

FELDER

KFS-37
KFS-37 FL

FELDER

FELDER-Maschinenbau
Heiligkreuzerfeld 18
A-6060 HALL in Tirol
Tel. A (0) 52 23 / 61 54
Fax A (0) 52 23 / 61 30

Die Kreissäge- Fräs-Maschinen

KFS-37
KFS-37 FL

Besäumen, Parallelschneiden am Kreissägeanschlag, Gehrungsschnitte mit dem schwenkbaren Kreissägeblatt, Format-, Doppelgehrungs-, Absetz- und Ablängschnitte mit dem Formatschiebetisch, Fälzen, Profilieren mit unterschiedlichen Gehrungswinkeln, Konterprofilfräsen, Abplattfräsen, Gehrungsverleimfräsen, Zapfen- und Schlitzfräsen, Einsatzfräsen, Bogenfräsen, Kopierfräsen, Nutenfräsen, Zinkfräsen sind nur einige der bekanntesten Arbeitsgänge die Sie mit den FELDER-Kreissäge-Fräs-Maschinen durchführen können. Ob Sie sich für eine KFS-37 oder eine KFS-37 FL entscheiden, ist eine Frage der Formatschnittlänge und Ihres Bedarfs. Sie bekommen in jedem Fall eine Maschine, die Ihre Ansprüche voll erfüllt.

Anwenderanforderungen an Maschinen wie

- hohe Qualität und Präzision,
- größtmögliche Vielseitigkeit,
- optimaler Bedienungskomfort,
- kürzeste Umrüstzeiten,
- bestmögliches Preis-Leistungs-Verhältnis

werden von den FELDER-Maschinen KFS-37 und KFS-37 FL voll erfüllt.

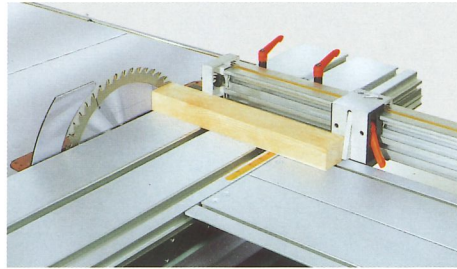
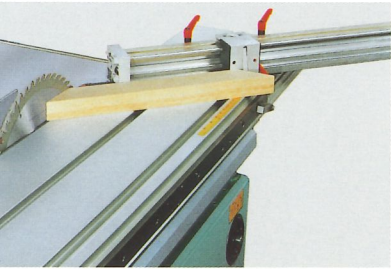
Das Konstruktionsprinzip eines sehr stabilen Verbundständers mit Hauptkonstruktionselementen in Maschinenguß, elektronisch ausgewuchteten Spindeln und Antriebsteilen und der Einsatz von High-Tech-Linearführungssystemen erklären die Laufruhe und die Präzision der Maschine.

Die Philosophie „alles aus einer Hand“, von der Konstruktion bis zur Endmontage, ermöglicht das außergewöhnlich gute Preis-Leistungs-Verhältnis der FELDER-Kreissäge-Fräs-Maschinen KFS-37 und KFS-37 FL.

Lassen Sie sich einige Bearbeitungsbeispiele mit den FELDER-Kreissäge-Fräs-Maschinen KFS-37 und KFS-37 FL anhand nachstehender Bilder zeigen. Sollten Sie spezielle Anforderungen oder Fragen zu dieser Maschine haben, rufen Sie bitte Ihren FELDER-Fachberater an.

Das Besäumen

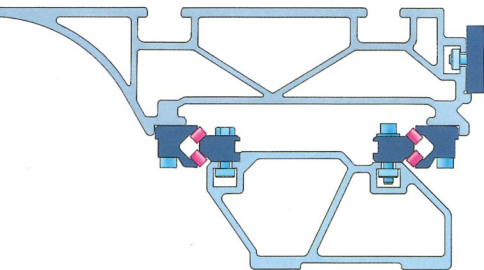
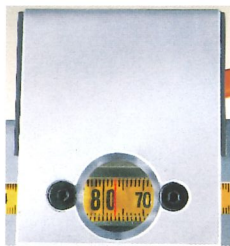
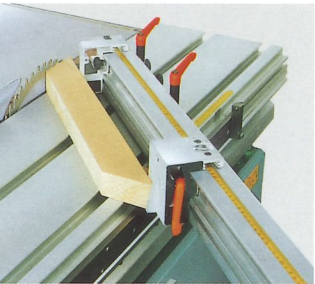
Der erste Schnitt ist der Wichtigste! Er gibt die Genauigkeit für alle späteren Arbeiten vor. Ein wichtiger Punkt für diese Genauigkeit ist die Formattischauflagefläche, das heißt das Verhältnis zwischen Formattischlänge und Formatschnittlänge. Die FELDER-Formattische bieten Ihnen eine Werkstückauflage, die gleich lang ist wie die Schnittlänge. Mit dieser Voraussetzung führen Sie Werkstücke präzise und sicher zu Besäum- und Formatschnitten.



