

Turvaa rengasriikon varalle

11-D paikkaa renkaan ennakkoon

Aerosolipulloihin pakatut paikkausvaahdot tuotavat usein karvaan pettymyksen, eivätkä kumi-liimatkaan välttämättä pure nykyisiin keinokumiin sisärenkaisiin. Niinpä vakuuttelut 11-D -paikkausaineen toimivuudesta tuntuvat epäilyttäviltä; sehän on vain limamaista tököttiä, joka ei edes jähmety ja irtoaa vesipesulla. Totta se kuitenkin on, 11-D pitää ilmat takanaan ja on muutenkin ammattilaistason aine.

Kimmo Kotta

Hollantilaisen Okoned B.V:n tuotama ”11-D” -paikkausaine ei ole enää varsinainen uutuus, Suomesakin sitä on käytetty jo 14 vuoden ajan. Se koostuu 11 eri aineesta, mistä se lienee saanut nimensäkin. Perustana on propyleeniglykoli, johon on sekoitettu erilaisia tarttumista edistäviä ja ruostumista ehkäiseviä komponentteja. Varsi-

naisessa paikkauksessa tai tiivistyksessä ratkaiseva rooli on aineen joukossa olevilla kumikuiduilla. 11-D pysyy koko ajan nestemäisenä, juoksevuus alkaa heiketä vasta 23 asteen pakkasessa.

Neste renkaaseen

11-D -täyttö aloitetaan irrottamalla venttiilin sisuskalut ja liittä-



↑ Sisuskumilliseen 15.5 x 38-takarenkaaseen ruiskutettiin 11-D -paikkausainetta tammikuun 11. päivänä, 15 asteen pakkasen takia pulloa lämmitettiin kuumassa vedessä. Tämänkokoiseen renkaaseen pitäisi ohjeiden mukaan lisätä 11-D:tä seitsemisen litraa, mutta nyt tyydyttiin yhteen litraan, koska tarkoituksena oli vain seurata aineen olomuodon muutoksia.

← Sisärengas irrotettiin 29. maaliskuuta, paikkausaine oli tällä välin kokenut mm. liki 30-asteen pakkasta. Traktoria oli ajettu maantienopeuksilla n.150 km, hitaampaa ajoa kertyi n.40 tuntia, pisin yhtämittainen tauko oli 9 vuorokautta.

mällä täyttöputki venttiiliin. Aine valuu renkaan sisään pulloa puristamalla, suuria määriä varten on olemassa erillinen täyttöpumppu. Esimerkiksi 18.4 x 38-renkaan täyttösuositus on 8,5 litraa. Tämän jälkeen lisätään ilmaa tar-

vittava määrä ja rengas on valmis käyttöön.

Ajossa paikkausaine leviää ympäri renkaan sisustaa tunkeutuen vuotokohtaan. Tartuntakykyä lisäävien aineiden ansiosta 11-D ei irtoa vuotokohdasta pyörintäliik-



↑ Sisuskumiin kolmen tuuman naulalla tehty reikä tuotti toivotun tuloksen ja rengas alkoi tyhjentyä vienon vihellyksen sääestyksellä. Puhominen onnistui, onnistuisiko paikkaantuminen?



↑ Pienen pyörittelyn jälkeen reikään ilmestyi vaaleaa limamaista ainetta ja ilman purkautuminen katkesi välittömästi. Aineen pyyhkiminen reiän päältä ei aiheuttanut uutta vuotoa, eikä edes tosi painavan ukon renkaan päällä hyppiminen. Vuoto uusiutui vasta naulan painaluksella, tällä kertaa reikä tukkeentui ilman renkaan pyörittämistä.



