

01

JUST FOREST



LA SPÉCIALISTE DES TERRAINS DIFFICILES



Le géant 895 dans une nouvelle version



Beaucoup de nouveautés dans MaxiFleet



Komatsu Treuil de traction

Le développement des abatteuses à huit roues de Komatsu a débuté avec le projet « Bigfoot ». Une idée vieille de 50 ans a été testée, qui consistait à ajouter une roue aux tracteurs.



MERCI!

**Elmia Wood became a big success!
A big thank you to all customers and
visitors who visited us at Elmia Wood!**



OLA BOSTRÖM
DIRECTEUR DU MARKETING
KOMATSU FOREST

En constante évolution

Bienvvenue à un nouveau numéro de Just Forest. Dans ce numéro, vous découvrirez comment le projet de développement des abatteuses Komatsu à huit roues a vu le jour. Le développement de produits a toujours été au cœur des activités de notre entreprise. Il nous a embarqués dans un long voyage d'innovation technique jusqu'aux solutions technologiques sophistiquées et efficaces disponibles aujourd'hui. Dans ce numéro, vous découvrirez, par exemple, notre nouvelle abatteuse à huit roues, la 901XC, spécialement développée pour les coupes d'éclaircie sur des terrains accidentés et des sols meubles. Vous pourrez en savoir plus sur les C124 ainsi que sur la solution technologique SmartFlow qui améliore le plaisir de conduire et dont les tests ont démontré qu'elle permettait de faire d'appréciables économies de carburant.

Dans ce numéro, vous allez aussi pouvoir vous familiariser avec notre nouveau treuil, Komatsu Traction Aid Winch. Enfin, nouveau et nouveau... Le système est en fait basé sur une solution développée par notre société de vente en Allemagne et sur 12 ans de documentation des systèmes de treuil dans les régions alpines. Nous sommes ravis de pouvoir proposer cette option sur davantage de marchés avec une solution installée en usine.

Nos deux abatteuses à huit roues et le treuil font partie d'une nouvelle série de machines Komatsu Forest spéciale-

ment conçues pour des conditions de travail difficiles. Au fur et à mesure que la concurrence pour l'utilisation des terres augmente, par exemple pour les cultures vivrières et énergétiques, l'exploitation forestière est fréquemment repoussée vers des zones où la culture est jugée trop difficile, sur des terrains souvent en pente. L'abattage et le débardage du bois dans des conditions aussi difficiles exigent des équipements spécialement adaptés et Komatsu Forest a développé la gamme de produits « XC » pour toutes les « conditions eXtrêmes ».

Comme toujours, nous avons pensé à votre rentabilité quand nous avons créé une solution complète de produits et de services qui créent de la valeur dans votre entreprise. Avec Fleet Maxi, ProAct 2.0 et ProSelect, posséder des machines devient un investissement à la fois plus sûr et plus rentable. Le système MaxiFleet vous aide à planifier, contrôler et optimiser vos activités. Il vous permet d'accéder à toutes les données, depuis des suivis de la production de missions complètes ou partielles jusqu'à des suivis de la machine, la consommation de carburant et d'autres indicateurs de performance, sans oublier les alarmes, les avertissements et bien plus encore. Dans ce numéro, vous trouverez toutes les nouveautés de MaxiFleet, l'avis de quelques-uns de nos clients sur ProAct 2.0 et des conseils de graissage basés sur notre propre gamme ProSelect.

Bonne lecture !

SOMMAIRE



8



13



19

Komatsu 895 – Le géant dans une nouvelle version.....	4
A adopté 875 immédiatement.....	6
Komatsu SmartFlow.....	7
Beaucoup de nouveautés dans MaxiFleet	8
La nouvelle Komatsu 901XC	10
Komatsu Traction Aid Winch	12
Ainsi est née Komatsu 931XC	14
Nouvelle tête d'abattage – Komatsu C124.....	17
Les professionnels des porteurs sur Comfort Ride.....	18
Ergonomie – un domaine prioritaire.....	18
Nouveautés techniques.....	20
Efficacité maximale avec l'hydraulique 3PS	22
Le concept de service ProAct 2.0	24
Investissez dans le lubrifiant correct.....	26
Contactez-nous.....	31

JUST FOREST INTERNATIONAL MAGAZINE

Éditeur : Annelie Persson, annelie.persson@komatsuforest.com
Rédacteur : Gunnar Andersson, gunnar.andersson@tr.se
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 : 40 000
Langues : suédois, finnois, anglais, allemand, français, portugais espagnol et russe
Le contenu peut être cité si la source est mentionnée.

KOMATSU

Corporate Headquarter
Umeå, Sweden
Phone : +46 90 70 93 00
E-mail : info@komatsuforest.com
Postal address: Komatsu Forest
Box 7124, 907 04 SE-Umeå, Sweden

LE GÉANT DANS UNE NOUVELLE VERS

Komatsu 895 est le porteur qui est devenu le géant de l'exploitation forestière professionnelle mécanisée. Avec sa capacité de charge de 20 tonnes, son groupe motopropulseur unique avec un boggie et des roues de 28,5 pouces et une des plus grandes grues pour porteurs du marché, Komatsu 895 vient à bout des travaux les plus difficiles.



Points forts **KOMATSU 895**

POIDS : 6 roues : 20 500 kg
8 roues : 23 400 kg

CHARGE BRUTE : 20 tonnes

MOTEUR : moteur turbo diesel 6 cylindres avec refroidissement de l'air de charge. Conforme aux exigences selon EU Stage IV et EPA Tier 4 Final.

CYLINDRÉE : 7,4 l

PUISSANCE : 210 kW DIN à 1 900 tr/min. (Concerne les moteurs Stage 2/Stage 4)

COUPLE MOTEUR : 1 200 Nm à 1 500 tr/min. (Concerne les moteurs Stage 2/Stage 4)

PUISSANCE DE TRACTION : 262 kN

GRUE : Komatsu 165F

COUPLE DE LEVAGE, BRUT : 165 kNm

LE NOUVEAU KOMATSU 895 comporte de nombreuses nouveautés qui contribuent à améliorer la productivité. La surface de chargement plus efficace est une de ces nouveautés. Load-Flex permet d'augmenter la taille de l'espace de chargement et FlexBunk d'en modifier la taille, en largeur et en hauteur, depuis la cabine. Quant à la grille flexible FlexGate, elle améliore la visibilité et fléchit vers le haut ou le bas, en cas de contact avec la grue.

Deux autres raisons de l'amélioration de la productivité sont le puissant groupe motopropulseur d'une force de traction plus élevée (262 kN) et l'amélioration de la transmission avec une pompe hydrostatique plus grande qui améliore les caractéristiques de conduite. La grue a aussi été améliorée avec un nouveau système

hydraulique de travail et un distributeur de grue plus grand d'une capacité de débit plus élevée.

En Europe et en Amérique du Nord, le Komatsu 895 est équipé d'une nouvelle unité moteur avec un système de refroidissement efficace et bien dimensionné, une commande de ventilateur variable à commande thermique et les plus récentes technologies environnementales pour les moteurs diesel (Stage 4/Tier 4 Final). Le système d'épuration des gaz d'échappement est basé sur la technologie SCR qui, avec le nouveau système hydraulique de travail, permet une faible consommation de carburant avec une puissance élevée à de faibles régimes. Le nouveau moteur offre encore plus de puissance et un couple plus élevé que le modèle précédent. Les batteries

ION



- 1. Le puissant moteur SCR minimise les émissions et optimise la consommation de carburant.**
- 2. La nouvelle cabine et la suspension de cabine Komatsu Comfort Ride garantissent un poste de conduite ergonomique et silencieux pour de hautes performances.**
- 3. Grue d'une force de levage nette élevée.**
- 4. Tout l'entretien quotidien peut être effectué depuis le sol par l'intermédiaire de volets de service faciles d'accès.**
- 5. MaxiExplorer permet un contrôle précis de la machine ainsi qu'une excellente efficacité opérationnelle et un meilleur suivi de la production.**
- 6. Avec FlexBunk, l'impressionnant espace de chargement peut être adapté en largeur et en hauteur.**
- 7. Le système de transmission hydrostatique et les propriétés du moteur diesel offrent une excellente puissance de traction, même sur les terrains difficiles.**

plus grandes avec possibilité de diagnostic de leur état via le système de gestion du parc de machines MaxiFleet garantissent le démarrage de la machine durant les plus froids matins d'hiver.

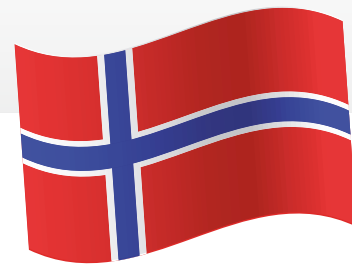
Extérieurement, le nouveau Komatsu 895 dégage une impression de puissance et de souplesse, particulièrement au niveau du châssis, du réservoir et du capot du moteur. Le nouveau design comporte aussi de nombreuses améliorations qui simplifient les travaux d'entretien sur la machine. Le capot moteur arrondi à commande électrique peut être utilisé comme plate-forme de service en position ouverte. Tous les filtres sont regroupés sous le capot, pour un accès facile. Huit volets de service aménagés dans le châssis

permettent l'accès en cas de besoin. Une vanne de vidange sous le moteur permet de faire facilement la vidange d'huile sans déversement ou fuite. Des points de contrôle faciles d'accès sont également disponibles pour contrôler l'huile dans le moteur, les différentiels et la boîte de vitesses.

