

Alkusanat

Moottoripyörämallien kasvaessa on uusia rakenteita ja tekniikoita käytetty laajenevassa määrin.

Olemme laatineet tämän huolto-ohjeen YINGANG TECHNOLOGY Co., Ltd käyttäjien ja huoltohenkilöiden auttamiseksi ymmärtämään YG48Q-5A moottoripyörien huolto-, säätö- ja korjausmenetelmiä. Ohjeen odotetaan auttavan YINGANG TECHNOLOGY Co., Ltd käyttäjiä ja huoltohenkilöitä ja tarjoavan heille tarvittavat tekniset tiedot.

Ohjeen pääkohde on YG48Q-5A moottoripyörä ja lukujen 1-3 sisältö koskee moottoripyörän eri osien säätöä.

Luvuissa 4 - 18 on kuvattu moottoripyörän eri pääosat. Luvussa 19 on sähkökytkentäkaavio.

Vakiohuoltotoimia, huollon varotoimenpiteitä ja yleistä huoltotoimien tuntemusta ei ole kuvattu tässä ohjeessa.

Käyttäjä tai huoltohenkilö, joka tarvitsee yllä mainitut tiedot, voi hankkia ne vastaavista lähteistä.

Kaikki materiaalit, kaaviot ja eri tiedot sekä suorituskykytiedot tässä ohjeessa kuvattuna koskevat tämän ohjeen painamisen aikana uusinta tuoteperheemme mallia. YINGANG TECHNOLOGY Co., Ltd. pidättää oikeuden, milloin tahansa, muuttaa ohjetta ilman ennakoilmoitusta. Ohjeen kaikkien osien tekijänoikeudet kuuluvat China YINGANG TECHNOLOGY Co., Ltd.:lle ja mitään sen osia ei saa kopioida ilman yrityksen lupaa.

Toivomme, että nautit laitteen tarjoamasta ajonautinnosta!

Sisältö		
Kuvaus	1. Kuvaus	1-12
	2. Voitelujärjestelmä	13-23
	3. Tarkastus ja säätö	24-39
Moottori	4. Polttoainejärjestelmä:	40-45
	5. Moottorin irrotus ja asennus	46-50
	6. Sylinterinkansi, sylinteri ja mäntä	51-67
	7. Kytkin ja oikeanpuolinen kampikammion kansi	68-78
	8. Magneetto ja käynnistysjärjestelmä	79-87
	9. Kampikammio, kampiakseli ja vaihdemekanismi	88-104
Ajoneuvon runko	10. Runko ja pakojärjestelmä	105-109
	11. Etupyörä, etuhaarukka ja ohjauspylväs	110-121
	12. Takapyörä ja takahaarukka	122-127
Sähköjärjestelmä	13. Sähköjärjestelmän yleiset huomautukset	128
	14. Virransyöttöjärjestelmä	129-131
	15. Käynnistys	132-134
	16. Valojärjestelmät	135-140
	17. Sähkökäynnistyksen ohjausjärjestelmä	141-144
	18. Moottorin hallintajärjestelmä	145-156
	19. Sähköjärjestelmän kaavio	157

1、 Kuvaus

Moottorinumeron sijainti

Työkalu

Tietoja moottoripyörän

Huoltovälitaulukko

Suorituskyvyn tekniset tiedot

Symbolien

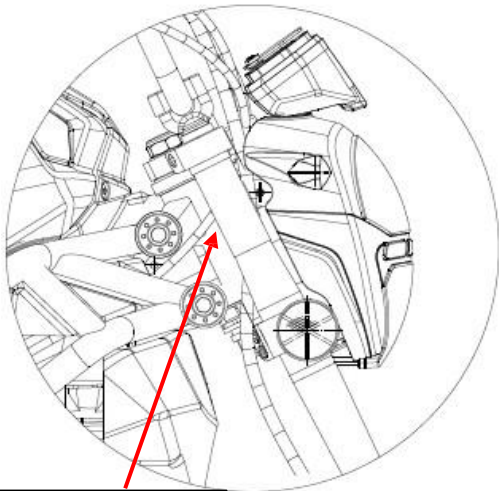
Vakiovääntömomenttiar

Moottorinumeron sijainti

Koko ajoneuvon kuva:



Rungon numeron



Rungon numero

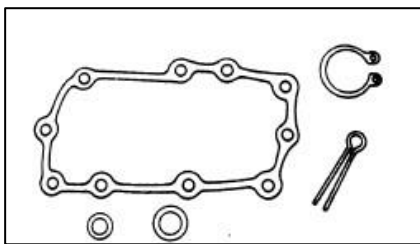
Moottorinumeron sijainti:



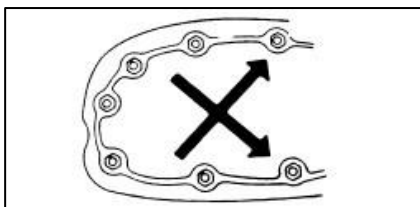
Moottorin numero

Huoltoa koskevat varoitimet

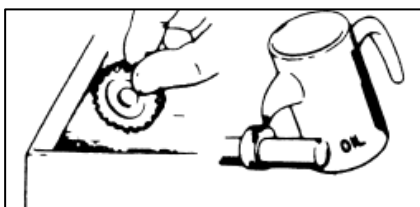
1. Käytä aina uusia aluslevyjä, tiivisteitä jne. asennettaessa purettu moottori uudestaan.



2. Kiristä mutterit tai pultit ristikkäin asteittain 2 - 3 kerralla vaadittuun momenttiin.



3. Purkamisen jälkeen osat ja komponentit tulee puhdistaa ennen tarkastusta ja mittausta



Puhdista varaosat korkean syttymispisteen

omaavalla tai syttymättömällä puhdistusaineella

Levitä ennen asennusta määrättyä voiteluainetta

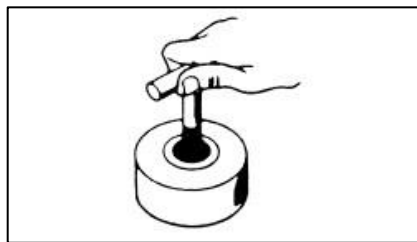
osien ja komponenttien liukupinnoille.

Tarkasta asennuksen jälkeen, että kaikki osat on

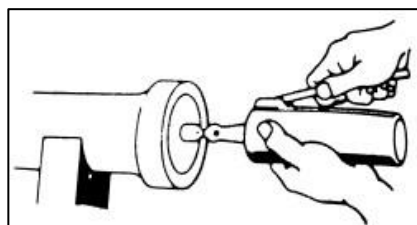
asennettu oikein kiertämällä, liikuttamalla ja

käyttämällä niitä.

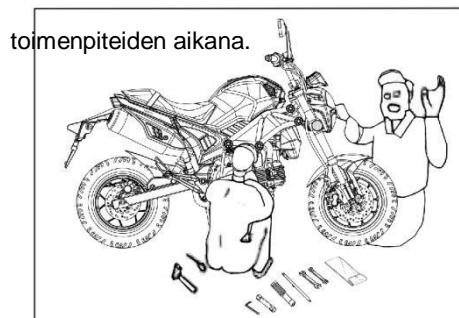
4. Moottoripyörän purkamisessa ja asennuksessa on käytettävä erikoistyökaluja ja yleistyökaluja voimassa olevien määräysten mukaan.



5. Määritettyä tai vastaavanlaatuista rasvaa (öljyä) on levitettävä tai täytettävä määrättyihin kohtiin.

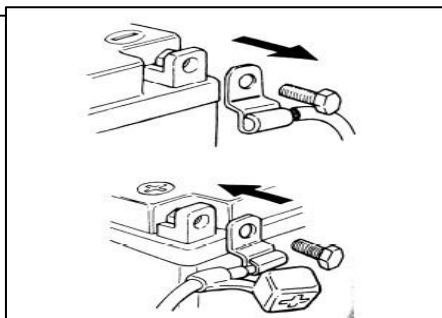


6. Kun kaksi tai useampi henkilö suorittaa toimenpiteitä, heidän on tehtävä saumatonta yhteistyötä ja huomioitava turvallisuus

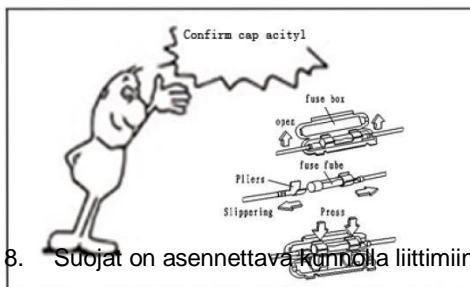


toimenpiteiden aikana.

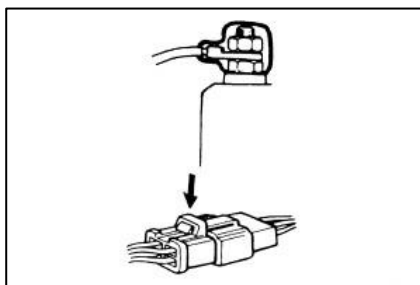
7. Ennen töiden aloittamista on negatiivinen (-) kaapeli irrotettava akusta ja estettävä avaimen tai vastaavan osuminen runkoon. Tarkasta töiden jälkeen kaikkien liitäntöjen, kiinnikkeiden ja liitosten kireys. Jos akku on irrotettu, liitä positiivinen (+) johto ensin.



Jos varoke on palanut, tarkasta sen syy ja korjauksen jälkeen vaihda varoke samanarvoiseen.

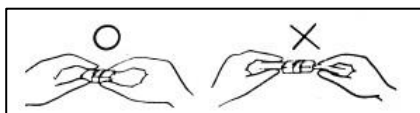


8. Suojat on asennettava kunnolla liittimiin töiden päätyttyä.

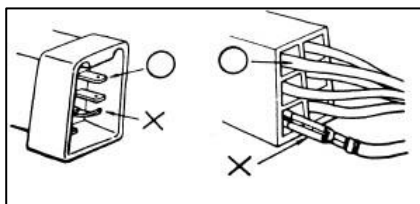


9. Kun lukolliset liittimet irrotetaan, vapauta lukko ennen toimenpiteen jatkamista.

Kun johtoliittimet irrotetaan, pidä liittimen rungosta kiinni vetämättä johdoista.

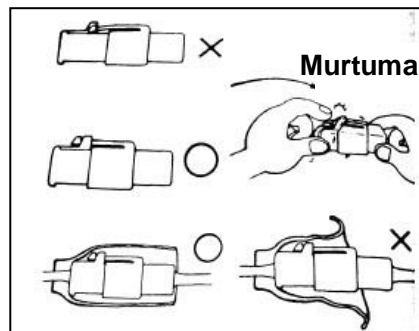


Tarkasta ennen liittimien liitintää, ettei niissä esiinny halkeamia tai taipumia. Tarkasta, etteivät liittimet ole liian pitkiä tai irtoa.



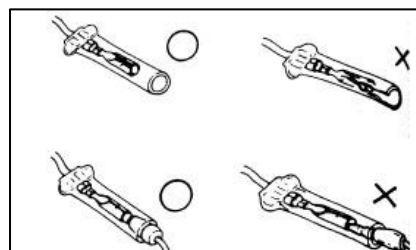
Liitin on painettava täysin paikalleen. Jos liitin on varustettu lukolla varmista, että se on lukittu kunnolla. Varmista, ettei johdinkimppu ole pudonnut.

Varmista, että liittimen muovivaippa peittää liittimen eikä ole murtunut.

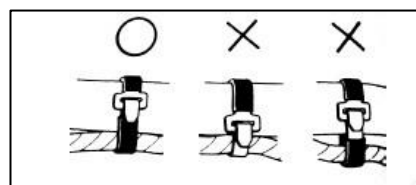


10. Tarkasta ennen liittimien liitintää, ettei suojuks ole haljennut ja liittimen aukko ei ole liian suuri. Liitin on painettava täysin paikalleen.

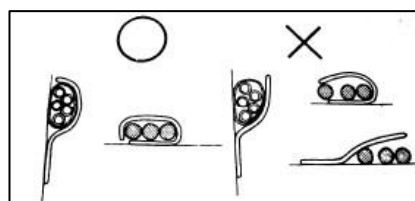
Varmista, että muovivaippa peittää liittimen kokonaan. Muovivaipan aukko ei saa olla ylöspäin.



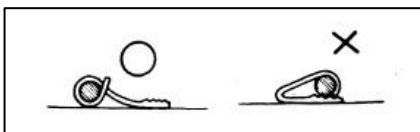
11. Johdinkimppun kiinnitysnauhan on oltava kiinnitetty tiukkaan määritettyyn kohtaan rungossa.



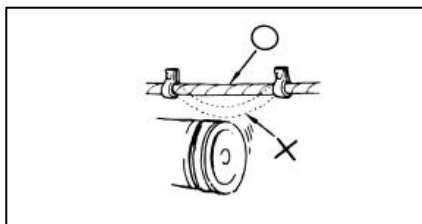
12. Kiinnikkeen on tartuttava lujasti johdinkimppuun.



Jos kyseessä on hitsattu kiinnike, se ei saa kiinnittää johdinkimppua hitsausmerkkiä kohti.



Johdinkimppu on kiinnitettävä kohtaan, jossa se ei koske pyöriviin osiin tai irrottaviin osiin.



Johdinkimppu on kiinnitettävä kohtaan, jossa se ei kosketa korkeita lämpötiloja synnyttäviin osiin.

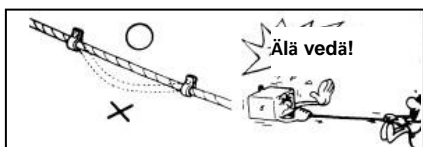


Johdinkimppu on kiinnitettävä kohtaan, jossa se ei koske rungon teräviin reunoihin tai kulmiin.

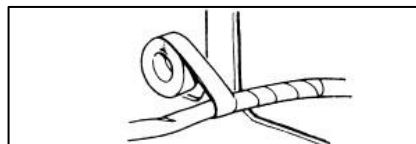
Johdinkimppua ei saa sijoittaa niin, että se koskettaa pulttiin, ruuvinkantaan tai mihinkään etuosaan.



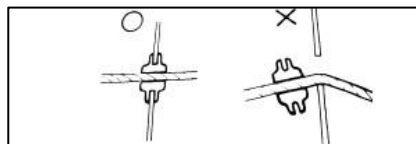
Johdinkimppua ei saa löysätä tai vetää voimakkaasti.



Jos johdinkimppu koskettaa teräviin reunoihin tai kulmiin, se on suojattava letkulla tai teipillä.

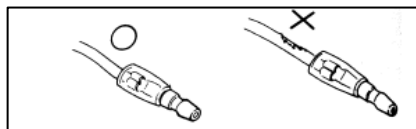


Jos johdinkimppu on punottu, se on kiinnitettävä kunnolla.

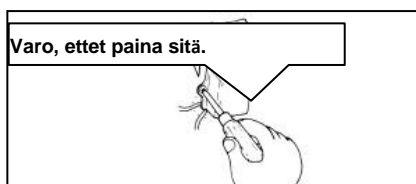


Älä vaurioita johdinkimppun suojaa.

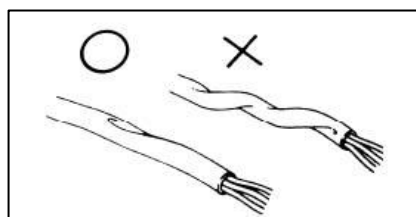
Jos johdinkimppu on vaurioitunut, korjaa se kiertämällä muoviteippiä sen ympärille.



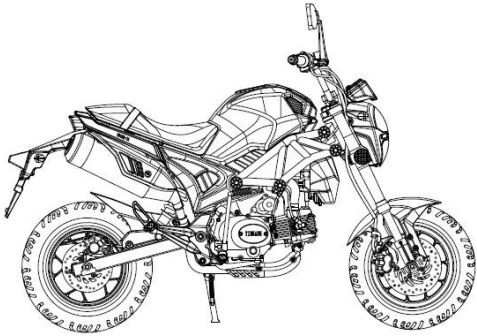
Älä purista johdinkimppua osien ja komponenttien asennuksen yhteydessä.



Älä asenna kiertynyttä johdinkimppua.



13. Huomioi johdotuksen aikana vasemmalle ja oikealle kääntymisen raja-asento, jossa johdinkimppu ei saa löystyä tai kiristyä ja varmista, ettei se taivu, puristu tai häiritse lähellä olevia osia.



14. Kun testitalukkoa käytetään, toimi huolto-ohjeen

mukaan ja varmista, että olet ymmärtänyt siinä olevat ohjeet.

15. Älä pudota tai heitä osia tai komponentteja.



16. Jos liittimissä on ruostetta, liitä ne vasta

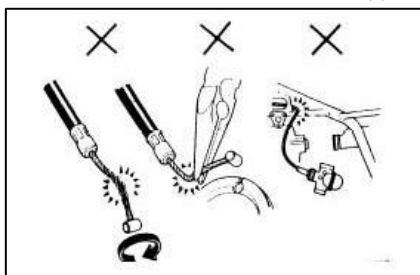
kun ne on hiottu hiomapaperilla jne.



17. Älä kierrä tai taivuta kaapelia voimakkaasti.

Epämuodostunut tai vaurioitunut kaapeli on

usein toimintahäiriön tai vaurion syy.



Suorituskyvyn tekniset tiedot

	Kohde	Ominaisuus
Mitat ja paino	Pituus	1780mm
	Leveys	775mm
	Korkeus	1050mm
	Akseliväli	1230mm
	Minimimaavara	165mm
	Täydellinen ajoneuvon paino	Paino kuormittamattomana: 107 kg, Kaarrepaino:157 kg,
Ajoneuvon runko	Runkotyyppi	Runkotyyppi
	Rintakulma	26°
	Etujousitus	Jousi
	Takajousitus	ja hydraulinen
	Eturenkaan koko	komposiittivaimennusjousi ja
	Takarenkaan koko	hydraulinen komposiittijousitus 120/70-
	Eturenkaan paine	12
	Takarenkaan paine	120/70-12
	Etujarru	Normaalikuormitus: 225 kPa,
	Takajarru	Normaalikuormitus: 225 kPa,
	Polttoainesäiliön tilavuus	Yksilevyinen Malli Φ220 Yksilevyinen Malli Φ190 11
	Polttoaineluokka	L
Moottori	Toimintatila	1-sylinterinen ilmajäähdytetty - 4-tahtimoottori 39,0
	Sylinterin halkaisija x isku	mm x40,0 mm
	Sylinterin tilavuus	47.8cc
	Puristussuhde Maks teho	8.8:1
	Maksimivääntömomentti	2.2kw/7500rpm
	Venttiilivällys (kylmä)	2.5N.m/6000rpm
		IN: (0.05)mm
	Venttiilin käyttöpyörä	Esim: (0.05)mm
	Ilmansuodatin	Ketjukäyttö
	Jäähdytysmenetelmä	Paperisuodatin
	Voitelumenetelmä	ilmajäähdytteinen
	Moottoriöljyaste	Käytä Shell 10W/40-SF moottoriöljyä kesällä ja 10W/30-SF öljyä talvella 0.8L
	Moottoriöljymäärä Moottoriöljyn suodatinelementti	Paperisuodatin
	Sähkömoottori	Sähkö- /jalkakäynnistys
	Käynnistysjoutokäynti	1500±150 r/min
	Moottorin nettopaino	20±1 kg

Ajojärjestelmä	<p>Kytkin Kytkimen käyttöjärjestelmä Nopeusvaihteet Ensiövälityssuhde Vaihteiston välityssuhde</p> <p>Vetopyörästön välityssuhde Vaihteen vaihto tila</p>	<p>Märkä kytkin, kierrejousikytkin, paperikitkalevy Käsin, mekaanisesti 4-vaihteinen, jatkuva kosketus 4,059 I 3.273 II 1.938 III 1.350 IV 1.043</p> <p>3,846 Käyttö vasemmalla jalalla Järjestys: I—N— II — III — IV</p>
Sähköjärjestelmä	<p>Sähkögeneraattori Akkukapasiteetti Virransyöttöjärjestelmä Varokekatkaisin Sytytystulppa Sytytystulpan kärkivälitys Sytytyspuola Polttoaineen syöttötila Sytytystila Sytytysennakko Sytytysajoitus Etuvale Etusuuntavalo Jarru-/takasuuntavalo</p>	<p>Kiinteä magneetti DC- magneetto 12 VAH DC-virransyöttö ja sähkögeneraattoria käytetään vain akun lataamiseen 10A A7RTC (0.6-0.7)mm Avoin magneettiipiiri Vapaasti hengittävä CDI 15° / 12V 35W/35W Etuvale: P1,5 W 12 V Takavale: P1.5W 12V 12V 1/0.5WLED 0.5W 12V</p>

Vakiovääntömomenttiarvot

MOOTTORI

Kohde	Määrä	Kierteen halkaisija (mm)	Momenttiarvo (Nm.)	Kierrelukitus
Sylinterinkannen suojan kiinnityspultti	13	8	8~12	
Sylinterin pultti	4	10	40~50	
	2	6	8~12	
Venttiilin säätöruuvien mutteri	4	10	8~12	
Ajoitushammaspyörän pultit	2	7	7~11	
Keinuvipuakselin kansi	2	14	24~28	
Magneettovauhtipyörän kiinnitysmutteri	1	12	38~45	LOCTITE 243
Kytkimen kiinnitysmutterit	1	18	114~126	LOCTITE 243
Ensiöhammaspyörän kiinnitysmutteri	1	18	143~157	LOCTITE 243
Öljyntyhjennystulppa	1	12	28~32	
Kampiakseli, pääakselin laakerikehän ruuvi	5	6	8~12	LOCTITE 648
Tappi	1	6	8~12	
Tappi	4	10	40~50	
Pakoventtiilin vaarnapultti	2	8	10~14	LOCTITE 243
Staattorin liitäntäpultti	3	6	8~12	LOCTITE 648
Staattorin johtojen painelelevyn pultti	2	6	8~12	LOCTITE 648
Sytytystulppa	1	12	18~25	
Kiristyslevyn kiinnityspultti	1	6	7~10	


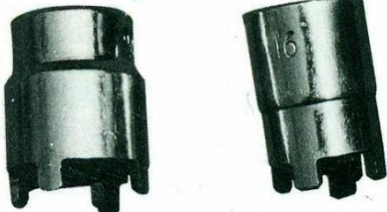


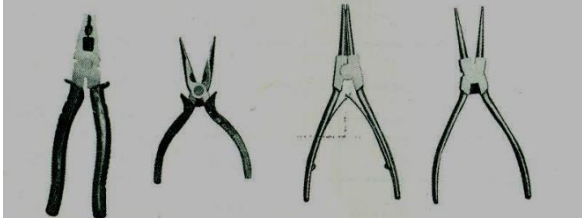

Ajoneuvon runko

Kohde	Määrä	Kierteen halkaisija (mm)	Momenttiarvo (Nm.)	Kierrelukitus
Etupyörän kara	1	14	50~60	
Etutäriänvaimentimen levy	1	10	30~40	
Takapyörän karamutteri	1	16	60~90	
Etuhaarukan akselin mutteri	1	14	50~60	
	3	10	30~40	
Moottori ripustuspultti	4	8	20~30	
Ohjaukskahvan kiinnitysmutteri	4	8	20~30	
Etuhaarukan pystyputken kansimutteri	1	22	60~90	
Alaliitäntälevyn säätöpultti	2	10	30~40	
Yläliitäntälevyn säätöpultti	2	6	8~12	
Takahammaspyörän mutteri	6	8	20~30	LOCTITE 243
Jarrulevyn kiinnitysmutteri	8	8	20~30	LOCTITE 243
Nopeussignaali-paneelin ruuvi	4	8	20~30	LOCTITE 243
Etujarrusatulan ruuvi	2	8	20~30	LOCTITE 243



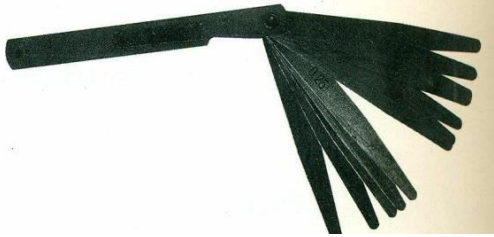

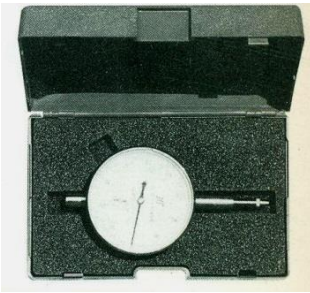
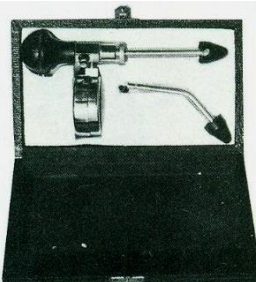
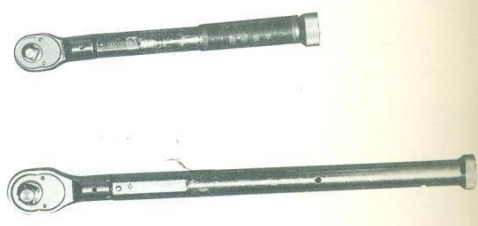
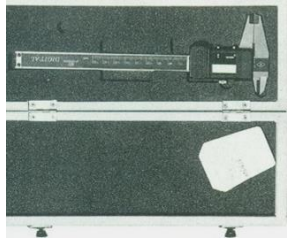
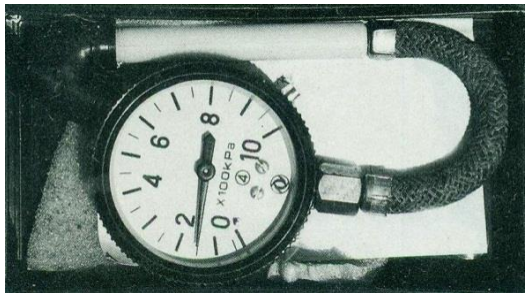
Yllä kuvattujen tärkeiden osien momenttiarvojen lisäksi, momenttiarvot muille vakiokiinnikkeille ovat seuraavat:

Nimi ja mitat	Momenttiarvo (Nm.)
5 mm pultti ja mutteri 6 mm	4.5 ~6 8~12
pultti ja mutteri	18~25
8 mm pultti ja mutteri 10 mm	30~40 50~60
pultti ja mutteri	3,5~5
12 mm pultti ja mutteri 5 mm	7~11 10~15
ruuvi 6 mm	20~30
ruuvi	30~40

Työkalu

	
<p>Mutterinväänin: erikoissähkötyökalu pulttien ja muttereiden irrotukseen/kiinnitykseen</p>	<p>Leukaholkki: öljynsuodattimen mutterin ja kytkimen mutterin irrotukseen/kiinnitykseen</p>
	
<p>A ja B pultin holkki: A ja B pultin ja äänenvaimentimen pultin irrotukseen/kiinnitykseen Sovitin: erikoissähkötyökalu ristipää-, kuusiokantakärjellä Venttiilin säätöholkki: venttiilivälyksen säätöön</p>	<p>Holkki: muttereiden ja pulttien irrotukseen/kiinnitykseen</p>
	
<p>Katkaisupihdit, Sivuleikkurit, levennyspihdit; lukkorenkaiden irrotukseen/kiinnitykseen</p>	<p>T-holkkiavain</p>

YG48Q-5AHuolto-ohje Yleiskuva

	
<p>Magneettigeneraattorin roottorin ulosvedin: magneettigeneraattorin roottorin irrotukseen</p>	<p>Kumivasara, rautavasara, kuparivasara</p>
	
<p>Rakotulkit: männän, sylinterin, venttiilin jne. välyksen mittaukseen</p>	<p>Mikrometri: männän, männäntapin jne. koon mittaukseen</p>
	
<p>Mittakello: pyörän liikkeen, sylinterin sisähalkaisijan jne. mittaukseen</p>	<p>Sylinterin painemittari sylinteripaineen mittaukseen</p>
	
<p>Momenttiavain: pulttien tiukkuuden mittaukseen</p>	<p>Työntömitta: takapyörän navan sisähalkaisijan mittaukseen</p>
	
<p>Renkaan painemittari: rengaspaineen mittaukseen</p>	

Huoltovälitaulukko						
Huoltoajat Huoltokohteet	Kausi	Matkamittarin km (Huomautus 2)				
		1000 k m	4 000 km	8 000 km	12 000 km	Reunahuomautukset
* Polttoainejärjestelmän kunto			I	I	I	
* Kaasun käyttöjärjestelmä		I	I	I	I	
* Kuristusventtiilin runko		I	I	I	I	
Ilmanpuhdistinelementti	Huomautus		C	C	Vaihda joka 12 000 km ajomatkan	
Sytytystulppa			I	I	Vaihda joka 12000km ajomatkan	
Moottoriöljy		Vaihda ensimmäisen kerran 1000 km jälkeen ja sitten 2000 km välein				
Öljynsuodatin		R	Vaihda joka 12 000 km ajomatkan jälkeen			
* Kiristin	Huomautus	I	I	I	I	
imu ja pako	Huomautus	I	Tarkasta joka 4 000 km ajomatkan jälkeen			
Kytkin		I	I	I	I	
* Voimansiirtoketju		Suorita I ja L 500 km välein				
** Etu- ja takajarrujärjestelmä		I	I	I	I	
** Jarrupala		I	I	I	I	
** Jarruneste		Vaihda joka 2. vuosi				
* Etu- ja takavalokytkin		I	I	I	I	
* Akku	Kerran	I	I	I	I	
* Jousitusjärjestelmä		I	I	I	I	
* Mutterien ja pulttien kiinnitys		I	I	I	I	
** Pyörät ja renkaat		I	I	I	I	
** Ohjauspylvään laakeri		I	I	I	I	
** Ohjauksen takatuen kaapeli		Tarkasta 5000 km välein ja vaihda joka 10000 km ajomatkan välein				

Huoltotoimet on suoritettava määrättyin välein. Luettelossa olevien symbolien kuvaus on seuraava: I: Suorita tarkastus, puhdistus, säätö, voitelu tai vaihto

C: Puhdistus **R:** Vaihto. **A:** Säätö **L:** Voitelu

* Tämä kohta koskee YINGANG TECNOLOGY huolto-osaston huoltohenkilöä. Jos käyttäjällä on erikoistyökalut, huoltovaruusteet tai tarvittava huoltotila, hän voi suorittaa huollon itse.

** Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi tämä kohta koskee vain YINGANG TECNOLOGY huolto-osaston huoltohenkilöä.









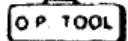






Huomautukset:

- ① Puhdistus tulee suorittaa useammin ajettaessa pölyisillä alueilla.
- ② Jos matkamittari on ylittänyt maksimiarvon, huolto on suoritettava silti taulukossa kuvatun ajomatkamäärän mukaan.
- ③ Turvallisuuden varmistamiseksi saa jakopään ja venttiilivälyksen säätää vain YINGANG TECNOLOGY huolto-osaston huoltohenkilö

YINGANG TECHNOLOGY huolto-osasto.

Symbolien kuvaukset

Tässä ohjeessa olevien symbolien merkitys:

1		 Selitys Toimenpiteet suoritettava käytön, tarkastuksen ja huollon aikana.
2		 HUOM: Erikoisohjeet tai hävitysmenetelmät, moottoripyörän vaurioitumisen estämiseksi.
3		 VAROITUS: Erikoisohjeet tai toimenpiteet vakavien vaurioiden tai henkilövahinkojen välttämiseksi.
	Jokaisen irrotuksen ja purkamisen jälkeen, se on vaihdettava uuteen.	
	Käytä erikoishuoltotyökaluja (SST)	
	Käytä yleistyökaluja.	
	Kiristysmomentti 50 Nm.	
	Käytä ehdotettua moottoriöljyä.	
	Käytä moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoitusta	
	Käytä kierrelukitusta.	
	Käytä tiivisteainetta.	
	Käytä litium-pohjaista rasvaa.	

2. Voitelujärjestelmä

Huoltohuomautus	Voiteluöljyn tarkastus
Vianetsintä	Voiteluöljyn vaihto
Koko ajoneuvon voitelukohtat	Öljysiivilän puhdistus
Ohjauslinjojen voitelu	Öljynsuodattimen puhdistus ja vaihto
Moottorin voitelujärjestelmän kaavio	Öljypump

Huoltohuomautus

Tässä luvussa on esitelty moottoriöljyn tarkastus- ja vaihtotoimet sekä öljysiivilän ja -suodattimen puhdistusmenetelmä.

Siinä on esitetty myös tämän moottoripyörämallin voitelukohtat.

Tärkeänä moottorin suorituskykyyn ja käyttöikään vaikuttavana tekijänä on voiteluöljy valittava määräysten mukaan: tavallista moottoriöljyä, vaihteistoöljyä, kasviöljyä jne. ei saa käyttää sen sijaan. Moottori on täytetty 10W/40EG asteen moottoriöljyllä tehtaalla. Jos haluat käyttää muuta voiteluöljyä, sen laadun on oltava vähintään luokkaa SG, ja viskositeetti on valittava liitetyn kaavion mukaan alueesta ja ilmanlämpötilan vaihteluista riippuen. Kun voiteluöljy vaihdetaan, tyhjennä alkuperäinen moottoriöljy täysin kampikammioista ja puhdista se kerosiinilla ja täytä uutta öljyä määritysten mukaan.

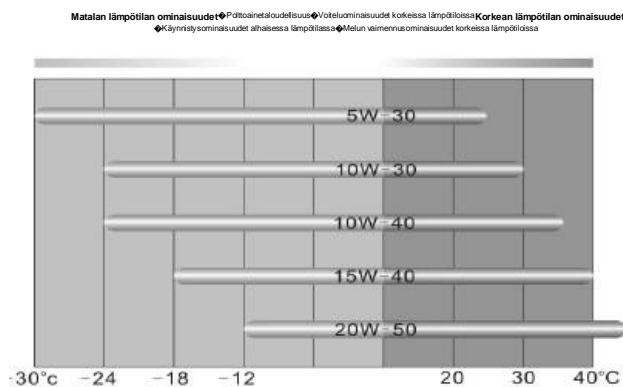
Moottorissa oleva öljy on tyhjennettävä kokonaan, ennen tarkastusta ja puhdistusta.

Tekninen erittely: Voiteluöljyn täyttömäärä: 0,8 l Öljypumpun

virtausnopeus: 8 l/min (moottorin käyntinopeudella 4000 rpm).

Öljyn tyhjennystulpan kiristysmomentti Ⓢ(28-32) Nm

Viskositeetin valinta lämpötilaolosuhteiden mukaan



VAROITUS:

Toistuva ja pitkäaikainen kosketus

moottoriöljyn voi aiheuttaa ihosyöpää.

Vaikkakin tämä mahdollisuus on pieni

käsiteltäessä moottoriöljyä päivittäin, kädet on

pestävä huolellisesti vedellä ja saippualla

jäteöljyn käsittelyn jälkeen. Lapset on pidettävä

etäällä öljystä.

Vianetsintä

● **Voiteluöljy likainen**

1. Öljyä ei ole vaihdettu huoltovälitaulukon ohjeiden mukaan.
2. Täyttöaukon kierre viallinen ja muodostaa heikon tiivistyksen.
3. Männänrenkas kulunut.

● **Voiteluöljynpaine matala**

1. Öljyn pinnantasoo on liian alhainen.
2. Öljyputki, täyttöaukko tai siivilä tukossa.
3. Öljypumppu viallinen.

Koko ajoneuvon voitelukohtat

● **Öljyä kuluu paljon**

1. Vuoto moottorissa.
2. Männänrenkas kulunut.
3. Imu-/pakoventtiilin ohjain kulunut.
4. Öljysuoja kulunut tai vaurioitunut.



Yllä olevassa taulukossa esitettyjen kohtien lisäksi, levitä määrätettyä öljyä ketjuun,



äyttökettuun ja litiumpohjaista rasvaa muihin kohtiin.

Kaikkiin muihin, tässä ohjeessa mainitsemattomiin kohtiin, levitetään yleisvoiteluöljyä.

Kaikki liukupinnat ja vaijerit, joita ei esitetä tässä taulukossa, voidellaan öljyllä tai rasvalla.

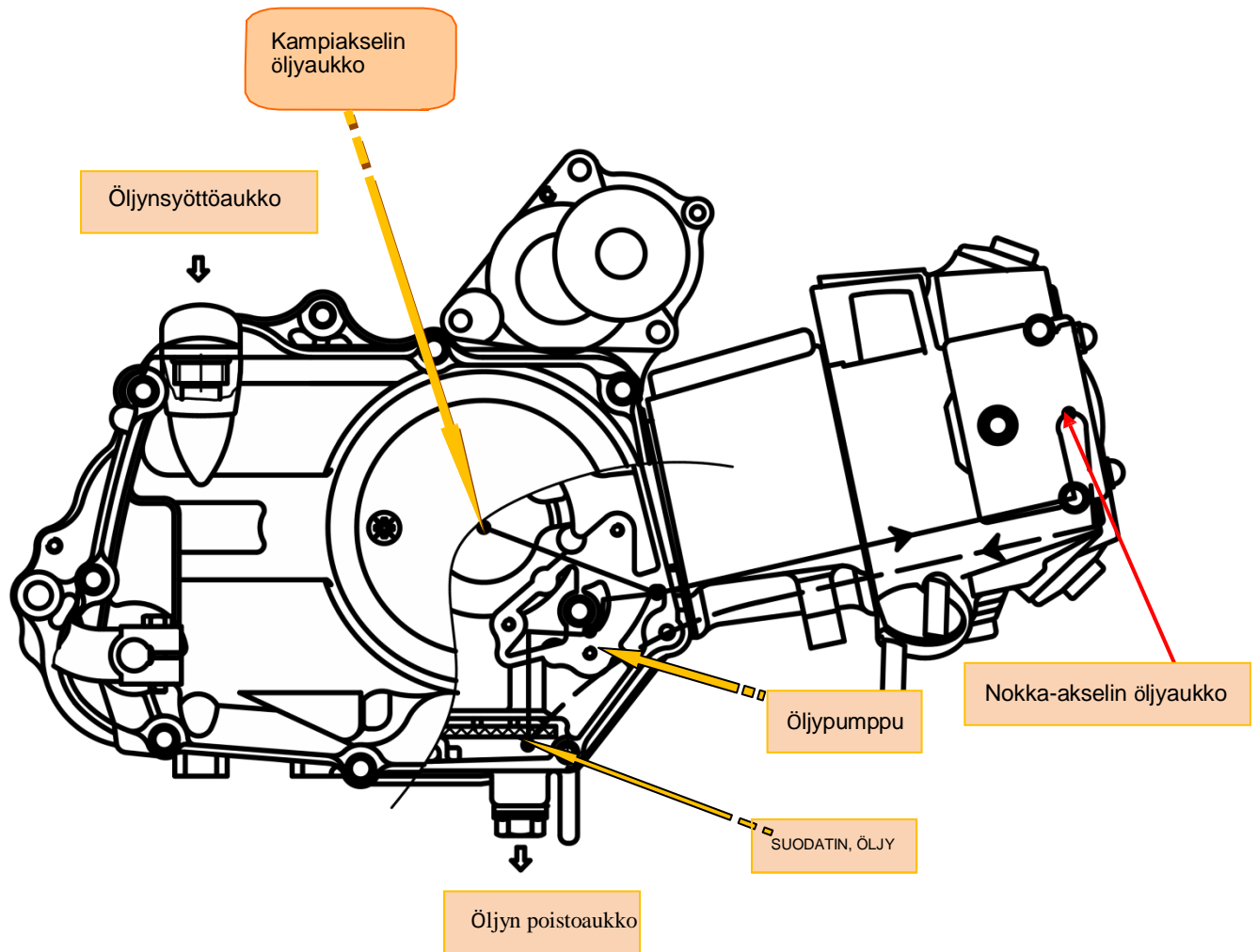
Ohjauslinjojen voitelu

k

YG48Q-5A Huolto-ohje Voitelujärjestelmä

Säännöllinen voitelu on suoritettava kytkimen, kaasun ohjauslinjaan ja ohjauskaapeliin. Tee tämä irrottamalla kaikkien ohjauslinjojen ylempi liitososa, voitele ja pidä niiden nostovaijerit ja kaikki tukipisteet voideltuna litiumpohjaisella rasvalla.

Moottorin voitelujärjestelmän kaavio

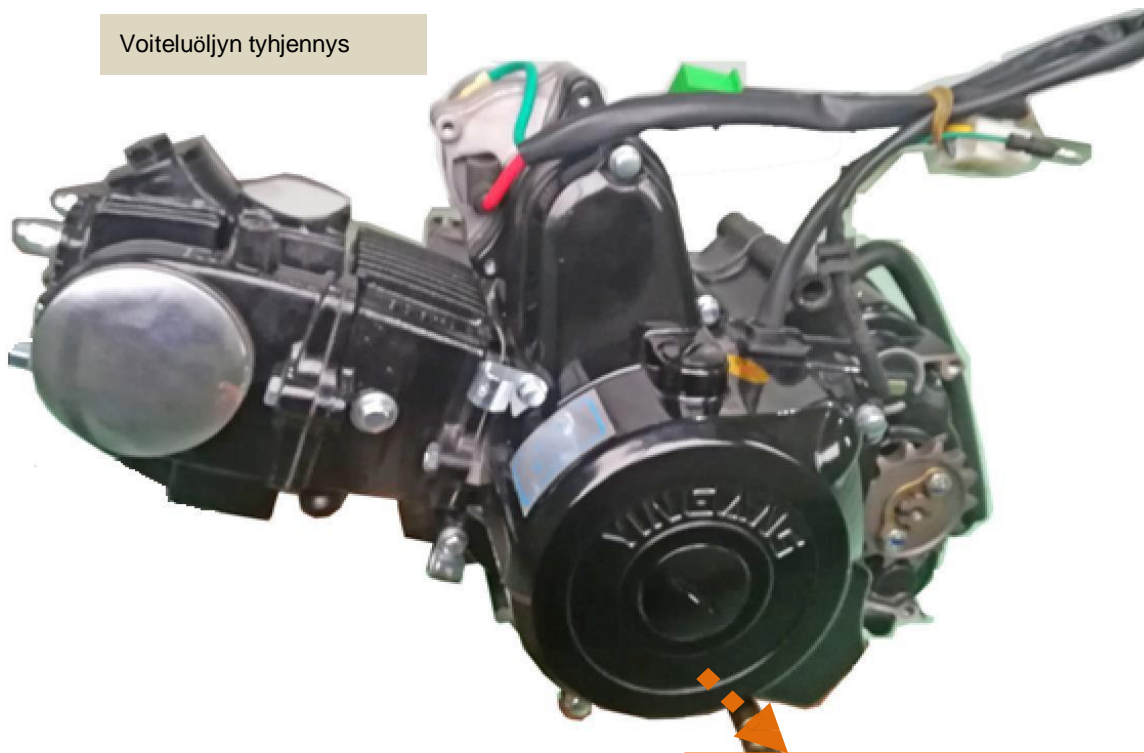


Voiteluöljyn vaihto

Moottoriöljy tulee vaihtaa moottorin ollessa lämmin. Tämä varmistaa nopean ja täydellisen moottoriöljyn tyhjentymisen.

