



profil 45



Schwenkspindel-Fräsmaschine profil 45. Ein Kraftpaket an Eleganz, Leistung und Präzision.

Die Standardausstattung der profil 45 bietet Ihnen Maschinenteknik und Präzision vom Feinsten:

- Elektrische Frässpindel-Höhenverstellung
- Elektrische Frässpindel-Winkelverstellung
- Elektrische Fräsanschlagverstellung
- LED-Anzeigen am Bedienpult
- LED-Anzeige am Fräsanschlag
- Untertisch-Späneabsaugung
- Frästischöffnung 320 mm
- Frässpindel-Schnellwechselsystem
- Zapf- und Schlitztisch, u. v. a. m.

Für noch mehr Arbeitskomfort sorgen umfangreiche Wunschausstattungs-Details wie z.B. die 2-Achs-Steuerung für Frässpindel-Höhe und -Winkel. Überzeugen Sie sich nun auf den folgenden Seiten oder sehen Sie sich die profil 45 in „natura“ an. Wir beraten Sie gerne!

Das profil 45-Frässpindel-Triebwerk lässt keine Wünsche offen!



In jedem Detail des schweren profil 45-Frässpindel-Triebwerkes spiegeln sich jahrzehntelange Maschinenbau-Erfahrung verbunden mit modernsten Produktionstechniken.

Speziell für den Industrie-Einsatz entwickelt, verfügt das Frässpindel-Triebwerk über eine Präzisions-Doppelaufhängung in Schwenksegmenten für exakte Winkelverstellung und eine Schwalbenschwanzführung für die exakte, lineare Höhenverstellung.

Die Höheneinstellung und die Winklereinstellung des Frässpindel-Triebwerkes erfolgt bereits in der Grundausstattung elektrisch - bequem über Drehknöpfe!

Noch mehr Komfort bietet Ihnen auf Wunsch Digi-Drive mit 2-Achs-Steuerung für Frässpindel-Höhe und -Winkel. Für die maximale Leistung sorgen durchzugskräftige Motoren mit bis zu 13,5 PS Motorstärke. Die effiziente Leistungsübertragung auf die dreifach gelagerte Frässpindel erfolgt über Poly-V-Riemen. Je nach Bedarf stehen Ihnen 5 Drehzahlen, 3500/4500/6000/8000 und 10.000 U/min, oder stufenlos regelbare Drehzahlen von 1500–12.000 U/min zur Verfügung.



Extremste Anforderungen und höchster Bedienkomfort: die stufenlose Drehzahlregelung von 2000–10.000 U/min.

Das Frässpindel-Triebwerk mit Präzisions-Doppelaufhängung ist in Schwenksegmenten aus massivem Grauguss geführt. Die so herbeigeführte „Zwangsführung“ unterstützt nochmals die Präzision und Einstellgenauigkeit.

Standardausstattung Power-Drive: elektrische Frässpindel-Höhen- und Winkelverstellung

Über die Drehknöpfe am Bedienpaneel steht Ihnen die Einstellung von Frässpindel-Höhe und Frässpindel-Winkel im Schnell- und Schleichgang mit nur einem Handgriff zur Verfügung. Den Einstell-Ist-Wert lesen Sie leicht und übersichtlich am roten LED-Display ab. Das ist wertvoller Standard und garantiert ein Höchstmaß an Bedienungs-freundlichkeit.



Wunschausstattung Digi-Drive: noch mehr Präzision auf Tastendruck, 2-Achs-Steuerung für Frässpindel-Höhen- und -Winkelverstellung

Gewünschte Frässpindelhöhe und -schwenkung eingeben, Start drücken und das Fräsaggregat stellt sich exakt in die von Ihnen gewünschte Position.

LED-Displays für Soll- und Ist-Werte. Weitere Funktionen: Kettenmaße, 99 programmierbare Frässpindelpositionen.



Werkzeugloser Frässpindel-Schnellwechsel

Der unbegrenzte Einsatz Ihrer neuen Schwenkspindel-Fräse profil 45 wird zusätzlich mit dem Frässpindel-Schnellwechselsystem unterstützt. Sie können Frässpindeln mit fest vormontierten Fräswerkzeugen für Serien-Fräsarbeiten, aber auch Frässpindeln mit unterschiedlichen Frässpindel-Durchmessern sekundenschnell einsetzen.

