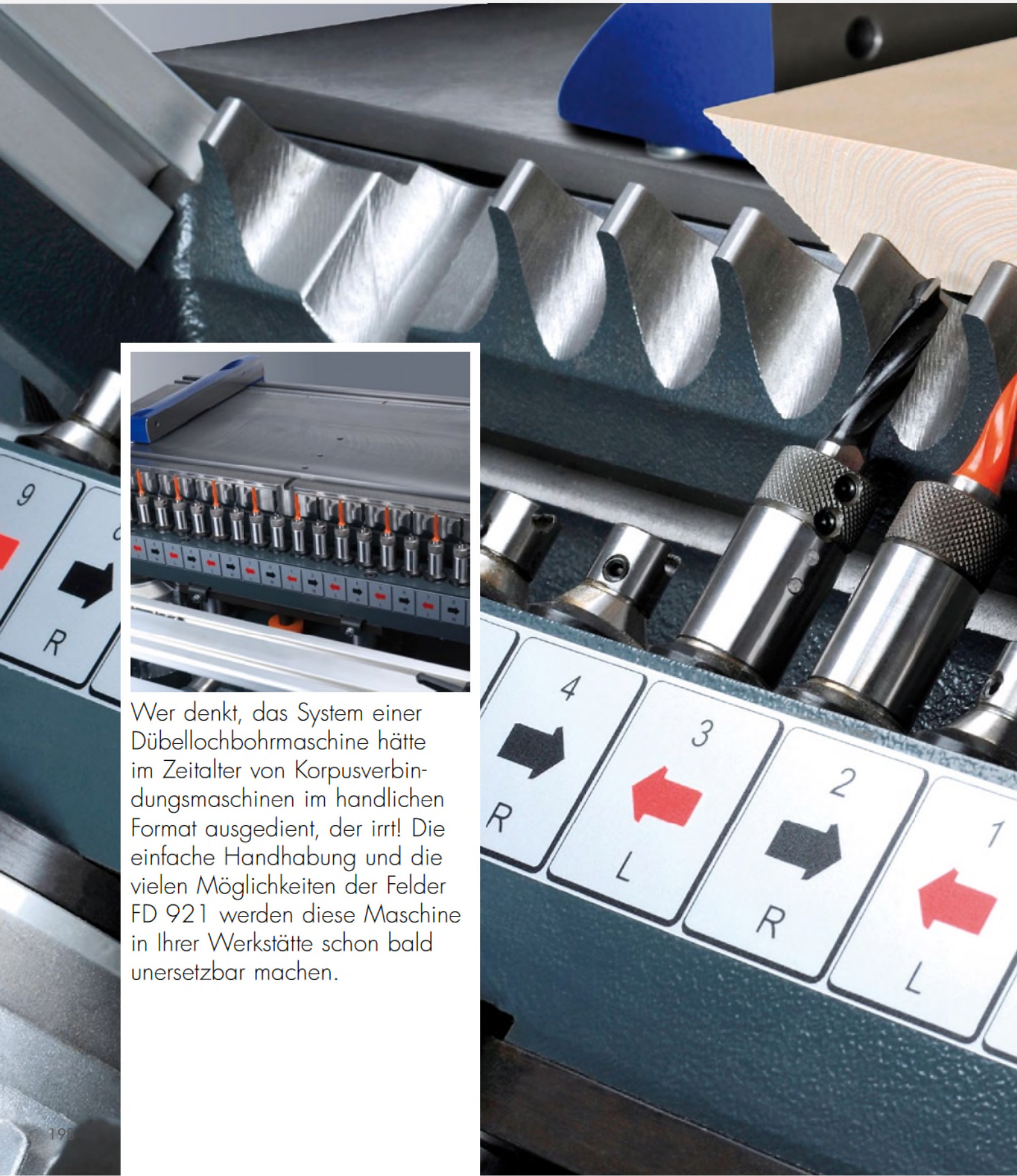


# So präzise war Dübellochbohren noch nie!



Wer denkt, das System einer Dübellochbohrmaschine hätte im Zeitalter von Korpusverbindungsmaschinen im handlichen Format ausgedient, der irrt! Die einfache Handhabung und die vielen Möglichkeiten der Felder FD 921 werden diese Maschine in Ihrer Werkstätte schon bald unersetzbar machen.