Tyhjennä irrottamalla tyhjennystulppa ja tyhjennä jäteöljy. Puhdista öljyn tyhjennystulppa, moottoriöljyn siivilä, öljynsuodatin jne. Kiinnitä lopuksi tyhjennystulppa. Irrota öljysuodattimen tulppa ja kaada 0,8 l määrättyä öljyä kampikammioon ja asenna öljysuodattimen tulppa paikalleen.

Voiteluöljyn tyhjennys



Vanha moottoriöljy virtaa öljyn keräysastiaan.

HUOMIO

Heikkolaatuisen öljyn käyttö heikentää moottoripyörän moottorin suorituskykyä ja lyhentää sen käyttöikää.

Öljysiivilän puhdistus

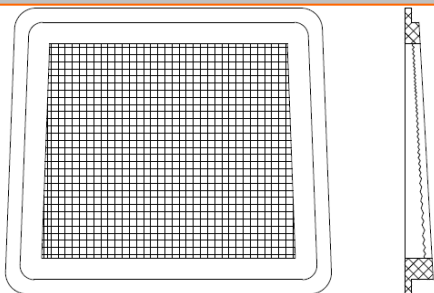
Se on suoritettava voiteluöljyn vaihdon yhteydessä.

Puhdistuksen aikana öljyn tyhjennystulppa tulee irrottaa öljyn tyhjentämiseksi ja siivilä huuhdella puhdistusaineella.

Sijoita moottoripyörä kyljelleen puhdistamisen helpottamiseksi tarvittaessa. Asenna tyhjennystulppa ja jatka kohdan

”Voiteluöljyn vaihto” 3 kohdan jäljellä olevilla vaiheilla.

Huuhtele siivilä puhdistusaineella



Siivilän puhdistus

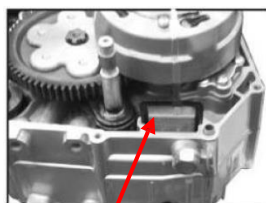
Öljynsuodattimen puhdistus ja vaihto

Irrota öljynsuodattimen kansi öljynsuodatinelementin irrottamiseksi, puhdista suodatinkansi ja suodatinelementti puhdistusaineella ja asenna puhtas suodatinelementti. Vaihda uuteen tarvittaessa.

Tarkasta öljynsuodattimen kansi ja O-rengas. Vaihda uuteen tarvittaessa. Asenna öljynsuodattimen kansi ja kiristä pultti määritettyyn momenttiin.



Irrota öljynsuodattimen kansi



Suodattimen vaihtaminen



Puhdistus

⚠ Huomautus

Ennen kampikammion täyttämistä moottoriöljyllä, on öljynsuodatin puhdistettava.

Öljypumppu:

Jos vikoja esiintyy, öljypumppu on irrotettava ja korjattava tai vaihdettava.

Tämä osa sisältää seuraavat ohjeet:

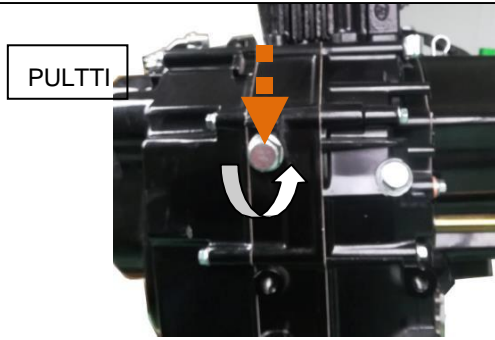
Öljypumpun irrotusvaiheet ja kuvaukset,

öljypumpun asennusvaiheet ja kuvaukset,

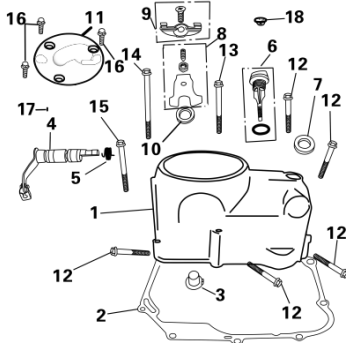
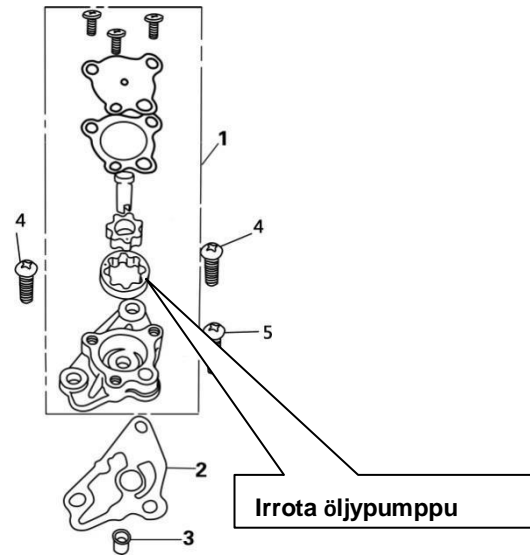
öljypumpun purku- ja asennusohjeet jne.

Öljypumpun irrotusvaiheet:

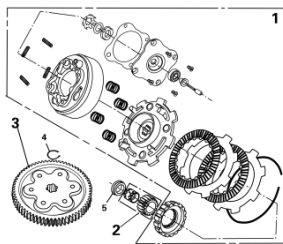
1. Irrota öljyn tyhjennystulppa moottoriöljyn tyhjentämiseksi kampikammioista.



2. Irrota oikeanpuoleisen kampikammion kannen kiinnityspultit kannen irrottamiseksi.



3. Käytä kytkimen työntövarren ulosvetäjää **5 TOOL** kytkimen työntötankokokoonpanon irrottamiseksi, käytä kiinnitystyökalua **5 TOOL** kytkimen ja 1. ajovaihteen pyörimisen estämiseksi, irrota mutteri kytkimen irrottamiseksi.



4. Irrota öljypumppu

Öljypumpun asennusvaiheet:

Asennus suoritetaan päinvastaisessa järjestyksessä irrotukseen nähden. Huomioi seuraavat kohdat asennuksen aikana:

1. Osien on oltava puhtaat ja ehjät ;
2. Asenna kytkinkokoonpano. Kiinnitysmutteriin M18 on levitettävä kierrelukitusainetta LOCTITE243, kiristysmomentti: 114 Nm -126 Nm.

3. Asenna kytkimen työntötankokokoonpano.

4. Kun oikeanpuoleinen kampikammion kansi asennetaan, voi kytkimen käyttövivun kulma ja asento muuttua.

Säätö suoritetaan säätämällä kytkimen ohjauslinjaa.

5. Öljypohjan pultin tiivistealuslevy on vaihdettava uuteen.

6. Muista täyttää moottoriöljyä töiden jälkeen.

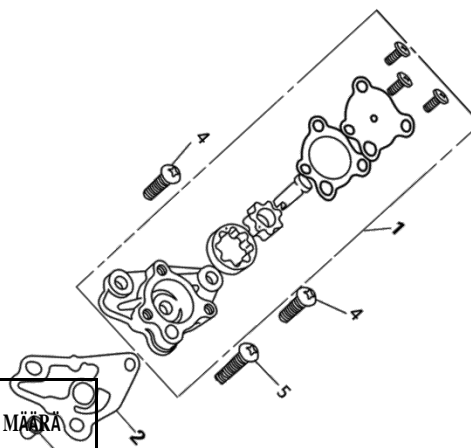
HUOMIO

Kytkimen kiinnitysruuvi on kiristettävä määrättyyn momenttiin, sen irtoamisen estämiseksi.

Öljypumpun purku ja asennus

Pura ja asenna öljypumppu seuraavan kaavion mukaan.

Roottori on pinnoitettava moottoriöljyllä asennuksen aikana. Tarkasta asennuksen aikana välys sisemmän ja ulomman öljypumpun roottorin välillä, vaihda, jos kulumisraja on ylittynyt.



VIITE	KUVAUS	MÄÄRÄ
a	ROOTTORI, SISEMPI. ULKO	1
b	KANSI, ÖLJYPUMPPU	1
c	AKSELI, ÖLJYPUMPPU	1
d	ÖLJYPUMPPU	1
e	RUUVI M5×10	3
f	TIIVISTE, PUMPUN RUNKO	1
1	ÖLJYPUMPPU	1
2	TIIVISTE, PUMPUN RUNKO	1
3	KAULUS	1
4	RUUVI M6×16	2
5	RUUVI M6×22	1

3. Tarkastus ja säätö

Huoltohuomautus	Jarrujärjestel
Sytytystul	Käyttöjärjestelm
Voiteluöljy	Kytkimen
Öljyn	Voimansiirto
Ajoitusvaihe	Akun tarkastus
Sylinteripaine	Varokkeen vaihto
Jakoketjun kireys	Jarruvalon säätö
Venttiilin vällys	Ajovalon
Ilmanp	Ohjauspylvään laakeri
Joutokäyn	Jousitusjärjestelmä
Kaasun säätö	Pultit, mutterit ja

Huoltohuomautus

Puhdistetut osat tulee tarkastaa huolellisesti. Tämän tarkoitus on varmistaa, onko osa korjattava tai vaihdettava. Tarkastusmenettely koostuu kolmesta menetelmästä, suoratarkastus, testaustarkastus ja havaintotarkastus. Suora tarkastusmenetelmä

Tämä menetelmä ei vaadi laitteita tai muita työkaluja, siinä tarkastetaan ja määritetään osan kunto ihmisen aistien avulla. Menetelmä on helppokäyttöinen ja on yleisesti käytetty moottoripyörien huollon yhteydessä. Testaustarkastusmenetelmä

Tässä menetelmässä testataan osan koko ja geometrisen muodon muutokset mittareilla ja laitteilla ja muutosta verrataan osan teknisen tilan sallimiin rajoihin. Menetelmä on tarkka, mutta ennen testiä on tarkastettava mittarin tai laitteen tarkkuus ja testausasento valittava huolellisesti.

Havaintotarkastusmenetelmä

Tällä menetelmällä voidaan testata osan näkymättömät viat. Moottoripyörän huollossa käytetään yleensä helpointa tapaa -- öljyhaudetta. Tässä osaa liotetaan hiili- tai dieselöljyssä usean minuutin ajan, poistetaan siitä ja pyyhitään sen pinta. Tämän jälkeen osan pinnalle levitetään talkkia tasaisesti, sen käyttämätöntä pintaa isketään kevyesti vasaralla, jolloin lyöminen ilmaisee eroavaisuuksia osassa. Jos osa on haljennut, halkeamassa oleva öljy roiskuu ulos ja talkkipinta muuttuu keltaiseksi ja halkeamakohtaan ilmestyy keltainen viiva.

 Selitys:

Ellei huoltovälitaulukossa ole erikseen ilmoitettu, tarkasta ja säädä kaikki YG48Q-5A moottoripyörän osat seuraavien ohjeiden mukaan, ennen sen käyttämistä.

Tekninen erittely

- Kaasukahvan vapaa liike: (1-3) mm
- Suositeltu sytytystulppa: A7RTC
- Sytytystulpan kärkiväli: (0,6-0,7) mm
- Venttiilivälitys (kylmä) IMU: (0.05)mm
- ESIM.) (0,05) mm
- tyhjäkäyntinopeus: 1500±150 (rpm)
- Sylinteripaine: $\geq 0,8$ MPa(300 rpm)
- Voimansiirtoketjun kireys: (10~20) mm
- Takajarrupolkimen vapaa liike (20~30) mm
- Etujarrukahvan vapaa liike (10~20) mm
- Kytkimen kahvan vapaa liike (10~20) mm

Sytytystulppa

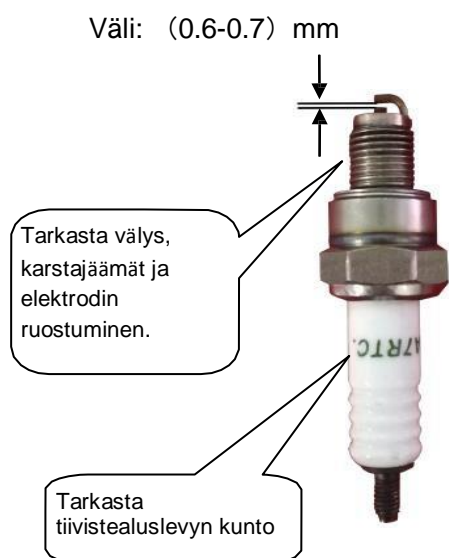
Irrota sytytystulpan hattu. Irrota sytytystulppa tulppa-avaimella. Tarkasta, onko sytytystulppa, eristys viallinen tai elektrodit likaiset. Jos näin on, vaihda ne.

Tarkasta elektrodiväli rakotulkilla.

Sytytystulpan elektrodiväli (0,6-0,7) mm.

Säädä elektrodiväli varovasti. Poista karsta ja lika sytytystulpan puhdistimella tai teräsharjalla. Tarkasta, että sytytystulpan tiivistealuslevy on kunnossa.

Asenna sytytystulppa kiertämällä sitä ensin käsin ja kiristä se sitten tulppa-avaimella. Asenna sytytystulpan hattu.



Voiteluöljy

Pysäköi moottoripyörä tasaiselle pinnalle, anna moottorin olla pysäytettynä (2-3) minuuttia ja tarkasta, onko öljypinnantaso öljytikun ylä- ja alamerkin välissä. Jos öljypinnantaso on alamerkin alapuolella, täytä suositeltua voiteluöljyä ylämerkkiin saakka.



Ilmoitus

Moottoriöljyn riittämätön määrä tai heikko laatu johtaa moottorin ennenaikaiseen kulumiseen.

Ajoitusvaihe

Tämä on suoritettava moottorin ollessa uusi tai ajoitusvaiheesta ollaan epävarma.

Irrota sylinterikannen kansi

Kierrä kampiakselin hihnapyörää vastapäivään kohdistaksesi asteikkoviivan "I" merkin "▼" kanssa vasemmassa etusuojassa.

Kun mäntä on yläkuolokohdassa, asteikkoviiva kampiakselissa on samalla tasolla.

Huomautus

Tässä tilanteessa männän on oltava muun kuin pakotahdin puristusvaiheen yläkuolokohdassa.

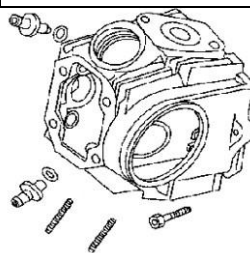
Sytytyksen ajoitus

Jos sytytysjohdon kulma on väärä, johtaa se useisiin ongelmiin, jotka tekevät moottorin käynnistämisestä vaikeaa, alentaa tehoa, lisäävät öljynkulutusta, moottori ylikuumenee, palaminen ei ole täydellinen, pakokaasupäästöt ylittävät rajoitukset, käyttöikä lyhenee jne. Joten sytytysjohdon kulma on säädettävä ensimmäiseksi

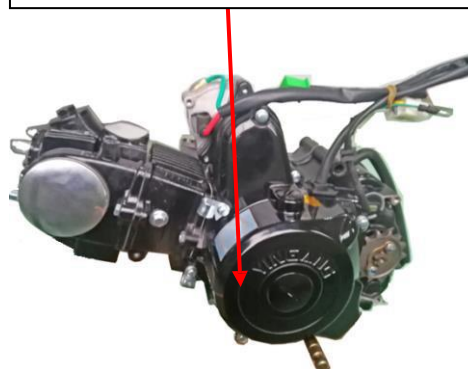
Sytytyksen ajoitusta ei tarvitse säätää, jos moottorissa ei ole kosketussytytystä. Jos sytytysjärjestelmässä on ongelmia, tarkasta elektroninen sytytys, korkeajännitepuola, generaattorin lataus, sytytyskäämi jne.

Kun ajoitus on oikea, irrota kiristimen lukituskiila ja pinnoita se moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella sen kireyden varmistamiseksi. Asenna hammaspyörän kiinnityslevy ja -pultti.

Ajoituksen yhteydessä



Napa on reiän keskellä



Sylinteripaine

Jos moottori ei käynnisty tai käynnistys on vaikeaa, tai jos sylinteripaine on epänormaali, kun muut mahdolliset viat on tarkastettu, tarkasta sylinteripaine.

Sylinteripaine: $\geq 0.8 \text{MPa}/300 \text{r/min}$.

Irrota sytytystulppa ja asenna painemittari sytytystulpan aukkoon, avaa kaasuvipu täysin ja käynnistä moottori sähkökäynnistyksellä ja tarkasta painemittarin liitännät kaasuvuotojen varalta. Nollaa painemittari, käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes painelukema lopettaa nousemisen. Painemittarin maksimilukema saavutetaan tavallisesti 1 - 2 käynnistysten jälkeen. Tämä maksimilukema on sylinteripaine. Asenna sytytystulppa paikalleen testin jälkeen.

Heikon sylinteripaineen syihin sisältyy:

- **Väärä venttiilivällyksen säätö**
- **Venttiilit vuotavat**
- **Sylinterikannen tiiviste vaurioitunut**
- **Männänrenkas tai sylinteri kulunut**
- **Männänrenkas kulunut.**

Korkean sylinteripaineen pääsyitä ovat:

Karstajämiä palokammiossa tai männän

yläosassa.
Käännä avainta



Paina moottorin



Jakoketjun kireys


Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäynnillä.

Kuuntele käyvän moottorin ääntä. Jos jakoketjusta kuuluu epätavallista ääntä, on ketjukiristimen kireys heikko, vaihda se uuteen.

Ketjukiristimen vaihto

Irrota 2-M6×16 kantaruuvi tiivistealuslevyn ja irrottamiseksi ja poista vanha ketjukiristin.

Varo, että tiivistealuslevy ei putoa kampikammioon.

Aseta kiristimen kiinnitysavain  uuden ketjukiristimen pätyyn, kierrä ja työnnä kiristimen etupäätä ja lukitse se. Asenna uusi tiivistealuslevy, uusi ketjukiristin ja kiristä.

Irrota kiinnitysavain ketjun kiristämiseksi.

Asenna uusi tiivistealuslevy ja kiristä pultit ketjukiristimen päädissä.

Venttiilin välys

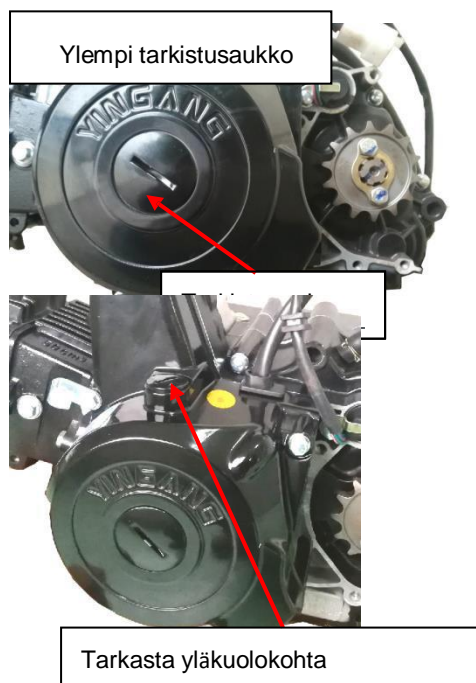
⚠ Huomautus:

Moottorin on oltava kylmä venttiilivällyksen säädön aikana. (Lämpötila <35 °C)

Liian suuri venttiilivällyys aiheuttaa melua. Jos välys on kuitenkin liian pieni tai jos sitä ei ole lainkaan, venttiilin sulkeutuminen estyy, mikä johtaa venttiilin palamiseen ja tehon heikkenemiseen. Siksi venttiilivällyys on tarkastettava säännöllisesti.

Venttiilivällyys tulee tarkastaa ja säätää moottori kylmänä seuraavalla tavalla:

Irrota keskireiän ja sytytyksen ajoituksen tarkistusreiän suojat vasemmassa kampikammion suojuassa. Irrota kahden ilmaventtiilin suojat sylinterikannesta.




Pyöritä vauhtipyörän mutteria myötäpäivään, kunnes kaiverrettu "T" merkki vauhtipyörässä on kohdistettu kampikammion yläosan viivan kanssa ja imu- ja pakuventtiilin keinuvipu ei liike ja ovat pysähtyneet löysimpään asentoon, jolloin mäntä on puristustahdin yläkuolokohtadassa. Jos "T" merkki on oikean asennon lähellä mutta keinuvivut liikkuvat, kun vauhtipyörää liikutetaan hieman, ei vauhtipyörä ole puristustahdissa vaan imu-/pakotahdissa. Kierrä tässä tapauksessa vauhtipyörää myötäpäivään muutama 360 astetta puristustahdin yläkuolokohtaan ja venttiili säätö voidaan säätää. Tarkasta tämän jälkeen rakotulkilla venttiilivällyys venttiilin säätöruuvin ja venttiilin pään välistä.

Määritetty venttiilivällyys on: (0,05) mm imuventtiilille ja (0,05) mm pakuventtiilille.

Jos välystä on säädettävä, löysää keinuvivun kiinnitysmutteria, kierrä säätömutteria, kunnes pieni vastus tuntuu rakotulkissa.

Kiristä säädön jälkeen "Lukkomutteri" löystymisen estämiseksi ja tarkasta venttiilivällyys uudestaan, ennen irrotettujen kansien asentamista.

Avaa säädön aikana kiinnitysmutteria ja kierrä säätömutteria, kunnes pieni vastus tuntuu rakotulkissa.

Kiristä säätöruuvi venttiilin säätötyökalulla , ja kiristä kiinnitysruuvi. Tarkasta lopuksi venttiilivällyys.

Ilmanpuhdistin

Ilmansuodattimen puhdistus ja vaihto

- Irrota vasemmanpuoleiset kannet. Käsittele varovasti naarmuuntumisen estämiseksi.
- Irrota 6 ruuvia, irrota ilmansuodattimen kansi

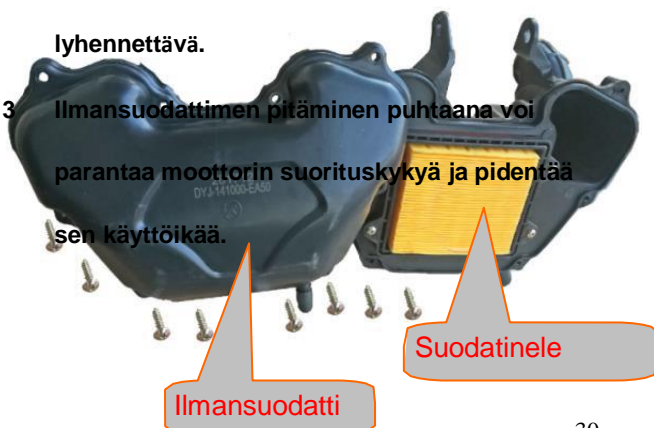


Kuvaus

1 Irrota suodatinelementti ja tarkasta onko se kunnossa. Tämä on paperisuodatin, jonka pinta voidaan puhdistaa paineilmalla. Jos suodatinelementti on erittäin likainen, murtunut tai vaurioitunut, vaihda se.

2 Jos pölyisillä alueilla ajetaan, on suodatinelementin puhdistus- ja vaihtoväliä lyhennettävä.

3 Ilmansuodattimen pitäminen puhtaana voi parantaa moottorin suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikä.



Joutokäyntinopeus

Huomautus

Tarkasta ja säädä joutokäyntinopeus, kun kaikki muut moottorin kohteet on säädetty määritettyihin arvoihin.

Tässä mallissa ECU ohjaa joutokäyntinopeutta. Koska ilmavirtaus joutokäyntinopeudella on säädetty toimituksen aikana, älä säädä joutokäyntinopeuden säätöruuvia. Jos joutokäynti on epätasainen, nolla tai liian korkea, paikanna syy tähän EMS-järjestelmän vianmäärityksen avulla ja korjaa ongelma.

Valvonta- ja diagnostiikkalaitteen avulla, tarkasta onko sytytysennakko välillä 0-15° . Jos sytytysennakko on yli

15° , on kuristusventtiiliin ilmanotto joutokäynnillä

riittämätön ja joutokäyntinopeus on epävakaata tai nolla.

Jos sytytysennakko on alle 0° , on ilmanotto

joutokäynnillä liian suuri ja joutokäyntinopeus usein jopa

1800 r/min. Irrota vain näissä kahdessa tapauksessa

kiinnitysmutteri ja säädä joutokäyntinopeutta

säätöruuvilla, ilmanotto määritetyille tasolle.

Joutokäyntinopeus 1500 r/min ±150 r/min.

Kiristä kiinnitysmutteri säädön jälkeen.





Tarkasta ensin, onko kaasun ohjauslinja epämuodostunut, kiertynyt tai viallinen.

Mittaa sitten kaasukahvan vapaa liike. Kierrä kahvaa vapaan liikkeen yhteen päähän ja piirrä suora viiva kahvan ja tasapainotuspainon väliin kynällä ja kierrä kahvaa sitten toiseen päähän. Mittaa etäisyys suorien viivojen välillä, ts. kaasukahvan vapaa liike.

Vapaa liike (2-6) mm.

Jos vapaa liike on liian pieni tai suuri, säädä se.



Säätömenetelmät:

Hienosäätö: Vedä kumisuoja auki, irrota kiinnitysmutteri A ja kierrä säätöpidikettä halutun vapaaliikkeen saamiseksi. Kiristä kiinnitysmutteri A ja asenna suojakumi paikalleen. **Karkea säätö:**

Jos hienosäätö ei ole tyydyttävä, erota kaasun ohjauslinja kuristusventtiilin rungon kanssa ja irrota kiinnitysmutteri B, vapaan liikkeen säätämiseksi suuremmalla alueella. Kiristä kiinnitysmutteri B säädön jälkeen. Tarkasta, että kaasukahva liikkuu kevyesti ääriasentojen välillä. Jos se takertelee, säädä tai vaihda se.



Jarrujärjestelmä.

Tarkasta etujarruvivun vapaa liike.

Jarrukahvan vapaa liike (10-20) mm.



Jarrunesteen pinnantason tarkastus:

Tarkasta jarrunestetaso etujarrusylinterissä. Jos taso on alhainen, mutta ei loppunut, täytä jarrunestettä (DOT 4 jarruneste).

Jos jarruneste sylinterissä on sameaa, likaista tai sulanut, tyhjennä jarruneste ja lisää uutta jarrunestettä.

Katso jarrunesteen ilmaus seuraavassa osassa.

Jos jarruneste on tyhjennetty molemmasta etusylinteristä, ilmaa jarrusatulan ilmausventtiilistä tyhjiöpumpulla ja täytä jarrunestettä sylinteriin.



Jarrunesteen tyhjiötäyttömenetelmä:

Tämä menetelmä koskee vain jarrunesteen täyttöä uusissa ajoneuvoissa tai, kun jarruneste on tyhjennetty sylinteristä.

1. Ilmaa ilmausventtiilistä tyhjiöpumpulla
2. Avaa jarrunestesäiliön kansi ja lisää jarrunestettä.



3. Käytä jarrukahvaa ja poista ilma jarrusatulan alakulmasta.



4.



5. Kun ilma on poistettu kokonaan tyhjiöpumpulla jarrusatulasta ja puhdasta jarrunestettä tulee ulos, paina kahvaa voimakkaasti tai työnnä tyhjennysventtiilin ruuvi nopeasti alas työntömomentilla (7-9) N.m.
6. Asenna jarrunestesäiliön kansi tiiviste suorassa tai vaihda tiiviste tarvittaessa.
7. Tarkasta täytön jälkeen öljysäiliö, hydraulijarruletku ja kaikki liitäntäosat vuotojen varalta.

⚠ Huomautus

- 1 Öljytöntä, DOT 4 jarrunestettä on käytettävä.

Älä sekoita jarrunestettä muiden nesteiden kanssa.

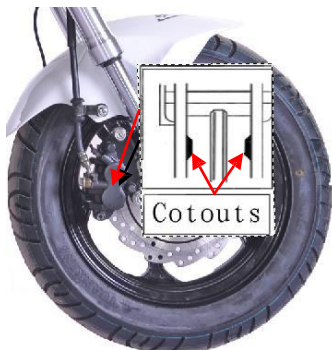
- 2 Epäpuhtaudet: jarrutusteho voi heikentyä kemiallisen koostumuksen muuttuessa.

🖐 Varoitukset

Jarruneste on erittäin syövyttävää. Älä koskaan roiskuta sitä maalipinnoille tai muoviosien päälle. Silmä- tai iheroiskeiden yhteydessä, huuhtelee runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.

Jarrupalojen tarkastus

Käytä jarrua, jos jarrukengän kulumisrajan viiva koskettaa jarrulevyn reunaan, on jarrukenkä saavuttanut kulumisrajan.

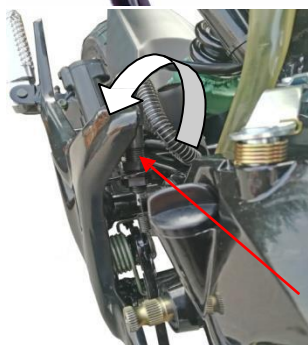
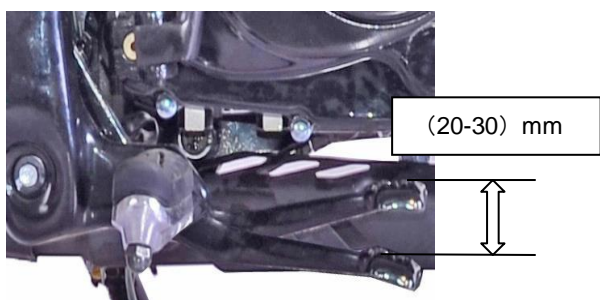


Takajarru

Paina jarrupoljinta kädellä, tarkasta vastus vahvistaaksesi, että jarrupolkimen liike on hyvä. Jos näin ei ole, säädä takajarrun säätömutteria. Kierrä mutteria polkimen liikkeen säätämiseksi. Paina poljinta kädellä, kunnes vastus tuntuu.

Varmista, että polkimen vapaa liike on määräysten mukainen.

Jarrupolkimen vapaa liike: (20-30) mm.



Jarrupalojen tarkistus

(1) Paina takajarrua, tarkasta jarrukengän kuluminen. Jos merkki "△" rumpujarrun kannessa ja jarrukotelossa on kohdistettu, on jarrukenkä saavuttanut kulumisrajan. Vaihda se.

(2) Jos se on vaihdettava. Vie moottoripyörä huoltoliikkeeseen. Ja yrityksemme alkuperäisiä varaosia tulee käyttää.

⚠ Varoitukset

Vaihda jarrukenkä ajoissa, jos se on koskettanut kulumisrajaan. Muutoin se voi johtaa onnettomuuteen, heikosta voimasta johtuen.

Jarrupalojen vaihto

Paina jarrusatulaa jarrulevyä päin ja työnnä jarrumäntä takaisin alkuasentoon. Irrota kiinnikkeet ja vedä pultti ulos. Puhdista jarrusatula ja tuki paineilmalla. Tarkasta ohjainpulttien laippojen kunto ja rasvaa pultit tarvittaessa. Varmista jarrupalojen asennuksen yhteydessä, liukumetallilevy on asennettu oikein satulan tukeen ja jouseen.

Käyttöjärjestelmä

Renkaiden tiedot ja paine

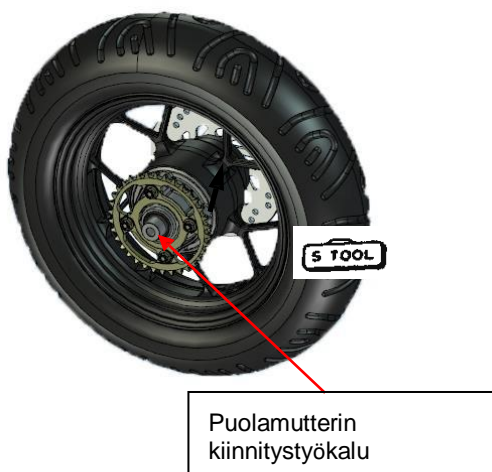
Tarkasta rengaspaine painemittarilla ja varmista, että se on määritysten mukainen.

Renkaiden tiedot ja suositeltu paine:

Määrittäminen	Etu rengas	Taka rengas
	120/70-12	120/70-12
Kylmän renkaan ilmanpaine	Etu rengas	Etu rengas
	225kPa	225kPa

Jos rengaspaine ei saavuta määritettyä tasoa, tarkasta rengas viiltojen, nauhojen tai muiden terävien esineiden varalta.

 **Huomio**



Kylmän renkaan mitattu rengaspaine on oikea paine.

Puolat

Tarkasta pyörä löysien tai katkenneiden puolien varalta. Kiristä löysät puolat määritettyyn kireyteen pinnatyökälulla. Puolan kiristysmomentti: (2.45-4.9) N.m.

Jos puola on katkennut tai haljennut, vaihda se mahdollisimman pian **Kytkimen ohjauslinja**

Kytkin on moottoripyörän voimansiirron tärkeä osa ja se tulee säätää seuraavien ohjeiden mukaan. Kytinkahvan vapaaliike (tavallisesti (10-20 mm), ajoittain kytkimen irrotusmekanismin säätöruuvia on säädettävä.

Tarkasta kytkinvivun vapaa liike. Kytkinvivun vapaa liike: (10-20) mm.

(10-20) mm



Säätö

Hienosäätö: Vedä kumisuoja auki, irrota kiinnitysmutteri ja kierrä säätöpidikettä halutun vapaaliikkeen saamiseksi.

Kiristä kiinnitysmutteri ja asenna suojakumi paikalleen. Jos tyydyttävää vapaata liikettä ei saavuteta hienosäädön avulla, irrota kytkimen ohjauslinja kahvan päästä säätääksesi moottorin päässä.

Säätömenetelmät:



Karkea säätö:

Irrota kytkimen ohjauslinja kahvan päästä ja irrota kytkimen käyttövarsi moottorin päästä. Kierrä kytkimen käyttövarsi sopivaan kulmaan ja asenna se paikalleen. Kiinnitä sitten kytkimen ohjauslinja, säädä sopiva vapaa liike hienosäätöohjeiden mukaan.

Suojakumi



⚠ Huomautus

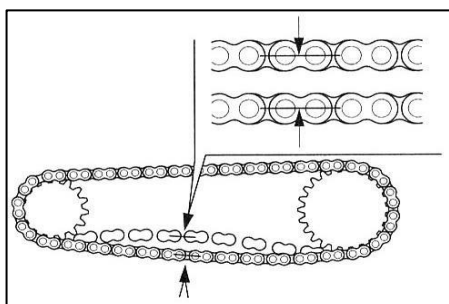
Varmista, että kytkinvivun vapaa liike on sopiva! Jos se on liian löysä, kytkin ei irtoa ja jos se on liian kireä, kytkimen tarttuminen on heikko ja kytkin voi vaurioitua.

Voimansiirtoketju

Voimansiirtoketjun kireyden tarkastaminen

Pysäköi moottoripyörä tasaiselle alustalle pääjalustan päälle ja aseta vaihde vapaa-asentoon. Tarkasta voimansiirtoketjun kireys. Paina ketjua sormella ylös ja alas ketjun painuman tarkastamiseksi.

Voimansiirtoketjun kireys: (10-20) mm.



Jos ketju on liian kireällä tai löysällä, säädä se.

Säätömenetelmät:

Irrota takapyörän karamutteri ja kierrä säätöpulttia ketjusäätimessä, kunnes määritetty kireys saavutetaan ja kiinnitä sitten takapyörän karamutteri. Tarkasta takapyörän pyöriminen ja etu- ja takapyörän yhdensuuntaisuus.



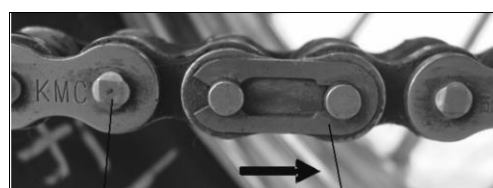
⚠ Varoitus:

Irrota takapyörän karamutteri

Takapyörän karamutteri on kiristettävä kiristysmomenttiin (50-60 Nm).

Tarkasta suuren ja pienen hammaspyörän kuluminen. Jos hampaat ovat kuluneet, hampaita puuttuu tai ne ovat katkenneet, vaihda se.

Tarkasta suuren ja pienen hammaspyörän kuluminen. Jos hampaat ovat kuluneet, hampaita puuttuu tai ne ovat katkenneet, vaihda se.



Liikesuunta

Jousilukko

⚠ Huomautus:

Ketjunsäätimen asteikon viivojen on oltava kohdistettu keskenään.



Huomautus

Tässä mallissa käytetään ketjurasvaa, joten puhdistusöljyn on voitava irrottaa se. Ketjun asennuksen yhteydessä, lukituskappaleen lukko on voideltava sopivalla määrällä ketjulle sopivalla voiteluöljyllä.

Varoitus:

Kun jousilukot asennetaan, sen avoimen pään on oltava vastakkaiseen suuntaan voimansiirtoketjun normaaliin liikesuuntaan nähden.

Akun tarkastus ja irrotus

Avaa vasen sivukansi.

Poista ruoste ja hapettumat akun pinnalta.



Irrota negatiivinen ja sitten positiivinen liitin akusta. Irrota

akun nauha.

Mittaa negatiivisen navan jännite volttimittarilla. Jos se on alle 12 V, lataa akku latausjärjestelmällä. Erittäin syöpyneet akkuliittimet on vaihdettava.



Akun asennus

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus. Kun kytket navat, kytke positiivinen akkukaapeli ensin.

Varoitus:

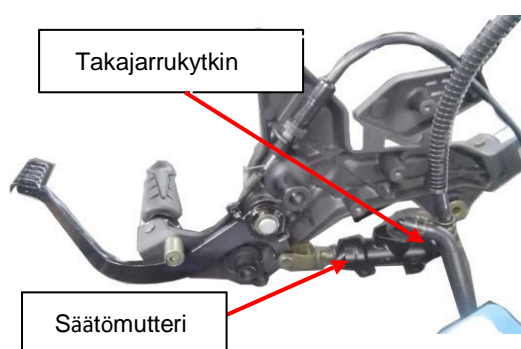
- 1 Tässä mallissa käynnistys- ja EMS-järjestelmä saa virran vain akusta. Siksi on erittäin tärkeää varmistaa riittävä akun varaus, muutoin käynnistys ei ole mahdollista.
- 2 Älä koskaan täytä hanavettä, koska tämä lyhentää akun käyttöikää.
- 3 Irrota ensin negatiivinen (-) kaapeli ja sitten (+) positiivinen, ja päin vastoin asennuksen yhteydessä. Varmista, että positiivinen (+) kaapeli ei kosketa ajoneuvon runkoon.
- 4 Älä anna elektrolyyttitason nousta ylämerkin yli, kun tislattua vettä lisätään. Tämä voi vuotaa yli ja aiheuttaa syöpmistä.
- 5 Elektrolyytti sisältää rikkihappoa ja voi johtaa vakavaan silmä- tai ihovammaan. Jos kosketusta tapahtuu, huuhtelee runsaalla vedellä 5 minuuttia ja ota yhteyttä lääkäriin.

Jarruvalon säätö

Jos takajarru valot syttyvät ja sammuvat äkillisesti, säädä sitä säätömutterilla. Jos takajarruvalon kytkin on viallinen, vaihda se välittömästi. Vedä oikea sivukansi alas.



Vedä ulos takajarruvalon kytkimen liitin ja vedä varovasti ulos takajarruvalon kytkimen johto ja irrota takajarrun jousi. Vaihda takajarruvalon kytkin ja asenna se päinvastaisessa järjestyksessä.



Asennuksen yhteydessä takajarruvalon johdotuksen on oltava tarkasti kytkentäkaavion mukainen ja asenna johdinkimppu.

Takajarrun jousi on kiinnitettävä kunnolla tapinreikään takajarruvalon kytkimessä. Vaihdon jälkeen, takajarruvalon kytkin on säädettävä.

Varokkeen vaihto

Aseta virtalukko "OFF"-asentoon. Määritettyä 10 A varoketta tulee käyttää vaihdossa ja 10 A putkivaroketta FAI-ruiskutuslaitteelle. Avaa vasen sivukansi, irrota varokepidike akun vierestä ja vaihda putkivaroke.



Jos uusi putkivaroke palaa heti asennuksen jälkeen, on jossakin sähköosassa oikosulku.

⚠ Varoitukset

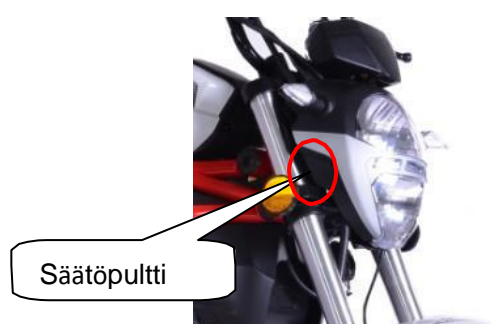
Älä käytä yli 10 A varoketta.

Älä pese akkua ajoneuvon pesun aikana.

Ajovalon sammutus

Tarkasta ennen ajamista ajovalon kirkkaus, suuntaus jne.

