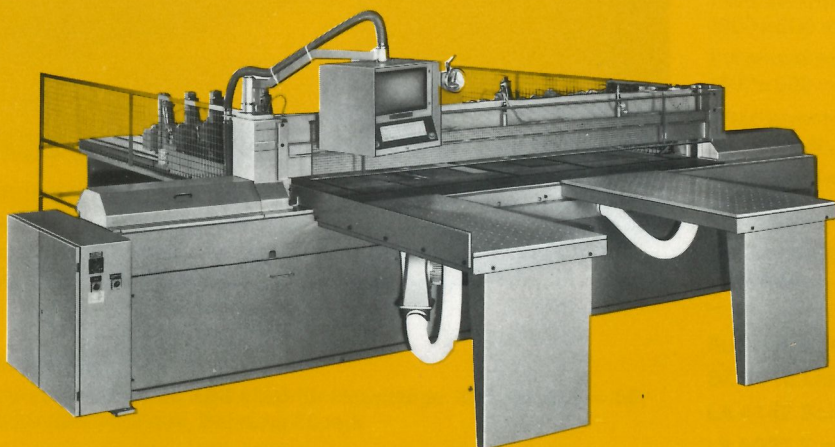




elektronisch plattenaufteilen



Plattenaufteilsäge FM 16 DNC

mit dialogorientierter Multi-Mikroprozessor-Steuerung

Die Maschine ist konzipiert für das rationelle Aufteilen von Platten. Selbst bei Kleinserien oder gar Einzelfertigung ist ein wirtschaftliches Arbeiten gegeben. Neben den für SCHEER-Plattensägen bekannten Merkmalen wie

- präziser Schnitt
- hohe Maßgenauigkeit
- leichte Bedienbarkeit
- Einmannbedienung und dadurch geringe Personalkosten
- lange Lebensdauer durch stabile Bauweise

bestechen vor allem:

- Maßeingaben gemäß Stückliste erfolgen am Bildschirm im Dialogverkehr und zwar sowohl an der Maschine wie auch am Arbeitsplatz,
- Zeiteinsparung und damit Senkung der Lohnkosten,
- Grafische Darstellung des Schnittplanes,
- Abspeicherung der Schnittpläne mit der Möglichkeit diese jederzeit wieder aufzurufen,
- Qualitätsverbesserung, denn bei einer Computersteuerung gibt es keine Abweichungen, gleichgültig, ob das gleiche Programm heute oder morgen gefahren wird.

Die Maschine besteht aus einem stabilen Maschinenkörper mit starrem Spannbalken, der durch zwei außen angeordnete doppelwirkende Druckluftzylinder betätigt wird. Zahnstangen sorgen für exakte Parallelführung. Die Werkstückspannung erfolgt beidseitig der Schnittlinie.

Das Sägeaggregat wird auf einer gehärteten Führung von höchster Präzision geführt und ist mit leistungsstarken Haupt- und Ritzermotoren ausgestattet.

Der Vorschub des Sägeaggregates erfolgt automatisch und ist stufenlos regelbar von 2 bis 40 m/min. Der Rücklauf geschieht ebenfalls automatisch im Eilgang und unterflur. Die Schnittlänge wird vom Computer errechnet. Das bedeutet Zeitgewinn, vor allem bei kurzen Werkstücken.

Die FM 16 ist zum Anschluß an eine örtliche Absauganlage oder an einen Ventilator vorgesehen. Absaugstutzen zur Staubabsaugung sind am Maschinenkörper und am Spannbalken vorhanden.

Die Sicherheitseinrichtungen entsprechen den neuesten Unfallverhütungsvorschriften; die Maschine ist von der Berufsgenossenschaft approbiert und trägt das „GS“-Zeichen.

An der Vorderseite der FM 16 sind der Winkelanschlag HP 5024 und der Auflagetisch HP 5025 angebaut. Beide Tische haben eine Auflagefläche von jeweils 1800 x 800 mm. Sie sind serienmäßig mit einer Luftkissen-Einrichtung ausgestattet, die das Beschicken der Maschine und das Drehen von Platten wesentlich erleichtert.