Comme toujours lorsqu'il s'agit des porteurs Komatsu, la plus grande attention a été accordée aux besoins du chauffeur. L'habitacle de la cabine du Komatsu 895 a été amélioré pour offrir les meilleures conditions possibles de productivité. La sécurité du chauffeur a été améliorée grâce à des nouveautés telles qu'un châssis de cabine

plus robuste, un bouton de démarrage, un verrouillage central avec clé à télécommande, plus d'éclairages de travail et MediaZone. Le nouveau Komatsu 895 comporte bien évidemment le système MaxiExplorer.

En Europe, Komatsu 895 peut être équipé d'un peson de grue entièrement intégré, Protec Scale, qui permet de peser automatiquement la charge pour le suivi de production et d'exploitation. L'articulation du peson est aussi compacte qu'une articulation standard et protège le passage des flexibles vers le rotateur, et réduit ainsi considérablement le risque de rupture des flexibles. La production peut ensuite être consultée au bureau dans MaxiFleet.



Andreas Råheim, directeur général de Valdres Skog AS, n'a pas eu la patience d'attendre son porteur Komatsu 875 pourtant déjà pré-commandé. Il a donc quitté le salon forestier de Hurdagene avec la machine de démonstration.

A adopté 875 immédiatement



Andreas Råheim, à gauche et Stein Håvi devant le nouveau porteur Komatsu 875 et la machine de reprise, un 860.4.

RENTRÉ CHEZ LUI, il a chargé un ancien Komatsu 860.4 sur la remorque pour le transporter chez Komatsu Forest AS à Stange comme machine de reprise. Dès le lendemain, le chauffeur Stein Havi est au travail dans la forêt avec le nouveau porteur qui a lui-même aidé à choisir. Jusqu'à présent, il n'a que du bien à dire de sa nouvelle machine qui a tenu toutes ses promesses sur le terrain.

– Nous avons besoin d'une machine de taille moyenne. Avec Stein Havi, nous avons étudié les données techniques du 875 et nous en avons conclu que cette nouvelle machine conviendrait parfaitement à la plupart de nos activités.

Valdres Skog AS a déjà un grand Komatsu 890 et un plus petit

860.4, souvent un peu trop petit pour leurs besoins. Avec le nouveau Komatsu 875 de la classe moyenne, le choix était facile.

– Avec une capacité de charge de 16 tonnes et la nouvelle grue 145F, le porteur 875 est parfait pour la plupart des travaux que nous effectuons, dit Andreas Råheim.

Komatsu 875 est équipé d'un moteur à 6 cylindres de 7,4 litres. La puissance est adaptée à la taille de la machine et aux besoins en puissance de chaque application.

Tous les moteurs des machines forestières Komatsu sont basés sur la même technologie et comportent plusieurs systèmes et composants communs. Le service est ainsi beaucoup plus facile.



UNE NOUVELLE TECHNIQUE AUGMENTE LE PLAISIR DE CONDUIRE

Quand vous conduisez un porteur, imaginez la grue comme un prolongement de votre bras. Impossible de faire mieux. **SmartFlow** est une toute nouvelle technique de commande de grue qui donne à la notion de plaisir de conduite une toute nouvelle dimension.

POUR LE CHAUFFEUR D'UN PORTEUR, la meilleure façon de travailler avec la grue consiste à la considérer comme une extension naturelle de son propre bras. La grue doit être utilisée avec la même sensation et la même précision que si le chauffeur saisissait et levait le tronc avec sa propre main. SmartFlow propose une toute nouvelle technologie de contrôle de la grue qui fournit non seulement une meilleure précision d'utilisation de la grue, mais aussi une meilleure efficacité énergétique et une productivité plus élevée.

L'expérience de conduite unique est due au nouveau distributeur de grue qui, avec le soutien du système de commande MaxiXplorer, est d'une intelligence inégalée. Le distributeur garantit l'envoi de la pression et du débit corrects à la grue, à chaque fois. Le système SmartFlow réduit également les pertes de pression dans le distributeur et donc aussi la consommation de carburant. Les tests ont mesuré des économies de carburant de jusqu'à quatre pour cent durant un cycle de débardage normal avec chargement/déchargement et débusquage. L'expérience de conduite unique de SmartFlow c'est aussi moins de fatigue pendant la journée de travail, une meilleure productivité et donc une meilleure rentabilité. Le système a reçu des commentaires très positifs lors des tests pratiques effectués par des chauffeurs professionnels.

SmartFlow est disponible en option pour les porteurs Komatsu 855 et Komatsu 875 et est en cours de lancement sur le marché suédois.



Beaucoup de nouveautés dans **MAXIFLEET**

MaxiFleet est un système de gestion en ligne du parc de machines forestières qui permet de rechercher, compiler et présenter toutes les données des machines et toutes les données de production de toutes les machines.

– **MAXIFLEET EST DÉVELOPPÉ** continuellement avec de nouvelles fonctions et des améliorations et toujours en étroite collaboration avec les utilisateurs, explique Joacim Henningsson, directeur général, Support technique et formation chez Komatsu Forest.

La possibilité d'enregistrer des fichiers dans un téléphone portable en l'absence d'une couverture réseau est une nouvelle fonctionnalité de MaxiFleet. Dans de nombreux pays,

la couverture est souvent insuffisante dans les régions où travaillent les machines forestières. Quand il n'y a pas de couverture, les fichiers de données sont enregistrés sur le PC de la machine. Avec un équipement technique supplémentaire, un réseau sans fil peut être créé autour de la machine.

– Via une application sur votre téléphone, il est ensuite possible d'enregistrer le fichier de données dans le téléphone et lorsqu'une connexion est disponible, le fichier est automatiquement transféré au système MaxiFleet, explique Joacim Henningsson.

Plusieurs nouveautés dans la gestion des chantiers permettent de gérer et d'automatiser une partie encore plus grande du travail administratif depuis le bureau, un portable ou son domicile.

Il est ainsi maintenant possible de préparer à l'avance dans MaxiFleet un chantier d'abattage avec son identité et de joindre des fichiers d'instruction et des cartes pour les abatteuses et pour les porteurs.

– Le travail du chauffeur est plus facile lorsque tous les chantiers préparés sont déjà disponibles, dit Joacim Henningsson.

Une autre nouveauté et la nouvelle vue générale des chantiers qui permet de suivre la progression du travail dans un chantier donné. Elle montre la proportion de volume abattu et débardé, le tronc moyen, une carte avec les sites de déchargement et permet de générer rapidement des rapports pour un chantier.

– Vous pouvez même comparer le volume abattu au volume estimé indiqué lors de la création du chantier. Le chauffeur et l'entre-

preneur disposent ainsi d'un aperçu rapide de la quantité de travail qu'il reste à faire sur le chantier et de la possibilité d'améliorer encore davantage l'efficacité des travaux, explique Joacim Henningsson.

QUAND UN CHANTIER est sélectionné, davantage d'informations relatives au chantier s'affichent en même temps que la carte effectue un zoom avant et montre, par exemple, les sites de déchargement, la concentration en bois et les trajets de l'abatteuse et du porteur. Ce qui est nouveau est la possibilité de filtrer les chantiers partiels et de choisir de nouveaux éléments de rapport dans les modèles de rapports. La vue générale des chantiers est aussi accessible dans des appareils portables.

Tous les chantiers étant stockés et gérés dans MaxiFleet, toutes les machines d'un même parc ont accès aux mêmes chantiers et aux mêmes informations.

– Cela signifie que si vous utilisez le programme de cartes MaxiN, les informations cartographiques, avec les trajets et la production, sont échangées automatiquement entre les abatteuses et les porteurs, explique Joacim Henningsson.

UNE AUTRE NOUVEAUTÉ est la possibilité de mettre à jour la liste des prix dans le système MaxiExplorer de la machine en utilisant la fonction de transfert de fichiers de MaxiFleet.

– Il suffit de faire glisser une instruction de façonnage et de la relâcher dans la fenêtre de transfert des fichiers pour que le fichier soit

Points forts **MAXIFLEET**

MaxiFleet est un outil conçu pour visualiser les données de la machine et recueillir automatiquement des données. Les propriétaires et les chauffeurs de machines ont facilement accès à toutes les données, depuis le suivi de la production jusqu'au suivi des performances de la machine, en passant par la consommation de carburant et un grand nombre d'autres chiffres clés.

MaxiFleet est basé sur le web et offre de nouvelles possibilités pour coordonner et optimiser les machines, par leur localisation, la visualisation de leur état, la surveillance de la production et des informations fournies par la machine. MaxiFleet est accessible depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur connecté.

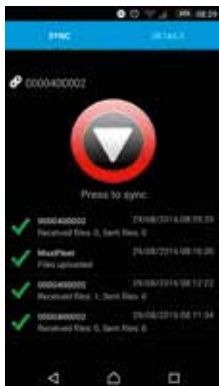


automatiquement envoyé à la machine. La machine demande alors au chauffeur si l'instruction doit être enregistrée et si le chantier en cours doit être mis à jour, continue Joacim Henningsson.

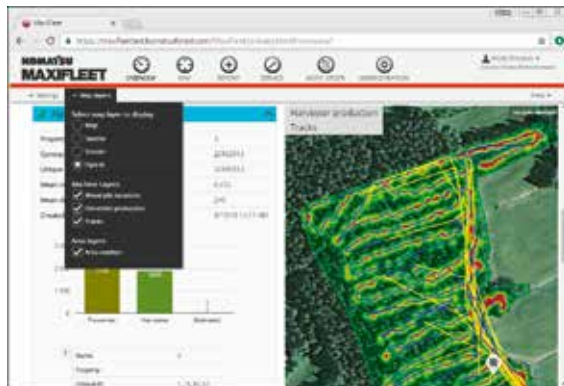
La fonction est utilisable avec des instructions de façonnage de type StanForD 2010.

