

SP 661 LF

- Rapide, polyvalente
et fiable



SP

— ALWAYS AHEAD —



SP 661 LF

- *Rapide, polyvalente et fiable*

La SP 661 LF est une tête d'abattage haute performance compacte et robuste conçue selon le brevet SP à faible frottement, pour un frottement minimum et une productivité maximale. La SP 661 LF est conçue pour offrir une productivité optimale sur les petits et grands diamètres.

Pour les troncs de gros diamètre, les rouleaux d'entraînement à angle variable proportionnels associés au système de contrôle des couteaux breveté LogHold garantissent une capacité et une productivité impressionnantes. L'abattage d'arbres de plus petit diamètre est facilité par une conception compacte et agile. L'accumulateur en option permet à la SP 661 LF d'atteindre une productivité maximale pour le bois de très petite taille.

Sa conception robuste et très protégée, conjuguée au cheminement de tuyaux amélioré, lui confèrent une fiabilité élevée, indépendamment de la taille de l'arbre et des conditions d'abattage. La SP 661 LF est assurément rapide, polyvalente et fiable. La SP 661 LF atteint des performances de pointe sur les diamètres compris entre 16 et 51 cm (6 - 20") à hauteur de poitrine mais, grâce au brevet LF, elle est capable de gérer efficacement des bois de plus grande taille.



1 480 kg
3 262 lb

Poids



70 cm
27,6"

Diamètre de coupe



16-51 cm
6 - 20"

Diamètre d'abattage
optimal



26-30 MPa
3 770 - 4 351 psi

Pression de fonctionnement
recommandée

LF – Production maximale et



frottement minimum

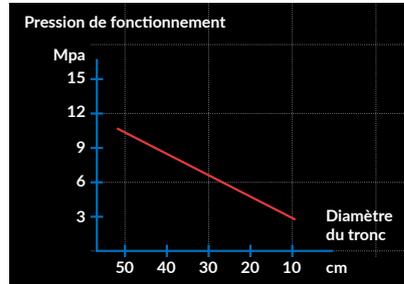
Quatre solutions et brevets astucieux pour une rentabilité accrue



Conception des couteaux

Les couteaux d'ébranchage sont en acier ultra-résistant et sont équipés de longs bords tranchants.

Les branches sont ainsi coupées, et non arrachées. Cela permet de minimiser les frottements pendant l'ébranchage et de parcourir le tronc facilement.



Pression proportionnelle

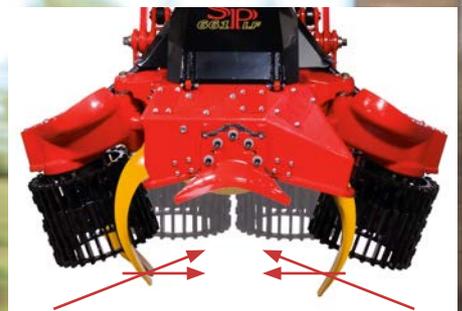
La pression proportionnelle garantit que la tête d'abattage fonctionne automatiquement à la pression appropriée en fonction du diamètre de l'arbre, ce qui permet de minimiser les frottements entre le tronc et la tête d'abattage. La tête d'abattage peut alors fonctionner à pleine capacité. Les réglages spécifiques à chaque espèce d'arbre permettent de maximiser la production.



Système LogHold

Brevet SP

Le système LogHold est une évolution de la pression proportionnelle. La pression des couteaux d'ébranchage contre le tronc peut être réduite sans risque de chute du tronc. Si la chute du tronc est imminente, le système LogHold régule la pression des couteaux de sorte que le tronc soit maintenu dans la position appropriée. La valeur d'augmentation du diamètre avant intervention du système LogHold est définie dans le système de commande. Aucun capteur supplémentaire n'est requis.



Rouleaux d'entraînement à angle variable.

Lorsque la tête d'abattage est totalement ouverte (au diamètre maximum de l'arbre), les rouleaux d'entraînement sont à leur angle maximal et appliquent une force d'entraînement maximale contre le tronc. Lorsque les rouleaux d'entraînement déplacent le tronc, il est possible de réduire la pression exercée sur les couteaux d'ébranchage pour diminuer les frottements et permettre un entraînement simple et rapide.