FD 921

FD 969

FD 250

# Dübellochbohrmaschine FD 921

## So präzise war Dübellochbohren noch nie!

Höchste Präzision beim Dübellochbohren mit der Felder FD 921. Mit 21 hochwertigen Bohrspindeln im 32-mm-Raster für Bohrer mit einem Durchmesser von maximal 35 mm sind exakte Reihenloch- und Dübellochbohrungen garantiert. Der massive Stahlisch, stabile Seitenanschlüge, pneumatische Werkstückniederhalter und ergonomische Bedienelemente machen die FD 921 zu einer Dübelbohrmaschine der Extraklasse.

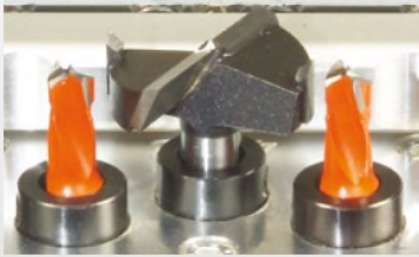


## FD 921

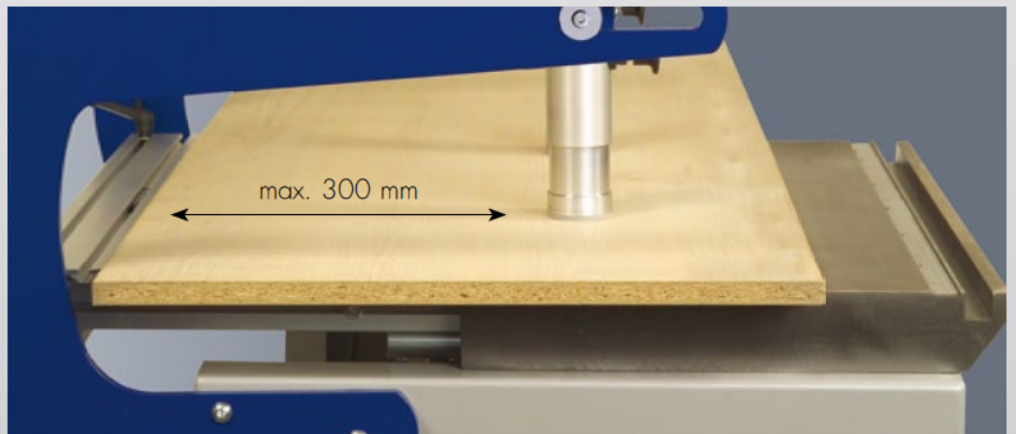
- Motorstärke 2,0 PS (1,5 kW)
- Anzahl der Bohrköpfe 21  
(11 rechts-, 10 linksdrehend)
- Achsabstand zwischen den Bohrköpfen 32 mm
- Max. Bohrtiefe 70 mm
- Max. Werkstückgröße 850 x 3000 mm
- Max. Werkstückhöhe 65 mm
- 2 Anschlaglineale 1500 mm  
mit je 2 Anschlagbacken
- 5 Werkzeugaufnahmen mit Bajonettverschluss
- Benötigter Luftdruck 6–8 Bar

*Die Maschinenabbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Die jeweilige Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte Ihrem Angebot.*





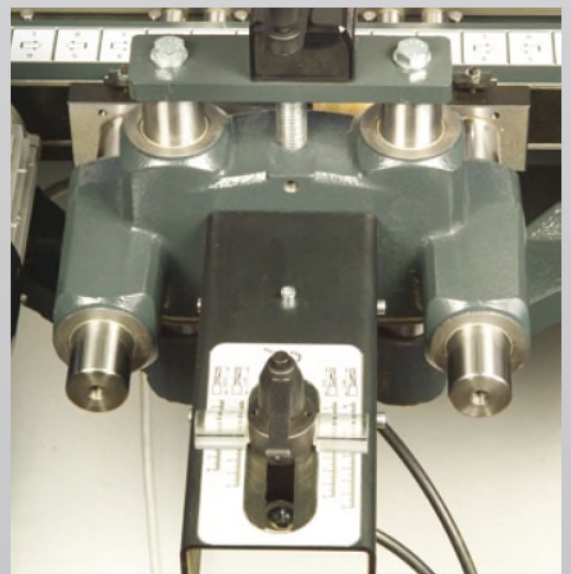
Auf Wunsch: Kombiboehrsegment für Topfbandbohrungen.