Das Doppelgehrungssystem und der Ablänganschlag

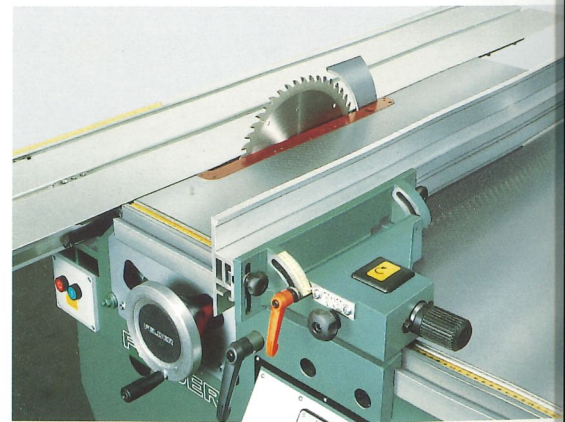
Was Sie sonst teuer als Zubehör kaufen, ist bei FELDER-Maschinen Standard. Dazu gehört

das Doppelgehrungssystem, mit dem Sie den Ablänganschlag anhand einer großen, gut leserlichen Skala von $+45^\circ$ bis -45° stufenlos einstellen können. In 90° -Position ist ein Endanschlag. Der leicht verschieb- und fixierbare Längsanschlagbacken ermöglicht Ihnen durch die Vergrößerungsoptik ein fehlerfreies Einstellen und Ablesen der gewünschten Schnittlänge.



Der FELDER-Formattisch und das FELDER-Führungssystem

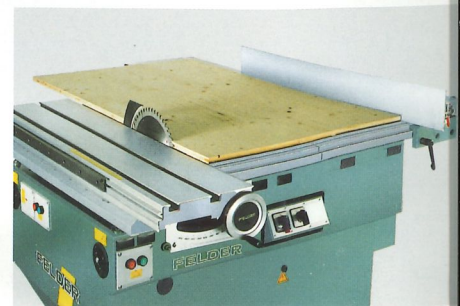
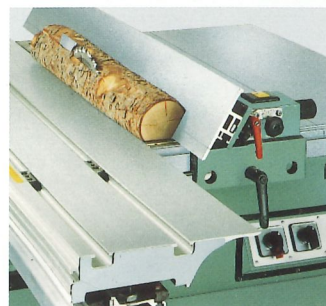
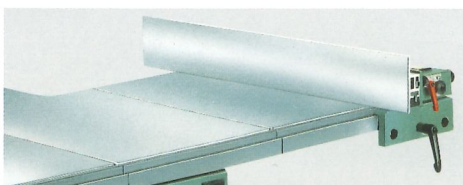
Das Fünfkammersystem des Formattisches gewährleistet eine Verwindungssteife und Biegefestigkeit des Tischprofils. Die Basis des Führungssystems ist nicht die „schnell verschleißende Kugelführung mit Punktauflage“, sondern „die langlebige Rollenführung mit Linienauflage“. Auf 4 gehärteten Stahlschienen führen mindestens 80 gehärtete Stahlrollen im Laufkäfig den Formattisch. Seine Leichtgängigkeit und Laufruhe bieten Ihnen eine angenehme und einfache Bedienung bei Säge-, Zapf- und Schlitzarbeiten.

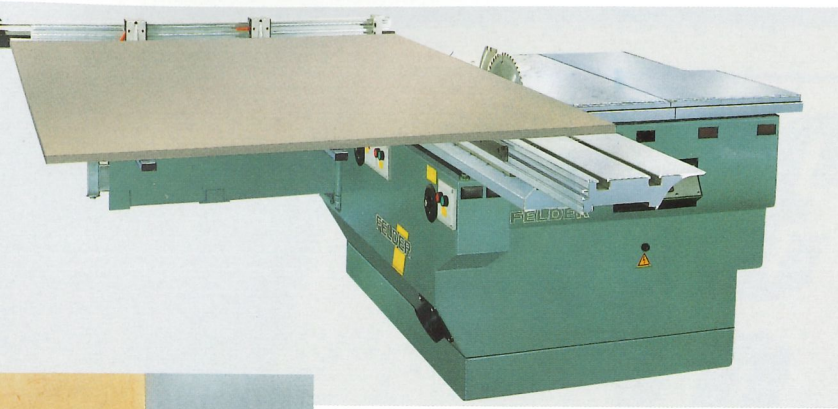


Der feineinstellbare Präzisions-Kreissägeanschlag

ist rollengelagert, um jede gewünschte Anschlagposition am Kreissägetisch mühelos zu erreichen. Der Anschlag hat eine Schnell- und Feineinstellung. Mit schwenkbaren Kreissägeanschlagen können Sie Sonderarbeiten durchführen (siehe Bild).

