

VALTRA TEAM

VALTRA

+ Valtrat
**Tuntemattoman
sotilaan
kuvauksissa**

sivu 10

+ Täsmäviljelyä
**Isobusin ja
AutoGuiden avulla**

sivu 12

+ EU-säädös
**sallii 60 km/h
nopeuden**

sivu 16

Design Challenge

KURKISTUS TULEVAISUUTEEN

sivu 6



PÄÄKIRJOITUS



ONNEA 100-VUOTIAS SUOMI!

Suomen 100-vuotisen historian kunniaksi räätälöity Valtran Suomi 100 -juhlamalli sai hyvän vastaanoton ja niitä näkeekin mitä monipuolisimmissa töissä eri puolella Suomea. Sinivalkoinen Valtra peltovainion keskellä on hieno näky. Valtra on Suomen ja samalla Pohjoismaiden ainoa traktorinvalmistaja. Täällä Suomessa olemekin etuoikeutetussa asemassa, kun saamme ajaa Suomessa valmistetulla traktorilla. Valtran traktorit ovat olleet ja ovat edelleen edelläkävijöitä traktori-maailmassa.

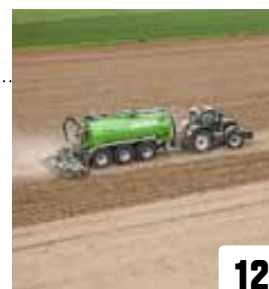
Valtra-traktoreiden selkeä kilpailuetu on monipuolisuus. Valtroja nähdäänkin yhä enemmän myös urakoinnissa, kunnallisteknisissä töissä, tienhoidossa, kuljetuksessa jne. Vuoden alusta voimaantuleva uusi tyyppihyväksyntä mahdollistaa myös korkeammat nopeudet traktoreille. Tämä parantaa entisestään traktoreiden kilpailukykyä.

Valtran neljännen sukupolven mallit A-, N-, T- ja S-sarja ovat syksyllä esillä toimipisteissämme. Tervetuloa kokeilemaan ja toteamaan itse Valtran traktoreiden monipuolisuus, ergonomia ja käytettävyys. Ominaisuudet yllättävät varmasti positiivisesti!

Onnea satavuotiaalle Suomelle ja menestystä myös seuraavalle sadalle vuodelle!

Matti Kallio
MYyntiJOHTAJA

TELAKETJUILLA ALPEILLA 22



12



15



16

TÄSSÄ NUMEROSSA:

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 03 | Säädä pikavaihdetraktorin nopeutta pelkällä kahvalla | 16 | Uusi tyyppihyväksyntä sallii 60 km/h huippunopeuden |
| 04 | A-sarjan lanseeraustilaisuus oli menestys | 19 | Valmet oli dieselmoottorien edelläkävijä |
| 05 | Avoimet ovet Suolahden tehtaalla | 20 | AutoGuide ja Kesla 700 apuna heinänteossa |
| 06 | Design Challenge katsoo vuoteen 2040 | 22 | Telaketjut traktorin alle ja töihin Alpeille |
| 10 | Valtrat apuna uuden Tuntemattoman kuvauksissa | 23 | Valtra Collection |
| 12 | Täsmäviljelyä SmartTouch-kyynärnojan näytöllä | 24 | Valtran mallisto |
| 14 | Valtra-etukuormaimet ovat uudistuneet täysin | | |
| 15 | Helsingin kaupungilla on 26 Valtraa | | |

06



**Automaattinen kahva-ajo**

Ohjaat traktorin nopeutta kahvalla, traktori valitsee sopivan vaihteen ja kierrokset.

Automaattinen poljinajo

Ohjaat moottorin kierroksia polkimella, traktori vaihtaa vaihdetta tarvittaessa.

Manuaali

Ohjaat moottorin kierroksia polkimella ja vaihdat kahvasta pikavaihteita.

PIKAVAIHDETRAKTORIA VOI AJAA PELKÄLLÄ AJOKAHVALLA

Valtran N- ja T-sarjojen Versu-mallit ovat maailman ainoita pikavaihdetraktoreita, joita voi ajaa ilman poljinta pelkällä ajokahvalla. Kuljettaja voi toki yhä valita myös poljinajon tai vaihtaa pikavaihteita manuaalisesti.

Ajokahva on analoginen, joten se kiihdyttää tai moottorijarruttaa sitä enemmän mitä kovemmin kahvaa liikuttaa. Kahvassa on kick-down -ominaisuus, eli jos kuljettaja tönäisee kahvaa voimak-

kaasti eteenpäin, traktori vaihtaa pienemmälle ja kiihdyttää voimakkaasti.

Kahva-ajossa kuljettaja säätää kahvalla nopeutta, traktori valitsee optimaaliset kierrokset ja vaihteen. Polttoainetta kuluu vähemmän ja ajaminen on helpompaa. Kun ajokahvassa on lisäksi lähes kaikki työkoneneen käyttöön liittyvät painikkeet, voi toisen käden pitää ratilla ja toisen ajokahvalla. •

www.valtra.fi

NEWS



Uutuusmallien esittely oli opettavainen ja innostava. Iltaohjelman jälkeen vieraat riensivät tutkimaan paikalla olevia traktoreita tarkemmin.

Uusi A-sarja ja SmartTouch esiteltiin Hollannissa

LANSEERAUS HOUKUTTELI PAIKALLE 1400 IHMISTÄ

Valtran järjestämä uutuusmallien lanseeraustilaisuus toukokuussa houkutteli Hollannin Klarenbeekiin yli 1400 ihmistä. Vieraista 1300 oli Valtran myyjiä eri maista ja 100 kansainvälistä maatalous- ja konealan toimittajaa.

Eikä vieraiden tarvinnut poistua tilaisuudesta pettyneinä, sillä uutta esiteltävää riitti paljon: Neljännen sukupolven A-sarja täydensi koko Valtran malliston, N-, T- ja S-sarjoihin esiteltiin entistä tehokkaampia malleja, N- ja T-sarjoihin tuli SmartTouch-kyynäroja ja kaikkiin mallisarjoihin saatiin uudet kuormaimet.

Lisäksi esiteltiin useita uusia palveluja ja viime vuosina huimasti kehittyneen Unlimited-studion tarjontaa.

Valtran lanseeraustilaisuuksissa pidetään huoli siitä, että jokainen osallistuja pääsee myös itse kokeilemaan uusia malleja ja ominaisuuksia käytännön töissä. Osallistujamäärä per päivä pidetään suhteellisen pienenä, jolloin jokainen saa tarpeeksi aikaa ajaa eri tehtävärasteilla ja opastus annetaan vieraan omalla kielellä. Hyvä perehdytys näkyy asiakkaille Valtra-myyjien ammattitaitona heti siitä alkaen, kun uusi malli tulee saataville. •

BRIDGESTONEN RENKAAT UNLIMITED-VALIKOIMAAN

Kysytyt Bridgestonen VT-Tractor-renkaat on lisätty Valtran Unlimited-studion valikoimiin. Bridgestone on maailman suurin renkaiden ja kumituotteiden valmistaja, jonka maatalousrenkaita on aiemmin myyty Firestone-merkillä.

VT-Tractor -renkaat edustavat rakenteeltaan VF-teknologiaa (Very High Flexion Tyre), jossa renkaan runko on tavallista kestävämpi. Muilla valmistajilla VF-renkaita ovat esimerkiksi Michelinin Xeobib ja Trelleborgin VT1060-renkaat.

Pellolla VT-renkailla voi ajaa pienemmällä rengaspaineella, mikä vähentää maan tiivistymistä ja parantaa satoa. Tiellä vahvempi runko sallii suuremman kuorman, mikä tarkoittaa vähemmän kuljetuskertoja, ajansäästöä ja pienempiä käyttökustannuksia.

