

CNC-Kappanlagen Modellreihen 18/24



MODELLÜBERSICHT



Abb. 1 Besäumtes und unbesäumtes Massivholz mit großen Querschnitten

Zum CNC-gesteuerten Kappen großer Querschnitte – ob besäumtes oder unbesäumtes Massivholz sowie starke Konstruktionshölzer – wurden die Hochleistungskappanlagen der Modellreihen 18 und 24 entwickelt.

Mit ihrer hohen Dynamik und Sägeleistung gehören diese Kappanlagen zu den leistungsstärksten ihrer Klasse.

Durch die Erweiterung mit umfangreichem Zubehör und verschiedenen CNC-Steuerungen können die Modellreihen weitestgehend automatisiert werden.

Das integrierte Späneleitsystem ermöglicht eine einfache Absaugung von Sägespänen über einen einzigen Anschluss, unterstützt durch die vollständige Kapselung der Kappsäge.



Abb. 2 Kappanlage Modell 18E

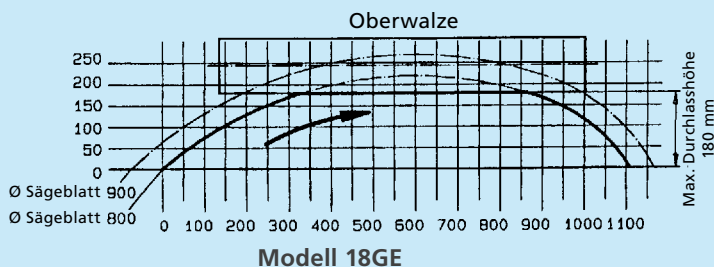
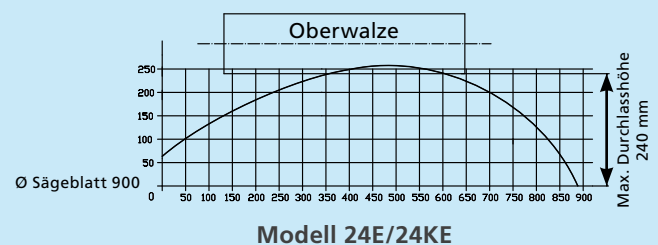
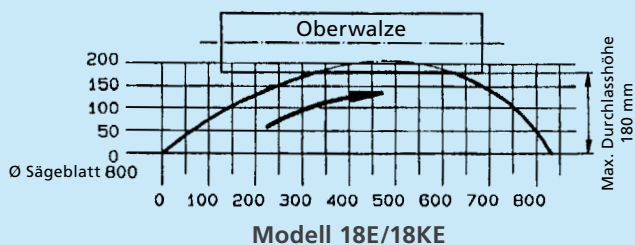
GROSSER SCHNITTBEREICH

Die Kappanlagen der Modellreihen 18 und 24 werden meist zum Vorkappen großer Holzquerschnitte eingesetzt, bevor diese zu Streifen oder Kanthölzern aufgetrennt werden. Auch zum rationellen Zuschnitt starker Konstruktionshölzer und Binder sind diese Maschinen geeignet.

Die Modellreihe 24 mit der extra großen Schnitthöhe sowie das Modell 18GE mit der extra großen Schnittbreite eignen sich besonders gut für diese Aufgaben.

Die Verarbeitung schwerer Hölzer verlangt ein stabiles, verwindungssteifes Maschinengestell, das den

enormen Belastungen auf Dauer standhält. Schon das Gewicht der Kappsägen von über zwei Tonnen verleiht diesen Modellreihen eine Stabilität, die auch maximale Vorschub- und Schnittleistungen problemlos absorbiert.



VARIANTENVIELFALT

	18E / 24E	18KE / 24KE	18GE	18KGE
Teiloptimierung	•	•	•	•
Fehlerauskappen über Lumineszenztaster		•		•
Volloptimierung	•		•	
Qualitätsoptimierung	•		•	
Schneller Servosägehub			•	•
Große Schnittbreite			•	•

DETAILS

▶ SEGMENTIERTE OBERWALZEN

Segmentierte obere und durchgehende untere Vorschubwalzen mit großem Durchmesser gewährleisten auch bei problematischem Schnittgut eine präzise Werkstückführung, Grundvoraussetzung für einen millimetergenauen Vorschub und die daraus resultierende hohe Längengenauigkeit.

