



CNC-Kappanlagen Modellreihe C14



DIE MODELLREIHE C14 ALS NEUER MASSSTAB FÜR

▶ MAXIMALE HOLZAUSBEUTE

Die C14 ist eine Hochleistungs-Maschine zum Ablängen von Holzwerkstücken in den Zuschnitt-abteilungen von modernen Industriebetrieben der Holzverarbeitung.



Abb. 1: Optimale Schnittgutführung im Sägebereich

Sie eignet sich für schwere und problematische Werkstücke bei hoher Anforderung an die Leistung und Genauigkeit.

Gegenüber konventionellen Kappsägen bietet sie unter Zuhilfenahme von Computertechnik wesentliche Verbesserungen hinsichtlich:

- Holzausbeute
- Produktivität
- Personalbedarf
- Sicherheit
- Qualität
- Informationstechnik

PAUL baut seit 1975 als erster deutscher Hersteller elektronisch gesteuerte Kappanlagen.

Nach 15 Jahren bester Erfahrung mit dem bewährten und zuverlässigen Modell 14 entstand als modernisierte Nachfolgerin die C14. Sie bewahrt die Tugenden des Vorgängermodells, zeigt jedoch weiter verbesserte Leistung, neue Steuerung und zeitgemäßes Design.

▶ DIE MODELLREIHE C14 SETZT NEUE STANDARDS...

...bei der Einbindung in die Organisation

Die Modellreihe C14 arbeitet mit der neuen Steuerungsgeneration MAXI 6 problemlos zusammen.

Die MAXI 6 zeichnet sich durch integrierte Netzwerkfähigkeit und hervorragende Benutzerfreundlichkeit aus. Wird die Steuerung an ein Netzwerk angeschlossen, so ist ein unbegrenzter Datenaustausch zwischen Maschine und jedem beliebigen Netzwerk-Computer möglich. (Details siehe Prospekt CNC-Steuerung MAXI 6, B120.16/11)

...bei der Leistung

Durch hohe Vorschubgeschwindigkeit, kurze Hubzeiten und große Beschleunigung, erreichen die C14er Maschinen eine überragende

Leistungsfähigkeit bei gleichzeitig hervorragender Genauigkeit.

Gegenüber dem ausgereiften und bewährten Vorgängermodell gelangen neue Leistungssteigerungen durch modernisierten Vorschub-Servoantrieb und neuartige Auslegung des pneumatischen Sägehubs. Bei

deutlich kürzeren Hubzeiten konnte ein gleichzeitig dramatisch reduzierter Luftverbrauch verwirklicht werden.

So arbeitet das Nachfolgemodell der schon bisher bewährten Modellreihe 14 noch schneller und effektiver bei weniger Energieeinsatz.



Abb. 2: Die Messstation der Modellreihe C14

OPTIMIERUNGS-KAPPANLAGEN

...bei der Genauigkeit

Sechs gemeinsam angetriebene hartverchromte Unterwalzen mit großem Durchmesser sorgen auch weiterhin für unübertroffene Genauigkeit bei gleichzeitig extrem hoher Leistung eines Walzenvorschub-Systems.

Sechs obere weiche Rollen gewährleisten unter hohem Druck und großzügigem Federweg einen kraftvollen Kontakt zwischen Schnittgut und Vorschub-System.

...bei der Robustheit

Die schwere Konstruktion, auf der Basis eines dickwandigen (30 mm) und verwindungssteifen Maschinenkerns, die großzügig dimensionierten Lager und Führungen, die lange Sägewippe mit breiter Basis, und vieles andere mehr, verleihen der Maschine die bewiesene hohe Robustheit auch bei problematischen Werkstücken und garantieren eine dauerhafte Werterhaltung über viele Jahre.

...bei der Zuverlässigkeit

Die Kerneigenschaften der bisher bestens bewährten Modellreihe 14 wurden strikt beibehalten. Dadurch ergeben sich anhaltende Vorteile in der Ersatzteilverfügbarkeit, im Service und im technischen Know-How.

