

Järjestelmä 761079900**Järjestelmä 7610799AC****Generaattori / elektroninen sytytys 2-tahtimoottoreille**

- KTM-moottoreille (ei Sachs-moottoreille)
- Rotax (Aprilia) 123-, 127-moottorit
- Cagiva WMX125

- 90 mm:n pohja, pyörii myötäpäivään, asennetaan moottorin oikealle puolelle korvaamaan alkuperäinen Motoplat-magneetto tai SEM-sytytys (myös pelkkä SEM-sytytys)

- **Huomio:** joissakin KTM-malleissa "GS"-kansi ei sovi roottoriimme, joten sinun on käytettävä sen sijaan "ristikantta"!

Vaihtomagneetto. Valoteho

- DC-järjestelmä 12 V/100 W DC
- Vaihtojännitejärjestelmä 12 V/70 W AC, huomioi vaihtojännitejärjestelmiä koskevat huomautukset

- Korvaa alkuperäisen sytytysjärjestelmän (mukaan lukien sytytyskela ja säädin/tasasuuntaaja).

- Moottorin koteloon ei tarvitse tehdä muutoksia.

- Järjestelmä pystyy teknisesti toimimaan ilman akkua.



**VAPE-sytytysjärjestelmä ei voi ohjata joissakin Rotax-moottoreissa olevaa tehoventtiiliä!
Järjestelmää ei myöskään voi käyttää minkään olemassa olevan sähkökäynnistimen kanssa!**

Edut alkuperäiseen järjestelmään verrattuna:

- kaikki osat ovat uusia
- enemmän valotehoa
- erittäin vakaa sytytys ja voimakas kipinä
- parempi käynnistys, parempi polttoaineen palaminen



Asennusohjeet järjestelmälle 761079900 ja järjestelmälle 7610799AC	23.10.2026
- Jos osaat asentaa ja säätää vakio-sytytysjärjestelmän ja sinulla on perustason mekaaniset taidot, voit asentaa VAPE-järjestelmän! Jos et ole koskaan aiemmin tehnyt töitä sytytysjärjestelmän parissa, on parempi antaa asennus asiantuntevan henkilön tehtäväksi.	
- VAPE ei voi valvoa näiden ohjeiden noudattamista eikä järjestelmän asennus-, käyttö-, käyttötapa- ja huolto-olosuhteita tai -menetelmiä. Virheellinen asennus voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja ja mahdollisesti jopa ruumiinvammoja. Siksi emme ota vastuuta menetyksistä, vahingoista tai kustannuksista, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, väärästä käytöstä tai virheellisestä käytöstä ja huollosta tai liittyvät niihin millään tavalla. Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteeseen, teknisiin tietoihin tai asennus- ja käyttöohjeisiin ilman erillistä ilmoitusta	
<u>TÄRKEÄÄ</u>	
- Lue nämä ohjeet kokonaan ja huolellisesti ennen kuin aloitat moottoripyörän huoltotyöt Huomaa, että materiaalin muokkaaminen sekä omat korjausyritykset, joista ei ole sovittu VAPE:n kanssa, voivat johtaa takuun menettämiseen. Älä katkaise johtoja. Tämä johtaa napaisuussuojan menettämiseen ja aiheuttaa usein elektroniikan vaurioitumisen. Huomioi myös tämän järjestelmän tietosivulla annetut tiedot. Tarkista, että ostamasi tuote todella sopii moottoripyörääsi. Väärät sytytysasetukset voivat vahingoittaa moottoria ja jopa aiheuttaa loukkaantumisia käynnistettäessä (voimakkaat takapotkut). Ole varovainen ensimmäisten koeajojen aikana. Muuta tarvittaessa asetuksia turvallisemmiksi (pienempi ennako). Tarkista asennuksen aikana huolellisesti, ettei roottori (vauhtipyörä) kosketa staattorin käämejä tai mitään muuta, mikä voi tapahtua erilaisissa olosuhteissa ja johtaa vakaviin vaurioihin.	
Käyttötarkoitus - Tämä järjestelmä on tarkoitettu korvaamaan alkuperäiset dynamo- ja sytytysjärjestelmät vanhoissa ja klassisissa moottoripyörissä, joiden moottorin ominaisuuksia ei ole muutettu jälkiasennuksilla. Järjestelmä ei ole viritysjärjestelmä, eikä se lisää moottorin tehoa merkittävästi. Se parantaa kuitenkin huomattavasti ajokelpoisuutta ja ajomukavuutta tarjoamalla paremman valaistuksen, sivusuuntavalon ja äänimerkin paremman toiminnan sekä verrattuna ikääntyneisiin alkuperäisiin järjestelmiin, paremman luotettavuuden. Koska järjestelmämme ei vaikuta moottorin ominaisuuksiin, se ei lisää kaasumaisten päästöjen määrää eikä melua. Useimmissa tapauksissa päästöjä pitäisi jopa vähentyä paremman palamisen ansiosta. Jos järjestelmää käytetään tarkoitettulla tavalla, se ei siten yleensä riko moottoripyörän voimassa olevia lakisääteisiä vaatimuksia. (Tarkista paikalliset lakisääteiset määräykset!) Tämä järjestelmä ei sovellu käytettäväksi kilpailutapahtumissa. Jos järjestelmää käytetään muutoin kuin ohjeiden mukaisesti, takuu raukeaa, eikä välttämättä saavuta toivottuja tuloksia tai pahimmassa tapauksessa menetät ajokelpoisuuden.	
 - VAPE takaa, että tuotteet ovat tyyppihyväksytyjä ja merkittyjä renkaassa olevalla "E"-merkillä (E8 erityisesti Tšekin tasavallassa), mikä varmistaa tuotteen ominaisuuksien jatkuvan vaatimustenmukaisuuden asiaankuuluvien ECE-tyyppihyväksymismääräysten (erityisesti ECE R10.05) kanssa. Toimivaltainen viranomais suorittaa säännöllisesti tarkastuksia.	
- Latausjärjestelmä soveltuu käytettäväksi ainoastaan ladattavien 12 V:n (6 V:n järjestelmissä 6 V) lyijyakkujen kanssa, joissa on nestemäinen elektrolyytti, tai suljettujen lyijyakkujen, AGM-akkujen ja geeliakkujen kanssa. Se ei sovellu käytettäväksi nikkelikadmium-, nikkelimetallihydridi-, litiumioni- tai minkään muun tyyppisten ladattavien tai ei-ladattavien akkujen kanssa.	
- Kyseessä on korvaava järjestelmä, ei alkuperäisen osan kopio. Tämän järjestelmän osat näyttävät siksi erilaisilta ja saattavat istua eri tavalla (erityisesti sytytyskela ja säätölaite), minkä vuoksi ne saattavat vaatia sinulta hieman sovittamista.	
- Asennuksen yhteydessä on ehdottomasti aloitettava moottoriin liittyvien osien kokoamisesta, jotta voidaan varmistaa, että ne todella sopivat yhteen, ennen kuin ulkoisten osien asennusta aloitetaan. Usein asiakkaat kokoavat nämä osat ensin ja muokkaavat niitä samalla tavalla, joka rikkoo takuuehtoja ja tekee osista kelpaamattomia uudelleenmyyntiin. Vanhojen sytytysjärjestelmien vaihtaminen ei ole vain asia, jossa otetaan tuote supermarketin hyllyltä, sillä malleja, versioita ja mahdollisesti tuntemattomia jälkimarkkinamuutoksia on ollut erittäin paljon, mikä jättää runsaasti tilaa virheille.	