TANSKALAISMIES AJOI VALMET 604:LLÄ YMPÄRI POHJOLAN

Tanskalainen **Kurt Frederiksen** ajoi kesällä Valmet 604 -traktorillaan Norjan läpi Nordkappiin ja Suomen läpi takaisin Tanskaan. Matkaa kertyi 5 200 kilometriä ja aikaa kului 40 päivää. Traktorin huippunopeus on 30 km/h, mutta käytännössä Frederiksen ajoi 25 km/h. Frederiksen yöpyi yleensä traktorin perässä olleessa asuntovaunussa.

Internet: valtra.fi

VALTRA TEAM

ISSN-L 2243-3538
ISSN 2243-3538

Päätoimittaja Hannele Kinnunen, Valtra Inc., hannele.kinnunen@agcocorp.com

Toimitus Tommi Pitenius, Medita Communication Oy, tommi.pitenius@medita.fi

Toimituskunta Marc de Haan, Mechan Groep, m.de.haan@mechangoep.nl // Adam Wiatroszak, AGCO Sp. z o.o., adam.wiatroszak@agcocorp.com //

Luca Zanetti, AGCO Italia SpA, luca.zanetti@agcocorp.com // Siegfried Aigner, AGCO Austria GmbH, siegfried.aigner@agcocorp.com //

Pamela Engels, AGCO Distr. SAS, pamela.engels@agcocorp.com // Thomas Lesch, AGCO Deutschland GmbH, thomas.lesch@agcocorp.com //

Richard Miller, AGCO Ltd, richard.miller@agcocorp.com // Tor Jon Garberg, Eikmaskin AS, torjon.garberg@agcocorp.com

Julkaisija Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti

Taitto Juha Puikkonen, INNOverkko **Paino** Grano Oy, 2017 **Valokuvat** Valtran arkisto, ellei toisin mainita

Valtra is a worldwide brand of AGCO



Valtran laatuinsinööri Päivi Häyrynen kirjoitti Eemeli Mäntylälle polkutraktorinajokortin. Jussi, Mia ja Eemeli Mäntylä olivat tulleet tehtaalle Puuppolaasta.

2 500 VIERAILI TEHTAALLA AVOIMIEN OVIENTÄ

Valtran Suolahden tehdas kiinnostaa myös muita kuin viljelijöitä. Kun tehtaalla vietettiin lauantaina elokuun 12. päivänä avointen ovien päivää, paikalle tuli noin 2 500 ihmistä.

– Vieraina kävi paljon perheitä ja muita paikallisia, jotka eivät ole koskaan ennen päässeet täällä käymään. Toki joukossa oli myös paljon viljelijöitä, kertoo tapahtuman järjestelyistä vastannut **Hanna-Riikka Luhtala**.

Kokoonpanotehtaan lisäksi vieraat pääsivät tutustumaan mm. Unlimited-studioon ja historiallisiin Valmet-traktoreihin. Demo Tour -rekassa pääsi pelaamaan pöytälätkää JYP:n **Nolan Yonkmania** tai **Mikko Kuukkaa** vastaan. Henkilöstöravintola tarjoi kahvia ja makkaraa. Matkamuis-toja sai ostaa Atriumin kaupasta.

– Lasten polkutraktoriradalla suoritti traktorinajokortin lähes 300 lasta, mikä kertoo lapsiperheiden määräästä, kertoo Luhtala.

Mäntylän perhe **Jussi, Mia ja Eemeli** olivat tulleet tehtaalle autolla

Puuppolaasta. He eivät olleet käyneet koskaan aikaisemmin tehtaalla, mutta kotoa löytyi Valtran polkutraktori.

– Kiinnostaa tällainen iso, nykyaikainen tehdas lähellä kotia. Tehdaskierroksella esimerkiksi laadunvarmistus teki vaikutuksen ja Atriumissa tuotekehitys esitteli 3D-tulostusta. Itse emme ole viljelijöitä, mutta monet sukulaiset ovat, kertoi **Jussi Mäntylä**.

Avointen ovien päivä liittyi Suomi 100 vuotta -juhlavuoteen ja toisaalta samana viikonloppuna Jyväskylässä vietettyihin kotiseutupäiviin. •



Henkilöstönkehittämisasiantuntija **Hanna-Riikka Luhtala** opasti vierasryhmää kokoonpanotehtaalla.

SALOSSA UUSI MYNTIPISTE

Valtran myyntipiste Salossa on muuttanut uusiin tiloihin osoitteessa Joensuunkatu 9.

Traktorimyyjänä Salossa palvelee **Mauri Kuisma** ja varaosamyyjinä **Anssi Saarela** ja **Pasi Rasimus**. Huolloista vastaa Salon Moottorihuolto Oy entises-sä osoitteessa Ratakatu 3.

LOIMAAN HUOLTO JA MYYNTI MUUTTAVAT

Loimaan myynti- ja huolto ovat muuttaneet uusiin osoitteisiin. Myynti- ja varaosapalvelut löytyvät nyt osoitteesta Kartanomäenkatu 24 ja huolto Teollisuuskadulta.

Traktorimyyjänä palvelee entiseen tapaan **Jukka Uusitalo**, varaosamyyjänä **Kimmo Jäppinen** ja huolloista vastaa Atula Huoltopalvelut Oy.

SR-HARVESTING HUOLTAA VIITASAARELLA

SR-Harvesting Oy on aloittanut Valtran sopimushuoltajana Viitasaarella. Huolto jatkaa Valtran myyntipisteen kanssa samassa osoitteessa Satamakuja 4 kuin ennenkin.

SR-Harvesting tunnetaan ennestään ValParts-purkuosistaan.

VARKAUDEN HUOLTO HOITAA PIEKSÄMÄEN

Varkauden seudun Valtra-huollot hoitanut PEL-Tuote on laajentanut reviiiriään Pieksämäelle. Pieksämäelle ei perusteta erillistä toimipistettä, vaan huoltopalvelut hoidetaan Varkaudesta käsin.

Rantasalmelainen PEL-Tuote tunnetaan myös kivenkeruukoneiden ja lieteaunujen valmistajana.

Muotoilukilpailussa saatiin esimakua tulevaisuudesta

VALTRA-TRAKTORI VUONNA 2040

Mod2 Työryhmä: Juan Garcia Mansilla, Marcos Madia, Ezequiel Castro (Argentiina)

I

Modulaarinen yksiakselinen, sähkökäyttöinen, sadan hevosvoiman autonominen traktori, joita voidaan tarpeen mukaan kiinnittää useampi yhteen. Pieniin töihin yksi akseli, raskaampiin esimerkiksi kolme. Ei ohjaamoa, vaan traktori toimii autonomisesti tai kuljettaja virtuaaliohjaa sitä kotoaan. Konsepti antaa joustavuutta muuttuvissa olosuhteissa. Renkaita voi levenittää tarvittaessa.



Valtra Design Challenge.

Maa- ja metsätekniikan kilpailu teollisille muotoilijoille.

Tehtävänä suunnitella vuoden 2040 traktori.

Aikaa kaksi kuukautta.

133 ryhmää 41:stä eri maasta.

Pääpalkinto 10 000 euroa.

Viisihenkinen kansainvälinen jury valitsi voittajan, joka julkistettiin Valtran kansainvälisessä lehdistötilaisuudessa Hollannissa toukokuun lopussa.

Uusi kilpailu alkaa vuonna 2018.