- 1. Lorsque la couverture réseau est absente, les fichiers de données sont enregistrés dans le téléphone et lorsqu'une connexion est de nouveau disponible, les fichiers sont automatiquement transférés à MaxiFleet.**
- 2. Dans un chantier, des informations telles les sites de déchargement, la concentration en bois et les trajets de l'abatteuse et du porteur sont affichées.**
- 3. Il suffit de faire glisser une instruction de façonnage et de la relâcher dans la fenêtre de transfert des fichiers pour que le fichier soit automatiquement envoyé à la machine.**

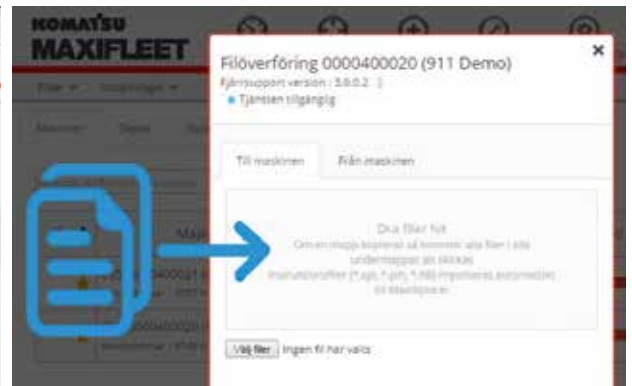
1.



2.



3.



LA SPÉCIALISTE des terrains difficiles

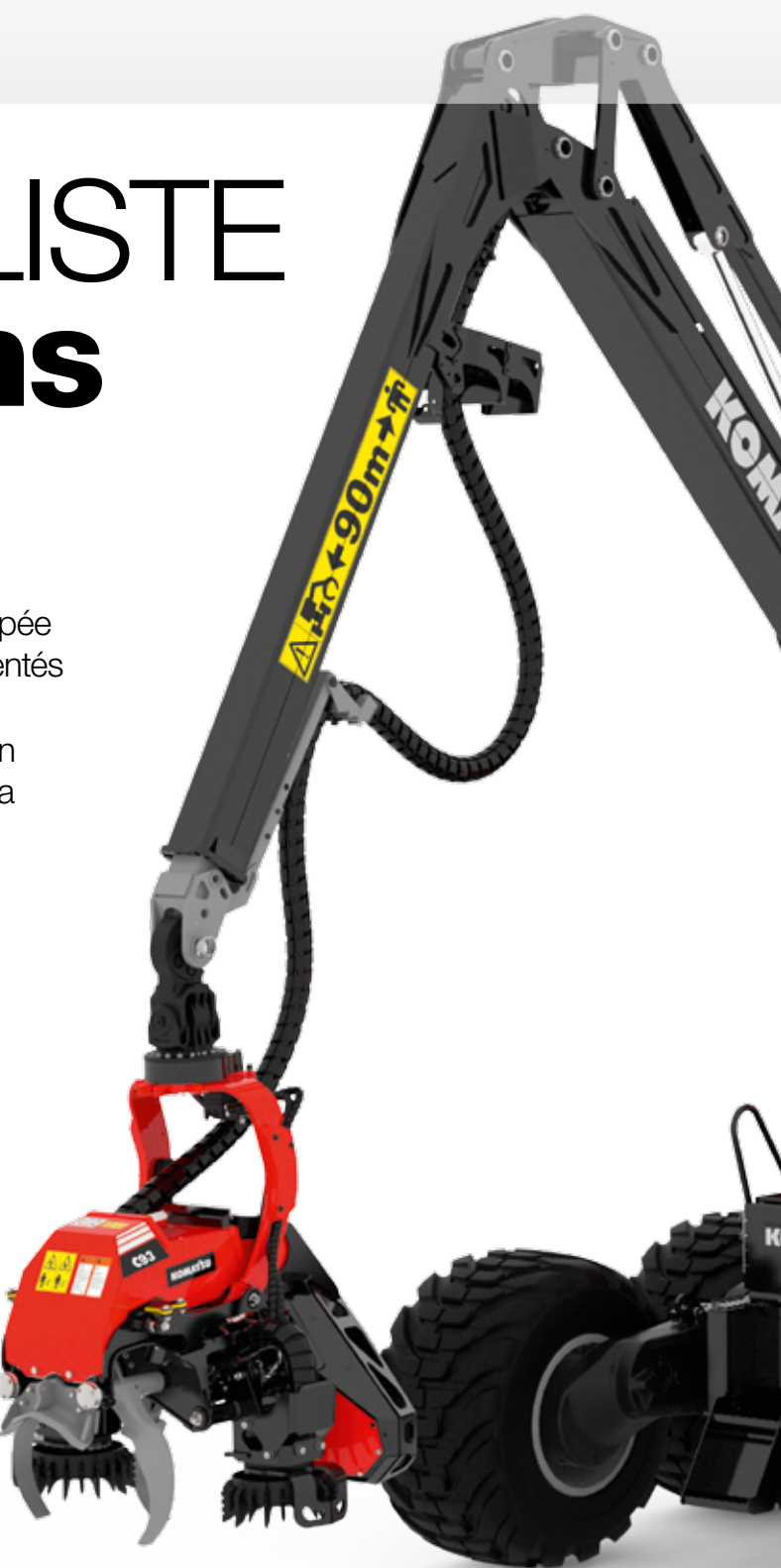
La **Komatsu 901XC** a été spécialement développée pour les coupes d'éclaircie sur des terrains accidentés et des sols meubles. Extrêmement stable, elle progresse facilement et doucement sur les sols en pente et d'une faible capacité de charge. Elle est la véritable spécialiste des éclaircies.

LA KOMATSU 901XC (eXtreme Conditions) comporte la solution unique de Komatsu pour huit roues. C'est en fait grâce à une combinaison de techniques anciennes et nouvelles que l'abatteuse à huit roues de Komatsu est une des plus stables du marché. À la base, on retrouve notre concept éprouvé d'une articulation rigide et d'un essieu oscillant, combinés avec les vérins d'inclinaison de la cabine. La 901XC combine l'essieu arrière avec Komatsu Comfort Boggie, une solution qui abaisse le centre de gravité de la machine et augmente la surface de contact. Ce bogie unique à double oscillation assure un excellent équilibre entre l'efficacité sur un sol meuble et une bonne accessibilité sur les zones de forte pente.

Résultat : des caractéristiques de conduite uniques qui permettent à la machine de progresser avec une aisance incomparable sur les terrains accidentés. Ajoutez à cela une garde au sol élevée et une grue d'une puissance de rotation élevée et d'une longue portée, et vous obtenez une abatteuse productive, même lorsque la grue travaille sur ses positions extrêmes. Ces avantages sont importants pour que les travaux d'éclaircie soient efficaces.

Komatsu 901XC est équipée d'un puissant moteur EU Stage 4/ EPA Tier 4 Final qui répond aux exigences les plus strictes de la branche en matière d'émissions et réduit la consommation de carburant. La nouvelle abatteuse a une impressionnante force de traction de base et une interaction unique entre le moteur, le système de commande et la transmission. La transmission hydrostatique à puissance optimisée permet d'utiliser au maximum la puissance du moteur, une caractéristique particulièrement appréciable dans les pentes et les terrains difficiles d'accès. Grâce à plusieurs modes de conduite pré-réglés et optimisés pour le travail, vous disposez d'une productivité optimale et obtenez le maximum de chaque cheval-vapeur et de chaque litre de diesel.

L'UNIQUE SYSTÈME HYDRAULIQUE À 3 POMPES est un autre facteur à l'origine de la grande efficacité de l'abatteuse. L'optimisation



unique de la pression et du débit permet de travailler beaucoup plus rapidement dans la mesure où il est possible d'effectuer plus d'opérations de grue et de tête simultanément avec une puissance hydraulique maximale, par exemple pivoter la grue tout en éjectant le billon et en déplaçant la machine, le tout avec une faible consommation de carburant.

Qui dit bonne stabilité dit aussi grand confort de conduite. Huit roues nécessitent moins de déplacement, ce qui augmente le confort.

Cabine spacieuse dans toutes les directions équipée d'un siège ergonomique pouvant facilement pivoter de 180 degrés, excellente visibilité, faible volume sonore, plusieurs options de levier et système sans clé.

Le système hydraulique à 3 pompes permet au chauffeur d'effectuer plus de fonctions de grue et de tête simultanément avec une puissance hydraulique maximale, par exemple pivoter la grue tout en éjectant un billon et déplaçant la machine.

L'interaction unique entre le moteur, le système de commande et la transmission permet de maximiser l'utilisation de la puissance du moteur et de travailler plus efficacement dans les pentes et les terrains difficiles d'accès.

La double signifie qu'un essieu oscillant est combiné à un bogie oscillant. Cette solution résulte en des propriétés de conduite uniques, la machine progressant avec aisance sur les terrains accidentés.

Points forts

KOMATSU 901XC

PUISSANT MOTEUR EU STAGE 4/ EPA TIER 4 FINAL conforme aux normes les plus strictes en matière d'émissions.

GRUE ROBUSTE à la puissance de rotation élevée.

SYSTÈME HYDRAULIQUE À 3 POMPES permettant d'effectuer en même temps plusieurs fonctions de la grue et de la tête d'abattage.

DOUBLE OSCILLATION. Essieu oscillant combiné à un bogie oscillant.

POSTE DE CONDUITE EXTRÊMEMENT PERFORMANT, cabine plus spacieuse, excellente visibilité et faible niveau sonore.

KOMATSU COMFORT BOGGIE avec portiques dissimulés et boîtiers de bogie intégrés dans les jantes pour une garde au sol élevée.

