

01

JUST FOREST



AVEC LE FUTUR COMME OBJECTIF



Les simulateurs forment les chauffeurs de demain



Premier utilisateur de ProAct 2.0 en Norvège



Komatsu Forest veut créer l'usine du futur

En formant ses employés et en leur accordant des responsabilités, Lotta Folkesson investit dans l'avenir de son entreprise.



Des choix de toute fiabilité au service de votre rentabilité

Vous êtes important pour nous.

Notre objectif est de rendre votre vie quotidienne aussi facile, sans problème et rentable que possible. Avec ProSelect, vous avez accès à des produits spécialement sélectionnés qui répondent à nos rigoureuses exigences de qualité. Des pièces de rechange d'origine, des accessoires et des consommables adaptés à votre machine Komatsu. Ne prenez pas de risque. Votre machine Komatsu doit rester une Komatsu.

Les produits peuvent être commandés auprès de votre atelier d'entretien.



BERND RAUSER
DIRECTEUR MONDIAL
DES SERVICES APRÈS-VENTE,
KOMATSU FOREST

Une exploitation forestière durable qui donne confiance dans l'avenir.

Prendre soin de nos forêts est une responsabilité que nous partageons tous. En tant que fabricant, nous tenons à ce que nos machines forestières soient aussi respectueuses que possible des sols et des peuplements restants. Bien sûr, nous appliquons scrupuleusement la législation environnementale qui exige que les émissions demeurent dans les valeurs limites et nous avons choisi d'intégrer, activement et naturellement, les activités environnementales dans nos travaux de développement et de notre production.

Lorsque nos machines quittent l'usine, c'est vous qui, en tant que propriétaire et chauffeur de nos machines rouges, prenez le relais. Dans ce numéro, Lotta Folkesson et Stefan Ahlander expliquent comment ils considèrent leur rôle en matière de responsabilité forestière.

Dans de nombreuses régions, l'année écoulée a été malheureusement marquée par des catastrophes sous forme d'incendies et d'attaques de parasites. Nous ne pouvons que regarder nos clients faire tout leur possible pour sauver la forêt affectée. Afin de vous permettre d'effectuer ce travail si important, nous voulons le

rendre aussi facile que possible pour vous en tant qu'entrepreneur forestier. Avec des plans de maintenance durables à long terme, un support adapté à l'industrie et des compétences de pointe, nous voulons être présents pour vous.

En tant que nouveau Directeur mondial du service après-vente, mon objectif est de proposer le meilleur service après-vente du marché à tous les niveaux, depuis la gestion des pièces détachées jusqu'à des solutions technologiques intelligentes. Beaucoup d'éléments doivent être considérés et différents marchés signifient souvent différentes conditions. L'industrie forestière en général évolue vers un avenir prometteur avec une demande en bois et en produits en papier qui ne cesse d'augmenter. Atteindre nos objectifs à long terme passe par la croissance et ceci encore davantage sur d'autres marchés dans le monde.

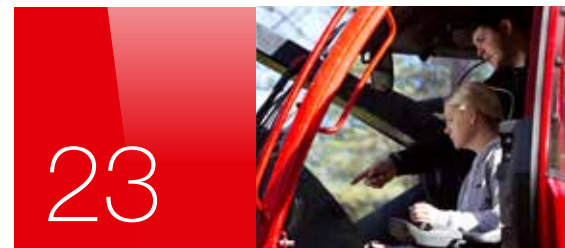
Vous avez entre les mains un tout nouveau numéro de Just Forest. Bonne lecture !

PS : N'oubliez pas de le mettre dans le conteneur de recyclage du papier lorsque vous en avez terminé la lecture.

SOMMAIRE



6



23



26

Pour une industrie attrayante	4
Dannäs Skogsentreprenad	6
Les chauffeurs de demain	8
Abattage pendant l'incendie	10
Komatsu XT-5	12
Le futur appartient à ProAct 2.0	14
À de nouveaux postes	16
Gros plan sur l'équipement de sciage	18
Des solutions intelligentes et durables	20
Économisez le carburant	23
L'usine du futur	24
Confort du chauffeur à long terme	26
Nouveautés	28
Simulateur agricole 2019	29

JUST FOREST INTERNATIONAL MAGAZINE

Éditeur : Annelie Persson, annelie.persson@komatsuforest.com
Rédacteur : Terese Johansson, terese.johansson@komatsuforest.com
Adresse : Just Forest, Komatsu Forest AB, Box 7124, SE-907 04 Umeå, Suède
Contact : Téléphone +46 (0)90-70 93 00
Internet : www.komatsuforest.com
Production : TR, Skellefteå

Imprimerie : Ågrenshuset, Bjästa
Papier : Multi art matt 115 g
Édition : 40000
Langue : Suédois, finnois, anglais, allemand, français, portugais espagnol et russe.
Le contenu peut être cité si la source est mentionnée.

KOMATSU

Siège
Umeå, Suède
Téléphone 090 70 93 00
E-mail : info@komatsuforest.com
Adresse : Komatsu Forest
Box 7124, SE-907 04 Umeå

La philosophie de Lotta dans la forêt

Le moins que l'on puisse dire, c'est que Lotta Folkesson porte plusieurs casquettes avec brio. Un jour elle s'occupe de la comptabilité de son entreprise, le lendemain elle entérine une décision de l'Association des agriculteurs et le jour suivant elle prend un vol à destination de Bruxelles et d'une réunion de l'UE. Lotta mène plusieurs activités de front – toujours basées sur les notions clés de qualité et d'approche globale.

IL EST IMPOSSIBLE de rencontrer Lotta Folkesson sans se demander comment et où elle trouve le temps de tout faire. C'est comme si elle avait trouvé ces quelques heures supplémentaires qui nous feront toujours défaut. Elle est entrepreneure forestière, Présidente de l'association régionale des agriculteurs, membre du Conseil d'administration de l'association nationale des agriculteurs et Présidente d'un Comité européen des femmes qui travaille sur les questions d'égalité dans le monde agricole. Des journées plus que bien remplies, mais Lotta ne s'en plaint pas :

– Mon mari (avec lequel elle dirige son entreprise, NDLR) et moi nous travaillons ensemble depuis plus de 30 ans, et toujours dans des industries vertes. Le travail a toujours été une grande partie de ma vie. Parfois travail et loisirs se confondent mais je ne voudrais pas vivre autrement. C'est vraiment le principal.

EN TANT QUE DÉCIDEUR au niveau régional, national et européen, il est, bien

sûr, important de voir et de comprendre l'ensemble. Tout est lié et tous les maillons de la chaîne doivent s'imbriquer parfaitement. Lotta applique aussi cette perspective dans son entreprise.

– Il ne s'agit pas seulement de produire ; il y a tellement d'éléments à considérer. Par exemple, faire en sorte que nous demeurions une branche attrayante et s'assurer que mes employés ont une bonne journée de travail. Nous parlons de notre volonté d'inclure la qualité dans toutes nos activités ; comment nous effectuons le travail sur le terrain, comment nous répondons aux techniciens de service, comment nous nous formons. Tout.

Lotta explique aussi comment elle et son mari réfléchissent à long terme quand ils considèrent leur entreprise, avec des objectifs à long terme, des stratégies et des plans d'affaires sur la façon de les atteindre. Dans cette perspective, la philosophie est principalement d'offrir un lieu de travail attrayant.

– Ce ne sont pas vraiment les machines

qui sont importantes, mais ceux qui commandent les machines. Nous voulons être un bon employeur et accorder des responsabilités à nos employés. Les responsabilités contribuent au développement et à l'épanouissement individuels, je m'en rends compte tous les jours.

UNE STRATÉGIE À LONG TERME est l'investissement dans la formation de ses chauffeurs. C'est une motivation importante et en même temps un investissement dans lequel Lotta croit beaucoup. Elle doit néanmoins parfois faire face à des critiques : n'est-ce pas un gaspillage d'argent si l'employé change d'employeur ?

– J'ai l'habitude de retourner la question – que se passe-t-il si je ne forme pas mes employés et les garde ? Eh bien, c'est pire. La formation sert à la fois à accomplir un meilleur travail et à permettre aux employés de se développer.

Le modèle suédois pour l'exploitation forestière est basé sur la liberté dans la responsabilité. La liberté de développer sa propre forêt en fonction de ses propres objectifs. La responsabilité de s'assurer que de nouvelles forêts sont développées et de préserver et de développer des valeurs environnementales. Une description qui résonne comme une douce musique aux oreilles de Lotta :

– Nous sommes tous d'accord sur ce que nous devons faire et nous le faisons bien. Cela dit, il est encore très important de continuer à faire preuve de respect pour la nature et la culture – agir sans détruire comme nous avons l'habitude de dire.

Cependant, les défis sont nombreux et



Lotta Folkesson avec le chauffeur de machine Alexander Schulz.



”

Il y a 60 ans, la force physique était essentielle pour devenir travailleur forestier ;

Lotta insiste sur l'importance de l'engagement de tous les acteurs du secteur forestier suédois.

– Rendre le travail en forêt attractif pour nos employés est d'une importance primordiale. Les propriétaires forestiers d'aujourd'hui ne sont pas les mêmes qu'il y a 50 ans, et beaucoup ne s'y développent pas de la même manière non plus. Nous sommes en concurrence avec toutes les autres industries et il est donc important de mettre en avant tous les aspects positifs de notre branche.

UNE SOLUTION CONCRÈTE à laquelle Lotta est particulièrement attachée est l'amélioration de l'égalité entre les hommes et les femmes : rendre l'industrie plus attrayante pour les femmes et travailler ensemble pour changer les mentalités.

– L'industrie forestière bénéficie d'un potentiel énorme pour devenir plus attrayante pour les femmes. Il y a 60 ans, la force physique était essentielle pour devenir travailleur forestier ; aujourd'hui, on effectue les abattages avec son cerveau, on prend des décisions rapides et on peut évoluer

tout le temps. Il faut du temps pour tordre le cou aux vieilles croyances – mais tous les acteurs de l'industrie forestière ont tout à gagner en changeant leur façon de penser.

Malgré les nombreux défis, Lotta conclut sur une vision positive de l'avenir de l'industrie forestière.

– Nous travaillons tous les jours à des

solutions pour une société future durable. Le bois devient un produit de plus en plus important, utilisé dans les bâtiments, les emballages, les biocarburants et bien d'autres domaines. Nous effectuons un travail important et nous continuerons à le faire bien et ensemble.

PHILOSOPHIE FORESTIÈRE SELON LOTTA

« Tout est basé sur la liberté dans la responsabilité. Nous devons respecter la nature et la culture – agir sans détruire. Il est donc important de penser à réduire autant que possible son empreinte écologique et de s'assurer que tout est bien entretenu quand on quitte une zone d'abattage.

Nous tous, dans l'industrie forestière, contribuons à une société future durable. On va construire de plus en plus avec le bois et de nouveaux produits extraits du bois vont faire leur apparition. C'est pourquoi tout ce que nous faisons est important pour tous et nous allons travailler pour devenir une industrie encore plus attrayante ».

A PROPOS DE LOTTA

- Née et élevée dans le Västerbotten au nord de la Suède
- A toujours travaillé dans des industries vertes, notamment comme producteur laitier.
- Dirige Team Folkesson avec son mari, Mattias Folkesson.
- Présidente de l'association régionale des agriculteurs du Västerbotten.
- Membre de l'association nationale des agriculteurs.
- Présidente du Comité des femmes de la Copa (Organisation européenne des agriculteurs).
- Passe le plus de temps possible avec ses enfants et ses petits-enfants.

Une coopération couronnée de succès

Quand nous arrivons au domaine de Källunda, les feuilles des hêtres majestueux commencent tout juste à éclore. Une belle couleur verte, pure et lumineuse, éclaire un paysage d'une beauté à couper le souffle. Nous sommes venus rencontrer Stefan Ahlander, propriétaire de Dannäs Skogsentreprenad AB, qui travaille dans les forêts du domaine avec Carl Fredrik Starby, le gérant de la propriété.

