

VALTRA TEAM

VALTRA

+ Valtrorna
**vid inspelningen
av Okänd soldat**

sidan 10

+ Precisionsodling med
**hjälp av Isobus
och AutoGuide**

sidan 12

+ EU-förordningen
**tillåter hastig-
heten 60 km/h**

sidan 16



Design Challenge

EN BLICK MOT FRAMTIDEN

sidan 6

LEDARE



GRATTIS 100-ÅRIGA FINLAND!

Den till 100-åriga Finlands ära skräddarsydd Valtra Finland 100-jubileumsmodellen fick ett gott mottagande och man ser den i många handa sysslor runtom i Finland. Den blåvita Valtran ute på ett åkerfält är en fin syn. Valtra är Finlands och tillika Nordens enda traktortillverkare. Här i Finland är vi privilegierade, när vi får köra med en traktor tillverkad i Finland. Valtras traktorer har varit och är fortsättningsvis traktörvärldens pionjärer.

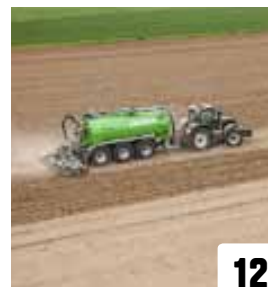
Valtra-traktorernas klara konkurrensfördel är mångsidigheten. Valtror ses allt mera inom entreprenad, kommunaltekniska arbeten, vägunderhåll, transporter o.s.v. Det nya typgodkännandet, som träder i kraft vid årsskiftet, möjliggör också högre hastigheter för traktorer. Det här förbättrar traktorernas konkurrenskraft ytterligare.

Valtras fjärde generationens modeller A-, N-, T- och S-serierna visas upp vid våra försäljningspunkter i höst. Välkommen att prova och själv konstatera Valtras traktorer mångsidighet, ergonomi och användbarhet. Egenskaperna överraskar säkert positivt!

Grattis till hundraåriga Finland och fortsatt framgång för de följande hundra åren!

Matti Kallio
FÖRSÄLJNINGSCHEF

MED LARVBAND I ALPERNA 22



12



15



16

I DETTA NUMMER:

- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 03 | Justera snabbväxeltraktorns hastighet enbart med spaken | 16 | Nytt typgodkännande tillåter 60 km/h maxhastighet |
| 04 | A-seriens lanseringstillfälle var en succé | 19 | Valmet var dieselmotorernas föregångare |
| 05 | Öppet hus vid fabriken i Suolahti | 20 | AutoGuide och Kesla 700 till hjälp i hörarbete |
| 06 | Design Challenge blickar mot år 2040 | 22 | Larvband under traktorn och på jobb i Alperna |
| 10 | Valtrorna till hjälp vid inspelningen av nya Okänd soldat | 23 | Valtra Collection |
| 12 | Precisionsodling på Smart-touch-armstöds skärm | 24 | Valtra Modeller |
| 14 | Valtra-etukuormaimet ovat uudistuneet täysin | | |
| 15 | Helsingfors stad har 26 Valtran | | |

06



**Automatisk körspakkörning**

Du reglerar traktorns hastighet med spaken, traktorn väljer lämplig växel och lämpligt varvtal.

Automatisk pedalkörning

Du styr motorns varvtal med pedalen, traktorn byter växel vid behov.

Manuellt

Du styr traktorns varvtal med pedalen och byter snabbväxlar med spaken.

SNABBVÄXELTRAKTORN KAN KÖRAS ENBART MED KÖRSPAK

Valtras N- och T-seriens Versu-modeller är världens enda snabbväxeltraktorer, som kan köras utan pedal enbart med körspak. Föraren kan förstās fortsättningsvis välja även pedalkörning eller byta snabbväxlar manuellt.

Körspaken är analog, så den accelererar eller motorbromsar desto kraftigare ju mera man rör spaken. Spaken har en kick-down-egenskap, så om föraren skjuter spaken kraftigt framåt växlar

traktorn neråt och accelererar kraftigt.

Vid spakkörning reglerar föraren hastigheten med spaken, traktorn väljer optimala varvtal och växel. Det går åt mindre bränsle och det är lättare att köra. När körspaken dessutom har nästan alla knappar som hör ihop med användningen av arbetsmaskinen, kan den ena handen hållas på ratten och den andra på styrspaken. •

www.valtra.fi

NEWS



Förelisningen av de nya modellerna var lärorik och inspirerande. Efter kvällsprogrammet skyndade sig gästerna att noggrannare undersöka traktorerna på plats.

Nya A-serien och SmartTouch förelisades i Nederländerna

LANSERINGEN LOCKADE 1400 PERSONER

De nya modellernas lanserings- tillfälle, som Valtra ordnade i maj-juni, lockade över 1400 personer till nederländska Klarenbeek. Av gästerna var 1300 Valtras försäljare från olika länder och 100 internationella lantbruks- och maskinjournalister.

Och gästerna behövde inte lämna tillfället besvikna, för det fanns mycket nytt att visa upp. Fjärde generationens A-serie kompletterade Valtras hela modellsortiment, i N-, T- och S-serierna presenterades ännu effektivare modeller, N- och T-serierna fick SmartTouch-armstöd och alla modellserier fick nya lastare. Dessut-

om förelisades flera nya tjänster och den under de senaste åren enormt mycket utvecklade Unlimited-studios utbud.

Vid Valtras lanseringstillfällen ser man till att varje besökare också själv får prova de nya modellerna och egenskaperna i praktiska arbeten. Deltagarantalet per dag hålls förhållandevis lågt, så att var och en får tillräckligt med tid att köra vid olika uppgiftspunkter och handledningen ges på gästens eget språk. Den goda handledningen märker kunden som Valtra-försäljarnas yrkeskunnighet genast när en ny modell blir tillgänglig. •

BRIDGESTONES DÄCK I UNLIMITED-SORTIMENTET

De efterfrågade VT-Tractor -däcken från Bridgestone har lagts till Valtras Unlimited-studios sortiment. Bridgestone är världens största tillverkare av däck och gummiprodukter, företagets lantbruksdäck har tidigare sålts under märket Firestone.

VT-Tractor - däckerna representerar till sin uppbyggnad VF-teknologi (Very High Flexion Tyre), där däckets stomme är hållbarare än vanligt. Hos andra tillverkare är VF-däck till exempel Michelins Xeobib och Trelleborgs VT1060-däck.