SUSPENSION DE CABINE Autolev Advanced en option.

TROIS OPTIONS DE LEVIERS disponibles, y compris EME.

L'environnement du chauffeur est unique à bien des égards. Cabine très spacieuse, excellente visibilité dans toutes les directions, placement astucieux de l'écran et télécommande/clé pour la commande à distance du courant principal et du chauffage de cabine. Chauffage au sol, éclairage efficace et trois options de levier, y compris EME, pour que la vie dans la cabine soit aussi confortable que possible. Il est également possible de choisir la suspension de cabine Autolev Advanced pour un confort total pratiquement parfait.



Un treuil d'aide à la traction pour plus d'efficacité

Un nouveau **treuil monté à l'usine** avec une solution technique unique permet de travailler plus efficacement dans les zones de forte pente.

DANS DE NOMBREUSES RÉGIONS, une grande partie de la surface forestière occupe des terrains en pente et difficilement accessibles qui posent de vrais défis lors des travaux d'abattage. Le treuil est un outil éprouvé pour les abattages dans ces types de terrains. Lorsque la pente est si forte que les machines peinent à progresser, le treuil leur apporte le soutien qui rend le travail efficace dans les pentes.

Komatsu Forest possède une vaste expérience du travail avec des treuils dans la région alpine allemande et autrichienne où la technologie a été affinée en collaboration avec des clients pendant plus de 10 ans. Le treuil monté en usine est le résultat de ces expériences. Le nouveau treuil n'est pour le moment disponible que sur les machines Komatsu 875, Komatsu 911 et Komatsu 931. Le design est compact et le placement intelligent sur les abatteuses comme sur les porteurs. Sur le porteur 875, le treuil est intégré dans le châssis arrière. Sur les abatteuses, il est placé derrière le capot du moteur. Le treuil des abatteuses est à inclinaison hydraulique afin que l'angle du câble puisse être réglé en fonction des besoins. La fonction d'inclinaison comporte un mode de service qui permet l'ouverture du capot. Le treuil a un design compact, simple et robuste qui contribue à une garde au sol élevée et d'excellentes capacités de franchissement des obstacles sur le terrain.

Le treuil Komatsu est basé sur le principe éprouvé du cabestan et le treuil comporte un tambour séparé

pour le stockage du câble alors que le moteur, qui assure la puissance de traction, est situé sur le cabestan. Le câble est enroulé neuf fois autour du cabestan, une solution unique qui fournit une friction plus élevée et donc une meilleure force de traction.

Un des principaux avantages du principe du cabestan est la réduction des contraintes et de l'usure du câble dont la durée de vie est prolongée. La construction permet également un meilleur contrôle de l'enroulement du câble sur le tambour.

Le câble a une longueur maximale de 325 m sur les abatteuses et de 425 m sur le porteur. Dans les deux cas, la force de traction maximale est de 72 kN.

La commande du treuil est intégrée dans MaxiXplorer, le système de commande de la machine. La tension du câble est mesurée et réglée automatiquement et adaptée à la vitesse de la machine.

La télécommande permet au chauffeur de sortir facilement le câble et de l'ancrer ; le chauffeur peut ainsi gérer le treuil tout seul. Le treuil des abatteuses peut également être facilement démonté pour l'entretien ou si la machine est utilisée sur un terrain essentiellement plat.

Le treuil comporte un système de graissage centralisé avec points de graissage dans le châssis du treuil.



Historique

KOMATSU TRACTION AID WINCH

LE CONCEPT DU TREUIL n'est pas une nouveauté pour Komatsu Forest. Il a été développé sur le marché allemand et autrichien grâce à des innovateurs de Komatsu Forest GmbH. Les solutions de treuil ont été testées sur le terrain, chez des clients, dans les Alpes. La coopération avec les clients a permis à la technologie d'évoluer vers la solution de haute qualité proposée aujourd'hui. Sur la base de cette expertise, Komatsu Forest a développé la solution de treuil Komatsu Traction Aid Winch.

intégré

Une Komatsu 911 avec tête d'abattage V132E en plein travail dans une plantation d'eucalyptus du fabricant de pâtes et papiers Fibrias. Comme dans de nombreuses parties du monde, la région de Linhares, à l'est du Brésil comporte des pentes souvent très raides.



DE « BIGFOOT » À LA SOLUTION À HUIT ROUES

La solution unique de Komatsu pour les abatteuses à huit roues est le résultat d'une technologie éprouvée.

– On pourrait dire que nous avons testé et évalué les idées précédentes avant de les affiner et de les développer dans un concept unique, dit Tobias Ettemo, chef de produit pour les porteurs.

LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

de l'abatteuse à huit roues sont sa bonne force portante et sa meilleure accessibilité dans les zones de forte pente. 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. Les abatteuses à huit roues Komatsu sont une combinaison unique de technologies éprouvées et de nouvelles idées.

Déjà, dans les années 1950, des fabricants de tracteurs avaient expérimenté avec la technologie pour augmenter la capacité de charge et améliorer l'accessibilité des machines. Une petite roue supplémentaire avait été ajoutée devant la roue arrière et une chenille passait sur les deux roues. Une solution fonctionnelle pour cette époque.

– Cette solution avait en fait la même fonctionnalité que les abatteuses à huit roues d'aujourd'hui, à savoir une plus grande surface d'appui, constate Tobias Ettemo.

LE DÉVELOPPEMENT DES abatteuses à huit roues de Komatsu a débuté avec le projet de développement « Bigfoot ». C'est de ce projet que vient l'idée de tracteurs avec roues supplémentaires, aussi appelés demi-chenilles. Une abatteuse moderne à six roues a été complétée avec une petite roue supplémentaire à l'arrière. La combinaison était alors composée d'une petite roue avec des roues ordinaires de 34» et des chenilles.

– Nous avons effectué beaucoup de tests qui ont montré que l'idée était viable. Non seulement cette combinaison, comme nous nous y attendions, s'est révélée d'une excel-

lente accessibilité sur les sols meubles mais la machine grimpeait aussi très bien les pentes, explique Tobias Ettemo.

La petite roue à réglage hydraulique pouvait être levée et abaissée rapidement depuis la cabine. « Bigfoot » était donc une abatteuse à six et huit roues dans une seule et même machine.

– Elle pouvait être utilisée comme une machine à six roues souple et flexible quand une plus grande capacité de charge n'était pas nécessaire, dit Tobias Ettemo.

Bien que le projet ait conduit à de nombreuses expériences positives en termes de fonctionnalité, la solution « Bigfoot » exigeait encore beaucoup de travaux de développement au niveau, par exemple, des châssis et des essieux.

– Finalement, nous avons abandonné cette



Les tests de « Bigfoot » ont permis d'acquérir de connaissances précieuses.



La roue arrière supplémentaire et à ressort a amélioré l'accessibilité.

” Lors du développement de la Komatsu 931XC, nous avons choisi de miser sur le concept que nous connaissons bien et qui fonctionne si bien depuis des années.



Ainsi est née **KOMATSU 931XC**

solution. Par contre, le projet nous a convaincu que nous devions utiliser un système à double oscillation sur nos abatteuses à huit roues, dit Tobias Ettemo.

Les abatteuses à six roues de Komatsu sont renommées dans le monde entier pour leur stabilité. Elle est basée sur un système bien éprouvé et unique avec une articulation rigide et un essieu oscillant qui, combinés avec les vérins d'inclinaison de la cabine, assurent une stabilité inégalée, même quand la machine est déplacée avec la tête d'abatage perpendiculaire.

Ce concept s'est avéré pendant plusieurs décennies comme étant le plus efficace. Quand la grue à embase centrale se déporte loin de la machine, la surface d'appui de la machine se déplace également de sa ligne centrale. Afin de compenser l'instabilité qui pourrait en résulter, deux vérins de stabilisation agissent sur l'essieu oscillant pour s'opposer à cette force et maintenir l'abatteuse en position horizontale. La force nécessaire aux vérins de stabilisation provient de la pression dans les vérins d'inclinaison, qui sont

placés sous la cabine. La pression des vérins d'inclinaison transmet la force aux vérins de stabilisation correspondants. Cette solution, associée à la stabilisation automatique de la cabine, donne des abatteuses extrêmement stables.

– Ce système équipe nos abatteuses depuis 1984. Plus de 30 ans donc, dit Tobias Ettemo.

Un des principaux avantages du système, en plus de sa fonctionnalité est sa grande simplicité.

– Lors du développement de la première abatteuse à huit roues, la Komatsu 931XC, nous avons choisi de miser sur le concept que nous connaissons bien et qui fonctionnait si bien depuis des années, se souvient Tobias Ettemo.

La solution pour la Komatsu 931XC à huit roues a consisté à combiner l'essieu arrière oscillant avec un bogie afin de créer un bogie à double oscillation totalement unique. Le bogie utilisé par le système est Komatsu Comfort Boggie qui, depuis son lancement il y a dix ans, a affiché de très bonnes performances. Le bogie offre un excellent équilibre entre

l'efficacité sur un sol meuble et une bonne accessibilité sur les zones de forte pente.

– Ce système de bogie garantit une accessibilité maximale et des performances optimales sur les sols meubles avec une faible capacité de charge et dans les zones de forte pente, conclut Tobias Ettemo.

Komatsu 931XC possède des caractéristiques de conduite uniques qui lui permettent de suivre les irrégularités du terrain avec une aisance incomparable. La machine a également une faible pression au sol dans la mesure où son poids est réparti sur une plus grande surface. La pression au sol à l'arrière a été divisée par deux par rapport aux abatteuses à six roues. La faible pression au sol réduit aussi les dommages au sol. Dans certains cas, la faible pression au sol permet également d'éviter l'utilisation de chenilles et de chaînes, ce qui affecte l'économie de carburant de façon positive.

