

ATTRACTION

NUMERO 1/2020

TUOTEUUTUUS

3

Trelleborg EMR 1025
Paras pito, täydellinen
hallinta lumella.



TUOTTEET

6

Täydellinen
ratkaisu kierrätys-
teollisuudelle



INNOVAATIO

8

Painevaroitin



TÄSSÄ NUMEROSSA

Maailmamme muuttuu jatkuvasti ja toisinaan odottamattomat tapahtumat antavat laajempaa perspektiiviä asioille. Vallitsevassa haastavassa tilanteessa turvallisuus on kaikkein tärkeintä, mikä valitettavasti on rajoittanut mahdollisuuden henkilökohtaisiin tapaamisiin. Työmme ja pyrkimyksemme olla turvallinen ja luotettava yhteistökumppani kuitenkin jatkuu kulissien takana.

Trelleborg on maailman johtava polymeeriteknologiaan pohjautuvien ratkaisujen toimittaja. Ratkaisumme tiivistävät, vaimentavat ja suojaavat teollisuuden kriittisiä sovelluskohteita vaativissa ympäristöissä. Asiantuntijuutemme ja halumme työskennellä innovatiivisesti on uusien ja jännittävien tuotteiden ja ratkaisujen perusta. Tässä numerossa haluamme nostaa esiin niistä muutamia.

Uskomme, että laatuun, kestävyteen ja turvallisuuteen perustuva työmme on tukeva perusta kun maailmaa taas muuttuu parempaan.

On ilo esitellä kaksi uutta kokoa talvirenkaastamme EMR 1025. Rengas on suunniteltu pohjoismaisiin olosuhteisiin ja siinä yhdistyy mukavuus ja jäämäkkyys parhaaseen pitävyyteen lumessa. Brawler Soft Ride on suosiotaan kasvattava rengas, jonka ainutlaatuinen kumiseos takaa ajomukavuuden ja vaimentaa tärinää tehokkaasti polyuretaanitaytteisiin renkaisiin nähden. Lue myös kaikki massiivisesta Pit Stop Line trukkirenkaasta, jossa yksinkertaisesti selitettynä on kulumisindikaattori, joka helpottaa rengasvaihdon suunnittelua ja maksimi investoinnit.

Mukavaa lukemista ja pidäthän huolta itsestäsi!



Tony Alderlid

Tony Alderlid
Myyntipäällikkö, teollisuus- ja urakointirenkaat
Trelleborg Wheel Systems Nordic AB

SISÄLLYSLUETTELO

REPORTAASI

Näistä renkaista kannattaa tapella

4



TUOTTEET

Täydellinen ratkaisu kierrätysteollisuudelle

6



INNOVAATIO

Painevaroitus

8



REPORTAASI

Trelleborgin kanssa työ sujuu kuin kiskoilla

10



TUOTTEET

Viimeinen tanssi trukin kanssa

12



YHTEYDENOTTO

15



Trelleborg Wheel Systems Nordic AB
PL 1088, 231 81 Trelleborg, Ruotsi
Puh.: +46 410 512 24
Sähköposti: tws.nordic@trelleborg.com
www.trelleborg.com/wheels
Kustannusjohtaja: Susanna Hilleskog
Tuotanto: Mediaspjuht AB
Painopaikka: Exakta 2020, 213 76 Malmö, Ruotsi



Trelleborg EMR 1025

Paras pito, täydellinen hallinta lumella.



RADIAALIRAKENNE



VAHVISTETTU RUNKO



PAREMPI PITO LUMESSA



ERINOMAINEN AJOMUKAVUUS



Trelleborgin Earth Moving Radial -rengassarjaa EMR on nyt täydennetty talvirenkaalla, EMR 1025, mitoissa 20.5R25 ja 23.5R25.

Rengas tarjoaa lisämukavuutta ja tiepitoa tiehöyille ja pyöräkuormaajille. EMR 1025:n saipattu talvikuvio ja nykyaikainen kumiseos tarjoavat paremman pidon ja vetovoiman lumella ja lyhyemmän jarrutusmatkan, mikä suojaa sekä käyttäjää että konetta.

EMR 1025 tarjoaa EMR-sarjan mukavuuden ja jyrkyyden sekä kaupalliseen käyttöön tarkoitetun talvirenkaan pidon.

EMR-SARJA

on suunniteltu lisäämään tuottavuutta rakennusurakoinnin kriittisissä sovelluksissa. Sarja tarjoaa parhaan lujuuden ja suojan vaurioita vastaan, kun taas kuviot on suunniteltu parhaan hallinnan ja täydellisen pidon takaamiseksi. EMR-renkaan vahva, ilmatäyteinen ja teräsvahvistettu radiaalirunko sekä sen kehittynyt koostumus takaavat pitkän käyttöiän.

Rengas tarjoaa myös tasaisen kuormanjakautumisen parhaan mukavuuden takaamiseksi ja pitää polttoainekulutuksen alhaisena.

MAKSIMAALINEN ARVO: Alennettu käyttökustannus tunnissa.

MAKSIMAALINEN KÄYTTÖAIKA: Parempi tuottavuus, suurempi pito.

LISÄÄNTYNYT TURVALLISUUS: Vähentynyt hallitsematon jarrutus.

PIENEMMÄT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET: Suojelee ihmisiä, suojelee omaisuutta.