- Järjestelmiämme EI ole testattu käytettäväksi kolmansien osapuolten elektronisten laitteiden (kuten GPS-laitteiden, matkapuhelimien, LED-valaisimien jne.) kanssa, ja ne voivat vahingoittaa tällaisia osia. Mahdollisesti jo asennetut elektroniset kierroslukumittarit eivät toimi uuden järjestelmän kanssa. Mahdollisesti jo asennettuja turvakytkimiä ja elektronisia venttiiliohjaimia ei tueta. On mahdollista, että moottoripyöräsi oli alun perin varustettu sytytysjärjestelmällä, joka rajoitti huippunopeutta lakisääteisistä syistä. Uudessa järjestelmässä ei ole tällaista toimintoa, joten tarkista lakitilanteesi etukäteen.

- Jos sinulla ei ole asennukseen tarvittavaa osaamista, anna asennus ammattilaisen tai erikoistuneen korjaamon tehtäväksi. Virheellinen asennus voi vahingoittaa uutta järjestelmää ja moottoripyörääsi ja jopa aiheuttaa ruumiinvammoja.

- Ennen kuin tilaat järjestelmän, tarkista, sisältyykö pakkaukseen uuden roottorin irrotustyökalu. Jos ei, tilaa se mieluiten samalla. Älä koskaan käytä muuta kuin suositeltua irrotustyökalua uuden roottorin irrottamiseen. Takuu ei kata roottorin vaurioita, jotka johtuvat muiden työkalujen tai menetelmien käytöstä.

- Roottori on herkkä iskuille (myös kuljetuksen aikana). Tarkista aina ennen kokoonpanoa, ettei siinä ole vaurioita (roottorissa, jossa magneetteja ei ole muovipäällystetty, yritä työntää magneetteja sivuun sormillasi). Iskun seurauksena liimatut magneetit saattavat irrota ja pysyä kiinni roottorissa pelkästään magneettisen voiman avulla, jolloin vauriota ei huomaa heti. Moottorin käydessä vauriot olisivat huomattavia. Ennen kuin asetat roottorin moottoriin, varmista, että sen magneetteihin ei ole tarttunut metalliesineitä, kuten pieniä ruuveja, muttereita tai aluslevyjä. Sekin johtaisi vakaviin vaurioihin.

- Jos sinulla on pääsy Internetiin, kannattaa lukea ohjeet verkossa. Saat suurempia ja parempilaatuisia kuvia klikkaamalla niitä, ja saatat löytää myös päivitettyjä tietoja. Järjestelmäluettelo osoitteessa <http://www.powerdynamo.biz>

DC-järjestelmä: Sinun pitäisi olla saanut seuraavat osat:



- staattori (esiasennettu)
- roottori
- elektroninen sytytyskela, korkeajännitekaapeli ja sininen katkaisijajohto
- säädin/tasasuuntaaja
- 3 M4-ruuvia, 2 johdonkiinnittintä

- Huomaa, että staattori on kiinnitetty alustaan vain löyhästi, koska se on irrotettava kokoonpanoa varten.

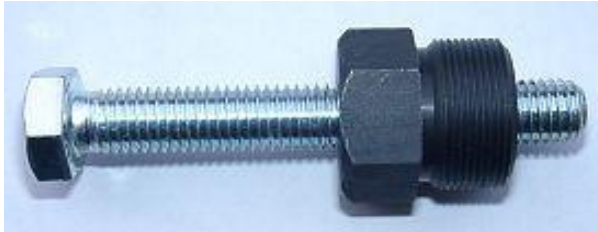
Vaihtovirtajärjestelmä: Sinun pitäisi olla saanut seuraavat osat:



- staattori (esiasennettu)
- roottori
- elektroninen sytytyskela, korkeajännitekaapeli ja sininen katkaisijajohto
- vaihtovirtasäädin
- 3 M4-ruuvia, 2 johdonkiinnittintä

- Huomaa, että staattori on kiinnitetty alustaan vain löyhästi, koska se on irrotettava kokoonpanoa varten.