Yksi akseli = 100 hevosvoimaa



Kaksi akselia = 200 hevosvoimaa

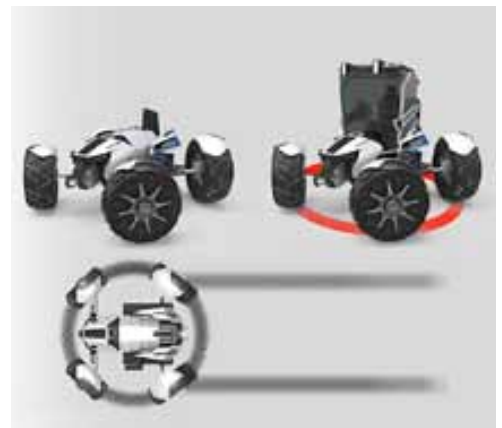
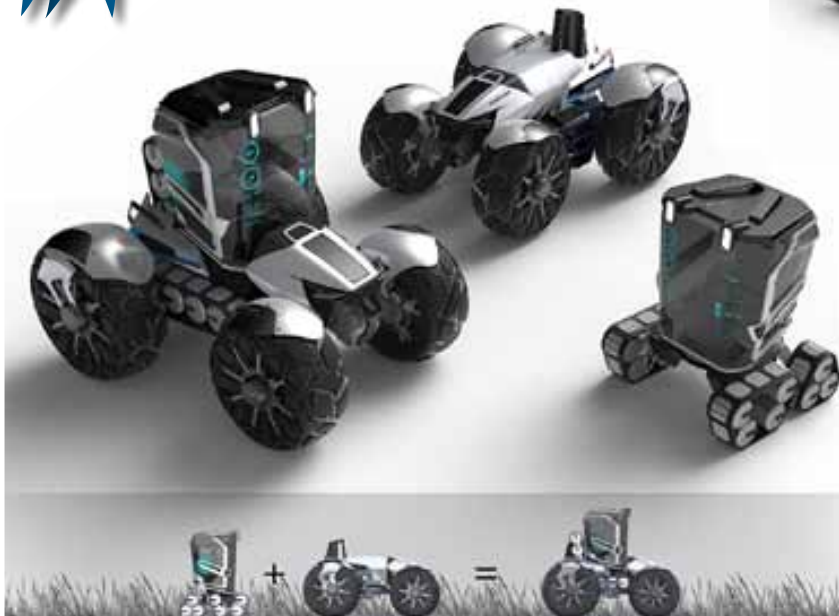


Kolme akselia = 300 hevosvoimaa

Valtra Kronos Harsh Kamleshkumar Panchal (India)

II

Sähköinen kone, joka koostuu ohjaamoyksiköstä ja peruskoneesta. Ohjaamo liikkuu telaketjuilla, peruskone pyörillä. Yksiköt voi yhdistää vaativiin töihin. Traktori kääntyy paikallaan. Peruskonetta voidaan etäohjata ohjaamoyksiköstä.



Kunniamaininta Valtra Triple V Paolo de Giusti (Italia)

Kolmiakselinen traktori, jonka voimanlähteeksi asiakas voi valita esimerkiksi sähköakun tai dieselmoottorin. Jokaisessa pyörässä oma napamoottori ja jousitus. Ohjaamo irrotettavissa, tarvittaessa autonominen ohjaus. Ohjaamo kallistuu ja kääntyy kuten metsäkoneissa. Raideleveys vaihtelee tie- ja peltoajossa.



Valtra Farmhand LPK Design Team: Paul Olvera ja Daniel Yee (USA)



Viljelijä kokoaa haluamansa traktorin komponenteista työtehtävän mukaan: sopivat renkaat, akku, ruisku, kuormain, runko jne. Traktori on vahvasti verkottunut; järjestelmä tuottaa tietoa esimerkiksi viljeltyjen tuotteiden kysynnästä, jakelusta, jäljitettävyydestä, välittää apua ja vinkkejä viljelijöiden välillä, pitää yhteyttä loppukäyttäjiin jne.



Kunniamaininta Valtra Companion Hubert Dabrowski (UK)

Voimanlähteenä polttokennot eli vety. Tankkausasema maatilalla kuten tilatankki nykyään. Kaikki renkaat kääntyvät 360 astetta. Ohjaamo lähtee irti ja kulkee tarvittaessa itsekseen. Erittäin korkea maavara.



"Mis sie tarvitset oikei hyvää traktoria. Täs siul o sellane."

Suomi
Finland
100

N174 ja N163 Direct uuden Tuntemattoman sotilaan kuvauksissa

VALTRAT EIVÄT NÄY ELOKUVASSA, MUTTA NIIDEN JÄLKI NÄKYY

Suuren elokuvan kuvauspaikka muistuttaa isoa sora-kuoppaa tai savottaa. Paikalla on satoja työntekijöitä, kaivureita ja rekkoja, kaivetaan ja rakennetaan, räjäytetään ja kaadetaan puita. Uuden Tuntemattoman sotilaan kuvauksissa työskenteli myös kaksi Valtraa.

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT TOMMI HYNYNEN

– N163 Direct oli tehosteporukan käytössä. Pääasiallinen homma oli turpeen kускаaminen. Kuvauspaikalle tuli aina rekallinen seulottua turvetta. Kaivettiin kuoppia, joista otettiin tarkasti kivet pois reunoilta, pohjalle pari kiloa dynamiittia ja päälle tiukasti turvetta. Tällä saatiin aikaan aidon näköisiä kranaatin rä-

jähdyksiä. Ja yhdessä tykistökeskityksessä tuollaisia paukkuja oli aika paljon, kertoo elokuvan pääjärjestäjä **Klaus Klemola**.

Toisena traktorina oli T174 Direct. Siinä oli varustuksena etukuorman, takalana ja koukkulavakärry. Koukkulavakärryllä ja traktoreilla käsiteltiin Puolustusvoimilta lainas-

sa olleita säilytyskontteja. Konteissa säilytettiin monenlaista tavaraa, esimerkiksi pelkästään puvusto tarvitsi toistakymmentä konttia kaikkien näyttelijöiden ja avustajien varusteiden säilyttämiseen. Varusteita tarvittiin erilaisia, kun kuvattiin esimerkiksi sodan alkuvaihetta tai loppuvaihetta, likaista ja puhdasta joukkoa jne.

– Tien tekemistä ja kunnostamista oli aika paljon. Raspilla pidettiin metsäautotiet sellaisessa kunnossa, etteivät vuokratut paketti- ja muut autot vaurioituneet. Uutta tietäkin tehtiin satoja metrejä ellei kilometrejä. Yhdellä kertaa saatiin tilata 160 tonnia soraa tietä varten ja tätä

tapahtui useamman kerran. Toisen kerran taas piti levittää liian vaalealle tielle ohut kerros turvetta monen sadan metrin matkalle, ja kun rekka ei sitten enää päässyt siitä ylös, niin hinata se traktorilla mäen päälle. Rekka tuli ylös kuin heittämällä, kertoo Klemola.

Hehtaarien savotta

Myös puuta kaadettiin suuria määriä. Puita tuhoutui räjäytyksissä, niitä kaadettiin murrosteiksi ja kuorimattomista puista rakennettiin juoksuhautoja ja korsuja.

– Esimerkiksi Vekaranjärvellä oli Puolustusvoimien valmiita juoksuhautoja ja korsuja, mutta niitä ei voinut käyttää, koska ne oli tehty sorvatusta ja painekyllästetystä puusta. Oikeasti sodan aikaiset suomalaiset juoksuhaudat tehtiin melko pienestä, kuorimattomasta puusta. Venäläiset eivät yleensä tukeneet juoksuhautojen seiniä lainkaan. Juoksuhautaakin kaivettiin satoja metrejä sekä venäläiseen että suomalaiseen tyyliin. Juoksuhautojen seiniin meni suunnilleen 20 kilometriä pienempää puuta.

Hakkuut piti tehdä käsin, sillä maassa tai puiden kyljissä ei saanut näkyä hakkuukoneiden jälkiä.

– Murrosteissa puut kaadettiin käsin metrin kanton ja ristiin rastiin. Esimerkiksi kohtaukseen, jossa Koskela tuhoaa korsun, piti tehdä yli hehtaarin murros. Valittiin sellainen paikka, että murros näyttäisi

jatkuvan vielä paljon pidemmällekin kuin parin sadan metrin päähän.

– Toisessa kohdassa metsurit olivat jo tehneet suurimman työn. Minä tulin ennen kuvauksia vielä tekemään pientä viimeistelyä. Siinä ”viimeistelyssä” kaadoin vielä 95 isoa runkoa, muistelee Klemola.