– Toutes nos abatteuses, qu'elles soient à huit ou six roues, sont extrêmement stables. Les deux variantes ont leurs avantages en fonction du type d'abatage et de la topographie du terrain, explique Tobias Ettemo.



NOUVEAU!



Un avancement rapide augmente la rentabilité

Productivité et fiabilité élevées. La nouvelle **Komatsu C124** est une tête d'abattage qui tient ses promesses – jour après jour.

KOMATSU C124, malgré sa structure de châssis robuste, est une tête d'abattage légère qui, avec un angle d'inclinaison de 40 degrés, reste toujours très productive, et dans les terrains en pente.

La productivité est augmentée grâce à un avancement rapide. La tête comporte quatre rouleaux d'entraînement dont un est placé sur la trajectoire de la tête, au-dessus du rouleau ventral. Cette solution permet plus de points de contact entre le tronc et la tête et donc un couple d'entraînement plus élevé, particulièrement quand les troncs sont petits et de taille moyenne.

Un autre facteur important qui contribue à augmenter la productivité est le centrage du tronc grâce à la forme des rouleaux d'entraînement. La pression de serrage pouvant être maintenue au plus bas, la friction est réduite et vous économisez aussi du carburant. Le centrage du tronc contribue également à une mesure précise et de toute sécurité.

Les couteaux moulés avec capteur de diamètre fixe favorisent la durabilité et la facilité d'entretien.

L'unité de coupe Constant Cut assure

la vitesse de coupe correcte tout au long du cycle de coupe Constant Cut élimine complètement toute survitesses de la chaîne, augmentant ainsi la productivité et de fissures de coupe. En option, vous pouvez choisir l'éclairage de travail à monter dans la tête et

qui permet une meilleure productivité grâce à un positionnement plus facile et une réduction du risque de couper dans les pierres. Komatsu C124 peut également être équipée du système de traitement de plusieurs arbres à la fois.

Points forts **KOMATSU C124**

COUTEAUX D'ÉBRANCHAGE Moulés pour une plus grande résistance

CONCEPTION DE CHÂSSIS SOLIDE ET ROBUSTE pour une force de levage nette plus élevée

QUATRE ROULEAUX D'ENTRAÎNEMENT pour une puissance de traction nette élevée et un avancement rapide

QUATRE COUTEAUX D'ÉBRANCHAGE MOBILES pour un meilleur maintien du tronc

L'ANGLE DE BASCULEMENT plus important facilite le travail dans les terrains en pente

UN BON MAINTIEN DU TRONC résulte en une mesure exacte de la longueur

L'UNITÉ DE SCIAGE CONSTANT CUT augmente la productivité et la sécurité

LE SYSTÈME DE GRAISSAGE ECO-GLS (option) réduit la consommation de lubrifiant et de carburant, élimine les problèmes de brouillard d'huile et réduit l'impact sur l'environnement

TRAITEMENT DE PLUSIEURS ARBRES À LA FOIS en option

DES POINTS DE SERVICE FACILES D'ACCÈS rendent le quotidien plus facile

ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL pour un positionnement plus facile et moins de risque de couper dans les pierres.

UNE COMBINAISON

Jim Battye (JB) de Channing, dans le Michigan, travaille dans l'industrie forestière depuis plus de 30 ans. Depuis 1991, il n'utilise que des porteurs « rouges ». Son employeur, Jim Carey Logging, a commencé très tôt à utiliser des équipements pour bois court.

EN 2003, JB, sur les conseils de son employeur, a racheté le porteur 860 de l'entreprise et s'est mis à son compte : la Jim Battye Logging Incorporated était née. Depuis, JB a effectué des missions presque exclusivement pour son ancien employeur et est resté fidèle aux machines Komatsu. Au fil des ans, il a acheté plusieurs porteurs Komatsu, le plus récent étant un nouveau 855.1 avec Comfort Ride et grue Combi.

JB a une relation de longue date avec les machines rouges. Il a commencé sa carrière lors de la percée de la technologie bois court. Avec ses 25 années aux commandes de différents porteurs, il est un des chauffeurs les plus expérimentés des porteurs Komatsu en Amérique du Nord. Il aime aussi utiliser les technologies les plus récentes pour augmenter sa production et estime que les machines forestières Komatsu sont en constante évolution.

– C'est vrai, je veux toujours posséder des équipements dernier cri. Un nouvel équipement est un équipement productif, explique-t-il.

Son nouveau 855.1 comporte de nombreuses améliorations par rapport à ses prédécesseurs, les 840 et 860. La plus importante est la

nouvelle cabine et l'option Comfort Ride. La nouvelle cabine est plus spacieuse, plus silencieuse et les vitres plus grandes offrent une bien meilleure visibilité, particulièrement vers le haut et vers le bas.

LA SUSPENSION DE CABINE COMFORT RIDE absorbe les chocs lors de la conduite sur un terrain accidenté, améliorant considérablement le confort et l'expérience de conduite.

– Je suis beaucoup moins tendu auparavant. Je dirais que Comfort Ride réduit les chocs et les irrégularités. Le système relève aussi la cabine de 20 cm lors du chargement et du déchargement, ce qui donne une meilleure visibilité, dit JB.

Il apprécie également la grue Combi et sa portée tout comme la fonction Protec avec passage des flexibles hydrauliques à travers la pointe de la flèche.

– J'en suis à ma troisième grue Combi ; elle me fait vraiment gagner beaucoup de temps. La nouvelle construction de cabine, Comfort Ride et la grue Combi constituent sans aucun doute une combinaison gagnante, dit JB.

Ergonomie – un domaine prioritaire



Que la cabine soit un bon environnement de travail est essentiel pour la productivité.

Le développement de l'ergonomie des machines forestières Komatsu est un processus continu qui se traduit en partie par des améliorations progressives et en partie par de grandes innovations d'avant-garde qui font une différence notable.

LES MACHINES KOMATSU sont à la pointe du progrès quand il s'agit de fournir un environnement de travail de haute performance. Il s'agit en grande partie d'améliorations continues, par exemple, l'habitacle de la cabine, les positions de travail, la facilité d'entretien, l'éclairage et divers équipement



GAGNANTE



Le propriétaire Jim Battye (JB) avec Brad Jackson du revendeur Roland Machinery.

d'aide. Un développement continu qui rend la vie plus facile pour les chauffeurs.

Mais il s'agit également de grands progrès de développement qui font l'objet d'une attention considérable. Sur les abatteuses, deux principes fondamentaux et uniques contribuent à une bonne ergonomie. D'une part, la cabine à rotation totale avec grue sur le côté, hors du champ de vision ; d'autre part la stabilisation de la cabine et de la grue grâce à laquelle le chauffeur est toujours assis à l'horizontale, quelle que soit l'inclinaison de la machine. Une solution ergonomique éprouvée et très appréciée de nombreux chauffeurs. Toutes nos nouvelles abatteuses peuvent désormais être équipées de la suspension de cabine unique Komatsu Autolev Advanced. La suspension de cabine est hydraulique et les fonctions sont gérées par le système de commande MaxiXplorer. Le résultat est un amortissement efficace des coups et des chocs.

LES PORTEURS KOMATSU sont les meilleurs au monde en termes d'avantages de production, de sécurité et d'économie. Une des principales raisons est l'environnement silencieux de la cabine avec son bon climat, de généreuses surfaces de travail et beaucoup de place pour les jambes. D'autres raisons importantes sont la géométrie remarquable de la grue et la suspension de cabine Komatsu Comfort Ride constituée de quatre vérins hydrauliques, un à chaque coin de la cabine. La solution avec des vérins dans tous les coins est essentielle pour obtenir une suspension maximale. Mais les éléments vraiment efficaces de Komatsu Comfort Ride sont les vérins dont la longue course de +/-10 cm permet d'absorber les chocs et de freiner les mouvements de la cabine d'une manière vraiment efficace. Cette solution réduit aussi considérablement le niveau sonore. Pour les chauffeurs, le résultat est un environnement

de travail à la fois plus confortable et plus productif.

Mais l'environnement de travail, c'est aussi travailler de la manière correcte. La vision globale de l'environnement de travail et de l'ergonomie signifie également aider les chauffeurs de machines forestières à travailler correctement.



Pour en savoir plus sur le travail de Komatsu Forest en matière d'ergonomie, consultez www.komatsuforest.com/Explore/Ergonomics. Vous pouvez aussi regarder les films des exercices.

NOUVEAUTÉS TECHNIQUES

Nouveautés, développements et améliorations.

Komatsu Forest travaille en permanence au développement de produits et à des améliorations continues. Voici quelques exemples de petites et grandes nouveautés technologiques.

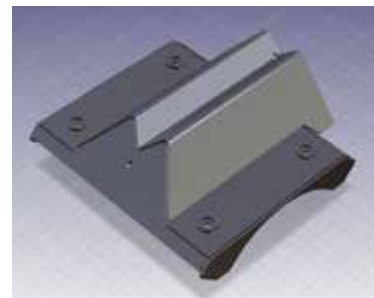
ROULEAUX D'ENTRAÎNEMENT D'UNE NOUVELLE CONCEPTION

Les rouleaux d'entraînement de Komatsu C144 ont une nouvelle conception avec moins de picots. Ils sont aussi plus épais. Tout a été repensé pour augmenter la durée de vie des rouleaux.



SUPPORT DE GRUE PLUS ROBUSTE

Le support de grue sur le porteur Komatsu 895 a une construction nouvelle et robuste d'une plus grande durabilité. Le nouveau support de grue comporte une plaque plus épaisse et des bords rentrés qui ne risquent plus d'être arrachés par le grappin.



