

# Just Forest

International Magazine from Komatsu Forest



## Här byggs framtidens skogsmaskiner





## Creating value together

Skogsnäringen tillhandahåller värdefulla material som vi alla drar nytta av – byggmaterial till hus, förpackningar till matvaror eller paketleveranser, energi som värmer upp våra hus eller boksidorna till barnens godnattsaga. Träråvaran utgör också en viktig pusselbit för att kunna ersätta fossila material med mer förnybara sådana. Det är skogsmaskinsförararnas hårda arbete som gör det möjligt. Tack.

**KOMATSU**

# För en bättre framtid

Efter två år präglade av pandemin hade nog många med mig hoppats att dess effekter snart skulle mildras och världen återgå till en mer normal situation. Tyvärr har inte detta besannats utan kriget i Ukraina påverkar oss alla och vi blir djupt berörda av det mänskliga lidandet. I denna turbulenta tid försöker vi hantera leverantörskedjorna som återigen sätts på prov med en hög efterfrågan samtidigt som tillgången till insatsvaror begränsats. Parallellt ökar levnadskostnaderna vilket även det påverkar oss som bolag. Vi är övertygade om att vi, på samma sätt som generationerna före oss framgångsrikt har tagit sig an de utmaningar de ställts inför, kommer att klara denna utmaning. I svåra tider prövas vi och Komatsu, som firade 100-årsjubileum under 2021, har under ett sekel vuxit från ett litet företag som tillverkade gruvutrustning till en global verksamhet med över 60 000 medarbetare.

Trots en dyster tid tror vi på framtiden. I detta nummer kan du läsa om Centipede; ett unikt projekt där vi tillsammans med åtta skogsbolag presenterat en konceptmaskin för ett skonsamt skogsbruk. En maskin med lägre marktryck, hög förarkomfort och produktivitet men även en lägre bränsleförbrukning.

Projektet är ett viktigt steg mot vårt mål att reducera koldioxidutsläppen från skogsmaskinen och dess process med 50% till år 2030 och vara helt koldioxidneutrala 2050. En mycket hög målsättning förknippat

med många tekniska innovationer, men även processförbättringar i skogsbruket. Inget av detta låter sig göras utan engagerade medarbetare, ägare, leverantörer och kunder.

Vi tror att tekniska framsteg kan bidra till en bättre värld där vi använder mindre resurser för en högre produktion med lägre klimatavtryck, bättre driftsekonomi och bättre arbetsmiljö. Det kan låta utmanande men är något vi arbetar med varje dag. I det här numret kan du läsa mer om några nyheter som bidrar till detta: Komatsu Smart Crane, Komatsu Comfort Ride, ProAct, ett nytt aggregat för Eukalyptus och inte minst tips för ett effektivt och skonsamt arbete.

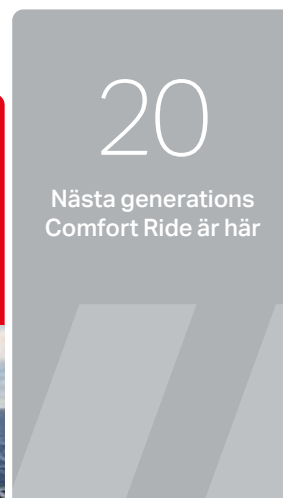
Ett annat viktigt steg i vårt miljöarbete är att vår nya fabrik i Umeå är i drift. Med den kan vi möta en växande efterfrågan på skogsmaskiner och en hållbar produktion samtidigt som vi minskar vårt klimatavtryck. Samtidigt har vi skapat framtidens arbetsplats för våra medarbetare i Umeå.

När nu pandemins härjningar förhoppningsvis minskar hoppas jag få möta dig i vår nya fabrik eller i din närmiljö. Jag hoppas också att du får en stunds intressant läsning med denna tidning.

Till sist, hoppas jag att situationen i Ukraina får en snar fredlig lösning och att ni alla tar hand om er själva och era närstående.



JENS  
BENGTSSON,  
VD PÅ  
KOMATSU  
FOREST



## Just Forest / International magazine

**Publisher:** Annelie Persson, annelie.persson@komatsuforest.com  
**Editor:** Terese Johansson, terese.johansson@komatsuforest.com  
**Address:** Just Forest, Komatsu Forest AB  
Box 7124, SE-907 04 Umeå, Sweden  
**Contact:** Telephone +46 90 70 93 00  
**Internet:** www.komatsuforest.com

**Production:** Henson, Skellefteå  
**Printing:** Ågrenshuset, Bjästa, Sweden  
**Paper:** Multi art matt 115 g  
**Circulation:** 40,000  
**Languages:** Swedish, Finnish, English, German, French, Portuguese, Spanish, and Russian.  
The content may be quoted if the source is cited.

**Headquarters**  
Umeå, Sweden  
Telephone +46 90 70 93 00  
E-mail: info@komatsuforest.com

**KOMATSU**

Address: Komatsu Forest  
Box 7124, SE-907 04 Umeå,  
Sweden









# Med skonsamhet i fokus

**Centipede** är namnet på den konceptmaskin som åtta skogsbolag tillsammans med Komatsu Forest har tagit fram. Samverkansprojektet drog igång 2019 och syftet har varit att ta fram nästa generations skogsmaskin som uppfyller en rad högt ställda kriterier när det gäller skonsamt skogsbruk.

»Maskinen är byggd för att lösa problematiken med markskador, kunna öka transporthastigheten samt radikalt minska helkroppsvibrationerna för föraren.«

ERIK NILSSON, CTO KOMATSU FOREST



**Skogsbruket står inför viktiga utmaningar** och frågan om hållbarhet är i centrum. Utmaningarna handlar om minimera markpåverkan för ett mer skonsamt skogsbruk, locka förare till branschen samt ta ett kliv framåt för högre produktivitet.

### En allround-maskin med skonsamt avtryck

Projektet har varit eniga om att inte göra en nischmaskin, utan en allroundmaskin som fundamentalt utmanar dagens teknik och tar steget in i framtiden.

Centipede är designad för att skonsamt ta sig fram i olika typer av terräng och den har en mycket bra hindertagningsförmåga. Designen minskar marktrycket och ger lägre markpåverkan.

– Med den nya tekniken som utvecklats kommer maskinen också åt trakter som normalt betraktas som vintertrakter – även under de blötaste perioderna, vilket gör att virkesflödet lättare kan säkras över hela året, säger Erik Nilsson CTO på Komatsu Forest.

### Ökad produktivitet

Förutom att Centipede lättare kan tillgodose virkesförsörjningen under hela året och därigenom skapa bättre förutsättningar för en lönsam avverkning så har den flera direkt produktionshöjande egenskaper.

Den nyskapande designen gör att Centipede kan ta sig fram avsevärt snabbare i terrängen. Den tillåter dessutom större last än Komatsu 855, som använts som referens. Båda dessa egenskaper skapar förutsättningar för betydande produktivitetshöjningar.

Simuleringar visar dessutom att Centipede reducerar bränsleförbrukningen med upp till 15% i mjuk terräng, något som är positivt för både miljön och lönsamheten.

– Maskinen är byggd för att lösa problematiken med markskador, kunna öka transporthastigheten samt radikalt minska helkroppsvibrationerna för föraren. Rent tekniskt har maskinen ett nyutvecklat bandsystem för skogsbruk med en mycket stor understödsyta mot marken. Maskinen har även ett helfjädrat chassi som hanterar markens ojämnheter, vilket medför att maskinens hastighet kan ökas markant utan att vibrationerna gör det, fortsätter Erik.