... beim Design

Mit durchgehender geschwungener Liniengestaltung und großzügigen Schutztunneln bis hin zur Mess-Station bildet die C14 einen Blickfang in modernen Fertigungsstätten.

... bei der Sicherheit

Deckel, Türen und Schutztunnel verwehren nachhaltig den Zugriff zu gefährlichen Bewegungen und Quetschstellen.

...bei der Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit

Die C14 ist im Aufbau bestehend einfach und durchschaubar. Große Sichtscheiben aus schlagzähem Polycarbonat gewähren trotz eingebauter Sicherheit eine gute Prozessbeobachtung. Werkstückbedingte Problemzonen werden durch das komfortable Öffnen von sorgfältig ausbalancierten Deckeln einfach zugänglich.

Reinigung und Sägeblattwechsel sind mittels großer Fronttür (im Betrieb elektrisch verriegelt) problemlos gestaltet.

... bei der Beseitigung von Abfällen

Die Aussonderung des Abfalls erfolgt durch die Schrägstellung der Maschine fast von selbst: Die Abfallstücke unterschiedlichster Länge flitzen unmittelbar nach dem Schnitt nach hinten aus der Maschine. Ein leistungsfähiger Puster (vgl. Abb. 13) unterstützt und beschleunigt diesen Vorgang. Das Prinzip ist seit 20 Jahren erprobt.

1200 KG



Abb. 3: Das Rohgestell wiegt 600 kg



Abb. 4: Die fertige Maschine wiegt 1 200 kg

DAS SPITZENMODELL C14_MKL ZUR VOLLOPTIMIERUNG

- ① Einlaufseite der Maschine
- ② Mess-Station
- ③ CNC-Steuerung
MAXI 6
- ④ Kappstation
- ⑤ Holzauslaufseite mit
Abschieber



