

Järjestelmä 7902799AC

**Generaattori/sytytysjärjestelmä Husqvarna****125–400; kiinnityslevyn halkaisija 90 mm**- Malleille 125/175/240/250/360/390/400 ccm, joissa on **pieni akseli**, vuosimallit 1971–81- **sekä vuosien 1981–88 malleihin**, jos sitä käytetään yhdessä alkuperäisen 130 mm:n sovittimen kanssa

- Magneettipohjainen generaattori, jossa on integroitu puolijohdesytytys; valoteho 12 V/100 W DC. Sytytysjärjestelmällä on oma virtalähde järjestelmän sisällä. Korvaa alkuperäisen Motoplat- tai SEM-magneeton sekä kaikki sytytysosat. Ei vaadi muutoksia kampikammioon.


- **Vinkki:** roottorin paino 1,0 kg – 125–175 cm³:n moottoreille suosittelemme 0,7 kg:n roottoria: 7125799AC

- **Tärkeää:** Mikään AC-järjestelmä ei tue akun lataamista eikä sivusuuntavilkkuja. Siksi järjestelmää ei yleensä saa käyttää yleisillä teillä (ellei paikallinen lainsäädäntö sitä salli). Tutustu paikallisiin tieliikennesääntöksiin, kun kyseessä on käyttö tavallisessa tieliikenteessä.

Jos tarvitset suuntavilkkuja ja/tai akkua, pyydä järjestelmän DC-versiota.

Etu alkuperäiseen järjestelmään verrattuna:

- kaikki osat ovat uusia
- puolijohdesytytys
- enemmän valotehoa
- erittäin vakaa sytytys ja voimakas kipinä
- parempi käynnistys, parempi polttoaineen palaminen
- ei enää kulumista koskettimissa

Asennusohjeet järjestelmille 7902799DC ja 7902799AC	22.6.2026
<p>- 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 jonkun asiantuntevan tehtäväksi.</p>	
<p>- 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 huollosta tai liittyvät niihin millään tavalla. Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteeseen, teknisiin tietoihin tai asennus- ja käyttöohjeisiin ilman erillistä ilmoitusta</p>	
TÄRKEÄÄ	
<p>- 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 ennakko). Tarkista asennuksen aikana huolellisesti, ettei roottori (vauhtipyörä) kosketa staattorin käämejä tai mitään muuta, mikä voi tapahtua erilaisissa olosuhteissa ja johtaa vakaviin vaurioihin.</p>	
<p>Käyttötarkoitus - Tämä järjestelmä on tarkoitettu korvaamaan alkuperäiset dynamo- ja sytytysjärjestelmät vintage- 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, sivusuuntavalojen 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, etkä välttämättä saavuta toivottuja tuloksia tai pahimmassa tapauksessa menetät ajokelpoisuuden.</p>	
<p> - VAPE takaa, että tuotteet on tyypitarkastettu ja merkitty renkaassa olevalla "E"-merkillä (E8 erityisesti Tšekin tasavallan osalta), mikä varmistaa tuotteen ominaisuuksien jatkuvan vaatimustenmukaisuuden asiaankuuluvien ECE-tyypitarkastusmääräysten (erityisesti ECE R10.05) kanssa. Toimivaltainen viranomaisen suorittaa säännöllisesti tarkastuksia.</p>	
<p>- 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.</p>	
<p>- 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 sovitusta.</p>	
<p>- 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 ja versioita on ollut erittäin paljon, ja jälkimarkkinoilla on mahdollisesti tehty tuntemattomia muutoksia, jotka jättävät runsaasti tilaa virheille.</p>	

- Järjestelmämme 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.vape.eu>



Sinun pitäisi olla saanut seuraavat osat:

- staattori (esiasennettu)
- roottori
- elektroninen sytytyskela, korkeajännitekaapeli ja sininen katkaisijajohto
- säädin/tasasuuntaaja (vaihtovirtajärjestelmän vaihtovirran säädin)
- 3 ruuvia M5x12, 3 välilevyä 25x18x1, 2 johdonkiinnikettä

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



- Uuden roottorin irrottamiseksi tarvitset irrotusvälineen M27x1,25 (tilausnumero: 99 99 799 00 – Ei sisälly toimitukseen!