### God förarkomfort gör yrket attraktivt

En god arbetsmiljö i skogsmaskinen är viktigt för att förarna ska må bra och orka hålla produktionen uppe. Det är också en förutsättning för att locka framtidens förare till branschen.

En stor utmaning är helkroppsvibrationer och att radikalt minska dessa är något som prioriterats i utvecklingsarbetet. Minskade vibrationer gör det möjligt att köra snabbare samtidigt som förarkomforten är bättre än i dagens maskiner.

Simuleringarna visar att maskinen uppnår målen att minska helkroppsvibrationer med mer än 50% – även vid högre hastigheter än de dagens maskiner arbetar i.

– Centipede är en konceptmaskin, det betyder att maskinkonceptet noggrant kommer att testas och utvärderas innan ett beslut kan tas om maskinen ska gå i serieproduktion, avrundar Erik.







### Medlemmarna i projektet

- BillerudKorsnäs
- Holmen
- Komatsu Forest
- Mellanskog
- Norra Skog
- SCA
- Stora Enso
- Sveaskog
- Södra



# Äntligen! Nya fabriken är igång

När medarbetarna på Komatsu Forest kom tillbaka efter sin sommarledighet i augusti 2021 drog arbetet igång på allvar i den nybyggda fabriken utanför Umeå. Sedan dess har flitens lampa lyst och det har arbetats hårt för att trimma in den nya anläggningen. Utmaningarna har varit många men även lärdomarna. VD Jens Bengtsson och fabrikschef Anna Fredriksson blickar med tillförsikt mot framtiden.

**Från vägen möts man** av en sex våningar hög träbyggnad som inrymmer kontor och övriga gemensamma ytor för företagets anställda. Ljusa, öppna ytor är genomgående i lokalerna. En gemensam matsal är den naturliga samlingspunkten för både produktionsanställda och tjänstemän.

Bakom den vackra kontorsbyggnaden breder den 30 000 m<sup>2</sup> stora fabriksbyggnaden ut sig. Innanför väggarna på den unika byggnaden huserar numera hela företagets produktion av skogsmaskiner. Och allt sker på en och samma produktionslina.

Men vi tar det från början. Åter i augusti.

– Tyvärr blev inte uppstarten i den nya anläggningen som vi hade tänkt, berättar Jens Bengtsson. Grundförutsättningarna i hanteringen av komponent-







**30 000 m<sup>2</sup>** På de öppna ytorna sker hela företags produktion i en och samma produktionslina.





ter till produktionen är annorlunda jämfört med vår gamla anläggning och det är något vi har behövt justera. Både när det gäller var och hur vi lagerhåller olika komponenter, men också hur våra IT-system stödjer den interna logistiken.

De förseningar detta har inneburit har i sin tur gjort att intrimningen av själva produktionslinan har dragit ut på tiden. Även om personalen har tränat på de olika momenten i monteringen redan innan flytten så krävs justeringar och anpassningar utifrån de nya förutsättningarna.

– Dessvärre gör även omvärldsläget att vi inte är där vi vill vara, fortsätter Jens. Under större delen av året har leveranskedjorna av ingående komponenter varit mycket instabila vilket inneburit produktionsstörningar och ökade kostnader för ingående komponenter. Det här är något som vi räknar med kommer att påverka oss även under stora delar av 2022. Till följd av pandemin och säsongsinfluensan har vi under vintern haft en ovanligt hög sjukfrånvaro bland personalen vilket inskränkt vår produk-



»Närheten mellan olika funktioner i företaget ger förutsättningar för ett bättre samarbete.«

ANNA FREDRIKSSON,  
FABRIKSCHEF

tion. Vad gäller pandemin hoppas jag att vi passerat det värsta.

Men efter en uppförbacke under uppstartspérioden ser Jens och Anna nu fram emot att börja dra fördel av den toppmoderna anläggningen, där hjärtat är den pulserande monteringslinan där röda skotare och skördare växer fram på rad.

**Från entresolplanet** som leder igenom hela fabriksbyggnaden får besökaren en överblick över hela processen. Jens och Anna blickar ut över produktionen och kan konstatera att det känns det otroligt bra att vara igång.

– Hela anläggningen är byggd med människan och miljön i fokus och företaget har tagit ett stort steg i vår strävan att bli koldioxidneutrala, berättar Jens.

– Vår nya arbetsplats skapar en positiv gemenskap där vi tack vare ett gemensamt engagemang kan angripa hinder och lösa utmaningar tillsammans, fastställer Anna. Med





hela personalen på ett och samma ställe och en toppmodern arbetsmiljö har vi alla förutsättningar för att bli den bästa versionen av oss själva. Närheten mellan olika funktioner i företaget ger förutsättningar för ett bättre samarbete och vi kan bygga en starkare verksamhet där alla funktioner får en tydligare förståelse för och kunskap om produktionen och våra produkter. På längre sikt är det något du som kund kommer att dra nytta av.

**Under uppstartsperioden** i den nya anläggningen har det samtidigt jobbat aktivt med att säkerställa produktkvaliteten.

– Det här är något vi nu ser tydliga resultat av, berättar Anna med stolthet. Genom en förstärkt process för kvalitetssäkring i produktionen och att vi fångar upp avvikelser tidigare i monteringsprocessen ser vi bland annat att antalet 100-timmars reklamationer ha minskat.

– Nu ser vi fram emot att kunna öka produktionsstakten i vår nya anläggning. Vi vet att

många entreprenörer och förare väntar på sina nya Komatsu-maskiner och vi ska göra allt vi kan för att leverera dem så snabbt som möjligt, avslutar Jens Bengtsson.

Bakom honom jobbas det febrilt med att montera hytten på en skördare. Allt kontrolleras in i minsta detalj innan maskinen går vidare till nästa steg på linan. Innan dagen är slut ska maskinen slut-testas för att sedan köras ut genom de stora portarna på väg till en skog någonstans runt om i världen.

#### **Helhetstänk**

Den nya anläggningen har byggts med människan och miljön i fokus.



»Nu ser vi fram emot att kunna öka produktionsstakten i vår nya anläggning.«

JENS BENGTSSON, VD



»Fram till år 2030 arbetar vi för att minska koldioxidutsläppen med 50 %.«

ANNELIE PERSSON, KOMMUNIKATIONSCHEF



# Med miljön i fokus



Annelie Persson, kommunikationschef, om hur Komatsu Forest ständigt har miljöfrågan närvarande i det dagliga arbetet.

## Den nya fabriken har stort fokus på miljö, hur kommer det sig?

– Det kommer faktiskt ur själva kärnan i vårt företag, vad vi står för – vår filosofi. Ända sedan Komatsu grundades för 100 år sedan har drivkraften varit att förtjäna förtroendet från vår omvärld, att verka tillsammans med samhället och verka på ett sätt som tar hänsyn till kommande generationer. Genom vår filosofi har miljöarbetet en given plats i allt vi gör.

## Vilka konkreta åtgärder har ni tagit för fabriken?

– Vi har byggt fabriken med strävan att uppnå en koldioxidneutral produktion. Därför har vi satsat på energikällor som är förnybara; till största del bergvärme och solceller.

En annan viktig parameter är att vi har förändrat våra arbetsprocesser för att ta bort onödiga miljöpåverkan. Ett konkret exempel är att vi i vår nya fabrik kunde reducera antalet hjullastare med en maskin jämfört med vår gamla produktionsenhet.

Vi har genom hela byggprocessen arbetat med medvetna val för att skapa positiva miljöförbättringar i stort och smått. Som exempel kan nämnas allt ifrån snålspolande kranar för att minska vattenförbrukningen till att välja återbrukade möbler framför nya till vår kontorsbyggnad.