På åkern kan man med VT-däck köra med ett mindre däcktryck, vilket minskar på markpackning och förbättrar skörden. På vägen tillåter den starkare stommen en större last, vilket innebär färre antal transporter, tidsinbesparing och mindre brukskostnader.

DANSK KÖRDE NORDEN RUNT MED VALMET 604

Dansken **Kurt Frederiksen** körde i somras med sin Valmet 604 -traktor genom Norge till Nordkap och genom Finland tillbaka till Danmark. Resan blev 5200 kilometer lång och tog 40 dagar. Traktorns topphastighet är 30 km/h, men i praktiken körde Frederiksen 25 km/h. Frederiksen övernattade vanligtvis i husvagnen som traktorn hade på släp.

Internet: valtra.fi

VALTRA TEAM

ISSN-L 2243-3546
ISSN 2243-3546

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

Redaktion Tommi Pitienius, Medita Communication Oy, tommi.pitienius@medita.fi

Redaktörer Marc de Haan, Mecha Groep, m.de.haan@mechagroep.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

Ansvarig utgivare Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti

Lay-out Juha Puikkonen, INNOverkko **Tryck** Grano Oy, 2017 **Foto** Valtra arkiv och resp. artikelförfattare

Valtra is a worldwide brand of AGCO



Valtras kvalitetsingenjör Päivi Häyrynen skrev ett tramptraktorkörkort åt Eemeli Mäntylä. Jussi, Mia och Eemeli Mäntylä hade kommit till fabriken från Puuppola.

2 500 BESÖKTE FABRIKEN VID ÖPPET HUS

Valtras fabrik i Suolahti intresserar också andra än jordbrukare. När fabriken höll öppet hus lördagen den 12 augusti var ungefär 2500 personer på plats.

– Gästerna var till stor del familjer och andra lokalinvånare, som aldrig tidigare kunnat komma hit på besök. Visst fanns det även många jordbrukare bland besökarna, berättar **Hanna-Riikka Luhtala**, som ansvarade för evenemangets organisering.

Utöver monteringsfabriken fick besökarna bekanta sig bl.a. med Unlimited-studion och historiska Valmet-traktorer. Personalrestaurangen Kapusta serverade kaffe och korv.

– På barnens tramptraktorbana avlade nästan 300 barn traktorkörkort, vilket berättar om mängden barnfamiljer, berättar Luhtala.

Familjen **Jussi, Mia och Eemeli Mäntylä** hade kommit till fabriken med bil från Puuppola. De hade aldrig förr besökt fabriken, men hemma finns en Valtra tramptraktor.

– En sådan här stor, modern fabrik nära hemmet intresserar. På fabriksrundturen gjorde till exempel kvalitets-säkringen intryck och i Atrium förevisade produktutvecklingen 3D-printning. Vi är inte jordbrukare, men många släktingar är det, berättade Jussi Mäntylä.

Öppet hus -dagen hörde ihop med Finland 100 år -jubileumsåret och även de nationella hembygd dagarna som ordnades samma veckoslut i Jyväskylä. •



Personalutvecklingsexpert Hanna-Riikka Luhtala guidade en grupp gäster på monteringsfabriken. Fabriken hade fem punkter, där man berättade noggrannare om fabriken verksamhet.

NYTT FÖRSÄLJNINGSTÄLLE I SALO

Valtras försäljningspunkt i Salo har flyttat till nya utrymmen på adressen Joensuunkatu 9.

Mauri Kuisma betjänar som traktorförsäljare i Salo och **Anssi Saarela** och **Pasi Rasimus** som reservdelsförsäljare. Salon Moottorihuolto Oy har hand om underhållet på den gamla adressen Ratakatu 3.

LOIMAA SERVICE OCH FÖRSÄLJNING FLYTTAR

Försäljningen och servicen i Loimaa har flyttat till nya adresser. Försäljnings- och reservdels-tjänsterna finns nu på adressen Kartanomäenkatu 24 och servicen på Teollisuuskatu.

Som traktorförsäljare betjänar fortsättningsvis **Jukka Uusitalo**, som reservdelsförsäljare **Kimmo Jäppinen** och Atula Huoltopalvelut Oy ansvarar för servicen.

SR-HARVESTING SERVAR I VIITASAARI

SR-Harvesting Oy har börjat som Valtras avtalsservice i Viitasaari. Servicen fortsätter tillsammans med Valtras försäljningspunkt på samma adress som förr, Satamakuja 4.

SR-Harvesting är redan känd för sina ValParts-demonteringsdelar.

SERVICEN I VARKAUS SKÖTER PIEKSÄMÄKI

PEL-Tuote som skött Valtra-servicen i Varkausregionen har utvidgat sitt revir till Pieskämmäki. I Pieskämmäki grundas inget separat verksamhetsställe, utan servicetjänsterna sköts från Varkaus.

Rantasalmiska PEL-Tuote är även känd som tillverkare av stenplockarmaskiner och svämvagnar.

Design tävlingen gav försmak av framtiden

VALTRA-TRAKTORN ÅR 2040

Mod2 Arbetsgruppen: Juan Garcia Mansilla, Marcos Madia, Ezequiel Castro (Argentina)

I

En modulär enaxlad, eldriven, hundra hästkrafter stark autonomisk traktor, flera traktorer kan vid behov kopplas ihop. För små arbeten en axel, för tyngre till exempel tre. Ingen hytt, utan traktorn fungerar självständigt och föraren virtualstyr den hemifrån. Konceptet ger flexibilitet i förhållanden som förändras. Hjulen kan breddas vid behov.



Valtra Design Challenge.

En global tävling för industriella formgivare.

Uppgift: att planera en traktor anno 2040.

Tid två månader.

133 grupper från 41 olika länder.

Huvudvinst 10.000 euro.

En internationell jury på fem personer valde vinnaren, som offentliggjordes vid Valtras internationella presstillfälle i Nederländerna i slutet av maj.

En ny tävling börjar år 2018.



