

JUST FOREST

01



UM DIA LUCRATIVO NA FLORESTA



Recursos novos em 2020



Combate ao besouro da casca com MaxiVision



Uma mecânica com foco em produtividade

Operar sua máquina de modo inteligente favorece tanto a produtividade quanto a economia de combustível, ao mesmo tempo que proporciona a você, o operador, um ambiente de trabalho mais confortável.



Komatsu 2020

Grandes vantagens. Até mesmo nos mínimos detalhes.

Nós aperfeiçoamos nossas máquinas florestais, e o resultado é uma variedade de novos recursos para proporcionar dias mais simples e rentáveis na floresta. Um poderoso novo motor Estágio V com um sistema de DEF atualizado. Um sistema de controle de próxima geração. Uma transmissão continuamente variável. Manutenções mais fáceis. O MaxiVision para planejar a produção e melhorar a interação entre harvester/forwarder. A lista continua e inclui ainda mais novos recursos para tornar seu dia de trabalho mais produtivo e confortável.

Discover Komatsu 2020 at komatsuforest.com.br



OLA BOSTRÖM
DIRETOR DE MARKETING,
KOMATSU FOREST

Um dia lucrativo na floresta

Este é um momento agitado para a Komatsu Forest. Não apenas estamos lançando no mercado um grande número de novos modelos de máquinas, como também daremos um passo gigante rumo ao futuro neste inverno, quando nos mudarmos para nossa nova fábrica. Uma fábrica que nos oferecerá oportunidades sem precedentes.

Nossa fábrica atual registrou um recorde no ano passado, produzindo mais máquinas florestais do que nunca. Ao mesmo tempo, estamos nos preparando para o futuro. Para volumes ainda maiores. Nossos produtos são essenciais para uma indústria que está otimista em relação ao futuro. No futuro, novos produtos serão obtidos da floresta, o que exigirá mais matérias-primas. Em princípio, quase tudo o que é feito a partir do petróleo também pode ser feito a partir de diferentes produtos florestais.

Por isso, é importante que nós acompanhem os desenvolvimentos e ofereçamos a você soluções rentáveis e completas. Nossa ambição sempre foi manter um relacionamento de longo prazo com você, nossos clientes, e queremos contribuir de todas as maneiras possíveis com nossas máquinas, nossos serviços e nossa experiência. Nosso objetivo é oferecer a você as soluções mais rentáveis e completas — e ficar ao seu lado a cada passo do caminho.

Estou convencido de que esta é a chave para o sucesso — um

esforço contínuo para melhorar e ouvir atentamente nossos clientes. Muitos de vocês são ótimos em fornecer feedbacks construtivos, pelos quais somos gratos. De nossa parte, como organização, somos bons em transformar esses feedbacks em aperfeiçoamentos de nossos produtos e serviços.

Os modelos 2020 confirmam isso. Os lançamentos deste ano incluem de produtos novos e máquinas atualizadas a um novo sistema de controle e instalação de motores, bem como novos serviços e funções inteligentes. O que todas essas melhorias têm em comum é que, de alguma forma, elas ajudam a aumentar a produtividade e, conseqüentemente, devem ajudar a aumentar sua rentabilidade.

Por outro lado, ao operar sua máquina de maneira inteligente, você também pode impulsionar tanto a produtividade quanto a economia de combustível, além de proporcionar um ambiente de trabalho mais confortável. Você pode ler mais sobre como atingir isso em outros lugares nesta edição.

Como vou me aposentar no segundo trimestre, gostaria de aproveitar a oportunidade para expressar meus agradecimentos. Tenho boas lembranças de todos os encontros gratificantes que tive com tantos parceiros incríveis ao redor do mundo, todos ampliando os horizontes do setor florestal!

Boa leitura!

CONTENTS



Recursos novos em 2020	4
Combate ao besouro da casca	8
Emil – um operador de máquinas promissor ..	10
Mudança para o setor florestal	12
Levando a extração a um novo patamar.....	14
Um encontro do passado com o presente.....	16
Método de trabalho sustentável proporciona resultados	18
MaxiFleet no ensino	20
Uma mecânica com foco em produtividade ..	22
O que significa uma boa produtividade para você?	25
Construindo uma fábrica preparada para o futuro.....	24
Novo diretor de marketing em 2020	26
Novos rostos e cargos	27
Notícias de todo o mundo	28
Encontros gratificantes em convenções.....	30

JUST FOREST INTERNATIONAL MAGAZINE

Editor responsável: Annelie Persson, annelie.persson@komatsuforest.com
Editor: Terese Johansson, terese.johansson@komatsuforest.com
Endereço: Just Forest, Komatsu Forest AB, Box 7124, SE-907 04 Umeå, Suécia
Contato: Telefone +46 90 70 93 00
Internet: www.komatsuforest.com

Produção: TR, Skellefteå
Impressão: Ågrenshuset, Bjästa, Suécia
Papel: Multi art matt 115 g
Tiragem: 40.000
Idiomas: Sueco, finlandês, inglês, alemão, francês, português, espanhol e russo.
O conteúdo poderá ser citado se a fonte for indicada.

KOMATSU

Sede
Umeå, Suécia
Telefone +46 90 70 93 00
E-mail: info@komatsuforest.com
Endereço: Komatsu Forest
Box 7124, SE-907 04 Umeå, Suécia

O desenvolvimento por trás de nossas

MELHORIAS VOLTADAS À PRODUTIVIDADE PARA 2020

A apresentação de nossos modelos 2020, em junho de 2019, revelou muitas novidades, tanto grandes quanto pequenas. De máquinas atualizadas a um novo sistema de controle e instalação de motores, bem como novos serviços e funções inteligentes. O que todos esses novos recursos têm em comum é que, de alguma forma, eles ajudam a aumentar a produtividade e, conseqüentemente, devem ajudar a aumentar sua rentabilidade. Mas qual efetivamente foi o processo por trás de tudo isso? Para descobrir, precisamos conhecer os bastidores do departamento de planejamento de produtos.



Nova instalação do motor com sistema de pós-tratamento (SCR) aperfeiçoado

Uma das maiores novidades do lançamento de 2020 é a nova instalação do motor, que cumpre a mais recente legislação de emissões para motores diesel (Estágio V). A nova instalação do motor traz uma série de benefícios, incluindo um sistema de DEF novo e completamente redesenhado, com foco em uma maior

confiabilidade.

A experiência adquirida com modelos de máquinas anteriores e um estudo piloto bem-sucedido ofereceram lições importantes para o desenvolvimento do novo sistema de pós-tratamento. Tobias Ettemo, gerente de produto de harvesters e cabeçotes harvester, explica em detalhes:

“Para ajudar nosso trabalho de desenvolvimento, recorremos a uma instalação piloto usada para extração

há muitos anos. A

experiência a partir da máquina piloto nos ajudou a resolver os problemas que tivemos com modelos de máquinas anteriores. Com o novo sistema de DEF, por exemplo, conseguimos desenvolver uma solução com novas mangueiras, acoplamentos de mangueira melhores e uma nova bomba, o que reduz o risco de congelamento da bomba de DEF”, afirma Tobias.

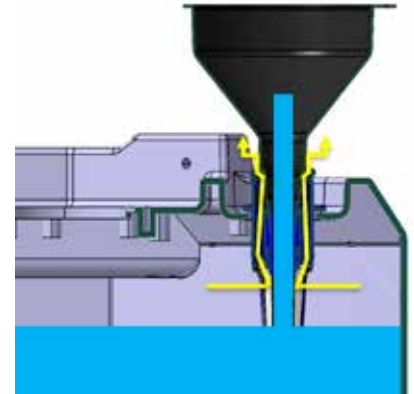


Nova instalação do motor em conformidade com a legislação de emissões mais recente. Isso oferece uma série de benefícios, como um novo sistema de DEF, um novo sistema de escape e levantadores de válvula hidráulicos.



“

Reprojetamos completamente o sistema do DEF para aumentar a confiabilidade.



▲ Filtro e funil novos para o reabastecimento de DEF. As setas amarelas mostram os canais de ventilação, o que torna o reabastecimento mais rápido.

◀ O novo tanque de DEF com proteção contra derramamento e tampa aperfeiçoada, vistos aqui em um forwarder. A imagem também mostra a nova posição do tanque de DEF, na frente da máquina.

Reabastecimento de DEF mais fácil

O tanque de DEF foi redesenhado com uma proteção contra derramamento e uma solução de filtragem aperfeiçoada. Ele também possui um funil especialmente projetado com canais de ventilação para um abastecimento mais rápido. Outra melhoria é o posicionamento do tanque de DEF nos forwarders. Anteriormente, os operadores de forwarders precisavam subir para abastecer o DEF. Agora, eles podem fazer isso de maneira mais simples, do chão.

“Todos esses fatores simplificam a manutenção diária da máquina, o que era nosso objetivo”, explica Tobias. Também é importante lembrar que o sistema de DEF deve ser usado conforme as instruções para evitar paralisações desnecessárias e para manter uma produtividade alta, acrescenta Tobias.