Anschlagtiefe bis 300 mm mit Skala einstellbar.



Standard: Bohrreggat pneumatisch schwenkbar 0°–90°.



Dank Bohrtiefenkomensation ist nur eine Bohrtiefeneinstellung für Dübellochbohrungen in Fläche und Stirnseite notwendig.



Auf Wunsch: 90° Winkelanschlag,  
45° Gehrungsanschlag.



Auf Wunsch: abschwenkbarer  
Seitenanschlag mit Digitalanzeige.



Endanschlag bei 37 mm für Topfband- und Reihenlochbohrungen.

Auf Wunsch: zusätzliche Anschlagbacken für Alu-Anschlagsverlängerung.



Auf Wunsch: zusätzliche Druckzylinder, Spannhöhe max. 85 mm.



## 3-Kopf Bohrmaschine FD 969

### Für Konstruktions- und Reihenlochbohrungen in der Platten-, Rahmen- und Massivholzbearbeitung

Die Maschine bietet eine optimale Lösung zum rationellen Einbringen von Konstruktionsbohrungen - Dübellöcher in Stirnkante und Fläche ohne Änderung der Einstellungen sowie Bohrungen für Verbindungsbeschläge und Topfbandbohrungen sind möglich.



### FD 969

- Motorstärke 3x 2,0 PS (1,5 kW)
- 1 horizontaler Bohrkopf, 2 vertikale Bohrköpfe
- Anzahl der Bohrspindeln pro Bohrkopf 23 (11 rechts-, 12 linksdrehend)
- Abstand zwischen den Bohrspindeln 32 mm
- Max. Werkstückgröße 3000 x 850 mm
- Max. Werkstückhöhe 65 mm
- Anschlaglineal 3000 x 120 x 40 mm
- 2 Anschlagbacken mit Maßbandablesung und Nonius
- 2 Anschlagbacken mit Digital-Messsystem
- 15 Werkzeugaufnahmen mit Bajonettverschluss
- benötigter Luftdruck 6–8 Bar

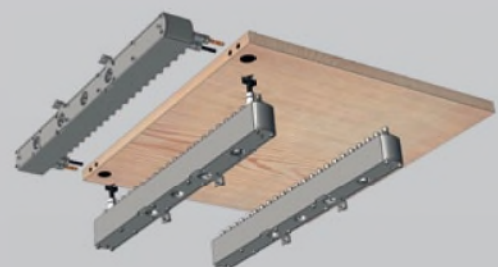
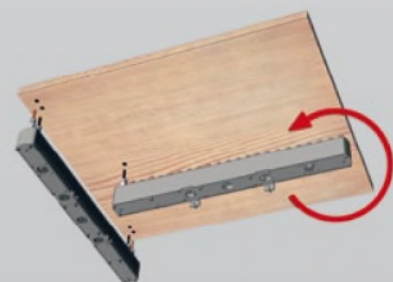
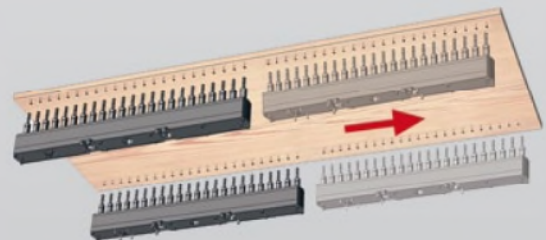
*Die Maschinenabbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Die jeweilige Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte Ihrem Angebot.*



**Bohrköpfe**

Die vertikalen Bohrköpfe sind mit je 23 Bohrspindeln im 32 mm Raster ausgestattet. In verschiebbaren Konsolen integriert, lassen sich die vertikalen Bohrköpfe in der X-Achse stufenlos positionieren. Das Lösen und Klemmen der Konsolen erfolgt pneumatisch in Einhand-Bedienung. Integrierte LED-Digitalanzeigen sichern eine einfache und zehntelmillimetergenaue Einstellung. Je nach Bedarf können die vertikalen Bohrköpfe um 90° gedreht werden, Endanschläge sorgen dabei für exakte 90° Positionierung. Die Einstellung der Bohrtiefe erfolgt stufenlos bis 50 mm und ist am digitalen Zählwerk bequem ablesbar.