LE DOMAINE DE KÄLLUNDA date du 14^{ème} siècle et se consacre aujourd'hui à l'exploitation agricole et forestière. Le domaine est unique dans la mesure où tout en étant une réserve naturelle il comporte une forêt de production. Il

appartient à la même famille depuis le 19^{ème} siècle.

Stefan Ahlander travaille depuis de nombreuses années dans le domaine forestier et connaît de longue date la grand-mère et la maman de Carl qui possèdent le

domaine. Tous trois ont conclu qu'ils pensaient de manière très semblable en ce qui concerne la production et la protection de la nature. La forêt est très chère au cœur de Stefan.

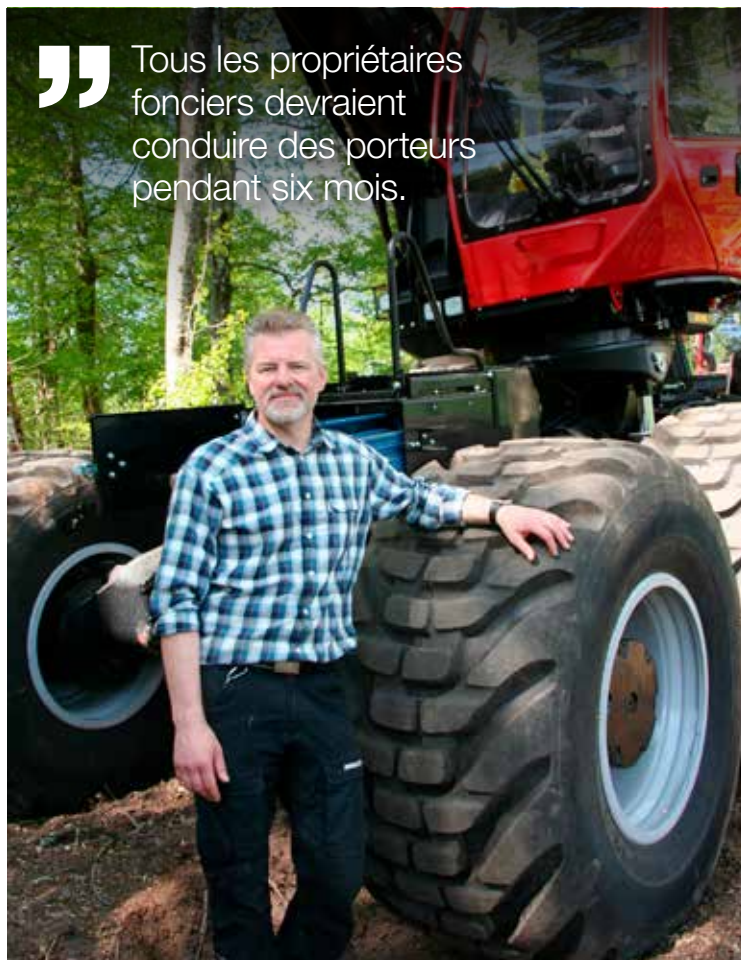
– Je ne fais que passer sur cette terre et j'ai un héritage à gérer. Je veux pouvoir le faire d'une manière aussi honorable que possible et transmettre quelque chose de bien à la génération suivante. Je transmets mon approche de l'utilisation de la forêt à mes employés ; il est important que nous pensions tous de la même manière pour faire le meilleur travail possible, explique Stefan.

Carl peut en attester. Il a lui-même travaillé comme chauffeur de porteur dans l'entreprise de Stefan.

– Depuis que j'ai repris les rênes en 2015, nous avons une coopération très étroite. Sans l'aide de Stefan durant les premiers temps, je n'y serais jamais arrivé, dit Carl.



Carl Fredrik Starby et Stefan Ahlander sont ravis de leur collaboration au domaine de Källunda.



” Tous les propriétaires fonciers devraient conduire des porteurs pendant six mois.

Ensemble, ils définissent une stratégie de gestion forestière et considèrent les conditions et le bon moment pour effectuer les coupes d'éclaircie. La fertilité est bonne dans la région et il est important d'effectuer les premières éclaircies au bon moment. En 2005, l'ouragan Gudrun a radicalement changé l'approche de l'exploitation forestière. L'ouragan a causé beaucoup de ravages dans la région, mais Källunda a été relativement épargné, probablement grâce à la forêt de feuillus au milieu de la forêt de conifères.

– Nous ne pouvons pas anticiper les tempêtes et les ouragans, mais nous pouvons gérer la forêt pour y faire face du mieux possible. Nous avons repensé la situation et nous avons maintenant des cycles de rotation plus courts, explique Carl.

LE PLAN FORESTIER obligatoire doit toujours coller à la réalité. Être actif est

important, surtout dans les zones où la fertilité est élevée. Carl collabore avec Dannäs Skog pour déterminer quand effectuer les coupes d'éclaircie.

– Une collaboration aussi agréable qu'enrichissante, disent-ils tous les deux. Pour Stefan, disposer d'une telle confiance et d'une telle responsabilité est très motivant et le travail est passionnant.

– Tous les propriétaires fonciers devraient conduire des porteurs pendant six mois. Savoir ce qui peut être récolté maintenant est bien plus compliqué que ce que l'on peut imaginer. Si vous vous êtes assis un jour dans une machine, vous savez que l'abattage n'est pas toujours la mesure la plus rentable ; vous découvrez des problèmes que vous n'auriez jamais soupçonnés dans un bureau, dit Carl.

– Carl ne conduit plus de porteurs mais il est toujours le bienvenu pour donner un coup de main quand il veut et quand c'est nécessaire, conclut Stefan.

**Dannäs Skogs-
entreprenad a
récemment investi
dans une Komatsu
901XC avec ProAct
2.0.**

DANNÄS SKOGSENTREPRENAD

Propriétaire : Stefan Ahlander
Machines Komatsu : Komatsu 835, Komatsu 901XC avec tête d'abattage S82 et ProAct 2.0.

Récompenses : Dannäs Skogsentreprenad AB a été récompensé par l'Office national des forêts de Suède et l'Académie royale de foresterie et d'agriculture pour :

«... des activités méritoires dans son domaine d'activités qui ont permis à l'entreprise d'être considérée comme un exemple dans sa catégorie professionnelle ».

Les simulateurs forment les chauffeurs de demain

Chaque année, chez SAMledu à Savonlinna, environ 40 personnes sont formées au métier de chauffeur de machines forestières. Le centre de formation est stratégiquement situé entre de grandes zones d'abattage dans le sud-est de la Finlande et va à l'encontre de la tendance, les simulateurs étant maintenant plus nombreux que les machines forestières.

UN CHAUFFEUR de machine forestière est parfois comparé à un pilote, la conduite de la machine exigeant des décisions rapides et des mouvements de main corrects exécutés avec prudence. De plus, le chauffeur doit travailler aussi vite que possible afin de maintenir une cadence élevée et donc une bonne rentabilité.

La formation des chauffeurs de machines forestières de Savonlinna est organisée en collaboration avec ESEDU. La première année de la formation comprend des connaissances théoriques comme l'entretien forestier de base, la mesure et la connaissance de la forêt. Les étudiants apprennent également l'importance des

”

Les simulateurs permettent également de réduire les dommages causés aux machines lorsque les étudiants vont dans la forêt et commencent à utiliser de vraies machines.

réglages de la machine, du siège et des leviers de commande pour l'ergonomie du poste de conduite. La deuxième année, ce sont les données techniques des porteurs et des abatteuses qui sont étudiées.

– Durant la seconde moitié du programme, les étudiants sont sur le terrain. Nous avons des accords avec la Direction de l'entretien forestier, mais aussi avec de petites entreprises pour effectuer des abatages, explique Timo Parkkinen, instructeur sur simulateur.

RÉCEMMENT, LE PARC du centre de formation est passé de trois à dix simulateurs. Si auparavant les étudiants disposaient



Le centre de formation a passé des accords avec les propriétaires forestiers des environs pour que les étudiants puissent s'entraîner à l'abattage dans leurs forêts.

Niko Heikkonen s'entraîne pour devenir un des chauffeurs de demain.



d'un accès libre aux trois simulateurs, le centre de formation souhaite maintenant les utiliser pour les séances de formations. Grâce à la formation sur simulateur, l'étudiant peut abattre un même arbre plusieurs fois et se constituer ainsi un niveau de connaissances de base.

– Les simulateurs nous permettent de laisser les étudiants se familiariser avec les machines avant de prendre place dans les vraies machines. Les simulateurs permettent également de réduire les dommages causés aux machines lorsque les étudiants vont dans la forêt et commencent à utiliser de vraies machines, dit Timo.

Dans les simulateurs, les étudiants

apprennent également à mesurer et peuvent ainsi développer très tôt une compréhension pour une approche qui profite aux aspects économiques de la profession. Ils apprennent non seulement à être rapide dans la conduite de l'abatteuse, mais développent aussi une différente façon de penser.

– Il est important d'apprendre la bonne méthodologie, de travailler en toute sécurité et de rechercher la qualité à un stade précoce. Nous voulons des chauffeurs aussi bons et efficaces que possible dans les forêts, explique Seppo Kontteli, Chef de produits chez Komatsu Forest.

Niko Heikkonen, 18 ans, est en dernière année de sa formation et très motivé pour être un chauffeur de machine aussi performant que possible – exactement ce dont l'industrie forestière a besoin.

Pourquoi avez-vous choisi de devenir chauffeur de machines forestières ?

– Durant la dernière année de lycée, nous avons eu des informations sur différentes formations. Cette formation semblait me correspondre et comme quelque chose que j'aimerais faire.

Pourquoi voulez-vous travailler dans la forêt ?

– Parce que je peux être au calme et je peux être mon propre patron.

Comment estimez-vous vos chances d'obtenir un emploi ?

– Ceux qui sont suffisamment motivés trouveront très certainement un emploi après la formation.

Que voudriez-vous dire à ceux qui souhaiteraient suivre cette formation ?

– Si vous êtes intéressé et motivé, alors tout ira bien.



Pour que les chauffeurs soient aussi performants que possible, la méthodologie est une partie importante de la formation générale, mais aussi de la formation continue.

Sept kilomètres de pare-feux

Quand Jonas Amrén a appris que le feu faisait rage dans le secteur de Ragunda, lui et son équipe ont répondu présent avec les machines et le personnel nécessaire – malgré les vacances. Tout le monde se souvient encore des incendies de forêt qui ont ravagé plusieurs milliers d'hectares pendant l'été 2018.

LA Foudre ÉTAIT TOMBÉE en deux endroits et un incendie s'était déclaré. Jonas Amrén, propriétaire de J. Amréns Skogsmaskiner AB, est sorti faire un tour dans la soirée pour évaluer la situation. Il a été frappé par la vitesse à laquelle le feu se répandait. Il a immédiatement contacté le responsable des services d'urgence pour l'informer qu'il disposait de machines prêtes à être utilisées si nécessaire pour combattre l'incendie. Le lendemain, le responsable des services d'urgence le rappelait.

– Les dix machines étaient à la maison parce que tout le monde venait de partir en vacances. J'ai contacté les chauffeurs et nous avons envoyé trois machines. Au total, dix machines ont aidé à créer un pare-feu d'environ sept kilomètres de long et 50 m de large, se souvient Jonas Amrén.

Pour les services d'urgence, l'été 2018 a eu des allures de cauchemar. Durant la période la plus critique, les responsables se sont réunis chaque jour chez les pompiers pour étudier les prévisions des services météorologiques, vérifier l'humidité de l'air, les températures et les conditions du sol afin d'émettre des interdictions de faire du feu et de faire appel à des avions bombardiers d'eau.

Dans de nombreuses régions de Suède, les incendies ont été dévastateurs et la situation s'est révélée pire que ce qui avait été craint quand l'inventaire a pu commencer. Les forêts de sapin sont sensibles aux incendies, les branches des arbres étant basses et leur écorce plus fine que, par exemple, celle du pin qui résiste mieux au feu.