Levantadores de válvula hidráulicos simplificam a manutenção

Nos últimos anos, graças aos esforços empenhados para desenvolver motores em conformidade com requisitos cada vez mais rigorosos de controle de emissões, integramos cada vez mais componentes aos motores, o que dificultou o acesso aos

levantadores de válvula para manutenção. Como resultado, a introdução de levantadores de válvula hidráulicos era uma ambição que já se arrastava por uma década.

“Sempre soubemos que essa necessidade só aumentaria à medida que os requisitos de controle de emissões de motores se tornassem mais rigorosos. Demorou tanto tempo simplesmente porque queríamos realizar testes e verificações extensivos para garantir a funcionalidade e a qualidade necessárias. É muito bom finalmente poder oferecê-los agora”, diz Tobias.

Novo sistema de controle projetado para o futuro

Outra novidade é o sistema de controle MaxiXT, o sistema nervoso central da máquina, que controla tudo, do motor à grua e o cabeçote.

Daniel Grabbe, gerente de produto de forwarders, revela a história por trás do novo sistema de controle.

“No futuro, acrescentaremos muitas funcionalidades que nosso sistema de controle anterior, o MaxiXplorer, não seria

capaz de suportar. Por isso, para preparar nossos produtos para o futuro, precisávamos desenvolver um sistema de controle do zero em termos de software. Embora não seja algo que beneficiará nossos clientes neste momento, isso é necessário garantir futuras oportunidades de desenvolvimento”, explica Daniel.

No entanto, o MaxiXT já possui vários novos recursos, todos de algum modo solicitados por nossos clientes. Os harvesters, por exemplo, agora oferecem um corte transversal de valor melhor.

“Ficou mais rápido encontrar o lugar certo para cortar, o que resulta em um processamento mais rápido e uma produção maior por hora. No passado, fomos criticados por alguns que consideravam nossas máquinas um pouco lentas demais, mas resolvemos isso agora”, diz Tobias.



Melhor capacidade de manobra fora de estrada para harvesters

No caso dos harvesters, a capacidade de manobra fora de estrada foi melhorada em



- ▲ As máquinas possuem um novo sistema de controle, o MaxiXT, que inclui uma série de novas funções inteligentes para um dia de trabalho mais simples e inteligente.
- ◀◀ Novos painéis de controle com acabamento de alta qualidade. Painel de controle adicional opcional, que é programável para uma experiência mais personalizada.
- ◀ O volante Orbitrol foi substituído por um minivolante elétrico. Uma solução mais conveniente que também ajuda a manter os níveis de ruído baixos na cabine.

várias áreas. Partes do eixo traseiro foram redesenhadas, proporcionando uma distância maior do solo e facilitando a cruzamento de valas íngremes e outros obstáculos em terrenos difíceis.

Recebemos muitas solicitações para um vão livre maior em relação ao solo, especialmente de países com muita extração em encostas íngremes.

“Se a máquina raspa o chão ao subir uma encosta íngreme, ela aplica uma carga pesada na estrutura. Por isso, levamos esse assunto a sério. Além disso, redesenhamos os componentes da estrutura para que eles correspondessem melhor ao tamanho da máquina”, explica Tobias.

Outras novidades importantes são melhorias tanto na tração quanto na direção hidráulica, que contribuem para melhorar a

capacidade de manobra fora de estrada e aumentar a produtividade. A tração também foi ajustada para melhorar o equilíbrio em relação ao peso da máquina.

“Agora, estamos utilizando melhor o potencial oferecido pelos componentes. Não se trata tanto de novos componentes. Nós aprimoramos e adaptamos os componentes que já tínhamos para aumentar a quantidade de tração por tonelada de peso da máquina”, pontua Tobias.

Mudanças automáticas de marcha com o SpeedShift

Outra novidade importante é o SpeedShift opcional. Ele permite que o operador use toda a faixa de velocidade da máquina sem ter que parar para trocar de marcha. O SpeedShift muda automaticamente para uma

marcha mais alta à medida que o operador aumenta a velocidade, resultando tanto em menor consumo de combustível quanto em maior velocidade média de transporte. Como a velocidade do motor é mantida mais baixa, ele também proporciona um ambiente de trabalho mais confortável e níveis de ruído mais baixos.

“Por muito tempo, a transmissão exigiu que você parasse a máquina antes de trocar de marcha. Isso significava que o trajeto tinha de ser bastante longo para que o operador considerasse que valia a pena trocar de marcha. Os operadores ficam em uma marcha mais baixa e aumentam a velocidade — o que significa que a máquina usa muito mais combustível. No entanto, eles não podem atingir a mesma velocidade agora possível com o SpeedShift”, explica Daniel.

Desenvolvimento em colaboração com parceiros de teste

O SpeedShift enfrentou uma série de contratempos durante seu desenvolvimento. A opção foi lançada originalmente em 2017. Porém, no final do processo de avaliação, as máquinas de teste apresentaram problemas, e o produto foi retirado logo após seu anúncio.

“Foi extremamente difícil. Nós nos sentimos péssimos por ter de retirar o produto logo depois do início da comercialização. Mas ele tem que funcionar, isso é o mais importante”, diz Daniel.

O SpeedShift voltou à fase de projeto, seguida de avaliações e testes adicionais. Cerca de dois anos depois, o departamento de desenvolvimento finalmente cruzou a linha de chegada, e o produto ficou pronto para um lançamento amplo no mercado.

“É uma sensação ótima! Vários parceiros têm testado o SpeedShift e estão muito satisfeitos. Acreditamos firmemente que esse recurso melhorará drasticamente a produtividade. Se usado corretamente, ele também permite economizar combustível, o que, naturalmente, aumenta a rentabilidade”, ressalta um satisfeito Daniel.

O SpeedShift inclui a opção de proteção contra excesso de velocidade, um freio hidráulico que garante que os compo-

nentes vitais da transmissão não sejam sobrecarregados – incluindo o motor diesel e o motor hidrostático. A proteção contra excesso de velocidade também está disponível como uma opção separada.

Nova opção de grua para o Komatsu 855

Anteriormente, o Komatsu 855 tinha apenas uma opção de grua, o Komatsu 130F. Uma das novidades do Komatsu 855 2020 é que ele também pode ser equipado com o Komatsu 145F. Trata-se de uma grua mais potente, com capacidade de elevação e força de giro maiores.

“Desenvolvemos essa grua para que os clientes que trabalham com madeira muito pesada, como na Europa, possam escolher uma grua com uma maior força de elevação. Temos visto uma enorme demanda por essa opção nos países europeus há muito tempo. Por isso, é ótimo poder apresentá-la”, diz Daniel.

É importante notar que uma combinação de Komatsu 855/Komatsu 145F requer um fluxo hidráulico maior para atingir a mesma velocidade, o que significa consumo de combustível mais elevado. No entanto, em situações em que a potência é a prioridade, não a velocidade, o 855 em conjunto com o 145F é uma boa combinação.

Grandes vantagens. Até mesmo nos mínimos detalhes.

Os novos recursos para 2020 foram lançados com o slogan “Grandes vantagens. Até mesmo nos mínimos detalhes.” E isso é algo que Tobias tem a satisfação de confirmar.

“Ao lado das principais novidades, identificamos uma ampla variedade de áreas nas quais poderíamos fazer pequenas melhorias, aprimoramentos que acreditamos que nossos clientes valorizariam. Mais áreas de armazenamento, como compartimentos na cabine e uma superfície plana para apoiar sua caneca de café. Outra melhoria útil é que você pode monitorar da cabine a lubrificação central, o que significa que é menos provável que você opere o sistema vazio”, observa ele.

Daniel menciona a capacidade de gravar sequências de sinais, que facilita e agiliza a solução de problema, como uma vantagem importante, acrescentando:

“Além disso, aposentamos o desajeitado volante Orbitrol, o que proporciona uma velocidade de transporte mais alta, bem como um ambiente de trabalho mais silencioso e espaçoso na cabine. Esperamos – e sinceramente acreditamos – que nossos clientes percebam as muitas melhorias nas novas máquinas”, finaliza ele.

“
Big advantages.
Even in the
smallest details.”



Combate ao besouro da casca com MaxiVision

Desde o início de 2019, a Forstservice Zitterbart está usando o novo sistema de geoinformação MaxiVision. Junto com o MaxiFleet, ele ajuda a equipe que apoia a CEO Bianka Stockburger a lidar com infestações de besouros da casca.



Membros da equipe da Zitterbart (da esquerda para a direita): Xaver Gebhart, Maximilian Steiniger, Heiko Stockburger, Ramon Kämmer, Tobias Rech

NOS ÚLTIMOS TEMPOS, grande parte da Alemanha sofreu com muitas tempestades e secas extremas. Como resultado, o besouro da casca conseguiu se multiplicar, e milhões de árvores infestadas tiveram que ser derrubadas. Esse é o caso do leste da Alemanha, onde a Forstservice Zitterbart opera. A empresa foi fundada em 1992 e atualmente opera quatro máquinas florestais.