## Hur kommer ert miljöarbete att fortgå?

– I vår strävan efter att bli koldioxidneutrala har vi väldigt tydliga målsättningar inom Komatsu-koncernen\*. Fram till år 2030 arbetar vi för att minska koldioxidutsläppen med 50% samt att öka andelen förnybar energi med 50 % (jämfört med 2010). Till år 2050 är vår målsättning att vara koldioxidneutrala samt att 100 % av den energi vi använder ska vara förnybar. Konkret innebär det att frågan ständigt har fullt fokus i hela vår verksamhet.

Men det är även viktigt att poängtera att arbetet inte enbart sträcker sig till vår produktion, utan gäller hela kedjan från inköp av komponenter till våra maskiner som arbetar i skogen. För det sistnämnda finns många lösningar som redan idag verkar för att sänka koldioxidutsläpp, men det är ett område där vi kommer att se stora förbättringar och vi jobbar hårt med att utveckla framtidens lösningar.

*\*Komatsu-koncernen, Komatsu Group, tillverkar och säljer maskiner för bland annat skog, anläggning, gruva, industri. Totalt arbetar fler än 60 000 personer för Komatsu Group.*





**Komatsu Forest** nya fabrik stod klar under 2021 och är designad med hållbarhet i åtanke.

## En av Nordens största solcellsanläggningar på taket

Vid uppförandet av Komatsu Forests nya fabrik utanför Umeå, Sverige, har ett av de främsta målen varit att uppnå en koldioxid-neutral produktion. En viktig pusselbit i det arbetet är den 19 000 m<sup>2</sup> stora solcellsanläggningen på fabriken tak.

**I Umeå och norra Sverige** finns goda förutsättningar för att bruka solen som energikälla. Staden hade förra året 2053 soltimmar och solinstrålningen är hög utan att det är för varmt, vilket skulle kunna innebära energiförluster.

–Vi har aktivt strävat efter att hitta en långsiktigt hållbar energilösning för vår nya fastighet där solceller är en viktig komponent för att få en produktion som är CO<sub>2</sub>-neutral. Den gröna omställningen är ett måste och där är sol en självklar del av lösningen, säger Martin Årlestig, ansvarig för projektet på Komatsu Forest.

Solcellsanläggningen på Komatsus tak består av 7 154 solpaneler som täcker nästan 19 000 m<sup>2</sup>, dvs ca två tredjedelar

av takets yta. Det gör den också till en av Nordens största.

**Den imponerande** anläggningen beräknas producera 2 625 000 kWh solel, vilket täcker stora delar av det totala behovet för Komatsu Forests fabrik. Med den nya solcellsanläggningen kommer överskottet dessutom bidra till att öka andelen hållbar energiproduktion i elnätet.

Positivt ur ett hållbarhetsperspektiv är också att solcellerna har en lång livslängd och beräknas kunna producera el i över 30 år.

### Så funkar det

- Solpanelerna lutar 10 grader och står i både östlig och västlig riktning för att även fånga upp morgon- och kvällssolen.
- Stativen till panelerna hålls på plats av 65 ton ballast och totalt ringlar 6 mil elkabel på taket.
- Från anläggningen går strömmen ner till 22 växelriktare som är placerade i installationskanalen under taket.
- Slutligen leds strömmen vidare in i ett ställverk innan den åker in i den allmänna strömskenan för fabriken.

# Komatsu Smart Crane för skördare – krankörning när den är som enklast

För en skördarförare är en lättmanövrerad kran en viktig del i en produktiv arbetsdag. Varje rörelse som kan förenklas bidrar till ökad produktion och i slutändan ökad lönsamhet. Nu tar Komatsu Forest kranstyrningen till nästa nivå och introducerar Komatsu Smart Crane Harvesters, där kranens rörelse styrs med en enda spakrörelse, från lyftarmen ända ut i teleskoparmens spets. Resultatet är snabbare och enklare krankörning liksom en mer avslappnad och effektiv förare.

**Redan 1999** presenterade Komatsu Forest sin första parallellkran för skördare. Med sin smarta design kopplade den samman lyftarmen med vipparmen och eliminerade därigenom ett helt moment i kranstyrningen. Med Smart Crane har utvecklingen tagit ett steg längre och hela kranrörelsen sker nu som en enda rörelse – från lyftarmen ända ut i spetsen av teleskoparmen.

Just precisionen och följsamheten är en av de stora fördelarna med Smart Crane. Föraren styr enkelt aggregatet dit det ska, genom en mjuk men exakt rörelse, vilket bidrar till ett mer avslappnat arbetssätt. En avslappnad förare orkar hålla fokus längre och kan jobba mer produktivt sett till en hel arbetsdag. Förare som har fått prova Smart Crane upplever också att funktionen väsentligt reducerar vibrationer från kranen, vilket också bidrar till en bättre förarergonomi.

Färre spakrörelser är en annan fördel med Smart Crane. Med den automatiska styrningen av teleskoparmen blir det ännu enklare att styra kranen rätt – en enda spakrörelse styr kranen från full räckvidd ända in till maskinen.

Ett område där Smart Crane är särskilt användbart är vid körning i täta gallringar, där föraren ofta jobbar med kranen långt ut från maskinen och i hög utsträckning använder teleskoparmen. Den automatiska styrningen av teleskoparmen gör arbetet både smidigare och enklare och underlättar också när föraren exempelvis snabbt vill lyfta kranen för att styra aggregatet över hjulen till maskinens andra sida.

**Eftersom en** så stor del av en skördarförares vardag består av att manövrera kranen så finns det stora vinster med att effektivisera den. Med Smart Crane får föraren en kran som mjukt och precist följer varje spakrörelse – ända ut i kranspetsen. Med det kommer fördelar som enklare krankörning, bättre ork och högre produktivitet. Fördelar som kommer att märkas på både lönsamheten och förarens välmående.



Se filmen  
om Smart Crane!



**Med Smart Crane** styrs teleskoparmen automatiskt, vilket gör krankörningen både snabbare och enklare.





# Mjukt och följsamt

Malin Karlsson är yrkeslärare på Södra Vikens naturbruksgymnasium i Sunne, Sverige, och har tidigare kört skördare i 15 år. Hon är mycket positiv efter att ha testat Smart Crane i två dagar.



MALIN KARLSSON,  
YRKESLÄRARE, SUNNE

## Hej Malin! Hur är det att köra Smart Crane?

– I början var det svårt att tummen inte var på "vippen". Man är ju van vid utskjutet, så jag fick nästan tvinga fast tummen. Men efter bara 10 minuter kunde jag slappna av. Och kranen bara går, man behöver inte tänka – det är underbart, säger Malin.

## Vad tyckte du om förarergonomin?

– Jag har artros i tumleden, och jag kände direkt att tummen fick vila. Placerar man tummen ovanpå så flyter det på själv, det blir mjukare körning som inte sliter på förarna. Man slipper det där hacket som kan bli när man "vippar" ut utskjutet. Nu blir allt en enda mjuk rörelse, fortsätter hon.

## Tar du med dig några fler intryck av Smart Crane?

– Det var väldigt lätt att komma in i det. Och väldigt fin funktion skulle jag vilja säga, avslutar Malin.