– Les pompiers avaient déjà partagé la responsabilité principale du projet lorsque nous sommes arrivés sur le site, explique Jonas. Il y avait aussi sept excavatrices sur le pare-feu qui avait été créé. Elles étaient là pour déterrer tous les matériaux combustibles. Ensuite, nous avons créé ensemble une route qui a été détrempeée afin de pouvoir y faire passer des machines agricoles.

L'inondation de la zone dans laquelle on doit conduire est extrêmement importante. Bien qu'une journée se soit écoulée depuis l'extinction du feu, les matériaux abattus lors du passage des machines sur la route de service, ont commencé à brûler. Tous les matériaux combustibles avaient brûlé mais le feu couvrait encore dans le sol. Pour les machines et le personnel de Jonas, il n'y a jamais eu aucune inquiétude ; les pompiers étaient à proximité et se tenaient prêts à intervenir.

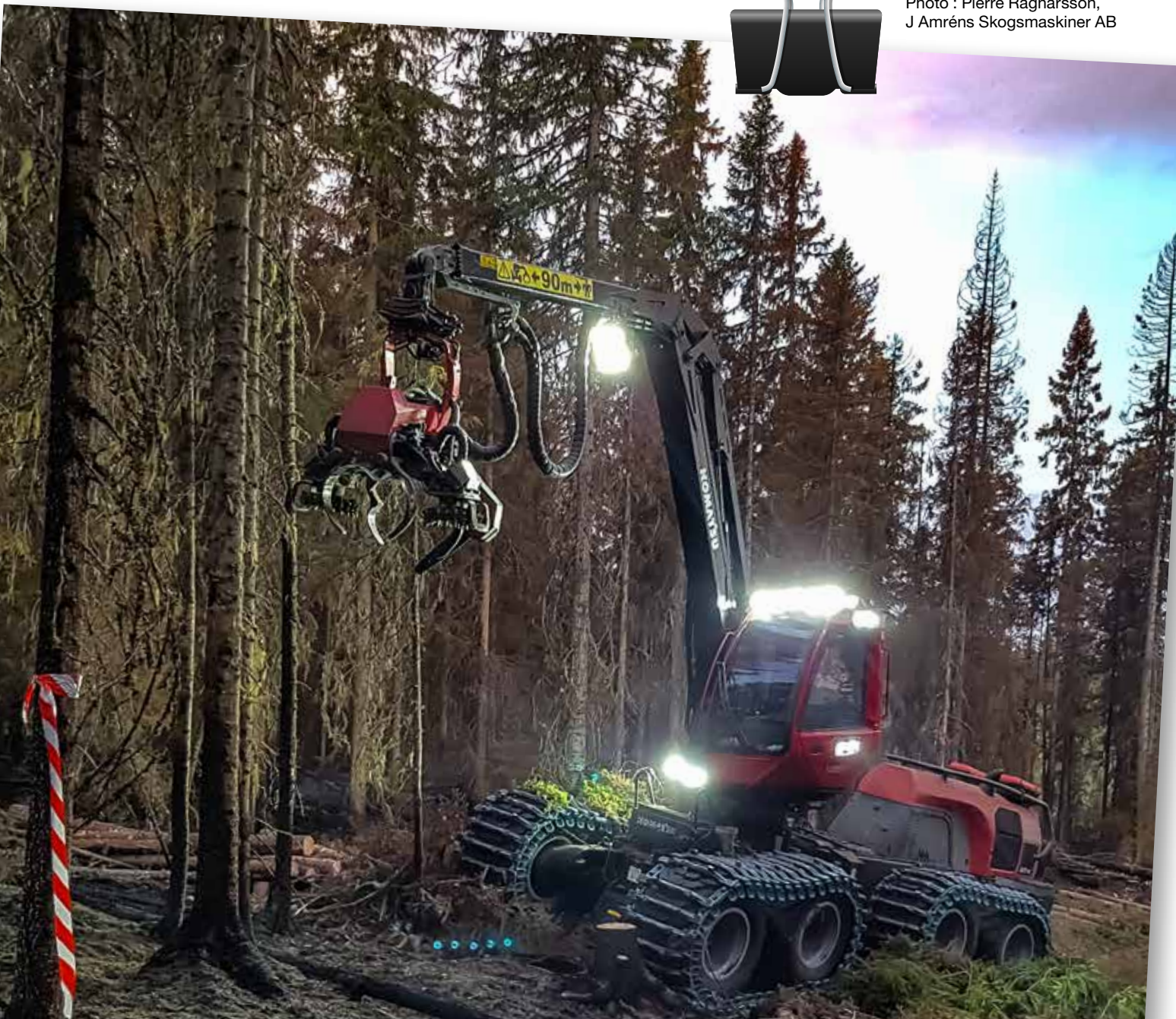
RAGUNDA EST UNE PETITE communauté dans la région du Jämtland, en Suède, où beaucoup de ceux qui ont combattu le feu connaissaient des personnes qui vivaient à proximité. Pour beaucoup, aider était donc une évidence et nombreux étaient les bénévoles disponibles. Jonas nous explique aussi que la garde nationale servait des repas aux bénévoles pour qu'ils puissent travailler.

– C'est le premier incendie sur lequel nous avons travaillé et nous sommes contents d'avoir pu apporter notre aide. Nos précédentes interventions de secours avaient été davantage en rapport avec des tempêtes et, par exemple, la chute d'arbres sur des lignes électriques, poursuit Jonas.



IMAGE DE LECTEUR

Photo : Pierre Ragnarsson,
J Amréns Skogsmaskiner AB



BEAUCOUP DE ZONES TOUCHÉES EN 2018

États-Unis Plus de 100 incendies ont été signalés. Des orages sur la terre sèche sont un facteur contributif important. Dans le nord de la Californie, plus de 114 000 hectares ont brûlé et plus de 30 000 pompiers ont lutté contre les flammes.

Finlande Plusieurs incendies ont sévi dans les régions du Nord, à la frontière avec la Russie.

Lettonie 1000 hectares de forêt ont été détruits. Le temps sec et les vents violents ont provoqué les incendies.

Royaume-Uni Le climat exceptionnellement sec a provoqué un grand nombre d'incendies qui se sont propagés dans le nord-ouest de l'Angleterre. Le pays a connu sa plus longue vague de chaleur depuis 1976.

Grèce Des incendies se sont déclarés en plusieurs endroits autour d'Athènes. Le temps chaud et sec de cet été a été aggravé par des vents violents qui ont permis au feu de se propager.

Norvège Environ 40 incendies distincts.

Suède Plus de 80 incendies de forêt ont détruit 25 000 hectares de forêt.

Komatsu XT-5

abatteuse-empileuse sur chenille

La nouvelle génération d'abatteuses-empileuses sur chenilles de Komatsu est dotée d'un nouveau design, d'une plus grande puissance, d'une capacité de levage accrue et de KOMTRAX® afin d'améliorer la productivité, la fiabilité et la durabilité.

L'AMÉRIQUE DU NORD est un grand continent avec de grandes différences, aussi bien en ce qui concerne les types de forêts que les méthodes d'abattage. Si la méthode dite de façonnage de bois courts est dominante en Europe, de grands secteurs de forêts sont traités par la méthode dite des troncs entiers, essentiellement en Amérique du Nord, mais également dans une certaine mesure en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans quelques autres pays.

Komatsu Forest a créé un groupe de produits spécifique pour cette dernière méthode, les abatteuses-empileuses sur chenilles qui sont fabriquées dans l'usine de Chattanooga, dans le Tennessee. Les machines sont adaptées pour la manutention de troncs entiers et ne sont donc disponibles à la vente que dans les régions où la méthode de débardage en grande longueur est encore utilisée.

La nouvelle série d'abatteuses-empileuses Komatsu XT-5 regroupe les

modèles XT430-5, les modèles XT445L-5 et XT465L-5 et remplace la précédente série XT-3. Le poids des machines varie de 30 100 kg à 33 800 kg et toutes les machines sont équipées du nouveau moteur EPA Tier 4 Final, plus puissant et plus économe en carburant, du capot de moteur « Gull-Wing » qui simplifie le travail d'entretien, d'une capacité de levage accrue, d'un châssis inférieur robuste, d'une cabine redessinée et repositionnée, de nouveaux systèmes hydraulique et de refroidissement, de protections adaptées à la forêt et de KOMTRAX®.

– Nous avons recueilli et analysé de manière systématique les commentaires de nos clients pour concevoir notre prochaine génération d'abatteuses-empileuses. La nouvelle série XT-5 est le résultat de la façon dont nous avons géré ces informations afin de répondre aux besoins des entrepreneurs forestiers d'aujourd'hui, explique Mitsuhiro Utsumi, Vice-Président marketing produits forestiers, Komatsu USA.

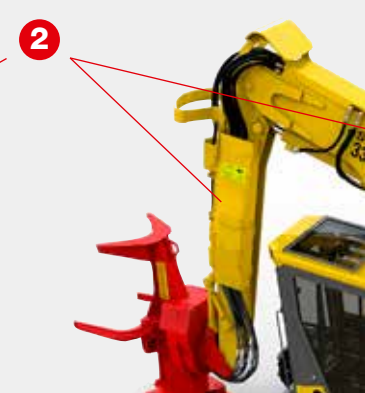
Performance & productivité

Le nouveau moteur fournit plus de puissance, un couple plus élevé et réduit la consommation de carburant de jusqu'à 10 %*. La capacité de levage à portée maximale a augmenté de 75 % sur les XT430-5 et XT445L-5, et de 16 % sur XT465L-5.

Confort du chauffeur & commodité

La cabine ultra-moderne a été déplacée à gauche de la grue et offre une visibilité supérieure sur les deux chenilles. Les onze phares à LED garantissent une visibilité supérieure de nuit.

Le système de commande hautement intuitif de Komatsu, IQAN-MD4, permet à trois différents chauffeurs de programmer leurs paramètres personnels. Une application est disponible permettant l'accès à distance et d'effectuer ainsi certaines fonctions du système.



La série XT-5 est dotée d'un moteur plus puissant, d'un capot « Gull-Wing », d'une capacité de levage accrue, d'un châssis inférieur robuste, d'une cabine repositionnée et de KOMTRAX®.

es



Fiabilité & durabilité

De nouveaux châssis inférieurs robustes augmentent la durée de vie grâce à :

- Des maillons de chaîne de 8,5", plus puissants et plus lourds.
- De nouveaux galets de chenilles et coussinets d'engrenage de haute qualité prolongent la durée de vie.
- Toutes les machines ont un boîtier d'étanchéité flottant pour une meilleure protection contre l'accumulation de boue.
- Les protections des galets des XT445L-5 et XT465L-5 comportent des ouvertures

latérales plus grandes afin de minimiser l'accumulation de boue et faciliter le nettoyage.

- XT465L-5 est maintenant équipé de 9 galets de support au lieu de 8 pour une meilleure répartition de la charge. La longueur de la chenille arrière a été prolongée de 135 mm pour améliorer la stabilité dans les pentes raides.
- XT445L-5 et XT465L-5 ont été améliorées au niveau des glissières des courroies d'entraînement afin de réduire la pression de contact et donc aussi l'usure.

Les pompes à piston d'une capacité supérieure pour l'équipement de la pointe de la grue fonctionnent à un régime moteur inférieur de 500 tr/min tout en offrant un débit élevé. La flèche, la grue et les tuyaux hydrauliques arrière ont une protection robuste.

Le tout nouveau système de refroidissement comporte un radiateur plus grand, un refroidisseur d'air de suralimentation et un refroidisseur simple pour l'hydraulique. Tous les radiateurs ont été déplacés à l'arrière de la machine pour minimiser le risque d'accumulation de débris. Des commandes de ventilateurs séparées pour les radiateurs assurent le refroidissement adéquat pour maintenir les températures nécessaires. Les deux ventilateurs ont une fonction d'inversion automatique qui contribue à éliminer les débris et maintenir l'effet de refroidissement.

Entretien facile

Le capot du moteur peut être rabattu pour se transformer en une plate-forme de travail surélevée pour l'entretien. Quatre autres portes de service peuvent être largement ouvertes pour fournir un meilleur accès lors de l'entretien. Le nouveau design du réservoir d'huile hydraulique nécessite 55 % moins d'huile hydraulique. La vanne de montage a été déplacée sur le bras pour faciliter l'entretien.