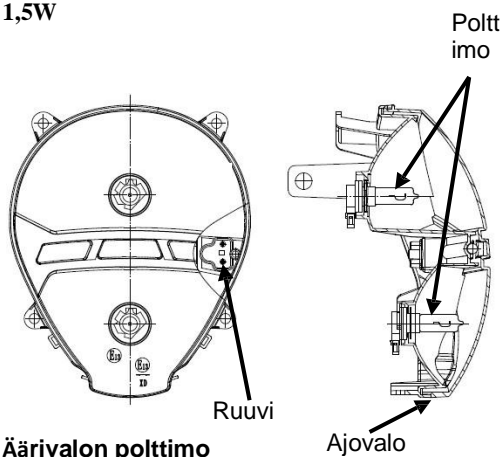
Ajovaloa voidaan säätää sivu- ja pystysuunnassa..



- Löysää ruuvia ajovalon irrottamiseksi.

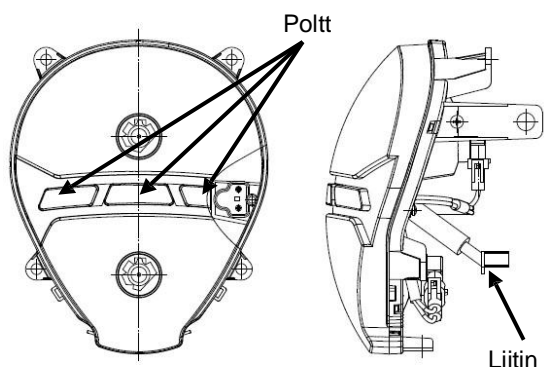
- Kierrä ja vedä irti.
- Kierrä ja irrota polttimo.
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa järjestyksessä

Ajovalon polttimo 12V35W/35W, 12V 1,5W



Äärivalon polttimo

- Sivuvälön liittimen irrotus
- Sivuvälön polttimon irrotus



Takavalon polttimo

- Irrota ruuvit, irrota takavalon suojus
- Kierrä takavalon poltinta varovasti, poista liitin ja polttimo.
- Paina poltinta varovasti, kierrä vastapäivään.
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa järjestyksessä.

Takavalon polttimo : LED 12 V 0,5/1 W



Etu- ja takavalon polttimo

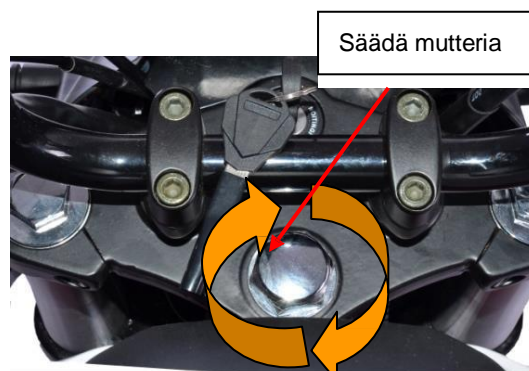
- Irrota ruuvit, irrota valon suojus
- Paina poltinta varovasti, kierrä vastapäivään.
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa järjestyksessä.

Etu- ja takavalon polttimo 12 V 1,5 W



Ohjaukspylvään laakeri

Nosta moottoripyörää tunkilla tai vastaavalla laitteella niin, että etupyörä irtoaa maasta ja tarkasta liikkuuko ohjaukshakva kevyesti. Jos ohjaustanko ei liiku tasaisesti, siinä esiintyy löysyyttä tai se takertelee, säädä ohjaukspylvään säätömutteria.



Jousitusjärjestelmä

Etujousitus

Jarruta etujarruilla ja paina etuhaarukkaa alas useaan kertaan. Tarkasta etujousituksen normaali toiminta.

Jos epänormaalia tai räpähtelevää ääntä kuuluu, tarkasta kaikki kiinnikkeet ja kiristä ne määritettyyn momenttiin.



Etujousituksen tarkastus

Takajousitus

Paina istuimen takaosaa voimakkaasti ja tarkasta takahaarukan karalaippa kulumisen tai vaurioiden varalta.

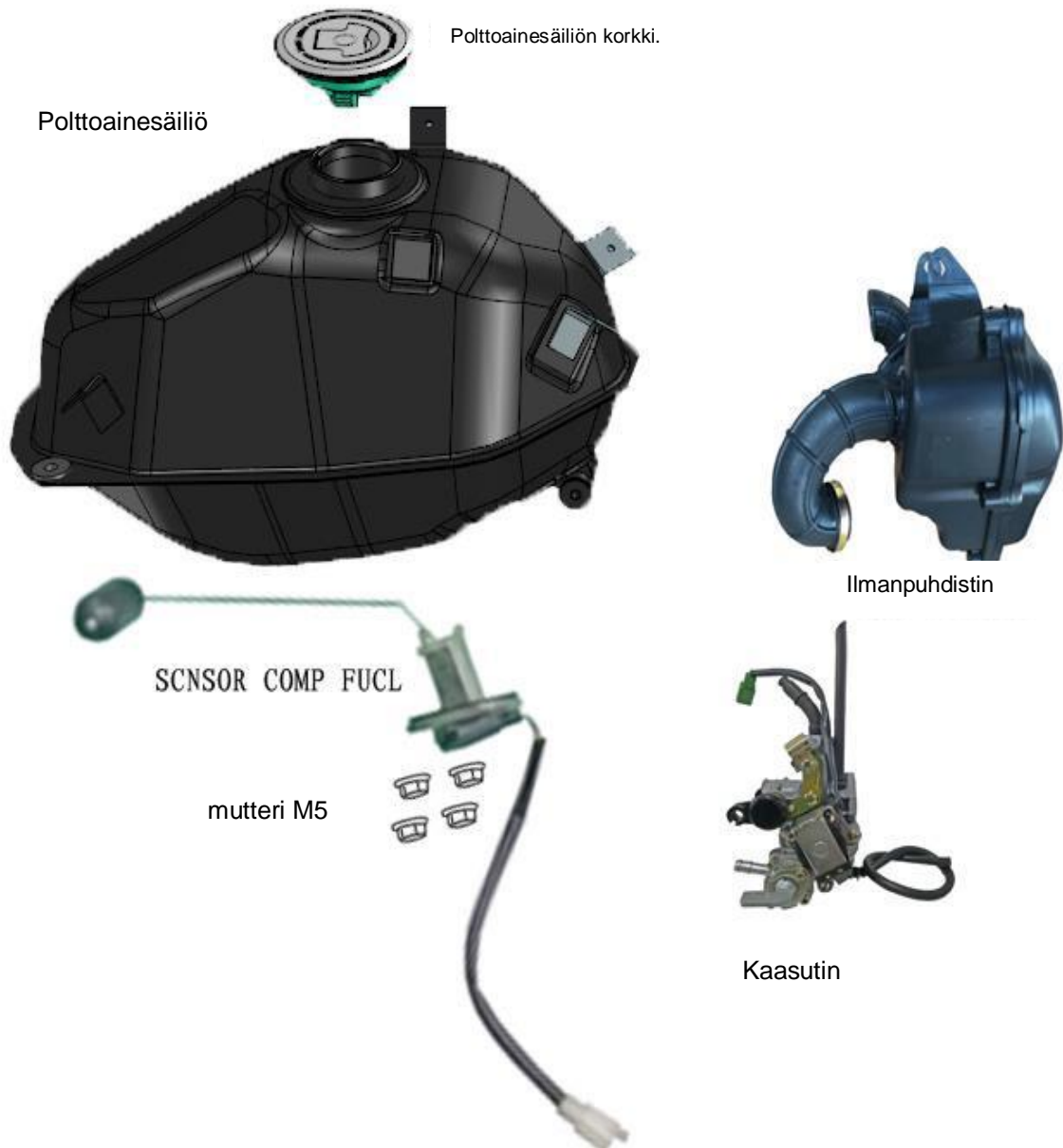
Vaihda, jos vaurioitunut. Tarkasta, että koko jousituskokoontalo on asennettu kunnolla, ja onko se vaurioitunut tai epämuodostunut.



Pultit, mutterit ja kiinnikkeet

Kaikki pultit, mutterit ja kiinnikkeet on kiristettävä huoltovälitaulukon mukaan. Tarkasta myös kaikki sokkatapit, turvakiinnikkeet, lukot jne.

4. Polttoainejärjestelmä



Polttoainejärjestelmä:

Huoltohuomautus	Polttoainesäiliön purku ja asennus
Vianetsintä	Ilmansuodattimen purku ja
Polttoainesäiliön purku ja asennus	Kaasuttimen purku ja asennus

Huoltohuomautus

Tässä luvussa on esitetty tietoja polttoainejärjestelmästä.

ⓘHUOMIO

- **Huomioi etenkin palontorjuntaohjeet, polttoaineen käsittelyn yhteydessä.**

Huomioi tiivisteiden, kuten O-renkaiden sijainti, polttoainejärjestelmän eri osien irrotuksen yhteydessä. Käytä aina uusia tiivisteitä, kuten O-renkaita asennuksen aikana.

Tekninen erittely

Kurkun aukon halkaisija **Φ18 mm vastaava**

Joutokäynti **1500r/min ±150 r/min**

Kaasukahvan vapaa liike **(1~3) mm**

Vianetsintä

- Moottori pyörii, mutta se ei käynnisty
- 1 Ei polttoainetta tai riittämätön määrä säiliössä
 - 2 Liikaa polttoainetta pääsee sylinteriin,
 - 3 Ilmansuodatin tukossa
 - 4 Sytytystulppa viallinen
 - 5 Polttoaineputki tukossa
 - 6 Ongelma polttoaineen laadussa (sisältää kosteutta)
 - 7 Polttoainetta säilytetty liian kauan
 - 8 Vika polttoainepumpussa
 - 9 vika suuttimessa (tukossa)

Polttoainesäiliön purku ja asennus

Purkuvaiheet

1. Irrota istuin.



- 2 Irrota yksi liittätäpulteista



3. Irrota oikean- ja vasemmanpuoleinen kannatin



4. Irrota putkikiinnike ja vedä polttoaineputki irti
5. Vedä polttoainepumpun johdon liitin irti.



Irrota pultit

6. Irrota polttoainesäiliö.



Estä polttoainelinjan likaantuminen peittämällä liitoksen palonkestävällä kankaalla, kun polttoaineputki on irrotettu.



Asennusvaiheet

Asennus suoritetaan päinvastaisessa järjestyksessä irrotukseen nähden.

Huomaa, että polttoainepumpun johdotus on asennettava tarkasti kytkentäkaavion mukaisesti. Estä polttoainelinjan likaantuminen.

Ilmansuodattimen purku ja asennus

Katso luku "Tarkastus ja säätö—Ilmansuodatin",

Ilmanpuhdistajakokoonpanoa ei tarvitse irrottaa rungosta suodatinelementin huollon aikana. Irrota suodatinelementti puhdistuksen tai vaihdon yhteydessä.

1. Irrota kansi, oikea
2. Poista ilmansuodattimen kansi, oikea
3. Irrota suodatinelementti sen puhdistamiseksi tai vaihtamiseksi.





Kaasuttimen purku ja asennus

Purkuvaiheet:

1. Irrota oikean- ja vasemmanpuoleinen kannatin



2. Irrota kaasutin



Asennusvaiheet:

Asennus suoritetaan päinvastaisessa järjestyksessä irrotukseen nähden. Sijoitusura on kohdistettava kaasuläpän rungon sijoitustapin kanssa asennuksen yhteydessä.



Varoitus:

Älä pura kaasuläpän runkoa enempää. Jos osia on vaihdettava, ota yhteyttä teknikkoon.

Ilmanpuhdistajan huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Ilmanpuhdistin	Liikaa pölyä suodatinelementissä.	Moottorin käynnistäminen on vaikeaa. Riittämätön moottorin teho: Heikko moottorin käynti joutokäynnillä. Liiallinen polttoaineen kulutus. Erittäin paljon pakokaasua muodostuu (musta)	Puhdista suodatinelementti
	Suodatinelementti on haljennut tai murtunut	Moottorin ilmanoton ääni liian korkea	Vaihda suodatinelementti.

5. Moottorin irrotus ja asennus



Moottorin irrotus ja asennus

Huoltohuomautus

Moottorin asennus

Moottorin irrotus

Huoltohuomautus

Moottori on irrotettava rungosta vain moottorin kampiakselin, tasapainoakselin, käyttöosien huollon yhteydessä. Sitä ei tarvitse irrottaa moottorin muiden osien huollon aikana.

Pysäköi moottoripyörä tasaiselle alustalle ja tyhjennä moottoriöljy, ennen moottorin irrotusta.

Kuumenevien moottorin osien, kuten sylinterikansi, sylinterirunko, mäntä jne. huoltamiseksi, on kannet, polttoainesäiliö, kaasuläpän runko, ilmansuodatinkokoonpano jne. irrotettava.

Moottorin oikean kampikammion kannen irrottamiseksi, on takajarrupoljin irrotettava.

Moottorin vasemman etukannen irrottamiseksi, on vaihdepoljin, vasen takakansi jne. irrotettava. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

Asennuksen aikana johdot on liitettävä sähkökytkentäkaavion mukaan ja irrotettu nippuside vaihdettava.

Tekniset tiedot

Moottorin nettopaino 20 ± 1 kg

Moottoriöljymäärä 1 l

Päävääntömomenttiarvot

Moottori ripustuspulitti M8: (20-30)N.m

M10: (30-40)N.m

Takahaarukan akseli (50-60) N.m

Moottorin irrotus

1. Pysäköi moottoripyörä tasaiselle alustalle ja tyhjennä moottoriöljy kokonaan.



2. Irrota oikean- ja vasemmanpuoleinen kannatin



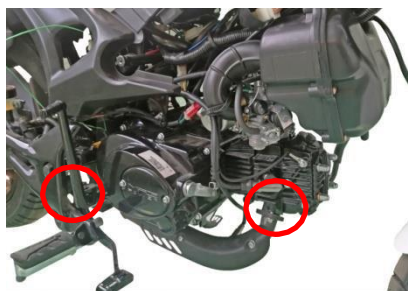
3. Irrota kytkimen ohjauslinja



4. Irrota sytytystulpan hattu



5. Irrota äänenvaimennin



6. Irrota magneetto, vaihteen näyttöjohto ja kiinnitä johdot



7. Irrota kotelon vasen takakansi ja vaihdepolkimen ohjausmekanismi.



8. Irrota korkeajännitejohto



9. Irrota vaihdepoljin ja vasen takakans



10. Moottorin irrotus



- Löysää mutteria ja irrota alempi ripustuspultti.
- Liikuta moottoria hitaasti oikealle.

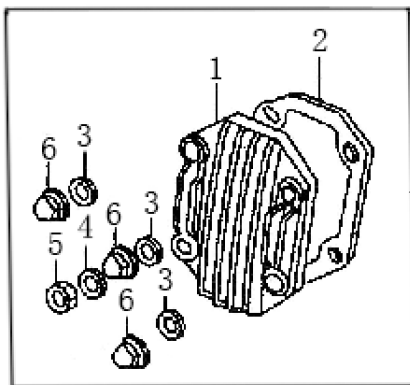
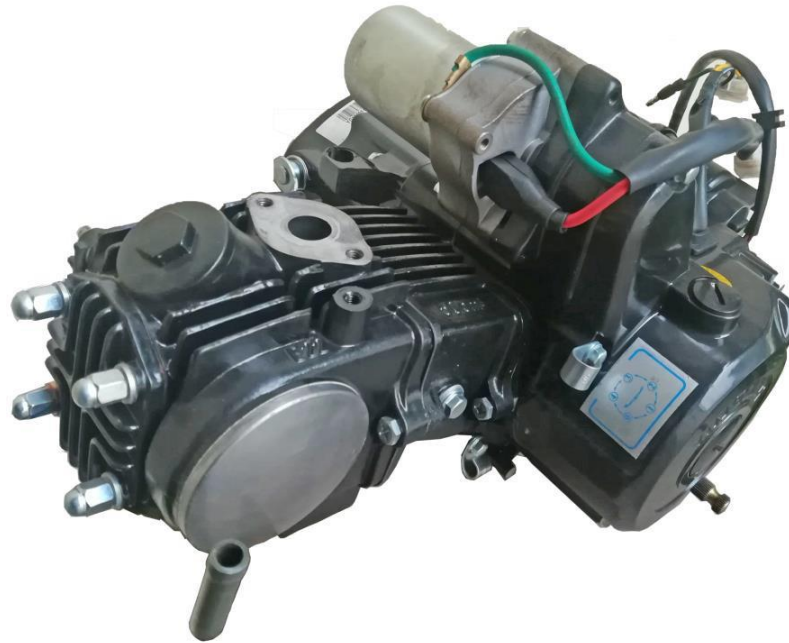


Moottorin asennus

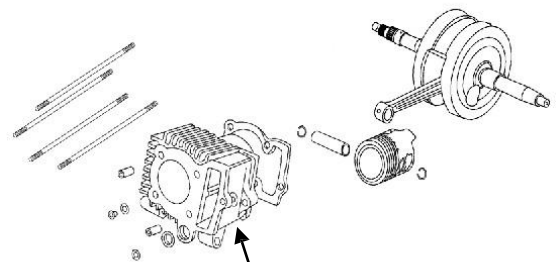
Moottorin asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä irrotukseen nähden.

Huomaa, että kaapeleiden johdotus on asennettava tarkasti kytkentäkaavion mukaisesti.

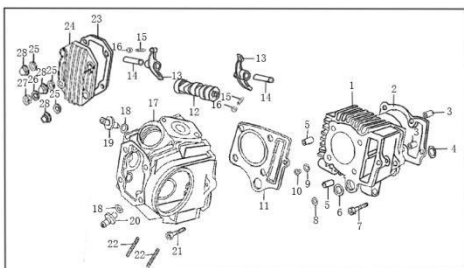
6. Sylinterinkansi, sylinteri ja mäntä



Sylinterinkannen kansi



Sylinteri



Sylinterinkansi

Sylinterinkansi, sylinteri ja mäntä

Huoltohuomautus	Sylinterinkan
Vianetsintä	Sylinteri
Sylinterinkannen	Mäntä
Nokka-	

Huoltohuomautus

Nokka-akselin ja keinvipujen voitelu tapahtuu pumppaamalla öljyä öljypumpulla sylinterin, sylinterinkannen ja sylinterinkannen kannen öljykanavien kautta. Tarkasta ennen asennusta, että öljykanavat eivät ole tukossa ja puhdistane huolellisesti.

Kaikki osat ja komponentit on puhdistettava puhdistusaineella ja kuivattava paineilmalla ennen asennusta.

Voitele nokka-akselin ulkoneva osa moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella asennuksen yhteydessä.

Varo vahingoittamasta sylinteriseinää ja mäntää.

Tekniset tiedot ja huoltomerkinnot

Kohde		Normaali arvo	Huoltoraja-arvo
Nokka-akseli	Nokka-akselin nousu:	5,62mm	5,56mm
	Nokka-akselin nousu:	5,38mm	5,32mm
Sylinterinkansi	Tasaisuus	0,03mm	0,05mm
Venttiilijousi	Sisäinen jousi vapaa pituus	36,5mm	36mm
	Ulkoinen jousi vapaa pituus	36,5mm	36mm
Venttiili	IN venttiilinvarsi Ulkohalkaisija	Φ 5 mm	φ 4.975mm
	Johtimen sisä halkaisija	Φ 5 mm	φ 5.012mm
	EX venttiilinvarsi Ulkohalkaisija	Φ 5 mm	φ 4.955mm
	Johtimen sisä halkaisija:	Φ 5 mm	φ 5.012mm
Venttiilin välys	IMU	0.05mm~0.06mm	/
	PAKO	0.05mm~0.06mm	/
Sylinteri	Sisähalkaisija:	φ 39.00mm~ φ 39.015mm	≤ φ 39.015mm
	Pyöreys	/	0,003
	Lieriömyisyys	/	0,004

YG48Q-5A Huolto-ohje Sylinterinkansi, sylinteri ja mäntä

	Yläosan tasaisuus	/	0,05
Mäntä ja männäntappi	Männän ulkohalkaisija	$\phi 38,975 \sim \phi 38,995$ mm mm	$\phi 38.975$ mm
	Asennusvälys sylinteriin	0,01 mm ~ 0,04 mm.	0,04mm
	Männäntapin ulkohalkaisija	$\phi 12,994$ mm ~ $\phi 13$ mm	$\phi 12.994$ mm
	Männäntapin reiän sisähalkaisija	$\phi 13,002$ mm ~ $\phi 13,010$ mm	$\phi 13.010$ mm
	Asennusvälys	0,002mm ~ 0,015mm.	0,015mm
Kiertokangen yläpää	Sisähalkaisija:	$\phi 13,016$ mm ~ $\phi 13,027$ mm	$\phi 13.027$ mm
	Välys männäntapin kanssa	0,016mm ~ 0,032mm.	0,032mm
Männänrenkas	Ensimmäisen renkaan raon välys	0,015mm ~ 0,05mm.	0,05mm
	Toisen renkaan raon välys	0,015mm ~ 0,05mm.	0,05mm
	Ensimmäisen renkaan sivuvälys	0,002mm ~ 0,013mm.	0,013mm
	Toisen renkaan sivuvälys	0,002mm ~ 0,013mm.	0,013mm
	Öljyrenkaan sivuvälys	0,002mm ~ 0,013mm.	0,013mm

Pääväntömomenttiarvot

Sylinterikannen suojan kiinnityspultti (8-12 Nm.)

Sylinterin pultti (40-50 Nm.)

Ajoitushammaspyörän pultit (8-12 Nm.)

Sytytystulppa (18-25 Nm.)

Kiristyslevyn kiinnityspultti (8-12 Nm.)

Vianetsintä

● Matala sylinteripaine

1. Venttiili:
 - Väärä venttiiliväläyksen säätö;
 - Venttiili katkennut tai taipunut
 - Venttiilitiiviste viallinen
 - Virheellinen venttiilin ajoitus;
 - Venttiilijousi viallinen.
2. Sylinterinkansi:
 - Sytytystulpan tiiviste viallinen
 - Sylinterinkannen tiiviste vuotaa tai vaurioitunut;
 - Sylinterinkansi murtunut tai viallinen
3. Sylinteri ja mäntä:
 - Männänrenkaan vällys liian suuri tai haljennut
 - Mäntä haljennut tai vaurioitunut
 - Sylinteri b/ männänrenkas kulunut

● Korkea melu

1. Virheellinen venttiilin säätö
 2. Venttiili juuttunut tai venttiilijousi katkennut
 3. Nokka-akseli kulunut tai viallinen
 4. Jakoketju liian pitkä, kulunut tai vaurioitunut
 5. Jakoketjun kiristetty väärin
 6. Ajoitushammaspyörä kulunut
 7. Sylinteri/mäntä kulunut;
 8. Keinuvipu/keinuvivun akseli kulunut
 9. Männäntapin aukko/männäntappi kulunut.
- Ylikuumeneminen/nakutus (sylinteripaine liian korkea)
1. Liikaa karstaa palotilassa.

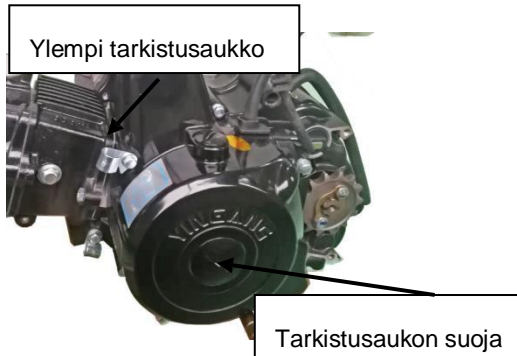
● Pakokaasu mustaa

1. Venttiiliohjain kulunut
2. Öljysuoja vuotaa tai vaurioitunut
3. Sylinteri/mäntä/männänrenkas kulunut
4. Männänrenkaan vällys liian suuri
5. Männänrenkas asennettu väärin
6. Mäntä tai sylinteriseinä naarmuuntunut tai urainen

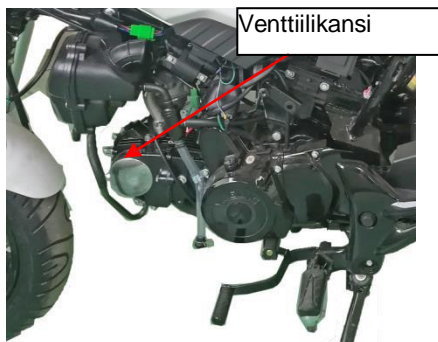
Sylinterinkannen kansi

Irrota sylinterinkannen suoja:

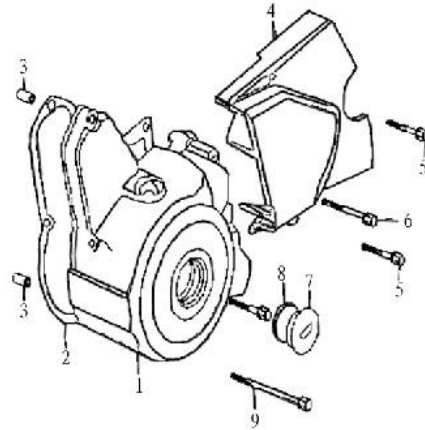
1. Irrota ylempi/alempi suojakansi ja kierrä kampiakselia niin, että mäntä on puristustahdin yläkuolokohdassa.



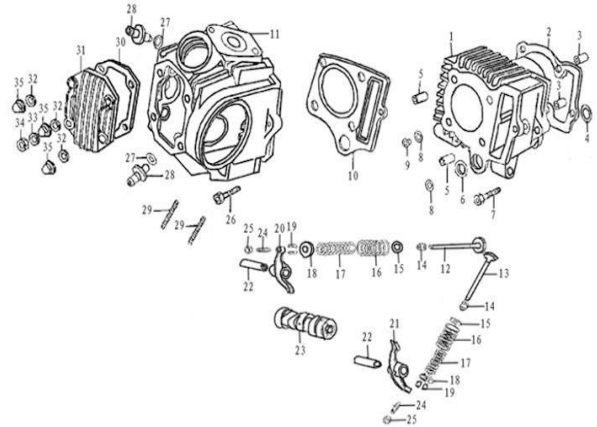
2. Irrota venttiilikansi, kiinnityspultti jne.
3. Irrota sylinterinkannen kiinnityspultti.
4. Irrota sylinterinkannen suoja.



6. Asenna venttiilikansi jne.



7. Asenna vaiheanturi ja ylempi ja alempi suojakansi.



⚠ Varoitukset

Älä pudota sijoitustappia kampikammioon.

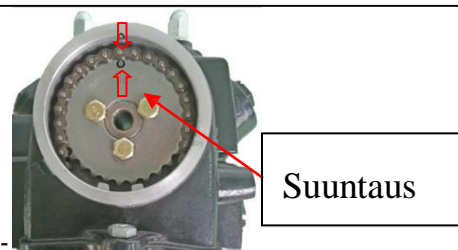
Asenna sylinterinkannen suoja:

1. Kierrä kampiakselia niin, että mäntä on puristustahdin yläkuolokohdassa.
2. Muista asentaa sijoitustappi.
3. Asenna sylinterinkannen suoja ja tiiviste.
4. Asenna sylinterinkannen kiinnityspultti;
Kiritysmomentti on 12 Nm.
5. Tarkasta venttiilivällys ja säädä se säätötyökalulla tarvittaessa.

Nokka-akseli

Nokka-akselin irrotus:

1. Irrota ylempi/alempi suojakansi ja kierrä kampiakselia niin, että mäntä on puristustahdin yläkuolokohdassa.



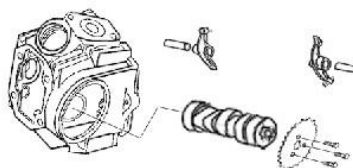
2. Irrota sylinterinkannen suoja (Katso

sylinterinkannen suojan irrotus).

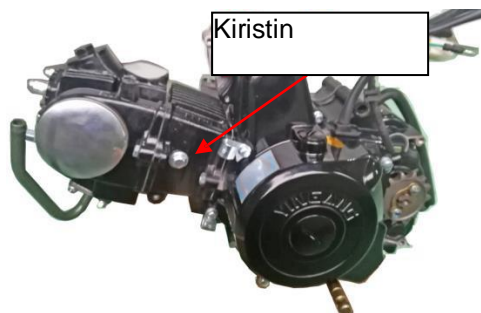


7. Irrota jakoketju ajoitushammaspyörästä ja irrota ajoitushammaspyörä.

8. Irrota nokka-akseli



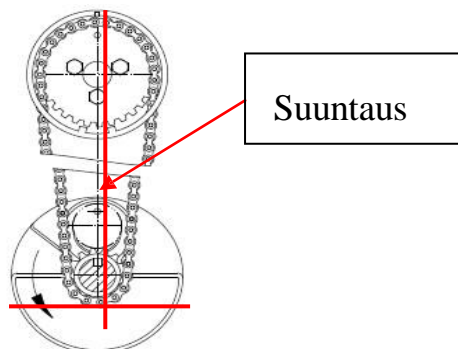
3. Irrota nokka-akselin päätykansi, irrota ruuvi ja aluslevy kiristimen päädyistä. Kierrä ruuvia myötäpäivään kiristimen kiinnitysavaimella niin, että kiristintä löysätään ja kiristetään.



⚠ Varoitukset

Älä pudota jakoketjua kampikammioon. Nokka-akselin asennus:

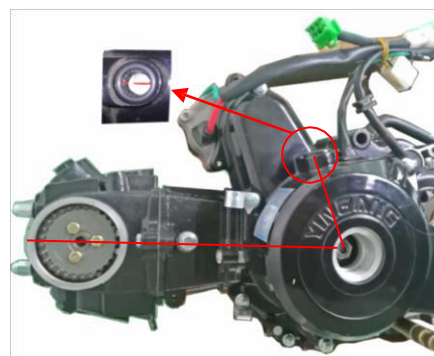
4. Irrota ajoitushammaspyörän pultti



1. Kierrä kampiakselia niin, että mäntä on puristustahdin yläkuolokohdassa ja asteikon viiva "1" roottorissa on kohdistettu kolmiomerkin kanssa vasemmassa etukotelossa.

2. Puhdista kaikki osat ja komponentit, voitele nokka-akselin ulkoneva osa moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella ja levitä moottoriöljyä laakeritappeihin.

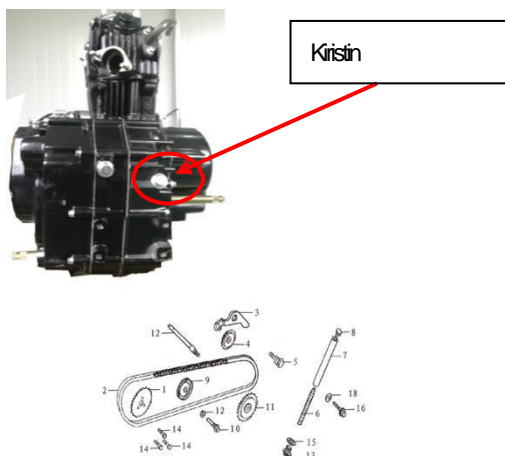
3. Asenna nokka-akselin kiinnitystapit, nokka-akseli, nokka-akselin laakerit ja ajoitushammaspyörä. Pidä nokka-akselin pyöreä osa ylöspäin ajoituksen aikana.



5. Irrota nokka-akselin pidätintapit
6. Irrota nokka-akselin hammaspyörän pultti.



4. Kun ajoitus on oikea, irrota kiristimen lukituskiila ja pinnoita se moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella sen kireyden varmistamiseksi. Asenna hammaspyörän kiinnityslevy ja -pultti
5. Asenna pultti ja aluslevy kiristimen pätyyn.



6. Asenna sylinterinkannen suoja (Katso sylinterinkannen suojan asennus), ja säädä venttiilivälitys
7. Asenna vaiheanturi ja ylempi ja alempi suojakansi.

⚠ Varoitukset

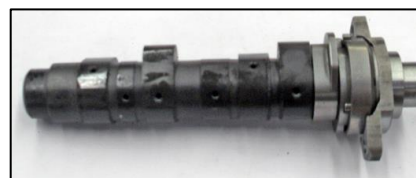
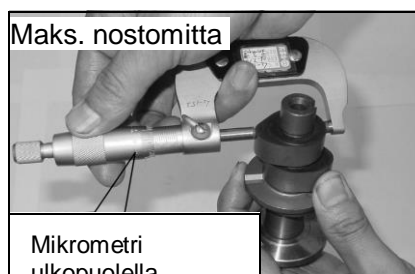
Kun kiristintä ei ole kiristetty, älä koskaan pyöritä kampa akselia, koska hampaat voivat lukittua ajoituksen aikana

Nokka-akselin tarkastus

Tarkasta nokka-akseli hankautumisen, vaurioiden, öljykanavan tukosten jne. varalta ja tarkasta, että paineenalentimen lohko pyörii ja palaa takaisin kevyesti.

Mittaa maksimi IMU/PAKO nousu. Huoltoraja:

IMU $\geq 5,56$ mm, PAKO $\geq 5,32$ mm



Sylinterinkansi

Sylinterinkannen irrotus:

1. Irrota äänenvaimennin



2. Irrota moottorin jaksoputki



3. Irrota sytytystulpan hattu,



Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus. Varoitukset asennuksessa:

1. Tarkasta sijoitustapin asento, puhdista kaikki osat ja komponentit, tarkasta, että sylinterinkannen öljykanavat eivät ole tukossa, puhdista ja poista tukokset.
2. Asenna uusi sylinterinkannen tiiviste
3. Sylinteripulttien kiristysmomentti on 45 Nm.

4. Irrota tuloputken kiinnike ja irrota sylinterinkannen ripustuspultti.



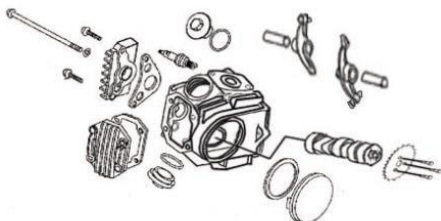
⚠️ Varoitus:

Sylinterinkannen pultit on kiristettävä 45N.m momenttiin ja niiden kireys tarkastettava.

5. Irrota sylinteripultit ja aluslevyt.



6. Irrota sylinterinkansi ja sylinterinkannen tiiviste.



⚠️ Varoitukset

Älä pudota sijoitustappia kampikammioon.

Sylinterinkannen asennus:

Sylinterinkannen purku ja asennus

Pura ja asenna sylinterinkansi seuraavan kaavion mukaan.

Käytä venttiilin irrotus-/asennustyökalua ja asenna imu- ja pakoventtiili.

Sytytystulppa on kiristettävä (15~20 Nm.) momenttiin vuotojen estämiseksi.

Imu-/pakoventtiilin asennuksen yhteydessä, pinnoita venttiilivarsi moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella.

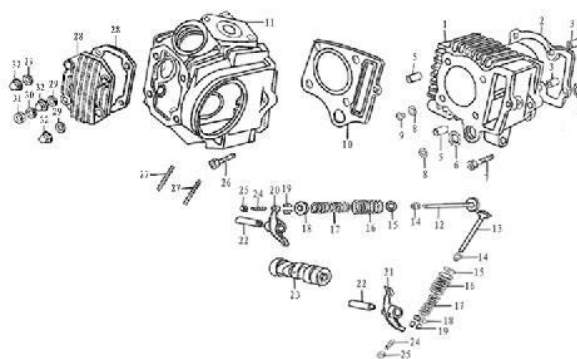
Käytä vaarnapultin asennuksessa määritettyä kierrelukitusnestettä.

Aseta venttiilijousen harva pää ylöspäin.

Huomautus:

Älä vaurioita öljysuojan huulta asennuksen aikana. Venttiilin kiinnitysmutteri on asennettava paikalleen.

Venttiilin lukitusmutterin irtoaminen on vaarallista.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
1	sylinterilohko	1	
2	Sylinterinkannen tiiviste	1	Pinnoita venttiilivarsi moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella asennuksen aikana
3	Sylinterilohkon tiiviste	1	Pinnoita venttiilivarsi moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella asennuksen aikana
4	Ohjaustappi	2	
5	Sylinterinkansi	1	Asenna harva pää ylöspäin
6	Sytytystulppa	1	Asenna harva pää ylöspäin
7	Nokka-akselin istukka	1	Asenna harva pää ylöspäin
8	Pultti M6×105	2	Vaihda uuteen tarvittaessa
9	Sylinterinkannen mutteri	4	
10	litteä aluslevy	4	Vaihda uuteen tarvittaessa. Kiristysmomentti (18-25 Nm.)
11	litteä aluslevy	2	Käytä kierrelukitusnestettä momenttiin kiristämisen yhteydessä (8-12 Nm.)
12	Äänenvaimentimen kaksi	2	
13	Nokka-akselin välilevy	1	
14	Pultti M6×16	1	
15	neliötiivisteet	1	

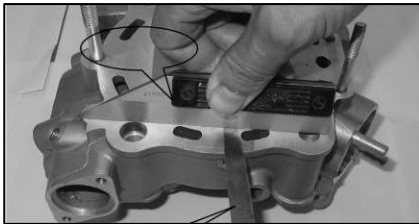
Sylinterinkannen tarkastus

Tarkasta, että sylinterinkansi ei ole tukoksia, vuotoja ja se on puhdas, tarkasta sylinterinkannen sytytystulpan aukko ja venttiili-istukka halkeamien varalta. Asenna venttiili venttiiliohjaimen aukkoon ja liikuta sitä ylös ja alas liikkumisen tarkastamiseksi. Heiluta sitä edestakaisin, ylimääräisen välyksen tarkastamiseksi.

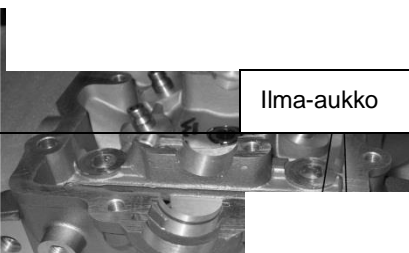


Tarkasta sylinterinkansi epämuodostumien varalta ja käytä suorakulmaa sen liitospinnan tasaisuuden varmistamiseksi.

Huoltoraja: $\leq 0,05\text{mm}$.



Huoltoraja: $\leq \phi 5,012\text{ mm}$



Mittaa venttiilivarren halkaisija.

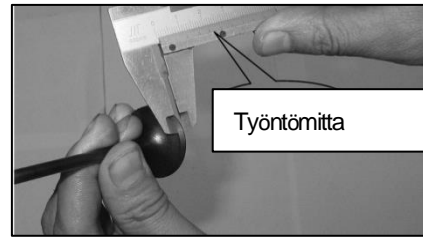
Huoltoraja: IN $\geq \phi 4,970\text{ mm}$, EX $\geq \phi 4,955\text{ mm}$



Mikrometri ulkopuolella

Mittaa venttiin kosketuspinnan leveys. Huoltoraja:

$\leq 1,7\text{mm}$



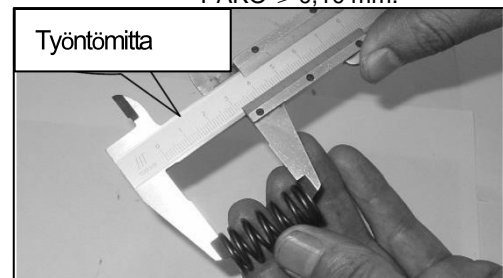
Työntömitta

Mittaa venttiilijousen vapaa pituus Huoltoraja: Sisämitta $\geq 32,78\text{ mm}$ Ulkomitta $\geq 35,00\text{ mm}$.

Laske välys venttiilivarren ja venttiiliohjaimen välillä

Huoltoraja: IMU $\geq 0,09\text{ mm}$,

PAKO $\geq 0,10\text{ mm}$.



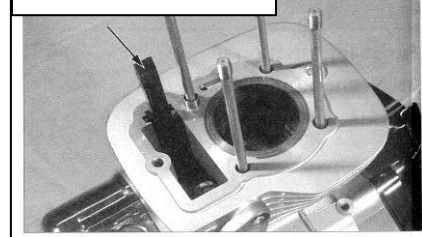
Työntömitta

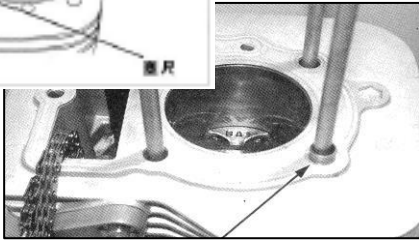
Sylinteri

Sylinterin irrotus:

1. Irrota sylinterinkannen suoja (Katso sylinterinkannen suojan irrotus).
2. Irrota nokka-akseli (Katso nokka-akselin irrotus);
3. Irrota sylinterinkansi (Katso sylinterinkannen irrotus).
4. Irrota ketju
5. Irrota sylinterin kiinnityspultti
6. Irrota kiristin
7. Irrota sylinteri, sylinterin tiiviste.

Ketjuaukko





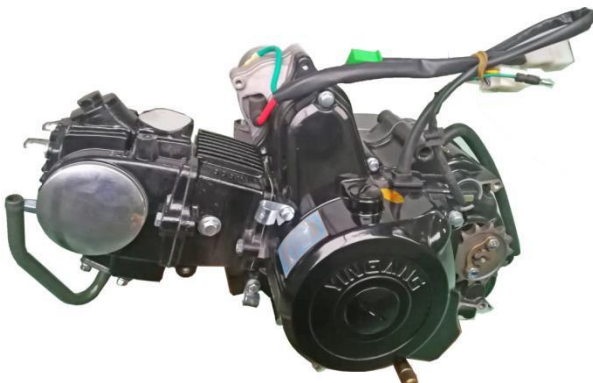
⚠NHuo

Älä pudota sijoitustappia kampikammioon. Älä vaurioita sylinterinseinää.

Sylinterin asennus:

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus. Varoitukset asennuksessa:

1. Tarkasta sijoitustappin asento, puhdista kaikki osat ja komponentit, tarkasta, että sylinterin öljykanavat eivät ole tukossa, puhdista ja poista tukokset
2. Asenna uusi sylinteritiiviste, vahvista männänrenkaan raon suuntaus. Asenna sylinteri, kun mäntä on kiinnitetty paikalleen.