Nach dem Kappen eines Werkstücks werden die federnd aufgehängten Oberwalzen automatisch angehoben und auf das nächste Werkstück abgesenkt. Dadurch können unterschiedlich dicke Bretter und Bohlen ohne aufwendiges Verstellen der



Abb. 3 Innenraum einer Kappanlage 18GE: Segmentierte Oberwalzen, schwenkbarer Besen

Oberwalzenhöhe direkt nacheinander bearbeitet werden. In der Kappanlage verbliebene Reststücke (z.B. bei kurzem Endschnitt)

können zudem bei angehobenen Oberwalzen vom schwenkbaren Besen (Option) einfach ausgeschoben werden.

▶ MODELLREIHEN 18 UND 24 IM TÄGLICHEN EINSATZ



Abb. 4 Automatische Entstapelung, Abtransport der Stapelleisten und Wendevorrichtung

Große Querschnitte, besäumt oder unbesäumt, lassen sich mit den Modellreihen 18/24 weitestgehend automatisch bearbeiten. Umfangreiches Zubehör erleichtert die Arbeit an der Maschine und steigert den Materialdurchsatz. Die zu kappende Ware kann automatisch entstapelt und der Kappanlage zugeführt werden. Bei Bedarf dreht eine

Wendeeinrichtung die Bretter oder Bohlen auf die gewünschte Seite. Fehlerstellen wie Äste und Risse im Holz werden berührungslos markiert. Der leicht verfahrbare Messwagen ist mit wenigen Funktionstasten und einem Laser ausgestattet, der dem Bediener die aktuelle Position anzeigt. Fehlerstellen im Holz werden mit dem Laser angefahren und



Abb. 5 Automatische Wendevorrichtung

deren Position durch Tastendruck dem Optimierungscomputer übermittelt.

Dieser verwendet die Messdaten, um die Gutstücke anhand frei programmierbarer Stücklisten aufzuteilen.

Dabei wird die Kombination aus mehreren Fixlängen gewählt, bei der am wenigsten Abfall entsteht.

Das Brett liegt dabei auf einer Markierablage vor dem Eingangstisch. So kann, während die Kappanlage ein Brett schneidet, bereits das nächste vermessen und markiert werden, ohne Unterbrechung des Arbeitsflusses.

Abb. 6 Verfahrbarer Messwagen zur berührungslosen Schnittstellen- und Fehlermarkierung



Abb. 7 Moderne CNC-Steuerung mit Touchscreen



Abb. 8 Berührungsloses Markieren mit Laser und Funktionstasten

DER MESSWAGEN



Abb. 9 Messwagen mit robusten Funktionstasten und leuchtendem Display

Im täglichen Betrieb wird die gesamte Anlage fast ausschließlich über die robuste Tastatur am Messwagen bedient. Der Laser und das rote LED-Display zeigen dem Bediener die aktuelle Position des Messwagens. Das auch bei Sonnenlicht gut lesbare Display zeigt entweder die gesamte überfahrene Länge ab dem ersten Schnitt oder nur die Länge seit dem letzten Schnitt an.

Je nach Bedarf werden Stellen, an denen gekappt werden soll oder

Fehlerstellen, wie Äste und Holzverfärbungen, durch Tastendruck „markiert“.

Qualitätsmarkierung

Bei den Modellen 18KE/24KE und 18KGE werden Fehlerstellen im Holz vom Bediener mit Spezialkreide markiert. Ein Lumineszenztaster in der Kappsäge erkennt die Kreidestriche.

ABFALLENTSORGUNG & SORTIERSTRECKE

An- und Endschnitt, ausgekappte Äste und andere Abfallstücke fallen durch eine Lücke zwischen Förderband und Sortiertisch, z.B. in ein Abfallförderband. Lange Abfallstücke zersägt die Anlage bei Bedarf auf Brennholzlänge.

Gekappte Längen können an einer vorprogrammierten Sortierstation abgeworfen werden:

Entweder an jeder Station nur eine bestimmte Länge oder mehrere unterschiedlich lange Stücke an der selben Station.