”Näistä renkaista ka

Asfalttiteitä, välillä soraa ja teräviä kiviä. Kivimurskaamalla ajoalusta voi tarjota monenlaisia epämiellyttäviä yllätyksiä riippumatta siitä, missä 30 tonnin pyöräkuormaajalla työvuoron aikana ajetaan. Ohjaamossa istuvalla PJ Last AB:n Fredrik Johanssonilla ei ole kuitenkaan hätää.

– Pitää olla aika kömpelö kuski, että saa nämä tassut luistamaan. Tällaiset renkaat saadakseni olen valmis vaikka tappelemaan.

Suuri ja tehokas CAT 980H -pyöräkuormaaja ajaa joka päivä kivimurskeen päällä Ruotsin Rocknebyssä, Kalmarin pohjoispuolella. Työpäivät ovat raskaita sekä tälle koneelle että muulle yrityksen käyttämälle kalustolle.

– Ajamme Skanskalle kiveä ja mursketta, jota saadaan louhoksesta jonkin matkan päästä murskaamosta. Päivittäin kuljetan suunnilleen 30 täyttä lastia, ja matka on kolme kilometriä suuntaansa, Fredrik kertoo.

Virstanpylväs

Fredrikin ajamaan koneeseen asennettiin viime syksynä Trelleborgin uudet Earth Moving Radial (EMR) -sarjan renkaat, jotka esiteltiin Pariisin Intermat-messuilla huhtikuussa 2018. Nämä pyöräkuormaajiin ja maansiirtoautoihin kehitetyt renkaat ovat muodostuneet virstanpylvääksi Trelleborgin maansiirtokoneisiin tarkoitettujen renkaiden tuotevalikoimassa.

Uusilla EMR-renkailla on ajettu asentamisen jälkeen hieman yli 1 000 tuntia. Talvi ei tosin ollut erityisen paha ja säät pysyivät leuto-

ina täällä Smålandin itärannikolla, mutta Fredrik puhuu renkaista kuin ne olisivat edelleen uudet – vaikka ne ovat olleet käytössä jo yli puoli vuotta.

– Tukevat, pitävät ja juuri sopivan pehmeät tähän työhön. Asennuksen jälkeen niissä ei ole näkynyt ensimmäistäkään vauriota. Oli pian helppo huomata, että näihin renkaihin voi luottaa.

Rengas raskaisiin töihin

PJ Last AB on kuljetusyritys, jossa on viisi työntekijää. Vuonna 2004 perustettu yritys on kuljettanut esimerkiksi kiveä ja mursketta. Monta raskasta 70 tonnin perävaunua kulkee päivittäin louhimolta murskaamolle, josta kiviaines päätyy lopulta asfaltiksi, sepeliksi ja betoniksi.

– Kallion louhintaan on lupa vielä 20–30 vuodeksi, joten tekemistä kyllä riittää, Fredrik sanoo.

– Se vaatii raskaaseen työhön sopivat koneet. Vankkatekoiset ja vahvat, jotka on tehty työhön vaativissa ympäristöissä. Siinä renkailla on suuri ja olennainen merkitys.

Mikä sitten tekee renkaista niin hyvät? EMR-renkaat on suunniteltu tarjoamaan paras mahdollinen pito hiekalla, kivellä soralla ja pehmeällä maalla, joten ne sopivat loistavasti yleiseen urakointikäyttöön avolouhoksilla, kivimurskaamoilla ja maanalaisissa kaivoksissa. Toisin sanoen töihin, joissa alusta vaatii renkaat, joihin kuljettaja voi luottaa, satoi tai paistoi.

Lisäksi renkaiden käyttöikä on pitkä ja painojakauma tasainen, mikä parantaa ajomukavuutta ja pienentää polttoaineen kulutusta.

– Nykyisin suosittelen näitä renkaita kaikille alan yrityksille, jotka suunnittelevat renkaiden vaihtamista. Tällaista laatua Trelleborgin olisi pitänyt renkaissaan tarjota jo aiemmin, Fredrik sanoo.

– Leikki leikkinä, mutta jos ajatellaan aiemmin käyttämiäni rengasmerkkejä, nämä ovat selvästi parhaat mitä minulla on missään koneessa ollut.

Taattu turvallisuus

Fredrik korostaa, kuinka tärkeää on pystyä olemaan huolehtimatta siitä, millaiset renkaat koneessa on

nnattaa tapella”



Fredrik Johansson kiittää Kalmarin Euromasteria siitä, että he asensivat hänelle Trelleborgin uudet EMR-sarjan renkaat. Vuosien kokemuksen ansiosta Fredrikillä on hyvät suhteet rengasmyyjiin, ja kun viime syksynä oli aika vaihtaa renkaat, he suosittelivat juuri EMR-renkaita.

- Minulla on hyvät suhteet rengasliikkeeseen, olen tuntenut työntekijät jo pitkään. Kun he tarjosivat näitä uusia renkaita, päätin kokeilla niitä.
- Se päätös ei todellakaan ole myöhemmin kaduttanut.

alla – ja että niin voi tehdä pitkälle tulevaisuuteen. Kyse on siitä, että pystyy luottamaan tuotteeseen.

- Kun istuu tässä täysi lasti kauhassa, on tärkeää tuntee varmuutta, tietää, ettei renkailla tapahdu mitään ajon aikana.

Puhkeaminen olisi todella huono juttu. Niin ei vain saa tapahtua.

- EMR-renkaiden ansiosta tiedän, että se riski on käytännössä olematon, joten voin olla rauhallisin mielin jäljellä olevien 6 000 tunnin ajan. Ainakin.

