

FELDER

F-38



FELDER
F-38

FELDER

Schwenkspindel Fräsmaschine

F-38

Fälzen, Profilieren mit verschiedenen Gehrungswinkeln, Konterprofilfräsen, Abplattfräsen, Gehrungsverleimfräsen, Zapfen- und Schlitzfräsen, Einsatzfräsen, Bogenfräsen, Kopierfräsen, Nutenfräsen, Zinkfräsen sind nur einige der bekanntesten Arbeitsgänge die Sie mit der FELDER F-38 durchführen können.

Anwenderforderungen an Maschinen wie:

- * hohe Qualität und Präzision,*
- * größtmögliche Vielseitigkeit*
- * optimalen Bedienungskomfort*
- * bestmögliches Preis-Leistungsverhältnis*

werden durch die Schwenkspindel-Fräsmaschine F-38 voll erfüllt.

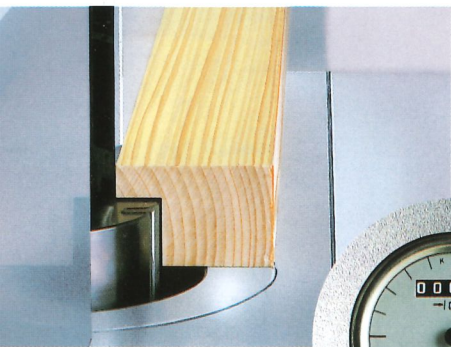
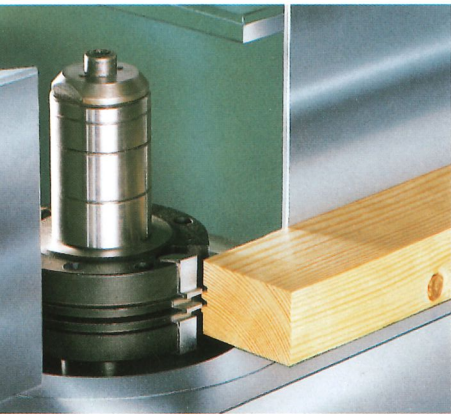
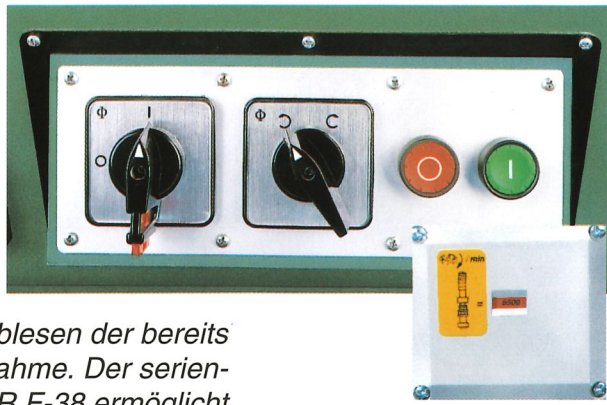
Das Konstruktionsprinzip eines sehr stabilen Verbundständers mit Hauptkonstruktionselementen in Maschinenguß, elektronisch ausgewuchteten Spindeln und Antriebsteilen und der Einsatz von High-Tech Linearführungssystem erklären die Laufruhe und die Präzision der Maschine.

Die Philosophie "alles aus einer Hand", von der Konstruktion bis zur Endmontage, ermöglicht das außergewöhnlich gute Preis-Leistungsverhältnis der FELDER F-38

Lassen Sie sich einige Bearbeitungsbeispiele mit der FELDER F-38 anhand nachstehender Bilder zeigen. Sollten Sie spezielle Anforderungen oder Fragen zu dieser Maschine haben, rufen Sie bitte Ihren FELDER Fachberater an.

