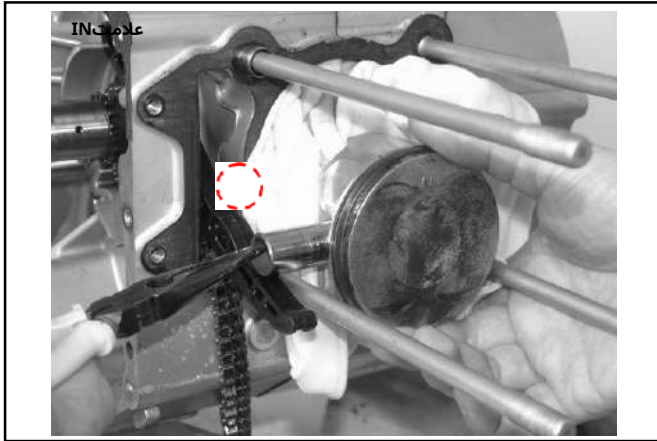
⚠ احتیاط

- هنگام نصب به پیستون و رینگ‌های پیستون آسیب نرسانید.
- تمام علائم روی رینگ‌های پیستون باید به سمت بالا هدایت شوند.
- اطمینان حاصل کنید که تمام رینگ‌های پیستون پس از نصب می‌توانند آزادانه بچرخند.



نصب پیستون

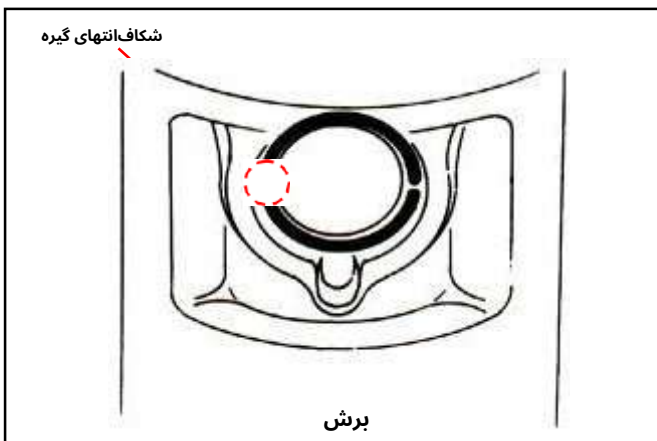
پیستون و پین پیستون را نصب کنید و علائم IN را در سمت بالای پیستون به سمت جلو به سمت شیر ورودی قرار دهید.



گیره پین پیستون جدید را نصب کنید.

⚠ احتیاط

- اجازه ندهید دهانه گیره پین پیستون با بریدگی پیستون هماهنگ شود.
- یک تکه پارچه را بین پیستون و میل لنگ قرار دهید تا مانع از افتادن حلقه گیر در میل لنگ در حین کار شود.



نصب سیلندر

تمام باقیمانده ها و مواد خارجی روی سطح همسان میل لنگ را تمیز کنید.

پروا داشته باشید

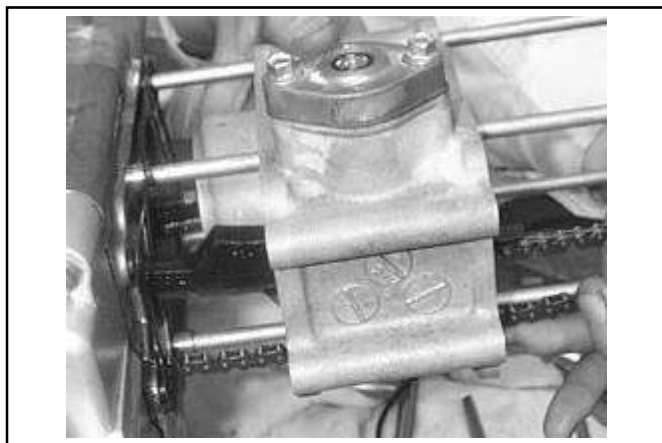
توجه داشته باشید که اجازه ندهید این باقیمانده ها و مواد خارجی داخل میل لنگ بیفتند.

⚠ احتیاط

- باقیمانده ها را در حلال صابون بزنید تا بقایای آن راحت تر از بین برود.



پین های رولپلاک و واشر سیلندر جدید را نصب کنید.



مقداری روغن موتور را به داخل سیلندر، پیستون و رینگ های پیستون بپوشانید.

هنگام نصب پیستون در سیلندر دقت کنید. رینگ های پیستون را یکی یکی از طریق نصب فشار دهید.

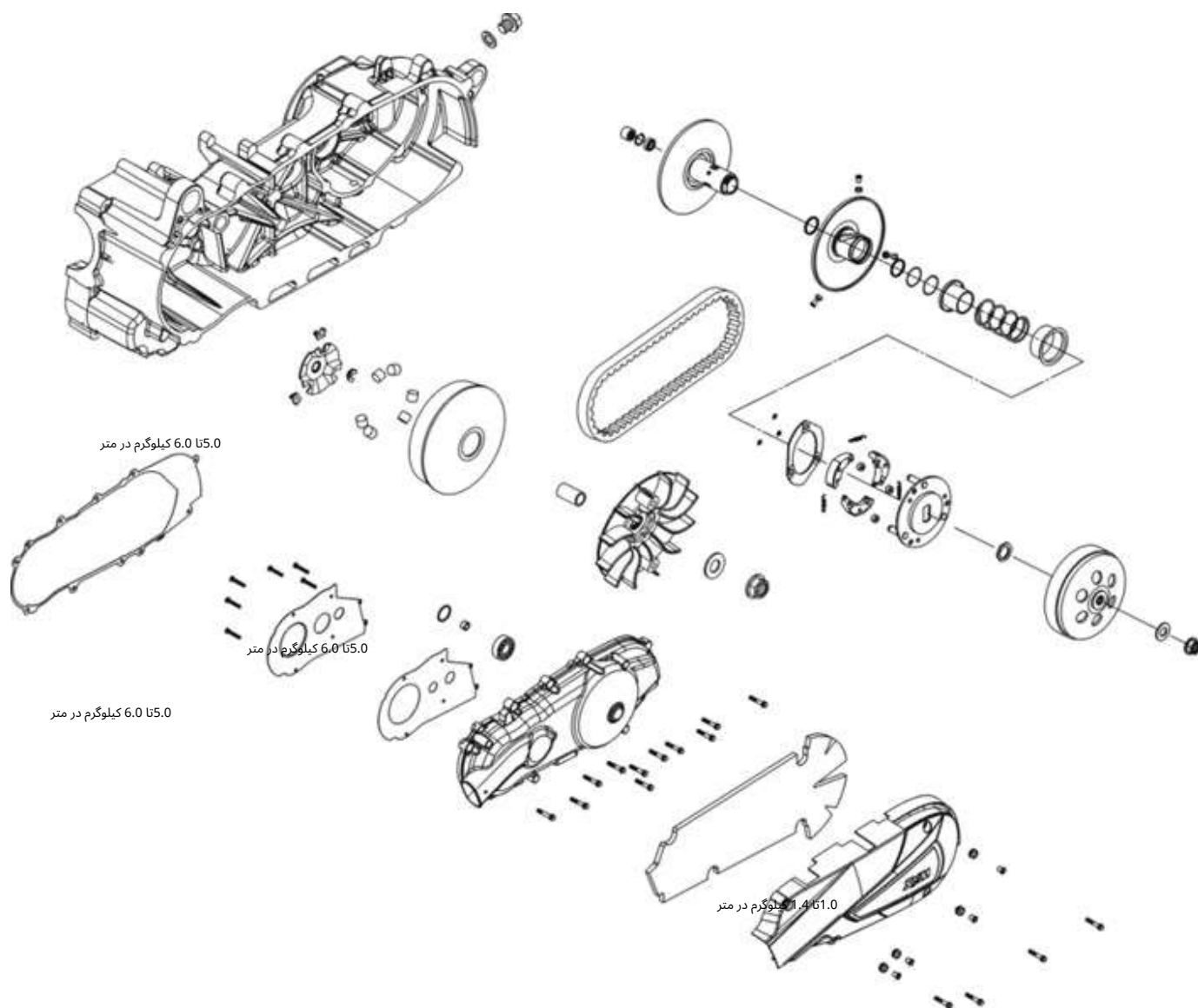
احتیاط ⚠

-پیستون را به شدت به داخل سیلندر فشار ندهید زیرا پیستون و رینگ های پیستون آسیب می بینند.



شیلنگ مایع خنک کننده را روی سیلندر نصب کنید. سرسیلندر را نصب کنید (به فصل 6 مراجعه کنید)

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

- صورت محرک، بیرونی کلاچ، و قرقره رانده را می توان در اسکوتر سرویس کرد.
- تسمه محرک و قرقره محرک باید عاری از چربی باشند.

مشخصات (نوع LY30)

مورد	مقدار استاندارد	محدود کنید
عرض تسمه محرک	23.200 میلی متر	22.200 میلی متر
از درایو متحرک فیس باس OD	29.946 ~ 29.980 میلی متر	29.926 میلی متر
شناسه چهره درایو متحرک	30.000 ~ 30.040 میلی متر	30.060 میلی متر
غلطک وزن OD	24.920 ~ 25.080 میلی متر	24.500 میلی متر
شناسه بیرونی کلاچ	144.900 ~ 145.100 میلی متر	145.500 میلی متر
ضخامت وزن کلاچ	3000 میلی متر	2000 میلی متر
طول آزاد فنر قرقره رانده	102.400 میلی متر	98.800 میلی متر
از باس قرقره رانده OD	40.950 ~ 40.990 میلی متر	40.910 میلی متر
شناسه چهره رانده	41.000 ~ 41.050 میلی متر	41.080 میلی متر
وزن غلتک وزن	18.00±0.30 گرم	

مشخصات (نوع LV12)

مورد	مقدار استاندارد	محدود کنید
عرض تسمه رانندگی	22000 میلی متر	20.500 میلی متر
از درایو فیس باس OD	26.960 ~ 26.974 میلی متر	26.940 میلی متر
شناسه چهره درایو متحرک	26.989 ~ 27.052 میلی متر	27.072 میلی متر
غلطک وزن OD	20.100 ± 0.08 میلی متر	19.600 میلی متر
شناسه بیرونی کلاچ	134.000 ~ 134.200 میلی متر	134.500 میلی متر
ضخامت وزن کلاچ	4.000 ~ 4.100 میلی متر	2000 میلی متر
طول آزاد قرقره رانده	168.900 میلی متر	163.900 میلی متر
قرقره رانده OD	33.965 ~ 33.985 میلی متر	33.940 میلی متر
شناسه چهره رانده	34.000 ~ 34.025 میلی متر	34.060 میلی متر
وزن غلتک وزن	12.50 ± 0.30 گرم	

مقدار گشتاور (نوع LY30)

مهره صورت درایو	8.5 تا 10.5 کیلوگرم در متر
مهره بیرونی کلاچ	6.0 ~ 7.0 kgf-m
مهره صفحه محرک	8.0 ~ 10.0 kgf-m

ابزارهای ویژه

کشش بلبرینگ داخلی کمپرسور فنر کلاچ	
SYM-6204002	SYM-2301000
SYM-9020200	آچار مهره کلاچ
SYM-2210100	نگهدارنده جهانی
SYM-9100100	راننده بلبرینگ

عیب یابی

موتور را می توان روشن کرد اما اسکوتر را نمی توان حرکت داد

1. شکستگی تسمه محرک.

2. صورت درایو فرسوده.

3. وزن کلاچ فرسوده یا آسیب دیده.

4. فنر قرقره رانده شکسته.

هنگام رانندگی میلرزد یا اشتباه می کنید

1. فنر قرقره رانده شکسته.

2. وزن کلاچ فرسوده.

اسب بخار ناکافی یا عملکرد ضعیف در سرعت بالا

1. تسمه محرک فرسوده.

2. نیروی فنر ناکافی قرقره رانده.

3. غلتک فرسوده.

4. عملکرد قرقره رانده غیر صاف.

روکش میل لنگ سمت چپ

(نوع LY30)

حذف

پوشش بیرونی سمت چپ را بردارید. (پیچ $\times 5$)
پیچ‌های پاک کننده هوا (پیچ $\times 2$) را بردارید



پوشش سمت چپ میل لنگ را بردارید. (پیچ $\times 8$)



بازرسی

صفحه تنظیم بلبرینگ روکش سمت چپ میل لنگ را بردارید. (2 پیچ)
بلبرینگ روی جلد میل لنگ سمت چپ را بررسی کنید. حلقه داخلی بلبرینگ را با انگشتان بچرخانید. بررسی کنید که آیا بلبرینگ هامی توانند به آرامی و بی صدا چرخانده شوند، و همچنین بررسی کنید که آیا حلقه بیرونی یاتاقان روی جلد محکم نصب شده است یا خیر.
اگر چرخش بلبرینگ ناهموار، پر سر و صدا یا شل است، آن را تعویض کنید.

احتیاط

- در صورت غیر ضروری، بلبرینگ را از درپوش میل لنگ سمت چپ خارج نکنید. اگر بلبرینگ را از روکش سمت چپ میل لنگ جدا کرده اید، آن را تعویض کنید.

بررسی کنید که آیا یقه بلبرینگ روی کرم بیرونی کلاچ باقی مانده یا آسیب دیده است.

تعویض بلبرینگ

احتیاط

- هرگز از بلبرینگ مستعمل استفاده نکنید. اگر بلبرینگ برداشته شد، آن را با یک یاتاقان جدید جایگزین کنید. بلبرینگ را با کشنده داخلی یاتاقان بردارید.



یاتاقان جدید را روی درپوش میل لنگ سمت چپ نصب کنید.



نصب درب میل لنگ سمت چپ
روکش سمت چپ میل لنگ را در مراحل معکوس
برداشتن نصب کنید.

(نوع LV12)

پوشش بیرونی سمت چپ را بردارید. (پیچ $\times 4$)
پیچ‌های پاک کننده هوا (پیچ $\times 2$) را بردارید



پوشش سمت چپ میل لنگ را بردارید. (پیچ $\times 9$)



بازرسی

گیره بلبرینگ روکش میل لنگ چپ را بردارید. بلبرینگ روی جلد میل لنگ سمت چپ را بررسی کنید. حلقه داخلی بلبرینگ را با انگشتان بچرخانید. بررسی کنید که آیا بلبرینگ ها می توانند به آرامی و بی صدا چرخانده شوند، و همچنین بررسی کنید که آیا حلقه بیرونی یاتاقان روی جلد محکم نصب شده است یا خیر.

اگر چرخش بلبرینگ ناهموار، پر سر و صدا یا شل است، آن را تعویض کنید.

⚠ احتیاط

- در صورت غیر ضروری، بلبرینگ را از درپوش میل لنگ سمت چپ خارج نکنید. اگر بلبرینگ را از روکش سمت چپ میل لنگ جدا کرده اید، آن را تعویض کنید.

تعویض بلبرینگ

⚠ احتیاط

- هرگز از بلبرینگ مستعمل استفاده نکنید. اگر بلبرینگ برداشته شد، آن را با یک یاتاقان جدید جایگزین کنید یاتاقان و یقه را با کشنده داخلی یاتاقان بردارید.





یاتاقان و یقه جدید را روی جلد میل لنگ سمت چپ نصب کنید.

نصب درب میل لنگ سمت چپ
روکش سمت چپ میل لنگ را در مراحل معکوس برداشتن نصب کنید.

تسمه محرک

حذف

پوشش سمت چپ میل لنگ را بردارید.
صفحه درایو را با نگهدارنده جهانی نگه دارید، سپس
مهره و صفحه درایو را بردارید.

ابزار ویژه

نگهدارنده جهانی SYM-2210100



کلاچ بیرونی را با نگهدارنده جهانی نگه دارید، مهره را
بردارید.
يقه نگهدارنده بلبرینگ را بردارید. (فقط LV25 LV30 نوع)

بیرونی کلاچ را بردارید.

احتیاط

- برای سفت کردن یا شل کردن مهره از ابزار سرویس
مخصوص استفاده کنید. اگر فقط چرخ عقب یا ترمز
عقب را تعمیر کنید، ممکن است سیستم دنده کاهش
آسیب ببیند.



تسمه محرک را طبق نمودار نشان داده شده در شیار
تسمه فشار دهید تا بتوان تسمه را شل کرد و سپس
تسمه رانده شده را بردارید. تسمه محرک را از شیار قرقره
محرک خارج کنید.

بازرسی

بررسی کنید که آیا تسمه درایو ترک خورده یا فرسوده شده است. در
صورت لزوم آن را تعویض کنید.

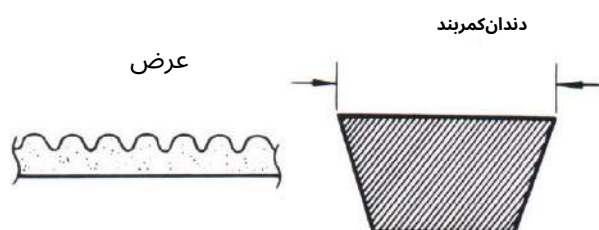
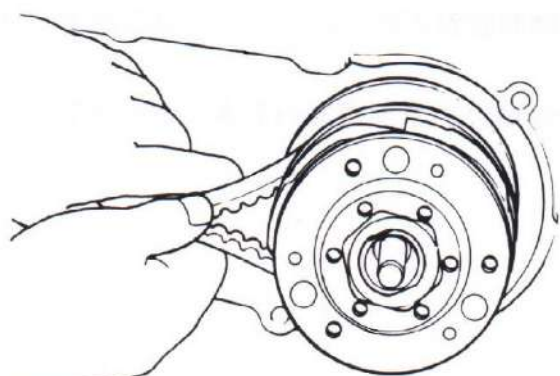
پهنای تسمه محرک را مطابق نمودار اندازه گیری کنید. اگر از
حدمجاز سرویس بیشتر شد، تسمه را تعویض کنید.

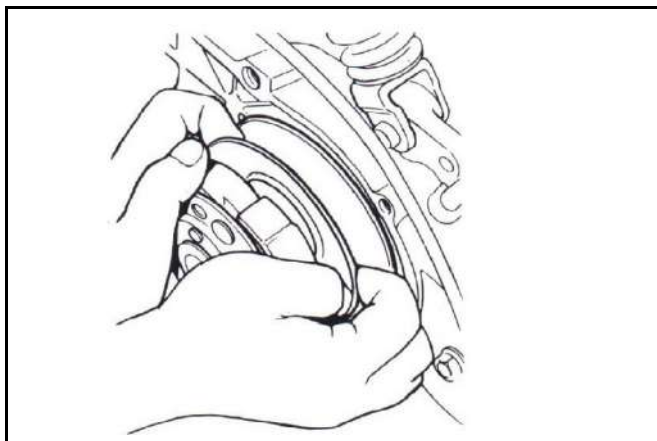
محدودیت خدمات

22.2 میلی متر

احتیاط

- برای تعویض از قطعات اصلی استفاده کنید.
- سطوح تسمه محرک یا قرقره باید عاری از چربی
باشد.
- قبل از نصب تمام چربی ها یا کثیفی ها
را تمیز کنید.

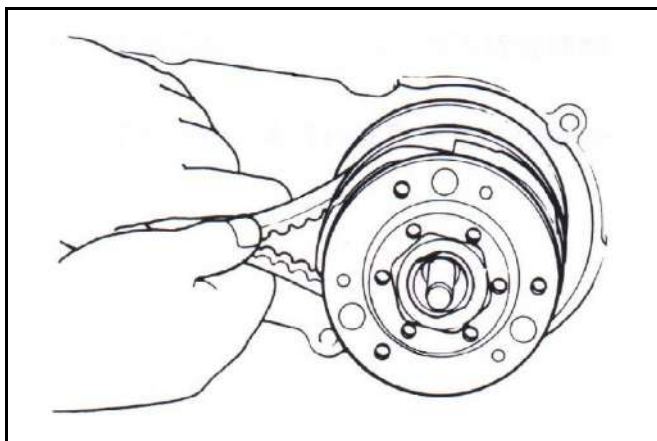




نصب و راه اندازی
قرقره رانده را باز کنید و تسمه را در قرقره رانده قرار دهید.

⚠ احتیاط

- برای نصب آسان قرقره محرک ابتدا تسمه را در قرقره محرک نصب کنید.



قرقره محرکی را که تسمه را روی شفت محرک نصب کرده است نصب کنید.
انتهای دیگر تسمه درایو را روی صفحه متحرک درایو نصب کنید.



کلاچ بیرونی را نصب کنید.
یقه نگهدارنده بلبرینگ را نصب کنید. (فقط LV25 LV30 نوع)
کلاچ بیرونی را با نگهدارنده جهانی نگه دارید و سپس مهره را تا مقدار گشتاور مشخص شده ببندید.

صفحه درایو، واشر و مهره صفحه درایو را نصب کنید.

⚠ احتیاط

- هردو صفحه درایو باید عاری از چربی باشند.
چربی های غیر ضروری را تمیز کنید.
صفحه درایو را با نگهدارنده جهانی نگه دارید و سپس مهره را تا مقدار گشتاور مشخص شده ببندید.
درپوش سمت چپ میل لنگ را نصب کنید.



چهره رانندگی

حذف

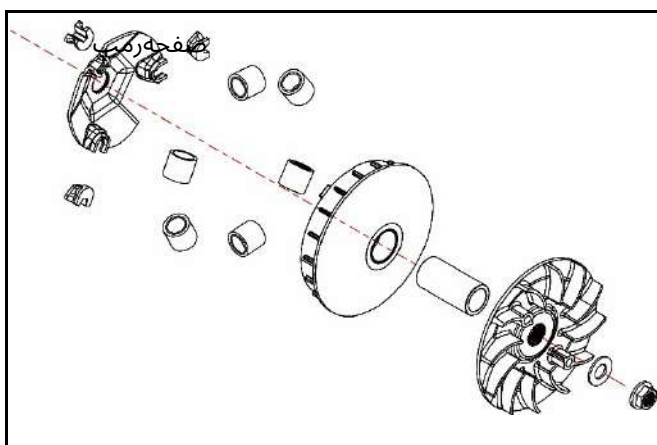
پوشش سمت چپ میل لنگ، صورت درایو و تسمه محرک را بردارید.



کامپ صورت متحرک درایو را بردارید و فیس باس را از میل لنگ خارج کنید.



صفحه ریمپ را بردارید.



غلتک های وزنه را از صفحه درایو متحرک بردارید.

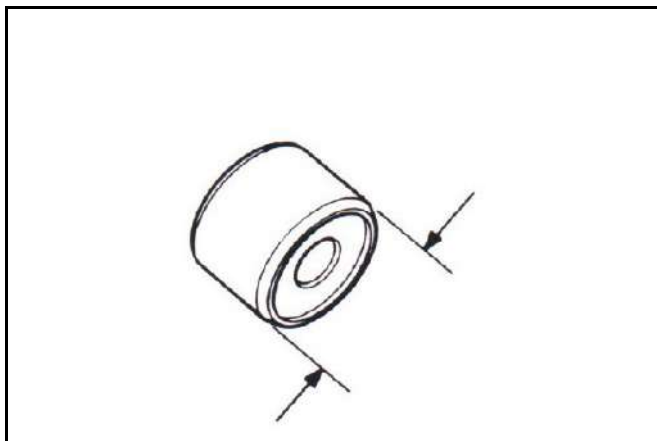


غلتک وزنه

بازرسی

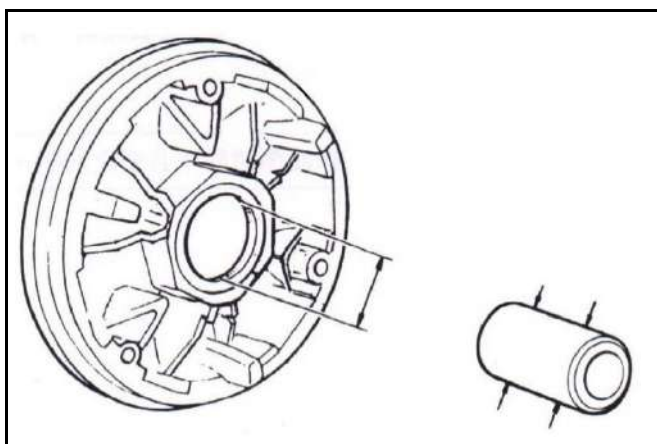
غلطک‌های وزنه باید با استفاده از نیروی سانتریفیوژ صفحه متحرک درایو را فشار دهند. بنابراین، اگر غلطک‌های وزنه فرسوده یا آسیب ببینند، نیروی سانتریفیوژ تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بررسی کنید که آیا غلطک‌ها فرسوده یا آسیب دیده اند، در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

قطر بیرونی هر غلطک را اندازه بگیرید. اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد، آن را تعویض کنید.



بررسی کنید که آیا درایو فیس باس فرسوده یا آسیب دیده است و در صورت لزوم آن را تعویض کنید. قطر بیرونی باس درایو متحرک را اندازه بگیرید و اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد آن را تعویض کنید.

قطر داخلی صفحه درایو متحرک را اندازه بگیرید و اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد، آن را تعویض کنید.



نصب و راه اندازی

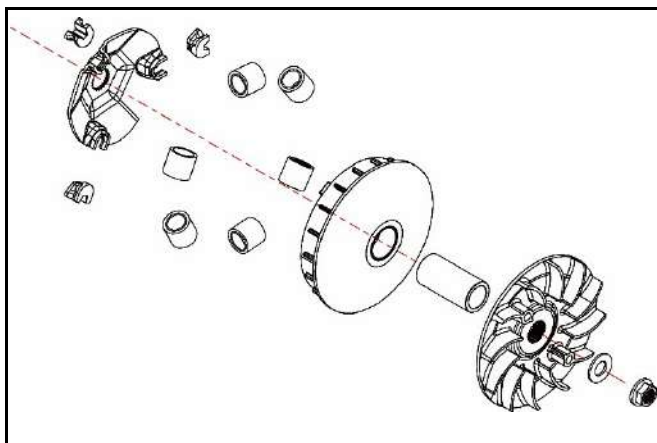
صفحه درایو متحرک

⚠ احتیاط

- غلطک‌وزن دو سطح انتهایی متفاوت است. برای افزایش طول عمر غلطک و جلوگیری از ساییدگی استثنایی، لطفاً سطح بسته را بر روی درایو متحرک در جهت ضد ساعت نصب کنید.



3 قطعه اسلاید را روی صفحه سطح شیب دار نصب کنید. صفحه ریمپ را نصب کنید.



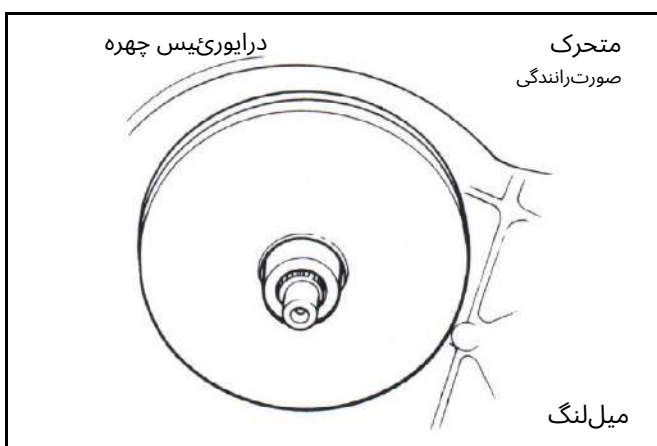
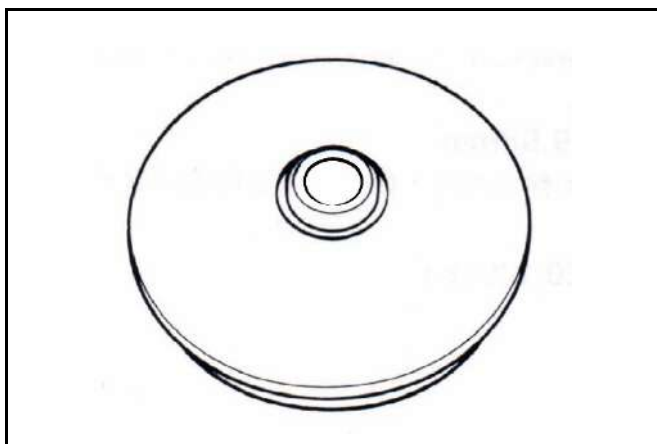
8. سیستم درایو کمر بند V

سوراخ محور درایو متحرک را با گریس روغن کاری کنید.

درایو فیس باس را نصب کنید.

احتیاط ⚠

- هردو صفحه درایو باید عاری از چربی باشند. چربی‌های غیر ضروری را تمیز کنید.



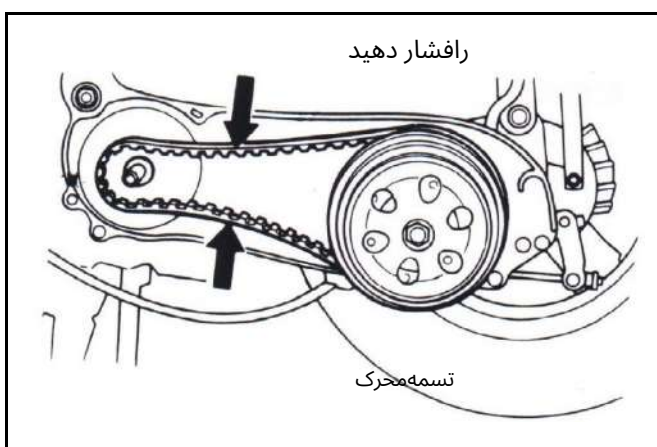
درایو متحرک face comp را نصب کنید. روی میل لنگ

نصب قرقره رانده

تسمه درایو را در شیار قرقره فشار دهید و سپس تسمه را روی محور محرک بکشید.

احتیاط ⚠

- فشار دادن تسمه می تواند از فشار غیرعادی آن در هنگام نصب صفحه درایو جلوگیری کند و از سفت شدن صحیح صفحه درایو اطمینان حاصل کند.

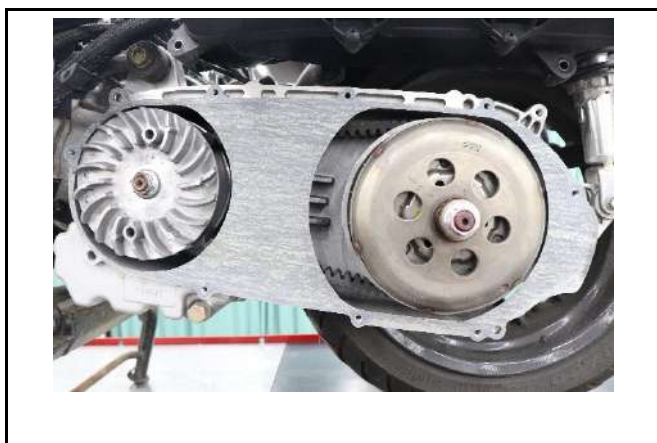


صفحه درایو، واشر و مهره را نصب کنید.

احتیاط ⚠

- هردو صفحه درایو باید عاری از چربی باشند. چربی‌های غیر ضروری را تمیز کنید.

صفحه درایو را با نگهدارنده جهانی نگه دارید. مهره را تا مقدار گشتاور مشخص شده ببندید.



درپوش سمت چپ میل لنگ را نصب کنید.

بیرونی کلاچ / قرقره رانده

جداسازی قطعات

تسمه محرک، بیرونی کلاچ و قرقره رانده را بردارید.

کمپرسور فنر کلاچ را روی مجموعه قرقره نصب کنید و کمپرسور را به کار بگیرید تا آچار راحت تر نصب شود.

⚠ احتیاط

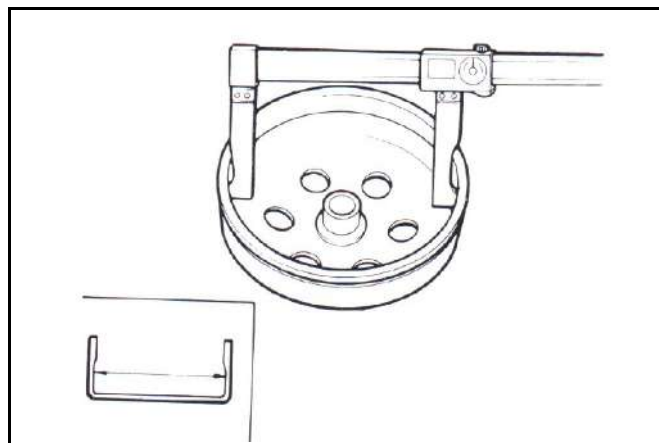
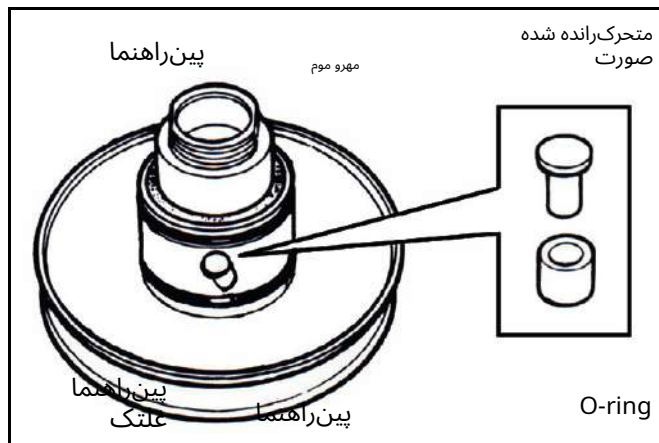
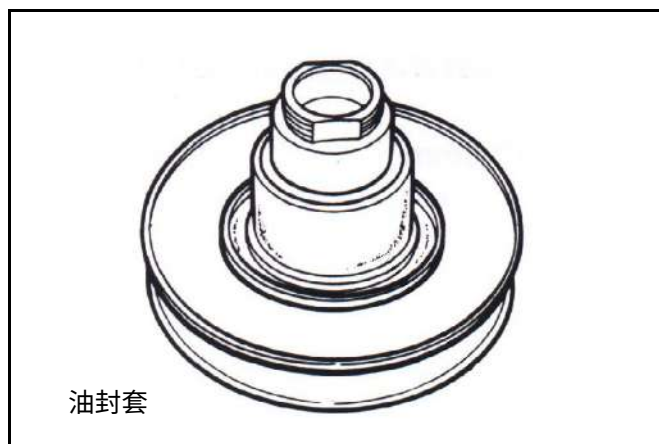
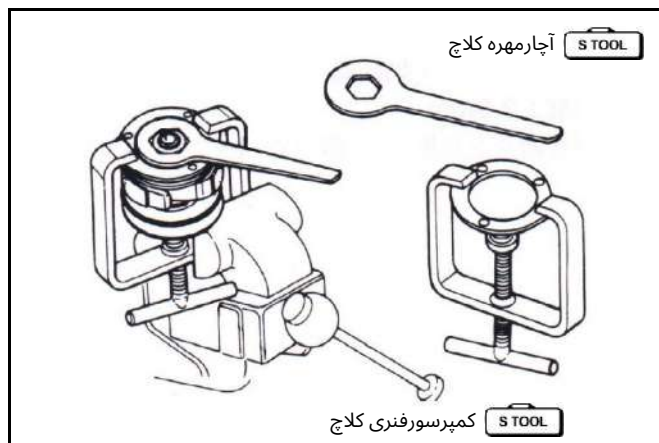
-کمپرسور را زیاد فشار ندهید.

کمپرسور فنر کلاچ را روی گیره نیمکتی نگه دارید و سپس مهره نصب را با ابزار سرویس مخصوص جدا کنید.

کمپرسور فنر کلاچ را رها کنید و صفحه اصطکاک، وزن کلاچ و فنر را از قرقره رانده خارج کنید.

یقه مهر و موم را از قرقره رانده بردارید.

پین راهنما، غلتک پین راهنما و صفحه محرک متحرک را بردارید و سپس O-ring و نشیمنگاه مهر و موم روغن را از صفحه متحرک محرک جدا کنید.



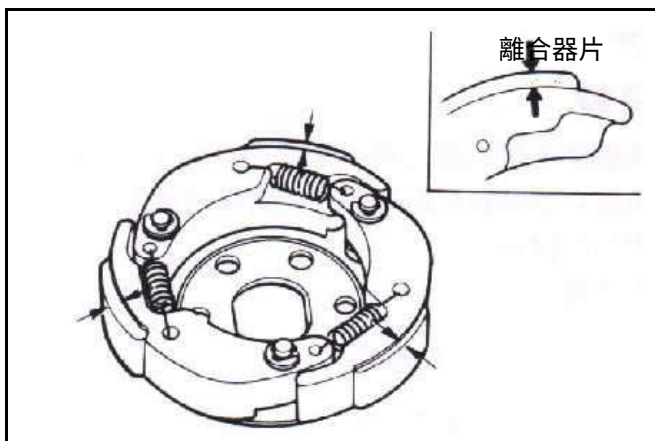
بازرسی

بیرونی کلاچ

قطر داخلی کلاچ بیرونی را اندازه بگیرید. در صورت تجاوز از حد مجاز کلاچ بیرونی را تعویض کنید.

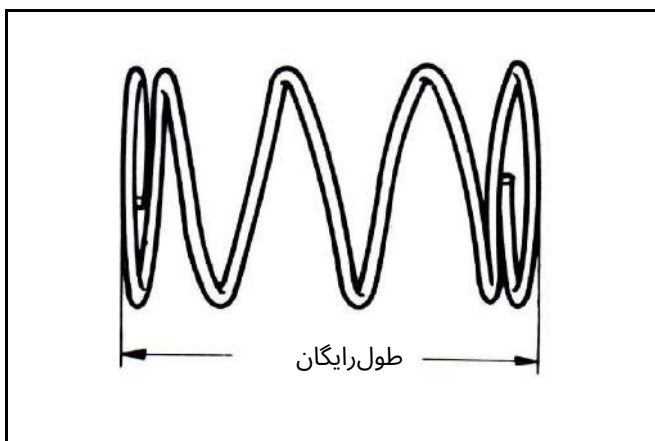
وزن کلاچ

ضخامت وزن هر کلاچ را اندازه گیری کنید. اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد، تعویض کنید.



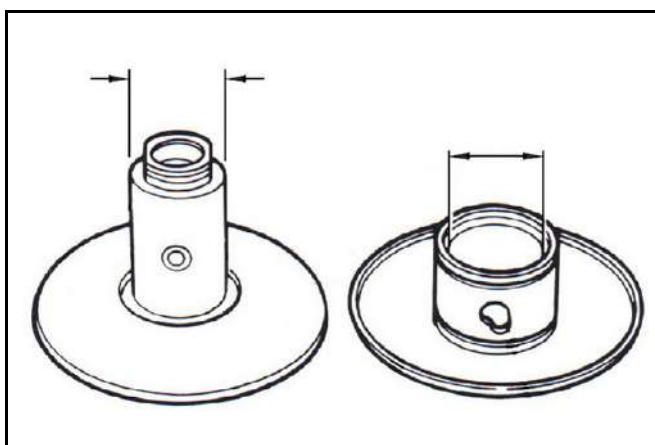
فنر قرقره رانده

طول فنر قرقره رانده شده را اندازه گیری کنید. اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد، تعویض کنید.



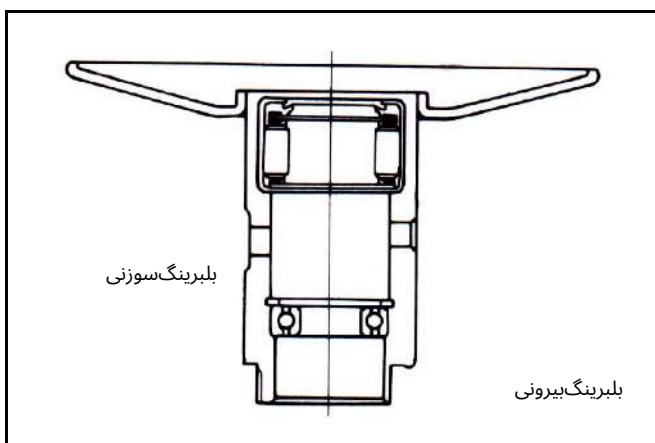
قرقره رانده

موارد زیر را بررسی کنید:
اگر هر دو سطح آسیب دیده یا فرسوده شده باشند، اگر شیار بین راهنما آسیب دیده یا فرسوده شده باشد، قطعات آسیب دیده یا فرسوده را تعویض کنید. قطر بیرونی وجه محرک و قطر داخلی وجه متحرک را اندازه بگیرید. اگر از حد مجاز سرویس بیشتر شد، تعویض کنید.



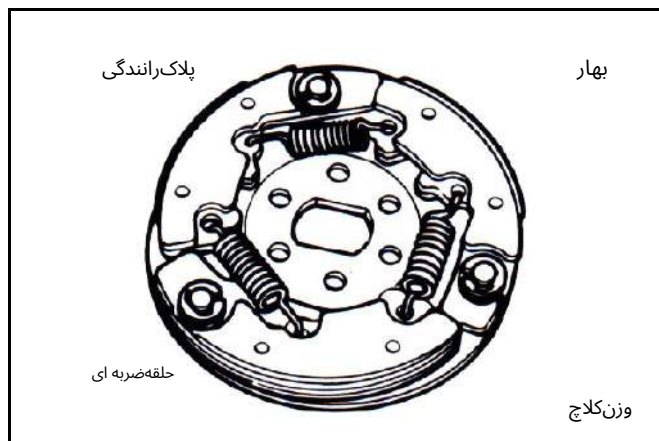
بازرسی بلبرینگ قرقره رانده بررسی کنید که آیا مهر و موم روغن بلبرینگ داخلی آسیب دیده است. در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

بررسی کنید که آیا بلبرینگ سوزن آسیب دیده یا فاصله زیادی دارد. در صورت لزوم آن را تعویض کنید.
قسمت داخلی بلبرینگ داخلی را با انگشتان خود بچرخانید تا بررسی کنید که آیا بلبرینگ به آرامی و بی صدا می چرخد یا خیر. بررسی کنید که آیا بیرونی یا تاقان به درستی روی قرقره رانده شده ثابت شده است یا خیر. در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

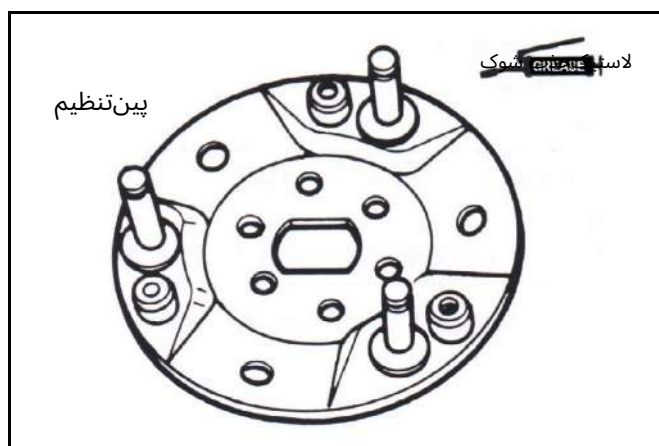


تعویض وزن کلاچ

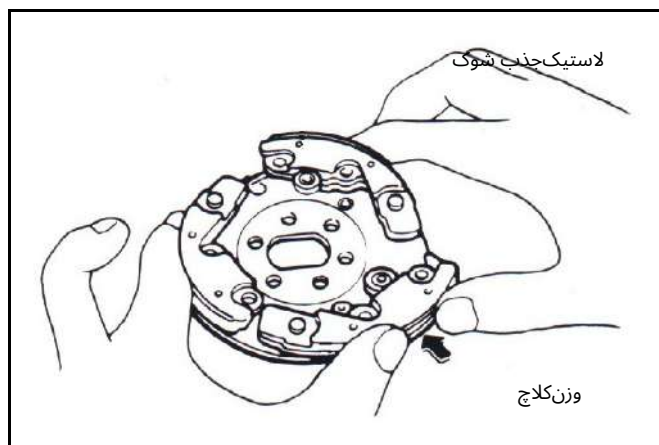
حلقه گیر و واشر را بردارید و سپس وزن کلاچ و فنر را از صفحه محرک جدا کنید.
بررسی کنید که آیا فنر آسیب دیده است یا خاصیت ارتجاعی کافی ندارد.