Abb. 6: Breitenvermessung (Option) in der Messstation

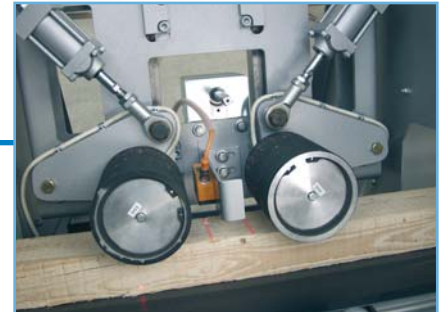
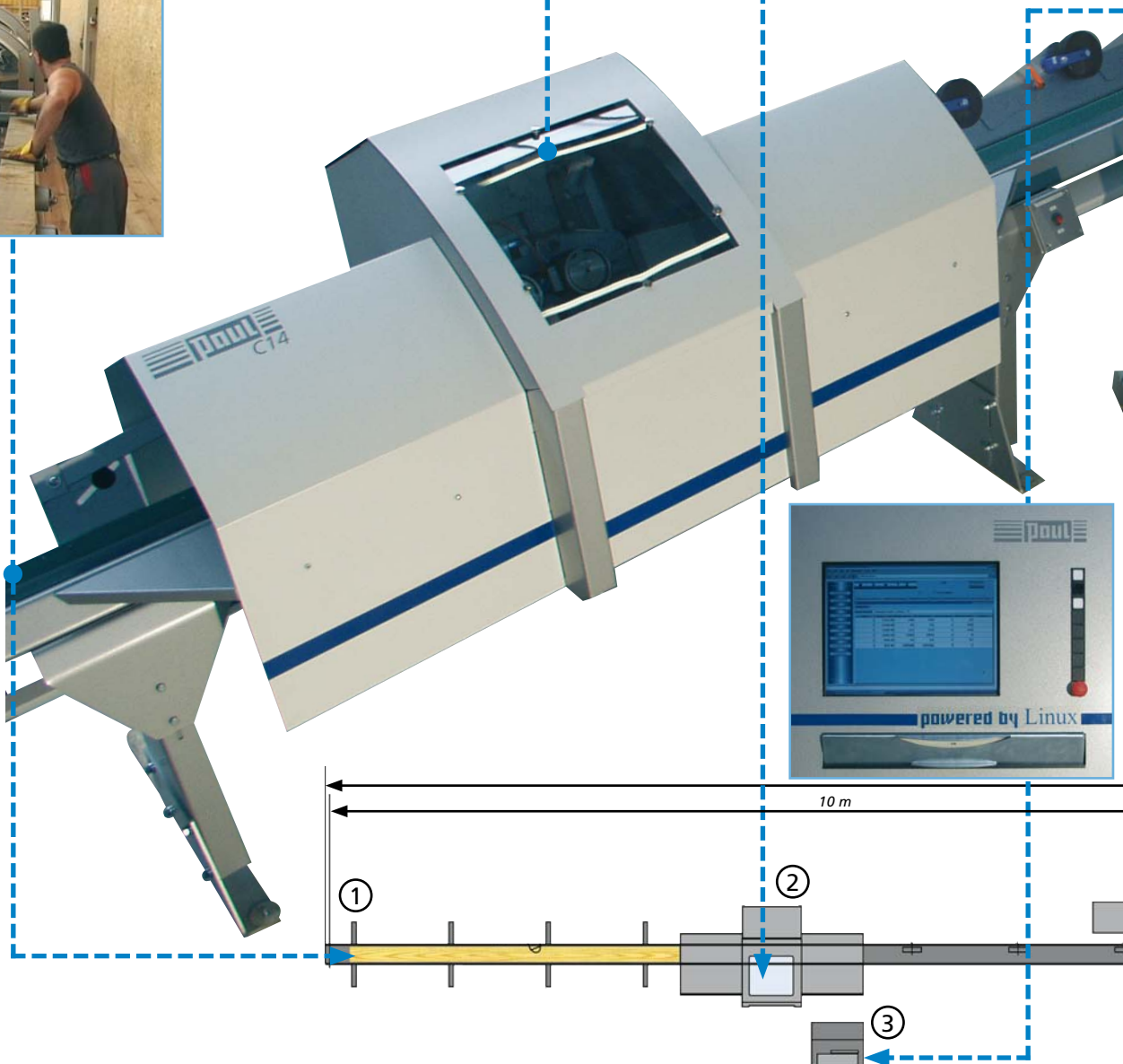


Abb. 7: Kreidestricherkennung in der Messstation



Abb. 5: Zuführung durch ein Förderband mit anschließender Fehlermarkierung



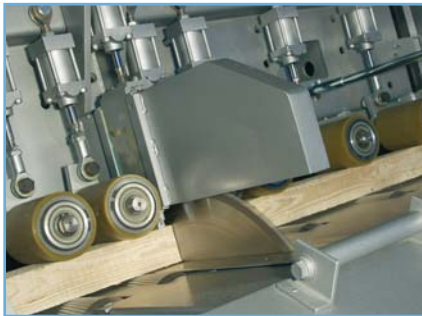


Abb. 8: Gesteuerter Niederhalter mit integrierter Absaugung über dem Sägeblatt



Abb. 12: Breite Vorschubwalzen garantieren eine optimale Schnittgutführung in der Kappstation



