

HEAVY

NOKIAN RASKAIDEN RENKAIDEN ASIAKASLEHTI

METSIEN VALTIAAKSI

TELOILLA TAI

ILMAN

>18

PITO EI JÄTÄ
SATTUMALLE
SIJAA

>2

SOTILASALUE
MURSKATAAN
STADIONIN POHJAKSI

>10

KUVIOKELLUNTAA
KURAVELLIN
KESKELLÄ

>12

nokian
RASKAAT RENKAAT

PITÄVÄ RENGAS TUO TEHON JA TURVAN

➤ Traktorin oma massa kahdeksan tonnia. Siihen päälle lisälaitteiden paino. Jos kone lähtee käsistä, jälki on helposti tuhoisaa kuljettajalle, muille tiellä liikkuville ja eteen osuvalle elottomalle materiaalille.

Humppilainen urakoitsija **Heikki Mattila** ei jätä mitään sattuman varaan. Järeän Valtra 202 -traktorin alla on huippupitävät renkaat, Nokian TRI 2 -malliset.

– Tienhoito- ja pihanrakennustoissa täytyy olla pitoa soralla. Palarengas on siinä mielessä parempi kuin riparengas. Palapintarengaen kestävyys on suunnilleen 40 prosenttia parempi, Mattila kuvailee kokemuksiaan.

– Ajan talvisin nastoitetuilla TRI2 -renkailla. Tienhoidon lisäksi teen paljon lumitöitä maanteillä ja pihoissa. Nastat varmistavat turvallisuuden. Talvella sivuttaispito-ominaisuudet korostuvat, koska nopeuden on tietä auratessa oltava tarpeeksi korkea, jotta työ olisi tehokasta.

Mattila on ottanut koneurakoinnin maatalouden sivuelinkeinoksi. Hänen yrityksensä omistaa kaksi tienhoitotraktoria. Varustelultaan koneet hieman eroavat toisistaan mutta rengastus on sama. Nokialaiset palapintaist kun ovat kaiken lisäksi ajomukavuudeltaan mainiot. Kymmenien kilometrien mittaiset siirtymäkään eivät käy työläiksi.

– Hyvä rengastus maksaa itsensä pian takaisin, koska se nopeuttaa esimerkiksi auraslenkkien hoitamista. Säästyneet tunnit voii käyttää lisätöihin.

PUIKOISSA	Heikki Mattila
MISSÄ	Humppila, Suomi
MITÄ	Tienhoito- ja lumitöitä
KONE	Valtra 202
RENKAAT	Nokian TRI 2





Huippurenkaan takana on asiakkaan työn ymmärrys

Nokian Raskaiden Renkaiden markkinointipäällikkö Jarkko Puikkonen, mitä tarkoittaa molemminpuolinen arvonluonti testaustoiminnassa?

Erikoisrenkaiden kehitystyö vaatii rengasteknisen osaamisen lisäksi ymmärrystä sovelluksesta, tehtävästä työstä ja työympäristöstä, jossa renkaita tullaan käyttämään. Ainut keino tämän saamiseksi selville on olla yhteydessä suoraan sinne, missä renkaat pyörivät.

Nokian Raskaat Renkaat luottaa tuotekehityksessä ja -testauksessa omien alojensa erikoisosaajien kokemukseen. Tällä takaamme sen, että erikoisosaamisemme yhdistyy asiakkaan ympäristöön ja koneeseen juuri oikealla tavalla. Näin varmistumme, että kehityspanoksemme menee oikeaan kohteeseen. Samalla asiakas hyöttyy yhteistyöstä parempina ja laadukkaampina tuotteina.

Miten asiakkaan antama palaute toimii herätteenä?

Oli tuotteemme loppukäyttäjä sitten yksityisrittäjänä toimiva urakoitsija, sataman konttioperaattori tai kaivosdumpperin kuljettaja, hänen antamansa palaute tulkitaan tarkasti. Kuka paremmin ymmärtäisi toimintakenttäänsä kuin käyttäjä itse? Nokian Raskaat Renkaat kerää tätä tietoa aktiivisesti vierailamalla asiakkaiden luona. On oltava hereillä, jos markkinassa tapahtuu muutoksia ja tulee tarve jollekin uudelle tuotteelle tai ominaisuudelle.

Mikä on kuumin uutuus juuri nyt?

Ehdottomasti uusi Forest King TRS2, joka tulee markkinoille pian. Se on mallikas esimerkki loppukäyttäjän toimintaympäristön ymmärtämisestä. Palaute otetaan tosissaan. Lopputuloksesta voit lukea lisää sivulta 18.

NOKIAN RASKAAT RENKAAT OY on yksi maailman johtavista erikoisrenkaiden valmistajista. Yrityksen merkittävintä tuotealuetta ovat metsäkoneiden renkaat. Muita tärkeitä tuotteita ovat maatalouden erikoisrenkaat ja erilaiset työkonien renkaat.

Nokian Raskaiden Renkaiden ainutlaatuisuus syntyy äärimmäisten käyttöolosuhteiden tuntemisesta ja luonnon kunnioittamisesta. Vuoropuhelu asiakkaidemme kanssa on tiivistä ja jatkuvaa.

Intohimomme on kehittää yhä toimivampia ratkaisuja ja työkaluja metsiin, pelloille, teille, terminaaleihin ja kaivoksiin. Määrätietoisuutemme ja luovuu-temme ansiosta voit luottaa siihen, että työsi käy tehokkaasti ja turvallisesti. Palvelemme sinua joustavasti kaikissa tilanteissa, jotta tavoitteistasi tulisi totta.

Nokian raskaita renkaita myydään sekä ensiasennus- että jälkimerkkinnoilla. Yhteistyö kone- ja laitevalmistajien kanssa on tiivistä. Nokian Raskaat Renkaat Oy on osa Nokian Renkaat -konsernia.



HEAVY
Lehti Nokian Raskaiden Renkaiden asiakkaille.

Lehti ilmestyy suomeksi, englanniksi, saksaksi, ranskaksi ja venäjäksi.

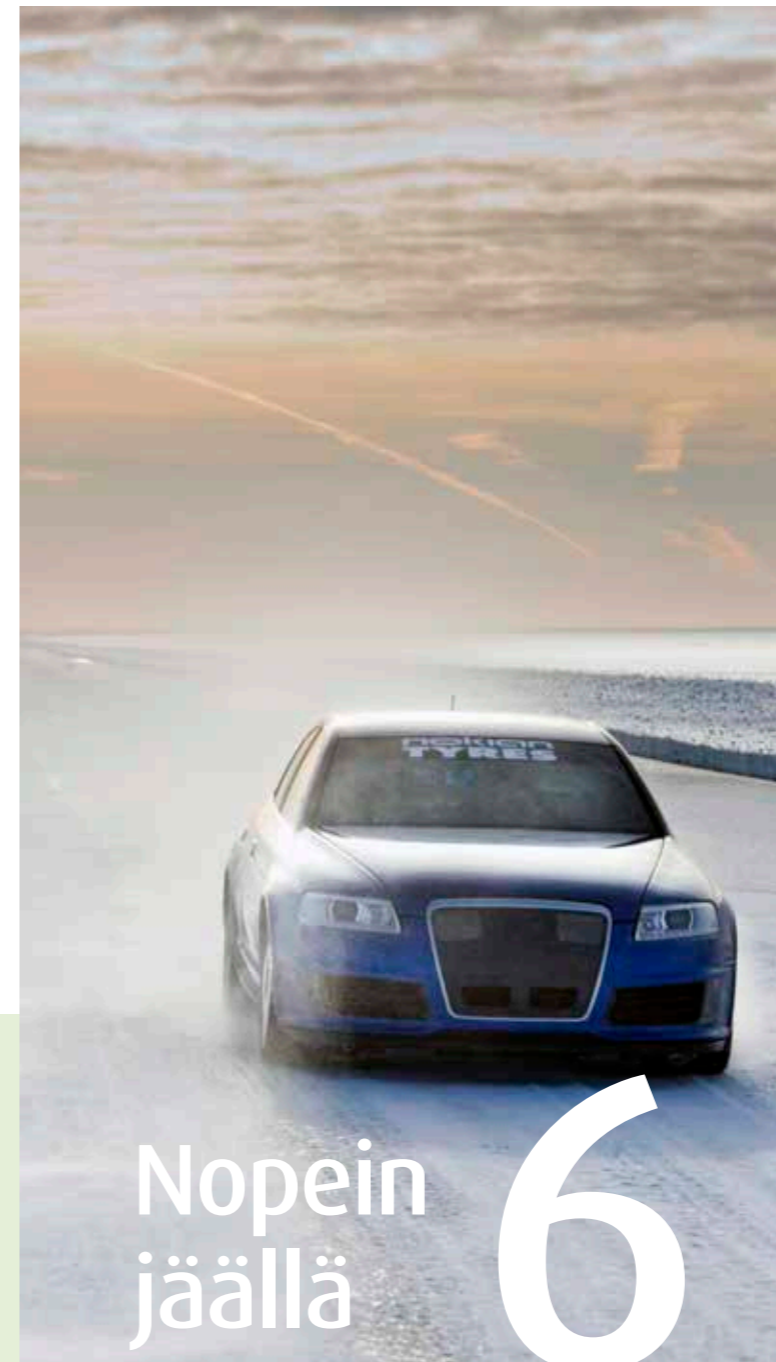
JULKAISIJA
Nokian Raskaat Renkaat Oy
Pirkkalaistie 7, PL 20,
37101 Nokia
puh. 010 401 7000
fax 010 401 7318
www.nokianraskaatrenkaat.fi