Kuvausten jälkeen käyttökelpoiset puut ajettiin pinoihin tien varteen. Paljon puuta otettiin Loirinkankaan maalialueelta, jossa puut olivat jo valmiiksi täynnä kranaattien sirpaleita ja siksi arvottomia.

Kuvissa näkyviä avustajia oli enimmillään 120 henkeä ja omaa väkeä yleensä noin 100 henkeä. Klemolan järjestysporukassa oli kahdeksan henkilöä, lavastuspuolella noin kymmenen, kolme henkeä rakensi valoja, kaksi kameroiden kiinnityksiä, kameraryhmässä oli noin kymmenen henkeä, puvustajia ja maskeerajia parikymmentä, apulaishjaajia esimerkiksi avustajia ohjaamassa ja aikatauluista huolehtimassa viisi, ruokintaväkeä kymmenen kahdessa vuorossa, vähintään yksi still-kuvaaja, kolme miestä äänissä, puolen tusinan tehosteporukka hoitamassa räjähdyksiä ja savuja, making of -väkeä sekä päiväkohtaisesti esimerkiksi stuntmaneja sekä helikopteri- tai vaijerikameroiden käyttäjiä.

Sata tuntia työtä per traktori

Traktoreihin tuli elo- ja syyskuun kuvauksissa noin sata tuntia kumpankin. Lisäksi kuvattiin Suomenlinnassa ja talvella Vuosangassa. Syksyllä vuosi ennen ensi-iltaa noin 75 prosenttia materiaalista oli kuvattu valmiiksi ja sen leikkaaminen alkoi heti.

– Kuvaukset menivät hirveän hyvin, kiitos traktoreiden. Tietysti on hirveästi hommaa ja hirveä kohkaus, mutta se kuuluu asiaan. Traktorit toimivat moitteetta ja ilman niitä ei olisi pärjätty, kiittelee Klemola.

Klemola ajoi itse paljon T-sarjalaisella. Lisäksi yksi hänen avustajistaan oli kotoisin maatilalta ja traktori-työt sujuivat hyvin myös häneltä.



Ohjaaja Aku Louhimiehen elokuva on jo kolmas elokuvaversio Väinö Linnan Tuntematon Sotilas -kirjasta. Aiemmat elokuvat on tehty vuosina 1955 ja 1985.



Valtra N163 Direct oli lavasteryhmän käytössä kuvausten ajan. Myöhemmin apuna oli myös T174 Direct.

Ulkomaisesta tehosteporukastakin löytyi yksi, jolla oli kotonaan vanha traktori. Klemolalla on ollut kotonaan käytössä Valmet 502.

– Uudet Valtrat olivat todella helppoja oppia ja opettaa muille. Varsinkin jos kuskilla on ennestään hallussa traktorilla ajamisen perusteet, niin ei tarvitse kuin näyttää hallintalaitteet ja sitten mennään. Portaaton vaihteisto on kätevä. Oli kyllä niin hyvät työkalut tällä kertaa kuvauksissa käytössä, ettei paremmasta väliä. Eikä mitään mennyt rikki – tai yksi peili me ehkä kolhaisitiin vähän säröille.

Klemolan urakka loppui helmikuussa 2017 talvikuvauksiin Vuosangassa. Keväällä, kesällä ja alkusyksystä ovat puolestaan ahertaneet leikkaajat, ohjaaja ja jälkikäsitteelijät. Elokuvaa saa ensi-iltansa 27. lokakuuta 2017, reilua kuukautta ennen Suomen satavuotispäivää. •

Tuntematon sotilas 2017

- **Kolmas** elokuvaversio Väinö Linnan romaanista
- **Budjetti** yli 7 miljoonaa euroa
- **Ohjaaja** Aku Louhimies
- **Näyttelijöitä mm.** Jussi Vatanen, Eero Aho, Johannes Holopainen, Aku Hirviniemi, Arttu Kapulainen, Juho Milonoff ja Paula Vesala
- **Ensi-ilta** 27.10.2017
- **Suomi täyttää sata vuotta** 6.12.2017

AutoGuide + Isobus = täsmäviljely

SmartTouch AVAA TÄSMÄVILJELYN UUDEN ULOTTUVUUDEN

Kosketusnäytöllä varustettu SmartTouch-kyynärnoja tuo täsmäviljelyn käden ulottuville. Traktorin Task Management ymmärtää viljelysuunnitelman, AutoGuide-automaattiohjaus kuljettaa traktoria tarkasti ja Isobus ohjaa työkonetta. AgControl-lohkonhallinnan (Section Control) ja -määränsäädön (Variable Rate Control) avulla traktorin ja työkonteen yhdistelmä esimerkiksi levittää lannoitetta pellolla juuri oikeisiin kohtiin ja oikean määrän.

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT VALTRAN ARKISTO

AutoGuide-automaattiohjaus ja Isobus-työkoneohjaus ovat olleet saatavilla Valtran traktoreihin jo kymmenen vuoden ajan, mutta uuden SmartTouch-käyttöllisyyden ja muiden uusien ominaisuuksien myötä niiden käytettävyyden nousee aivan uudelle tasolle.

– AutoGuide-automaattiohjauksen tai Isobus-työkonehallinnan voi hankkia erikseen, mutta vasta nämä yhdessä mahdollistavat täsmäviljelyn. Kannattaa myös miettiä tarvitseeko näitä ominaisuuksia kenties myöhemmin traktorin eliniän aikana, muistuttaa Specialist Product Mar-

keting **Timo Mattila**.

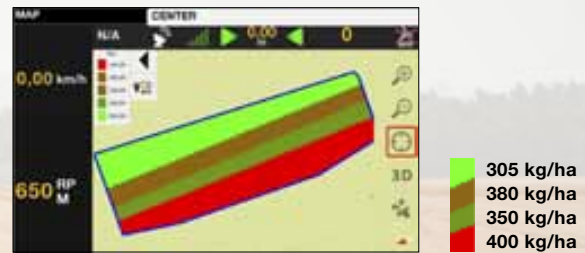
Täsmäviljelysovelluksilla on eniten käyttöä peltoviljelyssä. Etenkin erikoiskasveilla ja suurilla pinta-aloilla järjestelmä maksaa itsensä äkkiä takaisin. Esimerkiksi perunanviljelijä sai automaattiohjauksen ansiosta penkit 3–5 prosenttia tiheämpään kuin käsin ajamalla, mikä tiesi sadan hehtaarin tilalla 3–5 lisähehtaaria. Kun järjestelmän kustannusta vertaa peltohehtaarin vuokra- tai pääomakustannuksiin, niin järjestelmä maksoi itsensä takaisin parissa vuodessa. Tämän lisäksi tulivat muut hyödyt, kuten pienempi polttoaineenkulutus, parempi sadon laatu, lannoitteiden ja kasvinsuojelu-

aineiden pienempi menekki sekä työskentelyn helppous.

Kylvössä tarvitaan senttimetrin tarkkuutta

Nyrkkisäännön mukaan kylvötoissa tarvitaan AutoGuiden tarkinta versiota, joka ohjaa traktoria 2–3 senttimetrin tarkkuudella. Erityisesti tämä koskee riviviljelyä ja erikoiskasveja, mutta myös viljaa. Jos rikkaruohoja poistetaan mekaanisesti haraamalla, niin tarkkuuden pitää olla vähintään sama kuin kylväessä. Ruiskutuksiin, lannoituksiin ja lannanlevitykseen riittää automaattiohjauksen perustarkkuus, joka kuljettaa traktoria ilmaisen

Järjestelmä maksoi itsensä takaisin parissa vuodessa.



Variable Rate Control -määränsäädön avulla voidaan esimerkiksi levittää peltolohkon eri osiin juuri tarvittava määrä lannoitetta.



Section Control -lohkohallinta ja tarkka automaattiohjaus mahdollistavat päisteiden kylvämisen niin, että sato on helppo korjata eikä tilaa mene hukkaan.