Abb. 10: Modell C14_MKL



Abb. 13: Puster direkt am Sägeblatt



Abb. 11: Druckrolleneinheit zwischen Mess- und Kappstation

Abb. 9: MAXI 6 mit Touch-Panel



Abb. 14: Das Sägeblatt ist komplett gekapselt und leicht zugänglich

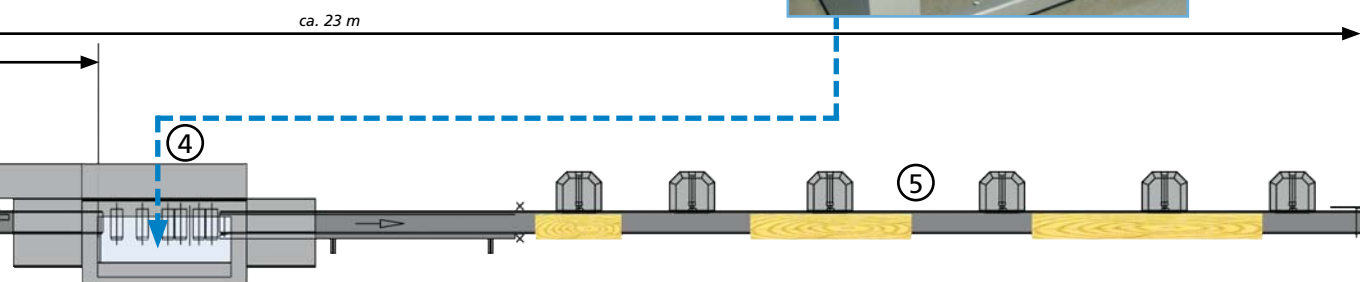


Abb. 15: Schema C14

MODELLE C14_E UND C14_KE

▶ MODELL C14_E

Zum optimierten Kappen von Hölzern nach einer Stückliste

Das Modell C14_E kapt Bretter nach einer eingegebenen Stückliste. In der Regel wird zwischen Holzanfang und Holzende immer die größtmögliche Fixlänge geschnitten. Fehlerstellen werden nicht berücksichtigt. Mit einer sogenannten Eingangslängenerfassung (keine Kreidestricherkennung) ist das Modell C14_E auch zur Volloptimierung geeignet (vgl. Tabelle auf Seite 10).

Das Modell C14_E wird in Betrieben eingesetzt, wo keine Äste und Fehler ausgekapt werden müssen.



Abb. 16: Modell C14_E

▶ MODELL C14_KE

Zum automatischen Kappen von Hölzern nach einer Stückliste und zum Auskappen von Fehlern

Auch das Modell C14_KE kapt die Bretter entsprechend einer eingegebenen Stückliste. Der in der Kappstation eingebaute Lumineszenztaster erkennt mit Kreide markierte Fehlerstellen und meldet deren Positionen an den Steuerungsrechner. Eine separate Messstation wird nicht benötigt. Zwischen zwei Kreidestrichen wird die größtmögliche Fixlänge geschnitten (= Teiloptimierung) oder direkt an den Kreidestrichen (z.B. Keilzinkenteilen).

Das Modell C14_KE arbeitet mit der MAXI 6 CNC-Steuerung.



Abb. 17: Modell C14_KE

OPTIONEN

Zusatzrüstungen und Peripheriegeräte für die rationelle Produktion

- Automatische Entstapelung "VacuSpeed" (Abb. 22)
- Puffersysteme für den Zutransport (Abb. 20)
- Zuteilungssysteme für die Verteilung auf mehreren Kappanlagen
- Stapelautomat (Abb. 21)
- Breitenvermessung
- Tintenstrahldrucker zum Aufdrucken von Buchstaben oder Farbcodes auf Ober-, Unter- und / oder Stirnseite (Abb. 18)
- Druckrolleneinheit
- Mechanisierungssysteme (Abb. 19)



Abb. 19: Abschieber mit Vakuum Stapel- bzw. Entstapelanlage VacuSpeed

Sortiereinrichtungen

- einseitige Längensortierung mit Abschiebern (Abb. 23)
- zweiseitige Pendelsortierung
- zweiseitige Abräumkettensortierung
- kompakte Quersortierung



Abb. 20: Puffersysteme für den Zutransport



Abb. 22: Automatische Entstapelung "VacuSpeed"

Automatische Fehlererkennung

Die C14er Maschinen können mit Scannern ausgerüstet werden.