بررسی کنید که آیا لاستیک جذب شوک آسیب دیده یا تغییر شکل داده است.
روی پین های تنظیم گریس بمالید.



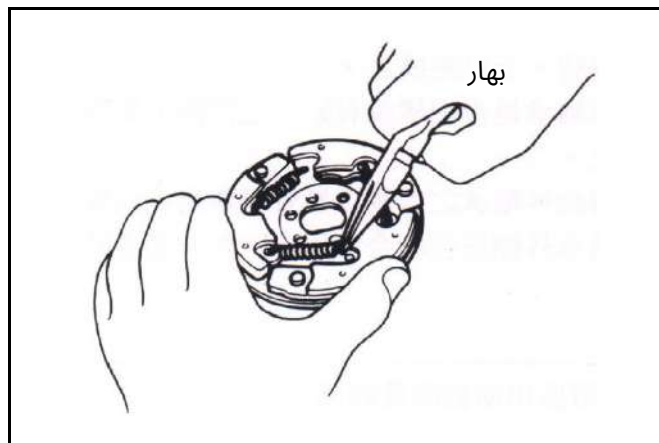
روی پین های تنظیم گریس بمالید. وزن کلاچ باید عاری از چربی باشد. وزن کلاچ را در صورت آلوده شدن به گریس تعویض کنید.
وزن کلاچ جدید را روی پایه تنظیم نصب کنید و سپس به محل مشخص شده فشار دهید.



⚠ احتیاط

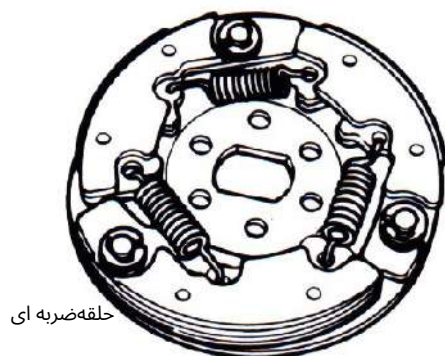
- گریس یا روان کننده به وزن کلاچ آسیب می رساند و ظرفیت اصطکاک را کاهش می دهد.

فنر را با انبردست داخل شیار نصب کنید.



8. سیستم درایو کمر بند V

حلقه محکم و صفحه نصب را روی پین تنظیم نصب کنید.

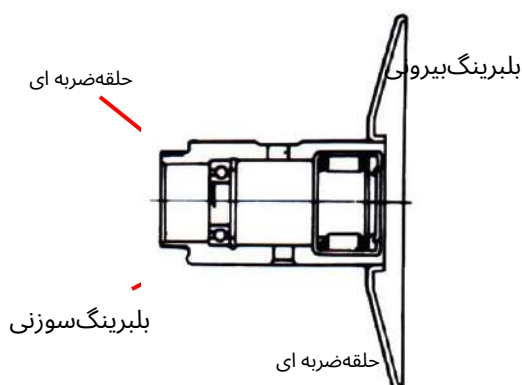


تعویض بلبرینگ قرقره رانده بلبرینگ داخلی را بردارید.

احتیاط ⚠️

- اگر مهر و موم روغن در کنار قرقره رانده شده است، ابتدا کاسه نمد روغن را بردارید.
- ابتدا حلقه گیر و سپس بلبرینگ را بردارید.

حلقه گیره را بردارید و سپس بلبرینگ را به سمت دیگر یا تاقان داخلی فشار دهید.
بلبرینگ جدید را در موقعیت مناسب قرار دهید و انتهای آب بندی آن باید به سمت بیرون باشد. حلقه اسنپ را نصب کنید.

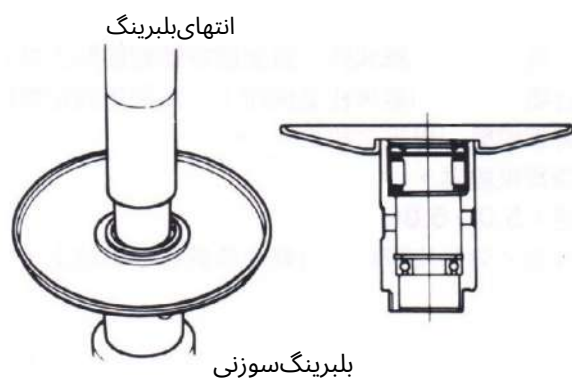
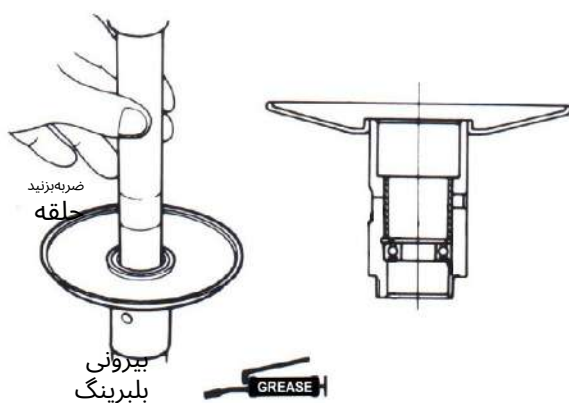


بلبرینگ داخلی جدید نصب کنید.

احتیاط ⚠️

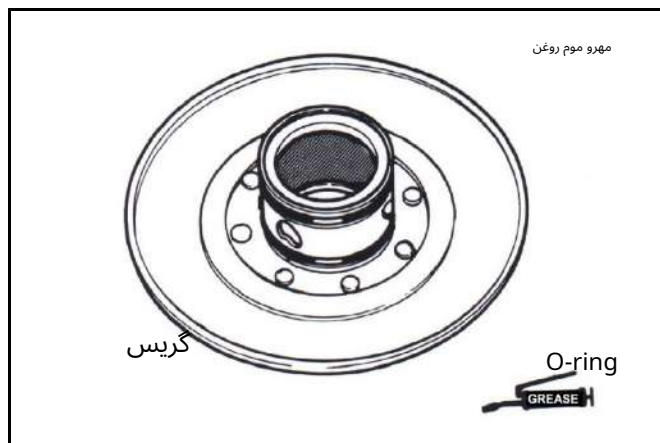
- انتهای آب بندی باید به عنوان نصب بلبرینگ به سمت بیرون باشد.
- بلبرینگ سوزنی را با پرس هیدرولیک نصب کنید.

لبه مهر و موم روغن را با بلبرینگ تراز کنید و سپس مهر و موم روغن جدید را (در صورت لزوم) نصب کنید.



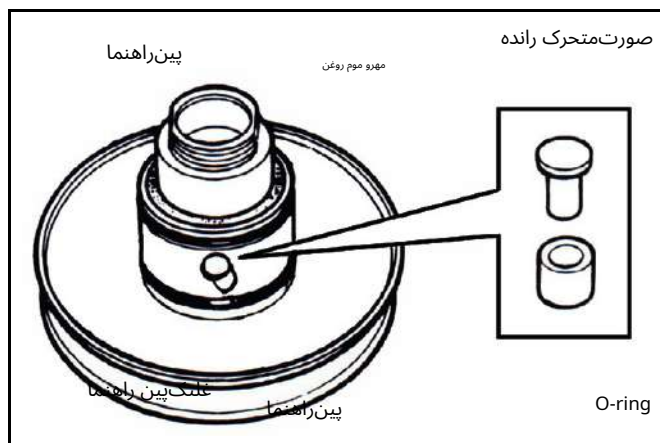
مهره موم روغن جدید و حلقه O را روی صفحه متحرک نصب کنید.

برای روانکاری داخل صورت متحرک، با گریس مشخص استفاده کنید.

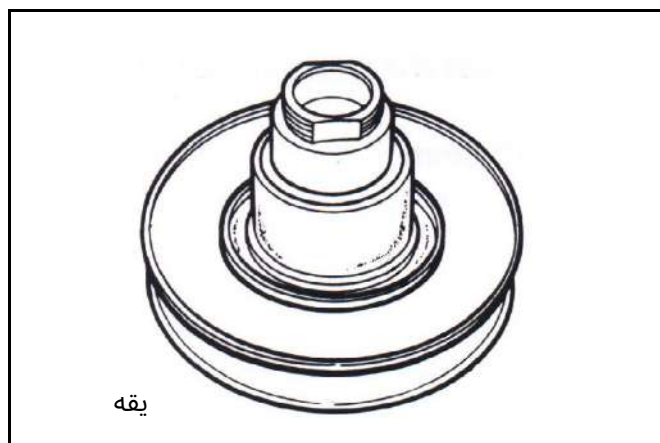


صفحه متحرک متحرک را روی صفحه درایو نصب کنید.

پین راهنما و غلتک پین راهنما را نصب کنید.



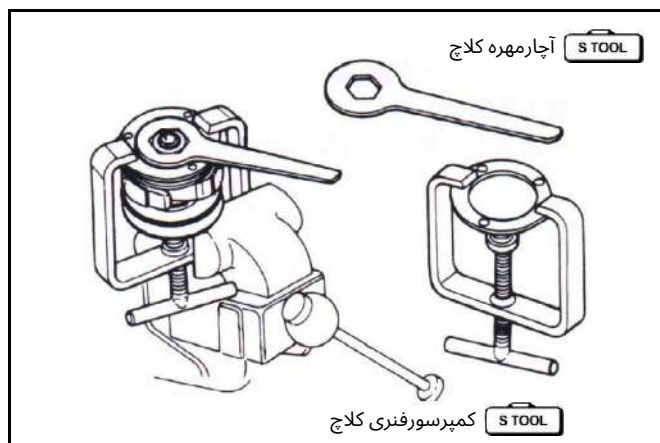
بقعه را نصب کنید.



صفحه اصطکاکی، فنر و وزن کلاچ را در کمپرسور فنر کلاچ نصب کنید و با چرخاندن اهرم دستی مجموعه را فشار دهید تا مهره نصب شود.

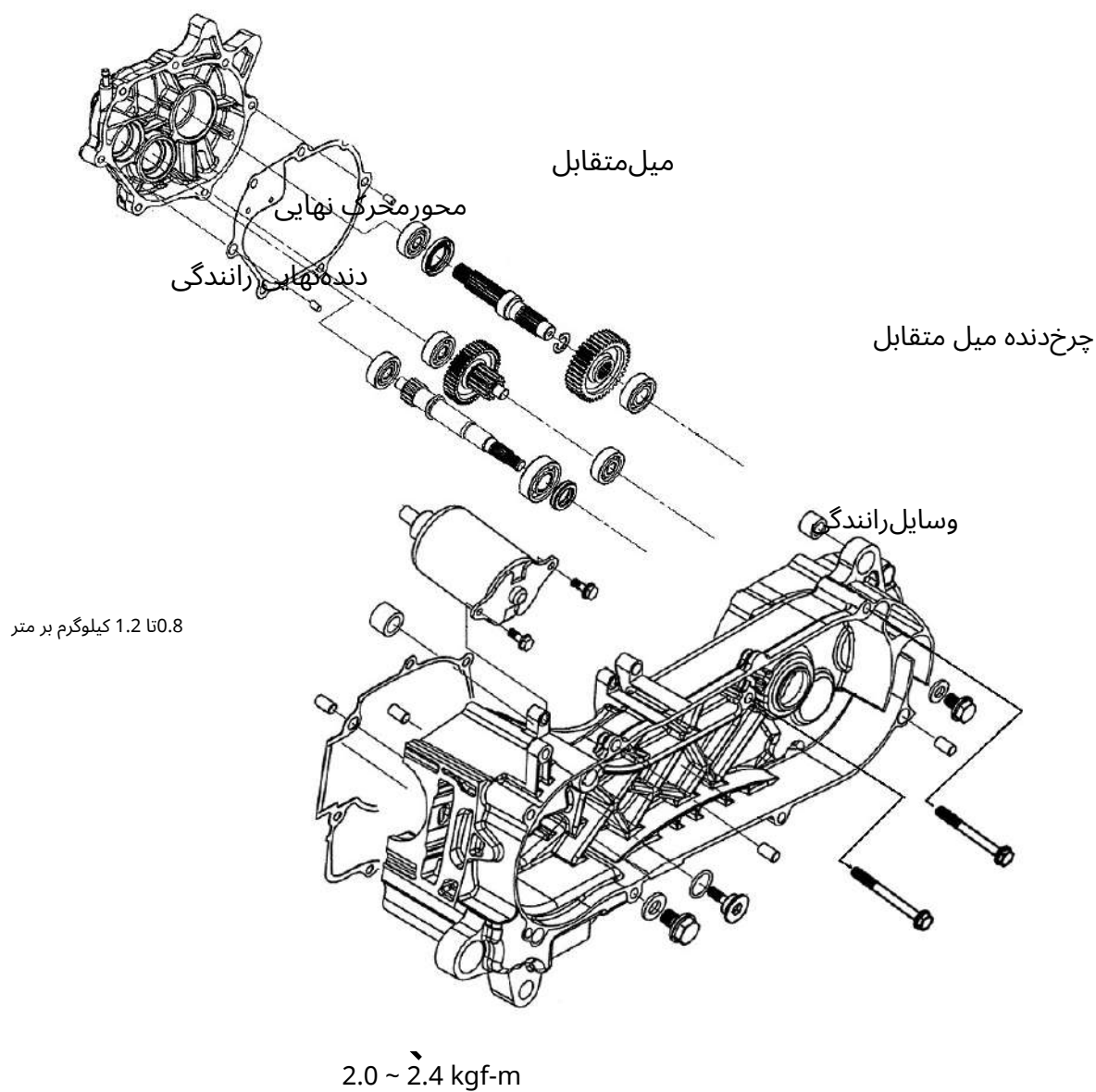
کمپرسور را با گیره نیمکتی نگه دارید و مهره نصب را با آچار مهره کلاچ تا مقدار گشتاور مشخص سفت کنید.

کمپرسور فنر کلاچ را بردارید. قرقره بیرونی/محرک کلاچ و تسمه محرک را روی شفت محرک نصب کنید.



بازرسی مکانیزم محرک نهایی 3-9 تعویض بلبرینگ ... 4-9 مونتاژ مجدد مکانیزم رانندگی نهایی 6-9	دیاگرام مکانیزم 1-9 احتیاط های عملیاتی 2-9 تشخیص عیب 2-9 جداسازی مکانیزم نهایی رانندگی 3-9
--	---

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی عملیاتی

مشخصات

روغن دنده کاربرد: روان کننده 4 زمانه روغن
دنده توصیه شده: 85W-140
مقدار روغن: 180 سی سی (160 سی سی در هنگام تعویض)

مقدار گشتاور

روکش جعبه دنده
شمع تخلیه روغن دنده
پیچ پرکننده روغن دنده

0.8 تا 1.2 کیلوگرم بر متر
1.0 ~ 1.4 kgf-m
0.8 تا 1.2 کیلوگرم بر متر

ابزار

ابزار سرویس ویژه
کشنده بلبرینگ نوع بیرونی
کشنده بلبرینگ نوع بیرونی نصب
مهر و موم روغن جعبه دنده
نصب کننده بلبرینگ جعبه دنده

تشخیص مشکل

موتور را می توان روشن کرد اما موتور سیکلت را
نمی توان حرکت داد

- دنده رانندگی آسیب دیده
- چرخ دنده سوخته تسمه
- رانندگی شکسته

روغن دنده نشت می کند

- روغن دنده بیش از حد
- مهر و موم روغن فرسوده یا آسیب دیده

سرو صدا

- دنده فرسوده یا سوخته
- دنده فرسوده

جداسازی مکانیزم رانندگی نهایی

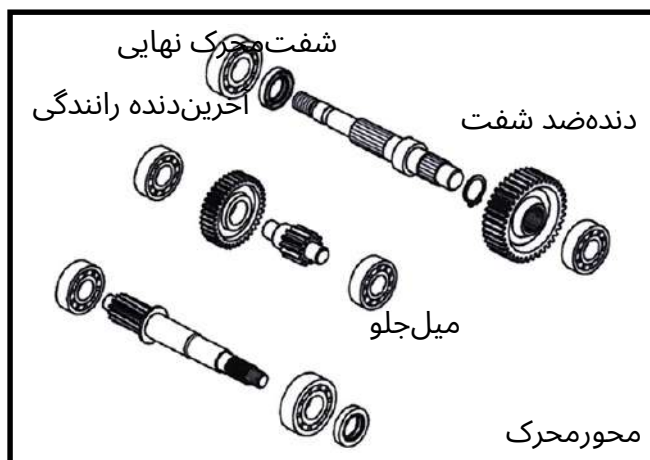
چرخ عقب را بردارید. (به فصل 15 مراجعه کنید) کلاچ را بردارید.

روغن دنده را از جعبه دنده تخلیه کنید. پیچ های پوشش جعبه دنده (7 پیچ) را بردارید و سپس درپوش و محور محرک نهایی را بردارید.

واشرو بین تنظیم را بردارید.

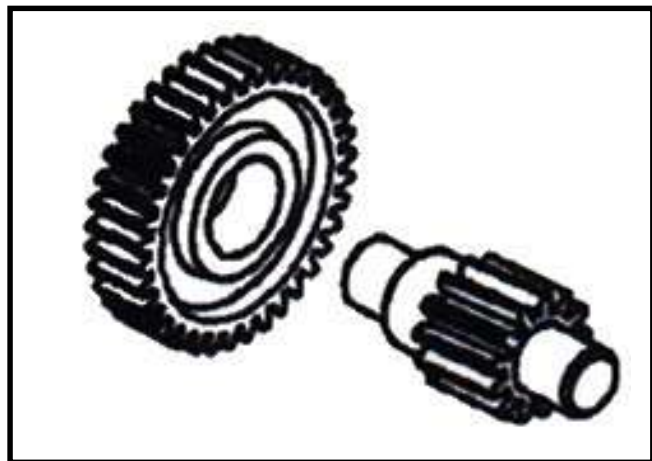


میل جلو و دنده را بردارید. چرخ دنده و شفت نهایی را بردارید.



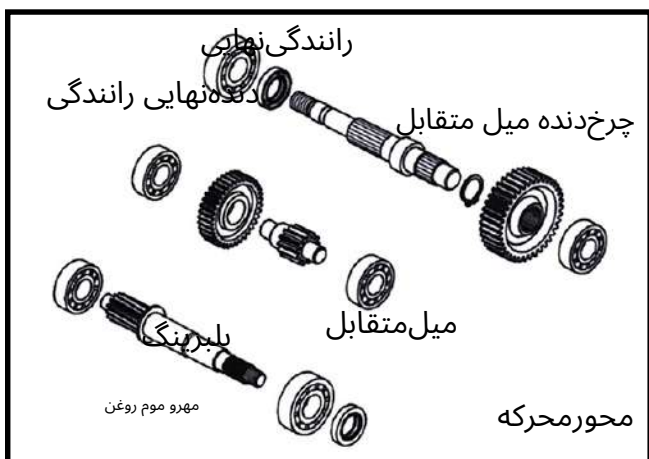
بازرسی مکانیزم نهایی رانندگی

بررسی کنید که آیا میل جلو و دنده فرسوده شده یا آسیب دیده اند.



بررسی کنید که آیا شفت محرک نهایی و دنده سوخته، سایش یا آسیب دیده اند.





بلبرینگ جعبه دنده و پوشش را بررسی کنید. حلقه داخلی هر بلبرینگ را با انگشتان پچرخانید. بررسی کنید که آیا بلبرینگ ها می توانند صاف و بی صدا شوند، و همچنین بررسی کنید که آیا حلقه بیرونی یاتاقان روی جعبه دنده و پوشش محکم نصب شده است یا خیر. اگر چرخش بلبرینگ ناهموار است، سر و صدا دارد، یا بلبرینگ شل نصب شده است، آن را تعویض کنید. مهر و موم روغن را از نظر سایش یا آسیب بررسی کنید و در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

⚠ احتیاط

- شفت محرک را از قسمت بالایی درپوش جدا نکنید.
- اگر شفت محرک را از قسمت بالایی پوشش جدا کنید، بلبرینگ آن باید تعویض شود.

شفت و چرخ دنده را از نظر سایش یا آسیب بررسی کنید.



تعویض بلبرینگ

⚠ احتیاط

هرگز بلبرینگ های مستعمل را نصب نکنید. پس از برداشتن بلبرینگ، باید با بلبرینگ جدید جایگزین شود.



یاتاقان محور محرک را با استفاده از ابزارهای زیراز میل لنگ سمت چپ خارج کنید. کشنده بلبرینگ نوع داخلی



یاتاقان محور محرک جدید را در میل لنگ سمت چپ نصب کنید.

ابزار:

یاتاقان را با پرس هیدرولیک نوع C یا نصب کننده بلبرینگ به روکش فشار دهید.

شفت محرک را از میل لنگ فشار دهید.

مهر و موم روغن را از جعبه دنده جدا کنید. یاتاقان محور محرک را با کشنده بلبرینگ نوع داخلی از درپوش جعبه دنده جدا کنید.

⚠ احتیاط

استفاده از محافظ یاتاقان به عنوان فشار دادن محور محرک از میل لنگ سمت چپ.

ابزار مشخص شده:
کشنده بلبرینگ نوع داخلی.

اگر شفت محرک با یاتاقان خود بیرون کشیده شده است، یاتاقان را با کشنده یاتاقان و محافظ یاتاقان جدا کنید.

ابزار:
کشنده بلبرینگ چند منظوره محافظ بلبرینگ

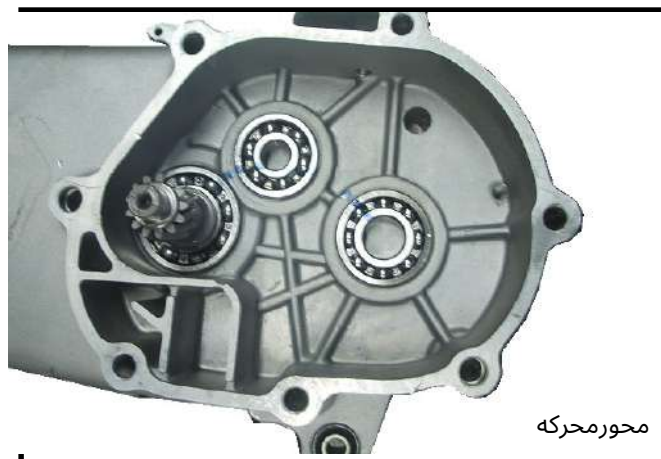


محور محرکه



محافظ بلبرینگ

کشنده بلبرینگ چند منظوره



محور محرکه

یک بلبرینگ میل محرک جدید را روی میل لنگ نصب کنید.

سپس، محور محرک را نصب کنید.
ابزار مشخص شده:

یاتاقان را با پرس هیدرولیک نوع C یا نصب کننده بلبرینگ به داخل فشار دهید.

یک یاتاقان میل محرک نهایی جدید را روی درپوش جعبه دنده نصب کنید.

ابزار مشخص شده:

یاتاقان را با پرس هیدرولیک نوع C یا نصب کننده بلبرینگ به داخل فشار دهید.

با مقداری گریس روی قسمت لب بند روغن بمالید و سپس مهر و موم را نصب کنید.



مونتاژ مجدد مکانیزم رانندگی نهایی

شفت نهایی و چرخ دنده محور نهایی، میل مقابل را نصب کنید.



پایه های تنظیم (2 پایه) و واشر جدید را نصب کنید.



باگریس روی لبه مهر و موم روغن شفت محرک نهایی بمالید.

درپوش جعبه دنده و 7 پیچ را نصب کنید. (

پیچ ها را محکم کنید)

گشتاور: 0.8 ~ 1.2 kgf-m

قرقره محرک کلاچ / کشویی را نصب کنید.

قرقره محرک، تسمه و پوشش میل لنگ چپ

را نصب کنید.

چرخ عقب را نصب کنید. روغن

دنده را اضافه کنید.

استفاده توصیه شده: SAE 85W-140 (180

سی سی: ظرفیت استاندارد) 160 سی سی:

هنگام تعویض)

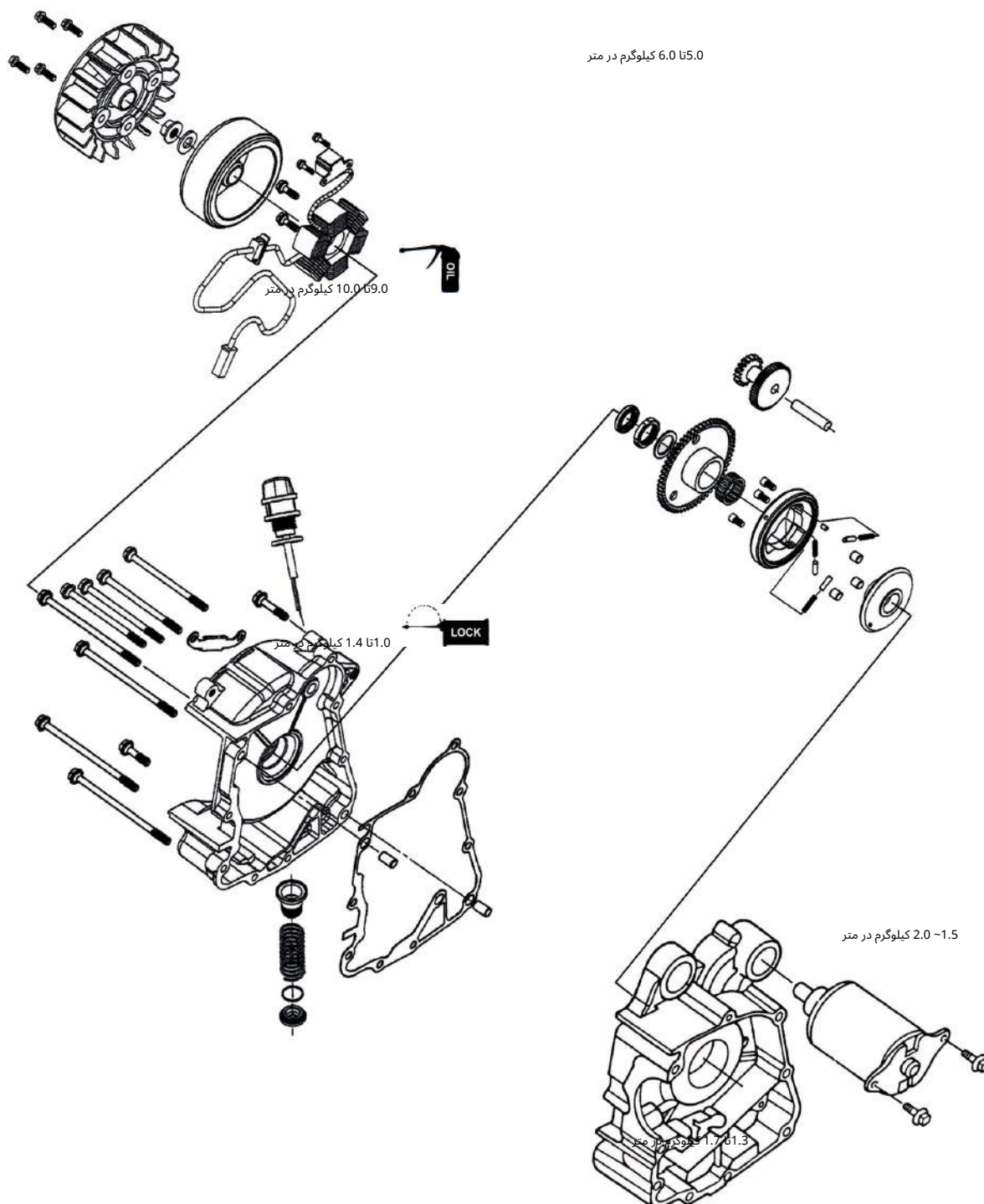


10. ژنراتور AC/کلاچ استارت

SYM

روکش میل لنگ سمت راست نصبست کوپل 8-10 نصب شده نصب 8-10 نصب چرخ فلای 8-10	نمودار مکانیزم 1-10 اقدامات احتیاطی در حین کار 2-10 حذف ژنراتور 3-10. روکش میل لنگ راست حذف 4-10 کلاچ استارت .. 5-10
---	---

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

-به فصل 5: برداشتن و نصب موتور مراجعه کنید

-به فصل 1 مراجعه کنید: عیب یابی و بازرسی ژنراتور AC

-به فصل 16 مراجعه کنید: مراحل سرویس و موارد احتیاطی موتور استارت

مشخصات

واحد: میلی متر

محدودیت خدمات	مقدار استاندارد	مورد
32.060	32.0	شناسه دنده راه اندازی
27.940	28.0	پوشش کلاچ استارت OD

مقدار گشتاور:

مهده فلیویل

پیچ صدا خفه کن اگزوز 8 میلی متر

پوشش صفحه روغن

مهده قفل شش گوش کلاچ راه اندازی پیچ

سوکت شش گوش کلاچ راه اندازی

5.0 تا 6.0 کیلوگرم در متر

1.5 ~ 2.0 کیلوگرم در متر

1.3 تا 1.7 کیلوگرم در متر

باروغن روی نخ 9.0 ~ 10.0kgf-m

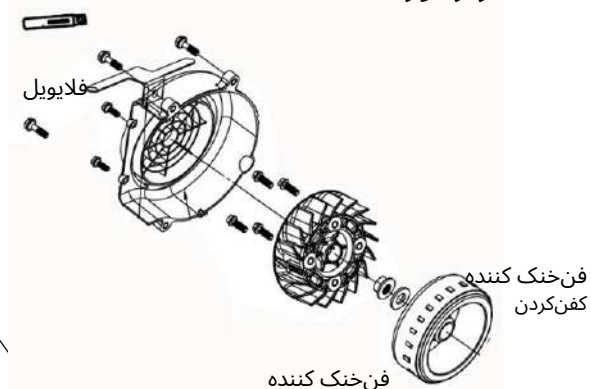
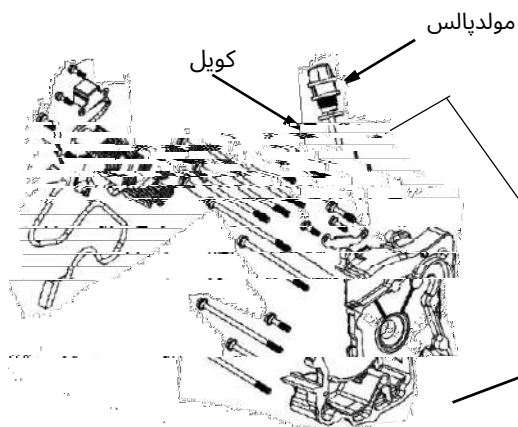
باچسب 1.0 ~ 1.4kgf-m

ابزار سرویس ویژه

چرخ فلیویل کش

فیکسچر جهانی

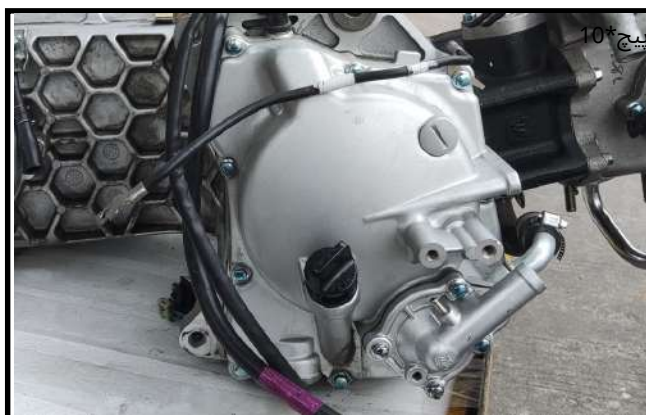
حذف ژنراتور AC



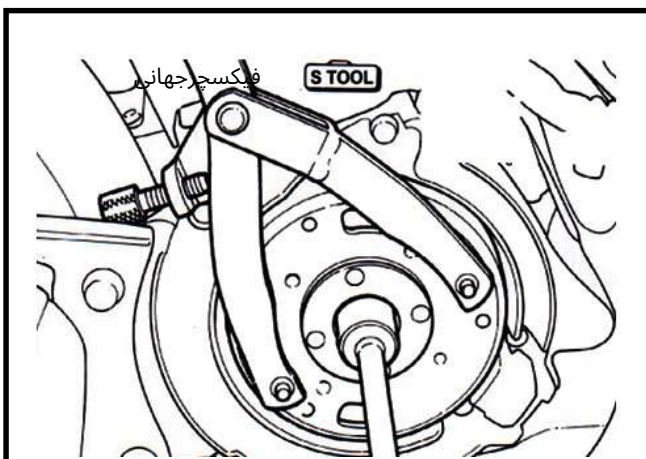
روغن موتور را تخلیه کنید.

پوشش بدن را بردارید.

صداخفه کن آگزوز را بردارید. (3 پیچ، 2 مهره)

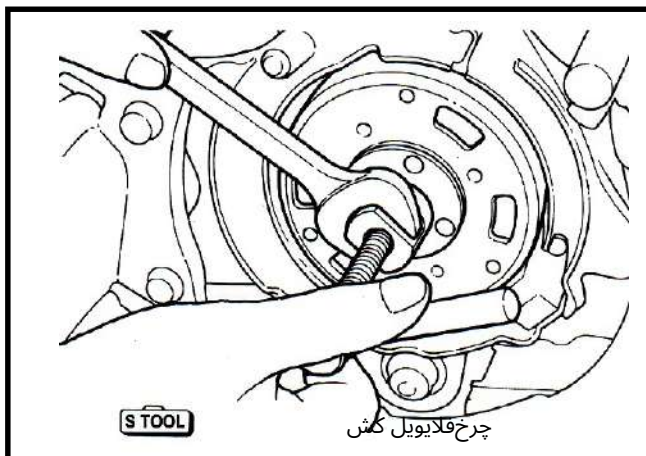


پوشش کیس R را بردارید. (10 پیچ)



فلائیویل را با فیکسچر جهانی نگه دارید. مهره 10 میلی متری فلائیویل را بردارید. ابزارهای خدمات ویژه:

فیکسچر جهانی



فلاپیویل را با کشنده چرخ فلاپیویل بردارید. ابزار خدمات ویژه:

چرخ فلاپیویل کش

محافظ شفت

احتیاط ⚠

برای جلوگیری از آسیب رساندن به میل لنگ قبل از نصب کشنده چرخ فلاپیویل، یک محافظ شفت در انتهای سمت راست میل لنگ نصب کنید.



کانکتورهای ژنراتور AC و ژنراتور پالس را بردارید.



6 پیچ برای ژنراتور پالس، سیم پیچ ژنراتور AC و راهنمای کابل را بردارید. سپس، مجموعه ژنراتور AC را بردارید.

احتیاط ⚠

به سیم پیچ دینام آسیب نرسانید.



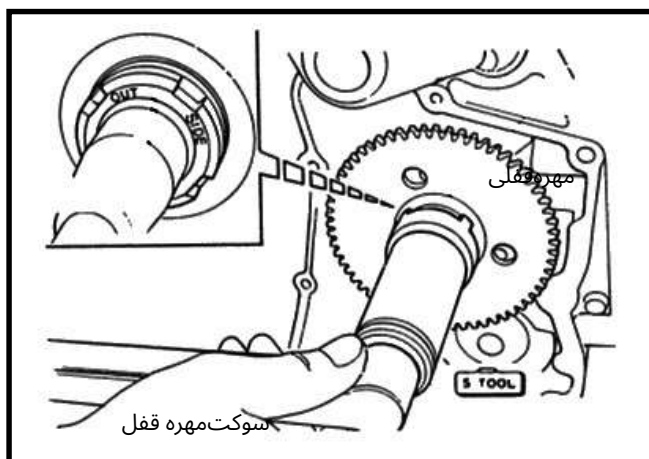
روکش میل لنگ سمت راست حذف

پوشش سمت راست میل لنگ را بردارید. (6 پیچ) بین تنظیم و واشر را بردارید.

واشرهای مواد خارجی روی سطوح اتصال روکش و میل لنگ را بردارید.

احتیاط ⚠

به سطوح اتصال آسیب ندهید.



کلاچ استارت
شروع برداشتن کلاچ
دنده استارت را با فیکسچر جهانی نگه دارید.

مهره و واشر ضد شل شدن 22 میلی متری را بردارید.

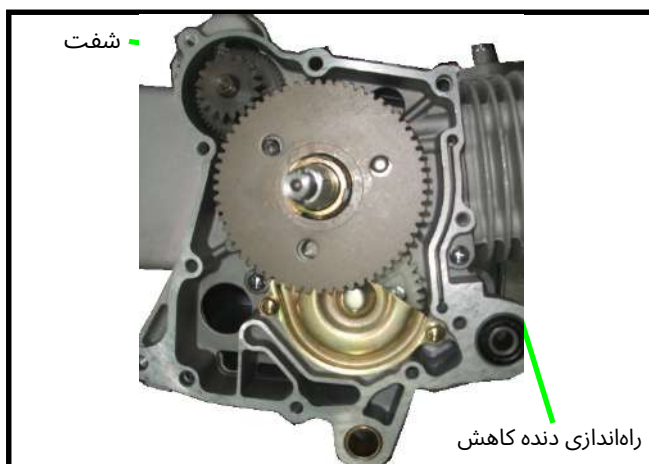
ابزار خدمات ویژه:
سوکت مهره قفل ضد شل شدن
فیکسچر جهانی.

⚠ احتیاط

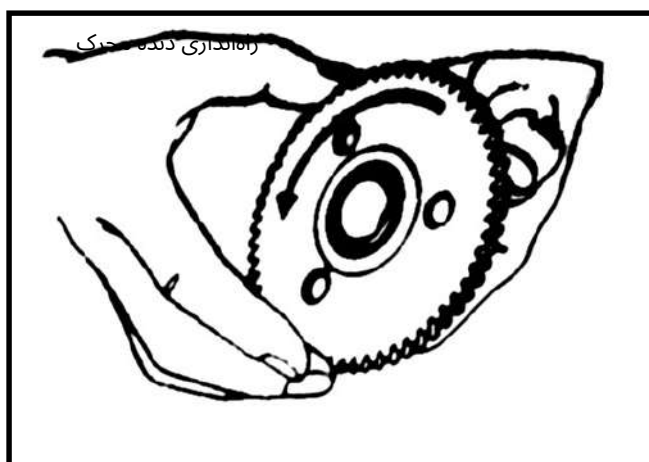
مهره نصب رزوه چپ گرد است.



دنده راه اندازی را بردارید.



کلاچ استارت، دنده کاهش استارت و شفت را
بردارید.



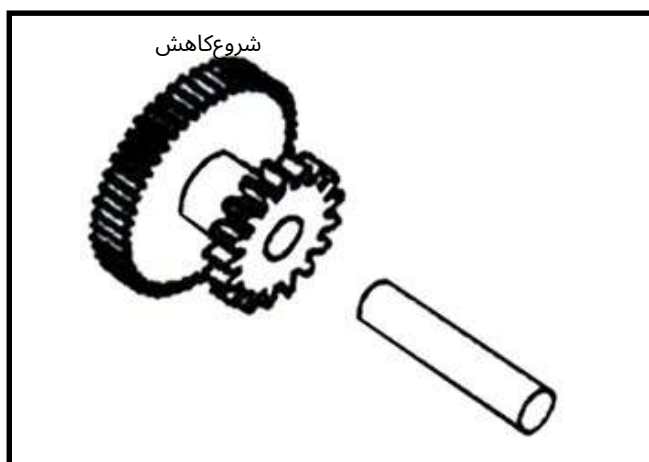
شروع بازرسی کلاچ
کلاچ استارت را روی دنده استارت نصب کنید.

کلاچ استارت را نگه دارید و دنده استارت را بچرخانید.

دنده راه اندازی باید در حرکت CW چرخانده شود و در
CCW قابل چرخش نیست.