Die Technik des FORMAT-4-Frässpindel-Schnellwechselsystems ist gegen Staub und Späne absolut unempfindlich und gewährleistet höchste, vibrationsfreie Laufruhe.

Ein Highlight der besonderen Art ist die Hochgeschwindigkeits-Frässpindel für Schaftfräser mit 16.000 U/min.

Für höchste Belastung und längste Lebensdauer sind FORMAT-4-Frässpindeln mit Präzisions-Maschinenlager 3fach gelagert!



Vorteile FORMAT-4-Frässpindel-Schnellwechselsystem:

- einfaches, schnelles Wechseln verschiedener Frässpindelarten
- Einsatz von verschiedenen Frässpindel-durchmessern 30, 40 und 50 mm, 1 1/4"
- Einsatz der FORMAT-4-Hochgeschwindigkeits-Frässpindeln für Schaftfräser oder Hochgeschwindigkeitswerkzeuge mit 16.000 U/min
- automatische Wiederholeinstellung für Serienfräsarbeiten



Die Hochgeschwindigkeits-Frässpindel nimmt alle Schaftfräser mit Schaft-Ø 6–16 mm auf. Drehzahl 16.000 U/min, mit voller Motorkraft bis zu 10 PS.



Frässpindelarrretierung auf Wunsch elektrisch.

Mit dem Frässpindel-Schnellwechselsystem und Digi-Drive können Sie jetzt wertvolle Produktionszeit sparen!

Machen Sie sich die FORMAT-4-Technologie zu Nutze und sparen Sie bei Serienfräsarbeiten wertvolle Zeit beim Umspannen von Werkzeugen und Wiedereinstellen der Frässpindel.

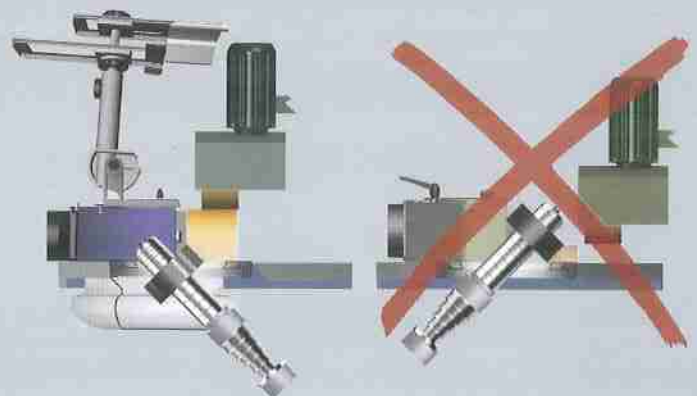
Die Frässpindeln wechseln Sie Werkzeuglos in Sekunden, Digi-Drive (2-Achs-Steuerung für Frässpindel-Höhe und -Winkel) bietet Ihnen die Möglichkeit, 99 Fräsprogramme zu speichern und abzurufen.

Zusätzlich unterstützt Sie der elektrische einstellbare FORMAT-4-Fräsanschlag (lesen Sie mehr auf Seite 48).

Mit FORMAT-4-Maschinentechologien sind Sie immer einen Schritt voraus!



FORMAT-4-Frässpindelschwenkung nach hinten: Ihr großer Bedienvorteil beim Bearbeiten jedes Werkstückes!