Abb. 21: Stapelautomat SA25



Abb. 18: Tintenstrahldrucker



Abb. 23: Automatische Sortierung

TECHNISCHE DATEN

MODELLÜBERSICHT

	C14_E	C14_KE	C14_MKL
Teiloptimierung	•	•	•
Fehlerauskappen über Lumineszenztaster		•	•
Volloptimierung	• ¹⁾		•
Separate Messstation zur Qualitäts- und Wertoptimierung			•

1) mit Eingangslängenerfassung (Option)

MASCHINENDATEN

Sägemotor (Option)	kW	7,5 (11)
Angetriebene Unterwalzen		6
Obere Andruckwalzen gummiert		6
Sägeblatt Ø (Option)	mm	600 (max. 730)
Drehzahl Sägeblatt (Option)	UPM	3600 (3000)
Absaugstutzen Ø	mm	2 x 160
Absaugleistung mind. (25 m / sec.)	m ³ /h	3600

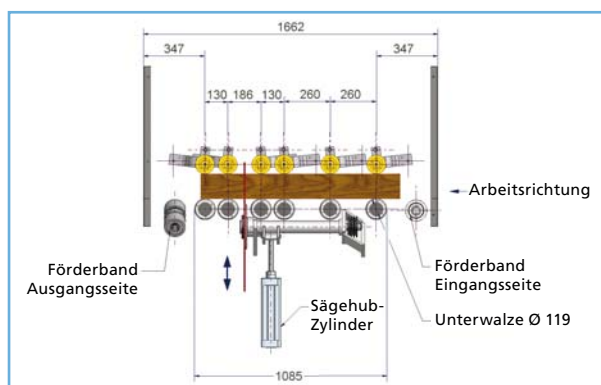


Abb. 24: Walzenanordnung Kappsäge C14

HOLZDATEN

Eingangslänge min.	mm	600
Eingangslänge max.	mm	je nach Angebot
Fertiglänge min.	mm	180*
Querschnitte	mm	siehe Schnittdiagramm
Holzgewicht max. (Option)	kg	70 (auf Anfrage)

* mit Anschlag für Klötze 80 mm (Option)

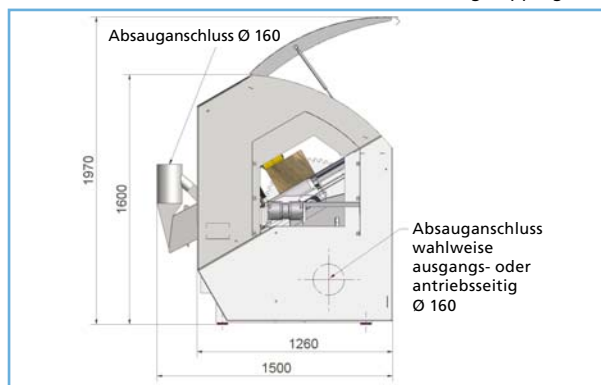


Abb. 25: Sicht von der Seite Kappstation C14

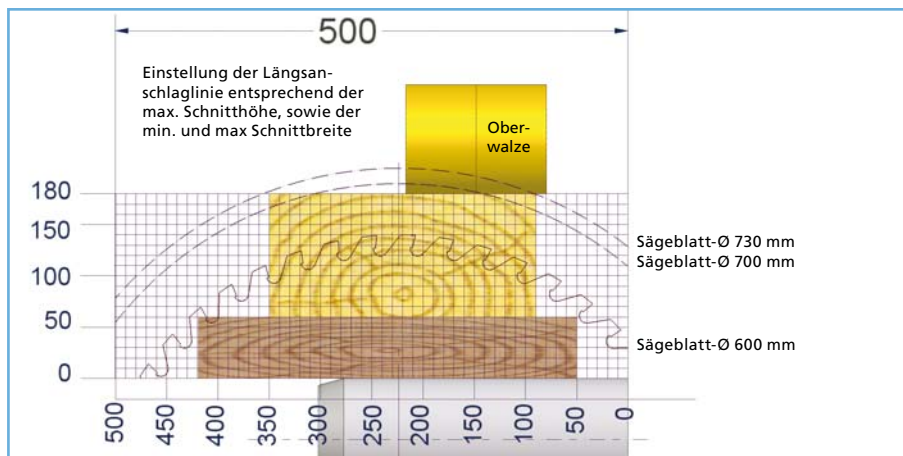


Abb. 26: Schnitt-Diagramm