En axel = 100 hästkrafter



Två axlar = 200 hästkrafter

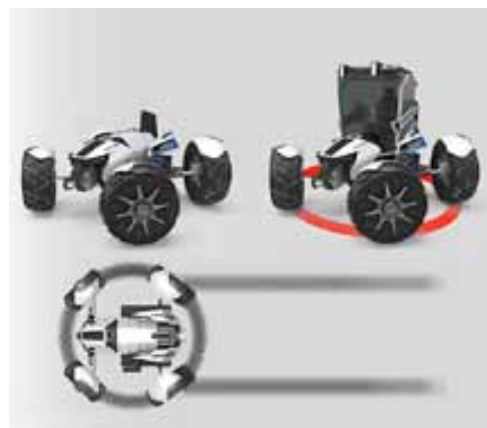
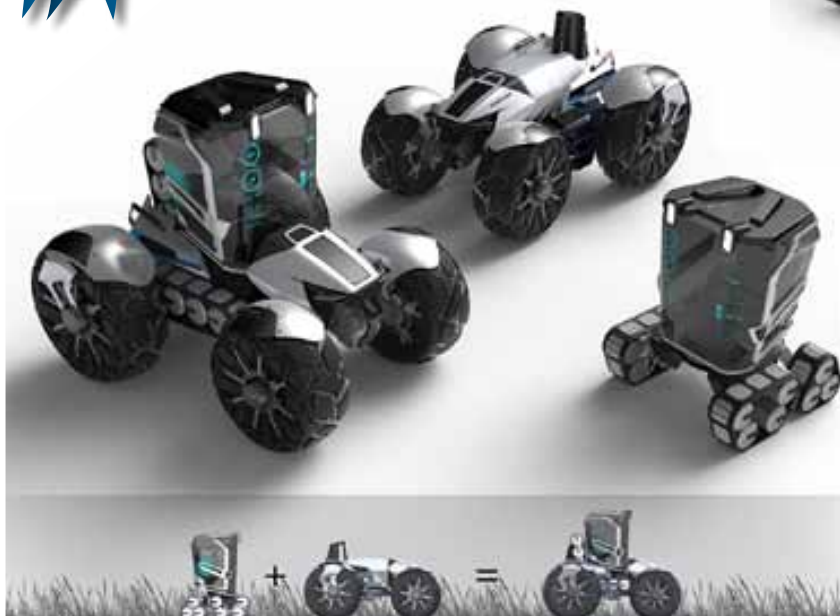


Tre axlar = 300 hästkrafter

Valtra Kronos Harsh Kamleshkumar Panchal (Indien)

II

En eldriven maskin, som består av en styrenhet och en basmaskin. Styrenheten rör sig på larvband, basmaskinen på hjul. Enheterna kan kopplas ihop för krävande arbeten. Traktorn svänger runt på ställe. Basmaskinen kan fjärrstyras från styrenheten.



Hedersomnämningen Valtra Triple V Paolo de Giusti (Italien)

En treaxlad traktor, där kunden kan välja till exempel ett elbatteri eller en dieselmotor som kraftkälla. Varje hjul har en egen navmotor och fjädring. Hytten är loss-tagbar, vid behov autonomisk styrning. Hytten lutar och svänger som i skogsmaskiner. Spårvidden varierar i väg- och fältkörning.



Valtra FarmHand LPK Design Team: Paul Olvera och Daniel Yee (USA)



Lantbrukaren sätter ihop önskad traktor av olika komponenter beroende på arbetsuppgiften: lämpliga däck, spruta, lastare, stomme o.s.v. Traktorn är grundligt nätverkad: systemet producerar information till exempel om de odlade produkternas efterfrågan, distribuering, spårbarhet, förmedlar hjälp och tips mellan odlare, har kontakt med slutanvändarna o.s.v.



Hedersomnämningen Valtra Companion Hubert Dabrowski (UK)

Bränsleceller, alltså väte, som kraftkälla. Tankningsstation på lantbruket såsom gårdstankarna i dag. Alla hjul svänger 360 grader. Hytten kan tas loss och går vid behov för sig själv. Mycket hög markfrigång.



"Där du behöver en riktigt bra traktor. Här har du en sådan."

Suomi
Finland
100

N174 och N163 Direct med i inspelningen av nya Okänd soldat

VALTRORNA SYNS INTE I FILMEN, MEN DERAS ARBETE MÄRKS

Den stora filmens inspelningsplats påminner om ett stort grustag eller en skogsarbetsplats. På plats finns hundratals arbetare, grävmaskiner och långtradare, det grävs och byggs, sprängs och fälls träd. Vid inspelningen av nya Okänd soldat arbetade också två Valtra-traktorer.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON TOMMI HYNYNEN

– N163 Direct användes av effektteamet. Den huvudsakliga uppgiften var att köra torv. Till inspelningsplatsen kom alltid en långtradare med sållad torv. Man grävde en grop, avlägsnade noggrant stenarna från kanterna, lade några kilo dynamit på botten och tätt med torv ovanpå. Så här skapades granatexplosioner som såg äkta ut. Och i en koncentrerad

artilleribeskjutning fanns det ganska många sådana där smällar, berättar filmens huvudorganisatör **Klaus Klemola**.

Den andra traktorn var en T174 Direct. Den var utrustad med frontlastare, vägsladd och växlurvagn. Med växlurvagn och traktor hanterades förvaringscontainrar som lånades av Försvarsmakten. I containrarna

förvarades allehanda saker, till exempel enbart till kostymlagret behövdes dryga tiotalet containrar för att förvara skådespelarnas och statisternas utrustning. Det behövdes olika slags utstyrsel när man filmade till exempel krigets början eller slutskeden, smutsigt eller rent manskap o.s.v.

– Det var ganska mycket vägbyggnad och vägunderhåll. Med sladden hölls skogsbilvägarna i ett sådant skick, att de hyrda paket- och andra bilarna inte kom till skada. Även ny väg byggdes hundratals meter, om inte kilometer. Jag kunde beställa 160 ton grus på en gång och detta hände flera gånger. En annan gång skulle ett tunt lager grus spridas ut på en för ljus väg på en hundra meter lång sträcka och när långtradaren

inte längre kom upp där måste den bogseras med traktorn upp på backen. Långträdaren drogs upp med lätthet, berättar Klemola.

Flera hektars skogsarbetsplats

Även virke fälldes i stora mängder. Träd förstördes i explosioner, man fällde dem till förhuggningsar och av obarkade träd byggdes löpgravar och korsur.

– Till exempel i Vekarajärvi fanns Försvarsmaktens färdiga löpgravar och korsur, men de kunde inte användas eftersom de var gjorda av svarvat och tryckimpregnerat virke. I verkligheten var de krigstida finländska löpgravarna gjorda av rätt klen, obarkat virke. Ryssarna stödde i regel inte alls löpgravarnas väggar. Även hundratals meter löpgravar grävdes, både i rysk och i finländsk stil. Till löpgravarnas väggar gick det åt omkring 20 kilometer klenare virke.