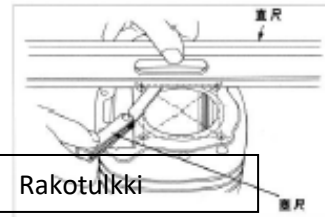
Sylinterin tarkastus

Tarkasta sylinteri hankautumisen ja vaurioiden varalta ja tarkasta sylinterinseinä naarmuuntumisen varalta.

Onko sylinterinseinä naarmuuntunut



Tarkasta sylinterinseinä epämuodostumien varalta ja käytä suorakulmaa sen liitospinnan tasaisuuden varmistamiseksi.



Suorakulma

≤0.05mm.

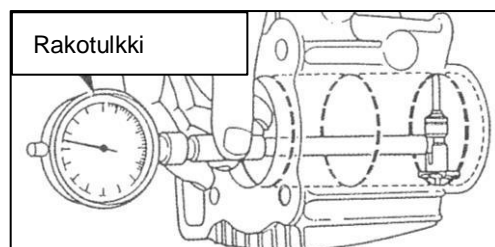
Huoltoraja:

Mittaa sylinterin sisähalkaisija. Mittaus on tehtävä kolmesta kohdasta, ylhäältä, keskeltä ja alhaalta. Mittaa ristiin jokaisessa kohdasta ja laske lopuksi keskiarvo.

Huoltoraja: ≤ φ 39.015mm

Laske sylinterin kaltevuus Huoltoraja: ≤0.05mm

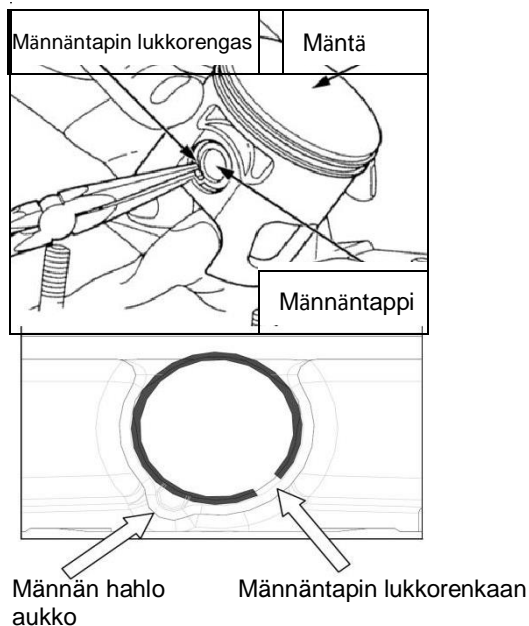
Laske sylinterin pyöreys Huoltoraja: ≤0.05mm



Mäntä

Männän irrotus:

1. Irrota sylinterinkannen suoja (Katso sylinterinkannen suojan irrotus).
2. Irrota nokka-akseli (Katso nokka-akselin irrotus).
3. Irrota sylinterinkansi (Katso sylinterinkannen irrotus).
4. Irrota sylinteri (Katso sylinterin irrotus).
5. Irrota männäntapin lukkorengas yhdeltä puolelta ja vedä männäntappi ulos.
6. Irrota Mäntä:



⚠Huomautus:

Älä pudota männäntapin lukkorengasta

kampikammioon. Männäntapin asennus:

1. Pinnoita männäntapin pinta moottoriöljyllä ja anna öljyn valua männän läpi ja kiertokangen pienen aukon läpi.
2. Asenna uusi männäntapin lukkorengas niin, että rako männän aukkoon on yli 15° kuten yllä on esitetty.

3. Asenna sylinteri (Katso sylinterin asennus).
4. Asenna sylinterinkansi (Katso sylinterinkannen asennus).
5. Asenna nokka-akseli (Katso nokka-akselin asennus).
6. Asenna sylinterinkannen suoja (Katso sylinterinkannen suojan asennus).

⚠Huomautus:

Asenna mäntä yläosan merkki "O" pakopuolelle.

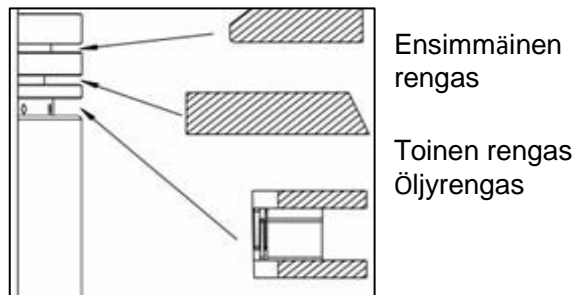
Älä pudota männäntapin lukkorengasta kampikammioon.

Männän irrotus ja asennus: Irrota ja asenna mäntä seuraavan kaavion mukaan.

Aseta laita merkinnällä männän yläosaa päin. Jos merkkiä ei voida nähdä selvästi, arvioi männänrenkaan muodon mukaan (kuten esitetty kuvassa alla). Käännä männänrenkaan raon asentoa yli 120°

Kun öljyrenkas asennetaan, asenna ensin aallotettu renkas, sitten huulirenkaat niin, että aallotetun renkaan liitos on 90 ° kulmassa huulirenkaisiin nähden ja kahden huulirenkaan rako 180°

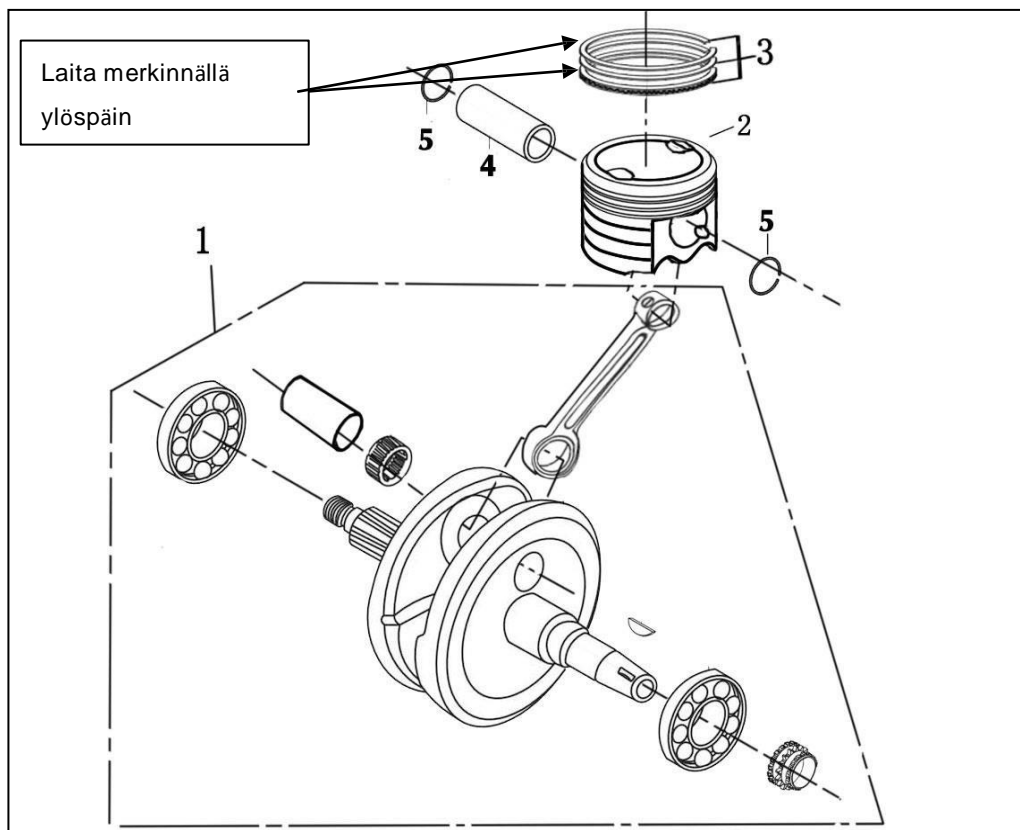
Männän lukkorengas on vaihdettava uuteen asennuksen yhteydessä ja aseta raon ja männän hahlon väliksi vähintään 15° .



⚠Huoma

Älä vauriota männäntappia ja männänrengasta.

Älä aseta ensimmäistä rengasta (DY merkki) toista rengasta (D merkki) väärin päin.



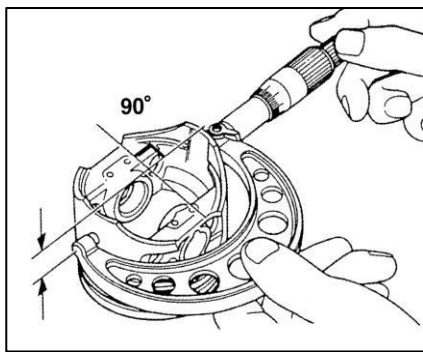
Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Purkujärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä purkuun nähden.
1	Kiertotangon asennus	1	
2	Mäntä	1	
3	Männänrenkas	2	
4	Männäntappi	1	
5	Männäntapin lukkorengas	2	

Männän tarkastus

Tarkasta mäntä hankautumisen, vaurioiden, halkeamien jne. varalta, ja tarkasta helma naarmuuntumisen varalta.

Mittaa männän ulkohalkaisija 10 mm männän helman yläpuolelta.

Huoltoraja: $\geq \phi 38.75\text{mm}$

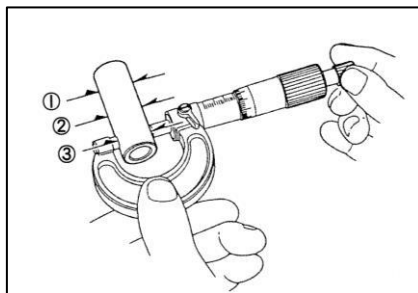


Mittaa männäntapin ulkohalkaisija. Rakotulkki

Huoltoraja: $\geq \phi 12.994\text{mm}$

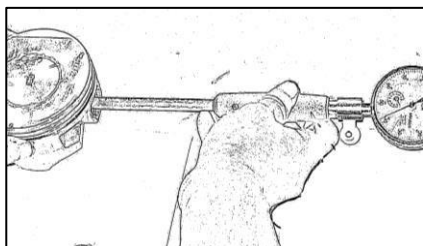
Mittaa välys sylinterin ja männän välillä. Huoltoraja: $\leq 0,10\text{ mm}$.

Mittaa välys männän ja männäntapin välillä. Huoltoraja: $\leq 0,07\text{mm}$.



Mittaa männäntapin reiän sisähalkaisija. Huoltoraja:

$\leq \phi 13.01\text{mm}$.

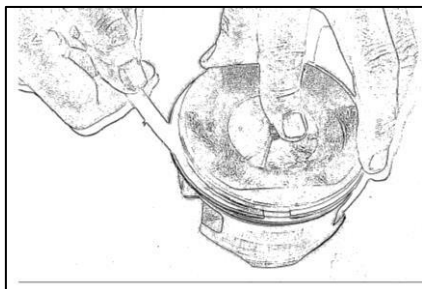


Mittaa etäisyys männänrenkaan ja männän uran välillä, ennen männänrenkaan irrotusta.

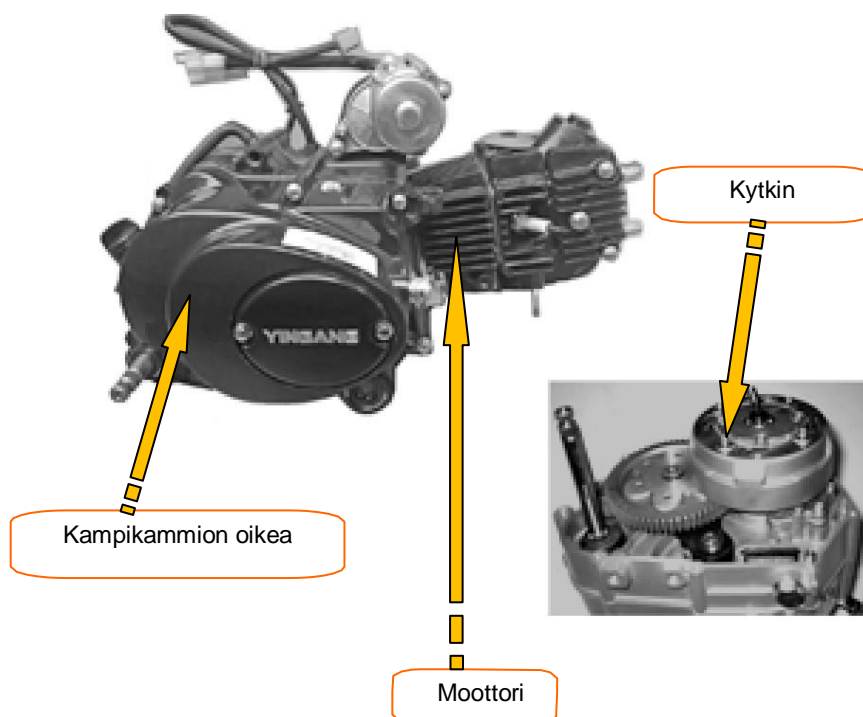
Huoltoraja: Ensimmäinen rengas / Toinen rengas $\leq 0,12\text{ mm}$, Öljyrenkas $\leq 0,40\text{ mm}$.

Asenna männänrenkaat mäntään ja mittaa raon välys.

Huoltoraja: Ensimmäinen rengas $\leq 0,65\text{ mm}$, Toinen rengas $\leq 0,7\text{ mm}$.



**Kytkin ja oikeanpuolinen
kampikammion kansi**



**Kytkin ja oikeanpuolinen
kampikammion kansi**

Huoltohuomautus	Kytkin
Vianetsintä	Kampikammion oikea

Huoltohuomautus

Moottoria ei tarvitse irrottaa rungosta näiden huoltotöiden suorittamiseksi. Moottoriöljy on kuitenkin tyhjennettävä.

Irrota suojalevy ja takajarrusylinterin runko, takajarruvalon kytkin, jousi ja takajarrun palautusjousi ja vedä takajarrupoljin ulos.

Kaikki osat ja komponentit on puhdistettava puhdistusaineella ja kuivattava paineilmalla ennen asennusta.

Kytkimen asentamiseksi irrota kytkinjousi ja pinnoita kytkinlevy moottoriöljyllä. Jos uusi kytkin asennetaan, kytkinlevyn on oltava öljyhauteessa yli 24 tuntia ennen asennusta.

Älä vaurioita kampiakselin tiivistettä oikeanpuoleisessa kampikammion kannessa.

Tekniset tiedot ja huoltomerkinät

	Kohde	Normaali arvo	Huoltoraja-arvo
Kytkin	Kahvan vapaa liike	10~20	/
	Jousen vapaa pituus	39,74	38,7
	Levyn paksuus	3,0	2,8
	Levyn tasaisuus	/	/
	Kytkinlevyn paksuus	1,4	/
	Kytkinlevyn tasaisuus	0,10	0,20

Pääväntömomenttiarvot

Kytkimen kiinnitysmutteri	(114-126) N.m
Ensiöhammaspyörän kiinnitysmutteri	(143-157) N.m
Kytkimen nostolevyn kiinnitysmutteri	(8-12) N.m

Vianetsintä

- **Kytkin**

Jos kytkimen toimintahäiriöitä esiintyy, voidaan tämä usein korjata säätämällä kytkinvivun vapaata liikettä.

- **Kytkin luistaa kiihdytyksen aikana**

- 1) Riittämätön vapaa liike
- 2) Kytkinlevy kulunut
- 3) Kytkinlevy epämuodostunut tai taipunut
- 4) Kytkinjousi viallinen

- **Liian suuri kahvan paine**

- 1) Kytkinvajjeri juuttuu, viallinen tai likainen
- 2) Kytkimen työntövarsi viallinen tai juuttunut

- **Kytkimen käyttö vaikeaa**

Kytkinkotelon kanavassa on likaa

- **Kytkinvipu ei palaa takaisin**

- 1) Palautusjousi katkennut tai luistaa
- 2) Voimansiirtoakselin levy tarttuu kampikammioon tai sen kanteen.

- **Ajoneuvo liikkuu hitaasti, kun vipu painetaan pohjaan**

- 1) Liiallinen vivun vapaa liike
- 2) Kytkinlevy epämuodostunut tai taipunut.

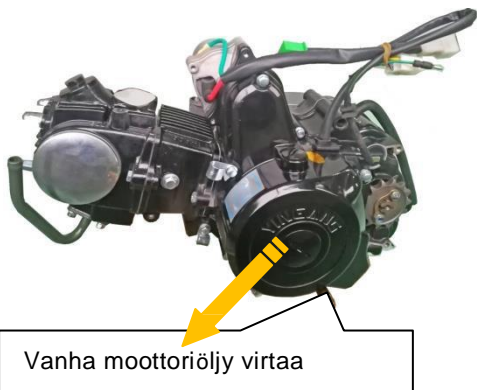
- **Vaihteen vaihtaminen vaikeaa tai mahdotonta**

- 1) Sijoituslevy taipunut
- 2) Pysäytyslevykokoonpano viallinen tai haljennut
- 3) Siirtohaarukka haljennut tai luistaa
- 4) Kytkin säädetty väärin.

Kampikammion oikea kansi

Irrota sylinterinkannen suoja:

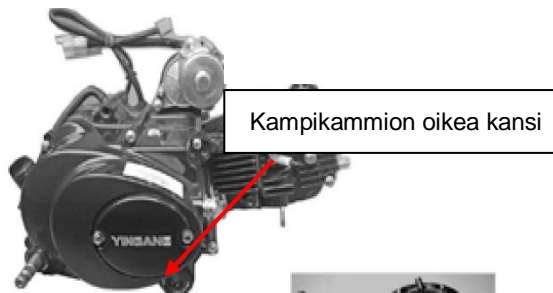
1. Irrota öljyn tyhjennustulppa moottoriöljyn tyhjentämiseksi kampikammioista.



2. Erota kytkimen ohjauslinja kytkinvivun kanssa



3. Irrota öljynsuodattimen kansi.
4. Irrota oikeanpuoleisen kampikammion kannen kiinnitys.
5. Irrota oikeanpuoleinen kampikammion kansi.
6. Irrota oikeanpuoleisen kampikammion kannen paperitiiviste

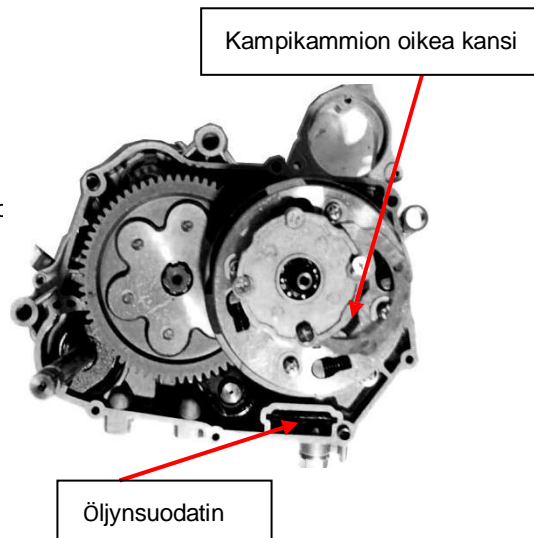


Oikeanpuoleisen kampikammion kannen asennus

1. Tarkasta sijoitustapin asento, puhdista tiivistäjäämät oikeanpuoleisesta kampikammioista ja sen kannesta.
2. Vaihda oikeanpuoleisen kampikammion kannen tiiviste.



3. Asenna oikeanpuoleinen kampikammion kansi.
4. Asenna öljynsuodattimen kansi.



5. Säädä kytkimen käyttövipun suuntaa. Asenna kytkimen käyttövipu, takajarrun palautusjousi, sokkatappi, takajarruvalon kytkin jne.



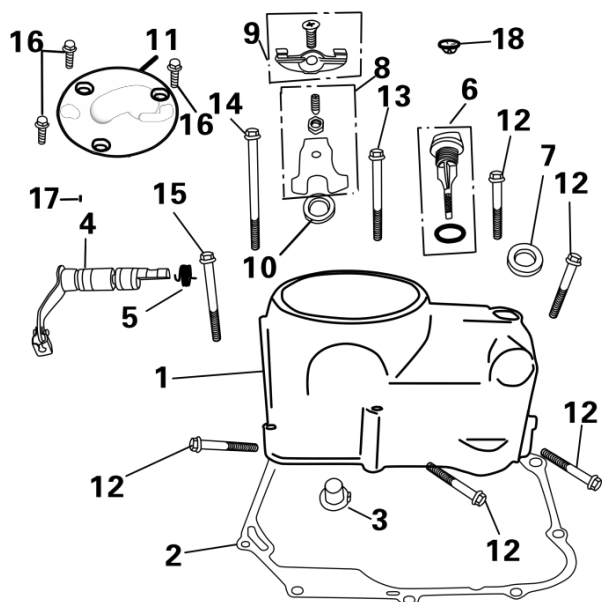
6. Täytä moottoriöljyä.



⚠ Huomautus:

Älä naarmuta kampikammion öljytiivistettä.
Asenna vain, kun kytkimen työntötangon hammaspuoli on kampiakselia päin.

Oikeanpuoleisen kampikammion kannen irrotus ja asennus



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	KANSI, KAMPIKAMMIO, OIKEA	1	
2	TIIVISTE, KANSI, KAMPIKAMMIO, OIKEA	1	
3	离合器推杆	2	
4	离合器操纵杆	1	
5	操纵杆回位弹簧	1	
6	ÖLJYTIKKU	1	
7	ÖLJYTIIVISTE 13,7×24×5	1	
8	HAARUKKALEVY kytkin	1	
9	KYTKINLEVY	1	
10	ÖLJYRENGAS ÖLJYTIIVISTE 12×21×4	1	
11	KYTKIMEN KANSI	1	
12	RUUVI M6×40	5	
13	RUUVI M6×65	1	
14	RUUVI M6×85	1	
15	RUUVI M6×80	1	
16	RUUVI M6×16	3	
17	LEVYN TAPPI	1	
18	油位观察窗	1	

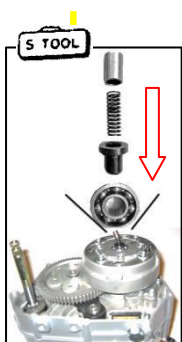
Kytkin

Kytkimen irrotus:

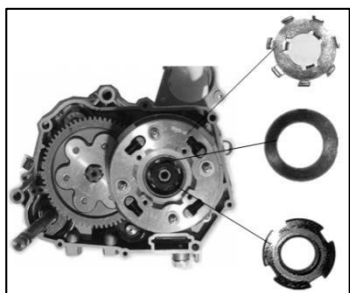
1. Irrota oikeanpuoleinen kampikammion kansi (Katso Oikeanpuoleisen kampikammion kannen irrotus).



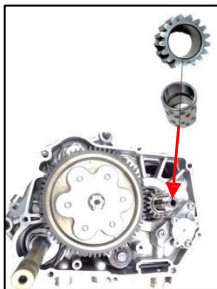
2. Irrota kytkimen työntötanko ulosvetäjällä.



Käytä kiinnitystyökalua 1. ajovaihteen ja käyttöpyörän kiinnittämiseen ja irrota M18-mutteri ja siipialuslevy.

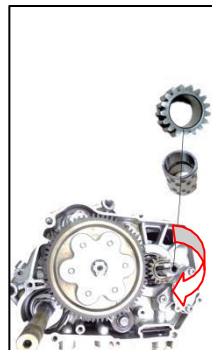


3. Irrota kytkin.
4. Irrota kytkimen aluslevy.



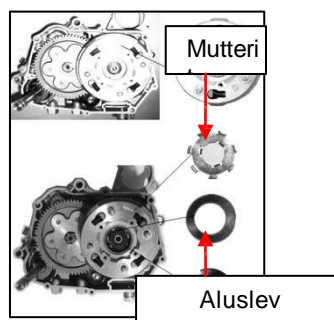
Kytkimen asennus:

1. Asenna kytkimen aluslevy uritettu puoli pääakselin oikeaa laakeria päin.
2. Asenna kytkin.

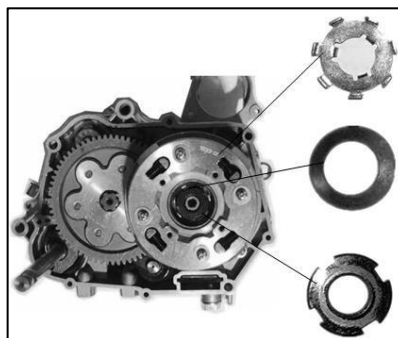


3. Asenna siipialuslevy ja M18-kiinnitysmutteri.

Asenna siipialuslevyn ulkoneva osa ulospäin.



4. Käytä kiinnitystyökalua 1. ajovaihteen ja käyttöpyörän kiinnittämiseen ja kiristä M18-kiinnitysmutteri 120 Nm momenttiin.



5. Asenna kytkimen työntötanko asennuslaitteella

S TOOL



6. Asenna oikeanpuoleinen kampikammion kansi
kiertämällä kytkimen työntövartta, kunnes
hammaspuoli on kampiakselia päin. (Katso
Oikeanpuoleisen kampikammion kannen irrotus).

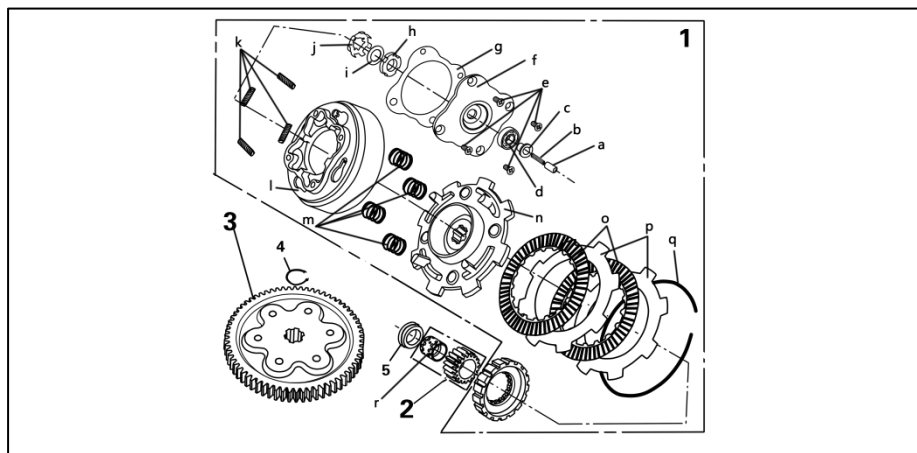


Kampikammion oikea kansi

 Varoitus

Kierrelukitusnestettä LOCTITE243 on levitettävä
kytkimen kiinnitysmutteriin **M18** asennuksen
aikana ja se on kiristettävä momenttiin **120N.m.**

Kytkimen irrotus / asennus



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	KYTKIN	1	
2	KÄYTTÖPYÖRÄ, 1.	1	
3	KIINNITYSLEVY	1	
4	LUKKOLEVY	1	
5	KAULUS	1	
a	JOUSI, EPÄKESKOLEVY, SIVUKANSI	1	
b	JOUSI	1	
c	TAPIN AUKKO	1	
d	LAAKERI 6000	1	
e	RUUVI M5×12	4	
f	KANSI, KYTKIMEN PÄÄ	1	
g	TIIVISTE	1	
h	MUTTERI M14	1	
i	ALUSLEVY	1	
j	ALUSLEVY, PYSÄYTYS	1	
k	JOUSI	4	
l	KANSI, KYTKIN	1	
m	JOUSI	4	
n	KÄYTTÖVAIHTTEISTO	1	
o	KAULUS, AKSELI	2	
p	LEVY, YLEMPI	2	
q	LUKKOLEVY	1	
r	KAULUS	1	

Kytkimen irrotus ja asennus

Pura ja asenna kytkin seuraavan kaavion mukaan.

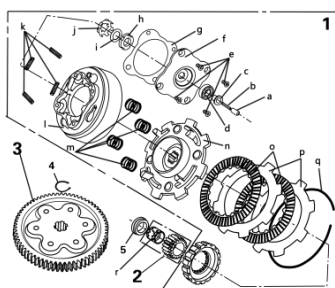
Kun kytkimen nostolevy irrotetaan, löysää 6 kiinnityspulttia vuorotellen kytkinjousen voiman aiheuttamien halkeamien välttämiseksi.

Kiristä 6 kiinnityspulttia vuorotellen määritettyyn momenttiin kytkimen nostolevyn asennuksen yhteydessä. Asenna siipialuslevyn ulkoneva puoli sileää aluslevyä päin.

Pinnoita kytkinlevy asennuksen yhteydessä moottoriöljyllä. Jos uusi kytkinlevy asennetaan, on sen oltava öljyssä yli 24 tuntia ennen asennusta Älä pura kytinkoteloä lisää, koska tämä voi aiheuttaa vaurioita.

Selitys:

Irrota pultteja ristikkäin 2 - 3 kierrosta kerralla. Toimi samoin asennuksen aikana.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	KYTKIN	1	
2	KÄYTTÖPYÖRÄ, 1.	1	
3	KIINNITYSLEVY	1	
4	LUKKOLEVY	1	
5	KAULUS	1	
a	JOUSI, EPÄKESKOLEVY, SIVUKANSI	1	
b	JOUSI	1	
c	TAPIN AUKKO	1	
d	LAAKERI 6000	1	
e	RUUVI M5×12	4	
f	KANSI, KYTKIMEN PÄÄ	1	
g	TIIVISTE	1	
h	MUTTERI M14	1	
i	ALUSLEVY	1	
j	ALUSLEVY, PYSÄYTYS	1	
k	JOUSI	4	
l	KANSI, KYTKIN	1	

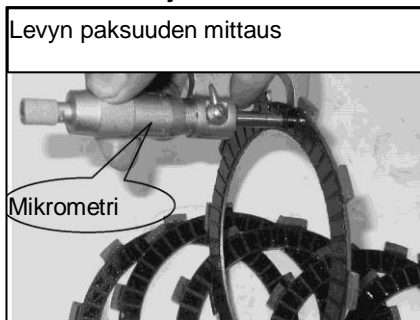
YG48Q-5AHuolto-ohje Kytkin ja oikeanpuolinen kampikammion

m	JOUSI	4	
n	KÄYTTÖVAIHTTEISTO	1	
o	KAULUS, AKSELI	2	
p	LEVY, YLEMPI	2	
q	LUKKOLEVY	1	
r	KAULUS	1	

Kytkimen tarkastus

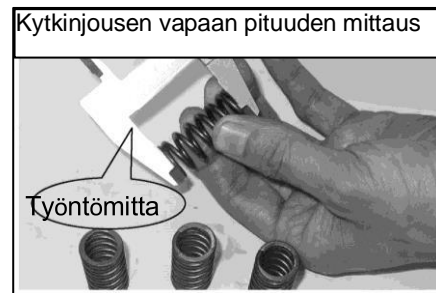
1. Tarkasta kytkinlevy. Jos siinä on naarmuja, kuoppia tai palaneen haju, vaihda se. Mittaa jokaisen kytkinlevyn paksuus.

Huoltoraja: $\geq 2.8\text{mm}$.



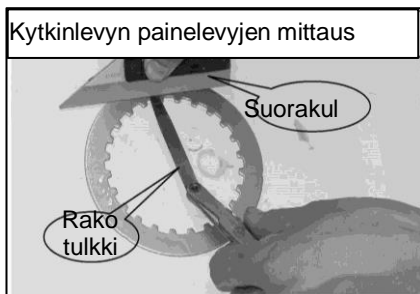
4. Mittaa kytkinjousen vapaa pituus.

Huoltoraja: $\geq 41.3\text{mm}$.



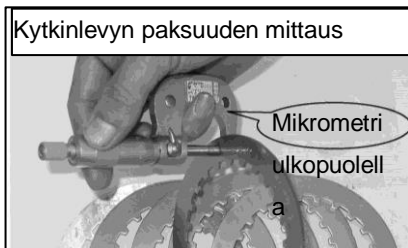
2. Tarkasta kytkinlevy vääntymisen varalta ja tarkasta painelevyt rakotulkilla.

Huoltoraja: $\leq 0.1\text{mm}$.

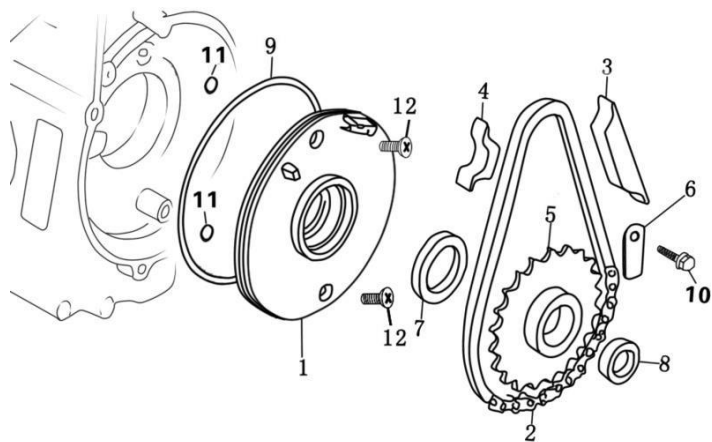


3. Mittaa jokaisen kytkinlevyn paksuus.

Paksuus on **1,4 mm**.



8. Magneetto ja käynnistysjärjestelmä



VIITENR	KUVAUS	MÄÄRÄ
1	KANSI	1
2	VOIMANSIIRTOKETJU, KÄYNNISTIN	1
3	LEVYOHJAIN, HAMMASPYÖRÄ	1
4	KIRISTINLEVY	1
5	HAMMASPYÖRÄ, KIINTEÄ	1
6	LEVY, KIINTEÄ	1
7	ÖLJYTIIVISTE 30×42×4,5	1
8	ÖLJYTIIVISTE 18,9×30×5	1
9	ÖLJYRENGAS ÖLJYTIIVISTE 107×2	1
10	PULTTI M6×12	1
11	ÖLJYRENGAS ÖLJYTIIVISTE 5,7×1,9	2
12	RUUVI M6×16	2

Magneetto ja käynnistysjärjestelmä

Huoltohuomautus	Roottorikokoon
Vasen	Käynnistysmoottori ja käynnistyksen

Huoltohuomautus

Moottoriöljy on tyhjennettävä tämän huoltotoiminnon suorittamiseksi.

Kaikki osat ja komponentit on puhdistettava puhdistusaineella ja kuivattava paineilmalla ennen asennusta.

Pinnoita asennuksen yhteydessä vasen runkolaakeritappi moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella.

Älä vaurioita tiivistepintaa ja staattorin käämitystä.

Tekniset tiedot ja huoltomerkinnät

Kohde		Normaali arvo	Huoltoraja-arvo
Levyhammaspyörä	Levyhammaspyörän ulkohalkaisija	φ 39.00~ φ 39.01	φ 39.00
1-tielaite ulompi	1-tielaite ulompi runko sisäinen	φ 35~ φ 35,027	φ 35,040
Runko	halkaisija		
Levyhammaspyörän aluslevy	Aluslevyn paksuus	5,65~5,75	5,6

Päävääntömomenttiarvot

Roottorin kiinnitysmutteri (36~45 Nm.)

Staattorin kiinnityspultti (8-12 Nm.)

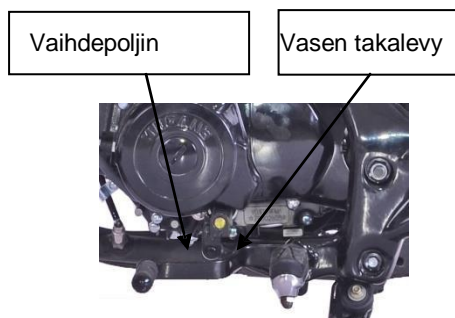
Painelevyn kiinnityspultti (7~10) N.m

Käynnistyskytkimen kiinnitysruuvi (8~12) N.m

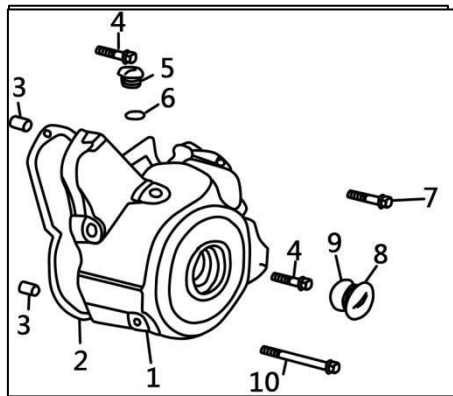
Vasen etukansi

Vasemman etukannen irrotus:

1. Irrota vaihdepoljin ja vasen takakansi ja irrota magneeton johtoliitin ja virtakaapeli.



2. Irrota öljyn tyhjennystulppa moottoriöljyn tyhjentämiseksi moottorista
3. Irrota hammaspyörän kannen kaksi kiinnityspulttia
4. Irrota vasen etukansi.



Vasemman etukannen irrotus ja asennus

Irrota ja asenna vasen etukansi seuraavan kaavion mukaan.

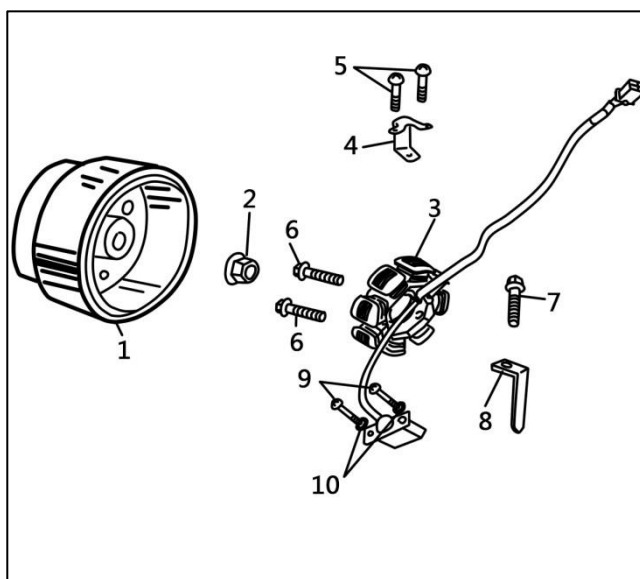
Käytä kierrelukitusnestettä LOCTITE 648 painelelevyn pultin asennuksessa.

Käytä kierrelukitusnestettä LOCTITE 648 magneeton staattorin kiinnityspultin asennuksessa.

OJos O-rengas on vanhentunut, pidentynyt tai vaurioitunut, vaihda se.

Huomautus:

Älä vaurioita tiivistepintaa ja staattorin käämitystä.

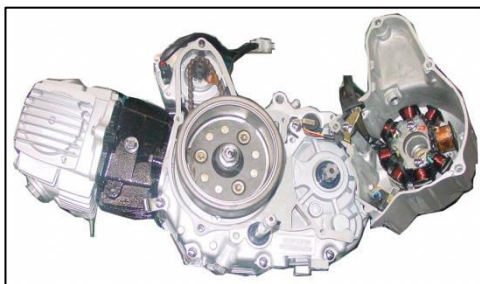


Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	VAUHTIPYÖRÄ	1	
2	MUTTERI M10x1,25	1	Vaihda uuteen tarvittaessa
3	STAATTORI, TÄYD.	1	
4	JOHTOLIITIN	1	
5	RUUVI M5x8	1	
6	PULTTI M6x25	1	
7	PULTTI M6x16	1	
8	JOHTOLIITIN	1	
9	RUUVI M5x16	1	
10	ALUSLEVY \varnothing 5	1	

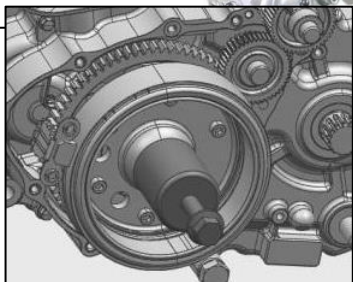
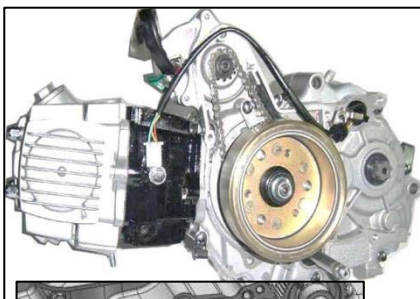
Roottorikokoonpano

Kytkimen irrotus:

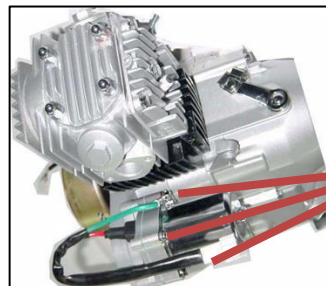
1. Irrota vasen etukansi (Katso vasemman etukannen irrotus).
2. Irrota sijoitustappi ja tiiviste.



3. Käytä roottorin kiinnitysokalua roottorin kiinnittämiseen ja irrota M10-kiinnitysmutteri ja sileä aluslevy.
4. Irrota roottori ulosvetäjällä.

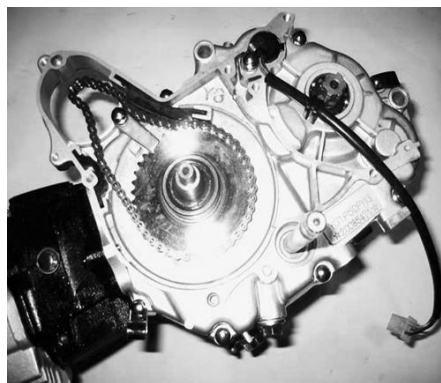


5. Irrota käynnistysmoottorin kiinnityspultti ja vauhtipyörä



Pultti

6. Irrota käynnistyshammaspyörän rajoituslevy, voimansiirtoketju ja käyttöketjun hammaspyörä



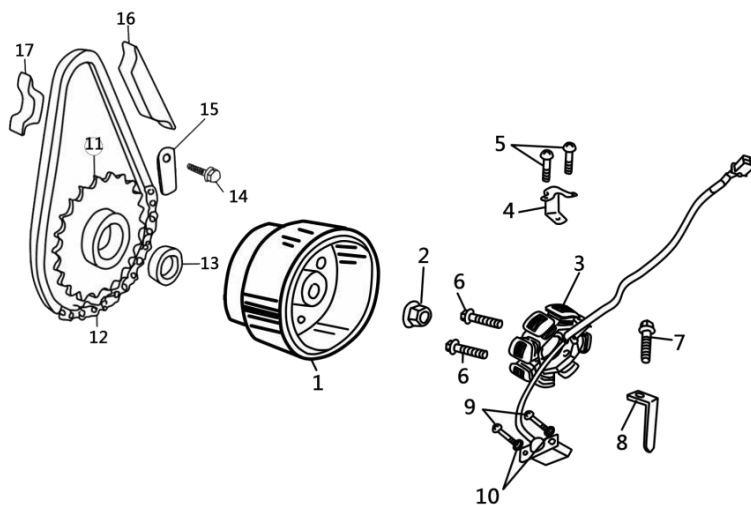
Huomautus:

Älä pudota kiilaa kampikammioon.