Der elektronisch gesteuerte Materialvorschubstisch HP 5021 an der Rückseite der FM 16 stellt eine besonders stabile Konstruktion dar. Das Grundgestell ist äußerst präzise gebaut und garantiert dadurch eine absolut ebene Auflagefläche. Die Tischaufgabe besteht aus Pertinax-Platten mit Längsnuten für die Vorschubfinger. Der Parallelschieber ist serienmäßig mit 7 pneumatisch betätigten Klemmfingern ausgerüstet. Mit diesen Klemmfingern wird das zu sägende Material gefaßt, in die Maschine eingezogen und auf das programmierte Maß fixiert. Der Parallelschieber wird motorisch verfahren. Die Vorschub- und die Rücklaufgeschwindigkeit betragen 28 m/min. Die elektronische Maßabnahme erfolgt über Impulsgeber an Meßzahnstangen von höchster Präzision, so daß eine extrem hohe Anfahr- und Genauigkeit gegeben ist.

Die Plattenaufteilsäge FM 16 DNC einschließlich Materialvorschubstisch ist mit einer Mikroprozessoren-Steuerung im Dialogverkehr ausgerüstet. Die Maßeingaben laut Stückliste erfolgen über Tastatur, der Schnittplan wird am Bildschirm grafisch dargestellt. Jeder Programmschritt wird abgefragt und gegenbestätigt. Korrekturen sind leicht möglich. Nach Programmfreigabe ist der Sägeablauf vollautomatisch.

Die Programme werden fortlaufend nummeriert und auf Diskette abgespeichert. Die Speicherkapazität ist dadurch nahezu unbegrenzt. Der Schnittplan läßt sich jederzeit wieder aufrufen. Das spart Rüstzeiten und dient somit der Fertigungsrationalisierung.

Auf Wunsch ist die Maschine auch mit einer vereinfachten Steuerung ohne Diskettenabspeicherung als FM 16 NC lieferbar, am Bildschirm werden dann auch nur die eingegebenen Maße aufgezeigt, der Schnittplan aber nicht grafisch dargestellt.

Die FM 16 DNC kann auf Wunsch mit einer Schnittplan-Optimierung ausgestattet werden, wodurch es möglich ist, auf rationellste Weise und in kürzester Zeit Schnittpläne zu errechnen, und zwar in der Maschine selbst oder aber auf einem externen Personal Computer.

Mit einem weiteren Zusatzprogramm lassen sich Stücklisten-Auflösungen aus Schreiner-Fachprogrammen direkt in das SCHEER-Optimierungsprogramm einlesen.

Plattenaufteilsäge FM16-3100 DNC.
Schnittlänge 3100 mm, mit zusätzlichem Lamellenschutzvorhang und Schutzhauben-Verriegelung



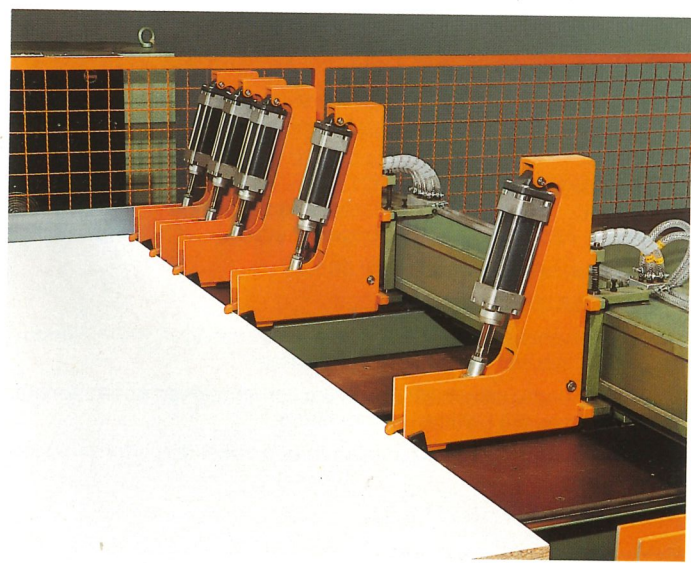
SCHEER
weil
die Technik
stimmt.



Die **NC-Multiprozessor-Steuerung** zeigt auf dem Bildschirm eine Tabelle mit den eingegebenen Maßen und Stückzahlen. Die Speicherkapazität beträgt 80 Schnittpläne mit bis zu 20 verschiedenen Maßen, wobei je Maß bis zu 99 Stück zugeschnitten werden können.