PÄÄTOIMITTAJA
Jarkko Puikkonen,
Nokian Renkaat Oyj,
Raskaat Renkaat,
Markkinointi ja Viestintä
Puh. 010 401 7201
jarkko.puikkonen@nokiantyres.com

TOIMITUS JA TAITTO
Viestintätoimisto
Selander & Co. Oy
puh. 050 5181 549
miika.kaukinen@
viestintaselander.fi

PAINO
Eura Print Oy, 10/2013
ISSN 1799-3644
Kannen kuva Jostein Skeidsvoll

Sisällys



Nopein jäällä

6

VAKIOPALSTAT:

> PUIKOISSA.....	2
> PÄÄKIRJOITUS	4
> STARTTI	6
> HEAVY INNOVAATIOT	18
> OMA JUTTUNI	22



14

Testaustoiminnan ytimessä



21

Vianor palvelee metsässä ja maan alla



8

Nokian CT BAS ennustaa vakaata perävaunua

Nokian Renkaat ja Nokian Hakkapeliitta 8 kiisivät 335,713 km/h jäällä!



Maailman johtavan talvirengasvalmistajan jäällä ajon maailmanennätys syntyi, kun Nokian Renkaiden testikuljettaja **Janne Laitinen** ajoi 335,713 kilometrin tuntinopeutta (208,602 mailia tunnissa) kovassa pakkasessa Pohjanlahden jäällä.

Ennen kokemattoman pidon ja vauhdin takasi uusin talvirengas Nokian Hakkapeliitta 8 -nastarengas (255/35R20 97 T XL). Kovassa vauhdissa renkaalta vaaditaan ehdotonta pitoa, rakenteellista kestävyyttä ja tarkkaa käsiteltävyyttä, joka maailmanennätysajossa vastaa tehokkaan Audi RS6:n suorituskykyä.

Talvirenkaan Nokian Eco Stud 8 -nastateknologia varmistaa tasapainoisen

sivuttais- ja pitkittäispidon, joka näkyy ja tuntuu vakaana ajotuntumana niin ääri nopeudessa kuin tavallisessa ohitustilanteessa talvitiellä.

– Ääri rajoilla testaaminen ja rajojen etsiminen palvelee aina kuluttajan etua. Renkasiin kohdistuu suunnaton voima, kun auto kulkee sekunnissa yli 93 metriä ja nasta iskee jäähän 43 kertaa. Ilmanvastuksen kasvaessa pitoa vaaditaan entistä enemmän auton vauhdin kiihdyttämiseksi. Pidon lisäksi ajettavuus ja stabiilitteetti ovat ensiarvoisen tärkeitä, Nokian Renkaiden teknisen asiakaspalvelun päällikkö **Matti Morri** sanoo. ■

» Lue lisää: www.nokianrenkaat.fi/FI-fastest-on-ice-2013

Testivoittaja Nokian Hakkapeliitta 8 – ennenkokematonta pitoa

Uusi Hakkapeliitta 8 on neljän vuoden tiivistähtäisen kehitystyön tulos, joka huipentui jäälläajon maailmanennätykseen. Testauksen ja tuotekehityksen tuloksena renkaassa on ennen näkemätön pito pito- ja sivuttaisuunnassa, joten se hallitsee täydellisesti talven kaikki olomuodot. Rengas taitaa eleettömästi ääritilanteet, on miellyttävän hiljainen sekä etenee aikaisempaa kevyemmin polttoainetta ja tienpintaa säästäen.

Ainutlaatuinen nastateknologia tuo talvi-ajoon turvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä. Hakkapeliitta 8:ssa on keskimäärin 50 prosenttia enemmän nastoja kuin edeltäjässään Nokian Hakkapeliitta 7:ssä. Renkaan jokaisen nastan paikka on optimoitu. Uuden sukupolven ankkuri-nastan, nastaiskua pienentävän laippamuotoilun ja Eco Stud -nastatyynyn ansiosta Hakkapeliitta 8:n tietoketus on kehitetty erittäin herkäksi.

Vertailujen ykkönen Pohjoismaissa ja Venäjällä

Nokian Hakkapeliitta 8 on jo kaapannut ensimmäisen testivoittonsa Tekniikan Maailman

talvirengasvertailussa (16/2013).

Tekniikan Maailman mukaan uusi Hakkapeliitta 8 on hämmästyttävä rengas jäällä.

– Laaturenkaiden keskinäiset erot ovat usein pieniä, mutta nyt Nokian nosti riman aivan uusiin lukemiin. Poikkeuksellisen suuren nastamäärän ansiosta pito ja ajettavuus ovat erinomaiset, kun tie on liukas, Tekniikan Maailma kirjoittaa. Voittokulku jatkui myös Tuulilasin (12/2013), ruotsalaisen Vi Bilägaren (13/2013) ja norjalaisen Motorin (7/2013) vertailuissa.

Tuulilasin mukaan testivoittaja Nokian Hakkapeliitta 8 on kokonaisuutena tasapainoinen nastarengas.

– Ajettavuus on kaikissa tilanteissa helppo, ja rengas käyttäytyy rauhallisesti, Tuulilasi arvioi.

Venäjän suurimman autolehden Za Rulemin (9/2013) vertailussa Hakkapeliitta 8 ja uusi pohjoismainen kitkarengas Hakkapeliitta R2 kaappasivat tuplavuoron. Hakkapeliitta 8 oli ylhäinen ykkönen kaikissa jäätesteissä: ajettavuudessa, ABS-jarrutuksessa, käsittelykokeessa ja kiihdytyksessä.



Za Rulem kiittää myös alhaisinta polttoaineen kulutusta ja nastauutuuden erinomaista ajomukavuutta. ■

» Lue lisää: www.nokianrenkaat.fi/testimenestys-syksy-2013



Nokian Forest King TRS2

Huippuinnovaatio metsätyömaalle – teloilla tai ilman

Tänä syksynä markkinoille tuleva rengasuu-tuus Nokian Forest King TRS2 on suunniteltu tottelemaan ohjaajaansa kovimmissakin oloissa yllätyksittä – teloilla tai ilman. Näin innovatiivisen yhdistelmän kehitystyön pohjalla on vankka yhteistyö metsäkoneilla työskentelevien kanssa. Rengas vastaa siten lähes kaikkiin käytännön metsätyöissä havaittuihin haasteisiin tehden työstä sujuvampaa ja taloudellisempaa.

– Renkaan kehityksen lähtökohtina olivat markkinoiden paras pito ja kestävyys – teloilla tai ilman. Olemme vahvistaneet jo muutenkin jämäkän renkaan sivuttaispitoa terävämmillä olkapäillä ja uudistetulla riparakenteella. Uusi Super Shovel -riparakenne parantaa pitoa ja antaa lisätukea teloille, sanoo metsärenkaiden tuotepäällikkö **Jarkko Heinämäki**.