Section Control avaa ja sulkee esimerkiksi ruiskun lohkoja tarpeen mukaan. Tämä mahdollistaa esimerkiksi epäsuorin muotoisen pellon ruiskuttamisen tarkasti.

Egnos-satelliittikorjaussignaalin tuella 20–30 senttimetrin tarkkuudella.

– AutoGuide ja Isobus toimivat hyvin SmartTouch-kyynärnojan yhdeksän tuuman näytöllä. Jos kuitenkin haluaa käyttää yhtä aikaa sekä Isobusia, automaattiohjausta ja lisäksi esimerkiksi seurata joitakin traktorin toimintoja, niin toinen näyttö voi olla tarpeen, sanoo Mattila.

Valtran TaskDoc- ja TaskDoc Pro -tasmaviljelysovellukset toimivat yhteen useimpien viljelysuunnitteluohjelmien kanssa. TaskDocissa tiedot siirretään toimiston ja traktorin välillä Bluetooth-yhteyden avulla, TaskDoc Prossa tiedostoja voidaan

siirtää lisäksi puhelinyhteyden avulla. Traktorilla tehdyt työt tallentuvat järjestelmään.

– Lohkohanhallinnan ja määränsäädön avulla on mahdollista levittää esimerkiksi lannoitetta tai kasvin-suojeluainetta pellolla hyvin tarkasti juuri sinne missä sitä tarvitaan ja juuri tarvittava määrä. Tällä tavoin voidaan tasoittaa peltolohkon sisäl-

lä olevia eroja ja tuotantopanoksista saadaan paras mahdollinen hyöty. Tekoälyä järjestelmässä ei kuitenkaan ole, vaan viljelijällä pitää itsellään olla ajatus siitä, mitä hän haluaa tehdä pellolleen. Kun viljelysuunnitelma on tehty, niin tasmaviljelysovellukset ovat hyvä työkalu sen toteuttamisessa, sanoo Mattila. •

KORKEAMMALLE, VAHVEMMIN, MUKAVAMMIN

Valtran uudet G-sarjan etukuormaimet nostavat aiempaa isompia kuormia aiempaa korkeammalle ja ovat entistä mukavampia käyttää. Valtra-kuormaimet asennetaan traktoriin jo kokoonpanolinjalla. Tehtaalla kuivassa ja valoisassa oikeaan momenttiin kiristetty kuormainsovite saa suojakseen saman maalin kuin traktorin runkokin. Valtra-kuormaimet on suunniteltu juuri Valtroiin sopiviksi. Noin kolmanneksen Suolahdessa valmistettavista traktoreista asennetaan etukuormain jo tehtaalla.

Sovitteet on räätälöity Valtran runkoon sopiviksi eivätkä ne siksi rajoita kääntösädetä. Supervahvoissa valurautaisissa sovitteissa on useita kiinnityspisteitä, jotka jakavat kuormaimeen kohdistuvat voimat tasaisesti runkoon. Sovitteet on muotoiltu niin, etteivät ne häiritse esimerkiksi polttoainesuodatinten vaihtamista.

Hydrauliikkaletkut ovat piilossa aisojen sisällä. Näkyvissä olevien letkujen suoja on nyt kangaspunos, joka suojaa letkuja rikkoutumiselta.

Aisat on muotoilu aiempaa kaarevimmiksi, jolloin ne häiritsevät vähemmän näkyvyyttä eteen ja alas. Robottihitsatut aisat käyvät läpi 12-kohtaisen pulverimaalausprosessin. Aisan päissä ja taitteissa käytetään valettuja ja karkaistuja osia.



SmartTouch-kyynärnojan erillisellä joystickillä voit hallita etukuormainta helposti ja tarkasti. Live 3rd-toiminnolla joystickin päässä voit hallita yhtä kuormaimen toimintoa analogisesti, eli saat sitä enemmän öljyn virtausta mitä voimakkaammin liikutat vipua.

Lock & Co -pikakiinnityksen ja tukijalkojen ansiosta irrotat tai kiinnität kuormaimen alle minuutissa. Kuormain seisoo jalkojen varassa itseksensä. Irrottamiseen tai kytkemiseen ei tarvita työkaluja. Järjestelmässä ei ole irtonaisia osia, jotka voisivat kadota.

Poikittaispalkki on sijoitettu aiempaa alemmas ja sitä on kallistettu 15 astetta, mikä parantaa näkyvyyttä. SoftDrive-vaimennus ja hydrauliikka ovat suojassa palkin sisällä.

Etumies Tero Feltin ajamassa runko-ohjatussa N163 Directissä on levyaisakuormain, aisa-ohjattu perävaunu ja Kronos 8020 -kuormain. Kuormainta voidaan ohjata traktorin ulkopuolelta kauko-ohjaimella.

Helsingin Staralla työskentelee 26 Valtraa

TRAKTORI ON MONIPUOLISIN TYÖKONE

Helsingin kaupungin rakennuspalvelu Stara hoitaa ja rakentaa katuja, puistoja, rakennuksia ja muuta kuntatekniikkaa. Kaupunki omistaa mm. 12 000 hehtaaria metsää, joista 5 000 hehtaaria Helsingin alueella sekä kaksi maatilaa, joista toinen on kotieläintila. Staran käytössä on tällä hetkellä 26 Valtraa ja Valmetia, joista suurin osa on N163 Directejä, kolme runko-ohjattua ja loput N123 Versuja. Tuomarinkylän maneesia lanaa Valmet 565 vuosimallia 1966.

TEKSTI JA KUVAT TOMMI PITENIUS

Kalustopäällikkö Petri Jokela, miksi pääkaupungissa käytetään traktoreita?

– Traktori on monipuolinen työkone, jonka käyttöaste ja kustannustehokkuus on parempi kuin erikoiskoneen. Esimerkiksi hydraulivetoiseen kiinteistökoneeseen verrattuna traktorilla tehdään vuosittain lähes kaksi kertaa enemmän työtunteja ja kuitenkin se on hankintahinnaltaan edullisempi. Traktorit ovat korvanneet monessa työssä kuorma-auton tai kiinteistö-koneen.

Etumies Tero Felt, millaisia töitä traktorilla tehdään?

– Katujen kunnossapidossa esimerkiksi hiekoitetaan, aurataan, lingo-taan, suolataan, harjataan, poistetaan polannetta alaterällä sekä kuormataan ja ajetaan lunta. Puistopuolella kuljetetaan esimerkiksi maa-aineksia, risuja ja muita koneita, niitetään pientareita ja niittyjä, aurataan ja jäädytetään luistinratoja sekä leikataan pensaita.

Minulla on traktoriin 10 työkonetta eteen ja 12 taakse sekä kolme

Kalustopäällikkö Petri Jokela, etumies Tero Felt ja maansiirtotraktorinkuljettaja Pertti Grönlund ovat tyytyväisiä traktoreiden monipuolisuuteen ja tehokkuuteen kunnallisteknisissä töissä.

kärryä. Parhaimmillaan on työpäivän aikana ollut traktorissa kiinni kuusi eri työkonetta.

Maansiirtotraktorinkuljettaja Pertti Grönlund, millainen työkalu traktori on verrattuna muihin koneisiin?

– Se on ergonomialtaan erittäin hyvä esimerkiksi kiinteistökoneisiin verrattuna. Kaupungissa traktori pärjää myös nopeudessa kuorma-autolle. Traktorilla pääsee töihin sellaisiin paikkoihin, joihin ei millään muulla koneella pääse ja esimerkiksi niitto on paljon tehokkaampaa kuin ennen. Lisäksi traktori voi usein lastata oman kuormansa. Kaupunkilaisetkin kunnioittavat traktoria: antavat toisaalta tilaa ja toisaalta tulevat lähes päivittäin juttelemaan. •

Uusi asetus nostaa EU-tyyppihyväksytyjen traktoreiden huippunopeuden 60 kilometriin tunnissa ja tuo perävaunuihin paineilmajarrut. Toisaalta paikalliset tieliikennelait ja ajokorttisäännökset voivat vaikuttaa asiaan.