Roottorikokoonpanon purku ja asennus

Pura ja asenna roottorikokoonpano seuraavan kaavion mukaan.

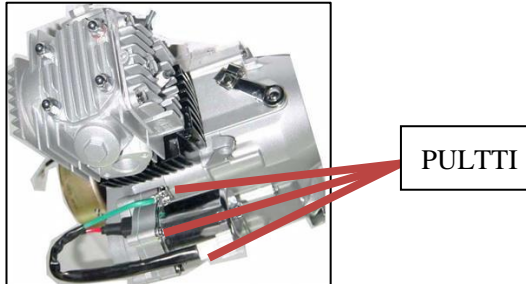
Käytä kierrelukitusnestettä LOCTITE 648 ruuvissa asennuksen aikana, kiristä momenttiin (10-14) N.m



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrutusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	VAUHTIPYÖRÄ	1	
2	MUTTERI M10x1.25	1	
3	STAATTORI, TÄYD	1	
4	JOHTOLIITIN	1	
5	RUUVI M5x8	1	
6	PULTTI M6x25	1	
7	PULTTI M6x16	1	
8	JOHTOLIITIN	1	
9	RUUVI M5x16	1	
10	ALUSLEVY \varnothing 5	1	
11	HAMMASPYÖRÄ, KÄYTTÖ, KÄYNNISTIN	1	
12	VOIMANSIIRTOKETJU- KÄYNNISTIN	1	
13	ÖLJYTIIVISTE 18,9x30x5	1	
14	PULTTI M6x12	1	
15	LEVY, KIINTEÄ	1	
16	LEVYOHJAIN, HAMMASPYÖRÄ	1	
17	KIRISTINLEVY	1	

Käynnistysmoottori ja käynnistyksen voimansiirtojärjestelmä

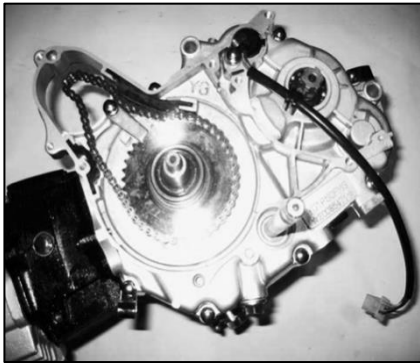
1. Irrota käynnistysmoottorin virta- ja maadoitusjohto.
2. Irrota käynnistysmoottorin kiinnityspultti M6x25.
3. Työnnä moottoria oikealle ja nosta sitä. Poista se sitten varovasti vasemmalta puolelta.



Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

Roottorikokoonpanon asennus:

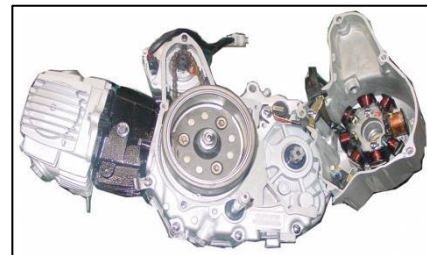
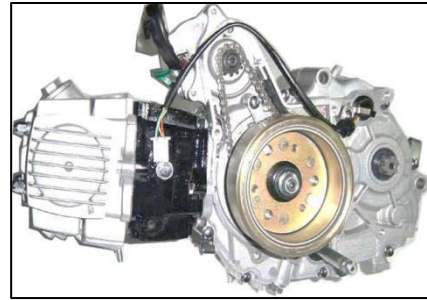
1. Asenna levyhammaspyörän aluslevy, pinnoita vasen runkolaakeritappi moottoriöljyn ja molybdeenidisulfidin sekoituksella, asenna levyhammaspyörä ja kiila.



2. Käynnistysmoottorin asennus

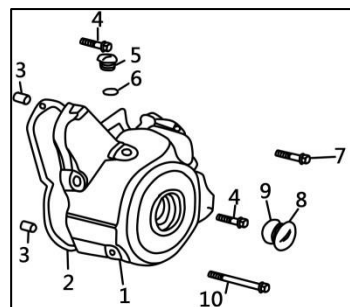


3. Asenna sileä aluslevy ja levitä kierrelukitusainetta LOCTITE648 kiinnitysmutteriin M10. Kiinnitä roottori kiinnitysyökalulla ja kiristä M10-mutteri momenttiin 38N.m



4. Vasemman etukannen asennus:

- (1) Poista paperitiivisteestä jäämät vasemmasta kampikammista ja vasemmasta etukannesta, asenna uusi paperitiiviste ja tarkasta, että sijoitustappi, käynnistyksen välipyörä, hammaspyörä jne. ovat oikeassa asennossa.
- (2) Asenna vasen etukansi,
- (2) Asenna vasemman etukannen pultti,
- (4) Liitä magneeton johdot.
- (5) Asenna vasen takakansi, vaihdepoljin ja moottorin suojalevy.
- (6) Asenna öljyn tyhjennystulppa paikalleen ja täytä moottoriöljyä.



⚠ Huomautus:

Älä anna tarttua vasemman kammen ja roottorin kartiopintaan.

Levyhammaspyörä saa pyöriä vain myötäpäivään roottoriin nähden.

Käytä kierrelukitusnestettä LOCTITE 648 painelevyn pultin asennuksessa.

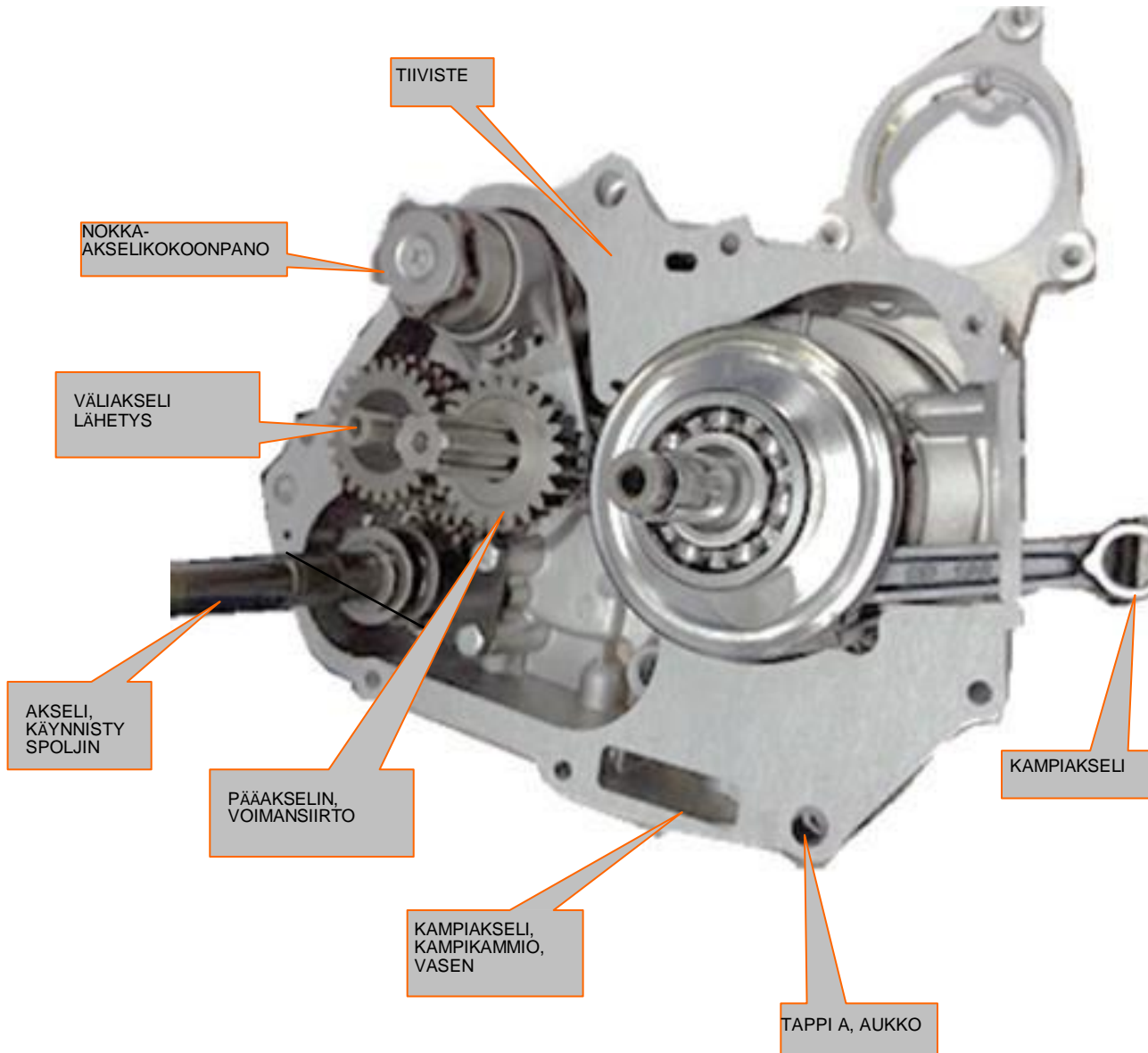
🚫 Varoitus

Kierrelukitusnestettä LOCTITE243 on levitettävä roottorin kiinnitysmutteriin M12 asennuksen aikana ja se on kiristettävä momenttiin 45N.m. Tarkastus

1. Tarkasta käynnistysketjun ja käynnistysmoottorin ketjupyörän kuluminen.
2. Tarkasta käynnistyshammaspyörän hampaiden kuluminen
3. Tarkasta kytkimen asennustangon ulkohalkaisija, raja $\geq 37.97\text{mm}$;
4. Pyöritä roottoria käynnistysmoottorin asennuksen yhteydessä sen kevyen pyörimisen varmistamiseksi. Pidä roottoria paikallaan, pyöritä käynnistyshammaspyörää ja varmista, että se pyörii vain myötäpäivään.



9、Kampikammio, kampiakseli ja vaihdemekanismi



Kampikammio, kampiakseli ja vaihdemekanismi

Huoltohuomautus	Kampiakseli ja
Vianetsintä	Portaaton
Kampikam	

Huoltohuomautus

Moottoria ei tarvitse irrottaa rungosta näiden huoltotöiden suorittamiseksi.

Kampiakselin, tasapainotusakselin tai portaattoman voimansiirtojärjestelmän korjaamiseksi, vasen ja oikea kampikammion puolisko on erotettava. Ennen kampikammion erottamista, seuraavat moottorin osat on irrotettava:

- 1 Oikea kampikammio, kytkin, vaihteenvälitsin
- 2 Sylinterinkannen suoja, nokka-akseli, sylinteri ja mäntä (Katso ”Sylinterinkansi, sylinteri ja mäntä”)
- 3 Vasen etukansi, roottorikokoonpano, sähkökäynnistyksen voimansiirtojärjestelmä, (Katso ”Magneetto ja käynnistysjärjestelmä”)
- 4 Vetopyörä, vaihtokytkin.

Kaikki osat ja komponentit on puhdistettava puhdistusaineella ja kuivattava paineilmalla ennen asennusta.

Tekniset tiedot ja huoltomerkinät

Kohde		Normaali arvo	Huoltoraja-arvo
Vaihteensiirtohaarukan leuan paksuus	Vaihteensiirtohaarukka	6,05~5,40	5,80
Kampiakseli	Kiertokangen yläpään aukon halkaisija	ϕ 13.016mm~ ϕ 13,027mm	ϕ 13.027
	Levyn tasaisuus	0,016~0,032	0,032
	Kiertokangen alapään säteisvälys	0,30~0,60	0,80
	Säteisheitto	0,03	0,10
	Vasen runkolaakeritappi	ϕ 29.959~ ϕ 29.98	ϕ 29.87

Vianetsintä

- Moottorista kuuluu melua

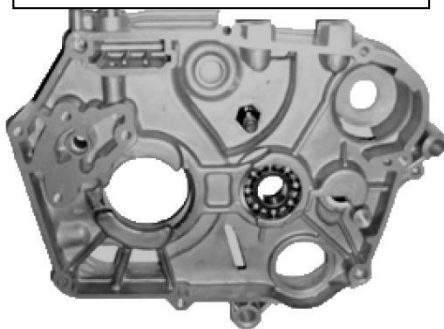
1. Kampiakselin laakeri kulunut;
 2. Kiertokangen alapään laakeri kulunut;
 3. Veto-/käyttöakselin laakerit kuluneet
 4. Tasapainotusakselin hampaan jousi viallinen.
- **Veto-/käyttöakselin hampaat kytkeytyvät heikosti**
 1. Vaihteensiirtohaarukka taipunut tai viallinen
 2. Vaihteensiirtohaarukan akseli taipunut
 3. Vaihteensiirtorumpu heikosti työstetty tai laakeri liikkunut
 4. Veto-/käyttöakselin laakerit liikkuneet
 - **Vaihteen vaihto vaikeaa**
 1. Vaihteensiirtohaarukka taipunut tai viallinen
 2. Vaihteensiirtohaarukan akseli taipunut
 3. Vaihteensiirtorummun ohjausaukko kulunut tai vaurioitunut
 4. Kytkin säädetty väärin.
 5. Lukituslevy taipunut tai kulunut
 6. Välilevyt vialliset
 7. Tappi katkennut tai irronnut
 - **Vaihdeakseli ei palaa takaisin**
 1. Jousi katkennut tai irronnut
 2. Muuttuvanopeuksinen akselilevy tarttuu kampikammioon tai sen kanteen

Kampiakammio

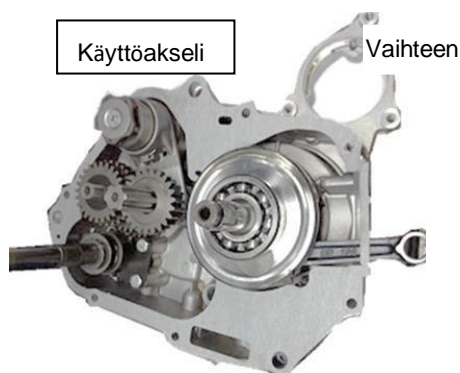
Kampiakammion irrotus:

1. Irrota moottori rungosta (moottoriöljy tyhjenetty) ja aseta moottori työpöydälle.
2. Irrota osat, kuten oikea kampiakammion kansi, kytkin, vaihteenvälitsin, sylinterinkannen suoja, nokka-akseli, sylinterinkansi, sylinteri, mäntä, vasen etusuoja, roottorikokoonpano, sähkökäynnistyksen voimansiirtojärjestelmä, vetopyörä jne. (Katso kyseiset luvut).

Irrota kotelon kiinnityspultti



3. Lyö bakeliitti- tai muovivasaralla vasenta kampiakammion puoliskoa, sen erottamiseksi oikeanpuoleisesta.
4. Irrota veto-/käyttöpyörä, vaihderumpu, vaihteensiirtohaarukka jne.
5. Irrota kampiakseli.



Väliakseli

Tasapainotus

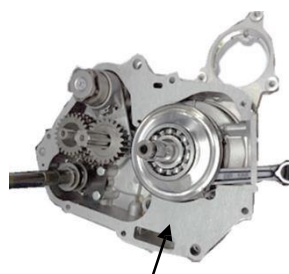
Kampiakseli

⚠ Huomautus

Älä irrota vasenta ja oikeaa kampiakammion puoliskoa asettamalla esim. ruuvitaltan puoliskoja väliin.

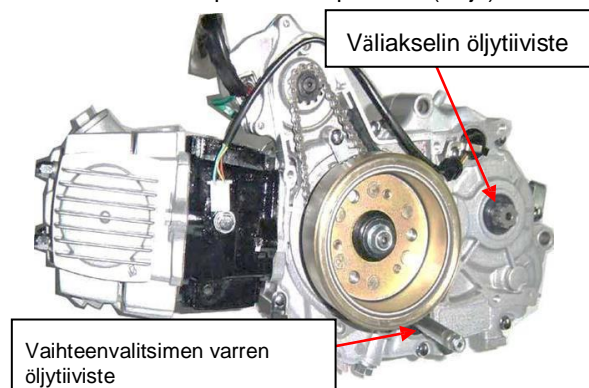
Kampiakammion asennus:

1. Aseta oikea kampiakammion puolisko työpöydälle ja asenna kampiakammion sisäosat, kuten kampiakseli, tasapainotusakseli, veto-/käyttöakseli, vaihderumpu, vaihteensiirtohaarukka jne.
2. Puhdista vasemman ja oikean kampiakammion puoliskon pinnat, asenna uusi paperisuodatin ja tarkasta sijoitustapin asento.



Kampiakselin kotelon paperisuodatin

3. Käytä väliakselin öljytiiviste ohjainta öljytiiviste suojaamiseksi, käytä vaihderummun öljytiiviste ohjainta vaihderummun tiiviste suojaamiseksi ja asenna vasen kampiakammion puolisko (sulje).

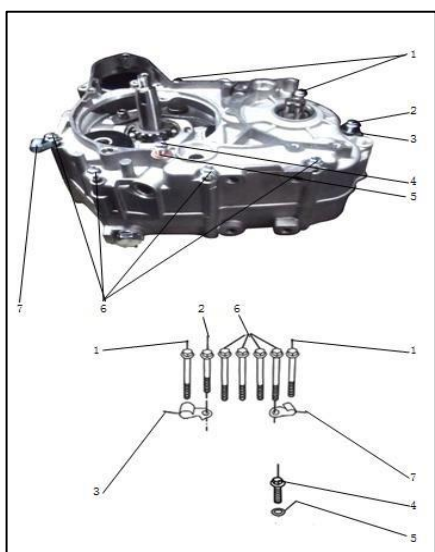


4. Asenna kiinnityspultti ja kiristä se.

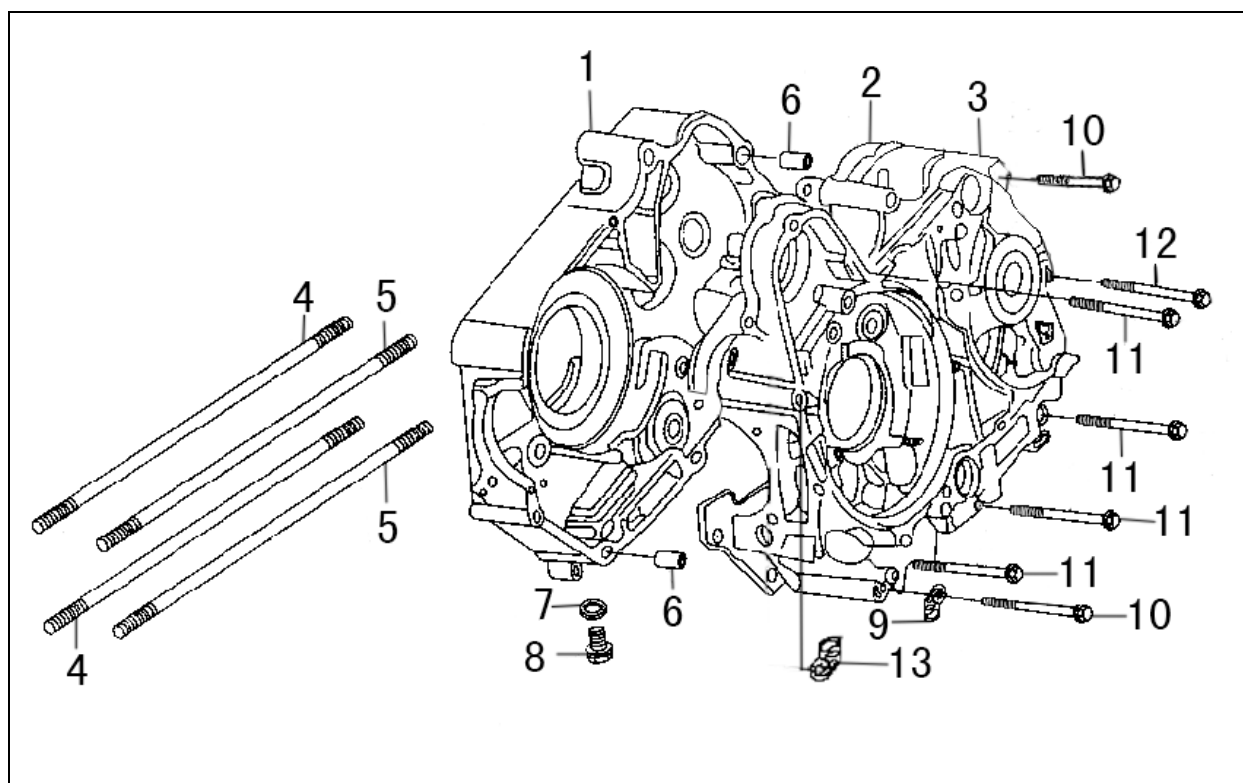
5. Asenna muut osat, kuten oikea kampiakselin kansi, kytkin, vaihteenvaihtin, sylinterinkannen suoja, nokka-akseli, sylinterinkansi, sylinteri, mäntä, vasen etusuoja, roottorikokoonpano, sähkökäynnistyksen voimansiirtojärjestelmä, vetopyörä jne. (Katso kyseiset luvut).
6. Asenna moottori runkoon ja lisää moottoriöljyä.

⚠Huomautus:

Sulje kampiakselio painamalla se käsin paikalleen tai kopauta sitä varovasti muovivasaralla. Älä koskaan lyö voimakkaasti.



Kampiakammion purku ja asennus



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus
1	OIKEA KAMPIKAMMIO	1	
2	TIIVISTE	1	
3	KAMPIAKSELI, KAMPIKAMMIO, VASEN	1	
4	PULTTI A, SYLINTERITAPPI (A)	2	
5	PULTTI B, SYLINTERITAPPI (B)	2	
6	TAPPI A, AUKKO 92401-10014	2	
7	ALUSLEVY	1	
8	TAPPI A, AUKKO 92401-10014	1	
9	KIINNIKE, SIVUVIRTAUSPUTKI	1	
10	PULTTI, FLGM6x50	2	
11	PULTTI, FLGM6x65	4	
12	PULTTI, FLGM6x60	1	
13	KIINNIKE	1	

Vasemman kampikammion irrotus ja asennus

Irrota ja asenna vasen kampikammio seuraavan kaavion mukaan.

Älä irrota huohotinputkea, koska tämä voi johtaa vaurioihin. Tavallisesti laakeria ei tarvitse irrottaa. Jos se on irrotettu,

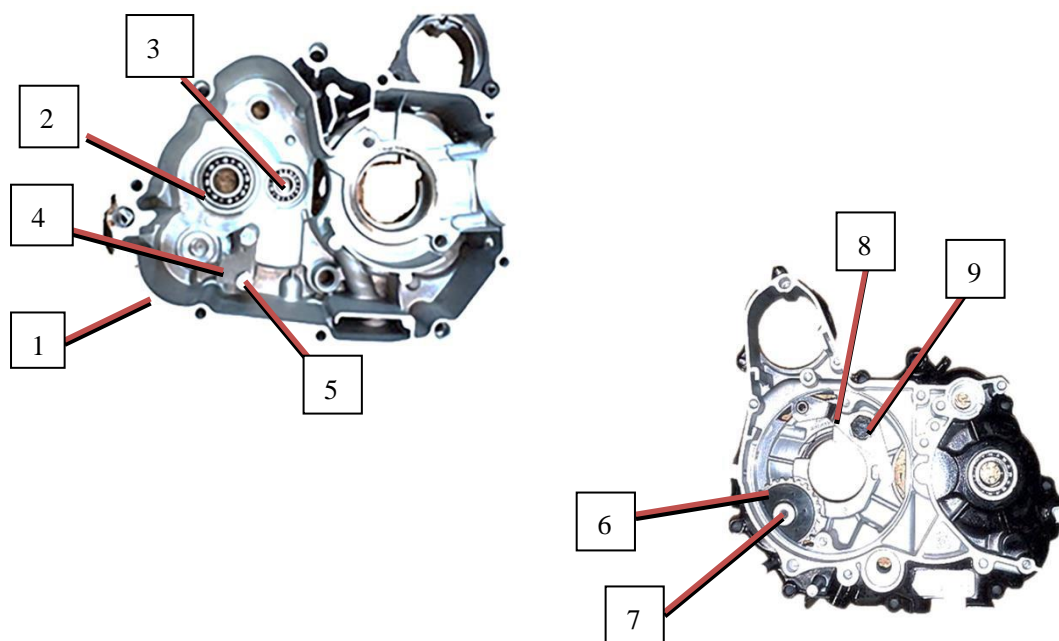
levitä moottoriöljyä uuden laakerin pinnalle ja purista se sisään. Asenna erikoistyökälulla ja tarkasta laakerin asennus.

Asenna vetoakselin laakeri öljytiiviste sisäänpäin. Jos neulalaakeri irrotetaan, se voi vaurioitua. Jos se on vaurioitunut,

vaihda se aina uuteen. Vaihda öljytiiviste aina uuteen.

⚠ Huomautus:

Älä vaurioita tiivistepintaa ja asenna vetoakselin laakeri öljytiiviste sisäänpäin.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa
1	Vasen kampikammio	1	Levitä moottoriöljyä asennuksen yhteydessä
2	Kampiakselin laakeri 6203	1	Levitä moottoriöljyä asennuksen yhteydessä
3	Kampiakselin laakeri 6001	1	Aseta öljytiivisteen puoli sisäänpäin ja levitä moottoriöljyä
4	KIINNITYSLEVY, RUMPU	1	
5	RUUVI M6x20	2	
6	HAMMASPYÖRÄ, ÖLJYPUMPUN KÄYTTÖ	1	
7	KARA, PUMPUN KETJU	1	
8	VARSII, KIRISTIN	1	
9	KARA, PUMPUN KETJU	1	

Oikean kampiakammion irrotus ja asennus

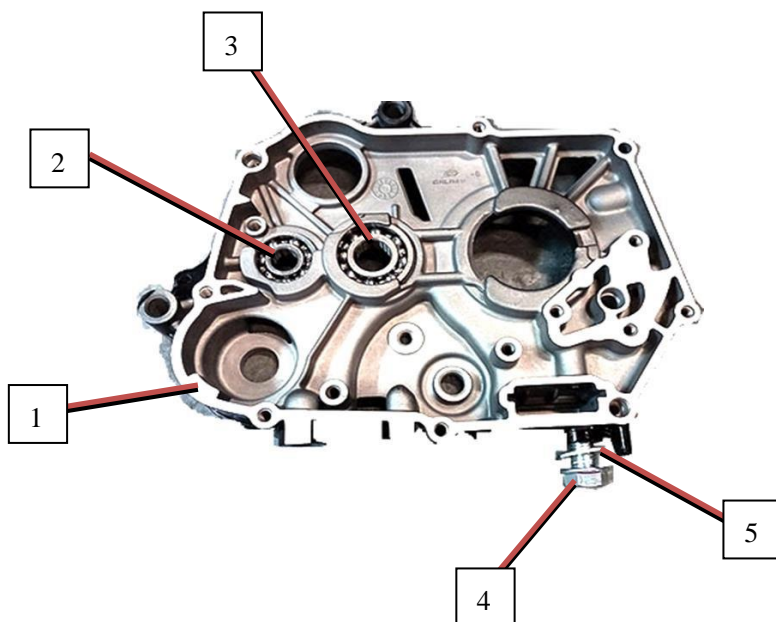
Tavallisesti laakeria ei tarvitse irrottaa. Jos se on irrotettu, levitä moottoriöljyä uuden laakerin pinnalle ja purista se sisään. Asenna erikoistyökalulla ja tarkasta laakerin asennus. Asenna vetoakselin laakeri öljytiiviste sisäänpäin.

Jos neulalaakeri irrotetaan, se voi vaurioitua. Jos se on vaurioitunut, vaihda se aina uuteen. Vaihda aluslevyt uusiin.

Käytä kierrelukitusnestettä LOCTITE 648 vaarnapultin asennuksen yhteydessä.

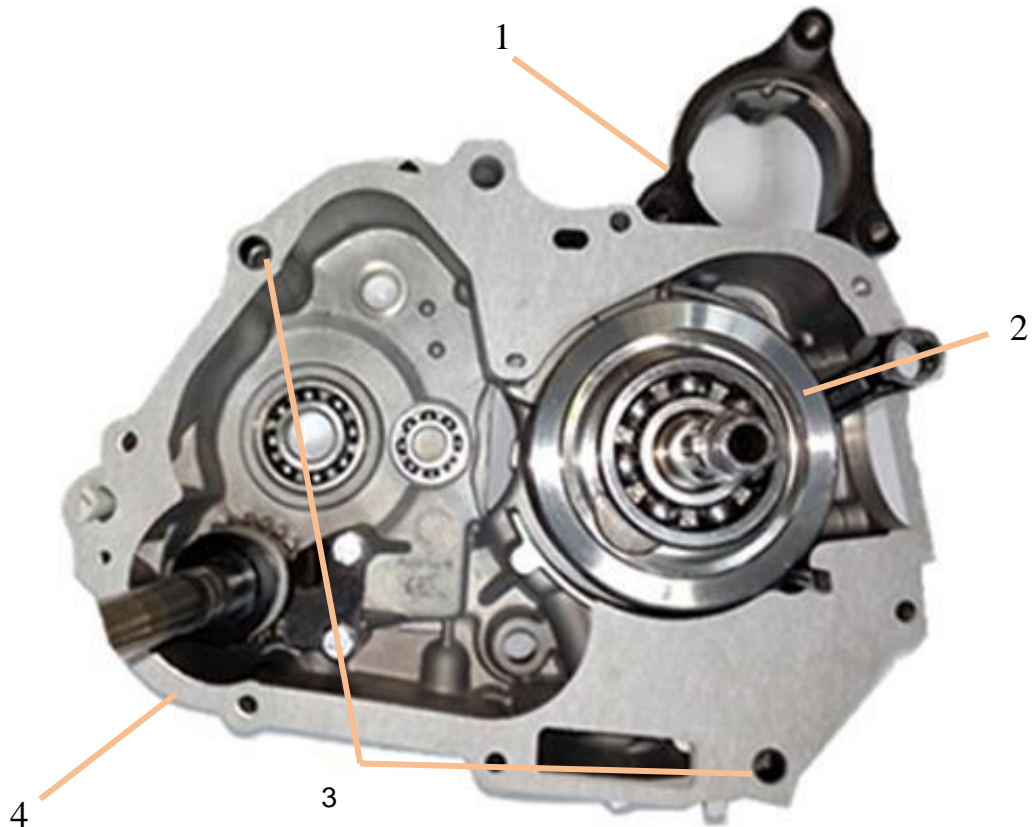
⚠ Huomautus:

Älä vaurioita tiivistepintaa ja asenna vetoakselin laakerin öljytiiviste sisäänpäin.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrotusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa
1	Oikea kampiakammio	1	
2	Kampiakselin laakeri 6201	1	
3	Kampiakselin laakeri 6203	1	
4	PULTTI, TYHJENNYSTULPPA	1	
5	ALUSLEVY ϕ 12	1	

Kampiakselin ja tasapainotusakselin irrotus ja asennus



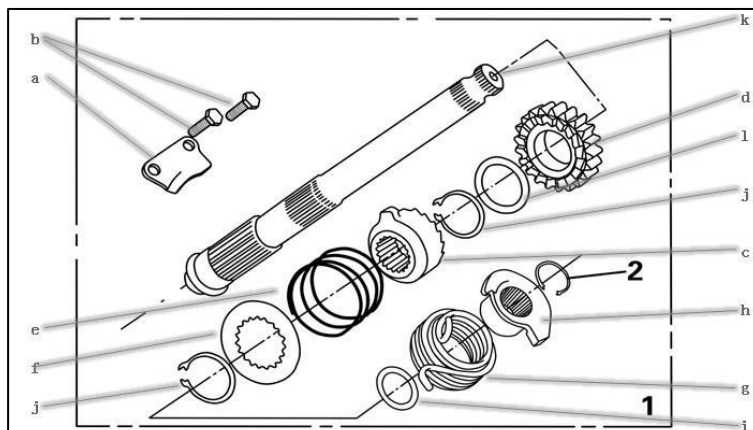
Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Irrutusjärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa
1	Vasen kampiakseli	1	
2	Kampiakseli	1	
3	Tapin aukko	2	
4	TIIVISTE	1	

Kampiakselin ja tasapainotusakselin irrotus ja asennus

Älä pura kampiakselia enempää, koska sen osat voivat vaurioitua. Pura ja asenna tasapainotusakseli seuraavan kaavion mukaan.

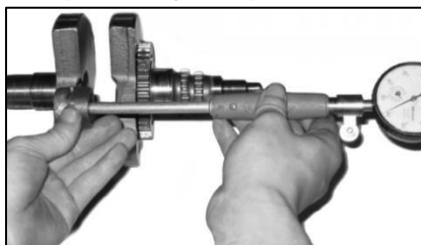
⚠Huomautus:

Kohdista aina merkit tasapainotusakselin asennuksen yhteydessä.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Purkujärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä purkuun nähden.
1	KÄYNNISTYSPOLJIN	1	
2	LUKKOLEVY 17, 1	1	
a	LEVY, RÄIKKÄ, OHJAIN	1	
b	PULTTI M6x20	2	
c	RÄIKKÄ, KÄYNNISTYSPOLJIN	1	
d	VAIHDE, KÄYNNISTYSPOLJIN	1	
e	JOUSI	1	
f	TUKI, JOUSI, RÄIKKÄ	1	
g	JOUSI	1	
h	TUKI, JOUSI, KÄYNNISTYS	1	
i	ALUSLEVY 17	1	
j	ALUSLEVY 20	2	
k	AKSELI, KÄYNNISTYSPOLJIN	1	
l	LUKKOLEVY 20.2x1x27	1	

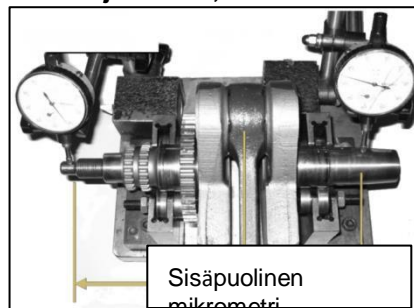
Kampiakselin ja tasapainotusakselin tarkastus



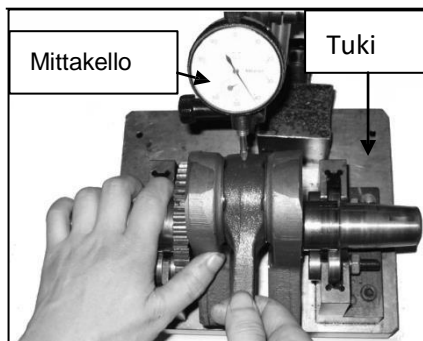
1. Tarkasta, onko runkolaakerit kuluneet, pyöriikö kiertokanki kevyesti ja kuuluuko pyöryksen aikana huomattavaa ääntä.

Mittaa kiertokangen yläpään aukon halkaisija.

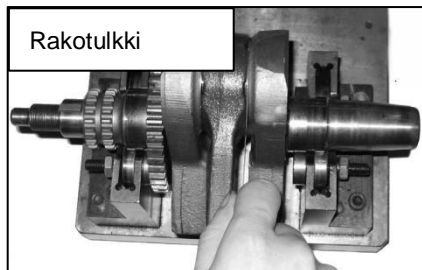
Huoltoraja: $\leq \Phi 20,063$ mm.



2. Mittaa kampiakselin päittäisvälys
Huoltoraja: $\leq 0,10$ mm.
3. Mittaa kiertokangen alapään säteisvälys.
Huoltoraja: $\leq 0,06$ mm.

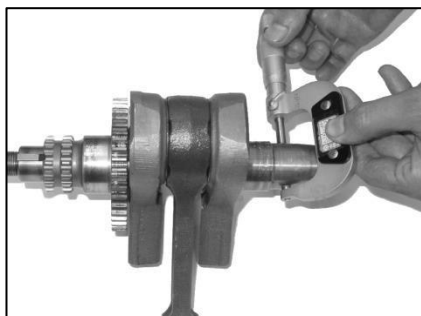


4. Mittaa kiertokangen yläpään sivu



5. Mittaa vasemmanpuoleinen runkolaakeri.

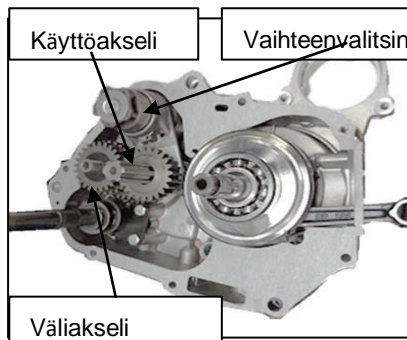
Huoltoraja: $\geq \Phi 29.87$ mm.



Portaaton voimansiirtojärjestelmä

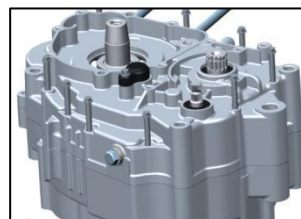
Portaattoman voimansiirtojärjestelmän irrotus

1. Irrota (vasen) kampikammio (Katso "Vasemman kampikammion irrotus").
2. Irrota vaihteensiirtohaarukan akseli.
3. Irrota vaihderumpu.
4. Irrota vaihteensiirtohaarukka.
5. Irrota veto-/käyttöakseli.



Portaattoman voimansiirtojärjestelmän asennus

1. Aseta oikea kampikammio kampi- ja tasapainotusakselin kanssa työpöydälle ja asenna ne yhteen veto-/käyttöakselin kanssa.
2. Asenna vaihteensiirtohaarukka
3. Asenna vaihderumpu.
4. Vaihda O-rengas, asenna vaihteensiirtohaarukka ja tarkasta, että veto-/käyttöakseli pyörii kevyesti
5. Asenna uusi paperitiiviste, kun vasen kampikammio asennetaan (Katso "Kampikammion asennus")



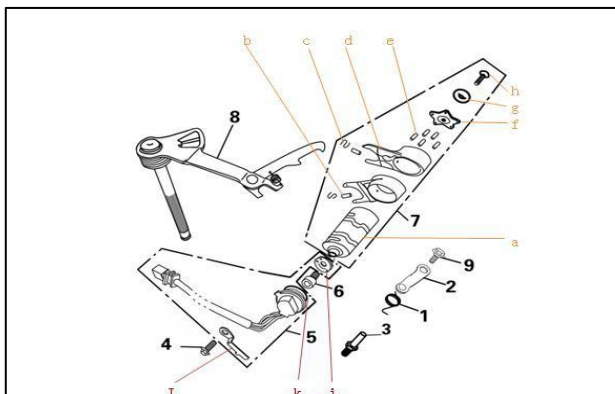
⚠ Huomautus:

Asenna vain, kun sen lämpötila on vähintään 106 °C, muutoin asennus ei ole mahdollista. Älä koskaan lyö voimakkaasti!



Veto- ja käyttöakselin, vaihderummun ja siirtoakselin irrotus ja asennus

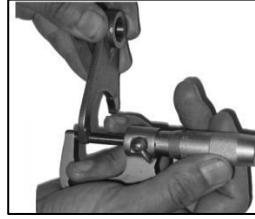
Huomio: aluslevy, kiinnitin jne. on asennettava oikeaan asentoon. Levitä voiteluöljyä osiin asennuksen aikana.



Ei	Toimenpide	Määrä	Reunahuomautukset
	Purkujärjestys		Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä purkuun nähden.
1	JOUSI	1	
2	KIINNITYSLEVY	1	
3	PULTTI M8x35	1	
4	PULTTI M6x12	1	
i	PAINELEVY, KYTKIN	1	
j	LEVY, NEUTRAALI-KYTKIN	1	
k	RENGASTIIVISTE 14x1.7	1	
5	Vaihdenäytön komponentti	1	
6	RUUVI M6x16	1	
a	RUMPU, VAIHTEEN VAIHTO	1	
b	TAPPI, OHJAIN	2	
c	LUKKOLEVY, JOUSIRUMPU	2	
d	HAARUKKA, VAIHDE	2	
e	TAPPI, KIINNITYSLEVY	5	
f	KIINNITYSLEVY, RUMPU	1	
g	ALUSLEVY	1	
h	RUUVI M6x16	1	
7	RUMPU, VAIHTEEN VAIHTO	1	
8	AKSELI, TÄYD. VAIHTE	1	
9	PULTTI	1	

Tarkastus

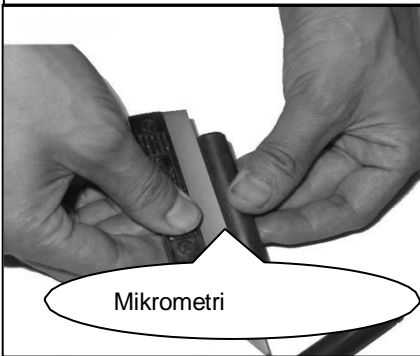
Tarkasta veto-/käyttöakseli hankautumisen ja pistesyöpmisen varalta, tarkasta on vaihteensiirtohaarukka taipunut ja onko vaihderummun ohjausaukko vaurioitunut.



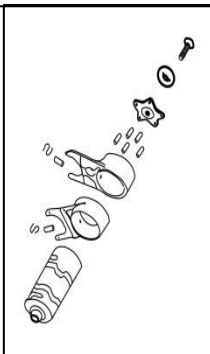
Veto-/käyttöakselin tarkastus



Vaihteensiirtohaarukan akselin tarkastus



Vaihderummun tarkastus



Varoitus

Kierrelukitusnestettä LOCTITE243 on levitettävä roottorin kiinnitysmutteriin M12 asennuksen aikana ja se on kiristettävä momenttiin 45N.m.