Der horizontale Bohrkopf ist mit 23 Bohrspindeln im 32 mm Raster ausgestattet. Die Höhenverstellung erfolgt zehntelmillimetergenau per Handrad und wird über ein digitales Zählwerk abgelesen. Die Bohrtiefe beträgt max. 65 mm.





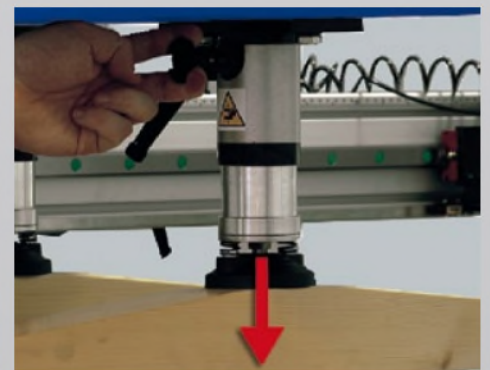
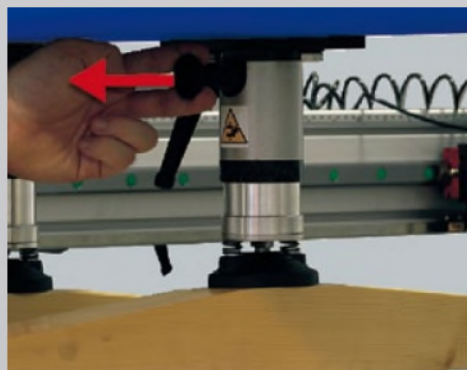
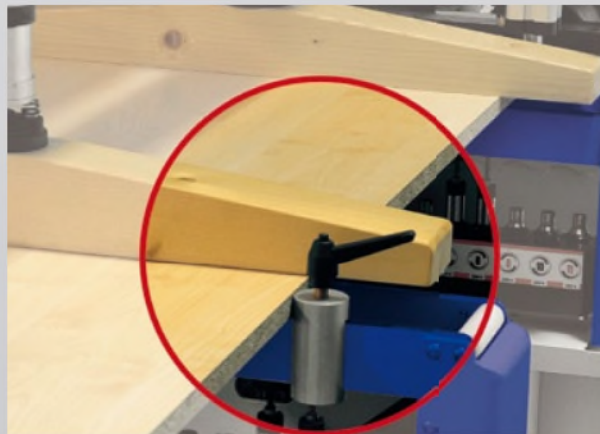
# Ein wahres Multi-Talent

## Einfachste Bedienung und Einstellung



**Anschlaglineal und Anschläge**  
Das Aluminiumschlaglineal (Länge 3000 mm) ist mit vier pneumatischen Anschlägen ausgestattet. Die beiden innenliegenden Anschläge mit LED-Digitalanzeigen sichern eine einfache, zehntelmillimetergenaue Schnelleinstellung. Die beiden außenliegenden Anschläge werden über die Skala am Aluminiumschlaglineal positioniert und über Nonius und Lupe zehntelmillimetergenau eingestellt. Für die schnelle und einfache Positionierung der Anschläge sorgen Kugelführungen. Je nach Einstellung können die pneumatischen Anschläge einzeln zu- und weggeschaltet werden.

**Referenzanschlag**  
Bei langen Werkstücken sorgt ein zusätzlicher Referenzanschlag für Präzision.



**Niederhalter**  
Die beiden Werkstück-Niederhalter sind mit drehbaren Kugelgelenken ausgestattet und lassen sich exakt über den vertikalen Bohrköpfen positionieren. Positionierung und Klemmung erfolgt komfortabel per Einhand-Bedienung.