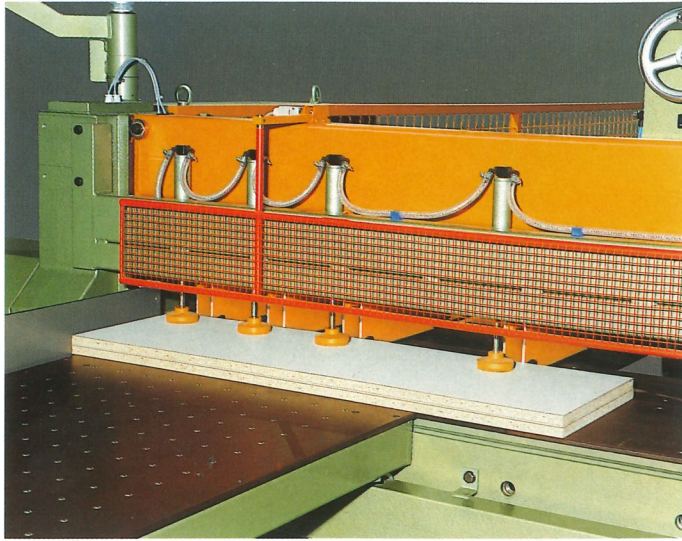
Die **DNC-Steuerung** bietet durch die Abspeicherung auf Floppy eine nahezu unbegrenzte Speichermöglichkeit von Schnittplänen; außerdem zeigt der Bildschirm neben der Tabelle der eingegebenen Werte auch den errechneten Schnittplan. Eine übersichtliche Eingabetastatur macht die Programmierung und die Maßeingabe nach Stückliste problemlos.



7 pneumatisch betätigte **Klemmfinger** des Parallelschiebers sorgen dafür, daß das zu sägende Material sicher gefaßt und auf das programmierte Maß exakt zugeführt wird. Die Klemmfinger sind in der Klemmhöhe einstellbar. Auf Wunsch kann auch ein Furnier-Anschlagfinger angebaut werden, wodurch die Zufuhr furnierter Platten erleichtert wird.



Bei der Queraufteilung eines oder mehrerer Längsstreifen ist die **Winkel-Anpreß-Einrichtung WP 5003** von Bedeutung. Das Material wird dabei automatisch vor jedem Sägevorgang durch eine pneumatisch betätigte Anpreßklaue gegen den Winkelanschlag gedrückt und nach dem Sägevorgang zum Weitertransport wieder freigegeben. Diese Einrichtung ist an der Rückseite des Spannbalkens angebaut; entsprechend der Materialbreite wird die Anpreßklaue mit Handrad eingestellt (Verstellbereich 0 – 2400 mm).

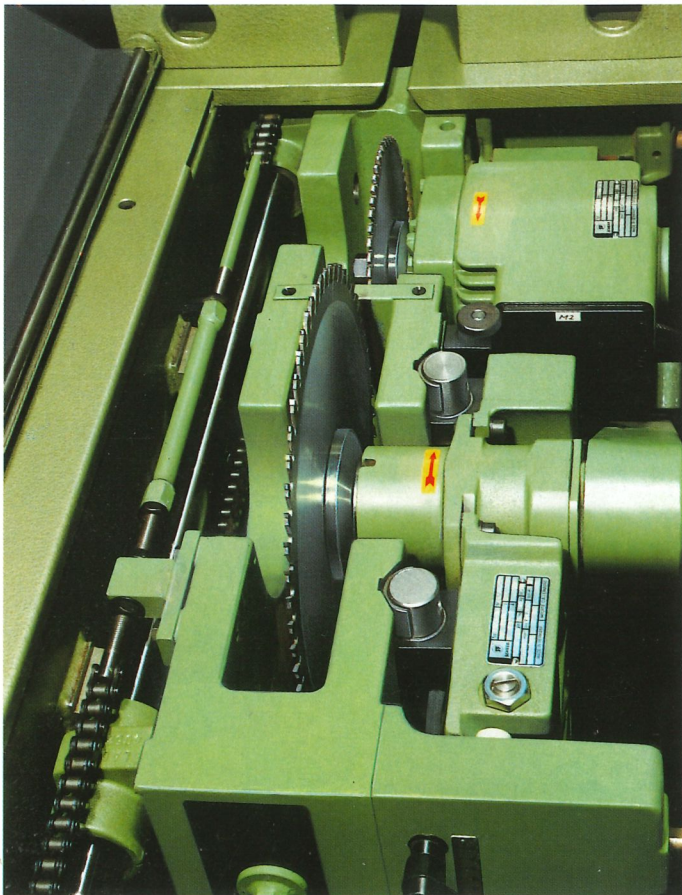


Restschnitt-Einrichtung SP 5000

Normalerweise lassen sich Platten bis auf Reststücke von min. 50 mm aufteilen. Um nun die Platten besser ausnutzen zu können und um zu verhindern, daß das letzte Werkstück evtl. zum letzten Schnitt umgedreht werden muß, wurde die Restschnitt-Einrichtung SP 5000 entwickelt. Mit dieser Einrichtung kann die Platte bis auf einen Rest von 5 mm aufgeteilt werden. Vorderseitig angebrachte Niederhalter halten das letzte Werkstück fest, während sich die Klemmfinger öffnen und der Parallelschieber aus dem Druckbalkenbereich fährt. Danach schließt sich der Spannbalken automatisch, der Sägevorgang beginnt, und die Niederhalter geben das Werkstück frei.

Luftkissen-Einrichtung

Um das Beschicken der Maschine und das Drehen des Materials von Längs- auf Querschnitt zu erleichtern, sind die beiden vorderen Tische HP 5024 und HP 5025 mit einer Luftkissen-Einrichtung ausgerüstet. Dabei sind die Tischflächen mit Luftkästen und Bohrungen für den Luftaustritt versehen. Die Bohrungen selbst haben Verschlußstopfen, so daß Luft nur in dem Bereich austreten und den „Luft-Kissen-Effekt“ bewirken kann, der durch das Werkstück abgedeckt ist. Durch diesen Luftkisseneffekt wird das Werkstück nahezu schwerelos und kann spielend leicht bewegt werden. Zum Lieferumfang gehören ein entsprechender Radialventilator und die erforderlichen Schlauchverbindungen.



Blick auf das Sägeaggregat mit Hauptsäge und Vorritzer bei geöffneter Schutzhaube. Die präzise Führung ist mit ausschlaggebend für die hervorragende Schnittqualität der SCHEER-Plattenaufteilsägen.

Werkzeuge:

HM-Kreissägeblatt **KSB 4005** für Hauptsäge, 305 mm ϕ , Z = 56, Zahnstärke 3,2 mm, Bohrung 30 mm

HM-Kreissägeblatt **KSB 4006** für Vorritzer, 200 mm ϕ , Z = 34, konisch, Zahnstärke 3,2/4,0 mm, Bohrung 30 mm.

Lieferumfang:

Plattenaufteilsäge FM 16 DNC, bestehend aus:

1 Längsschnittsäge FM 16 mit gehärteter Führungsbahn mit automatischem Vor- und Rücklauf des Sägeaggregates, beim Rücklauf automatisch abgesenkt;

Schnittlänge 3100 oder 4200 mm, mit Multi-Prozessoren-Steuerung, mit Bildschirm und Eingabetastatur, mit Floppy-Laufwerk und Disketten.

1 Materialvorschubtisch HP 5021 zum rückseitigen Anbau an FM 16 DNC; Parallelschieber motorisch verfahrbar. Anschlagtiefe 3100 oder 4200 mm; 7 Klemmfinger pneumatisch betätigt;

1 Winkelanschlag-Einrichtung WP 5003;

1 Restschnitt-Einrichtung SP 5000;

1 Winkelanschlagstisch HP 5024 zum vorderseitigen Anbau links, 1800x800 mm, mit Luftkisseneinrichtung;

1 Werkstückauflagetisch HP 5025 zum vorderseitigen Anbau rechts, 1800x800 mm, mit Luftkisseneinrichtung;

1 Radialventilator für Luftkisseneinrichtung nebst den erforderlichen Schläuchen;

1 Satz Bordwerkzeuge ZB 4009.

Plattenaufteilsäge FM 16 NC

Lieferumfang wie oben, jedoch ohne Floppy-Laufwerk und ohne Disketten.

Auf besondere Bestellung:

