

Valtra Team

Valtra kundtidning • 1/2007

Den nya generationens T-serie För proffs inom lantbruk och entreprenad

Sidan 10



**Egen traktor
räddar skogen**

Sidan 4

**Många
lantbrukare
vill åka till
Valtrafabriken**

Sidan 18

**EcoPower och
EcoSpeed
Ekologiska lösningar**

Sidan 20



Den nya generationens T-serie, sidan 10

Förord	3	Kvinnor är noggranna traktorkunder	14
Egen traktor räddar skogen	4	150 journalister besökte Valtra och Sisu Diesel	15
Marknadens mest välutbildade mekaniker	5	Storstädning kräver stora maskiner	16
Ta del av vår kunskap	5	Många lantbrukare vill åka till Valtrafabriken	18
Sisu Diesels utbyggnad igång	6	Fyrtal i Valtra	19
Energiflis av sly blev ny affärsidé med en Valtra T 190	8	EcoPower och EcoSpeed – ekologiska lösningar	20
Vinterservice i förebyggande syfte	8	Valtra kryss	22
Vi har inget gemensamt – utom en Valtra på 100 hk	9	Old-timer – Volvo T43 Hesselman	23
Den nya generationens T-serie – för proffs inom lantbruk och entreprenad	10		



**Sisu Diesels
utbyggnad igång
Sidan 6**



**Kvinnor är noggranna
traktorkunder
Sidan 14**



**Storstädning kräver
stora maskiner
Sidan 16**



Sommar i sikte

Visst är det härligt med ljuset, värmen och grönskan. Det blir liksom lite lättare då. Även om den här årstiden innebär mycket arbete och långa dagar i traktorn. Då är det viktigt att se om sin arbetsmiljö. Valtra är en föregångare när det gäller hyttkomfort och i den nya T-serien har ännu mer vikt lagts på att göra det bekvämt för föraren. Du kan läsa mer om de nya modellerna i tidningen.

Jag blickar tillbaka på ett otroligt bra 2006 med en fantastisk Valtra-försäljning. Det känns verkligen att du och alla nya Valtraägare ger både oss och traktorfabriken stort förtroende. Året slutade med en suverän marknadsledande position på 31,4 procents marknadsandel för Valtra och dessutom marknadsledare i segmentet traktorer över 150 hk. Den minsta modellen, A75, blev för tredje året i rad Sveriges mest sålda traktor. Även om nu nästan halva 2007 har passerat, så vill jag ta tillfället i akt och tacka för det gångna året. Under våren har vi mottagit en mycket fin utmärkelse från AGCO-koncernen "En av världens bästa återförsäljare 2006", den delar vi gärna med alla våra Valtra-kunder.

Det som också känns tryggt är Valtras satsning på framtiden. I början av året arrangerades en internationell pressvisning i Finland. Över 150 journalister från världens alla hörn samlades

för att höra de ledande cheferna i Valtra och AGCO-koncernen tala om framtiden och de satsningar som gjorts och som kommer längre fram. Samtidigt invigdes den ombyggda motorfabriken, Sisu Diesel, och det nya utvecklingscentret vid traktorfabriken i Suolahti. Antalet deltagande journalister bevisar också att intresset för Valtra växer i Europa och övriga världen. Det är mycket tilltalande att samarbeta med en leverantör som vågar satsa på lantbruket!

Vår och försommar innebär som traditionen bjuder många maskinvisningar. Vi har genomfört ett stort antal lokala vårvisningar och planerar nu för fullt för SkogsElmia som pågår mellan den 31 maj och 2 juni i de småländska skogarna utanför Jönköping. Valtra är skogens traktorkonung. Inget annat traktormärke är mer representerat bland skogsbrukarna. Vi kommer att visa ett stort urval modeller i vår monter och erbjuder dig som besökare bland annat att provköra en Valtra med turbinkoppling. Det är en upplevelse du inte får missa när du kommer till monter 571. Välkommen!

Lennart Edling

VD

Lantmännen Maskin AB

Valtra Team

Valtra kundtidning

Chefredaktör

Ray West, Valtra Inc.
ray.west@valtra.com

Redaktion

Hannele Kinnunen, Valtra Inc.
hannele.kinnunen@valtra.com

Redaktörer

Truls Aasterud, Lantmännen Maskin AS
truls.aasterud@lantmannen.com
Gundel Boholm, Lantmännen Maskin AB
gundel.boholm@lantmannen.com
Michael Husfeldt, LMB Danmark A/S
michael.husfeldt@lmb.dk
Tommi Pitenius, Valtra Inc.
tommi.pitenius@valtra.com
Bettina Kuppert, Valtra Vertriebs GmbH
bettina.kuppert@valtra.com

Ansvarig utgivare

Valtra Inc., Finland, www.valtra.com

Lay-out

Juha Puikkinen
Tryck Acta Print Oy
Foto Valtra arkiv och resp. artikelförfattare

Egen traktor räddar skogen

Arne Karlsson på väg ut med ännu ett lass stormfälld skog.

Precis som för de flesta andra skogsägare i Götaland så är det bråda dagar för Arne Karlsson i Stojby, strax norr om Växjö. Brådskan är orsakad av stormen "Per" i kombination med den fruktade granbarkborren. Det stormfällda, färska granvirket är godis för borrarerna.

Arne Karlsson brukar cirka 200 ha egen skog och är till stor del självverksam. Det innebär att han är en av alla de skogsägare som själva tar hand om stora delar av det stormfällda och insektsangripna virket. Det är ju tack vare

armadan av självverksamma skogsägare som utsikterna är goda att det ska gå att förhindra en insektskatastrof.

Stormarna har gått hårt fram på Arnes marker. "Gudrun" tog ca 12 000 m³ och årets storm Per fällde ca 2 000 m³. Av detta har Arne själv tagit hand om cirka 3 000 respektive 1 000 m³.

Mera bråttom nu

Arne har ännu inte haft så stora skador från insekter, men är förberedd på att attackerna från granbarkborren kommer, så det gäller att köra ut vindfällena, ta bort angripna träd och även gardera sig genom att sätta ut fällor.

– Trots att skadorna efter Gudrun var betydligt större så känns det mera stressande nu eftersom man inte vet vilka konsekvenser insektsangreppen kommer att få, säger Arne.

Efter "Gudrun" var stora skiften helt ödelagda och här var upparbetning och skotning med stora maskiner många gånger mest rationell. "Per" gick inte fram på samma brutala sätt utan orsakade vindfällena som är mera utspridda i bestånden. Man får köra kors och tvärs över markerna och plocka nerblåsta träd.

– Att köra med traktor och vagn är en skonsam lösning, särskilt i ömtåliga ungskogsbestånd, och man förlorar inte speciellt mycket i effektivitet när vindfällena är utspridda. Samma sak gäller när man ska plocka ut insektsangripna träd, säger Arne.

A95 och drivvagn

Arne använder en Valtra A95 i skogen, en traktor som han tycker är förträfflig. Efter traktorn följer en 12-tons driven Mohedavagn, utrustad med en Moheda 400-kran. Arne prisar drivningen på vagnen.

– I synnerhet en sådan här vinter och vår med lite tjäle och dålig bärighet i markerna så är drivningen obetalbar. Och man kan ha ett kort, smidigt ekipage med stor tyngdpunkt på vagnen.

Arne har under åren kört flera modeller ur Valtras sortiment, 305, 405, 465 och 700. Men nu går han upp en storlek i traktor och har nyligen beställt en ny Valtra 6350 av Lantmännen Maskins säljare Ronnie Gjörloff.

Fördelar med grannsamverkan

Arne samverkar med grannen Hans Eriksson, de äger vissa maskiner gemensamt och jobbar nästan alltid tillsammans i skogen. Nu i arbetet efter "Per" så upparbetar Hans vindfällena med gallringsskördare och Arne kommer efter med sitt ekipage och plockar upp virket.

– Det finns flera fördelar med samverkan. Bättre säkerhet när man inte jobbar ensam och genom samverkan kan man hålla sig med en bredare maskinpark. Och inte minst den sociala biten, det är roligare när man har en jobbkompis i det annars ganska så ensamma arbetet i skogen.

■ Sverker Sköld



Lantmännen Maskins säljare Ronnie Gjörloff och Arne Karlsson.

Marknadens mest välutbildade mekaniker

De skånska ägarna av Valtratraktorer har all anledning att känna sig trygga. Här ligger Lantmännen Maskins serviceanläggningar tätt.

*– Med fem full-service anläggningar jämnt fördelade över Skåne har ingen traktorägare mer än fyra mil till något av våra serviceställen. Dessutom har vi ett 40-tal fältmekaniker som åker runt till gårdarna, berättar **Andreas Johansson**, säljledare eftermarknad för Lantmännen Maskins sydligaste säljområde.*

Hög tillgänglighet är viktigt för lantbrukaren, inte minst när vårbruket drar igång.