Always Ahead



Always Ahead

Notre slogan ! Même s'il peut sembler anecdotique à première vue, ce slogan prend tout son sens. Chez SP, le slogan ALWAYS AHEAD illustre notre volonté d'être en première ligne, de toujours proposer ce qui se fait de mieux, qu'il s'agisse de nos produits, de nos solutions techniques ou de l'accompagnement et du traitement de nos clients.

Lorsque vous choisissez SP, notre objectif est de vous fournir une tête d'abattage de premier ordre, non seulement en termes de performances et de productivité, mais aussi en termes de fiabilité et de qualité. Forts de plus de 40 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de têtes d'abattage, nous connaissons les besoins de nos clients en matière d'équipement et d'accompagnement. Notre objectif est d'aller au-delà de vos attentes et de faire en sorte que vous puissiez toujours travailler dans les meilleures conditions afin que vous ayez toujours une longueur d'avance, ALWAYS AHEAD.

Nous sommes fiers de nos produits, et cela se ressent. Cela se ressent à travers la méticulosité avec laquelle notre équipe de développement analyse et teste les nouveaux composants et matériaux avant leur installation sur les têtes d'abattage. Cela se ressent dans la qualité de la fabrication, du soudage et de l'assemblage de nos têtes d'abattage. Cela se ressent chez tous nos employés, qui donnent toujours le meilleur d'eux-mêmes pour que nous restions en première ligne et que nous vous proposons ce qui se fait de mieux.

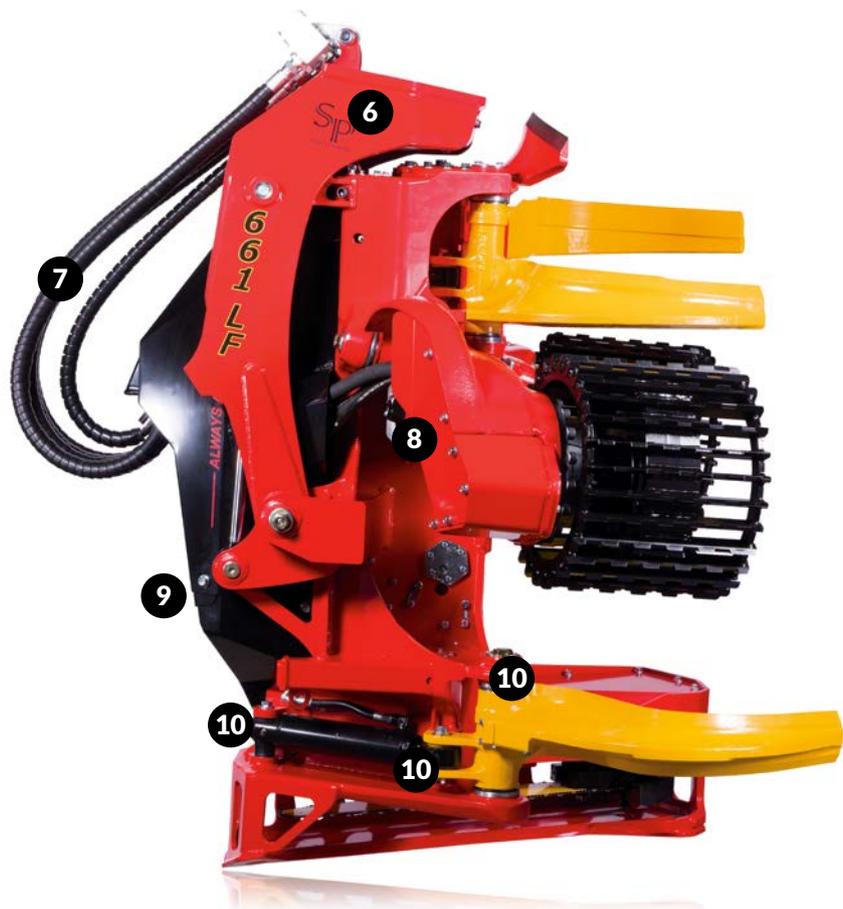
Caractéristiques techniques

La SP 661 LF est conçue pour offrir les meilleurs niveaux de fiabilité et de productivité.

Les deux pages suivantes présentent des caractéristiques techniques qui permettent d'atteindre ces objectifs.