Huomautus: Motoplat- tai SEM-laitteesi vakiovarusteena oleva irrotusväline ei sovi tähän. Sen kierre on M26x1,5!).

Huomautus: Älä koskaan käytä kynsipullajaa, vasaraa tai muuta välinettä, joka voi irrottaa magneetteja tärinän vaikutuksesta.

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



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

Irrota johdot vanhasta magneettisyyttimestä sekä vanhasta sytytyskelasta ja säätimestä ja poista nämä osat, joita ei enää tarvita.



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

- **Huomautus:** Tämä Woodruff-kiila ei itse asiassa pidä roottoria akselilla kiinni, vaan siitä huolehtii kartio. Se vain ohjaa roottorin oikeaan asentoon, joka nyt saavutetaan muulla tavalla.)

- Varmista, että kartio on ehjä ja puhdas.



- Kierrä staattorikäämi irti alustastaan. Irrota staattori.

- Aseta uusi pohjalevy vakioadapteriin ja kiinnitä se siihen mukana toimitetuilla 3 M5x12-ruuvilla.

- Älä käytä muita ruuveja, sillä korkeampi ruuvinpää saattaa osua roottoriin.



- Varmista, että uuden pohjalevyn aukko vastaa alkuperäisen sovittimen aukkoa.

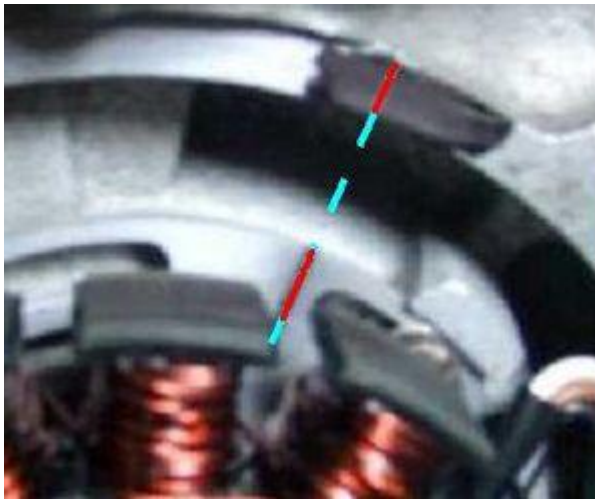
- Vaihda staattorikäämi. Staattorin on napsahdettava paikalleen melko voimakkaasti. Jos se asettuu pehmeästi, olet todennäköisesti taivuttanut alla olevan johdon tai asettanut käämin väärinpäin, mikä voi aiheuttaa vaurioita.



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

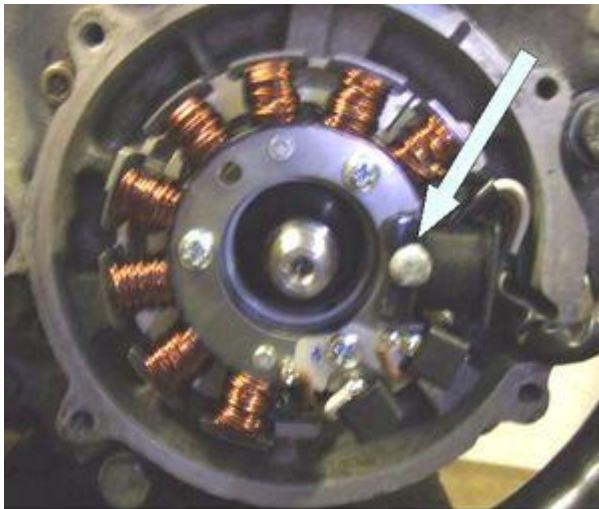
- Koska tätä pistettä ei enää näy, kun olet asettanut roottorin paikalleen, sinun on siirrettävä merkki ulkokuoreen alla olevan kuvan vasemmalla puolella olevan ohjeen mukaisesti.