**LISÄÄ
TIETOA:**





Täydellinen ratkaisu kierrätysalan tarpeisiin

Kerättyään kolme vuotta hyviä kokemuksia Brawler HPS Soft Ride -umpikumirenkaista kierrätysyhtiö Norscrap West AS valitsi saman rengasratkaisun myös upouuteen Liebherr 586 -pyöräkuormaajaansa.

Norjalainen Norscrap West AS toimii kierrätys-, purku- ja romutusallalla. Hellig Teigen Groupin omistaman yrityksen henkilöstömäärä on noin 35 henkilötyövuotta, ja sillä on pääkonttori Hanøytangenissa

Askøyn kunnassa, joka sijaitsee Bergenin lähellä, sekä sivupisteet Rådalissa (Bergen) ja Mongstadissa (Lindås). Yritys kierrättää kaikkea teollisuudessa ja offshore-toiminnassa syntyvää rauta- ja metalliromua sekä henkilö-,

kuorma- ja linja-autoja, kierrättää ja saneeraa huviveneitä sekä suorittaa enintään 10 000-tonnisten alusten ympäristösaneerauksia ja romutuksia.

Koneiden ja renkaiden kannalta haastavassa ympäristössä käsitellään paljon raskasta kuormaa.

Norscrapin Liebherr 580 -pyöräkuormaajassa on huhtikuusta 2017 lähtien ollut Brawler HPS Soft Ride -renkaat, jotka ovat osoittautuneet hyviksi. Renkaat joutuvat . Koneita käytetään kaikkialla tehdasalueellamme romun nostamiseen, puskemiseen ja laivaamiseen. Kuormat ovat monesti raskaita, ja sekä koneet että renkaat joutuvat lujille vaativassa ympäristössä.

LISÄÄ
TIETOA:



Hyviä kokemuksia Trelleborgista

Norscrapin Liebherr 580 -pyöräkuormaajassa on huhtikuusta 2017 lähtien ollut Brawler HPS Soft Ride -renkaat, jotka ovat osoittautuneet hyviksi.

– Renkaat joutuvat meidän käytössämme lujille. Koneita käytetään kaikkialla tehdasalueellamme romun nostamiseen, puskemiseen ja laivaamiseen. Kuormat ovat monesti raskaita, joten kuormaajan pyörät voivat sutia, käyttöpäällikkö Ronny Flagtvedt kertoo.

Suurin osa tehdasalueesta on betonin peitossa, mutta renkailla ajetaan paljon myös metalliromun päällä. Kun puskettavalla kuormalla on massaa, renkaat pyörivät helposti tyhjää betonia vasten.

– Meillä ei ole ollut sen suurempia

vaikeuksia itse koneen kanssa, mutta onhan se vähän pieni. Siksi olemme nyt hankkineet hieman kookkaamman uuden kuormaajan, Flagtvedt jatkaa.

Norscrapille toimitettiin juuri uusi, suurempi pyöräkuormaaja, Liebherr 586. Brawler HPS Soft Ride -renkaista saatujen hyvien kokemusten vuoksi oli luontevaa valita myös uuteen kuormaajaan sama rengastyyppejä, nyt vain koossa 29.5–25.

Totuttelun tarvetta

Maastokelpoiset ilmarenkaat (OTR – off-the-road) voivat vaurioitua äärimmäisissä oloissa, joissa suuret pyöräkuormaajat käsittelevät romua. Jäte- ja kierrätysalan asiakkailta on aiemmin ollut valittavanaan kolme epäoptimaalista vaihtoehtoa: puhkeamiselle ja muille vaurioille alttiit ilmarenkaat, puhkeamattomat mutta ajomukavuudeltaan kyseenalaiset umpikumirenkaat sekä polyuretaanirenkaat eli vaahtotäytteiset ilmarenkaat. Vaahtotäytteiset renkaat ovat olleet kompromissiratkaisu, sillä ne ovat puhkeamattomat ja umpikumirenkaita mukavimmat, mutta niihin voi tulla muita vaurioita eivätkä ne ole yhtä kestäviä kuin umpikumirenkaat.

Viime vuosina Trelleborgin Brawler-rengasmalliston umpikumisten OTR-renkaiden suosio on kasvanut jäte- ja kierrätysalalla vakaasti. Brawler-renkaat ovat puhkeamattomia ja kulutuspinnoiltaan jopa kolme kertaa kestävämpiä kuin ilmarenkaat.

Trelleborg on tarttunut rengastyypin ajomukavuusongelmaan, ja vuonna 2014 se haastatteli useita toimialalla toimivia asiakkaitaan ymmärtääkseen niiden tarpeita aiempaa paremmin. Vastauksena toiveisiin markkinoille tuotiin kahden vuoden tiiviin tutkimus- ja kehitystyön jälkeen toukokuussa 2017 Brawler HPS Soft Ride.

Tässä renkaassa yhdistyy Brawler-renkaiden kulutuspinnan äärimmäisen kulutuksenkestävä kumiseos ennennäkemättömään vaimentavaan sisukseen, joka alentaa kuljettajaan kohdistuvan tärinän vastaavalle tasolle kuin vaahtotäytteisissä ilmarenkaissa.

Norscrap on vuosien varrella kokeillut useita eri rengastyyppejä.

– Aluksi meillä oli vähän totuttelemista näihin renkaisiin, sillä aiemmat renkaamme olivat paljon pehmeämpiä. Nämä ovat jonkin verran kovemmat mutta eivät kenenkään mielestä mitenkään erityisen epämukavat, Flagtvedt kertoo.