Mittaa vaihteensiirtohaarukan hampaan paksuus

Huoltoraja: $\geq 4.86\text{mm}$.

10. Runko ja pakojärjestelmä



Runko ja pakojärjestelmä

Huoltohuomautus	Takaroiskeläpän irrotus ja asennus
Vianetsintä	Äänenvaimentimen irrotus/asennus
Suojat, ajovalo ja mittari	Takaäärivalon asennus

Huoltohuomautus

Varo näiden huoltotoimien aikana vaurioittamasta ja naarmuttamasta suoja, mittaria ja valoliitäntöjä.

Osien irrotus ennen kuin pakojärjestelmä on jäähtynyt, voi johtaa vakavaan palovammaan.

Tässä luvussa on kuvattu ajoneuvon suojien, takaroiskeläpän, äänenvaimentimen, jäähdyttimen ja valojen irrotus ja asennus.

Vianetsintä

- Pakojärjestelmän melutaso korkea

Pakojärjestelmä vaurioitunut,
ilmavuoto

- Epänormaali toiminta

Pakojärjestelmä viallinen,
ilmavuoto

Äänenvaimennin tukossa

Rungon huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Runko	Runko vääntynyt tai vaurioitunut.	Runko vääntynyt tai vaurioitunut.	Ajaminen suoraan vaikeaa	Kalibroi tai vaihda runko
Pääjalusta	Viallinen tai murtunut	Viallinen tai murtunut	Pysäköinti vaikeaa	Vaihda pääjalusta
	Palautusjousi viallinen	Pääjalustaa ei voida palauttaa takaisin	Pysäköinti vaikeaa	Vaihda palautusjousi
Suojaosat	Viallinen	Viallinen	Vaikuttaa ulkomuotoon	Vaihda tai korjaa katteet
Lokasuoja	Vaurioitunut	Viallinen	Lokasuojan viat	Vaihda lokasuoja
Istuin	Viallinen	Viallinen	Ajomukavuus heikentyy	Vaihda istuin
Jalkatuki	Viallinen tai epämuodos	Viallinen tai epämuodostunut		Vaihda jalkatuki

Äänenvaimentimen huolto

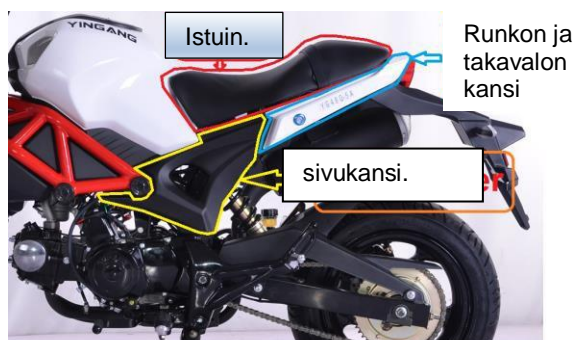
Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Pakoputken tiiviste	Tiiviste viallinen.	Pakoputken vuoto.	Moottorin pakokaasun ääni	Vaihda pakoputken
Äänenvaimennin	Äänenvaimentimen kotelo viallinen.	Äänenvaimentimen kotelo viallinen.	Moottorin imuääni liian korkea.	Vaihda äänenvaimennin.

Sivukansi ja istuin

- Irrota kaksi mutteria, irrota istuin.



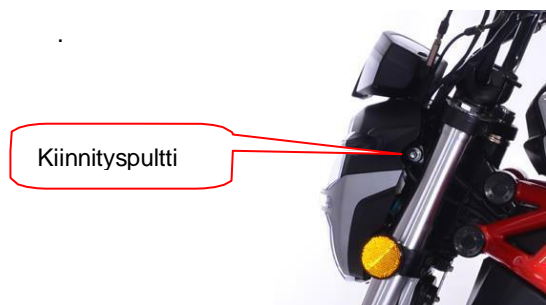
- Irrota vasen/oikea suoja. Käsittele varovasti, jotta ulkopinta ei vaurioituisi.



- ⚠ **Huomio:** Irrota ensin polttoainesäiliö (katso Polttoainesäiliön purku ja asennus), Irrota sivukansi.

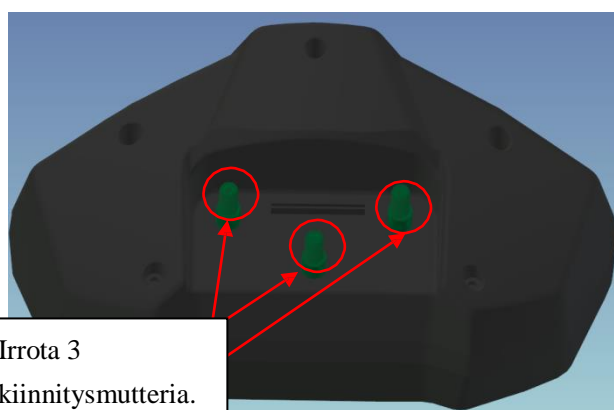
Ajovalo

- Irrota 3 kiinnitsruuvia ajovalon kannattimesta, irrota johtoliitin ajovalon irrottamiseksi.



Mittari

- Irrota mittarikokoonpano (3 kiinnityspulttia), ja irrota liitäntäkaapeli.



Suojien, ajovalon ja mittarin asennus:

Suojat, ajovalo ja mittari asennetaan päinvastaisessa järjestyksessä irrotukseen nähden. Varo naarmuttamasta suojaa tai vaurioittamasta polttimea asennuksen aikana.

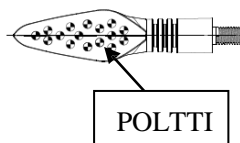
⚠ Huomautus

Älä naarmuta suojiin ulkopintaa tai vaurioita liitintä asennuksen tai irrotuksen aikana.

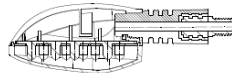
Ajovalon sammutus

Etu- ja takavalon polttimo 12 V 1,5 W

Tarkasta ennen ajamista ajovalon kirkkaus, suuntaus jne.



Ajovaloa voidaan säätää sivu- ja pystysuunnassa.

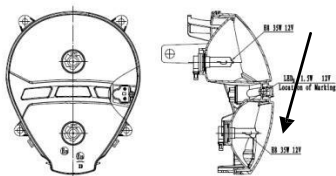


Takavalo, takavalon polttimo

- Irrota ruuvit, irrota takavalon suojuus
 - Kierrä takavalon poltinta varovasti, poista liitin ja polttimo.
- järjestyksessä.

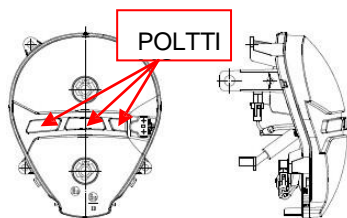
- Löysää ruuvia ajovalon irrottamiseksi.
- Kierrä ja vedä irti.
- Kierrä ja irrota polttimo.
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa järjestyksessä

Ajovalon polttimo 13,5 V 16,2/5,8 W



Äärivalon polttimo

- Sivuvälön liittimen irrotus
- Sivuvälön polttimon irrotus

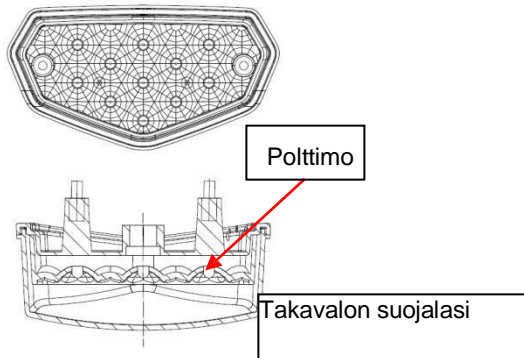


Suuntavalon polttimon vaihto

- Irrota ruuvit, irrota valon suojuus
- Paina poltinta varovasti, kierrä vastapäivään.
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa

- Paina poltinta varovasti, kiertäen vastapäivään, YG48Q-5A Huolto-ohje Runko ja pakokaasujärjestelmä
- Asenna uusi polttimo päinvastaisessa järjestyksessä.

Takavalon polttimo: 13,5 V 1,2/2 W



Äänenvaimentimen irrotus ja

asennus:

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle alustalle. Irrota happianturin liitin.



- Irrota kiinnityspultti äänenvaimentimesta.



- Irrota äänenvaimentimen kiinnitysmutteri
- Poista äänenvaimennin.



Äänenvaimentimen asennus:

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

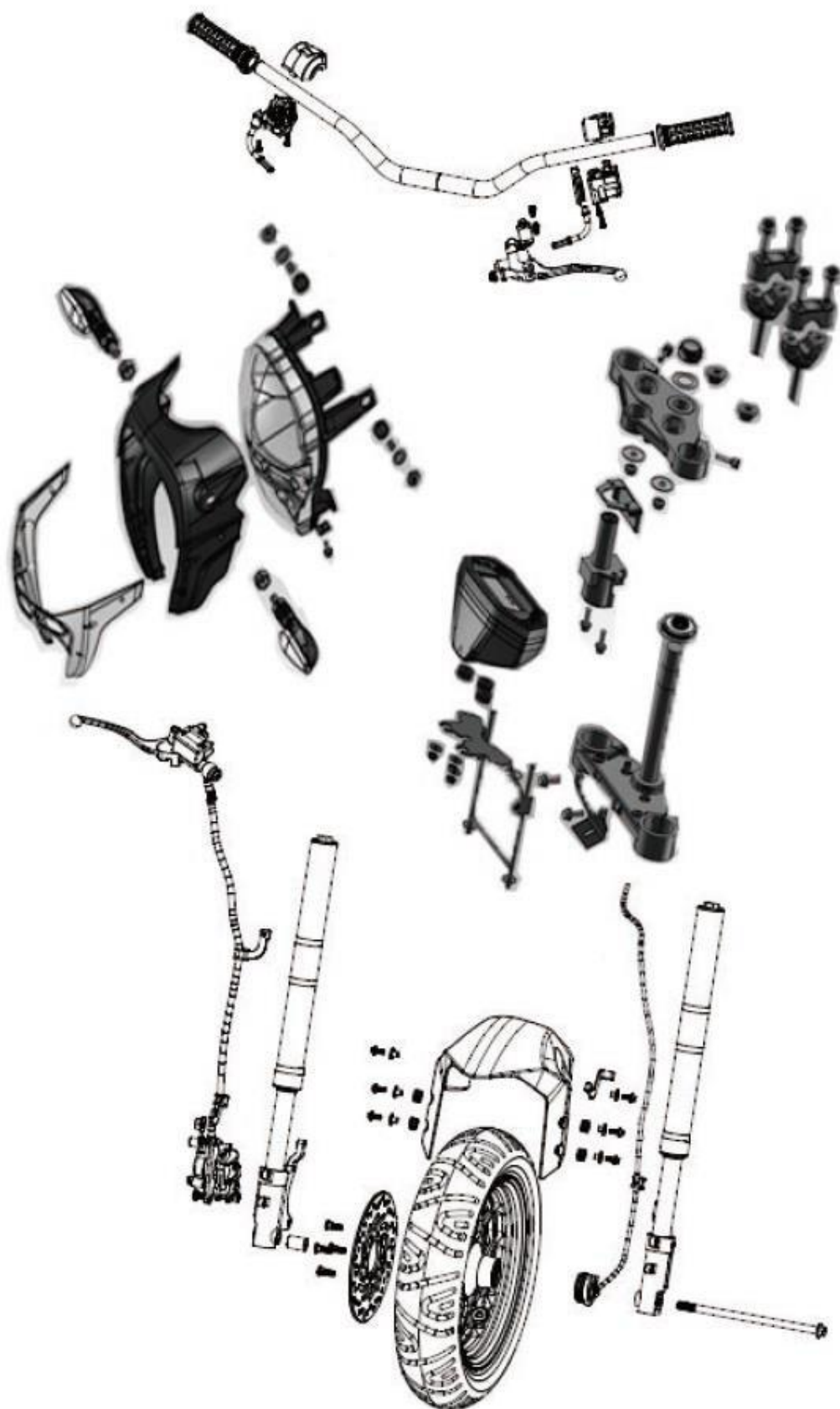
Äänenvaimentimen tiiviste moottorin pakokaasuliitännässä on vaihdettava uuteen.

Levitä tiivisteainetta pakoputken ja äänenvaimentimen liitoskohtiin ja kiinnitä pakokanavan ja äänenvaimentimen tuen pultit, kun liitoslaipan pultti on kiristetty, koska muutoin voi vuotoja esiintyä.

⚠ Huomautus:

Jatka asennusta, kun äänenvaimennin on jäähtynyt täysin, muutoin se voi johtaa palovammaan.

11. Etupyörä, etujousitus ja ohjauspylväs



Etupyörä, etujousitus ja ohjauspylväs

Huoltohuomautus	Etujousitus
Vianetsintä	Etujarru
Ohjauskokoonpano	Ohjauspylväs
Etupyörät	

Huoltohuomautus

Tässä luvussa on kuvattu etupyörän, etujousituksen (etuhaarukka), etujarrun ja ohjauspylvään irrotus ja asennus. Etupyörän korjauksen aikana, moottoripyörä on tuettava kunnolla tunkilla tai vastaavalla laitteella moottorin alta, etupyörän nostamiseksi irti maasta.

Päävääntömomenttiarvot

Etupyörän kara **50 Nm -60 Nm**

Ohjauskahvan kiinnitysmutteri (**20~30 Nm.**)

Etuhaarukan pystyputken kansimutteri (**50~60) N.m**

Ylä-/alaliitäntälevyn säätöpultti (**8~12) N.m**

Jarrulevyn kiinnitysmutteri (**20~30 Nm.**)

Vianetsintä

- Ohjaus epävakaata
 1. Pystyputken laakeri viallinen
 2. Rengaspaine riittämätön
 3. Rengas vaurioitunut
 4. Pyörän holkki vaurioitunut
- Vetää sivulle tai ei kulje suorassa ajon aikana
 1. Vasemman / oikean iskunvaimentimen säätö epätasainen
 2. Etuhaarukka taipunut
 3. Etupyörän kara taipunut tai pyörä asennettu väärin
 4. Pyöränlaakeri vaurioitunut
 5. Pyörän holkki vaurioitunut
- Etupyörän heitto
 1. Vanne taipunut tai epämuodostunut
 2. Pyöränlaakeri kulunut
 3. Pyörän pinnan epämuodostunut tai löysällä
 4. Etupyörän kara löysällä
 5. Rengas vaurioitunut
- Pyörän pyöritys vaikeaa
 1. Pyöränlaakeri tai holkki vaurioitunut
 2. Säätömutteri ylikiristetty

3. Rengaspaine riittämätön
 4. Vaihteensiirtohaarukka taipunut tai viallinen
- Jousituksen kovuus riittämätön
 1. Etuhaarukan jousitus löysä
 2. Liian vähän hydraulijäykkä etuhaarukassa
 - 3.
 - Heikko jarrutusteho.
 1. Jarru säädetty ohjeiden vastaisesti
 2. Jarrukenkä kulunut
 3. Jarrukengässä vesi- tai öljytahroja

Ohjausjärjestelmän huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Ohjauskahva	Ohjauskahva epämuodostunut	Ohjauskahva taipunut tai epämuodostunut	Ajaminen suoraan vaikeaa	Korjaa tai vaihda ohjauspylväs
Kytkin vipu	Vapaa liike liian pieni		Kytkin luistaa	Säädä vapaa liike
	Vapaa liike liian suuri		Kytkin ei ole irronnut täysin	Säädä vapaa liike
Kytkimen teräsvaijeri	Teräsvaijeri tehoton vaijerikotelossa	Kytkinvipua ei voida käyttää tai se ei palaa alkuasentoon	Kytkin luistaa tai ei kytkeydy irti kokonaan	Puhdista, voitele tai vaihda teräsvaijeri
	Teräsvaijeri		Kytkin luistaa tai ei kytkeydy irti kokonaan	Vaihda teräsvaijeri
Takajarrupoljin	Vapaa liike liian lyhyt.		Kytkin ei kytkeydy irti kokonaan.	Säädä vapaa liike
	Vapaa liike liian suuri.		Takajarru ei toimi	Säädä vapaa liike

Suorita etupyörälle kuvatut tarkastus-, vianetsintä- ja korjaustoimet.

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Etupyörät	Etupyörän vanne epämuodostunut	Etupyörän vanne epämuodostunut.	Ajaminen suoraan vaikeaa, ohjauskahva tärisee ajon aikana	Vaihda etunapa
	Navan laakeriaukko kulunut	Laakerilohkon aukko liian suuri laakerille.	Ajaminen suoraan vaikeaa ohjauskahva tärisee ajon aikana	Vaihda etuvanne
	Laakeri kulunut tai viallinen.	Laakerin sisä- ja ulkokehän päittäis- ja säteisvälitys liian suuri tai heikko pyöriminen.	Ajaminen suoraan vaikeaa ohjauskahva tärisee ajon aikana	Vaihda etulaakeri
Etu rengas	Rengas puhjennut tai vaurioitunut	Eturenkaan rengaspaine matala	Ohjauskahvan jäykkä, riittämätön moottoriteho	Korjaa tai vaihda rengas
	Rengas erittäin kulunut		Tämä voi johtaa luistamiseen tai pito on heikko	Vaihda rengas

YG48Q-5A Huolto-ohje Etupyörä, etuhaarukka ja ohjauspylväs

	syvyys alle 2 mm)			
Vaihteiston nopeusmittari	Hammaspyörä viallinen.		Nopeusmittarin ilmaisin ei liiku	Vaihda nopeusmittari Vaihteisto
	Hammaspyörän käyttörenas vaurioitunut.			

Etuiskunvaimentimen huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Etuiskunvaimentimen jousi	Jousitusteho riittämätön tai puuttuu	Iskunvaimentimen jousitusteho riittämätön tai puuttuu	Etuiskunvaimennin pehmeä, epätavallista ääntä kuuluu etuiskunvaimentimen käytöstä	Vaihda etuiskunvaimentimen jousi
Etuiskunvaimennin	Taipunut tai epämuodostunut	Etuiskunvaimennin taipunut tai epämuodostunut	Ajaminen suoraan vaikeaa	Korjaa tai vaihda etuiskunvaimennin
	Etuiskunvaimentimen pinta vaurioitunut tai epämuodostunut	Vuoto öljytiivisteessä	Vuoto etuiskunvaimentimen sylinteristä	Vaihda etuiskunvaimennin
	Etuiskunvaimentimen kromipinta kulunut ja alapinta paljastunut	Vuoto öljytiivisteessä	Vuoto etuiskunvaimentimen sylinteristä	Vaihda etuiskunvaimennin
Etuiskunvaimentimen sylinteri	Viallinen, epämuodostunut ja vaurioitunut	Vuoto etuiskunvaimentimen sylinteristä	Vuoto etuiskunvaimentimen sylinteristä	Vaihda etuiskunvaimentimen sylinteri
Männänvarsi	Kulunut tai viallinen		Pehmeä etuiskunvaimentimen sylinteri	Vaihda männänvarsi
	Männänrenkas kulunut tai vahingoittunut		Pehmeä etuiskunvaimentimen sylinteri	Vaihda männänrenkas
Öljytiiviste	Tiiviste kulunut, vaurioitunut tai vanhentunut	Vuoto öljytiivisteessä	Vuoto etuiskunvaimentimesta	Vaihda öljytiiviste
Iskunvaimenninöljy	Riittämätön öljymäärä	Iskunvaimenninöljyn määrä riittämätön pieni	Pehmeä etuiskunvaimentimen	Lisää iskunvaimentimen öljyä määrätty määrä

Ohjauspylvään huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Teräskuulan istukka	Ylikiristetty ohjauspylvään ruuvi	Liian pieni välys ohjauskuulan ja ohjausrenkaan välillä	Ohjauskahva jäykkä	Säädä ohjauspylvään ruuvia avaimella, kunnes ohjauspylväs liikkuu vasemmalle ja oikealle kevyesti eikä ohjauspylvään ja runkoputken välillä esiinny päittäisliikettä

YG48Q-5A Huolto-ohje Etupyörä, etuhaarukka ja ohjauspylväs

	Kulunut, syöpynyt, koloja, haljennut ja vaurioitunut ohjausrenkaan teräskuulan keho		Jäykkä ohjaus tai ohjauskahva heiluu tai tärisee ajon aikana	Vaihda teräskuulan ohjausrenkas
Teräskuula	Teräskuula kulunut, epämuodostunut ja vaurioitunut.		Jäykkä ohjaus tai ohjauskahva heiluu tai tärisee ajon aikana	Vaihda kaikki teräskuulat
Ohjauspylväs	Ohjauspylväs on	Ohjauspylväs on	Ohjauspylväs on	Vaihda ohjaus

	epämuodostunut	epämuodostunut.	epämuodostunut.	pylväs
--	----------------	-----------------	-----------------	--------

Suorita etujarrulle kuvatut tarkastus-, vianetsintä- ja korjaustoimet.

Kohde	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Etujarrun pääpumppu	Riittämätön jarrunestemäärä	riittämätön jarrunestemäärä	jarrutusteho heikko	täytä DOT4 jarrunestettä ylärajaan saakka
	jarruneste likainen		jarrutusteho heikko	Vaihda jarruneste
	seinämäpinta vaurioitunut		jarrutusteho heikko	
	seinämä kulunut		jarrutusteho heikko	vaihda pääpumppu
	öljysäiliö haljennut	öljyvuoto	jarrutusteho heikko	vaihda pääpumppu
	männänpinta haljennut		jarrutusteho heikko	vaihda pääpumpun mäntä
	mäntä on vaurioitunut		jarrutusteho heikko	vaihda pääpumpun mäntä
Etujarrusatula	ilmaa pääsee öljyputkeen		jarrutusteho heikko	ilmaa etujarrun öljykanava
	öljyputki viallinen	vuoto öljyputkessa	jarrutusteho heikko	vaihda öljyputki
	etujarrun öljyputki tukossa	öljyputki tukossa	jarrutusteho heikko	puhdistaa tai vaihda öljyputki
	seinämä vaurioitunut tai tukossa		jarrutusteho heikko	vaihda etujarrusatula
	seinämä kulunut		jarrutusteho heikko	vaihda etujarrusatula
	etujarrusatula viallinen	öljyvuoto etujarrusatulassa	jarrutusteho heikko	vaihda etujarrusatula
	tiivisterengas viallinen tai kulunut	öljyvuoto	jarrutusteho heikko	vaihda etujarrusatula
	kitkalevy kulunut		jarrutusteho heikko	vaihda kitkalevy kokonaan
	männänpinta on kulunut tai vaurioitunut		epätavallista ääntä tai jarrutusteho heikko	vaihda jarrusatulan mäntä
	ohjaintappi katkennut		etujarrun teho heikko tai jousi ei palaudu	puhdistaa tai voitele ohjaintappi
Etujarrulevy	kulunut (alle 3 mm raja-arvoa)		etujarrun jarrutusteho heikko	vaihda etujarrulevy
	vääntynyt		epätavallista ääntä tai jarrutusteho heikko	vaihda etujarrulevy

Ohjauskokoonpano

1. Irrota oikea/vasen tasapainotuspaino.

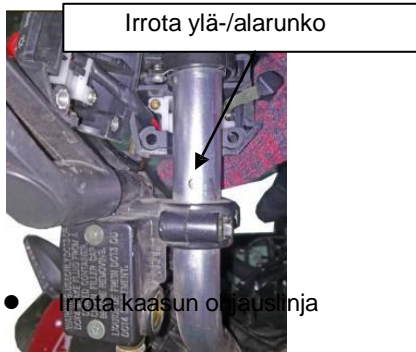


2. Irrota kahva ja yhdistelmäkytkin

- Irrota jarrukytkimen johdot
Jarrukytkin



- Irrota oikean yhdistelmäkytkimen ylä-/alarunko



- Irrota kaasun ohjauslinja



- Irrota vasen yhdistelmäkytkin
vasen yhdistelmäkytkin



- Irrota oikean jarrusylinterin runko.



- Irrota kytkimen ohjauslinja ja irrota kytkinjohdot.



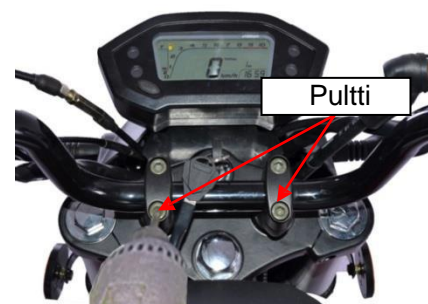
- Irrota oikea yhdistelmäkytkin.



- Irrota kiinnityspultti ja poista kytkinvivun pidike.



- Irrota kiinnikkeet ja poista ohjaustanko.



Ohjauksen alikokoonpanon asennus

- 1) Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus. Varmista jarrusylinterin rungon asennuksen yhteydessä, että sylinteri on alkuperäisessä asennuskohdassa ilman pääsyn estämiseksi pääjarrusylinteriin, mikä heikentää jarrutustehoa. Älä kierrä jarruletkeä.
- 2) Kytkinvivun pidike ja etujarrusylinterin hahlo on kohdistettava ohjaustangon merkin kanssa ja vasemman/oikean kytkimen tapit lukittava ohjaustangon tapinreikiin.
- 3) Kohdista ohjauspylvään aukko ja ohjaustangon kiinnityskohta ja kiinnitä liitäntälevyn ja ohjaustangon pultti kiristysmomenttiin 20-30N.m.
- 4) Älä asenna kaasuvaijeria oikean kahvan väärälle puolelle, muutoin kahva voi kääntyä väärään suuntaan polttoaineen lisäämisen yhteydessä.
- 5) Säädä kaasun ohjauslinja asennuksen yhteydessä. Tarkasta, että kaapeli ja johdot on liitetty kytkentäkaavion mukaan.



Etupyörän asennus

Kiristä etupyörän karamutteri momenttiin 50-60 Nm.

⚠️Varoitus

Etupyörän karamutteri on kiristettävä momenttiin 50-60 Nm.

Pyörän huolto

Etupyörän irrotus

Nosta moottoripyörää tunkilla niin, että etupyörä nousee ilmaan.

Irrota etupyörän akselin mutteri ja tarkasta sen kunto.

Irrota etupyörän kara ja poista se.

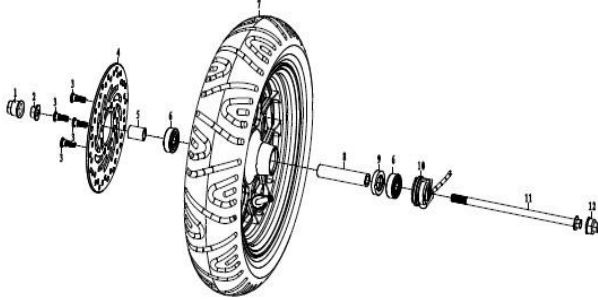


Poista etupyörä. Nosta etuhaarukka mahdollisimman korkealle etupyörän irrotuksen yhteydessä. Vältä etulokasuojan vaurioittamista.

Etupyörän irrotus ja asennus

Irrota ja asenna etupyörä seuraavan kaavion mukaan. Kun laakeri on irrotettu, vaihda laakeri ja pölysuoja uuteen.

Jarrulevyn asennuksen yhteydessä, levitä hieman kierrelukitusainetta LOCTITE243 ruuvien kierteisiin ja kiristä momenttiin 20-30 Nm.

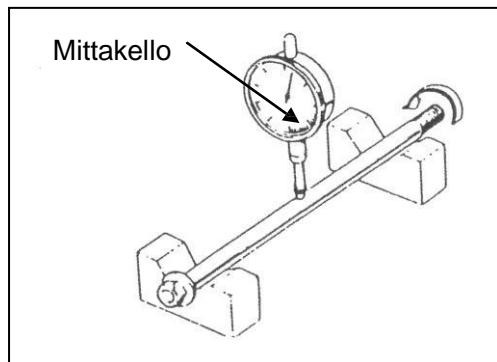


⚠️ Varoitus

Jarrulevyn kiinnitysruuviin on levitettävä kierrelukitusainetta ja kiristettävä momenttiin 20-30 Nm. Muutoin se voi heikentää henkilöturvallisuutta.

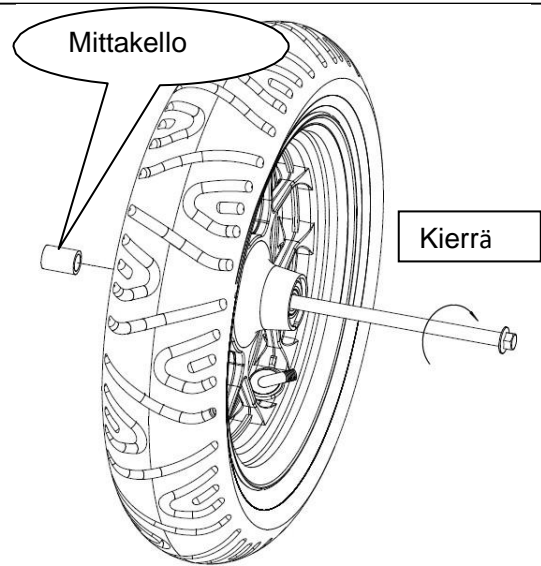
Etupyörän karan tarkastus

Sijoita etupyörän kara V-pidikkeeseen ja mittaa sen poikkeama mittakellolla. Jos lukema on alle 0,2 mm, vaihda etupyörän kara.



Etupyörän laakerin tarkastus

Sijoita etupyörä kalibrointipöydälle, tarkasta vanteen poikkeama ja pyöritä pyörää käsin ja mittaa poikkeama-arvo mittakellolla. Jos lukema on alle 2 mm, vaihda pyörän laakeri.

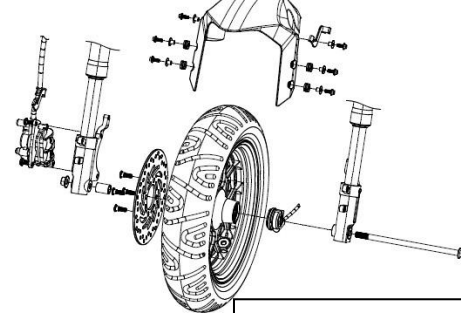


Etujousitus Etujousitus

Suojien irrotus) ja etupyörä (Katso etupyörän irrotus).

Irrota etulokasuoja ja rekisterikilpi. Älä vaurioita suojien pintaa.

Irrota etulokasuoja



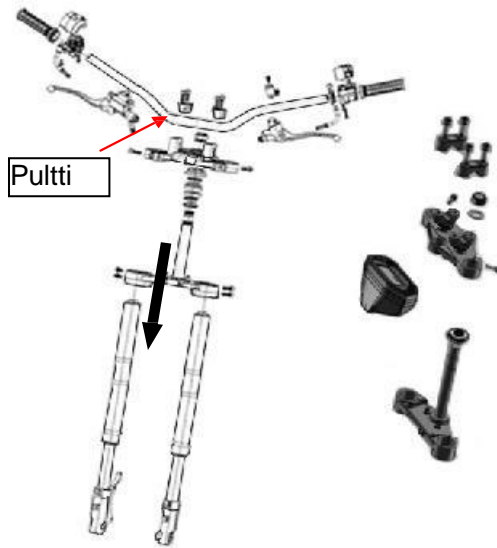
Irrota etupyörä

Irrota etujarrusatula ja vaijerin kiinnike. Irrota vaijerin kiinnike ja nopeusanturi.



Irrota ylempi / alempi liitäntälevyn pultti ja ohjaustangon pultti

Vedä etuiskunvaimennin irti



Etuhaarukan asennus:

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

⚠ Ilmoitus

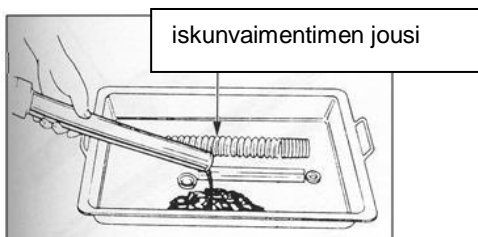
Kun etujarrusatula irrotetaan ja sitä ei tarvitse vaihtaa, älä koskaan paina etujarruvipua. Levitä kierrelukitusainetta LOCTITE 243 etujarrusatulan asennuksen yhteydessä. Kiristysmomentti on (20-30) N.m

Tarkastus

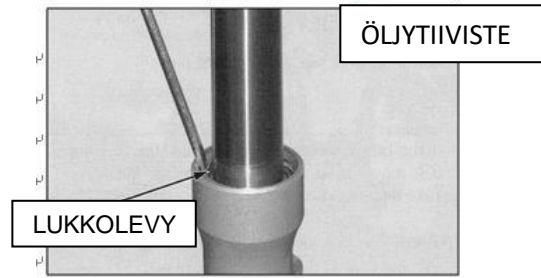
- 1) Irrota öljyn tyhjennyspultti ja tarkasta, onko se löysällä.
- 2) Tyhjennä iskunvaimentimen öljy ja tarkasta sen kunto.



- 3) Irrota pölysuoja, lukkorengas ja öljytiiviste ja tarkasta, onko se kulunut ja lukkorengas vaurioitunut.
- 4)



Öljytiivisteiden asennus: sisä- ja ulkoputken väli on rasvattava. Öljysuodattimen merkki



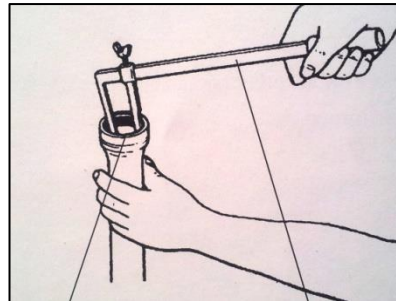
- 5) Tarkasta, onko sisäputki kulunut.



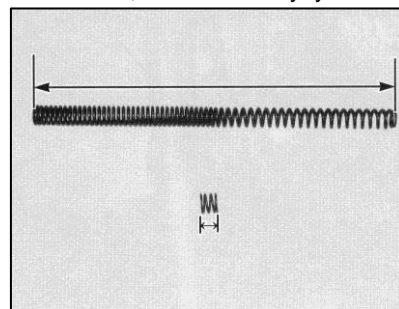
- 6) Irrota lukkorengas ja palautusjousi ja tarkasta niiden joustavuus



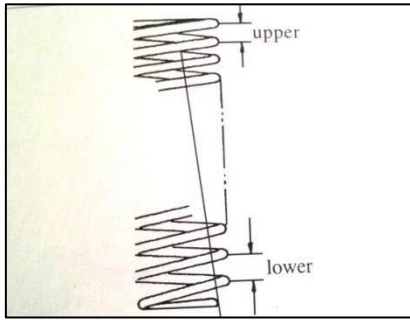
- 7) Mittaa sisähalkaisija kulumisen tarkastamiseksi.



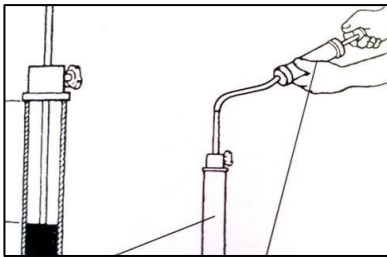
- 8) Mittaa iskunvaimentimen jousen vapaa pituus ja tarkasta, onko se vääntynyt. 490 mm



- 9) Mittaa palautusjousen vapaa pituus ja tarkasta, onko se vääntynyt. 29 mm



- 10) Täytä iskunvaimentimen öljyä vaadittu määrä. Öljymäärä: 250 ± 2 ml/, merkki CN1# iskunvaimentimen öljy. Ruiskutetaan ennen suodatusta estää veden, hiekan ja muiden vieraiden esineiden pääsyn putkeen.



Ohjauspylvään irrotus

Ohjauspylväs

- 1) Pysäköi moottoripyörä tasaiselle alustalle ja irrota etupyörä, etuhaarukka ja ohjaustanko (ohjauskokoonpano). Katso kyseiset luvut



- 2) Irrota ylempi liitäntälevy



Ohjauspylvään asennus

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus

Säädä ohjauspylvään asennuksen yhteydessä säätömutteria ja tarkasta se kääntämällä vasemmalle ja oikealle ja liikuttamalla ylös ja alas varmistaaksesi, ettei pystyliikettä esiinny ja kääntäminen sivusuunnassa on helppoa.

Kiristä kupumutteri momenttiin 60-70N.m.

Etujarru

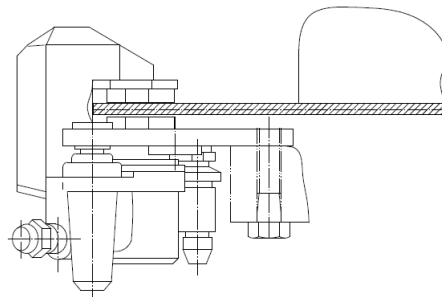
Etujarrusatulan tarkastus

- 1) Irrota etujarrusatulan pultti

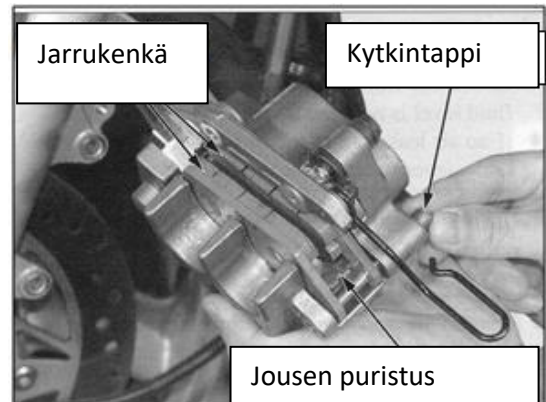


- 2) Käytä jarrua, jos jarrukengän kulumisrajan viiva koskettaa jarrulevyn reunaan, on jarrukenkä saavuttanut kulumisrajan.

Vaihda jarrukengät



- 3) Irrota etujarrusatula ja tarkasta ovatko jarrukengät kuluneet raja-arvon yli.



🚫 **Varoitus:**

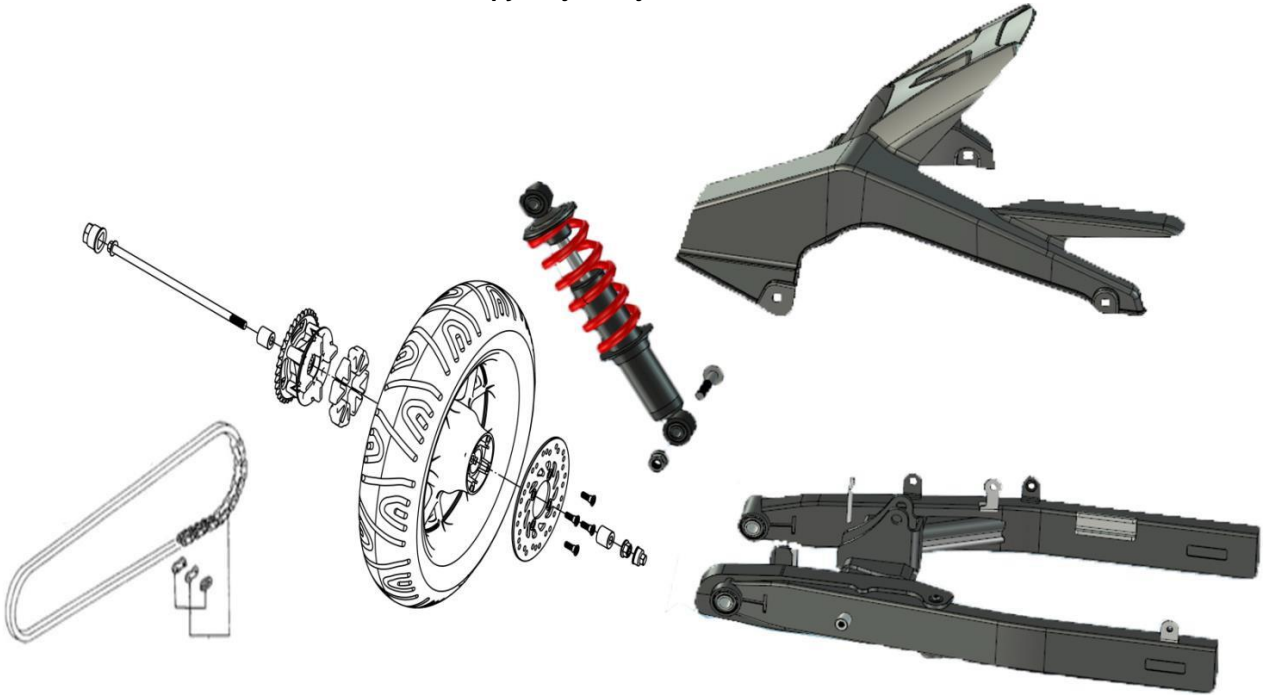
Jos jarrukengät tai jarrulevy on vaihdettu, älä aja ennen kuin etujarruvipua on painettu ja vapautettu niin, että jarrukengät ja jarrulevy kytkeytyvät kunnolla.

Etujarrulevyn tarkastus

Mittaa jarrulevyn paksuus mikrometrillä. Jos paksuus on alle 3 mm, vaihda etujarrulevy. Mittaa jarrulevyn heitto mittakellolla. Huoltoraja: **0,2mm**



12. Takapyörä ja takajousitus



12. Takapyörä ja takajousitus

Huoltohuomautus	Takahaa
Vianetsintä	Takaiskunvaimenni
Takapyörä	

Huoltohuomautus

Tässä luvussa on kuvattu takapyörän, takajarrun, takahaarukan ja takaiskunvaimentimen irrotus ja asennus. Tue moottoripyörä kunnolla tunkilla tai vastaavalla laitteella moottorin alta huollon aikana.

Pääväätömomenttiarvot

Takapyörän karamutteri (50-60 Nm.)

Takahaarukan akselin mutteri (50-60 Nm.)

