

Sip

ALWAYS AHEAD



*SP 561 LF*

*– rápido, ágil y eficaz*

## máxima producción y mínima fricción

LF viene del inglés “Low Friction” (baja fricción) y se refiere a la muy baja fricción que se produce entre el tronco y el cabezal procesador de la serie LF. LF minimiza la fricción durante el avance, maximizando con ello el rendimiento y la producción del cabezal procesador. La baja fricción también minimiza los daños en el tronco, el desgaste en el cabezal procesador y el consumo de combustible.

Los cabezales procesadores LF tienen un peso bajo en relación con su capacidad y su diseño compacto significa que también pueden maniobrarse fácilmente en rodales densos. LF se compone de cuatro sistemas inteligentes que ayudan a minimizar la fricción y maximizar la producción.



# LF Low Friction (Baja Fricción)

1. Los rodillos de avance con ángulo de sujeción proporcional significan que cuando el cabezal procesador está totalmente abierto (con el tamaño máximo de árbol), los rodillos de avance proporcionan el ángulo y la fuerza portante máximos en relación con el tronco. Cuanto más grande sea el tronco, mayor será la fuerza portante. Esto significa que el cabezal procesador alimenta el tronco de forma rápida y sencilla, lo cual contribuye a aumentar la producción.

**(SP patent)**



2. La presión proporcional significa que el cabezal procesador trabaja automáticamente con el diámetro de tronco correcto. Esto minimiza tanto el consumo de energía como el desgaste. Diversos ajustes para diferentes tipos de árboles maximizan la producción y minimizan los daños en los troncos.



3. LogHold es un sistema que permite aplicar una presión proporcional; esto significa que se puede reducir la presión de las cuchillas desramadoras contra el tronco sin riesgo de que el tronco se caiga. Si el tronco está a punto de caer, LogHold regula la presión de las cuchillas para sujetar el tronco en la posición correcta. La cantidad que puede aumentar el diámetro antes de que LogHold actúe se define en el sistema de control. No se necesitan sensores adicionales.

**(SP patent)**

4. Las cuchillas desramadoras son una fundición de acero de alta resistencia y están equipadas con bordes cortantes largos. Esto significa que las ramas en vez de romperse, se cortan. Esto minimiza la fricción durante el desramado y permite el corte del tronco de forma sencilla.



*En resumen:*

*El principio LF hace que nuestros cabezales tengan el mayor rendimiento posible y que nuestros clientes consigan los mayores niveles posibles de productividad y beneficio.*

# SP 561 LF

## - rápido, ágil y eficaz

El SP 561 LF es un cabezal de alto desempeño de múltiples aplicaciones. Está diseñado de acuerdo al principio LF que entrega una máxima productividad. El SP 561 LF está específicamente diseñado para una variedad de trabajos ofreciendo muy buenas características desde el primer raleo a tala rasa de árboles de tamaño mediano.

Sus dimensiones compactas en combinación con un desrame perfecto hasta 30 mm aseguran que el primer raleo puede ser hecho rápida y eficientemente con la más alta calidad. En tala rasa, es decir al procesar árboles de mayor diámetro, la ingeniosa patente LogHold de SP y los rodillos de alimentación con ángulos proporcionales convierten al SP 561 LF en un cabezal cosechador con una impresionante relación capacidad/peso y productividad sin competencia. El SP 561 LF es sin lugar a dudas tanto compacto como versátil.

Este cabezal alcanza su desempeño óptimo en plantaciones con un diámetro DAP de 15 a 35 cm pero gracias al sistema LF es también capaz de procesar eficientemente árboles de mayor tamaño.



Para maximizar la productividad para una variedad de aplicaciones, el SP 561 LF está equipado con una serie de soluciones y patentes ingeniosas tal como el sistema LogHold, rodillos con regulación proporcional de ángulos y control individual de cuchillos



El sistema QuickCut de SP en combinación con el potente sistema de corte SUPERCUT 100, minimiza el riesgo de grietas



Su diseño compacto es perfecto para raleos de alta densidad.

*SP 561 LF*



# SP 561 LF - Detalles

El cuchillo superior flotante entrega un excelente desrame, un menor roce así como un procesamiento más fácil de árboles torcidos.

Protecciones robustas para mangueras (flexibles) y cilindros evitan el desgaste y tiempos perdidos.