Huomautus: - Tämä järjestelmä sopii useampaan kuin yhteen moottoriin, ja näissä moottoreissa voi olla erikokoisia alkuperäisiä roottorin kiinnitysmuttereita (joita käytät edelleen). Koska emme tiedä, mihin moottoriin olet asentamassa järjestelmää, olemme lisänneet mukana erilaisia aluslevyjä tälle mutterille (kokoalue M10–M16), vaikka tiedämmekin, että kaikkia niistä ei välttämättä voida käyttää juuri sinun sovelluksessasi.



- Uuden roottorin irrottamiseen tarvitset irrotustyökalun M27x1,25 (tilausnumero: 99 99 799 00 – **ei sisälly toimitukseen!**–

- **Huomautus: Motoplat- tai SEM-moottoriin tarkoitettu vakiovetolaite ei sovi tähän. Sen kierre on M26x1,5!).**

- **Huomautus:** Älä koskaan käytä kynsipihtejä, vasaraa tai muita välineitä, jotka saattavat irrottaa magneetit tärinän vaikutuksesta.

- Varmista, että moottoripyöräsi on tukevasti telineellä, mieluiten korotetulla työpöydällä, ja että pääset hyvin käsiksi moottorin generaattoripuolelle.



- Irrota alkuperäinen Motoplat/SEM-järjestelmä. Tarvitset irrotustyökalun M26x1,5.

- Irrota johdot vanhasta magneettisyttyimestä sekä vanhasta sytytyskelasta ja säätimestä ja poista nämä osat, joita ei enää tarvita (KTM-malleissa tarvitset kaapelipidikkeen).



- Poista puukiila kampiakselista. Et enää tarvitse sitä. Älä unohda tehdä tätä, muuten sinulla on myöhemmin ongelmia kokoonpanossa.

- **Huomautus:** Tämä puukiila ei itse asiassa kiinnitä roottoria akseliin, vaan siitä huolehtii kartio. Se vain ohjaa roottorin oikeaan asentoon, joka nyt saavutetaan muulla tavalla.)



- Avaa 3 ruuvia M4x25, jotka kiinnittävät staattorin sen alustaan, mutta älä vedä johtoa kokonaan levyn läpi, jotta staattori ei asetu takaisin väärään asentoon.

- Aseta uusi staattorin alusta moottorilohkoon. Kiinnitä levy alustan ruuveilla (käytä mukana toimitettuja ruuveja, niiden on oltava melko litteitä).

- Järjestelmä sopii useisiin eri moottoreihin. Asenna levy siten, että johto osoittaa kohti kotelon johtolähtöaukkoa.

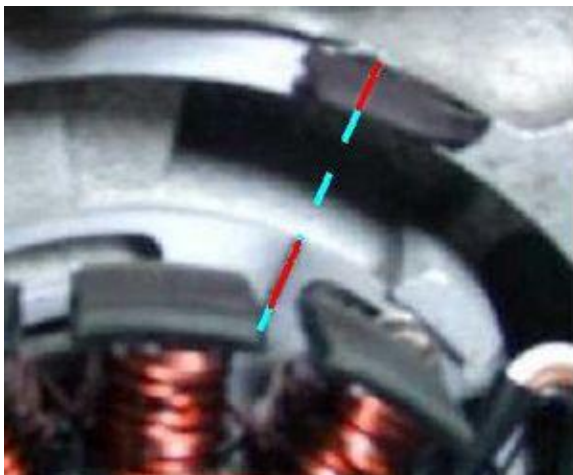
- *Huomaa, että järjestelmä sopii useisiin KTM-malleihin, joiden johdon ulostulon suunta vaihtelee. Aseta levy aina siten, että johto osoittaa kohti moottorin johdon ulostuloa. Ota uusi staattorin pohjalevy.*



- Pohjalevyssä on – hieman johdon ulostulon vasemmalla puolella – pieni punainen piste, joka osoittaa sytytysmerkin.

- Koska tätä pistettä ei enää näy, kun olet asettanut roottorin paikalleen, sinun on siirrettävä merkintä ulkokuoreen alla olevan kuvan vasemmalla puolella esitetyllä tavalla.

- Alkuperäisen puukiilan paksuinen väliaikainen työkalu voi olla tässä suureksi avuksi, sillä se varmistaa, että aloitat keskeltä (oikealla alhaalla).