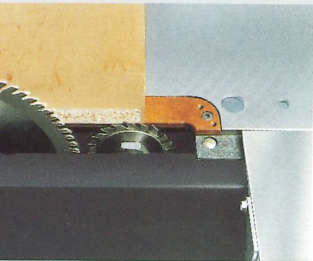
Das Anschlaglineal ist für Absetzarbeiten längsverschiebbar. Die Doppelaufhängung der Linealführung und die große Höhe des Anschlaglineals (150 mm) garantieren auch bei großen und schweren Werkstücken beste Präzision der Längsschnittarbeit.





Der Auslegertisch und die Formatschnitte

Der stabil gebaute Auslegertisch bietet Ihnen in Kombination mit dem Formatschiebetisch eine große Auflagefläche, mit der Sie ohne zusätzliche Hilfe handelsübliche Platten verarbeiten können. Abhängig vom Arbeitsgang, kann der Auslegertisch in vorderer (Ablängsschnitte) oder rückwärtiger Position (Formatschnitte) eingesetzt werden. Eine Laufrolle am Ende des Auslegertisches garantiert dem Anwender, wertvolle Werkstückoberflächen kratzerfrei zu halten.

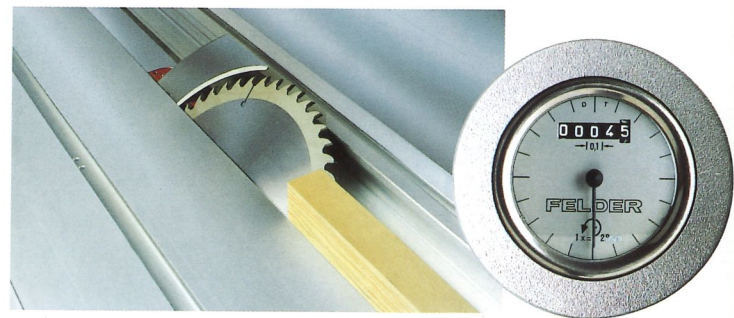


Das Vorritzsägeaggregat

Das FELDER-Vorritzsägeaggregat hat einen eigenen Antriebsmotor. Es verhindert mit seinem Vorritzschnitt das Ausreißen der Schnittkante auf der unteren Seite eines beschichteten Werkstückes. Das in der Breite verstellbare, mit 10.000 U/min gegenläufig drehende Vorritzsägeblatt hat eine unabhängige, leicht und präzise bedienbare Höhen- und Seiteneinstellung.

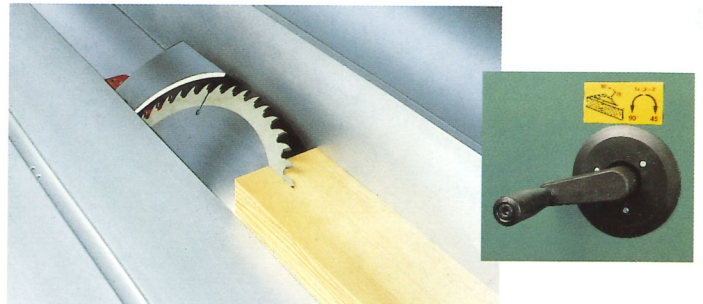
Die niedere Anschlagkante beim Parallelschnitt

Für Parallelschnitte schmaler Werkstücke am Präzisions-Kreissägeanschlag läßt sich das Anschlaglineal von seiner Hochposition (150 mm) in eine Flachposition stellen. Diese Flachposition des Anschlaglineals ermöglicht Ihnen den sicheren Vorschub schmaler Werkstücke und verhindert die Kollision des Sägeblattes mit dem Anschlaglineal bei Gehrungsschnitten.