Avverkningen måste göras manuellt, för på marken eller i trädens stammar fick inte synas spår av skördare.

– För förhuggningsarna fälldes träden manuellt på en meters stubbe och kors och tvärs. Till exempel till scenen där Koskela förstör korsen måste det göras en över en hektar stor förhuggningsar. Vi valde ett sådant ställe att det ser ut som om förhuggningsar skulle fortsätta ännu längre än hundra meter.

Okänd soldat 2017

- **Tredje** filmversionen av Väinö Linnas roman
- **Budget** över 7 miljoner euro
- **Regissör** Aku Louhimies
- **Skådespelare** bland annat Jussi Vatanen, Eero Aho, Johannes Holopainen, Aku Hirviniemi, Arttu Kapulainen, Juho Milonoff och Paula Vesala
- **Premiär** 27.10.2017
- **Finland fyller hundra år** 6.12.2017

– På ett annat ställe hade skogsarbetarna redan gjort det största arbetet. Jag kom före inspelningen för att göra litet finjustering. Vid "finjusteringen" fällde jag ännu 95 stora stammar, minns Klemola.

Efter inspelningen staplades användbara träd i högar längs vägen. Mycket virke togs från Loirinkangas målområde, där träden redan färdigt var fulla med granatsplitter och därför värdelösa.

Antalet statister som syns i bild var som mest 120 personer och det egna folket var i regel hundra personer. I Klemolas organiseringslag fanns åtta personer, på scenografisidan ungefär tio, tre personer byggde belysning, två kamerafastsättningar, kameragruppen hade cirka tio personer, ett tjugotal kostymörer och maskerare, fem hjälpregissörer bland annat för att leda statisterna och sköta tidtabellerna, provianteringen hade tio personer i två turer, minst en stillfotograf, tre män i ljudet, ett halvt dussin i specialeffektgruppen för att sköta explosioner och rök, making of-folk samt beroende på dagen till exempel stuntmän och helikopter- och vajerkameraanvändare.

Hundra timmar arbete per traktor

Båda traktorerna användes under inspelningen i augusti-september under cirka hundra timmar. Dessutom filmade man på Sveaborg och på vintern i Vuosanka. På hösten ett år före premiären var ungefär 75 procent av materialet färdigt inspelat och man började genast klippa.

– Inspelningarna gick väldigt bra, tack vare traktorerna. Så klart är det enormt mycket arbete och jättemycket mixtrande, men det hör till. Traktorerna fungerade klanderfritt och utan dem hade vi inte klarat oss, tackar Klemola.

Klemola själv körde mycket med T-seriens traktor. Dessutom var en av hans assistenter hemma från ett lantbruk och klarade också av traktorarbeten. I det utländska effekt-



Regissör Aku Louhimies film är redan den tredje filmversionen av Väinö Linnas bok Okänd soldat. De tidigare filmerna är gjorda åren 1955 och 1985.



Valtra N163 Direct användes av scenografigruppen under inspelningarna. Senare hjälpte också T174 Direct till.

teamet fanns också en person, som hade en gammal traktor hemma. Klemola har hemmavid haft en Valmet 502 i bruk.

– De nya Valtrorna var verkligen lätta att lära sig och lära åt andra. Särskilt om föraren från tidigare behärskar traktorkörningens grunder, så behöver man inte annat än visa reglagen och så bär det av. Steglös transmission är behändigt. Vi hade nog så bra verktyg i bruk vid inspelningen denna gång att det inte kunde varit bättre. Och inget gick sönder – eller en spegel fick vi kanske stött så den sprack litet.

Klemolas arbete tog slut i februari 2017 med vinterinspelningarna i Vuosanka. På våren, sommaren och i början av hösten har däremot klipparna, regissören och efterbehandlarna arbetat flitigt. Filmen har premiär 27 oktober 2017, en dryg månad före Finlands hundraårsdag. •

AutoGuide + Isobus = precisionsodling

SmartTouch ÖPPNAR EN NY DIMENSION I PRECISIONSODLINGEN

SmartTouch-armstödet med pekskärm gör precisionsodlingen lättillgänglig. Traktorns Task Management förstår odlingsplanen, AutoGuide-automatstyrningen för traktorn precist och Isobus styr arbetsredskapet. Med hjälp av AgControl-sektionskontrollen (Section Control) och -mängdkontrollen (Variable Rate Control) kan kombinationen av traktor och redskap till exempel sprida gödsel på åkern på precis rätt ställe och rätt mängd.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

AutoGuide-automatstyrning och Isobus-redskapsstyrning har funnits tillgängliga till Valtras traktorer redan i tio år, men med det nya SmartTouch-användargränssnittet och andra nya egenskaper stiger deras användbarhet till en helt ny nivå.

– AutoGuide-automatstyrning eller Isobus-redskapskontroll kan skaffas var för sig, men det är tillsammans som de möjliggör precisionsodling. Det lönar sig också att fundera om man kanske behöver de här egenskaperna senare under traktorns livstid, påminner Specialist

Product Marketing **Timo Mattila**.

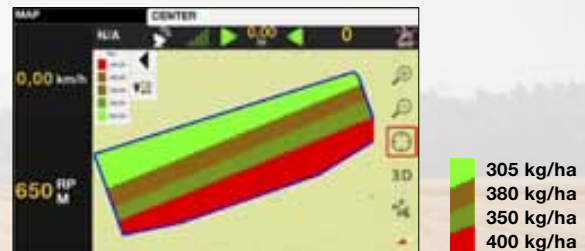
Precisionsodlingstillämpningar kommer mest till användning i åkerbruk. Särskilt med specialväxter och på stora arealer återbetalar sig systemet snabbt. Till exempel en potatisodlare fick tack vare automatstyrning raderna 3–5 procent tätare än med manuell körning, vilket på en hundra hektar stor gård betydde 3–5 extrahektar. När man jämför systemets kostnader med arrende- eller kapitalkostnaderna för en åkerhektar, återbetalade sig systemet på ett par år. Utöver detta kom andra nyttor, såsom mindre bränsleförbrukning, bättre skörde kvalitet, mindre åtgång

av gödsel och växtskyddsmedel och lätt arbetande.

