

Valtras kundtidning 1/2019

VALTRA TEAM

VALTRA

+ Sorgfri service
**Connect,
Care och Go**

sidan 14

+ Design Challenge 2018
**Mångsidiga
lantbruksmaskiner**

sidan 16

+ Effektiv entreprenad
**Traktorna
i bruk året runt**

sidan 20



**MACHINE
OF THE YEAR 2019**

Förnyade A-serien

MER PRESTANDA, INTELLIGENS OCH KOMFORT

sidan 06

LEDARE



FRÅN FINLAND FÖR FINLÄNDARE

Ar 2004 funderades det på hur det går för den inhemska traktorproduktionen, när AGCO-koncernen blev Valtras ägare. En stor koncern som ägare är visserligen krävande, men Valtra har klarat sig bra. AGCO har investerat miljontals euro i Suolahti såväl i produktionen, produktutvecklingen som produktprojekten. AGCO:s investeringar i Finland fortsätter, i januari rapporterades om en investering på över 100 miljoner euro i AGCO Powers motorfabrik i Linnavuori, Nokia. Investeringarna är ett tydligt tecken på att ägaren litar på det finländska arbetet.

Andelen inhemskt i Valtrorna är över 65 procent, så vi kan genuint tala om en finländsk produkt. Beroende på utrustning och däck blir andelen inhemskt ännu högre. Finlands specialförhållanden är lätta att beakta, när produktutvecklingens personal tar sig fram till arbetsplatsen genom vind och snöfall.

Att utnyttja olika teknologier är en förutsättning för god prestationsförmåga. SmartTouch-armstödet erbjuder lättanvändbarhet, automatstyrningen precision och optimering av produktionsinsatserna. Med Valtra Connect är fjärrövervakning av maskinen lätt och servicen kan diagnostisera maskinen på distans. Allt detta har som mål att förbättra kundernas prestanda och produktivitet.

Matti Kallio
FÖRSÄLJNINGSCHEF

SNABBVÄXLAR TILL A-SERIEN

06



I DETTA NUMMER:

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 03 | Luftfjädringen utökas till N-serien | 16 | Designens mångsidiga topp tre |
| 04 | Försvarsmakterna litar på Valtror | 19 | Oldtimer: 106 år sedan Valtras första steg |
| 05 | Valtra sysselsätter tusentals finländare | 20 | Entreprenad med fem Valtror |
| 06 | A-serien förnyas som svar på kundernas önskemål | 22 | Snowboard som yrke, skogsarbeten som dröm |
| 10 | Automatstyrningen hjälper vid travbanans underhåll | 23 | Valtra Collection |
| 12 | Mindre bränsleförbrukning med förnyade motorer | 24 | Valtras modellserie |
| 14 | Enkelt och bekymmerslöst – Connect, Care och Go | | |
| 15 | Traktorerna på väg mot framtiden | | |



04



15



22

FOTO: HENRI JUUVONEN

05



Utmärkt i frontlastararbeten
och i köld.

Samma beprövade
teknik som i T-serien.

Tryckluftsapparat
medföljer alltid.

En luftkudde,
två stötdämpare.

Unik Valtra-tilläggsutrustning redan 20 år

AIRES-LUFTFJÄDRING ÄVEN I N-SERIEN

Luftfjädringen är vanlig i last- och personbilar, men Valtra har redan i nästan 20 år varit den enda traktortillverkaren som erbjudit luftfjädring som extrautrustning. Framaxelns Aires-luftfjädring har tidigare varit tillgänglig i T-serien, men utvidgas nu också till N-serien.

Luftfjädringen reagerar på guppar snabbare än hydro-pneumatisk fjädring. I samband med luftfjädringen monteras på traktorn också alltid tryckluftsapparat, som det finns allt mera användning för i

och med släpvagnarnas nya bromsbestämmelser. Luftfjädringen reagerar snabbt även på stora förändringar i lasten till exempel i frontlastararbeten och den förstyrkas inte av kölden.

Aires-luftfjädringen kommer som extrautrustning under våren i Stage V-utsläppsnivåns N174-modell och på hösten till N154- och N134-modellerna. I mindre N-seriens modeller erbjuds traditionell hydro-pneumatisk framaxelfjädring.

www.valtra.fi

NEWS



I Finlands försvarsmakt förs servicen till trupperna i terrängen i traktordragna containrar. Vid behov istandsätter traktorerna vägar, plogar snö och lastar eller lossar laster och deltar i befästningen.

Finlands och Norges försvarsmakter beställde Valtror

Finlands försvarsmakt beställde förra året 77 stycken N174 Active-traktorer och lika många FMG:s växlervagnar. I avtalet ingår dessutom till exempel utrustning till frontlastare, snöplogar och vägsladdar. Traktorerna är utrustade bland annat med frontlastare, lastarmstöd, mattgrön färg, 57 km/h -transmission och gevärställ i hytten. Vagnarna med låsningsfria bromsar har ett lastväxlarsystem, tack vare vilken man med dem kan transportera containrar, flak och andra påbyggnadskomponenter.

Traktorerna kommer bland annat i service- och pionjärenheternas bruk. Ammunitionen, provianten och den andra utrustningen som trupperna behöver transporteras ut i terrängen i containrar. Traktorerna kan också själva istandsätta vägarna de behö-

ver sommar som vinter och lossa lasten med frontlastare.

25–30 traktorer till Norge

Norges försvarsmakt skaffar 25–30 Valtra-traktorer för olika garnisoners bruk. Traktorernas modeller och utrustning varierar beroende på ifrågasvarande garnisons behov. Traktorerna är 100–160 hästkrafter och i avtalet ingår en option att skaffa ännu flera av dem.

I Norges försvarsmakts anskaffningsbeslut var prisets andel 50 procent, kvalitetsens 10 procent och servicenätverkets 40 procent. Valtra ansågs vara det bästa valet.

Även Sveriges flygvapen, Danmarks kustbevakning och Lettlands armé har de senaste åren skaffat Valtror. •

SVÄNGBARA VINGAR TILL KYLAREN

Täpps motorhuvens galler vid slätter av torrt hö eller till exempel vid användning av en arbetsmaskin i frontlyften?

Nästa höst lovas hjälp i saken, när N- och T-seriens SmartTouch-modeller får som extrautrustning en med svängbara vingar utrustad fläkt till kylaren. Tidigare har motsvarande utrustning varit tillgänglig via Unlimited-studion, men nu blir den ett vanligt på monteringslinjen monterad extrautrustning.