»Med ProAct kan föraren fokusera helt på sitt arbete och behöver bara bevaka sin maskin.«

CÉDRIC CHANTEAUT / CHANTEAU TRAVAUX FORESTIERS



# Full koll på underhåll tack vare ProAct

I Cussac i västra Frankrike driver Cédric Chanteau sitt företag Chanteau Travaux Forestiers. En verksamhet som startades 2008 när Cédric var 28 år gammal. Med en bakgrund som skogshuggare blev han tidigt intresserad av skogsmaskiner och ville som mycket ung starta eget företag med en egen skördare.

**Efter att ha utbildat sig** till skördarförare och med erfarenhet som skotarförare inledde han sitt entreprenörskap med att hyra en Valmet 921 skördare. Vid den här tiden hade mekaniseringen i Frankrike påbörjats och stormen 2009 i Landes etablerade den ytterligare. Även om den inhyrda 921:an hade många år på nacken, och därför orsakade honom många tekniska problem, blev han väldigt förtjust i den roterande hytten och kranens placering på sidan av förarhytten.

## I skördarhytten varje dag

2010 köpte han sin första skördare och tre år senare en skotare. Under åren som gått har företaget växt till att idag ha sju förare som kör fyra skördare och tre skotare, och det är Cédrics fru som sköter administrationen på deltid. Cédric själv sitter i skördarhytten varje dag och kan därmed leva sin passion fullt ut.

Förtroendet för Komatsu Forests återförsäljare i Frankrike och den uppskattade komforten och stabiliteten

hos Komatsu-maskinerna, ledde till att Cédric 2018 bestämde sig för sin första Komatsu-skördare.

Idag utgörs maskinparken av inte mindre än sex röda maskiner, varav fem har ProAct-kontrakt. Något som upplevs som en stor fördel för förarna.

– Föraren kan fokusera helt på sitt arbete och behöver bara bevaka sin maskin, för bortsett från smörjning behöver han inte längre utföra något underhåll eftersom det ingår i ProAct. Jag uppskattar också de månatliga rapporterna, som jag delar och diskuterar med förarna. Om någon del behöver bytas återkommande kan föraren behöva ändra sitt sätt att arbeta eller ägna mer uppmärksamhet åt sin körning, säger Cédric.

## Tar beslut med hjälp av teknikern

Han uppskattar också utbytet med Komatsu Forests tekniker under inspektionerna, som utförs före respektive underhållstillfälle.

– Teknikerns rekommendationer

är viktiga för att undvika en dyr efterföljande reparation, till exempel kan små åtgärder utföras samtidigt som underhållet, saker som vi inte skulle ha uppmärksammat tidigare och som förmodligen en dag skulle ha krävt en stor reparation. När teknikern kommer till inspektionen tar vi också tillfället i akt att diskutera de punkter vi har noterat och fattar nödvändiga beslut tillsammans.

Först befarade Cédric att ProAct skulle leda till ett överunderhåll, men med nuvarande erfarenhet inser han att så inte är fallet. ProAct ger honom sinnesro och en mycket noggrann hantering av underhållskostnaderna.

– Tidigare var det otydligt, men nu ingår även förbrukningsvaror. Idag är allt definierat och vi kontrollerar de verkliga kostnaderna. Även om ProAct-kontrakten fortfarande är väldigt nya så lönar det sig i slutändan, menar Cédric.

ProAct har även ytterligare stärkt banden med Komatsu Forests verkstadsteam i Egleton.

– De har en bra förståelse för mina





**ProAct är en investering som lönar sig.** Rätt underhållsinsatser genomförs och maskinägaren har kontroll på kostnaderna.

behov, jag känner att de lyssnar, även när det gäller hanteringen av garantier och det är jätteskönt att kunna räkna med ett så bra samarbete.

### Klarar sig inte utan MaxiFleet

Cédrics maskiner är också utrustade med MaxiFleet. Även om han bara använder en del av systemet skulle han ha svårt att klara sig utan det idag. Han använder framför allt tjänsten för att få fram relevanta volymer vid fakturering och för att regelbundet kunna följa upp maskinernas arbete.

När det gäller MaxiVision, som är en del av MaxiFleet, är Cédrics erfarenhet:

- Jag ser de största fördelarna i gallring, speciellt för skotaren. Föraren letar

inte längre efter skogstrakten, utan vet i förväg vilka volymer och deras placering och kan undvika onödiga eller för långa resor. Det är till och med möjligt att via mobiltelefonen dela dessa data med en förare som arbetar för ett annat företag och kör ett annat märke på skotare. Det är verkligen en produktivitetsökning, konstaterar han.

Cédric är idag en engagerad ledare, omgiven av ett bra team, som även bryr sig om föraryrkets framtid. Trots att de erbjuder en modern arbetsmiljö, med en flotta av nya maskiner och användarvänliga digitala verktyg, kämpar de med att rekrytera. Förhoppningsvis dyker några nya förartalanger upp inom kort så att företaget kan fortsätta att utvecklas.

### Om ProAct

ProAct 2.0 är en helhetslösning för service och reservdelar med planerade inspektioner och proaktiva serviceåtgärder.









»Jag har ett stort fotointresse och fotar inte bara min skogsmaskin. På fritiden kan det vara allt möjligt – men mest djur, natur och landskap. Den här bilden tog jag en sen oktoberdag. Hela hösten var regnig men det hade just börjat frysa på och det var klar himmel. Det var inget planerat utan mer att jag fångade ögonblicket som dök upp. Solen är på väg upp och hamnade helt perfekt.«

JESSICA FRANSSON, AP SKOG



# Nästa generation av Komatsu Comfort Ride

En skotarförare tillbringar många timmar varje dag sittandes i hytten och därför är en skön och bekväm arbetsmiljö oerhört viktig. Terrängen i skogen är ofta ojämn och föraren utsätts för både vibrationer och stötar. Dessa kan trötta ut och göra det svårt att hålla produktionen på en jämn och hög nivå – på lång sikt kan de dessutom vara skadliga för kroppen.

**Komatsu Comfort Ride** har under många år varit skotarförarens bästa vän när det gäller att åstadkomma en ergonomisk arbetsmiljö. Nu introducerar vi nästa generation av Komatsu Comfort Ride, med flera bekväma nyheter.

Redan 2013 lanserade Komatsu Forest skotaroptionen Komatsu Comfort Ride, en hydraulisk hyttfjädring som med sin 4-punktsdesign effektivt dämpar stötar och vibrationer.

Comfort Ride blev snabbt en av de mest uppskattade optionerna till en Komatsu-skotare och nu är det dags att introducera nästa generation av Comfort

Ride, med flera efterlängtda egenskaper.

**En efterfrågad nyhet** är möjligheten att justera hyttfjädringens styvhet i sidled. Funktionen är designad för att anpassa sig efter maskinens hastighet för att göra körningen så bekväm som möjligt oavsett om föraren krypkör över ett hinder i terrängen eller kör med tomt lass från avlägget till nästa virkeshög. Men varje förare är unik och därför går detta att justera individuellt och varje förarens preferenser sparas automatiskt i MaxiXT. Föraren kan också enkelt justera styvheten under

körningen om det behövs, för att anpassa maskinen till olika markförhållanden.

Att som förare sitta så upprätt som möjligt är en viktig del av en bekväm arbetsmiljö. Med nya Comfort Ride nivelleras hytten i sidled, i upp till 6 graders lutning, när maskinen står stilla eller kör i låga hastigheter. Det gör att föraren får en mer bekväm arbetsställning under kranarbetet – som ju utgör en stor del av en skotarförarens vardag.

När maskinen kör i högre hastigheter prioriteras istället lång fjädringsväg, för att bättre hantera ojämnheter i terrängen.