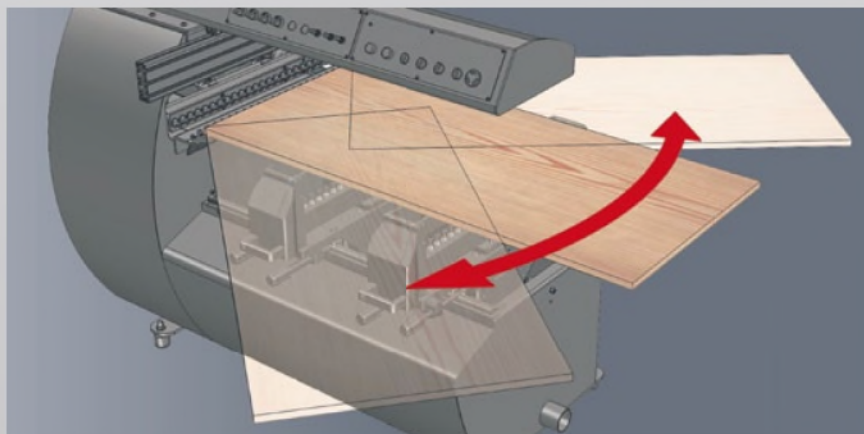
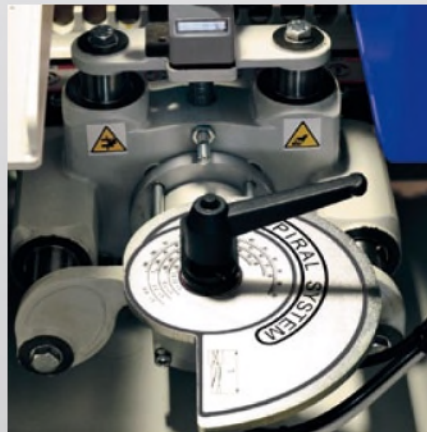
**Bedienpaneel**

Übersichtlich und komfortabel lässt sich die FD 969 am Bedienpaneel steuern. Die pneumatischen Anschläge und die Bohrköpfe können einzeln zu- und weggeschaltet, sowie die Vortriebsgeschwindigkeit pro Bohrkopf einzeln geregelt werden. Zusätzlich kann der Bohrzyklus synchron oder asynchron eingestellt werden.



**Bohrtiefe einstellen**

In Abhängigkeit der eingesetzten Bohrerlängen wird über das „Spiral System“ die gewünschte Bohrtiefe ermittelt und eingestellt.



**Offener Arbeitsbereich**

Einfaches Drehen der Platte auf der Maschine.



Auflageflächen für lange Teile am Aluanschlaglineal.



# Langlochbohrmaschine FD 250

## Langlochbohrmaschine mit Pfiff

Extrem vielseitig, geringer Platzbedarf, maximal belastbar – die Details der Felder FD 250 auf den Punkt gebracht!

- > Großes Tischformat, nach drei Seiten nochmals um bis zu 1000 mm werkzeuglos verlängerbar
- > Bohrmotor rollengelagert, Rechts-, Linkslauf (Option)
- > Einhandhebelbedienung, komfortabel und leichtgängig
- > Schwerer Klemmexzenter, rechts und links einsetzbar
- > Anschlag mit Rasterstellung am Bohrtisch für  $-45^\circ$ ;  $-22,5^\circ$ ;  $0^\circ$ ;  $+22,5^\circ$ ;  $+45^\circ$
- > Späneabsaugung
- > Längsanschläge (Option)
- > Dübelbohrereinrichtung mit einsetzbaren Rasterschienen, Bohrlochabstände 16, 22, 25 und 32 mm (Option)
- > Stemmeinrichtung für Hohlmeißel-Stemmwerkzeuge (Option)



