

# Ratarenkaan repeämät

## Yleisimmät repeämät ja niiden syyt

Tässä oppaassa olen käynyt läpi joitakin renkaiden repeämä-tyyppejä läpi, joita voit odottaa näkeväsi varikolla. Aikomukseni on auttaa ymmärtämään renkaiden kulumia, jotta voisit toimia oikein korjatakseksi tilanteen.

Tämä on yksinkertaistettu ohjeistus, joten etenkin jousituksesta riippuvainen kuluminen ei ole aina niin mustavalkoista ja tämä opas ei voi antaa lopullista vastausta ongelmaan.

### Kylmärepeämä



Syy – Kylmärepeämä aiheutuu renkaan ylipaineesta. Kun rengas on ylipaineessa, kontaktipinta radan pintaan on liian pieni, joten lämpö ei pääse leviämään renkaan runkoon. Tämän takia rengas ei pääse toiminta-alueelleen ja pinta ylikuumenee ja repeytyy.

Oireet – Repeämä on melko syvä, lähes runkoon asti ja on noin peukalonkynnen levyinen. Jos pystyt repiä kynnellä palasia repeämästä, se mitä ilmeisimmin on kylmärepeämä.

### Kuumarepeämä



Syy – Kuumarepeämä syntyy renkaan alipaineesta. Renkaan kontaktipinta rataa on liian suuri, mikä tarkoittaa renkaan ylikuumenemista. Kun koko rengas kuumenee liikaa, pinta ylikuumenee ja sulaa nopeasti ja irtoa keskivakovoiman takia.

Ensi näkemältä tämä vaikuttaisi samankaltaiselta kuin kylmärepeämä, mutta koko rengas lämpenee pelkästään pinnan sijaan. Tässä kuitenkin pinta irtoa helpommin kuin kylmärepeämässä, koska kuumarepeämä ei ole niin syvä.

Oireet – Kuten mainittiin, kuumarepeämässä koko rengas on ylikuumentunut. Repeämä on leveämpi ja matalampi kuin kylmärepeämässä. Sinun ei tulisi pystyä repiä kynnellä isoja palasia pinnasta irti. Saatat huomata myös, että repeämät tulevat kaaren muotoisina keskelle päin rengasta keskivakovoiman takia.

## Alustasta johtuva kuluminen

Kun puhutaan alustasta ja siitä miten väärät säädöt vaikuttavat kulumiseen, voi olla vaikea selittää mitä oireet milloinkin tarkoittavat. Tiedetyt repeämät eivät tarkoita, että ne olisivat aina tietyn alustan komponentin aikaansaamia. Alla kuitenkin hahmotellaan muutamia asioita, joista voit päätellä liittyykö ongelmasi jousitukseen.

Jos takapään jousituksen ja iskunvaimennuksen säädöt (paluuvaimennus, menovaimennus, painuma tai jousivakio) ovat säädetty väärin alueelle, jossa renkaan tulee toimia osana vaimennusta, tulet välittömästi näkemään epänormaalia kulumista tai repeilyä. Rengasta ei ole suunniteltu tällaiseen käyttöön.

Maallikon silmään alustasta johtuvat repeämät usein tulkitaan väärän rengaspaineen ongelmaksi. Seuraavaksi muutamia huomionarvoisia kysymyksiä, joita kannattaa käydä läpi.

Tiedätkö mikä jousi sinulla on? – Liian kovalla tai löysällä jousella renkaan runko voi joutua suurelle rasitukselle, koska se joutuu toimimaan merkittävänä osana alustaa.

Onko vaurioitunut alue tasainen leveydeltään? – Mikäli repeämän muoto ei ole tasainen renkaan ympäri, on tämä yleensä selvä merkki alustan ongelmasta. Yleensä paluuvaimennus ei ole oikeassa säädössä. Tästä kuva oikealla.

Onko repeämä renkaan ympäri? – Jos on, se voi kertoa väärästä rengaspaineesta tai geometriasta. Jos ei, eli siinä on osittain siistimpi pinta ja osittain vaurioituneempi, tämä on merkki että alustasäädöt ovat metsässä, todennäköisimmin meno- tai paluuvaimennus, tai näiden yhdistelmä.

Onko kuvion reuna noussut? – Jos kuvion etu- tai takareunassa on ”hyppyri”, tämä on vahva seuraus paluuvaimennuksen virhesäädöstä. Yleensä, jos hyppyri on etureunassa, säätö on liian hitaalla, jos takareunassa säätö on liian nopealla.

Näitä kysymyksiä läpikäymällä tulisi määrittää onko kuluma alustasta johtuva.



## Geometriasta johtuva kuluminen



Ei tarpeeksi painoa edessä

Syy – Tämäntyyppinen kuluma ei ole yhtä yleinen kuin muut. Tämä syntyy väärästä geometriasta, joka vaikuttaa eturenkaaseen. Kuvassa näkyvässä renkaassa ei ole ollut tarpeeksi painoa päällä, jotta se saavuttaisi toimintalämpötilan.

Tämä tarkoittaa käytännössä heikkoa pitoa ja kitkaa ja tämän seurauksena eturengas raahautuu, sen sijaan että ohjautuisi. Tämä aiheuttaa pinnan nopeaa lämpiämistä ja siten repeämän.

Oireet – Repeämässä etupäällä ei ole tarpeeksi painoa ja se näkyy laajalla alueella renkaan profiilin viimeisellä kolmanneksella.

Liikaa painoa edessä

Syy – Niin kuin yllä olevasta voidaan päätellä, toinen tapaus on liiallinen paino eturenkaalla. Tällöin eturengas puskee ulos kaarteiden loppuvaiheissa.

Liian painon lisäksi etupään alusta voi olla löysä väärän geometrian yhteydessä.

Oireet – Renkaassa näkyy paljon ohuempi kaistale repeämää kuin kuumarevennessä takarenkaassa. Repeämä näkyy noin 5-10mm leveänä puolella välissä renkaan keskikohtaa ja reunaa. Jos jälki ei ole tarkasti koko renkaan ympäri, se liittyy geometriaan, ei paineeseen.

## Mitä renkaasta halutaan nähdä?

Kuvassa oikealla näet miltä renkaan tulee näyttää.

Tällainen kuvio ei välttämättä tarkoita, että se olisi optimi pidon kannalta, mutta rengas tulee kestämään parhaiten ja sopii siten harrastelijalle. Kisakuskit saattavat käyttää eri säätöjä maksimaalisen pidon saavuttaakseen, luonnollisesti kestojen kustannuksella.



## Loppusanat

Ratarenkaat ovat kalliita ja usein suurin kustannuserä harrastelijalle. Sinun tulisi pystyä näillä neuvoilla paremmin tunnistamaan ongelma ja korjaamaan ne ennen kuin renkaista tulee roskistavaraa.

Huomattava kuitenkin on, että monesti kyseessä on asioiden summa ja tämä ohje on vain yksinkertaistettu läpikäynti. Olosuhteet, ajotapa, rengaspaineet, alusta ja tietysti rata, jolla ajetaan, vaikuttavat kokonaisuutena, mutta näillä ohjeilla pystyt kartoittaa oikean suunnan.

alkuperäinen teksti: <http://biketrackdayshub.com/motorcycle-tyre-wear-guide/>

mukailtu käännös: wbaum / mprata.fi