- Joku alkuperäisen Woodruff-kiilan paksuinen väliaikainen työkalu voi olla tässä suureksi avuksi, sillä se varmistaa, että aloitat keskeltä (oikealla alhaalla)





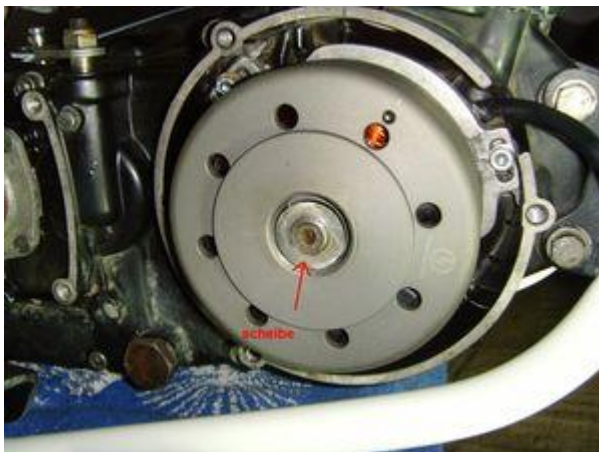
- Aseta nyt esiasennettu staattoriyksikkö takaisin moottoriin ja kiinnitä se alkuperäisillä ruuveilla.



- Koska tila magneeton puolella on melko ahdas ja koska kampiakseliin on saattanut tulla muutoksia tai sinulla saattaa olla moottorityyppi, johon järjestelmä ei oikein sovi, suosittelemme ehdottomasti

- tarkista staattorin ja roottorin välinen välys pienellä palalla muoviluvahaa korkeimmassa kohdassa. Laita pieni määrä muoviluvahaa (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 muoviluvahan 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 olla hieman aukon pohjan yläpuolella, mikä estää roottorin kiinnittämisen kunnolla mutterilla, ellei tätä havaita ja korjata lisäämällä välilevyä tai paimmassa tapauksessa etäisyyspalikkaa. Tällöin roottori luistaisi, mikä johtaisi virheelliseen jakaukseen.

- Tätä tarkoitusta varten toimituksessa on mukana kolme 1 mm paksuista välilevyä.



- 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 irrotuslaitetta!) 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)

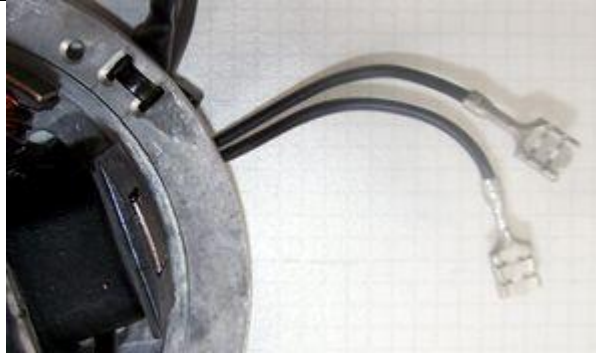
- Katso valmistajan käyttöohjeesta, missä vaiheessa sytytys tapahtuu. Jos ohjeita ei ole lainkaan, kokeile 2 mm:n asentoa ennen yläkuolopistettä (BTDC).
- Alla olevissa kuvissa on erilaisia moottoreita, joten merkinnän sijainti vaihtelee.



- Lopuksi

kiinnitä roottori huolellisesti alkuperäisellä mutterilla ja vakiomallisella aluslevyllä sekä tarvittaessa mainituilla välilevyillä. Jos kartio ulkonee kuten edellä mainittiin, asenna välilevyt ensin, sillä vakiomallisen aluslevyn sisähalkaisija saattaa olla liian pieni.