Die Höhen- und Winkeleinstellung des Sägeblattes

Das Hauptsägeaggregat wird über ein Getriebe mit einer Trapezspindel auf schweren Schwalbenschwanzführungen stufenlos höhenverstellt. Der Vorteil der Trapezspindel gegenüber einer einfachen Hebelverstellung ist das zehntelmillimetergenaue Einstellen des Sägeblattes für Nutarbeiten. Die Sägewinkeleinstellung kann stufenlos von 90° bis 45° vorgenommen werden. Das Sägeblatt schwenkt dabei im Tisch 0-Punkt und schlägt nicht aus. Sowohl Höhen- als auch die Winkelverstellung des Kreissägeaggregates kann entweder mit Standardelementen oder mit Digitalhandrädern erfolgen.

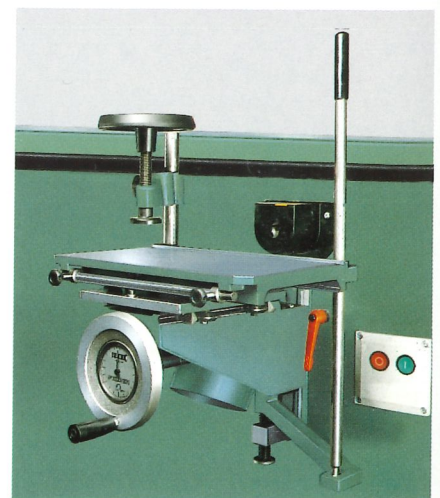


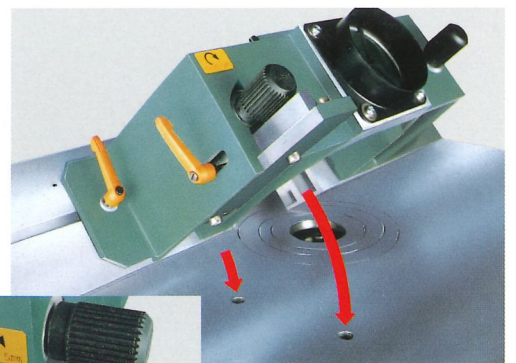
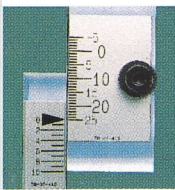
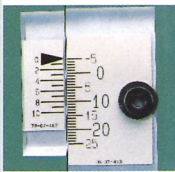
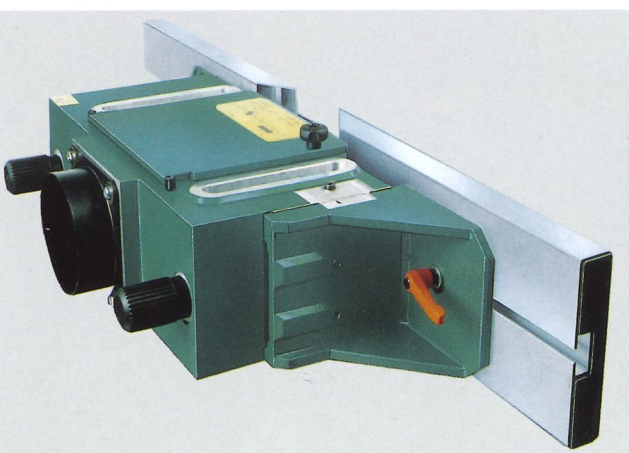
Staublose Kreissägeabsaugung

Staublose Absaugung mit der FELDER-EURO-Kreissägeabsaugung, Schutzhaube und dem Spänefangbehälter unter dem Sägeaggregat gewährleistet bei Einsatz einer Staubabsaugung Staubwerte unter 2 mg/m³ Arbeitsraumluft. Die Absaugung erfüllt die KFS-37 und die KFS-37 FL die Anforderungen der Berufsgenossenschaft und sind mit dem blauen GS-Zeichen „GS-Staubgeprüft“ gekennzeichnet.

Die Sonderausstattung Langlochbohren

FELDER-KFS-Maschinen können mit einer Langlochbohrereinrichtung ausgestattet werden. Die Bohrwerkzeugaufnahme erfolgt durch ein Zweibackenbohrfutter (geeignet für Links- und Rechtslauf) mit einem Spannbereich von 0–16 mm. Der Bohrsupport mit der bequemen Einhandhebelbedienung läuft auf spielfreien Spezialkugellagern. Abstreifer sorgen für saubere Führung und ein ruckfreies Arbeiten. Endanschläge für die Bohrtiefe, die Bohrlänge und den Bohrlochabstand sind Standard. Die Höhenverstellung des Bohrsupports wird mit dem Handrad an der Vorderseite durchgeführt (Digitalablesung Option). Ein Werkstückniederhalter klemmt das Werkstück bei Bohrarbeiten. Der Absauganschluß der Langlochbohrereinrichtung hat einen Durchmesser von 120 mm.