TRAKTORIN HUIPPUNOPEUS 60 KM/H JA KÄRRYISSÄ JARRUT



EU:n uusi traktoreiden tyyppihyväksyntää koskeva asetus 167/2013 on ainoa pätevä tammikuun ensimmäisenä päivänä 2018 koko EU:n alueella sekä Norjassa, Sveitsissä ja Islannissa. Suurimpia muutoksia ovat mahdollisuus traktoreiden huippunopeuden kasvaminen 60 kilometriin tunnissa tietyillä ehdoilla ja tarkentuneet perävaunujen jarrumääräykset.

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVA VALTRAN ARKISTO

Ensi vuoden alun jälkeen Euroopassa rekisteröitävät traktorit ovat erilaisia kuin tänä vuonna rekisteröitävät. Esimerkiksi kaikissa Valtran traktoreissa tulee olemaan paineilmajärjestelmä perävaunujarruja varten ja N- ja T-sarjojen traktoreiden huippunopeus voi olla 57 kilometriä tunnissa, jos asiakas niin haluaa.

– Tämä on suurin muutos sen jälkeen, kun siirryttiin kansallisista tyyppihyväksynnistä eurooppalaiseen tyyppihyväksyntään. Uuden säännösten myötä suurin osa lopuistakin kansallisista erikoissäännöistä poistuu. Esimerkiksi vanha direktiivi tunsikin vain 40 km/h huippunopeuden, muut nopeudet olivat kansallisia poikke-



päällikkö **Matti Serenius** VTT Expert Services Oy:stä.

Tarroja, kahvoja ja pyöreitä kulmia

Uuden asetuksen myötä traktoriin tulee paljon pieniä muutoksia, joita traktorin käyttäjä ei ehkä edes huomaa. Esimerkiksi tyyppikilpi muuttaa muotoaan, tietyissä traktorimalleissa traktoriin kulkemista helpotetaan uudella kahvalla, hätäpoistumistie merkitään varoitustarralla, sivupeilin alaosaan lisätään pieni laajakulmapeili jolla näkee takarenkkaan viereen ja joitakin traktorin teräviä kulmia pyöristetään niin sisällä ohjaamossa kuin myös traktorin sivuilla ulkona.

– Valtran uusi A-sarja sekä SmartTouchilla varustetut N- ja T-sarjan traktorit ovat olleet alusta alkaen uuden asetuksen mukaisia. Muut mallisarjat on muutettu asetuksen mukaisiksi syksyn aikana, kertoo Häyrinen.

Kaikissa Euroopassa myytävissä Valtran traktoreissa on ensi vuoden alusta paineilmajärjestelmä. Asetus vaatii traktoriin ja merkittävän painoihin perävaunuihin kaksijohtoisen jarrujärjestelmän, joka kytkennän irrotessa jarruttaa automaattisesti. Esimerkiksi Saksassa ja Itä-Euroopassa paineilmajarrulliset kärryt ovat olleet yleisiä, Ranskassa ja Espanjassa hyvin harvinaisia, Englannissa ja Pohjolassa vain isoimmissa perävaunuissa ja työkoneissa on ylipäänsä ollut jarrut.

60 km/h -huippunopeuden ehtona on mm. tietty hidastuvuus, mutta 40 km/h -traktoreissa vaatimus on vähäisempi. Valmistaja voi myös hyväksyttää mallin useammalla huippunopeudella. Käytännössä Valtran T- ja N-sarjan traktoreiden huippunopeus tulee olemaan joko 43, 53 tai 57 kilometriä tunnissa. Toisaalta vaikka traktori olisi hyväksytty 60 km/h -luokkaan, niin useimmissa maissa tieliikennelaki ja ajokorttisäännökset rajoittavat nopeutta tai sitä kuka nopealla traktorilla saa ajaa. •

uksia. Jatkossa nopeus on joko 40 tai 60 km/h kaikkialla Euroopassa, kertoo **Karri Häyrinen**, Technical Legislation Engineer.

Kansallisista eroista ei kuitenkaan täysin päästä eroon. Esimerkiksi liikennelait ja ajokorttisäännöt ovat jatkossakin kansallisia, jolloin niillä voi olla paljonkin vaikutusta traktorin käyttöön. Samoin esimerkiksi paikalliset vakuutusyhtiöt voivat asettaa omia ehtojaan. Lisäksi valmistajat ja maahantuojat voivat hakea siirtymäaikoja, mutta niitä ei automaattisesti myönnetä. Esimerkiksi perävaunujen ja hinattavien työkoneneiden valmistajilla on siirtymäaika

kaksijohtoisten jarrujen asentamiselle. Toisaalta vaunuja ja työkoneita ei ole useissa maissa pakko tyyppihyväksyä lainkaan.

– Uudella asetuksella haetaan parempaa turvallisuutta ja tehokkuutta. Asetuksessa on lukuisia alakohtia, joista suurin osa liittyy jarruihin, varoitustarroihiin, massoihin, kulkuteihin, teräviin kulmiin, peileihin ja muihin turvallisuusseikkoihin. Korkeampi huippunopeus puolestaan tehostaa viljelyä, kun Euroopassa maatilat ovat kasvaneet ja siirtoajoa on yhä enemmän. Lisäksi asetuksia yhtenäistetään eri maiden ja eri ajoneuvoluokkien välillä, kertoo tuote-

BRIDGESTONE

Saat luonnolta enemmän tänään... ja huomenna

Uusi VT-TRACTOR

**Pieni
kulutus**



**Pakkaa maata
vähemmän**

Vetää ja pitää





Valmet 361 oli yksi ensimmäisiä Valmetin dieseltraktoreita. Vesijäähdytteinen, kolmisylinterinen ja suoraruiskutuksella varustettu dieselmoottori oli aikaansa edellä. Muut traktorinvalmistajat siirtyivät vastaaviin moottoreihin vuosia tai vuosikymmeniä myöhemmin.

Suurin uudistus oli vaihteistossa, jossa synkronoituja vaihteita olivat kaikki paitsi ykkösvaihte.

tuli tasauspyörästäön lukko sekä pehmustettu istuin vuonna 1962. Samalla käyttötuntimittari tuli vakioksi.

Kun dieseltraktorit olivat saaneet viljelijöiden hyväksynnän, oli seuraavan julkistuksen aika. Vuoden 1964 lopussa julkistettiin Valmet 565 -traktori. Siinä oli edelleen kolmesylinterinen moottori, jossa tehoa oli tullut taas lisää. Suurin uudistus oli vaihteistossa, jossa synkronoituja vaihteita olivat kaikki paitsi ykkösvaihte. Huomioitavaa oli myös synkronoitu aluevaihte. Nyt Valmet sai merkittävän eron kilpailijoihin ja se näkyikin myyntitilastoissa: vuonna 1965 Valmet 565 oli Suomessa eniten rekisteröity traktorimalli.

Dieseltraktoreiden kehityksessä tapahtui paljon 1950-60-lukujen vaihteessa. Alkuaikoina traktorit tuottivat kolmella sylinterillä 50 hevosvoimaa, kun nykyään tehoa saadaan kolminkertaisesti. •

DIESELIN ENSIASKELEET

Valmet 20 -traktorit olivat jo tuttu näky suomalaisilla pelloilla 1950-luvun puolivälissä. Samaan aikaan Valmetilla suunniteltiin suurempia traktoreita, joissa olisi dieselmoottori. Kun suunnittelu aloitettiin Linnavuoren moottoritehtaalla, oli vaihtoehtoja paljon: ilma- vai vesijäähdytys, suoraruiskutus- vai esikammio moottori, entä sylinteriluku? Näistä vaihtoehdoista päädyttiin kolmesylinteriseen suoraruiskutusmoottoriin, joka jäähdytettiin nesteellä.