“Tivemos que nos adaptar às mudanças nas condições de trabalho. Em muitos casos, as infestações são muito disseminadas. Sem auxílios técnicos, é quase impossível encontrar a madeira sem buscas demoradas”, diz o proprietário da empresa, Heiko Stockburger.

O MaxiVision fornece a visão geral necessária. A empresa Forstservice Zitterbart retroajustou o sistema em três de suas máquinas. Durante o trabalho, os dados sobre a rota e a produção das duas máquinas da equipe são automaticamente registrados no MaxiVision sem intervenção do operador. Além disso, o operador tem a opção de usar as ferramentas de edição para acrescentar informações adicionais ao mapa a qualquer momento.

MESMO ANTES de o forwarder chegar a um novo local, o operador Jan Windisch pode verificar a visão geral inicial das condições predominantes no visor da máquina. O mapa mostra claramente rotas, sortimentos processados, obstáculos e qualquer outra informação do harvester. Com o auxílio das ferramentas de marcação, de acordo com a necessidade, você pode transportar os volumes de diferentes variedades de cada caminho. Quando o forwarder descarrega a madeira, o volume e a posição são facilmente transferidos ao toque de um botão. O MaxiFleet, o sistema de gestão de frotas da Komatsu Forest, compartilha automaticamente as informações entre as máquinas e o escritório. Isso garante uma visão geral ideal e uma administração rápida e eficiente, pré-requisitos para uma produtividade alta.

O operador de harvester Tobias Rech também aprecia os benefícios oferecidos pelo MaxiVision.

“Muitas vezes recebemos mapas digitais com as árvores infestadas já destacadas pelo proprietário da floresta. Elas podem então ser exibidas na máquina com apenas alguns cliques”, diz ele.

Para a Forstservice Zitterbart, o MaxiVision continuará sendo parte integrante da programação da máquina, mesmo depois que as árvores infestadas forem limpas. O novo forwarder que a empresa encomendou inclui a opção.



Os dados de produção e operação do harvester são compartilhados automaticamente com o forwarder e o escritório.



Boa visão geral no escritório: Onde a madeira estava empilhada? Qual o tamanho da área a ser extraída? O MaxiFleet tem a resposta em apenas alguns cliques.

Jan Windisch confere a visão geral dos sortimentos disponíveis da cabine de seu Komatsu 840.4

SOBRE O MAXIVISION

- Mapa independente baseado na nuvem e serviço de GIS (sistema de geoinformação)
- Os mapas básicos estão disponíveis em várias versões, como satélite, ortofotografia e híbrido
- Diferentes camadas de informação podem ser adicionadas à camada do mapa para fornecer detalhes úteis sobre o terreno
- Simplifica a interação entre harvester/forwarder
- É possível importar áreas do cliente e combiná-las com o mapa básico
- Dependendo do mercado, diferentes mapas e camadas de informação estão disponíveis (por exemplo, pontos de resgate, mapas de umidade do solo)
- O MaxiVision faz parte do MaxiFleet Advanced Plus

Emil gosta da liberdade da floresta

Emil Sundberg começou seu próprio negócio aos 16 anos e, em 2019, venceu o campeonato escolar sueco de baldeio. Ele já sabe o que vai fazer quando se formar na escola agrícola em Svenljunga, no oeste da Suécia.

“Eu gosto da liberdade da floresta, então pretendo continuar operando forwarders e harvesters na minha empresa”, diz ele.

O PAI DE EMIL, Lars-Inge, é motorista de caminhão, mas também tem sua própria empresa florestal. Foi assim que Emil entrou em contato com máquinas florestais muito cedo. Ele teve a chance de experimentá-las aos dez anos de idade, o que o ajudou a adquirir habilidoso suficiente para vencer o campeonato escolar sueco.

“Claro, eu tive um bom começo. Você precisa acumular muitas horas em uma máquina para se tornar um operador habilidoso.”

Competição empolgante

O campeonato escolar sueco de 2019 foi realizado em Umeå,

norte da Suécia, em conjunto com a convenção da Skogsnoia. Nove participantes de diferentes escolas agrícolas da Suécia competiram por um lugar no pódio. A competição incluiu percorrer um trajeto fora de estrada mais curto, carregar uma série de toras de ambos os lados da máquina, construir uma torre a partir de vários blocos e, por fim, transportar e descarregar a madeira na pilha designada de troncos. O percurso também tinha uma série de obstáculos: se os participantes os derrubassem, eram penalizados com mais toras. Tudo isso em uma corrida contra o tempo.

“Foi muito bom ganhar. As margens eram pequenas, era uma questão de segundos na final. Eu tive um bom dia, um pouco de



Emil Sundberg aceita o prêmio de vencedor da edição de 2019 do campeonato escolar sueco de baldeio.



Apesar da pouca idade, Emil Sundberg já é um operador experiente de máquinas florestais.

sorte, e consegui manter a calma.”

Com a vitória, ele ganhou um troféu, uma caixa de ferramentas e uma viagem à Komatsu Forest, em Umeå. A oportunidade inclui uma visita à fábrica da empresa, hospedagem em hotel e refeições.

Operador tanto de harvesters quanto de forwarders

Como as máquinas florestais se tornaram parte de sua vida desde cedo, Emil foi capaz de começar seu próprio negócio com apenas 16 anos de idade. Ele conseguiu isso quando começou a operar um forwarder nos fins de semana para David Johansson, que dirige a empresa Sörgårdens såg och lantbruk. David tem três máquinas, incluindo um Komatsu 931 e um Komatsu 830.



“Agora eu opero principalmente harvesters, que são um pouco mais avançadas do que os forwarders. Um tipo diferente de grua e mais botões para controlar.”

Ele gosta de operar ambas as máquinas Komatsu; o forwarder porque oferece um conforto muito bom e uma configuração de grua fácil de operar, o harvester porque oferece boa visibilidade e um posicionamento favorável da grua.

“São máquinas confiáveis, os componentes maiores raramente apresentam problemas, e isso dá tranquilidade.”

A importância do planejamento

Quando Emil começou a estudar o programa do operador das máquinas na escola agrícola em Svenljunga, ele já era um operador experiente. No entanto, ele acredita que aprendeu muito mais sobre operação de máquinas no ensino médio.

“Entre outras coisas, aprendi a planejar a extração e o transporte para ser o mais eficiente possível e evitar etapas de trabalho desnecessárias. É claro que você nunca para de aprender quando se trata de florestas e do meio ambiente. Depois de aprender o básico, você tem que acompanhar todos os desenvolvimentos.”

Ele ressalta que teve sorte de conseguir um bom cliente logo de cara, que lhe deu tempo para conhecer as máquinas e as áreas de trabalho. Por isso, ele pretende continuar trabalhando com Sörgårdens såg och lantbruk depois de se formar. Ele também está considerando entrar no campeonato escolar sueco de baldeio mais uma vez, antes de terminar o ensino médio.

“Estou um pouco curioso para ver se consigo ganhar novamente.”

Do escritório para a floresta

Marina Kajgård é uma assistente social que trocou de carreira para se tornar uma operadora de máquinas na empresa da família, a Bjursingen Skog & Transport AB.

“Eu me divirto muito no trabalho, meus dias de trabalho passam voando”, diz ela.

MARINA COMEÇOU A ESTUDAR assistência social logo após o ensino médio. Ela trabalhou em clínicas de reabilitação e em serviços sociais por alguns anos antes de começar sua família. Quando ela estava prestes a voltar a trabalhar depois da licença maternidade, ela já não sentia mais a mesma paixão. Naquele momento, o negócio da família, composto por seu marido Niklas e um funcionário, precisava de outro operador. Foi quando perguntaram a Marina se ela gostaria de tentar, e foi assim que tudo começou. Isso foi há onze anos, e Marina não olhou para trás desde então, muito pelo contrário.

“Muitas pessoas perguntam se é um trabalho solitário, mas eu nunca me senti assim. Passo muito tempo ouvindo rádio e podcasts quando estou trabalhando, o que também me mantém atualizada sobre o que está acontecendo no mundo.”

Máquinas confiáveis

O negócio da família, que começou como uma empresa individual, agora é uma sociedade limitada com seis funcionários. As operações estão centradas em atribuições

de desbaste para a empresa florestal Stora Enso. As máquinas incluem dois harvesters e dois forwarders, todos da Komatsu Forest.

“São máquinas boas e confiáveis. Trabalhamos em uma indústria estressante e temos que ser capazes de confiar em nossas máquinas, em uma boa manutenção quando necessário. Se um forwarder ou harvester estiver parado, perdemos dinheiro.”

Suspensão da cabine e MaxiFleet

Uma grande vantagem das máquinas Komatsu Forest, e que Marina endossa com satisfação, é a suspensão da cabine, que absorve choques e diminui o impacto no corpo do operador. Ela também está muito satisfeita com o sistema MaxiFleet, que permite localizar e rastrear suas máquinas, monitorar a produção e o status das máquinas, coordenar sua frota e trabalhar com manutenção preventiva.

“O MaxiFleet nos dá uma visão geral completa de nossas máquinas, diretamente em nossos celulares, é conveniente e nos poupa tempo.”