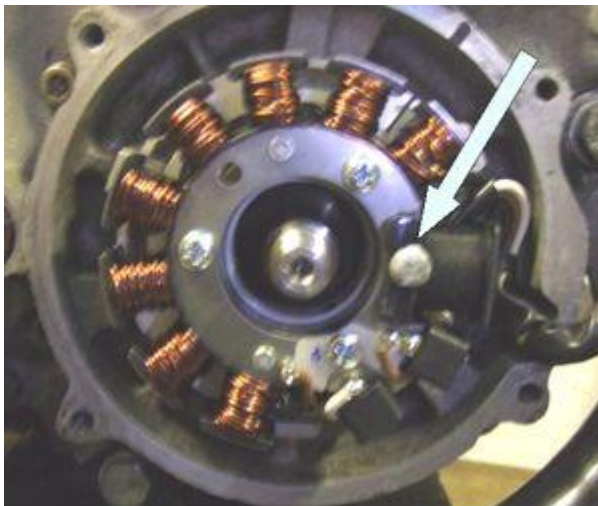




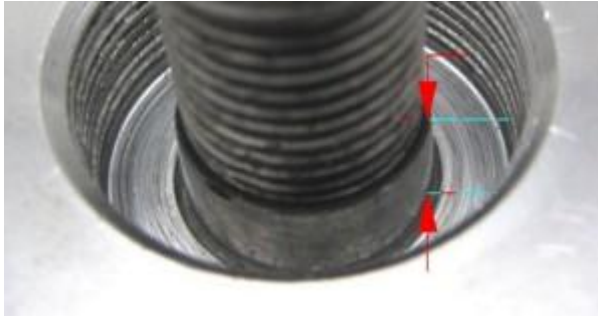
- Aseta nyt staattorikäämi takaisin alustalle (jonka olet kiristänyt tukevasti kampikammioon!).
- Varo, ettet vahingoita johtoja. Staattorin on napsahdettava paikalleen melko voimakkaasti. Jos se asettuu pehmeästi, olet todennäköisesti puristanut johtoa sen alla!
- Varmista, että staattoriyksikön sisäreuna asettuu tasaisesti aluslevyn kohotetun kiinnitysreunan päälle – muuten kela istuu vinossa ja koskettaa roottoria, mikä vahingoittaa sitä. Lisäksi alla olevat johdot voivat vaurioitua, mikä voi johtaa oikosulkuun.
- Kiinnitä kela paikalleen kolmella M4x25-ruuvilla ja kiristä ne.



- KTM-moottoreissa kiinnitä kaapeli alkuperäisellä kaapelipidikkeellä tai pienellä putkikiinnikkeellä kuvan osoittamalla tavalla.



- Koska tila magneeton puolella on varsin ahdas ja koska kampiakseliin on saattanut tulla muutoksia tai moottorisi malli saattaa olla sellainen, johon järjestelmä ei oikein sovi, suosittelemme ehdottomasti **tarkistamaan staattorin ja roottorin välisen välyksen** pienellä palalla muovailuvahaa korkeimmassa kohdassa. Laita pieni määrä muovailuvahaa (jos sitä ei ole käsillä, käytä purukumia) suuren mustan kelan korkeimpaan kohtaan ja paina roottori paikalleen käsin. Nosta sitten roottori varovasti pois (vetimen käyttö helpottaa tätä) ja tarkista muovailuvahan paksuus. Se voi olla noin 2 mm, kun roottoria ei ole kiristetty.
- Tarkista myös huolellisesti, ettei roottori kosketa kaapelia.



- Lisäksi on tarkistettava, että kampiakselin kartiomaisen pään pääty osuu roottorin irrotusreiän pohjapintaan. Joissakin moottoreissa kartio saattaa ulottua hieman aukon pohjan yläpuolelle, mikä estää mutteria kiinnittämästä roottoria kunnolla, ellei tätä havaita ja korjata lisäämällä välilevyä tai pahimmassa tapauksessa etäisyyspalikkaa. Tällöin roottori luistaisi, mikä johtaisi virheelliseen jakaukseen.

- Tässä kuvassa ongelmaa on liioiteltu, jotta voimme havainnollistaa, mitä tarkoitamme.

- Toimitukseen sisältyy 2 välilevyä ja yksi etäisyyskappale.



- Tutustu uuteen roottoriin (vauhtipyörään). Sen kehältä löydät pienen laserilla merkityn viivan. Se on sytytysmerkki. Se on kestävä, mutta ei kovin hyvin näkyvä, joten se kannattaa korostaa huopakynällä.

- Aseta roottori väliaikaisesti (vain käsin kiristettynä) akselille, jotta saat vipuvoimaa kampiakseliin, kun asetat sen sytytysasentoon.

- Irrota sytytystulppa, jotta puristusta ei synny tämän työn aikana.

Kun olet asettanut kampiakselin oikeaan sytytysasentoon, irrota roottori varovasti uudelleen (käytä irrotinta!) varmistaen, ettei kampiakselin asento muutu. Jos näin tapahtuu, toista menettely.

- Nyt sinun on ajoitettava sytytys asettamalla roottori sellaiseen asentoon, että **kun mäntä on sytytyshetkellä, roottorin merkintä on linjassa ulkokuoren siirretyn staattorin merkinnän kanssa.**

(alla olevassa kuvassa roottorin merkintä on suurennettu havainnollistamista varten)

- Katso valmistajan käyttöohjeesta, missä sytytyshetki sijaitsee. Jos ohjeita ei ole lainkaan, kokeile 2 mm:n arvoa ennen yläkuolopistettä (BTDC). Esimerkiksi KTM 565:n kohdalla tämä on 2,1–2,2 mm eli 0,084–0,088 tuumaa tai 16,5–17°, ja 454:n kohdalla 2,3–2,4 mm (18,7–19,1°).





- Kiinnitä lopuksi roottori huolellisesti alkuperäisellä mutterilla (KTM:n kohdalla tämä on KTM-osa 51030028100, huom.: M12x1, vasenkätinen kierre) ja alkuperäisellä aluslevyllä sekä tarvittaessa edellä mainituilla välilevyillä. KTM:n käyttöohjeen mukainen kiristysmomentti on 54–59 Nm. Jos kartio ulkonee kuten yllä on kuvattu, asenna ensin välilevyt, sillä alkuperäisen aluslevyn sisähalkaisija saattaa olla liian pieni.

- Kiinnitä sytytyskela ja säätölaite moottoripyörän runkoon, mieluiten siihen kohtaan, missä alkuperäinen kela oli.
- Uuden käämin kiinnitysreiät eivät valitettavasti sovi tarkalleen vanhan Motoplat-käämin reikiin.