Uutuusrengas tarjoaa telalle täydellisen tuen pinnan joka kohdassa, minkä ansiosta telakenkä

pysyy suorana renkaan pinnalla. Tällöin kone tottelee tinkimättömästi ohjaajansa myös haastavissa työolosuhteissa mahdollisimman pienellä viiveellä, mikä tekee työstä turvallisempaa ja sujuvampaa. Teloiksi sopivat esimerkiksi Nokian Forest King TRS -renkaalle suunnitellut telat, kun maasto sitä vaatii.

Leveämpi kulutuspinna antaa lisäksi hyvän sivuttaispidon ja vähentää merkittävästi maahan kohdistuvaa painetta. Samalla renkaan käyttäytymisestä tulee luotettavaa, ja maaston pohja ei turhaan tiivisty uuden kasvun esteeksi.

Suojaan pistoilta

Renkaan rikkoutuminen piston vuoksi pysäyttäisi metsätyömaan ainakin hetkeksi ja kävisi kalliiksi. Pistonsuojan kehitystyö renkaissa tarkoittaa siis mahdollisimman keskeytyksetöntä työskente-lyä maastossa. Ripojen väliset alueet antavat

lisää pitävyyttä telojen ja renkaan väliin, mutta uutuusrenkaassa niiden pistonsuojaa on kehitetty entisestään. Sitä on parannettu kasvattamalla materiaalivahvuutta renkaan olkapäillä ja korot-tamalla renkaan uran pohjaa. Renkaan kyljet on myös suoristettu luomaan pisto- ja viiltosuojaa. Tällöin kulku-uran vierestä suoraan ylös tulevat pistot eivät kohdistu itse renkaaseen.

Rengas sopii metsäkoneisiin ja harvestereihin aina 15 tonniin asti.

Nokian Forest King TRS2 tulee markkinoille koossa 710/45-26,5 ja Nokian Raskaat Renkaat esittelee ensi keväänä koot 600/55-26.5 ja 710/40-24.5. ■

» Lue lisää tämän lehden sivulta 18

✍ Miika Kaukinen

Nokian CT BAS on uusi ratkaisu raskaiden maansiirto-erävaunujen vaatimuksiin. Rakennustyömailla käytetään maansiirtoon suuria perävaunuja, joilta odotetaan melkoista kantokykyä ja luotettavuutta. Tällaiset olosuhteet asettavat perävaunurenkaan kulutuspinnoille ja rakenteelle karut vaatimukset. Maaperä on yleensä kovaa, viiltävää ja pistävää.

Nokian CT BAS -renkas maansiirtoajoon Kantaa raskaan vastuunsa muttei mutaa

Työmaat voivat olla täynnä pistojen aiheuttajia. Teräsenkappaleet, naulat ja terävät kivet voivat tuoda mukanaan yllättäviä viivytyksiä. Nokian Raskaat Renkaat tuokin nyt pistojen varalta huipuunsa kehitettyä metsäkonerengasosaamistaan myös rakennustyömaille.

Renkaassa hyödynnetään myös Nokian Raskaiden Renkaiden kehittämää BAS-teknologiaa, joka mahdollistaa korkeamman painetasen.

Raskaat lastit vaativat perävaunulta ja renkastukselta hallittavuutta ja tasapainoa. Vaikka uutuusrenkas onkin hyvin jäykkää tekoa, se käyttäytyy sujuvasti myös kuljetusnopeuksissa ja epätasaisessa maastossa.

Tasapainoa isolla pinnalla

Alustan pehmeys voikin osoittautua työmaan yllätysmomentiksi samoin kuin läheisen kadun puhtaanapito vaatimukset, satoi tai paistoi – ja etenkin silloin kun satoi.

Pehmentynyt maaperä voi antaa periksi painavan lastin alla ja aiheuttaa viivytyksiä. Nokian CT BAS -renkaan suuri kosketuspinta tarkoittaa hyvää vakautta lastia purettaessa ja samalla hyvin vähäistä uppoamista pehmeillä pinnoilla kuten hiekalla.

Puhdas renkas, kivetön katu

Renkaan kuvio on suunniteltu siten, ettei se kanna mutaa, märkää hiekkaa ja kiviä tiealueille ja kaduille. Riittävän avonainen pintakuvio ja muodot puhdistavat kuviota tehokkaasti renkaan pyöriessä.

Moni rakennustyömaa sijaitsee asutuksen keskellä, joten työmaarenkaalta kaivataan myös hiljaisuutta. Uutuusrenkaan pintakuviassa

jokainen kuvion osa seuraa sujuvasti toistaan. Jos kuviot kolahtaisivat tiehen peräkanava, olisi meno möykkyistä ja melu sen mukaisista.

Uutuusrenkaan kulutusvaroitimesta on myös helppo nähdä jäljellä olevan kulutuspinnan määrä kolmiportaisella asteikolla. ■

✍ Miika Kaukinen



Yrityksen vastuu ulottuu pellolle

Nokian Renkaiden tuoreesta yritysraportista voi lukea, kuinka Nokian Raskaan Renkaan käyttäjän optimisointi työmaalla vaikuttaa ympäristöön vain tarpeellisen vähän. Tai kuinka pellon pinta saa mahdollisuuden kasvaa satoa raskaankin yhdistelmän renkaitten jäljiltä. Tai miten metsän puiden juuria ei aseteta turhan paineen alle takaamalla kuljettajan työn sujuminen. ■

» Lue lisää: www.nokiantyres.com/corporate-sustainability-reports (englanniksi)

Raskaat Renkaat pyörivät pian Commercial Tyres -tuloksyksikössä

Nokian Renkaat yhdistää Raskaat Renkaat ja Kuorma-autonrenkaat -tuloksyksikönsä ja muodostaa niistä uuden Commercial Tyres -tuloksyksikön 1.1.2014 alkaen.

– Kahden yksikön resurssien, toimintojen ja johdon yhdistäminen luo meille paremmat mahdollisuudet kehittää toimintojamme ja kasvattaa myyntiämme. Lisäksi yhdistymisen synergiahädyt parantavat selvästi kannattavuutta, sanoo

Nokian Renkaiden toimitusjohtaja **Kim Gran**. Nykyinen Nokian Kuorma-autonrenkaat-yksikön johtaja **Pontus Stenberg** luotsaa jatkossa yhdistyneen tuloksyksikön toimintaa. ■

Pitoa vaativaan metsäkäyttöön

Metsäkoneiden tehot ja vetovoima ovat jatkuvassa kasvussa. Samalla kasvaa vanteella pyörittämisen riski etenkin, kun lisäpitoa hankitaan teloilla. Uuden Nokian Forest King F2 -renkaan vannehalkaisija on kasvatettu 28.5 tuumaan vastaamaan haasteeseen.

Renkaan kasvanut halkaisija mahdollistaa korkean kantavuuden painetasoa nostamatta, ja siten se parantaa koneen etenemiskykyä ja maastokelpoisuutta. Uusi rengaskoko on käyttövarma ratkaisu yli 20 tonnin metsäkoneisiin.

Jotta työ jatkuisi keskeytyksettä

Renkas tuo testatusti parempaa telapitoa vaativankin metsäkäyttöön. Renkaan ja telojen välistä pitoa on kohennettu kasvattamalla ripojen suoraa osuutta ja uritusta keskiosassa. Uusi kuviointitapa yhdessä olkapäiden muotoilun kanssa lisää telojen tukea ja päällä pysymistä.

Uutuusrenkas tarjoaa telalle täydellisen tuen pinnan joka kohdassa, minkä ansiosta telakenkä pysyy suorana renkaan pinnalla. Pitävän kuvion ansiosta telaa ei tarvitse pitää kireällä, mikä vähentää renkaihin ja telikoteloihin kohdistuvaa rasitusta. Erityisesti vaikeissa olosuhteissa tämä vähentää sekä renkaiden että telikoteloiden rikkoutumisen vaaraa.

Myös renkaan pistonkestävyyttä on parannettu entisestään kasvattamalla materiaalivahvuutta renkaan olkapäillä.

Juontokonerenkaalle uusi järeämpi koko

Myös juontokoneiden rengasvalikoima kasvaa uudella koolla. Nokian Forest King TRS LS-2 -rengasta saa nyt myös järeässä 35.5L-32 koossa.



Koko on melko yleinen pohjois- ja eteläamerikkalaisissa skiddereissä.