Filhos também querem trabalhar na floresta

Embora Marina seja autodidata, ela acredita que o melhor para todos que desejam uma carreira como operador de máquinas é obter uma boa educação básica.

“Isso aumenta as chances de conseguir um emprego. E você também precisa continuar aprendendo, especialmente sobre o ambiente, onde tanta coisa está acontecendo.”

De acordo com Marina, os traços pessoais mais importantes de um operador de máquinas incluem ter a cabeça fria, ser consciente, manter a calma sob pressão e ser autoconfiante. Por ser uma profissão sedentária, ela se exercita muito no seu tempo livre, seja com futebol, floorball, corrida, aeróbica ou passeios com os cachorros.

“Meus filhos viram o quanto eu gosto do meu trabalho. Então, parece que eles querem trabalhar na floresta também quando crescerem.”

Um setor com desafios pela frente

Naturalmente, é difícil dizer como será o



SOBRE MARINA KAJGÅRD

Idade: 39.

Família: Niklas, seu marido, os filhos Edvin (13) e Arvid (11), os cães Nisse e Berta e o gato Tora.

Mora em: em uma pequena fazenda em Bjursås (Falun), no centro da Suécia.

O que faz: dirige o negócio da família, a Bjursingen Skog & Transport AB, onde também trabalha como operadora de máquinas.

Hobbies: jogar futebol e floorball, ouvir podcasts, ler livros, administrar a fazenda com seus bezerros e ovelhas.

As máquinas Komatsu da empresa: 901XC, 911.5 e dois 855.

futuro do o setor, mas não é difícil imaginar que ele verá grandes mudanças.

“Não me surpreenderei se surgirem máquinas muito mais controladas remotamente e sem motorista no futuro. Talvez os robôs estejam fazendo meu trabalho até lá. Os invernos mais amenos já nos forçaram a mudar como trabalhamos. Por exemplo, há menos geada em muitos lugares, o que significa que não podemos dirigir em todos os lugares. Se essa evolução continuar, ameaçará o meio ambiente e a nossa indústria.”

As mulheres são minoria entre os operadores de máquinas florestais, e Marina sente que temos muito a aprender com o setor de transportes.

“Eles conseguiram fazer com que mais mulheres se interessassem em se tornar motoristas de caminhão. Muitas pessoas, talvez mulheres em particular, provavelmente têm ideias preconcebidas de que operar uma máquina florestal é algo solitário e fisicamente exigente. Algo que pode ajudar a mudar isso é se mais operadoras de máquinas femininas visitassem escolas para falar sobre suas escolhas de carreira.”



Máquinas CTL

Leve a extração de madeiras duras a um novo patamar

Jack McCoy (70) opera a J. McCoy Lumber Company Ltd. nos sopés da cordilheira dos Apalaches, no sul de Ohio, desde 1978. A empresa é uma madeireira verticalmente integrada com uma produção sustentável de madeiras duras de alto valor, que faz uma exploração equilibrada de sua propriedade de 4.047 hectares (10.000 acres).

AS OPERAÇÕES tradicionais de derrubada mecânica na região exigem mais homens e máquinas para extrair madeira da floresta do que as técnicas de extração

mais modernas. Elas também causam um impacto ambiental maior. Há cerca de um ano, os McCoy estudaram os custos ambientais e operacionais de seus negócios

de extração de madeira e decidiram que deveria haver uma maneira melhor.

Os filhos Chade (46) e seu irmão mais novo Lear (36) ajudaram a liderar a busca por uma nova maneira de extrair madeira. Os McCoy tinham plena consciência do impacto em suas terras. Chad diz: “Embora estivéssemos seguindo ‘práticas recomendadas’, não gostávamos do que víamos usando os métodos tradicionais.”

“Eventualmente, levamos em consideração os benefícios da extração cut-to-length e tivemos que abandonar nossa percepção equivocada de que os harvesters e forwarders escandinavos não conseguiriam lidar com nosso tipo de exploração de madeira.”

OS MCCOY TESTARAM todas as principais marcas de máquinas CTL. No fim, a família trabalhou com o distribuidor local Komatsu, a Columbus Equipment Company, para comprar o novo harvester Komatsu 931XC, equipado com um cabeçote harvester Komatsu C144. Eles também escolheram um novo forwarder Komatsu 875 8WD. Chad diz: “As máquinas Komatsu ofereceram a melhor combinação de força, precisão e volume de produção para atender às nossas necessidades. As máquinas



A partir da esquerda: Lear, Jack e Chad McCoy.



J. McCoy Lumber Company Ltd. adotou o método CTL utilizando o harvester Komatsu 931XC, equipado com o cabeçote C144, e o forwarder 875 para maximizar a eficiência de sua operação.

são fortes, estáveis e podem lidar com nosso terreno difícil.”

“**AS MÁQUINAS** foram um divisor de águas. Elas são tão silenciosas que você mal percebe que elas estão em um local de trabalho. Elas também têm alta capacidade de manobra. Quando os trabalhos são concluídos, mal dá pra notar que as duas máquinas estiveram lá. Não há praticamente nenhum dano às árvores de pé. Estamos muito orgulhosos da aparência de nossos trabalhos concluídos.”

“Essas máquinas também são muito

confortáveis e fáceis de operar. É como dirigir um carro de luxo. Você pode operá-las com apenas as pontas dos dedos. A visibilidade é perfeita, e a manutenção diária é muito simples. Como dono, avaliamos o que as máquinas fazem pelo nosso negócio. Dois homens e duas máquinas podem fazer tudo. Estamos surpresos com a produção, a redução do uso de combustível e a eficiência geral.”

Chad conclui: “Essas máquinas Komatsu atendem bem aos nossos clientes e estão nos ajudando a administrar a floresta de maneira ainda melhor.”

“

Quando os trabalhos são concluídos, mal dá pra notar que as duas máquinas estiveram lá.”

O antigo e o novo se enc

As máquinas Komatsu passaram por muitas mudanças desde a década de 1980, e isso ficou particularmente evidente em um evento de clientes em Skellefteå, no norte da Suécia. Nessa ocasião, o passado e o presente se encontraram quando um modelo popular de 1988 estava estacionado ao lado de sua última reencarnação.

NO EVENTO, foi lançado o novo Komatsu 901 2020, exposto ao lado de um de seus antecessores mais antigos. Tanto o dono do modelo mais antigo quanto uma das primeiras pessoas a encomendar o mais novo 901 estavam presentes para conversar sobre os contrastes e os avanços.

“Na verdade, estou trocando de outra marca. Estou realmente ansioso para desfrutar do conforto, da hidráulica e da grande visibilidade. É uma máquina potente do tamanho certo e vai representar um grande impulso”, afirma Joel Wikström, que aguarda a entrega de seu Komatsu 901.

O Komatsu 901 foi originalmente lançado na convenção da Skogsnolia de 1984. Um dos primeiros modelos a serem entregues está agora em exibição no museu florestal de Lycksele, no norte da Suécia — e um antigo proprietário dessa máquina em particular estava no evento.

“Meu pai comprou a máquina logo depois do lançamento, e eu mais tarde a herdei. Talvez eu tenha ficado com ela por tempo demais, pois ela foi exposta em um museu quando foi vendida,” disse Mattias Stenmark, aos risos.

O ANTIGO 901 presente ao evento acumulou 18.231 horas e estava em operação até cinco anos atrás. O atual proprietário, Jörgen Enmark, comprou a máquina por diversão e planeja reformá-la.

“Estou pensando em pintá-la novamente, para parecer nova. Não seria uma má ideia”, diz ele.

A maneira como é feita a manutenção dessas máquinas mudou muito desde o lançamento do primeiro 901. Isso ficou particu-

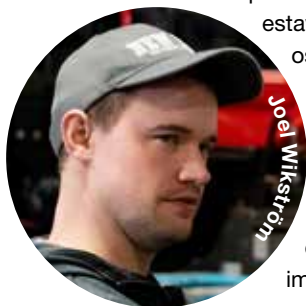
larmente evidente para Robert Karlsson, um técnico que faz manutenção em máquinas florestais desde 1989. Robert fica um pouco nostálgico ao ver máquinas antigas e novas juntas.

“Eu consertei muito a máquina em exposição no museu florestal. As máquinas mais antigas têm um pouco mais de valor sentimental para mim. Não há muitas pessoas que trabalham com elas por tanto tempo quanto eu, e eu ainda tenho quase tudo que elas precisam. Por isso, muitas vezes recebo ligações sobre elas”, diz Robert.

UMA DAS CLIENTES no evento da noite foi Anna Eneslätt, que durante o dia opera um harvester nas florestas do norte da Suécia. Ela acredita que o ambiente do operador mudou muito ao longo dos anos em que ela trabalha com uma máquina florestal.

“Estou no setor desde 2005. Operava forwarders até uns cinco anos atrás, quando mudei para harvesters para ter um conforto maior. O ambiente do operador melhorou muito desde então, embora ainda possa melhorar mais. Por exemplo, eu gostaria de ver mais configurações pessoais, algo que provavelmente podemos aprender muito com caminhões modernos”, diz ela.