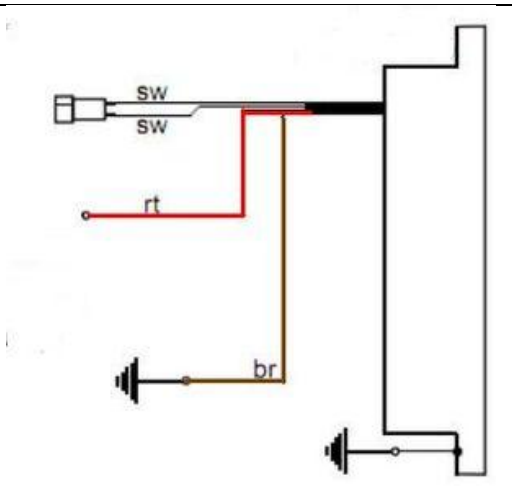
- Kiinnitä sytytyskela ja säätölaite moottoripyörän runkoon, mieluiten siihen kohtaan, missä alkuperäinen kela oli.
- Uuden käämin kiinnitysreiät eivät valitettavasti sovi tarkalleen vanhan Motoplat-käämin reikiin.

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

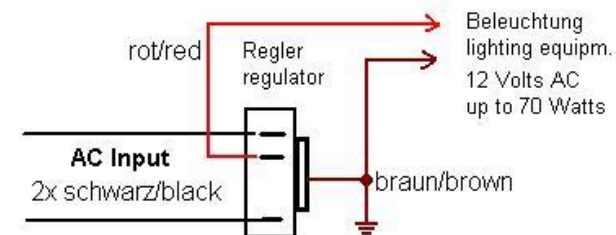
- Staattorikäänin kaksi mustaa johtoa kuljettavat jännitettä valoille, äänimerkille, vilkkuille jne. Ne eivät liity mitenkään sytytykseen.
- Tämä jännite (noin 10–50 voltia vaihtovirtaa) on kuitenkin vakautettava (säädettävä) ja useimmissa käyttötarkoituksissa muunnettava tasavirraksi (DC), koska se 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 (730079950)

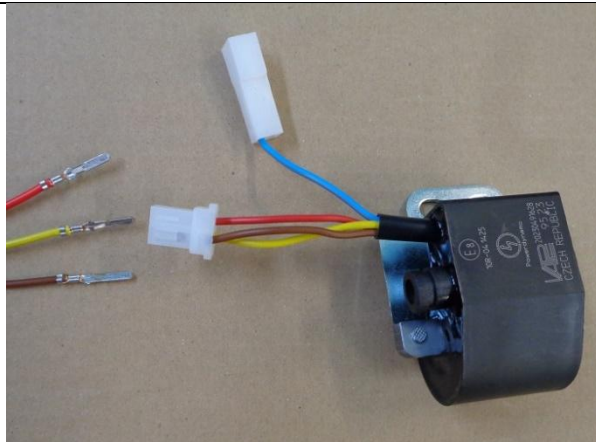
- 2 mustaa (sw) johtoa ovat vaihtovirta-tulo laturista (koska kyseessä on vaihtovirta, ei ole väliä, kumpi musta kytketään kumpaan mustaan)
- punainen (rt) johto on 12 V:n tasavirtalähtö
- ruskea (br) johto on maadoitus, joka on kytketty sisäisesti koteloon

Vaihtovirran säädin: Vaihtovirran säädin (703679950)

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

Liitä osat kytkentäkaavion 73ik_ac mukaisesti:

- Jotta johdot saadaan helpommin ulos moottorin kotelon usein pienistä aukoista, generaattorin johdotuksen muovinen pistoke, joka johtaa sytytyskäämiin, ei ole vielä kiinnitetty johdon liittimeen. Pistoke tulee kiinnittää vasta, kun kaikki on asennettu oikein moottorin puolella.