Uusi halkaisijaltaan yli kaksimetrisen rengas on viisi tuumaa aiempaa leveämpi, ja se painaa yli 600 kiloa. Lastinkantokyvyltään rengas vastaa nykypäivän standardeja.

Uudistetulla muodolla tavoitetaan entistä parempi pito. Renkaan pitoalue on suurempi ja siten rengas kantaa, vetää ja pitää koko leveydeltään, kertoo projektipäällikkö **Teemu Vainionpää**.

– Olemme kehittäneet renkaan muotoa myös siten, että irtoneiset puunkappaleet eivät pääse tunkeutumaan vanteen ja renkaan väliin. ■



Mine King L-5S on vieläkin isompi

Nokian Mine King L-5S renkaat on nyt saatavilla myös erittäin järeässä koossa 29.5–29. Renkaan halkaisija ylitti jo kahden metrin rajan. Kaivosten kuninkaan kantavuus riittää nyt markkinoiden raskaimmillekin koneille ja antaa turvamarginaalia ylikuormitus tilanteissa.

Renkas on suunniteltu suurimpiin maanalaisiin lastauslaitteisiin. Sileä pinta yhdessä piston- ja viillonkestävän (CCR) kumiseoksen kanssa takaa pitkän käyttöiän. Vahva runko tarjoaa vakaan ja luotettavan käsittelyn sekä parantaa kestävyyttä tapaturmaisia viiltoja vastaan.

Useampi runkokerros parantaa renkaan turvallisuutta vaativissa olosuhteissa ja käytöissä. Uudet runko- sekä kaapelimateriaalit mahdollistavat maksimikäyttöpaineen noston aina 8 bar asti (12.00–20 renkaassa 10 bar).

Renkaan kyljessä oleva uransyvyysmittari helpottaa renkaan kulumisen seuranta. Jäljellä oleva kulutuspinna voidaan helposti tarkistaa päivittäin ilman mittalaitteita. ■



Etelä-Saksan Baijerissa sijaitseva Regensburgin kaupunki antoi luvan rakentaa uuden 15 000 katsojaa vetävän jalkapallostadionin. Rakennustyöt käynnistyvät tammikuussa, mutta pohjia tehdään jo nyt.



Regensburgiin jalkapallon perustus

Samaan aikaan työmaalla testataan maansiirtoperävaunuissa Nokian CT BAS -renkaita. Maarakennustöitä urakoi maansiirtoon keskittynyt yritys Ruth.

Yrityksen kuljettaja **Roland Koboec** testaa renkaita työskennellessään. CT BAS -testit alkoivat Münchenin lentokentän kiitoteiden uusimisessa ja jatkuvat nyt Regensburgin jalkapalloareenan pohjalla. Renkaat on asennettu Kröger EM -perävaunuun, jota vetää John Deere 8245-traktori. Koboec yrittää löytää yhdistelmänsä asennetun rengastuksen rajat.

Alue on suuri. Työssään hän luo pohjaa valtavalle stadionille ja sitä ympäröivälle tuhansien autojen parkkialueelle. Samalla rakennetaan stadionin lähialueen tiet ja liittymät.

- Trailerini täyttyy murskatulla betonilla, jota käytetään stadionalueen pohjassa. Matka läheiselle lakkautetulle sotilasalueelle ei ole pitkä, mutta sitäkin möykkyisempi. Alue on täynnä teräväreunaisia betonikappaleita ja graniittia, hän kertoo.

Täydellisen karua aluetta testata

Alue on Koboecin mukaan täydellinen ympäristö testata renkaiden kestävyyttä kaltevilla, viiltävissä ja rankoissa oloissa.

- CT-renkaat ovat luotettavat ja vankat, vaikka ne ovat olleet käytössäni vasta heinäkuusta lähtien. Kuluminen on yllättävän vähäistä ja ajo vakaata, vaikka pohja on todella karu ja lasti painava. Perävaunun rengas käyttäytyy luotettavasti ja ennustettavasti, jolloin päivittäiset kriittiset ajotilanteet voidaan hoitaa hallitusti.

Matka lastin purkualueelle tahtuu julkisia teitä pitkin. Ne sentään ovat tasaisia, ja sellaisina niiden kuuluu pysyäkin, vaikka tietä pitkin kuljetaan tonneittain betonimurskaa.

- Katuajossa odotan renkaalta vakautta ja kestävyyttä, mutta yhtä tärkeää on, ettei rengas kannu mukanaan kuraa tielle. Urakoitsija on vastuussa siitä, että tiet pysyvät puhtaina. Nokian CT BAS puhdistaa itseään mallikkaasti, ja siten säästämme ylimääräisiä tunteja, kun meidän ei tarvitse puhdistaa julkisia teitä, Koboec arvioi.

Palakuvioiset Nokian CT BAS -renkaat ovat Koboecin mukaan myös huomattavasti hiljaisemmat kuin ripakuvioiset. Lähistön asukkaat eivät halua tulla häirityksi betoninkuljetuksesta aiheutuvan melun vuoksi yhtään enempää kuin on pakko. ■

Roland Koboec testaa Nokian CT Bas -renkaita rankoissa oloissa.



Nokian Loader Grip 3 linjatöissä saviliejuissa

Elementtinä kura

Päällä on soralasti. Alla on 17 tonnin kone kellumassa savessa ja kurassa. Näissä oloissa tehdään töitä.

Jyrki Jönkkärin Volvo A25C -dumpperi puskee syvällä linjatyömaan kurassa Parkanossa. Rakenteilla on 6,5 kilometriä viemäriinjaa ja vesijohtoa dumpperin sekä viiden kaivurin avulla.

Raskas kone löytää näissä äärioloissa varmasti pidon rajan, olivat alla mitkä renkaat hyvänsä. Melkein yhtä varmaa on, että läheiselle tielle asti ajautuu väistämättä kuraa.

Toimitusjohtaja Jönkkäri hyppää 6x6-dumpperin hytistä 20 senttiä syvään kuravelliin. Vieressä jyrää vilkasliikenteinen valtatie.

– On tämä melkoinen lammikko. Nokian Loader Grip 3 -renkaat tekevät hommasta kuitenkin vähemmän haasteellista. Palakuvio purkaa itseään kurasta kohtalaisen hyvin eli tyhjentää ruusua mallikkaasti. Ei ole tullut kuin yksi soitto kurasta tiellä. Renkaista löytyy mukavasti pitoa, mutta näin pehmeissä oloissa nämäkin tietysti lyövät sutia.

– Ripakuvioinen rengas olisi kuran purkamisen kannalta kaikkein paras, mutta silloin kyllä



Dumpperissa on samankaltainen ajotuntuma kuin maataloustraktorissa, mutta silti koneessa on paljon enemmän huomioitavaa.

Jyrki Jönkkärin perheyrittäjä toimii jo kolmannessa sukupolvessa. Työt alkoivat riukuvamaksella metsäojituksesta vuonna 1954.



kestävyys kärsisi. Terävimmät kivet menisivät läpi ripojen välisestä tasaisesta alueesta, Jönkkäri arvioi.

Kaivantoon lasketaan kilometreittäin eripaksuisia viettoviemäriputkia ja paineellisia vesijohdotputkia. Kaikki pakataan yleensä soran keskelle ulkoisten vaurioiden estämiseksi. Sora on tuotava dumpperilla lähelle kaivuria, ja suuremmat kivet rahdetaan pois työmaalta. Samaan aikaan karu suomalainen sää kurittaa työmiehiä, koneita ja renkaita.

Dumpperi on taitolaji

Nokian LG3 -renkaat ovat Jönkkärin mielestä jämät, mikä onkin suotavaa, kun päällä on reilu 20 tonnia painoa. Vetelistä renkaista johtuva ohjausviive voi olla kohtalokas. Oikeita rengaspaineita kannattaa noudattaa.

Kun tietää, mitä tekee, on rengasvalinnastakin hyötyä. Jämät Nokian LG3 -renkaat tukevat ammattilaisen ohjausvalintoja, joita saatetaan tosiloissa tehdä useita sekunnissa.

– Kyseessä on se kuuluisa ajotuntuma, jonka

katoamisesta seuraa vähintäänkin sydämentykytystä, Jönkkäri myhäilee.

Dumpperissa oli aikaisemmin alla toiset renkaat – eivät edes mitään loppuunajetut.