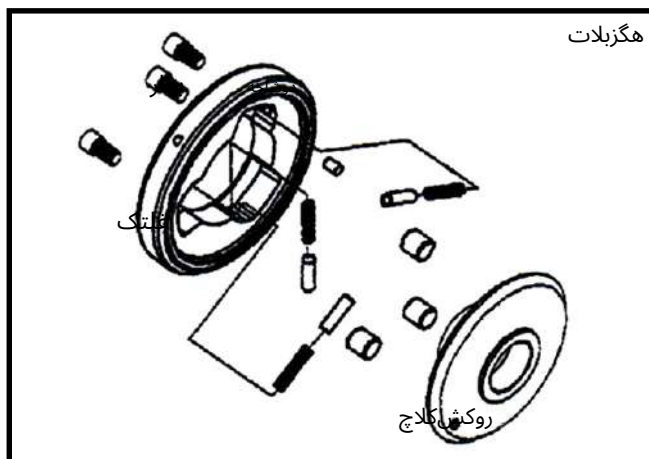


دنده استارت را از نظر سایش یا آسیب بررسی کنید.
شناسه دنده راه اندازی را اندازه گیری کنید.
محدودیت خدمات:
شناسه: 32.06 میلی متر یا کمتر

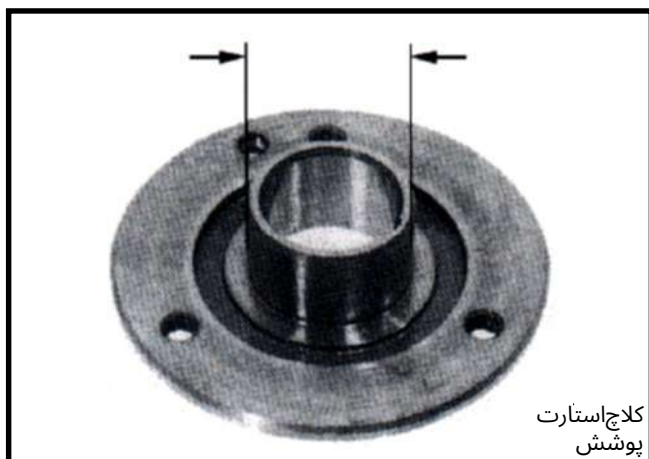


دنده کاهش استارت و شفت را از نظر سایش یا آسیب بررسی کنید.
شناسه دنده کاهش استارت را اندازه گیری کنید.
محدودیت خدمات:
شناسه: 10.05 میلی متر یا کمتر

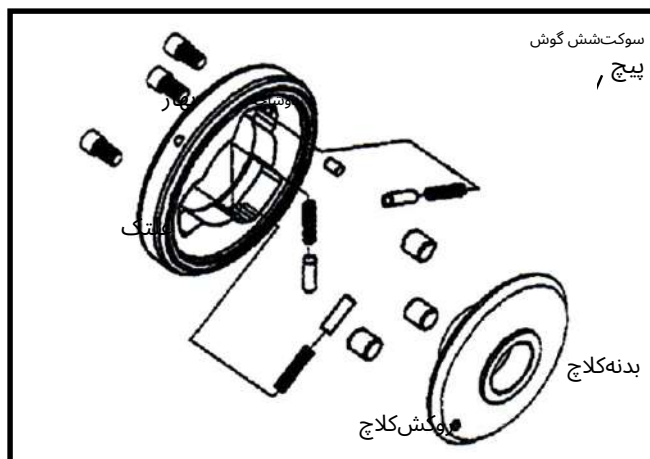
شافت چرخ دنده کاهش استارت را اندازه گیری کنید.
OD
محدودیت خدمات:
OD: 9.94 میلی متر یا بالاتر



جدا سازی قطعات
لکه های شش گوش (3 پیچ) را در داخل کلاچ استارت بردارید.
بدنه کلاچ و درپوش کلاچ را از هم جدا کنید.
غلطک ها، شاخه ها و فنرها را روی کلاچ یک طرفه بردارید.
هر غلظک و شاخه ها را برای سایش یا آسیب بررسی کنید.
غلطک ها، شاخه ها و فنرها را نصب کنید.



پوشش کلاچ استارت را اندازه گیری کنید OD
محدودیت خدمات:
OD: 27.94 میلی متر یا بالاتر

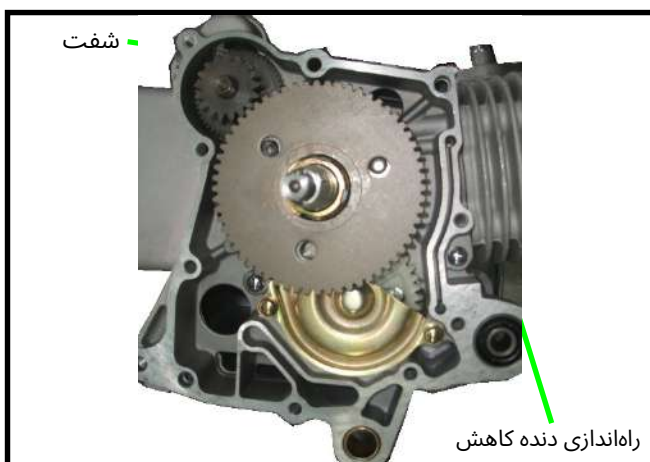


نصب و راه اندازی
قطعات را در مراحل معکوس حذف نصب
کنید.

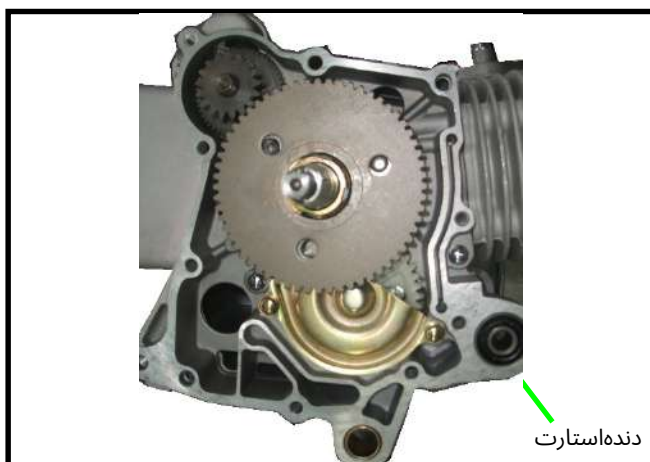
⚠ احتیاط

چسب را روی نخ پیچ سوکت شش گوش
اضافه کنید.

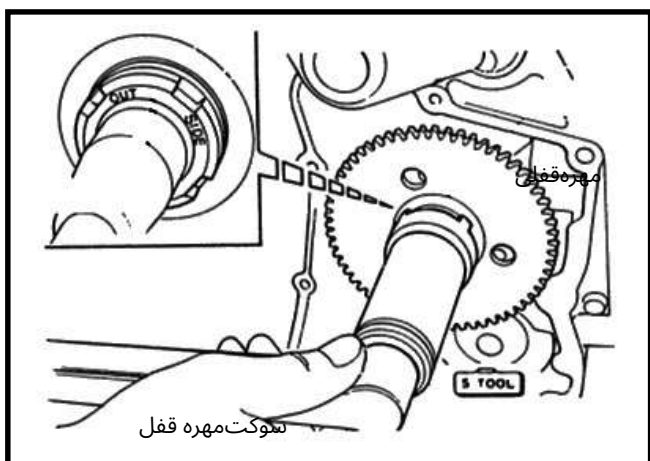
مقدار گشتاور: 1.0 ~ 1.4kgf-m



شروع نصب کلاچ
شفت دنده کاهنده و دنده کاهنده را نصب کنید. کلاچ راه
اندازی را نصب کنید.



دنده بیرونی کلاچ استارت و دنده استارت را نصب
کنید.



دنده استارت را با فیکسچر جهانی نگه دارید.

مهره و واشر ضد شل شدن 22 میلی متری را سفت
کنید.

⚠ احتیاط

روغن موتور را روی نخ مهره قفل اضافه کنید.

ابزار خدمات ویژه:

سوکت مهره قفل ضد شل شدن
فیکسچر جهانی

مقدار گشتاور: 9.0 ~ 10.0kgf-m



روکش میل لنگ سمت راست

نصب و راه اندازی

پین تنظیم و واشر جدید را روی میل لنگ نصب کنید.

مهر و موم روغن میل لنگ سمت راست میل لنگ را تعویض کنید و مقداری روغن را روی لبه مهر و موم روغن بمالید.

درپوش میل لنگ سمت راست را روی میل لنگ سمت راست نصب کنید. (8 پیچ)

مقدار گشتاور: 1.5 ~ 2.0 kgf-m



مجموعه کویل نصب شده

نصب و راه اندازی

مجموعه سیم پیچ را روی درپوش سمت راست میل لنگ نصب کنید. (2 پیچ)

مولد پالس را نصب کنید. (2 پیچ) راهنمای

کابل را محکم کنید. (2 پیچ) گشتاور: 1.5 تا

2.0 کیلوگرم بر متر

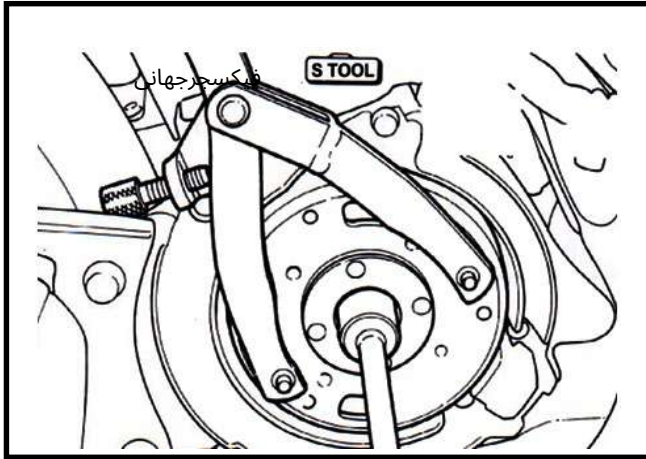
شیلنگ دسته سیم را روی فرورفتگی میل لنگ ببندید.

احتیاط ⚠

مطمئن شوید که دسته سیم در زیر مولد پالس قرار گرفته است.

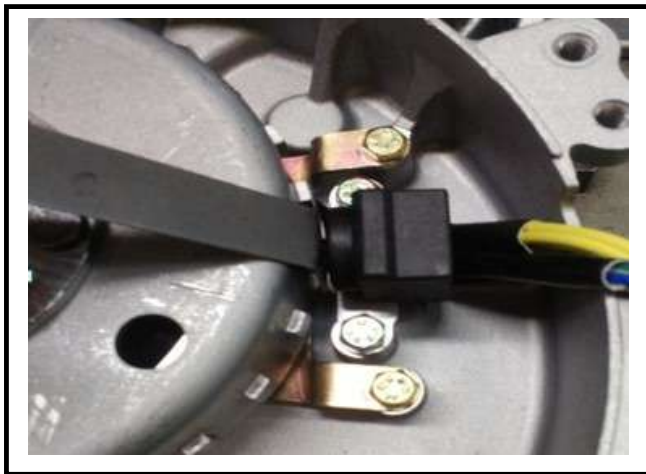


کانکتور ژنراتور AC و کانکتور ژنراتور پالس را نصب کنید.



نصب و راه اندازی فلاپیول

مطمئن شوید که پودر مغناطیسی وجود ندارد. اگر چنین است، آن را تمیز کنید.
درج روی میل لنگ را با شیار چرخ فلاپیول تراز کنید و سپس فلاپیول را نصب کنید.
فلاپیول را با نگهدارنده فلاپیول نگه دارید و مهره آن را سفت کنید.
مقدار گشتاور: 5.0~6.0kgf-m ابزار سرویس ویژه: فیکسچر جهانی



فاصله بین سنسور و فلاپیول را بررسی کنید

فاصله: 0.7 ~ 0.9 میلی متر

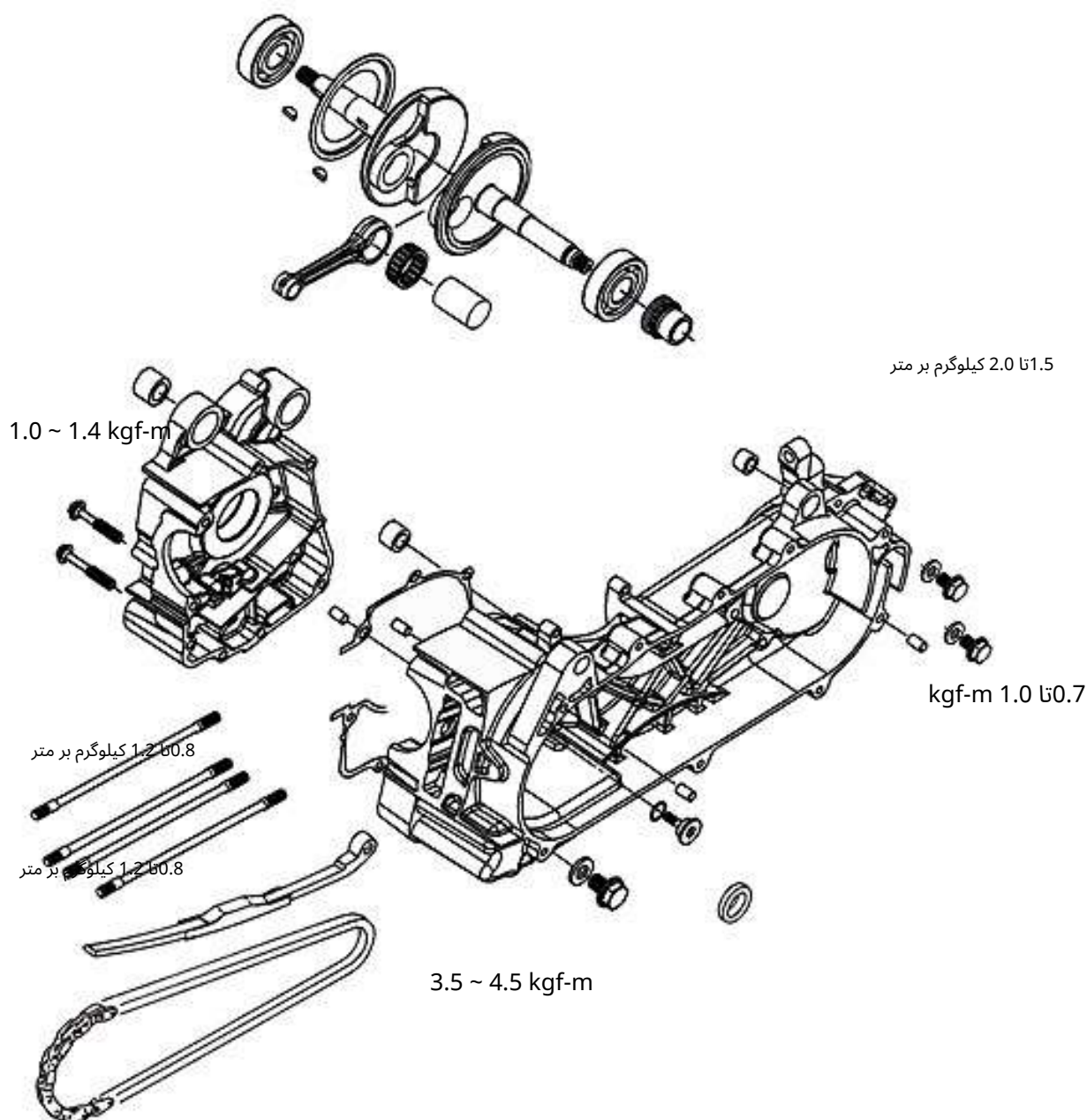


درپوش R.case را نصب کنید. (10 پیچ)



صداخفه کن اگزوز را نصب کنید. (3 پیچ، 2 مهره)
پوشش بدنه را نصب کنید.
مقداری روغن موتور را با توجه به مقدار مشخص شده اضافه کنید.

جداسازی میل لنگ 3-11	نمودار مکانیزم 1-11
بازرسی میل لنگ 5-11	اقدامات احتیاطی عملیاتی ... 2-11
مونتاژ میل لنگ 6-11	تشخیص عیب 2-11
	نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی عملیاتی

اطلاعات عمومی

- این بخش شامل توضیحاتی در مورد جداسازی میل لنگ به منظور انجام سرویس میل لنگ می باشد.

- قبل از جداسازی میل لنگ عملیات زیر را کامل کنید.

فصل 5	موتور
فصل 6	سرسیلندر
فصل 7	سیلندرو پیستون
فصل 8	قرقره محرک تسمه V
فصل 10	ژنراتور AC / کلاچ راه اندازی
فصل 16	موتور راه اندازی کنید

- اگر بلبرینگ میل لنگ یا چرخ دنده زمان بندی نیاز به تعویض داشته باشد، مجموعه میل لنگ باید تعویض شود.

مشخصات

واحد: میلی متر

محدود کنید	استاندارد	مورد
0.550	0.350 ~ 0.100	فاصله سمت چپ و راست انتهای بزرگ شاتون
0.050	0.008 ~ 0.000	فاصله شعاعی انتهای بزرگ شاتون
سمت چپ: 0.035 سمت راست: 0.030	سمت چپ: زیر 0.035 سمت راست: زیر 0.035	تمام شده

مقدار گشتاور

پیچ و مهره برای میل لنگ	1.5 تا 2.0 کیلوگرم بر متر
پیچ و مهره برای سرسیلندر /	0.7 تا 1.0 kgf-m
سرسیلندر پلاگین تخلیه روغن موتور	3.5 ~ 4.5 kgf-m
پیچ و مهره برای کشش زنجیر بادامک	0.8 تا 1.2 کیلوگرم بر متر

ابزارهای خدمات ویژه

دستگاه حذف کننده میل لنگ
کشنده نصب میل لنگ کشنده
بلبرینگ نوع داخلی کشنده بلبرینگ
نوع بیرونی کشنده بلبرینگ ابزار
پرس بلبرینگ
ابزار پرس روغن مهر و موم

تشخیص مشکل

صدای موتور
- بلبرینگ میل لنگ شل
- یا تاقان بین میل لنگ شل
- پین پیستون یا سوراخ پیستون را بپوشید



جداسازی میل لنگ
2 پیچ را از میل لنگ سمت راست جدا کنید.



کشنده زنجیر بادامک (پیچ سوکت شش گوش) را از
سمت چپ میل لنگ جدا کنید.



سمت چپ میل لنگ را به سمت بالا قرار دهید و
سپس دستگاه جداکننده/دستگاه میل لنگ را روی میل
لنگ نصب کنید.
پیچ دستگاه جداکننده/تنظیم میل لنگ را به داخل
میل لنگ ببرید و سپس میل لنگ چپ و راست را
جدا کنید. زنجیر بادامک را بردارید.

⚠ احتیاط

- هرگز سطوح اتصال میل لنگ را به عنوان
جداکننده بیرون نکشید.
در غیر این صورت، سطوح اتصال ممکن
است آسیب ببینند و باعث نشت روغن
شوند.
- قبل از فشار دادن میل لنگ چپ و راست، باید
زنجیر بادامک و چرخ دنده را جدا کند.

ابزارهای خدمات ویژه:
دستگاه حذف کننده میل لنگ





میل لنگ را از میل لنگ سمت راست خارج کنید.

⚠ احتیاط

-یاتاقان های چپ و راست میل لنگ باید بر روی میل لنگ قرار بگیرند.

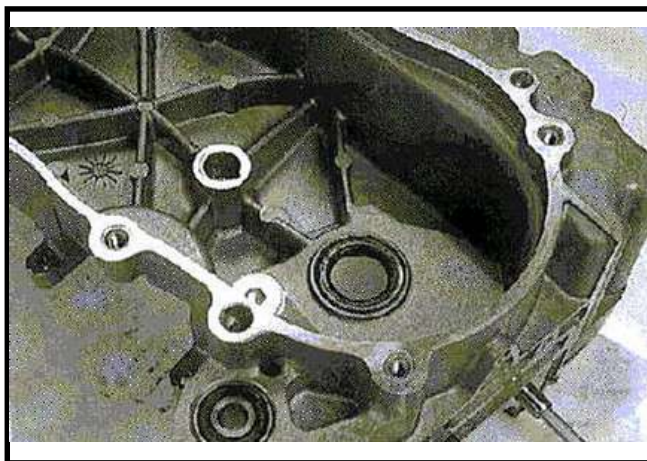


پین های واشر و رولپلاک (2) را بردارید. بقایای واشر را از سطح تماس میل لنگ خراش دهید.

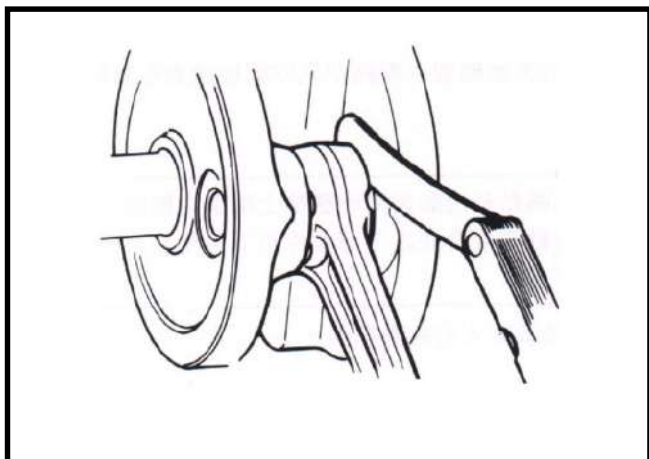
⚠ احتیاط

-به سطح تماس میل لنگ آسیب نرسانید.

-باقی مانده های واشر را به حلال صابون بزنید و باقی مانده ها به راحتی پاک می شوند.

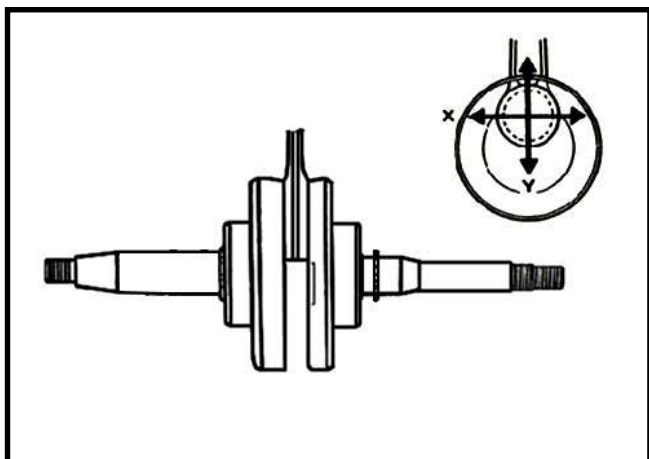


مهر و موم روغن را از میل لنگ سمت چپ جدا کنید.

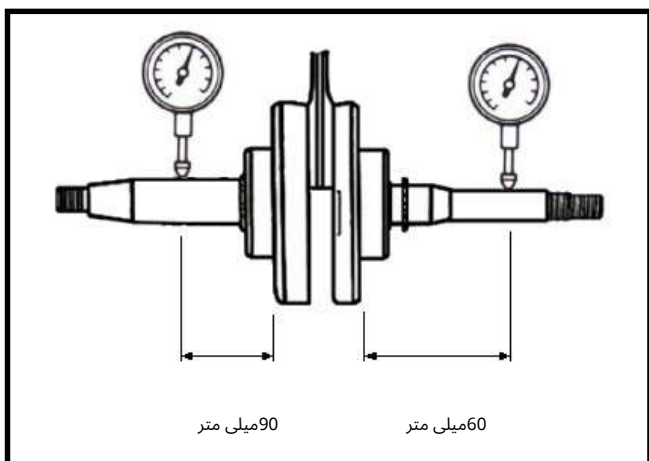


بازرسی میل لنگ
فاصله چپ و راست انتهای بزرگ شاتون را اندازه بگیرید.

محدودیت سرویس: زمانی که بیش از 0.55 میلی متر
است تعویض کنید

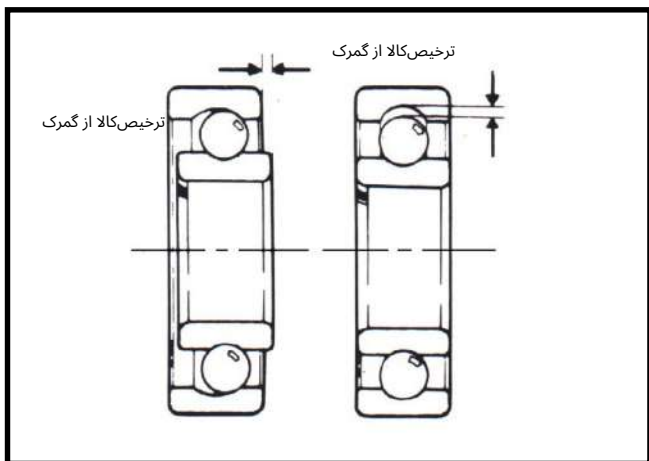


فاصله رادیکال انتهای بزرگ را در جهت عمودی
اندازه گیری کنید.
حد سرویس: 0.05 میلی متر

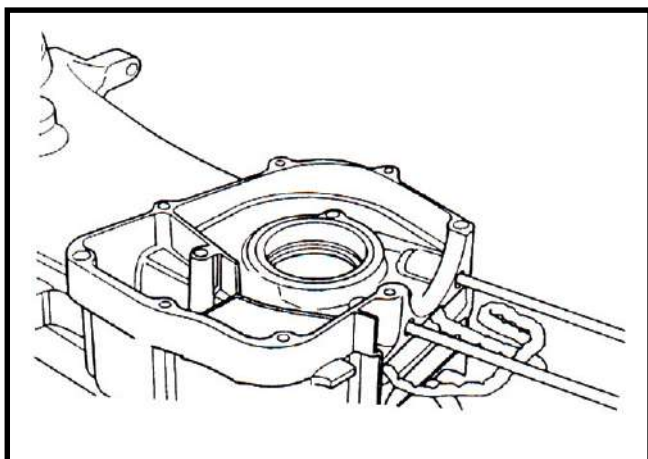


میل لنگ را روی یک بلوک V قرار دهید و خروجی
میل لنگ را با گیج اندازه گیری کنید.

محدودیت سرویس: سمت چپ: 0.035 میلی متر
سمت راست: 0.030 میلی متر



بازرسی بلبرینگ
بلبرینگ را با انگشتان خود بچرخانید و مطمئن
شوید که بلبرینگ می تواند به آرامی و بی صدا
بچرخد.
بررسی کنید که آیا حلقه داخلی محکم به میل لنگ
متصل است یا خیر.
هنگامی که نوپز یا شلی تشخیص داده شد، میل لنگ را به
عنوان یک مجموعه جایگزین کنید.



مونتاژ میل لنگ

زنجر بادیامک را در سوراخ زنجر میل لنگ سمت چپ نصب کنید و سپس زنجر بادیامک را جدا کنید.

⚠ احتیاط

- به دلیل نصب میل لنگ به زنجر بادیامک آسیب ندهید.



میل لنگ را در میل لنگ سمت چپ نصب کنید و سپس دو پین رولپلاک و واشر جدید میل لنگ را نصب کنید.



میل لنگ سمت راست را نصب کنید و پیچ های میل لنگ (2 پیچ) را محکم کنید. مقدار گشتاور: 1.5 ~ 2.0 kgf-m



کشنده زنجر بادیامک را نصب کنید. یک O-ring جدید را روی پیچ نصب کشنده زنجر نصب کنید. مقداری روغن روی حلقه O بمالید و پیچ را سفت کنید.

مقدار گشتاور: 0.8 ~ 1.2 kgf-m

⚠ احتیاط

- حلقه O باید در شیار پیچ نصب شود.



بامقداری گریس روی لبه مهر و موم روغن بمالید و سپس آن را روی میل لنگ سمت چپ نصب کنید.



مهر و موم روغن را در محل مشخص شده با نصب کننده روغن بند (19.8x30x5) فشار دهید. ابزار سرویس ویژه: نصب کننده مهر و موم روغن (19.8x30x5)

13. پوشش بدن

نمودار مکانیزم

جلوزیر اسپویلر

12-12 صندوق چمدان

13-12 روکش بدنه

عقب 15-12 گلگیر جلو

15-12

گلگیر داخلی 15-12

9-12

||

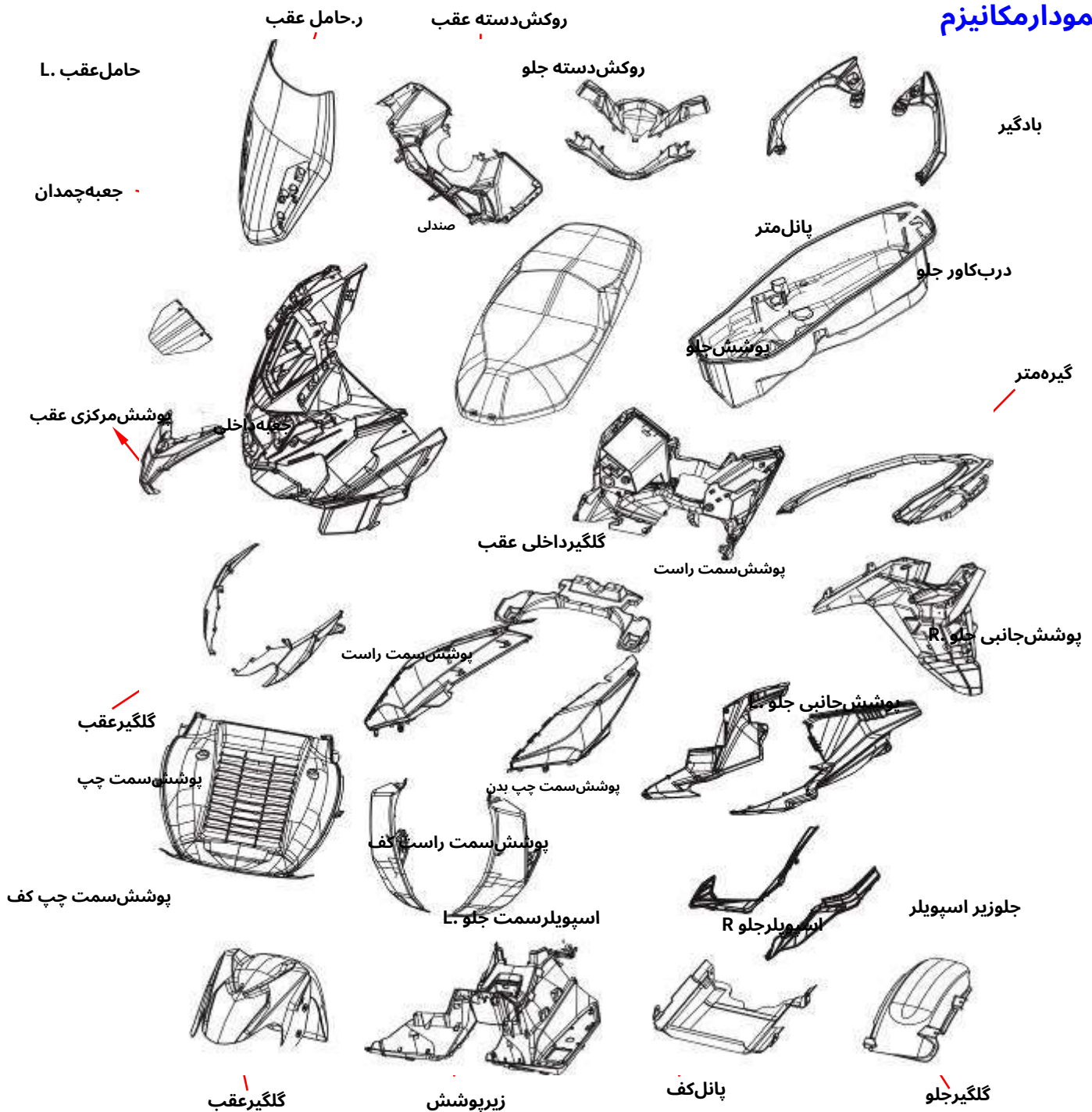
2-12 جلد دسته

3 کاور جلو

6-12 جعبه داخلی

12

نمودار مکانیزم



تعمیر و نگهداری

ترتیب جداسازی روکش های بدنه:

پوشش جلو	عقب / جلو دسته پوشش	پوشش سمت جلو L/R
گیره متر	پوشش کلید اصلی	پوشش جلو
پوشش جانبی جلو R/L	گیره متر	درب کاور جلو
جعبه داخلی	پانل متر	دسته عقب/جلو از جبهه نسخه
	جعبه چمدان و صندوق	زیر پوشش
روکش بدنه جانبی R/L و گلگیر عقب	روکش بدنه جانبی R/L و گلگیر عقب	دسته عقب/جلو
گلگیر عقب	پوشش جانبی کف R/L حامل	حامل عقب R/L
	پانل کف	پوشش جانبی جلو R/L

- مراقب باشید در عملیات مونتاژ یا جداسازی به پوشش های مختلف آسیب نرسانید. هرگز به قلاب های قالب گیری شده روی روکش های بدنه آسیب نرسانید.
- سگک های روی حفاظ ها را با شکاف روی روکش ها تراز کنید.
- اطمینان حاصل کنید که هر قلاب در طول مونتاژ به درستی نصب شده است.
- هرگز محافظ و روکش ها را در حین مونتاژ با فشار فشرده نکنید و با چکش نکوبید.

پوشش دسته

حذف کنید

4 پیچ را از قسمت جلوی درپوش های کناری دسته بردارید.



4 عدد پیچ

1 پیچ را از قسمت پشتی درپوش های کناری دسته بردارید.
درپوش سمت راست و چپ دسته را بردارید.



1 پیچ

2 پیچ را از قسمت پشتی درب بالایی دستگیره باز کنید.



1 پیچ برای هر طرف

پوشش بالایی دسته را بردارید.



نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

جلد جلو

حذف کنید

پوشش پایه آینه پشتی را بردارید.



2 پیچ را از ویزور کنتور باز کرده و گیره کنتور را بردارید.



کوپلر لامپ های LED چراغ راهنما را جدا کنید.



آینه عقب راست و چپ را از درب جلو جدا کنید.



13. پوشش بدن

تزئین صفحه باد را از هر طرف 1 پیچ جدا کنید.
تزئینات صفحه باد را حذف کنید.



4 پیچ فلنج را از درپوش جلو جدا کنید.



صفحه باد را از درپوش جلو جدا کنید.



نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

پیچ روکش سمت چپ و راست جلو x1 را بردارید



پوشش سمت جلو R/L را به جلو بردارید، و سپس ضربه محکم و ناگهانی کنسول داخلی را از همتای خود فشار دهید.



درب پوشش جلویی را بردارید. (پنج 2)



پوشش جلویی بالایی را بردارید. (پنج 1)



پوشش هر طرف R/L را بردارید. (پیچ 1×)



پیچ های زیر پوشش جلویی را بردارید. (پیچ 2×)



پوشش داخلی جلویی (پیچ) را بردارید (3×)



چراغ سر را جدا کنید و کوپلر چراغ را قرار دهید. پوشش جلویی را بردارید.



پانل متر

حذف کنید

صفحه باد، گیر کنتور و پوشش جلویی را بردارید.

2 پیچ را از درپوش بالایی کلید اصلی باز کنید.

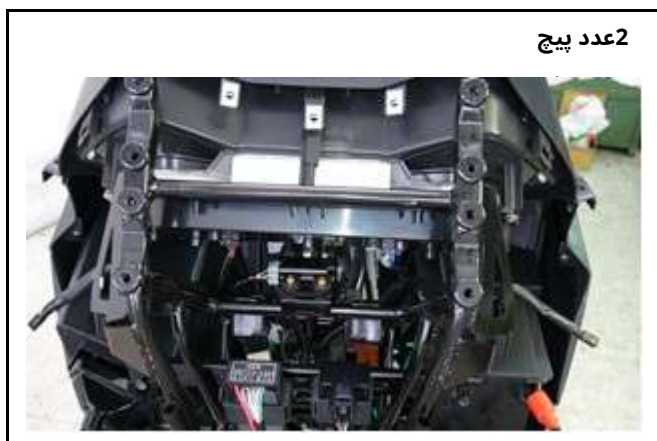


2 پیچ را از سمت راست و چپ پانل کنتور بردارید.

اتصال سیم متر را شل کنید.



پانل متر را بردارید.



نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

جعبه داخلی

حذف کنید

تزئینات صفحه باد، بادگیر، گیره کنتور، پوشش جلویی، پانل کنتور، پوشش جانبی R/L و جلوی زیر اسپویلر را بردارید.

پوشش کلید اصلی را بردارید.

2 پیچ را از جعبه فیوز بردارید و آن را بردارید. خروجی برق DC و کوپلرهای خروجی USB را جدا کنید.



2 پیچ را از سمت R/L مجموعه جعبه داخلی جدا کنید.



1 پیچ را از درپوش باتری جدا کرده و آن را بردارید.



کابل منفی (-) باتری را بردارید. کابل مثبت باتری (+) را بردارید. باتری را بردارید.



2 پیچ سمت راست و چپ جعبه داخلی را بردارید.



2 پیچ را از سمت راست و چپ پایین جعبه داخلی جدا کنید.
جعبه داخلی را بردارید



نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.



پوشش جانبی پانل کف

حذف کنید

2 پیچ را از روکش سمت راست و چپ تزئین روکش بدنه بردارید.



گیره کنسول را از همتای خود جدا کنید. پوشش جانبی پانل کف R/L را بردارید

نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

جلوزیر اسپویلر

حذف کنید

تزئینات صفحه باد، بادگیر، گیره کنتور، پوشش جلویی و پوشش جانبی R/L را بردارید.
1 پیچ را از جلو زیر اسپویلر باز کنید.



اسپویلر جلو را بردارید.



نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

حامل عقب

حذف کنید

4 پیچ را از حامل عقب باز کنید و آن را بردارید.



نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

جعبه چمدان

حذف کنید

صندلی را باز کنید.
پین قفل را از درب عقب جعبه چمدان بردارید. چراغ جعبه چمدان و کوپلر سوئیچ را جدا کنید.

پوشش عقب جعبه چمدان را بردارید.



2 پیچ را از جلوی جعبه چمدان جدا کنید



2 پیچ را از قسمت عقب جعبه چمدان جدا کنید.



جعبه چمدان را بردارید.



نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

پوشش بدنه عقب

حذف کنید

3 پیچ را از سمت راست و چپ پوشش بدنه باز کنید.



3 پیچ را از قسمت عقب درپوش بدنه / گلگیر عقب جدا کنید.



جفت چراغ عقب را جدا کنید.



پوشش بدن را بردارید.

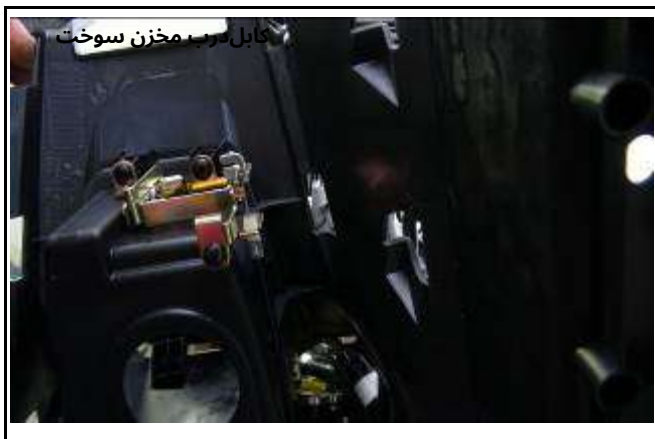


نصب و راه اندازی
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

پانل کف

حذف کنید

تزیینات صفحه باد، بادگیر، گیره متر، درب جلو، پوشش جانبی R/L، جلو زیر اسپویلر، جعبه داخلی، جعبه چمدان و پوشش بدنه را بردارید. 6 پیچ را از روکش سمت راست و چپ پانل کف جدا کنید.



کابل درب مخزن سوخت زیر پانل کف را بردارید. پانل کف را از همتای خود جدا کنید.

نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

گلگیر جلو

حذف کنید

2 پیچ را از سمت راست و چپ گلگیر جلو باز کنید.



2 پیچ برای هر طرف



گلگیر جلو را بردارید.

نصب و راه اندازی

به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

گلگیر عقب

1 پیچ را از سمت راست گلگیر داخلی باز کنید.



2 پیچ را از سمت چپ گلگیر داخلی باز کنید. گلگیر داخلی را بردارید.