HYDRAULISK BROMS MED TVÅLEDNINGSSYSTEM TILLGÄNGLIG

I och med Stage V-motorförnyelsen blir ett hydrauliskt bromssystem med två ledningar för släpvagn tillgängligt i N- och T-seriens traktorer. EU:s nya traktordirektiv kräver att släpvagnen automatiskt börjar bromsa, om bromssystemets ena slang eller båda slangarna går av. Dessutom kopplar bromssystemet också på släpvagnens bromsar när traktorns parkeringsbroms kopplas på.

Systemet fungerar också med gamla vagnar som har hydrauliska bromsar, men säkerhetsegenskaperna är då inte i bruk.

Internet: valtra.fi

VALTRA TEAM

ISSN-L 2243-3546
ISSN 2243-3546

Chefredaktör Pamela Engels, Valtra Inc., pamela.engels@agcocorp.com

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

Redaktörer Marc de Haan, Mechan Groep, m.de.haan@mechagroep.nl // Izabela Zielinska, AGCO Sp. z o.o., izabela.zielinska@agcocorp.com //

Alessandra Dalla Via, AGCO Italia SpA, alessandra.dallaVia@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 //

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

Ansvarig utgivare Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti

Lay-out Juha Puikkonen, INNOverkko **Tryck** Grano Oy, 2019 **Foto** Valtra arkiv och resp. artikelförfattare

Valtra is a worldwide brand of AGCO



Valtras traktors inhemsk andel är cirka 65 procent. Valtra ensamt och tillsammans med underleverantörer sysselsätter tusentals finländare.

Valtrorna är 65-procentigt inhemskt arbete

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Valtra-traktorerna tillverkade i Suolahti är omkring 65-procentigt inhemskt arbete. Av delarna som används i traktorn är betydligt över hälften finländska och därtill kommer värdet på arbetet utfört i Suolahti.

– Av delarna vi köper är klart över hälften inhemska. Vi räknade med enbart sådana företag, som verkligen har produktion i Finland, berättar inköpschef **Mari Hortonen**.

Stora inhemska underleverantörer är till exempel i Nokia verksamma AGCO Powers motorfabrik och i Ylihärma verksamma MSK Cabins hyttfabrik, som båda sysselsätter

flera hundra personer. Sammanlagt levererar nästan hundra finländska företag delar till Valtras traktorer.

I andelen inhemskt har räknats med endast värdet på produktionsarbetet i Suolahti, inte till exempel produktutvecklingen eller reservdelar. Både det inhemska arbetet och värdet på delarna har alltså räknats rätt stramt snarare i underkant än överdrivet.

I praktiken varierar en enskild traktors inhemska andel beroende på modellserie och utrustning. Valtras traktorer är Nyckelflaggan-produkter, vilket garanterar att de bevisligen är över 50-procentigt inhemskt arbete. •

NY SERVICEFÖRETAGARE I SAARIJÄRVI

SR-Harvesting åtar sig Valtra-servicen i Saarijärvi, Kannonkoski, Kinnula och Kivjärv. Tidigare i Saarijärvi verksamma serviceföretaget Huolto Mäki Oy koncentrerar sig på hemorten Soinis och närregionens service.

SR-Harvesting har redan tidigare haft en Valtra-service i Viitasaari. Till området för Viitasaari servicepunkt hör nu Viitasaari, Pihtipudas och Keitele.

I Saarijärvi är den nya servicen belägen på adressen Saratie 4 och som kontaktperson fungerar **Jami Nahkala**.

KUHMALAX FÅR EGEN SERVICE

I Kuhmalax öppnar som ny Valtra-service Kultapellon Korjaamo Oy. Kuhmalax hörde tidigare till AGCO Suomis Birkala punkts serviceområde. Det fanns ändå önskemål om en egen service i Kuhmalax, då det är 65 kilometer till Birkala, delvis längs motorväg.

Den nya servicen finns på adressen Kultapellonkuja 120 och som kontaktperson fungerar **Petri Täyrönen**.

NYA FÖRSÄLJNINGS-OMRÅDEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN

När Alavos traktorförsäljare **Reima Luoma** går i pension sommaren 2019 omfördelas försäljningsområdet. I framtiden betjänas kunderna i Vindala av traktorförsäljare **Jussi Laitamäki**, kunderna i Alajärvi och Soini av **Tuomo Mattila**, kunderna i Kuortane av **Jarmo Tynilä** och kunderna i Alavo och Etseri av **Jukka Tarsia**.



Snabbväxlar till A-serie.

Fjärde generationens A-serie är ännu ung, men redan nu offentliggörs en stor mängd nya egenskaper till den. Med de nya egenskaperna svaras på kundernas önskemål. Med dessa blir A-serien ett ännu mångsidigare, effektivare och bekvämare verktyg för olika arbeten.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Huvudsaken först: A104- och A114-modellerna finns nu att få med snabbväxlar. 16+16R-transmissionen har fyra områden med fyra snabbväxlar i varje. På fälthastigheter 4–12 km/h infaller sammanlagt sex växlar. Transmissionen används ergonomiskt med höger hand med vippreglage. Kopplingspedalen behövs sällan, främst vid start och när traktorn ska röras mycket precist till exempel vid påkoppling av arbetsmaskiner.

Nya HiTech 4-transmissionen är ändå inte det enda alternativet. Den traditionella 12+12R-bastransmissionen kvarstår som alternativ, liksom den med krypväxel utrustade versionen 24+24R.

A-serien får många nya egenskaper

POWERSHIFT, FÖRNYADE RE

**A-seriens HiTech 4-modeller
fick Machine of the Year-priset
i klassen under 150 hästkrafter.**



**MACHINE
OF THE YEAR 2019**



**HYTTFJÄDRING OCH
GLAGE**



Manövreringen av HiTech 4:ans frontlastare gör lastandet effektivt och enkelt.



Den mekaniska hyttfjädringen är reglerbar och stabiliserad med två Panhard-stag.



Transmissionen är lätt att använda med en ergonomisk spak och dess vippreglage.



Den nya instrumentpanelen är lättåskådlig och ljusstyrkan tillräcklig även vid starkt solsken.



Den nya A-serien kan utrustas också med frontlyft eller frontkraftuttag i Unlimited-studion.

frontkraftuttag och frontlyft på Suolahtifabrikens Unlimited-studio. Frontlyften och frontkraftuttaget öppnar nya möjligheter för A-serien, såsom att använda den i många länder populära fronslåttermaskinen.