– Huonot renkaat eivät vetäneet. Ei niillä tahtonut päästä edes kosteassa heinikossa eteenpäin, Jönkkäri liioittelee, mutta vakavoituu kertomaan dumpperin ohjaamisen vinkeistä.

– Kääntyminen on joissakin oloissa haasteellista. Kone menee liukkaissa alamäissä melko suoraan. Se on myös kiikkerä. Koneen voi kaataa helposti etenkin linkussa kipatessa. Sitä tulee siksi käsitellä mahdollisimman suorassa, vaikka vähän kallistuneenakin.

Talvella dumpperilla on tapana kulkea omia polkujaan. Jönkkärin mukaan vasta seuraavasta liittymästä pääsee takaisin tielle, jos kone sattuu liukastumaan ojaan.

– Mutta maanrakennustöissä se on aivan ehdoton peli. Maavaraa löytyy. Ja kun pito löytyy, se lykkää kuraa vaikka nokallaan. ■

✍️ Miika Kaukinen



Nokian Loader Grip 3 -renkaat puhdistuvat hyvin vaikeissakin olosuhteissa.

TRI2-testipäivässä löydettiin optimituntuma ja ääriolosuhteet



Ammattilaisten kokemus testitulokseksi

Tuskin koskaan on järjestetty raskaiden renkaiden käyttäjätestausta yhtä laajasti kuin Nokian Renkaiden lumisella testiradalla.

Lähes 30 raskaiden koneiden parissa työskentelevää testistiä 11:ta eri konetta kokonaisen päivän ajan lumisissa ja sohjoisissa oloissa. Testipäivässä ajettiin palakuvioisia Nokian TRI2-renkaita ja kilpailijoiden ripakuvioisia renkaita Valtran, Fendtin, John Deeren, Willen ja Caterpillarin kalustolla varustettuna erilaisilla työ-koneilla. Testirata tarjosi olosuhteita aina kuivasta asfaltista umpihankeen – kaikkea sitä, minkä hallintaa työ raaimmillaan vaatii.

Ammattilaiset tietävät, että talvea tai peltoa ei voi vakioida, joten kokemus ja ajotuntuma ohjaavat tuotekehittäjiä.

Myynti- ja markkinointipäällikkö **Vesa Sampakoski** vakuuttaa, että Nokian TRI2-erikoisrenkaat ovat jo hioutuneet maailman parhaiksi, mutta usko jatkokehitykseen on vakaa.

– On elintärkeää saada palautetta suoraan loppukäyttäjiltä. Aika nöyrinä saamme olla, kun onnistuimme saamaan radalle 30 kiireistä

ammattilaista. Testin tarkoitus oli saada renkaiden ja olosuhteiden tuomia eroja esiin, ja siinä onnistuttiin.

Kaikki testikuljettajat arvostivat Nokian TRI2-renkaan pitoa, mutta lisäpitoa hankitaan tosioloissa nastoituksella, ei ketjuilla. Renkaat arvioitiin tukevaksi, hiljaiseksi ja tärinäntömäksi myös kurviajossa. ■

✍️ Miika Kaukinen



Kun vaunu työntää

Maatalousyrittäjä **Marko Pirttijoki** hyppää Valtran ohjaamosta ajettuaan testikierroksen tyhjän lietevaunun kanssa. Traktorissa on Nokian TRI2-renkaat, vaunusta on jarrut pois kytketty. Pidon raja löytyi.

– Hyvä pito, mutta kyllä tyhjäkin vaunu peilijäällä rupesi työntämään traktoria. Mitähän, jos vaunu olisi täynnä ja jarrut kytketty, hän virnistää.

Jäisessä ylämäessä

Puuppolan Konepalvelun **Jarno Hiljanen** ja testasi



nokialaiset ja ripakuvioiset kahdella eri traktorilla. Nokian TRI2 piti paremmin sileällä, oli pohja sitten luonnon muovaamaa jäätä tai konevoimalla sileäksi aurattua.

– Palakuvioiset ovat ominaisuuksiltaan aivan eri planeetalta verrannossa ripakuvioon. Erityisesti sen huomasi jäisessä ylämäessä.

Vetovoimaa luistossa

Koneurakointia tekevällä **Olli Mäkisellä** on kahdessa koneessa kunnallisteknisissä töissä Nokian TRI2:t, nastoitettuina. Vetovoima kasvaa jopa luistossa, joten ohjattavuus säilyy.

– Nokialaiset renkaat ovat töissäni ihan ehdottomat. Nastoitus on turvallisuustekijä työskennellessä päiväkotien ja koulujen pihossa. Voin keskittyä työhön enkä liukkauteen.

Resepti ripakuvioiselle

Viljakkalalaisella raskaiden koneiden moniottelijalla **Markku Markkulalla** on resepti ripakuvioisille.

– Ketjut niissä on oltava. Tieajossa ja talviajossa nokialainen palakuvio on ihan omaa luokkaansa. Muiden valmistajien palakuviot ovat asteen verran liukkaampia.

Ajoin juuri Valtran kauhallisella pikku-N:llä takavetona mäkeä ylös ilman vauhdinottoa ja pääsin nokialaisilla melkein ylös asti. Kyllä se pirun hyvä rengas on.

Pyöreysongelma hoidettu

Destialle urakoivat **Juha Seppä** ja **Antti Pitkäkoski** juttelivat palapintaisen renkaan ja maatalousrenkaan välisestä erosta.

– Kun täytyy vaihtaa palapintaisesta maatalousrenkaaseen, saattaa ensimmäinen käänös olla kohtalokas. Häätä tulee, kun etupää ei käännykään, he naureskelevat.

Miehet pohtivat myös, että ensimmäisten Nokian TRI2- renkaiden kulutuspiirien pyöreysongelma kovilla ilmanpaineilla on korjautunut uudemmissa versioissa.

Kun pito ei pakene

Talviurakointia ja kiviainesmyyntiä harjoittavan **Olavi Ketolan** toisessa traktorissa on Nokian TRI2:t, toisessa ripakuvioiset.

– Omassa T-Valtrassani on vielä alla tehdasasetteiset ripakuvioiset. Polkaistessa pidon menettää heti, eikä tiedä, mistä ja milloin sen seuraavan kerran löytää. Ajoin juuri Valtran kauhallisella pikku-N:llä takavetona mäkeä ylös ilman vauhdinottoa ja pääsin nokialaisilla melkein ylös asti. Kyllä se pirun hyvä rengas on.

Testit TRI3-sukupolven herätteenä

Nokian Raskaat Renkaat haluaa säilyttää etumatkansa niin tuotteessa kuin palvelussa. Testaus auttaa merkittävästi seuraavan sukupolven renkaiden eli Nokian TRI3:n kehitystyössä ja tavoitteiden määrittelyssä. Projektipäällikkö **Tero Saari** haluaa rakentaa asiakkaan tekemästä työstä entistä sujuvampaa ja alentaa käyttökustannuksia renkaan ominaisuuksia muuttamalla.

– TRI:n kolmas sukupolvi on uutta suunnittelua molekyyli tasolta lähtien. Kaikki renkaan ominaisuuksiin vaikuttavat tekijät on huomioitu ja harkittu uusien mahdollisuuksien valossa. Asioita ei jätetä sattuman varaan ja asetettujen tavoitteiden tulee täytyä ennen kuin tuote tuodaan myyntiin. Tulevana talvena tähän asti tehty työ joutuu koetukselle mittavassa prototestauksessa. Viime kädessä tässäkin nojataan tuotetta testaavien urakoitsijoiden antamaan palautteeseen, Saari kertoo.



Nokian testikeskuksella on oma tärkeä roolinsa, kun NRR kehittää tuotteistaan entistäkin laadukkaampia. Radalla testattaessa voidaan toimia turvallisissa olosuhteissa suljetulla alueella, jolloin on mahdollista löytää renkaan toiminnalliset äärirajat. Loppukäyttäjät ovat tulossa entistä enemmän mukaan myös ratatesteihin.