VAPE-laturin liittäminen valaistuspiiriin – DC- ja AC-säätimellä varustetut versiot

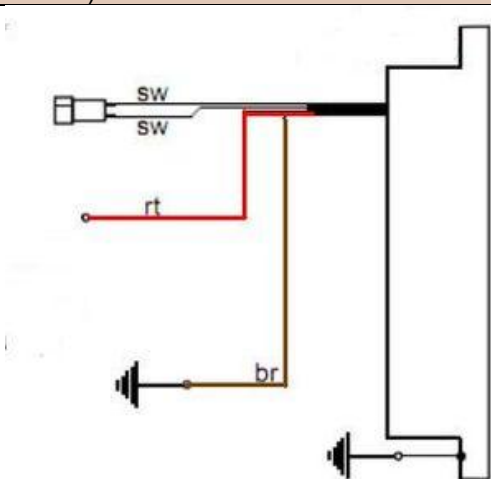


- Staattorikäämin kaksi mustaa johtoa kuljettavat jännitettä valoille, äänimerkille, vilkkuille jne. Ne eivät liity mitenkään sytytykseen.
- Tämä jännite (noin 10–50 voltia vaihtovirtaa) on kuitenkin vakautettava (säädettävä) ja useimmissa käyttötarkoituksissa muunnettava tasavirraksi (DC), koska se on pääasiassa vaihtovirtaa (AC).
- Tätä varten tarjoamme erilaisia säätimiä:

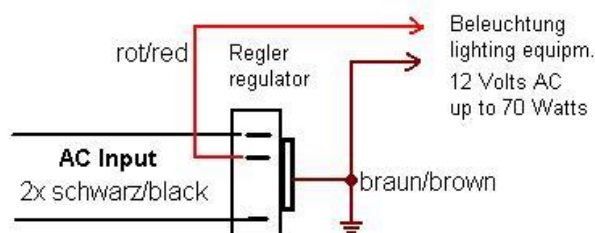


- Huomio: Plus- ja miinusnapojen sekoittaminen (DC-versioissa) johtaa **säätimen välittömään rikkoutumiseen. Tämä ei kuulu takuun piiriin, sillä kyseessä on huolimattomuus!** Palaneen säätimen tunnistaa yleensä sen pistävästä hajusta.

Tasavirran säädin: Tasavirran säädin, jossa on sisäänrakennettu tasoituskondensaattori (73 00 799 50)



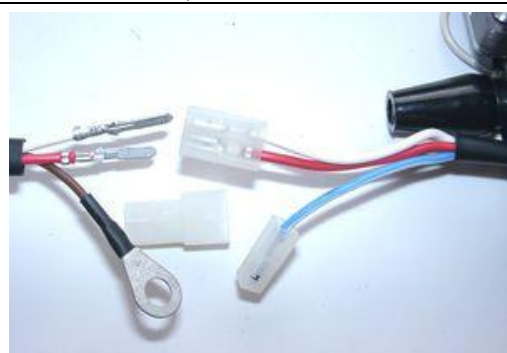
- 2 mustaa (sw) johtoa ovat vaihtovirtatulo laturista (koska kyseessä on vaihtovirta, ei ole väliä, kumpi musta kytketään kumpaan mustaan)
- punainen (rt) johto on 12 V:n tasavirtalähtö
- ruskea (br) johto on maadoitus, joka on kytketty sisäisesti koteloon

Vaihtovirran säädin: Vaihtovirran säädin (70 36 799 50)


- 2 mustaa (sw) johtoa ovat vaihtovirta (AC) -tulo laturista (koska kyseessä on vaihtovirta, ei ole väliä, kumpi musta kytketään mihin mustaan) – ulompia nastoja käytetään
- keskimmäisestä nastasta ja maasta saat säädetyn vaihtovirran, joka syötetään vaihtovirtaa käyttäviin laitteisiin
- Varauksen hallintaa ei voida toteuttaa (jo sinänsä mahdotonta, koska akkua ei ole).

- Liitä osat kytkentäkaavion 71ik_102 mukaisesti:

- Jotta johdon ulosvienti moottorin kotelon usein pienistä aukoista olisi helpompaa, sytytyskelalle johtavan laturin johdon muovinen pistoke ei ole vielä kiinnitetty johdon liittimeen. Pistoke tulee kiinnittää vasta, kun kaikki on asennettu oikein moottorin puolella.



- Etsi sytytyskela, jossa on naaraspistoike ja kaksi johtoa (punainen ja valkoinen).

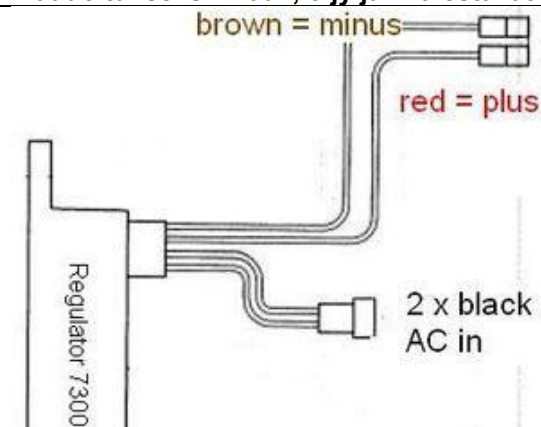
- Asenna mukana toimitettu 2-asentoinen pistokekotelo tähän pistokkeeseen ja liitä siihen generaattorista tulevat kaksi johtoa (punainen ja valkoinen). Varmista, että liittimet kiinnittyvät tukevasti koteloon ja että liitit:

- valkoinen valkoiseen
- punainen punaiseen

- Jos joudut (tai haluat) irrottamaan liittimet jälleen pistokekotelosta, työnä paperiliitin etupuolet liittimien viereen ja työnä pieni ulkonema sivuun. Vedä sitten johto ulos.

- Uuden generaattorin ruskea johto, jossa on pyöreä silmukkaliitin, on kiinnitettävä ruuvilla suoraan sytytyskelan kiinnityskehikseen (maadoitus).

Huomioi tämä! Tämän ohjeen laiminlyönti on yleisin syy sytytysongelmiin!! Ilman tätä suoraan kytkentää järjestelmä ei toimi tai ei toimi pitkään ilman ongelmia. Älä luota runkoon maadoitukseksi. Maali, öljy ja lika estävät usein hyvän kosketuksen!



Uudessa säätimessä/tasasuuntaimessa on 4 johtoa

- 2 mustaa johtoa, joiden päässä on muovinen pistoke vaihtovirran tuloliitännälle kahdesta mustasta generaattorijohdosta
- 1 punainen, jossa on muovinen pistoke joka johtaa plusnapaan
- 1 ruskea, jossa on muovinen pistoke joka on maadoitus (miinus)

- Kaksi generaattorista tulevaa mustaa johtoa ...

... tulisi ensin kytkeä mukana toimitettuun kaksiosaiseseen muovipistokekoteloon. Tämä kotelo liitetään säätimen kahden mustan johdon päässä olevaan muovipistokkeeseen. Ei ole väliä, kumpi musta johto on kummallakin puolella, koska kyseessä on vaihtovirta.

- Säätimestä tuleva ruskea johto ...	... tulisi kytkeä joko akun miinusnapaan tai hyvään maadoitukseen, jos akkua ei ole.
- Säätimestä tuleva punainen johto ... - Huomio: Väärä napaisuus vahingoittaa elektroniikkaa!	... tulee kytkeä joko akun 12 V:n PLUS-napaan tai, jos akkua ei ole, johdotukseen, j -jännite kulkee kuluttajiin (yleensä pääkytkimen tulonasta).
- Jos käytät akkua, varmista, että akun ja ajoneuvon virtapiirin välissä on 15 A:n sulake .	
- Akun puuttuessa lataussäätovalo ei ole, eikä se toimisikaan ilman akkua. Säätimessä on sisäänrakennettu tehokas kondensaattori jännitteen tasoittamiseksi. Tämä varmistaa, että sivusuuntavalot (vilkut) ja äänimerkki toimivat oikein myös ilman akkua.	

- Jätä sininen (joskus sinivalkoinen) johto sytytyskelan kohdalle. Tämä on virrankatkaisujohto. - Huomautus: Jos sytytys ei toimi, irrota ensimmäisenä toimenpiteenä tämä sininen johto. Usein tämä riittää, jotta pääset jälleen liikkeelle.	- Liitetty maahan – se estää sytytyksen! - Tällaista johdotusta käytetään moottoripyörissä, joissa oli alun perin magneettisytytys ja jotka siksi sammutettiin oikosulkemalla maahan. - Näissä ajoneuvoissa on rakenteellisesti päälukko (tai jokin sammutuskytkin), joka kytkee nastan maahan, kun se on OFF-asennossa (saksalaiset moottoripyörät: nasta 2). Sytytyskelan sininen (/valkoinen) johto kytketään tähän. Tällä tavalla katkaisutoiminto toimii kuten aiemminkin.
Kierrä korkeajännitekaapeli (sytytyskaapeli) kiinni... - Älä käytä kipinää vahvistavia kaapeleita, kuten "Nology supercables" tai "hot wire". Ne häiritsevät järjestelmän toimintaa ja voivat vahingoittaa sitä.	... sytytyspuolaan ja vedä kumitiiviste sen yli ennen puolan asentamista (se on helpompaa). - Käytä pakkauksen mukana toimitettua kaapelia, älä mitään vanhaa kaapelia.
- Teet itsellesi palveluksen, kun hankit pyörällesi uudet sytytystulpat ja sytytystulpan avaimet (mieluiten sellaiset, joiden vastus on 0–2 kOhm). Monet ongelmat johtuvat "näennäisesti kunnollisista" (jopa täysin "upouusista") sytytystulpista, liittimistä ja kaapeleista. - Älä käytä sytytystulppia, joissa on sisäinen vaimennusvastus. Esimerkiksi NGK on tarjonnut tällaisia sytytystulppia, jotka on merkitty kirjaimella "R" (resistor, vastus).	
- Lopuksi – ennen akun asentamista ja ensimmäistä käynnistystä – tarkista vielä huolellisesti kaikki liitännät ja kiinnitykset johdotuskaavion mukaisesti. Tarkista myös, että akun ja lamppujen jännite on oikea (12 V). - Jos jokin ei toimi, tutustu vianmääritysoppaaseen kotisivuillamme. Irrota ensin sininen johto käämistä ja testaa uudelleen.	
- TÄRKEÄÄ: Kampiakselin korjauksen yhteydessä laturin akselia työstedään usein, jolloin se lyhenee. Tämän seurauksena roottori laskeutuu alemmaksi ja saattaa nyt koskettaa niiteillään staattorin käämiä. Seurauksena on staattorin vaurioituminen ja sytytysvika.	

Tärkeitä turvallisuus- ja käyttöohjeita

- Turvallisuus ennen kaikkea! Noudata moottoriajoneuvojen korjausta (MVR) koskevia yleisiä terveys- ja turvallisuusmääräyksiä sekä moottoripyörän valmistajan antamia turvallisuusohjeita ja velvoitteita.

Materiaalissa olevat ajoitusmerkit ovat vain yleisiä ohjeita ensimmäisen asennuksen yhteydessä. Tarkista asennuksen jälkeen sopivalla laitteella (stroboskoopilla), että asetukset ovat oikein, jotta vältät moottorin vaurioitumisen tai jopa terveydelliset riskit. Olet yksin vastuussa asennuksesta ja asetusten oikeellisuudesta.