Palvelu kohdallaan

Norscrap on saanut renkaiden valinnassa asiantuntevaa opastusta ja tukea. Yrityksen rengastoimittaja on bergeniäinen Dekksenteret, joka alun perin suositteli Brawler-renkaita.

– Emme osta renkainta suoraan Trelleborgilta, mutta Dekksenteretin pyynnöstä Trelleborg tuli esittelemään renkainta meille ja on myös myöhemmin soitellut ja kysellyt kokemuksiamme. Minulla on Trelleborgista pelkkää hyvää sanottavaa, Flagtvedt toteaa.

Renkaiden kestävyys lisäksi tietenkin myös taloudellisuudella on väliä. Trelleborgin laskelmien mukaan renkaiden käyttökustannukset ovat 25–35 prosenttia tavallista pienemmät pitkän käyttöiän ja odottamien seisokkien vähäisyyden vuoksi.

– Tietenkin renkaiden on sovittava käyttötarkoitukseen, mutta myös käyttöiällä on suuri merkitys. Aiempi kokemuksemme Brawler HPS Soft Ride -renkaiden kulutuksenkestävyydestä ja pitkäikäisyydestä oli tärkeä peruste sille, että valitsimme ne myös uudelleen, Flagtvedt sanoo.

Luca Giovannini ja
Giorgio Saccoccia. Giorgio
työskentelee kalanterilinjalla
Rooman lähellä sijaitsevassa
Tivolin rengastehtaassa.

Paine- varoitukset

LUCA GIOVANNINI

Nimi: Senior Marketing Innovation Manager, Trelleborg Wheel Systems.

Perhe: Naimisissa, 1- ja 3-vuotiaat tyttäret.

Asuinpaikka: Rooma, Italia.

Koulutus: Master of Science in Business Administration, Rooma ja ESSEC Business School, Pariisi.

Työkokemus: Vuodesta 2007 Trelleborgilla, sitä ennen Procter & Gamblen palveluksessa.

Painetta ja lämpötilaa reaaliajassa valvovat renkaat tasoittavat tietä yhä älykkäämmille ratkaisuille rakennus- ja maanrakennusteollisuudessa. Antureiden avulla voidaan parantaa turvallisuutta ja ennakoita huoltotarpeita.

TEKSTI: SUSANNA LINDGREN KUVAT: MAURIZIO CAMAGNA

Rakennus- ja maanrakennusteollisuuteen on haettu inspiraatiota henkilöautoteollisuudesta ja alalla hyödynnetään pilvipohjaisen järjestelmän tuomia etuja. Järjestelmä lähettää varoituksia rengaspaineen lähestyessä alarajaa.

Rengaspaineiden valvontajärjestelmä (Tire Pressure Monitoring Systems, TPMS) on ollut pakollinen uusissa henkilöautoissa EU:ssa vuodesta 2014 ja vielä pidempään USA:ssa. Tällä hetkellä, esineiden internetin eli IoT:n jatkuvasti kasvaessa, tekniikka on kovaa vauhtia tulossa myös rakennus- ja maanrakennusteollisuuteen.

– TPMS on polttava aihe rakennus- ja maanrakennusaloilla, koska sillä voidaan saavuttaa suuria säästöjä huoltokustannuksissa. Henkilöautoissa valvonnassa

on paljolti kyse turvallisuudesta. Urakkakoneissa suorituskvyn optimointi on toinen iso etu, sanoo Trelleborg Wheel Systemsin Marketing Innovation Manager Luca Giovannini.

Premium-ratkaisu

Uuden Trelleborg TPMS-järjestelmän ensiesiintymisen oli huhtikuussa 2019 Münchenissä Saksassa pidetyillä Bauma-messuilla. Markkinoille tuote tuli elokuussa 2019.

– Emme ehkä ole ensimmäinen rengasvalmistaja, joka lanseeraa TPMS-järjestelmän urakkakone- renkaita varten. Huolellisten markkinatutkimuksien avulla olemme kuitenkin löytäneet ensiluokkaisen ratkaisun premiumluokan renkaita varten, jonka nimenomainen tarkoitus on parantaa renkaiden

suorituskykyä. Meidän tuotteemme erottuu edukseen. Aivan kuten useimmissa muissa innovaatiois- samme, meidän strategiamme on perustunut käyttäjien tarpeisiin. Aloitimme siis kuuntelemalla asiakkaitamme, sanoo Luca Giovannini.

Ensiluokkaisen ratkaisun kehittämiseksi Trelleborg teki yhteistyötä saksalaisen Alligatorin kanssa. Yritys on yksi maailman johtavista TPMS-varusteiden toimittajista. Yhteistyön tulos on pilvipohjainen TPMS-järjestelmä, johon kuuluvat rengasanturit, urakkakoneen keskusyhdyskäytävä sekä verkko- ympäristö. Tämä mahdollistaa koneiden rajoittamattoman valvonnan. Huoltotarkastuksia voidaan tehdä ilman seisokkia, mikä pienentää sekä seisonta-aikaa että työvoima- kuluja. Sen lisäksi, että järjestel-

mästä pääsee välittömästi ajoneuvon tila- ja sijaintitietoihin GPS:n kautta, se myös lähettää automaattisia varoituksia tarvittaessa.

Muiden markkinoilla oleviin ratkaisuihin verrattuna Trelleborgin uuden TPMS-anturin paristojen käyttöikä on hyvin pitkä. Paristo kestää vähintään viisi vuotta, mikä on enemmän kuin useimpien urakkakonerenkaiden keskimääräinen käyttöikä. Anturi on helppo asentaa ja siirtää renkaasta toiseen. Tietojen keruu jatkuu niin kauan, kun anturi on aktiivinen, ja lämpötila- ja painetietohistoria säilyy kokonaisuudessaan.