## Henrik och Tom om Comfort Ride



Henrik Augustsson och Tom Natanaelsson på Vormsele Entreprenad, i norra Sverige, har provkört nya Comfort Ride. Under en vecka testade killarna vår nyhet och delar här med sig av sina erfarenheter:

### Varför tycker ni att komfort är viktigt i en skogsmaskin?

– Man sitter ju i hytten varje dag så det är klart att det är jätteviktigt. Jag har även problem med rygg och axlar sedan tidigare - nu har jag förvisso bara kört med nya Comfort Ride i en vecka - men jag tycker att jag känner mig fräschare

i kroppen efter en arbetsdag. Det är mindre stötar och jag behöver spänna kroppen mindre, förklarar Tom.

### Hur har det varit att köra nya Comfort Ride?

– Som en jämförelse med tidigare version av Comfort Ride, som vi förvisso

tycker är bra, så är ändå det här mycket bättre. Komforten är högre och man känner sig mer avslappnad. Det känns bättre i kroppen när man går hem för dagen, säger Tom.

– Ja, och komforten går även att koppla till produktion. Det märks kanske ingen ökning de första 5-6 timmarna.





**Personanpassad bekvämlighet**  
Hyttfjädringens styvhet justeras  
individuellt utifrån förarens preferenser.

**Vid avlastning** är det en fördel att se lastutrymmet så bra som möjligt. I nya Comfort Ride finns ett avlastningsläge som hissar upp hytten till högsta möjliga position. Det gör att föraren får en god överblick över lastutrymmet och avlägget.

Vid låg hastighet är det möjligt att förflytta maskinen med hytten i fortsatt upphöjd position, till exempel när föraren gör en förflyttning på avläggsplatsen. Ökar hastigheten så sänks däremot hytten automatiskt till standardläget igen.

Förutom dessa nyheter så har förstås Komatsu Comfort Ride kvar samma

uppskattade egenskaper som tidigare. Den hydrauliska hyttfjädringen dämpar vibrationer från banden så att föraren åker mjukt och bekvämt, på samma sätt dämpas eventuella stötar från krankörningen.

Med Komatsu Comfort Ride får skotarföraren helt enkelt en arbetsmiljö som är mer skonsam mot kroppen samtidigt som minskningen av vibrationer och stötar gör att föraren blir piggare och orkar hålla fokus längre. Lägg därtill nyheterna i uppgraderade Komatsu Comfort Ride för en riktigt bekväm körupplevelse.

## Om Komatsu Comfort Ride

- Dämpar effektivt stötar och vibrationer
- Möjlighet att justera hyttfjädringens styvhet i sidled
- Automatisk nivellering i sidled vid stillastående eller låg hastighet
- Upphöjt läge vid av- och pålastning ger dig bättre sikt

HENRIK AUGUSTSSON,  
VORMSELE  
ENTREPRENAD



Men under de avslutande timmarna på ett arbetspass är det enklare att hålla fokus när man känner sig piggare i kroppen och i skallen, utvecklar Henrik.

### Hur ser ni på Comfort Rides nya egenskaper?

– Den automatiska nivelleringen mär-

ker jag inte av, och då menar jag på ett positivt sätt. Den nivellerar helt rätt utan att jag som förare egentligen märker av det innan jag tittar på huven och ser att jag står på lutande mark. Det får högsta betyg av mig, säger Henrik.

– Nyheten med att det går att justera hyttfjädringen gör verkligen skillnad mot

TOM NATANAELSSON,  
VORMSELE  
ENTREPRENAD



tidigare version av Comfort Ride. Den nya är mycket bättre. Jag har en inställning för låga och en för höga hastigheter som följer en linjär kurva. Det gör att dämpningen anpassas efter marken under mig, avslutar Tom.

# Ny era inom avverkning av eukalyptus

Eukalyptusavverkningen har unika förutsättningar jämfört med avverkningen av exempelvis gran och tall. Med nya X164E har vi skapat ett aggregat som är helt anpassat för avverkning av eukalyptus. Det har också flera innovativa lösningar – allt ifrån den effektiva klippfunktionen, optimalt utformade matarhjul som ger one-pass debarkering till smart design som minskar driftkostnaderna. Komatsu X164E innebär verkligen en helt ny era inom eukalyptusavverkning.

**Ända sedan** tidigt 1990-tal har Komatsu Forest haft ett intensivt samarbete med skogsindustrin i Brasilien och har tack vare värdefull input från samarbetspartners utvecklat ett flertal produktiva, barkande aggregat för de sydamerikanska eukalyptusplantagerna. Alla dessa är dock modifierade varianter av aggregat som från början är designade för softwood, det vill säga tall och gran.

För att möta de specifika behoven började man med ett tomt blad och helt

utgå ifrån eukalyptusavverkningens förutsättningar. De två viktigaste fokusområdena var att aggregatet skulle bidra till hög utnyttjandegrad av maskin och aggregat samt att virket skulle hålla en hög kvalitet. Att hitta smarta lösningar som minskar stilleståndtid och kostnader för underhåll har därför varit en viktig del av utvecklingsarbetet.

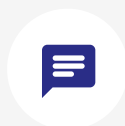
På X164E är den klassiska kedjekapen ersatt av en mycket kraftig klippfunktion, som effektivt klipper av varje stam.

Minskade kostnader för service och underhåll, däribland stilleståndtid, är några av fördelarna med lösningen. En skyddad slangdragning från kranspets till aggregatventil och där slangarna till matarhjulen löper inuti aggregatet i stället för att ligga på utsidan bidrar också till driftsäkerheten. Men för att ett aggregat ska vara lönsamt krävs, förutom låga driftkostnader, också att det är produktivt.

En stor produktivitetshöjare ligger i

## Omdöme från Brasilien

**Sandro Soares**, ny produktchef för Crawler based products vid Komatsu Forest i Brasilien, berättar mer om fördelarna med nya Komatsu X164E.



**Hej Sandro! Kan du berätta vad det är som är så speciellt med Komatsu X164E?**

– X164E är det mest revolutionerande skördaraggregatet i mekaniseringens historia. Det har helt förändrat konceptet för hur en kapenhet ska se ut. Sågsvärdet, kedjan och alla andra delar som tidigare utgjort kapenheten behövs inte längre, de har ersatts av en kraftfull

SANDRO SOARES,  
PRODUKTCHEF FÖR CRAWLER  
BASED PRODUCTS, KOMATSU  
FOREST I BRASILIEN



klippfunktion som klipper av stammen. Det här konceptet är effektivt samtidigt som det minskar kostnaderna för underhåll drastiskt, och därmed även driftskostnaderna, säger Sandro.

**Hur hjälper X164E till att öka produktiviteten?**

– Det behövs inget stopp för kedjebbyte och inget mer underhåll på såg-





**Brasiliansk inspiration**  
X164E bygger på input från samarbetspartners med lång erfarenhet från sydamerikansk eukalyptusavverkning.

utmaningen att få bort barken från stammen så snabbt och smidigt som möjligt och därför ställdes det i utvecklingsarbetet höga krav på barkning av stammarna. Tack vare det specialdesignade matningssystemet, med mycket hög omslutning runt stammen, når X164E målet att minst hälften av stammarna ska kunna barkas med en enda matning genom aggregatet, så kallad one-pass

debarking. Aggregatet finfördelar dessutom barken i kortare bitar, vilket minimerar processtörningar inom industrin samtidigt som det är till stor fördel vid etablering av nya bestånd.

Med Komatsu X164E tar eukalyptusavverkningen ett innovativt steg framåt och aggregatet är ytterligare ett bevis på ett lyckat samarbete där ny teknik öppnar nya möjligheter.