Testi- rata tukee tuote- kehitystä



Nokian testikeskus:

- arktisen ja lauhan ilmanalan välissä, eli ihanteellinen paikka vaativaan rengastestaukseen
- voidaan testata kaikkia Pohjois- ja Keski-Euroopan teillä vallitsevia ajo-olosuhteita
- maailman edistyksellisin sadetusjärjestelmä, tehokkaasti hyödynnettävä suurnopeuskuvaustekniikka ja maailman ensimmäisenä käyttöön otettu sohjoliirtotestaus
- kuorma- ja henkilöautojen tallit, toimistot sekä kokoustilat
- sijaitsee yhtiön syntysijoilla, joten innovaatioiden matka testeistä tuotekehitykseen ja tuotantoon on poikkeuksellisen nopea
- Nokian Renkailla on toinen yli 700 hehtaarin testikeskus Ivalossa. Suomen Lapin äärimmäisissä oloissa renkaista otetaan mittaa vuorokauden ympäri, yli kahdellakymmenellä testiradalla. Katso lisää: Ivalon testikeskus – "White Hell", <http://youtu.be/2GON0xE9t00>



Vaikka Nokian testikeskusta käytetään enimmäkseen henkilöautorenkaiden tuotekehitykseen, myös Nokian Raskaiden Renkaiden tuotteille sillä on vahva merkitys. Tuotekehitys- ja laatupäällikkö **Kalle Kaivonen** katsoo, että tulevaisuudessa testaus lisääntyy entisestäänkin.

– Traktorien ja työkonoiden tehot kasvavat koko ajan. Osa työkonista kulkee jo yli 60:n jopa 70 kilometrin tuntinopeutta, joten renkaitakin vaaditaan entistä enemmän, Kaivonen tuumalee.

– Radalla testattaessa stabiilitteetti ja pito ovat erittäin tärkeitä tutkimuskohteita. Loppukäyttäjää kiinnostaa myös renkaan mukavuus. Samoin vierintävastus, joka mitataan pääsääntöisesti testilaboratorion testirummulla. Vierintävastus

kulkee käsi kädessä polttoainetalouden kanssa ja on siten urakoitsijaa kiinnostava asia.

Testissä asiakastuntuma

Testirata on yksi vankka tuotekehityksen apulainen. NRR testaa toki indoor-systeemillä renkaitaan jo tehtaassa. Radan jälkeen ovat vielä jäljellä loppukäyttäjien kanssa tehtävät testaukset työmailla.

– Yhä useammin loppukäyttäjät tulevat mukaan myös ratatesteihin. Viime keväänä pidimme hyvinkin merkittävän TRI 2 -testipäivän, jossa Nokian testikeskukseen tuli urakoitsijoita ja laitevalmistajia ajamaan kyseisellä rengasmallilla niin kuivalla, lumisella kuin jäiselläkin radanpätäkällä. Saimme paljon myönteistä palautetta ja myös vinkkejä kehitystyötä varten, Kaivonen kertoo.

– Tällä hetkellä juuri TRI 2 -rengasmalli on se, jota radalla eniten testaamme. Ilmanpaineita, nopeuksia ja kuormituksia vaihdellen saadaan ensiarvoisen tärkeitä kokemuksia. Tuotteillamme on tietyt kriteerit ja vaatimukset, joita mitataan. Tuloksista voimme tarkastella, miten olemme onnistuneet tuotteen kehittämisessä sekä miten pärjäämme kilpailijoihin verrattuna.

Renkaassa oltava pito

NRR haluaa renkaillaan vastata tiettyjen asiakas-segmenttien tarpeisiin. Yhtenä päällimmäisenä ajatuksena on ollut keskittyä talvikelillä kyntensä näyttävään renkasiin, sillä onhan se yksi merkittävimpiä Nokian Raskaiden Renkaiden ydinosamisaalueita.

– Talvikunnossapito lumitöineen ja hiekoitukseen on monen TRI 2:ta käyttävän urakoitsijan leipäpuu. Renkaissa on oltava pitoa. Lisälaitteet kuten kauhat, aurat ja peräkäräyt tuovat oman vaikutuksensa siihen, miten kone tietyillä rengasratkaisuilla käyttäytyy. Niinpä testipäivässä oli mukana myös traktorien lisälaitteita, Kaivonen mainitsee.

Kaikkiaan renkaiden ominaisuuksia voi testien perusteella hioa entistä käyttökelpoisempaan muotoon monella eri tavalla, esimerkiksi renkaan rakennetta ja materiaaleja kehittämällä. ■

✍ Kari Saarinen
📷 Alasinmedia ja Miika Kaukinen

Nokian Forest King TRS2

– teloilla tai ilman

Vetokuvioinen uutuusrenkas Nokian Forest King TRS2 on suunniteltu toimimaan metsäkoneissa teloilla tai ilman. Tällainen yhdistelmä tarvitsee innovaatioita, joita saadaan aikaan ainoastaan kuuntelemalla asiakasta ja tekemällä sen perusteella tinkimätöntä tuotekehitystä.

Nokian Raskaiden renkaiden tuotepäällikkö **Jarkko Heinämäki** kertoo, miten tehdään loppukäyttäjien arvioiden perusteella mahdollisimman hyvä renkas.

1. Miksi renkas päätettiin tehdä leveämmäksi kuin ennen?

– Vetopito on tärkein metsäammatilaisen arvostama ominaisuus renkaassa. Leveämpi renkas kantaa isommalta pinta-alalta. Pito paranee. Nokian Forest King TRS2-renkas on nyt myös kantikas eli se ei ole reunoiltaan kaareva. Pintakuvio ulottuu renkaan pystysuoraan reunaan asti. Paine jakaantuu isommalle alalle, ja siten renkas kantaa konetta paremmin. Siten telasta saadaan esiin suurin hyöty ja suoja viilloja vastaan. Samalla metsän pohja ei painu niin syväälle kuin kapeammalla renkaalla.



2. Miksi renkaan olkapää on terävä?

– Sivuttaispidon vuoksi. Kun olkapää on terävä, se estää raskasta konetta liukumasta sivuittain esimerkiksi rinteessä maastossa. Kuljettajalta vaaditaan muutenkin melkoista ammattitaitoa rinnemaastossa, joten renkaan sivuttaispitoon on voitava luottaa. Uusimmissa isoissa koneissa hytti pysyy vaakatasossa. On aika villi tunnelma, kun kuljettaja katsoo lähinnä kulma-antureista, missä asennossa kone on raskaine lasteineen. Sivuttaispito saattaa olla työmaan sujumisen ja kuljettajan turvallisuuden kannalta erittäin tärkeää.

3. Mikä merkitys on renkaan uran pohjalla?

– Se on renkaan heikko kohta. Siinä on aina vähiten kumia, kun taas rivan päällä sitä riittää. Forest King TRS2:n uranpohjan reunaan on lisätty kumia suojaamaan pistoilta mutta myös antamaan telalle napakan pohjan. Tela hankaa aina, ja nyt renkas sietää sitä paremmin. Uran pohjaa on siis nostettu kauemmas vanteesta tuomaan paremman pistosuojan ja asettamaan telakengän tukevammin paikalleen. Suurin pistouhka kohdistuu renkaan urapohjien reunoihin. Keskellä rengasta rivat menevät muutenkin ristiin, joten kumia riittää.

4. Kuinka ripa tehdään kuviota puhdistavaksi?

– Renkaassa on niin sanottu Super Shovel -rakenne. Rivan takareuna on suurempi ja etupinta on kaareva kuin lapio. Kaarevana etupinnan muoto tukee telaa paremmin, mutta samalla aukeaa ulospäin. Näin renkas puhdistaa itseään paremmin, koska kaareva pinta työntää mutaa pois, eikä jätä sitä renkaaseen. Puhdistuvuudella on suuri merkitys. Raskaat koneet sutivat mäissä, jos renkaan kuvio on täynnä mutaa.

5. Miksi vannealueen kehitystyö on tärkeää?

– Koneella on suuri voima ja se pyörittää vanneetta. Rengas on iso ja vanne on pieni. Vanne tietysti yrittää pyörähtää tällä jalka-alueella. Jos renkas irtaava vanteesta, renkas venttiileineen hajoaa. Näin voi käydä etenkin, kun ajetaan vajaalla ilmanpaineella jonkin esteen yli. Nokian Forest King TRS2:ssa on erittäin kehittynyt jalka-alueen suunnittelu. Rengasta pitää vanteessa paineen lisäksi erityinen kaapeli, joka tukee renkaan koko rakenteen vanteen vasten ja tiivistää renkaan ja vanteen vahvaksi kokonaisuudeksi.