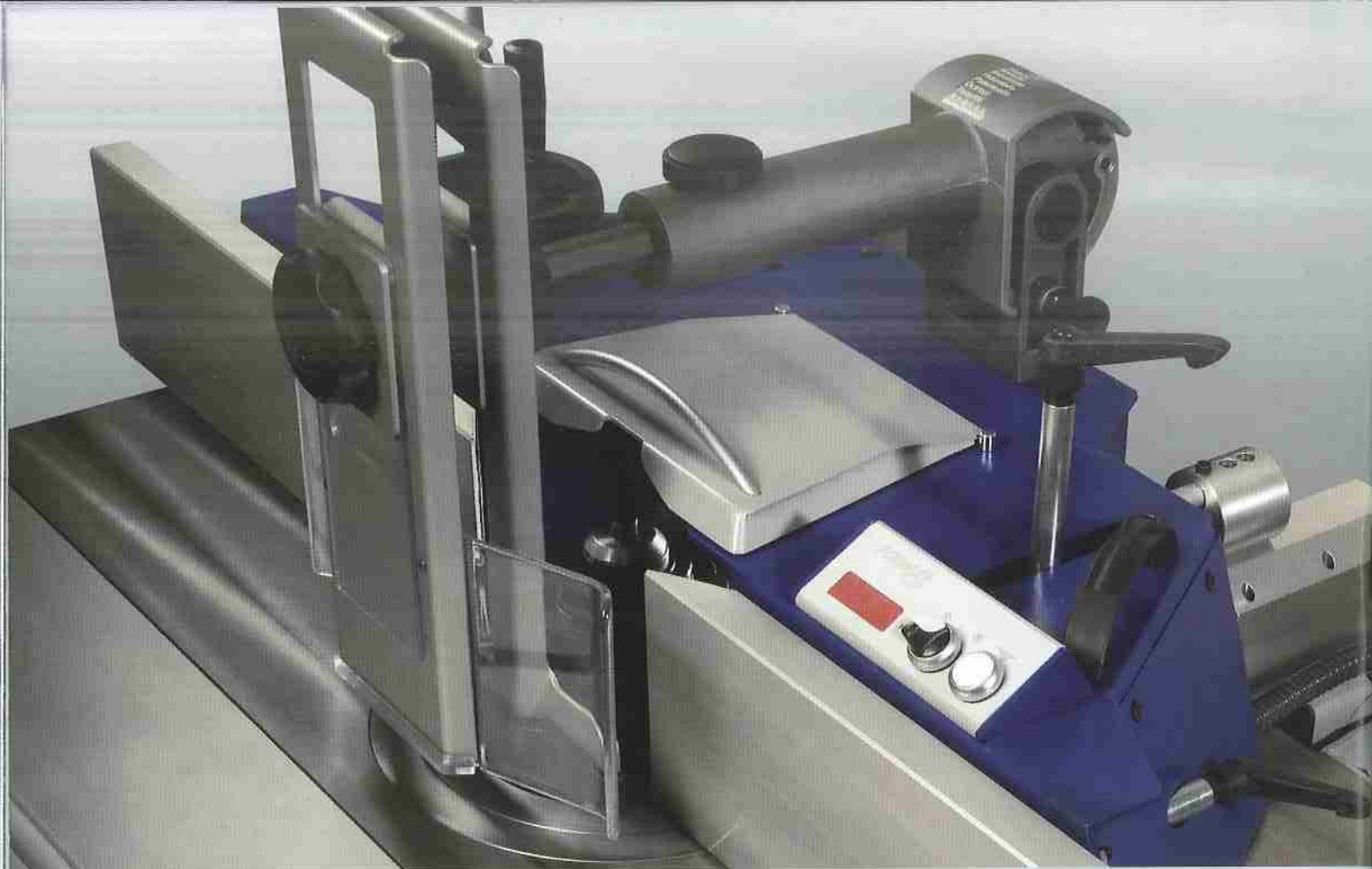


Richtige Frässpindelschwenkung bei FORMAT-4 „nach hinten“ mit großem Bedienungskomfort:

- sicheres Arbeiten
- jede Werkstückgröße möglich
- Vorschubapparateinsatz problemlos
- präzises Fräsbild
- beste Späneabfuhr

Gefährliche Frässpindelschwenkung „nach vorne“ mit schweren Bediennachteilen:

- erhöhte Unfallgefahr
- begrenzte Werkstückhöhe
- Vorschubapparateinsatz nicht möglich
- schlechtes Fräsbild
- Späneabfuhr schlecht oder gar nicht möglich



Noch nie war präzises Einstellen so einfach. Der FORMAT-4-Fräsansschlag 250, Präzision auf Knopfdruck!