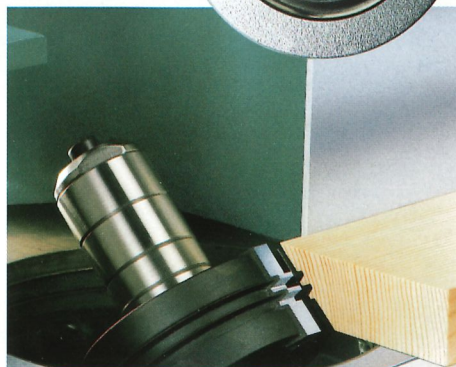
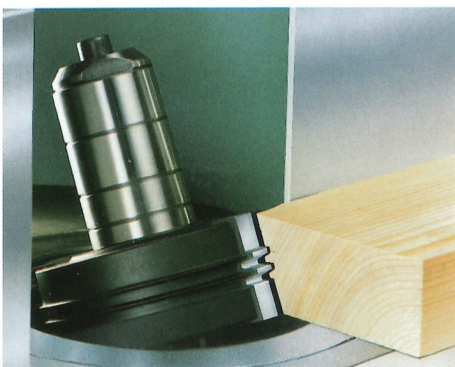
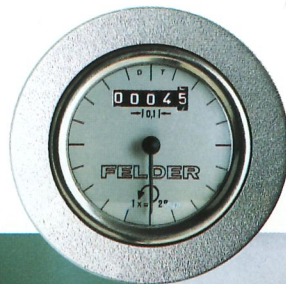
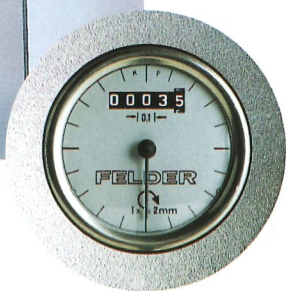
Schaltpult

Das in den Maschinenständer integrierte Schaltpult ist übersichtlich angeordnet (ergonomisch) und leicht bedienbar. Hauptschalter, Rechts-Linkslaufschalter und die Ein- Ausschalttasten sind nützliche Details, die die Bedienungssicherheit erhöhen. Die Drehzahlanzeige (EURO Standard) ermöglicht ein Ablesen der bereits vorgewählten Drehzahl vor Inbetriebnahme. Der serienmäßige Links-Rechtslauf der FELDER F-38 ermöglicht eine optimale Ausnutzung aller Fräswerkzeuge.



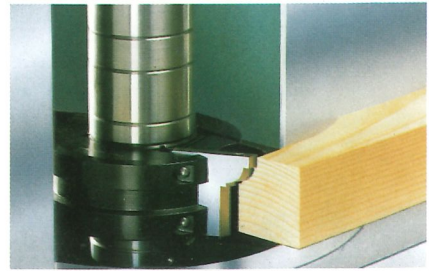
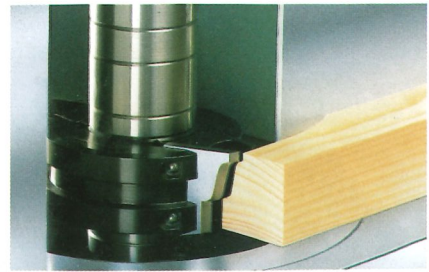
Frässpindelhöhenverstellung

Die Höhenverstellung der Frässpindel erfolgt aus Präzisionsgründen über das Digitalhandrad.



Frässpindelschwenkung

Über das Digitalhandrad wird der Frässpindelwinkel präzise eingestellt.



Frässpindel Schnellwechselsystem

Die Schwenkspindel fräsmaschine F-38 verfügt über ein Schnellwechselsystem der Frässpindel. Dieses Schnellwechselsystem garantiert nicht nur einen erweiterten Einsatzbereich von Fräs Werkzeugen (Fräs Werkzeugen mit Bohrung Ø 40 mm oder andere) sondern ermöglicht auch bei Serienfräsarbeiten den Wechsel der Frässpindel mit fest eingestellten Fräs Werkzeugen.