### Innovativa nyheter

- Kraftfull klippfunktion ersätter såglåda
- Mindre underhåll av kedja etc ger mer produktions-tid.
- Skyddad slangdragning ger lägre underhållskostnader och mer produktions-tid
- One-pass debarking på minst 50 % av stammarna minimerar tidsförluster i produktionen

svärdet. Dessutom bidrar den skyddade slangdragningen till att öka driftsäkerheten samtidigt som kostnaden för reservdelar minskar. X164E har också fyra matarhjul som är optimalt utformade för att ge en så effektiv barkningsprocess som möjligt. Resultatet är att ofta räcker med en enda matning av stammen genom aggregatet. Sammantaget ger X164E en oöverträffad produktivitet samtidigt som driftskostnaden är lägre, berättar Sandro.

#### Ser du några andra fördelar?

– Genom att använda klippfunktion i

stället för sågsvärd så får man även andra fördelar. Eftersom man inte använder sågkedjeolja så minskar miljöbelastningen. Risken för kedjeskott är också undanröjd, förklarar Sandro.

#### Hur har X164E fungerat vid provkörningar?

– I Brasilien har vi testat prototypen flera år för att säkerställa att funktionaliteten och driftsäkerheten är bra. Vi har samlat på oss över 5 000 timmar av tester med mycket lovande resultat. Vi uppskattar att kostnaden för underhåll minskar med 15 procent och att produk-

tiviteten ökar med 5 procent jämfört med tidigare barkande aggregat, berättar Sandro.

#### Vad tror du om framtiden?

– Komatsu har haft en marknadsledande position med 370E under många år. Det kommer förstås att ta lite tid att växla över från en så stark, storsäljande produkt. Men vi tror att kunderna kommer att uppskatta de många fördelarna med X164E och att aggregatet kommer att vara ett konkurrenskraftigt alternativ när det gäller både driftsäkerhet och kostnad per kubikmeter, avslutar Sandro.

# Vi tror på att ge tillbaka

En central del i Komatsus verksamhet är att ge tillbaka och återinvestera, inte bara i de närsamhällen där vi bor och arbetar, utan i hela samhället. Att prioritera aktiviteter som kommer att gynna miljön för att bekämpa klimatförändringarna, samt fortsätta att stödja våra samhällen och utbilda framtida generationer, är mer än god affärspraxis. De är en del av vårt grundläggande ansvar som globala medborgare.

**I vårt arbete med CSR** (Corporate Social Responsibility) fokuserar vi på tre områden:

**Förbättra livskvaliteten** – vi vill bidra till hållbarheten och säkerheten i våra kunders verksamheter genom innovativa produkter, tjänster och lösningar som möjliggör hög produktivitet och med lägsta möjliga miljöbelastning.

**Utveckla människor** – våra initiativ för att utveckla våra medarbetare, återförsäljare och leverantörer, och även utnyttja vårt kunnande för att odla talanger i lokalsamhället.

## Bidrar till kompetensutveckling

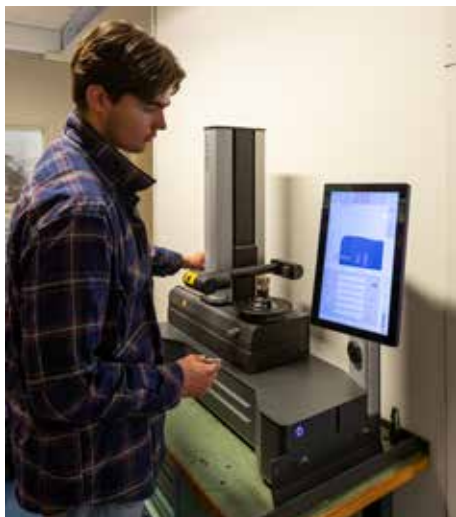
Tio år har gått sedan Komatsu Forest donerade en stor summa pengar till Dragonskolan i Umeå, Sverige. Vi tittar närmare på vad satsningen har lett till. En toppmodern studiemiljö, höjd utbildningsnivå och elever som efterfrågas på arbetsmarknaden tycks vara några av svaren.

**Dragonskolans** teknikutbildningar är en viktig källa för kompetensförsörjning för regionens industriföretag och inte minst för Komatsu Forest. Utbildningar-

na upplevde tidigare utmaningar i att de hade slitna lokaler samt en eftersläpning på material, utrustning och kompetens för att kunna möta behovet från industrin

i regionen. Dessutom lockades få tjejer att söka sig till utbildningarna.

Mot den bakgrunden valde Komatsu Forest år 2011, i samband med





**Växa med samhället** – aktiviteter som stödjer samhället.

Förutom det ansvar som vi naturligt måste uppfylla, såsom styrning och efterlevnad, omfattar dessa aktiviteter samhällsligt volontärarbete, hälso- och humanitära insatser och miljöskydd.

I CSR-arbetet arbetar samtliga Komatsubolag även aktivt med att uppnå gemensamma miljömål som verkar för att reducera CO2, spara vatten, öka andelen förnybar energi samt minska avfall.

sitt 50-årsjubileum, att donera en stor summa pengar till Dragonskolan. En stor del av dessa användes för att bygga ändamålsenliga lokaler och skapa en studiemiljö likvärdig en modern industri.

Samtidigt bildades en stiftelse, bestående av personer från Dragonskolan och Komatsu Forest, som möjliggjorde satsningar på ny teknik och kompetensutveckling för teknikutbildningarna. Under årens lopp har det lett till ett flertal nyinvesteringar, bland annat cad-datorer, svetsbås, storformatsskrivare och ritplattor till eleverna.

Stiftelsen har även möjliggjort att skolans elever regelbundet besöker industrier för att lära sig mer om dessa samt att olika samarbetsprojekt med universitet och lokala industriföretag genomförts. Eleverna lär sig inte bara teori utan många kommer också ut på praktik hos lokala industriföretag. Komatsu Forest tar årligen emot 10–12 elever för praktik.

En viktig målsättning för donationen har varit att fler tjejer ska intressera sig för teknikutbildningar och därför har riktade satsningar gjorts för att rekrytera tjejer till de tekniska utbildningarna.

Riktade insatser har även fokuserat på förebilder och att skapa nätverk för kvinnor inom industrin där eleverna kopplas ihop med verksamma kvinnor i industri-sektorn. Med en ökad andel tjejer under åren på utbildningarna ser insatserna ut att ha lyckats.

Donationen har samtidigt bidragit till en kompetenshöjning hos lärarna, där de bland annat utbildas i lean-filosofin. Dessutom delas årligen stipendier ut till elever som uppvisat stort engagemang, stipendiaterna får en studieresa till Japan för att bland annat besöka Komatsus fabriker.

Dragonskolans teknikutbildning har i sin nya form fått stor uppmärksamhet nationellt i Sverige och många har imponerats av den unika studiemiljön. Intresset för teknikutbildning har ökat vilket syns genom ett ökat antal teknikstudenter i Umeå-området. Eleverna som går teknikutbildningarna på Dragonskolan är efterfrågade på arbetsmarknaden och många har jobb redan innan de avslutat utbildningen.

## På uppdrag i katastrofområde

I slutet av juli lånade Komatsu Forest GmbH ut en av sina demomaskiner, en Komatsu 855 skotare, för att hjälpa till att avlägsna drivved i Ahrweiler-distriktet i västra Tyskland. Distriktet var ett av de värst drabbade områdena i samband med de översvämningar som drabbade delar av Västeuropa under sommaren 2021.

