

VALTRA TEAM



+ Tulevaisuuden
voimanlähteet
**Ympäristöystävällisiä
polttoaineita**

sivu 12

+ AGCO:n pääjohtaja
**Valtran toiminta
vahvaan kasvuun**

sivu 16

+ Langaton tiedonsiirto
**Viljelysuunnitelma
helposti käytäntöön**

sivu 20



Täsmäviljely Hollannissa kaikkien ulottuville

VALTRAT HYÖDYNTÄVÄT UUSINTA TEKNOLOGIAA

sivu 06

PÄÄKIRJOITUS



UUDET TEKNOLOGIAT HYÖTYKÄYTTÖÖN

Valtra on kehittänyt traktoreita ja palveluita asiakaslähtöisesti jo yli 70 vuoden ajan. Suunnittelun kulmakivenä on aina ollut asiakas. Kun asiakas on keskiössä, tulee tuotteiden suunnittelussa automaattisesti huomioitua tuotteiden helppokäyttöisyys, ympäristöystävällisyys ja tehokkuus. Maailma muuttuu vauhdilla ja teknologian kehitys on nopeaa. Voidaan ikinä sanoa, että olemme keskellä suurta teknologiamurrosta. Tästä murroksesta huolimatta asiakas on aina keskiössä. Valtra on tänäkin vuonna esitellyt monia asiakkaiden arkea helpottavia teknologioita. Nämä uudet teknologiat helpottavat traktorilla työskentelyä, säästävät kustannuksia ja parantavat työn tuottavuutta. Kehitystyö jatkuu ja uusia ominaisuuksia kehitetään koko ajan, asiakastarpeita kuunnellen.

Näitä Valtran ominaisuuksia voidaan hyödyntää täsmäviljelyssä, tiedonsiirrossa ja toiminnan suunnittelussa. Hyötyä saavutetaan riippumatta siitä onko toiminnan mitta-kaava suurta tai pientä. Valitessaan Valtran asiakas voi luottaa, että saa kokonaisvaltaista palvelua koko traktorin käyttöhistorian ajan. Nämä palvelut sisältävät asiantuntevaa opastusta, koulutusta ja tukea asiakkaan tarpeen mukaan. Näin varmistetaan, että investoinnin kaikki potentiaali saadaan parhaalla mahdollisella tavalla irti ja kaikki ominaisuudet tehokkaasti käyttöön. Silti kaikki asiat eivät muutu. Koneiden toimivuus, lähellä oleva huolto ja varaosien nopea saatavuus olivat tärkeitä koneen hankintaan liittyviä päätöksiä 70 vuotta sitten ja niin ne ovat edelleen.

Matti Kallio
MYYNTIJOHTAJA



AGCO:n pääjohtaja Eric Hansotian haastattelu

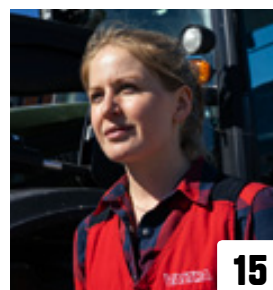
16



04



14



15

TÄSSÄ NUMEROSSA:

- 03** Auto U-Pilot vie automatiikan entistä pidemmälle
- 04** Uudet varustepaketit tarjoavat lisää vaihtoehtoja
- 05** Tieto ja kokemus tuo varmuutta tekemiseen
- 06** Täsmäviljelyominaisuudet hyötykäytössä Hollannissa
- 10** Kattava tarvikevalikoima vastaa vaativiin tarpeisiin
- 12** Polttoaineet muuttuvat ympäristöystävällisiksi
- 14** Traktori ilmoittaa regeneroinnin tarpeesta
- 15** Sukutilan traktorit 2020-luvulle

- 16** Tavoitteena kaksinkertaistaa Valtran toiminta
- 19** Traktoritehdas on seudun suurin turistinähtävyys
- 20** Viljelysuunnitelma langattomasti traktoriin
- 22** Tunnistatko Valtran traktorimallit?
- 23** Valtra Collection
- 24** Valtran mallisto



12

Auto U-Pilot

TEKEE PÄISTEAUTOMATIIKASTA VIELÄKIN AUTOMAATTISEMMAN

Jos U-Pilot-päisteautomatiikka toimi ennen nappia painamalla, niin uusi Auto U-Pilot ei vaadi edes napin painamista.

Perinteinen U-Pilot-päisteautomatiikka tekee pellon päisteessä etukäteen ohjelmoidun sarjan toimintoja, kun kuljettaja painaa nappia. Auto U-Pilot on kuitenkin lisäksi yhdistetty Valtra Guide -automaattiohjaukseen. Kun Auto U-Pilot huomaa, että traktori ylittää päisterajan, se tekee halutut toiminnot automaattisesti, ilman erillistä komentoa.

Auto U-Pilot helpottaa kuljettajan työtä, kun yksi paljon tarkkaavaisuutta vaativa työvaihe automatisoidaan. Se sopii hyvin esimerkiksi kylvöön, niittoon ja

muokkaustöihin. Järjestelmä nostaa tai laskee niin etu- kuin takanostolaitteeseen kiinnitettyt työkonet halutussa järjestyksessä, kun ne ylittävät päisterajan. Isobus-työkone osaa useimmiten kertoa automaattisesti koneen etäisyyden traktorin taka-akselista, jolloin Auto U-Pilot osaa nostaa ja laskea työlaitteen juuri oikeassa kohdassa. Jos työkonessa ei ole Isobus-ominaisuutta, voi kuljettaja työtä aloittaessaan tallentaa nosto- ja laskukohdat sekä hienosäätää työkonen tarkan nosto- ja laskukohdan helposti itse SmartTouch-näytöltä.

Auto U-Pilot on saatavana lisävarusteena G-, N-, T- ja S -sarjan traktoreihin, joissa on Valtra Guide -automaattiohjaus. •

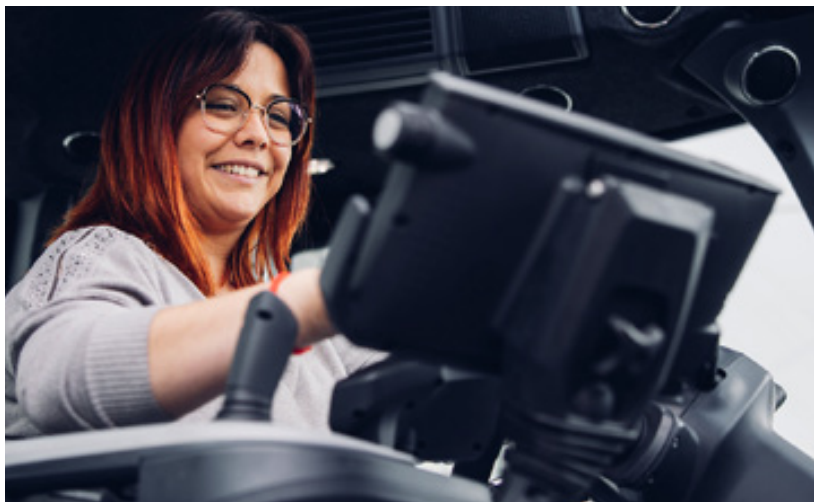
NEWS



VALTRAN G-SARJA PALKITTIIN JÄLLEEN

Viime vuonna lanseerattu Valtra G-sarja on kerännyt yhä lisää palkintoja. Valtra G135 voitti ajoneuvosarjan iF Design Awardin, joka on yksi maailman arvostetuimmista muotoilupalkinnoista. G135 oli ainoa palkittu traktori tämän vuoden kilpailussa.

Aiemmin tänä vuonna G-sarja voitti myös Red Dot Design Awardin tuotesarjan G135-mallilla. Tämä oli Valtran neljäs Red Dot -muotoilupalkinto. •



Tarjolla on entistä enemmän ja monipuolisempia varustepaketteja. Tarkemmat tiedot paketeista ja hinnoista kannattaa kysyä paikalliselta Valtra-myyjältä.

UUDET VARUSTEPAKETIT TARJOAVAT LISÄÄ VAIHTOEHTOJA

Valtra esitteli optiopaketit reilu vuosi sitten G-sarjan lanseerauksen yhteydessä. Valtran voi edelleen räätälöidä juuri mieleisekseen lisä- ja valinnaisvarusteiden sekä Unlimited-studion avulla. Valmiiksi mietityillä varustepaketeilla helpotetaan asiakkaan valintaprosessia ja ne antavat hyvän pohjan tarkemmalle räätälöinnille. Syksyllä esitellyt uudet paketit antavat uusia vaihtoehtoja.

