

# KOKUSAN valopuola

Vauhtipyörän ulkopuolista *Kokusan*-valostaattoria käytetään ainakin vanhemmissa TM:ssä ja GasGas:ssa (arvio<99, -01 GG:ssä on jo käämitys vauhtipyörän sisällä) , niitä on jälkiasennettu mm. Honda CR:ään. Kokusan on japanilainen sähkölaitevalmistaja.

Järjestelmään kuuluu vauhtipyörän päähän kiinnitettävä kestopagneettiroottori sekä magneeton valukoppa jonka sisällä on 14-napainen staattori.

Alkuperäinen käämitys on kaksilankainen, siis kaksi erillistä käämiä (tai oikeammin yksi jaettu käämi) jotka tuottavat min. 2x50W.

Käämitykset tupaaavat kuitenkin kärähtämään kovassa ajossa (tai syvässä vedessä) ja niitä onkin TeamVirkiRacing:n ukot itse käämineet (esim Mr. McCoil).

Uusintäkäämitykset on tehty yksilankaisesti, tällöin lankaa voidaan vähän paksuntaa ja tehoa tulee tuo sama 100W+.

Tavoiteena on tietenkin kustannusten minimointi: GasGas:n staattori maksaa varaosana n. 150 Eur, vaihtokäämi 100 Eur. Ja GasGas:n osat ovat halvimmasta päästä!

## Staattori



Staattori (siis se varsinainen valopuola) näyttää tällaiselta. Kuvissa on ns. alkuperäiskäämityksellä varustettu yksilö, ts. 2-lankainen käämi (2x11 kierrosta/tappi)

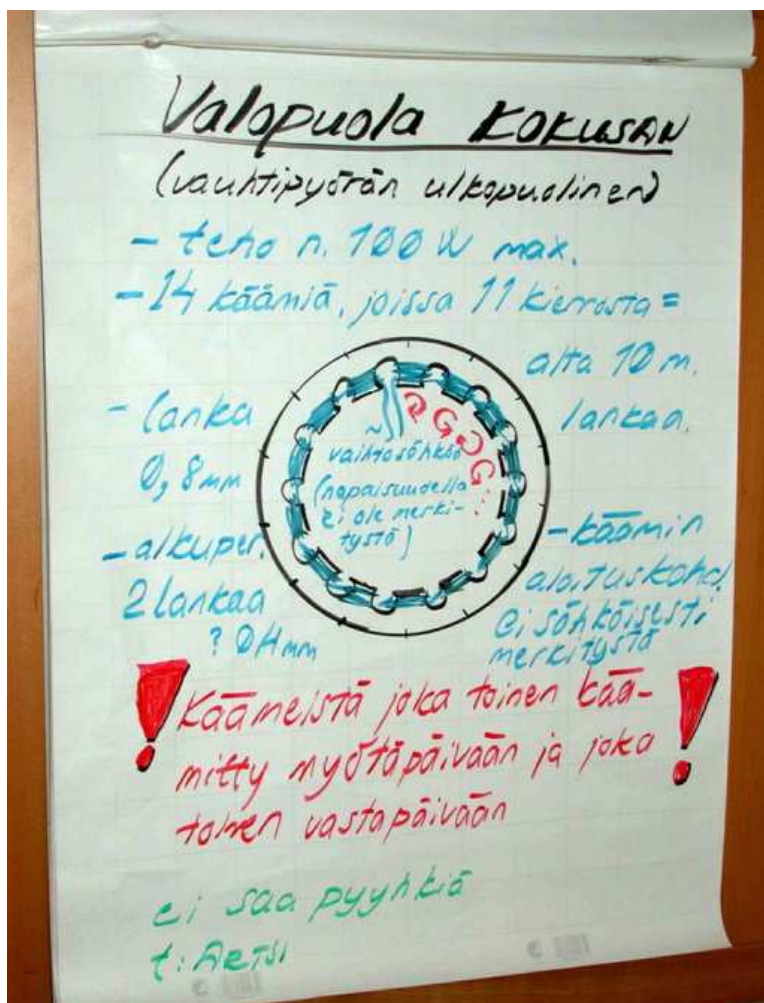
## Roottori

Roottorirakenteet vaihtelevat jonkin verran, esim TM:ssä on erilliset pikkumagneetit roottorin ulkokehällä, Hondan sarjassa taas on yksi rengasmainen "päämagneetti" sileän roottorilimpun sisällä ja N-S navat tuodaan roottorin ulkopintaan sakaramaisella metalirakenteella.

Roottori tulee pitkällä putkimutterilla kiinni alkuperäisen vauhtipyörän päähän. Siinä se sitten viipottaa ja kuormittaa runkolaakereita!



## Staattorin kotikäämintä



- Pura vanha käämitys, tarkista kierrosmäärä (2-lankainen luultavasti 2x11 kierrosta)
- Lämpöpuhallin sulattaa lakan ja epoksin.
- Varmistu raudan päällä olevan eristeen kunto, lisäeristä epoksilla/Aralditiilla/kutistesukalla.
- 1-lankainen käämitys on helpompi tehdä ja toimii yhtä hyvin.
- 0.8 mm lankaa mahtuu tarvittavat 11 kierrosta/tappi.
- Uuden käämin aloituskohdalla ei ole sähköisesti mitään merkitystä, mutta aloita samasta tapista kuin vanha käämikin niin johdon ulosvienti onnistuu.
- Tappi käämitään valmiiksi (11 kierrosta) ennen siirtymistä seuraavaan.

- OLEELLISTA: käämin kiertosuunta vaihtuu joka tapissa: joka toinen vastapäivään, joka toinen myötäpäivään. Muuten 'tappikäämeihin' syntyvät jännitteet kumoavat toisensa ja käämin lähtöjännite = 0.00 V
- muuraa valmis käämitys joko käämilakalla tai epoksilla (Araldiitilla) niin ettei tärinä riko kättesi töitä.
- Alkuperäisessä käämissä on tappien (napojen) välissä eristelevyt estämässä käämin roottorikosketusta, mutta staattori toimii hyvin ilman niitäkin.

-  
copyright Timppa ja Artsi  
-