Le système exclusif de surveillance à distance de Komatsu, KOMTRAX, est disponible en standard. Le système transmet des informations précieuses sur l'emplacement, l'utilisation et la maintenance à un site Web et effectue une recherche de pannes avancée en surveillant l'état de la machine et en avertissant en cas d'écarts.

*Note : toutes les comparaisons et informations d'amélioration des performances sont effectuées par rapport aux modèles précédents de Komatsu, sauf indication contraire. La réduction de jusqu'à 10 % de la consommation de carburant est basée sur l'utilisation d'un prototype XT445L-5 par rapport au modèle XT445L-3. Les résultats peuvent varier en fonction du chauffeur

3



- 1 Le capot de moteur « Gull-Wing » peut être rabattu et servir de plate-forme de travail surélevée pour l'entretien. Quatre autres portes de service peuvent être largement ouvertes pour fournir un meilleur accès lors de l'entretien.
- 2 Le système hydraulique sur la flèche, le bras et à l'arrière comporte une protection robuste adaptée aux dangers de la forêt.
- 3 De nouveaux châssis inférieurs robustes permettent d'augmenter considérablement la durée de vie.



Simplifier la vie quotidienne et l'économie

Le premier Komatsu 901XC de Norvège avec PROACT 2.0 est utilisé depuis cet été par l'entrepreneur forestier Sverre Bergli dans des forêts aux environs d'Oslo.



SVERRE BERGLI avait déjà investi dans sa première machine forestière d'occasion en 1985. Le voyage a été long et instructif et il passe aujourd'hui ses journées dans la Komatsu 931 de l'entreprise. Depuis 20 ans maintenant, il n'utilise que des machines rouges. Sa dernière acquisition, la première Komatsu 901XC de Norvège, lui a été livrée cet été. Au fil des années, Sverre a possédé quatre machines 901 qui lui ont donné toute satisfaction, mais il reconnaît à sa nouvelle machine une productivité inégalée.

– Elle a une très grande capacité et est parfaite pour les terrains norvégiens, explique Sverre.

Dans le cadre de la livraison de sa nouvelle machine à 8 roues, il a également été le premier en Norvège à signer un contrat ProAct 2.0.

– Il y a longtemps que nous demandons un contrat de service formel et Komatsu Forest a enfin pu nous le proposer.

Sverre espère pouvoir réduire le coût par heure et jusqu'à présent, il ne voit que des avantages au contrat de service.

”

C'est une sécurité de savoir que la machine est inspectée régulièrement ; cela nous permet d'éviter les mauvaises surprises sous forme de temps d'arrêt.

– C'est une sécurité de savoir que la machine est vérifiée régulièrement ; cela nous permet d'éviter les mauvaises surprises sous forme de temps d'arrêt. Il devrait être moins cher de détecter les erreurs qui ne se sont pas encore produites au lieu d'agir dans l'urgence. On peut alors mieux planifier et avoir sous la main les pièces nécessaires.

AVEC 34 ANNÉES d'expérience de l'industrie forestière, Sverre aime toujours tester des nouveautés. Mais cette fois, c'est Kjetil Røste qui a été la force motrice ; il est accro aux innovations. Kjetil est le chauffeur de la nouvelle 901XC de l'entreprise et celui qui a le plus étudié la machine et qui en sait le plus sur l'entretien nécessaire. Jusqu'à présent, la machine n'a été soumise qu'à une première inspection et tous sont satisfaits de l'arrangement.

– Pour moi, cette solution, c'est l'avenir. Les nouveaux chauffeurs n'ont pas l'expérience requise en matière de recherche de pannes, explique Sverre.



Sverre Bergli et Kjetil Røste sont convaincus que le service proactif est l'avenir

Sverre estime que l'entretien fonctionne très bien avec, notamment, la livraison des pièces de rechange par la poste. De l'aide est toujours disponible, à moins de deux heures de route de Stange, où se trouvent l'atelier et le soutien technique les plus proches.

SVERRE BERGLI ET ses employés peuvent aussi compter sur MaxiFleet. En Norvège, où les missions sont souvent nombreuses et sur de petits peuplements, MaxiFleet facilite considérablement le travail administratif.

– Dans la mesure où tout le travail peut être préparé depuis le bureau, certaines tâches sont déjà prêtes quand nous montons dans la machine et nous pouvons commencer à travailler immédiatement. Nous pouvons également contrôler l'avancée du travail pour chaque mission et évaluer le travail qui reste à faire.

Jusqu'à présent, l'entreprise n'utilise MaxiFleet que dans ses deux abatteuses à huit roues, mais il est prévu de l'installer dans toutes les machines.

SVERRE BERGLI, ENTREPRENEUR FORESTIER

Où ? Hønefoss, environ 60 km au nord d'Oslo

Nombre d'employés : 5

Machines Komatsu : 931, 901XC, 931XC

Services : ProAct 2.0, MaxiFleet



Bernd Rauser souhaite investir dans des solutions technologiques intelligentes pour renforcer l'offre des services après-vente.

Bernd veut renforcer l'offre des services après-vente

Depuis la mi-septembre, Bernd Rauser occupe le poste de Directeur mondial des services après-vente. Bernd occupe le poste de Directeur général de la filiale allemande de Komatsu Forest depuis le début du millénaire. Aujourd'hui, de nouvelles tâches et une nouvelle vie l'attendent à Umeå en Suède – un changement que Bernd attend avec enthousiasme et impatience.

KOMATSU FOREST est dans une phase de développement et de croissance et l'entreprise va continuer à croître dans le cadre de notre offre pour le marché après-vente. L'objectif est d'améliorer continuellement nos solutions aux clients et de prendre des parts sur les marchés existants et nouveaux. Bernd, qui a déjà travaillé près des clients et possède une connaissance approfondie de l'industrie, est maintenant à la tête de ce travail passionnant pour l'avenir.

– Nous entrons dans une phase déci-

sive. Notre marché de services après-vente a un énorme potentiel pour croître encore plus. En tant qu'entreprise, nous devons être à l'avant-garde de notre offre, notamment en ce qui concerne les solutions technologiques intelligentes avec lesquelles nous travaillons aujourd'hui. Nous allons continuer dans cette voie.

Comment le déménagement depuis l'Allemagne s'est-il déroulé ?

– Dans l'ensemble, très bien. Mais il est

clair que cela nécessite des mesures la fois pratiques et bureaucratiques. Ma femme et moi habitons maintenant ici à Umeå et nous apprécions beaucoup notre nouvelle ville.

Parlez-nous de la décision – était-ce un choix difficile ?

– Oui et non. J'y avais pensé avant même qu'on ne me pose la question. Quand la proposition est arrivée, tout est devenu très concret. Ma femme et moi avons longuement discuté le pour et le

contre, et après environ trois semaines, nous avons décidé de sauter le pas. C'était un peu – nous partons maintenant ou jamais.

Qu'est-ce qui vous a fait dire oui ?

– Essentiellement deux choses. C'est un poste très intéressant avec un potentiel immense pour continuer à développer notre offre de services après-vente. Il se passe beaucoup de choses au niveau des solutions technologiques intelligentes ; je considère ce développement comme un défi stimulant et important et nous voulons être à l'avant-garde de ces nouvelles technologiques. Ensuite, nous aimons, ma femme Beate et moi, passer notre temps libre dans la nature. Surtout à la montagne. Umeå a tout ce dont nous avons rêvé, la nature et la montagne.

Bernd explique aussi comment Beate et lui se sont adaptés à la vie à des latitudes septentrionales. La connaissance de la langue est importante pour leur intégration et tous deux suivent des cours du soir pour apprendre le suédois. Cependant, il y a un changement auquel ils n'étaient pas vraiment préparés :

– L'obscurité pendant les mois d'hiver. C'est nouveau et il faut un certain temps pour s'y habituer.

MAIS BERND VOIT un avenir lumineux pour l'industrie forestière dans son ensemble :

– Il y a toujours des défis. Nous allons proposer le meilleur service après-vente du marché à tous les niveaux, depuis la gestion des pièces détachées jusqu'à des solutions technologiques intelligentes. Beaucoup d'éléments doivent être considérés et différents marchés signifient souvent différentes conditions. L'industrie forestière évolue vers un avenir prometteur avec une demande en bois et en produits en papier qui ne cesse d'augmenter. Du point de vue de la durabilité, il nous faudra augmenter nos parts de marchés dans encore davantage de marchés à travers le monde. Et il y a des grands marchés forestiers où la mécanisation fait partie d'un développement tout à fait naturel.

De nouvelles affectations pour deux collaborateurs expérimentés



Jürgen Munz prend le relais en Europe centrale

M. JÜRGEN MUNZ travaille chez Komatsu Forest depuis 2007. Ces dernières années, il a occupé le poste de Directeur des ventes chez Komatsu Forest GmbH avec la responsabilité des ventes dans toute l'Europe centrale. Jürgen Munz est le successeur naturel de Bernd Rauser pour poursuivre le travail d'augmentation des ventes que nous avons effectué avec succès en Europe centrale au cours des dernières années.



Per nouveau Directeur général au Royaume-Uni

PER ANNEMALM a été nommé Directeur général de Komatsu Forest Ltd. En 16 années, il a occupé différents postes chez Komatsu Forest, principalement comme Chef de produits pour les porteurs et les systèmes de commande. Son dernier poste en date est celui de Directeur régional pour la Russie et l'Amérique du Nord.

Le marché britannique est important et Per et son équipe vont travailler activement à l'augmentation de nos ventes et de nos parts de marché.

Le bon équipement pour la bonne préparation du

Une coupe rapide et efficace est essentielle pour maintenir une productivité élevée et de la qualité souhaitée. Une condition préalable est un entretien correct et minutieux de l'équipement de sciage de la machine. Voici quelques recommandations importantes sur la façon de prendre soin de votre équipement de sciage.

Graissage adéquat de la chaîne

L'équipement de sciage fonctionne dans un environnement difficile et nécessite un graissage adéquat afin de réduire son usure et prolonger sa durée de vie. Les températures extérieures et d'autres facteurs du lieu de travail ont un impact majeur sur la quantité de lubrifiant nécessaire. Pensez à vérifier l'équipement à intervalles réguliers et contrôlez que la surface de la chaîne est légèrement collante et jamais sèche.

N'oubliez pas que la purge doit fonctionner pour éviter la création d'une sous-pression dans le réservoir d'huile de graissage. Évitez toute pénétration d'eau dans le réservoir d'huile de graissage, le mélange eau et huile de chaîne formant une pâte caoutchouteuse qui bouche le tuyau d'huile de graissage et la pompe.

Maintenez la chaîne bien affûtée

Le sciage avec une chaîne émoussée augmente la consommation de carburant, résulte en une usure excessive du guide et peut également entraîner une moins bonne préparation du bois avec l'apparition de fissures de coupe dans le bois. Pour éviter ces problèmes, la chaîne doit être affûtée régulièrement et correctement. Avant d'être affûtée, la chaîne doit être nettoyée pour éliminer la saleté et l'huile, puis examinée sous un bon éclairage afin de détecter les dommages, les composants manquants ou les rivets lâches. Inspectez la chaîne pour détecter si elle a été étirée, ce qui peut être

un signe d'usure. Les chaînes envoyées à l'affûtage sont parfois sèches lorsqu'elles sont renvoyées. Mettez-les dans un bain d'huile avant de les utiliser afin qu'elles bénéficient d'un bon graissage initial avant d'être graissées par l'unité de coupe.

Quand la chaîne doit-elle être remplacée ? Il est temps de changer la chaîne lorsque la partie la plus longue de la dent de coupe est inférieure à 4 millimètres ou si vous avez découvert des fissures. Si elle est défectueuse, remplacez-la.

Conseils ! La fixation du guide comporte deux pistons qui poussent le guide et étirent la chaîne. Au fil du temps, des débris s'accumulent autour de ces pistons et entre la fixation et la pince du guide. Ces débris doivent être enlevés afin que le guide puisse être repoussé lorsque la chaîne est remplacée.