O EVENTO FOI UMA NOITE marcada por contrastes e perspectivas. Os participantes incluíram mecânicos e operadores de máquinas, cada um com sua própria experiência para compartilhar. Uma noite de sucesso que proporcionou um bom encerramento ao ano de 2019 do centro de serviços.



Joel Wikström



Anna Eneslätt



Jörgen Enmark

ontram em evento



“

Talvez eu tenha ficado com ele por tempo demais, pois ele foi exposto em um museu quando foi vendido.



Método de trabalho sustentável

Com uma máquina florestal Komatsu, é fácil realizar um trabalho florestal eficiente. As máquinas são potentes, fáceis de controlar e estáveis em todos os tipos de terreno. Operar sua máquina de modo inteligente favorece tanto a produtividade quanto a economia de combustível, ao mesmo tempo que proporciona a você, o operador, um ambiente de trabalho mais confortável.

AQUI NA KOMATSU FOREST, nós sempre nos esforçamos para permitir que você, como operador, trabalhe de modo mais inteligente e fácil sem se estressar — para ter um dia de trabalho mais produtivo, simples assim. No entanto, para aumentar a produtividade e reduzir o estresse, precisamos promover a conscientização

a respeito do foco nas etapas de trabalho que agregam valor. Evitando etapas de trabalho desnecessárias, você pode dedicar o máximo de tempo possível concentrado na geração de valor.

Confira a seguir algumas dicas fáceis para simplificar seu dia de trabalho:

Harvesters

- **Engate.** Engatar corretamente a árvore antes da derrubada pode economizar tempo e energia.
- **Ponto de corte.** Com as configurações certas da máquina, o cabeçote pode encontrar o ponto de corte certo imediatamente. Isso economiza tempo e, ao mesmo tempo, garante uma boa precisão da medição.
- **Extração profunda a partir de um lado.** Com más condições do solo e

terreno macio, você pode trabalhar de um lado e usar um alcance longo. Observe, no entanto, que essa abordagem requer mais operação da grua e consome mais combustível. Isso também afeta o forwarder, pois ele tem de seguir todos os percursos, o que é menos eficiente.

- **Extração pouco profunda a partir de um lado.** Com boas condições de solo e terreno firme, você pode trabalhar

de um lado com um alcance curto, o que diminui a operação da grua e o consumo de combustível. A distância mais curta entre os percursos também permite que o forwarder carregue madeira de ambos os lados.

- **Direção de derrubada.** A derrubada planejada em uma direção clara agiliza o processamento e facilita a classificação dos sortimentos. Isso também possibilita um transporte mais eficiente.



A derrubada planejada em uma direção clara permite um transporte mais eficiente.

vel proporciona resultados

Forwarders

- **Operação eficiente da grua.** Se você mover a grua pelo caminho mais curto entre a madeira e a caixa de carga, você poderá economizar tempo e energia.
- **Ponto de agarramento.** Encontrar o ponto de agarramento certo e manter a madeira equilibrada permite que você tome o caminho mais curto sobre as estacas.
- **Agarramento da madeira.** Ajustar a abertura da garra à largura da pilha de madeira reduz o risco de pegar gravetos e detritos.
- **Uso do extensor.** Fazer uso mínimo do braço principal e usar de modo mais eficaz o extensor ajuda a reduzir o consumo de energia.
- **Cargas combinadas.** Combinar várias pilhas de madeira no chão antes de levá-las para a caixa de carga evita erguer a grua várias vezes para a mesma quantidade de madeira.
- **Reposicionamento ativo da máquina.** Reposicionar ativamente a máquina economiza tempo e melhora a eficiência.



Usar o extensor de modo mais eficiente ajuda a reduzir o consumo de energia.

Tenha em mente:

Quando uma nova máquina florestal é entregue, a instrução é incluída na configuração inicial da máquina. No entanto, com o tempo, as características e o manuseio da máquina mudam, e talvez seja difícil de observar pequenas mudanças graduais ao longo de um período mais longo. Por isso, a máquina pode precisar ser regularmente avaliada por alguém treinado.

Realidade simulada é um atalho

Um simulador Komatsu pode ajudar até mesmo um operador experiente a trabalhar de modo mais eficiente. Os simuladores têm um editor florestal integrado, o que significa que você pode criar um ambiente de trabalho realista. É possível realizar exatamente o mesmo trabalho, no mesmo ponto, em duas ocasiões diferentes. Ao refinar o método de trabalho e evitar etapas de trabalho desnecessárias, é possível aumentar a geração de valor, o que oferece a você o atalho ideal para adquirir novos conhecimentos e melhorar

suas habilidades. Os resultados dessas sessões mostraram grandes diferenças em termos de aumento de produtividade e menor consumo de combustível.

Visualize os resultados

A rentabilidade é baseada em informações factuais sobre operações diárias e o desempenho da máquina. Essas informações estão disponíveis para você no MaxiFleet, que apresenta e analisa os dados das máquinas e da produção na forma de mapas, análises de máquinas, diversos relatórios e auxílios administrativos.

Por ser o local onde todos os fatos estão armazenados, ele é uma fonte de conhecimento para a autoaprendizagem e o desenvolvimento pessoal. Como operador, você dispõe tanto de feedback em tempo real quanto de acesso baseado na Web às informações, independentemente da hora ou do local. Até mesmo de casa. Isso permite monitorar continuamente o desempenho da máquina e detectar quaisquer falhas e deficiências de modo oportuno.



MaxiFleet como método de

O campus da Tampere Vocational College Tredu em Kuru, na Finlândia, adquiriu o MaxiFleet pela primeira vez em meados de 2019. Com base em experiências anteriores, eles sabiam que os dados da máquina desempenham um papel importante no aprendizado e no desenvolvimento de um operador. O MaxiFleet oferece aos operadores feedback em tempo real sobre o trabalho e acesso a essas informações — a qualquer hora, de qualquer lugar.



JANNE RUOKONEN ensina como operar máquinas florestais no campus da Tampere Vocational College Tredu, em Kuru, na Finlândia. Ele viu uma oportunidade de combinar suas habilidades de ensino com sua experiência prática na operação de máquinas florestais para aprimorar o modo como os alunos são ensinados. Usar o MaxiFleet durante suas aulas prepara os alunos para o mundo que os espera após a formatura. O tempo da máquina registrado

e apresentado no MaxiFleet é preciso e confiável. Ele fornece um bom ponto de partida para a avaliação de métodos de trabalho pessoais, bem como informações importantes – tanto para o operador quanto para o instrutor – durante o treinamento do operador.

O MaxiFleet está instalado em toda a linha Komatsu da instituição. O MaxiFleet, que já tem milhares de usuários, permite comparações com máquinas semelhantes

às usadas pelos alunos do campus Tredu. As informações coletadas pelo MaxiFleet são uma grande fonte de feedback para os alunos e de grande ajuda para o ensino e a crítica construtiva. As informações coletadas podem ser utilizadas para identificar não apenas pontos fortes, mas também áreas de aperfeiçoamento que devem ser o foco de futuras sessões de treinamento.



ensino

Monitoramento operacional é essencial para o aprendizado

A escola implantou relatórios semanais de monitoramento operacional. Esses relatórios apresentam indicadores-chave de desempenho sobre o desempenho da máquina, que refletem o desenvolvimento das habilidades do operador. O instrutor pode, por exemplo, analisar a seleção de árvores do operador, em termos de diâmetro e tempo de tomada decisão, áreas que podem precisar de melhorias. O tempo da máquina, em particular, é crucial para o aprendizado. Por exemplo, o tempo gasto na operação da grua ou em manobras, ou uma combinação dos dois, pode revelar muito sobre as habilidades e a técnica de operação do aluno.

Em desenvolvimento contínuo

O MaxiFleet também pode apresentar dados capazes de prever falhas que a máquina desenvolverá em breve e fornecer



Como ferramenta de ensino, o MaxiFleet abre caminho para o aumento da qualidade da aprendizagem.

uma imagem geral de sua produtividade. Digamos, por exemplo, que o consumo de combustível aumenta durante o corte: isso ficará visível diretamente no aplicativo. Essas informações podem ajudar a determinar se é uma configuração da máquina ou a técnica de operação que precisa de modificações.

No entanto, em comparação com

prestadores de serviços que trabalham no mundo real, o desenvolvimento visto em um ambiente de ensino é relativamente modesto. Usado como ferramenta de ensino, o MaxiFleet abre caminho para o aumento da qualidade da aprendizagem. Os alunos também têm uma visão mais realista de sua futura profissão como operador de máquinas, um futuro no qual a produtividade do operador e a produtividade das máquinas estão em constante evolução, e as decisões são baseadas em dados do mundo real.

No futuro, Janne espera que as informações do MaxiFleet possam se tornar uma parte natural do portfólio do aluno, que eles poderão apresentar aos potenciais empregadores. O objetivo é reduzir a distância entre a instituição de ensino e o trabalho na vida real, além de oferecer a qualquer futuro empregador uma visão melhor a respeito das habilidades do jovem estudante.

A Tampere Vocational College está usando o MaxiFleet como uma ferramenta de ensino com grande sucesso.