1. Les encodeurs sans contact haute fiabilité utilisés pour mesurer le diamètre de l'arbre sont installés dans des espaces en acier entièrement scellés et placés dans le châssis, pour une protection et une longévité accrues.
- 2 La suspension unique des rouleaux accroît la force d'entraînement pour le traitement des troncs plus importants. La pression des couteaux peut ainsi être maintenue à un niveau très faible, pour garantir un frottement minimum et une vitesse d'entraînement maximale.
3. La conception en châssis unique avec pièce centrale moulée a permis de réduire le nombre de plaques. De plus, le châssis est intégralement usiné après soudage, ce qui lui assure une forte robustesse et une grande résistance à la torsion.
- 4 Le cylindre à action rapide associé à une roue de mesure très mobile offre une précision de mesure remarquable, même sur des bois tordus. Le roulement robuste et le capteur sans contact permettent d'accroître la fiabilité et la longévité.
5. L'unité de sciage robuste et entièrement automatique Supercut 150 intègre un système de lubrification de chaîne ainsi qu'un système de tension hydraulique de chaîne. L'unité est destinée à une utilisation avec des guide-chaînes .404 et 3/4". Associé au système « QuickCut » de SP, le moteur de scie 32 cc garantit une coupe extrêmement rapide et efficace.
6. Châssis tilt robuste et résistant à la torsion pour une durabilité optimale. Les deux cylindres de basculement présentent un système d'amortissement intégré pour réduire l'usure et les vibrations.
7. L'installation du tuyau reliant le bloc basculant à l'assemblage soupape est conçue pour minimiser l'usure du tuyau et offrir une fiabilité et une longévité accrues.
- 8 Les tuyaux du moteur des roulements sont installés sur des axes rotatifs pour éviter toute torsion ou usure. Associée au cheminement des tuyaux totalement protégé intégré au bras des rouleaux d'entraînement, cette installation accroît la fiabilité et la longévité de la tête d'abattage.



- 9.** Capot de valve rabattable et durable muni d'une charnière pour un entretien facile et rapide. La fermeture ajustée du capot empêche toute accumulation de poussière et de salissures. L'installation électrique est positionnée à l'avant pour un accès simple et rapide.
- 10.** Les axes d'articulation Expandier équipés de joints robustes garantissent une fiabilité et une longévité accrues.

- 11** Les deux cylindres de basculement sont positionnés à l'intérieur du châssis basculant pour une protection optimale. Les tuyaux sont raccordés à l'arrière des cylindres pour une fiabilité et une longévité optimales.
- 12** La valve hydraulique, alliant fiabilité et efficacité, est spécifiquement conçue pour gérer des débits et pressions élevés avec de très faibles chutes de pression. Utilisée conjointement aux pressions proportionnelles et au système LogHold breveté par SP, elle

permet à la tête d'abattage d'atteindre une productivité et une rapidité exceptionnelles ainsi que des performances impressionnantes, tout en consommant peu d'énergie.

- 13.** Les cylindres d'ébranchage présentent un système d'amortissement intégré pour réduire l'usure et les vibrations.
- 14.** Le couteau supérieur est en acier ultra-résistant pour une durabilité optimale. Disponible en version fixe ou mobile.

- 15.** Les trois couteaux d'ébranchage au design robuste sont en acier ultra-résistant pour une durabilité optimale. Réglage de pression séparé des couteaux supérieur et inférieur pour des performances optimales.



La tête d'abattage illustrée est équipée d'un boîtier de scie EC (Extended Cut) pour un diamètre de coupe élargi à 81 cm.

Accessoires et équipements

La SP 661 LF est accompagnée d'une large gamme d'accessoires pour répondre aux différentes attentes, machines et conditions d'abattage.

Marquage couleur

Utile lorsque les billons sont difficiles à distinguer à l'œil nu.

Système d'accumulateur

Le système d'accumulateur breveté par LP permet d'abattre et de regrouper plusieurs arbres avant de les traiter ensemble. Une option extrêmement productive pour l'abattage d'arbres de petits diamètres.

Capteur de détection d'extrémité

Grâce à un capteur installé dans le boîtier de scie, la tête d'abattage localise automatiquement l'extrémité du tronc lorsque vous appuyez sur le bouton correspondant.