6. Miten rivan leveämmät hartiat suhtautuvat teloihin?

Rivan leveyttä on kasvatettu ulkoreunastaan. Rivalla on ikään kuin leveämmät hartiat. Ripojen välinen jako on muuttunut siten, että se sopii useimmille teloille. Toki suosittelimme Nokian Forest King TRS-renkaalle suunniteltuja teloja.

7. Miksi renkaan suora reuna suojaa pistoilta?

Kumia on reunoissa vähiten. Suorat reunat eliminovat suoraan alhaalta tulevat pistot. Maastossa on usein teräviä kiviä ja karahkoita hieromassa renkaan kylkeä etenkin, kun ajetaan kallistuneena. Jos renkas olisi ulospäin pullistunut, se olisi alttiimpi pistoilta ja viilloille. Tela kulkee vielä jonkin verran ulompana kuin renkas, joten yhdistelmä on kallistuneenakin paremmin suojassa. ■

✍ Miika Kaukinen



Uusien itävaltalaisen Steyr-traktoreiden alla rullaavat suomalaiset renkaat.

Nokian Raskaat Renkaat uuden sukupolven Steyr-traktoreihin

Kunnallisiin töihin ja metsätöihin soveltuvat traktorit saivat uudet rengastuksensa Nokian Raskaat Renkaita myyvän Forestreen ja Steyrin Itävallan tehtaan saumattoman yhteistyön ansiosta.

Nokialaiset asennetaan Steyrin Multi-sarjan uusiin traktoreihin teholuokassa 100-130 HP. Kokoluokka on suunniteltu vastaamaan kaikkia vaatimuksia, joita viheraluetöiden, metsäisten alppiolosuhteiden ja kunnallinen sektori asettavat tälle väkivahvalle yhdistelmälle. Näissä oloissa traktorien todellinen suorituskyky punnitaan, joten renkaitakin vaaditaan huippusuoritusta niin kaduilla kuin metsissä. Steyr haluaa palvella ammattilaisia parhaalla mahdollisella kokoonpanolla ja on siksi valinnut Nokian TRI2:t ja metsätöihin Nokian TR Multiplussat.

Luottamus on ansaittu pitkällä suomalaisten ja itävaltalaisen yhteistyöllä. Forestreen **Raoul Narodoslavsky** elää Nokian Raskaiden Renkaiden lupausta olla lähellä asiakasta.

Yritämme aina löytää parhaan mahdollisen ratkaisun jokaiselle asiakkaalle. Steyr-traktoreilta vaaditaan työskentelykykyä kovissa oloissa, joten suomalaiset renkaat ovat paras valinta.

Suuri eurooppalainen

CNH on maailmanlaajuinen yhtiö, joka myy maa-

talouden ja rakennusteollisuuden työkoneita 170 maassa. Sen omistaa italialainen Fiat. Steyr on ollut osa CNH:ta vuodesta 1996. Steyrin erikoisosaaminen vuoristoisilla alueilla ja metsätyössä on edesauttanut Steyriä menestymään suuressa konsernissa.

Insinöörien ja tuotannon korkea osaaminen St. Valentinin tehtaalta on ohjannut konsernin traktorien eurooppalaisen tuotekehityksen ja valmistuksen tähän pieneen itävaltalaiseen kylään.

Tärkeä osa suorituskykyä

Renkaat ovat olennainen osa traktoreiden suorituskykyä. Paraskin kone alisuoriutuu ilman optimaalisia renkaita, koska tällöin voima ei siirry alustaan halutulla tavalla. Renkaan käyttöikä on myös olennainen osa asiakkaan valintaa, ja siinä Nokian on eturintamassa. Kunnallisen sektorin ja metsätöiden Nokian Raskaat Renkaat rakennetaan korkeimpien vaatimusten mukaan tuomaan mahdollisimman hyvää voiman siirtoa koneen ja vaihtelevien ajoalustojen välille. Siten ne sopivatkin raakaan jokapäiväiseen käyttöön.

Tämä vakuutti Steyrin, joka tarjoaa nokialaisia ensiasennusrenkaita. Saavutus on tarkoittanut hyvin tiivistä yhteistyötä Steyrin insinöörien ja Nokian Raskaiden Renkaiden välillä aivan ensimmäisistä Steyr Multi -traktoreiden suunnitteluvai-

heista asti. Forestreen välityksellä suomalaiset insinöörit vierailevat usein Steyrin tehtaalla keskustelemassa renkaalle asetetuista laatuvaatimuksista. Tavoite on yhteinen, täydellinen kone-rengas yhdistelmä asiakkaan jokapäiväiseen työhön.

Uusien innovaatioiden tueksi

Steyr odottaa Multi-traktorisarjastaan eurooppalaista nelivetoista myyntimagneettia. 32x32 vaihteisto on uusien innovaatioiden tulos, joka on kehitetty yhdessä saksalaisen ZF:n kanssa. Se tuo huikeita edistysaskeleita voimansiirtoon ja jarrutukseen. Renkaalta vaaditaan siis paljon, ennen kaikkea pitoa. Vain parhaat renkaat ovat Steyrin innovaatioiden arvoisia ja sellaisiksi ovat valikoituneet turvalliset Nokian TRI2:t. Renkaiden palakuvio tarjoaa jämäkkää otetta ja pitoa niin asvaltille kuin sen ulkopuolellekin.

Luottamuksen huipentumana Forestree toimittaa renkaat vanteeseen suoraan Steyrin tuotantolinjalle. Luottamus on ansaittu kovalla työllä aivan samalla tavalla kuin jokainen ammattilainen ansaitsee luottamuksensa päivittäin omalla työmaallaan. Seurauksena yhä useampi eurooppalainen traktori rullaa suomalaisten renkaiden päällä. ■



Vianorin Hannu Hakala (oik.) tuntee asiakkaansa ja heidän työmaittensa tarpeet.

Rengastyön kulku:

- puhdistus
- vanteeltapoisto
- vaurion tarkistus
- korjaus tai uuden valinta
- vanteelleasennus
- ilmanpaineen säätö

Rengas kuntoon ripeästi

Laadukaskaan metsäkoneenrenkas ei kestä kaikkea. Urakoitsijaa helpottaa tieto, että Vianorilla uusi rengas vaihtuu vanteelle jopa tunnissa. Paikkaus-hommatkin saadaan useimmiten valmiiksi niin ripeästi, ettei koneen tarvitse kauan seistä jouten.

Terävä kivi, konstikas kanto tai allistuttavan vahvaksi ja lävistäväksi osoittautuva oksanpätkä. Metsä on täynnä renkaan vihollisia. Niinpä metsäkoneillekin rengasrikkoja sattuu, vaikka alla olisi kuinka priimaa pyöriväistä.

– Soitto lähimpään korjaustoimintot sisällyttävään toimipisteeseemme, niin apu järjestyy, Vianorin aluemyyntipäällikkö **Hannu Hakala** sanoo.

Vianorilla ei todellakaan kuhnitä, sillä tiedossa on, että urakoitsijan etujen mukaista ei ole seisottaa metsäkoneita tyhjän panttina. Toki yrittäjällä on usein itsellään jemmassa vararengas, mutta ei suinkaan aina. Ja joka tapauksessa riipeys on Vianorille kunnia-asia.

Liikkeessä toimintakaava on aina suurin piirtein sama. Renkaan putsaus mudasta ja muusta sotkusta, poisto vanteelta, sisärenkaan ja päälirenkaan tutkiminen ja mahdollinen korjaaminen tai kokonaan uuden renkaan ottaminen käsitteilyyn, asettaminen vanteelle ja ilmanpaineiden säätäminen kohdalleen. Työn loppuvaiheiden aikana on jo soitettu urakoitsijalle, että renkaan saa tulla hakemaan.

– Ammattilainen katsoo liikkeessämme heti, onko rengas korjattavissa. Jos ei ole, se vaihdetaan. Aikaa menee noin tunti, jos toimipisteessä on valmiina oikean kokoinen rengas. Yleisimpien

kokojen renkaita säilytetään tietyissä toimipisteissä, joihin tällaiset työt kootaan isommalta alueelta. Esimerkeiksi käyvät Forssan lisäksi vaikkapa Seinäjoki, Joensuu ja Lappeenranta, Hakala luettelee.

Jos paikkaus- ja paistohommat tulevat kyseeseen, aikaa menee kaksin- tai kolminkertaisesti. Samana päivänä omistaja pääsee yleensä asentamaan renkaan takaisin koneeseen.