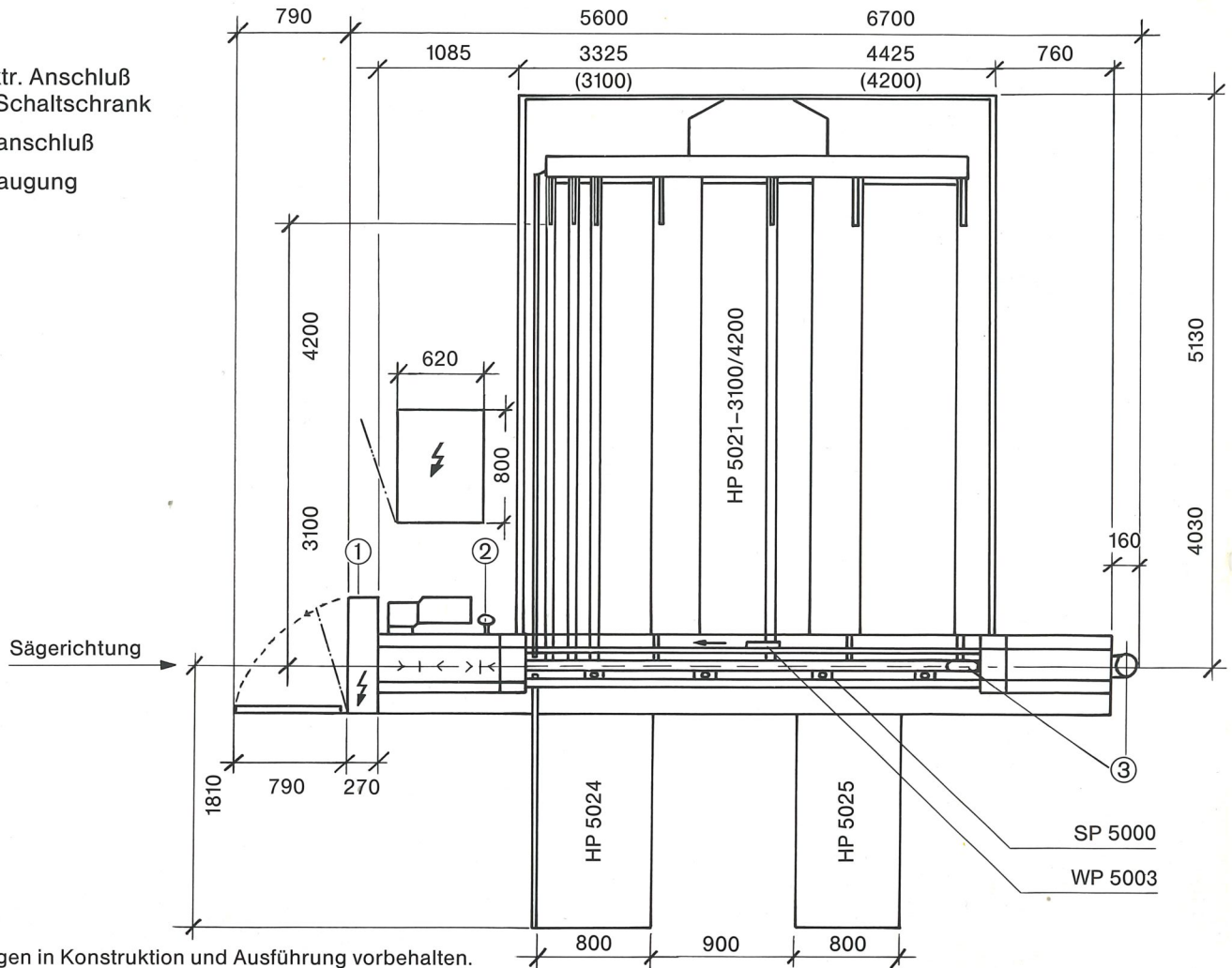
SZ 4012 Lamellenschutzvorhang mit Schutzhauben-Verriegelung

LA 4142 Schnitthöhen-Einstellung 3stufig

LA 5027 Furnierfingeranschlag

EDA 3009 Schnittplan-Optimierung

- ① Elektr. Anschluß mit Schaltschrank
- ② Luftanschluß
- ③ Absaugung



Technische Daten:

Type	FM 16-3100 DNC / FM 16-3100 NC	FM 16-4200 DNC / FM 16-4200 NC
Schnittlänge	3100 mm	4200 mm
Schnitthöhe	max. 70 mm	max. 70 mm
Gewicht netto (Maschine allein)	1920 kg	2220 kg
Gewicht netto (kompl. mit Tischen)	3431 kg	4088 kg
Gewicht brutto (Landtransport auf Bohlen)	3461 kg	4248
Sägeaggregat	Drehstrom 380 Volt, 50 Hz, 7,0 kW	
Vorritzermotor	Drehstrom 380 Volt, 50 Hz, 1,1 kW	
Vorschubgeschwindigkeit des Sägeaggregates	2-40 m/min.	
Vor- u. Rücklaufgeschwindigkeit des Schiebers	28 m/min.	
Tischvorschubmotor	Gleichstrom 0,75 kW	
Vorschubmotor Maschine	Gleichstrom 0,5 kW	
Radialventilator	Drehstrom 380 Volt, 50 Hz, 1,0 kW	
Gesamtanschlußwert	ca. 11 kW	
Luftanschluß	10 mm I.W.; Betriebsdruck 6 bar; Luftverbrauch ca. 15 l bei 6 bar je Takt	
Absaugung	2 Absaugöffnungen: 1 x 140 mm ϕ I.W.; 1 x oval 140 x 60 mm I.W.	