NOUVEAU MOTEUR

Au Brésil, les nouvelles réglementations sur les émissions ont exigé le développement d'un nouveau moteur pour répondre aux exigences plus strictes. Le moteur est conforme aux exigences de MAR1.

NOUVELLES OPTIONS DE CHÂSSIS ARRIÈRE

Un nouveau châssis arrière, +900/+400, est maintenant disponible pour Komatsu 845

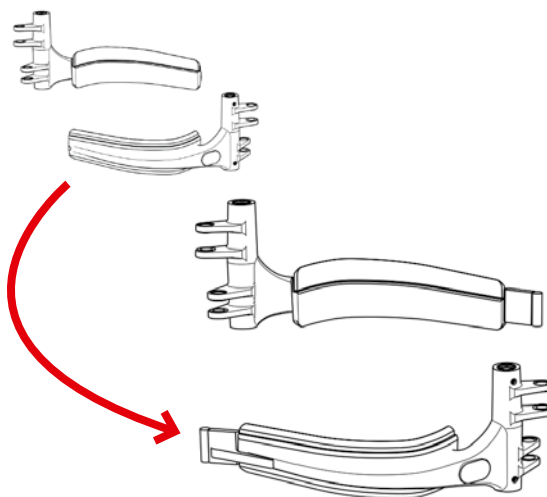
Le nouveau châssis arrière est conçu principalement pour des applications avec chargement de doubles longueurs de bois de 3 + 3 mètres. Le châssis sélectionné a une influence sur la taille de la surface de chargement.

AMÉLIORATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE DE LA GRUE

Le système hydraulique de la grue des abatteuses a été amélioré en augmentant les dimensions des composants hydrauliques. Cette amélioration qui concerne toutes les abatteuses réduit la chute de pression dans la grue. Concerne toutes les abatteuses.

NOUVEAU BOGIE HYDRAULIQUE AVEC COMMANDE SÉPARÉE

Un nouveau bogie, avec commande séparée pour le côté droit et le côté gauche, est actuellement en cours de lancement. Cette fonction facilite grandement la conduite sur les terrains accidentés et en pente.



COUTEAUX D'ÉBRANCHAGE POUR LE FAÇONNAGE

Sur de nombreux marchés, les têtes d'abattage sont utilisées uniquement pour le façonnage, à savoir l'ébranchage et la coupe, quand le chauffeur prélève le bois sur une pile avec une grande précision. De nouveaux couteaux de façonnage, dont le design a été optimisé pour cet usage, sont maintenant disponibles pour la Komatsu C283.



LA COMMANDE AU VOLANT DEVIENT LA NORME

La commande au volant est introduite en standard sur les porteurs et les abatteuses. Ce changement est la conséquence de nouvelles exigences en matière de sécurité et ne concerne pour le moment que certains marchés. Renseignez-vous auprès de votre revendeur Komatsu le plus proche.

NOUVEL ADAPTATEUR POUR LES ABATTEUSES

Un nouvel adaptateur est maintenant disponible qui peut être connecté pour tirer une remorque ou une cabane de bûcherons. Le nouvel adaptateur déplace la boule d'attelage vers l'extérieur pour améliorer le rayon de braquage.

NOUVELLES PROTECTIONS POUR LES ROULEAUX D'ENTRAÎNEMENT

Les protections des rouleaux d'entraînement de la Komatsu C144 ont été améliorées. Elles sont plus robustes et fabriquées dans un matériau plus épais et plus résistant. Tout a été repensé pour augmenter la fiabilité d'exploitation.

NOUVELLE STRUCTURE DES PNEUS NOKIAN

Les pneus Nokian Forest King F sont remplacés par Forest King F2. Les pneus d'une largeur de 800 mm, disponibles en option, ont également une nouvelle structure et de meilleures caractéristiques lors de l'utilisation de chenilles.

La largeur 800 mm comprend également une nouvelle option, Forest King TRS2, qui peut être utilisée avec ou sans chenilles et offre de très bonnes propriétés de résistance à la traction, d'adhérence et de résistance à l'usure. Le changement s'applique à tous les porteurs.



NOUVEAUX PNEUS

De nouveaux pneus Trelleborg sont utilisés. Twin Forestry T428 est remplacé par T480 et Twin Forestry T22 est remplacé par T440.

Les nouveaux pneus ont une meilleure force de traction, une plus grande stabilité et s'adaptent mieux aux chenilles. Ce changement concerne les abatteuses et les porteurs.



ARCEAU DE PROTECTION POUR LE CAPOT

Un arceau de protection est maintenant, disponible en option pour toutes les abatteuses. L'arceau d'un design attrayant protège le capot contre la chute des branches.

NOUVEAU VERROUILLAGE DE LA RAMPE D'ÉCLAIRAGE

La rampe d'éclairage des abatteuses comporte un nouveau mécanisme de verrouillage dans l'arceau arrière. Le nouveau mécanisme est plus résistant. Concerne toutes les abatteuses.



AMÉLIORATION DE L'ENTRAÎNEMENT DU GUIDE, CONSTANT CUT

Sur les têtes d'abattage avec Constant Cut, le retour du guide est maintenant plus puissant. Les têtes sont équipés d'un nouveau bloc de sauvegarde du guide qui comporte la fonction « guide activé repos » qui augmente la puissance du retour du guide en position de repos. Cette amélioration concerne les têtes C124 et C93.

NOUVELLE PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE NEIGE

Une nouvelle protection contre les chutes de neige est maintenant disponible pour l'articulation et le balancier des grues des abatteuses. Concerne toutes les abatteuses.



JANNE EST PLUS EFFICACE AVEC 3PS

Petri Jussila est un propriétaire de machines forestières et un entrepreneur de Kouvola, dans le sud de la Finlande. Une des entreprises qu'il dirige s'appelle PJ Turve Oy. Il vient juste d'investir dans une nouvelle abatteuse Komatsu 911 avec une tête d'abattage C123.



Petri Jussila a retrouvé Komatsu avec l'achat de sa nouvelle abatteuse Komatsu 911 avec une tête d'abattage C123.

PETRI JUSSILA est le propriétaire et le directeur de deux entreprises, PJ-Turve Oy et Jussila Power Oy. Ses activités sont concentrées essentiellement sur l'abattage forestier et le bois énergétique. Si pendant environ 15 ans, une grande partie des machines de son parc de machines forestières étaient d'une marque concurrente, Petri Jussila prend aujourd'hui un nouveau départ avec Komatsu

Forest. Il estime que la qualité de Komatsu se développe depuis longtemps dans la bonne direction. Chaque nouvelle génération de machines a été équipée de moteurs d'une technologie toujours plus efficace qui contribue à une bonne économie de carburant.

Komatsu 911 est une abatteuse polyvalente qui crée les meilleures conditions possibles pour accomplir la plupart des missions,

avec une productivité élevée et une incidence minimale sur l'environnement. Un facteur important est l'unique système hydraulique à 3 pompes qui permet au chauffeur de toujours disposer de la capacité hydraulique maximale et donc de travailler plus rapidement. Le système de pompes hydrauliques, 3PS, permet au chauffeur d'effectuer plusieurs tâches simultanément et d'augmenter ainsi sa



production. Il est tout simplement possible d'abattre plus en moins de temps.

Le système hydraulique dispose de trois pompes hydrauliques divisées en un certain nombre de circuits hydrauliques. Le chauffeur est assuré d'un degré élevé de disponibilité de la puissance hydraulique. Il peut ainsi exécuter plusieurs fonctions hydrauliques simultanément sans que la machine ne soit limitée par la pression et le débit hydrauliques disponibles.



Janne Anttas

En même temps, l'efficacité énergétique du système à trois pompes permet d'appréciables économies de carburant dans la mesure où la consommation de carburant calculée par mètre cube généré est nettement plus faible, par rapport aux abatteuses sans système à trois pompes.

Le chauffeur Janne Anttas a conduit la nouvelle 911.

– J'étais curieux de découvrir le système hydraulique 3PS et je dois reconnaître que cette machine est très facile et agréable à utiliser, dit Janne Anttas. L'utilisation simultanée de plusieurs fonctions est un facteur important de l'efficacité. Elle améliore les performances, surtout lorsque les conditions de travail sont particulièrement exigeantes.

J'irais même jusqu'à dire que plus la forêt est difficile et plus la différence est grande par rapport aux autres marques.

La 911 est équipée d'une tête Komatsu C123.

– Maintenant, nous pouvons accepter tous les types de travaux d'abattage. Dans les forêts à gros diamètres, elle est même plus efficace que la C93, sans perdre sa flexibilité lors des travaux d'éclaircie, souligne Janne Anttas.

Petri Jussila partage cet avis.

– Elle est très rentable, il faut juste faire attention aux bourbiers profonds, dit-il.

Le fonctionnement de **3PS**

LE SYSTÈME À TROIS POMPES, 3PS, signifie que trois pompes hydrauliques assurent la disponibilité de la puissance hydraulique pour les fonctions de la machine.

Une pompe est utilisée uniquement pour la transmission, tandis que les deux autres sont intégrées dans un système à deux circuits auxquels elles peuvent être raccordées ou travailler séparément. Le débit hydraulique est géré par MaxiXplorer en fonction du besoin de pression des différentes fonctions hydrauliques. Le résultat est une régulation de la puissance qui permet au chauffeur d'effectuer plusieurs mouvements de travail en même temps. Les circuits peuvent travailler à des niveaux de pression différents, ce qui demande moins de puissance de la part du moteur diesel, et donc une consommation de carburant plus faible. Avec la troisième pompe, la puissance disponible est toujours suffisante pour fournir de la pression et du débit à la transmission, afin de pouvoir déplacer la machine et quelles que soient les autres fonctions hydrauliques utilisées.