Uma mecânica com foco em produtividade

Temos centenas de mecânicos espalhados pelo mundo trabalhando em nossas máquinas todos os dias. Todos com o mesmo propósito – ajudar e viabilizar a produtividade de nossos clientes. Julia Wikström, de Ljusdal, na Suécia, é um exemplo.

JULIA WIKSTRÖM nasceu e cresceu em Ljusdal, no centro da Suécia. Ela também nasceu em um mundo de máquinas pesadas. Com um pai que trabalhou como motorista de caminhão e operador de máquinas florestais (e agora é instrutor de máquinas florestais), as máquinas e a floresta fazem parte de seu cotidiano desde a infância. A carreira como mecânica, no entanto, é um caminho que ela mesma traçou:

“No ensino médio, recebi treinamento como operadora de máquinas em uma escola agrícola. Mas sempre tive interesse em motores e consertos. E agora estou aqui, na oficina da Komatsu Forest em Ljusdal”, diz Julia.

JULIA é funcionária em tempo integral desde meados de junho de 2019. No entanto, ela já está conosco há mais tempo.

No segundo trimestre de 2018, ela fez um estágio conosco e continuou trabalhando nos meses seguintes. Ela realmente gostou e, depois disso, aproveitou a oportunidade para trabalhar durante quase todas as férias escolares.

“Então, quando comecei a trabalhar em tempo integral, já me sentia bem confortável com o trabalho. Foi o caso de simplesmente começar. São máquinas complexas, é claro que ainda tenho muito a aprender, e eu aprendo, todos os dias.”

JULIA EXPLICA que o desenvolvimento pessoal, a interação com os clientes e a diversidade são alguns dos aspectos que ela mais aprecia no trabalho.

“Às vezes estou na oficina, às vezes no campo. Em alguns dias é um serviço agendado, em outros é uma emergência. Meus dias e meu trabalho variam muito — mas o

foco sempre é ajudar o cliente.”

Em última instância, ajudar o cliente é exatamente o que importa: uma máquina que funciona e faz isso de maneira ideal. Essa é uma relação que Julia vê claramente em seu papel como mecânica:

“Realmente, tudo se resume à rentabilidade no que diz respeito a empreiteiros e operadores, e meu trabalho é prevenir ou acabar com paradas de máquinas. Certificando-me de que a máquina está funcionando, simples assim. É óbvio que a produtividade é a coisa mais importante. Os clientes querem que sejamos rápidos e eficientes.”

Julia é motivada por sua determinação em ajudar os clientes, e ela compreende bem o dia a dia de trabalho deles. Assim como nossas centenas de outros mecânicos espalhados pelo mundo.

Um dia no trabalho com Julia

07.15

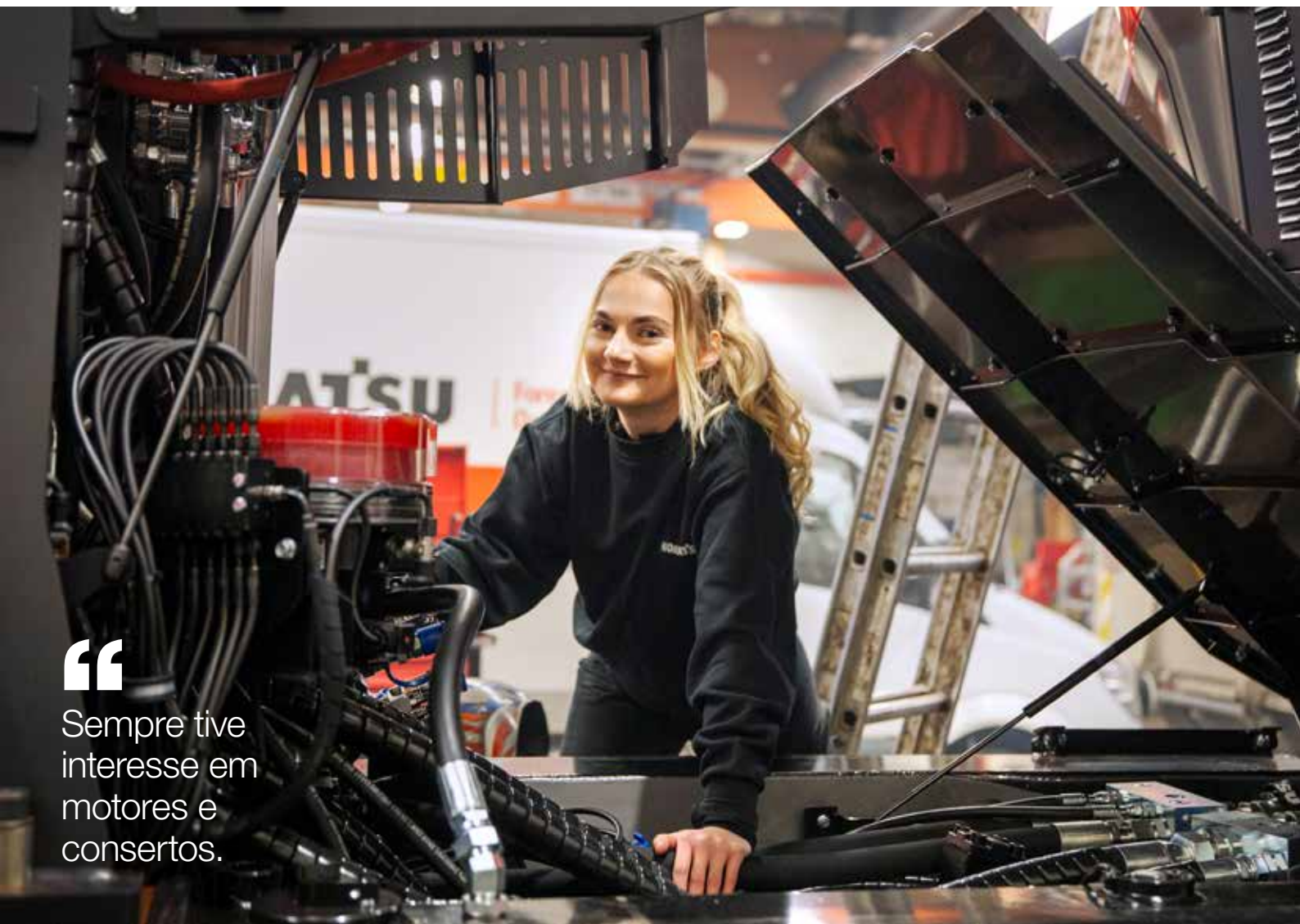
Normalmente, começo trocando os filtros, o que também faço desta vez. Às vezes, dois trabalham na máquina, mas hoje estou trabalhando sozinha. Quando termino todos os filtros, começo a drenar os óleos.

06.15

O alarme do telefone me acorda. Termino de acordar, me arrumo e entro no carro para a curta viagem ao trabalho. Tomo café da manhã no trabalho.

07.00

Um 931XC chegou hoje para um grande serviço, incluindo toda lubrificação, todos os filtros e vários pontos de inspeção. Imprimo o protocolo, leio e pego tudo de que preciso no depósito.



“

Sempre tive interesse em motores e consertos.

Julia Wikström gosta da diversidade associada a seu trabalho.

09.15

Continuo com os óleos e os reabasteço.

12.45

Continuo com o último dos óleos e, então, começo a passar pelos pontos de inspeção. Verifico vazamentos, lubrifico, e tudo parece bem. Certifico-me de que nada está frouxo nem faltando. Não são necessários grandes ajustes hoje, tudo está funcionando bem.

15.15

Termino o trabalho na máquina. Então, eu a limpo, preparar o pedido e encerro preenchendo o relatório de inspeção. Meu dia de trabalho chega ao fim e vou para casa.

12.00

Hora do almoço: o que sobrou do espaguete de ontem e o molho de carne que eu trouxe. Depois, um café e um papo com meus colegas sobre quase tudo.

15.00

Pausa de 15 minutos para o café. Nem sempre tenho tempo para isso, e às vezes eu tomo um café instantâneo. Depende do meu dia.



“Estamos construindo uma fábrica preparada para o futuro”

A construção da nova fábrica da Floresta Komatsu está bem avançada. Com cerca de 40.000 m², a fábrica ficará pronta em 2021. Ela está sendo construída em uma área industrial chamada Klockarbäcken, na região oeste de Umeå.

Imagem de como será a nova fábrica preparada para o futuro da Komatsu Forest que está sendo construída na região oeste de Umeå, no norte da Suécia.

NO MOMENTO em que este texto foi escrito, o trabalho de estaqueamento está bem avançado, e a construção da fábrica em si começará em breve. A unidade de produção será concluída primeiro, seguida pelo prédio administrativo.

“Estamos construindo uma fábrica preparada para o futuro, na qual poderemos estabelecer as bases para a próxima geração de máquinas florestais. Estamos investindo em uma fábrica que atenda às nossas necessidades atuais, mas QUE também ofereça espaço para crescimento futuro”, diz o gerente de fábrica Martin Årlestig.

Ao planejar e projetar a nova fábrica, fizemos muitos investimentos para garantir que a fábrica estivesse preparada para o futuro, o que se refletiu em um forte foco em sustentabilidade e IoT.