Varustepaketit ovat myös edullisempia kuin samat varusteet ostetuna erikseen. Traktorimallista, paketista ja muista yksityiskohdista riippuen etu on 800–8500 euroa per paketti. Etu on sitä isompi mitä kattavamman varustepaketin valitsee. •

Comfort

Comfort-paketti lisää traktorin käytön mukavuutta ja tehokkuutta, sen valinta kannattaa useimmille asiakkaille. Mallisarjasta riippuen siihen kuuluu esimerkiksi etuakselin ja ohjaamon jousitukset sekä huippuluokan työvalot ja istuin.

Comfort Pro UUSI!

Comfort Pro parantaa kuljettajan olosuhteita entisestään sisältäen mm. premium-sisustan. Paketti on saatavissa vain N- ja T-sarjoihin.

Technology

Technology-paketti tuo traktoriin mm. käyttövalmiin automaattiohjauksen, Isobus-työkonehallinnan ja automaattisen luistonsäädön (ASR). Se on hyvä valinta etenkin, jos haluaa traktorin valmiina vaativiinkin töihin.

Technology Pro

Technology Pro -paketti sisältää Valtra Guide -automaattiohjauksen lisäksi esimerkiksi Task Doc Pro -tehtävänhallinnan, traktorin sijainnin mukaan toimivan Auto U-Pilot -päästeautomaation, työlaitteen lohko- ja määränsäätöautomaatiikan sekä lisänäytön.

Technology Pro X UUSI!

Technology Pro X lisää muihin Technology-paketteihin Task Doc -serverin ja agri-routerin lisenssit sekä 36 lohkon automaatiikan ja viiden tuotteen määränsäätöautomaatiikan.

Front Loader ja Front Loader Pro

Etukuormainpaketit voi lisätä muiden varustepakettien päälle. Pro-paketissa etukuormain on varustettu älykkäällä Precision Lift & Load -kuormainvaalla.

Internet: valtra.fi

VALTRA TEAM

ISSN-L 2243-3538
ISSN 2243-3538

Päätoimittaja Katja Vuori, Valtra Inc., katja.vuori@agcocorp.com **Toimitus** Tommi Pitenius, Markkinointiviestintä Pitenius Oy, tommi@piteneius.fi
Toimituskunta Marc de Haan, Mechan Groep, m.de.haan@mechangoep.nl // Izabela Zielinska, AGCO Sp. z o.o., izabela.zielinska@agcocorp.com // Annachiara Zaltron, annachiara.zaltron@agcocorp.com // Siegfried Aigner, AGCO Austria GmbH, siegfried.aigner@agcocorp.com // Charlotte Morel, AGCO Distribution SAS, charlotte.morel@agcocorp.com // Christian Keßler, AGCO Deutschland GmbH, christian.kessler@agcocorp.com // Sarah Howarth, AGCO Limited, sarah.howarth@agcocorp.com // Tor Jon Garberg, Eikmaskin AS, torjon.garberg@agcocorp.com // Alexander Löwenberg, Valtra Inc., alexander.loewenberg@agcocorp.com // Andrina Gerner, GVS Agrar AG, andrina.gerner@gvs-agrar.ch //

Julkaisija Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti **Koordinointi** Viestintätoimisto Medita Oy
Taitto Grafiikka Puikkonen Oy **Paino** Grano Oy **Valokuvat** Valtran arkisto, ellei toisin mainita

Valtra is a worldwide brand of AGCO



Vuosimallin 2017 noin kolme tuhatta tuntia ajettu N174 Versu vaihtui N175 Versuun. AGCO Suomen tuotekouluttaja Juho Erkkilä (oik.) opasti uuden traktorin käytön Jaakko ja Pentti Honkalalle.

Viidennen sukupolven N-sarja sikatilan töihin

"AJO-OPASTIN KÄYTÖSSÄ JO 10 VUOTTA, NYT KÄYTTÖÖN AUTOMAATTIOHJAUS"

TEKSTI JA KUVAT TOMMI PITENIUS

Honkalan sikatila sijaitsee Nurmossa vain parin kilometrin päässä Atrian tehtaalta. Nuori isäntä **Jaakko Honkala** vitsailee, että porsaas voit laittaa kävelemään teurastamolle, jos matkalle laittaisi vähän aita.

– Muutettiin tuotantosuunta lypsykarjasta lihasikalaksi vuonna 2002. Seinäjoen asuinalueet kasvavat ihan viereen, joten laidunnus ja rehun kuljetus alkoivat käydä vaikeiksi, kertoo vanha isäntä **Pentti Honkala**.

Nykyisin tilalla on 1500 lihasika-paikkaa ja reilut 200 hehtaaria peltoa, joista reilut 100 omia. Suurin osa pelloista on noin kymmenen kilometrin päässä, mutta onneksi yhdellä alueella.

Ajo-opastin ja lohko-automaatiikka jo 10 vuotta

Honkalan tilalla on ollut käytössä Trimblen avustin ja lohkoautomaatiikka jo kymmenen vuoden ajan.

– Kylvökoneen leveys oli 4 metriä ja ruiskun 15 metriä. Kun se ei mennyt jaolliseksi, niin hankittiin avustin, kertoo Pentti.

– Uudessa traktorissa on automaattiohjaus senttimetritarkkuudella. Sisäänrakennettua automaattiohjausta on varmasti mukavampi käyttää kuin ratissa olevaa rullaa, lisää Jaakko.

Vanha järjestelmä esimerkiksi sulki päisteissä ruiskun lohkoittain, kuten nykyinen lohkoautomaatiikka. Puimurissa puolestaan on ollut satokartta.

Dataa ja kokemusta on siis kertynyt jo vuosia. Esimerkiksi kovilla, savisilla mailla siemenmäärää on kylvössä lisätty ja eloperäisillä mailla pienennetty. Junkkarin kylvökone säätää siemenen ja lannoitteen määrää lennossa. Ero kasvustossa on ollut huomattava.

– Lopullisena tavoitteena on hyvä ja tasainen rehun laatu sikojen ruokinnassa, mahdollisimman pieni vaihtelu. Toki myös säästöt tuotantopanoksista kiinnostavat. Noista järjestelmistä on jo sen verran kokemusta, että tiedämme että ne toimivat. Tietoa kertyy joka vuosi lisää sekä muistitikulle että päähän. Enää ei riitä se, että haluaa ajaa traktoria, vaan pitää käsitellä tietoa, sanoo Pentti. •

Urakoitsija Christel Thijssen
käyttää Ebee-dronea kasvustojen
kuvaamiseen ylhäältä päin.



**"Asiakkaani voi kirjautua
Cloudfarmin tililleni
ja nähdä kaikki omien
lohkojensa tiedot."**

– Urakoitsija Thijssen

VALTRAT TUOVAT TÄSMÄVILJELYN KAIKKIEN ULOTTUVILLE

Hollantilainen urakoitsija Christel Thijssen käyttää monipuolisesti hyväkseen Valtra-traktorinsa täsmäviljelyominaisuuksia. Yhdessä Valtran ja paikallisen Cloudfarm-viljelysuunniteluohjelmiston kanssa urakoitsija tarjoaa asiakkailleen uuden teknologian tuomia hyötyjä.

TEKSTI JA KUVAT KOOS IN'T HOUT

– Täsmäviljely on kasvintuotannossa arkipäivää, mutta viimeisetkin viljelijät saadaan mukaan vain osoittamalla sen hyödyt, kertoo urakoitsija **Christel Thijssen** Hollannin Nieuwehorneasta.

Thijssen on aina ollut eturivissä, kun uutta teknologiaa on otettu käyttöön. Näin tapahtui myös täsmäviljelyn kanssa.

Kun Thijssen osti SmartTouch-hallinnalla varustetun T174 Directin keväällä 2019, hänellä oli jo selkeä käsitys siitä, kuinka toimintoja kuten automaattiohjaus, TaskDoc-tehtävähallinta sekä paikkakohtainen lannoitteenlevitys ja ruiskutus käytetään. Uusia sovelluksia löytyi, kun Thijssen oli yhteydessä Valtran Benelux-maiden maahantuojaan Mechan Groupiin ja ohjelmistotalo Dacom Farm Intelligenceen. Dacom oli rakentanut linkin Cloudfarmin ja AGCO:n traktori-työkoneyhdistelmien välille.