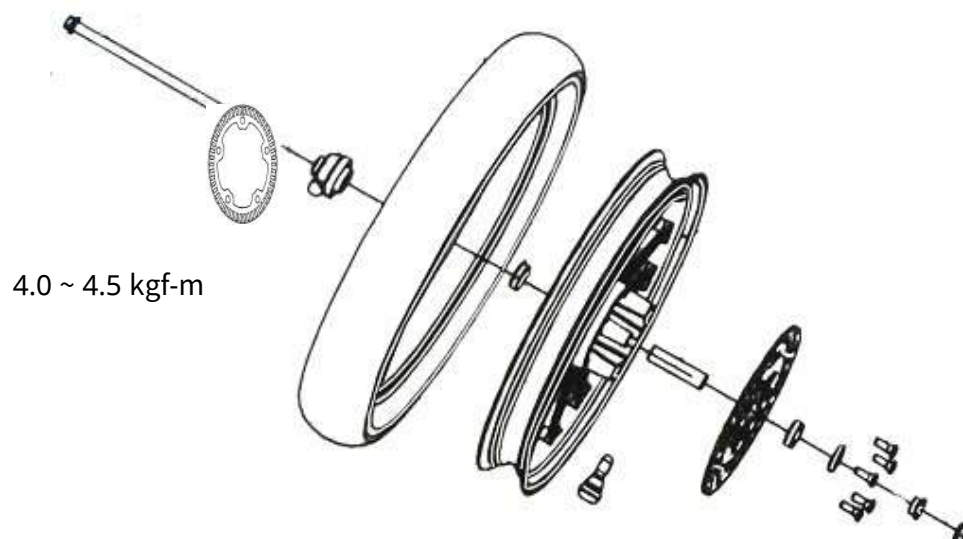
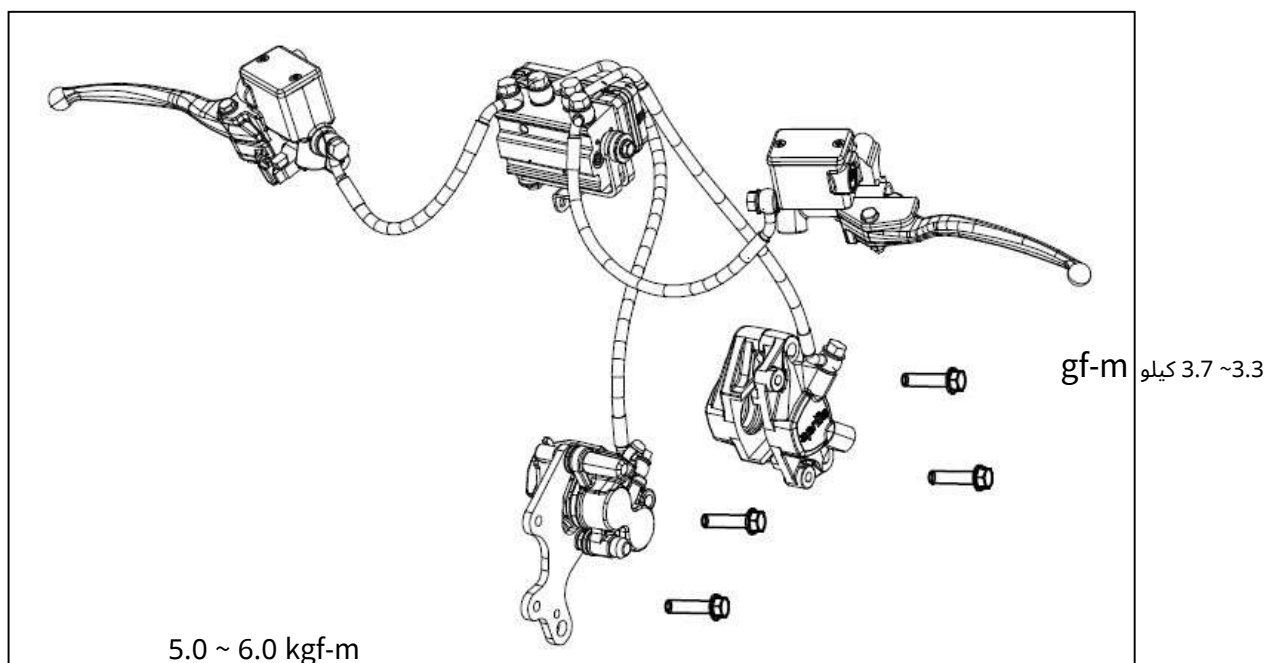


نصب و راه اندازی

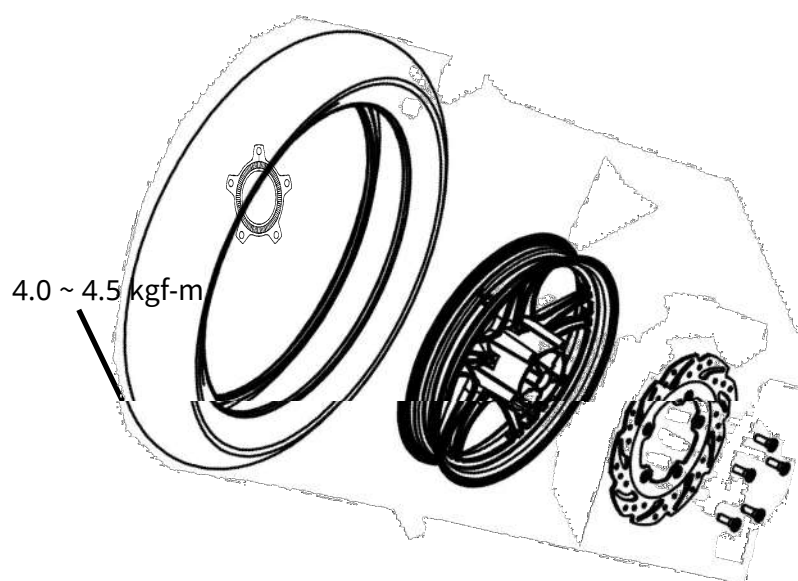
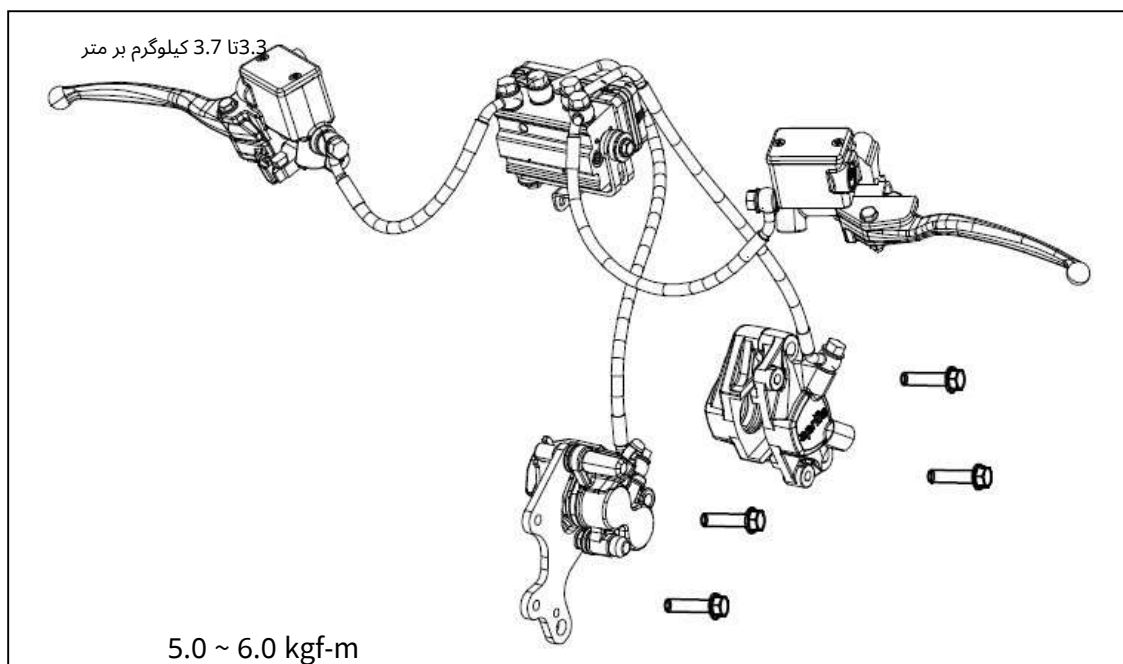
به ترتیب معکوس مراحل حذف نصب کنید.

مایع ترمز	دیاگرام مکانیزم-سیستم ترمز دیسکی
تعویض / هواکش 6-13 کالیپر	جلو..... 1-13 دیاگرام مکانیزم-عقب
ترمز کالیپر ترمز عقب	سیستم ترمز دیسکی..... 2-13 اطلاعات
7-13 9-13 سیلندر اصلی ترمز.....	نگهداری 3-13 عیب یابی 4-13
13-129-13	سیستم ترمز هیدرولیک
ABS 13-12 TCS	بازرسی..... 5-13

نمودار مکانیزم
سیستم ترمز دیسکی جلو



نمودار مکانیزم
سیستم ترمز دیسکی عقب



اطلاعات نگهداری
اقدامات احتیاطی در عملیات
 احتیاط

نصب غبارهای آستر ممکن است باعث اختلال در سیستم تنفسی یا سرطان شود، بنابراین هرگز از شلنگ هوا یا برس خشک برای تمیز کردن قطعات ترمز استفاده نکنید. به جای آن از جاروبرقی یا ابزار مجاز دیگری استفاده کنید.

- کالیپر ترمز را می توان بدون برداشتن سیستم هیدرولیک جدا کرد.
- بعد از اینکه سیستم هیدرولیک برداشته شد یا احساس کردید سیستم ترمز خیلی نرم است، سیستم هیدرولیک را تخلیه کنید.
- هنگام پر کردن مجدد روغن ترمز، باید مراقب بود که مواد خارجی وارد سیستم ترمز نشوند.
- برای جلوگیری از آسیب، روغن ترمز را روی سطوح رنگ شده، قطعات پلاستیکی یا لاستیکی نریزید. قبل از حرکت، عملکرد سیستم ترمز را بررسی کنید.

مشخصات

واحد: میلی متر

مورد	استاندارد	محدود کنید
ضخامت دیسک ترمز جلو	3.50	2.00
ضخامت دیسک ترمز عقب	3.50	2.00
خروج از مرکز دیسک ترمز جلو	0.15	0.30
خروج از مرکز دیسک ترمز عقب	0.15	0.30
قطر داخلی سیلندر اصلی	25.40	—
دیسک ترمز جلو OD	260.00	—
دیسک ترمز عقب OD	240.00	—
ضخامت لنت ترمز دیسکی جلو	—	به عنوان علامت لینک ترمز
ضخامت لنت ترمز عقب	—	2 میلی متر یا به عنوان علامت لینک ترمز

مقادیر گشتاور

پیچ برای اهرم ترمز جلو پیچ	0.8 تا 1.2 کیلوگرم در متر
برای اهرم ترمز عقب پیچ	0.8 تا 1.2 کیلوگرم در متر
شلنگ ترمز	3.3 تا 3.7 کیلوگرم بر متر
پیچ برای سوپاپ کالیپر	3.1 ~ 3.5 کیلوگرم در متر
ترمز	0.8 تا 1.0 کیلوگرم بر متر

تشخیص مشکل

ترمز دیسکی

اهرم ترمز نرم

- هوای داخل سیستم هیدرولیک نشت
- سیستم هیدرولیک پیستون اصلی
- فرسوده
- لنت ترمز فرسوده
- کالیپر ترمز ضعیف
- لنت/دیسک ترمز فرسوده
- روغن ترمز کم
- مسدود شدن لوله ترمز
- تاب/خم دیسک ترمز
- اهرم ترمز خم شده

ترمز نا هموار

- لنت/دیسک ترمز کثیف
- تراز ضعیف چرخ ها
- گرفتگی شلنگ ترمز
- دیسک ترمز تغییر شکل یافته یا تاب برداشته
- شلنگ ترمز و اتصالات محدود شده

ترمز سفت

- لنت/دیسک ترمز کثیف
- تراز ضعیف چرخ ها
- دیسک ترمز تغییر شکل داده یا تاب برداشته است

صدای ترمز

- آستر کثیف
- دیسک ترمز تغییر شکل داده است
- نصب ضعیف کالیپر ترمز عدم تعادل
- دیسک یا چرخ ترمز

عملکرد سخت اهرم ترمز

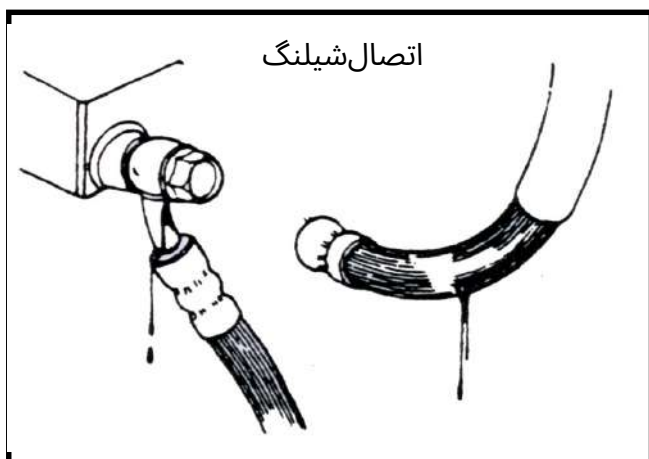
- سیستم ترمز مسدود شده
- کالیپر ترمز ضعیف
- مسدود شدن لوله ترمز
- پیستون اصلی سیلندر گیر کرده/ فرسوده
- اهرم ترمز خم شده

سیستم ترمز هیدرولیک

بازرسی

بازرسی

بازرسی چشمی برای نشت یا آسیب روغن ترمز. بررسی کنید که آیا اتصال شلنگ ترمز با آچار شل شده است یا خیر و فرمان را از راست به چپ بچرخانید یا کمک فنر را فشار دهید تا بررسی کنید که آیا چیزی در سیستم ترمز یا اجزای ترمز تداخل دارد یا خیر.



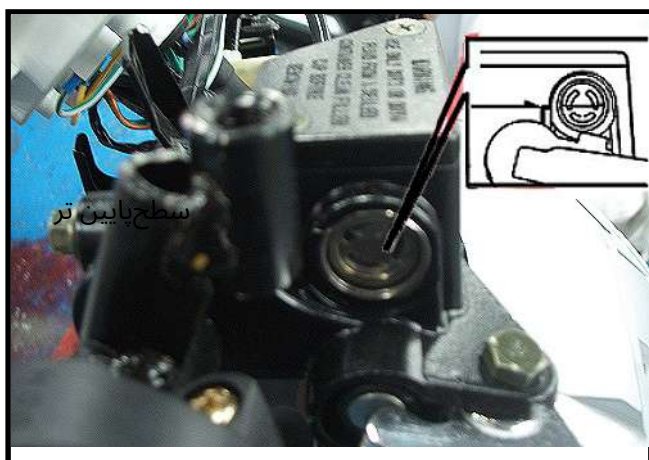
سیستم ترمز را کار کرده و لنت ترمز را بررسی کنید. ترمز جلورا از سمت جلو بررسی کنید و هنگامی که شیار محدودیت سایش لنت ترمز به دیسک ترمز رسید، لنت ترمز را با ترمز جدید تعویض کنید.

موتورسیکلت را روی زمینی صاف پارک کنید و سطح روغن ترمز آن را بررسی کنید. روغن ترمز توصیه شده: روغن ترمز WELLRUN DOT 3

⚠ احتیاط

اگر موتورسیکلت را در عنوان پارک کنید یا فقط پارک کنید، سطح مایع درست نخواهد بود. باید حدود 3 تا 5 دقیقه صبر کنید.

- هرگز از روغن ترمز تقلبی برای جلوگیری از واکنش شیمیایی استفاده نکنید.
- برای اطمینان از عملکرد ترمز باید با روغن ترمز مارک مشابه استفاده شود.



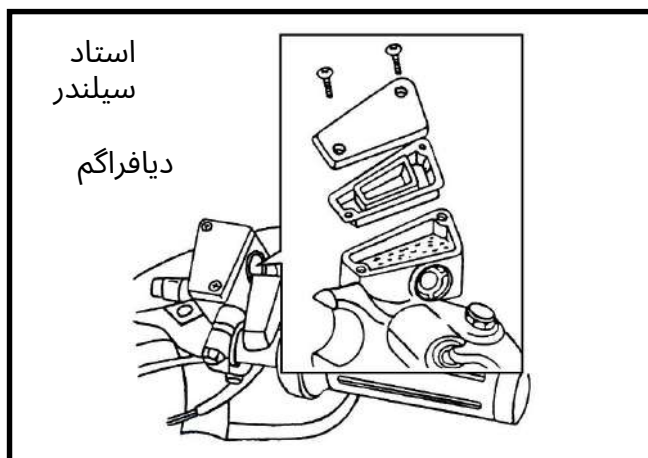
مایع ترمز اضافه کنید فرمان را بچرخانید تا سیلندر اصلی قبل از برداشتن درپوش سیلندر در حالت افقی قرار گیرد.

هنگام انجام تعمیر و نگهداری سیستم ترمز، پارچه ای را روی اجزای نقاشی، پلاستیک یا لاستیکی قرار دهید.

⚠ احتیاط

- هنگام اضافه کردن روغن ترمز از سطح بالایی بالا نروید و از ریختن روغن ترمز روی سطوح رنگ شده، قطعات پلاستیکی یا لاستیکی برای آسیب دیدن آنها خودداری کنید.

درپوش سیلندر اصلی و دیافراگم را بردارید.



روغن ترمز با کیفیت خوب را اضافه کنید و باید روغن ترمز همان مارک را به سیلندر اصلی اضافه کنید. دیسک ترمز کثیف را تمیز کنید.

⚠ احتیاط

لنت یا دیسک کثیف ترمز عملکرد ترمز را کاهش می دهد. مختلط روغن ترمز ناسازگار عملکرد ترمز را کاهش می دهد. مواد خارجی سیستم را مسدود کرده و باعث کاهش عملکرد ترمز یا از بین رفتن کامل آن می شود.

تعویض مایع ترمز / هواکش



شیلنگ تخلیه را به شیر تخلیه وصل کنید. شیر تخلیه روی کالیپر را باز کنید و اهرم ترمز را نگه دارید و رها کنید تا روغن ترمز قدیمی کاملاً تخلیه شود. شیر تخلیه را ببندید و روغن ترمز مشخص شده را به سیلندر اصلی ترمز اضافه کنید.

⚠ احتیاط

استفاده مجدد از روغن ترمز مصرف شده بر عملکرد ترمز تأثیر می گذارد.

یک سر شلنگ شفاف را به شیر تخلیه وصل کنید و سردیگر را در ظرفی قرار دهید.

شیر تخلیه را حدود 1/4 دور باز کنید و همزمان اهرم ترمز را نگه دارید تا حباب هوا در شیلنگ تخلیه وجود نداشته باشد و همچنین مقاومتی روی اهرم ترمز احساس کنید.

هنگام اتمام فرآیند پر کردن مجدد مایعات سیستم ترمز، شیر تخلیه را ببندید و اهرم ترمز را برای بررسی اینکه آیا حباب هوا در سیستم ترمز وجود دارد یا خیر، استفاده کنید. اگر ترمز همچنان نرم است، لطفاً سیستم را مطابق شرح زیر تخلیه کنید.

1. اهرم ترمز را محکم بگیرید و آن را باز کنید. شیر تخلیه را حدود 1/4 دور تخلیه کنید و سپس شیر را ببندید.

⚠ احتیاط

-قبل از بسته شدن شیر تخلیه، اهرم ترمز را رها نکنید.

-برای جلوگیری از ورود هوا به داخل سیستم، همیشه سطح روغن ترمز را هنگام انجام عملیات تخلیه هوا بررسی کنید.

2. اهرم ترمز را به آرامی رها کنید و چند ثانیه صبر کنید تا به موقعیت بالای خود برسد.

3. مراحل 1 و 2 را تکرار کنید تا جایی که در انتهای شیلنگ حباب هوا وجود نداشته باشد. شیر تخلیه را محکم ببندید.

4. مطمئن شوید که روغن ترمز در قسمت بالایی قرار دارد سطح سیلندر اصلی و در صورت لزوم سیال را دوباره پر کنید.

5. درپوش را بپوشانید.





کالیپر ترمز

حذف

ظرفی را زیر کالیپر ترمز قرار دهید و پیچ شلنگ ترمز را شل کنید و در نهایت شیلنگ های ترمز را بردارید.

⚠ احتیاط

-روغن ترمز را روی سطوح رنگ شده نریزید.

دو پیچ کولیس و کولیس را بردارید.

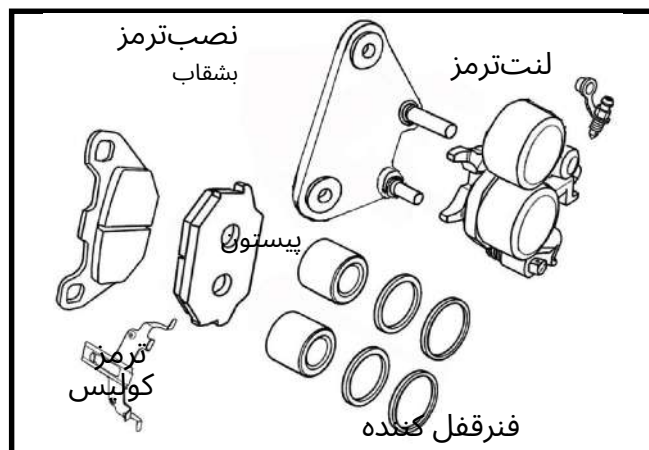


از وضعیت لنت ترمز اطمینان حاصل کنید. اگر شیار محدودیت سایش لنت ترمز به دیسک ترمز نزدیک است، آستر را تعویض کنید.

تعویض لنت ترمز

کالیپر را فشرده کنید و اجازه دهید لنت ترمز از صفحه نصب کالیپر خارج شود. فنر قفل لنت ترمز را فشرده کنید. ابتدا لنت داخلی ترمز را بردارید و سپس لنت بیرونی ترمز را بردارید.

هنگام نصب ابتدا کالیپر ترمز را فشرده کنید. ابتدا لنت ترمز داخلی را نصب کنید و سپس لنت بیرونی ترمز را نصب کنید.



نصب و راه اندازی

کالیپر ترمز را نصب کنید و پیچ های اتصال را محکم ببندید.

گشتاور: 3.3 کیلوگرم بر متر

⚠ احتیاط

-فقط از پیچ فلنج M8 x 35 mm استفاده کنید.
-پیچ بلند باعث اختلال در عملکرد دیسک ترمز می شود.

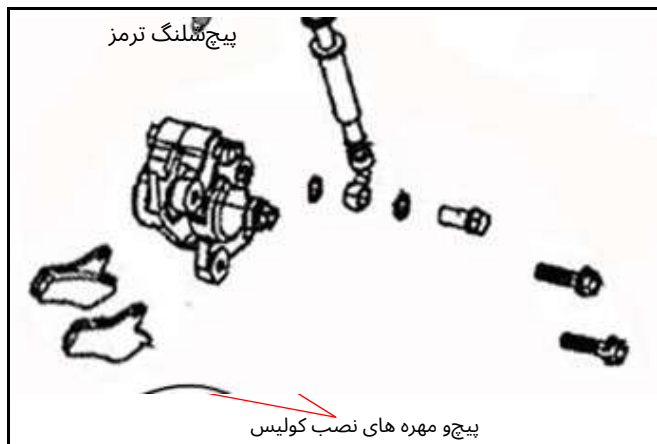
پیچ راهنمای آستر را محکم کنید.

گشتاور: 1.8 کیلوگرم بر متر

برای قفل کردن شلنگ و کالیپر ترمز در جای خود از دو واشربند و پیچ شلنگ استفاده کنید.

گشتاور: 3.5 کیلوگرم بر متر

روغن ترمز را دوباره تا مخزن پر کنید و هوای لازم را تخلیه کنید.



کالیپر ترمز عقب حذف

طرفی را زیر کالیپر ترمز قرار دهید و پیچ شلنگ ترمز را باز کنید و در نهایت شلنگ ترمز را بردارید.

⚠ احتیاط

-روغن ترمز را روی سطوح رنگ شده نریزید.
-دوپیچ و مهره نصب کولیس و کولیس را بردارید.

نصب و راه اندازی

کالیپر ترمز را نصب کنید و پیچ های نصب را ببندید.

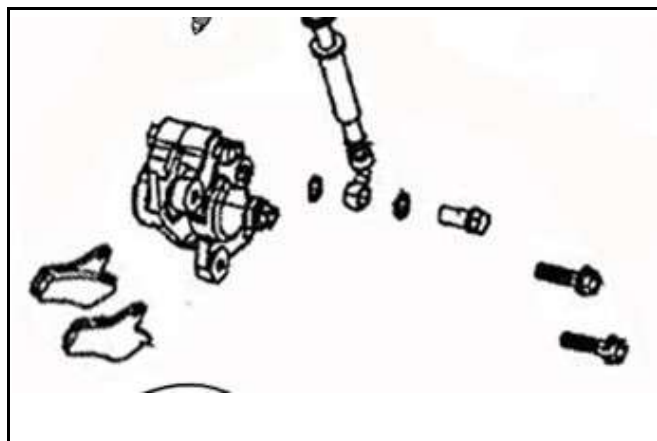
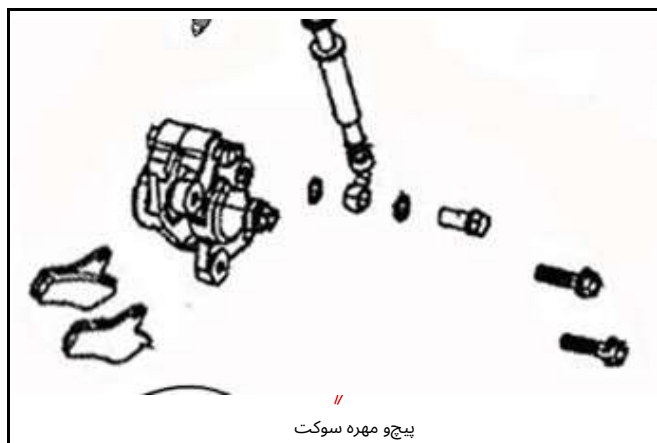
گشتاور: 2.9 تا 3.5 کیلوگرم بر متر

⚠ احتیاط

-فقط از پیچ فلنج M8 x 35 mm استفاده کنید.
-پیچ بلند باعث اختلال در عملکرد دیسک ترمز می شود.

برای قفل کردن شیلنگ ها و کالیپر ترمز از دو واشر و پیچ شلنگ استفاده کنید. گشتاور: 3.0 ~ 4.0 kgf-m

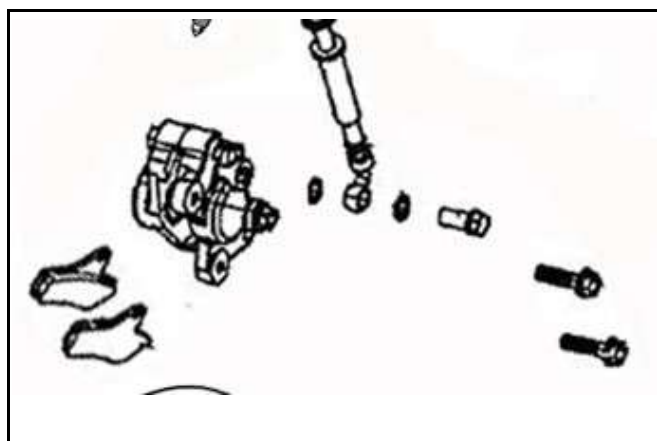
روغن ترمز را دوباره تا مخزن پر کنید و هوای لازم را تخلیه کنید.



تعویض لنت ترمز

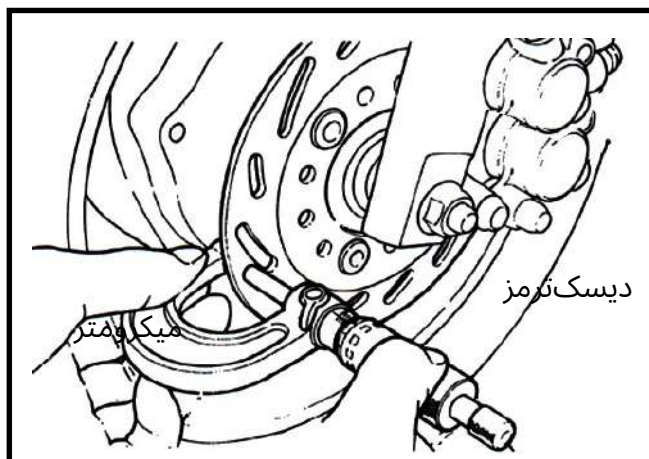
قسمت های بالایی کالیپر ترمز (2 پیچ سوکت) را بردارید.

لنت های ترمز را بیرون بیاورید.



لنت های ترمز جدید را روی براکت کالیپر ترمز نصب کنید.

قسمت های بالایی کالیپر ترمز را نصب کنید و پیچ های سوکت را ببندید.

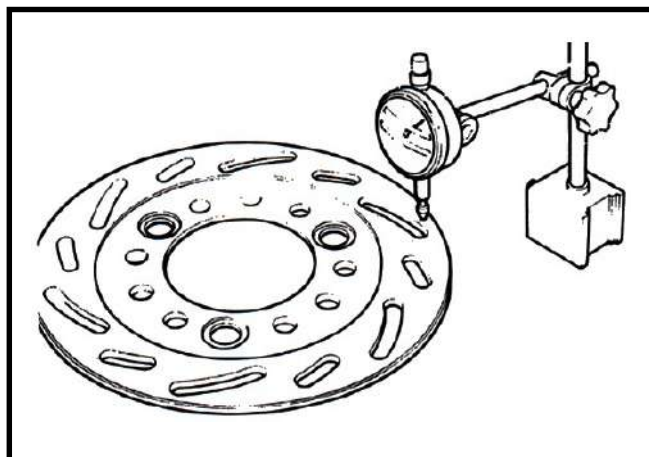


دیسک ترمز

بازرسی

دیسک ترمز را بصری از نظر سایش یا شکستگی بررسی کنید.

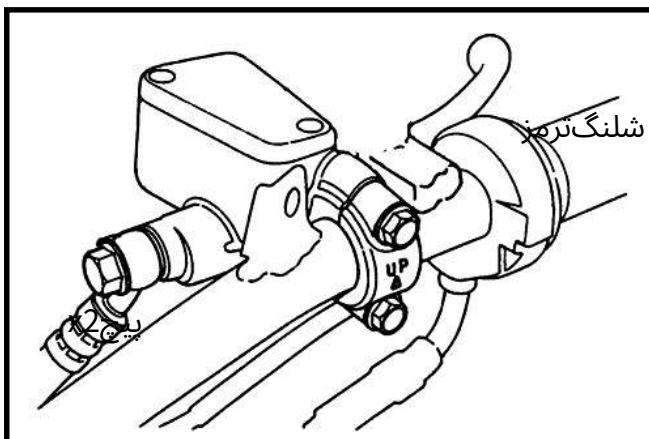
ضخامت دیسک را در چندین مکان اندازه گیری کنید. در صورت وجود دیسک را تعویض کنید از حد سرویس فراتر رفت حد مجاز: 2.0 میلی متر



دیسک ترمز را از چرخ خارج کنید. دیسک را برای تغییر شکل و خم شدن بررسی کنید. حد مجاز: 0.30 میلی متر

⚠ احتیاط

- اجازه ندهید چربی به دیسک ترمز برخورد کند که باعث عملکرد ترمز شود.
- لنت ترمز را با تفنگ بادی تمیز نکنید. ایراتور باید از ماسک و دستکش استفاده کند و از جاروبرقی برای تمیز کردن لنت ترمز استفاده کند.



سیلندر اصلی ترمز

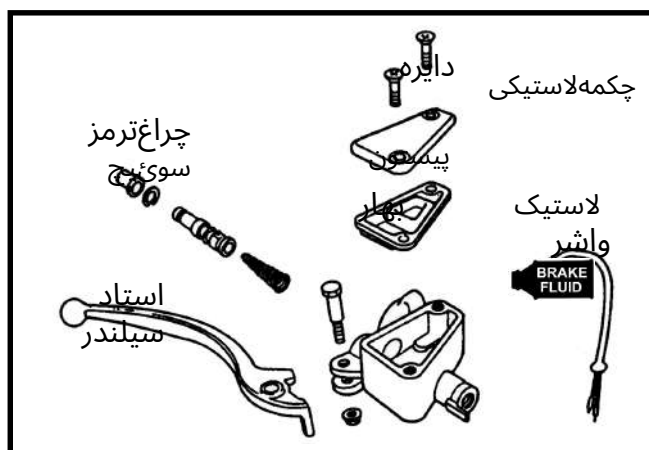
حذف

⚠ احتیاط

اجازه ندهید مواد خارجی وارد سیلندر شوند.

⚠ احتیاط

کل مجموعه سیلندر اصلی، پیستون، فنر، دیافراگم و گیره باید پس از برداشتن تعویض شود.



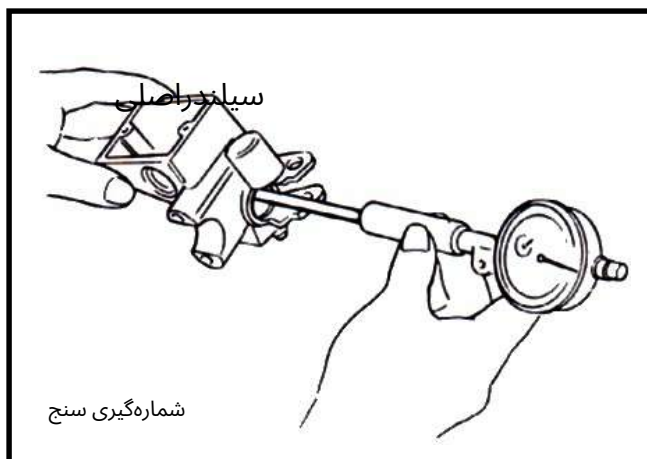
حفاظ‌های دسته جلو و عقب را بردارید.

سرنخ‌های سوئیچ چراغ ترمز را بردارید. مایع ترمز را تخلیه کنید.
اهرم ترمز را از سیلندر اصلی ترمز خارج کنید.

شلنگ ترمز را بردارید.
سیلندر اصلی و سیلندر اصلی را بردارید.

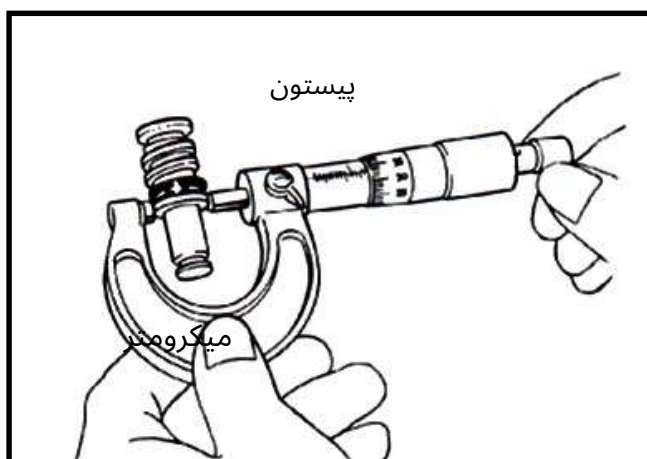
پدلاستیکی را بردارید. گیره را بردارید.

پیستون و فنر را بردارید. سیلندر اصلی را باروغن ترمز توصیه شده تمیز کنید.

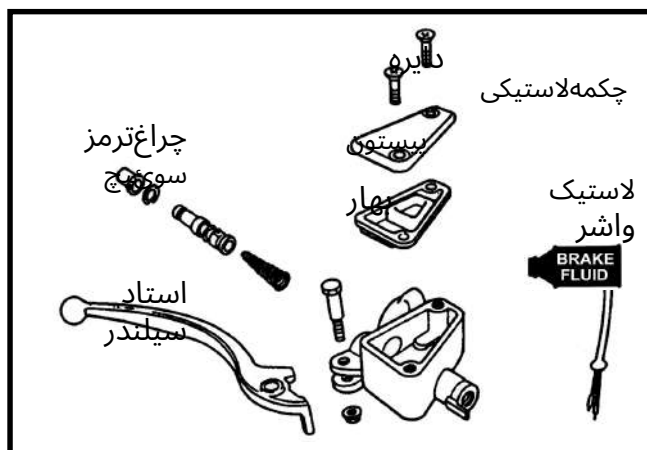


بازرسی

سیلندر اصلی را برای آسیب یا خراش بررسی کنید. در صورت لزوم آن را تعویض کنید. قطر داخلی سیلندر را در چندین نقطه در امتداد هر دو جهت X و Y اندازه‌گیری کنید. در صورت مقادیر اندازه‌گیری شده، سیلندر را تعویض کنید فراتر از حد مجاز حد مجاز: 11.055 میلی‌متر



قطر بیرونی پیستون را اندازه بگیرید. اگر مقدار اندازه‌گیری شده آن از حد مجاز بیشتر شد، پیستون را تعویض کنید. حد مجاز: 10.945 میلی‌متر



مونتاژ

⚠ احتیاط

- لازم است کل مجموعه شامل پیستون، فنر، فنجان پیستون و گیره تعویض شود.

- قبل از مونتاژ اطمینان حاصل کنید که هیچ گرد و غباری روی همه اجزا وجود ندارد.

روغن ترمز تمیز را روی فنجان پیستون بمالید و سپس لیوان را روی پیستون نصب کنید. انتهای بزرگتر فنر را روی سیلندر اصلی نصب کنید.

حفره مستر کاپ هنگام نصب مستر کاپ باید رو به داخل سیلندر اصلی باشد.

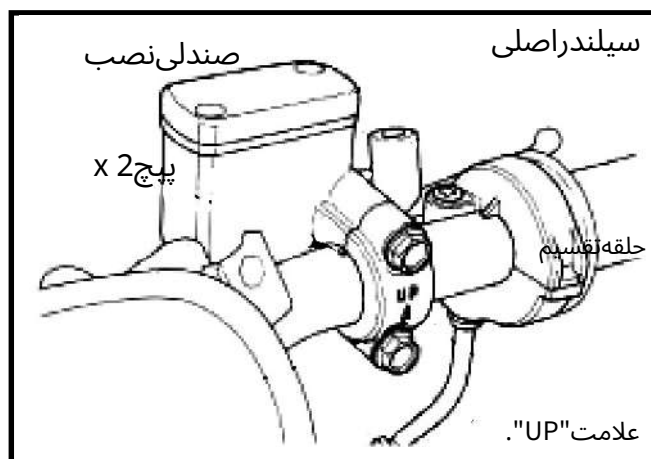
گیره را نصب کنید.

⚠ احتیاط

- هرگز لبه فنجان را در جهت مخالف نصب نکنید.

- مطمئن شوید که گیره محکم در شیار قرار دارد.

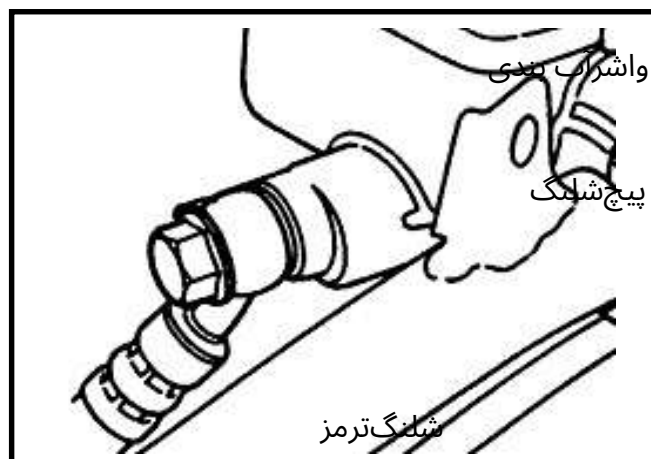
پد لاستیکی را به درستی در شیار نصب کنید.



نصب و راه اندازی
سیلندر اصلی را روی فرمان قرار دهید و حلقه
شکاف و پیچ و مهره را نصب کنید. علامت "UP"
روی حلقه تقسیم باید به سمت بالا باشد.

حلقه تقسیم روی صندلی سیلندر اصلی را با نقطه
تراز روی فرمان تراز کنید.

پیچ بالایی صندلی را تا مقدار گشتاور مشخص
شده ببندید و سپس پیچ پایینی را به همان
مقدار گشتاور مشخص شده ببندید.



اهرم ترمز را نصب کنید و سیم ها را به سوئیچ چراغ
ترمز وصل کنید.
شلنگ های ترمز را با 2 شستشوی جدید وصل کنید.
پیچ شلنگ ترمز را تا مقدار گشتاور مشخص شده
ببندید.

مقدار گشتاور: 3.5 kgf-m
مطمئن شوید که شلنگ به درستی نصب شده است.

(سیستم ترمز ضد قفل ABS)

به طور خودکار نیروی ترمز را تنظیم می کند. به دست آوردن متناوب نیروی چنگ زدن و نیروی ترمز به جلوگیری از قفل شدن چرخ کمک می کند و امکان کنترل پایدار فرمان را در حین توقف فراهم می کند. عملکرد کنترل ترمز مشابه اسکوترهای معمولی است. اهرم ترمز سمت راست برای ترمز جلو و اهرم ترمز چپ برای ترمز عقب استفاده می شود. ABS برای جلوگیری از قفل شدن چرخ هنگام اعمال ترمزهای سخت در حین حرکت مستقیم طراحی شده است ABS

استفاده از لاستیک های غیر توصیه شده ممکن است باعث اختلال در عملکرد ABS شود و منجر به افزایش فاصله ترمز شود. در نتیجه سوارکار ممکن است تصادف کند. همیشه از تایرهای استاندارد توصیه شده برای این اسکوتر استفاده کنید.