Das Multi-Einstellsystem

In der Vollausstattung des Fräsanschlag „240“ ist ein Multi-Einstellsystem mit vier wesentlichen

- Vorteilen gegenüber herkömmlichen Fräsanschlägen:
- automatische Wiederholeinstellung des Fräsanschlag durch Paßbohrungsaufnahme am Tisch
 - Parallelführung des Fräsanschlag bei der Einstellung
 - Schnell- und Feineinstellung der zuführenden Anschlagsseite des Fräsanschlag
 - Einstellskala für Spanabnahme und Schneidenflugkraft der Fräswerkzeuge

Der FELDER-Fräsanschlag „240“

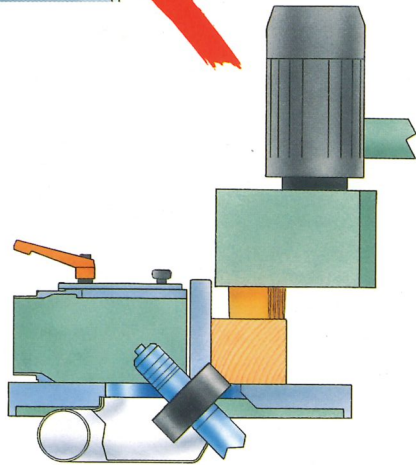
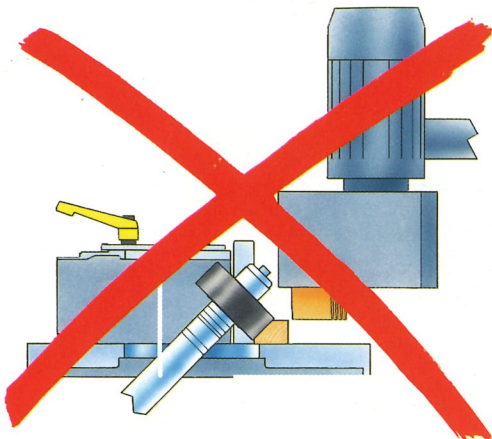
hat in der Vollausstattung harteloxierte Anschlagschienen. Die abnehmende Anschlagschiene ist von -5 mm bis $+25$ mm feineinstellbar; daher kann der Fräsanschlag für Links- und Rechtslauf der Frässpindel verwendet werden.

Frässpindelschwenkung „nach vorne“

mit schweren Bedienungs Nachteilen

Diese Schwenkungsart wird bei vielen Maschinen mit einfacher Bauweise wegen der damit verbundenen Konstruktionserleichterung bevorzugt. Folgende Nachteile sind mit dieser Schwenkungsart verbunden:

- erhöhte Unfallgefahr, da vermehrter Rückschlag
- begrenzte Werkstückhöhe
- Vorschubapparateinsatz nicht oder nur teilweise möglich
- das zwangsweise Einspannen des Fräswerkzeuges im oberen Teil der Spindel führt zu Schwingungen, die das Fräsbild beeinträchtigen und die Spindellager wesentlich mehr belasten
- Späneabfuhr schlecht oder gar nicht möglich



Frässpindelschwenkung „nach hinten“

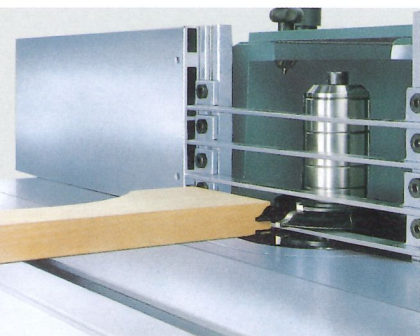
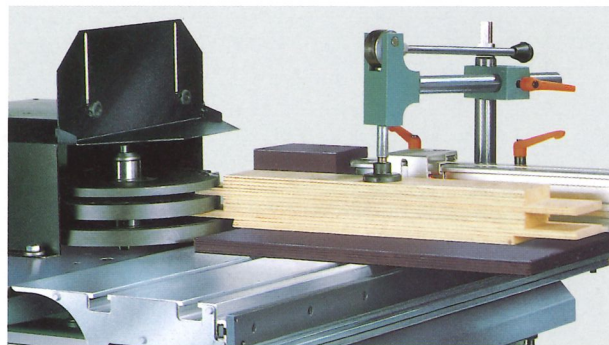
mit großem Bedienungskomfort

Die FELDER-Kreissäge-Fräs-Maschinen KFS-37 und KFS-37 FL schwenken die Frässpindel „nach hinten“, dadurch ergeben sich für Sie folgende Vorteile:

- sicheres Arbeiten, das Werkstück verdeckt das Fräswerkzeug
- jede Werkstückgröße möglich
- problemloser Einsatz von Vorschubapparaten
- präzises Fräsbild und wesentlich geringere Belastung für die Spindellager
- beste Späneabfuhr durch die duale Fräsabsaugung.