Ökad komfort

Att arbeta med nya A-serien är ännu bekvämare.

HiTech 4-modellerna kan utrustas med mekanisk hyttfjädring. Fjädringen stabiliseras av två Panhard-stagar.

Den nya instrumentpanelen underlättar allt arbete. Den digitaliska skärmen visar all önskad information och den klara displayen syns bra även i starkt solsken.

Den elektriska manövreringen av HiTech 4-modellernas frontlastare är ny och tydligare än innan. Flytpositionen finns nu även för lutning av arbetsredskapet. Lastens aktivering, SoftDrive och påkoppling av eventuell hydraulisk arbetsmaskin hittas i armstödet.

Genast tillgänglig

Och det bästa av allt, de nya modellerna är genast tillgängliga. A104- och A115 HiTech 4-modellernas serieproduktion började samtidigt som de förevisades för första gången på Lamma-mässan i Storbritannien åttonde januari. Under våren och sommaren torde provkörningstraktorer finnas i varje land och vid de flesta försäljningspunkter. •

Valtra A-sarja

Modell	Motor	Effekt (hk)	Effekt (kW)	Vrid (Nm)
A104	44 AWFC	100	75	410
A114	44 AWFC	110	82	417

Transmissionsalternativ

12+12R	16+16R
24+24R krypväxel	32+32R krypväxel

Även av den nya HiTech 4-transmissionen finns tillgänglig en så kallad superkryptransmission 32+32R, som möjliggör arbete i till och med 100 meters timhastighet, eller rättare sagt långsamhet.

Ökad prestanda

Med nya A-serien utförs mera på samma tid.

I A104- och A114 HiTech 4-modellerna är motorerna fyrcylindriga 4,4 liters AGCO Power AWFC-motorer. Deras effekt är 100 och 110 hästkrafter. De uppfyller utsläppsklassen Stage IV-bestämmelserna med SCR-teknik, vilken ger inbesparingar i bränsle- och servicekostnader.

Till alla A104- och A114-modellerna kan redan nu monteras även

NYA EGENSKAPER ÄVEN I N-, T- OCH S-SERIerna

Förutom A-seriens snabbväxelm modeller förevisade Valtra också en rad andra nya egenskaper för olika modellserier.

T- och N-seriens nya versioner känns bäst igen på de nya avgasrören, som förändrades samtidigt som Stage V-utsläppsbestämmelserna trädde i kraft. Det nya avgasröret är smalare och tillåter en bättre sikt från hytten. Om motorns andra förnyelser kan du läsa mera om på sidan 12.

Den förnyade S-serien i sin tur fick likadana baklykter som de andra modellserierna. LED-baklyktorna i form av ishockeyklubbor har varit ett kännetecken för fjärde generationens Valtror sedan lanseringen av T4-serien år 2014. Samtidigt förnyades ingången, så det blev ännu lättare att ta sig in och ut. Ursprungligen kunde S-serien fås endast röd och senare svart från fabriken. Nu börjar S-serien fås som svart, röd eller vit.

Mera intelligens

Till N-, T- och S-seriens SmartTouch-modeller är det nu möjligt att koppla också en annan skärm utöver displayen på armstödet. Den andra skärmen kan användas för Isobus-arbetsmaskiner eller en yttre kamera. Till N- och T-seriens HiTech- och Active-modeller med Stage V-skedets motorer kan också kopplas samma display och med hjälp av den ta i bruk precisionsodlingsegenskaper såsom AutoGuide-automatstyrning och Isobus-manövrering.

Även det lättanvända och mångsidiga SmartTouch-armstödet har visat sig vara mycket populärt. Dessutom har cirka 40 procent av SmartTouch-traktorerna automatstyrning när de lämnar fabriken.

Både för befintliga och nya traktorer kommer nya precisionsodlingsegenskaper, när mängdregleringen (Variable Rate Control) och aktivitetshanteraren (Task Doc) kommer i bruk i traktorer utrustade med Smarttouch-skärm. Redan tidigare har det funnits möjlighet att i dessa traktorer automatiskt reglera arbetsmaskinens arbetsbredd (Section Control). •



Den nya S-serien fås nu från fabriken i flera olika färgalternativ.



I förnyelsen fick S-serien likadana LED-baklykter som övriga fjärde generationens Valtror.



Nya T- och N-seriens modeller känns igen på det ännu smalare avgasröret, som förbättrar sikten framåt mot höger.



Vänster: En motsvarande skärm som i SmartTouch-modellerna fås nu också till N- och T-seriens HiTech- och Active-modeller. Med skärmen kan man ta i bruk precisionsodlingsegenskaper, såsom AutoGuide-automatstyrningen.



Höger: Ingången till S-serien är nu ännu enklare och det finns mera förvaringsutrymme för småprylar.

Vermo travbana hålls i gott skick

AUTOMATSTYRNINGEN UNDERLÄ



Valtra T214 Direct är utrustad med automatstyrning, tack vare vilken traktorn cirkulerar runt travbanan med ungefär en centimeters precision längs önskad rutt.

Traktorns automatstyrning för tankarna först till enorma åkerskiften och spikraka körlinjer. Automatstyrningen hjälper ändå också vid många andra platser och arbeten. Till exempel på Vermo travbana har automatstyrningen underlättat underhållet väsentligt.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Vermo travbanas banmästare **Juha Keskimaunu** har kört med T214 Direct i 2800 timmar på ett och ett halvt år. Traktorn har alltså varit i flitigt bruk och arbetet är inte heller lätt. När en tyngre sladd är kopplad baktill räcker maskinens effekt med nöd och näppe för att dra sladden.

– När banan istandsätts kör jag till 80 procent med automatstyrning. Under traven, mellan starterna, kör jag manuellt, för roboten kollar

inte om det finns hästar i närheten. Däremot nattetid när man kör runt i cirkel underlättar automatstyrningen enormt. Den är inte snabbare, men arbetet kan utföras noggrannare och lättare, när man inte behöver koncentrera sig på att styra precis hela tiden. Automaten för traktorn med en precision på sex–tolv millimeter, berättar Keskimaunu.

Keskimaunu har i automatstyrningens minne kört in rutterna för olika breda sladdar. Rutterna är kör-

da mycket långsamt och noggrant och rutterna återupprepas fortsättningsvis med några millimeters noggrannhet. Även kollegerna på andra travbanor har blivit intresserade av Keskimaunus erfarenheter, åtminstone till två banor ska det nu skaffas traktor med automatstyrning.