هنگامی که ABS کار می کند، سوار ممکن است ضربانی را در اهرم ترمز احساس کند. این طبیعی است. ABS با سرعت تقریباً 5 کیلومتر در ساعت یا کمتر. در صورت خالی شدن باتری کار نمی کند ABS



سبک دو کاناله (CONTI)

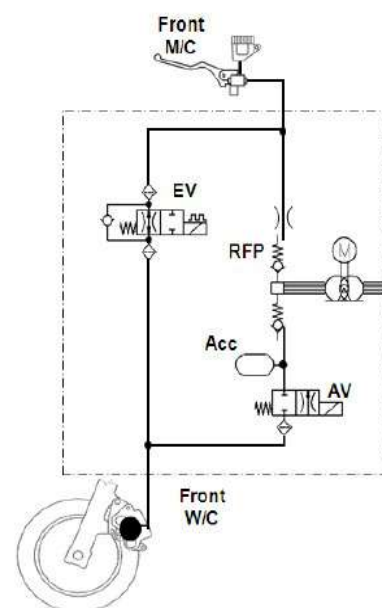


سبک تک کانالی (BOSCH)

سبک تک کانالی (BOSCH)

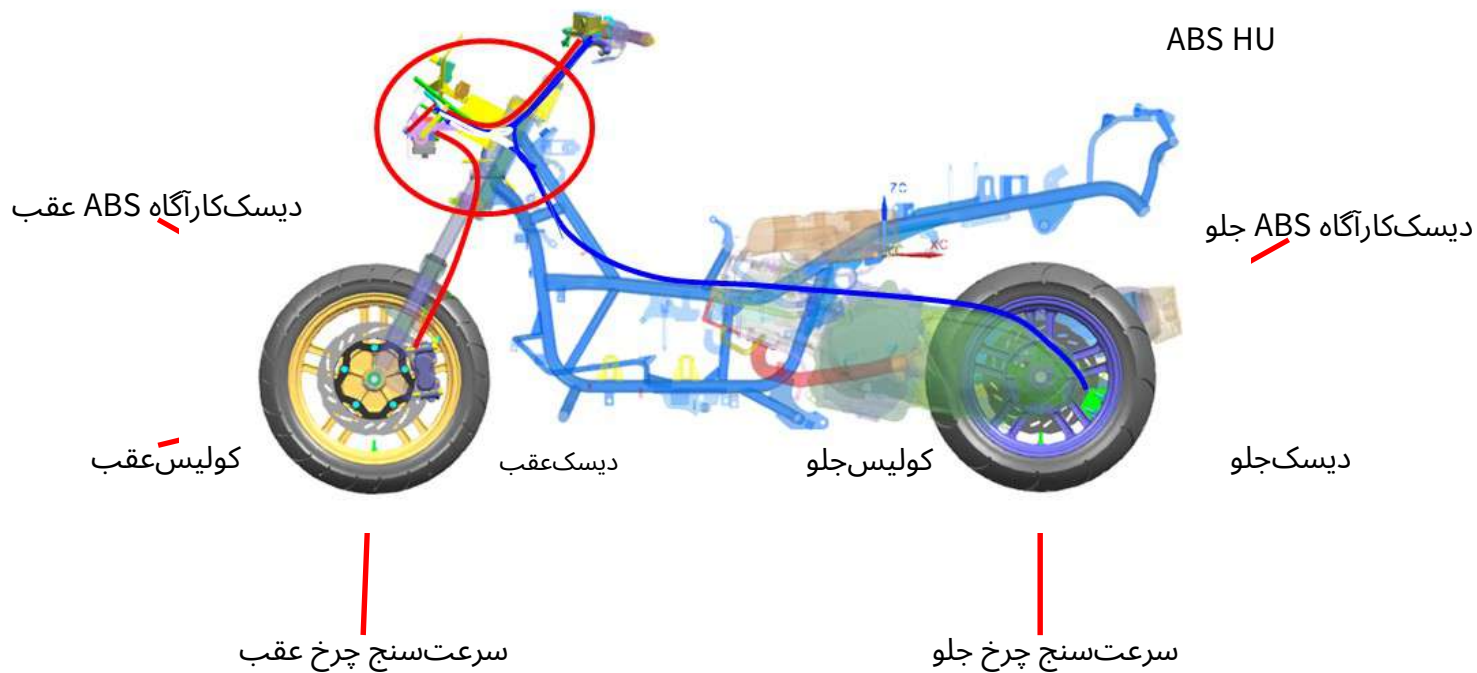
نمودار مدار فشار روغن چرخ جلو

هستند ABS تک کاناله فقط چرخ های جلو را کنترل می کند و
ترمزهای عقب غیر ABS



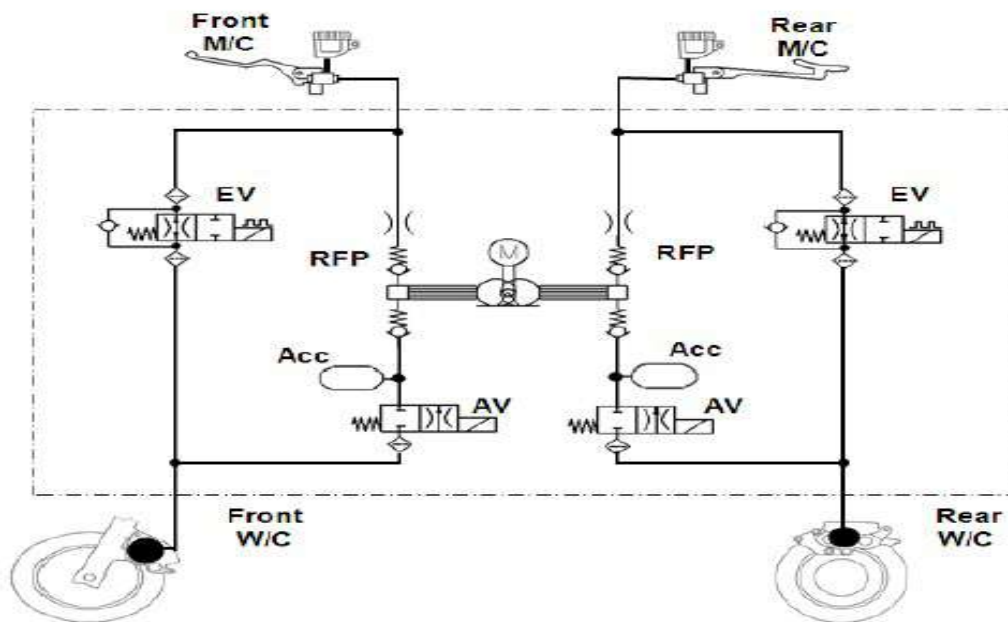
نمودار پیکربندی ABS تک کاناله

ترمز FR. (درست است)



سیستم ترمز عقب ABS تک کاناله از HU عبور نمی کند

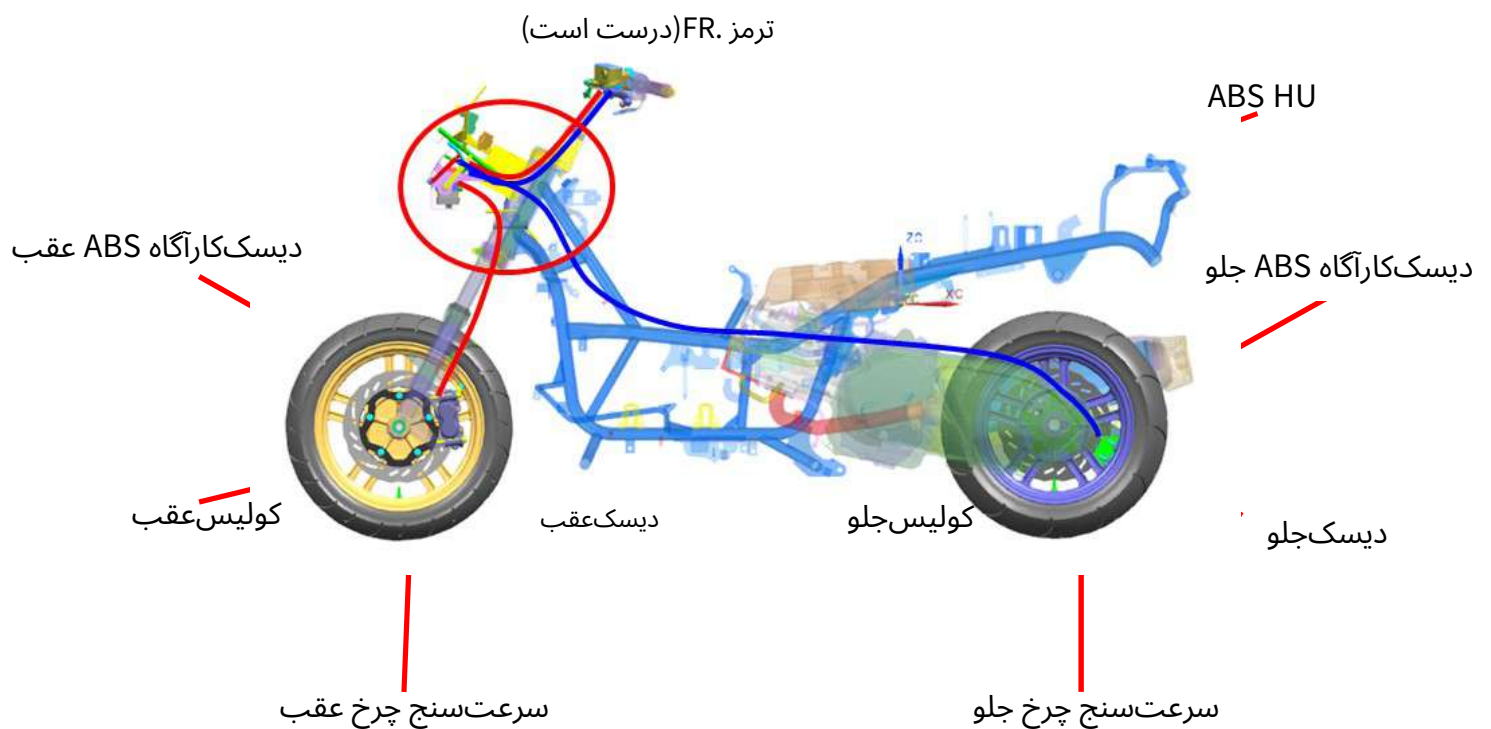
سبک کانال دوگانه (CONTI)



نمودار مدار فشار روغن چرخ عقب

نمودار مدار فشار روغن چرخ جلو

نمودار پیکر بندی ABS دو کاناله



سیستم ترمز جلو و عقب ABS دو کاناله از HU عبور می کند

چرخ جلو ضربه گیر جلو 4-14 9-14 چنگال جلو/ستون فرمان 9-14	نمودار مکانیزم 1-14 اقدامات احتیاطی در عملیات 2-14 تشخیص عیب دسته فرمان 2-14 3-14
--	---

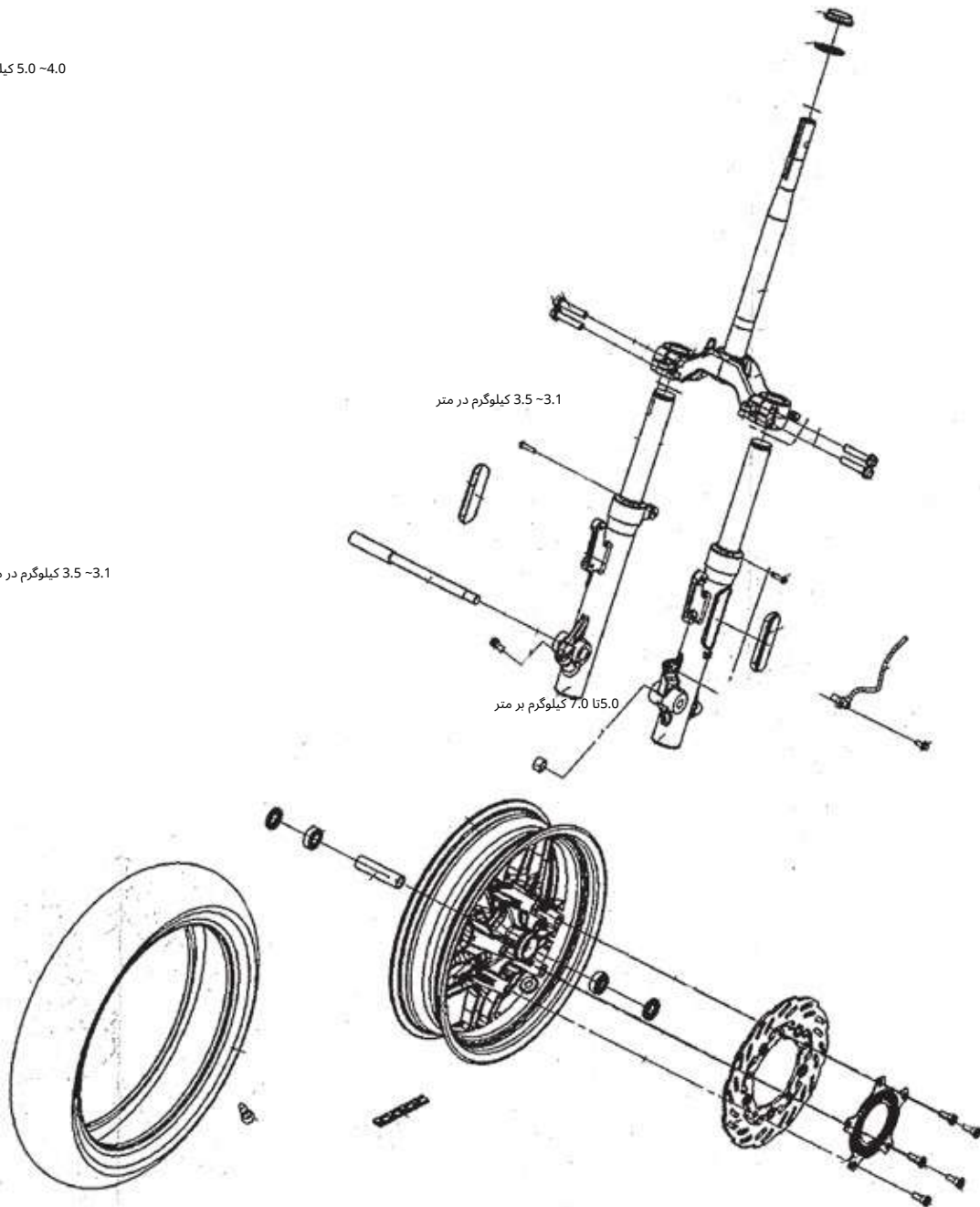
نمودار مکانیزم

4.0 ~ 5.0 کیلوگرم در متر

3.1 ~ 3.5 کیلوگرم در متر

3.1 ~ 3.5 کیلوگرم در متر

5.0 تا 7.0 کیلوگرم در متر



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

- قبل از برداشتن چرخ جلو، از جک برای بلند کردن بدنه استفاده کنید تا چرخ جلو از زمین خارج شود و مراقب باشید که بدنه را به سمت عقب نچرخانید.
- مراقب باشید که روغن یا گریس روی درام ترمز یا لنت ها قرار نگیرد.

مقادیر گشتاور

محور چرخ جلو

مهره فرمان فرمان

کمک فنر جلو: مهره بالایی

5.0 تا 7.0 کیلوگرم بر متر

4.0 ~ 5.0 کیلوگرم در متر

2.4 ~ 3.0 کیلوگرم در متر

ابزار

ابزار سرویس ویژه

آچار ستون فرمان

حذف کننده بلبرینگ

ضمیمه حذف بلبرینگ نوع

داخلی، 32×35 میلی متر

پیوست، 42×47 میلی متر

آچار مهره ستون فرمان

آچار مهره حلقه مخروطی بالای ستون فرمان

تشخیص مشکل

میل فرمان سخت

- بیش از حد سفت شدن مهره قفل ساقه فرمان

- ساقه فرمان شکسته توپ فولادی و صندلی

بلبرینگ مخروطی

- فشار ناکافی لاستیک

چرخش چرخ جلو

- لبه تغییر شکل یافته

- بلبرینگ چرخ جلو شل است

- لاستیک معیوب

- مهره محور چرخ به درستی سفت نشده است

سیستم تعلیق جلو نرم

- فنرهای دوشاخه ضعیف

- نشت روغن مهر و موم کمک فنر

صدای تعلیق جلو

- صدای اصطکاک پوشش کوسن

- پیچ های کوسن شل شده اند

میل فرمان از مرکز

- بالشتک چپ/راست ناهموار

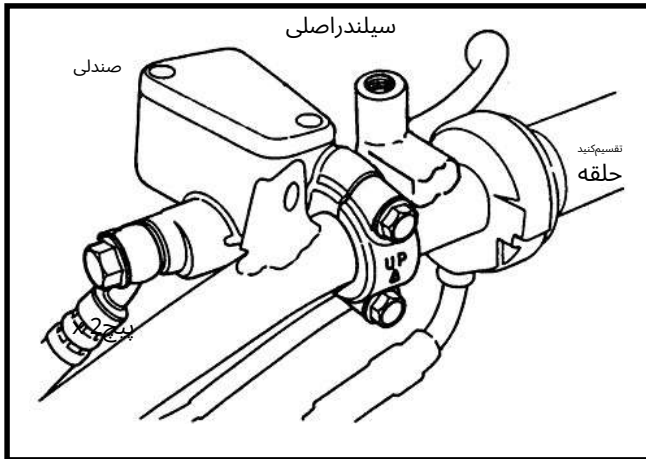
- چنگال را خم کنید

- چرخ جلو خم / افست لاستیک

دسته فرمان

حذف

درپوش‌های جلو و عقب دستگیره و درپوش جلو را بردارید (به فصل 12 مراجعه کنید).

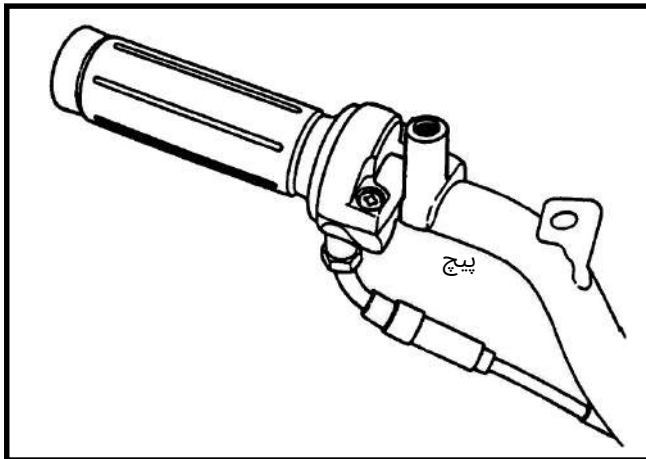


ترمز دیسکی

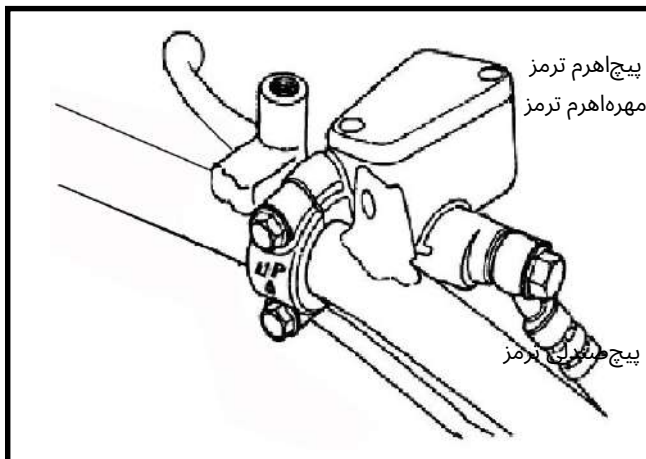
2 پیچ سیلندر اصلی ترمز را بردارید و سپس سیلندر اصلی و حلقه شکاف را خارج کنید.

⚠ احتیاط

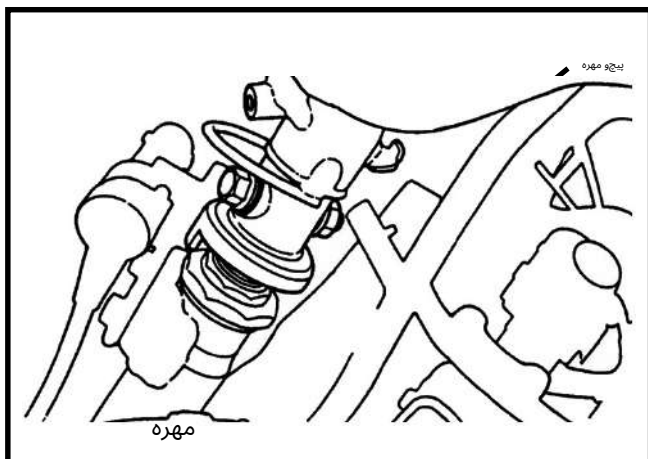
برای جلوگیری از فشار دادن لنت ترمز هنگام برداشتن سیلندر اصلی، اهرم ترمز جلو را کار نکنید.



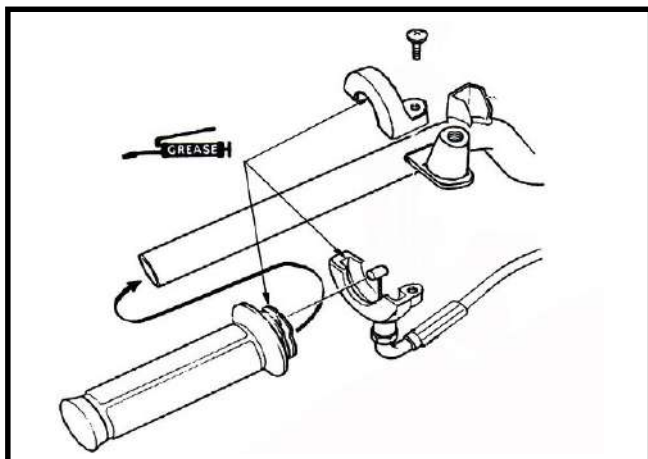
پیچ فرمان را بردارید و سپس دسته، کابل شتاب و پوشش و صندلی دسته را بردارید.



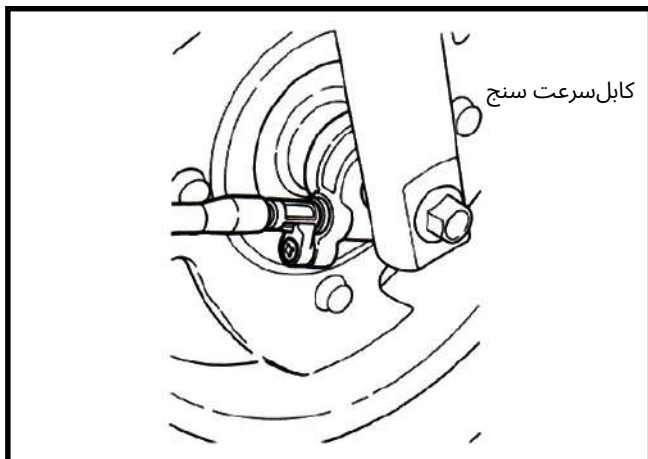
مهره و پیچ اهرم ترمز عقب را بردارید، پیچ صندلی ترمز را بردارید و سپس صندلی را بردارید.



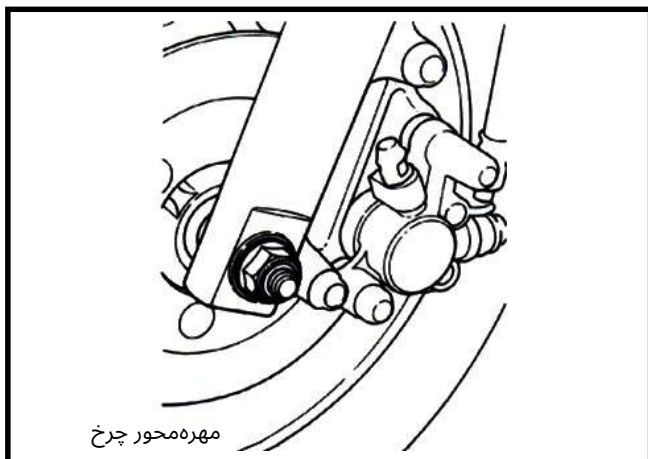
بایک آچار پیچ فرمان را بگیرید و سپس مهره را بردارید.
پس از برداشتن پیچ، دسته را بیرون بیاورید.



نصب و راه اندازی
دسته را طبق روال معکوس حذف نصب کنید.
هنگام نصب صندلی دسته شتاب، دسته شتاب و کابل شتاب، مقداری گریس روی قسمت های متحرک فرمان بمالید.

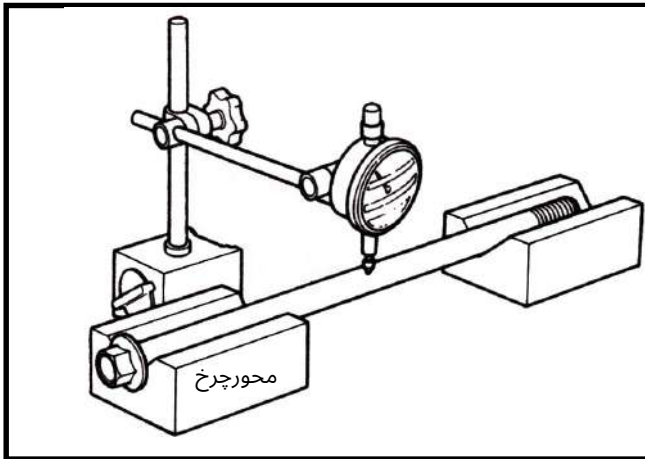


چرخ جلو
حذف
نوع ترمز دیسکی
پایین بدنه را نگه دارید و چرخ جلو را از زمین بلند کنید.
پیچ ها را بردارید و کابل سرعت سنج را از جعبه دنده جدا کنید.



مهره محور چرخ را بردارید و محور را بیرون بکشید.
سپس چرخ جلو را بردارید.
احتیاط ⚠

برای جلوگیری از فشار دادن لنت ترمز هنگام برداشتن سیلندر اصلی، اهرم ترمز جلو را کار نکنید.

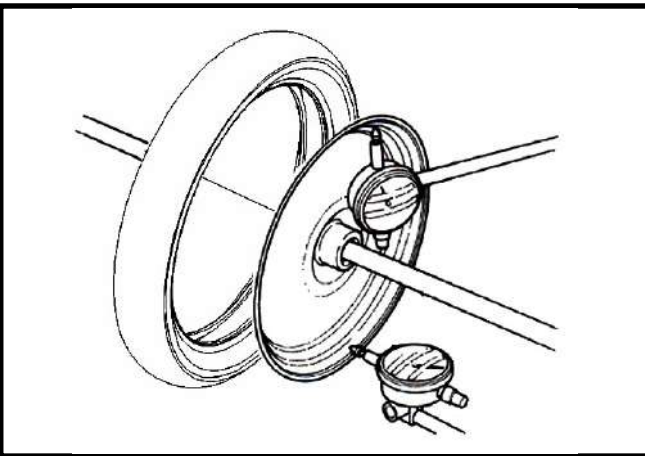


بازرسی

محور چرخ

محور را در بلوک های V تنظیم کنید و خروجی را اندازه بگیرید.

حدسرویس: 0.2 میلی متر.



رینگ چرخ

چرخ را روی یک براکت چرخانده قرار دهید.

چرخ را با دست بچرخانید و مقدار تاب خوردگی آن را با گیج اندازه گیری کنید.

محدودیت خدمات:

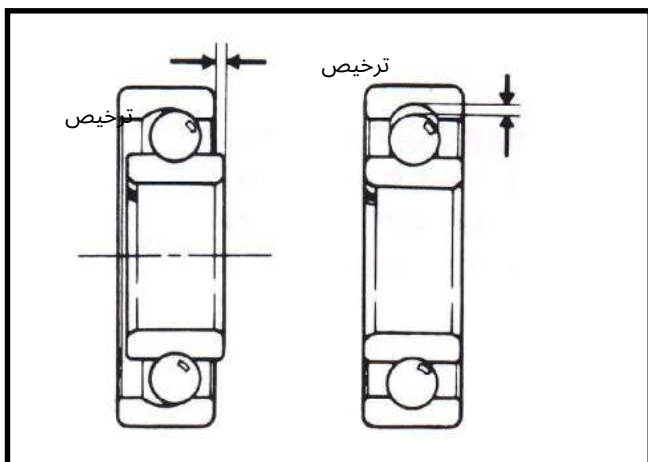
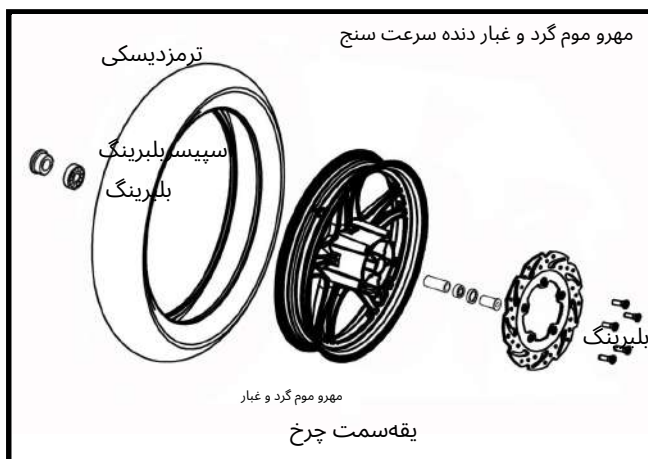
شعاعی: 2.0 میلی متر

محوری: 2.0 میلی متر



جدا سازی قطعات (نوع دیسکی)

5 پیچ سوکت شش گوش و دیسک ترمز را بردارید.



حلقه اکسل چپ و درزگیر گرد و غبار را بردارید.
مهره موم گرد و غبار در سمت راست دنده سرعت سنج را بردارید.
یاتاقان را با حذف کننده بلبرینگ نوع داخلی خارج کنید.
اسپیسر بلبرینگ را بیرون بیاورید و یاتاقان دیگر را بردارید.
ابزار: حذف کننده بلبرینگ نوع داخلی

بازرسی بلبرینگ
مسابقه درونی بلبرینگ را با انگشتان بچرخانید.
بلبرینگ باید به آرامی بچرخد. همچنین بررسی کنید که یقه بیرونی محکم به توپی چرخ متصل است یا خیر.
اگر یاتاقان ها به آرامی نمی چرخند، یا اگر در مسابقه خیلی شل هستند، یا آسیب دیده اند، یاتاقان ها را بردارید و با بلبرینگ های جدید جایگزین کنید.

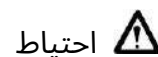


احتیاط

بلبرینگ باید جفت تعویض شود.

نصب و راه اندازی
یاتاقان را طبق روش برداشتن معکوس نصب کنید.
مقداری گریس روی صندلی یاتاقان توپی چرخ بمالید.

بلبرینگ سمت چپ را روی صندلی نصب کنید.
اسپیسر بلبرینگ را نصب کنید و سپس بلبرینگ سمت راست را روی صندلی نصب کنید.

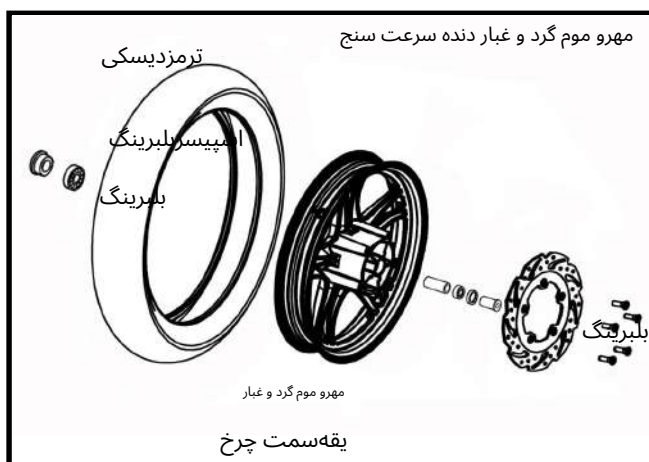
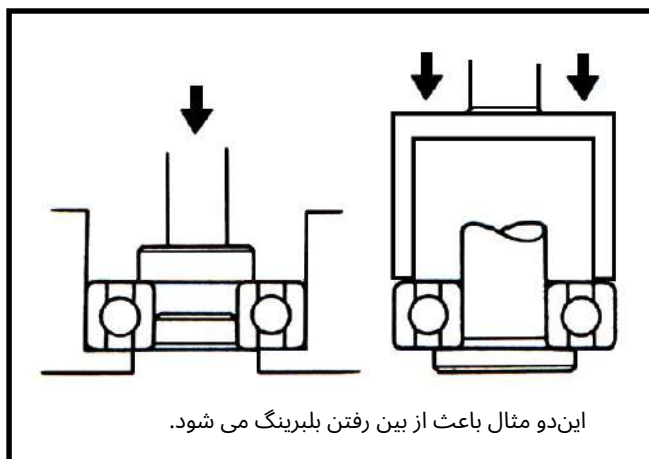


احتیاط

- بلبرینگ مستعمل را نصب نکنید و پس از برداشتن یا تاقان آن را تعویض کنید. هنگام
- نصب یا تاقان را در حرکت کاشی قرار ندهید.

ابزار:

کمپرسور نوع C یا کمپرسور بلبرینگ.

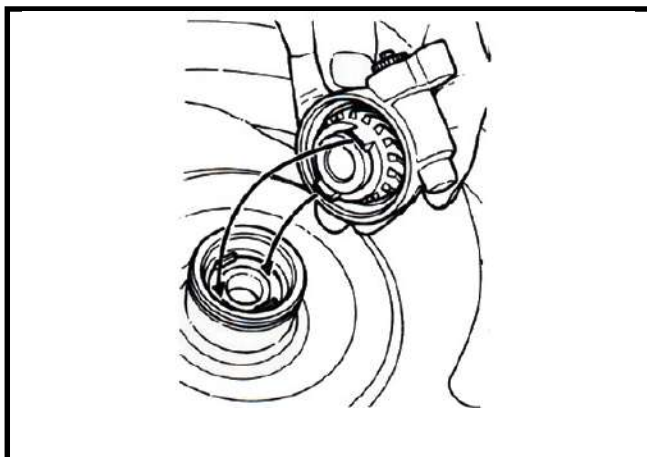


ترمز دیسکی

داخل بلبرینگ گرد و غبار را با مقداری گریس بمالید.

مهر و موم گرد و غبار و یقه سمت چرخ جلو را نصب کنید.

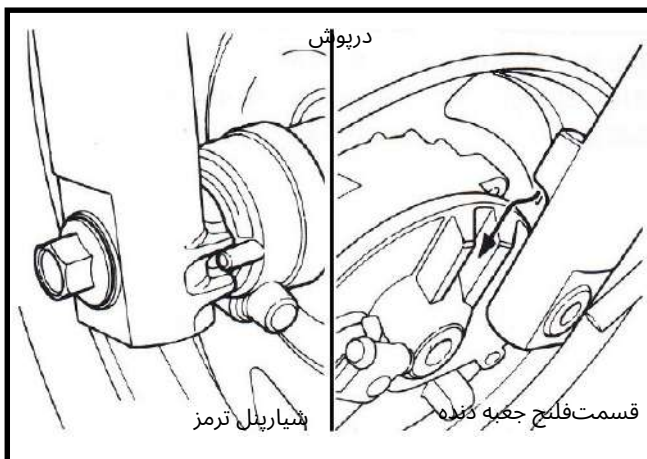
دو طرف مهر و موم روغن دنده سرعت سنج را با مقداری گریس بمالید و سپس مهر و موم را نصب کنید.



قسمت فلنج روی دنده سرعت سنج را با شکاف توپی چرخ تراز کنید و سپس دیسک ترمز (ترمز درام) یا جعبه دنده سرعت سنج را نصب کنید.

 احتیاط

پوشش ترمز آلوده عملکرد ترمز را کاهش می دهد، بنابراین پوشش ترمز، درام ترمز و دیسک باید عاری از چربی باشد.

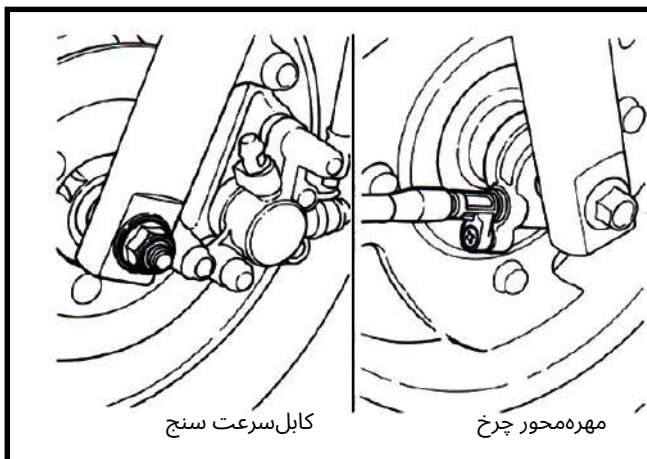


چرخ جلو را بین کمک فنرهای جلو قرار دهید.

ترمز دیسکی
قسمت فلنج روی دنده سرعت سنج را با شیار درپوش کمک فنر تراز کنید.

ترمز دیسکی
محور چرخ جلو را از سمت راست کمک فنر نصب کنید.

مهره محور چرخ را نصب کنید و آن را تا مقدار گشتاور مشخص شده ببندید.
مقدار گشتاور: $7.0 \text{ kgf-m} \sim 5.0$ کابل سرعت سنج را به جعبه دنده سرعت سنج وصل کنید.

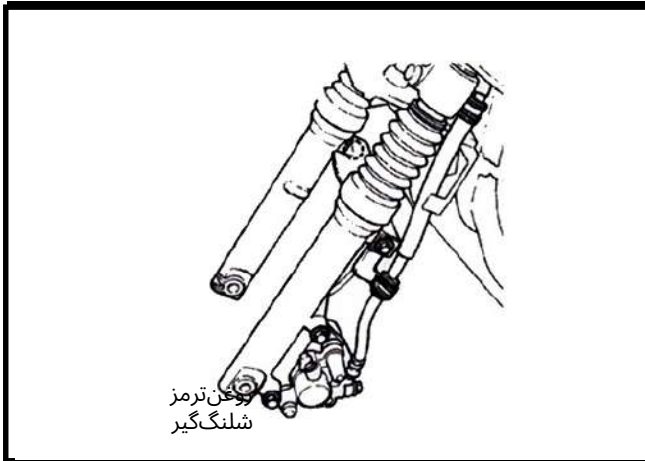


کمک فنر جلو

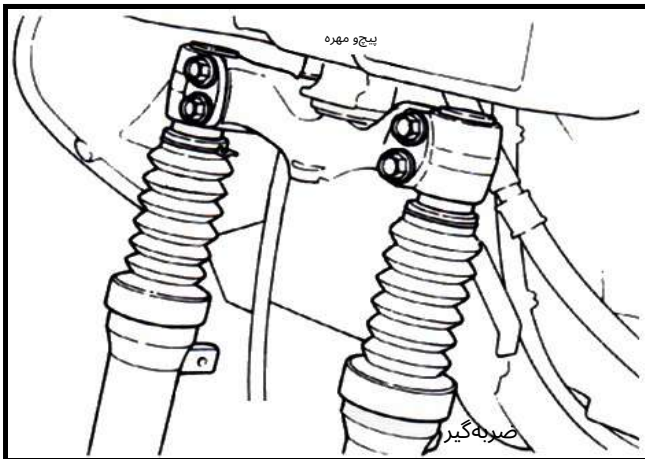
حذف

گلگیر جلو، اسپویلر پایینی جلو، گارد جلو و چرخ جلو و همچنین اجزای ترمز جلو را بردارید.

گیره شلنگ روغن ترمز یا راهنمای کابل روی کمک فنر سمت چپ را بردارید. (پیچ 1 x) در مورد ترمز دیسکی، راهنمای کابل روی کمک فنر سمت راست را بردارید. (پیچ 1 x)



پیچ اتصال بالایی کمک فنر سمت راست را بردارید. (پیچ 4 x) کمک فنر را از چنگال جلو جدا کنید.

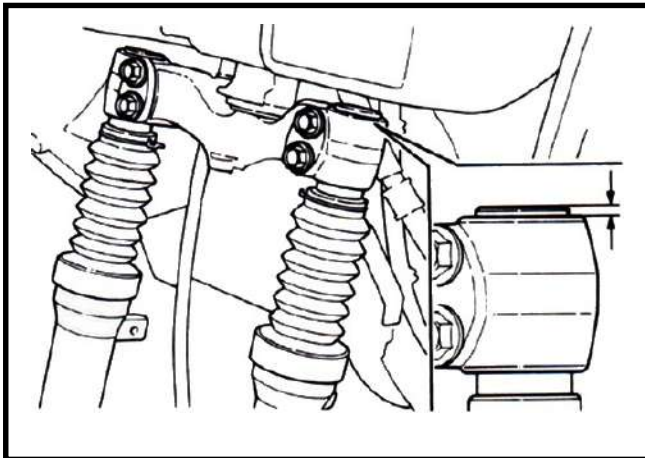


نصب و راه اندازی

کمک فنرها را طبق روش برداشتن معکوس نصب کنید.

هنگام نصب کمک فنر جلو روی دوشاخه جلو، لبه بالایی کمک فنر را با سطح بالایی شاخک جلو تراز کنید. سپس، مهره را سفت کنید.

مقدار گشتاور: 2.4 ~ 3.0kgf-m



چنگال جلو/ستون فرمان

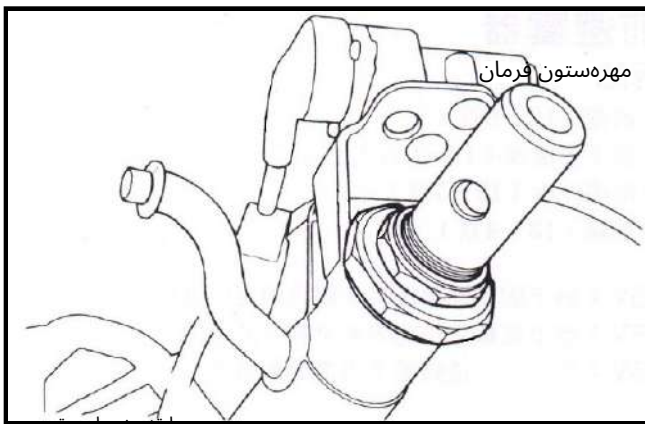
حذف

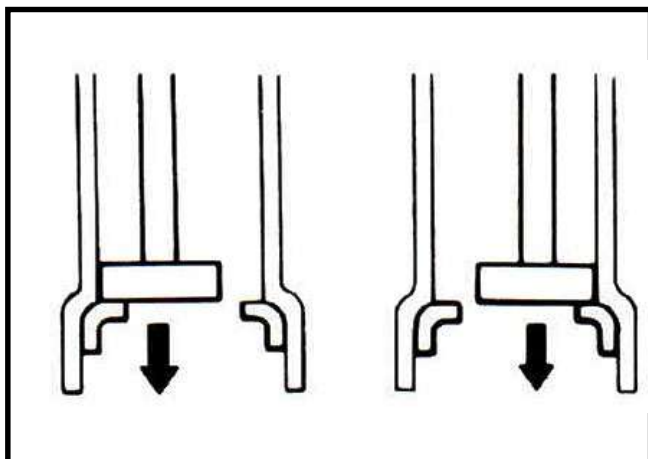
ابتدا فرمان، چرخ جلو، مجموعه ترمز جلو و کمک فنرهای جلو را بردارید. مهره ستون فرمان را بردارید.

حلقه مخروطی بالایی را بردارید و سپس ستون فرمان را بردارید.

احتیاط

توپ‌های بلبرینگ ستون فرمان را در یک ظرف قطعات قرار دهید تا از گم شدن یا کمبود آن جلوگیری کنید.





بایک چکش پلاستیکی کمی به ستون فرمان ضربه بزنید و سپس صندلی بلبرینگ بالایی را بردارید.

نشیمنگاه بلبرینگ مخروطی انتهایی روی قاب را با پانچ جدا کنید.

⚠ احتیاط

به قاب و ستون فرمان آسیب نرسانید.

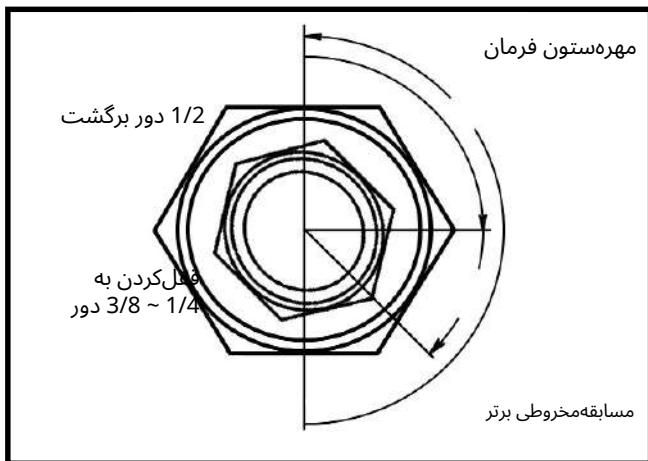
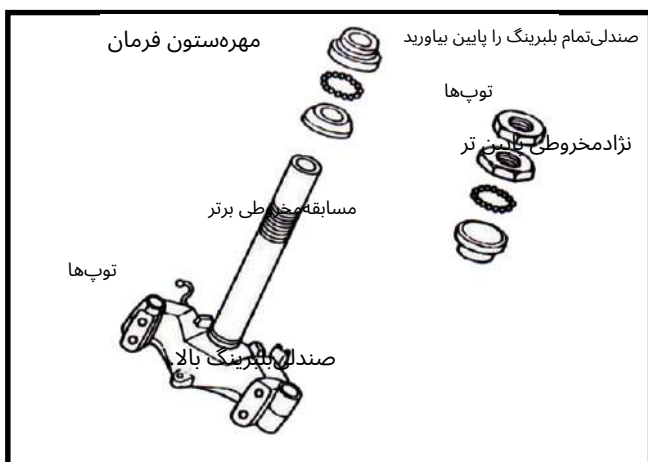
نصب و راه اندازی

یک صندلی جدید یا تاقان مخروطی بالا را روی بالای ستون فرمان نصب کنید.