Viljelytiedot automaattisesti talteen

– Haluamme saada tulevaisuudessa enemmän irti traktorin ja työkonen



Traktoriurakoitsija Christel Thijssen, viljelysuunnitteluyhtiö Dacomin Frenk-Jan Baron ja jälleenmyyjä Mathijs van der Vegt tarkastelevat viljelysuunnitelmaa.

tuottamasta datasta ja lisäksi tarvitaan tietoa esimerkiksi viljelysuunnitelmista ja sadoista. Dacom on vahva toimija tällä alalla ja toimii kansainvälisesti, kertoo **Marc de Haan**, joka vetää Valtran maahantuontia Mechan Groupissa.

– Cloudfarmissa voi yhdistää traktorin tuottamaa dataa esimerkiksi maaperäkarttoihin ja satelliitti-

kuviin. Kun urakoitsija Thijssen kertoi meille kuinka hän haluaa käyttää viljelysuunnitelman tehtävätiedostoja ohjaamaan koneita, niin totesimme äkkiä, että tässähän on hyvä kumppani kehittämään Valtran täsmäviljelyominaisuuksia. Myös paikallinen Valtra-jälleenmyyjä Van der Vegt lähti innolla mukaan, kertoo de Haan.



Christel Thijssenin Valtra T174 Directin Michelin XeoBib-renkaissa on rengaspaineiden säätöjärjestelmä, jolla pidetään pintapaine pellolla mahdollisimman pienenä.

Yhteydenpitoa urakoitsijan asiakkaiden kanssa

Cloudfarmin alusta oli Thijssenille ihanteellinen ratkaisu tallentaa maaperä- ja satotiedot lohkoittain ja toisaalta yhdistää ne viljelysuunnitelmaan tai traktorin tuottamaan dataan. Ennen kaikkea Thijssen pitää kuitenkin yhteyttä asiakkaisiinsa Cloudfarmin avulla.

– Asiakkaani voi kirjautua Cloudfarmin tililleni ja nähdä kaikki omien lohkojensa tiedot. Asiakas voi esimerkiksi luoda tehtävän, jossa peltolohko A:lle levitetään 250 kiloa per hehtaari lannoitetta B. Levitysmäärä voidaan säätää erilaisiksi lohkon eri osissa. Minä lähetän tehtävätiedoston Valtraani TaskDociin ”nappia painamalla”. Kun saavun peltolohkolle automaattiohjaus tunnistaa sen automaattisesti ja ottaa käyttöön oikean tehtävätiedoston. Tämän jälkeen minun tarvitsee vain ajaa ensimmäinen ajolinja pellolle tai hyväksyä vanhat ajolinjat. Siitä eteenpäin automaattiohjaus ja lohkonhallinta ohjaavat lannoitteenlevitintäni. Samalla TaskDoc tallentaa tehdyn työn. Tämä data tarvitaan myös asioitaessa maataloushallinnon kanssa, koska levitysdokumentointi on pakollista Hollannissa, kertoo Thijssen.

Noin 70 prosenttia Thijssenin asiakkaista käyttää Cloudfarmia tehtävätiedostojen jakamiseen urakoitsijan kanssa. Cloudfarmista saa myös helposti yhteyden Hollannin viralliseen peltolohkokoreksteriin.

Ei päällekkäisajoa

Thijssenin normaalitaksa lannoitteenlevitykselle on 8 euroa hehtaari ja asiakas maksaa

Kahden pienen SmartTouch-näytön ansiosta näkyvyys ulos on yhä erittäin hyvä.



Korkeuskäyrät ja skannaamalla saatu tieto kasvustosta ovat pohjana lannoitteenlevityssuunnitelmalle. Lohkon sinisävyisessä alareunassa on ollut tulva, minkä johdosta kasvu on hidastunut (kelta-punaisten alueet NDVI-kartassa). Taloudellisesti parhaan tuoton lisälannoituksesta saa tehtäväkartassa vihreänä näkyvältä alueella.





Kahden SmartTouch-näytön avulla Thijssen voi seurata traktorin ja Isobus-työkoneiden tietoja samanaikaisesti vaihtamatta näkymää. Kaikki traktorin ja työkoneen tiedot ovat helposti käsillä. Yläreunassa on kameras näyttö, josta näkee työkoneelle.

halutessaan täsmäviljelytiedoista 2 euron lisää hehtaarilta. Thijssen vakuuttaa, että lisämaksua vastaan saa paljon hyötyä.

– Edes päisteissä tai reunoilla ei tapahdu päällekkäisajoa, siemeniä tai lannoitetta ei joudu ojiin ja levitys on tasaista kaikkialla pellolla. Minä myös työskentelen paljon tehokkaammin enkä aja turhaan. Olen saavuttanut karjatilalla jopa 40 prosentin säästöjä lannoitteessa. Ja paljon enemmän voidaan vielä saavuttaa. Moni karjatilallinen tekee täsmäviljelyä navetasaan, mutta ei vielä pellollaan.

Paikkakohtaista viljelyä

Jos asiakas haluaa voi Thijssen tehdä lannoitukset ja ruiskutukset myös paikkakohtaisesti. Levityskartta luodaan ilmaisten satelliittikuvien tai Yara N-Sensorin tuottaman tiedon mukaan. Tässäkin tapauksessa voi saavuttaa huomattavia hyötyjä.

– Paikkakohtaisella levityksellä kasvustosta tulee yhtenäisempi ja rehun laatu on tasaisempi. Hinta on hieman kalliimpi, mutta saatavilla ovat kaikki täsmäviljelyn hyödyt.

Urakoitsijan mukaan paikkakohtainen työskentely on yhä kynnyksen takana monelle nautatilalle.

– Viljelijät eivät aina tiedä maaperän eroja paikkakohtaisesti ja levittävät siksi saman määrän lannoitetta kaikkialle jokaisen rehunkor-

juun jälkeen. Esittelen heille talvella tätä uutta menetelmää ja uskon että hiljalleen saamme yhä useampia viljelijöitä vakuuttuneiksi menetelmän eduista. Yhä kalliimmat lannoitteiden hinnat ohjaavat samaan suuntaan.

Räätälöityjä ratkaisuja

Urakoitsija Thijssenillä on nyt järjestelmä, jolla voi helposti ja tarkasti kommunikoida asiakkaiden kanssa.

– Valtra valmistaa vain traktoreita ja se hyötyy siksi erityisesti siitä, että tieto kulkee kaikkien eri merkisten työkoneiden välillä. Ohjelmistotalo Dacomin kollegat ovat sitä mieltä, että AGCO:n traktorit toimivat parhaiten yhteen Isobus-standardin kanssa, sanoo Thijssen.

Thijssenin Valtra jälleenmyyjällä Van der Vegtillä on ollut myös tärkeä rooli.

– Jälleenmyyjäni Van der Vegt oli täysin korvaamaton traktorin tilauksesta käyttöönottoon. Halusin esimerkiksi ohjata lannoitteenlevitintä toisella SmartTouchin näytöllä ja Van der Vegt selvitti asiaa Valtran tehtaan kanssa. Myös Yara N-Sensorin ja traktorin välinen yhteys vaatii räätälöidyn ratkaisun. Onneksi Van der Vegt on täysin nykyisen tekniikan tasalla. Ja tarvittaessa saan tukea myös maahantuojan kahdelta kokeneelta asiantuntijalta. Mechan Groupin tuki on ollut erinomaista. •

Yhden miehen urakointiyritys erikoistehtäviin

Christel Thijssen ei ole tavallinen urakoitsija. Hänellä on vain yksi traktori, ei työntekijöitä ja rajoitettu valikoima työkoneita. Traktorinsa Valtra T174 Direct on varustettu Valtra Connect -etäseurannalla, Valtra Guide -auto-maattiohjauksella ja rengaspaineensäädöllä.

Tämä säästää asiakkaiden peltöjä tiivistymiseltä. Ohjaamon takaosaan on kiinnitetty kameroita, joilla Thijssen seuraa työkoneita. Työtehtävissä on keskitytty lannoitteenlevitykseen, kasvinsuojeluun, muokkaukseen ja peltöjen tasaukseen.