Qualité de la chaîne

Pour que la chaîne soit plus résistante et aussi plus sûre, nous avons choisi d'utiliser un maillon d'entraînement de 2 mm d'épaisseur à la place du maillon habituel de 1,5 mm. Pour une tension de chaîne correcte, Komatsu Forest recommande des chaînes prêtes à l'emploi avec le nombre de maillons correct pour chaque longueur de guide.

Entretien du guide-chaîne

La zone la plus exposée à l'usure est le dessous du guide où la plupart du sciage

a lieu. Le guide-chaîne doit être inspecté quotidiennement afin de repérer les dommages et de détecter tout signe d'usure.

- Retournez le guide chaque fois que la chaîne est changée afin que l'usure soit homogène
- Nettoyez la rainure du guide et l'entrée d'huile régulièrement, de préférence chaque semaine
- Meulez les bavures sur la rainure du guide

Utilisez une lime plate pour éliminer les bavures. Autrement, elles risquent de devenir des fissures qui peuvent se propager jusque dans le corps du guide. Toutes les imperfections sur les barres du guide doivent également être éliminées. Commencez toujours par le haut et travaillez vers la fixation du guide. En cas d'usure trop rapide, vérifiez le graissage, l'affûtage de la chaîne et la pression d'alimentation du guide.

Quand le guide doit-il être remplacé ?

- La rainure du guide n'est plus assez profonde pour maintenir le maillon d'entraînement. Vérifiez au niveau de la section la plus usée de la rainure.
- La chaîne n'est pas maintenue droite dans la rainure. Si la chaîne continue de couper obliquement après le remplacement du guide, elle doit aussi être remplacée.
- Apparition de fissures ou d'autres petits dommages sur le nez du guide ou au fond

ur une bois

GUIDES ET CHÂÎNES PROSELECT

Les produits de la gamme ProSelect sont développés et testés méticuleusement pour fonctionner parfaitement ensemble. De cette façon, vous êtes certain que la fonction et la durabilité sont les meilleures possibles et que le risque, entre autres, de fissures de coupe est minimal.

Affutez la chaîne régulièrement pour la maintenir coupante

de la rainure du guide. Des dommages mineurs sur un guide relativement neuf peuvent être réparés. Sinon, remplacez immédiatement le guide.

- Apparition d'une décoloration bleue au niveau de la rainure du guide, du haut du pignon de chaîne ou de la fixation du guide. Une décoloration peut se produire notamment si la rainure du guide a été comprimée, si le graissage est insuffisant ou en cas d'accumulation de débris.

Réglez correctement la commande de coupe

En plus de prendre soin de votre équipement de sciage, il est important d'ajuster la coupe transversale pour qu'elle soit aussi précise que possible. Une coupe précise économise du carburant et garantit un bois de bonne qualité. Les réglages s'effectuent dans MaxiXplorer dans le menu Tête d'abattage – Coupe – Distance de coupe supplémentaire.

Le fait de tourner le guide chaque fois que la chaîne est remplacée permet une usure plus uniforme

CONSTANT CUT

Saviez-vous que l'unité de sciage Constant Cut sur nos têtes d'abattage C assure une vitesse de chaîne constante et des temps de coupe courts, réduisant ainsi le risque de fissures de coupe ?

COMMENT ÉVITER LES FISSURES DE COUPE

- Utilisez des chaînes bien affûtées
- Réglez correctement la commande de coupe
- N'utilisez pas des guides usés ou endommagés
- Contrôlez régulièrement le graissage de la chaîne

Des solutions intelligentes

Chez Komatsu Forest, nous travaillons de manière ciblée au développement de machines qui optimisent la mobilité et réduisent la pression au sol. Avec des solutions intelligentes et des moteurs conçus spécialement pour les machines forestières, nous travaillons activement pour réduire la consommation de carburant et les émissions. Les Chefs de produits Tobias Ettemo et Daniel Grabbe nous disent comment et pourquoi.

CHEZ KOMATSU FOREST, nous tenons à ce que nos machines forestières soient aussi respectueuses que possible des sols et des peuplements restants. Tobias Ettemo, Chef de produits pour les abatteuses explique que le concept de machine, aussi bien pour les abatteuses que les porteurs, est basé sur la stabilité avec une répartition uniforme du poids.



Tobias Ettemo

– Avec un bogie équilibré, la pression est plus régulière entre les roues avant et arrière de la machine. La répartition du poids de la machine sur une plus grande surface réduit la pression au sol et lui permet de progresser plus

facilement tout en limitant les dommages sur les sols meubles.

Sur les abatteuses, le dessous lisse du châssis réduit le risque de blocage dans les souches et les pierres et garantit d'excellentes capacités de franchissement. Les abatteuses à 6 roues sont légères et souples, tandis que les abatteuses à 8 roues ont encore plus de surfaces sur lesquelles répartir le poids. La pression au sol est donc faible sous toutes les roues et le risque d'endommagement du sol est réduit de manière significative.

Daniel Grabbe, Chef de produits pour les porteurs, ajoute que sur les porteurs, la combinaison châssis en forme de V et bogie portique fournit les meilleures conditions pour une bonne garde au sol et une excellente capacité de franchissement des obstacles.

– Le rapport final étant dissimulé dans les jantes, la section entre les roues est plus large et plus élevée.

AVEC COMME OBJECTIF un maintien aussi bas que possible de la consommation de carburant des machines, plusieurs projets de développement ont, ces dernières années, abouti à des solutions intelligentes et bénéfiques, non seulement pour les finances de l'entrepreneur, mais aussi pour l'environnement dans lequel les machines évoluent. Prenons-en comme preuves deux des plus récentes innovations, le système hydraulique à 3 pompes des abatteuses Komatsu et l'option Smart-Flow pour les porteurs Komatsu. Un grand nombre d'améliorations mineures ont aussi été apportées aux moteurs diesel et aux systèmes des machines qui contribuent à



Les abatteuses Komatsu sont très stables et ont une faible pression au sol.



Avec le bogie portique, la garde au sol est la meilleure possible pour les porteurs comme pour les abatteuses.

et axées sur la durabilité

maintenir la consommation de carburant au plus bas.

Depuis déjà un certain nombre d'années, toutes les têtes d'abattage sont équipées du système hydraulique à 3 pompes, 3PS, et possèdent une grande capacité hydraulique divisée en trois circuits hydrauliques différents. Deux sont utilisés pour l'hydraulique de travail avec des niveaux de pression distincts.

– La puissance du système étant régulée par rapport au moteur diesel, le chauffeur peut effectuer encore plus d'opérations simultanées sans perte de puissance hydraulique, explique Tobias Ettemo. Grâce aux circuits divisés, les pertes d'énergie sont réduites lors de l'utilisation de la grue et la consommation de carburant est donc plus faible. La construction du système hydraulique est aussi un des facteurs les plus importants pour augmenter la productivité. Dans la mesure où 3PS augmente la disponibilité en puissance hydraulique, vous abattez tout simplement plus de bois par goutte de diesel.

L'OPTION SMARTFLOW, destinée aux porteurs Komatsu, va dans le même sens.

– Il s'agit d'une toute nouvelle technologie de contrôle de grue qui surveille

que la grue reçoit la pression et le débit corrects pour chaque situation, explique Daniel Grabbe. En plus d'une conduite plus agréable et d'une production plus élevée, la technologie permet de réduire les pertes de pression dans la vanne. Il en résulte une économie de diesel.

Daniel évoque également le développement de raccords hydrauliques plus sûrs pour réduire les fuites.

– Les raccords hydrauliques souples et étanches ORFS offrent une meilleure surface d'étanchéité que les raccords JIC, dit-il. Nous avons aussi déterminé quelles huiles hydrauliques respectueuses de l'environnement étaient les meilleures et ces huiles sont maintenant standard sur nos machines. Les tuyaux, filtres et pompes ont également été optimisés pour les huiles biodégradables.

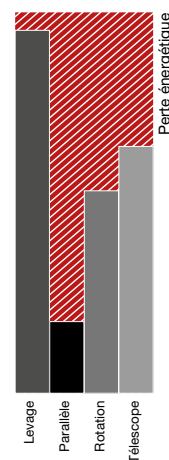
Le système hydraulique des têtes d'abattage comprend également la vanne de contre-pression variable unique de Komatsu Forest. Grâce à cette vanne réglable, MaxiXplorer peut contrôler la contre-pression et ainsi réduire la consommation d'énergie et augmenter la durée de vie des composants hydrauliques.



Daniel Grabbe

Système à 1 circuit

Boucle combinée



Système à 2 circuits

Boucle 1



Avec 3PS, les deux circuits hydrauliques de travail sont utilisés à des pressions différentes afin de réduire le besoin en énergie fournie par le moteur diesel. Quand le besoin en huile est important, par exemple pour l'entraînement des rouleaux d'avancement, les deux circuits sont raccordés et la puissance hydraulique maximale est alors disponible.

La puissance du système est régulée par rapport au moteur diesel, ce qui permet d'exploiter au mieux toute la capacité du moteur diesel à tout moment du cycle de travail.



La technologie SmartFlow améliore le confort de conduite et la productivité



Nous sommes à l'avant-garde quand il s'agit de la technologie des moteurs respectueux de l'environnement et de nous conformer à la législation sur tous les marchés.

LE FACTEUR ESSENTIEL pour réduire la consommation de carburant est un système de refroidissement du moteur optimisé en fonction des besoins de la machine.

– La conception du système de refroidissement avec des éléments parallèles et l'excellente régulation du régime du ventilateur de refroidissement sont deux raisons des faibles besoins en énergie du système de refroidissement des machines, révèle Tobias.

La chaîne graissée (Eco-GLS) réduit la consommation en lubrifiant. La fonction de graissage adaptatif de la chaîne ajuste également la quantité de graisse utilisée en fonction du diamètre, des espèces d'arbres, etc., ce qui réduit à la fois la consommation et les pertes. Un plus pour l'environnement et le portefeuille.

DEPUIS LES ANNÉES 1990, les questions climatiques et environnementales sont d'une actualité croissante. Pour les fabricants de machines forestières, cette situation se reflète dans la législation sur les émissions de l'UE et des États-Unis qui réglemente une augmentation progressive du nettoyage des gaz d'échappement pour réduire les émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de particules de suie (PM). Le 1er janvier 2019, la législation a été renforcée

pour la cinquième fois depuis 1996 et comprend maintenant une exigence pour les moteurs Stage 5. La nouvelle législation va entraîner une réduction des émissions d'oxyde d'azote de 94 % et une réduction de 97,8 % des particules de suie.

– Nous sommes à l'avant-garde en ce qui concerne la technologie pour des moteurs respectueux de l'environnement et la conformité à la législation sur tous les marchés, explique Daniel Fièremont.

Depuis un certain temps, les moteurs des machines forestières sont basés sur la technologie SCR qui les rend extrêmement économes en carburant tout en réduisant leur impact sur l'environnement.

Grâce à la technique SCR récemment améliorée, la réduction des NOx s'effectue après et en dehors du processus de combustion du moteur. La combustion peut alors être optimisée, résultant à la fois en un minimum de particules et des performances moteur maximales. L'utilisation d'une huile de moteur plus propre, de classe CJ-4 et contenant des niveaux inférieurs de soufre, est aussi un pas dans la bonne direction.

Les exigences légales ci-dessus sont intégrées comme un élément naturel dans les projets de développement futurs de Komatsu Forest.



Une chaîne graissée, ECO-GLS, réduit l'impact sur l'environnement. Disponible en option pour Komatsu C93, C123, C124 et C144.

Une machine correctement optimisée ÉCONOMISE LE CARBURANT

Économiser du carburant est essentiel pour la plupart des propriétaires de machines forestières. Avec une machine correctement réglée et adaptée aux chauffeurs et aux peuplements, la consommation de carburant par mètre cube peut être encore plus basse. Nos machines et nos instructeurs sont là pour vous aider.