Abb. 10 Abtransport der gekappten Ware und Längensortierung



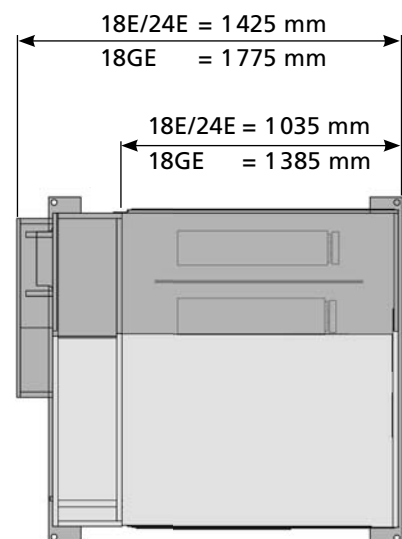
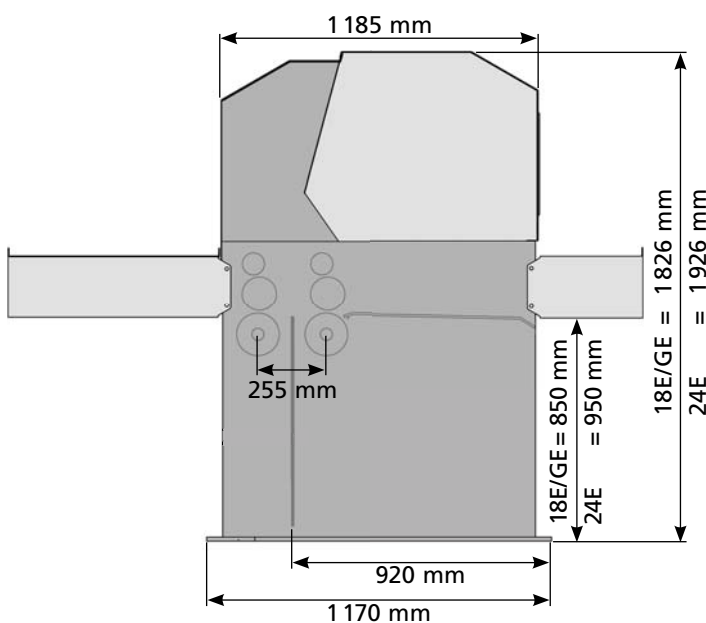
Abb. 11 Automatischer Abwurf von Fixlängen an der gewünschten Sortierstation

TECHNISCHE DATEN

	18E / 18KE	18GE / 18KGE	24E / 24KE
Holzdicke	15–180 mm	15–180 mm	40–240 mm
Max. Querschnitte	50 x 730 mm 100 x 600 mm 180 x 280 mm	50 x 1000 mm ¹⁾ 100 x 870 mm ¹⁾ 180 x 500 mm	50 x 850 mm 100 x 750 mm 220 x 340 mm
Max. Holzgewicht	200 kg	200 kg	200 kg
Min. Kapplänge	130 mm ²⁾	130 mm ²⁾	130 mm ²⁾
Leistung Sägemotor	7,5 / 11 kW	11 / 15 kW	7,5 / 11 kW
Drehzahl Sägeblatt	1480 U/Min.	1480 U/Min.	1480 U/Min.
Ø Sägeblatt	800 mm	800 / 900 mm	900 mm
Leistung Vorschubmotor (Nenn / Impuls)	4 / 9 kW	4 / 9 kW	4 / 9 kW
Max. Vorschubgeschwindigkeit	160 m/Min.	160 m/Min.	160 m/Min.
Ø Oberwalze	129 mm	129 mm	129 mm
Ø Unterwalze	159 mm	159 mm	159 mm
Walzendruck (regulierbar)	2–4,5 kN	2,5–5 kN	2–4,5 kN
Ø Absaugstutzen	200 mm	200 mm	200 mm
Ø Absaugstutzen an Absaugtrichter (empfohlene Option)	250 mm	250 mm	250 mm
Erforderliche Luftgeschwindigkeit	25–30 m/Sek.	25–30 m/Sek.	25–30 m/Sek.
Erforderliche Luftmenge	2200–3300 m ³ /h	2200–3300 m ³ /h	2200–3300 m ³ /h
Arbeitshöhe	ca. 850 mm	ca. 850 mm	ca. 950 mm
Gewicht	ca. 2000 kg	ca. 2200 kg	ca. 2100 kg