Vianetsintä

●Takapyörä epävakaa

- 1 Vanne taipunut
- 2 Takapyörän laakeri kulunut
- 3 Matala rengaspaine
- 4 Ero oikean ja vasemman säätimen välillä
- 5 Pyörän holkki vaurioitunut.

●Pyörän pyöritys vaikeaa

- 1 Pyöränlaakeri tai holkki vaurioitunut
- 2 Pyörä asennettu väärin
- 3 Takapyörän kara taipunut

●Jousitus epänormaali

- 1 Vaimentimen jousi liian jäykkä tai pehmeä
- 2 Takahaarukan laakeri kulunut, vaimennin taipunut.

●Epätavallista ääntä

- Kiinnikkeet löysällä

Suorita takapyörälle kuvatut tarkastus-, vianetsintä- ja korjaustoimet.

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Takapyörä	Takavanne vääntynyt tai epämuodostunut.	Takavanne vääntynyt tai epämuodostunut.	Ajaminen suoraan vaikeaa, takapyörä heiluu ajon aikana	Vaihda takavanne
	Navan laakeriaukko kulunut	Laakerilohkon aukko liian suuri laakerille.	Ajaminen suoraan vaikeaa, takapyörä heiluu ajon aikana	Vaihda takavanne
	Laakeri kulunut ja vaurioitunut	laakerin sisä- ja ulkokehän päittäis- ja säteisvälitys liian suuri tai heikko pyöriminen.	Ajaminen suoraan vaikeaa, takapyörä heiluu ajon aikana	Vaihda laakeri
Taka rengas	Sisäkumi puhjennut tai vaurioitunut	Takarengaan rengaspaine matala	Ohjauksen jäykkä, riittämätön moottoritelo	Korjaa tai vaihda sisäkumi
	Rengas erittäin kulunut (kulutusuran syvyys alle 2 mm)		Voi johtaa luistamiseen tai pito on heikko	Vaihda rengas

Takavoimansiirron huolto

Komponenttien kuvaus	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Hammasspyörä ja	Hammaspyörä kulunut		Käyttökettjun ääni epätavallinen, käyttökettju irtoaa helposti.	Vaihda hammasspyörä ja voimansiirtoketju
Voimansiirtoketju	Likainen tai heikko voitelu		Käyttökettjun ääni epätavallinen	Puhdista ja voitele ketju.
	Väärä ketjun kireys.	Ketju liian kireällä	Käyttökettjun ääni epätavallinen	Säädä ketjun kireydeksi 15~25 mm
		Ketju liian löysä	Käyttökettju irtoaa helposti.	Säädä ketjun kireydeksi 15~25 mm
	Kulunut		Käyttökettjun ääni epätavallinen ja se irtoaa	Vaihda käyttökettju

Takavoimansiirron huolto

Komponenttien	Vaurion muoto	Komponentin ongelman oire	Moottoripyörän ongelman oire	Korjausmenetelmä
Takaiskunvaimentimen kokoonpano	Takaiskunvaimentimen jousi katkennut tai sen jousto heikentynyt	Takaiskunvaimentimen jousi katkennut tai sen jousto heikentynyt	Takaiskunvaimennin liian pehmeä tai jäykkä	Vaihda takaiskunvaimentimen jousi
	Vuoto takaiskunvaimentimessa	Vuoto takaiskunvaimentimessa	Vuoto takaiskunvaimentimessa takaiskunvaimennin pehmeä	Vaihda takaiskunvaimennin
	Takaiskunvaimentimen männänvarsi taipunut, epämuodostunut tai vaurioitunut	Takaiskunvaimentimen männänvarsi taipunut, epämuodostunut tai vaurioitunut	Takaiskunvaimennin liian jäykkä	Vaihda takaiskunvaimennin

Takapyörä

Takapyörän irrotus

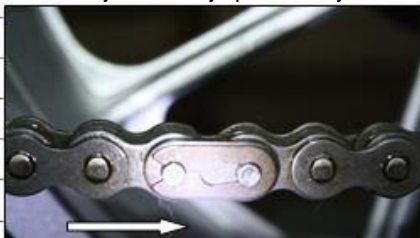
- 1) Nosta moottoripyörää tunkilla niin, että takapyörä nousee ilmaan.
- 2) Irrota ketju.



- 3) Irrota takapyörän mutteri, jarrun vetotanko, jarrun rajavipu ja takapyörän kara.
- 4) Irrota takapyörän akselin mutteri ja tarkasta, onko se löysällä tai vaurioitunut



- 5) Irrota ketjulenkki ja irrota käyttöketju.
- 6) Irrota ketjukiinnike ja poista ketju



Poista ketjukiinnike siiheen suuntaan

- 7) Irrota takapyöräkoonpano ja karaholkki.

Takapyörän asennus

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

Varmista takapyörän asennuksen yhteydessä, että karaholkit molemmalla puolella on kohdistettu ja että jarrupalat tarttuvat takapyörän jarrulevyyn.

Säädä asennuksen aikana ketjukiristin varmistaaksesi, että ketjun painuma on välillä 20 - 30 mm ja ketjukiristimen vasen ja oikea asteikko on sama. Kiristä sitten takapyörän karamutteri kiristysmomenttiin 60-90 N.m

Varoitus

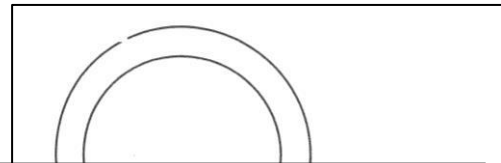
Takapyörän kara on kiristettävä vaadittuun momenttiin (50-60 Nm.)

Takapyörän karan tarkastus

Sijoita takapyörän kara V-pidikkeeseen ja mittaa sen poikkeama mittakellolla. Jos lukema on alle 0,2 mm, vaihda takapyörän kara.

Takapyörän laakerin tarkastus

Sijoita takapyörä kalibrointipöydälle, tarkasta vanteen poikkeama ja pyöritä pyörää käsin ja mittaa poikkeama-arvo mittakellolla. Jos lukema on alle 2 mm, vaihda pyörän laakeri.



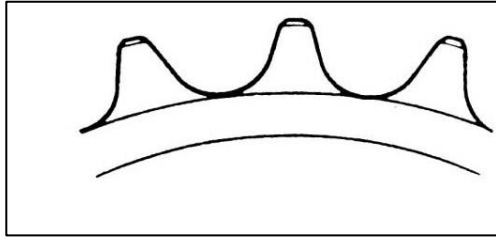
[Grab your reader's attention with a great quote from the document or use this space to emphasize a key point. To place this text box anywhere on the page, just drag it.]

Takahammaspyörän tarkastus

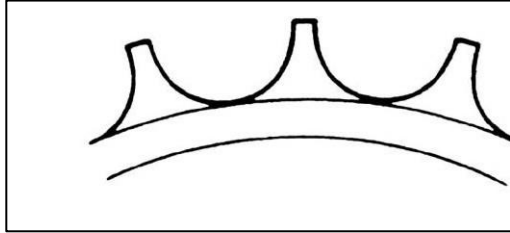
Tarkasta takahammaspyörän hampaiden kunto ja vaihda se, jos se on vaurioitunut. Irrota asennuksen aikana mutteri ja levitä kierrelukitusainetta LOCTITE243 takahammaspyörän kiinnitysruuviin, **kiristä momenttiin (20-30 Nm.)**.



Irrota holkki ja irrota käyttöketjun takahammaspyörä.

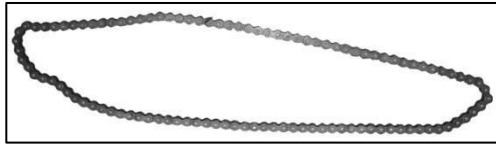


Tarkasta, onko käyttöketjun takahammaspyörä kulunut raja-arvon yli.



Tarkasta ketju kulumisen ja vaurioiden varalta.

Tarkasta onko ketjun liitostappi löysällä tai kulunut ja lukkolevy vaurioitunut



Takahaarukka

Takahaarukan irrotus:

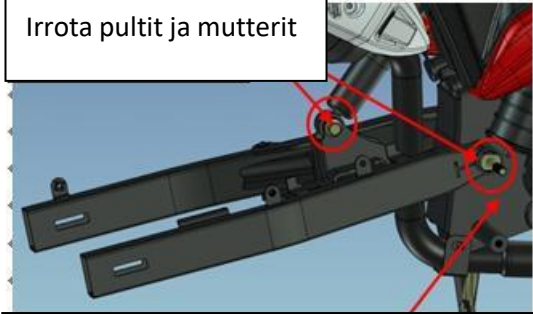
1. Irrota ensin takapyöräkokoontapano (Katso "Takapyörän irrotus").

2. Irrota taka-akselin mutteri, vasen ja oikea takajalkatuki, irrota taka-akselin lukkomutteri ja poista takahaarukan akseli vasemmalta puolelta.



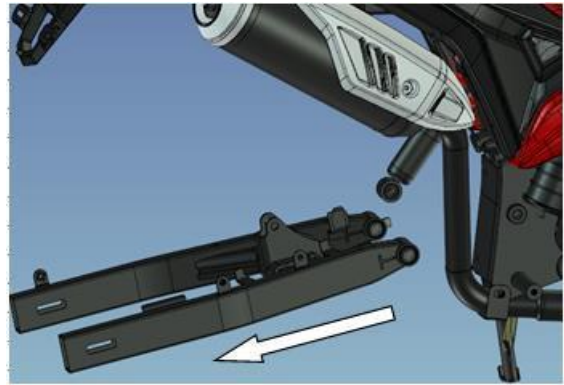
3. Irrota takaiskunvaimentimen ja takahaarukan liitäntäpultti.

Irrota pultit ja mutterit



Vedä takapyörän haarukka-akseli ulos vasemmalta

4. Poista takahaarukka taaksepäin.



Takahaarukan asennus:

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus.

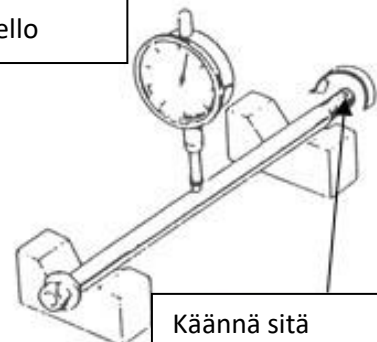
Varmista takahaarukan akselin asennuksen yhteydessä, että päätykannet on kohdistettu ja takahaarukan akselin mutterin kiristysmomentti on 50-60 Nm., **Varoitus:**

Takahaarukan kiinnitysmutteri on kiristettävä momenttiin 50-60 Nm.

Takahaarukan akselin tarkastus

Sijoita takahaarukan akseli V-pidikkeeseen ja mittaa sen poikkeama mittakellolla. Jos lukema on alle 0,2 mm, vaihda takapyörän kara.

Mittakello



Käännä sitä

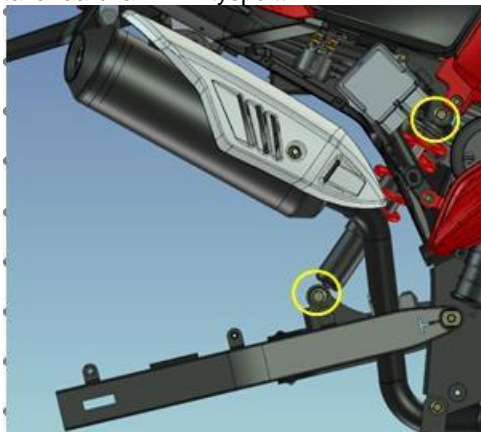
Takahaarukan laakerin tarkastus

Vaihda sisäkseli ja pinnoita laakeripinta ja laakeri litium-pohjaisella rasvalla. Varmista tarkastuksen jälkeen, että laakeri pyörii kevyesti. Välys: 0~0.5mm.



Takaiskunvaimentimen irrotus ja asennus

Irrota rungon kiinnityspultti Irrota takahaarukan kiinnityspultti.



Takaiskunvaimentimen asennus:

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotus. Käytä ylempää reikää iskunvaimentimen alemman asennusasennon käyttämiseksi.

⚠Huomautus:

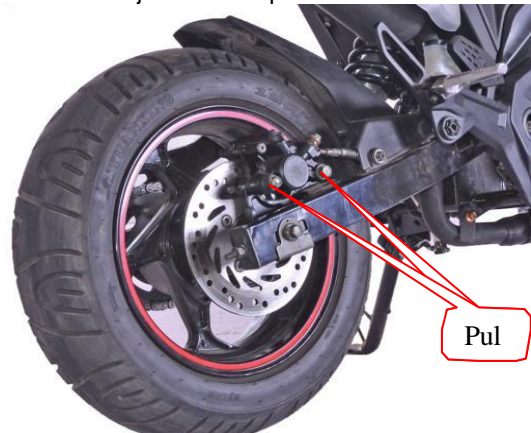
Kiristä ennen vaimentimen asennusta rungon kiinnityspultti momenttiin 30-40 Nm., ja takahaarukan kiinnityspultti momenttiin 30-40 Nm.

Takajarru

Paina etu- ja takajarrua, tarkasta jarrukengän kuluminen. Jos merkki "△" rumpujarrun kannessa ja jarrukotelossa on kohdistettu, on jarrukenkä saavuttanut kulumisrajan. Vaihda se.

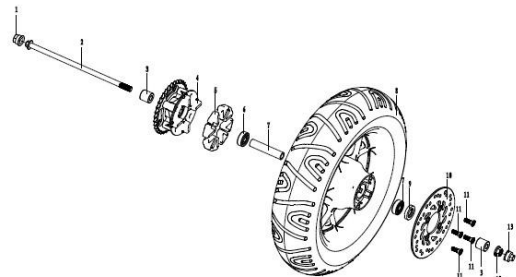
1.

Irrota takajarrusatulan pultti

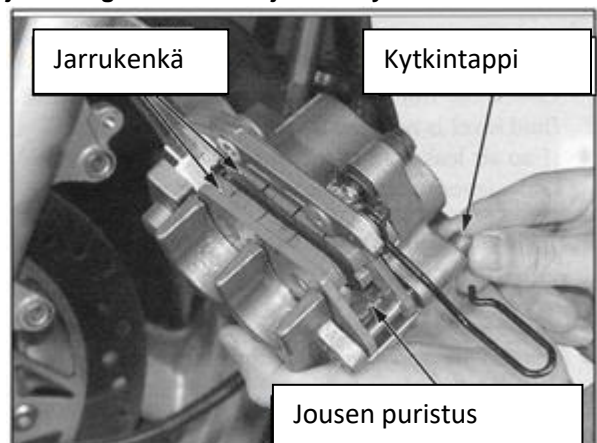


2. Käytä jarrua, jos jarrukengän kulumisrajan viiva koskettaa jarrulevyn reunaan, on jarrukenkä saavuttanut kulumisrajan.

Irrota takapyörän jarru



3. Irrota takajarrusatula ja tarkasta ovatko jarrukengät kuluneet raja-arvon yli



🚫 **Varoitus:**

Jos jarrukengät tai jarrulevy on vaihdettu, älä aja ennen kuin etujarruvipua on painettu ja vapautettu niin, että jarrukengät ja jarrulevy kytkeytyvät kunnolla.

Takajarrulevyn tarkastus

Mittaa jarrulevyn paksuus mikrometrillä. Jos paksuus on alle 3 mm, vaihda takajarrulevy. Mittaa jarrulevyn heitto mittakellolla. Huoltoraja: **0,2mm**



13. Sähköjärjestelmän yleiset huomautukset

Varotoimenpiteet piirien tarkastukseen

Järjestelmän toimintaperiaate ja koostumus

Varotoimenpiteet piirien tarkastukseen

1. Kun johtoliitin irrotetaan tai liitetään, käännä virta-avain OFF-asentoon, tai tämä voi johtaa sähkölaitteiden vaurioihin.
2. Käytä piirin tarkastuksen yhteydessä menetelmää, joka voidaan suorittaa liittimen etu- ja takapuolelta ja liittimiin päästään helposti käsiksi.
3. Linjan päällä/pois -toiminnon tarkastamiseksi, kytke virransyöttö ja kyseiset sähkölaitteet pois päältä.
4. Jos tarkastus on suoritettava virransyöttö päällä, tarkasta akkujännite ensin.
5. Jos sähköjärjestelmässä on vikaa, tarkasta seuraavien ohjeiden mukaan:
 - A. Tarkkaile ongelman syytä määrittääksesi, mikä alijärjestelmä on viallinen.
 - B. Käytä kytkentäkaavion avulla eliminointimenetelmä, mahdollisten vian syiden määrän rajoittamiseksi.
 - C. Tarkasta alijärjestelmä avoimen piirin, oikosulun tai virheellisen liitännän varalta.
 - D. Tarkasta kyseiset komponentit vikojen tai vaurioiden varalta.
6. Kun linjavikoja etsitään, tarkastus tulee suorittaa ”helposta vaikeaan” menetelmän avulla. Sekä parametrin tunnistus että osien vaihtomenetelmä ovat hyväksytyjä. Jos kuitenkin osien vaihtomenetelmää käytetään, on mahdollinen ylikuormitus linjassa tarkastettava, koska se voi vaurioittaa uudenkin osan.
7. Yleismittaria on käytettävä piirin tarkastuksessa.
8. Useimmat sähköviat johtuvat kaapeliliittimien tai sähköjohtojen vioista.

Järjestelmän toimintaperiaate ja koostumus

Sähköjärjestelmä on tärkeä moottoripyörän hyvän, turvallisen ja luotettavan toiminnan takuu. Siihen liittyy useita kohtia, kuten useat alijärjestelmät, sähkölaitteet, virransyöttö, elektroniikka, tietokone, sähkökemiat, akustiikka, optiset materiaalit jne. Elektroniikan kehittyminen on vaikuttanut huomattavasti moottoripyörien sähköjärjestelmän kehitykseen. YG48Q-5A mallin sähköjärjestelmä käyttää runsaasti kehittyntä ajoneuvoelektronikkatekniikkaa, jotka ovat huomattavasti monimutkaisempia kuin perinteisessä moottoripyörässä. Se koostuu seuraavista alajärjestelmistä:

- Virransyöttöjärjestelmä
- Käynnistys
- Moottorin hallintajärjestelmä
- Valojärjestelmät
- Tietonäyttöjärjestelmä

Annamme yksityiskohtaiset kuvaukset niistä seuraavissa luvuissa

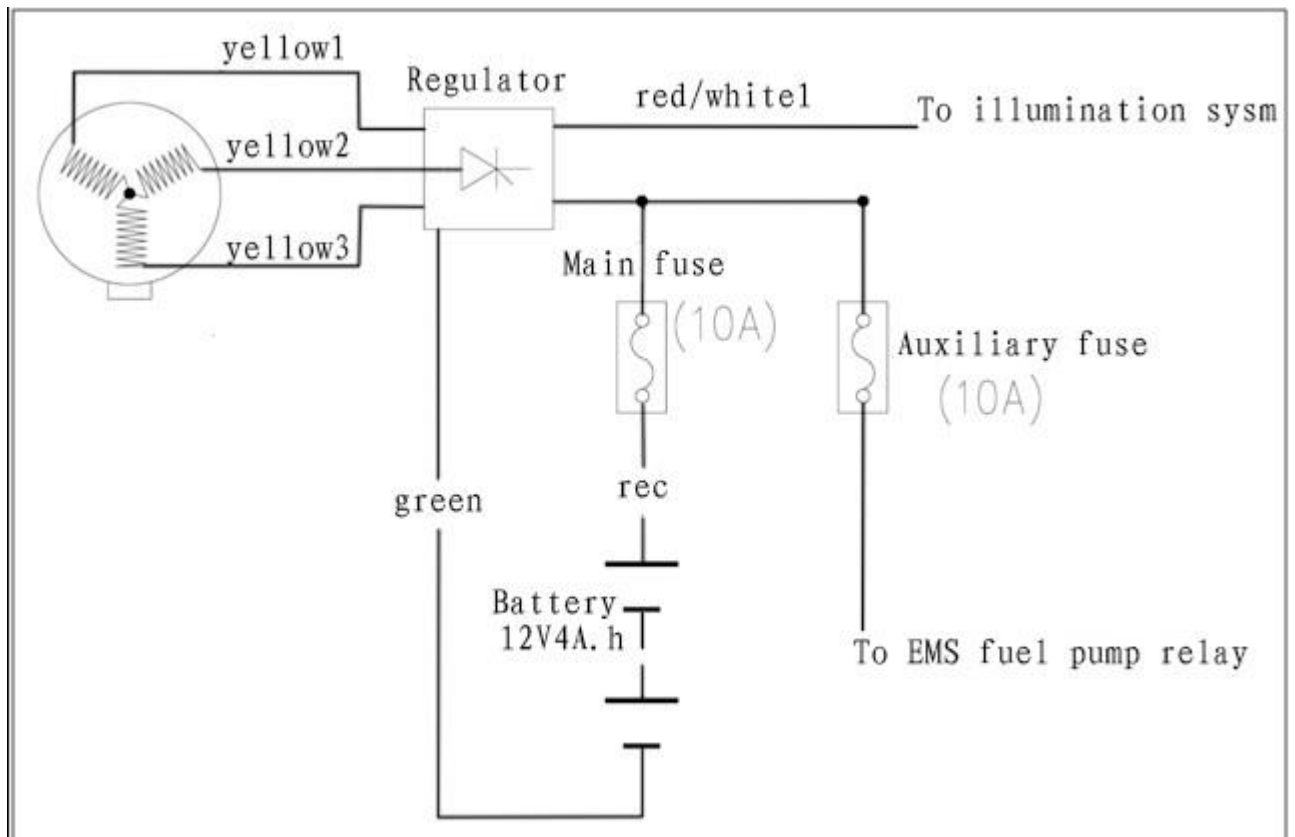
Kuvaus	Pääosat
Sähkökytkentäkaavio	Pääosien viat
Latausjärjestelmän huolto	

Kuvaus

Virransyöttöjärjestelmä on edellytys ajoneuvon käyttämiseen ja se tarjoaa riittävän virransyötön muille sähköjärjestelmille. Pääosiin sisältyy lataus, varauksen säilytys ja purkautuminen. YG48Q-5A virransyöttö on tehokas ja sen kapasiteetti jopa 250 W. Se koostuu seuraavista osista ja komponenteista:

- Magneetto
- Muuttuva jännitesuuntaaja
- Akku
- Yhdistelmäkäynnistyskytkin
- Eri varokkeet

Sähkökytkentäkaavio



Latausjärjestelmän huolto

Latausjärjestelmän irrotus, asennus ja tarkastus

1. Tarkasta liittimen kosketus.



2. Irrota suuntaajan pultti ja mittaa kaksi keltaista johtoa oikosulun tai piirivian varalta mittarilla.

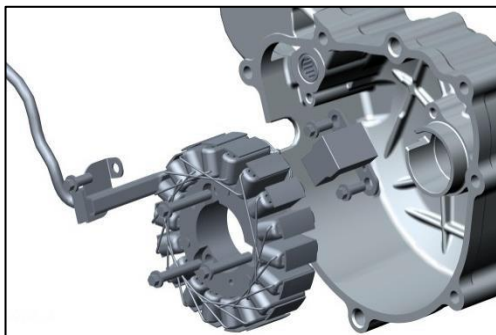


6. Tarkasta elektrodilevy vaurioiden varalta.



3. Avaa vasen kansi ja tarkasta onko magneeton käämitys palanut tai löysällä.
4. Irrota magneeton pultti ja vaihda magneeton käämitys.

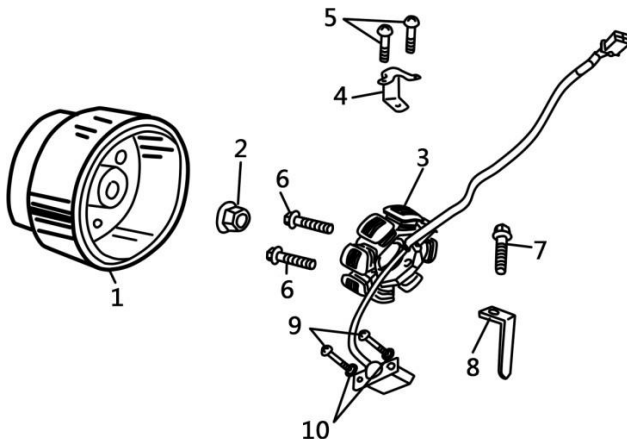
7. Tarkasta suuntaajan liitin ja mittaa lähtöjännite yleismittarilla (13,0-13,3) V



8. Tarkasta putkivaroke vaurioiden varalta.



5. Irrota käynnistyskytkin ja vaihda magneettikotelo



YG48Q-5A Huolto-ohje Virransyöttöjärjestelmä
Pääosien viat

Ilmiö	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
<ul style="list-style-type: none"> ● Ei lainkaan sähkövirtaa ajoneuvossa ● Vaihda päävaroke; ● Kun virta-avainta käännetään, mittarissa ei näy mitään ja mikään sähkölaite ei toimi. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Päävaroke palanut; ● Päävarokkeen kosketus heikko ● Akun plus- ja miinusnavan kosketus heikko ● Ei virtaa akussa ● Virtakytkin viallinen ● Virtakytkimen lähtölinja ja päävirtajohto heikosti liitetty ● Päävirtakaapeliin liittyvä piiri auki tai oikosulussa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda päävaroke ● Liitä uudestaan ● Yhdistetä uudestaan. ● Lataa tai vaihda akku ● Korjaa tai vaihda; ● Liitä uudestaan ● Korjaa tai vaihda;
<ul style="list-style-type: none"> ● Alhainen akkuvaraus ● Kun virta on päällä, mittarin jännitteen varoitusvalo vilkkuu tai akkunavan jännite on alle 12 V. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajoneuvoa ei käytetty pitkään aikaan ja akku on tyhjentynyt. ● Latauspiiri ei toimi ajoneuvossa. ● Akku ei lataudu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa jännitetasatulla vaihtovirtalaturilla ● Tarkasta latauspiiri. ● Vaihda akku.
<ul style="list-style-type: none"> ● Akun lataus riittämätön ● Kun moottori on käynnistetty, mittarin jännitteen varoitusvalo vilkkuu tai akkunavan jännite on alle 13 V. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Muuttavan jännitteen suuntaajan lähtölinja on heikosti liitetty tai liitetty päävirtajohtoon tai magneettoon ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki tai oikosulussa. ● Vika magneetossa ● Vika muuttuvassa jännitesuuntaajassa ● Akku ei lataudu. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä uudestaan ● Korjaa tai vaihda; ● Vaihda magneetto ● Vaihda muuttuva jännitesuuntaaja ● Vaihda akku.
<ul style="list-style-type: none"> ● Akku ylliladattu ● Suuri määrä ilmakuplia pursuaa ulos akusta. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vika muuttuvassa jännitesuuntaajassa. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda se.

15, Käynnistysjärjestelmä

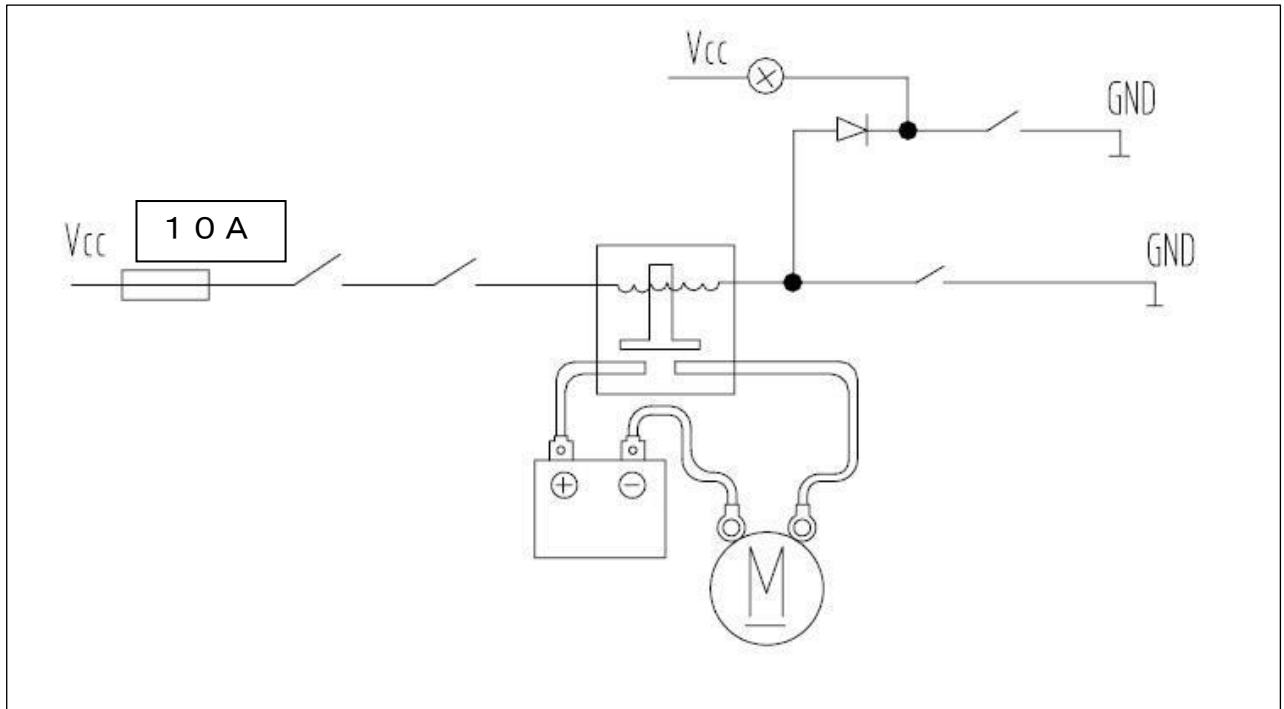
Kuvaus	Pääosat
Sähkökytkentäkaavio	Pääosien viat
Käynnistysjärjestelmän huolto	

Kuvaus

Kun moottori käynnistyy, on joitakin toimenpiteitä suoritettava. Virran- ja polttoaineen syöttö otettava käyttöön, jotta sisäinen polttomoottori sytyttää toistuvasti ja toimii tasaisesti. YG48Q-5A moottoripyörä on varustettu vain sähkökäynnistyksellä. Vapauta ensin se vaihdekytkimen, sivujalustan kytkimen ja kytkimen kytkimen suojasta, paina käynnistuspainiketta virran syöttämiseksi releeseen, käynnistä moottori tyhjäkäynnillä ja aloitusvaihteella, jolloin normaali sytytys-, polttoaineen ruiskutus ja palojakso käynnistyy. Järjestelmä koostuu seuraavista osista:

- Käynnistysmoottori
- Käynnistysrele
- Akku
- Käynnistys- ja pysäytyskytkin
- Vapaa-asennon kytkin ja kytkimen kytkin

Sähkökytkentäkaavio



Käynnistysjärjestelmän huolto

Irrotus, asennus ja huolto

1. Kytke sytytys- ja pysäytyskytkin päälle tarkastaaksesi, että sähkökäynnistyksessä on virta.



2. Tarkasta elektrodilevy vaurioiden varalta.



3. Tarkasta, että magneeton latauskäämissä on virta.
4. Tarkasta, että suuntaajassa on virta.



5. Tarkasta, onko varoke palanut.



6. Tarkasta akun miinus- ja plusnavan liitäntä.



7. Tarkasta, että rele on kunnossa.



8. Tarkasta magneeton käämin kosketus.



9. Tarkasta sähkökäynnistyskytkimen kosketus.



10. Kytke sähkökäynnistyspainike päälle ja tarkasta, onko se ruostunut tai syötetäänkö virta siihen.
11. Tarkasta pysäytyskytkin löysyyden tai ruosteen varalta.



12. Tarkasta onko releen liitin löysällä.



13. Tarkasta onko kytkimen sähkökäynnistyskytkimen liitin viallinen tai löysällä



Pääosien viat

Ilmiö	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
<ul style="list-style-type: none"> ● Käynnistysrele ei toimi ● Ääntä ei kuulu releestä, kun käynnistyspainiketta painetaan ja käynnistysmoottori ei toimi. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite liian alhainen, ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Vaiheasennon kytkimen vapaa linja avoin piiri, ● Kytkimen kytkimessä avoin piiri, ● Käynnistyspainikkeessa avoin piiri, ● Pysäytyskytkimessä avoin piiri ● Käynnistysrele viallinen, ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa akku ● Liitä tai vaihda varoke, ● Liitä linja tai vaihda vaiheasennon kytkin ● Liitä linja tai vaihda kytkimen kytkin ● Liitä linja tai vaihda vasen kytkin, ● Liitä linja tai vaihda oikea kytkin ● Vaihda käynnistysrele, ● Korjaa tai vaihda päävirtajohto.
<ul style="list-style-type: none"> ● Käynnistysmoottori ei pyöri, ei ääntä releestä ja moottori ei pyöri. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite liian alhainen, ● Virtalinjan liitin löysällä, ● Moottorin piiri avoin, ● Avoin piiri käynnistysreleen liittimien välillä, ● Moottorin oikosulku, ● Moottori tukossa, moottori pyöriminen estetty. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa akku ● Kiinnitä liitin ● Vaihda moottori ● Vaihda käynnistysrele ● Vaihda moottori, ● Tarkasta moottori
<ul style="list-style-type: none"> ● Moottori pyöri liian hitaasti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite tai kapasiteetti liian alhainen, ● Liittimien kosketus heikko, ● Käynnistysmoottorin teho liian heikko, ● Moottorin vastus liian suuri, 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa tai vaihda akku ● Kiinnitä liitin ● Vaihda moottori, ● Tarkasta moottori

Kuvaus	Pääosat
Sähkökytkentäkaavio	Pääosien viat

Kuvaus

Valojärjestelmä on tärkeä ajoneuvon turvallisuuden varmuustekijä. Siihen sisältyy ajovalot, suuntavalot ja äänimerkki.

Ajovalojärjestelmä:

Ajovaloa käytetään tienpinnan valaisemiseen ja ilmaisuun muulle liikenteelle pimeällä. Käytä kaukovaloja keski- tai korkealla nopeudella, lähivaloja kohdatessasi toisia ajoneuvoja. Lähivalot eivät saa olla häikäiseviä.

Suuntavalojärjestelmä:

Käännyttäessä on muulle liikenteelle ilmoitettava tästä suuntavaloilla. Yöllä ajettaessa päällä on takavallo ja etu-/takaäärivalo ja rekisterikilven valo. Takavallo syttyy myös jarrutuksen yhteydessä ja ilmoittaa takana oleville jarruttamisesta. Suuntavalloja ohjataan kytkimellä ja vilkkukatkaisimella ja muita valloja kytkimellä.

Äänimerkkijärjestelmä:

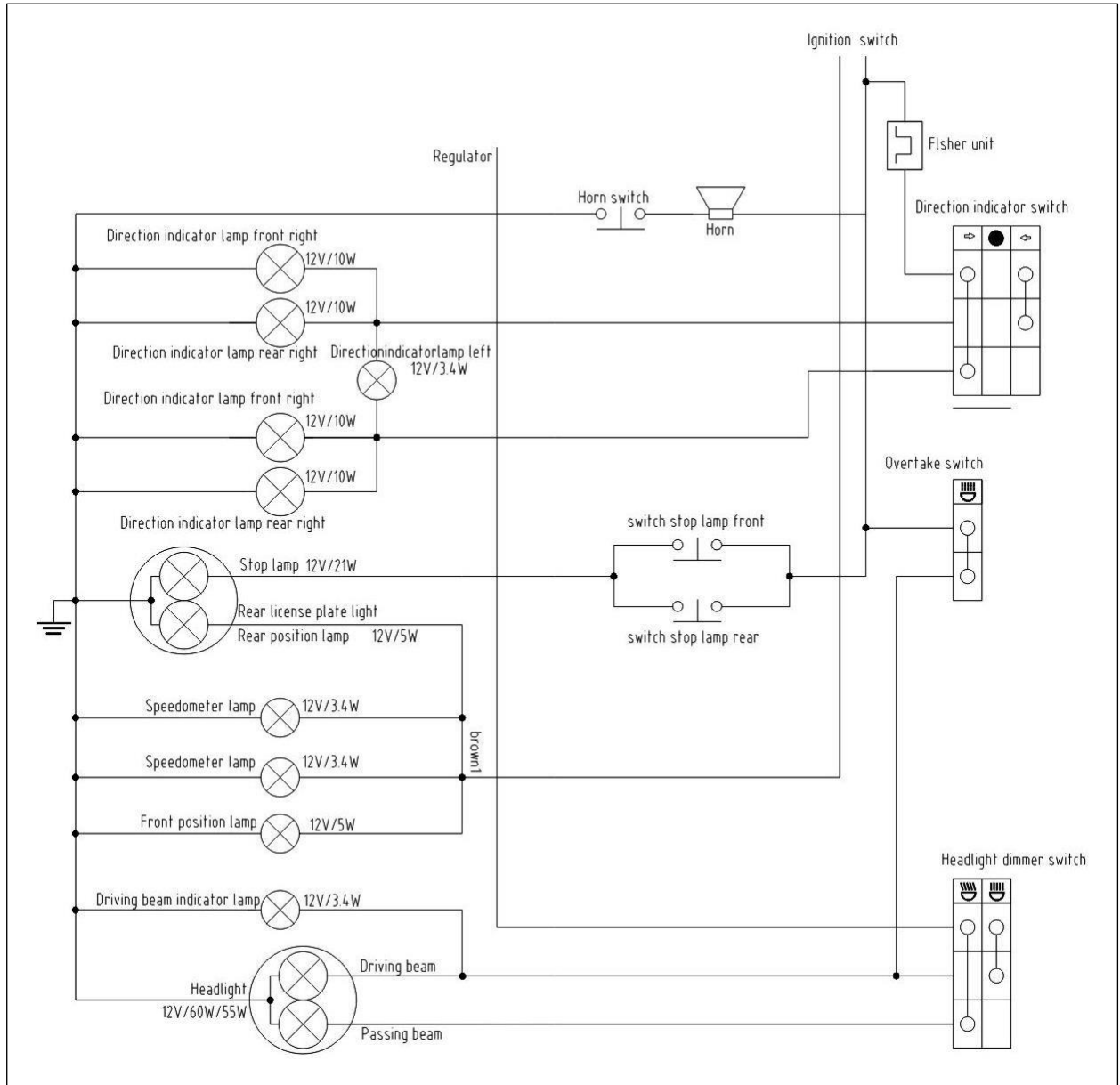
Äänimerkillä voit ilmoittaa ajoneuvoille ja jalankulkijoille liikkumisestasi alueella ajoturvallisuuden parantamiseksi.

Äänimerkkiä ohjataan painikkeella.

Pääosat:

- Ajovalo
- Yhdistelmätakavallo
- Äänitorvi
- Etujarruvalon kytkin
- Takajarruvalon kytkin
- Vasen/oikea yhdistelmäkytkin

YG48Q-5A Huolto-ohje Valojärjestelmä
Sähkökytkentäkaavio



Valojärjestelmän huolto

1. Kytke sytytys- ja pysäytyskytkin päälle tarkastaaksesi, että sähkökäynnistyksessä on virta.



2. Tarkasta onko akun kennot palaneet tai akunestetaso alhainen.



3. Tarkasta, että magneeton latauskäämissä on virta.



4. Tarkasta, että suuntaajassa on virta.



5. Tarkasta, onko varoke



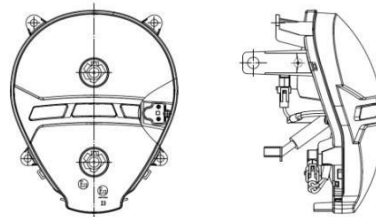
6. Irrota ajovalokytkimen liitin ja tarkasta onko siinä virtaa.



6. Irrota ajovalon pultti ja tarkasta onko valon kotelo vaurioitunut.



7. Asenna poltin ja pidike ja tarkasta toimiiko ajovalo.



8. Irrota ajovalon takaosa ja irrota lampun johto ja tarkasta onko siinä virtaa tai onko se löysällä.

9. Tarkasta onko ajovalon maadoitusjohto löysällä



10. Irrota takavalon pultti ja tarkasta onko valon kotelo vaurioitunut

11. Tarkasta takavalon ja jarruvalon liitin ja polttimo





12. Irrota takavalokytkimen liitin ja tarkasta onko siinä virtaa.



13. Irrota jarruvalon kytkin ja tarkasta onko sen liitin löysällä.



14. Irrota jarruvalon kytkin ja tarkasta onko sen liitin löysällä.



15. Tarkasta onko äänimerkkipainike ruostunut tai sen liitin löysällä. Säädä äänimerkin voimakkuutta ja tarkasta onko se vaurioitunut.



16. Tarkasta nollajohdon liittimen kosketus.



17. Suuntavalojärjestelmä

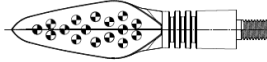
Tarkasta onko suuntavalojen polttimot palaneet tai liitin löysällä.



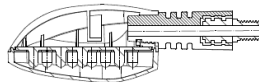
Kytke vasen suuntavalo kytkin päälle ja tarkasta, onko kytkin ruostunut tai liitettä heikko.



Tarkasta ohjauksen merkkivalon liitin ja polttimo



BULB



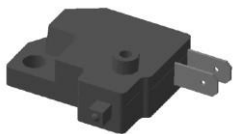
18. Polttoaineen pinnantason anturi

Tarkasta, onko polttoaineanturi viallinen tai jumissa. Linja heikosti liitetty, avoin piiri tai oikosulku.