Maskinen kördes av entreprenören Sebastian Koch och maskintransporten utfördes av Frank Holstein från Forstbetrieb Holstein. Dominik Müller-Habbel stod för planeringen från Komatsu Forest sida.

**Ett stort tack** till alla inblandade. Även om våra möjligheter att hjälpa till i översvämningkatastrofen är begränsade så är vi glada att ha kunnat bidra. Tack vare många små bidrag kan stora resultat uppnås.



»Jag tror och hoppas att alla kan ta med sig något av tipsen i det dagliga arbetet.«

TOBIAS KOPP,  
METODINSTRUKTÖR,  
KOMATSU FOREST TYSKLAND



# 7

## tips för ett effektivt och skonsamt arbete

Tobias Kopp har en lång erfarenhet av skogsbruk. Efter 17 år som maskinförare började han 2016 hos Komatsu Forest som metodinstruktör i vårt tyska bolag. Idag är han global metodinstruktör med uppdrag att överföra kunskap till våra instruktörer världen över. Här delar Tobias med sig av sina tips för att arbeta skonsammare.

### För skördarförare

#### 1. Samspel med skotarföraren

Tänk på vart skotarföraren vill ha det avverkade virke innan du börja fälla träden. Bedöm även hur grenar och toppar ska placeras för att undvika och minimera skotarens påverkan på marken – oftast behövs grenar och toppar för att öka markens bärighet och undvika körspår. En genomtänkt avverkningsmetod innebär att skotaren undviker onödigt arbete som att sortera virke och risa körvägar, vilket sparar både tid och bränsle.

#### 2. Fäst blicken framför aggregatet

När du upparbetar stammen så är det bra att alltid vara uppmärksam på exempelvis kvalitet, skador och krökar på stammen. Fäst blicken några meter framför aggregatet för att tidigt bedöma stammen. På så vis kan du direkt sortera ut den delen av trädet i stället för att bearbeta trädet fram och tillbaka.

#### 3. Underhåll aggregatets utrustning

Sågutrustning, matarhjul och kvistknivar behöver regelbundet slipas och eventuellt bytas ut vid behov. Att hålla dessa komponenter i gott skick är avgörande för att hålla en hög kvalitet vid upparbetningen av stammen. Om utrustningen är sliten så kan skador eller sprickor uppstå, vilket kan leda till att kvalitén på råvaran blir sämre. Se till att utrustningen håller god kvalitet i syfte att undvika ett förlorat virkesvärde.





**Med en god planering och förberedelser**, tillsammans med genomtänkta metoder, så kan du spara bränsle samtidigt som du arbetar effektivare, skonsammare mot miljön samt den skog du arbetar i. Med det sagt ser skogens förhållanden och förutsättningar olika ut över världen, men jag tror och hoppas att alla kan ta med sig något av tipsen i det dagliga arbetet.

#### För skotarförare

##### **4. Använd smarta hjälpmedel**

Genom att använda MaxiVision kan arbetet både planeras och utvärderas effektivt. Med en bra planering och god framförhållning kan du undvika onödiga körsträckor – vilket i förlängningen innebär att du minskar bränsleförbrukningen och markpåverkan.

##### **5. Ett effektivt kranarbete**

Ett allmänt tips jag brukar dela med mig av är att sänka hastigheten på kranen då det ofta betyder flera fördelar. En optimal hastighet på kranen innebär att arbetet flyter på bättre och att det behövs färre korrigeringar i efterhand. Med rätt metod blir arbetet effektivare, sparar bränsle och minskar utsläppen. Med hjälpmedlet och funktionen Smart Crane blir kranarbetet ännu enklare och effektivare.

#### För skotar- och skördarförare

##### **6. Regelbundna kontroller av inställningar**

Genom att regelbundet kontrollera kran- och aggregatinställningar med hjälp av en metodinstruktör kan bränsleförbrukning minska samtidigt som effektiviteten ökar. Det är ofta en god investering både sett till produktivitet, bränsleutsläpp och kostnader.

##### **7. Var skonsam mot marken**

Om fel band och kedjor används eller sätts på för sent kan det skada marken kraftigt – i värsta fall att maskinen kör fast. Utvärdera därför terräng- och markförhållanden innan du börjar kommande uppdrag. Utifrån detta kan du avgöra och välja rätt band och/eller kedjor.

**Här är några exempel** på förbättringar och nya funktioner som tillkommit under den senaste tiden.



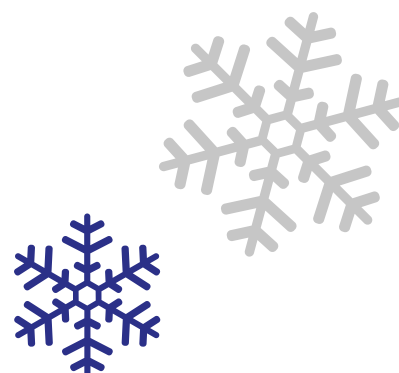
### Bredare utbud av varselkläder

Profilsortimentet av varselkläder i webbshopen har fått ett nytt utseende, en gul och blå design som följer den nya varumärkesprofilen. Det finns också ett bredare utbud av varselkläder och vi introducerar även fler plagg i dammodell.

### Arctic kit för uppvärmning av def-systemet i kalla klimat

Nu finns det ett nytt kit för maskiner som arbetar i extremt kalla klimat. Kitet består av extra isolering samt en värmeslang som skyddar tryckslangen för DEF-vätska upp till injektorn.

Med denna option klarar maskinen kraven på funktion ner till -35C. Optionen finns för alla maskinmodeller med motorer av typen Steg 5 och Tier 4 Final.



### Förbättrad Constant Cut för alla C-aggregat

Sedan 1 juni 2021 har Constant Cut, kapenheten på alla C-aggregat, en uppgraderad design. Uppgraderingen innehåller inte mindre än 25 punkter och innebär en rad förbättringar, både när det gäller ökad produktivitet och bättre flöde i produktionen.



#### Exempel på förbättringar:

- Förbättrad kedjesträckning minskar stilleståndstid
- Förbättrad svärdinfästning ger ökad livslängd på svärdet och ett rakare kapsnitt
- Förbättrad Auto-releasefunktion ger enklare byte av sågsvärd
- Tåligare material ger bättre livslängd på sågenhetens komponenter





## Elektrisk oljenivågivare blir standard

Sedan 1 september 2021 är elektrisk oljenivågivare standard för alla maskinmodeller. När maskinen slås på kontrollerar sensorn automatiskt oljenivån och skickar ett larm om nivån är för låg.

Den här funktionen gör att den dagliga tillsynen av maskinen går snabbare och enklare. Notera att sensorn inte är aktiv medan motorn är i gång.

## Mobil bränsletank förenklar arbetet i skogen

För att förenkla arbetsdagen för skogsentreprenörer erbjuder vi nu en ny mobil bränsletank med robust design.

Tankens stora volym på 872 liter gör att den räcker till att tanka skogsmaskinen ett flertal gånger på plats i skogen. Bränsletanken får transporteras på allmänna vägar, den sista biten ut till maskinerna transporteras den på skotarens lastutrymme.

Maskinen tankas säkert och snabbt upp med hjälp av maskinens elektriska påfyllningspump, som suger bränslet ur tanken. Medan maskinen tankas passar det bra att göra daglig tillsyn och eventuella serviceåtgärder på maskinen.

## Förbättrad mätjuls-hydraulik för Komatsu S82, S92 och S172

Mätjuls-hydrauliken för Komatsu S82, S92 och S172 är uppgraderade med en ny cylinder och slangdragning med högre flödeskapacitet. Dessa uppgraderingar ger en förbättrad mät noggrannhet.