← Renkaan sisusta näytti tältä: paikkausainetta oli sen alimitoitetusta määrästä huolimatta melko kattavasti ulko- ja sisäkehillä, reunoilla harvakseltaan. Epämääräisestä ulkonäöstään huolimatta 11-D on lähes hajutonta ja ennen kaikkea myrkytöntä. Seoksen ykkösaine on propyleeniglykoli, eli sokerialkoholi, jota käytetään mm. lehmille asetonitau-din ehkäisyyn. Tätä mössöä ei kannata antaa karjalle; on kallista ja sisältää lisäksi kumikuituja ym. ylimääräistä.



↑ Renkaan vaihtojen yhteydessä 11-D voidaan kerätä talteen ja käyttää uudelleen lukemattomia kertoja. Yhdestä litrasta pystyi kohtuullisella vaivalla saamaan takaisin pulloon seitsemisen desiä, eli hävikkiä syntyy jonkin verran.

keen lakattua, paine vielä edesauttaa paikkausaineen pysymistä vuotokohdassa. Jos renkaaseen tulee uusi vaurio, toimii paikkausaine taas uudestaan. Periaatteessa renkaaseen saa jatkossa tulla vaikka satoja reikiä, kunhan ne ovat alle 16-millisiä.

Hyvää mutta kallista

Paikkausaineesta ei ole haittaa renkaan paistossa tai pinnoituksessa, tarvittaessa sen voi pestä

pois, vesiliukoisena ja liima-aineettomana se irtoaa helposti. Aine ei myöskään tuki venttiileitä. Renkaan käyttöominaisuudet eivät muutu, ja paikkausaine soveltuu myös nopeasti pyöriviin renkasiin. 11-D maksaa 22–25 euroa litra, eli em. 18.4 x 38 -renkaan täyttö maksaisi lähes 200 euroa. Renkaan mennessä vaihtoon, aine on mahdollista kaapia pois ja käyttää uudelleen, ominaisuudet eivät muutu pitkäkään ajan ku-

luussa. 11-D toimii parhaiten tubeless-renkaissa, mutta valmistaja lupaa sen tepsivän myös sisärenkaallisissa tapauksissa. Jotkut sisärenkasmateriaalit saattavat kuitenkin olla liian liukkaita 11-D:lle, se kun tarvitsee ”syheröä” johon tarttua. Sivupistoihin aine ei välttämättä tehoa, paikkaantuminen on varminta ulkokehällä.

11-D:n suomalainen maahantuojana on Tampereen Öljytukku Oy, epävarmoissa tapauksissa voi ai-

neen tehosta kysyä numerosta 03-346 9466. Firman nettiosoite on www.tampereenöljytukku.com.

Kolminkertainen onnistuminen

Itse tutustuin 11-D:hen syksyllä 2007, jolloin ruuttasin sitä vm.1939 Fordsonin pahasti vuotavaan takarenkaaseen. 25 euron litrahinta tuntui kovalta, mutta liki 300-kiloisen valuvanteen liikuttelu ja profiililtaan hieman käymätömän ulkorenkaan irrottelu ei in-



↑ Sitten kolmituumainen tökättiin autoperäkärryn varapyöränä toimineeseen tubeless-renkaaseen. Renkaassa ei vielä tässä vaiheessa ollut 11-D:tä, ja rengas tyhjenikin viidessä minuutissa.



↑ Vajaa kolmevarttinen uusiokäyttö-annos siirtyi mutkattomasti renkaaseen. Venttiilistä on poistettava sisukset, täyttöputken ja venttiilin väliin tarvitaan sovite; pätkä 6-millistä letkua ajaa asian. 11-D on sikäli jähmeää, että omin avuin se ei valu venttiilin läpi, pieni pullon rustistelu tekee riittävän paineen. Venttiilissä saattaa joskus olla sikäli ahtaat paikat, että sitä on välillä rassattava auki vaikka rautalangalla. Täytön jälkeen normaalipaineet sisälle ja liikenteeseen. 7 desin täytömäärä on autonrenkaalle vähintään riittävä.