Meta de redução das emissões de CO₂

Quanto à sustentabilidade, o objetivo é que a produção na fábrica seja neutra em termos de emissão de carbono. Sua localização na área industrial de Klockarbäcken é importante, pois permite o aumento do uso de métodos logísticos que reduzem as emissões de CO₂, como o marítimo e o ferroviário. A nova fábrica incorporará uma fonte de energia eficiente, com a energia geotérmica e os painéis solares constituindo a espinha dorsal. Os painéis solares permitirão a produção de eletricidade limpa para atender às nossas

próprias necessidades, e qualquer excedente alimentará a rede elétrica regional. Também modificaremos processos para usar menos diesel ao operar máquinas no local da fábrica, e até usaremos mais diesel HVO. Pretendemos recuperar o calor excedente das máquinas e bancadas de teste, bem como recuperar e armazenar a energia encontrada em guindastes aéreos.

IoT

Em termos de IoT, a internet das coisas, a Komatsu Forest dará um passo em direção à quarta revolução industrial, com o processo de fabricação conectado da empresa.

“Isso oferece muitas vantagens, incluindo o fato de que a digitalização nos ajudará a monitorar efetivamente a qualidade e a disponibilidade, o que beneficia nossos clientes. Isso também nos permitirá melhorar ainda mais o ambiente de trabalho dos nossos colaboradores”, pontua Martin.

“Trabalhando sempre com escolhas conscientes, em termos de meio ambiente, ambiente de trabalho, segurança e qualidade, levamos muito a sério nossa responsabilidade corporativa em relação à sustentabilidade. Ao mesmo tempo, estamos construindo uma fábrica onde poderemos produzir máquinas florestais de alta qualidade e criar um local de trabalho que ofereça aos funcionários um ambiente agradável, que promova o bem-estar”, finaliza Martin.

O que significa uma boa produtividade para você?

GERALD DUBERN, gerente da Travaux Forestiers Dubern Sarl em Biscarrosse, França:

“ Como optamos por trabalhar com vários clientes, temos uma alta carga de trabalho e um cronograma apertado que realmente não dá margem para tempos de inatividade. Para compensar o nível de remuneração, precisamos trabalhar com volumes altos. Por isso, manter uma alta produtividade é muito importante para nossa empresa. Isso significa que precisamos transportar o máximo de madeira possível em cada ciclo de transporte e minimizar o tempo de inatividade da máquina.

Para isso, optamos por trabalhar com uma frota de máquinas novas ou quase novas, todas bem conservadas e confiáveis. Gostamos do forwarder Komatsu 875, por exemplo. Ele possui uma caixa de carga com largura ajustável, o que, se as condições do solo forem adequadas, nos permite transportar mais madeira, mantendo a estabilidade. Pensando em nossos funcionários, também escolhemos a opção Comfort Ride, para que eles possam trabalhar confortavelmente, bem como para reduzir o risco de lesões e distensões musculares.



Gerald Dubern valoriza uma frota de máquinas confiáveis e bem conservadas.

ANDREAS WIRTH, dono da Holzrückeunternehmen Wirth, Saalburg, Alemanha:

“ Como uma empresa florestal, uma boa produtividade se reflete principalmente no bom desempenho das máquinas, e nossas máquinas da Komatsu Forest desempenham um papel importante nisso. O conceito global do design associado a máquinas rápidas e potentes oferece uma base para alta produtividade.

Além de uma linha de máquinas mais novas, especialistas e operadores bem treinados são vitais para alcançar bons resultados.

Lucas Seifert, Andreas Wirth e o operador Jörg Kretzmar apreciam máquinas rápidas e potentes.



CÉDRICCHANTEAU, dono da Chanteau Travaux Forestiers Sas em Cussac, França:



“ Atingir uma boa produtividade requer o equipamento certo adaptado às condições predominantes. Eu trabalho com florestas de todos os tamanhos, tanto caducifólias quanto coníferas, então preciso de um harvester versátil.

O Komatsu 931XC atende a esses requisitos. Ele é ágil em todos os tipos de terreno e eficaz na extração de diferentes espécies de árvores. Também posso contar com a dinâmica equipe na oficina da Komatsu, em Egletons, que resolve qualquer problema o mais rápido possível.



Ola Boström com seu sucessor, Peter Hasselryd.

“

O setor sempre foi cheio de pessoas maravilhosas e amigáveis, e elas tornaram mais fácil para mim desfrutar do meu trabalho.

Peter, novo diretor de marketing

O chefe de marketing da Komatsu Forest, Ola Boström, está se aposentando. Por isso, a partir de 1º de abril de 2020, Peter Hasselryd será o novo diretor de marketing. Tanto Ola quanto Peter têm carreiras longas e admiráveis em nossa empresa e no setor.

OLA ENTROU na empresa como designer no início dos anos 1980. Na época, a empresa contava com menos de 100 funcionários, três dos quais eram designers. Ao longo dos anos, a empresa testemunhou muitos desenvolvimentos de produtos e saltos tecnológicos no setor de máquinas florestais, bem como o crescimento e a expansão em novos mercados, aquisições e diversas mudanças de propriedade, que resultaram na empresa global que somos hoje, com 1.400 funcionários e operações nos cinco continentes.

“Se você pensar sobre isso, muita coisa aconteceu”, diz Ola. O setor de máquinas florestais passou por um desenvolvimento incrível, e é ótimo ter feito parte disso. Sou um engenheiro de coração, então o desenvolvimento de produtos e a tecnologia de ponta sempre me motivaram. Além disso, o setor sempre foi cheio de pessoas maravilhosas e amigáveis, e elas tornaram mais fácil para mim desfrutar do meu trabalho”, ressalta Ola.

PETER HASSELRYD entrou na empresa em meados da década de 1990, quando começou como gerente de área, primeiro na Suécia e, depois, no sul da Europa. O trabalho envolvia ser o elo entre a fábrica e o mercado local, apoiando nossos revendedores e comunicando necessidades específicas do mercado, bem

como sugestões de melhoria de produtos, para o departamento de design em Umeå, Suécia. Durante seus dez anos como gerente de área, Peter teve a oportunidade de trabalhar em todo o mundo.

“Não havia muitos de nós naquela época, então você tinha que estar em todos os lugares”, diz ele.

PETER CHEGOU A PASSAR alguns anos trabalhando em outras empresas do setor de máquinas antes de retornar à Komatsu Forest em 2013, depois de ser selecionado dessa vez para cuidar de vendas e pós-venda na Suécia, cargo que ocupava até agora.

“Foi ótimo poder voltar. Essa interação, trabalhar em estreita colaboração com os clientes e P&D, é uma combinação muito bem-sucedida e torna o trabalho incrivelmente agradável”, continua.

Quanto a maneira como ele vê o futuro em seu novo cargo, ele afirma:

“Continuaremos a fazer o que fazemos bem, que é apoiar nossas empresas de vendas para que elas possam trabalhar bem com os clientes. Além disso, ainda temos mercados com potencial de desenvolvimento, e estou ansioso para aumentar o foco neles”, finaliza Peter.

Novos rostos e novos cargos



Jean-Christophe Le-Mestre, novo CEO da empresa francesa de vendas da Komatsu Forest



Irene Dubois-Mesere, nova diretora de marketing de nossa empresa francesa de vendas

Novo CEO na França

DESDE O ANO PASSADO, Jean-Christophe Le-Mestre é novo CEO da empresa francesa de vendas da Komatsu Forest. Anteriormente, Jean-Christophe foi diretor de atendimento ao cliente, trabalhando na melhoria do nosso mercado de reposição. Agora, ele vai continuar o trabalho para aumentar nossa participação de mercado na França.

Após seis anos no cargo, a ex-CEO Irene Dubois-Mesere agora é diretora de marketing da nossa empresa francesa de vendas.

Jari entra no lugar de Jari

ABRIL DE 2020 verá uma mudança na gestão da Komatsu Forest Oy, nossa empresa finlandesa de vendas. O conselho nomeou o ex-diretor de atendimento ao cliente Jari Nurminen como o novo CEO. Jari está na empresa desde 2010 trabalhando de modo constante para melhorar o atendimento e os serviços aos clientes.

Jari Nurminen

substituirá o ex-CEO da Komatsu Forest Oy, Jari Alahuhtala, que se aposentou no final de março após ocupar vários cargos diferentes na empresa ao longo de 32 anos. Damos as boas-vindas a Jari Nurminen em seu novo cargo e agradecemos Jari Alahuhtala por seus muitos anos de dedicação na empresa.



Jari Alahuhtala está entregando o cargo de CEO para Jari Nurminen.

Novo diretor de vendas na Alemanha é especialista experiente no setor florestal

THOMAS WEHNER é agora diretor de vendas da Komatsu Forest GmbH, nossa empresa alemã de vendas. Ele trabalhou anteriormente para a fabricante alemã de máquinas florestais HSM e a instituição florestal alemã KWF.

“Estou muito contente por me juntar à Komatsu Forest e oferecer minha experiência. É um trabalho fascinante e espero influenciar o setor junto com meus colegas e nossos parceiros”, diz Thomas.