– Nyt lanseeraamamme ratkaisut ovat vasta ensimmäinen askel prosessissa, jonka tarkoitus on helpottaa käyttäjän työtä vaativissa urakointikohteissa. Tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu useita toimintoja, jotka auttavat optimoimaan suorituskykyä monin tavoin. TPMS-järjestelmän keräämien tietojen avulla pitäisi lähitulevaisuudessa muun muassa voida laskea täydellinen reitti ja nopeus tiettyä työvaihetta varten. Se pidentää renkaiden käyttöikää, Luca Giovannini sanoo.

Dynaaminen toiminta

Kaikki järjestelmässä mukana olevat renkaat, jotka rullaavat rakennustyömailla kaikkialla maailmassa, edistävät TPMS:n kehitystyötä, koska ne keräävät tietoja.

– Näiden kerättyjen isojen data-määrien analysointi mahdollistaa todennäköisesti aikaisempaa dynaamisemman toiminnan. Renkaiden käyttöikä voi pidentyä, ja varaosavaraston pitämisen tarve pienenee. Se tuo isoja säästöjä. Jos asiakkaamme suostuvat siihen, käytämme tietoja myös renkaidemme suorituskyvyn parantamiseen, renkaidemme tehostamiseen sekä sen tutkimiseen, miten huoltotoimia voi kohdentaa mahdollisimman

tehokkaasti, Luca Giovannini sanoo.

Räätälöity ratkaisu

Koska Trelleborg voi tarjota ensiluokaisen järjestelmän rengaspaineiden valvontaan niin maatalouskoneita kuin urakkakoneita varten, Luca Giovannini ja hänen tiiminsä valmistautuvat jo seuraavaan lanseeraukseen. Kyseessä on satamissa ja lentokentillä käytettäviin ajoneuvoihin tarkoitettu räätälöity ja riskejä vähentävä TPMS-ratkaisu.

”Huolellisen markkina- tutkimuksen avulla olemme löytäneet ensiluok- kaisen ratkaisun premium- luokan renkaitamme varten.

Luca Giovannini, Trelleborg Wheel Systems

– Urakointialalla käytännössä jokaisella koneella on tietty käyttötarkoitus. Siksi tiettyjä riskejä voidaan vähentää koneiden asianmukaisella valvonnalla. Satamatoiminnoissa tahti on kova ja raskaat kuormat vaativat korkean rengaspaineen. Se lisää onnettomuusriskiä, varsinkin konttien käsittelyssä.

Suurin potentiaali turvallisuuden parantamisen kannalta olisi kuitenkin anturissa, joka mittaa renkaan kulumista ja ilmoittaa, kun rengas on aika vaihtaa. Se olisi ylivoimainen innovaatio rengasvalmistajille ja kaikenlaisten koneiden kuljettajille. Olen varma, että joku piakkoin keksii ratkaisun tämänkaltaiselle toiminnolle, enkä olisi yllätynyt, jos tekniikka on käytössä viiden vuoden sisällä, Luca Giovannini sanoo.



Luca Giovannini ja hänen tiiminsä valmistautuvat seuraavaan lanseeraukseen, joka on satamissa ja lentokentillä käytettäviin ajoneuvoihin tarkoitettu anturijärjestelmä.

LISÄÄ AJONEUVOJESI KÄYTETTÄVYYTTÄ

Uusi Trelleborg TPMS -järjestelmä on edistynyt anturipohjainen järjestelmä, joka valvoo renkaiden painetta ja lämpötilaa reaaliajassa. Järjestelmä on nimenomaan kehitetty rakennus- ja maanrakennusteollisuutta varten. Pilvipohjaiseen järjestelmään kuuluvat rengasanturit, urakkakoneen keskusyhdyskäytävä sekä verkkoympäristö, jonka avulla käyttäjä voi valvoa koneita ja välttää onnettomuuksia.

Trelleborgin kanssa

työ sujuu kuin kiskoilla

Viime vuoden helmikuussa Arne Martin Lundhaug osti upouuden Huddig 1260D -kaivurikuormaajan. Tämä voimapakkaus oli Norjassa ensimmäinen, joka toimitettiin varustettuna vetävillä kiskopyörillä. Lisäksi sen varustukseen kuuluvat Trelleborg Industrial Tractor T459 -renkaat.

– Minulla oli aiemmassa laitteessa samanmerkkiset renkaat ja halusin sellaiset myös uuteen. Ne ovat meidän työssämme ylivoimaiset, Arne Martin kertoo.

Kun aTraction haastatteli Arne Martinia maaliskuun alussa, työn alla oli lumen auraus. Kongsvingerin seudulla oli satanut yön aikana lunta ja tiet oli pidettävä ajokelpoisina. Siksi olikin hyvä, että yhtiön kummassakin koneessa on renkaat, joiden kuvio pitää myös talviolosuhteissa. Niillä auraus sujuu turvallisesti.

– Lunta on tullut kymmenisen senttiä ja lumisade jatkuu edelleen, joten tekemistä riittää, Arne Martin kertoo.

Hän on johtanut AML Serviceä noin yhdentoista vuoden ajan.



Huddig 1260D voimapaketti hankittiin viime vuonna – tietysti Trelleborg renkailla.