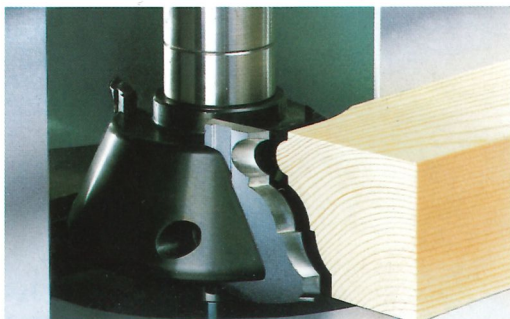
Hinterfräsen

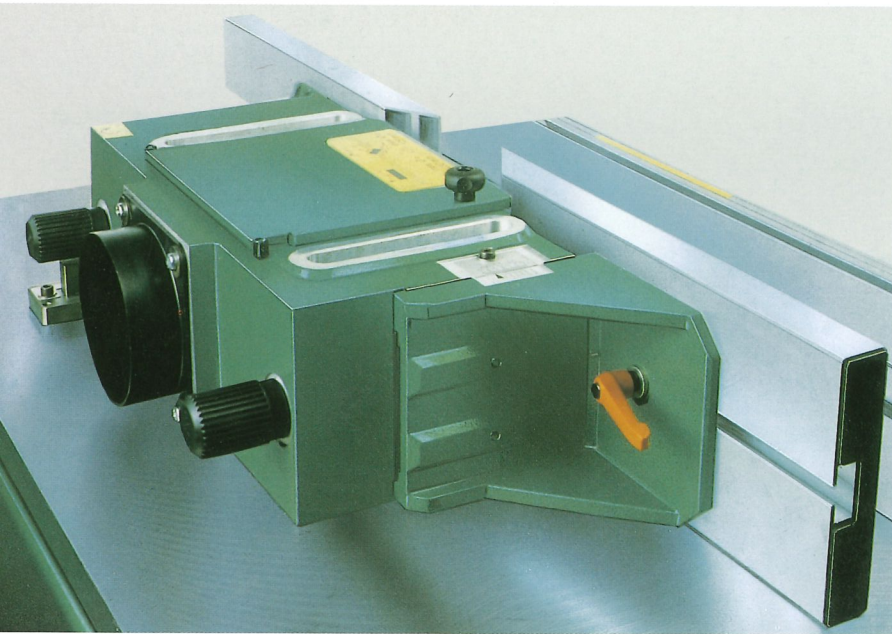
Die Felder F-38 schwenkt die Spindel nach hinten, d.h. in die sicherheits- und arbeitstechnisch richtige Richtung. Dadurch können Hinterfräsarbeiten besonders sicher (Werkstück deckt das Fräs Werkzeug ab) und ohne eingeschränkte Fräs Werkzeughöhe (siehe auch Zeichnung) durchgeführt werden.



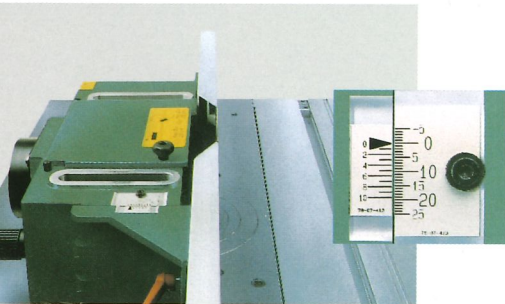
Fräsen von schweren Profilen

Die Einsatzmöglichkeit verschiedener Frässpindel durchmesser garantiert die Verwendung von schweren Fräs Werkzeugen sowie jedes Werkzeug durchmessers. Profile, die sonst nur in mehreren Arbeitsgängen gefräst werden, können mit Spezialfräs Werkzeugen (siehe FELDER Werkzeugkatalog) in nur einem Arbeitsgang ausgeführt werden.

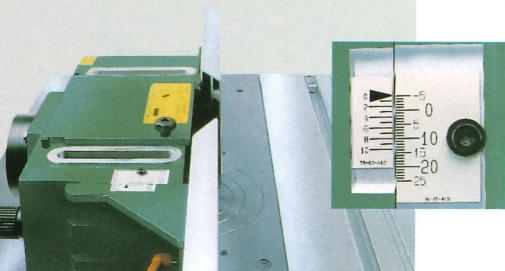




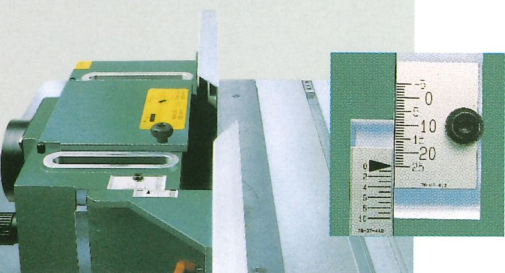
FELDER-Fräsanschlag "240"
 mit seinen harteloxierten Anschlagschienen, hat eine Fein- und Schnelleinstellung für die zuführende Anschlagseite. Die abnehmende Anschlagseite ist ebenfalls feineinstellbar und kann für Links- und Rechtslauf verwendet werden. Die integrierte Automatikverriegelung im Schutzdeckel arretiert in Frässtellung. Großgriffige Kipphebel dienen zur Klemmung des Fräsanchlages. Die Schnellkuppelungsanschlüsse für die Staub- und Späneabsaugung haben \varnothing 80 mm und \varnothing 120 mm.