Erik quer ver mais máquinas vermelhas na Suécia

ERIK BERGSTRÖM trabalhou anteriormente para a Ålö AB, uma empresa que desenvolve e fabrica carregadeiras para uso agrícola. Lá, ele foi gerente de produto de carregadeiras comercializadas sob as marcas da empresa. Agora, porém, ele está focado em vender mais de nossas máquinas no mercado sueco – onde ele acredita que reuniões cara a cara são fundamentais:

“Eu acredito que o negócio é feito entre as pessoas, não de trás de uma mesa. Quero que nós construamos uma relação de confiança, conheçamos as necessidades do cliente e garantamos benefícios mútuos.”

O ÚLTIMO KOMATSU 370.2 A DEIXAR A LINHA DE PRODUÇÃO

O primeiro cabeçote foi produzido em junho de 2005 e foi vendido juntamente com um Komatsu 941, na Alemanha. Ao longo dos anos, ele foi vendido na maioria dos nossos mercados, incluindo através de revendedores nos EUA, na Rússia e no Chile. Ele foi um cabeçote popular nos mercados com uma derrubada final pesada e exigente. O último Komatsu 370.2 foi produzido em novembro, totalizando 375 unidades fabricadas.

NOTÍCIAS DA AMÉRICA DO SUL

A América do Sul será um importante mercado no futuro para a Komatsu Forest, e nossa meta é reforçar e expandir ainda mais nossa presença. Como parte desses esforços, nomeamos a Bramaq SLA como nossa distribuidora para o mercado argentino. O acordo foi assinado em junho de 2019.

Outra medida foi a nomeação de um gerente de área para a região, com foco na América Latina de língua espanhola (SSLATAM). O cargo foi ocupado por um ex-colega do Brasil, Lonard Santos, que trabalhará em locais na América do Sul.

500 MÁQUINAS COM PROACT 2.0

Em outubro de 2019, atingimos a marca de quinhentos acordos ProAct 2.0, neste caso celebrado com nosso cliente Sveaskog! O ProAct 2.0 é uma oferta baseada na manutenção preventiva para manter uma máquina em condições excelentes durante todo o ciclo de vida.

O serviço já está bem estabelecido no mercado sueco e está apenas começando a ser lançado em outros países, incluindo a Noruega e o Reino Unido.

DESAFIO DE OPERADOR DE FORWARDER DOS GRANDES LAGOS

O 16º Desafio Anual de Operadores de Forwarder dos Grandes Lagos foi realizado nos dias 6 e 7 de setembro de 2019, em Escanaba, Michigan. O evento foi organizado em parceria com a Great Lakes Timber Producers Association, a Roland Machinery Company e a Komatsu America Corp.

Uma grande e entusiasmada multidão compareceu aos eventos da competição de dois dias. Vinte competidores que

operavam forwarders Komatsu 855 competiram por um total de 20.000 coroas suecas em prêmios em dinheiro. Eles se enfrentaram em cinco desafios diferentes de forwarder, de dificuldades variadas, e seus tempos totais incluíram eventuais penalidades aplicadas. No final, Manley Murray, de Foster City, Michigan, ganhou o primeiro prêmio, com Jake Piwarski, de Iron River, Michigan, em segundo.



Jim Williams, Clay Wiley, Mitsuhiro Utsumi, Alex Johnson II (4º), Aaron Yoder (3º), Jake Piwarski (2º), Manley Murray (1º), Marcus Steigerwaldt, Henry Schienebeck (GLTPA) e Perry Hughes (Roland Machinery). Não presente na foto: Caleb Patz (5º).

Novidades técnicas

NOVO PROPILENOGLICOL COM PROPRIEDADES MELHORADAS

Desenvolvemos um novo propilenoglicol com propriedades melhoradas de cavitação e proteção contra ferrugem. Ele se chama OCP Natura e substitui o antigo OCP.

MONTAGEM DO BRAÇO DE MEDIÇÃO DE COMPRIMENTO APRIMORADA NO C124 E NO C144

O braço de medição de comprimento agora conta com uma montagem aprimorada, que trava o eixo de medição do comprimento com mais firmeza e reduz o risco de folga. A nova solução também reduz o risco de danos causados às rodas de medição pelo quadro.

MAIOR SAÍDA DE CALOR DO AQUECEDOR HIDRÁULICO

Um novo aquecedor de tanques, com produção 30% maior, foi introduzido em nossos harvesters. Isso permite que a máquina atinja a temperatura operacional mais rapidamente.

KOMATSU FOREST LTD REFORÇA OPERAÇÕES NA ESCÓCIA

A Komatsu Forest e a empresa de logística Menzies Distribution firmaram uma parceria para a entrega expressa de peças de reposição para máquinas florestais usadas em áreas remotas e isoladas.

Per Annemalm, CEO da Komatsu Forest Ltd, diz:

“Estamos felizes em trabalhar com a Menzies Distribution, que aumentou significativamente a velocidade do nosso atendimento ao cliente. Graças à Menzies, agora podemos oferecer um serviço de entrega em 24 horas, que reduz o tempo de espera para nossos clientes e, em geral, aumenta a eficiência de nossas operações no Reino Unido. Com um local de armazenamento adicional em Inverness, também podemos encurtar o tempo entre o pedido e a entrega.”



Escolhas seguras para sua rentabilidade

Nós nos preocupamos com você.

Nosso objetivo é tornar o seu dia de trabalho tão seguro, sem problemas e rentável quanto possível. O ProSelect oferece produtos especialmente selecionados que cumprem nossos rigorosos requisitos de qualidade. Peças de reposição, acessórios e consumíveis originais desenvolvidos para sua máquina Komatsu. Por que arriscar? Deixe seu Komatsu continuar um Komatsu.

Os produtos ProSelect podem ser encomendados em sua oficina de manutenção.

MUITOS ENCONTROS GRAT

CONVENÇÕES internacionais de são encontros importantes, que nos dão a oportunidade de conhecer você, nossos clientes. Essas reuniões são extremamente valiosas para nós. É uma oportunidade de escutar suas experiências e incorporá-las em nossos esforços contínuos para desenvolver não apenas as máquinas florestais do futuro, como também serviços e soluções complementares — tudo para tornar seu dia a dia um pouco mais fácil.

O destaque de 2019 foi o evento Komatsu Days, quando quase 1.000 proprietários de máquinas,

prestadores de serviços e operadores de todo o mundo se encontraram em Umeå, no norte da Suécia. Foi lá que, entre outras coisas, revelamos nossas máquinas de 2020. Outros encontros importantes incluíram a Skogsnolia na Suécia, a Forestry Expo na Escócia e a Austroforma na Áustria, para citar apenas alguns.

CONFIRA A SEGUIR algumas lembranças de um grande ano de convenções. Nossos sinceros agradecimentos a todos que visitaram nossos estandes!



IFICANTES



CONTATO

CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, ESCRITÓRIOS DE VENDAS E REVENDEDORES

EUROPA E RÚSSIA

DINAMARCA
Helms TMT Centret AS
www.helmsmt.com
Tel: +45 9928 2930

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

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

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

IRLÂNDIA
McHale Plant Sales Ltd
www.mchaleplantsales.com
Tel: +353 61-379112

CROÁCIA
Šuma GM d.o.o.
www.sumagm.eu
Tel: +385 1 5628 827

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

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

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

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

POLÔNIA
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

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

RÚSSIA
Komatsu CIS
www.komatsuforest.ru
Tel: +7 812 44999 07

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

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

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

REINO UNIDO
Komatsu Forest Ltd
www.komatsuforest.com
Tel: +44 1228 792 018

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

REPÚBLICA TCHECA
Arcon Machinery a.s.
www.arcon.cz
Tel: +420 3 2363 7930

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

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

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

AMÉRICA DO NORTE

EUA, CANADÁ
Komatsu America Corp. Forest
Machine Business Division
Chattanooga, TN
Tel: +1 423 267 1066

Para encontrar seu revendedor/
representante de vendas local:
www.komatsuforest.us
www.komatsuforest.ca

AMÉRICA DO SUL

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

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

URUGUAI
Roman S.A.
www.roman.com.uy
Tel: +598 2605 0821

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

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

OCEANIA

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

NOVA ZELÂNDIA
Komatsu Forest NZ
www.komatsuforest.com.au
Tel: +64 7 343 6917

OUTROS MERCADOS

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

JAPÃO
Komatsu Japan
www.komatsu.co.jp

UNIDADES DE PRODUÇÃO

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

 **Komatsu America Corp**
www.komatsuforest.us
Tel: +1 423 267 1066



KOMATSU

Forestry
Quality.

ROUPAS PARA CADA QUALQUER SITUAÇÃO

Temos as roupas certas para você. Nossos produtos e roupas são projetados para atender às suas necessidades – seja uma roupa de trabalho funcional para manter você aquecido e seco na floresta ou um confortável casaco para usar após um dia de trabalho. Seja qual for a ocasião, temos algo para você.

Visite nossa loja online: komatsuforest.com/shop