– På såväl anläggningar som den mobila servicen kan Lantmännen Maskin utföra alla typer av jobb.

– Vi kan garantera våra kunder reservdelsförsörjning på någon timme om det krisar, nu när det centrala reservdelslagret är baserat i Skåne, fortsätter Andreas.

Dagens moderna traktorer bygger på avancerad teknik. Det ställer allt högre krav på både specialkunskap och specialverktyg för att serva och reparera.



Henrik Karlsson, specialutbildad Valtra-mekaniker på Lantmännens anläggning i Staffanstorp och Andreas Johansson, säljledare eftermarknad betonar vikten av regelbunden service för att få ut bäst effekt och höja värdet på traktorn.

– Vi satsar mycket på utbildning. På alla våra anläggningar finns det minst en och ofta flera specialutbildade Valtra-mekaniker. Vi kan stolt säga att vi har marknadens mest välutbildade mekaniker. Den positionen tänker vi fortsätta behålla och vi planerar för i snitt fem utbildningsdagar per år för våra mekaniker.

Vad ser ni som viktigt för att vara Valtra-ägarens servicepartner?

– Vi jobbar långsiktigt för att våra kunder ska se oss som en trygg partner både idag och framöver. Det betyder hög tillgänglighet både

på service och reservdelar, det är kanske det allra viktigaste. Man ska känna förtroende och ha en bra dialog. Ett exempel är att kunna få ett fast pris på service- eller reparationsarbeten innan de påbörjas. Att alla service- och reparationsarbeten är i linje med eller överträffar kundens förväntningar är en grundförutsättning för att överhuvudtaget verka i branschen, säger Andreas.

■ Lena Jasslin

Ta del av vår kunskap

– Vidareutbildning av våra mekaniker är mycket viktigt för att ge våra kunder bästa service.

Det säger Erik Hytter som jobbar med service och support för Lantmännen Maskin och en stor och viktig del av hans vardag är att hålla i utbildningen på Valtratraktorer.

I slutet av februari hölls en tredagars grundutbildning på Valtratraktorer i Malmö, Skåne. Det innebär att ytterligare åtta av Lantmännen Maskins mekaniker nu är specialutbildade för att serva och reparera även de mest avancerade modellerna av Valtra traktorer.

– Suget är stort och det är viktigt att vi ligger steget före och utbildar fler mekaniker allt eftersom Valtra fortsätter att ta marknadsandelar, säger Erik Hytter som också märker ett ökat antal sökande till kurserna.

Erik ska just ge sig ut på en utbildningsturné runt om i Sverige för att hålla vidareutbildning



Deltagare från vän: Magnus Sundberg, Karlskrona, Stig Linde, Karlskrona, Christian Axelsson, Vallberga, Kenth Andersen, Vallberga, Tobias Larsson, Staffanstorp, Tommy Mattisson, Kristianstad, Nicklas Sjöberg, Kristianstad, Saknas på bilden; Anders Thoresson, Mörarp (pga snöovädret)

för mekaniker som redan genomgått grundutbildning.

– Tekniken utvecklas och det finns hela tiden mer att lära.

Tyngdpunkten i grundutbildningen ligger på motorteknik, transmissionsstyrning och hydraulik för att kunna utföra service och reparationsarbeten på Valtras T-, C-, M-, N- och HiTech-modeller.

Tobias Larsson på Lantmännen Maskins anläggning i Staffanstorp var en av deltagarna.

– Det var mycket lärorika dagar. Upplägget passade mig med mycket handgripliga övningar kring servicearbeten, hur man analyserar felkoder och avhjälper fel. Jag har redan haft stor nytta av utbildningen.

■ Lena Jasslin

Sisu Diesels utbyggnad igång

Investeringar för 30 miljoner vid Sisu Diesels fabrik

Sisu Diesels motorfabrik har alltid varit en föregångare inom automation, men nu har besökarna svårt att tro sina ögon. Ungefär 80 robotar sköter nästan all skärande bearbetning samt den inledande motormonteringen. Automatstyrda vagnar kör för sig själva i gångarna och transporterar motorerna från den ena platsen till den andra. Varje månad installeras en eller två nya robotar. Den enda plats där det ännu inte finns en enda robot är i Linnavuoris berömda bastu.

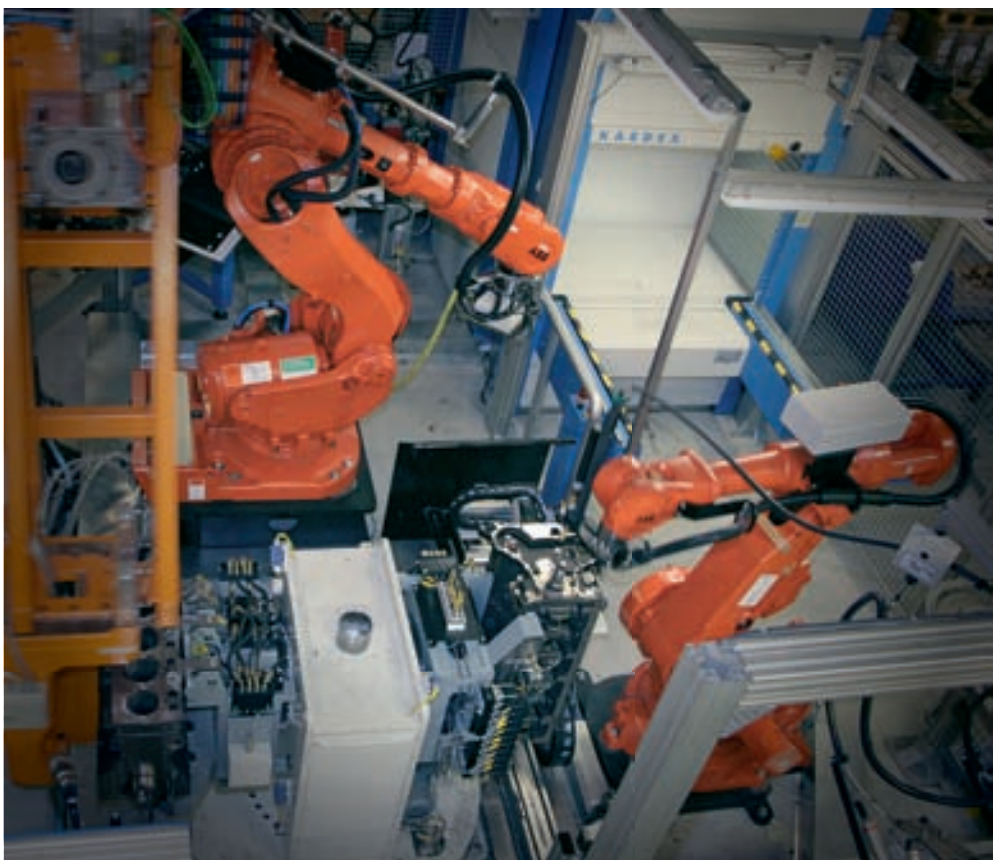
– Produktionen löper nu i snabbare takt. Målet är att fördubbla produktionen, men det behövs inte på långt när lika mycket personal och utrymme till, berättar produktutvecklingsdirektör Mauno Ylivakeri.

Den sammanlagda produktionen vid motorfabriken i Linnavuori och monteringsfabriken i Brasilien blir i år drygt 30 000 motorer. Om tre år kan produktionen uppgå till cirka 50 000 motorer. Utöver de nuvarande knappt 700 arbetsplatserna blir det cirka 100 nya. Av de anställda arbetar cirka 660 på Linnavuorifabriken i Finland och cirka 40 på fabriken i Mogi das Cruzes i Brasilien.

Förändringarna kommer att öka den dagliga motorproduktionen från ungefär hundra till tvåhundra motorer.

Motorer för Valtra och andra märken

Sisu Diesel levererar motorer inte bara för Valtras traktorer utan också för traktormärkena Massey Ferguson, Case IH, New Holland, Steyr, AGCO, Challenger, Eicher, Agco Allis och Iseki. Dessutom levereras motorer till skördetröskorna Sampo Rosenlew, Deutz-Fahr, Gleaner, Massey Ferguson, Fendt



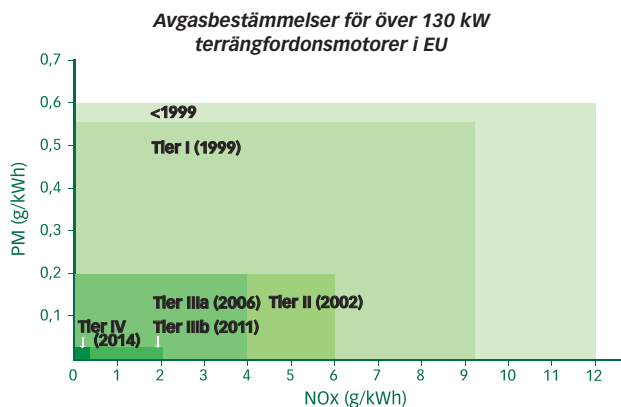
och Uzel. Motorerna återfinns också i andra maskiner som grävmaskiner, skogsmaskiner, pansarfordon, containerkranar i hamnarna, båtar, aggregat och andra terrängfordon. För landsvägsfordon tillverkar SisuDiesel inga motorer.