↑ Yksi pyöräytys riitti reiän tukkeeksi, naulan jäljestä kertoi enää pieni määrä paikkausainetta renkaan pinnalla.



← Parin sentin syvyyteen tungettu puukko sai aikaiseksi komean vuodon.



← Puukonkin jäljiltä rengas paikaantui yhdellä pyöräytyksellä. Sama 2,5 kilon paine oli tallella vielä seuraavana päivänä, mikä antoi uskallusta kokeilla rengasta varsinaisessa virassaan. Vajaan 100 km:n reissu kevätkuntoisilla sora- ja pikiteillä ei painetta vähentänyt, lastia oli kuuden sementtisäkin verran. Jähmettymätön ja vedellä poispestävä 11-D tuntuu toimivan, mikä tuntuu uskomattomalle; aina kun vastaavassa tilanteessa ei toimi kumiliimatkaan.

nostanut, varsinkin kun kyseessä on 100 % hupilaite. Yhdellä litralla ilmat pysyivät pari päivää kerrallaan, kaksi lisälitraa lopetti vuodot totaalisesti. Samat ilmat ovat pysyneet sisällä yli 2 vuoden ajan, vaikka traktoria ei liikutella kuin pari kertaa kesässään.

Naula eturenkaaseen

Toinen 11-D:llä autettu rengasrikkö tapahtui viime marraskuussa, kun vanhan uskollisen itävetäjän etupyörä osui ympäristönsii-voustalkoissa ruosteiseen 4"-naulaan. Koska käytettävissä oli hyvää liimaa, hyviä paikkoja sekä aikaa, tuntui järkiratkaisulta paikata

rengas välittömästi.

Renkaan irrotuksessa tai päällepanossa ei ollut ongelmia, paikkaamisessa sitäkin enemmän: liima ei tuntunut tarttuvan sisuskumiin millään ilveellä huolellisesta karhennuksesta huolimatta. Jotenkuten paikka viimein liimaantui ja säilyi irtoamatta ulkorenaan vanteelle nousemiseen saakka, mutta sitten alkoi suhista. Niinpä pihataalkoot jatkuivat vasta seuraavan Kuopion-matkan jälkeen, litran verran 11-D:tä paikkasi 8.3 x 20-renkaan vuotamattomaksi. Ilma on myös pysynyt sisällä, samoilla ilmoilla sujunevat kevätii-vouksetkin. Vaikka odotettavissa

tietysti on, että nyt naula tavoittaa toisen etusen - sen, jossa ei ole paikka-ainetta...

Uudelleenkäyttö onnistui

Väite 11-D:n uudelleenkäyttömahdollisuudesta pani tekemään täysin lavastetun kokeen, missä ehjään 15.5 x 38-renkaaseen lisättiin ainetta litran verran. Käytännössä tuon määrän ei pitäisi riittää alkuunkaan tämän kokoluokan renkaan paikkaamiseen, mutta se ei ollut tarkoitukseen. Rengas oli puoliaktiivisessa käytössä kylmimpien talvikuukausien ajan, reilun 2,5 kuukauden kuluttua sisuskumi vaihdettiin ja aine ke-

rättiin mahdollisimman tarkkaan talteen. Litrausta pystyi kohtuullisella huolellisuudella kaapimaan astiaan n. 7 desia. Hyviä välineitä olivat jääraappa ja muovikauha.

Aine kierrätettiin autoperävauunun vararenkaaseen, joka oli ensin turmeltu naulalla ja puukolla. Traktorin renkaasta kaavittu vajaa litra riitti mainiosti 155R13-renkaalle. Ilmat alkoivat pysyä sisässä ensimmäisen pyöräytyksen jälkeen, eikä 2,5 kilon paine vähentynyt yhtään vajaan sadan kilometrin ajomatalla 240 kilon sementtilastissa.

Ainakin minulla on nyt 3 syytä uskoa 11-D:n toimivuuteen. ■