Aina uutta

Thijssen haluaa erottua kilpailijoistaan sillä, että on aina kehityksen eturintamassa. Hän oli ensimmäinen hollantilainen urakoitsija, joka alkoi ottaa pellosta ilmakuvia dronella. Thijssen on myös skannannut pelto-maata Veris-maaperäskannerilla ja käyttää myös Yaran N-Sensoria nurmikasvustojen analysoimiseen traktorista ja lannoitteenlevittimen ohjaamiseen. Konevalmistajat pyytävät häntä usein testaamaan uusia maatalouskoneita. Tällä hetkellä hän testaa kasvinsuojelua sähköän avulla ja tarkkuusruiskulla.

Dacom toimittaa täsmäviljelyratkaisuja maailmanlaajuisesti

Hollannin Emmenissä päämajaansa pitävä Dacom Farm Intelligence on kehittänyt jo yli 30 vuoden ajan ohjelmistoja ja koneita maatalouden tarpeisiin. Viljelijöille on tarjolla esimerkiksi viljely- ja kastelusuunniteluohjelmistoja, jotka toimivat pilvessä. Dacom toimittaa myös sääasemia ja maaperän kosteusmittareita sekä erikseen säädataa. Farmlook puolestaan on ohjelmisto, joka yhdistää esimerkiksi viljelysuunnitelman, lohkokirjanpidon ja säätiedot.

Dacom toimii 40 maassa ja sillä on yli 26 000 viljelijäasiakasta. Israelilainen CropX osti vastikään Dacomin liiketoiminnan.



AGCO Suomen myymälöissä on laaja valikoima erilaisia tarvikkeita ja osia lähes kaikkiin maatalouden ja konetyön tarpeisiin polkutraktoreista paineilmatyökaluihin ja äkeen terälapuista akkuporakoneisiin.

Perävaunut, klapikoneet, työkalut, renkaat, voiteluaineet...

AGCO SUOMEN VALIKOIMISTA LÖYDÄT MUUTAKIN KUIN TRAKTOREITA JA PUIMUREITA

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT VALTRAN ARKISTO

AGCO Suomen valikoima kattaa nykyisin ison osan maatilán, urakoitsijan tai muuten vaan haja-asutus-alueella asuvan ihmisen tarpeista. Tänä vuonna valikoimiin tulleet Panasonicin akkutyökalut esimerkiksi sopivat kenen tahansa laadukkaita työkaluja tarvitsevan käteen.

– Perävaunujen myynti on kasvanut viime vuosina voimakkaasti ja AGCO Suomi on yksi Suomen suurimpia peräkärryjen myyjiä. Akku-kärryjen laajassa valikoimassa on lavakärryjä kuomulla ja ilman sekä jarruilla tai ilman. Lisäksi löytyy vene- ja autotrailereita, lavettikärryjä sekä erikoisempiakin vaunuja kuten kaapelikeläkärryjä ja umpikärryjä, kertoo AGCO Suomen tarvikemyynnistä vastaava **Petteri Väisänen**.

Yksi suuri tuoteryhmä ovat erilaiset voiteluaineet, polttoöljyt, rasvat,

AdBlue, jäähdytinneste, tuulilasinpesuneste ja muut kemikaalit. Merkikohtaisten Valtra- ja Fendt -voiteluaineiden lisäksi valikoimista löytyy laaja valikoima Nesteen laadukkaita tuotteita.

Varaosat ja tarvikkeet muihinkin tarpeisiin kuin omiin traktorimerkkeihin

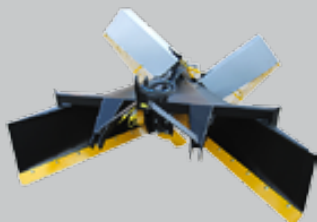
Harva muistaa, että AGCO Suomelta saa varaosia ja tarvikkeita myös muihin traktoreihin ja työkoneisiin kuin Valtroiin, Fendteihin ja Sampoisiin. Yhteistyö eri tarviketukkurién kanssa tuo saataville myös eri merkkisten traktoreiden, muokkauskoneiden, rehunkorjuukoneiden, hydraulikan, pneumatikan, karjatalouskoneiden sekä tarvittaessa vaikka henkilö- ja pakettiautojen varaosat. Kaikkien näiden osia ei siis tarvitse lähteä erikseen hakemaan, vaan nekin voi hankkia yhdellä käynnillä AGCO

Suomen varaosapisteessä.

– Niin merkkiosien kuin tarvikkeidenkin valikoima on optimoitu myymälä- ja sesonkikohtaisesti. Hyllystä on saatavilla sitä tavaraa, jota alueella menee kyseisenä aikana. Nopeasti toimiva logistiikka mahdollistaa yön yli -toimitukset jopa suoraan tilalle. Yleensä kauempaakin tilattavat osat ja tarvikkeet saapuvat perille parissa päivässä, sanoo Väisänen. •

Traktorin työlaitteita

- FMG:n tienhoitotuotteet
- Keslan metsävarusteet
- Valtra-etukuormaimet
- Älö-etukuormaimen työlaitteet
- Paripyörät ja renkaat
- OFA-lumiketjut
- Masa- ja Huki -lumilingot, takalanat, talikot ja kauhat
- Hapa-takalanat ja -hiekoittimet
- yms.



Muita täydentäviä tuotteita

- Japa-klapikoneet
- Endress-aggregaatit
- AGCO Power -generaattorit
- Laaja valikoima led-työvaloja
- AKU-perävaunut
- Panasonic-akkutyökalut
- Hazet- ja Ingersoll Rand -paineilmakoneet
- yms.



Muuta pienempää tarviketta

- Valtra- ja Fendt Collection -vaatteet sekä turvavyövaatteet
- LED työ-, kauko- ja varoitusvalot myös autoihin
- Varta- ja PowerLine -käynnistysakut
- Uddeholm-kulutusterät ja kova-metallituotteet
- Peruutus- ja tuulilasikamerat
- Neste -voiteluaineet, -rasvat, -kemikaalit ja -polttoöljyt
- Rasvat, AdBlue, jäähdytys- ja muut nesteet
- Työkalut ja työkaluvaunut
- Etuakselin korjaussarjat
- Etukuormaimen korjaussarjat
- yms.



Polttomoottori on työkoneiden voimanlähde pitkälle tulevaisuuteen

YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISIÄ

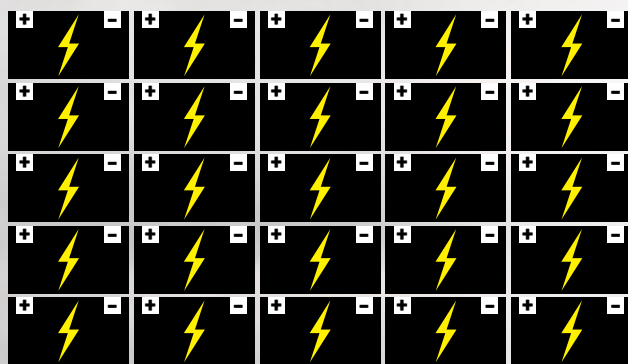
TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT VALTRAN ARKISTO

10 tuntia kyntämistä 233 kW traktorilla, jossa
tehontarve on keskimäärin 80 % maksimista, tarvitsee:

Dieseliä n. 540 kg

tai

Litium-ioni -akkuja n. 10 000 kg



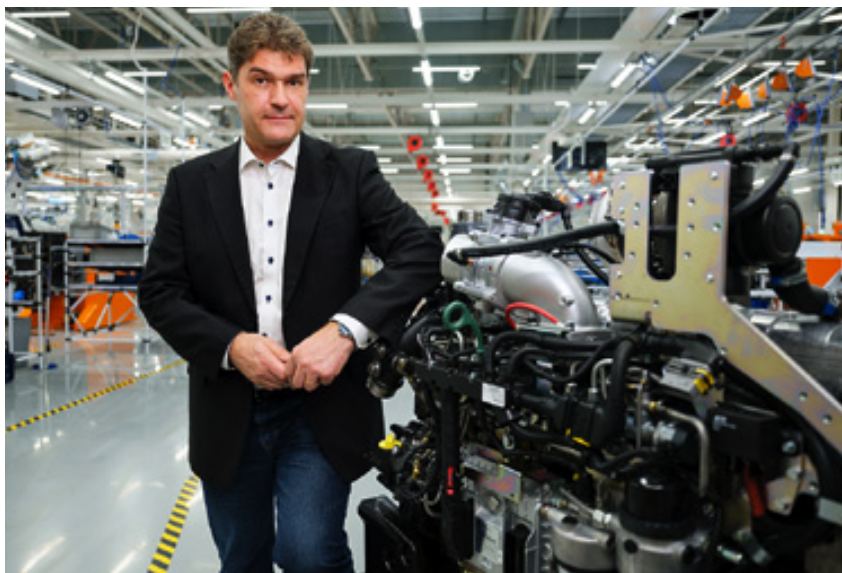
"Kun vetyyn lisätään hiilidioksidia voidaan tehdä hiilineutraalia dieseliä."