Jos koneessa on joku harvinaisempi rengaskoko, se pitää tilata isommasta varastosta. Seuraavana päivänä lähetys on perillä.

– Alueurakoitsijat ovat joka firmalla nykyisin varsin suuria toimijoita. Tunnetumme heidät hyvin, samoin tietenkin heidän konekalustonsa. Niinpä tiedämme pitää liikkeessämme sopivaa valikkoa, Hakala mainitsee. ■

Kari Saarinen
Miika Kaukinen



Jäämies Janne Laitinen on tuntumakuljettajien aatelinen

Nokian Renkailla puhutaan paljon testikuljettajien takapuolituntumasta. Se tuottaa ajamisesta sitä tietoa, johon kehittyneimmäkään tekniset mittalaitteet ja tietokoneet eivät pysty. Huippunopeuden keskeltä **Janne Laitinen** tietää, mikä on maailman parhaiden talvirenkaiden salaisuus.

Hänet tunnetaan miehenä joka puhuu vähän, mutta jota kaikki kuuntelevat.

Ja miksi ei kuunneltaisi. Guinnessin virallinen ennätys, nopein auto jäällä (335,713 km/h) ja sähköautojen jäällä kiittämisen maailmanennätys (252,09 km/h) ovat molemmat Jannen saavuttamia.

Testikuljettajan arki ei ole kovavauhtista paahtamista. Vaativa työ tarkoittaa tuhansia toistoja vaihtelevissa olosuhteissa, jatkuvaa renkaiden vaihtoa ja tarkkaa analysointia.

– Rengasteisteissä me testikuljettajat annamme renkaista kirjalliset arviomme, mutta käymme myös paljon keskusteluja, painottaa Laitinen.

Testiajajien arviot vaikuttavat pitkälti siihen, minkälaiseksi uusi rengas muotoutuu. Pohjoisen vaikeisiin oloihin ei voida esimerkiksi rakentaa talvirengasta, joka sopisi vain jäälle tai lumelle.

– Renkaiden tuotekehitys ei lopu milloinkaan. Vaikka renkaiden talvipito paranee koko ajan, myös märkäpito ja ajettavuus kehittyvät siinä samalla.

Aina eteenpäin

Testaaminen on vienyt Laitisen lähes kaikille mantereille. Elämä pyörii vahvasti autojen ja renkaiden ympärillä. Pyörisi enemmänkin, jos aika antaisi myöten. Mies on myynyt sielunsa vauhdille.

– Minun pitää vaan päästä eteenpäin, sanoo Janne aforistisesti, kun kysyy hänen autoharrastuksistaan työn ulkopuolella.

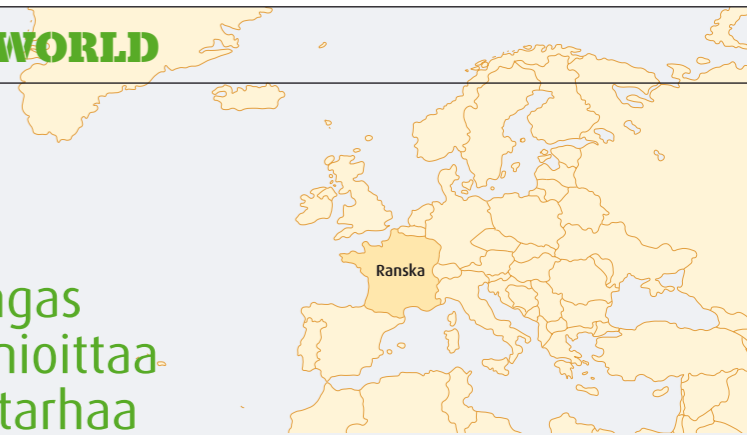
– Olen ajanut jonkin verran kestävyysajoja porukalla. Kyllähän minulla on autourheilussa aina joitakin virityksiä meneillään, mutta aikani on kovin rajallinen.

Viimeisin viritys oli ennätystesti Perämerellä Oulun edustalla. Luonnon olosuhteet olivat viedä voiton tekniikasta, mutta kun takuumieheksi saatiin taitava ja päättäväinen Laitinen, syntyi tulosta.

Janne Laitinen on kokenut huippumattilainen, joka ei pompi tasajalkaa edes ennätysvedon jälkeen. Kun takana on pyyhälly yli kolmeasataa, näyttää mies kuin olisi autoillut paikalle lähikaupasta.

– No, eihän ennätysten teko ole koskaan pelkkää rutiinia. Totta kai se on hieno tunne, kun ennätys on plakkarissa. ■

📷 Nokian Renkaat



Rengas kunnioittaa viinitarhaa

Ranska on vanha ja suuri viinimaa. Ranskassa tuotetaan yli 4600 miljoonaa litraa viiniä vuodessa. Ranska on maailman suurin viinintuottajamaa hienoisella erolla Italiaan.

Ranskassa viinien nimet ja tyypit pohjautuvat usein alueisiin, joista tunnetuimpia ovat Champagne ja Bordeaux. Bordeaux on jo kauan tunnettu punaviineistään. Tältä alueelta ovat kotoisin maailman kuuluisimmat punaviinilajikkeet Cabernet Sauvignon ja Merlot. Maailmankuulua samppanjaa valmistetaan nimensä mukaisesti Pohjois-Ranskan Champagnen maakunnassa.

Viiniköynnös viihtyy köyhässä maaperässä. Liian rikkaassa maaperässä se tuottaa liian suuren sadon, minkä seurauksena maku kärsii. Paras maaperä viininviljelyyn on mineraalipitoinen ja hyvin vettä läpäisevä.

Viininviljelyn kasvualueita kaipaa erityistä huomiota etenkin, kun viinin ensiluokkaisesta laadusta ei tingitä. Viininkorjuuseen ja muihin työvaiheisiin soveltuvat koneet tarvitsevat pitävän mutta herkän otteen alustaansa.

Nokian TRI 2 on osoittautunut mestariksi suojaamaan viininviljelijän tärkeintä omaisuutta – maata ja viinin laatua. Viinitarhaa hoidetaan erikoisvalmisteisella kolmi- tai nelipyöräisellä pientraktorilla. Champagnen Marnen departementissa viiniä viljelevä herra **Marley** arvostaa TRI 2:n pitoa liukkailla rinteillä.

– Samalla rengas kunnioittaa maata, ei lipsu ja käyttäytyy rinteissä tasapainoisesti ja ennustettavasti. Talviolloissakin se takaa pitävän kosketuksen maahan, hän sanoo.

Samaan arvioon on päätenyt myös moni Champagnen alueen viinirakoitsija, joka on hankkinut renkaat STARCO Nordic Pneun asiantuntevien viinkien perusteella. Viinitarhoilla kiitellään TRI 2:n vakautta, pitoa ja kestävyyttä. Jopa yli 2500 tuntia ajatut renkaat säilyttävät ominaisuutensa mallikkaasti maaperää kunnioittaen. ■



nokian[®]
RASKAAT RENKAAT

Nokian TRI 2

- Voittaja kaikissa oloissa

Moninkertainen testivoittaja*

Käytämme renkaissamme ainoastaan puhdistettuja, matala-aromaattisia oljyjä.



Maatalouden raskaalta kalustolta vaaditaan paljon. Aamusta iltaan, tunnista toiseen, pelloilta sorateille ja asfaltilta jääkentille. Käytännön testit kovenevat ja monipuolistuvat.

Se sopii meille. Nokian TRI 2 on kehitetty kovaan kulumukseen ja testattu lukuisissa rengasvertailuissa ja koeajoissa. Yhä uudelleen Nokian TRI 2 selviää voittajana niin tehokkuutta, taloudellisuutta, käsiteltävyyttä kuin kestävyyttä vaativista haasteista. Riippumattomat tutkimukset osoittavat:

> Jopa 3-kertainen käyttöikä kilpaileviin renkasiin nähden*

> Jopa 5 litraa/h säästöä polttoainekulutuksessa kilpaileviin renkasiin nähden*

* Puolueeton rengastesti, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT ja Kielin yliopisto.

Nokian Raskaat Renkaat Oy
Pirkkalaistie 7, PL 20, 37101 NOKIA, puh. 010 401 7000
Tutustu lisää osoitteessa www.nokianraskaatrenkaat.fi