Kolme henkeä työllistävä yritys on erikoistunut rautateiden kunnossapitotöihin. Kaikki alkoi, kun Arne Martin oli 22-vuotias ja omien sanojensa mukaan hyvin kiinnostunut alasta. Nykyään yritys on vakiinnuttanut asemansa ja sen palveluita käytetään lähes kaikkialla Norjassa.

– Aluksi tein kaivu- ja maa-rakennustöitä kotona Kongsvingerissä, mutta huomasin, että rautateillä on tarjolla paljon töitä. Aloin panostaa alalle, ja nykyään teemme yksinomaan niitä töitä.

Ilmeinen valinta

Kun tuli aika hankkia yhtiölle uusi työkonne, Huddig oli ilmeinen valinta. Yhtä selvää oli, että kone varustettiin Trelleborgin renkailla. Rautatiekiskoilla työskentely kuluttaa renkaita, joten on syytä varmistaa heti aluksi, että ne ovat tehtävän tasalla.

– Toki voi ostaa halvempia renkaita, mutta sitten pitää varautua nopeampaan kulumiseen ja rengasrikkoihin. Hankin tämän uuden koneen noin vuosi sitten, eikä sinä aikana ole ollut yhtään rengasrikkoa. Se on näiden renkaiden ansiota, Arne Martin sanoo.

Kahdella Huddigilla Arne Martin työntekijöineen hoitaa kiskojen neutraloinnin, ratapölkkyjen vaihdon, kuitukaapelien kaivutyöt, kaapelilinjojen asennukset ja muut ratojen kunnossapitotyöt.

Töiden helpottamiseksi uusin työkonne on varustettu kiskopyörillä, mutta koneen siirtämiseen kiskoille ja kiskoilta pois tarvitaan kestävät kumipäälysteiset renkaat.

– Käyttämäni Trelleborg-renkaat muotoutuvat kiskon ympärille, joten kiskojen yli on helppo kulkea, jos meidän täytyy hakea lisää materiaalia tai muita tarvikkeita. Lisäksi käytän pieniä rengaspaineita, mikä vähentää renkaiden puhkeamisvaaraa, Arne Martin kertoo.



Rautatiekiskoilla työskentely kuluttaa renkaita. On syytä varmistaa heti aluksi, että ne ovat tehtävän tasalla.



Arne Martin Lundhaug pyörittää AML Servicen.

” Toki voi ostaa halvempia renkaita, mutta sitten pitää varautua nopeampaan kulumiseen ja rengasrikkoihin.

Arne Martin Lundhaug

Renkaiden pinta toki kuluu, kun koneella ajetaan tavallisilla maanteillä, mutta se ei huoleta Arne Martinia. Yrityksen toisen työkonneen Trelleborg Industrial Tractor T459-renkailla on ajettu noin 8 000 tuntia, eikä niiden vaihtaminen ole vielä edes suunnitelmassa.

Enemmän kulumaa ilmenee renkaiden sisäpinnassa, joka on kiskoja vasten. Ei mitään hälyttävää, mutta kuitenkin. AML Service ei kuitenkaan näe asiassa mitään ongelmaa.

– Kiskoja vasten on noin 20 cm kunkin pyörän sisäpinnasta, mutta siitä selviämme kääntämällä renkaita vanteilla 180 astetta, Arne Martin kertoo.

– Renkaan sivu on kuin uusi, ja voimme näin helposti pidentää renkaan käyttöikä.

Erikoisvalmisteinen perävaunu

AML Servicen kotipaikka on Kongsvinger, mutta se toimii koko Norjan alueella. Voidakseen kätevästi kuljettaa koneita kaukana tehtävää työtä varten Arne Martin on ostanut matalarakenteisen

erikoisperävaunun. Sen avulla koneen voi kuljettaa paikan päälle tarvitsematta turvautua muiden kuljetusyhtiöiden apuun.

– Töitä on jatkuvasti, paljon esimerkiksi Oslon alueella, joten välineiden pitää olla kunnossa, Arne Martin sanoo.

– Kun työt aloitetaan, on voitava luottaa koneisiin ja niiden varusteisiin.

Ei koskaan ongelmia

Uusin Huddig-työkonne on ollut kovassa käytössä siitä lähtien kun se tuli yritykseen. Renkaiden vaihtoa ei kuitenkaan tarvitse vielä ajatella. Kun joskus tulee aika vaihtaa uudet renkaat koneeseen, ne ovat varmasti Trelleborgin tekemät.

– Niin siinä tulee käymään. Minulla on Trelleborgista vain hyviä kokemuksia ja olen todella tyytyväinen heidän renkaisiinsa. Ne on tehty kovaan työhön, Arne Martin kertoo ja sanoo, ettei hänellä ole mitään yhteyksiä Trelleborgiin:

– Ei siihen ole mitään tarvetta. Miksei? Siksi, että meillä ei koskaan ole ollut mitään ongelmia renkaiden kanssa. Niin yksinkertaista se on.

Viimeinen tanssi trukin kanssa

Alankomaalaisen betonivalmistajan piti vaihtaa raskaiden trukkiensa renkaat parempiin, ja yritys kääntyi Trelleborgin puoleen ratkaisua varten. MBI De Steenmeestersin toiminta nostettiin uudelle tasolle Elite XP -renkaiden avulla.