POLTTOAINEITA

Polttomoottori tulee pysymään raskaiden työkoneiden voimanlähteenä pitkälle tulevaisuuteen, mutta sen käyttämät polttoaineet muuttuvat. Lisäksi sähkö voi tulla mukaan traktorin voimalinjaan josakin muodossa.

– Olemme tutkineet yhdeksää erilaista vaihtoehtoa etanolista vetyyn ja hybridistä biokaasuun. Meillä on ollut lukuisia traktoreita koeajossa vuosien ajan ja joistakin voimanlähteistä kuten etanolista on vuosikymmenten kokemus. Tulevaisuuden politiikkaa on vaikea ennakoida, mutta nojaamme omat johtopäätöksemme fysiikan lakeihin, kertoo AGCO Powerin tuotekehitysjohtaja **Kari Aaltonen**.

Monet vaihtoehtoiset polttoaineet sopivat henkilöautoihin ja kevyeen käyttöön, mutta eivät isoihin traktoreihin. Esimerkiksi 300 hevosvoiman traktori tarvitsisi 10 tunnin työpäivää varten yli 10 tonnia painavan akuston. Samoin metaani ja vety vaatisivat useiden kuutioiden pyöreähköt säiliöt, joita on vaikea sijoittaa traktoriin. Etanolin energiatiheys on parempi kuin kaasujen, mutta sekin sisältää energiaa lähes 40 prosenttia vähemmän kuin diesel. Lisäksi etanoli vaatii monimutkaisen katalysaattorin, kylmäkäynnistykset ovat hankalia ja voiteluöljyyn kertyy vettä.



AGCO Powerin tuotekehitysjohtaja Kari Aaltonen kertoo, että moottoritehtaalla on tutkittu yhdeksää erilaista vaihtoehtoista polttoainetta etanolista vetyyn ja hybridistä biokaasuun.

Vedystä dieseliä

Aaltonen arvioi, että vaihtoehtoisista energianlähteistä nopeimmin tulevat käyttöön sellaiset, jotka sopivat nykyiseen jakeluverkostoon ja koneisiin. Traktoreiden ja työkoneiden käyttöikä on kymmeniä vuosia; nykyisen polttoainejakeluverkoston korvaaminen hankalaa.

– Vedyn muuttaminen nestemäiseksi polttoaineeksi vaikuttaa lupavalta. Kun vetyyn lisätään hiilidioksidia voidaan tehdä dieseliä, joka on hiilineutraalia. Sen jakelu ja käyttö on helppoa.

– Myös toisen sukupolven uusiutuvat biodieselit, kuten Nesteen My-

Diesel ovat erittäin hyvä vaihtoehto. Ne on tehty jätteistä ja ovat laadultaan parempia kuin fossiilinen diesel. Pulma on se, ettei raaka-ainetta ole niin paljon, että kaikki maailman traktorit voisivat kulkea sillä.

Vaikka täysin sähköiset isot traktorit ovat hyvin epätodennäköisiä, erilaiset hybridiratkaisut voivat yleistyä.

– Tulevaisuudessa voimanlähteitä voi olla erilaisia. Pieni traktori voi toimia jopa sähköllä ja karjan ruokinnassa käytettävä kone biokaasulla. Olemme perehtyneet eri vaihtoehtoihin ja olemme valmiina tekemään ratkaisuja, sanoo Aaltonen. •

Regenerointi polttaa noen, rikin ja muut epäpuhtaudet DPF-suodattimesta, SCR-katalysaattorista ja muista pakokaasujen jälkikäsittelylaitteista. Regenerointi kestää 30–60 minuuttia ja traktorin tulee olla silloin ulkona paikoillaan.



Mitä kummaa traktorissani tapahtuu?

AJOITTAINEN REGENEROINTI PUHDISTAA DPF-SUODATTIMEN

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVA VALTRAN ARKISTO

Uudehkojen Valtrojen omistajat ovat saattaneet yllättyä, kun traktori on alkanut vaatia regenerointia. Regenerointi on melko uusi toiminto, jonka avulla puhdistetaan pakoputkistossa sijaitseva DPF-suodatin (Diesel Particulate Filter) ja muut pakokaasujen jälkikäsittelylaitteet. Regeneroinnissa traktori on paikoillaan ja kovilla kierroksilla käyvän moottorin lämpö polttaa suodattimen puhtaaksi.

– Regenerointi tehdään aina huollossa ennen moottoriöljynvaihtoa, mutta lisäksi traktori voi ehdottaa sitä muulloinkin. Regeneroinnin tarve riippuu mm. traktorin kuormituksesta ja ulkolämpötilasta. Jos traktorilla ajetaan paljon talvella ja pätkittäin, voidaan regenerointia tarvita huoltojen välissäkin. Jos taas ajetaan isolla teholla enimmäkseen kesällä, niin voi olla, ettei re-

generointia tarvita huoltojen välissä lainkaan, kertoo huoltopalveluiden päällikkö **Tiina Herlevi**.

Regenerointi on käyttäjälle hyvin yksinkertainen, automatisoitu toimenpide: Traktori nostaa pakokaasujen lämpötilan jopa yli 500 asteeseen, mikä riittää polttamaan suodattimeen kertyneen rikin ja pienhiukkaset. Toimenpide on täysin automaattinen ja traktori kertoo sen edistymisestä ohjaamon näytöllä. Näytössä näkyy myös arvio siitä kauanko regenerointi vielä kestää.

Pysäköi paloturvalliseen paikkaan

Kun regeneroinnin tarve tulee, kannattaa traktori ajaa ulos paloturvalliseen paikkaan. Moottori ja pakokaasut ovat regeneroinnin aikana todella kuumia, joten katokseen tai puun alle ei kannata ajaa. Jos tarve yllättää

hankalassa paikassa, voi regenerointia lykätä viisi kertaa viiden minuutin ajan. Traktori ilmoittaa regeneroinnin tarpeesta piippaavalla äänellä, näytön teksteillä ja alentamalla moottorin tehoa.

– Mallista riippuen regenerointi käynnistetään joko katkaisijasta tai valikosta. Stage 4 -päästötason traktoreissa se on noin 10 minuuttia nopeampi kuin Stage 5 -päästötason traktoreissa, joissa se kestää olosuhteista riippuen noin 30–60 minuuttia. Esimerkiksi kovassa pakkasessa regenerointi kestää kauemmin kuin helteellä, kertoo Herlevi.

Kuljettajan ei tarvitse eikä pidäkään tehdä mitään regeneroinnin aikana. Traktorin pitää olla paikoillaan, PTO:n poissa päältä, vaihteiston vapaalla ja käsijarrun päällä koko ajan. Työtä ei voi tehdä ja esimerkiksi kaasupolkimen painelu keskeyttää regeneroinnin. •

Viljelijä Ellen Rydbeck

UUDISTI SUONTAAN KARTANON TRAKTORIT

30-vuotias Ellen Rydbeck sai sukutilansa Suontaan kartanon ohjaket äidiltään 2020 ja päätti uudistaa tilan traktorit. Luomutilalla on noin 75 emolehmää ja 250 hehtaaria peltoa, jotka ovat pääosin nurmella ja paljolti laitumena. 1920-luvulla perustetun tilan navetta oli aikoinaan Pohjoismaiden suurin.

TEKSTI JA KUVA TOMMI PITENIUS

Ellen Rydbeck, miten sinusta tuli maanviljelijä?