Die Anschlagschienen können mittels Handrad nach Skala -5 bis +25 mm eingestellt werden. z. B. in "0 Stellung" für Standard Fräsarbeiten



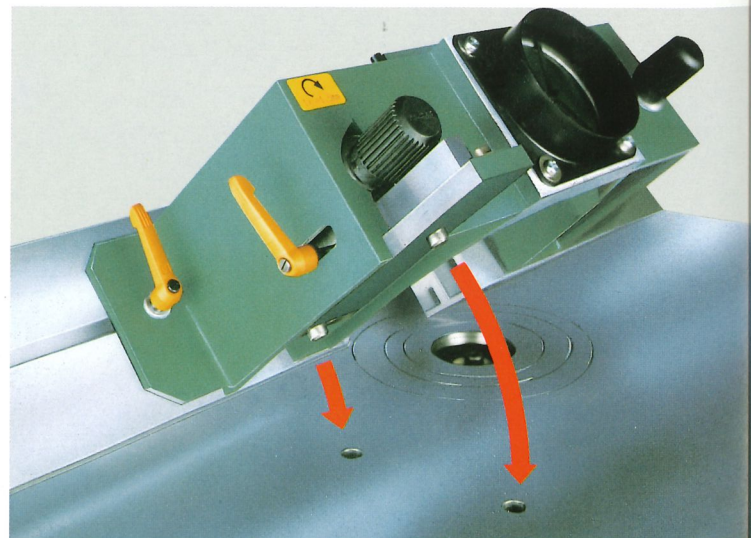
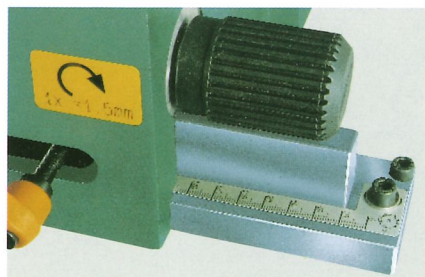
Anschlagschienen in "-5 mm Einstellung" für Fügenabnahme im Linkslauf

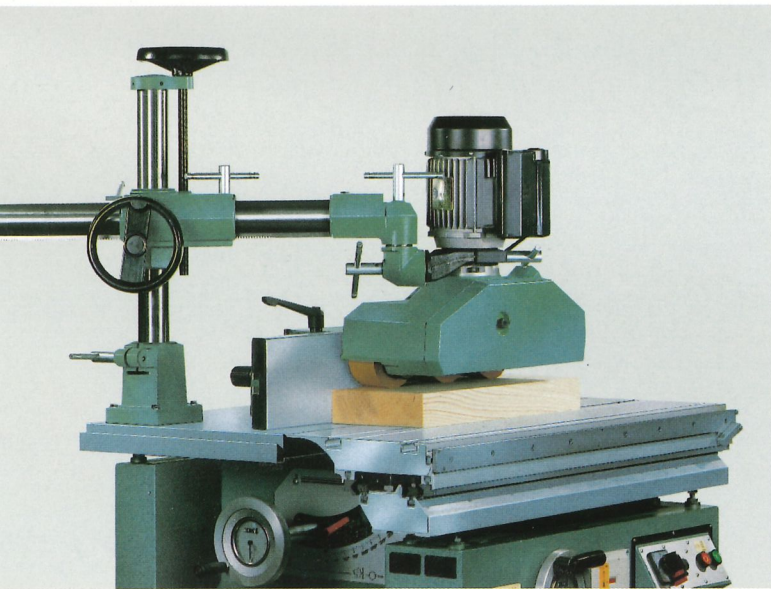


Anschlagschienen in "+ 25 mm Einstellung" für Fügenabnahme im Rechtslauf

Multi Einstellsystem

3 wesentliche Vorteile,
 die automatische Wiederholeinstellung des Fräsanchlages durch die Paßbohrungsaufnahme am Tisch,
 die Parallelführung des Fräsanchlages und
 die Schnell- und Feineinstellung des Fräsanchlages für den jeweiligen Fräswerkzeugdurchmesser.