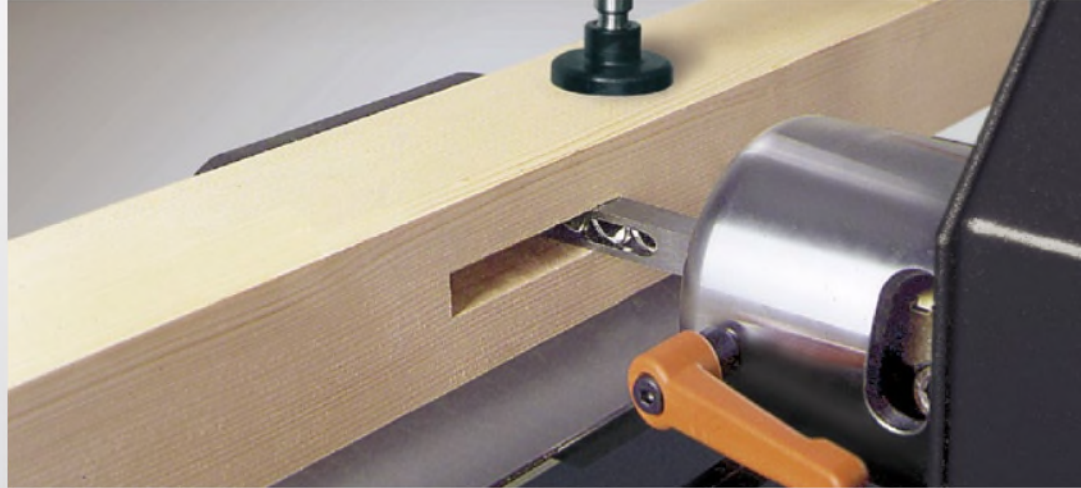
## FD 250

- ➔ Motorstärke 3,0 PS (2,2 kW)
- ➔ Einhandhebelbedienung
- ➔ Vorbereitung für Stemmfunktion mit Hohlmeißelwerkzeugen

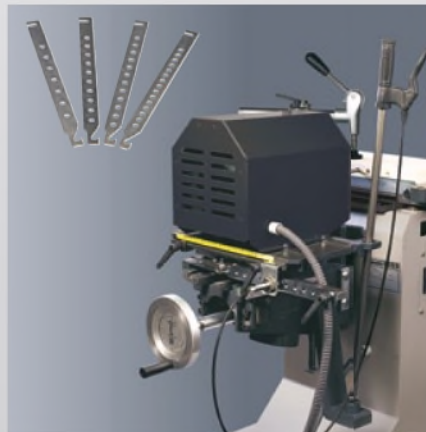
### Optional:

- ➔ Stufenlose Drehzahl bei 1x230 V
- ➔ 2-Stufenmotor bei 3x400 V

Das Stemmen von quadratischen bzw. rechteckigen Bohrungen ist mit der Zusatzeinheit für Stemmarbeiten möglich. Bei Zapf- und Schlitzverbindungen muss der Zapfen nicht mehr abgerundet werden, da der Schlitz eckig gestemmt wird. Dies spart zeitaufwendige Handarbeit.