– Oli aina selvää, että jatkan jossain vaiheessa tilan-pitoa äitini jälkeen. Valmistuin Hankenilta kauppakorkeakoulusta ja tein kandiini sivuaineen myös maataloudesta. Olin useamman vuoden töissä mm. Scania Ruotsissa ja Cargillilla USA:ssa, kunnes alkoi tehdä mieli takaisin. Olin ensin vuoden äidilläni palkkatöissä ennen sukupolvenvaihdosta.

Miksi ja miten päädyit uusimaan tilan traktorit?

– Tilalla oli paljon vanhoja traktoreita, joista uusinkin oli 15 vuotta vanha. Perehdyin vaihtoehtoihin ja pyysin neljä eri merkistä traktoria koeajettavaksi. Lopulta päädyin Valtran N174 Directiin ja T234 Directiin. T tuli vähän käytettynä, N on uusi. Lisäksi tilalle jäi yksi vanha Valtra apevaunun eteen.



Suontaan tilan navetta oli aikoinaan Pohjoismaiden suurin.



Ellen Rydbeck otti Suontaan kartanon hallintaan sukupolvenvaihdoksen jälkeen 2020. Pian sen jälkeen hän karsi ja uusi tilan traktoreita. Nyt tilalla on Valtra N174 ja T234 Directit, kummassakin mm. automaattiohjaus, 57 km/h vaihteisto ja etukuormain.

Mitä tilan traktoreilla tehdään?

– Teemme lähtökohtaisesti kaikki peltotyöt itse. Tosin viime kesänä käytimme urakoitsijaa rehunkorjuussa. Kummassakin traktorissa on etukuormain ja etenkin Ännää käytetään paljon pihapiirin etukuormaintöissä.

Traktorit ovat olleet käytössä kesän, millaisia ovat kokemukset?

– Todella hyviä. Ännä on ketterä etukuormainkone kaikkiin töihin ja T on jyrävä pellolla. Kummassakin on tosi hyvä näkyvyys. Automaattiohjaus on myös aivan mahtava, se säästää aikaa, rahaa ja on tarkka.

Millaista on ollut AGCO Suomen palvelu?

– Sekin on toiminut erinomaisesti. Hämeenlinnan traktorimyyjä **Hannu Vaskela**, Val-Traktori -huollon **Ville-Matti Vihmalaakso** ja AGCO Suomen tuotekouluttaja **Juho Erkkilä** ovat auttaneet kaikessa hienosti. Jos traktorin käytössä on jotain epäselvää eikä vastausta löydy YouTuben käytönopastus-videoista, niin soitan Juholle ja kysyn. •



Eric Hansotia on toiminut AGCO:n pääjohtajana vuoden 2021 alusta alkaen. Hänen mukaansa Valtra on yksi AGCO:n avainbrändeistä, johon on investoitu paljon ja joka on edelläkävijä esimerkiksi asiakaslähtöisyydessä.

AGCO:n pääjohtaja Eric Hansotia:

"VALTRA ON AGCO:n YDINBRÄNDI, JONKA HALUAMME KASVAVAN"

Tammikuussa AGCO:n pääjohtajana aloittaneen Eric Hansotian mukaan Valtra on yksi AGCO:n ydinbrändeistä. Valtran tehtaisiin ja tuotteisiin on investoitu paljon viime vuosina ja nyt on aika kasvattaa toimintaa. Valtra on ollut edelläkävijä asiakaslähtöisyydessä ja digitaalisissa ratkaisuissa, mutta tulevaisuudessa näitä asioita tullaan kehittämään entistäkin ripeämmin.

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT VALTRAN ARKISTO

A GCO:n tuore pääjohtaja **Eric Hansotia** varttui Wisconsinin maaseudulla Pohjois-Yhdysvalloissa. Seudulla asuu paljon Skandinaviasta tulleita asukkaita ja myös maatalous muistuttaa Pohjois-Euroopan maataloutta: on nurmipeltoja, punaisia latoja, paaleja, viljaa ja metsiä.

– Toimin nuorena paikallisten 4H- ja Future Farmers of America -yhdistysten puheenjohtajana ja sain lapsuudestani innostuksen maatalouteen. Opiskelin diplomi-insinööriksi ja olin 20 vuotta töissä John Deerellä ennen kuin tulin AGCO:lle vuonna 2013, kertoo Hansotia.

Hansotia on ollut paljon tekemisissä suomalaisten kanssa jo aiemmissa tehtävissään ja lisäksi asunut 3,5 vuotta Saksassa. Hän on oppinut tulemaan toimeen eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa.

– Amerikkalaiset ovat kuin persikoita: pehmeitä pinnalta ja kovia sisältä. Heidän kanssaan on helppoa aloittaa smalltalk, mutta vaikea ystävystyä. Suomalaiset taas ovat kuin kookospähkinöitä: ulkoa he vaikuttavat kovilta, mutta sisältä he ovat erittäin ystävällisiä.

Valtra on edelläkävijä asiakaslähtöisyydessä

Hansotian mukaan Valtra on edelläkävijä asiakaslähtöisyydessä ja digitaalisissa ratkaisuissa.

– Valtra on asiakaslähtöisyydessä päätä pidempi verrattuna kehenkään muuhun tällä toimialalla. Valtran tiimi on hyvin asiakaslähtöinen ja haluamme koko AGCO:n kehittyvän tähän suuntaan. Asiakaslähtöiset ratkaisut ovat mahdollisia, koska valtralaiset tuntevat maatalouden. Hyvä esimerkki on SmartTouch-hallintänäyttö, jossa kaikki toiminnot ovat korkeintaan kahden klikkauksen päässä. Myös Unlimited-studio on jotain sellaista, mitä ei ole kenelläkään muulla tällä alalla.



Hansotian mukaan Valtra on kyennyt asiakaslähtöisyyden ja räätälöinnin ansiosta palvelemaan hyvin erikoisiakin asiakasryhmiä lentokentistä puolustusvoimiin. Toisaalta räätälöinti, täsmäviljely ja digitaaliset palvelut vastaavat myös maatalouden tarpeisiin.

Tavoitteena kaksinkertaistaa Valtran toiminta

Valtran Suolahden tehtaalle valmistui viime vuonna uusi, iso logistiikkakeskus ja parhaillaan rakennetaan uutta maalaamaa. Linnavuoren moottoritehtaalle on tehty viime vuosina yli 100 miljoonan euron investoinnit. Valtran uusien traktorimallien tuotekehitykseen on myös investoitu huomattavia summia.

– Valtra on yksi AGCO:n ydinbrändeistä. AGCO:n luottamus ja sitoutuneisuus näkyy esimerkiksi suurissa investoinneissa, huomauttaa Hansotia.

Valtran tuotevalikoimaa ei ole tarkoitus laajentaa Euroopassa esimerkiksi puimureihin, vaikka Brasi-

liassa Valtra-puimureita onkin saatavilla. Myyntiverkostoa ei myöskään ole tarkoitus laajentaa esimerkiksi uusille mantereille, vaan tarkoitus on kasvattaa toimintaa nykyisellä tuoteperheellä ja nykyisellä alueella. Valtran sisäistä yhteistyötä Brasilian ja Euroopan välillä aiotaan lisätä.

– Olen aina hämmästelty Valtran alhaista markkinaosuutta Pohjolan ja Brasilian ulkopuolella. Tuotteet ja palvelut ovat niin erinomaisia, että mielestäni Valtran toiminta voidaan hyvinkin kaksinkertaistaa seuraavien 5–10 vuoden aikana nykyisellä tuotevalikoimalla ja myyntialueella. •

Eric Hansotia

Kotipaikka Wisconsin, USA

Tehtävä AGCO:n pääjohtaja

Ikä 53

Koulutus DI, MBA

Työkokemus John Deere, AGCO 2013 →



Vahva kumppanuus

Valtra ja Continentalin maatalousrenkaat

Turvallisuuteen ja tehokkuuteen keskittyvät Valtra ja Continental jakavat pitkäaikaisen kumppanuuden. Valtra on jo vuosien ajan luottanut Continentalin maatalousrenkaiden suorituskykyyn. Parantaaksemme jatkuvasti maanviljelijöidemme päivittäistä työtä, investoimme huippuluokan ratkaisuihin ja kehitämme uusia innovaatioita tuotantolaitoksessamme Lousadossa, Portugalissa. Tällä tavoin Continentalin maatalousrenkaat saavat jokaisen Valtra-traktorin hyödyntämään täyden potentiaalinsa.



www.continental-agriculture.com

 **Engineered
for Efficiency**



Valtran tapa toimia

JO 70 VUOTTA ASIAKASLÄHTÖISYYTTÄ

Valtran historia on paljon muutakin kuin hevosvoimia, tonneja ja tekniikkaa. Itse asiassa eri merkkisten traktoreiden väliset erot ovat usein pienempiä kuin erot toimintatavoissa. Tai ainakin niin, että erot toimintatavoissa ovat johtaneet eroihin myös tekniikassa.

Valtran 70-vuotisen historian leimaa antavin piirre on ollut asiakaslähtöisyys. Etenkin 1950- ja 1960-luvuilla Valmet oli pienehkö traktorinvalmistaja verrattuna alan suurimpiin jättiläisiin kuten Fordiin ja Fiatiin. Toisaalta Euroopassa oli kymmeniä Valmetin tapaisia pieniä, paikallisia traktorinvalmistajia. Kun markkina-alueena oli ensimmäisellä vuosikymmenellä käytännössä pelkkä Suomi ja toisella lisäksi Brasilia, asiakkaat olivat luonnollisesti lähellä ja yhteys kiinteä. Asiakkaiden tarpeet tiedettiin tarkasti ja ne toteutettiin rivakasti.

Suoramyynti toi asiakkaat tehtaalle

Valtra on myynyt Suomessa traktoreita suoraan, ilman jälleenmyyntiverkostoa, jo 1990-luvulta alkaen. Huolloista ovat huolehtineet pääosin yksityiset huoltoyritykset. Tämä kotimainen erikoisuus on tuonut asiakkaat aivan uudella tavalla osaksi traktoritehtaan elämää.

Jo aikaisemmin Suolahden tehtaalla vieraili paljon erilaisia ryhmiä, mutta suoramyyntin ja räätälöinnin ansiosta tehtaalla alkoi vierailla myös asiakkaita katsomassa juuri oman traktorinsa valmistumista. Vieraita kävi kaikkialta maailmasta yli 10 000 vuosittain ja Valtran traktoritehdas onkin seutukunnan ylivoimaisesti suurin nähtävyys. Koronaviruksen myötä vierailut ovat väliaikaisesti jäissä, mutta niitä halutaan jatkaa heti kun tilanne sen taas sallii.

Valtran traktoritehdas on seudun suurin turistinähtävyys.

Huolto, varaosat ja myynti muodostavat kolmion

Valtran asiakaslähtöiseen toimintatapaan on perinteisesti kuulunut huollon, varaosien ja myynnin kiinteä yhteistyö. Yhteistyö alkaa jo tuotekehityksestä, kun suunnittelussa otetaan huomioon myös traktorin huolto ja ylläpito.

Huollon, varaosien ja myynnin yhteistyötä vaalitaan paitsi tehtaalla Suolahdessa, myös maahantuojien ja jälleenmyyjien toiminnassa. Maatalouskonealalta tunnetaan esimerkkejä, joissa huoltopalvelut ovat täysin eri organisaatiossa tai jopa yhtiössä kuin myynti. Valtralla eri toimintojen välinen yhteydenpito on tiivistä ja siihen kannustetaan myös jälleenmyyjä.

Räätälöinti ja Unlimited

Näkyvin osoitus asiakaslähtöisyydestä on traktoreiden jo yli 20 vuotta jatkunut räätälöinti asiakas-tilausten mukaan. Viime vuosina se on jalostunut vielä pidemmälle Unlimited-studiossa, jossa traktori varustellaan asiakkaan toivomalla tavalla ilman muita rajoitteita kuin fyysiikan lait ja tieliikennelait. •



Task Doc Pro -ominaisuudella varustetun Valtran ja maatilan Wisu-viljelysuunnitteluohjelman välillä voi liikuttaa tietoja langattomasti agrirouter-palvelun avulla. Viljelysuunnitelma siirtyy helposti tietokoneelta traktoriin ja tehdyt peltotyöt traktorista takaisin tietokoneelle.

Langaton tiedonsiirto Wisusta traktoriin – ja takaisin

TÄSMÄVILJELYSTÄ TULI HELPPOA



Maa- ja metsätaloustieteiden tohtori Mikko Hakojärvi on ollut mukana kehittämässä Wisu-viljelysuunnitteluohjelmaa.

Wisu on ensimmäinen pohjoismainen viljelysuunnitteluohjelma, joka on langattomasti yhteydessä traktoriin agrirouter-palvelun kautta. Nyt viljelysuunnitelma pystytään toteuttamaan tarkasti, raportit tehdyistä töistä tulevat talteen lähes automaattisesti eikä traktorin ja kotikoneen välillä tarvitse enää kuljettaa muistitikkuja.

TEKSTI TOMMI PITENIUS KUVAT VALTRAN ARKISTO

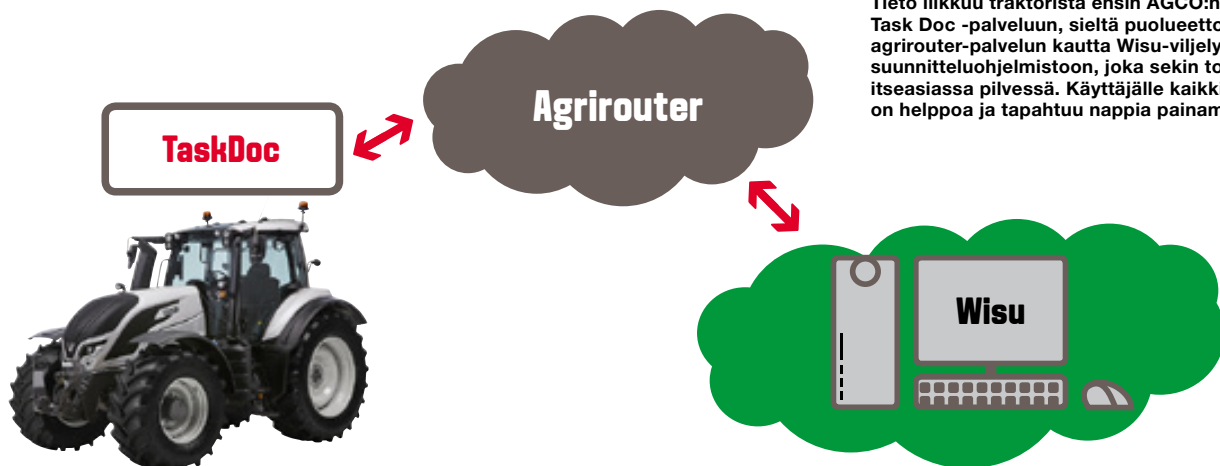
Minun Maatilani Wisu on viljelysuunnitteluohjelma suomalaisten viljelijöiden tarpeisiin. Wisulla hoituu helposti maatilan koko kasvukauden tuotannon suunnittelu ja Smart Farming -moduulilla täsmäviljelytoimien suunnittelu lohkoittain. Paikkakohtaiset suunnitelmat siirtyvät Wisusta traktorille Isobus-yhteensopivassa tiedostomuodossa.

Tehtävätiedosto sisältää käytettävän tuotteen tiedot sekä paikkakohtaisen annostelumäärän kartan, jota Isobus-työkone noudattaa.

Wisun uusimman moduulin, Wisu-Linkin avulla tehtävätiedosto siirtyy Valtran ohjaimeen langattomasti agrirouter-palvelun kautta. Langattoman tiedonsiirron lisäksi tiedonsiirtoon voi edelleen käyttää perinteistä muistitikkuja. Maa- ja metsätalous-

tieteiden tohtori **Mikko Hakojärvi** on ollut mukana kehittämässä Wisu-viljelysuunnitteluohjelmaa vuodesta 2017 alkaen.

– Tehtävätiedostojen myötä peltotöiden tekeminen helpottuu, koska työhön liittyvät tiedot ovat helposti saatavilla ja työkoneen ohjauskin on jo valmiiksi mietitty. Traktorin kuljettajalle jää enemmän aikaa työkoneen toiminnan seuraamiseen. WisuLinkin



Tieto liikkuu traktorista ensin AGCO:n Task Doc -palveluun, sieltä puolueettoman agrirouter-palvelun kautta Wisu-viljelysuunnitteluohjelmistoon, joka sekä toimii itseasiassa pilvessä. Käyttäjälle kaikki on helppoa ja tapahtuu nappia painamalla.

myötä tehtävätiedostojen käyttö arjessa sujuvoituu entisestään, kertoo Hakojärvi.

Viljelysuunnitelma tehdään normaalisti Wisussa ja suunnitelman pohjalta voidaan laatia tarkemmat, lohkokohtaiset toimenpiteet. Paikkakohtaiset toimenpiteet tallennetaan tehtävätiedostoiksi, jotka voidaan lähettää langattomasti Wisu-Linkillä agrirouteriin ja ladata sieltä traktoriin. Vastaavasti työn päätyttyä pellolla voidaan työn aikana kerätyt tiedot lähettää agrirouteriin ja ladata sieltä edelleen Wisuun. Valtran traktori voi esimerkiksi tunnistaa tehtävätiedostosta peltolohkon rajat ja tietää automaattisesti milloin se on kyseisellä pellolla.

Agrirouter on puolueeton pilvipalvelu

Agrirouter on puolueeton pilvipalvelu, joka yhdistää ensisijaisesti maatalouskoneita ja maatilan hallintaohjelmia, hyödyttään myöhemmin kaikkia elintarviketeollisuuden toimijoita. Agrirouter-palvelua käyttävän WisuLink-moduulin kautta Wisun tehtävätiedoston saa siirrettyä kaikkiin sopivasti varustettuihin AGCO:n traktoreihin. Koska viljelysuunnitteluohjelmat ovat usein kansallisia, niin vastaavasti muissa maissa viljelijät voivat yhdistää Valtransa toisiin viljelysuunnitteluohjelmiin.

– Traktorissa tulee olla Task Doc Pro ja Task Doc -serverilisenssi. Wisuun tarvitaan Smart Farming- ja WisuLink -moduulit. Jos on jo uudehko Valtra, niin lisäkuluja tulee lisensseistä vain muutama satanen vuodessa. Lisäksi meillä on ainakin vuoden 2022 loppuun asti voimassa tarjous uusille asiakkaille, sanoo Hakojärvi.

Uutuudesta saa irti sitä enemmän mitä enemmän käyttää moderneja työkoneita. Isobus-yhteensopivat

aikana tietoa voi ammentaa vaikka Wisusta helposti löytyvistä tuoreista satelliittikuvista.

– Viljelypanosten paikkakohtainen annostelu on yksi suuri etu Isobus-työkoneissa. Toinen melkein yhtä tärkeä asia on työn aikana kerätty tieto. Isobus-traktori yhdessä Isobus-työkoneen kanssa keräävät työn aikana paljon tietoa tehdystä työstä ja sen toteuttamisesta. Näin kertyvä tieto saattaa tulevaisuudessa olla hyvin tärkeää tilan toimia dokumentoitaessa tai tuotantoa suunniteltaessa, kertoo Hakojärvi.

Yksi tapa kokeilla Wisun ja traktorin välistä täsmäviljelyä on urakoitsijoiden käyttö. Itse tehdyn viljelysuunnitelman voi lähettää agrirouterin kautta urakoitsijalle. Vastaavasti suunnitelman tai eri lohkojen suunnitelmat voi välittää oman maatilan useille eri traktoreille, joista löytyy yhteys agrirouteriin.

Koska Wisu-viljelysuunnittelu toimii netin yli voi sitä käyttää esimerkiksi kannettavalla tietokoneella tai tabletilla myös traktorin ohjaimossa. Viljelysuunnitelmaa voi helposti muuttaa vielä pellolla ja siirtää suunnitelman saman tien traktoriin tehtäväksi. •

"Teknologia ei tee täsmäviljelystä vaikeampaa, vaan helpompaa."

kasvinsuojeluruiskut, pintalevittimet tai kylvölannoittimet osaavat säätää levitysmääriä paikkakohtaisesti Wisussa tehdyn tehtävätiedoston mukaan. Vastaavasti Isobus-työkone tuottaa tietoa myöskin Wisun suuntaan. Kun Isobus-yhteensopivien työkonoiden käyttö tiloilla lisääntyy, kasvaa myös tilan lohkoihin liittyvä tietomäärä. Sadonmittauslaitteiden yleistyessä leikkuupumureissa sekä ajosilppureissa, saadaan viljelysuunnittelun tueksi myös tietoa sadosta. Kasvukauden

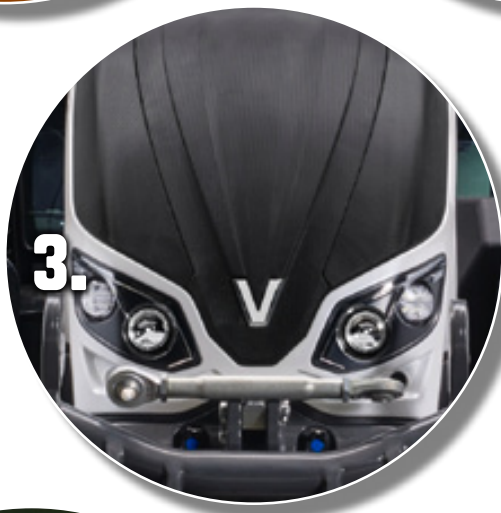
**Tarjous voimassa
2022 loppuun asti!**

TUNNETKO ERI MALLISARJOJEN KEULAT?

Nyt katsotaan kuka todella tuntee Valtran eri traktorimallit!

Tunnistatko mikä keula kuuluu mihinkin mallisarjaan? Tehtävä ei ole helppo.

Vihje Kannattaa kiinnittää huomiota valojen määrään, muistella viime aikojen lanseerauksia ja katsoa myös traktorin väriä.



LÄMPÖISIÄ UUTUUKSIA JA LAHJAIDEOITA



HUPPARI

42804302-07

69 €

Vetoketjullinen huppari, jossa on tilavat etutaskut ja rintatasku. Helmassa ja hihansuissa rib-resori. 20 mm heijastimet hihoissa. 100 % polyesteriä. Koot: S-XXXL

NEULOSTAKKI

42804702-07

74 €

Vetoketjulliset sivutaskut ja rintatasku. Helmassa ja hihansuissa leveä rib-resori. Valtra-logopainatus edessä ja takana. 100 % polyesteriä. Koot: S-XXXL

TOHVELIT **23 €**

Tummanharmaat tohvelit sisäkäyttöön.

Koot: 40-42 42803230

43-45 42803231

46-48 42803232



LASISETTI

42802500

19 €

Kaksi 0,5 litran olutlasia lahjapakkauksessa.



RUOKATERMOS

42801570

56 €

Tilavuus 710 ml. Terästä. Pitää ruoan kuumana jopa 9 tuntia ja kylmänä 12 tunnin ajan. Kansi toimii ruoka-astiana.



Nämä ja paljon muita mukavia tuotteita saatavana verkkokaupasta shop.valtra.com tai **Valtra-jälleenmyyjältäsi.**

Kaikki oikeudet hinnamuutoksiin pidätetään.



A-sarja

MALLI	MAKSIMI HV*
A75	75
A85	85
A95	95
A105	105
A115	115
A125	125
A135	135

A-sarjan kaikki mallit saatavana HiTech (12+12R) voimansiirrolla. A75–A95 -mallit ovat saatavana myös HiTech2 -voimansiirrolla ja A105–115 -mallit HiTech4 -voimansiirrolla.



N-sarja

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
N135	135	145
N155e	155	165
N175	165	201

N-sarjan mallit saatavana HiTech-, Active-, Versu- tai Direct -voimansiirrolla.



G-sarja

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
G105	105	110
G115	115	120
G125e	125	130
G135	135	145

Kaikki G-sarjan mallit on saatavana HiTech-, Active- tai Versu -voimansiirrolla.



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



T-sarja

MALLI	SUURIN TEHO HV*	
	STANDARD	BOOST
T145	155	170
T155	165	180
T175e	175	190
T195	195	210
T215	215	230
T235	235	250
T235 Direct	220	250
T255	235	271

T-sarjan mallit saatavana HiTech-, Active-, Versu- tai Direct -voimansiirrolla, paitsi T255, joka on saatavana HiTech-, Active- tai Versu -voimansiirrolla.

*ISO 14396

VALTRA
70 YEARS



Tykkää meistä Facebookissa.
www.facebook.com/valtrafi



www.instagram.com/valtrasuomi

Valtra Connect

<https://get.agcoconnect.com/fi/>

YouTube

www.youtube.com/valtra