Sådden kräver centimeterprecision

Tumregeln är att vid sådd behövs AutoGuides mest noggranna version, som styr traktorn med 2–3 centimeters precision. Särskilt gäller detta radodling och specialväxter, men även spannmål. Om ogräs avlägsnas mekaniskt med kultivator, måste precisionen vara minst den samma som vid sådd. För besprutning, gödslning och gödselspridning räcker automatstyrningens basprecision, som styr traktorn med stöd av den

Systemet återbetalade sig på ett par år.



Med Variable Rate Control -mängdjusteringen kan man till exempel sprida exakt rätt mängd gödsel på åkerskiftets olika delar.



Section Control -sektionskontrollen och precis automatstyrning möjliggör sådd av vändtegarna så att skörden är lätt att bärga och utrymme inte går till spillo.



Section Control öppnar och stänger exempelvis sprutans sektioner efter behov. Detta möjliggör till exempel precis besprutning av en åker med oregelbunden form.

avgiftsfria Egnos-satellitkorrigerings-signalen med 20–30 centimeters exakthet.

– AutoGuide och Isobus fungerar bra på SmartTouch-armstödet's niotumsskärm. Om man ändå vill använda samtidigt både Isobus och automatstyrning och dessutom till exempel följa med vissa av traktorns funktioner, kan en andra display behövas, säger Mattila.

Valtras TaskDoc- och TaskDoc Pro -precisionsodlingstillämpningar fungerar i ett med de flesta odlingsplaneringsprogram. I TaskDoc överförs filerna mellan kontoret och traktorn med hjälp av Bluetooth-för-

bindelse, i TaskDic Pro kan filerna dessutom överföras med hjälp av telefonkontakt. Arbeten utförda med traktorn sparas i systemet.

– Med hjälp av sektionskontrollen och mängdkontrollen är det möjligt att sprida till exempel gödsel eller växtskyddsmedel mycket noggrant på åkern just där det behövs och exakt behövlig mängd.

På detta sätt kan man jämma ut skillnaderna inom åkerskiftet och man får bästa möjliga nytta av produktionsinsatserna. Systemet har inte artificiellt intellekt, så odlaren måste själv ha en idé om vad hen vill göra på sin åker. När odlingsplanerna är gjorda är precisionsodlingstillämpningarna bra verktyg för att förverkliga dem. •

HÖGRE, STARKARE, BEKVÄMARE

Valtras nya G-seriens frontlastare lyfter större laster och högre än tidigare och de är bekvämare att använda. Valtra-lastarna monteras på traktorn redan på monteringslinjen. I fabriken torra och välbelysta utrymmen spänns montagesatsen till rätt moment och skyddas med samma målfärg som traktorns ram. Valtra-lastarna är konstruerade för att passa just Valtror. På cirka en tredjedel av traktorerna som tillverkas i Suolahti monteras frontlastare redan på fabriken.

Montagesatserna är skräddarsydda för att passa Valtras stomme och begränsar därför inte vändradien. De superstarka montagesatserna av gjutjärn har flera fästpunkter, som fördelar krafterna som lastaren utsätts för jämnt i stommen. Montagesatserna är formade så att de inte stör till exempel byte av bränslefilter.

Hydraulslangarna är gömda innanför armarna. På synliga slangar finns nu en textiltvånad, som skyddar mot slangbrott.

Armarna är mer välvda än tidigare, så att de stör sikten framåt och neråt mindre. De robotsvetsade armarna genomgår en 12-stegig pulvermålningsprocess. I armarnas ändar och leden används gjutna och härdade delar.



Med SmartTouch-armstödets separata joystick kan du styra frontlastaren lätt och precist. Med Live 3rd-funktionen i joystickens ände kan du manövrera en av lastarens funktioner analogiskt, så du får alltså större oljeflöde ju kraftigare du rör spaken.

Lock & Co-snabbkopplingen och stödbenen möjliggör att du tar loss och kopplar fast lastaren på mindre än en minut. Lastaren står självständigt på benen. Det behövs inga verktyg för att ta loss eller koppla. Systemet har inga lösa delar, som kan komma bort.

Tvårbalken är placerad lägre än tidigare och den har lutats 15 grader, vilket förbättrar sikten. SoftDrive-dämpningen och hydrauliken är skyddad innanför balken.

Förman Tero Felt kör en ramstyrd N163 Direct med en frontlastare av kompakt stål, bomstyrd släpvagn och Kronos 8020 -kran. Kranen kan styras utanför traktorn med fjärrkontroll.

Vid Helsingfors Stara jobbar 26 Valtror

TRAKTORN ÄR DEN MÅNGSIDIGASTE ARBETSMASKINEN

Helsingfors stads bygg-tjänst Stara underhåller och bygger gator, parker, byggnader och annan kommunal teknik. Staden äger bl.a. 12 000 hektar skog, av vilket 5 000 hektar inom Helsingforsområdet, samt två lantbruk, av vilka den ena är en djurgård. Stara förfogar för tillfället över 26 Valtror och Valmetar, största delen är N163 Directar, tre är ramstyrda och resten är N123 Versun. Manegen i Domarby sladdas av en Valmet 565 årsmodell 1966.

TEXT OCH FOTON TOMMI PITENIUS

Materielchef Petri Jokela, varför används traktorer i huvudstaden?

– Traktorn är en mångsidig arbetsmaskin, där utnyttjandegraden och kostnadseffektiviteten är bättre än för en specialmaskin. Till exempel jämfört med en hydrauldriven fastighetsmaskin görs årligen nästan två gånger flera arbetstimmar med en traktor och ändå är traktorn förmanligare i anskaffningspris. Traktorerna har i många arbeten ersatt lastbilen eller fastighetsmaskinen.

Förman Tero Felt, hurdana arbeten utförs med traktor?

– Vid gatuunderhåll till exempel sandas, plogas, slungas, saltas, borstas, avlägsnas vallar och transporteras snö. På parksidan transporteras till exempel jord, kvistar samt andra maskiner, man slår vägrenar och ängar, plogar och isar skridskobanor och klipper buskar.

Till traktorn har jag 10 arbetsmaskiner fram och 12 bak samt tre vagnar. Som bäst har sex olika



Materielchef Petri Jokela, förman Tero Felt och schaktningstraktorförare Pertti Grönlund är nöjda med traktorernas mångsidighet och effektivitet i kommunal tekniska arbeten.

arbetsmaskiner varit fast i traktorn under en arbetsdag.

Schaktningstraktorförare Pertti Grönlund, ett hurdant redskap är traktorn jämfört med andra maskiner?

– Till ergonomin är den mycket bra till exempel jämfört med fastighetsmaskiner. I staden klarar sig traktorn i hastighet mot en lastbil. Med traktorn kommer man åt att arbeta på sådana ställen, dit man inte kommer med någon annan maskin och till exempel slåtter är mycket effektivare än tidigare. Dessutom kan traktorn ofta lasta sin egen last. Även stadsbor respekterar traktorn: å ena sidan ger de plats och å andra sidan kommer de nästan dagligen och pratar. •

Den nya förordningen höjer EU-typgodkända traktors maxhastighet till 60 kilometer i timmen och inför tryckluftsbromsar på släpvagnarna. Å andra sidan kan lokala vägtrafiklagar och körkortsbestämmelser inverka.

TRAKTORNS TOPPHASTIGHET 60 KM/H OCH BROMS PÅ VAGNEN



EU:s förordning om nya traktors typgodkännande 167/2013 är den enda gällande från den första januari 2018 i hela EU-området samt i Norge, Schweiz och Island. De största förändringarna är möjligheten att öka traktornas maxhastighet till 60 kilometer i timmen på vissa villkor och släpvagnarnas preciserade bromsbestämmelser.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTON VALTRA ARKIV

Traktorer som registreras i Europa efter början av nästa år är annorlunda än de som registreras i år. Till exempel alla Valtras traktorer kommer att ha ett tryckluftssystem för släpvnagsbromsar och i N- och T-seriernas traktorer kan topphastigheten vara 57 kilometer i timmen, om kunden så önskar.

– Det här är den största förändringen efter att man övergick från nationella typgodkännanden till ett europeisk typgodkännande. Med det nya regelverket försvinner största delen av de kvarvarande nationella specialreglerna. Till exempel vidkände det gamla direktivet endast 40 km/h maxhastighet, de övriga hastighe-



terna var nationella undantag. I fortsättningen är hastigheten antingen 40 eller 60 km/h överallt i Europa, berättar **Karri Häyrinen**, Technical Legislation Engineer.

Man blir inte helt av med nationella skillnader. Till exempel trafiklagarna och körkortsreglerna är även i fortsättningen nationella, varför de kan ha stor inverkan på traktorns användning. Likaså kan till exempel lokala försäkringsbolag ställa egna villkor. Dessutom kan tillverkare och importörer ansöka om övergångstider, men dessa beviljas inte automatiskt. Till exempel tillverkare av släpvagnar och bogserade maskiner

har en övergångstid för att installera bromsar med två ledningar. Å andra sidan måste vagnar och arbetsmaskiner inte typgodkännas alls i många länder.

– Med den nya förordningen eftersträvas bättre säkerhet och effektivitet. Förordningen har många stycken, av vilka största delen berör bromsar, varningsdekaler, massor, passage, vassa kanter, speglar och andra säkerhetsaspekter. Den högre maxhastigheten bidrar till att effektivisera odlingen, när lantbrukens storlek växt i Europa och det förekommer allt mera transportkörningar. Dessutom förenhetligas för-

ordningarna mellan olika länder och olika fordonsklasser, berättar produktchef **Matti Serenius** vid VTT Expert Services Oy.

Dekaler, handtag och rundade hörn

I traktorn leder den nya förordningen till många små förändringar, som traktoranvändaren kanske inte ens märker. Till exempel typskylten ändrar form, i en del traktormodeller underlättas in- och utstigningen med ett nytt handtag, nödutgången markeras med en varningsdekal, i sidospegelns nedre del tillsätts en liten vidvinkelspegel genom vilken man ser bredvid bakdäcket och en del av traktorns skarpa kanter rundas både inne i hytten och utanför på traktorns sidor.

– Valtras nya A-serie och N- och T-seriens traktorer som är utrustade med SmartTouch har från början varit enhetliga med den nya förordningen. De övriga modellserierna har under hösten ändrats enligt den nya förordningen, berättar Häyrinen.

Alla Valtras traktorer som säljs i Europa har från nästa års början ett tryckluftssystem. Förordningen kräver att traktorer och släpvagnar av betydande vikt har ett bromssystem med två ledningar som, om kopplingen lossnar, bromsar automatiskt. Till exempel i Tyskland och i Östeuropa är vagnar med tryckluftsbromsar vanliga, i Frankrike och Spanien mycket ovanliga, i England och Norden har endast större släpvagnar och arbetsmaskiner alls haft bromsar.

Villkoret för 60 km/h -maxhastigheten är bl.a. en viss retardation, men i 40 km/h -traktorerna är kravet mindre. Tillverkaren kan också låta godkänna en modell med flera maxhastigheter. I praktiken kommer Valtras T- och N-seriens traktorer ha maxhastigheter på antingen 43, 53 eller 57 kilometer i timmen. Å andra sidan, även om traktorn godkänns till 60 km/h -klassen, så begränsar vägtrafiklagen och körkortsreglerna i de flesta länder hastigheten eller vem som får köra med en snabb traktor. •

BRIDGESTONE

Få ut mer av naturen idag... och i morgon

Nya VT-TRACTOR

**Låg
bränsleförbrukning**



**Mindre
markkomprimering**

Hög dragkraft





Valmet 361 var en av Valmets första dieseltraktorer. Den vattenkylda, trecylindriga och med direktinsprutning utrustade dieselmotorn var före sin tid. Andra traktortillverkare gick över till motsvarande motorer år eller årtionden senare.

Den största förnyelsen var i transmissionen, där alla växlar utom ettan var synkroniserade.

DIESELNS FÖRSTA STEG

I mitten av 1950-talet var Valmet 20-traktorerna redan en bekant syn på de finländska åkrarna. Samtidigt planerade man vid Valmet större traktorer, som skulle ha dieselmotor. När planeringen började vid motorfabriken i Linnavuori fanns det många alternativ: luft- eller vattenkyllning, direktinsprutnings- eller förkammar-motor, och antal cylindrar? Av dessa alternativ valde man en trecylindrig direktinsprutningsmotor, som kyldes med vätska.

Utifrån dessa val föddes den första 309D-motorn. Den var världens första i sitt slag. I Sverige hade man tidigare presenterat Volvo T BM 35- och 36-traktorerna, där motorn var motsvarande men skillnaden var maxeffektens motorvarvtal, som i Volvo var cirka 1600 r/min och i Valmet 33D 2000 r/min. Under årtiondenas lopp tog också andra traktortillverkare i bruk vattenkylda, snabbgående, flercylindriga direktinsprutningsmotorer.

Valmet 33D förevisades år 1957. Den kom ut på marknaden i rätt storleksklass och tid. En förbättrad ver-

sion, Valmet 359D, kom ut på marknaden år 1959. Den största förändringen var den från transmissionen åtskilda hydrauloljetanken och att mätarna flyttat till instrumentbrädet. Annars var traktorn lik sin föregångare. Priserna var på samma nivå som konkurrenternas. Med de här modellerna inleddes också den betydande exporten av Valmet-traktorer till Kina och Brasilien.

Det ska smidas när järnet är varmt. Därför gav Valmet åter ut en ny modell, Valmet 361D, år 1960. Det nya utseendet och motoreffekten som stigit till 46 hästkrafter motsvarade åter jordbrukarnas behov. Följande förnyelser skedde utan ändring av modellnumret, när Valmeten fick differentialspärr och

en vadderad sits år 1962. Samtidigt blev drifttidsmätaren standard.

När dieseltraktorerna hade fått jordbrukarnas godkännande, var det dags för följande offentliggörande. I slutet av år 1964 lanserades Valmet 565-traktorn. Den hade fortsatt-ningsvis en trecylindrig motor, där effekten åter hade ökat. Den största förnyelsen var i transmissionen, där alla växlar utom ettan var synkroniserade. Noteras bör också den synkroniserade gruppväxeln. Nu fick Valmet en betydande skillnad jämfört med konkurrenterna och det märktes i försäljningsstatistiken: år 1965 var Valmet 565 den mest registrerade traktormodellen i Finland.

I dieseltraktorernas utveckling skedde mycket vid 1950-60-talens skifte. Den första tiden producerade traktorerna 40 hästkrafter med tre cylindrar, när effekten som fås i dag är det tredubbla. •

VALMET DIESEL TEKNISK DATA

	Motor	Effekt	Hastighet	Däck	Massa
33D	309D / 2,7 l / 3-cyl.	37 hk / 2000 varv/min	1,2-28,5 km/h***	fram 19" bak 28"	1700 kg
359D	309D / 2,7 l / 3-cyl.	37,5 hk / 2000 varv/min*	1,2-28,5 km/h***	fram 16" bak 24/28"	1790 kg
361D	310B / 2,7 l / 3-cyl.	46 hk / 2000 varv/min**	1,2-28,5 km/h***	fram 16" bak 24/28"	1820 kg
565	310A / 2,7 l / 3-cyl.	52 hk / 2250 varv/min**	1,2-30,4 km/h***	fram 16" bak 24/28/32"	1930 kg

* (remhjulseffekt) ** (SAE) *** 800 / 2 000 varv/min

Valtra T194 Versu lyfter en 500 kilos hösilagebal på tio meters avstånd från traktorns sida. Kranen är Keslas 700T, vars vertikalstolpe förkortats med 20 centimeter.

AutoGuide och Kesla 700 till hjälp vid baluppsamling

BRA REDSKAP HJÄLPER MOT MAKTER I HÖARBETE

T194 Versu Unlimited, Keslas 700 -kran i Jakes montagesats, skogshytt, AutoGuide, 710 millimeters däck och en lång lavett bakom är en speciell kombination, men precis rätt helhet när man vill samla in höbalar effektivt. Kranen lyfter enkelt en 500 kilos bal 10 meter från traktorns sida, vilket behövs när strängläggarens arbetsbredd är 14 meter.

TEXT OCH FOTON TOMMI PITENIUS

Hästfolket känner Pollen Paalis foder åtminstone överallt i Södra Finland och halm levereras runt hela Finland. Företaget, verksam i Mellilä i sydvästra Finland, är specialiserat på hästhö och halm, men producerar också spannmål och idkar maskinentreprenad.

– Vi slutade med mjölkboskap 1988, i slutet av 1990-talet koncentrerade vi oss helt på hö. Maskinentreprenad gjordes tidigare i större skala, men dess andel har minskat.

Häststallen har växt och av höleverantören förutsätts pålitlighet, kvalitet och att tidtabellerna följs, berättar husbonden **Kalevi Kuusela**.

Pollen Paali är ett familjeföretag och familjejordbruk, som drivs av Kalevi och **Anja Kuusela**, men ungdomarna **Aku**, **Eetu** och **Tiia** deltar mycket. Dottern Tiia studerar till agronom i Vik, Aku till agrológ i Mustiala och Eetu har utexaminerats som kombinationsfordonsförare.

Pollen Paali transporterar en stor del av produkterna till kunderna

med den egna lastbilen. För längre sträckor utnyttjas andra samarbetspartners, som vill ha returlast från söder till andra delar av Finland.

– Till exempel i Lappland finns inte tillräckligt med vete halm till sörpa. I täta fyrkantbalar ryms det mycket i en långtradare, till och med 30 ton torr halm. Det finns efterfrågan på högklassig, torr vara, berättar Kalevi.

Verkligen skräddarsydd traktor
T194 Versu är planerad tillsammans med Valtras Unlimited -verkstad och

VÄDRETS



Från skogshytten är sikten uppåt god, AutoGuide, skogshandtag och dubbelkommando. Dessutom har platsen för en del reglage i armstödet bytts enligt Aku Kuuselas önskemål.



Sönerna Aku och Eetu och pappa Kalevi Kuusela gör största delen av lantgårdens maskinarbeten.

Kesla. Keslas 700-seriens kran måste förkortas ett tjugotal centimeter, AutoGuide måste på grund av skogshytten placeras på sidan på hyttens tak. För frontlastaren finns framme på traktorn en ställning delvis byggd av Kronos, delvis självbyggd. Framaxeln har pendlingslås och bakdäcken är 710 millimeter breda, så att traktorn inte svajar när man lyfter med kranen från sidan, för stödbenen kan inte användas.

– Vid balinsamlingen kör man framåt med traktorn, men med ryggen mot färdriktningen. Tack vare AutoGuiden går traktorn rakt mellan två strängar och jag samlar upp balar med kranen från båda sidorna. Traktorn behöver inte stannas mer än ett ögonblick när man tar tag i balen, att sträcka åt sidan efter

balen och att lyfta den sker i farten, berättar Aku Kuusela.

Med detta system är det effektivt att samla upp balarna och man behöver inte köra fram och tillbaka och sidledes på åkern, som när man använder frontlastaren. På Kuuselas åkrar kör man alltid åt samma håll, så åkern hålls jämn.

Mångsidig maskinpark

Gårdens huvudtraktorer är Valtror och Fendtar. Vid hörarbetet är det vanligen Fendt 820 som slår och pressar, 818 strängläggare och plastar in, 211 vändare, plastar och binder småbalar och Valtra T194 samlar hösilagebalar. Med Valtrorna utförs också kalkningsentreprenad vintertid.

– Hos oss är mätaren inte hur många timmar som samlas i traktorn, utan hur effektivt arbetet blir gjort.

Eftersom vädret ofta är dåligt och vi eftersträvar god kvalitet måste arbetet göras snabbt. Till exempel med Arcusins balhanteringsmaskiner får man ihop balarna verkligen snabbt och med Krones två storbalspressar görs täta balar. Datainsamlingssystem, såsom Agrismart, och kostnadspostuppföljning berättar till exempel arbetsprestationen och bränsleförbrukningen per foderton, berättar Kuusela. •

Pollen Paali Oy:s traktorer

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



T214 Direct i Alpernas skidcenter

ARBETE PÅ HÖGA HÖJDER

TEXT CHARLOTTE MOREL FOTON AG TRACKS

Silvio Martinod ansvarar för skötseln av La Plagnes skidcenter i franska Alperna. Martinod har hjälp av ett team på sju personer sommartid och sextio personer vintertid, av vilka största delen är underhållsmaskinernas förare. **Frédéric Olivier** är Valtra T214 Directs huvudförare.

Valtran skaffades 2016. Vintertid förbereder man terrängskidspår och transporterar snö med traktorn. För detta ändamål har traktorn en snöplog framtill och en slunga baktill. Sommartid istandsätter man backarna: samlar sten, krossar och jämnar ut mark samt transporterar jord, mylla och stenar.

Vintertid använder man larvfötter av gummi i stället för däck på traktorn. Tack vare larvfötterna och däck-
en är maskinen mycket mångsidig och effektiv såväl sommar som vinter. Under den första säsongen jobbade den 750 timmar.

År 2017 beställdes skidcentret en till Valtra av den lokala återförsäljaren Serge Monod Equipement. Den nya traktorn är utrustad bland annat med TwinTrac-dubbelkommando, Sky-view-skogshytt och LED-belysning.

Mångsidig maskin och bra service

Martinod är mycket nöjd med både traktorn och den lokala återförsäljaren.

– När vi köper en maskin, köper vi egentligen service- och underhållstjänster. Maskinen i sig själv är ännu inget, utan avgörande är hur man får underhållstjänster till maskinen i framtiden. Valtra är ett välrenommerat märke och man kan lita på Serges service, säger Martinod.

Mångsidigheten var ett skäl att välja Valtra T214 Direct. När traktorn utrustats med larvfötter kan man arbeta också i mjuk snö, men sommartid går transportkörningarna snabbt på däck. Garantin är inte giltig, om larvfötterna används.

– Det är mycket trevligt att köra traktorn. Med den här maskinen vågar man lugnt ta sig från vägen till terrängen, i motsats till lastbilar, som jag körde tidigare, säger föraren Frédéric Olivier.

Olivier berömmar traktorns bekvämlighet, sikten, ljudisoleringen och lätta hantering. För vinterarbe-

ten är traktorn utrustad bl.a. med vindrutetorkare som svänger 270 grader, uppvärmda speglar och fönster samt effektivt värmesystem.

Maskinentreprenad i ett skidcenter kräver noggrannhet, för man vill inte förorsaka olägenheter för kunderna eller naturen, likaså hålls ljud- och dammnivån på ett minimum. Den nya maskinen tänker Martinod testa också i nya arbeten tillsammans med olika arbetsredskap. •

La Plagne, Savoie, Frankrike

Personal

730 vintertid, 150 sommartid

Backar

500 hektar

Maskiner

Valtra T214 Direct på larvfötter vintertid, på däck sommartid. Dessutom lastbilar, släntmaskiner, fyrhjulingar och motorkärlar.

Traktorarbeten

Göra terrängskidspår, transportera snö. Sommartid stenplockning och krossning, utjämning av ytor och transporter.

I väntan på julen

Bästa gåvoidéerna från Valtra Collection i webbshopen shop.valtra.com eller din **Valtra återförsäljare**.



15 €

LEKTRAKTOR

Lektraktorn i plast har rundade former och lätttrullande hjul, så den passar till trygga lekar för familjens allra minsta. Längd ca 25 cm. Färg metallic blå. Åldersrekommendation +12 månader. Produkt 42701900



LEKSET

Setet innehåller två traktorer i olika färg, släp vagn och lantbruksdjur. Traktorns längd ca 7 cm. Åldersrekommendation 3+.

Produkt 42801909

15 €



20 €

T-SHIRT FÖR FLICKOR

Röd långärmad T-shirt med mjuk carbon-finish. Glittertryck framtill. Material 92 % bomull, 8 % elastan. Storlek: 92/98-140/146. Produkt 42806513-7



20 €

T-SHIRT FÖR POJKAR

Långärmad T-shirt. Tryck framtill. Färg: gråmelerad/svart. Material: 80 % bomull, 20 % polyester. Storlek: 92/98-140/146. Produkt 42804402-6



119 €

VINTERJACKA FÖR DAMER ELLER HERRAR

Lätt och mjuk lösvadd isolerar från kylan och det film-belagda materialet skyddar mot lätt regn. Jackans vattentäthet 3 000 mm, andningsförmåga 3 000 g/m²/24h. Jackan har flera fickor med dragkedja och en innerficka.

Damjackan har reglerbar huva och tampfastsättning vid handlederna, fällan justeras med snöre.

Storlek: S-XXL. Rödmelerad. Produkt 42700312-6

Herrjackan har löstagbar huva och justerbar fäll.

Storlek: S-XXXL. Mörkgråmelerad. Produkt 42700302-7



72 €

YLLETRÖJA

Mångsidig ylletröja med knapplist. Kragens insida kontrastfärgad resår. Patentstickningens material är högklassig och behaglig ylleblandning. Storlek: XS-XXXL. Produkt 42703201-7

ÄKTA VALTRA-PRODUKTER TILL JULKLAPP ÄT GAMMAL SOM UNG!



Bekanta dig med modellerna: valtra.fi

Valtra Modeller



A-SERIEN

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



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



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

**YOUR
WORKING
MACHINE**



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



Valtra
Instagram



www.myvaltra.com



www.youtube.com/valtravideos