Scie d'écimage

Facilite l'abattage des forêts de feuillus aux fourches nombreuses, ainsi que l'abattage de peuplements présentant des dommages multiples au niveau de la cime.

EC (Extended Cut) – boîtier de scie

Boîtier de scie élargi pour un diamètre de coupe élargi à 81 cm.

Vitesse d'entraînement multiple

Optimise la relation entre la vitesse d'entraînement et la force d'entraînement de la tête d'abattage pour une productivité accrue, quel que soit le diamètre du tronc.

Éclairage du boîtier de scie

LED installée dans le boîtier de scie pour un éclairage supplémentaire de la zone de travail.

FDM (Mesure du diamètre en mouvement)

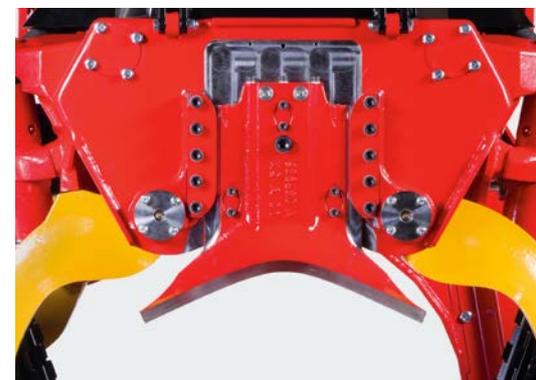
Point de mesure supplémentaire qui suit les mouvements du couteau supérieur, garantissant une mesure du diamètre très précise, y compris à des vitesses d'entraînement élevées.

Kit eucalyptus

Kit d'écorçage pour eucalyptus.

Rouleaux d'entraînement

Disponibles en plusieurs modèles adaptés aux différentes conditions et attentes.





Systemes de commande compatibles

La SP 661 LF peut être utilisée avec quasiment tous les systemes de commande disponibles sur le marche. Une simple adaptation de la tête d'abattage SP 661 LF permet de l'utiliser avec les systemes suivants :

- Dasa280
- Dasa380
- Dasa4
- Dasa4 Compact
- Dasa Forester
- John Deere Timbermatic
- Ponsse Opti
- Motomit IT
- Motomit PC
- Komatsu MAXI
- Techno Matic
- TOC-MD
- Technion

Systemes de commande complets

Le systeme de commande Dasa5 est disponible en trois versions, adaptees aux differentes attentes et exigences des clients.

SPd5Bucking

SPd5Bucking est un systeme de mesure et de commande complet permettant de contrler le processus d'abattage conformement a la norme StanForD. Il s'agit de notre systeme le plus avance qui prend en charge le tronconnage selon la valeur du bois. Le systeme est egalement entierement integre au systeme de commande et de communication dasa5. Toutes les communications avec l'operateur s'effectuent via dxPc, un PC mobile equipe du systeme d'exploitation Windows 10 et charge de stocker toutes les informations (par ex. statistiques ou instructions). L'ordinateur dxPc est muni d'un ecran tactile, qui facilite considerablement le travail de l'operateur.

SPd5BuckingPrio

SPd5BuckingPrio est notre systeme intermediaire. Le systeme prend en charge le tronconnage prioritaire et est equipe d'un PC. SPd5BuckingPrio est un systeme de tronconnage legere-ment plus simple, associe a la puissance d'un PC et destine a la generation de rapports, a la communication et a l'execution d'autres programmes. Le tronconnage est effectue en fonction des longueurs prioritaires avec ou sans classes de diametre. Le systeme SPd5BuckingPrio est ideal lorsque le tronconnage selon la valeur du bois et

la generation de rapports ne sont pas requis selon la norme StanForD, mais qu'un PC est tout de meme necessaire pour la generation de rapports, la communication et l'execution d'autres programmes. Toute communication avec l'operateur s'effectue via dxPc, un PC mobile equipe du systeme d'exploitation Windows 10. Toutes les informations y sont stockees, par exemple les statistiques ou les instructions. L'ordinateur dxPc est muni d'un ecran tactile, qui facilite considerablement le travail de l'operateur.