Le service qui garantit la sécurité

Pour un entrepreneur de machines forestières, la réussite dépend de beaucoup plus que d'une machine efficace. Un autre facteur important est l'état de la machine qui doit être maintenue dans le meilleur état possible pour donner le meilleur de ses capacités.

”

Je recommande vivement ProAct 2.0.

LE CONCEPT DE SERVICE PROACT

2.0 associe une productivité élevée et une meilleure disponibilité des machines pour des coûts d'exploitation bas. Pär Brogårdén Karlshaga, une entreprise basée à i Tibro, au sud de la Suède, a récemment investi dans une nouvelle machine Komatsu avec ProAct 2.0.

Lorsque l'entreprise familiale Brogårdén Karl Haga a décidé d'acquérir un nouveau porteur dans le segment des petites machines, son choix s'est porté sur le Komatsu 845. En complément à l'achat de la machine, l'entreprise a choisi d'investir dans ProAct 2.0, un concept global basé sur l'entretien et la disponibilité des pièces de rechange, qui facilite le quotidien des propriétaires de machines forestières.

– Nous travaillons en deux équipes avec le porteur et il n'est pas si facile de savoir quand le service pourra être effectué. Pour réduire le nombre d'arrêts le soir et le week-end, nous avons besoin de ProAct 2.0, explique Andreas Axelsson, chauffeur chez Brogårdén Karlshaga.

PROACT 2.0 est un concept de service proactif dont l'objectif est d'éliminer tous les arrêts non planifiés. L'idée générale est de

remplacer les pièces avant qu'il ne soit trop tard et qu'elles provoquent des pannes.

Le concept comprend quatre parties : inspection, programme d'entretien, formation personnalisée et suivi régulier. Les inspections ont pour but de prendre le pouls de la machine entre les intervalles d'entretien réguliers. De cette façon, les erreurs peuvent être détectées avant qu'elles ne causent des pannes. Les inspections sont planifiées en fonction du calendrier du client pour minimiser les risques de pertes de production et elles comprennent également un atelier personnalisé sur le terrain. ProAct 2.0 n'est pour le moment disponible qu'en Suède.

GRÂCE PROACT 2.0, l'entreprise Brogårdén Karlshaga a un meilleur contrôle sur ses coûts. Un autre avantage est l'étalement des coûts sur l'année et l'entreprise s'attend aussi à des coûts plus bas qu'auparavant. Brogårdén Karlshaga apprécie également la sécurité que confèrent le contrat supplémentaire ProAct 2.0 XP et les garanties applicables en cas de gros problèmes.

– Je recommande vivement ProAct 2.0, conclut Andreas.

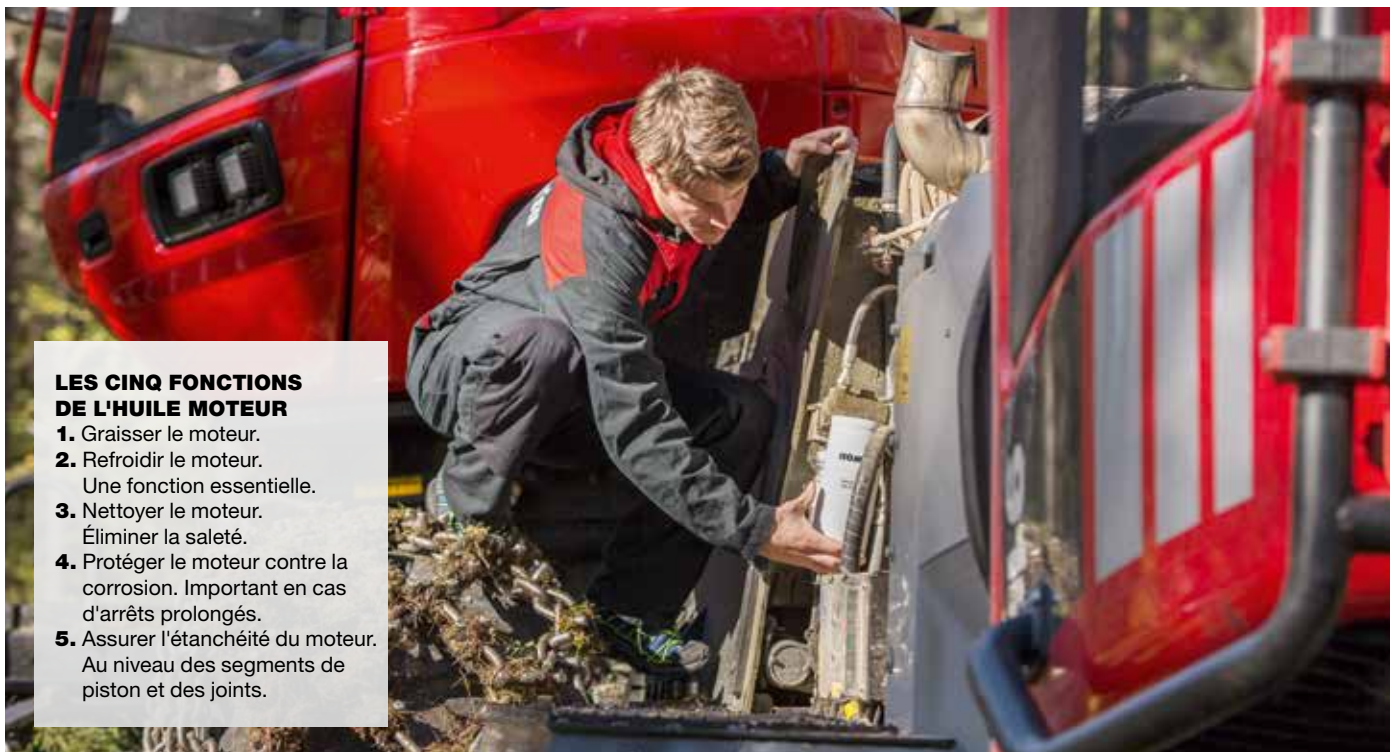
Erik Gustavsson et Andreas Axelsson, chauffeurs de l'entreprise Brogården Karlshaga ont choisi le concept de service ProAct 2.0 pour leur nouveau porteur.



PROACT 2.0

PROACTIF AU LIEU DE RÉACTIF

L'idée de base de ProAct 2.0 consiste à remplacer les pièces avant qu'elles ne tombent en panne, d'effectuer la maintenance avant d'y être forcé par des arrêts de la production – selon un programme spécialement conçu en fonction de vos besoins et de ceux de votre entreprise. ProAct 2.0 n'est pour le moment disponible qu'en Suède.



LES CINQ FONCTIONS DE L'HUILE MOTEUR

1. Graisser le moteur.
2. Refroidir le moteur.
Une fonction essentielle.
3. Nettoyer le moteur.
Éliminer la saleté.
4. Protéger le moteur contre la corrosion. Important en cas d'arrêts prolongés.
5. Assurer l'étanchéité du moteur.
Au niveau des segments de piston et des joints.

Investissez dans le lubrifiant **correct**

Quand avez-vous changé l'huile moteur pour la dernière fois ?

Respectez-vous les intervalles de vidange ? Ces questions ne vous empêchent probablement pas de dormir mais le fait est que l'huile et les lubrifiants sont aussi importants pour votre machine que le sang pour votre corps.

DES CHANGEMENTS D'HUILE incorrects peuvent détruire un moteur et exiger des réparations coûteuses. L'utilisation d'une huile incorrecte augmente l'usure et, dans le pire des cas, endommage le moteur. Il est donc important de garder un œil sur les changements d'huile, pour éviter les réparations coûteuses mais aussi pour conserver à la machine sa valeur sur le marché de l'occasion.

– Nous recommandons de toujours utiliser les lubrifiants ProSelect sur une machine Komatsu, dit Joakim Strömdahl, développeur de produits au Customer Service Business. Et veillez à respecter les intervalles de vidange. Vous disposerez ainsi d'une très bonne base pour une production élevée et stable dans la forêt.

Il est important de ne pas lésiner avec la qualité de l'huile.

– Tous nos lubrifiants ProSelect sont optimisés pour nos machines Komatsu. Ils ont la qualité requise et contiennent tous les additifs nécessaires pour que la machine fonctionne comme prévu, explique Joakim Strömdahl.

Pensez aussi à respecter les intervalles de changement des filtres à huile. Un filtre colmaté laisse passer la saleté qui peut circuler dans le moteur et causer des dommages. Le coût des changements d'huile et de filtre est négligeable par rapport à celui de la remise en état du moteur.

– Nous nous soucions de l'environnement, et nous recommandons vivement à ceux qui changent eux-mêmes l'huile, de toujours l'apporter dans un centre agréé pour l'élimination de ce type de déchets, explique Joakim Strömdahl.

Pour les propriétaires de machines qui utilisent le service ProAct 2.0, l'huile correcte, les changements d'huile, les changements d'huile, du filtre à huile et la destruction de l'huile sont pris en charge dans le cadre du contrat.

PROACT 2.0 est un concept qui comprend des inspections, un programme d'entretien, une formation personnalisée et un suivi régulier. L'entretien est basé sur la prévention et les pièces de rechange, les accessoires et les consommables proposés par ProSelect constituent un facteur clé du concept. Avec ProSelect, vous êtes certain que votre machine continue à fonctionner de manière optimale. La durée de vie de la machine est prolongée et elle continue à produire comme prévu.

– **TOUS LES PRODUITS** de la gamme ProSelect sont soigneusement sélectionnés par des experts qualifiés et nous garantissons la qualité, la fonctionnalité optimale et la durée de vie maximale de tous les produits proposés, poursuit Joakim Strömdahl.