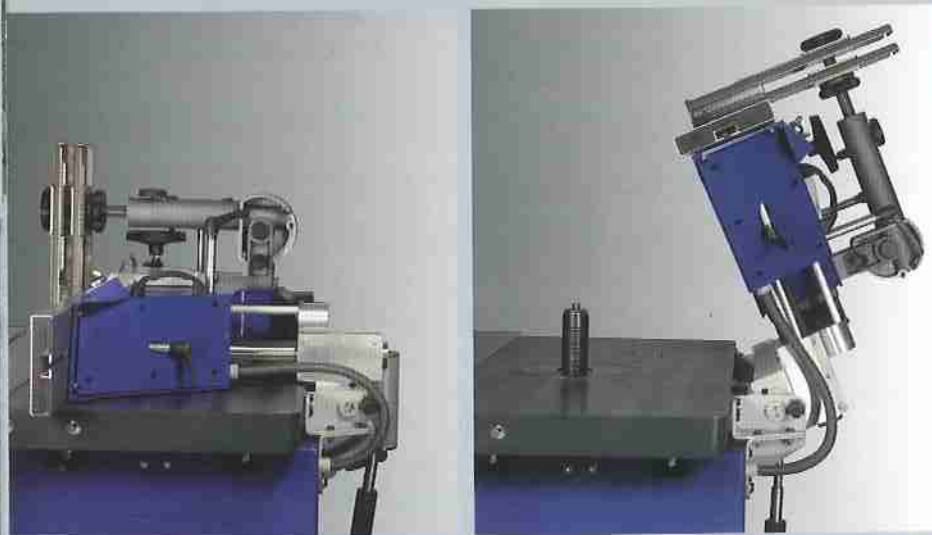
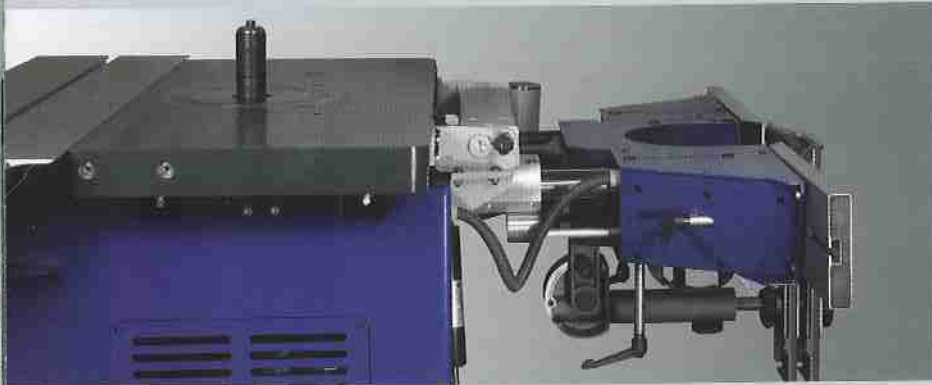
Die hohe Standard-Ausstattung garantiert Ihnen höchste Präzision, hervorragenden Bedienkomfort und kürzeste Einstellzeiten:

- elektrisches, paralleles Einstellen des Fräsanschlages mit Drehknopf
- elektrische Feineinstellung, zehntel-millimetergenau, auf Knopfdruck
- Ablesen des Einstellwertes über LED-Display, Reset-Funktion
- abnehmende Fräsanschlagschiene -10 bis +35 mm einstellbar
- Werkzeuge-Ø bis 250 mm
- gesamter Fräsansschlag unter die Frästischebene abklappbar
- Centrex-Frässchutz
- duale Absaugung: am Fräsansschlag und Untertisch



Standard: Fräsanschlag-Abklappeinrichtung

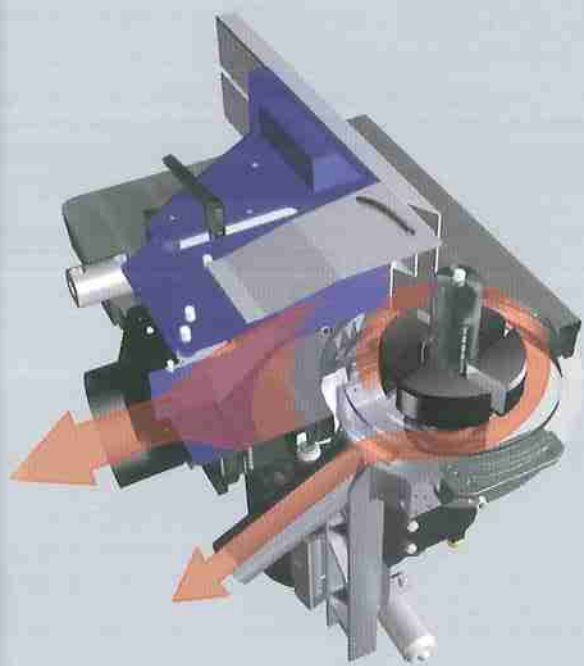
Wichtig für rationales, schnelles Wechseln von Fräswerkzeugen, Frässpindeln und beim Bogenfräsen.