SPd5BuckingPrio-C

Le systeme de tronconnage SPd5BuckingPrio-C se concentre sur la simplicite, sans compromis sur le contrle, les performances ou la productivite de la tete d'abattage. Le systeme SPd5BuckingPrio-C prend en charge le tronconnage prioritaire avec ou sans classes de diametres et a ete specifiquement developpe pour les abattages qui ne necessitent ni la generation sans fil de rapports de production, ni l'utilisation de programmes informatiques. SPd5Bucking Prio-C s'execute sur le systeme d'exploitation Windows CE.

Cabine SPd5

Tous ces systemes sont disponibles avec notre cabine SPd5. La cabine permet d'installer les modules de

cabine SPd5 rapidement, efficacement et avec une qualite optimale. La cabine est installee en usine chez SP et livree totalement montee et testee, avec la tete d'abattage, pour garantir un raccordement correct et une mise en service sans accrocs. Les modules electroniques installes a l'interieur du boitier dans un environnement protege, permettent de minimiser les problemes causes par des facteurs externes (humidite, poussiere, salissures et chocs).





Caractéristiques techniques

Systèmes hydrauliques

	Système étriqué	Système impérial
Capacité min. de la pompe :	200 l/min	52 gpm
Pression de fonct. recommandée :	26-30 MPa	3 770-4 350 psi

Entraînement

Pression de serrage proportionnelle des rouleaux d'entraînement selon le diamètre du tronç, réglages spécifiques à chaque espèce d'arbre pour des performances optimales.

Moteurs des rouleaux :	613-920 cc	37,4-56,1 cui
Ouverture max. :	630 mm	24,8"
Vitesse d'entraînement :	0-7 m/s	0-22 ft/s
Force d'entraînement :	38 kN	8 543 lbf
Pression proportionnelle :	Oui	Oui

Coupe

La SuperCut 150 est une unité de sciage très puissante intégrant un système de lubrification de chaîne et un système de tension hydraulique de chaîne. Associés au système QuickCut breveté par SP, ces systèmes optimisent le temps de coupe et minimisent le risque de coupe sur fissures.

Diamètre de coupe standard :	700 mm	27,6"
Diamètre de coupe avec boîtier de scie EC :	810 mm	32"
Vitesse de chaîne :	40 m/s	131 ft/s
Moteur de scie :	32 cc	1,9 cui
Unité de sciage :	SuperCut 150	SuperCut 150

Scie d'écimage (en option)

	Système métrique	Système impérial
Diamètre de coupe :	350 mm	13,8"
Vitesse de chaîne :	40 m/s	131 ft/s
Moteur de scie :	20 cc	1,22 cui

Ébranchage

Couteaux d'ébranchage avec pression proportionnelle. Réglages spécifiques à chaque espèce d'arbre pour des performances optimales.

Couteaux mobiles :	4	4
Couteaux fixes :	1	1
Diamètre d'ébranchage bout à bout :	510 mm	20"
Diamètre d'ébranchage min. :	30 mm	1,18"
Pression proportionnelle :	Oui	Oui
Système LogHold :	Oui	Oui

Poids et dimensions

Malgré sa capacité à gérer les arbres de gros diamètres, la SP 661 LF est également capable d'abattre efficacement les bois plus petits grâce à ses dimensions compactes.

Largeur fermée :	1 360 mm	53,5"
Largeur ouverte :	1 820 mm	71,6"
Hauteur sans châssis basculant :	1 730 mm	68"
Poids sans rotateur :	1 480 kg	3 262 lb
Poids avec scie d'écimage, sans rotateur :	1 595 kg	3 516 lb

Recommandations

Installation sur engin

La SP 661 LF peut être utilisée aussi bien sur des abatteuses sur roues, des abatteuses sur chenilles ou des excavateurs. Pour plus d'informations sur les marques/modèles compatibles, veuillez contacter votre revendeur SP.

Diamètre d'arbre optimal (à hauteur de poitrine) pour une productivité accrue* :	160 - 510 mm	6 - 20"
--	--------------	---------

* Diamètre à hauteur de poitrine, mesurée à 1,30 m du sol.

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques et le design. Il se peut que les têtes d'abatage illustrées soient équipées d'équipements supplémentaires. Toutes les dimensions et valeurs fournies sont indicatives et se rapportent à un équipement standard.



— ALWAYS AHEAD —

Box 870 | SE-341 18 Ljungby | Suède
Tél : +46 (0)372 253 50 | E-mail: info@spmaskiner.se
Site Web : www.spmaskiner.com