UN FACTEUR ESSENTIEL pour améliorer l'économie de carburant est le réglage correct de la machine. Le travail est tout simplement plus efficace quand le chauffeur peut utiliser toute la capacité de la machine et quand la machine lui obéit au doigt et à l'œil. En ce qui concerne les paramètres, il s'agit de trouver l'équilibre parfait entre les fonctions. Rapidité n'est pas toujours synonyme d'efficacité. L'équilibre idéal ne réduit pas seulement la consommation de carburant ; la machine étant plus facile à conduire, la production augmente.

Le principe de base est un réglage des paramètres en fonction de chaque chauffeur mais aussi selon que l'abattage est une coupe rase ou une coupe d'éclaircie. En ce qui concerne la tête d'abattage, il est aussi possible de tenir compte du peuplement et des espèces d'arbres qui le composent. Les paramètres de la grue doivent être contrôlés une fois par an et les réglages de la tête d'abattage à intervalles réguliers, surtout en cas de variations importantes entre les sites et les espèces d'arbres.

VOICI COMMENT : L'instructeur de méthodologie de travail contrôle et règle la machine avec les chauffeurs. Un réglage d'appoint est effectué des réglages de la grue, de la tête d'abattage et des paramètres de la machine. Sur l'abat-teuse, un affûtage des couteaux est aussi effectué pour améliorer l'ébranchage, garantir une meilleure mesure du diamètre et permettre aux billons de passer plus facilement dans la tête. Si nécessaire, les rouleaux d'entraînement peuvent être meulés pour optimiser la force de traction. Une fois que la machine fonctionne bien, il est temps de passer à la méthodologie de travail.

Réglages ayant une influence sur la consommation de carburant.

PARAMÈTRES DE LA MACHINE

1. Nous vous aidons à trouver le régime de travail correct.
2. Vitesse de conduite adaptée au terrain. Une fois la vitesse optimale réglée, une plus grande attention peut être accordée à l'utilisation de la grue, même lorsque la machine est peu déplacée pendant le travail.
3. Évitez tout ralenti inutile. Par temps froid, il est préférable d'utiliser le pré-chauffage du diesel.

PARAMÈTRES DE LA GRUE

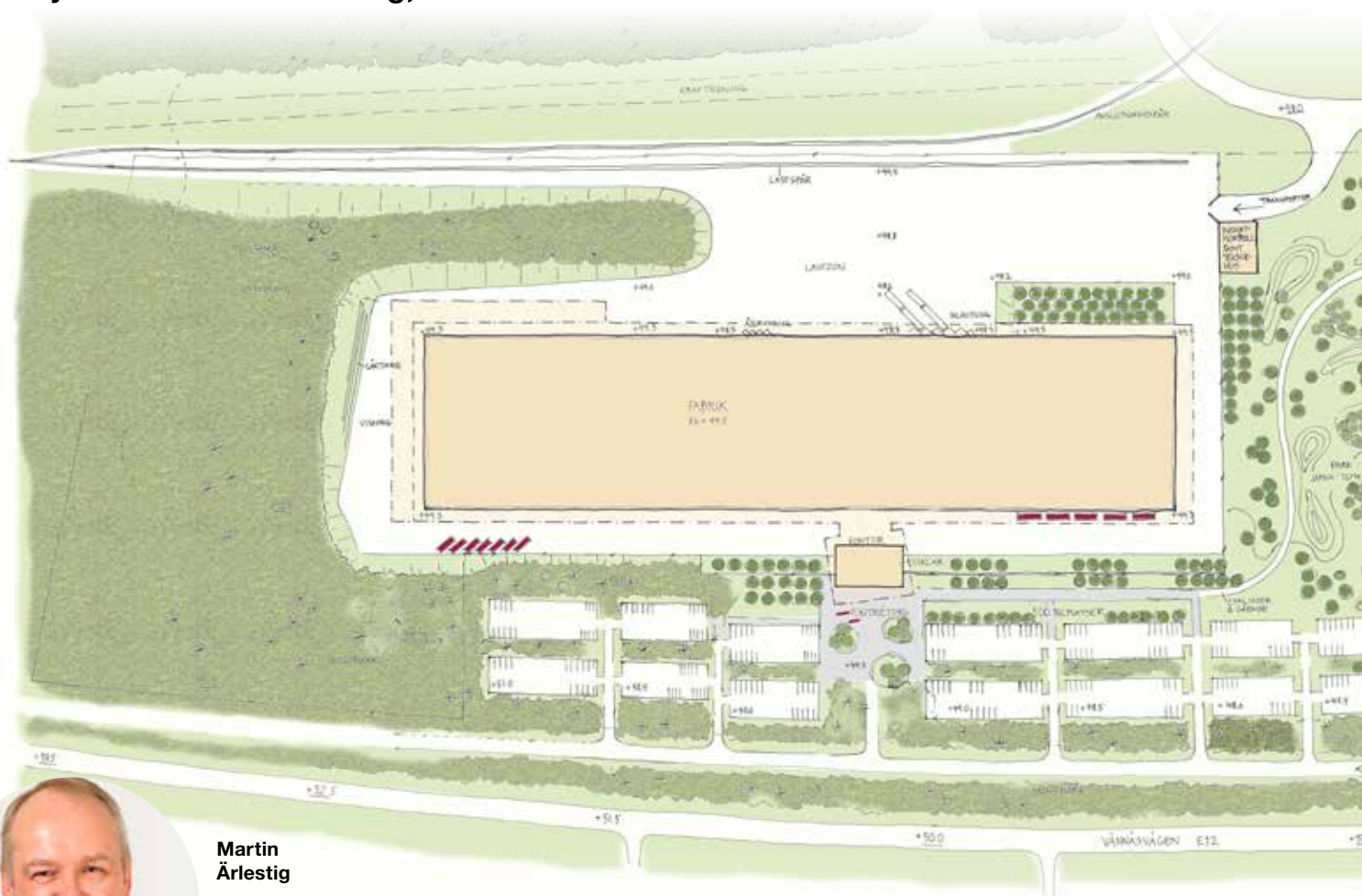
1. Nous contrôlons l'intensité minimale de toutes les fonctions de la grue. Le résultat est une grue souple mais aux réactions rapides et aux mouvements limités.
2. De bonnes valeurs pour les rampes de démarrage et d'arrêt. La réponse doit être rapide mais souple.
3. La courbe du levier peut être ajustée selon le type de levier et le style de conduite.
4. Les vitesses des fonctions extension, flèche et balancier doivent être harmonisées les unes par rapport aux autres pour une utilisation efficace de la grue.
5. Réduisez la proportion de conduite avec le bras principal. Utilisez davantage l'extension et le balancier ; ces fonctions nécessitent moins d'énergie et le moteur diesel est moins sollicité.

RÉGLAGES DE LA TÊTE

1. Réglez l'ouverture par impulsion des couteaux d'ébranchage. Il est important d'effectuer le réglage en fonction de la taille correcte du tronc.
2. Réglez la pression des couteaux. Si la pression des couteaux est trop élevée, il est difficile de faire avancer l'arbre. Une pression trop faible n'assure pas le maintien du tronc, la précision de mesure et le façonnage souhaités.
3. Réglez la pression des rouleaux d'entraînement selon les besoins. Si la pression est trop élevée, il est difficile de faire avancer l'arbre et si elle est trop basse, des dommages dus au glissement risquent de se produire et le maintien du tronc n'est pas suffisant.
4. Réglez des courbes de pression séparées pour les différentes espèces d'arbres au niveau des couteaux d'ébranchage et des rouleaux d'entraînement si nécessaire.
5. Contrôlez et ajustez le mouvement de la coupe de manière à éviter toute coupe transversale inutile

Créer l'usine du futur

Notre ambition est de construire une usine moderne où nos employés aiment travailler et peuvent se développer et où nous pouvons fournir une qualité de produit à l'avant-garde de la technologie. Tel est l'objectif de Martin Ärlestig, Directeur de l'usine Komatsu Forest.



**Martin
Ärlestig**

AU MOMENT où nous mettons sous presse, Komatsu Forest est en phase finale d'une étude de faisabilité initiée pour étudier la possibilité de construire une usine entièrement nouvelle. L'usine est prévue sur un nouvel emplacement à Umeå, en Suède, et l'entreprise a acquis le terrain l'automne dernier. L'étude de faisabilité a été réalisée en collaboration avec Komatsu Ltd qui a contribué au projet avec des connaissances et une expérience

solides. (Il y a 92 usines au sein du groupe, NDLR).

Le fait de commencer à partir de zéro offre d'appréciables possibilités quant à la conception d'une usine moderne qui réponde aux besoins d'aujourd'hui et de demain. Nous nous concentrons sur l'efficacité mais aussi sur la flexibilité de la production pour mieux répondre aux besoins de nos clients en ce qui concerne les machines. Nous allons également élever la technologie de montage au niveau supérieur en construisant une usine numérisée.

De cette façon, nous augmenterons la qualité de la production ainsi que la sécurité dans la production.

Il s'agit là d'un investissement très important basé sur une forte croissance de la matière première qu'est le bois dans le futur. L'industrie forestière est une industrie du futur avec le développement de nouveaux produits innovants et intelligents sur le plan climatique et produits à partir des matières premières du bois.

Aujourd'hui, Komatsu Forest se conforme déjà à des normes élevées en ce

Une esquisse conceptuelle de la future usine de Komatsu Forest.



qui concerne la qualité des produits, l'environnement de travail et la sécurité. Un autre élément essentiel concerne la responsabilité environnementale.

– Aujourd'hui déjà, nous imposons des objectifs environnementaux élevés à notre production, mais quand une toute nouvelle usine est construite, des solutions respectueuses de l'environnement peuvent être trouvées tout au long du processus de construction. Notre objectif est de devenir CO₂-neutre dans notre production, souligne Ärlestig.



La nouvelle unité de maintenance à Egletons a été inaugurée en automne.

Service et disponibilité accrus

Ces derniers temps, nous avons investi massivement dans la rénovation de nos unités de service après-vente actuelles et la construction de nouvelles unités.

Nous les avons construites en tenant compte de notre objectif : améliorer le marché après-vente afin que le service et la disponibilité soient les meilleurs possibles pour les clients de la région tout en offrant un bon environnement de travail à nos employés. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples :

EN FRANCE, la nouvelle unité a été inaugurée à Egletons le 21 septembre 2018. La nouvelle unité signifie, entre autres choses, une capacité beaucoup plus élevée pour effectuer l'entretien des machines, un meilleur accès aux pièces de rechange et plus de place pour les machines d'occasion.

EN SUÈDE, ce sont deux unités nouvellement construites qui ont été inaugurées à Hässleholm et à Lindesberg. Ces unités améliorent la capacité et la disponibilité des services dans leurs régions. Au cours de l'automne, une unité a été inaugurée à Tvärålund. Le local existant a été rénové pour répondre aux exigences d'un atelier d'entretien moderne.

EN ALLEMAGNE, l'unité de Vöhringen a été rénovée pour, notamment, augmenter la capacité d'entretien de 4 à 7 machines. L'unité existante a également été rénovée en Autriche.



Confort du c à long terme

Le travail des chauffeurs de machines forestières est un travail difficile comportant de nombreux défis. Les exigences relatives à de bonnes conditions de travail et à des tâches stimulantes ne diminueront pas à l'avenir – bien au contraire. Komatsu Forest a toujours accordé la priorité au développement de l'ergonomie et entend bien continuer dans cette voie.

SAHAR Svedberg est designer industrielle et travaille quotidiennement à la conception et au développement des cabines des porteurs de Komatsu. Son travail est global et comprend aussi bien l'emplacement et la hauteur du siège que la planification du câblage. Les travaux de développement se déroulent en continu pour répondre à des exigences en grande partie basées sur la sécurité, les préférences et les points de vue des utilisateurs.

Si le travail de Sahar s'effectue principalement sur un écran d'ordinateur, elle a aussi des contacts directs avec les chauffeurs qui testent les cabines.

– Un dialogue étroit avec ceux qui conduisent les machines, jour après jour, est primordial pour le travail de développement. Toutes les nouvelles fonctionnalités sont testées comme des prototypes avant le passage à la production.