– Motorerna levereras till kunder både inom och utanför AGCO-koncernen. Målet är att båda ska öka. Det finns en klar marknadsbudget för en årsproduktion på 50 000 motorer, och det är ingen omöjlighet att volymen i framtiden blir ännu större, säger Ylivakeri.

Med nuvarande motorstyrning kan man tillverka motorer som till grunden är lika men med mycket olika egenskaper. Typiska sådana egenskaper är de som utvecklats speciellt

The logo for Sisu Diesel, featuring the word "Sisu" in blue and "Diesel" in orange, with a stylized orange and blue graphic element between the two words.





Avgasbestämmelserna skärps år för år. Efter år 2014 sänks mängden tillåtna finpartiklar och kväveoxider i avgaserna till en bråkdel av vad de var för några år sedan.

för Valtra, t.ex. SigmaPower- och EcoPower-motorer med mycket lågt tomgångsvarv. Det finns sammanlagt drygt ett par hundra olika motorspecifikationer. Sisu Diesels produktionsfilosofi är inte att tillverka en miljon exakt likadana dieselmotorer, som inte passar riktigt bra för något ändamål, utan att skraddarsy motorer som passar perfekt för sitt ändamål, inklusive programvara och extrautrustning.

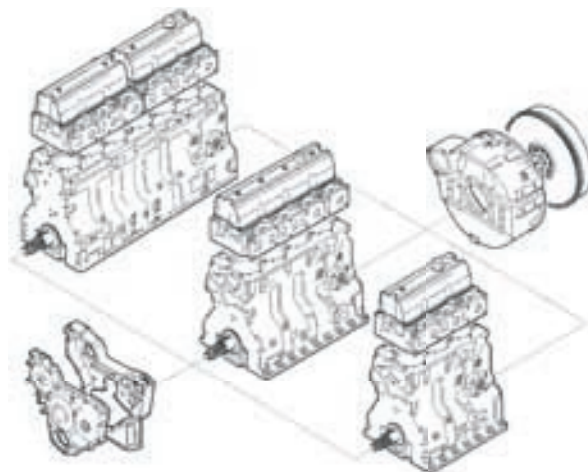
SisuDiesels motorer i Citius-serien har Common Rail-insprutning och fyra ventiler per cylinder. Med common rail-insprutning och SisuTronic-program kan insprutningen fördelas på upp till fem olika skeden, vilket förbättrar bränsleekonomin, reducerar utsläppen samt minskar ljudnivån. Fyra ventiler per cylinder effektiviserar motorns gasväxling och gör att bränslet kan sprutas in direkt i mitten av förbränningsrummet.



Före sin tid redan för 50 år sedan

Sisu Diesel har ända från början varit före sin tid när det gäller att utveckla dieselmotorer. Den 309D-motor som lanserades 1957 hade direkt bränsleinsprutning, vätskekylning, våta cylinderfoder, snabb gång och tre cylindrar. På den tiden hade konkurrenterna motorer med bränsleinsprutning i en förkammare, luftkylning, en eller två cylindrar och långsam gång utan utbytbara cylinderfoder. Den 50 år gamla grundlösningen används fortfarande.

SisuDiesels common rail-motorer kan drivas med högst 20-procentig biodiesel (RME). I andra än CR-motorer kan man använda 100-procentig biodiesel. Om man använder biodiesel ska motorns serviceintervall halveras.



Fastän det finns över 200 olika motorspecifikationer, går det ändå att dra fördel av serieproduktion genom förnuftig standardisering av huvudkomponenterna. Alla SisuDiesel-motorer har likadana cylindrar, transmissioner och svänghjulskåpor. Det finns bara två olika topplock, för den sexcylindriga har två stycken topplock för trecylindriga motorer. Grundslagvolymen är 1,1 liter per cylinder, men genom att ändra slaglängden har 4,9; 7,4 och 8,4 liters motorer också utvecklats.

1969 var Sisu Diesel först i världen med att lansera en fyrcylindrig turbomotor för traktorer. Sedan dess har Sisu Diesel varit specialist på turboladdare och trimning, vilket också märks till exempel i framgången inom traktorpulling.

Dagens SisuDiesel-motorer är berömda för sin starka grundkonstruktion, i traktorer går de cirka 15 000–20 000 timmar. De har cylinderfoder med mittstöd som enkelt kan bytas ut vid renovering. Motorerna har så stark konstruktion att de inte behöver någon särskild ram, utan till exempel framaxeln kan fästas direkt på motorn.

Typiska egenskaper för SisuDiesel-motorerna är också förvärmning av insugsluften vid kallstart samt att vevstaksöverfallen är brutna i stället för kapade. Det ger en starkare fog, och därför kan vevstaken göras 17 procent lättare. Den låga vikten gör motorn piggare, minskar vibrationerna och förlänger motorns livslängd.

På SisuDiesels motorer är servicepunkterna samlade på motorns kalla sida. Generatorns drivbälte ger i sin tur möjlighet till en mindre remskiva, varvid generatoren ger tillräckligt med ström för en modern traktors alla elektriska anordningar också på tomgång.

■ Tommi Pitenius



Energiflis av sly

blev ny affärsidé med en Valtra T 190

En Valtra T190 "med allt" blev lösningen, när Kjell och sonen Mikael Brattlund satsade på en helt ny affärsidé: De kapar och flisar sly utefter skogsvägar. Energiflisen säljer de till ett värmekraftverk och väghållarna slipper sly efter vägar. Alla blir vinnare på verksamheten. Och det finns hur mycket sly som helst att ta vara på, enligt Kjell Brattlund.

De kör utefter vägarna med sin välutrustade jordbrukstraktor Valtra T 190 och klipper sly. Den matas i flishuggen och flisen blåses till en container på frontlastaren. När containern är fylld tömmer de i en flishög i närheten och fortsätter. Hela ekipaget är byggt med standardkomponenter på en Valtra T 190 med skogshytt försedd med extra takfönster och xenonljus. Ett tunt vaxlager håller flisdamm bort från motorhuv och rutor. För att kunna köra över stubbar har de skogsdäck som dessutom är dubbade för att slippa snökedjor på vägarna. Med vikter och vätska i däcken väger hela ekipaget 12 ton. Bak sitter den kraftuttagsdrivna flishuggen, en Diana TP 280, som klarar en diameter på upp till 28 cm. Den dimensionen klarar också klippen, en Nissula 280, som sitter på en Kranab FC 80 med 9,3 meters räckvidd. En fem kubikmeters container är monterad på lastaren, en Valtra 85, med 3,5 ton i lyftförmåga.

– Det är suveränt att ha alltihop på en maskin. Så utnyttjar vi investeringen maximalt, understryker Kjell. Att det är ett mycket smidigt ekipage syns tydligt, när Valtra Team besöker honom utefter en skogsväg mitt i Jämtland. Bakom maskinen skymtar snövita fjäll.

Varför blev det en Valtra?

– Det är enkelt, svarar Kjell. Valtra är ensam på marknaden med en enkelt vändbar sittplats på en jordbrukstraktor. Och så är det en

fin arbetsmiljö. Det är tyst och fint. Vi behöver inte ha hörselskydd och kan lyssna på radion. Det är också mycket bra service. Det är också enkelt att utföra viss underhållsservice själv tack vare Valtras utomordentliga servicesatser, som innehåller alla delar. Vi gör 500-timmarsservice själva.

Tidigare hade de en Valtra 8550 från 1998. Sedan de i januari fick den nya T190 med Common Rail-motorn har de sänkt bränsleförbrukningen till närmare hälften. Nu har den gått 680 timmar, nästan dygnet runt. Kjell och Mikael turas om, två pass per dygn.

Från gårdsgård till flis

Vid kaffekoppen i värmestugan de flyttar med sig, berättar Kjell om sin intressanta bakgrund. Den som följde den populära svenska TV-serien "Sommartorpet" minns säkert inslaget om hur man bygger en riktig gammal gårdsgård... Det var Kjell som byggde den. Då hade han en omfattande verksamhet med att bygga gårdsgårdar i Stockholmstrakten.