و سپس، صندلی یا تاقان مخروطی پایینی را از پایین تاموقعیت قفل فشار دهید.

⚠ احتیاط

اجازه دهید بلبرینگ در عنوان حرکت کند
نصب



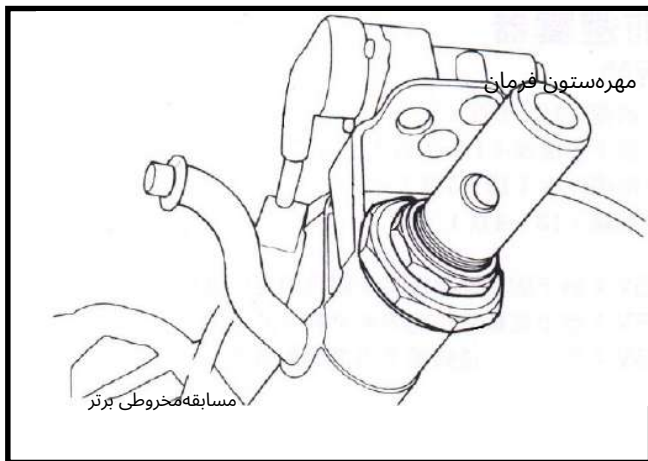
بامقداری گریس روی توپ های بلبرینگ بالا و پایین بمالید و سپس توپ ها را روی صندلی یا تاقان نصب کنید.

یک مخروط پایینی جدید را روی ستون فرمان فشار دهید و آن را با گریس روغن کاری کنید. ستون فرمان را نصب کنید.

قسمت بالای مخروط را با گریس چرب کنید. مسابقه مخروطی را به سمت ستون فرمان هدایت کنید تا زمانی که با صندلی بلبرینگ بالایی تماس نداشته باشد. توجه داشته باشید، 1/2 چرخش را برگردانید و سپس دور مخروط بالایی را با گشتاور مشخص سفت کنید. (مسابقه را در حدود 1/4 تا 3/8 دور بیشتر سفت کنید). مقدار گشتاور: $kgf \cdot m \sim 0.2$ تا 0.3 .

⚠ احتیاط

برای جلوگیری از آسیب رساندن به صندلی بلبرینگ هنگام سفت کردن رشته مخروطی بالا، حلقه مخروط بالایی را خیلی سفت نکنید.



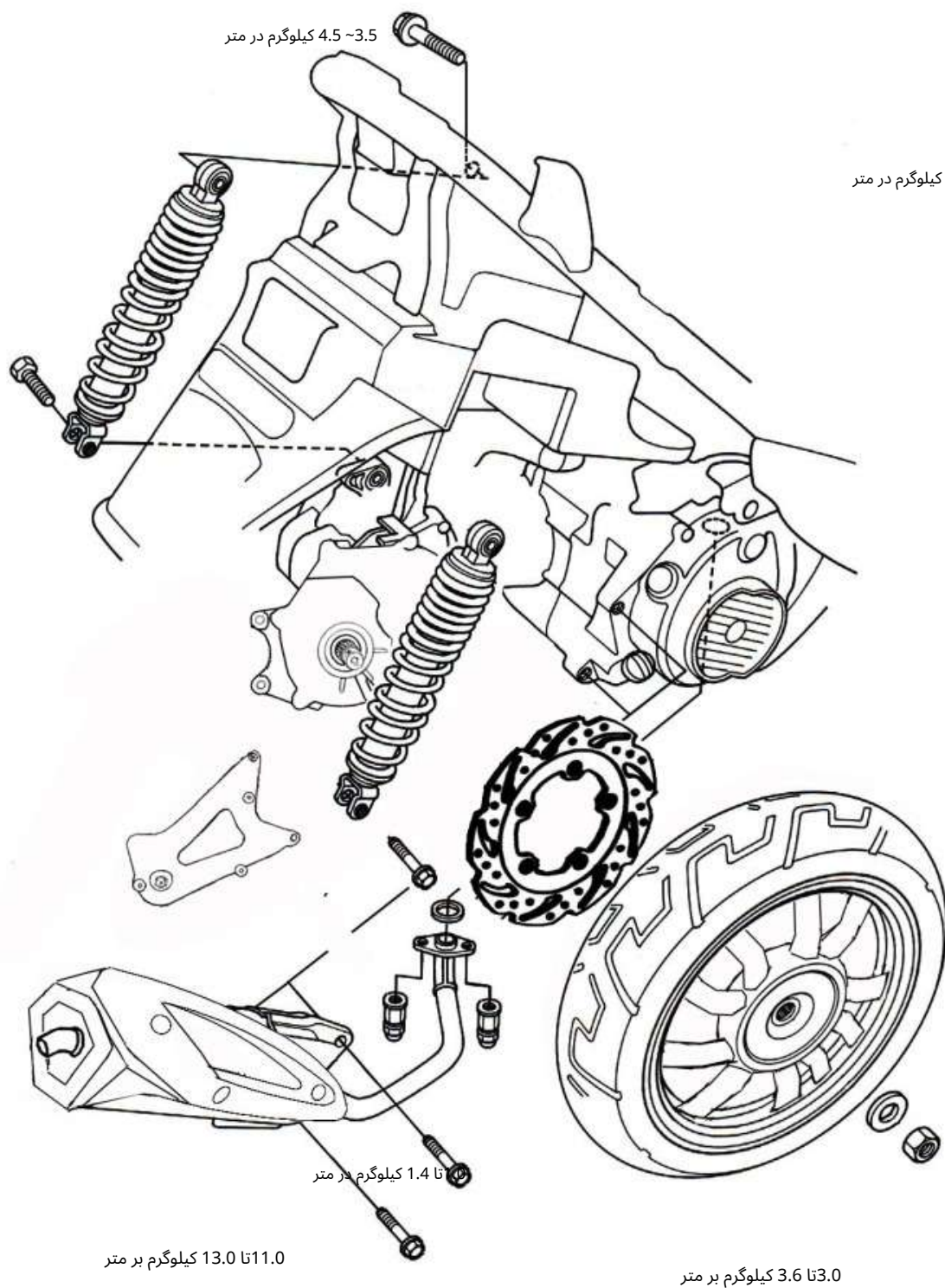
مهره ستون فرمان را نصب کنید و قسمت بالای مخروط را قفل کنید. سپس، مهره را سفت کنید. مقدار گشتاور: $kgf \cdot m \sim 1.0$ تا 2.0 نشیمنگاه بلبرینگ را طبق روش برداشتن معکوس نصب کنید.

⚠ احتیاط

ستون فرمان را بررسی کنید که آیا می توان آن را آزادانه بچرخاند و در حرکت عمودی خالی نیست.

صدافحه کن اگزوز 3-15 چرخ عقب کمک فنر عقب 3-15.....4-15	دیگرام مکانیزم 1-15 اقدامات احتیاطی در عملیات 2-15 تشخیص عیب 2-15
---	--

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

درمورد مراحل حذف، سرویس و نصب چرخ، لطفاً به دفترچه راهنمای سرویس لاستیک سرعت بالا مراجعه کنید.

مشخصات

واحد: میلی متر		موارد	
محدود کنید	استاندارد	شعاعی	لرزش چرخ
2.0	-	محوری	
2.0	-		
2.0	4.0	ضخامت لنت ترمز عقب	

مقادیر گشتاور:

مهره محور عقب

پیچ و مهره بالای کمک فنر عقب پیچ و مهره

پایه پایینی کمک فنر عقب مهره اتصال صدا

خفه کن پیچ اتصال صدا خفه کن آگزوز

11.0 تا 13.0 کیلوگرم بر متر

3.5 ~ 4.5 کیلوگرم در متر

2.4 ~ 3.0 کیلوگرم در متر

1.0 تا 1.4 کیلوگرم در متر

3.0 تا 3.6 کیلوگرم بر متر

تشخیص مشکل

چرخش چرخ عقب

- لبه چرخ خم شود

- لاستیک ضعیف

- شفت چرخ را شل کنید

ضربه گیر خیلی نرم است

- شوک ناکافی

نیروی فنر جاذب

صدای ترمز

- لنت ترمز فرسوده

- تغییر شکل درام ترمز

- پنل ترمز نامناسب

نصب

- درام ترمز بی نظیر یا چرخ بی

نظیر.

عملکرد ضعیف ترمز

- تنظیم ضعیف ترمز

- ترمز آلوده

پوشش

- لنت ترمز فرسوده

- درام ترمز روغنی

- آلوده و

کابل ترمز را توقیف کرد

- نصب نادرست کابل ترمز



صدا خفه کن آگزوز

حذف

مهره جلویی صدا خفه کن آگزوز را بردارید. (آجیل x2)

پیچ‌ها را بردارید. (پیچ $2 \times$ صدا خفه کن آگزوز را بردارید).

نصب و راه اندازی

صدا خفه کن آگزوز را طبق روال معکوس حذف نصب کنید.

احتیاط

در صورت شکستگی یا تغییر شکل واشر صدا خفه کن آگزوز آن را تعویض کنید.



مقدار گشتاور:

پیچ اتصال صدا خفه کن آگزوز: $\sim 3.0 \sim 3.6 \text{ kgf-m}$

مهره اتصال صدا خفه کن آگزوز: $\sim 1.0 \sim 1.4 \text{ kgf-m}$



چرخ عقب

بازرسی

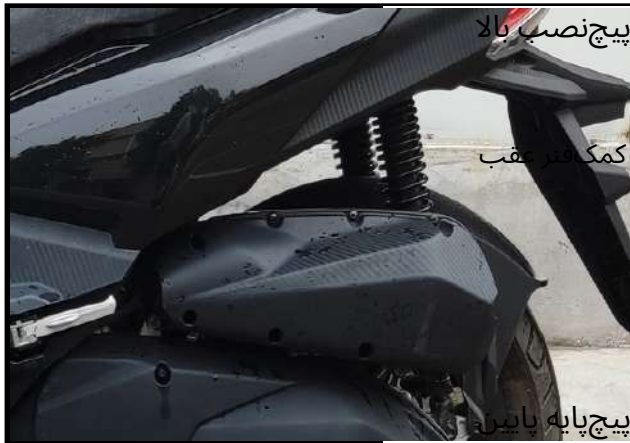
لرزش رینگ چرخ را اندازه گیری کنید.

محدودیت خدمات:

شعاع: 2.0 میلی متر

محوری: 2.0 میلی متر

اگر لبه چرخ از مشخصات خارج شود، به جز تغییر شکل رینگ چرخ، ممکن است شل یا فرسوده شود یا تاقان میل محرک نهایی یا خمیده و تغییر شکل شافت محرک.



کمک فنر عقب

حذف

جعبه چمدان را بردارید. (پیچ 6 x) حامل عقب را بردارید. (پیچ و مهره 3 x) درپوش بدنه چپ و راست را بردارید. (پیچ 4 x، پیچ 2 x)

پیچهای پاک کننده هوا (پیچ 2 x) مهره پایینی کمک فنر عقب را بردارید (پیچ 1 x)

مهره بالایی کمک فنر عقب (پیچ 1 x) را بردارید

کمک فنر عقب را بردارید.

نصب و راه اندازی

کمک فنر عقب را طبق روش برداشتن معکوس نصب کنید.

احتیاط 

کمک فنر عقب باید با یک مجموعه تعویض شود و توسط افراد غیر مجاز قابل تعویض نیست. در غیر این صورت، ممکن است به بوش لاستیکی آسیب برساند و ساخت و ساز

مقادیر گشتاور

پیچ پایه کمک فنر عقب: 2.4 ~ 3.0 kgf-m

پیچ بالای پایه کمک فنر عقب: 3.5 ~ 4.5 kgf-m

اقدامات احتیاطی در عملیات

سیستم شارژ

- هنگام خارج کردن باتری، ترتیب قطع اتصال پایه های کابل باید به شدت رعایت شود. (ابتدا ترمینال کابل منفی و سپس ترمینال کابل مثبت را جدا کنید.)
- باتری MF (بدون تعمیر و نگهداری) نیازی به بررسی، اضافه کردن الکترولیت یا آب مقطر ندارد. هنگام شارژ باتری باید از اسکوتر خارج شود. اما درپوش باتری را باز نکنید. باتری را سریع شارژ نکنید مگر در موارد اضطراری.
- هنگام بررسی وضعیت شارژ باتری باید از ولت متر استفاده شود.
- باتری را می توان به طور متناوب شارژ یا دشارژ کرد. تنظیم باتری تخلیه شده در حالت بیکار برای مدت طولانی، عمر مفید آن را کوتاه کرده و ظرفیت آن را کاهش می دهد. معمولاً ظرفیت باتری پس از 1 تا 2 سال کاهش می یابد. پس از شارژ باتری کم ظرفیت، ولتاژ آن افزایش می یابد. اگر به یک بار اضافی وصل شود، ولتاژ به طور ناگهانی کاهش می یابد و دوباره بالایی رود.
- باتری بیش از حد شارژ شده است. معمولاً شارژ بیش از حد باتری به صورت خارجی دیده می شود. اگر یک اتصال کوتاه در داخل باتری اتفاق بیفتد، اگر تنظیم کننده ولتاژ کار نکند، هیچ ولتاژی در پایه های باتری وجود نخواهد داشت. سپس، ولتاژ باتری بسیار بالا خواهد بود که ممکن است عمر باتری را کاهش دهد.
- اگر باتری برای مدت طولانی در حالت بیکار قرار گرفته باشد، خود تخلیه می شود. یک باتری بیکار باید هر 2 ماه یکبار شارژ شود.
- یک باتری جدید پر از الکترولیت پس از پر شدن الکترولیت، ولتاژ تولید می کند. ولتاژ باید بعد از 10 دقیقه 12.5 ولت یا بیشتر باشد. هنگامی که الکترولیت کافی نیست، باتری باید با الکترولیت پر شود و سپس شارژ شود تا طول عمر باتری طولانی شود.
- لطفاً دستگاه الکتریکی را مطابق روش نمودار تشخیص بررسی کنید.
- هنگام عبور جریان از این دستگاه ها کانکتور دستگاه های الکتریکی را قطع و وصل نکنید زیرا باعث ایجاد ولتاژ بالا می شود و اجزای الکتریکی موجود در رگولاتور جریان ولتاژ آسیب می بینند. قبل از انجام هر کاری باید سوئیچ استارت را خاموش کرد. لطفاً باتری های نوع سنتی به عنوان جایگزین جایگزین نکنید.
- لطفاً هنگام جدا کردن دینام و مولد پالس به دستورالعمل حذف مراجعه کنید.

سیستم جرقه زنی

- لطفاً برای بررسی سیستم جرقه زنی، روند نمودار تشخیص عیب را دنبال کنید.
- سیستم جرقه زنی مجهز به دستگاه تایم پیشرفته خودکار در واحد CDI. بنابراین، زمان احتراق نیازی به تنظیم ندارد. در صورت وقوع نادرست زمان جرقه زنی، واحد CDI یا سیستم دینام را بررسی کنید. در صورت تعویض این قطعات باید زمان جرقه زنی را با چراغ تایم احتراق بررسی کند. از آویزان کردن و ضربه زدن به واحد CDI سیستم جرقه زنی خودداری کنید زیرا عیب اصلی واحد CDI ناشی از ضربه است. بنابراین، هنگام جدا کردن قطعات دقت کنید.
- بیشتر مشکلات سیستم جرقه زنی ناشی از اتصال ضعیف بود. لطفاً هنگام انجام سرویس ابتدا کانکتورها را بررسی کنید.
- مطمئن شوید که محدوده حرارتی شمع مناسب است. شمع نامناسب علت اصلی عملکرد نامناسب موتور یا احتراق است.
- روش های بازرسی در این راهنما بر اساس حداکثر است. ولتاژ این راهنما همچنین حاوی روش هایی برای بررسی مقاومت کوئل احتراق و عملکرد قطعه است.
- لطفاً نمودار تداوم را برای بررسی سوئیچ احتراق دنبال کنید.

سیستم راه اندازی

- موتور راه اندازی را می توان مستقیماً از موتور جدا کرد.
- لطفاً برای شروع مراحل حذف کلاچ به فصل 10 مراجعه کنید.

مشخصات
سیستم شارژ

مشخصات	موارد	
باتری	ظرفیت/نوع	12 ولت 10 آمپر ساعت
	نرخ شارژ	ساعت 0.5A تا 10 ساعت، شارژ اضطراری: 6/5 STD: 0.6A
	ولتاژ	شارژ کامل 13.1 ولت
	(°C20) تحت اتمام	12.3 ولت
دینام	ظرفیت	12 ولت / 10 آمپر
	مقاومت کویل روشنایی (°C20)	بین زرد-سبز: $0.1 \pm 0.8 \Omega$
	مقاومت سیم پیچ شارژ (°C20)	بین سفید-سبز: $0.1 \pm 0.6 \Omega$
جریان نشتی		
برای شروع شارژ RPM		
ولتاژ کنترل شده توسط رگولاتور		
مقاومت	مقاومت (°C20) 5W5Ω	14.5 ± 0.5 V
	مقاومت (°C20) 30W7.5Ω	4.5 ~ 5.5Ω
		7.0 ~ 8.0Ω

سیستم جرقه زنی

مشخصات		مورد	
(استفاده توصیه شده) NGK CR8E	استاندارد	شمع	
	شکاف شمع		
	0.7 تا 0.8 میلی متر	اولیه	مقاومت سیم پیچ جرقه زن (°C20)
$0.21 \pm 10\% \Omega$	ثانویه		
بادپوش دوشاخه: $10\% K \Omega \pm 7.6$			
بدون درپوش دوشاخه: $10\% K \Omega \pm 3.1$			
قبل از TDC 13 درجه / 1700 دور در دقیقه	علامت "F".	زمان اشتعال	
قبل از TDC 28 درجه / 4000 دور در دقیقه	زمان بندی پیشرفته شخصیت		
قبل از TDC 27 درجه / 8000 دور در دقیقه			
$50 \sim 200 \Omega$	مقاومت ژنراتور پالس (°C20)		
$400 \sim 800 \Omega$	مقاومت کویل هیجان انگیز (°C20)		
95 تا 400 ولت	حداکثر سیم پیچ احتراق. ولتاژ		
1.7 ولت بالا	ولتاژ ژنراتور پالس		
95 تا 400 ولت	ولتاژ سیم پیچ هیجان انگیز		

سیستم راه اندازی

مشخصات	مورد	
نوع DC	نوع	راه اندازی موتور
	ظرفیت	
		0.5 کیلو وات

تشخیص مشکل

بدون ولتاژ	منبع تغذیه متناوب
- باتری خالی شده	- کانکتور سیستم شارژ شل می شود
- کابل قطع شد	
- فیوز سوخته است	- اتصال ضعیف کابل باتری
- عملکرد نامناسب کلید اصلی	- اتصال ضعیف یا اتصال کوتاه سیستم تخلیه
- ولتاژ پایین	
- باتری کاملاً شارژ نشده است	- اتصال ضعیف یا اتصال کوتاه سیستم تولید برق
- تماس ضعیف	
- سیستم شارژ ضعیف	سیستم شارژ به درستی کار نمی کند
- تنظیم کننده ولتاژ ضعیف	- فیوز سوخته
	- تماس ضعیف، باز یا اتصال کوتاه
هیچ جرقه ای توسط شمع تولید نمی شود	- یکسو کننده رگولاتور ضعیف
- شمع از کار افتاده است	- ضعیف ACG
- کابل اتصال ضعیف، باز یا اتصال کوتاه دارد	
	موتور به آرامی نمی چرخد
- اتصال ضعیف بین ECU و کوئل احتراق	- مدار سیم پیچ اولیه
- اتصال ضعیف بین ECU و کلید اصلی	- کوئل احتراق ضعیف
	- اتصال ضعیف کابل و کانکتورها
- کلید اصلی ضعیف	
- ضعیف ECU	- کلید اصلی ضعیف
- از کار افتاده است ACG	- مدار سیم پیچ ثانویه
	- کوئل احتراق ضعیف
موتور استارت کار نمی کند	- شمع ضعیف
- فیوز سوخته است	- کابل سیم پیچ احتراق ضعیف
- باتری کاملاً شارژ نشده است	- نشتی جریان در شمع
- کلید اصلی ضعیف	- زمان اشتعال نادرست
- سوئیچ استارت ضعیف	- ضعیف ACG
- سوئیچ های ترمز جلو و عقب به درستی کار نمی کنند	- نصب نادرست CPS
	- ضعیف ECU
- رله استارت از کار افتاده است	موتور استارت ضعیف
- سیم پیچ احتراق اتصال ضعیف، باز یا اتصال کوتاه دارد	- سیستم شارژ ضعیف
- موتور استارت از کار افتاده است	- باتری کاملاً شارژ نشده است
	- اتصال ضعیف در سیم پیچ ها
	- چرخ دنده موتور توسط مواد خارجی گیر کرده است
	موتور استارت کار می کند، اما موتور نمی لنگ
	- پینیون موتور استارت ضعیف
	- موتور استارت در جهت معکوس کار می کند باتری ضعیف



باتری حذف

پوشش جعبه داخلی L. را بردارید.

⚠ احتیاط

الکترولیت (اسید سولفوریک رقیق شده) بسیار سمی است. هنگامی که روی لباس، پوست یا چشم پخش شود، باعث سوختگی یا کوری می شود. در صورت پخش شدن، فوراً با مقدار زیادی آب شستشو داده و سپس به بیمارستان ارسال کنید.

هنگامی که لباس توسط الکترولیت پخش می شود، با پوست تماس پیدا می کند. بنابراین برای درآوردن لباس باید با مقدار زیادی آب شسته شود.



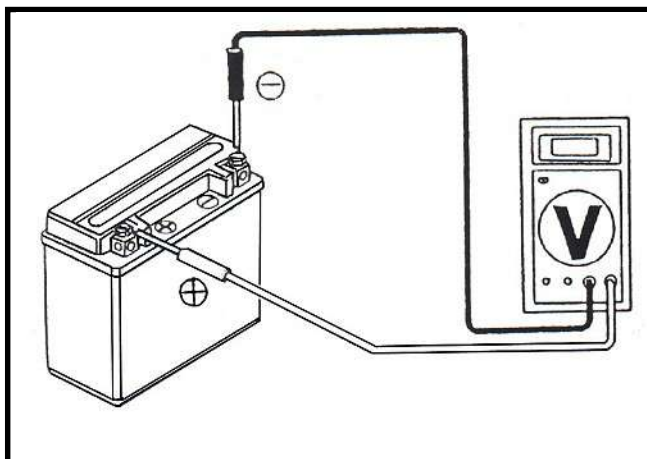
پوشش جعبه داخلی L. را بردارید.

ابتدا کابل منفی (-) و سپس کابل مثبت (+) را از باتری جدا کنید. باتری را بردارید.

باتری را به ترتیب معکوس خارج کردن نصب کنید.

⚠ احتیاط

برای جلوگیری از اتصال کوتاه مدار، ابتدا ترمینال مثبت (+) و ترمینال منفی بعدی (-) را وصل کنید.

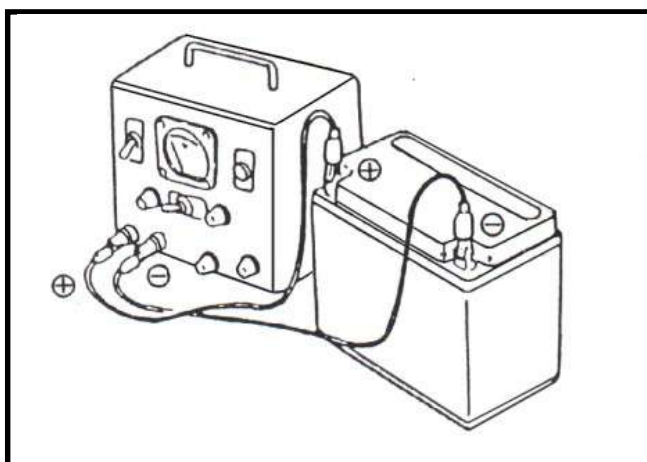


بررسی ولتاژ
دارای ولتاژ سنج دیجیتال یا چند متر برای اندازه گیری
ولتاژ باتری.

ولتاژ:

شارژ کامل: 13.0 - 13.2 ولت (در 20°C)

کم شارژ: زیر 12.3 ولت (در 20°C)



شارژ کردن

شارژر مثبت (+) را به قطب مثبت باتری (+) وصل کنید.

منفی شارژر (-) را به ترمینال منفی باتری (-) وصل کنید.

حداکثر	استاندارد	
10.0A	1.0A	شارژ کردن جاری
1 ساعت	5 تا 10 ساعت	زمان شارژ

هشدار ⚠

شعله های آتش را به شدت دور از باتری شارژر نگه دارید.
شارژر "ON"/ "OFF" توسط سوئیچ شارژر کنترل می شود. شارژر را با سیم های پرش باتری کنترل نکنید.
سوئیچ شارژر را ابتدا قبل یا بعد از شارژ کردن "خاموش" کنید تا از ایجاد جرقه روی کانکتورها و انفجار جلوگیری کنید.

برای شارژ باتری باید بر اساس آمپر ساعت باتری نشان داده شده روی برچسب باشد.

احتیاط ⚠

شارژ سریع باتری فقط در مواقع اضطراری باید استفاده شود.
از زمان جاری و شارژ در توضیحات بالا اطمینان حاصل کنید.
باتری در اثر جریان زیاد یا شارژ بیش از حد عجله آسیب می بیند.
هنگام اتمام شارژ، لازم است ولتاژ را پس از 30 دقیقه اندازه گیری کنید.

پس از نصب باتری، پایانه ها را با گریس تمیز بپوشانید.

ولتاژ شارژ / بازرسی جریان

⚠ احتیاط

-قبل از انجام بازرسی، مطمئن شوید که باتری کاملاً شارژ شده است. از باتری کاملاً شارژ شده با ولتاژ بزرگتر از 13.1 ولت استفاده کنید. در صورت شارژ کم، جریان به طور چشمگیری تغییر می کند.

-هنگام راه اندازی موتور، موتور استارت مقدار زیادی جریان از باتری می گیرد. بنابراین، موتور را با باتری روشن نکنید.

پس از گرم شدن موتور، باتری اصلی را با یک باتری کاملاً شارژ شده تعویض کنید. یک ولت متر دیجیتال را به پایانه های باتری وصل کنید.

یک آمپر متر را بین دو سر فیوز اصلی وصل کنید.

⚠ احتیاط

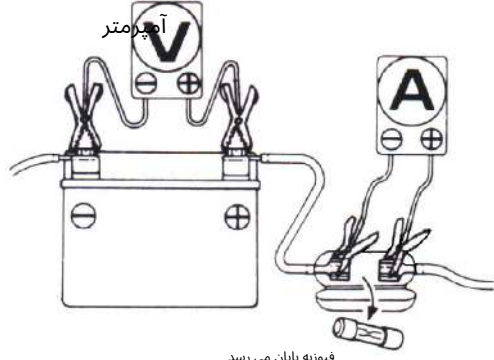
هنگامی که پروب به صورت برگشت پذیر متصل می شود، از ولت متری استفاده کنید که نشان می دهد جریان از جهت مثبت یا منفی جریان می یابد و اندازه گیری باید در صفر باشد، آمپر متر فقط در یک جهت.

⚠ احتیاط

-از کابل اتصال کوتاه استفاده نکنید. اندازه گیری جریان با اتصال آمپر متر بین ترمینال مثبت باتری و ترمینال موقعیت کابل امکان پذیر است، اما در حالی که موتور استارت فعال است، جریان افزایشی موتور که از باتری خارج می شود ممکن است به آمپر متر آسیب برساند. برای روشن کردن موتور از اهرم لگد استفاده کنید.

-سوئیچ اصلی باید در طول فرآیند بازرسی به حالت OFF تبدیل شود. هرگز آمپر متر و کابل را دستکاری نکنید در حالی که جریان از آن عبور می کند. ممکن است به آمپر متر آسیب برساند.

ولت متر دیجیتال



فیوز به پایان می رسد

سرعت سنج را وصل کنید. چراغ جلو را روشن کنید و موتور را روشن کنید.

موتور را به تدریج تا دور مشخص شده در دقیقه شتاب دهید و ولتاژ/جریان شارژ را اندازه بگیرید.

جریان شارژ مشخص شده:
(چراغ جلو خاموش)

0.6 آمپر یا بیشتر / 2500 دور در دقیقه

1.2 آمپر یا بیشتر / 6000 دور در دقیقه

0.4 آمپر یا بیشتر / 2500 دور در دقیقه

آمپر یا بیشتر / 6000 دور در دقیقه

(چراغ جلو روشن)

کنترل ولتاژ شارژ:

دور در دقیقه 14.0+0.5 V / 2000

⚠ احتیاط

برای تعویض باتری قدیمی از باتری جدید با همان جریان و ولتاژ استفاده کنید.

مشکلات زیر مربوط به سیستم شارژ است، دستورالعمل های ارائه شده در چک لیست را دنبال کنید تا در صورت بروز هر یک از مشکلات، آن را اصلاح کنید.
(1) ولتاژ شارژ نمی تواند از ولتاژ بین دو پایانه باتری تجاوز کند و جریان شارژ در جهت تخلیه است.

(2) ولتاژ و جریان شارژ بسیار بالاتر از مقادیر استاندارد است.

مشکلات زیر مربوط به سیستم شارژ نیست. در صورت وجود آن را با مراحل زیر در لیست چک نشان می دهد.

(1) ولتاژ و جریان شارژ استاندارد تنها زمانی می تواند برسد که دور موتور از دور تعیین شده در دقیقه بیشتر شود.

-لامپ های استفاده شده بیشتر از سرعت خود

هستند و انرژی زیادی مصرف می کنند.

-باتری جایگزین قدیمی است و ظرفیت کافی ندارد.

(2) ولتاژ شارژ نرمال است، اما جریان اینطور نیست.

-باتری جایگزین قدیمی است و ظرفیت کافی ندارد.

-باتری استفاده شده برق کافی ندارد یا

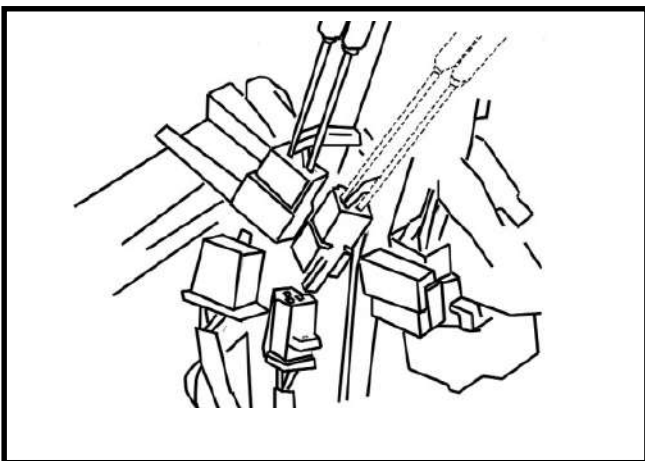
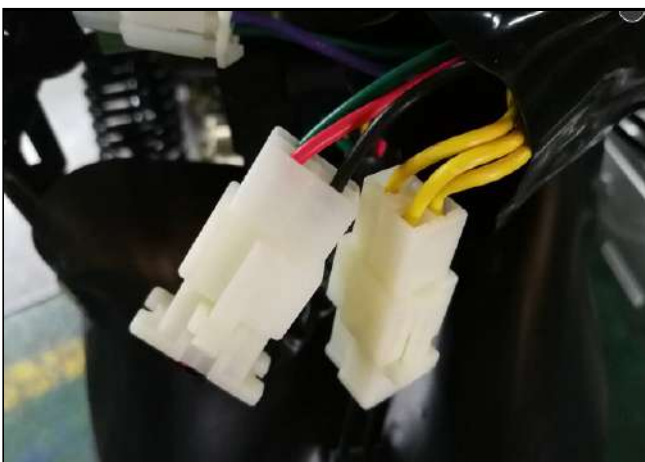
بیش از حد شارژ شده است.

-فیوز آمپر متر سوخته است.

-آمپر متر به درستی وصل نشده است.

(3) جریان شارژ عادی است، اما ولتاژ نیست.

-فیوز ولت متر سوخته است.



بازرسی رگولاتور ولتاژ
جعبه‌لواگ را بردارید 2 پیچ را
بردارید

تنظیم‌کننده آن را می‌توان در عقب خودرو پیدا کرد

کانکتور 4P روی دیود را جدا کرده و پیوستگی بین
پایانه‌های سیم اصلی را مطابق روش زیر بررسی کنید.

بازرسی مدار سیم اصلی

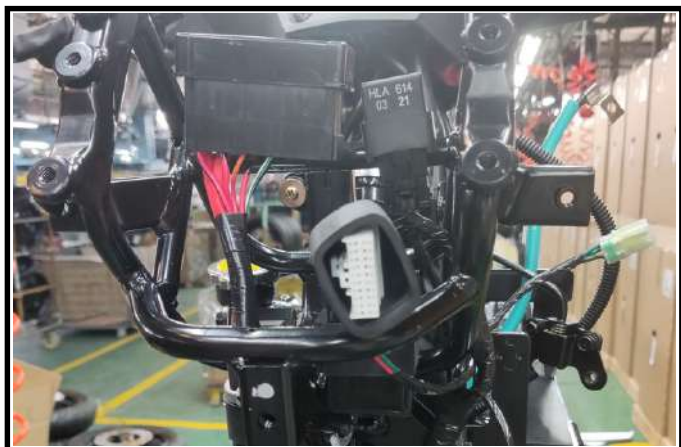
مورد (رنگ سیم)	قضاوت
ولتاژ بین را بررسی کنید ترمینال باتری (قرمز) و زمین (سبز).	ولتاژ باتری
تداوم بین زمین (سبز) و قاب را بررسی کنید.	تداوم
سیم‌روشنایی (زرد) را به زمین بررسی کنید. (کانکتور بین مقاومت را جدا کنید و پین استارتر خودکار کلید روشنایی خاموش است)	تداوم و مقاومت
سیم‌پیچ شارژ (سفید) را به زمین چک کنید)	تداوم و مقاومت

اگر مقدار اندازه‌گیری شده غیرعادی است، مدار سیم
غیرعادی را بررسی کنید. اگر قطعات خوب باشند، ممکن
است یک مدار سیم ضعیف باشد.
اگر همه موارد در شرایط خوبی هستند، تنظیم
کننده ولتاژ را تعویض کنید.
اگر بررسی مدار سیم اصلی در حالت عادی است و در
پین‌های کانکتور تنظیم‌کننده ولتاژ شلی وجود ندارد،
مقاومت بین کانکتور تنظیم‌کننده ولتاژ را اندازه‌گیری
کنید.

واحد: Ω

بررسی رگولاتور

سیاه	زرد	زرد	زرد	قرمز	سبز
قرمز	زرد	∞	∞	∞	5K تا 300 هزار
زرد	∞	∞	∞	∞	5K تا 300 هزار
زرد	∞	∞	∞	∞	5K تا 300 هزار
قرمز	250 تا 200 هزار نومان	250 تا 200 هزار نومان	250 تا 200 هزار نومان	∞	
سبز	1000 تا 500 کی	1000 تا 500 کی	1000 تا 500 کی	∞	



اگر مقادیر مقاومت در بین پین ها غیر طبیعی است، تنظیم کننده ولتاژ را تعویض کنید.

⚠ احتیاط

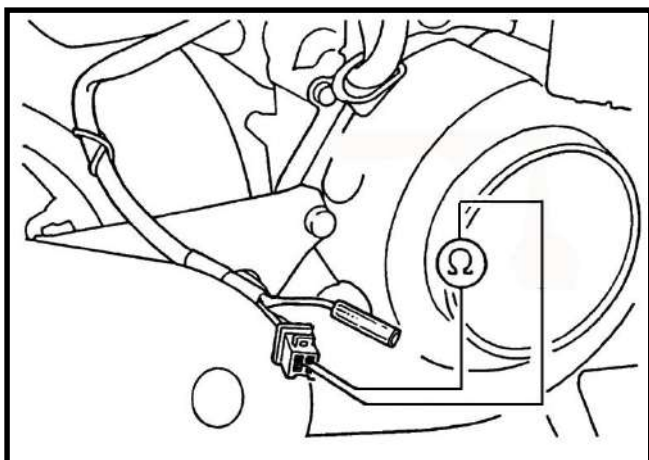
- پروب مولتی متر را با انگشت لمس نکنید، در این صورت مقادیر مقاومت نادرست خواهد بود زیرا مقداری مقاومت در بدن انسان وجود دارد.

- برای استفاده از مولتی متر توصیه شده توسط SYM، در غیر این صورت، مقاومت اندازه گیری شده ممکن است متفاوت باشد.

سیم پیچ شارژ دینام

⚠ احتیاط

بررسی سیم پیچ شارژ دینام و سیم پیچ روشنایی زمانی انجام می شود که دینام روی موتور نصب شده باشد.



بررسی کنید

کانکتور 2P دینام را بردارید. مقاومت بین سیم سفید روی سیم زرد را با مولتی متر اندازه گیری کنید.

استاندارد: $0.6 \pm 0.1 \Omega$ (20°C)

اگر مقدار اندازه گیری شده بیش از حد استاندارد باشد، سیم پیچ شارژ دینام را تعویض کنید.

کوئل احتراق

حذف

جعبه چمدان، درپوش مرکزی را بردارید. درپوش شمعدان را بردارید. سیم سیم پیچ اولیه سیم پیچ احتراق را بردارید. پیچ های ثابت سیم پیچ احتراق را بردارید و سیم پیچ احتراق را بردارید. سیم پیچ احتراق را به ترتیب معکوس نصب کنید.

⚠ احتیاط

سیم پیچ اولیه را با سرب سیاه/زرد متصل به کانکتور مشکی و سرب سبز متصل به کانکتور سبز نصب کنید.



تایید شمع

شمع را بردارید و یک شمع خوب را در درپوش شمع نصب کنید و سپس آن را به زمین موتور متصل کنید.

از وضعیت جرقه آن مطمئن شوید. اگر شمع خوب نیست یا سوخته است، شمع را با شمع جدید تعویض کنید.

⚠ احتیاط

اطمینان حاصل کنید که هر اتصال سیم درست است و در صورت نیاز تست کنید. حتی سیم ارتباط درست است، گاهی اوقات، آن است.

ممکن است مورد آزمایش قرار نگیرد رخ داده است.

سنت ولتاژ بالا را با a وصل کنید

چندمتری یا ورودی یک مقاومت در ولتاژ 100V MΩ 10.

سیم های کوئل احتراق را وصل کنید و یک سنت را بین ترمینال اولیه (سیاه/زرد و سبز) و زمین قاب وصل کنید.

دکمه استارت موتور یا اهرم استارت را فشار دهید تا حداکثر را تست کنید. ولتاژ اولیه سیم پیچ احتراق

اتصال: ترمینال (+) را به سمت سبز و (-) را به سمت سیاه/زرد متصل کنید.

حداقل ولتاژ: بالای 95 ولت

⚠ احتیاط

قطعات فلزی روی پروب تست را لمس نکنید

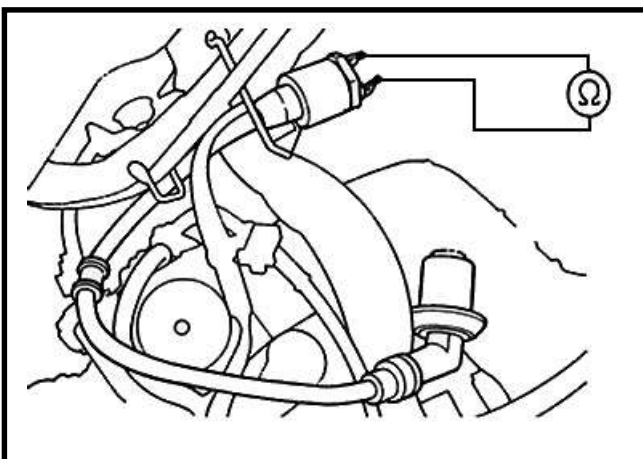
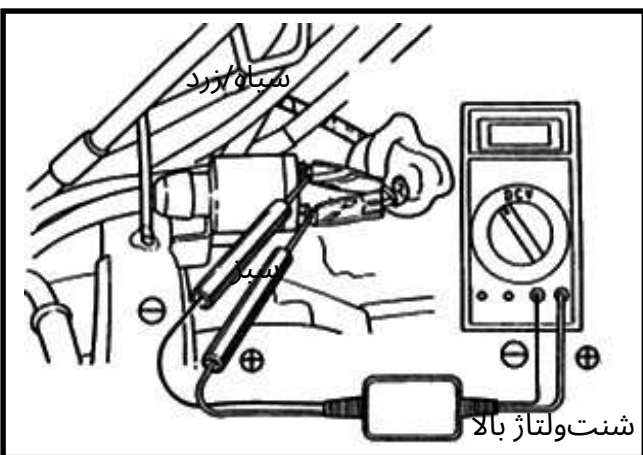
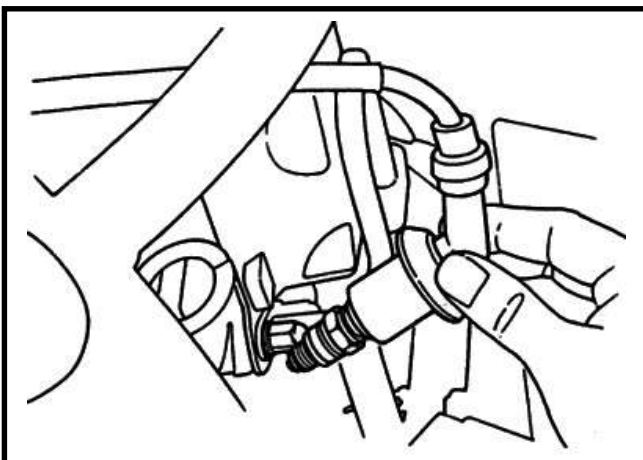
با انگشتان دست برای جلوگیری از برق گرفتگی بررسی سیم پیچ اولیه

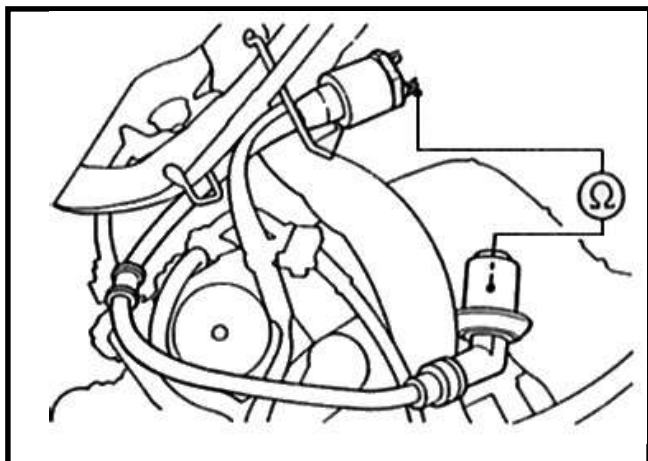
کانکتور سیم پیچ اولیه را جدا کنید و مقاومت بین پایانه های سیم پیچ اولیه را بررسی کنید.