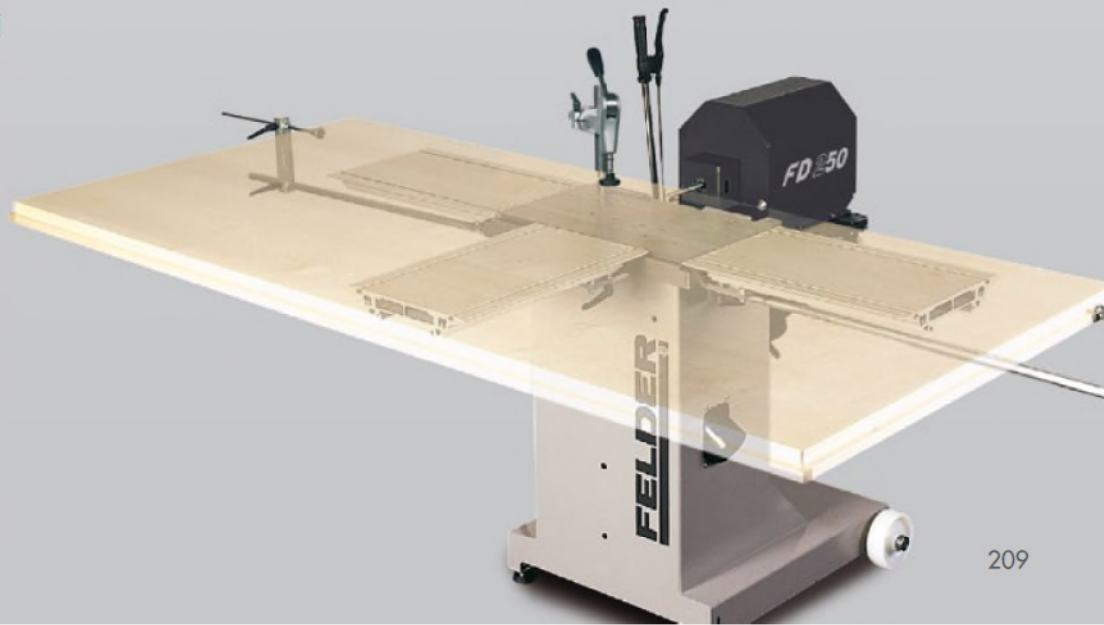


4 Rasterlineale mit Lochabständen 16 mm, 22 mm, 25 mm und 32 mm gehören zum Standardlieferungsumfang der Dübelbohrereinrichtung, auch Sonderlochabstände sind auf Wunsch lieferbar. Die Fernbedienautomatik am Handgriff der Einhandhebelbedienung gewährleistet ein komfortables und einfaches Arbeiten.



Den Winkelanschlag befestigen Sie sekundenschnell mit dem Einhandklemmhebel am Maschinentisch. Die meistverwendeten Winkel  $-45^\circ$ ,  $-22,5^\circ$ ,  $0^\circ$ ,  $22,5^\circ$  und  $45^\circ$  sind durch eine Rasterstellung vorwählbar, alle anderen Winkeleinstellungen können mit der Skala vorgenommen werden.

Die beidseitig einstellbaren Längsanschläge sind ein wichtiger Bestandteil bei Serienbohr- oder Stemmarbeiten. Mit großgriffigen Klemmhebeln werden die Längsanschläge auf das von Ihnen gewünschte Maß (max. 2500 mm) eingestellt.





# Bohrmaschinen

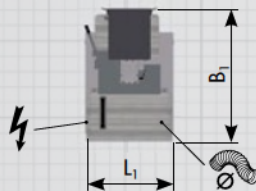


|                                     | FD 250       | FD 921       |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Bohrspindeln                        | 1            | 21           |
| Max. Bohrtiefe                      | 160 mm       | 70 mm        |
| Bohrlänge                           | 250 mm       | -            |
| Achsabstand zwischen den Bohrköpfen | -            | 32 mm        |
| 2,0 PS (1,5 kW) S6/40%              | -            | S            |
| 2,5 PS (1,8 kW) S6/40%              | ○            | -            |
| 3,0 PS (2,2 kW) S6/40%              | S            | -            |
| Arbeitshöhe                         | 900–1030 mm  | 875 mm       |
| Tischgröße                          | 550 x 300 mm | 900 x 340 mm |
| L <sub>1</sub>                      | 550 mm       | 960 mm       |
| L <sub>2</sub>                      | -            | 1061 mm      |
| L <sub>3</sub>                      | -            | 1075 mm      |
| B <sub>1</sub>                      | 860 mm       | 1125 mm      |
| B <sub>2</sub>                      | -            | -            |
| Absauganschluss-Ø                   | 80 mm        | 80 mm        |

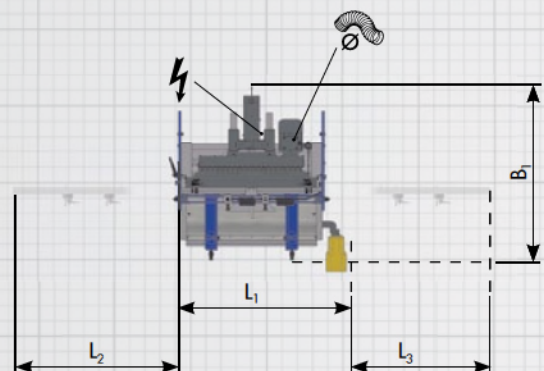
S ... Standardausstattung    ○ ... Option    - ... nicht lieferbar;

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild FD 250



Symbolbild FD 921



|         |
|---------|
| FD 969  |
| 23      |
| 65 mm   |
| -       |
| 32 mm   |
| S       |
| -       |
| -       |
| 900 mm  |
| -       |
| 1790 mm |
| -       |
| -       |
| 1000 mm |
| 3000 mm |
| 80 mm   |



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkenwerte finden Sie im Internet unter [www.felder.at](http://www.felder.at)