– Men jag blev less på att åka till Stockholm. Jag trivs i skogen. Så kom "snabbgårdsgårdarna" och det blev svårt att marknadsföra ett riktigt hantverk. Vi började fundera, min son Mikael och jag.

– Det finns ju hur mycket sly som helst utefter vägarna. Och när man börjar slå av den kommer den ännu mer – från varenda stubbe. Det är rena drivbänken utefter vägarna, säger Kjell Brattlund.

Men finns det inga problem med att sitta ensam här i skogen?

Jo, medger Kjell lite klurigt. Det ska vara björnarna. De gräver djupa hål i flishögarna...

■ Lars Helgstrand

Vinterservice i förebyggande syfte

– Vi kan se att trenden går allt mer mot vinterservice av maskinerna. Våra kunder ser det som en försäkring för att undvika stillestånd när vårbruket drar igång, säger Henrik Karlsson som är specialutbildad Valtra-mekaniker på Lantmännen Maskins anläggning i Staffanstorps.

– Det är ofta vi upptäcker saker vid servicen som kan vara enkla att åtgärda men som skulle kunna orsaka stillestånd i maskinerna om de inte blev åtgärdade. Vår erfarenhet gör att vi kan upptäcka en del som det otränade ögat inte ser. Dessutom utför vi kalibrering av maskinerna och justerar ventiler, vilket ger en bättre gång i körningen och lägre bränsleförbrukning, fortsätter Henrik.

Vinterservice har också fördelen att det är betydligt enklare att få tid för service under vintermånaderna.

Regelbunden service av maskinerna är ett sätt få ut bäst effekt men också höja värdet på maskinen.

– Det handlar om att få ut det mesta möjliga prestanda ur den investering som man har gjort, förtydligar Henrik.

– Planera framåt och lämna in maskinerna för vinterservice då höstskörden är avslutad. Då kan du känna dig trygg att du har en maskin som inte ger några obehagliga överraskningar vid vårbruket efter vinterns vila, lyder Henriks råd.

■ Lena Jasslin

Service av en Valtratraktor följer ett givet protokoll. Det omfattar bland annat justering av elektronik och ventiler vilket ger en bättre körning och bränsleförbrukning. Henrik Karlsson, specialutbildad Valtra-mekaniker läser av traktorns värden med ett s.k. multi-tool.



Vi har inget gemensamt – utom en Valtra på 100 hk

Varje Valtra-användare är unik och har sina speciella behov. Därför är varje Valtra-traktor speciell, skräddarsydd för kunden för att tillgodose det individuella behovet.

Valtra tillverkar traktorer enbart på beställning från kunden. Det innebär att varje traktor sätts ihop enligt kundens önskemål. Det finns hundratals utrustningsalternativ som kan kombineras på otaliga sätt. Därför är varje Valtra-traktor speciell – **precis som ägaren.**



Namn: Dieter Peimann
Sysselsättning: Byggmaterialförsäljning
Plats: Marktlohe, Lower Saxony, Tyskland
Traktor: Valtra 6350

Namn: John Derry
Sysselsättning: Boskaps- och hästköttsel
Plats: Burntwood, Staffordshire, Storbritannien
Traktor: Valtra N101

Namn: Jyrki Hämäläinen
Sysselsättning: Skogsarbete
Plats: Saarijärvi, Finland
Traktor: Valtra 6850

Namn: Ana Ruiz
Sysselsättning: Grönsaksodling
Plats: Guadalajara, Spanien
Traktor: Valtra N91

Namn: Alf Solberg
Sysselsättning: Vägunderhåll och snöröjning
Plats: Holmestrand, Norge
Traktor: Valtra A95

VIEW

Den nya generationens T-serie

För proffs inom lantbruk och entreprenad



T-serien har vidareutvecklats enligt användarnas önskemål så att den nu är ännu mera produktiv, mer mångsidig och ännu bekvämare. Samtidigt har T-seriens baskonstruktion bibehållits, som bygger på den populära 8000-serien och den tidigare T-serien. Vid första anblicken ser man inga större skillnader, men när man tittar närmare märker man ett flertal nyheter, av vilka vissa förbättrar motorns, kraftöverföringens och hydraulikens egenskaper radikalt. Dessutom har traktorhytten en helt ny design.

Den nya T-serien är utrustad med SisuDiesels sexcylindriga, elektroniskt styrda motorer i Citius-serien. Alla motorer har common rail bränsleinsprutning och fyra ventiler per cylinder. Antalet hästkrafter är 133–211 beroende på modell. Modellerna T171 och T191 har 7,4 liters motorer med lång slaglängd, de mindre har 6,6 liters slagvolym.

Motorerna har större vridmoment och lägre ljudnivå än tidigare. Nya egenskaper är bland annat tomgång på extra lågt varvtal samt transporteffektförstärkning. Motorns tomgångsvarvtal sjunker från 800, som är det vanliga, till 650 då man ansätter parkeringsbromsen, vilket minskar ljudnivån. På modellerna T131–T191 HiTech och Advance ger

motorn extra effekt när man kör på växel H2 eller högre. På modell T191 ger tilläggsfunktionen Sigma Power dessutom 22 extra hästkrafter för arbete som kräver hög kraftuttagseffekt.

Motoralternativet EcoPower, som har funnits sedan 1999, är vidareutvecklat. Modellen T151e är två traktorer i en. Föraren kan med en knapptryckning välja om han vill använda Eco-funktionen, som ger ett osedvanligt högt vridmoment samtidigt som miljön skonas och bränsle sparas, eller om han vill ha de inställningar som gäller för en vanlig motor. Eco-funktionen sänker motorns nominella varvtal från 2 200 till 1 800 varv per minut och ökar vridmomentet med cirka 100 Nm. Då minskar bränsleförbrukningen med cirka 10 procent,



motorns livstid förlängs, miljön skonas och ljudnivån minskar.

En växelspak och lastkännande hydraulik

De största ändringarna i kraftöverföringen och hydrauliken har gjorts på Advance-modellen. Advance-traktorerna har ett lastkännande hydraulsystem med ett flöde på 115 liter per minut. Som mest kan man baktill få fem dubbelverkande proportionalventiler och två till/från-ventiler. Fram kan man installera tre ventiler för frontlastare och/eller frontlyft. Dessutom går det att få lastkännande hydrauluttag för redskap med behov av stort flöde. Med hydrauliken på Advance-modellerna kan man manövrera också de mest krävande redskapen.





T-seriens hytt är utformad och byggd så att den är rymlig, ergonomisk och säker. Valtras fabriksmonterade dubbelkommando TwinTrac (extrautrustning) gör arbetet i båda riktningarna bekvämt och effektivt. Den hjälper också föraren att känna sig pigg och alert under hela arbetsdagen. Bild: Advance-modellen.

Växellådan på Advance-modellerna manövreras med en enda växelspak. Områdesväxeln växlas genom att trycka växelspaken åt höger. En ny egenskap är EcoSpeed. EcoSpeed-traktorerna har 50 km/h-transmission, vars hastighet är elektroniskt begränsad till 40 km/h. Det gör att man kan köra en EcoSpeed-traktor 40 km/h på 1 800 varv i minuten.

HiTech- och Advance-modellerna har Valtra-kraftöverföringarnas goda egenskaper. Programmen Auto 1 och Auto 2 ändrar automatiskt växelläget när hastigheten över- eller underskrider det förinställda motorvarvtalet. Med hjälp av AutoTraction automatkörningsfunktion sker frikoppling automatiskt vid bromsning eller när motorn går ner på tomgång. Den automatiska fyrhjulsdriften kopplas alltid in för ett ögonblick direkt vid start för att undvika slirning och onödiga markskador i samband med igångkörning. Modell T191 har automatisk inkoppling av fyrhjulsdrift och differentialspärren vid behov och Advance-modellerna har radarstyrd slirkontroll. Från modellen T151 och uppåt har den nya T-serien ny bromsservo och Advance-modellerna har också kylning av bromsarna. Kraftöverföringen på Classic-modellerna passar utmärkt för traditionellt arbete som kräver mycket styrka och kraft.

Komforten i hytten ökar produktiviteten

Under långa arbetsdagar påverkas produktiviteten mest av hur föraren orkar med arbetet. Hytten i den nya T-serien är utformad så att föraren även vid långa arbetspass har en behaglig och säker arbetsplats.