- Sytytysjärjestelmissä syntyy korkeajännite! Käyttämällämme materiaalilla jopa 40 000 voltia! Huolimattomasti käsiteltynä tämä voi olla paitsi kivuliasta myös suorastaan vaarallista. Pidäthän turvallisen etäisyyden sytytystulpan elektrodista ja avoimista korkeajännitekaapeleista. Jos joudut testaamaan kipinän syttymistä, pidä sytytystulpan hylsyä tukevasti kiinni hyvin eristävällä materiaalilla ja paina se lujasti moottorilohkon kiinteää maadoitusta vasten.

Älä koskaan irrota sytytystulpan suojuksia moottorin käydessä. Pese ajoneuvosi vain moottorin ollessa sammutettuna ja virta katkaistuna.

- Pakkauksen mukana olisi pitänyt tulla HT-kaapeli, jossa on kiinteä kumisuojaus (*joka ei sisällä vastusta*). Sinun on käytettävä sytytystulppaa, jossa on sisäänrakennettu vastus (*tai vaihdettava suojuus sellaiseen, jossa on vastus*), jotta paikalliset määräykset (*sähkömagneettisen yhteensopivuuden vaatimukset*) täyttyvät.

- Älä käytä vastusta sisältävää sytytystulpan suojusta yhdessä vastusta sisältävän sytytystulpan kanssa. Se aiheuttaa ongelmia, erityisesti vaikeuksia moottorin käynnistämiseksi. Suojuksen ja sytytystulpan yhteenlaskettu vastus ei saa ylittää 5 kOhmia.

- Muista, että sytytystulpat vanhenevat, mikä lisää niiden vastusta. Jos moottori käynnistyy vain kylmänä, syynä on hyvin todennäköisesti viallinen sytytystulpan liitin tai viallinen sytytystulppa. Älä käytä ns. sytytystä vahvistavia kaapeleita (esim. Nology).

- Tarkista asennuksen jälkeen kaikkien ruuvien kireys, myös valmiiksi asennettujen. Jos osat löystyvät ajon aikana, materiaaliin syntyy väistämättä vaurioita. Ruuvit on esiasennettu vain löysästi.

- Anna juuri asennetun järjestelmän toimia hetken, ennen kuin alat tarkistaa ja testata arvoja – tai, mikä vielä pahempaa, tehdä siihen muutoksia.

Osamme on tarkastettu ennen toimitusta sinulle. Et voi kuitenkaan tarkistaa paljoakaan. **Älä missään tapauksessa mittaa elektronisia komponentteja (kuten sytytyspuolaa, säätäjää ja ennakkoyksikköä). Vaarannat niiden sisäisen elektroniikan vakavan vaurioitumisen. Et myöskään saa mitään konkreettisia tuloksia mittauksesta.** Muista, että myös kaasutin, sytytystulpat ja sytytystulpan liittimet (vaikka ne olisivatkin täysin uusia) voivat olla toimintahäiriön syynä. Yleinen kokemus järjestelmistämme on, että kaasuttimen säätöjä on alennettava. Jos järjestelmä ei käynnisty asennuksen jälkeen, irrota ensin sininen (tai sinivalkoinen) katkaisujohto suoraan sytytyskelasta (tai joissakin tapauksissa ennakkoyksiköstä) katkaisupiirin mahdollisten toimintahäiriöiden poistamiseksi. Tarkista maadoitukset huolellisesti ja varmista, että rungon ja moottorilohkon välillä on hyvä sähköinen yhteys.

Ongelmien sattuessa tutustu ensin tietokantaamme ennen kuin lähetät laitteiston meille tarkastettavaksi.

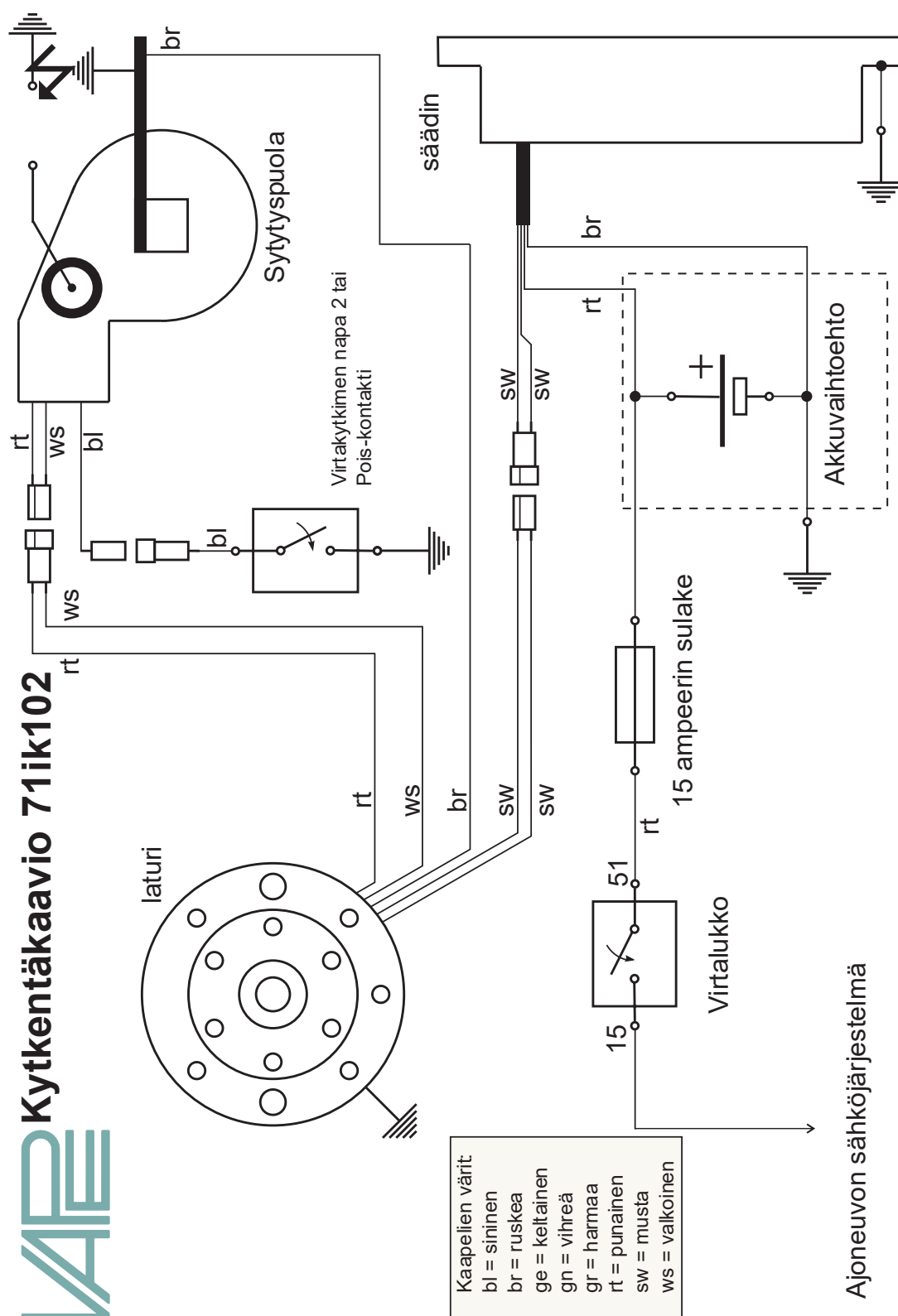
- Perinteisten, pistepohjaisten sytytysjärjestelmien kipinä on noin 10 000 voltin jännitteellä suhteellisen vähäenerginen ja näyttää siksi keltaiselta ja paksulta (mikä kuitenkin tekee siitä hyvin näkyvän). Järjestelmämme kipinä on korkeaenerginen, jopa 40 000 voltin kipinä, ja siksi se on muodoltaan neulanohut ja väriltään sininen, mikä tekee siitä vähemmän näkyvän. Lisäksi kipinä syntyy vain potkukäynnistyksen nopeuksilla, eikä sitä synny, kun potkukahvaa painetaan hitaasti kädellä alas (kuten akkukäynnistyksissä saattaa tapahtua).