– Automatstyrningen passar ändå inte för alla platser. Hos oss är övningsområdet i skogen och där är positionssignalen inte tillräckligt kraftig, när träden skuggar. Rutten

TTAR TRAVBANANS UNDERHÅLL



AutoGuide-automatstyrningen för traktorn på banan med 6–12 millimeters precision.

kan nog sparas, men signalens precision är inte tillräcklig för att kunna köra hela rutten med automatstyrning.

13 hektar att ploga

Efter snöfall finns det på Vermo travbana 13 hektar att ploga, av vilket själva banan är 3 hektar. I arbetet deltar en Valtra, en lastbil och en hjulastare. Snöplogen är FMG:s zoomplog och slungan en Länsikarhu. Till traktorn finns också med en ströare försedd sandningsvagn. Bevattningen av banan sommartid sköts med lastbil. Dessutom är traktorn ett universalredskap till exempel vid lastning och diverse andra arbeten.



Enligt banmästare Juha Keskimaunu har automatstyrningen återbetalat sig redan flerfaldigt, då det är enklare att underhålla banan särskilt nattetid.

– Travbanan hålls passligt mjuk och lutningarna lämpliga med pinnsladdar. En lätt sladd väger 3,5 ton, dess bredd är 4 meter och den har 193 pinnar. En tung sladd väger 5,5 ton, även dess bredd är fyra meter och den har bara 160 pinnar. När kölden kommer orkar T214:an inte riktigt dra den, då dras sladden med en 470 hästkrafters lastbil, berättar Keskimaunu.

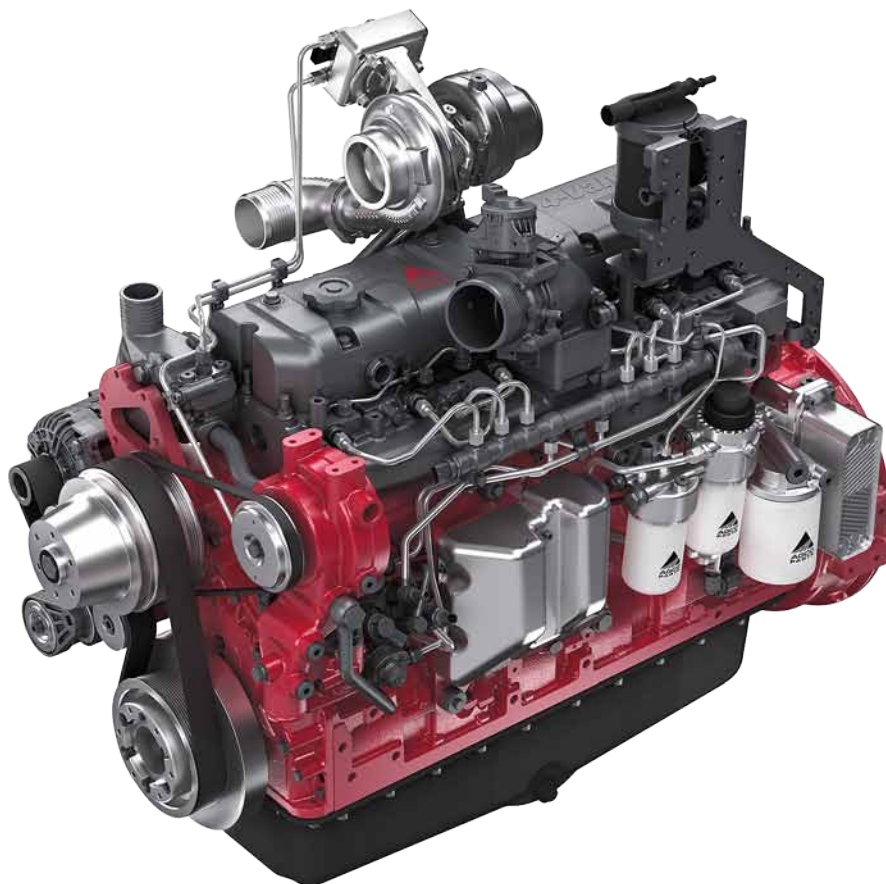
Traktorn har en frontlastare och vändbar förarplats för slungan. Det finns ingen SmartTouch och Keskimaunu saknar den inte heller i de nuvarande arbetena. LED-belysningspaketet är bra vid arbete i mörker och luftkonditioneringen en självklarhet. Den steglösa transmissionen är definitivt bra.

– I Vermo ordnas cirka 90 travevenemang per år samt träningar och andra händelser därpå. En träningsdag körs banan på morgonen och vid lunchtid. Travdagar körs banan nästan hela tiden och dessutom mellan starterna. Vid snöfall sköter vi förstås också om gårdarna och parkeringsområdena.

Området tystnar inte heller travlösa dagar, för i hyresstallen finns cirka 80 hästar i träning och på området finns bland annat ett lunchkafé och en djurklinik. Banmästare Keskimaunu har två anställda till hjälp, men vanligtvis körs Valtran av Keskimaunu själv.

– Förstås kommer det önskemål från tränarna och kuskarna om banans skötsel. Vi lyssnar nog på dem, men utifrån önskemålen måste man göra en kompromiss och sedan stå på sig. Om man försökte göra efter alla 150 personers önskemål skulle det inte bli till något, då önskemålen är olika.

I Vermo har det funnits traktorer sedan 1977 och T214 Direct är den fjärde Valtran. Den nuvarande traktorn är skaffad med ett femårigt serviceleasingavtal, som hjälper att förutse kostnaderna exakt och alltid ger en fräsch traktor i användning. Esbo servicepunkt är belägen på 15 minuters avstånd och servicepersonalen kan vid behov utföra servicen på plats i den varma maskinhallen i Vermo. •



Ny turbo och hydraulisk ventilsjelsjustering

SNABBARE RESPONS OCH MINDRE BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Valtras N-, T- och S-serier får i enlighet med Stage V-avgasbestämmelserna förnyade motorer. Redan AGCO Powers Stage IV-motorerna var mycket moderna, så de nya bestämmelserna kan uppnås med förhållandevis små förändringar. I förnyelsen får motorerna en hydraulisk ventilsjelsjustering, helt ny programvara och en del av motorerna får nya turbon.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Hydraulisk ventilspelsjustering håller ventilernas spel alltid rätt.