Hytten är högre placerad jämfört med tidigare och den har större glasytor, bl.a. tack vare

helglasad dörr. Därför är sikten ännu bättre. Tack vare lägre ljudnivå på motorn och avancerad ljudisolering i hytten är den nya T-serien i genomsnitt cirka två decibel tystare än de tidigare modellerna. Den nya hyttfjädringen är betydligt mer effektiv och ger en behaglig körning även i mycket ojämn terräng. Som tillval finns Xenon-strålkastare för montering bak, som ger en bra sikt över arbetsområdet när det är mörkt. TwinTrac-dubbelkommando har vidareutvecklats varvid den bakre ratten placerats centralt. Som extrautrustning finns det också bl.a. eluppvärmda och elektroniskt justerbara sidospeglar, automatisk luftkonditionering, skogshytt och Aires-luftfjädrad framaxel.

Advance-modellernas helt nya armstöd ökar arbetskomforten radikalt. Med joysticken på armstödet kan man manövrera frontlastare, frontlyft eller två bakre ventiler. Joystick-en har dessutom två tryckknappar som kan programmeras för extra funktioner. Från armstödet kan man styra de funktioner som ofta används på traktorn, t.ex. hydrauliken, PowerShiften, redskapslyften och fart-/varvtalshållaren.

Elektroniken är en väsentlig del i en modern traktor. Till exempel underlättar det nya U-pilotsystemet (vändtegsautomatiken) förarens arbete och förbättrar precisionen genom att återkommande manövrer automatiseras. Med T-seriens vändtegsautomatik kan man manövrera redskapslyften, yttre hydrauliken, fyrhjulsdriften, diffspärren, kraftuttaget, farthållaren, varvtalet, PowerShiften och till och med el-uttaget i hytten. ISOBUS-systemet och dess skärm får traktorn och ISOBUS-kompatibla redskap att samarbeta smidigt och

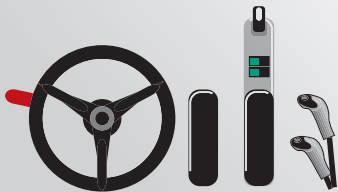


Kraftöverföring och hydraulik



Classic

- mekaniskt manövrerad kraftöverföring
- mekaniskt manövrerad hydraulik
- mekanisk fram-back
- lättmanövrerad dragartraktor till ett förmånligt pris



HiTech

- elektroniskt manövrerad kraftöverföring
- mekaniskt manövrerad hydraulik
- datorstyrd körväljare
- för mångsidigt lantbruks- och entreprenad-arbete



Advance

- elektroniskt manövrerad kraftöverföring
- elektroniskt manövrerad lastkännande hydraulik
- datorstyrd körväljare
- för mycket krävande lantbruks- och entreprenad-arbete

Modeller

	Classic	HiTech	Advance
T121	●	●	
T131	●	●	
T151e		●	●
T161	●	●	●
T171	●	●	●
T191		●	●

Modeller kan variera mellan olika länder.

Advance-modellerna i Valtras nya T-serie passar för mycket krävande jordbruks- och entreprenad-arbete. Den rejäla dragkraften, lastkännande hydraulik och de lättanvända reglagen gör det enkelt att manövrera även de mest krävande redskapen, t ex pneumatiska kombisåmaskiner.

med enkla manövrer. Med hjälp av Auto-Guide satellitnavigeringssystem styrs traktorn automatiskt med exakt precision utan att föraren behöver röra vid ratten.

Skräddarsydd tillverkning och snabb service fulländar konceptet

Den nya T-serien, liksom Valtras övriga traktor-modeller, tillverkas helt enligt kundens individuella behov. Det finns hundratals olika tillval och utrustningsalternativ och hundratusentals kombinationer av dem.

På fabriken byggs traktorerna från grunden precis enligt kundernas önskemål. Eftersom traktorerna kundanpassas levereras alltid en ny tillverkad och skräddarsydd maskin.

Den nya T-seriens beprövade grundkonstruktion garanterar att traktorn är pålitlig och att arbetet blir produktivt. Tack vare effektiv och snabb tillgång på reservdelar och service ökar driftsäkerheten och därmed också produktiviteten.

■ Tommi Pitenius



Kvinnor är noggranna traktorkunder

Inom EU-området är cirka 35 procent av dem som köper nya bilar kvinnor. I USA är kvinnornas andel av dem som köper nya bilar redan närmare hälften.

Det har inte gjorts någon heltäckande kartläggning av traktorköparna, men antalet kvinnor som köper traktorer har ökat år för år, även om andelen ännu inte är lika stor som inom bilhandeln. I traktoraffärer är det dessutom ofta svårt att direkt fastslå om köparen är man eller kvinna, eftersom köparen i många fall är ett företag, en maskinsamverkan eller en familj.

– Den vanligaste situationen är att mannen i familjen förhandlar med säljaren. Men han

har ändå på förhand kommit överens med frun om ungefär hur mycket affären kommer att kosta och kanske märke, modell och många andra detaljer, berättar traktorförsäljare Tiina Paasonen.

I dagens professionella lantbruk drivs verksamheten som ett företag och inköpsansvaret kan lika gärna ligga på kvinnan i familjen.

Noggranna frågor och tester

Enligt Paasonen ställer kvinnorna fler och noggrannare frågor om traktorns egenskaper än männen. Tyvärr har vissa män ett behov att visa att de är insatta i tekniken, fast de kanske

i själva verket inte är det. Då kan det finnas viktiga frågor som inte blir ställda och därför förblir oklara.

– Jag tycker att kvinnor i genomsnitt är noggrannare och mera krävande som kunder. Leveranstider, service och annat måste fungera precis som vi har kommit överens, förklarar Paasonen.

Det allra vanligaste på exempelvis nordiska och franska familj jordbruk är att hela familjen tillsammans deltar i beslut om traktorköp och andra investeringar. Gården är ett hem, och företaget är i praktiken detsamma som familjen, så besluten berör alla. Olika generationer deltar också i planeringen. De yngsta barnen får ofta välja vilken färg traktorn ska ha.

Att traktorköpet är något som berör alla i familjen märker man tydligt när hela familjen åker till traktorfabriken för att se på när den egna traktorn monteras.

■ Tommi Pitenius

När ett familj jordbruk skaffar en traktor är det ofta ett beslut som hela familjen deltar i. Fast det ofta är mannen som förhandlar med försäljaren har mannen och hustrun redan på förhand kommit överens om till exempel hur mycket den får kosta. Barnen får ofta välja färg på traktorn.





Valtras och Sisu Diesels presskonferens lockade över 150 journalister att besöka de båda fabrikerna. Journalisternas omdömen om både den nya T-serien och produktutvecklingscentret var mycket positivt.

“Överraskande moderna fabriker mitt i ingenstans”

Över 150 internationella journalister deltog i lanseringen av den nya T-serien och invigningen av det nya produktutvecklingscentret i Suolahti 17–18 januari. Samtidigt gavs det möjlighet för dem att besöka Sisu Diesels motorfabrik i Linnavuori.

Journalisterna kom från 28 länder, men deras artiklar publicerades över ett ännu större område, eftersom många av dem skrev för flera olika tidningar. Med fanns också tv- och radioteam från olika länder. Journalisterna kom främst från Europa, men det fanns också till exempel några kinesiska journalister.

Valtras vd Matti Ruotsala berättade om Valtras framgångar under det gångna året. Vid fabriken i Suolahti tillverkades 10 386 traktorer och vid fabriken i Brasilien 7 169 stycken.



Under den första dagen presenterades de investeringar för cirka 30 miljoner SEK som gjorts vid Sisu Diesels motorfabrik. Många av journalisterna var också intresserade av nyheten att man i SisuDiesels common rail-motorer nu får använda 20-procentig biodiesel, men i andra motorer än common rail upp till 100 procent.

Vid öppningen av det nya produktutvecklingscentret höll ordföranden för de finska lantbrukarnas centralorganisation (MTK), **Michael Hornborg** tal. Han framhöll hur nära samarbete de finska jordbrukarna och Valtra har haft i flera decennier.

AGCO-koncernens CEO **Martin Richenhagen** beskrev i sitt tal Valtras fabrik i Suolahti som världens effektivaste traktorfabrik. Det här är möjligt tack vare Valtras unika filosofi att tillverka traktorer som är individuellt anpassade efter varje enskild kunds behov.

Han anser att utsikterna för utvecklingen inom lantbruket också skapar tro på handeln med lantbruksmaskiner.

“Då världens befolkning växer och behovet av mat ökar, kommer lantbruket i framtiden att spela en ännu viktigare roll än förut. Samtidigt måste maskintillverkarna kunna utveckla ännu bättre tekniska lösningar, så att lantbrukarens arbete underlättas och det förblir ekonomiskt hållbart att driva ett lantbruk. Vår miljö måste



MTK:s ordförande Michael Hornborg klippte bandet vid öppningen av Valtras produktutvecklingscenter tillsammans med AGCO:s CEO Martin Richenhagen.

också skyddas och det måste även maskintillverkarna beakta.”