Sahar Svedberg estime que des paramètres individuels sont importants pour que les chauffeurs disposent d'un environnement de travail durable à long terme.

Prévenir plutôt que guérir

La possibilité de variation dans le travail est d'une grande importance car c'est essentiellement la monotonie qui peut être source de problèmes. La variation va de la prise de micro-pauses, aux étirements et au passage à la position debout jusqu'à un changement régulier des réglages du siège, des accoudoirs, des commandes manuelles, etc.

Réglages individuels du siège

Le siège peut être ajusté en hauteur et en longueur et le support dorsal, le support lombaire et l'appuie-tête sont réglables. Le système intégré de suspension et d'amortissement du siège peut être adapté en fonction du poids du chauffeur.

Les accoudoirs sont réglables en hauteur. La distance, la hauteur et l'angle entre les commandes et les accoudoirs sont aussi réglables.

Le siège est monté sur une colonne autour de laquelle il peut pivoter. La colonne du siège est disponible en deux versions :

chauffeur

Sahar peut compter sur l'aide de plusieurs chauffeurs qu'elle peut suivre dans la forêt ou qui l'aident à évaluer différentes solutions.

LA RÉDUCTION des vibrations et l'amélioration de la visibilité dans la cabine sont deux facteurs clés pour un meilleur environnement de travail. La suspension de cabine Komatsu Comfort Ride, reconnue pour offrir un confort de conduite inégalable, est une option qui, aujourd'hui, est chaudement recommandée par les utilisateurs.

– Le métier de chauffeur de machine forestière est un travail responsable ; de nombreuses décisions rapides doivent être prises dans un court laps de temps, ce qui nécessite également un environnement de travail d'un grand confort qui ménage à la fois le corps du chauffeur et la machine.

De grandes surfaces vitrées permettent de disposer d'une excellente visibilité vers le haut, le bas et les côtés, permettant une utilisation plus facile et plus détendue de la grue. Ici, nous avons investi dans l'amélioration de la visibilité en mode de travail normal pour que le chauffeur n'ait pas à faire de mouvements inconfortables, comme par exemple s'accroupir pour avoir une meilleure visibilité.

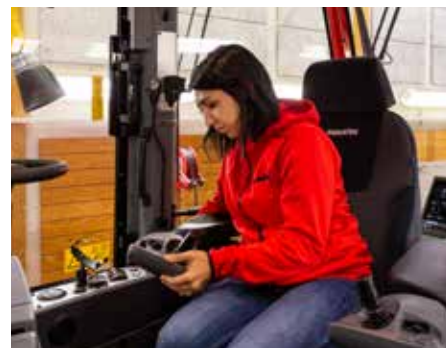
– Nous sommes également en mesure

d'utiliser la technologie moderne dans notre travail de développement. À titre d'exemple, nous avons une fois essayé d'utiliser la technologie VR pour voir comment la visibilité est influencée par une grille sur le pare-brise. Une expérience très révélatrice !

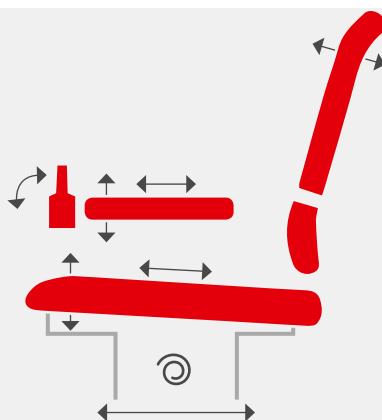
SAHAR souligne que pour un chauffeur de machine forestière, une grande partie du travail se déroule dans la zone de travail interne de la longueur de l'avant-bras, et la possibilité de paramètres individuels est donc d'une grande importance. Le siège et les accoudoirs réglables sont essentiels ainsi que les commandes manuelles qui soulagent les mains et les poignets.

Les commandes Komatsu Comfort Controls offrent au chauffeur des poignées ergonomiques, à la fois autour des leviers, pour la direction et pour les boutons. Avec deux systèmes de leviers disponibles, chaque chauffeur peut choisir le type de commandes qui correspond à ses besoins.

– Pour se sentir bien et travailler efficacement, des variations dans le travail et la possibilité de récupérer sont indispensables. Notre but est d'empêcher les sollicitations inutiles sur les muscles, les articulations et les os de sorte que la charge sur le corps ne soit pas trop importante.



- **POSITIONS FIXES.** La colonne de siège a trois positions fixes (à l'avant, latéralement vers la porte et à l'arrière). Avant de pouvoir être tourné, le siège doit être libéré à l'aide d'un levier au niveau du sol ou par l'intermédiaire d'un bouton sur la palette des leviers. Une fois le siège tourné sur une position, il se bloque automatiquement sur cette position.
- **FLOTTANT.** La colonne du siège peut être bloquée dans toutes les directions. Avant de pouvoir tourner, le siège doit être libéré à l'aide d'un bouton sur la palette des leviers. Quand le siège est sur la position souhaitée, appuyez de nouveau sur le bouton pour bloquer le siège.



Ajustez régulièrement les réglages du siège pour réduire le risque d'inconfort et de lésions.

Magasin ProSelect

Notre gamme de vêtements au nom de notre société propose des articles de haute qualité qui conviennent à la fois au travail et aux loisirs.



POLO ÉLÉGANT EN TROIS COULEURS. 95 % coton et 5 % élasthanne. Tailles XS – XXXL.

PANTALON DE TRAVAIL RÉSISTANT en 65 % polyester et 35 % coton. Disponible en tailles C48-C60.



VESTE CHAUDE EN VERSION HOMME ET FEMME. VentAir, un matériau étanche à l'eau et au vent et qui respire. Tailles XS-XXXL.



Les vêtements peuvent être commandés chez votre prestataire de services ou sur www.komatsuforest.fr/proselectstore

UNE MÉTHODE DE TRAVAIL DURABLE QUI DONNE DES RÉSULTATS

Des connaissances et une formation sont essentielles pour utiliser les machines forestières hautement technologiques d'aujourd'hui. Conduire la machine d'une manière intelligente a un impact positif sur la productivité et la consommation de carburant.

Dans le numéro précédent de Just Forest, vous avez pu découvrir un projet pilote entre la société forestière suédoise SCA et Komatsu Forest afin d'étudier comment les simulateurs pouvaient aider les chauffeurs expérimentés à être encore plus efficaces dans leur travail.

Les formations sont maintenant

terminées. Les participants ont pu, avec l'aide du simulateur de Komatsu, effectuer exactement la même tâche, dans le même peuplement, à deux occasions différentes. La seconde fois, les chauffeurs ont reçu de l'aide et des instructions des instructeurs de méthodologie de Komatsu Forest. C'est la seule différence. À notre grande satisfaction, le résultat a montré de grandes différences tant en ce qui concerne l'augmentation de la productivité que la réduction de la consommation de carburant.

Komatsu Forest envisage d'offrir très prochainement ce type de formation à un groupe cible plus large.



ROTATION CONTINUE AUSSI POUR C144

La tête d'abattage C144 peut maintenant être commandée avec la rotation continue, une fonction qui permet au chauffeur de faire pivoter la tête sans que les tuyaux et les câbles électriques n'entravent la rotation. Une condition préalable est que la tête d'abattage soit commandée avec l'articulation HD.

NOUVEAU LOOK POUR MAXIFLEET

MaxiFleet a maintenant une nouvelle interface encore plus conviviale. Le nouveau look permet une meilleure vue d'ensemble des machines et de leurs performances. La vue d'ensemble de la machine vous permet de choisir les informations que vous souhaitez afficher, de voir la position de la machine, les chiffres clés et les alertes directement sur la page d'information de la machine.

L'administration d'un objet est maintenant plus facile dans la mesure où vous pouvez facilement créer et suivre vos objets d'abattage depuis un seul et même emplacement.

DERRIÈRE UN CHAMPION DU MONDE

Komatsu Forest est le fier sponsor de l'australien Laurence O'Toole, sacré champion du monde à Timbersports. L'australien a pris la première place lors des compétitions qui se sont déroulées à Liverpool après une soirée de compétitions acharnées avec plusieurs nouveaux records personnels à la clé.

Laurence O'Toole appartient à la troisième génération de bûcherons et peut se réjouir d'une année exceptionnelle en tant que participant à Timbersports. Il a d'abord remporté les Championnats australiens, une victoire qui lui a assuré une place pour la Coupe du monde au Royaume-Uni où il a remporté le titre de champion du monde.



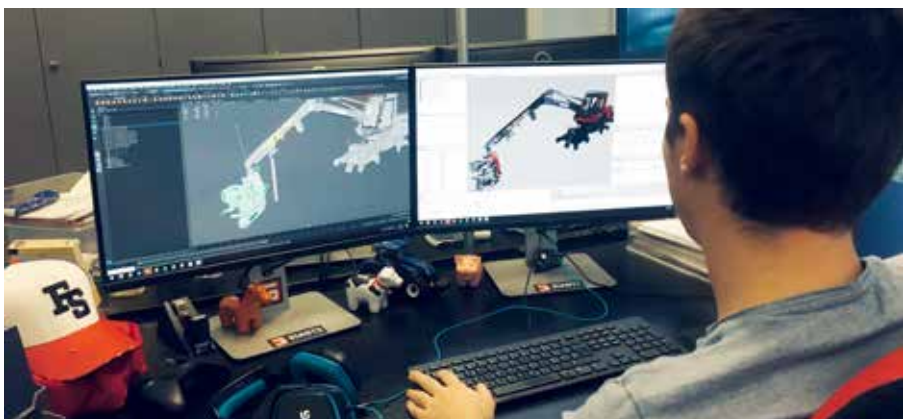
Laurence O'Toole, Australie.

ROUES DE MESURE SUPPLÉMENTAIRES

Un kit de deux roues de mesure supplémentaires est maintenant disponible pour toutes les têtes S.

NOUVELLE OPTION

Une grue de 11 mètres est maintenant disponible en option pour la tête d'abattage Komatsu C124 qui convient à 931, 931XC et 911 avec la grue 230HD.



Avec l'abatteuse dans le salon

Le 20 novembre, le nouveau simulateur agricole 2019 a été mis sur le marché. Pour la première fois, deux machines de Komatsu Forest sont dans le jeu. En plus de l'abatteuse à 8 roues Komatsu 931XC équipée d'une tête d'abattage C144, le porteur Komatsu 875 va aussi offrir de nombreux moments de jeu très amusants.

LE JEU SIMULE la vie d'un agriculteur moderne. En plus des travaux agricoles habituels tels que le labour, la culture, le semis, le désherbage, le chaulage, la récolte, la vente, etc., l'exploitation forestière et l'élevage du bétail sont également au centre des activités. Le joueur dispose de plus de 300 véhicules originaux pour effectuer les différentes tâches de la vie quotidienne d'un agriculteur.

Le simulateur agricole est sans aucun doute numéro un dans ce segment de jeux. Le premier jeu, du fournisseur suisse de logiciels Giants Software, date de 2008 et a maintenant été vendu à plus de 15 000 000 d'exemplaires dans le monde entier. La société s'est développée rapidement et la petite entreprise de 2 personnes en emploie aujourd'hui 50 à Zurich (Suisse), Erlangen (Allemagne) et bientôt aussi à Brno (République tchèque).

L'ACCORD DE COOPÉRATION entre Komatsu Forest et Giants Software a été signé à l'hiver 2016. Des années de travail intensif ont suivi. Séances photos, mesures des machines, enregistrements sonores, encore plus de séances photo, clarification des détails, questions, mise en œuvre des changements, et enfin un enregistrement vidéo en Allemagne de l'est et en Pologne.

– J'ai été très impressionné par les exigences élevées et l'attention aux détails des développeurs vis à vis des machines Komatsu, dit Thomas Schmelzle de Komatsu Forest.

Le jeu est disponible sur toutes les plateformes majeures telles que PC, PS4, Xbox, Nintendo, etc. Disponible en 18 langues, ce jeu garantit bien des heures de plaisir !