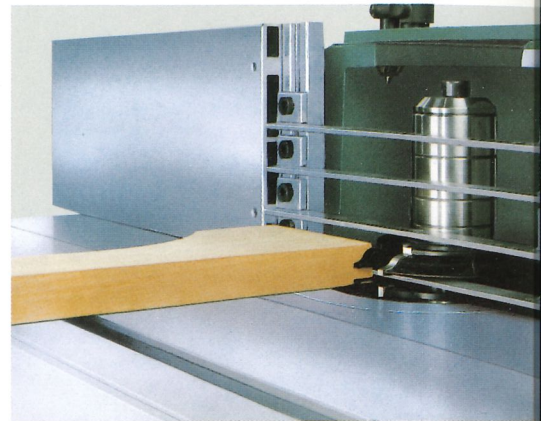




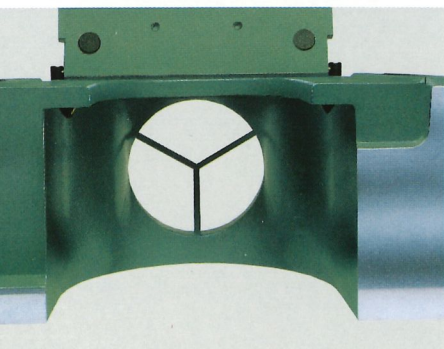
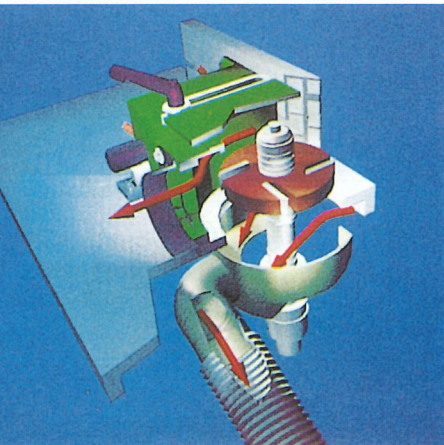
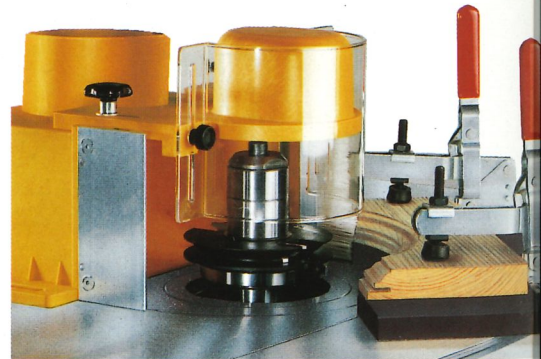
Vorschubapparate

Ein sowohl für die Präzision als auch für Ihre Sicherheit empfehlenswertes Zubehör. Im FELDER Zubehörprogramm werden für die verschiedenen Anwendungsfälle mehrere Vorschubapparatypen angeboten. Die Montage des Vorschubapparates ist sowohl am Fräsmaschinentisch als auch auf einer speziellen Abklappvorrichtung vorbereitet.

FELDER-Sicherheitslineale
erhöhen Ihre Sicherheit beim Fräsen schmaler Werkstücke wie z. B. Konterprofilfräsen oder Abplatten und beim Bearbeiten von kleinen Werkstücken.

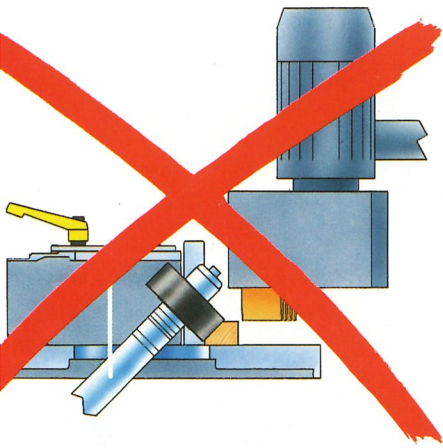


Bogenfräsen
Für das Kopier-, Frei-, Anlauf- oder Bogenfräsen werden verschiedene Apparate mit integrierten Absaugeinrichtungen je nach Länderbestimmungen angeboten.