Hydraulisk ventilspelsjustering

Hydraulisk ventilspelsjustering håller ventilernas spel alltid rätt. Detta håller motors prestanda ständigt optimal och sparar därför bränsle och förlänger motors livslängd.

Den största inbesparingen uppstår ändå av snabbare underhåll. Tidigare tog det beroende på traktormodell och utrustning flera timmar att montera isär komponenterna på motorn innan topplocket kunde lossas. När detta inte längre behöver göras, sparas både tid och kostnader.

Ny programvara

För Stage V-utsläppsskedet har AGCO Power-motorernas programvara förnyats totalt. Den nya motorstyrningen optimerar motors funktion och bränsleförbrukning. Särskilt märks den nya programvaran i motors snabbare reagering på ändringar i belastningen.

Ännu mer ekonomisk

Stage V-motorer som tillverkas på AGCO Powers fabrik i Linnavuori har ett nytt insug och vissa modeller har också ett nytt turboaggregat. Förändringarna svarar på de nya utsläppsbestämmelserna och minskar samtidigt bränsleförbrukningen med upp till 3 procent. •

Stora investeringar i motorfabriken

I AGCO Powers Linnavuori motorfabrik investeras under fem år miljontals euro. Summan omfattar en ny fabriksbyggnad, nya produktionsmaskiner och produktutvecklingen av en helt ny motorfamilj. Samtidigt förnyas produktionsprocesser och till exempel bearbetning och montering skiljs åt till helt olika byggnader.

De nya motorerna är mera bränsleekonomiska, renare och enklare att tillverka. Den nya motorfamiljen är också mångsidigare för olika arbetsmaskin- och landsvägsanvändning. Den nya motorfamiljen börjar tillverkas på den förnyade fabriken år 2022.

– Förbränningsmotorn är tunga arbetsmaskiners huvudsakliga kraftkälla nu och i framtiden. Motorerna blir allt miljövänligare i och med utsläppsnormerna och förnybara bränslen. Våra nya motorer lämpar sig även för hybrid- och elbruk. Hos oss på Linnavuori motorfabrik ses denna investering som ett stort tecken på tillit och den stärker vår tro på framtiden, säger AGCO Powers verkställande direktör **Juha Tervala**.

AGCO Power tillverkar motorer på fyra fabriker: Linnavuori i Nokia (Finland), Changzhou (Kina), Mogi das Cruzes (Brasilien) och General Rodriguez (Argentina). AGCO Powers fabrikers totalkapacitet är över 100 000 motorer per år. AGCO Power-företaget firade våren 2018 sin 75-åriga historia och samtidigt färdigställdes den miljonte motorn. •



I AGCO Powers Linnavuori motorfabrik investeras under fem år miljontals euro. En avsevärd del av investeringarna fokuseras på utvecklingen av en ny motorfamilj och en stor del av utvecklingsarbetet är redan gjort.



Med Valtras behändiga omsorgsavtal gör du traktorägandet enklare och minskar stressen. Du kan välja precis det paket som passar dig eller en kombination av paketen.

Omsorg på tre nivåer

CONNECT, CARE OCH GO

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Att äga en traktor har gjorts enkelt och bekymmerslöst. Valtra erbjuder tre olika slags servicepaket, av vilka kunden kan välja den önskade.

Valtra Connect baserar sig på en sändare i traktorn, som förmedlar traktorns uppgifter till internet. Kunden kan kolla till exempel traktorns position och CAN-bussens signaler via sin hemdator eller till exempel sin telefon. Även den lokala märkesservicen kan beviljas tillträde till informationen, så att servicen kan föreslå planerade underhåll på förhand och reda upp fellägen på distans.

Valtra Connect finns tillgänglig för år 2018 eller yngre N- och T-seriens traktorer. Återförsäljarna

ger mera information om tjänstens ibruktagande.

Förtutse kostnaderna

Valtra Care -omsorgsavtalet kan göras för till och med 1+4 år eller upp till 4200 brukstimmar. Med hjälp av Care-avtalet kan brukskostnaderna förutses precis för flera år framåt och tråkiga överraskningar undviks.

Valtra Go -serviceavtalet innehåller alla schemalagda underhåll upp till den i servicepaketet definierade timgränsen. Go-avtalet hjälper att budgetera traktorns kostnader och passar utmärkt till exempel för en entreprenör, större företag, kommuner och andra offentliga sektorns traktorkunder. •

Servicepaketens tre olika nivåer

Valtra Care -omsorgsavtalet kan göras för till och med 1+4 år eller upp till 4200 brukstimmar. Självrisken kan vara 0, 290 eller 590 euro. Villkoren kan variera mellan olika länder.

Valtra Go -servicepaketet garanterar bekymmerslös användning av traktorn, förutser brukskostnaderna och bevarar traktorns återförsäljningsvärde. Valtra Go -serviceavtalet innehåller alla schemalagda underhåll upp till den i servicepaketet definierade timgränsen.

Med hjälp av **Valtra Connect** kan användaren följa med traktorns funktioner på distans via datorn eller telefonen. Traktorns ägare kan om hen så önskar ge också servicen tillstånd att följa med sin maskins funktioner. Connect-tjänsten ingår i de år 2019 sålda nya N- och T-seriens traktorer.

De tre första åren är tjänsten gratis och därefter uppbärs en årsavgift.



Traktorernas Isobus- och automatstyrning har gått framåt med stora kliv, men ännu är det inte färdigt utan utvecklingen framskrider åtminstone i samma takt också den närmaste framtiden.

Automatstyrning, Isobus och standarderna

NYA ANVÄNDARE OCH ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Traktorerna automatik utvecklas i rask takt och traktorernas användare funderar på vilka teknologier det lönar sig att investera i och hur de utvecklas i den nära framtiden.

Docent i arbetsmaskinautomation och lantbruks-teknologi Timo Oksanen, åt vilket håll utvecklas automatstyrningen?

– Automatstyrningens användning utvidgas också till vändtegarna och dessutom sköter man med den allt mera om var arbetsmaskinen går och inte enbart var traktorn går. Också synkroniseringen mellan olika arbetsmaskiner blir vanligare, varpå till exempel traktorn kan köra automatiskt i samma hastighet bredvid en tröska eller en exakthack. För detta är en ISO-standard, som möjliggör dataöverföring mellan maskiner av olika märken, under utveckling.

Hur ser mängdregleringsautomatikens framtid ut?

– En platsspecifik reglering av gödselmängden enligt en karta ser ut att bli vanligare långsamt men jämnt. Användningen av mängdreglering förutsätter att hela odlingsprocessen förnyas, vilket fördröjer dess ibruktagande.

Och sektionkontrollen?

– Sektionsautomatik används redan i sprutor och gödselspridare och den blir vanligare också i pneumatiska såmaskiner. Slåttermaskiner som utnyttjar sektionsautomatik utvecklas som bäst, liksom plogar.

Är Isobus virtuella terminal nu klar och slutlig?

– I de virtuella terminalerna är vi nu i produkter i utvecklingsskedet UT 2.0. Också 3.0 är redan definierad, men få tillverkare har ännu produktutveckling på gång. Det ser ut som om nuvarande 2.0 Isobus-terminalernas livstid är de följande tio åren. I de officiellt testade 2.0-terminalerna är kompatibiliteten mellan arbetsmaskiner och traktorer på betydligt bättre nivå än i äldre standardversioner.

Hurdan ny standardisering är under beredning?

– Synkroniseringen av olika arbetsmaskiners hastighet nämnde jag redan. Dessutom bereds till exempel en standard för digitala backningskameror, så att samma display kunde tjäna alla arbetsmaskiner med god bildkvalitet. •

DESIGNTÄVLING SÖKTE MÅNGSIDIGA LANTBRUKSMA SKINER



VERTICAL Arbetsgrupp: Benjamin Miller, Jack Morris ja Alireza Saeedi (Österrike)

Vertikalodling är odling inomhus i våningar ovanpå varandra, varpå man kan producera en större skörd med mindre mängder vatten, jord och gödsel. LED-lampornas utveckling har gjort vertikalodlingen till ett lämpligt produktionssätt också i stadsmiljö.

Vinnarförslaget är ett mångsidigt och ett övergripande framtidens koncept, som beaktar allt från frösädd till livsmedelsdistribution. Till det hör ett aeroponiskt vattenodlingssystem, där grödorna hänger på remmar som dras från ändarna. En vertikal traktor samlar skörden och sår nya frön samtidigt. Den automatiska transportenheten för de färdiga produkterna framåt på samma vis som i automatiserade lager.



Valtra-multifordonet år 2030

Valtra Design Challenge 2018. En global designtävling. Uppgiften var att planera framtidens mångsidiga maskin, till skillnad från dagens starkt specialiserade maskiner. I tävlingen deltog 107 arbeten från 32 länder. Huvudvinsten 10 000 euro. Vinnaren vald av den fem personer starka internationella juryn offentliggjordes i november på EIMA-lantbruksutställningen i Bologna, Italien.



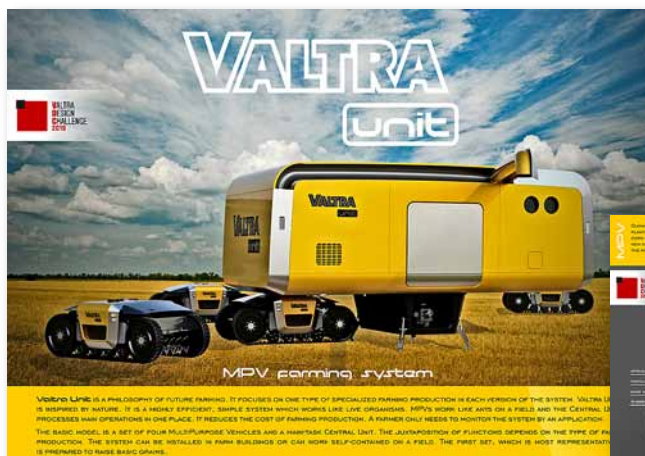
V-Icon Arbetsgrupp: Yuri Kozowski ja Paulo Biondan (Brasilien)

En mångsidig lantbruksmaskin omformas i många dimensioner. Maskinen passar små som stora odlingar, för de enkelt monterade enheterna kan kopplas flera bredvid varandra eller efter varandra. Konstruktörernas strävan efter enkelhet syns genomgående med devisen "mindre är mer".



Unit Planerare: Tomasz Miłosz (Polen)

Grundmodellen består av fyra små på larvband gående multifordon samt en stor centralenhet, som går från ett ställe till annat ovanpå de nämnda små fordonen. De kan också bärga skörden och så samtidigt och när deras behållare är full återgår de till centralenheten för tömning och uppladdning.



TRAKTORREDSKAP FÖR PROFFS

Arctic Machine är en av
Europas ledande tillverkare
av väghållningsutrustning.

Rätt utrustad är traktorn ett verkligt
multifordon. Arctic Machines
lösningar passar för:

- Underhåll av flygplatsernas
landnings- och taxibanor
- Underhåll av vägar och gator
- Tvättning och sopning
av olika områden

AM-ARBETSMASKINER:

- Snöplogar
- Borstar
- Spridare
- Tvättutrustning



ROAD INTELLIGENCE

www.arcticmachine.com





Traktor

= med förbränningsmotor utrustad dragare av arbetsmaskin

Lokomobil

= ångdriven stationär motor eller dragare av arbetsmaskin

Årsmodellerna på dessa traktorer i samma traktorfamilj har en åldersskillnad på över 100 år.

VALTRA REDAN 106-ÅRIG

På världen har det gjorts traktorer redan från år 1889, visserligen var de första modellerna inte fungerande. Den första fungerande traktorn kom tre år senare, år 1892. Det var amerikanska Waterloo Gasoline Engine Companys Waterloo Boy-traktor. Också Case presenterade samma tider sin egna traktor, så traktorns historia sträcker sig alltså över 130 år tillbaka. Valtra-traktorerna och deras föregångare har varit i bruk redan i 106 års tid.

Valtra-traktorernas första steg togs år 1913, när Munktells kombinerade lokomobil med en förbränningsmotor, varpå det föddes en traktor. Om de här första modellerna berättades i föregående Oldtimer-artikel.

År 1916 kom Munktells 20-24 modell ut på marknaden. Vikten hade sjunkit till det halva alltså 4,2 ton och motorns effekt var enligt modellbeteckningen 20-24 hästkrafter. Denna modell tillverkades fram till år 1925 i 2270 exemplar. Modellen uppnådde redan ett allmänt godkännande, men det verkliga behovet av traktorer uppkom på 1930-talet, när Munktells 22 lanserades år 1921. Vid den här modellen kan man redan tala om en modern traktors mått. Denna modell hade 22-26 hästkrafter och vikten var måttliga 2 580 kilogram.

J & C G Bolinders Mekaniska Verkstad och Munktells Mekaniska Verkstad sammanslogs till AB Bolinder-Munktells år 1932. Den första gemensamma modellen var typ 25. I den här modellen kom för första gången luftgummidäck i bruk, vilket innebar att högsta hastigheten steg till 14 km/h. Motorerna var Bolinders halvdiesel, som påminde om dagens dual-fuel-motorer.

AB Volvo började producera traktorer år 1943. Volvos första modell var T41. Denna modell var likadan som Bolinder-Munktells, endast motorn och färgen skiljde Volvona och BM:erna. BM-traktorerna var gröna och Volvona röda. Både Volvona och BM:arna fick samma röda färg år 1957. Ännu före 60-talet började namnet BM Volvo bli vedertaget. Dessa första BM Volvo 400-traktorer gjordes också i Finland i slutet av 1960-talet i nästan 700 exemplar på Fiskars fabrik i Borgå.

Valmet inledde traktorproduktionen år 1951. År 1979 gick Valmet och Volvo BM samman till en nordisk traktor och samtidigt fick nuvarande Valtra ärevärdiga traditioner från Sverige. När det nya samarbetsavtalet undertecknades, började planeringsarbetet för en helt ny traktorserie. Dessa Volvo BM Valmet-traktorer kom ut på marknaden 1982 som en helt ny, röd 05-serie.

Anmärkningsvärt i Volvos, BM:s, Valmets och Valtras historia är att hela tiden har man i vissa av deras modeller kunnat använda diesel som bränsle antingen delvis eller helt.

Den första finländska traktorn var Kullervo, vars prototyp offentliggjordes 1918. Som huvudplanerare för denna traktor fungerade friherre och ingenjör **Gustav Wrede**. Han fungerade även som Valmets huvuddirektör åren 1954-58. Hans inverkan märks också i Valmets första diesel-traktorer.

Denna stora och historiska traktorfamiljs traktorer har tillverkats redan i sammanlagt 106 år i Norden, i dag under namnet Valtra. •

Tekniska data	Munktells 30-40	Valtra T4
Motor	2-cyl. 2-taktig	6 cyl. 4-taktig
Cylindervolym	14 l	6,6 / 7,4 l
Effekt	30-40 hv	170-270 hv
Kylsystem	380 l	28 l
Transmission	3+1	30+30 / ∞+∞ (CVT)
Maxhastighet	4,4 km/h	43 / 53 / 57 km/h
Bränsletank	140 l	380 l
Vikt	8,3 ton	7,3 ton



Jarkko och Jari Haasala utför entreprenad tillsammans med fyra fastanställda arbetstagare i skogen, på åkern och på vägarna. Det finns arbete rätt jämnt året runt.

Mångsidig traktorentreprenad i Lochteå

I SKOGEN, PÅ VÄGEN OCH PÅ ÅKERN

Bröderna Jarkko och Jari Haasala utför entreprenad med hjälp av fem Valtror på Lochteå-regionens åkrar, skogar och vägar. Den mångsidiga entreprenaden sysselsätter förutom företagarna fyra andra personer året runt och ännu fler sommartid. I metallverkstaden tillverkas själv också bland annat sandningskärror och plogstöd för frontlyftar, som AGCO Suomi säljer i hela landet.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Haasala Oy:s serviceutbud har utvecklats som sig bör, utifrån kundernas efterfrågan. I början fanns en mjölkgård.

– Vår far gjorde sig av med korna och började med såntreprenad och vinterplogning 1998. Besprutningarna kom ganska snabbt med som komplement. År 2004 övergick gården i mitt namn och jag separerade entreprenaden från lantgårdens. Jari gjorde då metallarbeten i sin egen verkstad och hjälpte mig med maskinentreprenaden. Nu är vi båda med i Haasala Oy och jag

har dessutom litet egen åker, men den sysselsätter inte mycket, berättar **Jarkko Haasala**.

Haasalas har lyckats sysselsätta sig själva och sina arbetstagare ovanligt jämnt året runt. Vintertid plogas snö och sandas. Sommartid utförs sådder, besprutningar, svämspridning, slåtter, vägrensslåtter och också andra arbeten beroende på efterfrågan. Skogsarbeten utförs året runt. Arbetsbördan jämnas ut i metallverkstaden, där samma gäng som bäst bygger bland annat en ny sandningsvagn för eget bruk och för AGCO Suomis försäljning

tillverkar plogstöd som sammanbinder frontlyftens armar i fjärde generationens traktorer.

– Alla arbetsplatser är inom en cirka 40 kilometers radie från Karleby, Kannus och Kalajoki. Det behövs inte mycket transportkörning, när man jämför med en del lantbruk där även de egna åkrarna är mera utspridda, berättar **Jari Haasala**.

10 timmars plogningslänk per traktor

I snöplogning används T234 Versu, T174 Versu och N121 Advance. I T-seriens traktorer är diagonal-

plogen på frontlyften, i N-seriens på frontlastaren. Den smidigare N-seriens traktor används på gårdar och cykelvägar, där man med plogen som är placerade på frontlastaren också kan lyfta snö upp på vägrenen.

– Jag tycker Versun har en bättre kontakt med vägen vid halt före än en steglös, men det här är förstås en smaksak. SmartTouch däremot är absolut nödvändig, med den kan varje förare skraddarsy till exempel hydrauliken enligt tycke och å andra sidan kan varje arbetsmaskin inställningar lagras i menyn, säger Jarkko.

Plogning, sandning och vägrensslåtter utförs åt Destia, Karleby stad och privata väglag. På listan finns stora och små landsvägar, cykelvägar och gårdar. Det finns sandningsvagnar i modellerna 5 och 8 kubik och dessutom en påmonterad sandspredare och en sandningsvagn är under uppbyggnad.

Skogstraktorn överbaskade kunden

I skogen opererar Haasalas med en John Deere 1110E -skotare, som arbetar på Metsä Groups skogsarbetsplatser som par till en harvester som körs av en annan företagare. Närmast i Karleby stads parker och skogar jobbar N141 HiTech tillsammans med tre skogsarbetare på stadens lönelistor.



Haasala Oy tillverkar plogstöd för mellan lyftarmarna i frontlyften till fjärdeseriens Valtror. Stödet förhindrar lyftarmarna från att vrida sig, om man med plogen krockar med ett brunnslöck eller motsvarande hinder. Stöden säljs genom AGCO Suomi.



T234 Versu plogar en byväg med Vuomets plog, isvallen försvinner med hyvelstift bakpå traktorn. Traktorn är Finland 100-jubileumsårets modell, med nummer 16. I Lochteå för den från havet blåsande vinden lätt snön tillbaka på vägen.

– Traktorn har full skogsutrustning: skogshytt, -däck, -stänkskydd och annat. Vagnen är Kronos hydrauldrivna 150 och kranen Gripto, frontpumpen FMG:s. Jag gjorde i tiderna själv traktormonteringar åt Kronos och vi samarbetar fortfarande mycket med produktutvecklingen, berättar Jari Haasala.

Valtran ersatte i tiderna en fullfjädrad skogsmaskin på Karleby stads skogsarbetsplatser. Arbetets beställare var skeptisk till hur en lantbrukstraktor klarar en skogsmaskins arbeten. Tivlet skingrades snabbt, för arbetena förlöpte fint med traktorn. I själva verket lämnar en smidig och lätt skogstraktor mindre spår i parkskogar än en stor skogsmaskin.

Sakerna överenskommes muntligt

Inom lantbruksentreprenaden är kunderna vanligtvis bekanta och sakerna överenskommes muntligt. Haasalas sprider sväm med en trehjulig Vervaets 14 kubikmeters självgående vagn och Livakkas 16-kubiks traktordrivna vagn. Båda har nedmyllare. Om svämmet måste flyttas längre sträckor, görs flytten av en entreprenör med långtradare. Sväm sprids årligen cirka 50 000 kubikmeter.

– Som sprutor har vi en bogserad Hardi Navigator 3000 med sektionsautomatik och GPS samt en påmonterad Hardi Master 1200 med frontbehållare och GPS. I trak-

torerna har vi inte automatstyrning, men man kunde fundera på det till följande traktor.

Vid slåtterkrossning använder T234 Elhos 10,5 meters fjärilsmodell och T174 Elhos 9 meters fjärilsmodell, som båda har skruvtransportör. Haasalas pressar eller transporterar inte foder. Antal slåtterhektar blir per säsong över 2000.

Såmaskinerna är fyrameters Tume Titan och Mascio Nina.

Inhemskhet, god service och funktionalitet

I början av 2000-talet hade Haasalas ännu också andra traktorer, men efter det har Valtra etablerats som deras traktormärke.

– Inhemskhet är viktigt både i traktorerna och arbetsmaskinerna. Det innebär också att stödet och reservdelarna är nära till hands. Valtras service i Karleby förtjänar ett särskilt tack. Traktorerna har fungerat bra och förarna gillar dem också.

Traktorerna är i drift i genomsnitt 1300–1700 timmar om året. •

Haasala Oy:s maskiner

- T234 Versu
- T174 Versu
- N141 HiTech
- N121 Advance
- 6350 HiTech
- Vervaet självgående sväm vagn
- JD 1110E -skotare



Världsmästare i snowboard och skogsarbetare Roope Tonteri

"TRAKTORENTREPRENAD ÄR MITT FRAMTIDA YRKE"

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON HENRI JUUVONEN OCH VALTRA ARKIV

Folk känner **Roope Tonteri** som trefaldig världsmästare i snowboard slopestyle och big air, men färre vet att Tonteri utbildar sig till skogsarbetare och drömmer om traktorentreprenad.

– Jag känner ingen annan i skate- och snowboardkretsarna som gör skogsarbeten och äger en traktor. Kompisarna har nog mera surfing i Kalifornien som hobby än

traktorarbeten, skrattar Tonteri, som svarar i telefon med snö upp till knäna och med motorsågen i handen.

Tonteri är uppvuxen på landsbygden, men inte på ett egentligt lantbruk. Små skogsarbeten har han ändå gjort sedan ung och även lantbruksarbeten hos släktingar. Alldeles nyligen köpte han 20 hektar skog, där de efterblivna skötselarbetena sysselsätter en god stund.

– Snowboardåkning är huvudsysslan åtminstone de tre följande åren, alltså till OS i Peking. Efter det får vi se om karriären fortsätter eller om jag övergår till skogsarbetare på heltid.

Tonteri köpte i fjol en Valtra A94:a. Den med frontlastare utrustade traktorn har använts till exempel i snö- och skogsarbeten, på vårvintern bygger man med den ramper av snö i den egna backen.

– På inköpslistan finns Keslas skogsvagn. Sedan efter tre år kunde man fundera på att ha en skild traktor för virkeskörning och en annan traktor med skördarutrustning för gallringar.

Traktorerna kunde även användas inom lantbruk, för transport och i snöarbeten, planerar Tonteri. •



Trefaldige världsmästaren i snowboard Roope Tonteri tänker bli skogsarbete och traktorentreprenör sedan, när snowboardkarriären slutar. Nu koncentrerar han sig fullt ut på snowboard och gör skogsarbeten när han hinner.

Bekanta dig med kollektionen: www.shop.valtra.com

Valtra Collection

KEPS 12,00 €

42701760

TRIKÅMÖSSA 15,00 €

42801440

**T-SHIRT
FÖR TJEJER** 20,00 €

92/98-140/146

42806513-7

**TRAMPTRAKTOR
BATTERIDRIVEN** 375,00 €

42801500

Produkterna på denna sida fås från webbutiken
shop.valtra.com eller närmaste Valtra-affär.
Sortimentet varierar butiksvís.

Priserna är skattebelagda rekommenderade försäljningspriser.
Vi förbehåller oss rätten till marknadsvisa prisförändringar.



SHOP.VALTRA.COM

VALTRAMERCHANDISESHOP

Bekanta dig med modellerna: valtra.fi

Valtra Modeller



MACHINE
OF THE YEAR 2019



A-SERIEN

MODELL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
A74	75	
A84	85	
A94	95	
A104	100	
A114	110	
A124	120	
A134	130	
A104 HiTech 4	100	
A114 HiTech 4	110	



S-SERIEN

MODELL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
S274	270	300
S294	295	325
S324	320	350
S354	350	380
S374	370	400
S394	400	405



T-SERIEN

MODELL	MAX. HK*	
	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-SERIEN

MODELL	MAX. HK*	
	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

**YOUR
WORKING
MACHINE**



Gilla oss på Facebook.
www.facebook.com/ValtraGlobal



www.instagram.com/ValtraGlobal

Valtra Connect

www.valtraconnect.com

YouTube

www.youtube.com/valtra