Näistä valinnoista syntyi ensimmäinen 309D-moottori. Se oli maailman ensimmäinen tällainen moottori. Ruotsissa oli aiemmin esitelty Volvo T BM 35- ja 36 -traktorit, joissa moottori oli vastaava, mutta erona oli maksimitehon moottorinkierrosluku, joka Volvossa oli noin 1600 r/min ja Valmet 33D:ssä 2000 r/min. Vuosikymmenten kuluessa myös muut traktorinvalmistajat ottivat käyttöön vesijäähdytteiset, nopeakäyntiset, monisylinteriset suoraruiskutusmoottorit.

Valmet 33D esiteltiin vuonna 1957. Se tuli markkinoille oikeaan koko-

luokkaan ja aikaan. Paranneltu versio, Valmet 359D, tuli markkinoille vuonna 1959. Suurin muutos oli vaihteistosta erillään oleva hydraulikkaöljysäiliö ja mittareiden siirtyminen kojetauluun. Muuten traktori oli edeltäjänsä kaltainen. Hinnat olivat samalla tasolla kilpailijoihin verrattuna. Näillä malleilla aloitettiin myös Valmet-traktoreiden merkittävä vienti Kiinaan ja Brasiliaan.

Silloin kun rauta on kuumaa, on taottava. Niinpä Valmet julkaisi taas uuden mallin, Valmet 361D, vuonna 1960. Uusi ulkonäkö ja 46 hevosvoimaan noussut moottoriteho vastasivat taas viljelijöiden tarpeisiin. Seuraavat uudistukset tulivat ilman malinumeron vaihtumista, kun Valmetiin

VALMET DIESEL TEKNISET TIEDOT

	Moottori	Teho	Nopeus	Renkaat	Massa
33D	309D / 2,7 l / 3-syl.	37 hv / 2000 r/min	1,2-28,5 km/h***	etu 19" takaa 28"	1700 kg
359D	309D / 2,7 l / 3-syl.	37,5 hv / 2000 r/min*	1,2-28,5 km/h***	etu 16" takaa 24/28"	1790 kg
361D	310B / 2,7 l / 3-syl.	46 hv / 2000 r/min**	1,2-28,5 km/h***	etu 16" takaa 24/28"	1820 kg
565	310A / 2,7 l / 3-syl.	52 hv / 2250 r/min**	1,2-30,4 km/h***	etu 16" takaa 24/28/32"	1930 kg

* (hihnapyöräteho) ** (SAE) *** 800 / 2 000 r/min



AutoGuide ja Kesla 700 apuna paalien keräämisessä

HEINÄNTEOSSA SÄITÄ VASTA AUTTAVAT HYVÄT VÄLINEET

T194 Versu Unlimited, Keslan 700 -kuormain Jaken sovitteissa, metsäohjaamo, AutoGuide, 710-milliset renkaat ja perässä pitkä lavetti ovat erikoinen yhdistelmä, mutta juuri oikea kokonaisuus, kun halutaan kerätä heinäpaaleja tehokkaasti. Kuormain nostaa helposti 500 kilon paalin 10 metrin päästä traktorin sivulta, mikä onkin tarpeen, kun karhottimen työleveys on 14 metriä.

TEKSTI JA KUVAT TOMMI PITENIUS

Hevosväki tuntee Pollen Paalin rehut ainakin kaikkialla Etelä-Suomessa ja olkea toimitetaan ympäri Suomen. Lounais-Suomen Mellilässä toimiva yritys on erikoistunut hevosten heiniin ja olkeen, mutta tuottaa myös viljaa sekä harjoittaa koneurakointia.

– Lypsykarjasta luovuttiin 1988, 1990-luvun lopulla keskityttiin täysin heinään. Koneurakointia tehtiin ennen enemmänkin, mutta sen osuus on vähentynyt. Hevostallit ovat kas-

vaneet ja tallit edellyttävät heinän toimittajalta luotettavuutta, laatua ja aikataulujen noudattamista, kertoo isäntä **Kalevi Kuusela**.

Pollen Paali on perheyrittys ja -tila, jota pyörittävät Kalevi ja **Anja Kuusela**, mutta myös nuorisio **Aku, Eetu** ja **Tiia** ovat tiiviisti mukana. Tytär Tiia opiskelee Viikissä agronomiksi, Aku Mustialassa agrologiksi ja Eetu on valmistunut yhdistelmäajoneuvonkuljettajaksi.

Pollen Paali kuljettaa suuren osan tuotteista asiakkaille omalla kuorma-

autolla, pidemmällä matkoilla käyttäen muita yhteistyökumppaneita, jotka kaipaavat paluukuormaa etelästä muualle Suomeen.

– Esimerkiksi Lapissa ei ole vehnän olkea appeeksi. Tiiviissä kanttipaaleissa mahtuu rekkaan paljon, jopa 30 tonnia kuivaa olkea. Laadukkaalla kuivalla tavaralla on kysyntää, kertoo Kalevi.

Todella räätälöity traktori

T194 Versu on suunniteltu yhdessä Valtran Unlimited -verstaan ja



AAN

Valtra T194 Versu nostaa 500 kilon säilöheinäpaalia kymmenen metrin päästä traktorin sivulta. Kuormain on Keslan 700T, jonka pystytolppaa on lyhennetty 20 sentillä.



Metsäohjaamossa on hyvä näkyvyys ylös, AutoGuide, metsäkahvat ja taakseajolaite. Lisäksi joidenkin painikkeiden paikkoja kynnärnojaassa on muutettu Aku Kuuselan toiveiden mukaan.



Pojat Aku ja Eetu sekä isä Kalevi Kuusela tekevät suurimman osan maatilan konetöistä.

Keslan kanssa. Keslan 700 -sarjan nosturia piti madaltaa parikymmentä senttiä, AutoGuide puolestaan piti sijoittaa metsäohjaamon vuoksi sivulle ohjaamon katolla. Kuormainta varten on traktorin edessä osin Kronoksen valmistama ja osin itse rakennettu teline. Etuakselissa on jäykistys ja takarenkaat ovat 710 millia leveät, jotta traktori ei huoju kuormaimella sivulta nostettaessa, sillä tukijalkoja ei voi käyttää.

– Paaleja kerätessä traktorilla ajetaan eteenpäin, mutta selkä menosuuntaan. Traktori kulkee AutoGuiden ansiosta suoraan kahden karhon välissä ja minä kerään kuormaimella paaleja kummaltakin puolelta. Traktoria ei tarvitse pysäyttää kuin hetkeksi paaliin tartuttaessa; kurottaminen sivulle ja nostaminen

tapahtuvat vauhdissa, kertoo Aku Kuusela.

Tällä systeemillä paalien keräminen on tehokasta eikä pellolla tarvitse ajella ees-taas poikittain, kuten etukuormainta käytettäessä. Kuuselan pelloilla ajetaan aina samaan suuntaan, joten pelto pysyy tasaisena.

Monipuolinen kalusto

Tilan päätraktorit ovat Valtroja ja Fendtjä. Tyypillisesti heinänteossa Fendt 820 niittää ja paalaa, 818 karkottaa ja käärii, 211 pöyhii, käärii ja niputtaa pikkupaaleja ja Valtra T194 kerää säilöheinäpaaleja. Valtroilla tehdään myös talvisin kalkkiurakointia.

– Meillä ei mittarina pidetä sitä paljonko traktoreihin kertyy tunteja, vaan miten tehokkaasti työt saa-

daan hoidettua. Kun säät ovat usein huonot ja me haemme hyvää laatua, niin työt pitää tehdä nopeasti. Esimerkiksi Arcusin paalinkäräyslaitteilla saadaan paalit kerättyä todella nopeasti ja Kronen kanttipaalaimilla tehdään tiiviitä paaleja. Datanke-ruujärjestelmät, kuten Agrismart ja kustannuspaikkaseuranta kertovat esimerkiksi työsaavutuksen ja polttoaineen menekin per rehutonni, kertoo Kuusela. •

Pollen Paali Oy:n traktoreita

Valtra T194 Versu
Valtra 8550 HiTech
Valtra 8550
Fendt 820
Fendt 818
Fendt 211



T214 Direct Alppien hiihtokeskuksessa

TYÖSKENTELYÄ KORKEUKSISSA

TEKSTI CHARLOTTE MOREL KUVA AG TRACKS

Silvio Martinod vastaa ulko-alueiden kunnossapidosta La Plaguen hiihtokeskuksessa Ranskan Alpeilla. Martinodilla on kesällä apunaan 7 hengen tiimi ja talvisin 60 henkilöä, joista suurin osa on kunnossapitokoneiden kuljettajia. **Frédéric Olivier** on Valtra T214 Directin pääkuljettaja.