استاندارد: $0.21 \pm 10\% \Omega$ (در 20°C)

سیم پیچ اولیه خوب است اگر مقاومت در حد استاندارد باشد.

اگر مقاومت بی نهایت باشد سیم پیچ اولیه شکسته می شود. سیم پیچ را تعویض کنید.





سیم پیچ ثانویه
درپوش شمع را وصل کنید، مقاومت بین طرف
درپوش شمع و ترمینال سبز را اندازه بگیرید.

مقدار استاندارد: $12-7 \Omega k (20^\circ C)$
درپوش شمع را بردارید، مقاومت بین طرف درپوش
شمع و ترمینال سبز را اندازه بگیرید.

مقدار استاندارد: 3-5 کیلو $\Omega (20^\circ C)$
سیم پیچ ثانویه اگر مقاومت در حد استاندارد باشد
خوب است.
سیم پیچ ثانویه اگر مقاومت بی نهایت باشد شکسته
می شود. اگر درپوش شمع وصل شده باشد و مقدار
اندازه گیری شده بیشتر از مقدار استاندارد باشد، به این
معنی است که درپوش شمع خوب نیست.



جایگزینی
سیم پیچ احتراق را بردارید تا در صورت لزوم سیم
سیم پیچ احتراق را جایگزین کنید.

مولد پالس

⚠ احتیاط

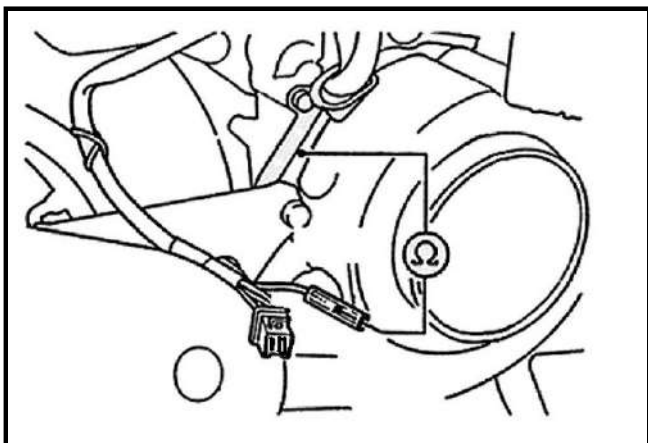
بررسی ژنراتور پالس را می توان روی موتور انجام
داد. اما شمع باید روی سر سیلندر نصب شود و
فشار تراکم سیلندر باید در شرایط عادی باشد.

بررسی کنید

پوشش بدن را بردارید.
کانکتور مولد پالس را بردارید. مقاومت بین پایه آبی /
زرد در سمت موتور و زمین قاب را اندازه گیری کنید.

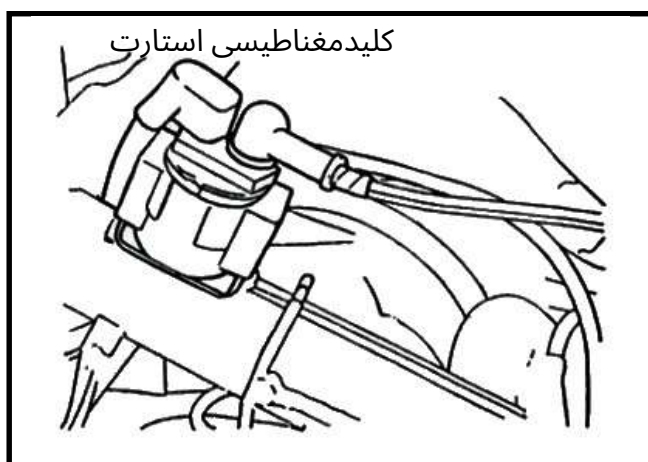
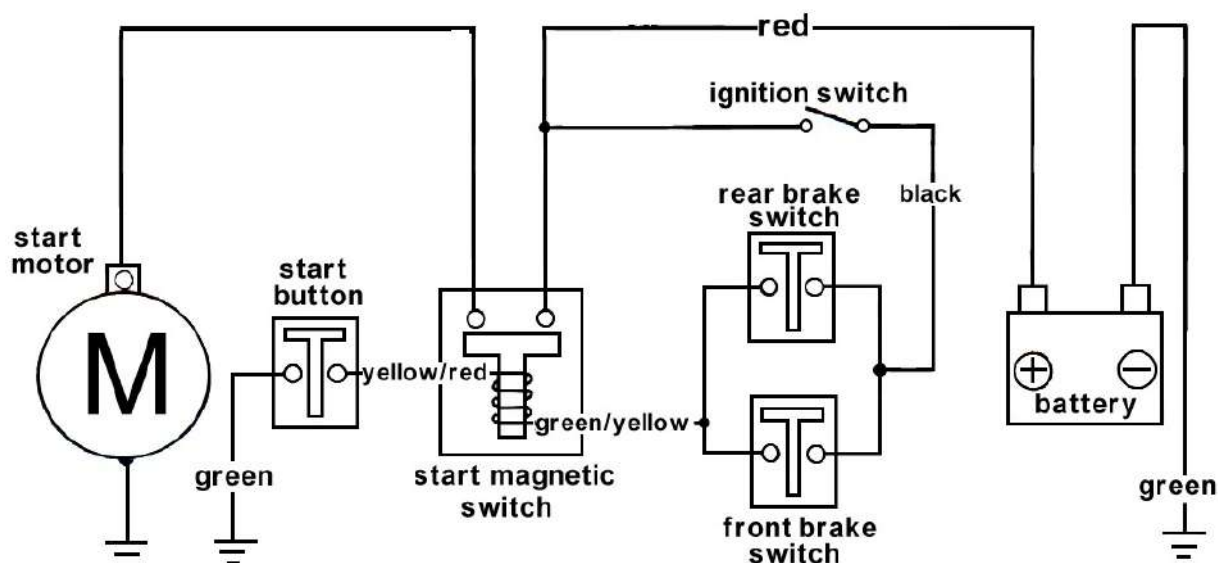
استاندارد: $140 \pm 20 \Omega (20^\circ C)$

اگر مقدار اندازه گیری شده از مقدار استاندارد بیشتر
شد، دینام را تعویض کنید.



سیستم راه اندازی

مدار راه اندازی



کلید مغناطیسی استارت

بازرسی کلید مغناطیسی استارت سوئیچ اصلی را روی "روشن" قرار دهید و اهرم ترمز را فعال کنید. سپس دکمه شروع را فشار دهید تا بررسی کنید که آیا صدای کلیک وجود دارد یا خیر. اگر صدای کلیک وجود داشته باشد طبیعی است.



کلید مغناطیسی استارت

جعبه چمدان را بردارید.
ترمینال منفی (-) باتری را جدا کنید. سیم های اتصال مثبت باتری (+) و موتور راه اندازی را از پین بزرگ سوئیچ مغناطیسی استارت بردارید.

کانکتور کنترل برق کلید مغناطیسی استارت را بردارید.

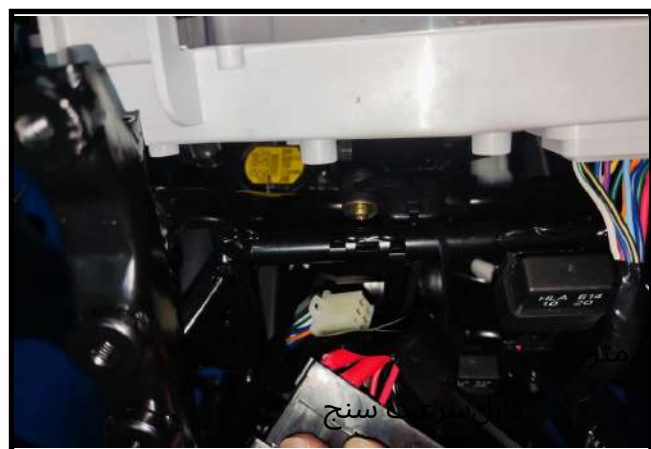
یک اهم متر را بین پایه های بزرگ سوئیچ مغناطیسی استارت وصل کنید.
سیم سبز/زرد را به قطب مثبت باتری (+) و زرد/قرمز را به قطب منفی باتری (-) وصل کنید.

تداوم بین پین های بزرگ سوئیچ مغناطیسی استارت را بررسی کنید. اگر پیوستگی نیست، کلید مغناطیسی استارت را تعویض کنید.



راه اندازی حذف موتور
درپوش باتری را بردارید.
ابتدا ترمینال منفی (-) باتری را بردارید و سپس
ترمینال مثبت (+) را بردارید.
جعبه چمدان را بردارید. سیم برق موتور راه اندازی را
بردارید. پیچ و مهره های نصب موتور راه اندازی و
موتور را بردارید.

راه اندازی نصب موتور
موتور را به ترتیب معکوس نصب کنید.

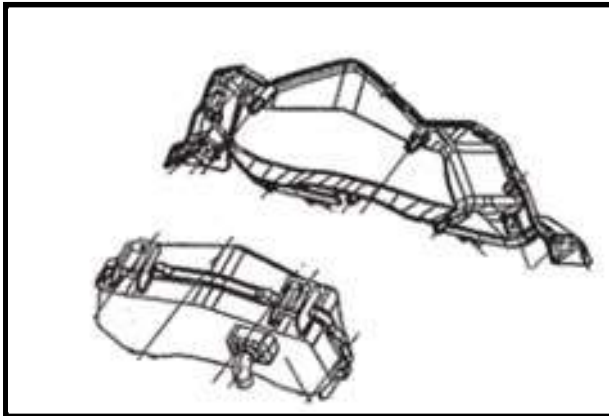


متر
حذف
پوشش بالایی جلویی را بردارید.

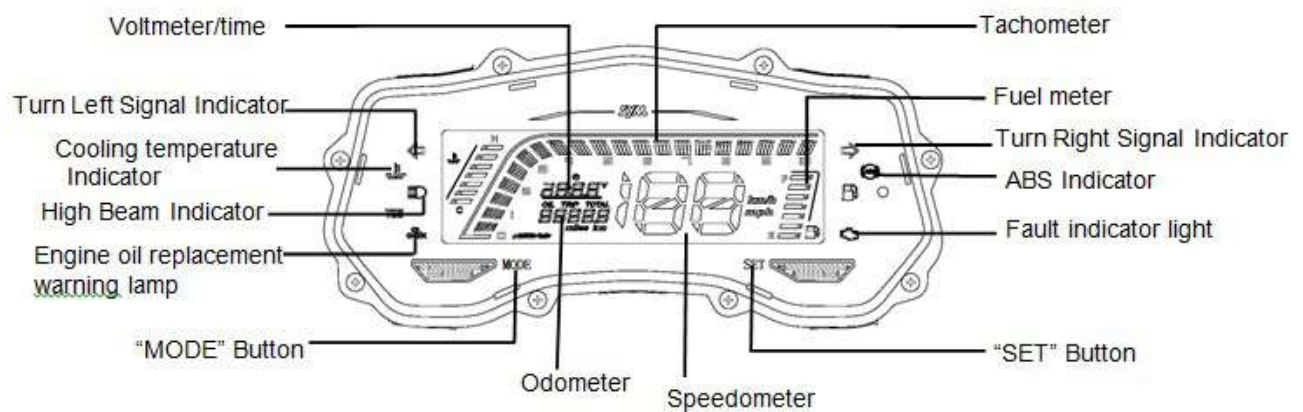


کابل متر را بردارید.

پوشش جلویی را بردارید.
گانتور برق کنتور را بردارید.



پوشش بالایی جلویی را بردارید. پیچ های نصب کنتور را بردارید. متر را بیرون بیاورید.



⚠ احتیاط

برای جلوگیری از آسیب دیدن این قطعات، کنتور یا چراغ جلو را با حلال های آلی مانند بنزین پاک نکنید.

نصب و راه اندازی
کنتور را به ترتیب معکوس حذف نصب کنید.



لامپ/لامپ

تعویض لامپ چراغ جلو درپوش دسته جلو را عقب ببرید. کانکتور سیم چراغ جلو را جدا کنید. قفل فنری لامپ را فشار دهید و سپس با چرخاندن آن به چپ قفل را بردارید. لامپ را بردارید.

در صورت لزوم لامپ را با لامپ جدید تعویض کنید. (12 ولت 26.4/14.4 وات)

⚠ احتیاط

- سطح لامپ را با انگشت لمس نکنید زیرا لامپ نقطه داغ ایجاد می کند تا سوخته شود. هنگام نصب باید با پارچه بسته بندی شود یا دستکش بپوشید.
- لامپ را با پارچه پاک کنید تا در صورت لمس لامپ بادیست آسیب نبیند.



لامپ را به ترتیب معکوس نصب کنید. سوئیچ اصلی را روشن/خاموش کنید تا بررسی کنید که آیا لامپ به درستی پس از نصب نصب شده است یا خیر.

لطفاً در صورت تعویض لامپ چراغ جلو، کار تنظیم پرتو چراغ جلو را انجام دهید.

تنظیم پرتو چراغ جلو پیچ تنظیم واقع در زیر چراغ جلو را باز کنید.

⚠ احتیاط

- این پوشش بیرونی چراغ جلو از نوع ثابت است به طوری که صندلی نور تنها در هنگام تنظیم جابجا می شود.

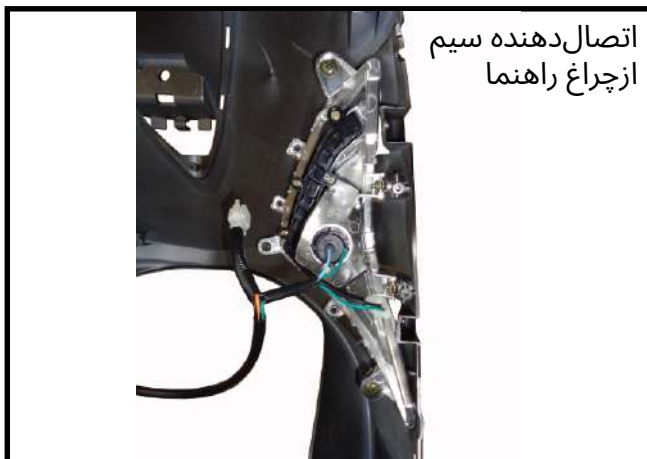
تعویض لامپ چراغ راهنما جلو

پوشش جلویی را بردارید.
کانکتورسیم چراغ راهنما را بردارید.



لامپ را بیرون بکشید و آن را با لامپ جدید جایگزین کنید. (12 ولت 2.3 وات)

اتصال دهنده سیم
از چراغ راهنما

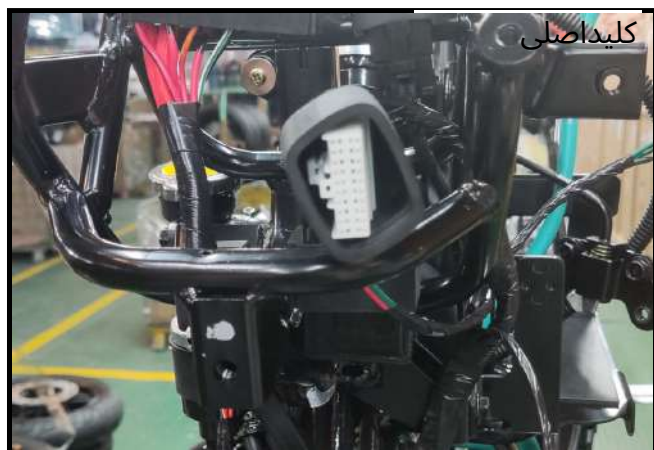


نصب و راه اندازی
لامپ را به ترتیب معکوس نصب کنید.

لامپ تعویض چراغ عقب / چراغ ترمز / چراغ
راهنما عقب.
چراغ عقب و لنز چراغ چرخش چپ/راست را بردارید.
مجموعه چراغ عقب را بردارید.



نصب و راه اندازی
لامپ را به ترتیب معکوس نصب کنید.



سوئیچ اصلی / بوق

سوئیچ اصلی

بررسی کنید

کانکتور چراغ جلو و درپوش جلو را بردارید.

کانکتور سوئیچ اصلی را جدا کنید. کانکتور t را

بررسی کنید برای ادامه terminals

رنگ	مشکی	قرمز
مکان		
قفل		
خاموش		
روشن	● — ●	

سوئیچ دسته

پوشش دسته جلو را بردارید. کانکتور سوئیچ دسته را جدا کنید.

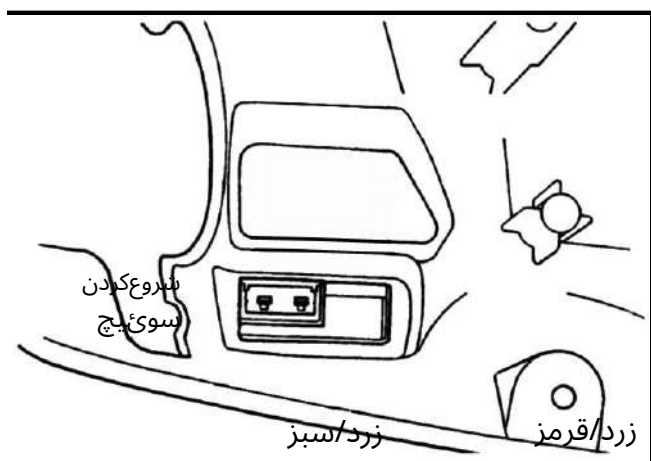
تداوم پین های فالو که در زیر ستون ها فهرست شده اند را بررسی کنید.



سوئیچ شروع

شروع سوئیچیت فصل

رنگ	زرد/قرمز	زرد/سبز
مکان		
رایگان		
(⚡)	●	●



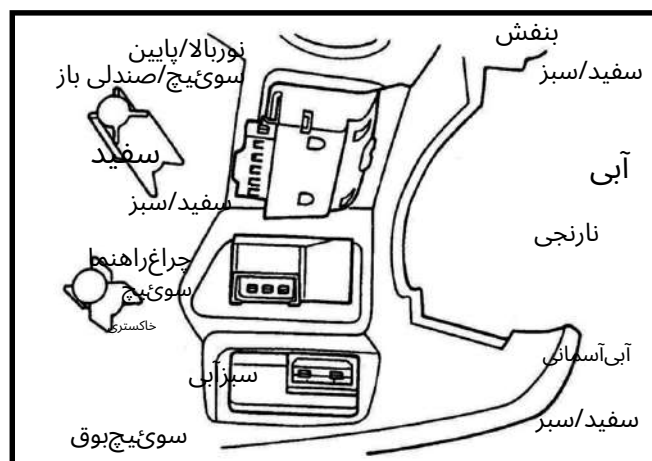
میزان بالا/پایین متر سوئیچیت ج دریا / h/ تی باز کردن n

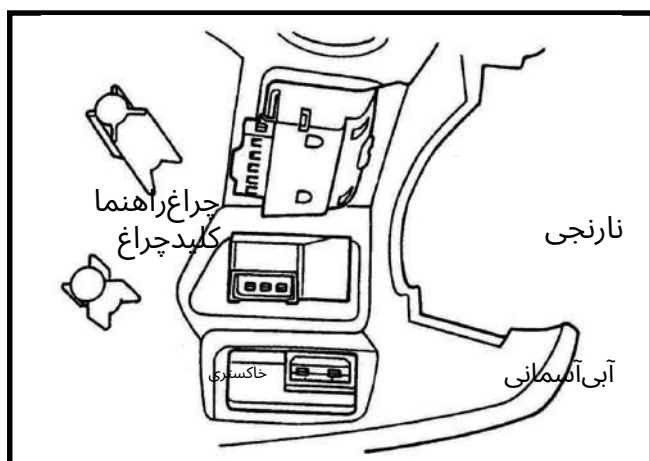
رنگ	آبی	سفید	قهوه‌ای/سفید	سیاه	بنفش
مکان					
(D)	●	●	●		
(D)		●	●		
صندلی باز	●	●	●	●	●



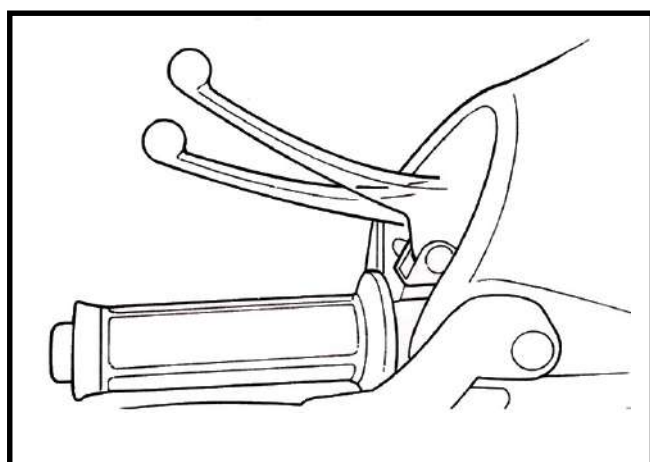
سوئیچ بوق

رنگ	سفید/سبز	آبی/سبز
مکان		
رایگان		
(🔊)	●	●



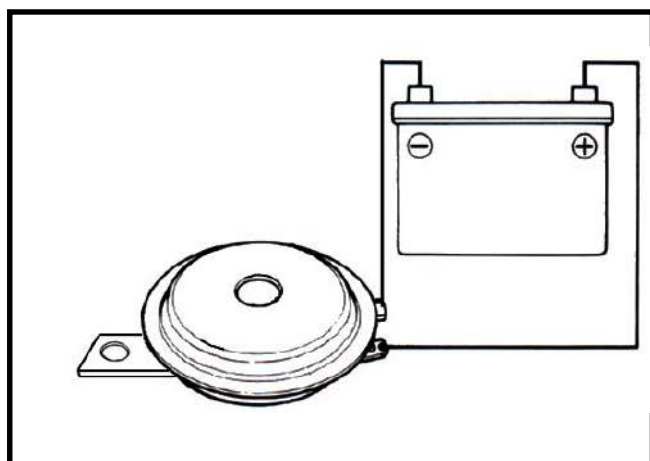


کلید چراغ راهنما		رنگ		مکان
نارنجی	خاکستری	آبی آسمانی		
	● — ●	● — ●	←	ن
	● — ●	● — ●	R از	
			PUSH OFF	
● — ●			L از	
● — ●			→	



سوییچ چراغ ترمز
مدارسیم مشکی و سیم سبز/زرد روی سوییچ چراغ
ترمز باید در هنگام کار با اهرم ترمز پیوسته باشد.

اگر سوییچ آسیب دید، آن را با سوییچ جدید تعویض کنید.



شاخ
پوشش جلویی را بردارید.
سیم آبی روشن روی بوق را به قطب مثبت باتری (+) و
سیم سبز را به ترمینال منفی (-) باتری وصل کنید.
سپس، بوق باید به صدا درآید.

در صورت لزوم آن را تعویض کنید.



واحد سوخت

پانل کف را بردارید. جعبه داخلی را بردارید کانکتورسیم واحد سوخت را جدا کنید.

⚠ احتیاط

به عنوان برداشتن بازوی شناور آسیب نرسانید یا خم نکنید.

مقادیر مقاومت زمانی که t و بازوی شناور در "a" F "E". موقعیت های nd

موقعیت بازوی شناور	ارزش مقاومتی
(خالی) E	97.5 ~ 107.5 Ω
(کامل) F	4 ~ 10 Ω

واحد سوخت را به دسته اصلی وصل کنید (خالی DOWN)

سوئیچ اصلی را در موقعیت «روشن» بچرخانید. بازوی شناور رادر "بالا" و "پایین" حرکت دهید و سپس بررسی کنید که آیا سوزن نشانگر واحد سوخت در موقعیت صحیح قرار دارد یا خیر.

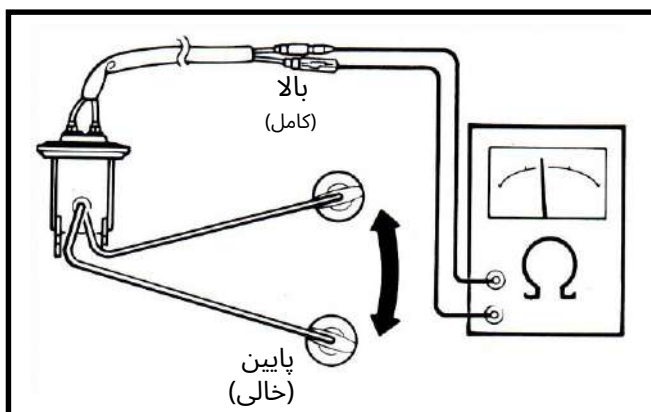
⚠ احتیاط

قبل از انجام این آزمایش، چراغ راهنما را روشن کنید تا مطمئن شوید باتری در شرایط خوبی است.

موقعیت بازوی شناور	سوزن نشانگر
بالا (کامل)	(خالی) E
(خالی) DOWN	(کامل) F

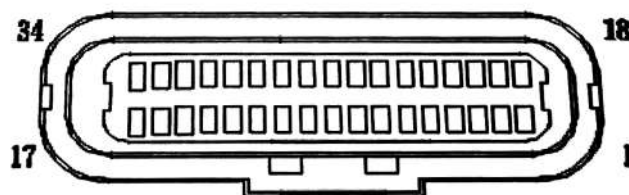
نصب و راه اندازی

واحد سوخت را به ترتیب معکوس حذف نصب کنید.



طرح ترمینال کوپلر ECU : تصویر کانکتور واحد کنترل الکترونیکی:

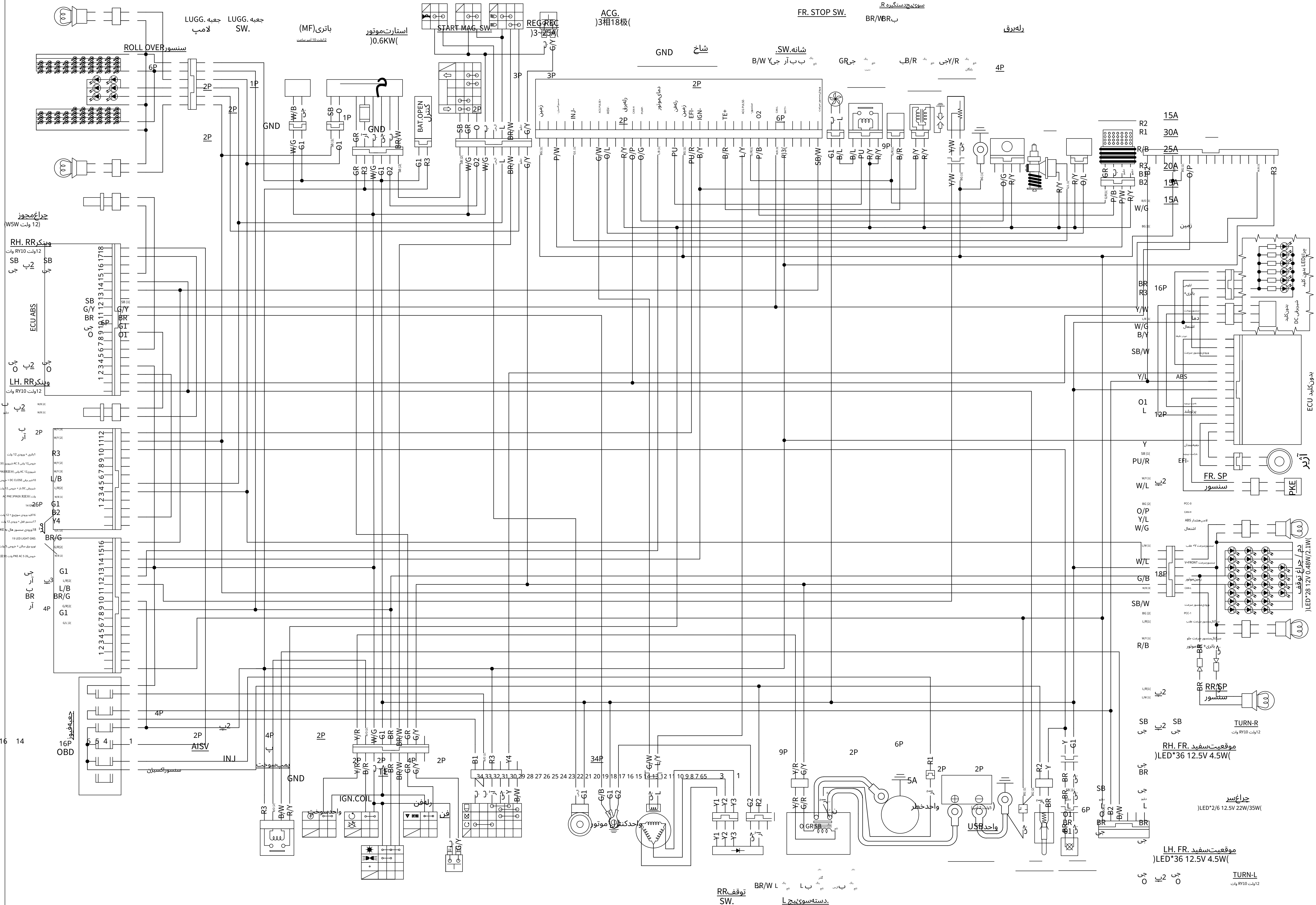
6	منابع تغذیه
6	ورودی سنسورها
4	ورودی های منطقی
2	دیفرانسیل ورودی ها
12	خروجی های برق
2	ارتباط
2	قابل تنظیم IO c



X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34
سنسور زمین	H(EGO SENS_UP	SAV	CAN_L	VBD	رایکش SW	سنسور عرضه	تپون منز توصیف	کارکرد وسیله نقلیه سرعت
-	H(EGO SENS_DN	VBK	CAN_H	FSU/FP رله	-	RPM OUT	-	رله فن
X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17

X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25
PGND2	MIL	اشتعال کوئل	SSW	CPV	CHTS	شروع کنید رله	VR-
PGND1	-	HEGO HEAT_UP	-	انژکتور PI	شروع SW	سر لامپ رله	VR+
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8

روش های تشخیص سیستم EFI هنگامی که سیستم تزریق موتور سیکلت در سیگنال اشتباه، باعث عملکرد غیر طبیعی موتور می شود یا نمی تواند موتور را روشن کند، چراغ هشدار دهنده در متر روشن می شود، تا رانندگان را برای انجام تعمیر و نگهداری مطلع کند. تعمیرات اساسی، ابزار تشخیص را می توان برای عیب یابی استفاده کرد (به راهنمای استفاده از ابزار تشخیص مراجعه کنید)، یا به صورت دستی توسط بازرسی نور هشدار سنج نشان داد که کدهای خطا (به بررسی کدهای خطا سیگنال روش متمایز مراجعه کنید)، دو روش برای تعمیر و نگهداری. اگر عیب رد شده باشد یا پس از تعمیر چراغ بازرسی خاموش شود، اما کد خطا ECU ثبت می شود، بنابراین نیاز به خلاص شدن از شر کدهای خطا است. در صورت وجود عیب، این سیستم دو نوع روش برای حذف کدهای خطا به ترتیب در حذف ابزار تشخیص و حذف دستی دارد.

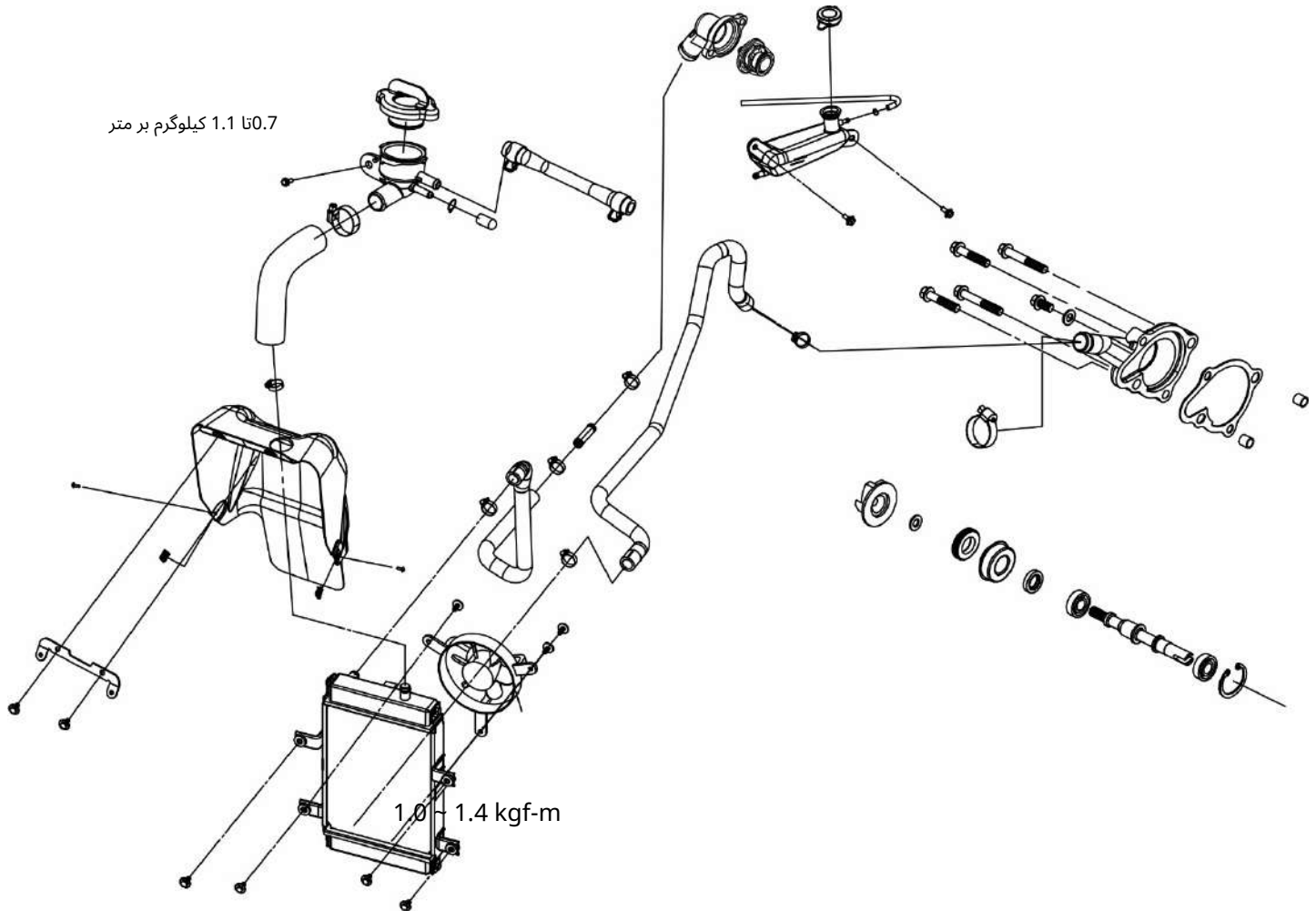


18. سیستم خنک کننده

تغییرمایع خنک کننده
 پمپ آب 6-12
 8-12 ترمو واحد / ترموستات
 12-12

نمودار مکانیزم 1-12 اقدامات
 احتیاطی در عملیات 2-12 عیب یابی
 2-12 تشخیص سیستم خنک
 کننده

نمودار مکانیزم



اقدامات احتیاطی در عملیات

اطلاعات عمومی

هشدار

در حالی که موتور در حال کار است، هرگز سعی نکنید درپوش پرکننده رادیاتور را باز کنید، مایع خنک کننده داغ تحت فشار ممکن است شلیک کند و باعث سوختگی جدی شود. هیچ کار تعمیر و نگهداری مجاز نیست مگر اینکه موتور کاملاً خنک شود.

- رادیاتور را با آب مقطر یا مواد افزودنی مشخص شده پر کنید. مایع خنک
- کننده را به مخزن اضافه کنید.
- سیستم خنک کننده را می توان روی موتور سیکلت سرویس کرد.
- هرگز مایع خنک کننده را روی سطح رنگ شده نریزید.
- پس از تعمیر سیستم خنک کننده را برای هرگونه نشتی تست کنید.
- لطفاً برای بررسی سوئیچ سنسور دما برای موتور فن و دماسنج آب به بخش 17 مراجعه کنید.

مشخصات فنی

مشخصات	مورد
0.15±0.9 کیلوگرم بر سانتی متر مربع	فشار برای باز کردن درپوش پرکننده
1400 سی سی	ظرفیت مایع خنک کننده:
شروع به فعال شدن در: 82±3°C مغزی: 0.05 ~ 3.5 میلی متر / 85°C	ترموستات
بدون فشار: 95 درجه سانتیگراد تحت فشار: 105 درجه سانتیگراد	نقطه جوش

مقدار گشتاور

پروانه پمپ آب 0.8 تا 1.2 کیلوگرم در متر

پوشش پمپ آب 0.8 تا 1.2 کیلوگرم در متر

ابزار مورد نیاز

ابزارهای خاص

دراپور بلبرینگ پمپ آب (6901): SYM-9100100 دراپور مهر و موم
روغن پمپ آب (داخلی): SYM-9120500-H9A دراپور مهر و موم
مکانیکی پمپ آب: SYM-1721700-H9A کشش یاتاقان داخلی:
SYM-6204020

عیب یابی

دمای موتور خیلی بالاست

- دماسنج آب و سنسور دما به درستی کار نمی کنند.

- ترموستات به حالت بسته گیر کرده است.

- مایع خنک کننده ناکافی

- شلنگ آب و ژاکت مسدود شده است. خرابی

- موتور فن

- درپوش پرکننده رادیاتور خراب است.

دمای موتور خیلی پایینه

- دماسنج آب و سنسور دما خراب است.

- ترموستات گیر کرده تا باز شود.