Das Zapfen und Schlitzen

Der Formatschiebetisch mit dem FELDER-Führungssystem und die massiv gelagerte Frässpindel erlauben den Einsatz von großen Zapf- und Schlitzwerkzeugen mit größtmöglicher Genauigkeit. Die einstellbare Überschubplatte, der Klemmexzenter und die Schlitzscheibenabdeckung für Werkzeugdurchmesser bis 320 mm erleichtern ein sicheres Arbeiten.

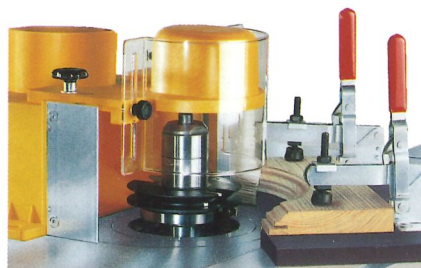


Die FELDER-Sicherheitslineale

geben Ihnen eine durchgehende Anschlagführung und erhöhen dadurch Ihre Sicherheit beim Arbeiten. Typische Fräsarbeiten, bei denen der Einsatz der Sicherheitslineale zu empfehlen ist, sind: Konterprofilfräsen, Abplattfräsen und das Fräsen von kurzen, kleinen und schmalen Werkstücken.

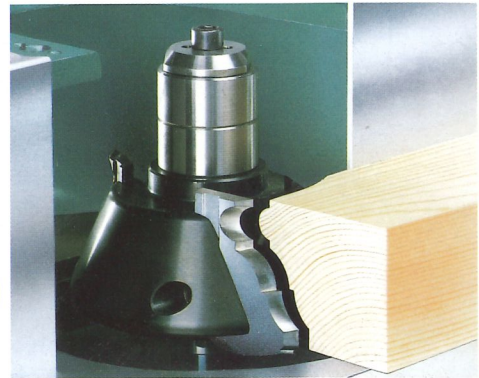
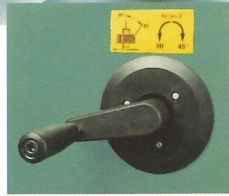
Der automatische Vorschubapparat

Vorschubapparate sind ein für die Präzision und die Sicherheit empfehlenswertes Zubehör bei Standard-, Bogenfräs- und Längsschnittarbeiten. Bei FELDER-Maschinen ist auch die wichtige Frage „Was passiert, wenn ich den Vorschubapparat nicht benötige“ gelöst. Der Vorschubapparat wird auf einer Vorrichtung montiert, mit der Sie den Vorschubapparat in Sekunden aus dem Arbeitsbereich abklappen.



Das Bogenfräsen

Für das Kopier-, Frei- und Bogenfräsen werden verschiedene Vorrichtungen und Apparate mit integrierten Absauganschlüssen, je nach Länderbestimmungen, angeboten.

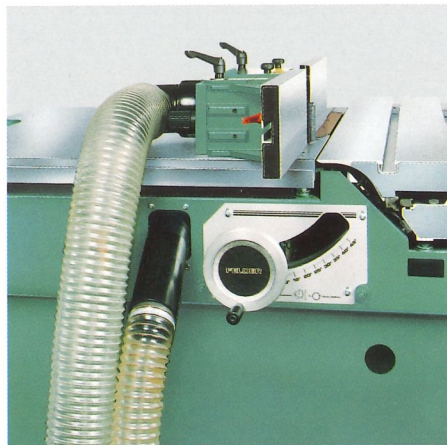
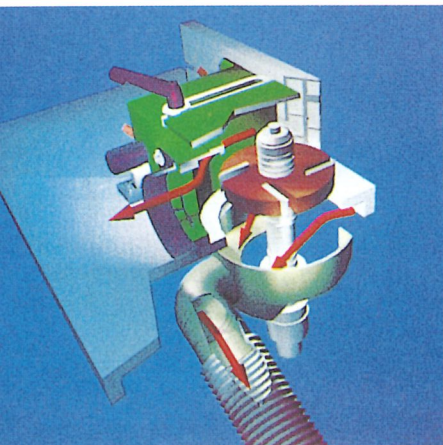
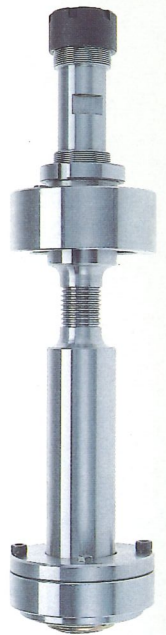
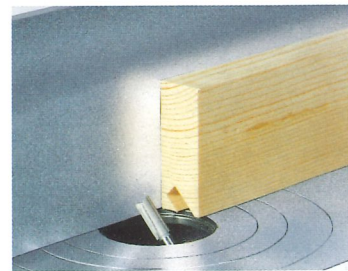
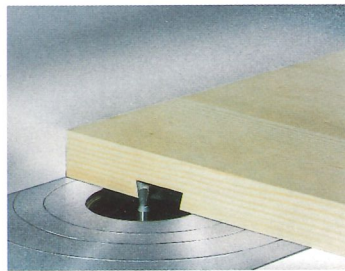