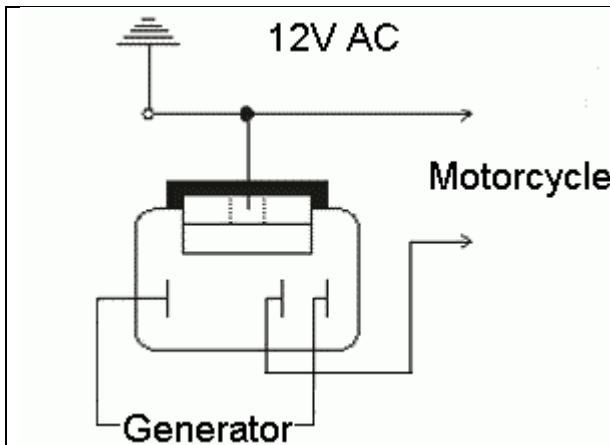


- Etsi sytytyskela, jossa on naaraspistoke ja kolme johtoa (punainen, ruskea ja keltainen).

- Aseta mukana toimitettu 4-napainen pistokekotelo väliaikaisesti tähän pistokkeeseen ja liitä siihen generaattorista tulevat kolme johtoa (punainen, ruskea ja valkoinen). Varmista, että liittimet kiinnittyvät tukevasti koteloon ja että liitit:

- punainen punaiseen
- ruskea ruskeaan
- keltainen keltaiseen

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



- Uudesta laturista lähtevät kaksi mustaa johtoa ...

...liitetään uuden säätimen ulompiin nastoihin. Ei ole väliä, mikä johto liitetään kumpaankin liittimeen, sillä ne kuljettavat vaihtovirtaa.

Lisäksi sinun on kytkettävä maadoitusjohto...

... säätimen metallipidikkeeseen. Muuten valo ei toimi.

Säätimen keskimäinen liitin ...

... liitetään moottoripyörän valojärjestelmän johtoihin.

- Jäljelle jää sytytyskelan sininen (joskus sinivalkoinen) johto. Tämä on katkaisujohto.

Huomautus:

- Jos sytytys ei toimi, irrota ensimmäisenä toimenpiteenä tämä sininen johto. Usein se riittää, jotta pääset jälleen liikkeelle

- Kun johto on kytketty maahan, se pysäyttää sytytyksen!

- Tällaista johdotusta käytetään moottoripyörissä, joissa oli alun perin magneettisytytys ja jotka siksi sammutettiin oikosulkemalla maahan.

- Näissä ajoneuvoissa on rakenteellisesti päälukko (tai joissakin on katkaisukytkin), joka yhdistää nastan maahan, kun se on OFF-asennossa (saksalaiset moottoripyörät: nasta 2). Sytytyskelan sininen (valkoinen) johto kytketään tähän. Tällä tavalla katkaisutoiminto toimii kuten aiemminkin.

<p>Kierrä korkeajännitekaapeli (sytytyskaapeli) kiinni...</p> <p>- Älä käytä kipinänvahvistuskaapeleita, kuten "Nology supercables" tai "hot wire". Ne häiritsevät järjestelmän toimintaa ja voivat vahingoittaa sitä.</p>	<p>... sytytyskelan sisään ja vedä kumitiiviste sen yli ennen kelan asentamista (se on helpompaa).</p> <p>- Käytä ehdottomasti pakkauksen mukana toimitettua kaapelia, älä mitään vanhaa kaapelia.</p>
<p>- Teet itsellesi palveluksen, kun hankit pyörällesi uudet sytytystulpat ja sytytystulpan avaimet (mieluiten sellaiset, joiden vastus on välillä 0–2 kOhm). Monet ongelmat johtuvat "näennäisesti kunnollisista" (jopa täysin "upouusista") sytytystulpista, liittimistä ja kaapeleista.</p> <p>- Älä käytä sytytystulppia, joissa on sisäinen vaimennusvastus. Esimerkiksi NGK on tarjonnut tällaisia sytytystulppia, jotka on merkitty kirjaimella "R" (resistor, vastus).</p>	
<p>- Lopuksi – ennen akun asentamista ja ensimmäistä käynnistystä – tarkista vielä huolellisesti kaikki liittännät ja asennukset johdotuskaavion mukaisesti. Tarkista myös, että akun ja lampujen jännite on oikea (12 V).</p> <p>- Jos jokin ei toimi, tutustu vianmääritysoppaaseen kotisivuillamme. Irrota ensin sininen johto käämistä ja testaa uudelleen.</p>	
<p>- TÄRKEÄÄ: Kampiakselin korjauksen yhteydessä laturin akselia työstedään usein, jolloin se lyhenee. Tämän seurauksena roottori laskee alemmaksi ja saattaa nyt koskettaa niiteillään staattorin käämiä. Seurauksena on staattorin vaurioituminen ja sytytysvika.</p>	