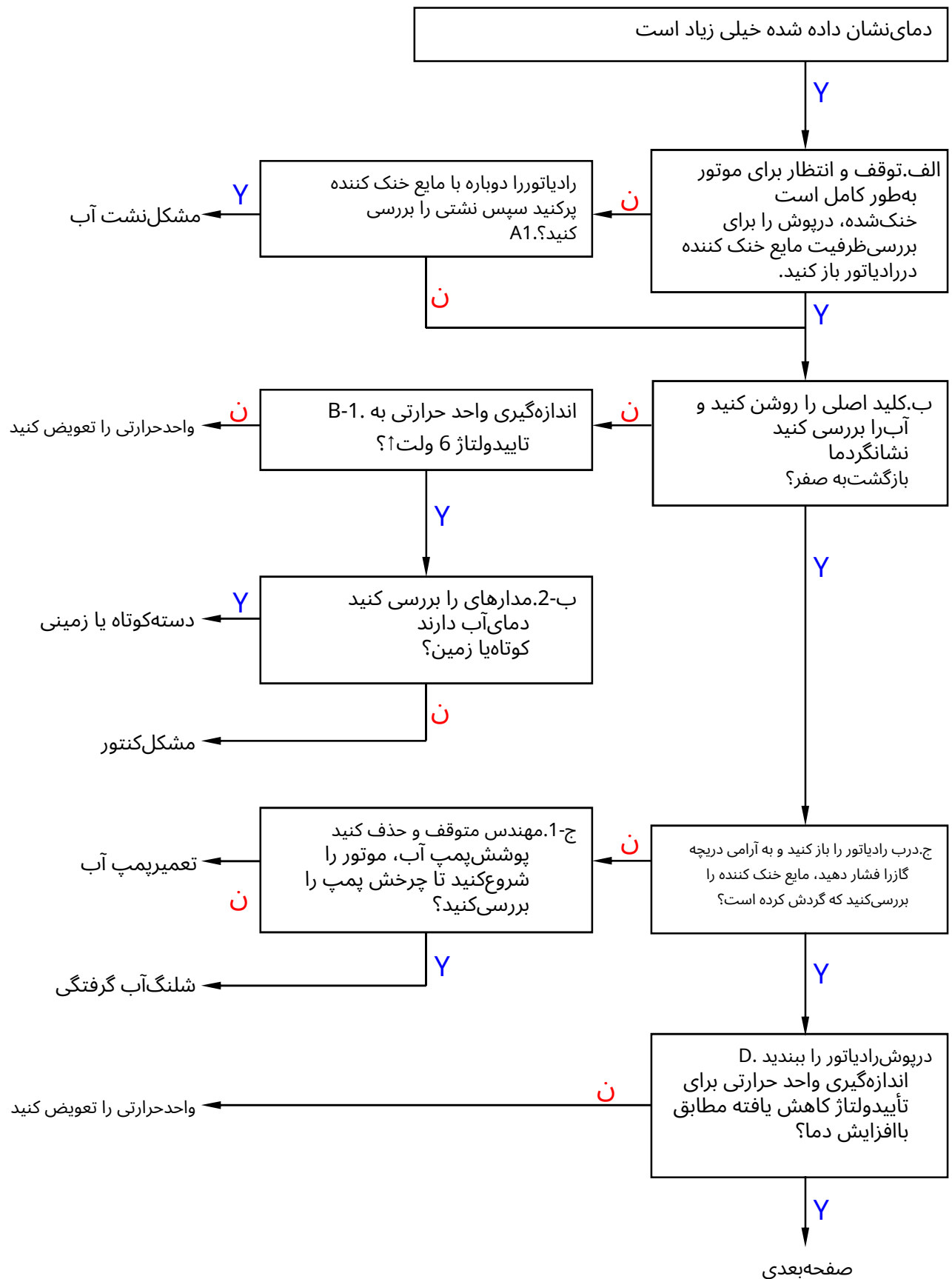
مایع خنک کننده نشت می کند

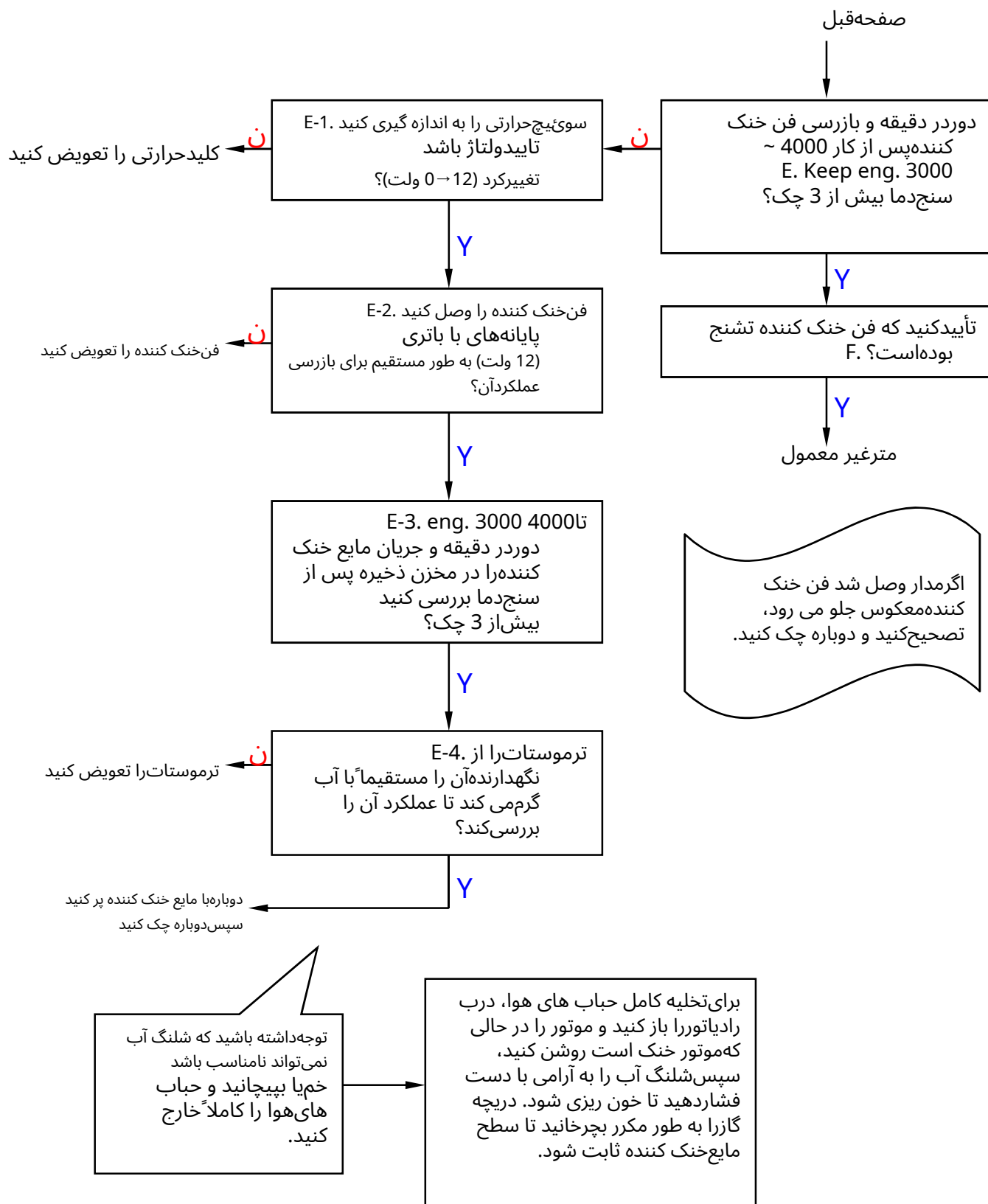
- مهر و موم مکانیکی پمپ آب به درستی کار نمی کند.

- حلقه O خراب شده است. شلنگ آب

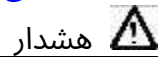
- شکسته یا قدیمی است

عیب یابی سیستم خنک کننده





تعویض مایع خنک کننده



هشدار

- هرگز سعی نکنید کار سرویس را روی سیستم خنک کننده انجام دهید، مگر اینکه موتور آن باشد
کاملاً خنک شود، در غیر این صورت ممکن است دچار سوختگی شوید.

درپوش مخزن مخزن را بردارید و سپس درپوش مخزن را بردارید.



درپوش مخزن

طرف آب را زیر پمپ آب قرار دهید؛ پیچ تخلیه را باز کنید تا مایع خنک کننده تخلیه شود.

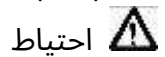
پیچ تخلیه را دوباره نصب کنید.



پیچ تخلیه

سیستم پر کردن مجدد با مایع خنک کننده و تخلیه حباب های هوا.

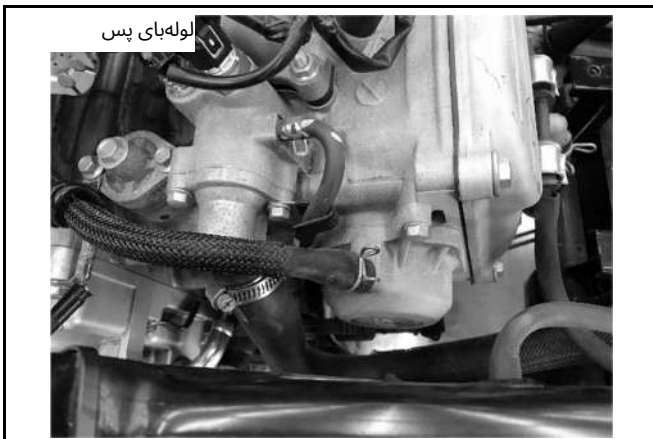
- موتور را روشن کنید و لوله بای پس را بردارید. سوراخ بای پس را بررسی کنید که آیا حباب هوا برای ساطع وجود دارد یا خیر.
- اگر بدون حباب هوا ساطع می کند، فقط مایع خنک کننده جریان می یابد، سپس اتصال لوله جریان برگشتی روشن می شود، شعله موتور خاموش می شود.
- درپوش پرکننده رادیاتور را بردارید.
- موتور را روشن می کند، بررسی می کند که حباب هوا در مایع خنک کننده رادیاتور وجود ندارد، همچنین سطح مایع خنک کننده پایدار است.
- موتور را خاموش کنید. در صورت لزوم مایع خنک کننده را به سطح مناسب اضافه کنید.
- درپوش پرکننده رادیاتور را پیچ و محکم کنید.



احتیاط

- برای جلوگیری از زنگ زدن مخزن آب، لطفاً از مبرد علامت تجاری نامشخص استفاده نکنید.

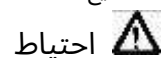
مایع خنک کننده توصیه شده: عامل رادیاتور SYM.
غلظت: 50%



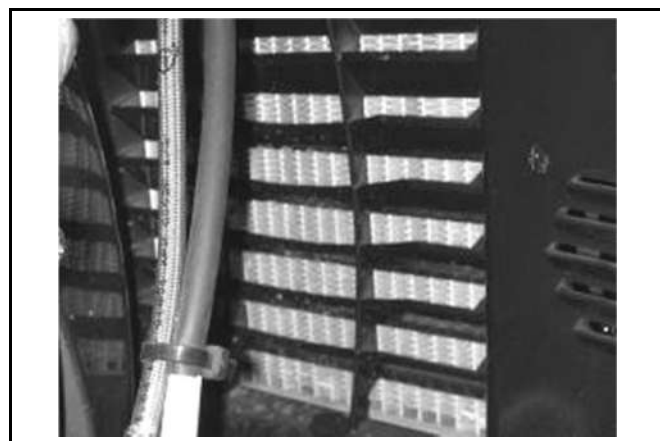
لوله بای پس



- مخزن مخزن را بررسی کنید
- درب جعبه داخلی را باز کنید.
 - سطح مایع در مخزن را بررسی کنید. اگر خیلی کم بود
 - مایع خنک کننده را به سطح مناسب اضافه کنید.



احتیاط
- سطح مایع مخزن ذخیره کوکا نیز بالا نیست، پس از
جلوگیری از افزایش دمای آب، در سیستم خنک کننده
جریان معکوس مبرد سیل می شود.



رادیاتور

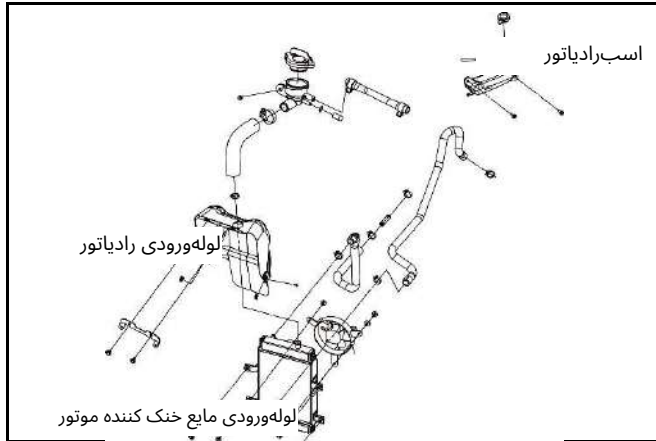
بررسی کنید
هرگونه نشانی از درز جوش را بررسی کنید. رادیاتور را با استفاده از
هوای فشرده تمیز کنید. اگر رادیاتور توسط کثیفی مسدود شده
است، از جت آب کم فشار برای تمیز کردن آن استفاده کنید.
هنگام صاف کردن فن سینک باید دقت شود.



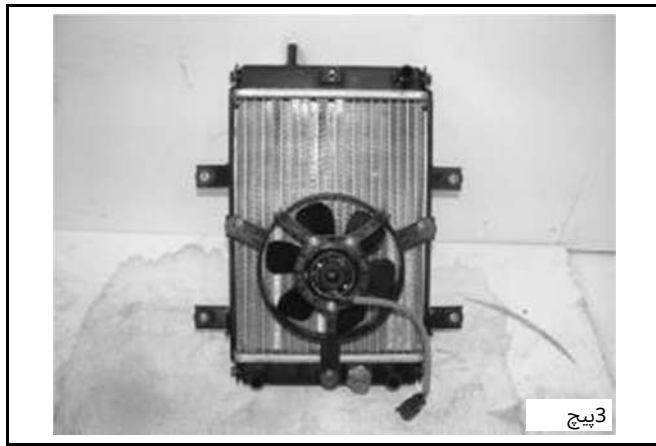
حذف کنید
طرف آب را زیر پمپ آب قرار دهید؛ پیچ تخلیه را باز کنید تا
مایع خنک کننده تخلیه شود.



پوشش جلو و زیر اسپویلر را بردارید (به فصل 12 مراجعه
کنید).
پیچ های نصب رادیاتور (4 پیچ) را باز کنید.



کوپلرهای موتور فن را جدا کنید. لوله ورودی مایع خنک کننده موتور، لوله ورودی رادیاتور و شلنگ رادیاتور را بردارید.



پیچ‌های نصب سرگرم کننده خنک کننده (3 پیچ) را باز کنید.



نصب و راه اندازی
قطعات حذف شده را به ترتیب معکوس نصب کنید.

رادیاتور را به ترتیب معکوس نصب کنید. پس از اتمام، هرگونه نشتی را بررسی کنید.

احتیاط 

- برای جلوگیری از آسیب رساندن به رادیاتور، باید قبل از نصب، پکینگ مایع روی ترموسویچ اعمال شود.

پمپ آب

چک کردن مهر و موم پمپ آب / سیستم

خنک کننده بازرسی آشکار می شود

- پیچ تخلیه مبرد را جدا می کند، سرریز می کند، N در واقع سیال را کم می کند، تأیید می کند که مبرد سرریز می کند چه کثیفی های چرب داشته باشد.

- قانون گیج روغن موتور ماشین تراش را روشن می کند، روغن موتور را بررسی می کند که آیا وضعیت امولسیون شده سفید کننده دارد یا خیر.

اگر دارای دو نوع داخلی بالا برای فاش کردن این پدیده است، احتمالاً برای آسیب دیدگی دو کاسه نمد داخلی پمپ آب، آسیب به سیستم خنک کننده موتور یا آسیب دیدگی واشر سیلندرو سرسیلندر، لطفاً ابتدا محفظه میل لنگ سمت راست را از بین ببرید تا بگویید A تأیید می کند. تعویض مهر و موم پمپ آب، اگر سوالی برای جدا کردن مجدد برای تعمیرات اساسی سیستم خنک کننده سیستم وجود ندارد، سرسیلندر، سیلندر را دوباره جدا کنید.

حذف پمپ آب

پیچ تخلیه را باز کنید تا مایع خنک کننده تخلیه شود. شلنگ آب را بردارید.

4 پیچ و مهره را باز کنید و پوشش پمپ را بردارید. 10 پیچ و مهره را باز کنید و درب سمت راست موتور را بردارید.

واشر و پین های رولپلاک را بردارید.

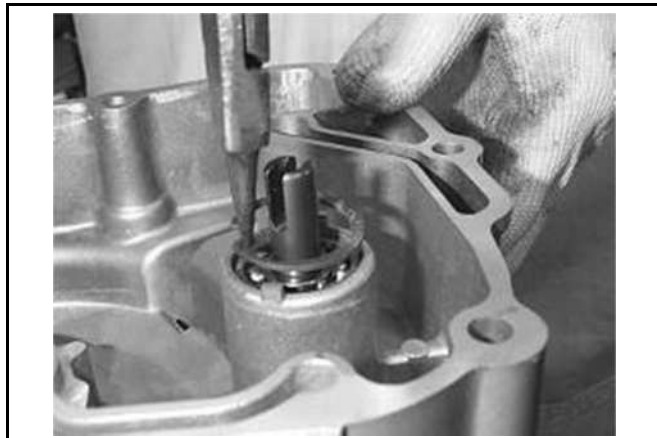
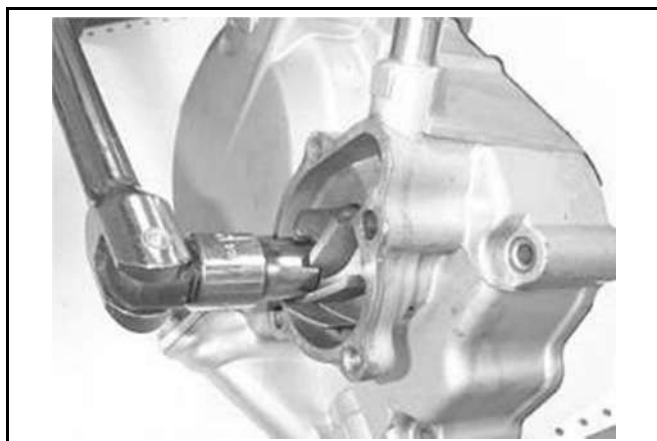
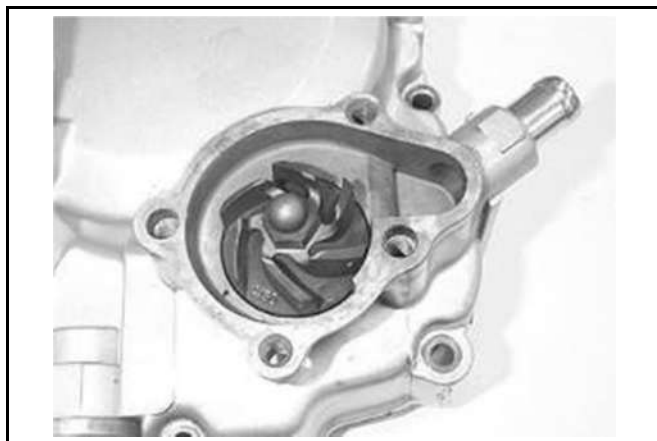
پروانه پمپ را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و خارج کنید.

احتیاط

- پروانه با نخ چرخش چپ ارائه شده است.



پیچ تخلیه



گیره چرخ را از درپوش میل لنگ سمت راست جدا کنید. شفت پمپ آب و یاتاقان داخلی را بردارید.

یاتاقان خارجی را با کشش یاتاقان داخلی جدا کنید.

حلقه داخلی بلبرینگ را بچرخانید، یاتاقان باید نرم و بی صدا حرکت کند.

اگر بلبرینگ به آرامی نمی چرخد یا صدا تولید نمی کند، آن را بایک یاتاقان جدید جایگزین کنید.



هرگونه سایش و آسیب سیل مکانیکی و آب بند داخلی را بررسی کنید.

احتیاط

-مهر و موم مکانیکی و آب بند داخل باید به صورت یکپارچه تعویض شوند.



تعویض مهر و موم مکانیکی
یاتاقان داخلی را با کشش یاتاقان داخلی جدا کنید. مهر و موم مکانیکی و مهر و موم داخلی را از میل لنگ سمت راست خارج کنید.

ابزار ویژه:

کشنده بلبرینگ داخلی
درایو بلبرینگ پمپ آب

احتیاط

-پس از برداشتن مهر و موم مکانیکی جدید آن را تعویض کنید.



قبل از نصب مهر و موم مکانیکی جدید، یک لایه درزگیر روی سطوح جفت شده میل لنگ سمت راست بمالید.



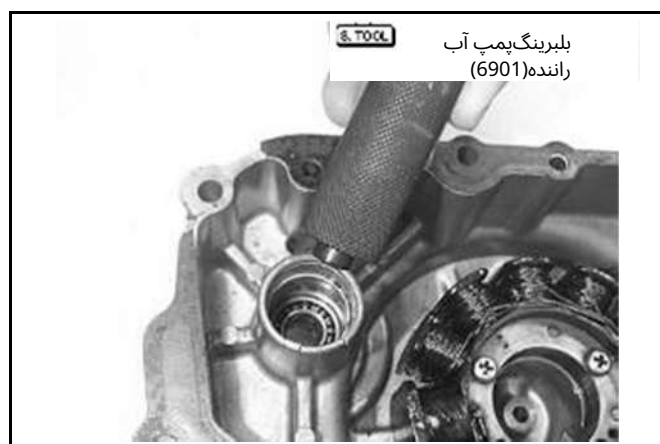
مهر و موم مکانیکی را روی میل لنگ سمت راست نصب کنید.

ابزار ویژه:

درایو مهر و موم مکانیکی پمپ آب



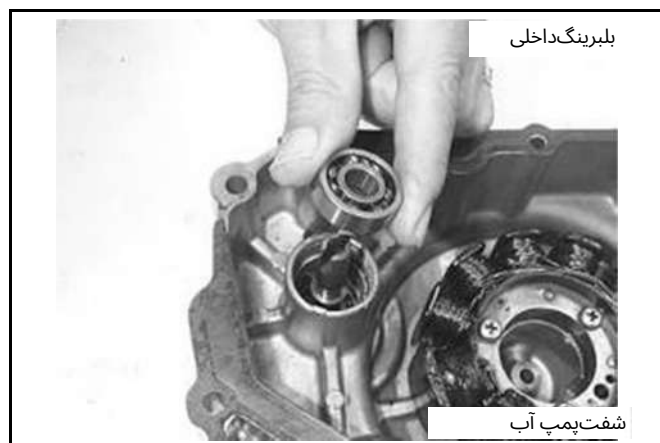
مهر و موم داخلی جدید را روی میل لنگ سمت راست نصب کنید. ابزار ویژه:
درایور مهر و موم روغن پمپ آب (داخلی)



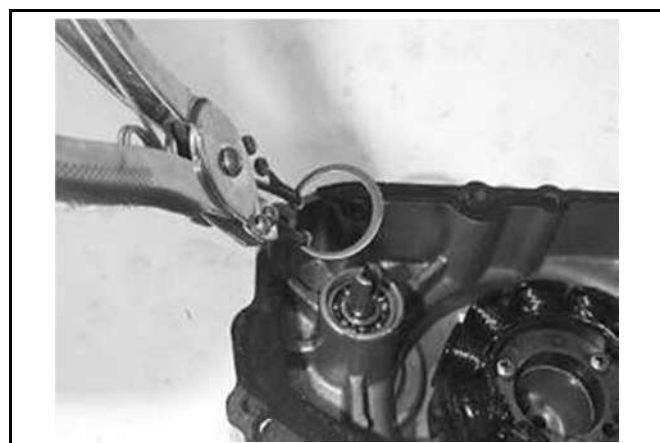
یک یاتاقان خارجی جدید را روی درپوش سمت راست میل لنگ نصب کنید.
ابزار ویژه:
درایور بلبرینگ پمپ آب (6901)

احتیاط 

از بلبرینگ قدیمی استفاده مجدد نکنید. پس از حذف باید با یک جدید جایگزین شود.



شفٹ پمپ آب و یاتاقان داخلی را روی درپوش سمت راست میل لنگ نصب کنید.



گیره چرخ را برای نگه داشتن بلبرینگ داخلی نصب کنید.

واشر آب بند را داخل پروانه نصب کنید.

احتیاط 

-واشر باید همراه با مهر و موم مکانیکی تعویض شود.



پروانه پمپ آب

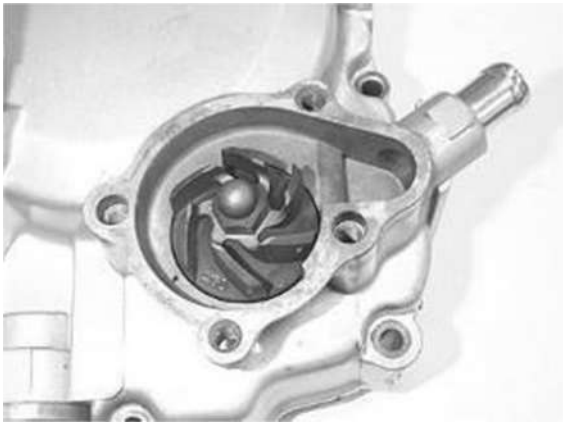


پروانه را روی محور پمپ آب نصب کنید و سفت کنید.

مقدار گشتاور: 1.0 ~ 1.4kgf-m

احتیاط 

-پروانه نخ سمت چپ است.



پین رولپلاک و واشر روکش سمت راست را نصب کنید. پروانه پمپ آب چرخشی، باعث می شود که کانال حرکت شافت درایو پمپ آب، فلنج محور درایو پمپ روغن را تراز می کند، جعبه میل لنگ سمت راست را نصب کنید. (10 پیچ)

پین رولپلاک و واشر جدید را نصب کنید. پوشش پمپ آب را با 4 پیچ نصب کنید.



واحد حرارتی

لطفاً برای بررسی سنسور دما به فصل 17 مراجعه کنید.

حذف

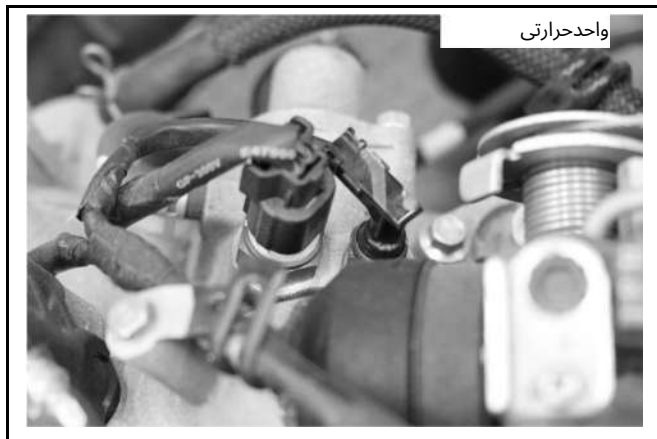
پوشش بدن را بردارید. مایع خنک کننده را تخلیه کنید. کابل سنسور دما را جدا کنید. سنسور دمای مایع خنک کننده را بردارید.

نصب و راه اندازی

یک لایه درزگیر 3 باند شماره 1212 یا معادل آن را به نخ سنسور دما بزنید و آن را روی نگهدارنده نصب کنید.

کابل را به سنسور دما وصل کنید. مایع خنک کننده را دوباره پر کنید و حباب هوا را خارج کنید (P12-5).

درپوش عقب سمت راست را نصب کنید.



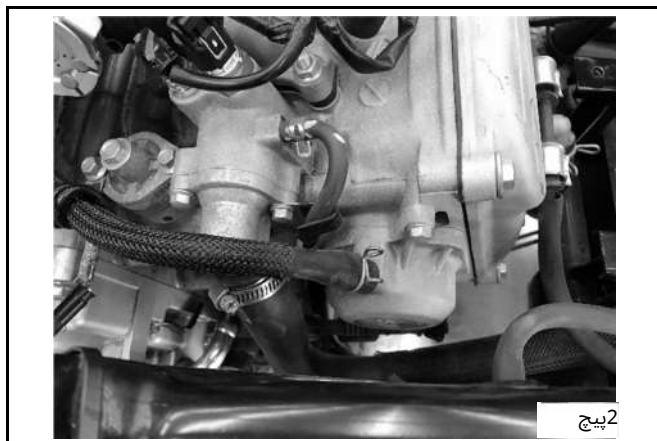
واحد حرارتی

ترموستات

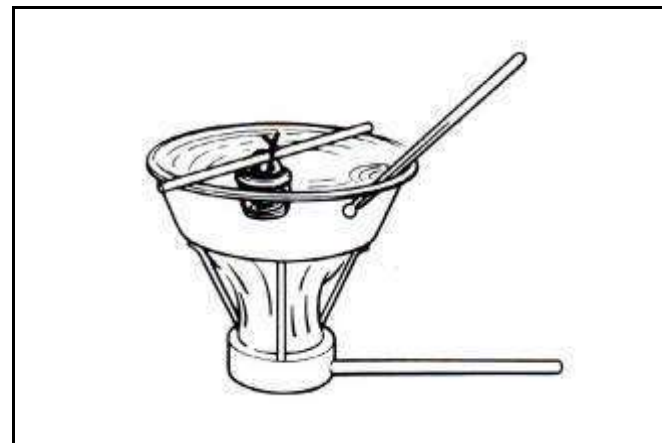
لطفاً برای بازرسی واحد حرارتی به فصل 17 مراجعه کنید.

حذف

جعبه چمدان و پوشش بدنه را بردارید. مایع خنک کننده را تخلیه کنید. لوله ورودی رادیاتور و لوله بای پس را بردارید. پوشش ترموستات را بردارید. (2 پیچ) ترموستات را بردارید.



2 پیچ



بازرسی

ترموستات را برای هر گونه خرابی به صورت چشمی بررسی کنید.
ترموستات را در آب گرم شده قرار دهید تا عملکرد آن را بررسی کنید.

احتیاط

- هر گاه ترموستات و دماسنج با دیواره ظرف آب گرم شده در تماس باشند، قرائت نمایش داده شده نادرست است. اگر شیر ترموستات در دمای اتاق بازماند یا عملکرد شیر با تغییر دما مطابقت نداشته باشد، باید تعویض شود.

داده های فنی

دریجه شروع به باز شدن می کند	$3 \pm 82^{\circ}\text{C}$
ضربه دریچه	0.05 ~ 3.5 میلی متر

نصب و راه اندازی

ترموستات را نصب کنید.
روکش ترموستات را نصب کنید. (2 پیچ) مایع خنک کننده را دوباره پر کنید و حباب هوا را خارج کنید (صفحه 5-12).

احتیاط

همیشه از یک حلقه روغن جدید استفاده کنید و قبل از نصب یک لایه گریس روی آن بمالید.

در صورت لزوم مایع خنک کننده مشخص شده را دوباره پر کنید.



توضیحات بدون کلید

1. امنیت را تنظیم کنید: هنگامی که قفل احتراق موتورسیکلت خاموش است

هشدار صدا و نور: یک بار کنترل از راه دور را فشار دهید، بوق یک زنگ هشدار به صدا در می آید، چراغ جهت یک بار چشمک می زند و قفل قفل می شود. بعد از 3 ثانیه وارد حالت هشدار صدا و نور می شود.

هشدار بی صدا: کلید بی صدا کنترل از راه دور را یک بار فشار دهید، بوق، جهت به صدا در می آید چراغ یکبار چشمک می زند، قفل قفل می شود و پس از 3 ثانیه وارد حالت هشدار بی صدا می شود.

2. هشدار ضد سرقت و بازیابی خودکار را حذف کنید

کلیدرها کردن کنترل از راه دور را فشار دهید، بوق دو بار به صدا در می آید، چراغ جهت دو بار چشمک می زند، قفل باز می شود و هشدار آزاد می شود. (باز کردن قفل عادی)

اگر سوئیچ اصلی روشن نشود یا خودرو در عرض 20 ثانیه لرزش را احساس نکند، سیستم هشدار به عنوان رهاسازی کاذب در نظر گرفته می شود و به طور خودکار به حالت اولیه باز می گردد.

وضعیت هشدار ضد سرقت (هشدار خاموش یا کاهش صدا و نور) (اگر کلید باز کردن قفل را فشار دهید اشتباه، به طور خودکار قفل می شود)

مراقب باشید: کلید انتشار را دو بار در مدت 2 ثانیه فشار دهید تا آلام به طور کامل آزاد شود و به طور خودکار به حالت هشدار باز نمی گردد.

3. هشدار تنظیم نشده است

در حالت آزاد: موتور را خاموش و خاموش کنید (کلید اصلی را خاموش کنید). 20 ثانیه قفل خودکار و وارد کردن هشدار بی صدا. (اگر فراموش کردید موتور را قفل کنید، آلام می دهید)

4. آلام اضطراری سوئیچ اصلی

در حالت هشدار ضد سرقت: هنگامی که قفل سوئیچ (کلید اصلی روشن) بدون باز کردن قفل مجبور به چرخش می شود، چراغ جهت به طور همزمان چشمک می زند. می توانید کنترل از راه دور را فشار دهید

کلیدرها کنید یا قفل سوئیچ را خاموش کنید تا زنگ هشدار متوقف شود. (این عملیات به عنوان

قفل کنجاو، بنابراین زنگ هشدار داده می شود)

مراقب باشید: هنگام خروج از وسیله نقلیه، مطمئن شوید که سوئیچ اصلی روی حالت "قفل" قرار گرفته و دسته جهت را قفل کنید.

5. قفل خودکار

وقتی کلید اصلی خاموش است: هنگامی که کلید اصلی از حالت خاموش به قفل تبدیل شود، قفل خواهد بود بعد از یک ثانیه به طور خودکار قفل می شود و پس از سه ثانیه وارد حالت هشدار صدا و نور می شود. (دسته به صورت خودکار قفل می شود)

در حالت قفل: کلیدرها کردن ریموت کنترل را یکبار فشار دهید و اگر تا 15 ثانیه از قفل خارج نشد به طور خودکار به حالت هشدار باز می گردد. کلید رهاسازی را دو بار در 2 ثانیه فشار دهید. اگر به طور کامل حذف نشود، به طور خودکار به حالت هشدار ضد سرقت اولیه باز می گردد

(حالت هشدار صدا و نور یا حالت هشدار بی صدا)
در حالت آزاد، هنگامی که کلید اصلی از حالت خاموش به قفل می شود، و قفل خواهد شد
به طور خودکار پس از 15 ثانیه، و وارد حالت هشدار بی صدا شوید، کلید رهاسازی را دو بار به داخل فشار دهید
2 ثانیه به طور کامل آلام را آزاد کنید و به طور خودکار به حالت هشدار باز نمی گردد.

6. عملیات مخرب حفاظت از شیر برقی

در 10 ثانیه، اگر شیر برقی 10 بار به طور مداوم کار کند (دهمین اجبار
قفل و هشدار بی صدا)، این به عنوان یک عملیات مخرب ارزیابی می شود و سیستم به طور خودکار انجام می شود

از آن محافظت کنید.

در حالت حفاظت، میزبان کنترل از راه دور را فشار دهید تا به طور معمول پاسخ دهد، اما شیر برقی قفل پاسخ
نمی دهد (عمل نمی کند). پس از 15 ثانیه، به طور خودکار از محافظ شیر برقی خارج شده و به حالت عادی باز می
گردد.

7. مکث زنگ هشدار

هنگامی که وسیله نقلیه در وضعیت هشدار لرزش قرار دارد: با فشار کوتاه کلید تقویت، کلید رها کردن
یا کلید قطع، هشدار را می توان به حالت تعلیق درآورد و حالت تقویت اولیه بدون تغییر باقی می ماند.
(برای حذف آلام بدون تغییر حالت آلام، هر کلیدی را فشار دهید)

8. حالت هشدار (برای قفل هوشمند سطح اول)

حالت هشدار	ماشه	ارتعاش اول ماشه
صدا و نور وضعیت هشدار	زنگ سه بارها	بعد از 15 ثانیه دوباره و بیره کنید هشدار آگوستو پتیک به مدت 15 ثانیه (پس از 8 سیکل متوالی، وارد حالت هشدار صدا و نور شوید)
حالت هشدار خاموش	زنگ هشدار وجود ندارد	زنگ هشدار وجود ندارد

دولت	وضعیت LED
استحکامات	هر 1.5 ثانیه 4 بار فلاش بزنیید و بعد از 5 ثانیه خاموش کنید
مسکن	هر 1 ثانیه یک بار فلاش بزنیید و بعد از 5 ثانیه خاموش کنید
کلید اصلی روشن است	به طور معمول به مدت 5 ثانیه روشن و سپس خاموش می شود
زنگ هشدار	چشمک زدن با آلام

10: مشخصات

ولتاژ کاری: 12 ولت 2. جریان استاتیک: متوسط ≥ 3.5 میلی آمپر 3. جریان کاری: ≥ 600 میلی آمپر 4. حالت
مدولاسیون: ASK
ولتاژ کار ریموت کنترل: 3 ولت 6. سطح صدای بوق: 90-115 دسی بل 7. فرکانس کاری: 433.92 مگاهرتز

11. PKE UNLOCK

در حالت هشدار: زمانی که کلید اصلی از حالت خاموش به قفل می شود، کلید بیدار کردن PKE دسته قفل (یا هنگامی که لرزش بدنه تشخیص داده شد) را فشار دهید تا PKE بیدار شود، هنگامی که کنترل از راه دور در فاصله 1 متری تا 3 متری قرار دارد، قفل باز می شود و هشدار آزاد می شود. کلید بیدار شدن PKE دسته قفل (یا هنگامی که لرزش بدنه تشخیص داده شد) را در دنده خاموش فشار دهید. اگر ACC در عرض 20 ثانیه پس از باز کردن قفل PKE باز نشود، به طور خودکار به حالت اولیه هشدار ضد سرقت (هشدار نور صوتی یا هشدار بی صدا) باز می گردد. کلید بیدار شدن PKE دسته قفل را در چرخ دنده قفل فشار دهید (یا تشخیص دهید). لرزش بدنه خودرو). اگر PKE ظرف 15 ثانیه پس از باز کردن قفل از چرخ دنده خارج نشود، به طور خودکار به حالت هشدار ضد سرقت اولیه (هشدار صوتی نور یا هشدار بی صدا) باز می گردد. پس از فشار دادن قفل و کلید بیدار شدن PKE (یا هنگامی که لرزش بدنه تشخیص داده شد)، PKE پس از باز کردن قفل خاموش می شود و به طور خودکار برای 15 ثانیه قفل می شود، هشدار بی صدا را وارد می کند و کلید انتشار را دو بار در 2 ثانیه در 2 ثانیه فشار می دهد. کاملاً آزاد کنید

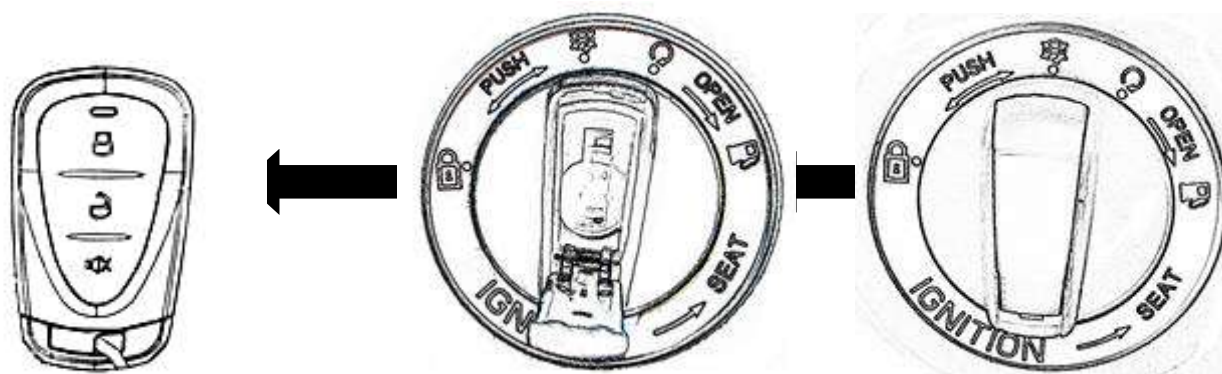
12. باز کردن قفل IMMO القایی

در حالت هشدار: هنگامی که کلید اصلی از حالت خاموش به قفل تبدیل می شود، پس از فشار دادن کلید بیدار شدن PKE دسته قفل، پشت ریموت کنترل در عرض 10 ثانیه به طور خودکار در فاصله 1 سانتی متری از ناحیه سنجش آنتن IMMO قرار می گیرد. باز کردن قفل IMMO اگر حسگر پس از باز کردن قفل همچنان در حالت قفل یا خاموش باشد، به طور خودکار به حالت هشدار ضد سرقت اولیه باز می گردد. (هشدار نور صوتی یا هشدار بی صدا) (هنگامی که باتری کنترل از راه دور برای استفاده بسیار کم است، می توانید از این عملکرد برای باز کردن قفل استفاده کنید)

13. عملیات مخرب حفاظت PKE

پس از 10 بار فشار دادن مداوم کلید بیدار شدن PKE در مدت 15 ثانیه (دهمین بار قفل و ورود اجباری، هشدار بی صدا)، به عنوان عملیات مخرب تعیین می شود و سیستم به طور خودکار به مدت 15 ثانیه وارد حالت حفاظت PKE می شود. در حالت حفاظت، میزبان کنترل از راه دور را فشار دهید تا به طور عادی پاسخ دهد، اما عملکرد قفل و عملکرد PKE نامعتبر است. پس از 15 ثانیه، به طور خودکار از حفاظت خارج می شود و به حالت عادی باز می گردد.

14. اگر قفل هوشمند در شرایط غیرعادی نمی تواند آزاد شود، لطفاً سوئیچ را روشن کرده و با کلید آن رارها کنید.



کلید هوشمند (پس از فشار دادن کلید،
کلید را بردارید)

احتیاط :

1. هنگام استفاده از کلید یدکی، کلید را در همان چرخ دنده وارد و خارج کنید.
2. هنگام خروج از وسیله نقلیه، مطمئن شوید که سوئیچ اصلی به حالت "قفل" است.
3. لطفاً کلید یدکی "کد کلید" صفحه آلومینیومی را به درستی نگه دارید. در صورت مفقود شدن کلید، می توانید یک کلید یدکی جدید با «کد کلید» به نمایندگی سفارش دهید. اگر کلید در دسترس نباشد، ممکن است ماشین شما روشن نشود.
4. از ظرفیت باتری ≤ 8 ساعت اطمینان حاصل کنید.
5. اگر وسیله نقلیه برای مدت طولانی سوار نیست، باتری باید جدا شود و باتری باید هر ماه شارژ و نگهداری شود.
6. فاصله مؤثر دکمه کنترل از راه دور باید بیشتر یا مساوی 20 متر باشد. لطفاً از دست زدن به کنترل از راه دور در فاصله مؤثر برای باز کردن قفل خودرو خودداری کنید.
7. زمانی که فاصله عملکرد ریموت کنترل کمتر از 10 متر است، توجه داشته باشید که باتری داخلی ریموت کنترل را تعویض کنید و مشخصات باتری باید با مشخصات کارخانه sym مطابقت داشته باشد.
8. توجه داشته باشید که سایر قطعات الکترونیکی که توسط SCN تایید نشده اند را نصب نکنید تا از اتلاف غیرعادی مکرر برق باتری خودرو جلوگیری شود.
9. لطفاً کنترل از راه دور را مستقیماً در معرض آفتاب و باران قرار ندهید.
10. در محیط پر سر و صدا و ارتعاش باید در نظر گرفت که آیا تقویت برای جلوگیری از اتلاف انرژی باتری ناشی از زنگ طولانی مدت ضروری است یا خیر.
11. باتری کنترل از راه دور در سه بسته نیست.
12. در صورتی که کاربر به تنهایی دستگاه را جدا کند یا به صورت مصنوعی آسیب ببیند مشمول گارانتی نمی شود.

نسل دوم KEYLESS

1. پس از پارک کردن و خاموش کردن موتور در حالت آزاد، بچرخانید سوئیچ ACC از ON به OFF. در مدت 10 ثانیه، ACC را 8 بار به طور مداوم از OFF به N 0 بچرخانید و آخرین باری که در وضعیت ON متوقف شد، بوق صدای شروع به جفت شدن را می دهد و چراغ نشانگر روشن می ماند و نشان می دهد که وارد حالت جفت شدن شده است.

2. پس از وارد شدن به حالت جفت شدن، دکمه باز کردن قفل کنترل از راه دور را به طور خلاصه فشار دهید، بوق یک بار صدا می دهد و چراغ نشانگر هر ثانیه یک بار چشمک می زند، نشان می دهد که اولین کنترل از راه دور جفت شده است. دکمه باز کردن قفل کنترل از راه دور دوم را به طور خلاصه فشار دهید، بوق دو بار صدا می دهد، و چراغ نشانگر دو بار در هر ثانیه چشمک می زند، این نشان می دهد که کنترل از راه دور دوم با موفقیت جفت شده است. پس از جفت شدن موفقیت آمیز هر دو کنترل از راه دور، ACC را برای ذخیره و خروج خاموش کنید. هنگامی که هر دو کنترل از راه دور با موفقیت جفت شدند، پس از 5 ثانیه به طور خودکار ذخیره می شود و خارج می شود.

★ توجه: هر میزبان مجاز است تا حداکثر دو کنترل از راه دور را همزمان جفت کند. در حالت مسلح، جفت شدن با قرار دادن کلید مکانیکی، همانطور که در بالاتوضیح داده شد، مجاز است.