TEKSTI: JAN TAZELAAR
KUVAT: CHRISTOPHE DAEMEN

Vanha alankomaalainen hansakaupunki Kampen sijaitsee luonnonkauniilla paikalla IJssel-joen varrella, noin 90 km Amsterdamista koilliseen. Täällä sijaitsee yksi MBI De Steenmeestersin betonitehtaista. MBI on vuonna 1945 perustettu perheyritys. Viimeisten 75 vuoden aikana MBI:n henkilöstö on kasvanut viidestä työntekijästä, yrityksen omin sanoin kiven ammattilaisesta, 350:een. Näin ollen MBI on yksi Alankomaiden suurimmista lujittamattoman betonin valmistajista.

Arvokas kuorma

Tehtaan raskaat koneet kuvastavat yrityksen ydin-toimintaa hyvin. Haarukkatrukut surraavat väsymättä lukemattomien betonilevy-pinojen ja

rakennusmateriaalin lomassa, usein kantaen monen tonnin painoista arvokasta kuormaa.

MBI:llä on 35 raskasta haarukkatrukkia. Vanhat dieselmallit vaihdetaan vähä vähältä sähkökäyttöisiin.

Vincent Westerdijk vastaa trukkien huollosta ja kunnossapidosta.

– Me huolehdimme siitä, että haarukkatrukut ovat hintansa arvoisia. Koska tehdasta pyöritetään kaksi- ja kolmivuorotyössä, monet

trukit ovat ajossa 16–24 tuntia vuorokaudessa.

Tämänkaltaisille työhevosille kelpaa vain paras, joten nyt me vaihdamme asteittain niihin Trelleborgin Elite XP -renkaat, hän sanoo.

MBI:n ja Trelleborg Wheel Systemsin hyvä suhde alkoi jo vuonna 2011.

– Olimme juuri ostaneet neljä uutta

haarukkatrukkia, mutta kuskit eivät olleet täysin tyytyväisiä niihin. Koneet ”tanssahtelivat”, kun niihin asennettiin tiilipihdit, ja renkasiin kohdistui suhteettoman kova kulutus. Me päätimme varustaa kaksi identtistä trukkia eri renkailla. Toiseen laitettiin tavanomaisen toimittajamme renkaat ja toiseen Trelleborgin Elite XP -renkaat. Trukkeja ajettiin kovassa tahdissa kaksi vuotta – kuormalla ja ilman, tiilipihdeillä ja ilman. Vuonna 2013 saimme yksiselitteisen tuloksen, joka osoitti, että Trelleborgin renkaiden suorituskyky oli ylivoimainen, Vincent Westerdijk sanoo.

Vähemmän valituksia

Renkaiden vaihto toi muassaan monia parannuksia, ei vähiten kuskeille, joiden ei enää tarvinnut käsitellä huteria, tanssahtelevia trukkeja. Koska Elite XP -renkaat vaimentavat tärinää tehokkaasti,



– Tärinän vähentyminen pidentää koneen käyttöikää – varsinkin mas-tojen laakereiden käyttöikää, sanoo Vincent Westerdijk.



Kalkissa haarukkatrukelissa on lisävarusteena raskaat tiilipihdit, mikä aiheuttaa koneille merkittävää lisäkuormitusta.



PROTEX: TURVALLINEN ANTISTAATTINEN VAIHTOEHTO

On tärkeää suojata haarukkatrukin kuljettajia staattisen sähkön aiheuttamilta vaaroilta, ja materiaalinkäsittelyvarusteita on voitava käyttää turvallisesti myös ympäristöissä, joissa esiintyy helposti syttyviä kaasuja ja höyryseoksia tai pölyä. Trelleborg tarjoaa nyt joustavan renkaan, joka ei jätä jälkiä. Renkaan valmistusmateriaali on antistaattinen seos ProTex.

– Materiaalinkäsittely mahdollisesti räjähdysvaarallisissa tiloissa on iso haaste. Työn täytyy olla turvallista sekä kuskille että koneelle, ja tuotannon on samaan aikaan pyrittävä sujuvasti, sanoo Gianluca Abbati, Trelleborg Wheel Systemsin T&K-vastaava materiaalinkäsittelyajoneuvojen ja urakkakoneiden renkaiden alalla.

ProTex-seos perustuu ainutlaatuisen polymeeriin, ja se on 100-prosenttisen antistaattinen. Staattista sähköä johdetaan jatkuvasti pois renkaan ja alustan kosketuspisteissä. Uusi ratkaisu täyttää kaikki tiukan EN 1755 -standardin vaatimukset.



LISÄÄ TIETOA:

myös selkävaivoja koskevat valitukset vähenivät huomattavasti.

Osoittautui, että renkaiden vaihto oli muutenkin menestykselinen valinta.

– Tärinän väheneminen pidentää koneen käyttöikää – varsinkin mastojen laakereiden käyttöikää. Itse renkaillakin on melko pitkä käyttöikä. Dieseltrukkien eturenkaiden arvioimme kestävän 4 000 käyttötuntia, takarenkaiden 2 000 tuntia – takapyörät ohjaavat trukkia, joten ne kuluvat enemmän, Vincent Westerdijk sanoo.

Visuaalinen tarkastus

Yksi Elite XP:n ominaisuus, joka säästää aikaa ja kustannuksia, on kulumisindikaattori Pitstop Line: renkaaseen ilmaantuu oranssi viiva, kun käyttötunteja on jäljellä noin 100. Aiemmin renkaat saatettiin usein vaihtaa liian aikaisin, mutta Pitstop Line antaa luotettavan visuaalisen tarkastuspohjan ja renkaita voidaan hyödyntää loppuun asti.

– Se helpottaa sekä kuskien että työnjohtojen elämää, Vincent Westerdijk toteaa.