Valtra hankittiin 2016. Talvisin traktorilla valmistellaan murtomaa-hiihtolatuja ja kuljetetaan lunta. Traktorissa on tätä varten edessä lumiaura ja takana linko. Kesäisin traktorilla kunnostetaan rinteitä: kerätään kiviä, murskataan ja tasoitetaan maata sekä kuljetetaan maata, multaa ja kiviä.

Traktorissa käytetään talvella renkaiden tilalla kumitelijoita. Telojen ja renkaiden ansiosta kone on erittäin monikäyttöinen ja tehokas niin kesällä kuin talvellakin. Ensimmäisen kauden aikana se työskenteli 750 tuntia. Teloja käytettäessä traktorin takuu raukeaa.

Vuonna 2017 hiihtokeskus tilasi toisen Valtran paikalliselta jälleenmyyjältä Serge Monod Equipementiltä. Uusi traktori on varustettu

mm. TwinTrac-taakseajolaitteella, Skyview-metsäohjaamolla ja LED-valoilla.

Monipuolinen kone ja hyvä huolto

Martinod on erittäin tyytyväinen sekä traktoriin että paikalliseen jälleenmyyjään.

– Kun ostamme koneen, ostamme oikeastaan huolto- ja varaosapalvelua. Kone itsessään ei ole vielä mitään, vaan ratkaisevaa on se, miten koneeseen saa jatkossa huoltopalveluita. Valtra on hyvämaineinen merkki ja Sergen palveluun voi luottaa, sanoo Martinod.

Monipuolisuus oli yksi syy päätyä Valtra T214 Directiin. Teloilla varustetulla traktorilla voi työskennellä pehmeässäkin lumessa, mutta kesällä kuljetusajo sujuu nopeasti pyörien päällä.

– Traktoria on hyvin mukava ajaa. Tällä koneella uskaltaa siirtyä huolletta tieltä maastoon, toisin kuin kuorma-autoilla, joita ajoin aiemmin, sanoo kuljettaja Frédéric Olivier.

Olivier kehuu traktorin mukavuutta, näkyvyyttä, äänieristystä ja help-

poa käsiteltävyyttä. Traktori on varusteltu talvityöskentelyyn mm. 270 astetta kääntyvällä tuulilasinyyhkimellä, lämmitetyillä peileillä ja ikkunoilla sekä tehokkaalla lämmityslaitteella.

Koneurakointi hiihtokeskuksessa on tarkkaa hommaa, sillä asiakkaille tai luonnolle ei haluta aiheuttaa haittaa, samoin melu ja pöly pidetään minimissä. Uutta konetta Martinod aikoo kokeilla myös uusissa töissä erilaisten työkoneneiden kanssa. •

La Plagne, Savoie, Ranska

Henkilöstö

730 talvella, 150 kesällä

Rinteitä

500 hehtaaria

Koneet

Valtra T214 Direct talvisin teloilla ja kesäisin renkailla. Lisäksi kuorma-autoja, rinnekoneita, mönkijöitä ja moottorikelkkoja.

Traktoritöitä

Murtomaalatujen tekeminen, lumen kuljetus. Kesäisin kivien kerääminen ja murskaus, alueiden tasaaminen ja kuljetus.

Joulun odotusta

Poimi lahjaideat Valtra Collectionin verkkokaupasta shop.valtra.com tai Valtra-jälleenmyyjästäsi.



15 €

LEIKKITRAKTORI

Muovisessa leikkitraktorissa on pyörisevät muodot ja kevyesti pyörivät renkaat, joten se sopii aivan perheen pienimpien turvallisiin leikkeihin. Pituus noin 25 cm. Väri metallinsininen. Ikäsuositus +12 kk. Tuote 42701900



20 €

TYTTÖJEN T-PAITA

Punainen pitkähihainen T-paita, jossa pehmeä carbon-viimeistely. Edessä glitter-painatus. Materiaali: 92 % puuvilla, 8 % elastaani. Koko: 92/98–140/146. Tuote 42806513–7



20 €

POIKIEN T-PAITA

Pitkähihainen T-paita. Edessä painatus. Väri: harmaameleerattu/musta. Materiaali: 80 % puuvilla, 20 % polyesteri. Koko: 92/98–140/146. Tuote 42804402–6



NAISTEN TAI MIESTEN TALVITAKKI

Kevyt ja pehmeä irtovanu eristää kylmältä ja kalvotettu materiaali suojaa kevyeltä sateelta. Takin vedenpitävyys 3 000 mm, hengittävyys 3 000 g/m²/24h. Takissa on useita vetoketjutaskuja sekä povitasku.

Naisten takissa säädettävä huppu ja tamppikiristys hihansuissa, helman säätö nyörillä. Koko: S–XXL. Punameleerattu. Tuote 42700312–6

Miesten takissa irrotettava huppu ja säädettävä helma. Koko: S–XXXL. Tummanharmaameleerattu. Tuote 42700302–7



119 €

LEIKKISETTI

Setissä kaksi eriväristä traktoria, peräkärry ja maatalon eläimiä. Traktorin pituus noin 7 cm. Ikäsuositus 3+. Tuote 42801909

15 €



72 €

VILLANEULE

Monikäyttöinen villaneule nappilistalla. Kau-luksen sisäpuoli on kontrastiväristä resoria. Patenttineuloksen materiaali on korkealaa-tuista ja miellyttävää villasekoitetta. Koko: XS–XXXL. Tuote 42703201–7

AIDOT VALTRA-TUOTTEET JOULULAHJAKSI KAIKEN IKÄISILLE!



Valtra Merchandise Facebook



Valtra Merchandise Instagram



Tutustu mallistoon: valtra.fi

Valtra Mallisto



A-SARJA

MALLI	MAKSIMI HV*
A74	75
A84	85
A94	95
A104	100
A114	110
A124	120
A134	130



T-SARJA

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
T144 HiTech	155	170
T154 HiTech	165	180
T174 Eco HiTech	175	190
T194 HiTech	195	210
T214 HiTech	215	230
T234 HiTech	235	250
T254 HiTech	235	271
T144 Active	155	170
T154 Active	165	180
T174 Eco Active	175	190
T194 Active	195	210
T214 Active	215	230
T234 Active	235	250
T254 Active	235	271
T144 Versu	155	170
T154 Versu	165	180
T174 Eco Versu	175	190
T194 Versu	195	210
T214 Versu	215	230
T234 Versu	235	250
T254 Versu	235	271
T144 Direct	155	170
T154 Direct	165	180
T174 Eco Direct	175	190
T194 Direct	195	210
T214 Direct	215	230
T234 Direct	220	250



N-SARJA

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
N104 HiTech	105	115
N114 Eco HiTech	115	125
N124 HiTech	125	135
N134 HiTech	135	145
N154 Eco HiTech	155	165
N174 HiTech	165	201
N134 Active	135	145
N154 Eco Active	155	165
N174 Active	165	201
N134 Versu	135	145
N154 Eco Versu	155	165
N174 Versu	165	201
N134 Direct	135	145
N154 Eco Direct	155	165
N174 Direct	165	201

*ISO 14396



S-SARJA

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
S274	270	300
S294	295	325
S324	320	350
S354	350	380
S374	370	400
S394	400	405

**YOUR
WORKING
MACHINE**