Under två veckor efter presskonferensen besöktes fabriken av cirka 2 000 andra gäster, bl.a. kunder, säljare och andra intressegrupper från olika länder, som fick bekanta sig med den nya T-serien, produktutvecklingen och fabriken.

■ **Tommi Pitenius**

Det gick åt 25 ton naturis för att skulptera en istraktor i T-serien i naturlig storlek. Den här traktorn var en av de mest fotograferade.

Storstädning kräver stora maskiner



Bommen kan användas för att lyfta tvätthuvudet över olämpligt parkerade fordon eller andra hinder.

Det kan tyckas att högtryckstvättning av byggnader, vägar, broar och fordon ligger långt från jordbruksarbete och trädgårdsodling. Men det finns faktiskt ett nära samband.

Redan vid 13 års ålder visste John O'Donovan att han ville bli jordbrukare. Han inledde sin yrkesbana med att odla grönsaker på arrenderad mark. Dessa sålde han sedan till de lokala butikerna. Idag, ca 20 år senare, med 5 års studier på Universitetet i Dublin och en agrom- och forskarkandidatexamen med sig i bagaget, odlar John fortfarande spannmål på sin 18 hektars gård i Ballincollig nära Cork i södra Irland.

Men jordbruket är inte det enda som håller John sysselsatt idag. John O'Donovan & Co. är ett framgångsrikt konsultföretag inom jordbruk och trädgårdsodling, som nu utökar sin verksamhet med försäljning av specialmaskiner för jordbruk.

– Allting startade efter en diskussion jag hade med vägentreprenörer som jag träffade i samband med markaffärer, förklarar John. De hade problem att preparera vägytan, och jag tänkte att bland alla olika jordbruksmaskiner borde det finnas ett antal egenskaper som vi skulle kunna mixa ihop till ett ekipage som kan uppnå önskat resultat.

Ett städekipage för alla ytor

Med hjälp av en vän till John som är specialist på högtryckstvättar, Peter Merrigan på Triace Ltd, blev resultatet överraskande, både med tanke på investeringens storlek och ekipagets fysiska storlek. I huvudsak består systemet av en traktor, modifierad gödseltank, en arm som liknar en slåttermaskinsarm, en varmvattenberedare, några slangar, munstycken – och en terränghjulning.

Om man läser komponentlistan rakt upp och ner verkar det inte vara någon rim och reson med alla dessa ingående delar, men i

händerna på Peter har de monterats ihop till ett högeffektivt städekipage avsedd för allt från glastak och väggar, byggnadsfasader, gator, broar, parkeringsplatser och trottoarer. Det kan också användas för rengöring av långträdare eller pansarfordon och den avlägsnar till och med tuggummi från trottoarerna. Listan kan göras hur lång som helst.

En smidig traktor vinner lätt över en klumpig lastbil

Hur fungerar då det här ekipaget?

– Det kanske inte alltid finns vatten tillgängligt vid arbetsplatsen, så vi har en full tank med oss – totalt 18 000 liter i en lättviktstank. På grund av att vi ofta arbetar på ojämnt underlag har vi valt en traktor istället för en lastbil, förklarar John.

– Eftersom arbetsytorna ofta är spridda över ett stort område valde vi en traktor som får köra i 50 km/tim och fjädrad framaxel. Tryckluftsbromsar på släpet är nödvändigt efter-



Ekipaget kan lätt köras längs med parkerade fordon.

▲ **Hett vatten under högt tryck avlägsnar snabbt och lätt moss, andra växter och smuts från taket.**

▲ **Munstyckena kan också användas tillsammans med den fasta bommen för att kunna rengöra en större yta.**

John O'Donovan (stående) och Peter Merrigan.



som tanken väger 23,8 ton. På plats måste vi använda krypväxel för att förflytta oss mycket långsamt och ändå kunna upprätthålla kraftuttagsvarvtalet, därav valet av en Valtra. Valtra hade dessutom ett konkurrenskraftigt pris.

Peter Merrigan förklarar några av arbetsmomenten:

– Vi fyller tanken med rent vatten och kan använda munstycket med upp till 300 bars tryck och med temperaturer upp till 110°C (ånga). Kemikalier kan också tillsättas vid behov. Varmvattenberedaren är placerad framför tanken som rymmer 270 liter och räcker för ca nio timmars arbete.

Farväl till ogräs och tuggummi

Funktionen är mycket enkel: när en byggnad rengörs placeras bommen med munstyckena i rätt vinkel och på korrekt höjd, sedan körs traktorn och tanken helt enkelt längs med fasaden. Eftersom munstyckena går att använda på båda sidor om traktorn, så vänder man

bara och kör tillbaka eller också backar man traktorn och upprepar proceduren lägre ner på byggnaden.

Alternativt kan traktorn stå stilla och bommen manövreras över ytan som ska tvättas. När man tvättar vägar och gångbanor kan man placera munstyckena lågt som förlängning på en bom. På sidan av tanken finns en anslutning för manuell tvätt och baktill finns en högtrycksslang monterad för att anslutas till terränghjulingen. Den kan användas för att rengöra cykel och gångbanor; vid högre temperaturer kan ekipaget till och med avlägsna det som är städarnas mardröm, nämligen stelnat tuggummi.

– Samma terränghjuling kan också användas för ogräsbekämpning – vi har ett system som vi kallar Weed-Seeker; en infraröd stråle känner av klorofyllet och sänder en signal till en sensor. Ett radarsystem räknar ut ekipagets placering och hastighet och vid exakt rätt tidpunkt aktiveras munstycket och en liten mängd växtgift sprutas ut på rätt ställe. Detta är en mycket kostnadseffektiv metod för att bekämpa ogräs på stenbelagda ytor.

■ Roger Thomas

Många lantbrukare vill åka till Valtrafabriken



– Pappa Carl-Erik har fått en allvarlig sjukdom – samlarsjukan, säger Gustav Rehnberg, Gårdskulla. Det började 1977 med en Fordsontraktor från 1936, sedan har "sjukan" fortsatt. Nu har de Finlands största lantbruksmuseum med 15 000 föremål, däribland ett hundratal vetantraktorer.

De svenska kundresorna till Valtrafabriken är så populära att vissa lantbrukare deltar flera år i rad. Sammanlagt är det omkring fem hundra lantbrukare per år som åker på de tio resorna som arrangeras av Lantmännen Maskin. Valtra Team följde en grupp lantbrukare från Östergötland på en resa i mitten av mars.

Många vill se fabriken där den nya traktorn tillverkas. Den som just har beställt sin traktor kan till och med ha tur och själv få köra den av banan. Men man måste inte köpa en ny Valtra-traktor för att få följa med. Man måste inte ens vara kund. Alla är välkomna, och det blir allt vanligare att hela familjer med gemensamt traktorintresse gör sällskap på dessa resor,

berättar reseledaren Christer Eriksson från Lantmännen Maskin. Ett traktorköp är ofta en angelägenhet för hela familjen, menar han. Varför inte börja med att titta på Valtrafabriken och träffa andra lantbrukare som kan berätta om sina traktorer, innan man bestämmer sig.

Resan beställer man hos sin kontakt på Lantmännen Maskin och stiger på bussen när den passerar hemmavid. Allt är inkluderat, buss, båt med gemensam buffé både dit och hem samt alla måltider och övernattnings. Det blir utmärkte tillfällen att ha trevligt och lära känna varandra.

Efter ankomsten till Helsingfors blir det lite sightseeing innan resan fortsätter till Gårdskulla gård. Det är ett av Finlands största privata lantbruk med växtodling, mjölkproduktion, skog,

julgransodling och turism. Lantbruket drivs av de svensktalande bröderna Gustav och Henrik Rehnberg, som gärna berättar om gården och om finskt lantbruk. Efter lunch och en titt i det stora lantbruksmuseet bär det av drygt trettio mil norrut genom djupa skogar och förbi många av de tusen sjöarna.

Valtrafabriken är resans höjdpunkt. Här blir man varmt välkomnad med gott om tid för information, frågor och diskussioner om Valtras alla traktormodeller. Gott om tid är det också för den intressanta rundvandringen i fabriken. Från tillverkning av detaljer till spännande monterings. Färdiga transmissioner från ett håll möter chassiet från ett annat. Så kommer den färdiga Sisu-motorn från ett tredje. Många olika traktorer av olika storlekar tillverkas samtidigt, var och en med sin specifikation enligt kundens val. Det gäller att alla delar kommer i rätt ordning. Hytterna måste till exempel ställas i rätt ordning på rullbandet in till monteringsbanan. Där lyfts den färdiga hytten på plats och nu börjar det likna en traktor. Slutmonteringar, justeringar och provkörning i testbänk återstår innan traktorn står klar.

När gruppen kommer fram till slutet av monteringsbandet, ser de traktorn som en av deltagarna, Per Nilsson från Vikingstad, har beställt. Jo, det blev en röd hytt med luftkonditionering, frontlyft och HiTech-transmission på den nya Valtran T140 med den sexycilindriga lågvarviga motorn. Montören som testat traktorn lämnar plats och Per får själv klättra upp i hytten, sätta sig tillrätta i förarstolen och köra sin nya traktor av banan.

■ Lars Helgstrand



Resedeltagarna får ett varmt mottagande till Valtrafabriken av Kimmo Lännepää och Markku Vornanen.



– Det känns riktigt bra, säger Per Nilsson till sin säljare Leif Boreson när de tar i hand på en bra affär.



– Tack, det var en lysande present! Det är kanontrevligt, tycker Peter Borring och tackar sin granne Kristin Henrysson som fick idén att samlas till 30-årspresenten.



– Det är intressant att provköra, tycker Anne-Lie Pettersson med sonen Henrik, Vadstena. I den stora sexycylindriga T190 kände jag mig väldigt liten. Men man har bra sikt och sitter bra.

– Resan är välordnad med bra mottagning i fabriken och trevligt folk. Det är inget som har varit långtråkigt. Den här resan borde fler lantbrukarkvinnor göra, säger Anne-Lie.



– Jag gör Valtraresan som en semestertur under vintern. Det är så praktiskt via Lantmännen Maskin och lagom med tre dagar, säger Thom Jenneteg, Västervik, som deltar för femte året i rad. Hemma på gården utanför Västervik har han två Valtratraktorer som nu är uthyrda till kommunen för snöröjning.



– Det är så roligt att träffa kunder. Christer Eriksson, Lantmännen Maskin, är en van reseledare sedan många år tillbaka på dessa resor, som arrangerats i ca 25 år nu.

Låter det intressant?

Tag kontakt med din maskinsäljare på Lantmännen Maskin och anmäl ditt intresse till nästa års fabriksresor.



Fyrtal i Valtra

Det blev några alldeles speciella dagar i oktober för Rune Gripö, säljare för Lantmännen Maskin i Sunne. Fyra Valtratraktorer sålda på några dagar till kunder från samma by, nämligen Björkebol väster om Arvika.

– Det kom ett telefonsamtal i början på veckan från en kund som jag haft kontakt med tidigare. Han ville komma in och diskutera en affär och tog dessutom med sig ytterligare två lantbrukare. Besöket resulterade i att alla tre köpte varsin Valtra traktor ur 6000-serien, berättar Rune.

Tanken var att ytterligare en kund skulle ha

kommit med men han hade fått förhinder.

– Jag ringde upp och körde ut och tittade på hans inbyte på lördagen. På söndagen lämnade jag mitt pris och sen var affären klar.

– Det var en riktigt härlig känsla när de fyra traktorerna levererades på en och samma lastbil några veckor senare.

Men historien slutar inte här. En tid senare ringer ytterligare en kund från samma by och det slutade med att även han köpte en traktor. På bara några veckor har fem Valtratraktorer ur 6000-serien haft leveransadress Björkebol.

■ Lena Jasslin



EcoPower och EcoSpeed



Ekologiska lösningar

På N- och T-seriernas modeller med över 100 hk används Sisu Diesels nya common rail-motorer i Citius-serien, som uppfyller utsläppsnormerna Steg IIIA. Den elektroniska motorstyrningen (EEM) har möjliggjort utveckling av nya egenskaper för motorerna.

Valtras EcoPower var helt nytt på traktormarknaden då den lanserades 1999. Den första modellserien hade mekaniskt styrd bränslein-sprutning. I den andra serien gick man sedan över till elektronisk styrning av motorn. I den tredje generationen har man ersatt fördelar-pumpen med en mer avancerad common rail-insprutning.

Lågvarvmotor

De ständigt stigande bränslepriserna ökar lantbrukarnas och entreprenörernas intresse för kostnadseffektivare metoder. Därför utvecklade Valtra en attraktiv lösning som minskade bränslekostnaderna utan att pruta på effektiviteten, och samtidigt blev körningen mer behaglig än förut.

Lösningen kom då man tog den version som hade det högsta vridmomentet i SisuDiesels alla storleksklasser och sänkte motorns varvtal med 400 r/min. I det varvtalsområdet arbetar motorn mest effektivt, vilket i praktiken minskar bränsleförbrukningen med cirka 10 %. Samtidigt roterar kraftöverföringens komponenter och hydraulpumpen långsam-

mare, och då blir effektförlusterna mindre. Då effektförlusterna är små, blir det mera effekt över för arbetet och det går åt mindre bränsle.

Nu finns det två EcoPower-modeller, den fyrcylindriga N111e och den sexcylindriga T151e. De har helt nya egenskaper. Motorn har nu två olika funktionsinställningar, Eco och Power. Med Eco-inställningen är motorns nominella varvtal 1 800 r/min, och max vridmoment (N111e 570 Nm och T151e 680 Nm) uppnås vid 1 100 varv. Vid lågt varvtal sparar man upp till 10 % bränsle. Då man har ställt in Power är det nominella varvtalet 2 200 r/min liksom för de övriga modellerna. Traktorns topphastighet är 40 km/h och motoregenskaperna motsvarar de övriga modellerna i N- och T-serierna. I Power-

läge har man också egenskapen transport-effektförstärkning, alltså högre effekt för transportkörning.

Mindre belastning

Tack vare lågvarvmotorn känns arbetet mera avspänt. Det är lätt att lära sig en körteknik som sparar bränsle. SisuDiesels lösningar gör att varvtalet kan sänkas vilket sparar bränsle med bibehållen effektivitet.

För föraren gäller det att "våga" utnyttja det lägre området på motorns varvräknare; vid 1 000 r/min är vridmomentet fortfarande 25 % högre än vid motorns nominella varvtal. Då motorn och kraftöverföringen går på låga varv är verkningsgraden som bäst, vilket märks i form av låg oljetemperatur. Besparingarna med EcoPower märks tydligast då arbetsförhållandena varierar mycket, till exempel då tungt dragarbete varvas med många korta transporter.

Det ständigt stigande bränslepriset innebär att det alltid lönar sig att satsa på minskad förbrukning. På lång sikt kan man märka att lägre varvtal ger mindre slitage på motorn. Vid EcoPowers nominella varvtal är kolvhastigheten i genomsnitt 7,2 m/s, medan den i en vanlig motor är 9 m/s eller 25 % högre.

Låg tomgång

En praktisk innovation från Valtra är de nya motorernas tomgångsegenskaper. Det normala tomgångsvarvtalet (850 r/min) reduceras med en fjärdedel (650 r/min) omedelbart när parkeringsbromsen ansätts. Detta minskar ljudnivån och bränsleförbrukningen. Vid igångkörning förs körriktningsväljaren till N-läget, parkeringsbromsen släpps och tomgångsvarvtalet stiger till normal nivå (Hitech och Advance).

EcoSpeed

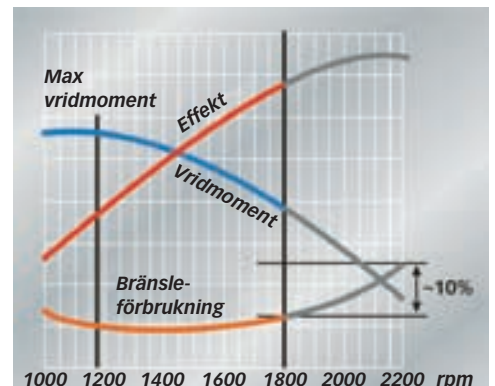
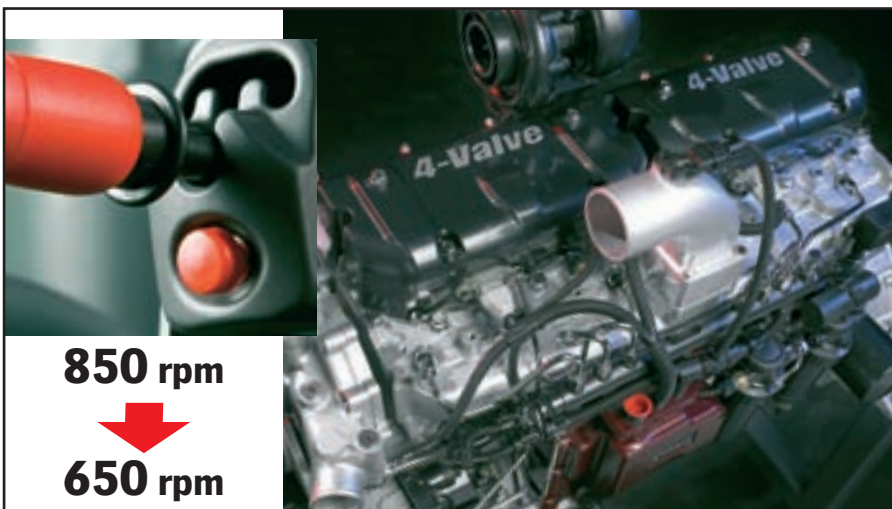
EcoSpeed-egenskapen är utvecklad för marknader med 40 km/h som max tillåten hastighet för traktorer. 40 km/h (max. 43 km/h) uppnås redan då motorns varvtal är ca 1 800 r/min (beroende på däckdimension). Begränsningen sker elektroniskt.

Vid transportkörning sparar man bränsle och ljudnivån är lägre. EcoSpeed är ett alternativ på modellerna N121, N141 och T161–T191. På EcoPower-modellerna N111e och T151e ingår EcoSpeed som standard. Alla EcoSpeed-traktorer har växellåda med 36+36 R växlar.

■ Hannu Niskanen




Man blir snabbt van att köra en lågvarvstraktor, då man märker hur överraskande lågt varvtal en traktor av den här storleken behöver och hur bekvämt det är.




Motorn arbetar på det område där den specifika bränsleförbrukningen är lägst, vilket i praktiken minskar förbrukningen med cirka 10 %.

Valtra kryss 11

Sänd den rätta lösningen, det räcker om du skickar in meningen i de färgade fälten, på ett vykort eller i ett brev märkt med Valtrakryss 11, senast 2007-06-30, till: **Lantmännen Maskin AB, Box 6016, 70016 Örebro.** De först öppnade tio vinnarna får var sitt fint handduksset och presenteras i nästa nummer av Valtra Team.



										VISA SIG PÅ STYVALINAN	ÄR DE ÖVER 100 ÅR	ACCEP-TERA ÄR GLAD I OPERETT	VALTRASYSTEM SOM GER ÖKAD PRESTANDA	STRECK I RÄKNINGEN								
										GER EN AKTIE	GAMLA OCH FINA	DANSK MÅLARSTAD I NORR	LYSSNA NU!	STYRDE RÖM GRYMT								
										KRUBBA ÄR FOTBOLL	KAN TACKA VÄGGEN GRABB	VERKAR DRIVANDE BÖRJAR RAMSA	KINA-GRYTA MYCKET NATTLIV	LIKNAR EN STRUT								
										LITE HALVGALLEN	UTAN DJUP	MORS!	CIRKA KORT	STYRA PLANET	VALTRAS DUBBELKOMMANDO BRA GJORT!	LILLA BÄLTO MENIG SKA ROS	GER MAN GOD OLJA AV					
										VISAR LATOKE	SÖDER-TJEJ	KAJAN NÄRA FÖRE-STAENDE	DEL AV SPÄR HÄFTIG RITT	HANDLAR	KAN BILDA NYSTAN	DEN HANDLAR ROMBÖ MED RYSSNIK	ANGES YTOR I	RÄKNAS FÖRST	MÅLAR GÄRNA KVINNOR			
										ÄR TUNGA I SKON	STÖTTE PÅ ARARAT INGEN EST. ET DIREKT	HAR DET SIG VÄL, HOPPAS VI KRIGSGUD	GER VACKRA SMYCKEN	KAN BILDA NYSTAN	GRABB I FAMILJEN	MAN I DEC. GER RÄTT TILL PREDIKAN	VID DESSA GÖR VI RÄTTER	GÅ ÖVER	DRA LÄNGT FÖR-LÄGGA	TON E HÖJD	SES PÅ FIN KONJAK TRÄKIGT	SOLGUD BEHÄRS-KAR TVÅ SPRÅK
										ÄR ORI-GINALET	DALLAS-KVINNA BÖRJAR BISATS	KAN BÅDE RISA OCH ROSA GRUND	VÄXER GÄRNA TALL PÅ	KAN MAN EN FÄLLA	USAOLJA	TAS UNDER GÅNG	ÄR TVÅ SOM TRÄTER	SKRIFT-LIGT INTYG	TAUBES KVINNA I "VALS I VALPARAISO"	BAD-PLATS		

Den rätta lösningen för Valtrakryss 10 var "Säkerhet och arbetsmiljö är viktigt för Valtra". De tio vinnarna blev: **Anders Sehlin**, Sollefteå, **Jens Persson**, Töre, **Anita Nilsson**, Överkalix, **Lars Westman**, Boden, **Lennart Johansson**, Gällivare, **Jarl Persson**, Mörrum, **Johan Karlsson**, Uppsala, **Annica Barth**, Arkelstorp, **Eva Carlsson**, Landsbro samt **Margareta Linde**, Skutskär.



Volvo T43 Hesselman

I Volvos T40-serie finns Volvo-traktorer från 1940-talet. Under andra världskriget var det brist på bränsle också i Sverige, och T41 gjord för gengasdrift var därför en mycket efterfrågad traktor. Volvo-traktorerna i T40-serien hade kraftöverföring tillverkad av Bolinder-Munktell, men Volvo själv tillverkade motorerna. Redan före kriget tog Volvo i bruk en motor med låg kompression utvecklad av den svenska uppfinnaren Jonas Hesselman. Motorn hade både direkt bränsleinsprutning och ett elektriskt tändsystem. Den här motortypen kunde enkelt modifieras för gengasdrift.

I slutskedet av kriget minskade efterfrågan på traktorer modifierade för gengasdrift, så tillverkaren återgick till Hesselman-motorn. Senare, då det fanns tillgång till bränsle, byggdes de gengastraktorer om som tillverkats 1943–45 så att de fungerade enligt Hesselman-principen. År 1946 startade tillverkningen av nya Volvo-traktorer utrustade med Hesselman-motor. De fick typbeteckningen T43.

En fabriksny T43 levererades till bil- och traktoråterförsäljaren Nore Jonsson i Kalmar. Han bevarade sin traktor i fabriksnytt skick ända till sin död 1978. Traktorn såldes inte utan lämnades som inbyte för en ny bil. Så småningom kom det här exemplaret via omvägar till traktorentusiasten **Björn Larsson** i Västergötland. År 2001 köptes traktorn av Valtra Traktor AB. Traktorn återfinns numera vid traktorfabriken i Suolahti.

Sin tids stortraktor

Med gengasdrift utvecklade Volvons 4,48 liters A4G-motor 31 hästkrafter, men med Hesselman-motorn A4HA blev effekten 48 hk/1 500 r/min. Den var mycket väl lämpad för tungt åkerarbete och transporter. T43 var en verkligt speciell traktor.

Motorn startades med bensen, men efter ungefär en halv minut byttes bränslet till ett destillat som motsvarar dieselbränsle. Hesselman-motorn var inte särskilt kräsen

i fråga om bränsle. Uppfinnaren Hesselmans idé var att tillverka en motor som fungerar på lågt kompressionsförhållande (6,25:1) och som kan utnyttja bränslen med dåliga förgasningsegenskaper. Bränsleekonomin var inte av samma klass som ren diesel, men det var ett viktigt steg mot dieselmotorer. Volvo tillverkade Hesselman-motorer för traktorer och lastbilar ända till 1950-talet.

Kraftöverföringen gav fem hastigheter: 3,6 – 5,0 – 6,3 – 10,6 och 18,1 km/h framåt och 2,9 km bakåt. I utrustningen ingick kraftuttagsaxel 1 3/8" med sex bommar och ett varvtal på 525 då motorns varvtal var 1 500. Traktorn hade ännu inte någon redskapslyft.

Traktorn vägde 2 870 kg och dess hjulbas var 1 800 mm. Luftgummihjulen var tillverkade i USA: framhjulets dimension var 7,50-18 och bakhjulen antingen 13-28 eller 14-30.

■ Hannu Niskanen



Denna röda Volvo T43:a står uppställd i Atrium, kundcentret vid traktorfabriken i Suolahti. Den har en mycket intressant historia. Traktorn tillverkades ursprungligen 1944, men den byggdes om för Hesselman-motor 1946. Traktorns tillverkningsnummer är 617.

Volvo tillverkade sammanlagt cirka 1 600 T43-modeller. Ramdelarna var målade i grönt. Den gröna färgen blev delvis ett kännetecken för Volvo BM-traktorerna med dess grönmålade motorer.

T43:an kom i Björn Larssons ägo, och eftersom han redan hade en T43:a sålde han detta exemplar till Valtra Traktor AB.



Lantmännen Maskin AB
Box 6016
700 06 Örebro
www.lantmannenmaskin.com

B



Valtra Collection 2007-2008

Snygga och högklassiga

kläder och presentartiklar för hela familjen.

Se hela sortimentet av
profilartiklar på hemsidan
www.valtra.se

Finns till försäljning i
Lantmännen Maskins
reservdelsbutiker.