HAARUKKATRUKKIEN SUOSIKKIRENGAS

Trelleborg Elite XP on ensiluokkainen haarukkatrukkirengas raskaaseen ajoon. Renkaan neljän muotoinen kosketuspinta jakaa rasituksen isolle alueelle. Se vähentää epätasaisen kulumisen riskiä, ja renkaiden elinikä kasvaa. CDM-tekniikan (Controlled Deformation Matrix) avulla rengas palautuu nopeasti alkuperäiseen muotoonsa muodonmuutoksen jälkeen. Se parantaa haarukkatrukin

ominaisuuksia ja tekee ajosta mukavampaa. Elite XP -renkaita on saatavilla useissa eri kokoluokissa ja eri tarkoituksiin mukautetuilla kumiseoksilla. Kulumisindikaattori Pit Stop Line varmistaa, että käyttäjä käyttää rengasta koko sen käyttöiän ja ettei rengasta vaihdeta etuajassa. Näin haarukkatrukin seisonta-aikaa voidaan lyhentää ja renkaat ovat aina turvalliset käytössä.

Ajomukavuutta vaativiin töihin

BRAWLER SARJA



TÄRINÄÄ VAIMENTAVA
RAKENNE



VIILLONKESTÄVÄ
KUMISEOS



ELLIPTISET
SIVUAUKOT



ERITTÄIN PALJON
KULUTUSPINTAA



Brawler HPS Soft Ride renkaat on suunniteltu suoriutumaan vaativissa olosuhteissa kierrätys- ja jätehuoltosovelluksissa tarjoten samalla kaikista mukavimman ajokokemuksen Trelleborg Brawler sarjan renkaista.

Soft Ride kumiseos yhdistettynä Brawlerin ainutlaatuisiin elliptisiin sivuaukkoihin tarjoaa parempaa

iskunvaimennusta ja vähennettyä tärinää suojaten sekä operaattorit että koneet parhaalla mahdollisella tavalla.

Suunniteltu erityisesti kierrätyksen ja jätehuollon vaatimuksiin, Brawler HPS Soft Ride tarjoaa perinteisen umpikumirenkaan kovuuden ja täytetyn ilmakumirenkaan ajomukavuuden.

ASIAKASPALVELU



Hans Jacobsson

Puh: 03-3450490
tws.nordic@trelleborg.com

Asiakaspalvelupäällikkö

Hans Jacobsson Puh: +46 709-55 14 21
hans.jacobsson@trelleborg.com



Christina Svensson



Gulseren Ileri



Roger Trulsson



Christian Schyllert



Heli Jönsson



Eva Kankkonen

MAA-JA METSÄTALOUSRENKAAT



Magnus Jacknér
Myyntipäällikkö Ruotsi



Peter Alsenlid
Pohjois-Ruotsi



Lars-Inge Holmberg
Itä-Ruotsi



Kent Jansson
Länsi-Ruotsi



Tomy Ekelund
Etelä-Ruotsi



Jan Arrila
Suomi



Martin Kirkegaard
Tanska



René Laumand
Tanska



Frode Jahr Andersen
Norja

URAKOINTI-JA TEOLLISUUSRENKAAT



Tony Alderlid
Myyntipäällikkö Pohjoismaat



Patrik Berglund
Ruotsi



Petter Teigen
Norja

MAA- JA METSÄTALOUSRENKAAT

Vastaava myyntipäällikkö Ruotsi

Magnus Jacknér
Puh: +46 709-72 16 20
magnus.jackner@trelleborg.com

Ruotsi

Pohjois-Ruotsi

Peter Alsenlid
Puh: +46 766-08 54 61
peter.alsenlid@trelleborg.com

Itä-Ruotsi

Lars-Inge Holmberg
Puh: +46 702-96 62 62
lars-inge.holmberg@trelleborg.com

Länsi-Ruotsi

Kent Jansson
Puh: +46 709-50 25 13
kent.jansson@trelleborg.com

Etelä-Ruotsi

Tomy Ekelund
Puh: +46 708-55 13 71
tomy.ekelund@trelleborg.com

Suomi

Jan Arrila
Puh: 045-63 65 025
jan.arrila@trelleborg.com

Tanska

Martin Kirkegaard
Puh: +45 40470042
martin.kirkegaard@trelleborg.com

René Laumand

Puh: +45 28344579
rene.laumand@trelleborg.com

Norja

Frode Jahr Andersen
Puh: +47 41 47 50 11
frode.andersen@trelleborg.com

URAKOINTI- JA TEOLLISUUSRENKAAT

Vastaava myyntipäällikkö Pohjoismaat

Tony Alderlid
Puh: +46 708-66 18 22
tony.alderlid@trelleborg.com

Ruotsi

Patrik Berglund
Puh: +46 708-72 42 55
patrik.berglund@trelleborg.com

Norja

Petter Teigen
Puh: +47 91 33 96 92
petter.teigen@trelleborg.com

The performance you need



VYÖRAKENNE



VAHVISTETTU
RUNKORAKENNE



MONIOSAINEN
PINTAKUVIO



ERINOMAINEN
AJOMUKAVUUS

Trelleborgin EMR, Earthmover Radial Series on suunniteltu suorittamaan. Trelleborgin EMR-sarja on suunniteltu tehostamaan tuottavuutta kriittisissä maansiirtokoneissa ja ne tarjoavat tehostettua suojaa vaurioita vastaan

sekä kestävyyttä. Moniosainen pintakuviokuva antaa ajettavuutta ja täydellisen pidon, kun sitä eniten tarvitaan, joko hiekalla, kivellä tai maastossa.