- Järjestelmissä, joissa käytetään kaksoisliitäntäisiä sytytyskäämejä, on muutamia erityispiirteitä. Huomaa, että kun teet testejä toisella puolella, toisen puolen on oltava joko kytkettynä asennettuun sytytystulppaan tai kunnolla maadoitettuna. Muussa tapauksessa kummallakaan puolella ei synny kipinää. Lisäksi tällaisissa avoimissa liitäntöissä pitkiä ja vaarallisia kipinöitä voi lentää ympäri käämiä.

- Älä koskaan tee valokaarihitsausta moottoripyörällä irrottamatta täysin kaikkia puolijohteita sisältäviä osia (sytytyskela, säätölaite, ennakkosäätö); staattoria ja roottoria ei tarvitse irrottaa. Sama pätee juottamiseen. Irrota juotosrauta verkkovirrasta ennen kuin kosket elektroniikkaan! Älä koskaan käytä kuparikittiiä sytytystulppissa.

- Elektroniikka on erittäin herkkä väärälle napaisuudelle. Tarkista järjestelmään tehtyjen töiden jälkeen, että akun ja säätimen napaisuus on oikea. Väärä napaisuus aiheuttaa oikosulkuja ja tuhoaa säätimen, sytytyskelan ja ennakkosäätimen. Yleensä johdot liitetään aina väri väriä vastaan. Tapaukset, joissa väri vaihtuu johtojen välillä, on nimenomaisesti mainittu ohjeissamme.
- Kun käsittelet uutta roottoria, varo vahingoittamasta sen magneetteja. Vältä suoria iskuja roottorin kehään. **Kuljetuksen aikana älä koskaan aseta roottoria staattorin päälle.** Noudata materiaalin kuljetusta koskevia ohjeitamme.
- Älä käytä sytytystulpan hylsyjä, joiden vastus on yli 5 kOhm. Käytä mieluummin 1 tai 2 kOhm:n hylsyjä. Muista, että sytytystulpan liittimet vanhenevat ajan myötä, jolloin niiden sisäinen vastus kasvaa. Jos moottori käynnistyy vain kylmänä, syynä on hyvin todennäköisesti viallinen sytytystulpan liitin ja/tai sytytystulppa. Ongelmien sattuessa tarkista myös korkeajännitekaapelit. Älä koskaan käytä hiilikuituisia korkeajännitekaapeleita, äläkä niin sanottuja "kuumia johtoja", joiden väitetään lisäävän kipinää.
- On hyvä idea peittää roottori ohuella öljykerroksella korroosion riskin vähentämiseksi.
- Älä koskaan käytä kynsipullistinta tai vasaraa roottorin irrottamiseen. Sen magneetit saattavat tällöin irrota. Tarjoamme erityisen pullistimen uuden roottorin irrottamista varten (katso asennusohjeet)!
- Jos moottoripyörää ei käytetä pidempään, irrota akku (jos sellainen on), jotta vältät virran vuotamisen säätimen diodien kautta. Huomaa kuitenkin, että akku tyhjenee itsestään jonkin ajan kuluttua, vaikka se olisi irrotettu.
- Noudata näitä ohjeita, mutta älä samalla pelkää asennusprosessia. Muista, että tuhannet muut asiakkaat ovat ennen sinua asentaneet järjestelmän onnistuneesti.
Nauti ajamisesta pyörälläsi, jossa on uusi sähköinen sydän!

Kytentäkaavio 71k102



Ajoneuvon sähköjärjestelmä