Pääosat

YG48Q-5A Huolto-ohje Valojärjestelmä



YG48Q-5A Huolto-ohje Valojärjestelmä
Pääosien viat

Ilmiö	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
<ul style="list-style-type: none"> ● Ajovalo ei syty ● Kaukovalo ei syty ● Lähivalo ei syty ● Kumpikaan ei syty 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite liian alhainen, ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Vastaava kytkin viallinen ● Polttimo viallinen ● Heikko johdon liitäntä ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa akku ● Liitä tai vaihda varoke, ● Korjaa tai vaihda kytkin, ● Vaihda polttimo, ● Liitä uudesta, ● Korjaa tai vaihda päävirtajohto.
<ul style="list-style-type: none"> ● Ajovalo ei pala kunnolla 	<ul style="list-style-type: none"> ● Heikko kosketus varokkeessa, polttimossa tai johdossa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kytke heikosti liitetyt osat uudesta,
<ul style="list-style-type: none"> ● Ajovalon valaistus heikko 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite liian alhainen, ● Johtoliittimen jännitealenema liian suuri, ● Vika ajovalon rungossa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa akku ● Korjaa johto, ● Vaihda ajovalo
<ul style="list-style-type: none"> ● Suuntavalo ei syty ● Etusuuntavalo ei syty ● Sivuäärivalot ● Takavalo ei syty ● Kumpikaan ei syty 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Äärivalokytkin viallinen, ● Polttimo viallinen ● Heikko kosketus johdoissa, ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä tai vaihda varoke, ● Korjaa tai vaihda vasen kytkin, ● Vaihda polttimo, ● Liitä uudesta, ● Korjaa tai vaihda päävirtajohto.
<ul style="list-style-type: none"> ● Jarruvalo ei syty 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Etujarruvalon kytkin viallinen, ● Takajarruvalon kytkin viallinen, ● Polttimo viallinen ● Johtovika 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä tai vaihda varoke, ● Vaihda etujarruvalon kytkin, ● Säädä tai vaihda takajarruvalon kytkin, ● Vaihda polttimo, ● Tarkastus/ korjaus
<ul style="list-style-type: none"> ● Äänimerkki ei toimi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Äänimerkkipainike viallinen, ● Äänitorvi viallinen, ● Heikko kosketus johdoissa, ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä tai vaihda varoke, ● Korjaa tai vaihda vasen kytkin, ● Säädä tai vaihda äänitorvi, ● Liitä uudesta, ● Korjaa tai vaihda päävirtajohto.
<ul style="list-style-type: none"> ● Suuntavalot eivät syty, ● Etusuuntavalo ei syty, ● Takasuuntavalo ei syty, ● Kumpikaan ei syty 	<ul style="list-style-type: none"> ● Akkujännite liian alhainen, ● Vastaavaa varoketta ei liitetty tai se on palanut, ● Vasemman suuntavalon kytkin viallinen, ● Oikean suuntavalon kytkin viallinen, ● Vilkkukatkaisin viallinen, ● Polttimo viallinen ● Heikko kosketus johdoissa, ● Päävirtajohtoon liittyvät linjat auki. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lataa akku ● Liitä tai vaihda varoke, ● Korjaa tai vaihda vasen kytkin, ● Korjaa tai vaihda vasen kytkin, ● Vaihda vilkkukatkaisin. ● Vaihda polttimo, ● Liitä uudesta, ● Korjaa tai vaihda päävirtajohto.

YG48Q-5AHuolto-ohje Sähkökäynnistyksen ohjausjärjestelmä
17. Sähkökäynnistyksen ohjausjärjestelmä

Kuvaus	Pääosat
Sähkökytkentäkaavio	Pääosien viat

Kuvaus

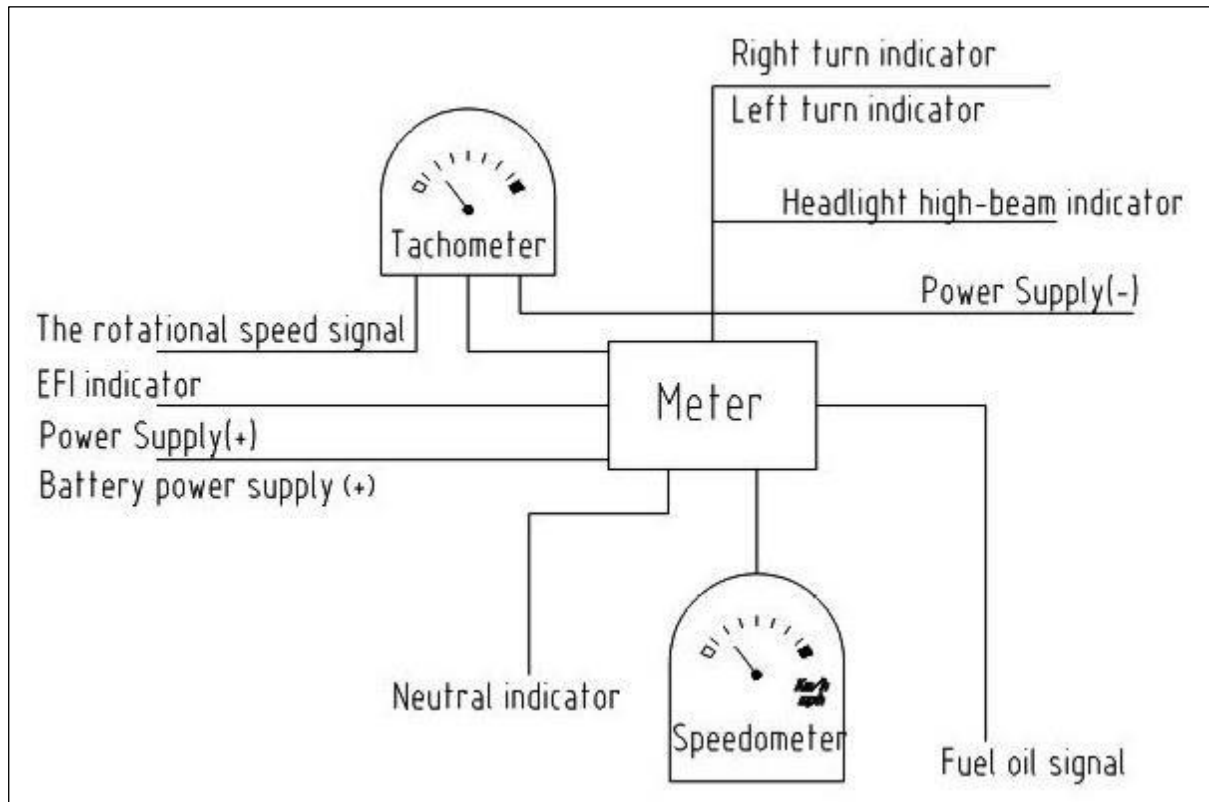
Tietonäyttöjärjestelmä esittää dynaamisia ja kiinteitä tietoja ajoneuvosta kojetaulussa käyttöturvallisuuden parantamiseksi.

Ajoneuvotietoihin YG48Q-5A näytöllä sisältyy: ajoneuvon nopeus, moottorin käyntinopeus, polttoainemittari, vapaa-asennon ilmaisin, suuntavaloilmaisain kokonais-/osamatka ja EFI-ilmaisain.

Pääosat:

- Yhdistelmämittari
- Suuntavalo
- Ajoneuvon nopeusanturi
- Polttoaineen pinnantason anturi
- Vaihteen asentokytin
- Äänimerkkikytkin
- ECU

Sähkökytkentäkaavio



Pääosat

○Yhdistelmämittari

1. Mittapiirros



2. Toimintoa vastaava johtoväritaulukko

S/N	VÄRI	TOIMINTO	S/N	VÄRI	TOIMINTO
1	Musta	Virransyöttö (+)	7	Vihreä/punainen	Vapaavaihteen merkkivalo
2	vihreä	Virransyöttö (-)	8	Musta/keltainen	Pyörimisnopeuden signaali
3	Ruskea	Mittarivalaistus	9	Keltainen/valkoinen	Polttoaineen öljyn signaali
4	Sininen	Ajovalon kauko-lähivalo ilmaisin	10	Punainen	Akun virransyöttö (+)
5	Vaaleansininen	Oikealle suuntavalon merkkivalo	11	Vihreä/sininen	EFI-ilmaisin
6	Oranssi	Vasemmalla suuntavalon			

3. Mittarin lukema ja käyttö

1) Nopeusmittari

Näyttää moottoripyörän nopeuden (km/h). Älä ylitä laillisia ajonopeuksia.

2) Matkamittari

Näyttää ajomatkamäärän (Km).

3) Suuntavalon ilmaisin

⇒ (R) kääntyminen oikealle, vilkkuu oikealle kääntyessä (Vihreä).

⇐ (L) kääntyminen vasemmalle, vilkkuu vasemmalle kääntyessä (Vihreä).

4) Ajovalon kauko-lähivalo ilmaisin

☰☐ sytty, kun kaukovalo on päällä.

5) Vapaavaihteen merkkivalo

Sytty, kun vapaa-asento on valittu.

6) Kierroslukumittari

Näyttää moottorin nopeuden (rpm).

7) Polttoainemittari

Näyttää polttoainemäärän säiliössä

8) Osamatkamittari

Näyttää osamatkamäärän kilometreissä.

9) Osamatkamittarin nuppi

Näyttää matkan nollasta. Voidaan nollata kiertämällä nollausnuppia nuolen suuntaan.

10) EFI-ilmaisin

Näyttää EFI-järjestelmän tilan

Sähkökäynnistyksen ohjausjärjestelmän huolto

1. Kytke sytytys- ja pysäytyskytkin päälle tarkastaaksesi, että sähkökäynnistyksessä on virta.



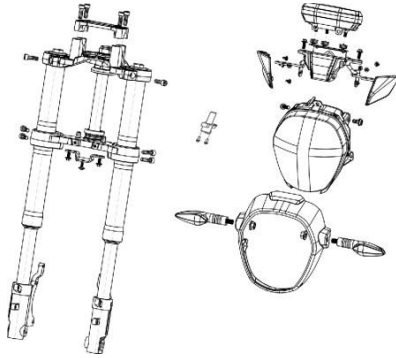
2. Tarkasta, onko varoke palanut.



3. Irrota ajovalon pidike ja tarkasta, onko siinä virtaa.



4. Irrota mittarin pultti ja tarkasta, onko se löysällä tai vaurioitunut.
5. Irrota mittarin pultti ja matkamittarin johto ja tarkasta, onko pultti löysällä tai vaurioitunut



6. Irrota mittaristo matkamittarin, käyntinopeusmittarin ja polttoainemittarin tarkastamiseksi.



Pääosien viat

Ilmiö	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
<ul style="list-style-type: none"> ● Suuntavaloilmaisimien ei toimi ● Mittariston valaistus ei toimi ● Nopeusmittari ei toimi ● Generaattorin käyntinopeusmittari ei toimi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Suuntavaloilmaisimen johto palanut ● Mittariston valaistuksen johto palanut ● Nopeusmittari viallinen. ● Generaattorin käyntinopeusmittari viallinen. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda suuntavaloilmaisimen polttimo ● Vaihda mittariston valaistuksen polttimo ● Vaihda nopeusmittari ● Vaihda käyntinopeusmittari
<ul style="list-style-type: none"> ● Matkamäärä ei kasva ajettaessa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mittari viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda mittari
<ul style="list-style-type: none"> ● Nopeusmittari ei toimi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pehmeä akseli katkennut 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda nopeusmittarin pehmeä akseli
<ul style="list-style-type: none"> ● Moottorin käyntinopeuden ilmaisimien viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Johto heikosti liitetty tai avoin piiri, ● Mittari viallinen, ● ECU viallinen; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä uudestaan tai korjaa, ● Vaihda mittari, ● Vaihda ECU
<ul style="list-style-type: none"> ● Polttoaineen määrän ilmaisimien viallinen: ● Ei näytä polttoainemäärää, ● Näytetään, kun polttoaine on loppunut, 	<ul style="list-style-type: none"> ● Polttoaineanturi viallinen tai uimuri juuttunut, ● Mittari viallinen, ● Johto heikosti liitetty, avoin piiri tai oikosulku. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda polttoaineanturi, ● Vaihda mittari, ● Liitä uudestaan tai korjaa,
<ul style="list-style-type: none"> ● Mittarin taustavalo ei syty 	<ul style="list-style-type: none"> ● Johto heikosti liitetty tai avoin piiri, ● Mittari viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä uudestaan tai korjaa, ● Vaihda mittari,
<ul style="list-style-type: none"> ● Mittarissa ei yhteyttä ECU:un 	<ul style="list-style-type: none"> ● Johto heikosti liitetty tai avoin piiri, ● Mittari viallinen, ● ECU viallinen; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä uudestaan tai korjaa, ● Vaihda mittari. ● Vaihda ECU
<ul style="list-style-type: none"> ● Suuntavaloilmaisimen johto palanut ● Ajovalon kauko-lähivaloilmaisimen johto palanut 	<ul style="list-style-type: none"> ● Johto heikosti liitetty tai avoin piiri, ● Mittari viallinen, 	<ul style="list-style-type: none"> ● Liitä uudestaan tai korjaa, ● Vaihda mittari,
<ul style="list-style-type: none"> ● LCD ei vaihda tilaa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mittari viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda mittari
<ul style="list-style-type: none"> ● Pehmeä akseli katkennut 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaihda nopeusmittarin pehmeä akseli

Järjestelmän	Työkal
Pääosat	Huolto virhekoodin mukaan
Sähkökytkentäkaavio	Huolto toiminnan mukaan
Moottorin hallintajärjestelmän huolto	

Järjestelmän kuvaus

Järjestelmän komponentit ja toimintaperiaate

Moottorin hallintajärjestelmä (EMS) koostuu elektronisesta ohjausyksiköstä (ECU), kaasuläpän rungosta, tyhjäkäyntinopeuden ohjausventtiilistä, polttoainepumpusta, polttoaineen ruiskutuksesta, sytytyspuolasta, O₂-anturista, kaasuläpän asentoilmaisimesta, T-MAP anturista, sylinterikannen lämpötila-anturista jne. Riippuen ilmavirtauksesta ja moottorin käyntinopeudesta, ECU ohjaa polttoaineruiskutusta ja sytytyspuolaa optimaalisen polttoaine- ja ilmasekoituksen ja sytytysajituksen varmistamiseksi kaikissa käyttöolosuhteissa. EMS käyttää antureita parametrien, kuten ilmavirtaus, imuilman lämpötila, sylinterikannen lämpötila, ilmakehän paine ja moottorin käyttötilan (kierrosluku, kuormitus, kiihdytys ja jarrutus) parametrien keräämiseen. Kaikki parametrit siirretään ECU:un elektronisella signaalilla. ECU antaa ohjaussignaali, kun tulossignaali on käsitelty. Moottorin ja ajoneuvon toimilaitteiden kautta (sytytyspuola, polttoaineen ruiskutus, tyhjäkäynnin ohjausventtiili jne.), polttoainetta ja sytytystä ohjataan tarkasti ja korjataan suljetussa piirissä. Tuotannon yhtenäisyyden varmistamiseksi, korjattu vastaamaan eroja ajoneuvossa, johtuen komponenttien yhteensopivuusongelmista.

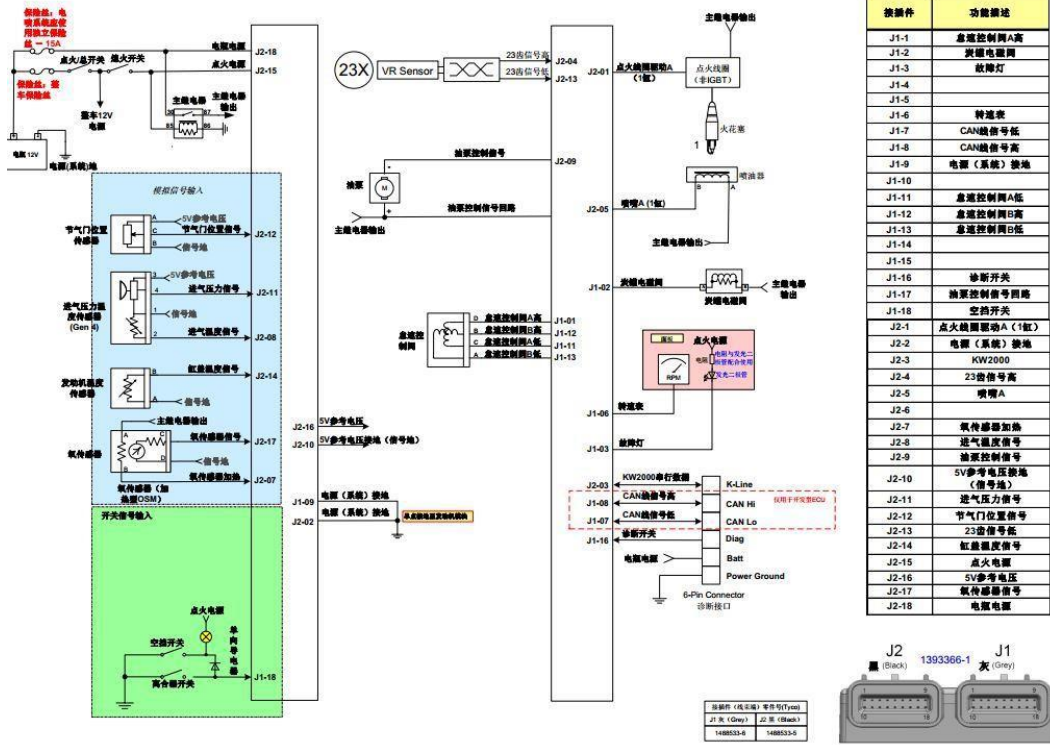
Järjestelmän kokoonpano:

1. Anturi:
 - Imuilman paineanturi (kuormitustiedot) imuilman lämpötila ja paineanturit
 - Kaasuläpän asentoanturi (kuormitustiedot, kuormitusalueen tiedot, kiihdytys-/hidastustiedot)
 - Moottorin käyntinopeusanturi (nopeustiedot, kampiakselin asento)
 - Imuilman lämpötila-anturi (ilman tiheystiedot)
 - Happianturi (tiedot, onko ilmakerroin yli tai alle 1)
2. Toimilaitte:
 - Polttoainepumpun rele,
 - Polttoainepumppu
 - Polttoaineen ruiskutus (polttoaineen syöttö)
 - Sytytyskäämi
 - Korkeajännitejohto
 - Sytytystulppa (sytytys)
 - Kaasuläppä, Tyhjäkäynnin ohjausventtiili (ilmanotto)
3. Elektroninen ohjausyksikkö
 - ECU

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä
Pääosat



YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä



KOHDE	LIITIN nro.	KUVAUS	KOHDE	LIITIN nro.	KUVAUS
1	J1-1	IACAHi	1	J2-1	COILA
2	J1-2	MAGNEETON KATKAISURELE	2	J2-2	GND
3	J1-3	MIL	3	J2-3	KW2000
4	J1-4		4	J2-4	KAMPI KORKEA
5	J1-5		5	J2-5	INJA
6	J1-6	TACH	6	J2-6	
7	J1-7	CANLo	7	J2-7	O2AHTR
8	J1-8	CANHi	8	J2-8	IAT_MAT
9	J1-9	GND	9	J2-9	POLTTOAINEPUMPUN RELE
10	J1-10		10	J2-10	5VRTN
11	J1-11	IACALo	11	J2-11	MAP
12	J1-12	IACBHi	12	J2-12	TPS
13	J1-13	IACBLo	13	J2-13	KAMPI MATALA
14	J1-14		14	J2-14	CLT
15	J1-15		15	J2-15	IGN
16	J1-16	KAATIO	16	J2-16	5VREF
17	J1-17	POLTTOAINEPUMPUN KIERTO	17	J2-17	O2A
18	J1-18	PNSW	18	J2-18	VBATT

Moottorin hallintajärjestelmän huolto

Koska EFI on käytössä, voi moottoriongelmiille olla useita syitä. Ts. yhden ongelman voi aiheuttaa usea mekaaninen ongelma tai EFI-komponenttien ongelmat. Diagnostiikkatyökalut eivät voi ilmaista vian syytä täydellä varmuudella. Tämä ohje auttaa siksi ongelman syyn paikantamisessa diagnostiikkatyökalun avulla.

Huomioitavat huolto-ohjeet

- 1) Älä pura komponentteja sattumanvaraisesti.. Se voi vaurioittaa osia, jos vettä tai öljyä pääsee niiden sisään.
- 2) Kytke virta pois päältä, ennen liittimien irrotusta tai liittämistä.
- 3) Varmista, että ECU:n lämpötila on alle 80 °C.
- 4) Polttoaineen paine on erittäin korkea (n. 250 kPa), joten irrota polttoaineputki varovasti. Vapauta ensin paine ja varmista, että työt tekee valtuutettu henkilö hyvin tuulettussa tilassa.
- 5) Varmista, että virta on kytketty pois päältä, ennen polttoainepumpun irrottamista pumpusta. Muutoin tämä voi aiheuttaa tulipalon.
- 6) Polttoainepumppu ei toimi, jos siihen pääsee ilmaa tai vettä ja tämä voi lyhentää sen käyttöikää. Plus- ja miinusnavan paikkaa ei saa vaihtaa.
- 7) Sytytysjärjestelmän tarkastus tulee suorittaa vain tarvittaessa. Jos moottori on käynnistettävä sytytystulpan tarkastuksen yhteydessä varmista, että kaasuläppä on suljettu. Muutoin palamatonta polttoainetta voi virrata katalysaattoriin ja vaurioittaa sitä.
- 8) ECU säätelee tyhjäkäyntinopeuden. Joutokäyntinopeuden ruuvia ei saa säätää.
- 9) Akun plus- ja miinusnavan paikkaa ei saa vaihtaa. Se voi vaurioittaa EFI-järjestelmän osia.
- 10) Akkua ei saa irrottaa poista moottori käytön aikana.
- 11) Signaalia ei saa mitata johdinkimpun läpi.

Työkalut

- 1) Yleismittari: mittaa jännitteen, vastuksen ja johdinkimpun liitännän.
- 2) Diagnostiikkatyökalu: vikakoodin ja moottorin parametrien lukemat.

- 3) Öljynsyöttöpaine: mittaa polttoainepaineen.
- 4) Sylinterin paine (mittaa ahtopaineen)

Huolto virhekoodin mukaan.

Kuvaus

- 1) Jos ongelmaa ei voida toistaa, on sen analysointi ehkä väärä.
- 2) Yleismittarilla tarkoitetaan digitaalista mittaria. Osoitintyyppisen käyttö on kielletty.
- 3) Jos vikakoodi näyttää, että jännite on matala, voi johto olla oikosulussa maattoon. Jos vikakoodi näyttää, että jännite on korkea, voi johto olla oikosulussa akkuun. Jos vikakoodi näyttää, että komponentin signaali on epänormaali, on johdossa avoin piiri tai se on oikosulussa toisiin johtoihin.

Diagnostiikka-apu :

- 1) Jos vikakoodi tulee esiin heti, kun vika on korjattu, tarkasta, että liitin on liitetty kunnolla.
- 2) Älä laiminlyö moottorin huoltotilanteen, sylinteripaineen ja mekaanisen sytytyksen ajoituksen vaikutusta.
- 3) Asenna toinen ECU testin suorittamiseksi. Jos vikakoodi tulee esiin, on syy ECU:ssa. Jos vikakoodi ei katoa, käytä vanhaa ECU:a testissä.

Vikakoodiluettelo

Järjestelmä tai	Vikakoodin numero	Vikakoodin kuvaus	Liittyvä kalibrointi
Absoluuttisen imuilmanpaineen anturi (MAP)	P0107	MAP piirin jännite matala tai se on avoin	KsDGDM_MAP_ShortLow
	P0108	MAP Circuit High Voltage	KsDGDM_MAP_ShortHigh
Imuilmän lämpötila-anturi (IAT)	P0112	IAT piirin jännite matala	KsDGDM_IAT_ShortLow
	P0113	IAT piirin jännite korkea tai se on avoin	KsDGDM_IAT_ShortHigh
Jäähdytysneste-/öljyanturi	P0117	Jäähdytysneste-/öljyanturin piirin jännite matala	KsDGDM_CoolantShortLow
	P0118	Jäähdytysneste-/öljyanturin piirin jännite korkea tai avoin	KsDGDM_CoolantShortHigh
Kaasuttimen asentoanturi	P0122	TPS piirin jännite matala tai se on avoin	KsDGDM_TPS_ShortLow
	P0123	TPS piirin jännite matala	KsDGDM_TPS_ShortHigh
Happianturi	P0131	O2S 1 piirin jännite matala	KsDGDM_O2_1_ShortLow
	P0132	O2S 1 piirin jännite korkea	KsDGDM_O2_1_ShortHigh
Lämmittimen happianturi	P0032	O2S lämmittimen piirin jännite korkea	KsDGDM_O2_1_HeaterShortHigh
	P0031	O2S lämmittimen piirin jännite matala	KsDGDM_O2_1_HeaterShortLow
Polttoaineen syöttö	P0201	Suuttimen 1 piirin toimintahäiriö	KsDGDM_INJ_CYL_A_Fault
	P0202	Suuttimen 2 piirin toimintahäiriö	KsDGDM_INJ_CYL_B_Fault
Polttoainepumpun rele (FPR)	P0230	FPR-käämpiirin matala jännite tai avoin FPR	KsDGDM_FPP_CircuitShortLow
	P0232	FPR-käämpiirin jännite korkea FPR	KsDGDM_FPP_CircuitShortHigh
Kampiakselin asentoanturi (CKP)	P0336	CKP anturi signaalissa kohinaa	KsDGDM_CrankNoisySignal
	P0337	CKP anturi ei signaalia	KsDGDM_CrankNoSignal
Sytytyskäämi	P0351	Sylinteri 1 sytytyspuolan toimintahäiriö	KsDGDM_EST_A_Fault
	P0352	Sylinteri 2 sytytyspuolan toimintahäiriö	KsDGDM_EST_B_Fault
Tyhjäkäynnin ohjauksiin	P0505	Tyhjäkäynnin nopeuden ohjausvirhe	KsDGDM_IdleControl
Järjestelmän jännite	P0562	Järjestelmän jännite matala	KsDGDM_SysVoltLow
	P0563	Järjestelmän jännite korkea	KsDGDM_SysVoltHigh
MIL	P0650	MIL-piirin toimintahäiriö	KsDGDM_MIL_Circuit

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

Kierroslukumittari	P1693	Kierroslukumittarin piirin jännite matala	KsDGDM_TAC_Circuit_Low
	P1694	Kierroslukumittarin piirin jännite korkea	KsDGDM_TAC_Circuit_High kPa tasolle

Vikakoodi : P0107

Tiedot: MAP piirin jännite matala tai se on avoin

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkastaa tiedot 'BARO" Varmista, että se on n. 100 kPa (riippuen sijainnistasasi)	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että jännite nastan B ja D välillä on n. 5 V.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa maattoon: ECU:n J2-11, J2-10, J2-16 ja liittimen nastat A, D, B.	Kyllä	Tarkasta johdinkimppu
		Ei	Seuraava
5	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että MAP on n. 30-50 kPa. Siirry kohtaan WOT, tarkasta, että MAP nousee n. 90 kPa tasolle	Kyllä	Diagnostiikka-apu
		Ei	Vaihda anturi

Vikakoodi : P0108

Tiedot: MAP piirin jännite korkea

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkastaa tiedot 'BARO" Varmista, että se on n. 100 kPa (riippuen sijainnistasasi)	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että jännite nastan B ja D välillä on n. 5 V.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa akkuun: ECU:n J2-11, J2-10, J2-16 ja liittimen nastat A, D, B.	Kyllä	Tarkasta johdinkimppu
		Ei	Seuraava
5	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että MAP on n. 30-50 kPa. Siirry kohtaan WOT, tarkasta, että MAP nousee n. 90 kPa tasolle	Kyllä	Diagnostiikka-apu
		Ei	Vaihda anturi

Vikakoodi : P0112

Tiedot: IAT piirin jännite matala

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	tarkasta, että 'imuilman lämpötilan' tiedot vastaavat todellista imuilman lämpötilaa.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että vastus nastan B ja D välillä on hyväksyttävä lämpötilaan nähden.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Irrota liitin ja tarkasta, että jännite nastan B ja D välillä on n. 5 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta johdinkimppu
5	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa akkuun: ECU:n J2-8, J2-10, J2-16 ja liittimen nastat C, D.	Kyllä	Vaihda johdinkimppu
		Ei	Seuraava
6	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että 'imuilman lämpötila' nousee, kun moottorin lämpötila	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihda anturi.

Vikakoodi : P0113

Tiedot : IAT piirin jännite korkea

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkasta, että 'imuilman lämpötilan' tiedot vastaavat todellista imuilman lämpötilaa.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että vastus nastan B ja D välillä on hyväksyttävä lämpötilaan nähden.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Irrota liitin ja tarkasta, että jännite nastan B ja D välillä on n. 5 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta johdinkimppu.
5	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa maattoon tai auki: ECU:n J2-8, J2-10, J2-16 ja liittimen nastat C, D.	Kyllä	Vaihda johdinkimppu
		Ei	Seuraava
6	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että 'imuilman lämpötila' nousee, kun moottorin lämpötila nousee.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihda anturi.

Vikakoodi : P0117

Tiedot: Jäähdytysneste-/öljyanturin piirin jännite matala

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkasta, että 'moottorin todellista lämpötila' tiedot -> lämpötila a	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että vastus nastan A ja C välillä on hyväksyttävä lämpötilaan nähden.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastan A ja C välillä on n. 5 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta johdinkimppu.
5	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa maattoon tai auki: ECU:n J2-10, J2-14 ja liittimen nastat C, D.	Kyllä	Ongelma johdinkimppussa.
		Ei	Seuraava
6	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että 'moottorin lämpötila' nousee, moottorin lämmitessä.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihda anturi

Vikakoodi : P0118

Tiedot: Jäähdytysneste-/öljyanturin piirin jännite korkea tai avoin

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkasta, että 'moottorin todellista lämpötila' tiedot -> lämpötila a	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Irrota liitin ja käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että vastus nastan A ja C välillä on hyväksyttävä lämpötilaan nähden.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastan A ja C välillä on n. 5 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta johdinkimppu.

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

5	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa akkuun tai auki: ECU:n J2-10, J2-14 ja liittimen nastat C, D.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
6	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Tarkasta, että 'moottorin lämpötila' nousee, moottorin lämmitessä.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihda anturi

Vikakoodi : P0122

Tiedot: TPS piirin jännite matala tai se on avoin

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkasta, että 'Kaasuläpän aukeaminen' on välillä 0 %-1 %.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Avaa kaasuläppää hitaasti 100 %, tarkasta, että 'kaasuläpän aukeaminen' nousee 90 %-100 % välille.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Toista vaihe 3 ja tarkasta, että tiedot liikkuvat, kun kaasuläppää avataan hitaasti.	Kyllä	Vaihda anturi
		Ei	Seuraava
5	Tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa maattoon tai auki: ECU:n J2-12, J2-16 ja liittimen nastat A ja C.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
6	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastan A ja B välillä on n. 5 V.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihe 5

Vikakoodi : P0123

Tiedot : TPS piirin jännite korkea

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Tarkasta, että 'Kaasuläpän aukeaminen' on välillä 0 %-1 %.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
3	Avaa kaasuläppää hitaasti 100 %, tarkasta, että 'kaasuläpän aukeaminen' nousee 90 %-100 % välille.	Kyllä	Vaihe 5
		Ei	Seuraava
4	Toista vaihe 3 ja tarkasta, että tiedot liikkuvat, kun kaasuläppää avataan hitaasti	Kyllä	Vaihda anturi
		Ei	Seuraava
5	Irrota liitin ja tarkasta, ovatko seuraavat nastat oikosulussa akkuun: ECU:n J2-12, J2-16 ja liittimen nastat A ja C.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
6	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastan A ja B välillä on n. 5 V.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Vaihe 5

Vikakoodi : P0131/P0132

Tiedot: O2S 1 piirin jännite matala/korkea

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Käytä yleismittaria ja tarkasta, onko yhteys happianturin nastan B ja ECU:n nastan J2-17 välillä on auki ja onko anturin nastan B oikosulussa nastaan A.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
3	Pyöritä moottoria ja käytä sitä tyhjäkäynnillä. Kun moottori lämpenee, mittaa hyppiäkö jännite nastan A ja B välillä 100-900 mV välillä.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Seuraava
4	A, Pakoputki: tukos/vuoto tai ei.	Kyllä	Moottori

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

	B. Suutin: vuoto tai ei		HUOLTO
	C. Polttoaineen paine liian korkea tai ei D. Venttiilivälitys liian pieni tai ei	Ei	Vaihda anturi

Vikakoodi : P0201

Tiedot: Suuttimen 1 piirin toimintahäiriö

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Irrota suuttimen 1 liitin käytä yleismittaria tarkastaaksesi, että jännite nastassa A on n. 12 V.	Kyllä	Vaihe 4
		Ei	Seuraava
3	Tarkasta, onko yhteys nastan A ja päävirtareleen välillä oikosulussa maattoon tai auki.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
4	Mittaa yleismittarilla, että vastus suuttimen nastan A ja B välillä on n. 10-14 Ω @ 20 °C	Ei	Vaihda suutin
		Kyllä	Seuraava
5	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastassa B on n. 12 V.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Seuraava
6	Tarkasta, onko yhteys suuttimen nastan B ja ECU:n J2-05 välillä auki tai oikosulussa akkuun/maattoon.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Ratkaisu

Vikakoodi : P0230/P0232

Tiedot : FPR-käämpiirin matala/korkea jännite tai auki

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys pois päältä		Seuraava
2	Odota n. 30 s. Irrota polttoainepumpun rele, sytytys päällä. Tarkasta, että jännite releen syöttöliittimessä on n. 12 V	Kyllä	Vaihda pumppu
		Ei	Seuraava
3	Tarkasta, onko syöttöliitin oikosulussa maattoon tai auki.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Ratkaisu

Vikakoodi : P0351

Tiedot: Sylinteri 1 sytytyspuolan toimintahäiriö

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys päälle.		Seuraava
2	Irrota liitin ja tarkasta, että jännite nastassa + on n. 12 V.	Kyllä	Vaihe 4
		Ei	Seuraava
3	Tarkasta, onko liitäntä + nastan ja päävirtareleen välillä auki tai oikosulussa maattoon.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Seuraava
4	Mittaa yleismittarilla, onko kahden puolan nastan vastus 0,5-0,65 Ω @20 °C	Kyllä	Vaihda käämi
		Ei	Seuraava
5	Käytä yleismittaria ja tarkasta, että jännite nastassa B on n. 12 V.	Kyllä	Ratkaisu
		Ei	Seuraava
6	Tarkasta, onko yhteys puolan 2 nastan ja ECU:n J2-01 välillä auki tai oikosulussa akkuun/maattoon.	Kyllä	Ongelma ihdiakimpuusa
		Ei	Ratkaisu

Vikakoodi : P0505

Tiedot: Tyhjäkäynnin nopeuden ohjausvirhe

KOHD	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
1	Liitä diagnostiikkatyökalu ja sytytys pois päältä		Seuraava

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

2	Irrota liitin. Käytä yleismittaria ja tarkasta, että vastus nastan A ja D, B välillä C on n. $53 \pm 5,3 \Omega$	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda vaihemoottori
3	Tarkasta, ovatko 4 johtoa oikosulussa akkuun/maattoon tai auki.	Kyllä	Ongelma johdinkimppussa
		Ei	Ratkaisu

Huolto toiminnan mukaan.

Tarkasta ennen analyysiä, että:

- 1) MIL toimii oikein.
- 2) Vikakoodihistoria on tyhjennetty.
- 3) Jos vikakoodi annetaan uudestaan, merkitse olosuhteet muistiin.

Tarkasta ulkomuoto

- 1) Onko polttoaineputkessa vuoto.
- 2) Onko tuloputkessa tukos/vuoto tai vaurio.
- 3) Korkeajännitekaapelin vanheneminen.
- 4) Onko maattoliitäntä riittävän voimakas.
- 5) Kaikki liittimet on liitetty kunnolla.

Huomautus: jos jokin yllä mainituista on olemassa, korjaa se ennen vianetsinnän aloittamista. Diagnostiikka-apu:

- 1) Varmista, että mitään ongelmia ei ole tallennettu moottorille.
- 2) Varmista, että ongelma voidaan toistaa.
- 3) Yllä kuvatut ohjeet on suoritettu ja mitään syytä ei löydetty.
- 4) Älä laiminlyö huoltotoimia, sylinteripainetta, mekaanista ajoitusta ja polttoainelaatua.
- 5) Vaihda EVU ja suorita testi uudestaan, jos ongelma katoaa, on syy ECU:ssa. Tai vaihda vanha takaisin ja tarkasta syy uudestaan.

KOHDE	MERKKIVALOT	TULOS	SEURAAVA VAIHE
Moottori ei käynnisty	Tarkasta, onko akun jännite n. 8-12 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda akku.
	Pyöritä moottoria ja tarkasta, että jännite on yli 8 V.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda akku.
	Tarkasta, toimiiko käynnistysmoottori kunnolla.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda käynnistysmoottori.
	Jos ongelma esiintyy vain talvella, tarkasta öljy ja vaihdelaatikkoöljy.	Kyllä	Vaihda öljy
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, onko moottorin pyörimisvastus liian suuri.	Kyllä	Tarkasta moottori.
		Ei	Ratkaisu
	Tarkasta, että polttoainepumpun paine on n. 250 kPa tyhjäkäynnillä.	Kyllä	Seuraava

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

		Ei	Tarkasta pumppu.
	Tarkasta, näyttääkö 'RMP' tiedot diagnostiikkatyökalussa todellisen moottorin kierroslukeman.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta kampianturi.
	Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, että kipinä on kunnollinen.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta sytytysjärjestelmä
	Tarkasta, että sylinteripaine on normaali.	Kyllä	Moottori on kunnossa.
		Ei	Tarkasta moottori
	Käynnistys vaikeaa.	Tarkasta, että polttoainepumpun paine on n. 250 kPa tyhjäkäynnillä.	Kyllä
Ei			Tarkasta pumppu.
Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, että kipinä on kunnollinen.		Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta sytytysjärjestelmä
Irrota moottorin lämpötila-anturin liitin ja tarkasta käynnistyykö moottori helposti.		Kyllä	Tarkasta moottorin lämpötila-anturin
		Ei	Seuraava
Lisää kaasua hieman, tarkasta käynnistyykö moottori helposti.		Kyllä	Puhdista kaasuläpän runko ja sivuvirtauskanava.
		Ei	Seuraava
Vedä suutin ulos ja pyöritä moottoria. Tarkasta, onko suutin normaali.		Kyllä	Seuraava
		Ei	Puhdista tai vaihda suutin.
Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, onko se märkä		Kyllä	Kuivaa sytytystulppa ja palokammio.
		Ei	Seuraava
Tarkasta, että sylinteripaine on normaali.		Kyllä	Moottori on kunnossa
		Ei	Tarkasta moottori
Epätasainen tyhjäkäynti	Tarkasta, onko ilmansuodatin tukossa ja onko tuloputkessa vuotoja.	Kyllä	Tulojärjestelmän huolto
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, onko kaasuläpän rungossa ja sivuvirtauskanavassa karstaa.	Kyllä	Puhdista TB
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että IACV toimii oikein	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta IACV
	Tarkasta, että polttoainepumpun paine on n. 250 kPa.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta pumppu
	Tarkasta, onko suutin tukossa.	Kyllä	Puhdista tai vaihda suutin
		Ei	Seuraava
	Varmista, että oikeantyyppistä sytytystulppaa käytetään	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda sytytystulppa
	Tarkasta, että sylinteripaine on normaali	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta moottori
Irrota moottorin lämpötila-anturi ja tarkasta toimiiko moottori hyvin	Kyllä	Vaihda anturi	
	Ei	Seuraava	
Irrota TPS ja tarkasta toimiiko moottori hyvin	Kyllä	Vaihda anturi	
	Ei	Ratkaisu	
	Tarkista, että kaasuvaijeri ei ole juuttunut	Kyllä	Säädä vaijeri

YG48Q-5A Huolto-ohje Moottorin hallintajärjestelmä

Korkea		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että tyhjäkäynnin säätönuppia ei ole säädetty	Kyllä	Vaihda TB
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että tuloputkessa ei ole vuotoja.	Kyllä	Huolto
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että IACV toimii oikein	Kyllä	Seuraava
Ei		Vaihda IACV	
Irrota moottorin lämpötila-anturi ja tarkasta toimiiko moottori hyvin	Kyllä	Ratkaisu	
	Ei	Vaihda anturi	
Kiihdytys heikentynyt	Tarkasta, onko ilmansuodatin tukossa ja onko tuloputkessa vuotoja.	Kyllä	Tulojärjestelmän huolto
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että polttoaineen paine on n. 250 kPa.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta pumppu
	Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, onko se märkä	Kyllä	Kuivaa sytytystulppa ja palokammio.
		Ei	Seuraava
	Tarkasta, että TMAP, TPS ja liitännät ovat kunnossa.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda anturi tai huolla johdinkimppu
	Tarkasta, onko suutin tukossa.	Kyllä	Puhdista tai vaihda suutin
		Ei	Seuraava
	Tarkasta sytytystulpan tyyppi ja välys.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Vaihda sytytystulppa
	Tarkasta, että sylinteripaine on normaali	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta moottori
Tarkasta, että pakoputki ei ole tukossa.	Ei	Ratkaisu	
	Kyllä	HUOLTO	
Vastasytyttää	Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, että kipinä on kunnollinen.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta sytytysjärjestelmä
	Tarkasta, että sytytysajoitus on oikea	Kyllä	Seuraava
		Ei	Säädä ajoitus
	Tarkista, että venttiilissä ei ole vuotoja.	Kyllä	Säädä venttiili
		Ei	Seuraava
Tarkasta, onko suutin tukossa.	Kyllä	Puhdista tai vaihda suutin	
	Ei	Seuraava	
Tarkasta, että happianturi toimii oikein	Kyllä	Ratkaisu	
	Ei	Vaihda anturi	
Sytytyskatko	Vedä sytytystulppa ulos, tarkasta, että kipinä on kunnollinen.	Kyllä	Seuraava
		Ei	Tarkasta sytytysjärjestelmä
	Tarkasta, että sytytysajoitus on oikea	Kyllä	Seuraava
		Ei	Säädä ajoitus
Tarkasta sytytystulpan tyyppi ja välys.	Kyllä	Ratkaisu	
	Ei	Vaihda sytytystulppa	

19、Sähköjärjestelmän kaavio