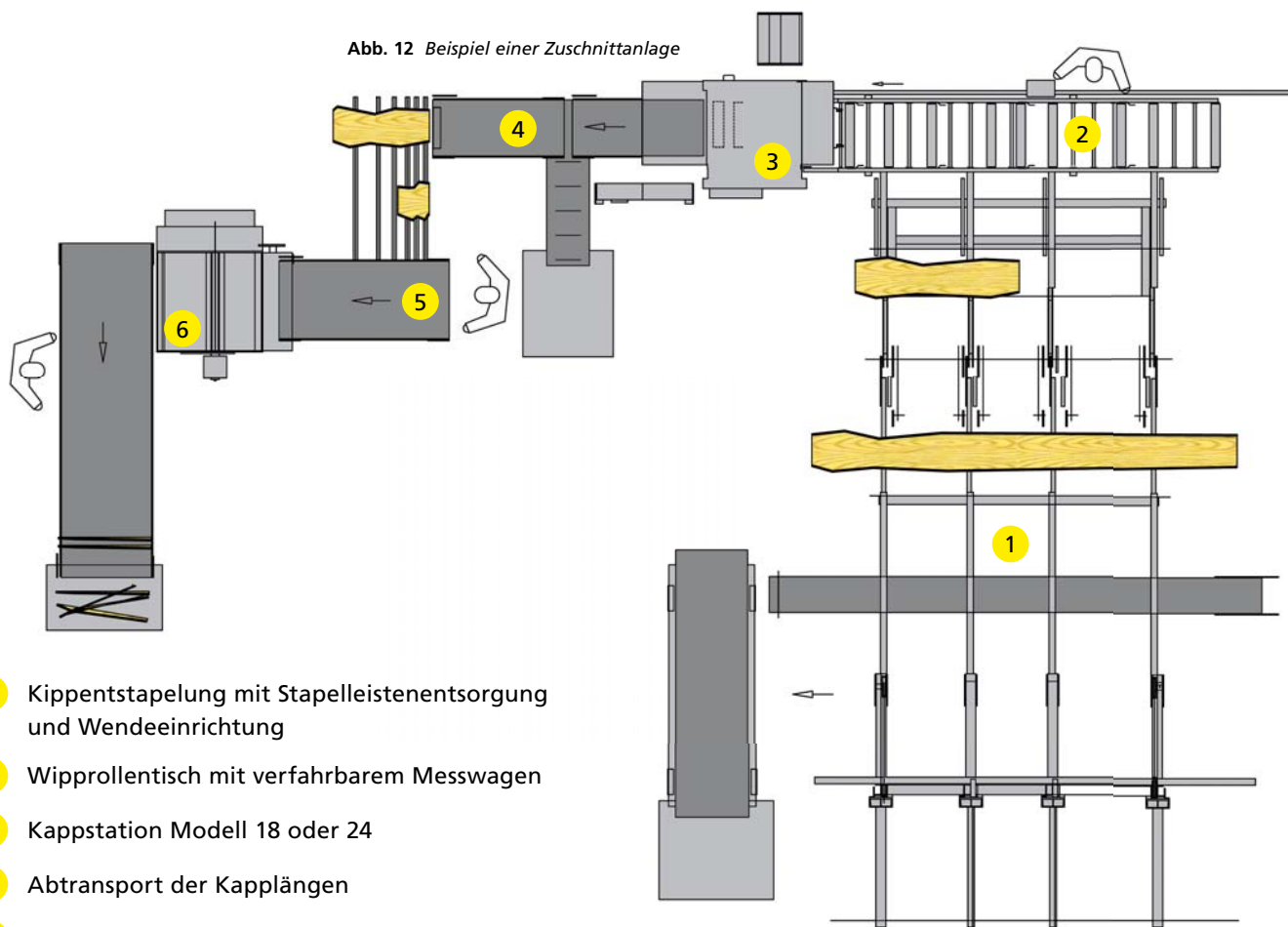
¹⁾ mit Sägeblattdurchmesser 800 mm

²⁾ am Brettende 260 mm



ZUSCHNITTANLAGEN

Abb. 12 Beispiel einer Zuschnittanlage



- 1 Kippentapelung mit Stapelleistenentsorgung und Wendeeinrichtung
- 2 Wipprollentisch mit verfahrbarem Messwagen
- 3 Kappstation Modell 18 oder 24
- 4 Abtransport der Kapplängen
- 5 Werkstückzuführung zur Auftrennsäge
- 6 Mehrblattkreissäge

Die Modellreihen 18 und 24 sind schwere CNC-gesteuerte Kappanlagen zum Zuschnitt von grossen Massivholz-Querschnitten und Konstruktionsholz

Besondere Merkmale:

- Hohe Vorschubdynamik
- Hohe Schnittdynamik durch optimierte Sägewippe (hinsichtlich Masseträgheit und Stabilität) sowie AC-Servohub bei dem Modell 18GE/18KGE
- Zuverlässiger Transport problematischer Werkstücke
- Servicefreundliche mechanische Konzeption
- Robuster Vorschubantrieb durch Zahnräder in Ölbad und Kardanwellen
- Schweres Grundgestell mit schwenkbarer Schutzabdeckung
- Gute Absaugmöglichkeit durch Späneleitsystem