Tärkeitä turvallisuus- ja käyttöohjeita pelkästään vaihtovirtaa (AC) käyttäville järjestelmille

- Käytännössä tasavirtasäädin (tasasuuntaaja/säädin) on parempi ratkaisu. Se kestää suurempia kuormia ja on monipuolisempi käytössä.

Vaihtovirta-säätimen etuna on sen pienikokoisuus. Tästä on hyötyä seuraavissa tilanteissa:

- vintage-moottoripyörät, joissa on haasteena "piilottaa" melko suuri tasavirtasäädin. Vaihtovirtasäädin voitaisiin mahdollisesti asentaa jopa ajovalon kotelon sisään.
- "Puhtaasti maastoajoon" tarkoitetut moottoripyörät, joissa tarvitaan vain hyvin yksinkertainen sähköjärjestelmä ja joissa on vain vähän kiinnitysmahdollisuuksia (suhteellisen) painavalle tasavirtasäätimelle.



- Tähän etuun liittyy kuitenkin joukko vaihtovirtasäätimen haittoja (joilla voi olla jopa oikeudellisia seurauksia)!

- Et voi käyttää akkua (eli ei pysäköintivaloa)!
- Sivuvilkkuja ei voi käyttää, ellei asenna vaihtovirtaista vilkkulaitetta, jonka käyttöön liittyy myös joitakin (mahdollisesti jopa lakisäätteisiä) seikkoja, jotka on otettava huomioon!
- Et voi käyttää tavallista tasavirtakäyttöistä äänimerkkiä (vaihtovirtakäyttöinen äänimerkki ei toimisi lainkaan). Voit käyttää vaihtovirtakäyttöistä äänimerkkiä, mutta siinäkin on muutamia seikkoja, jotka on otettava huomioon!
- Vaihtovirran säätölaite kestää enintään 70 watin kuormitusta, vaikka laturi tuottaisikin enemmän!

- **Suuren virran (ja siitä aiheutuvan lämmön) vuoksi järjestelmät, joissa käytetään tätä säätäjää, on ehdottomasti pidettävä käynnissä valot päällä. Laturin tuottama energia on kulutettava, sillä muuten säätimen yritettäessä kuluttaa sitä se kuumenee huomattavasti, mikä voi johtaa paitsi säätimen rikkoutumiseen myös tulipalon vaaraan.** (Vaihtoehtoisesti voit ajaa kokonaan ilman säätintä, jos et tarvitse valoja. Tällöin pidä vain laturista tulevat kaksi mustaa johtoa eristettyinä (!) käyttämättöminä.

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 volttia! 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 sytytysvirran ollessa pois päältä.

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

- Älä käytä vastusta sisältäviä sytytystulpan suojuksia YHDESSÄ vastusta sisältävien sytytystulppien kanssa. Se aiheuttaisi ongelmia, erityisesti vaikeuksia moottorin käynnistämässä. 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 akkukäynnistysjärjestelmissä 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 sytytystulpissa.

- Elektroniikka on erittäin herkkä väärälle napaisuudelle. Kun olet tehnyt töitä järjestelmään, tarkista ehdottomasti akun ja säätimen oikea napaisuus. 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 liittimiä, joiden vastus on yli 5 kOhm. Käytä mieluummin 1 tai 2 kOhm:n liittimiä. 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 irrota tällöin. Tarjoamme erityisen irrotustyökalun 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!