Das FELDER-Frässpindel-Schnellwechselsystem und die Höhen- und Winklereinstellung der Frässpindel.

FELDER-Maschinen haben ein Schnellwechselsystem der Frässpindel. Dieses Schnellwechselsystem mit beliebigen Spindeldurchmessern garantiert einen erweiterten Einsatzbereich von Fräserwerkzeugen. Bei Serienfräsarbeiten können Sie in Wechselspindeln vorgespannte Fräserwerkzeuge rationell und schnell einsetzen. Die Höhen- und Winkelverstellung der Frässpindel kann entweder mit Standardelementen oder mit Digitalhandrädern vorgenommen werden.

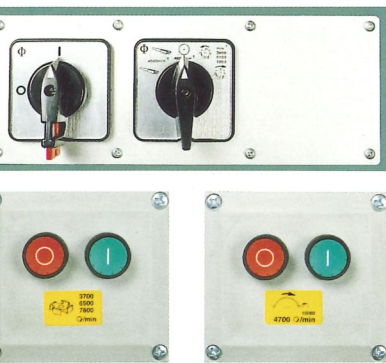
Die Hochgeschwindigkeitsspindel

Ein weiterer Vorteil des FELDER-Frässpindel-Schnellwechselsystems ist die Einsatzmöglichkeit einer Hochgeschwindigkeitsspindel. Diese Spindel ist mit einem 8-mm-Spannzangenfutter ausgestattet und kann Spannzangen von 6 mm bis 16 mm aufnehmen. Die Drehzahl von 15.000 U/min eignet sich für die Aufnahme von Schaftfräsern jeder Art und gewährleistet ein Fräsbild höchster Qualität. Die durch den Fräsmotor angetriebene Hochgeschwindigkeitsspindel verfügt über genügend Kraftreserven (bis 4 kW = 5,5 PS), um auch bei einem Dauereinsatz oder bei Serienarbeiten optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen. Spezielle Fräsarbeiten, z. B. Gratfräsen, Zinkenfräsen, Kopierfräsen, Fräsen von kleinen Werkstücken und besonderer Werkstoffe, sind mit dieser FELDER-Hochgeschwindigkeitsspindel kein Problem.



Die duale Fräsabsaugung

Die duale Absaugung aus dem Fräsanschlag und dem Spänefangbehälter unter dem Frästisch gewährleistet bei Einsatz einer Absaugung Staubwerte unter 2 mg/m³ Arbeitsraumluft. Dadurch erfüllen die KFS-37 und die KFS-37 FL die strengen Auflagen der Berufsgenossenschaft und sind mit dem blauen GS-Zeichen „GS-Staubgeprüft“ ausgezeichnet.



Der Antrieb und die Elektrik

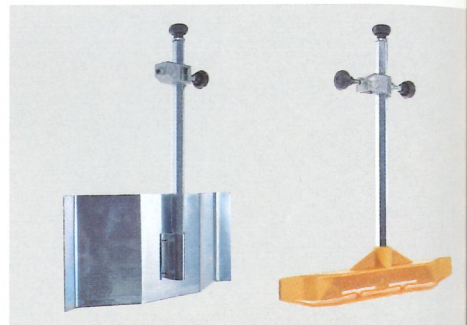
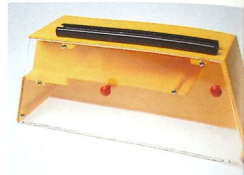
Die Schaltelemente an den Maschinen sind übersichtlich angeordnet und leicht bedienbar. In der Standardausrüstung sind ein absperrender Hauptschalter, die Ein-Ausschalt-Tasten an jedem Arbeitsplatz und ein Funktionswahlschalter.