El sistema patentado SP de ángulos proporcionales de los rodillos de alimentación entrega una mayor fuerza de sujeción a mayor tamaño de árbol para un menor roce y máxima producción.

Los pasadores son expandibles para una máxima resistencia y mínimo mantenimiento.

Los cuatro cuchillos desramadores móviles son fundidos en acero de alta resistencia para mayor durabilidad. Los cuchillos superior e inferior tienen un radio único entre ellos entregando un desrame perfecto desde 430 a 30 mm.

El bastidor considera solo los mejores materiales posibles. Las partes del mismo que están en contacto con el árbol son de un material altamente resistente al desgaste para mayor duración. El diseño simple del bastidor sin componentes frágiles evita el desgaste y tiempos perdidos. Con objeto de maximizar su resistencia, el bastidor es trabajado después de ser soldado.

Dos cuchillos inferiores garantizan un fácil procesamiento de árboles de gran diámetro así como un desrame perfecto de su parte inferior. Para un desempeño óptimo el SP561LF tiene como equipamiento estándar el control individual de cuchillos. Esto hace del procesamiento de árboles torcidos así como el retroceso de árboles de gran diámetro una tarea fácil.

El SP 561 LF tiene potentes motores de pistones, conocidos por su alto torque y calidad. Los brazos que sostienen los motores son fundidos en acero de alta resistencia para una mayor durabilidad.

Un sexto cuchillo desramador está integrado en el compartimiento de la sierra y ayuda al desrame de la parte inferior del árbol al posicionar el cabezal para el volteo.

La unidad de medición de largo es controlada por un cilindro robusto y rápido. En combinación su amplio movimiento se garantiza una medición perfecta en árboles con protuberancias y no uniformes.

# SP 561 LF - Detalles

El block acumulador móvil para las mangueras (flexibles) minimiza el desgaste tanto de estas así como del banco de válvulas.

Los cilindros de inclinación del cabezal están ubicados dentro del bastidor para mayor protección y confiabilidad.

El avanzado sistema hidráulico está equipado con un lector integrado de presión. Esta lectura se hace directamente en la pantalla del computador en la cabina del operador para un acceso rápido y fácil

La robusta y potente unidad de corte SUPER-CUT 100 cuenta con lubricación integrada y tensor hidráulico automático de cadena. Su exclusivo sistema de transmisión proporciona potencia superior en todo el ciclo de corte. En conjunto con el sistema QuickCut de SP se aseguran tiempos de corte óptimos y un riesgo mínimo de grietas en el árbol.

Los brazos de los motores están equipados con robustas placas de protección de los conectores hidráulicos para minimizar el desgaste y los tiempos muertos.

Todas las funciones del cabezal están integradas en un único y compacto banco de válvulas para minimizar la cantidad de mangueras (flexibles) Los componentes hidráulicos perfectamente ajustados trabajan de una manera muy eficiente con un mínimo de pérdidas. En combinación con el principio LF, hacen del cabezal SP 561 LF muy rápido y simple de operar con una productividad sin competencia.

La cubierta principal tiene bisagras para un mantenimiento rápido y fácil. Su cierre ajustado previene la entrada de polvo y la acumulación de nieve.

El mecanismo de medición de diámetro está enlazado a los dos cuchillos desramadores superiores para una mayor precisión. Los codificadores de diámetro están bien protegidos en carcasas selladas para minimizar el desgaste y garantizar una larga duración.

Los cuchillos desramadores están equipados con filos largos y perfectamente diseñados. Esto asegura que las ramas son cortadas suavemente vez de ser quebradas. Lo anterior minimiza la fricción durante la alimentación y permite un desrame perfecto.

# SP 561 LF



## Datos técnicos / recomendaciones

### Sistema hidráulico

Flujo mínimo	195 l/min
Presión de trabajo recomendada	23 – 25 MPa (625 cc Motores hidráulicos) 233 – 28 Mpa (514 & 560 cc Motores hidráulicos)

### Alimentación

Presión proporcional de cierre de los rodillos de alimentación con ajustes individuales para diferentes especies para un desempeño óptimo.

Motores hidráulicos	514, 560 or 625 cc
Apertura máxima	500 mm
Fuerza de alimentación	25 kN
Velocidad de alimentación	0 – 6 m/s
Presión proporcional	Si

### Volteo / Corte

El sistema SuperCut 100 es un sistema de corte muy robusto y potente con lubricación integrada de cadena y tensado automático. En conjunto con el sistema QuickCut de SP se obtienen tiempos de corte óptimos y un riesgo mínimo de grietas.

Diámetro de corte	600 mm
Velocidad de la cadena	40 m/s
Motor de sierra	20 cc
Unidad de sierra	Automatic - SuperCut 100
QuickCut	Si

### Desrame

Presión proporcional en los cuchillos desramadores según el diámetro del árbol para un mínimo roce y las mas alta productividad. Ajustes individuales para los cuchillos superiores e inferiores así como para diferentes especies para un desempeño óptimo.

Cuchillos móviles	5 (incluyendo cuchillo superior)
Cuchillos fijos	1
Diámetro mínimo	30 mm
Diámetro punta a punta	430 mm
Presión proporcional	Si
LogHold	Si
Control individual de cuchillos	Si

### Peso y dimensiones

Con un diseño simple y una alta relación entre su bajo peso y alta productividad el SP 561 LF es perfecto para una variedad de trabajos.

Ancho cerrado	900 mm
Ancho abierto	1500 mm
Altura	1500 mm
Peso sin rotor	980 kg

## Recomendaciones

### Maquina base

El SP 561 LF puede ser montado en una variedad de maquinas tales como maquinas forestales convencionales, excavadoras y tractores forestales. Para garantizar un buen funcionamiento consulte a su distribuidor SP mas cercano.

### Tamaños de árbol

Tamaño óptimo de árbol DAP*:	15 – 35 cm	* Diámetro a la altura del pecho, medido a 1,3 m desde el nivel del suelo.
Tamaño máximo recomendado DAP*:	43 cm	



# SP 561 LF

## Equipamiento opcional

El SP 561 LF tiene un alto nivel de equipamiento estándar. No obstante, hay disponible diferentes opciones para optimizar el cabezal a distintas necesidades, maquinas base y condiciones. La lista de mas abajo contiene las opciones mas comunes. Para mayor información por favor contacte a su distribuidor SP mas cercano.

### Marcación de color SUPERMARK

Este accesorio se usa para facilitar la faena del forwarder cuando las calidades / largos son muy similares entre ellas lo que dificulta la identificación visual. Asi como la espada corta el árbol, el sistema SUPERMARK rocía un color en el area de corte, marcándola con un color especifico que corresponde al largo o calidad correspondiente. Combinando dos colores es posible marcar hasta tres distintas calidades.



Tanques de tinta en bastidor



Unidad de marcación en compartimiento de sierra

### Motores hidráulicos

Con el objeto de optimizar el SP 561 LF para diferentes maquinas base y condiciones hay tres diferentes opciones de motores para seleccionar. ¿Cuál es su requerimiento? ¿Máxima velocidad, máximo torque o ambos? 514 - 560 - 625 cc

### Equipo multi árbol

El equipo multi árbol hace posible el volteo y acumulación de varios de ellos antes de procesarlos. Una opción muy productiva para la cosecha de arboles de pequeño tamaño.



### Rodillos de alimentación

Diferentes tipos de rodillos para distintas especies y condiciones.



Moipu



SP steel



Mense



Tireco

### Sensor de detección de extremo

Hace más fácil y más productiva la operación en arboles previamente volteados. Con el sensor de detección de extremo el cabezal vuelve a la base del árbol, se detiene y ajusta el largo a cero, todo al presionar un solo botón.



### Sistemas completos de medición

El SP 561 LF puede ser suministrado con uno de los siguientes sistemas de medición:

Dasa4 dxPC - Dasa4Compact - Dasa5 - Dasa Forester - Motomit IT - Motomit PC



### Preparación para sistemas de medición

El SP 561 LF puede ser preparado para maquinas con cualquiera de los siguientes sistemas de medición:

Dasa280 - Dasa380 - Dasa4 dxPC - Dasa4Compact - Dasa5 - Dasa Forester

Motomit IT - Motomit PC

Valmet MAXI

JohnDeere Timbermatic 300 / 3000

Technomatic

Aptor20

### Otras opciones

Rotores - Colgadores - Joysticks - Kits de partes - Válvulas de rotor



# SP

— ALWAYS AHEAD —

Distributor

— ALWAYS AHEAD —

SP Maskiner i Ljungby AB | Box 870 | SE 341 18 Ljungby | SWEDEN  
Tel: +46 372 253 50 | Fax: +46 372 253 59  
info@spmaskiner.se | www.spmaskiner.se