Une collaboration au plus haut niveau

Qualité, capacité et engagement



Acteur industriel de premier plan mondial, Indexator est un fournisseur et un partenaire de développement de rotateurs hydrauliques et d'équipements associés. L'entreprise jouit d'une réputation de partenaire commercial engagé et professionnel qui aide ses clients à devenir plus performants. C'est dans l'usine ultramoderne et son laboratoire d'essai unique que s'écrit l'avenir.

Nous menons régulièrement des projets de développement avec Komatsu Forest. La mise en commun des compétences pointues des deux entreprises travaillant côte-à-côte a déjà produit des résultats inédits. La solution ProTec est un exemple de collaboration réussie entre Indexator et Komatsu Forest.

indexator.com

 **Indexator**
Rotator Systems



CHAMPION DES PORTEURS AUX ÉTATS-UNIS

Le Great Lakes Forwarder Operator Challenge de 2016 a été remporté par Gerald Dugree, Jr. Le prix était de 1500 \$ plus un voyage pour participer à la Coupe du monde 2017 qui se déroulera à Elmia Wood en Suède. Gerald a réalisé un temps total de 3,55 minutes. La deuxième place est allée à David Anderson avec un temps total de 4,27 minutes. Alex Johnson II a terminé troisième devant Manley Murray à la quatrième place.

Découvrez le film de la compétition sur : www.youtube.com/watch?v=QgHyIhoxZUY

De gauche à droite : Jim Williams, Komatsu America Corp., Gerald Dugree Jr. & son Jacob Hermansville, Michigan, David Anderson Felch, Michigan, Alex Johnson II Eckerman, Michigan, Manley Murray, Felch, Michigan, Henry Schienebeck, Great Lakes Timber Producers Association et Perry Hughes, Roland Machinery Company.



Les étudiants Ida Backlund, Johannes Murto, Agnes Juul et le représentant de Komatsu Forest Liza Danielsson Niemi visitent le site de production Komatsu Osaka situé à Hirakata, au Japon.

DES ÉTUDIANTS SUÉDOIS AU JAPON

Chaque année, la Fondation Komatsu Forest distribue des bourses de voyage d'étude à trois étudiants du Centre technique de l'école Dragonskola à Umeå. Cette année, Ida Backlund, Johannes Murto et Agnes Juul ont eu la chance de visiter le Japon et Komatsu City.

Le voyage d'étude se déroule toujours durant le troisième trimestre de l'année scolaire, à l'automne. La bourse d'études récompense des étudiants qui, durant leurs années d'études, se sont distingués de manière positive et sont de bons ambassadeurs pour leur programme.

1000ÈME TÊTE D'ABATTAGE POUR LE BRÉSIL

La 1000ème tête d'abattage 370E vient d'être livrée au Brésil. Au Brésil, la Komatsu 370E est très populaire pour l'abattage dans les plantations d'eucalyptus. Les eucalyptus sont abattus à un âge d'environ 7-10 ans, une hauteur de 22-25 mètres et un diamètre à hauteur de poitrine de 20 cm. Les abattages sont généralement effectués avec 5-7 excavatrices équipées de têtes 370E et 3-5 porteurs, notamment le Komatsu 895. Les machines travaillent 24 h sur 24, toute l'année, soit un total de 5000-6000 heures/an.





CONTRAT IMPORTANT EN URUGUAY

Le concessionnaire Komatsu Forest en Uruguay, ROMAN SA, a vendu sept machines Komatsu au grand fabricant de pâtes et papiers UPM. La transaction porte sur Komatsu 911 avec têtes d'abatage S132, Komatsu 895 et un contrat de service.

– Cette affaire est très importante car elle renforce la position de Komatsu Forest dans la région. UPM a une longue histoire en Uruguay, et stratégiquement, c'est un

client très important, explique Martin Voulminot, directeur général de ROMAN S.A.

L'usine de papier et de pâte d'UPM est située à la frontière avec l'Argentine et la matière première est récoltée dans les forêts avoisinantes appartenant à l'entreprise. UPM possède et exploite son propre parc de 30 machines et emploie également des entrepreneurs sous contrat. Les machines Komatsu font partie du propre parc de machines d'UPM ; elles vont abattre et

écorcer les eucalyptus et débarder le bois sur le bord de la route en vue d'un transport ultérieur vers l'usine.

Une raison importante qui a conduit UPM à choisir les machines Komatsu est leur faible coût de fonctionnement.

– Komatsu 911 et Komatsu 895 ont une consommation de carburant extrêmement faible, ce qui est très important en Uruguay, où les coûts de carburant sont élevés, dit Martin Voulminot.

NOUVELLE ORGANISATION DU SAV EN FRANCE

Komatsu Forest France dispose maintenant de son propre service après-vente avec la reprise des ateliers ARP à Egletons (19) et AFN à Lacroix Saint Ouen (60). Komatsu Forest France utilise également divers ateliers indépendants répartis dans tout le pays. Le service des pièces de rechange et des accessoires a ainsi été étendu pour répondre aux demandes des clients en matière de vitesse de livraison et d'accessibilité.

NOUVEAU DISTRIBUTEUR EN LETTONIE






Sia Haitek, est le nouveau concessionnaire Komatsu i Lettonie. Sia Haitek est basé à Lielvarde, à 50 km à l'est de Riga et est un revendeur expérimenté et bien établi qui travaille dans le secteur forestier depuis plus de dix ans.

Avec ce partenariat, nous occupons une position très forte en Lettonie, se réjouit Timo Korhonen, Directeur de Komatsu Forest Oy, en Finlande.

15 ANS AVEC HITRAF

Le 14 Février 2002 débutait la coopération entre Hitraf SA et Partek Forest pour la vente de machines forestières Valmet en Espagne. En 2017, nous fêtons donc le 15ème anniversaire de cette coopération. Durant ces 15 années, Hitraf a vendu un grand nombre de machines sur le marché espagnol. En plus des ventes, Hitraf assure l'entretien et fournit des pièces de rechange à ses clients dans tout le pays.

Hitraf est aujourd'hui un des principaux acteurs du secteur forestier en Espagne et les clients Komatsu lui sont fidèles.

You do know that we are active on both  and   us there and you'll always have the latest news on your  and your 



25ème anniversaire

La société Komatsu Forest de Norvège fête ses 25 ans. La célébration a eu lieu en janvier et a réuni plus de 200 convives autour d'une bonne table. Kjell Odd Bredin et Erik Øverbø, qui font partie de l'entreprise depuis sa création, en 1992, ont été tout particulièrement mis à l'honneur.



CONTACT US

DISTRIBUTION CENTERS, SALES CENTERS AND DEALERS

EUROPE

AUSTRIA

Komatsu Forest GmbH
Zweig Niederlassung
Österreich
www.komatsuforest.at
Phone: +43 2769 84571

CROATIA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

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

ESTONIA

Zeigo Service OÜ
www.komatsuforest.ee
Phone: +372 504 4964

FINLAND

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

FRANCE

Komatsu Forest GmbH
www.komatsuforest.fr
Phone: +33 3 44 43 40 01

GERMANY

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

HUNGARY

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

LATVIA

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

LITHUANIA

UAB
www.liforetehnikai.lt
Phone: +370 5 260 2059

NETHERLANDS

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

NORWAY

Komatsu Forest A/S
www.komatsuforest.no
Phone: +47 62 57 8800

POLAND

Arcon Serwis SP.ZO.O.
www.arconservis.pl
Phone: +48 22 648 08 10

PORTUGAL

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

ROMANIA

ALSER Forest SRL
www.alsfer-forest.com
Phone: +40 744 995450

SLOVAKIA

Agropret-Pulz, a.s.
www.agropretpulz.sk
Phone: +421 949 188 605

SPAIN

Hitraf S.A.
www.hitraf.com
Phone: +34 986 59 29 10

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

UKRAINE

Forstmaschinen-gesellschaft
Forest Ukraine
Phone: +38 067 342 22 43

UNITED KINGDOM

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

RUSSIA, CIS

Komatsu Forest Russia
www.komatsuforest.ru
Phone: +7 812 44999 07

NORTH AMERICA

UNITED STATES AND CANADA

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

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

SOUTH AMERICA

BRAZIL, ARGENTINA,
Komatsu Forest Ltda.
www.komatsuforest.br
Phone: +55 41 2102 2828

CHILE
Komatsu Chile S.A.
www.komatsu.cl
Phone: +56 419 25301

URUGUAY
Roman S.A.
www.roman.com.uy
Phone: +598 233 68865

OCEANIA

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

NEW ZEALAND
Komatsu NZ
www.komatsuforest.com.au
Phone: +64 9 277 8300

OTHER MARKETS

INDONESIA
PT Komatsu Marketing
Support Indonesia
Phone: +62 21 460 4290

PT United Tractor Tbk
www.unitedtractors.com
Phone: +62 21 460 5959

SOUTH AFRICA
Komatsu Southern Africa Ltd
Phone: +27 11 923 1110

PRODUCTION UNITS

 Head quarter
Komatsu Forest AB
www.komatsuforest.com
Phone: +46 90 70 93 00

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

8 WHEELS DONE RIGHT

Extremely stable. Extremely low ground pressure.



Komatsu

931XC

The Komatsu 931XC lives up to its name: it's a machine that remains productive even in eXtreme Conditions. The combination of Komatsu's unique underlying harvester concept and a completely new solution with a suspended bogie in the rear

frame enables this machine to deliver unbeatable stability. The low centre of gravity and even weight distribution give the XC model incredible hill climbing ability and an unbelievably low ground pressure of just 0.3/0.35 kg/cm².