Absaugung

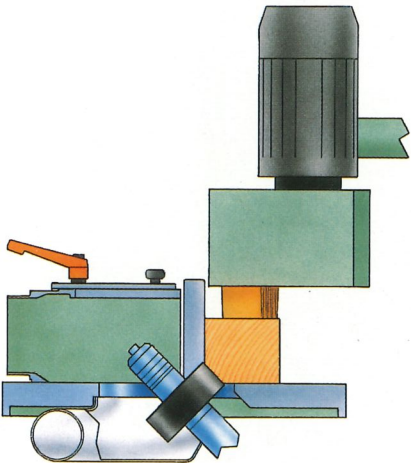
Die Absauganschlüsse am Anschlag und unter dem Frästisch mit optimal ablufttechnisch gestalteten Span- und Staubräumen gewährleisten bei Einsatz einer Absaugung Staubwerte unter 2 mg / m³ Arbeitsraumluft. Dadurch erfüllt die F-38 die strengen Auflagen der Berufsgenossenschaft und ist mit dem blauen GS-Zeichen "GS Staubgeprüft" ausgezeichnet.



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
- Vorschubapparat-Einsatz 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.

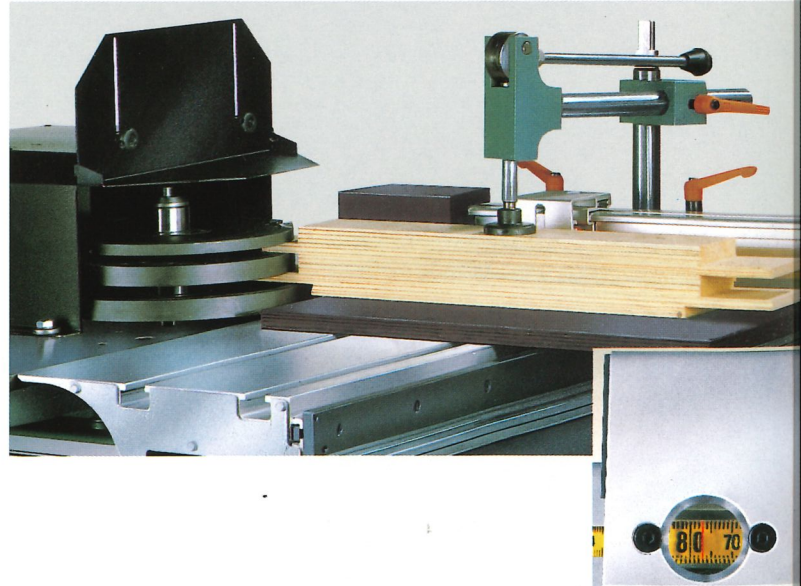


Frässpindelschwenkung "nach hinten", mit großem Bedienungskomfort

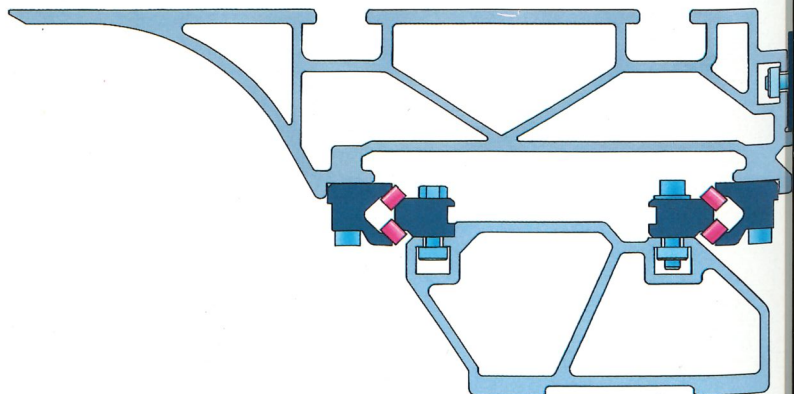
Die FELDER Schwenkspindelfräse F-38 schwenkt die Frässpindel "nach hinten", dadurch ergeben sich für Sie folgende Vorteile:

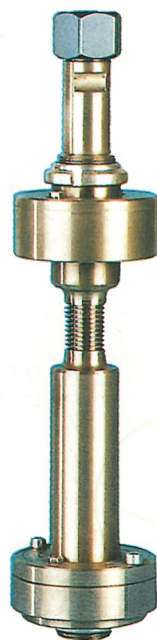
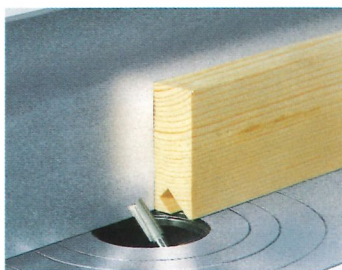
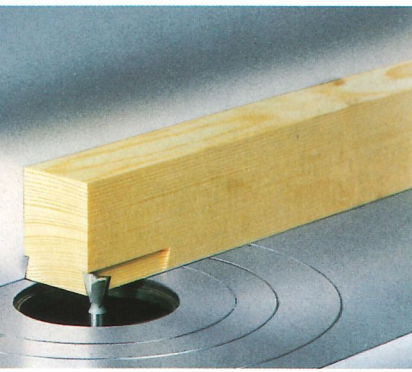
- Sicheres Arbeiten, das Werkstück verdeckt das Fräswerkzeug
- jede Werkstückgröße möglich
- Problemloser Einsatz von Vorschubapparaten
- Präzises Fräsbild und wesentlich geringere Belastung für die Spindellager
- Beste Späneabfuhr durch die duale Fräsanschlag- und Untertischabsaugung.

Der Zapf- und Schlittisch
mit seiner harteloxierten Oberfläche ist Verschleißfest und Abriebbeständig. Diese Standardausstattung ermöglicht Ihnen nicht nur Zapf- und Schlitzarbeiten, sondern vergrößert auch bei Standardfräsarbeiten in Längsrichtung die Auflagefläche für Werkstücke.



Zapf- und Schlittisch Führung
Das Linearführungssystem besteht aus gehärteten Stahlführungsbahnen mit Stahlrollen im Führungskäfig. Die integrierten Staubabstreifer garantieren Leichtgängigkeit und Laufruhe. Das 5-Hohlkammernsystem gewährleistet nicht nur enorme Verwindungssteife, sondern auch beste Arbeitergebnisse bei höchster Belastung.





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 bis 16 mm aufnehmen. Die Drehzahl von 15000 U/min eignet sich für die Aufnahme von Schaftfräsern jeder Art und gewährleistet ein Fräsbild höchster Qualität. Die durch den Hauptmotor angetriebene Hochgeschwindigkeitsspindel verfügt über genügend Kraftreserven (bis 4kW = 5,5 PS) um auch bei einem Dauereinsatz oder bei Serienarbeiten optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen. Spezielle Fräsarbeiten wie z.B. Gradfräsen, Zinkenfräsen, Kopierfräsen, Fräsen von kleinen Werkstücken und besonderer Werkstoffe sind mit dieser FELDER Hochgeschwindigkeitsspindel kein Problem.

F-38

Technische Daten

Fräse:

Spindeldurchmesser	Ø 30 mm
Sonderspindel Ø auf Wunsch	Ø 25/40/50 mm
Drehzahlen	3600, 6100, 7800 U/min
Hochgeschwindigkeitsspindel	15000 U/min
Spannzangen	6; 8; 9; 9,5; 10; 11; 12; 13; 14; 16 mm
Werkzeughdurchmesser max.	320 mm
Frässpindelschwenkung nach Gradskala	90° - 45°
Frästischgröße	980 x 770 mm
Erweiterte Frästischgröße	1980 x 1270 mm

Zapf- und Schlitzschiebetisch:

Kugelgelagert, Schiebeweg	1240 mm
Auflagefläche verlängerbar max.	980 x 820 mm

Elektrische Ausrüstung:

Anzahl der Motore	1
Motorstärke	2,2 kW (3 PS), 3x380 V, 50/60 Hz
Motorstärke auf Wunsch 3x380 V, 50/60 Hz	3 kW (4 PS) und 4 kW (5,5 PS)
Motorstärke auf Wunsch 1x220 V, 50/60 Hz	2 kW (2,8 PS)
Motorstärke auf Wunsch 3x220 V, 50/60 Hz	2,2 kW (3 PS) und 3 kW (4 PS)

Maße und Gewichte:

Gesamthöhe	840 mm
Transportbreite min.	750 mm
Gewicht Netto / Brutto	406 Kg / 460 Kg

Verpackungsmaße:

Länge x Breite x Höhe	1470 x 1150 x 1050 mm
-----------------------	-----------------------

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten. Einige Bilder zeigen Sonderausstattungen! Die jeweilige Standardausstattung sowie die länderspezifisch vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen der Maschine entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste.