## HE SYSTEM TM

# Opti-Kap 3100 / 5100

Optimierungskappsägen Systeme

Opti-Kap 5100





# Optimierungskappsägen

Opti-Kap 3100 und 5100



# Die kluge Wahl

Erhöhen Sie mit einer Opti-Kap Kappsäge Ihre Holzausbeute und Kapazität!

#### Der schnellste Schnitt für verbesserte Effizienz und Ausbeute

Mit einem Optimierungskappsägen System nutzen Sie Ihre Personal- und Holzressourcen optimal und reduzieren gleichzeitig Ihre Abfallmengen. So erzielen Sie eine höhere Ausbeute und steigern die Effizienz Ihrer Produktion.

Die Opti-Kap 3100 und 5100 Systeme zeichnen sich durch ein benutzerfreundliches Design aus, das auf einfache, schnelle und zuverlässige Bedienung ausgerichtet ist. Die hochflexible Säge misst, optimiert und schneidet das einlaufende Holz automatisch.



Lesen Sie mehr auf unserer Website systemtm.com/de
Oder scannen Sie den QR-Code

#### Inhalt

- **03** Optimierungskappsägen
- Opti-Kap 3100 Serie
- 08 Opti-Kap 5100 Serie
- 12 Schnittverfahren
- 13 Steuerung und Optimierung
- 14 Technische Daten
- 16 System TM Produkte
- **17** Weitere Produkte
- 18 System TM Kundendienst

# **Opti-Kap 3100 Serie**



### Durchlaufkappsäge für große Werkstücke

Die Opti-Kap 3100 ist eine optimierte Hochleistungs-Durchlaufkappsäge, die sich durch eine hohe Produktionsleistung ungeachtet der Werkstückabmessungen auszeichnet.

Diese Optimierungskappsäge ist besonders robust und besteht aus hochwertigen mechanischen Komponenten. Um die für große Werkstücke erforderliche Präzision und Kapazität zu erreichen, ist die Säge mit sechs unteren und sechs oberen Druckwalzen ausgestattet, die durch Druckluft angetrieben werden. Sowohl die Antriebs- als auch die Druckwalzen sind doppelt gestützt, um einen maximalen Kontakt mit den zu bearbeitenden Werkstücken zu gewährleisten.

Die Opti-Kap 3100 erkennt automatisch Längen sowie markierte oder gescannte Defekte und verarbeitet Werkstücke mit einer Genauigkeit von ± 1 mm in Schnittlängen bis 1000 mm zu Werkstücken.



Robuste Konstruktion mit starken, doppelt gestützten Druckwalzen. Dies gewährleistet maximalen Kontakt zwischen Werkstück und Vorschubwalze sowie zuverlässige Schnittgenauigkeit und hohe Beschleunigung und Abbremsung.



Der hochwertige, servogesteuerte Zahnriemenantrieb der Unterwalzen sorgt für einen präzisen Schnitt. Die Konstruktion hat sich als äußerst langlebig und wartungsarm erwiesen.



Eine wartungsfreie, mechanische Auswurfklappe sorgt für eine optimale und einfache Entfernung von kleinen Abfall- und Reststücken innerhalb der Sägeeinheit, was zu einer präzisen Sortierung der Werkstücke führt.



Die unteren Vorschubwalzen befinden sich hoch über der Grundplatte der Maschine, so dass auch krummes oder gebogenes Holz zugeführt werden kann, um maximale Produktivität und Genauigkeit zu gewährleisten.



Die Bewegung des Sägeblattes erfolgt über eine Servo-Nockensteuerung, die eine jederzeit kontrollierbare hohe Leistung und Schnittqualität gewährleistet.



Die Neigung der Säge um 30° ermöglicht eine korrekte Positionierung der Werkstücke während des Sägevorgangs. Abfall und Reststücke werden problemlos mit Hilfe der Schwerkraft entfernt.



## **Opti-Kap 5100 Serie**



## Durchlaufkappsäge mit intelligentem Design und beeindruckender Leistung

Mit beeindruckender Leistung, intelligentem Design und einem hohen Maß an Sicherheit setzt das Opti-Kap 5100 System neue Maßstäbe für die Zukunft des optimierten Zuschnitts.

Die Opti-Kap 5100 ist für maximale Leistung konzipiert und als leistungsstarke, robuste Kappsäge mit hochwertigen mechanischen Komponenten konstruiert.

Der Vorschub der Werkstücke in die Säge erfolgt über neun servogetriebene Unterwalzen und neun pneumatisch betätigte Doppeldruckwalzen. Sowohl die Antriebs- als auch die Druckwalzen sind doppelt gestützt, um einen maximalen Kontakt mit den Werkstücken zu gewährleisten und somit eine hervorragende Genauigkeit und Kapazität zu garantieren.

Das Sägeblatt wird durch einen Servomotor in eine exzentrische Bewegung versetzt, die einen gleichmäßigen Sägeblattvorschub für optimale Schnitte und minimale Ausrisse während des Sägevorgangs gewährleistet.

Die Opti-Kap 5100 erkennt automatisch Werkstücklängen sowie markierte oder gescannte Fehler und verarbeitet Werkstücke mit einer Genauigkeit von  $\pm$  0,75 mm bei Schnittlängen bis 1000 mm zu Komponenten.



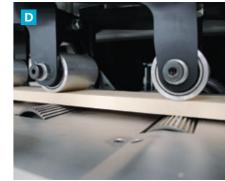
Integriertes Beschleunigungsband mit angetriebenem Anschlag zur schnellen und genauen Positionierung der Werkstücke nach der Säge.



Der Schnitt erfolgt in einer Kreisbewegung. Dies gewährleistet einen glatten Schnitt mit minimalen Ausbrüchen bei hoher Schnittgeschwindigkeit.



Leistungsstarker Vorschub mit neun angetriebenen unteren und neun oberen Walzen. Diese sind beidseitig gestützt, um den Oberflächenkontakt der Werkstücke zu maximieren und somit eine perfekte Schnittgenauigkeit zu erzielen.



Die unteren Vorschubwalzen sind hoch über der Grundplatte angeordnet. Dies ermöglicht die Zuführung von krummen oder gebogenen Hölzern, um eine maximale Produktivität und Genauigkeit zu erreichen.



walzen für kurze Reaktionszeiten und optimalen Werkstückkontakt. Das Ergebnis ist eine sehr hohe Schnittgenauigkeit.



Integrierte obere und untere Doppelwalzen für präzisen Werkstückvorschub.





## **Schnittverfahren**

#### **Gesägtes Bauholz** vor dem Zuschnitt



#### **Zuschnitt zur** Längenoptimierung

Sägenmodell:

Opti-Kap 3101 & Opti-Kap 5101



#### Kreidemarkierung von Defekten & Qualitätsoptimierung

Sägenmodell:

Opti-Kap 3102 & Opti-Kap 5102



#### **Automatisches Scannen** von Defekten & Qualitätsoptimierung

Sägenmodell:

Defekt

Opti-Kap 3103 & Opti-Kap 5103



#### Erläuterung der Bezeichnungen:

Keilverzinkung Qualität B Spaltvorgang Qualität C Beschneiden

# Steuerung & **Optimierung**

Alle Opti-Kap Kappsägen von System TM werden über einen Industrie-PC gesteuert, auf dem die von System TM entwickelte Steuerungs- und Optimierungssoftware installiert ist. Die Entwicklung der Steuerungs- und Optimierungshardware und -software ist ein kontinuierlicher Prozess, an dem ausschließlich hochqualifizierte Programmierer mit bewährter industrieller Computertechnologie arbeiten. Die Entwickler von System TM verfügen über umfangreiche Erfahrung in der Programmierung schneller mechanischer Bewegungen und in der Optimierung für eine bestmögliche Holzausnutzung.

Die Opti-Kap Serie umfasst die derzeit schnellsten und zuverlässigsten Optimierungskappsägen der Welt, da wii über die notwendigen internen Ressourcen verfügen, um die gesamte Hard- und Software hausintern zu entwickeln.



#### Optimierungsverfahren

- Minimierung von Abfall
- Wertoptimierung
- Paralleler Abschluss von Schnittlisten
- Breitenoptimierung
- Länge x Anzahl

#### Opti-Kap Computer

- Industrieller Multi-touch Screen mit einfacher Benutzeroberfläche und Software
- Optimierung der Holzressourcen sowie der Anlagenaus-
- Vollständige Hardware- und Softwareintegration zwischen allen Funktionen der Linie
- Automatische Anlagensteuerung über einen Computer

Umfangreiche Produktionsstatistiken verfügbar

- Webbasierter PC mit externer Anmeldeoption
- Zugriff über das lokale Netzwerk möglich
- Produktionssimulationssoftware einschließlich der Übertragung von vorbereiteten Einrichtungs- und Produktionsdaten

## **Technische Daten**

## **Technische Daten**



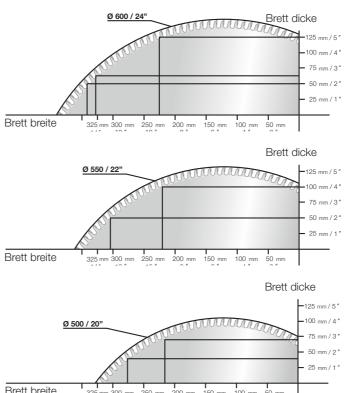


## Überblick über die Daten der Opti-Kap Kappsägen

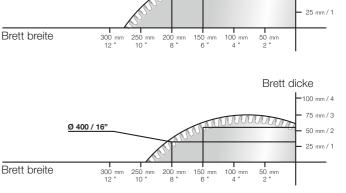
	Opti-Kap 3100	Opti-Kap 5100
Brettlänge	500 - 6300 mm (20" - 20' - 8")	500 - 6300 mm (20" - 20' - 8")
Brettbreite	30 - 323 mm (1,2" - 13")	30 - 200 mm (1,2" - 8")
Brettdicke	16 - 125 mm (5/8" - 5")	12 - 75 mm (1/2" - 3")
Schnittlänge	115 - 6300 mm (4,5" - 20' - 8")	100 - 6300 mm (4" - 20' - 8")
Min. Schnittlänge am Brettende	150 mm (6″)	115 mm (4,5″)
Schnitttoleranz bis zu 1000 mm	+/- 1 mm (+/- 0,039″)	+/- 0,75 mm (+/- 0,03″)
Schnitttoleranz länger als 1000 mm	(1‰ der Schnittlänge)	(0,75‰ der Schnittlänge)
Sägeblatt	Servobetriebenes Nockensystem	Servobetriebenes Exzentersystem
Zufuhrbewegung	Servo	Servo
Luftverbrauch	500 L/Min. 8 Bar (132 gal/Min. 116 psi.)	500 L/Min. 8 Bar (132 gal/Min. 116 psi.)
Abfallextraktion	3100 m <sup>3</sup> /Stunde (110,000 ft <sup>3</sup> /Stunde)	3300 m <sup>3</sup> /Stunde (116,000 ft <sup>3</sup> /Stunde)

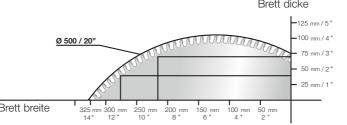
Alle oben genannten Daten können auf Anfrage kundenspezifisch angepasst werden.

## Opti-Kap 3100



## Opti-Kap 5100









# **System TM Produkte**

## **Weitere Produkte**

Alle Produkt- und Systemlösungen von System TM können für bestmögliche Holznutzung und Kapazität und minimalen Arbeitseinsatz mit einem automatischen Handhabungs- und Scanning-System ausgestattet werden.

Zur Erfüllung aller Kundenbedürfnisse besteht unsere Auswahl von Materialhandhabungssystemen aus standardisierten Lösungen und vollständig automatisierten Projektlösungen.

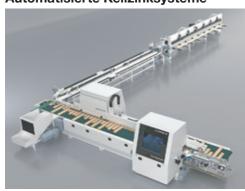


**Automatisierte Beschickungssysteme** 



**Opti-Joint** 

**Automatisierte Keilzinksysteme** 



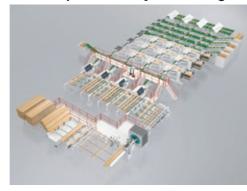
#### **Opti-Stack**

**Automatisierte Stapelsysteme** 



**Opti-Solution** 

Kundenspezifische Systemlösungen



## **MICROTEC**

Alle Produkt- und Systemlösungen von System TM können für bestmögliche Holznutzung und Produktionsoptimierung mit einem automatischen Scanning-System ausgestattet werden.

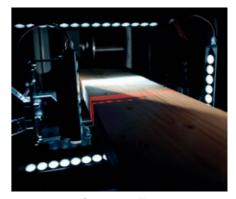
MiCROTEC ist der Scanner-Partner von System TM und Technologieführer in der Scanning-Industrie. MiCROTEC-Scanner sind äußerst zuverlässig und präzise bei der Erkennung von Holzdefekten und gewährleisten eine automatisierte, optimierte und reibungslose Produktion.

Die Identifizierung von Holzeigenschaften beruht auf einer Multisensor-Scanning-Technologie unterstützt durch MiCROTEC Ai, welche Äste, Risse, Holzgallen, Löcher, Verfärbungen, Kanten und andere Holzdefekte sowie deren Position erkennt. Mit außergewöhnlicher Präzision und hoher Geschwindigkeit scannen die Sensoren die Bretter für eine optimale Holznutzung.

In Kombination mit modernster Scantechnologie und optimierender Software gewährleisten die Produkte und Systemlösungen von System TM eine optimale Produktionsoptimierung bei hoher Kapazität.



Der MiCROTEC Multi-Sensor Scanner Goldeneye.



Multisensor-Scanning-Technologie zum Scannen der Werkstücke für eine optimale Holzausnutzung.