Am Funktionswahlschalter können Sie folgende Arbeitsgänge wählen: Fräse

Rechtslauf, Fräse Linkslauf, Kreissäge und bei Sonderausstattung Bohren rechts-Links-Lauf. Die Motoren und alle elektrischen Bauteile sind von namhaften europäischen Markenherstellern. Dies ist neben der großzügigen Dimensionierung dieser Bauteile der Grund für Zuverlässigkeit der Elektrik von FELDER-Maschinen.

Die Schutzeinrichtungen

FELDER-Maschinen werden nach den jeweils gültigen Landesvorschriften mit den notwendigen Schutzeinrichtungen ausgestattet.



Technische Daten

KFS-37

KFS-37 FL

Kreissäge:

Spindeldurchmesser	Ø 30 mm	Ø 30 mm
Drehzahl	4700 U/min	4700 U/min
Sägeblattdurchmesser min. – max.	250–315 mm	250–315 mm
Schnitthöhe	92 mm (104 mm)	92 mm (104 mm)
Schnittbreite stufenlos (•)	0–740 mm (1240 mm)	0–740 mm (1240 mm)
Sägeblattschwenkung nach Gradskala	90°–45°	90°–45°
Kreissäge-, Frästischgröße (•)	1020 x 810 mm (2020 x 810 mm)	1020 x 810 mm (2020 x 810 mm)

Fräse:

Spindeldurchmesser	Ø 30 mm	Ø 30 mm
Sonderspindeldurchmesser •	Ø 25/40/50 mm	Ø 25/40/50 mm
Drehzahlen	3700, 6500, 7800 U/min	3700, 6500, 7800 U/min
Hochgeschwindigkeitsspindel •	15.000 U/min	15.000 U/min
Spannzangen •	6; 8; 9; 9,5; 10; 11; 12; 13; 14; 16 mm	6; 8; 9; 9,5; 10; 11; 12; 13; 14; 16 mm
Werkzeugdurchmesser max.	320 mm	320 mm
Frässpindelschwenkung nach Gradskala	90°–45°	90°–45°

Schiebetisch:

Kugelgelagert, Schnittlänge	1240 mm (1750 mm)	2450 mm
-----------------------------	-------------------	---------

Sonderausstattung Auslegertisch:

Auslegertisch mit Werkstückrolle •	800 x 500 mm	800 x 500 mm
------------------------------------	--------------	--------------

Elektrische Ausrüstung:

Anzahl der Motore	2 (3)	2 (3)
Motorstärke 3 x 380 V, 50 Hz	2,2 kW (3 PS),	2,2 kW (3 PS)

Varianten elektrische Ausrüstung:

Motorstärke 3 x 380 V, 50/60 Hz •	3 kW (4 PS)	3 kW (4 PS)
Motorstärke 3 x 380 V, 50/60 Hz •	–	4 kW (5,5 PS)
Motorstärke 1 x 220 V, 50/60 Hz •	2 kW (2,8 PS)	2 kW (2,8 PS)
Motorstärke 3 x 220 V, 50/60 Hz •	2,2 kW (3 PS)	2,2 kW (3 PS)
Motorstärke 3 x 220 V, 50/60 Hz •	3 kW (4 PS)	3 kW (4 PS)

Sonderausstattung Bohren:

Bohrmotor 3 x 380 V, 50 Hz •	2,2 kW (3 PS)	2,2 kW (3 PS)
Drehzahl (2 Drehrichtungen)	2880 U/min	2880 U/min
Zweibackenbohrfutter •	0–16 mm	0–16 mm
Bohrsupport rollengelagert, Einhebelbedienung •		
Bohrlänge max.	250 mm	250 mm
Bohrtiefe max.	150 mm	150 mm
Bohrhöhenverstellweg	110 mm	110 mm

Maße und Gewichte:

Gesamthöhe	883 mm	883 mm
Transportbreite min.	800 mm	800 mm
Gewicht netto/brutto	450 kg / 510 kg	550 kg / 610 kg

Verpackungsmaße:

Länge x Breite x Höhe	1470 x 1160 x 1520 mm	2100 x 1500 x 1680 mm
-----------------------	-----------------------	-----------------------

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten. Einige Bilder zeigen Sonderausstattungen! Die jeweilige Standardausrüstung der Maschine entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste. Alle mit • gekennzeichneten Ausstattungen sind Option.