**Nytt reservdelslager** Marknaden växer och nu finns nya möjligheter på anläggningen i Türrnitz.

## Komatsu Forest utökar i Österrike

Den 22–23 oktober 2021 fanns det anledning att fira i nordöstra Österrike. Då ägde den officiella invigningen av den ombyggda anläggningen i Türritz rum.

**Efter de senaste** årens goda utveckling behövde byggnaden byggas ut och den inrymmer nu ett helt nytt reservdelslager. Samtidigt utvidgades och moderniserades kontors- och administrationsytorna.

– En växande marknad och fler maskiner innebär i slutändan fler reservdelar och därmed ett större utrymmesbehov. Nu kan vi fortsätta

att säkerställa en smidig leverans av reservdelar till våra kunder, säger Jürgen Munz, VD för Komatsu Forest GmbH. Samtidigt är expansionen ett åtagande för den befintliga platsen i Türritz.

Invigningen ägde rum under två dagar och åtföljdes av ett intressant och underhållande program, där de senaste nyheterna från Komatsu Forest presenterades i detalj.







## Notiser

### Stephen Bellas ny VD i Storbritannien

Stephen började hos Komatsu Forest 2011 och är välkänd hos många kunder. Inledningsvis hade han rollen som verkstadschef med blev sedan servicechef och därefter eftermarknadschef, med ansvar över verkstads-, service- och reservdelsavdelningarna.



I augusti 2021 klev han in i rollen som VD.

– Under mina 10 år på Komatsu Forest har min erfarenhet av att leda olika avdelningar gett mig möjligheten att samarbeta med många olika människor i en mängd olika projekt. Jag ser nu fram emot att använda dessa erfarenheter i min nya roll som VD för Komatsu Forest Ltd och leda det engagerade team vi har här, säger Stephen.



Som en officiell partner till Rally Sweden var vi på plats under tävlingarna som hölls i Umeå i slutet av februari. Tävlingen var en succé och vi fick besvara många nyfikna frågor om våra maskiner, vår nya fabrik och vår bransch. Vår simulator och tv-spelet Farming Simulator gick varma av besökare som ville testa på ett ögonblick som skogsmaskinsförare.

## DISTRIBUTIONSCENTRALER, SÄLJKONTOR OCH ÅTERFÖRSÄLJARE

### EUROPA OCH RYSSLAND

**DANMARK**  
Helms TMT Centret AS  
www.helmstmt.com  
Tel: +45 9928 2930

**ESTLAND**  
MFO OÜ  
www.mfo.ee  
Tel: +372 515 58 88

**FINLAND**  
Komatsu Forest Oy  
www.komatsuforest.fi  
Tel: +358 20 770 1300

**FRANKRIKE**  
Komatsu Forest France  
www.komatsuforest.fr  
Tel: +33 3 44 43 40 01

**IRLAND**  
McHale Plant Sales Ltd  
www.mchaleplantsales.com  
Tel: +353 61 379112

**ITALIEN**  
Forestal Service & Co. Kg  
www.forestalservice.it  
Tel: +39 0471 81 86 89

**KROATIEN**  
Šuma export import d.o.o.  
www.sumagm.eu  
Tel: +385 1 5628 827

**LETTLAND**  
Sia Haitek Latvia  
www.komatsuforest.lv  
Tel: +371 261 31 413

**LITAUEN**  
UAB Dojus Agro  
www.dojusagro.lt  
Tel: +370 5 266 22 66

**NEDERLÄNDERNA**  
W. van den Brink  
www.lmbbrink.nl  
Tel: +31 3184 56 228

**NORGE**  
Komatsu Forest A/S  
www.komatsuforest.no  
Tel: +47 901 78 800

**POLEN**  
Arcon Serwis SP.ZO.O.  
www.arconserwis.pl  
Tel: +48 22 648 08 10

**PORTUGAL**  
Cimertex, S.A.  
www.cimertex.pt  
Tel: +351 22 091 26 00

**RUMÄNIEN**  
ALSER Forest SRL  
www.utilajedepadure.ro  
Tel: +40 741 367 378

**RYSSLAND**  
Komatsu CIS  
www.komatsuforest.ru  
Tel: +7 812 408 14 97

**SCHWEIZ**  
Intrass AG  
www.intrass.ch  
Tel: +41 56 640 92 61

**SPANIEN**  
Hitraf S.A.  
www.hitraf.com  
Tel: +34 986 58 25 20

**SLOVAKIEN**  
ARCON Slovakia s.r.o.  
www.arcon.sk  
Tel: +421 2 40 20 80 30

**STORBRIANNIEN**  
Komatsu Forest Ltd  
www.komatsuforest.com  
Tel: +44 1228 792 018

**SVERIGE**  
Komatsu Forest  
www.komatsuforest.se  
Tel: +46 90 70 93 00

**TJECKIEN**  
Arcon Machinery a.s.  
www.arcon.cz  
Tel: +420 3 2363 7930

**TYSKLAND**  
Komatsu Forest GmbH  
www.komatsuforest.de  
Tel: +49 7454 96020

**UNGERN**  
Kuhn Kft.  
www.kuhn.hu  
Tel: +36 128 980 80

**ÖSTERRIKE**  
Komatsu Forest GmbH  
Zweigniederlassung  
Österreich  
www.komatsuforest.at  
Tel: +43 2769 84571

### NORDAMERIKA

**USA, KANADA**  
Komatsu America Corp.  
Forest Machine Business  
Division  
Chattanooga, TN  
Tel: +1 423 267 1066

To find your local dealer/sales representative.  
www.komatsu.com  
www.komatsuforest.ca

### SYDAMERIKA

**ARGENTINA**  
Bramaq S.R.L.  
www.bramaq.com.ar  
Tel: +54 379 4100399

**BRASILIEN**  
Komatsu Forest Ltda.  
www.komatsuforest.com.br  
Tel: +55 41 2102 2828

**CHILE**  
Komatsu Chile S.A.  
www.komatsu.cl  
Tel: +56 41 292 5301

**COLOMBIA**  
Roman de Colombia S.A.S.  
www.roman-group.com  
Tel: +57 1638 1081

**URUGUAY**  
Komatsu Forest Sucursal UY  
www.komatsuforest.uy  
Tel: +598 47 24 81 08

### OCEANIEN

**AUSTRALIEN**  
Komatsu Forest Pty Ltd  
www.komatsuforest.com.au  
Tel: +61 2 9647 3600

**NYA ZEELAND**  
Komatsu Forest NZ  
www.komatsuforest.com.au  
Tel: +64 7 343 6917

### ÖVRIGA MARKNADER

**INDONESIEN**  
PT Komatsu Marketing  
Support Indonesia  
Tel: +62 21 460 4290

**JAPAN**  
Komatsu Japan  
www.komatsu.co.jp

### HUVUDKONTOR OCH PRODUKTIONSENHET



**Komatsu Forest AB**  
www.komatsuforest.com  
Tel: +46 90 70 93 00

**B****PP**

Sverige, Port Payé

Avsändare/Returer: KOMATSU FOREST AB, Box 7124, 907 04 Umeå.

**KOMATSU**

# Dags att fylla på garderoben?

I vår webbshop hittar du bland annat funktionella plagg som är bekväma både under arbetspasset och på fritiden, med en kvalitet som gör att de kan användas om och om igen. Nu har vi dessutom uppdaterat sortimentet med våra nya färger, som vi hoppas att du gillar.

[www.komatsuforest.se/shop](http://www.komatsuforest.se/shop)