Les machines forestières Komatsu ont été copiées numériquement dans leurs moindres détails pour offrir aux joueurs des jeux réalistes et amusants.

L'année 2018 a été riche en événements pour Komatsu Forest France. Nous nous faisons un grand plaisir de partager quelques uns de nos souvenirs retenus en image avec vous :

Des livraisons partout en France

- 1 La 901XC part en essai dans du résineux et du feuillu.
- 2 Une 901 pour un rendement hors pair dans la futaie feuillue.
- 3 La maniabilité de la légendaire 931 n'est plus à prouver.
- 4 Du gros pour le 855 équipé de la grue 14 tonnes.
- 5 Un des équipements montés en France
- 6 Une belle 951 avec une tête C144 dans du résineux.
- 7 Un 855 dans du feuillu.
- 8 Un beau 845 – sous la première neige.
- 9 Un autre équipement made in France – un treuil de halage amovible à l'arrière.
- 10 Une 901XC avant la mise en route avec la tête C124
- 11 La 931XC avec le treuil de traction avant d'attaquer à travailler en toute sécurité en forte pente.



Foire Euroforest en juin

C'est toujours un grand plaisir d'aller à la rencontre des professionnels de la forêt et de pouvoir échanger avec eux. Il va sans dire que ce genre d'événement permet également de présenter nos divers métiers inhérents à la forêt, souvent cachés aux yeux du grand public et, qui sait, d'éveiller des vocations chez les jeunes visiteurs.





3



4



5



6



7



8



9



10



11



Inauguration du nouveau bâtiment en septembre à Egletons



C'est en Corrèze qu'un nouveau bâtiment abritant un atelier, un magasin et une salle de formation a vu le jour en à peine un an. De nombreux convives nous font l'honneur de leur visite le jour de l'inauguration.



Le PDG de Komatsu Forest, M. Mitsuro UENO nous fait l'honneur de sa présence et il nous apporte un beau cadeau en souvenir de cet événement exceptionnel.



Les visiteurs découvrent le magasin vertical permettant de disposer d'un grand nombre de pièces sur un espace réduit.



L'atelier est transformé en salle d'accueil pour les convives.



La scène made in France du porteur 875 restera probablement une exécution unique.



La dextérité des chauffeurs est mise à l'épreuve.



La salle de réunion conviviale au 1^{er} étage est particulièrement dédiée aux formations.



Il va sans dire que pratiquement toute la gamme des machines est présentée.

Homologation des porteurs Komatsu

Ministère de l'Intérieur

Numéro d'ordre du certificat
1039238842

Certificat Provisoire d'immatriculation

Autorisé, pendant sa période de validité, la circulation du véhicule sur le territoire national dans l'attente, le cas échéant, du certificat d'immatriculation (Article R.322-3 du code de la route).

(A) Numéro d'immatriculation: 06/11/2018 (B) Date de 1^{ère} immatriculation: 06/11/2018

(0) PÉRIODE DE VALIDITÉ du 06/11/2018 au 05/12/2018 INCLUS

attribué à : (C.1)

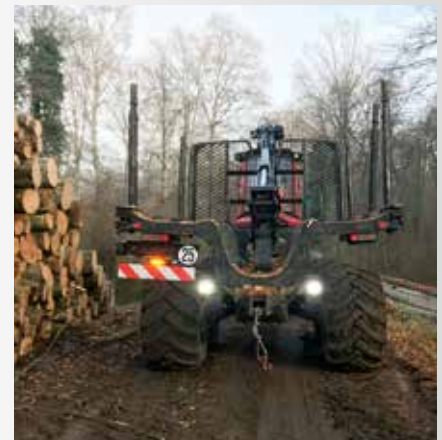
Locataire : (C.3)

(D.1) Marque: KOMATSU FOREST	(D.2) Type variante version: PORTEUR 150	(D.2.1) Code national d'identification de type (en cas de récitation CE)	(D.3) Désignation commerciale: 875
(E) Numéro d'identification du véhicule: KMTX1813N2E00203	(F.1) Masse en charge maximale techniquement admissible (en kg): 4200	(F.2) Masse en charge maximale admissible du véhicule en service sans tout membre d'immatriculation (en kg): 3200	(F.3) Masse en charge maximale admissible du véhicule en service avec tout membre d'immatriculation (en kg): 3200
(G.1) Poste à ville national: 23175	(G.2) Catégorie du véhicule CE: L2) Catégorie CE	(H) Numéro de réception par type (si disponible): 23108	(I.1) Genre national: N.A.G.A.
(P.1) Cylindrée (en cm ³): 7305	(P.2) Puissance nette maximale (en kW): 1,85	(P.3) Type de carburant: L1) 2855 - 17-08	(P.4) Puissance administrative nationale: 1
(Q) Rapport puissance/masse en kW/kg (uniquement pour les motos): 0,25	(R.1) Nombre de places assises, y compris celle du conducteur: 1	(R.2) Nombre de places debout (le cas échéant): 0	(R.3) Niveau sonore à l'arrêt (en dB(A)):
(S.1) Masse moteur (en ton-1): 1,425	(S.2) à (S.4) Moteurs spécifiques:	(T.1) CO2 (en g/km): 1	(U) Classe environnementale: 96
Pour le ministre et par délégation, Sous directeur de la protection des usagers de la route			
Ludovic Guillaume			

Le CPI ne permet pas la réimmatriculation du véhicule en France ou à l'étranger
The PIC does not allow re-registration of the vehicle in France or abroad

La carte grise d'un porteur 875. Dorénavant les déplacements sur route, qu'ils soient plus ou moins longs, se font en toute légalité.

Equipement de signalisation



Petit scarabée – gros problèmes



Le scolyte provoque des dommages considérables en Europe centrale.

DES TEMPÊTES au cours de l'année précédente et un hiver beaucoup trop doux ont été suivis d'une chaleur record durant l'été de 2018. Des conditions hélas idéales



pour les scolytes qui se sont propagés comme jamais auparavant dans les forêts allemandes.

Ce n'est pas seulement l'Allemagne qui a été touchée, mais aussi l'Autriche, la Suisse et la Pologne où ce coléoptère de quelques millimètres a causé des dégâts considérables. La région nordique a aussi été durement touchée. En raison de la sécheresse et du stress auquel ils sont exposés, les arbres n'ont pas la force de repousser les parasites qui peuvent facilement percer l'écorce et pondre leurs œufs. Les larves se nourrissent ensuite à l'intérieur de l'écorce. Ce processus détruit l'alimentation en substances nutritives et en eau de l'arbre qui meurt.

Les sapins ont été particulièrement attaqués et les conséquences sont importantes dans les forêts d'Europe centrale. Ainsi, environ 2 millions de sapins ont été abattus début octobre en Rhénanie-du-Nord-Westphalie en raison des attaques, et l'ampleur totale des dommages n'est pas encore connue.



POUR COMBATTRE le scolyte il n'y a qu'une solution ; les arbres infestés doivent être abattus et transportés hors de la forêt le plus rapidement possible. Les machines forestières Komatsu sont parfaites pour assurer un retrait rapide des arbres endommagés et les systèmes d'information MaxiFleet et MaxiN sont des outils efficaces pour surveiller la situation.

Mais les conséquences sont dramatiques : le marché du bois s'effondre et les scieries sont surchargées. De plus, les signes du changement climatique incitent de nombreuses autorités forestières à envisager de changer les espèces d'arbres pour éviter le risque que le sapin peut poser.

SURVEILLANCE DES SCOLYTES

Faites un inventaire des peuplements de sapins plus âgés. Examinez plus particulièrement les emplacements près des attaques précédentes. Les zones à des arbres fraîchement tombés ou des ruptures au niveau des cimes ainsi que les nouveaux bords des peuplements peuvent aussi être vulnérables.

Les arbres secs, les trous d'entrée et les attaques des rongeurs sont des signes visibles que la forêt est infestée de scolytes. Recherchez les sapins dont les aiguilles vont du vert au jaunâtre, dont l'écorce est attaquée à quelques mètres de hauteur, avec de petits trous d'entrée dans l'écorce, une poudre brun-rougeâtre sur le sol autour du tronc avec perte des aiguilles vertes.

CONTACT

CENTRES DE DISTRIBUTION, BUREAUX DE VENTE ET CONCESSIONNAIRES

EUROPE ET RUSSIE

ALLEMAGNE

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

AUTRICHE

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

CROATIE

Šuma GM d.o.o.
www.sumagn.eu
Tél: +385 1 5628 827

DANEMARK

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

ESPAGNE

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

ESTONIE

MFO OÜ
www.mfo.ee
Tél: +372 515 58 88

FINLANDE

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

FRANCE

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

HONGRIE

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

IRLANDE

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

LETTONIE

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

LITUANIE

Lifore Technika Ltd
www.liforetechnika.lt
Tél: +370 5 260 2059

NORVÈGE

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

PAYS-BAS

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

POLOGNE

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

PORTUGAL

Cimertex, S.A.
www.cimertex.pt
Tél: +351 22 091 26 00

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Arcon Machinery a.s.
www.arcon.cz
Tél: +420 3 2363 7930

ROUMANIE

ALSER Forest SRL
www.utilajedepadure.ro
Tél: +4 0741 367 378

ROYAUME-UNI

Komatsu Forest Ltd
www.komatsuforest.com
Tél: +44 1228 792 018

RUSSIE

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

SLOVAQUIE

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

SUÈDE

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

SUISSE

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

AMÉRIQUE DU NORD

ÉTATS-UNIS, CANADA

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

Pour trouver votre revendeur
local/représentant de vente.
www.komatsuforest.us
www.komatsuforest.ca

AMÉRIQUE DU SUD

ARGENTINE

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

CHILI

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

URUGUAY

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

BRÉSIL

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

Océanie

AUSTRALIE

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

NOUVELLE-ZÉLANDE

Komatsu Forest NZ
www.komatsuforest.com.au
Tél: +64 7 343 6917

AUTRES MARCHÉS

INDONÉSIE

PT Komatsu Marketing
Support Indonesia
Tél: +62 21 460 4290

UNITÉS DE PRODUCTION

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

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



Le plus beau jour de la vie

L'ENTREPRENEUR FORESTIER Thomas Osterkorn de Kopfing en Autriche a célébré la plus belle journée de sa vie d'une manière très spéciale.

– Comme je passe 90 % de l'année dans mon abatteuse Komatsu 931XC, il était normal qu'elle soit sur nos photos de mariage, explique Thomas Osterkorn de l'entreprise O&L Forstservice GmbH.

Sa femme, Carina, a trouvé l'idée excellente et a aidé à la concrétiser. Les photos ont été prises lors de leur mariage, le 8 septembre 2018 à Enzenkirchen, et la robe de la mariée a résisté aux séances de photos dans la forêt sans dégâts notables.

Nous souhaitons aux nouveaux mariés tout le bonheur possible !

Dieter sur MaxiFleet

« MA JOURNÉE DE TRAVAIL EST BEAUCOUP PLUS FACILE »

Travailler dans la forêt a toujours été le rêve de Dieter Wiese. Il y a un peu plus de dix ans, son rêve est devenu réalité. Il dirige maintenant sa propre entreprise en Rhénanie-du-Nord-Westphalie et Hesse en Allemagne et son parc de machines ne comprend que de belles machines Komatsu.

Grâce à MaxiFleet, sa vie en tant qu'entrepreneur forestier est devenue encore plus facile : Administration plus simple. Accès rapide à toutes les données de production des machines. Support à distance des techniciens de Komatsu, et bien plus encore.

– Je peux même démarrer le réchauffeur moteur directement depuis mon portable pour que la machine soit chaude quand j'arrive, explique Dieter qui montre fièrement l'appli qui lui donne accès à tous les nouveaux avantages.

Une nouvelle journée peut commencer. Le rêve continue.



MAXIFLEET EN BREF

- Données de production et opérationnelles facilement accessibles pour toutes vos machines
- Interface Web moderne et conviviale
- Carte en temps réel avec zones abattues, pistes, sites de déchargement
- Suivi des mesures de contrôle et des étalonnages
- Administration facile et rapports clairs
- Assistance à distance et télécommande