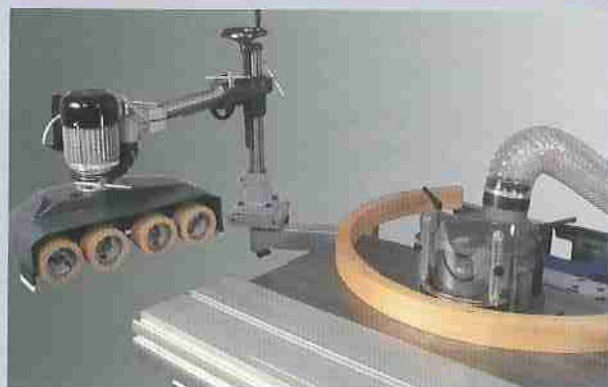


Sicherheitslineale für durchgehende Werkstückführung am Fräsanschlag (Wünschausstattung).

Frästischöffnung: 320 mm
Die große Frästischöffnung ermöglicht Ihnen hohe Arbeitssicherheit: großdimensionierte Abplattfräswerkzeuge, Zapf- und Schlitzwerkzeuge können „Untertisch“ eingesetzt werden.



Die duale Fräsabsaugung aus dem Fräsanschlag und dem Spänefangbehälter unter dem Frästisch sorgt für eine saubere Maschine und gute Arbeitsergebnisse.



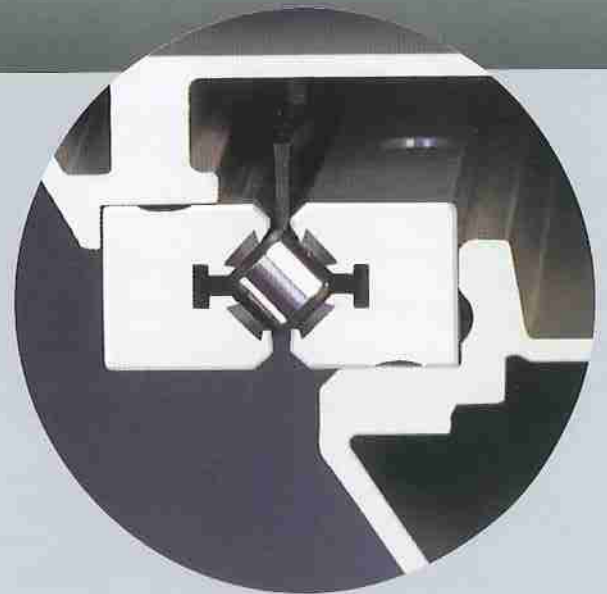
Ein Höchstmaß an Bedienkomfort bietet Ihnen die Wegschwenkeinrichtung für Vorschubapparate.



Zapfen- und Schlitzen

FORMAT-4-Schwenkspindel-Fräsmaschinen sind Standard bereits mit dem Zapf- und Schlitztisch ausgestattet. Groß dimensioniert und auf höchste Belastungen konzipiert „schwebt“ der Zapf- und Schlitztisch auf X-Roll, einer hoch entwickelten, modernen Führungstechnologie. Durch die x-förmige Anordnung der Laufrollen (X-Roll) verteilt sich die auftretende Druckbelastung optimal nach allen Seiten.

Die lineare Auflage der Stahlrollen auf den gehärteten und geschliffenen Führungsflächen garantiert unerreichte Präzision und Laufruhe. X-Roll sichert Ihnen die Qualität und Präzision, die Sie von Ihrer neuen Schwenkspindel-Fräsmaschine erwarten. Und hier noch ein weiterer Grund, sich für FORMAT-4 zu entscheiden: 6 Jahre Werksgarantie unterstreichen die Zuverlässigkeit von X-Roll.

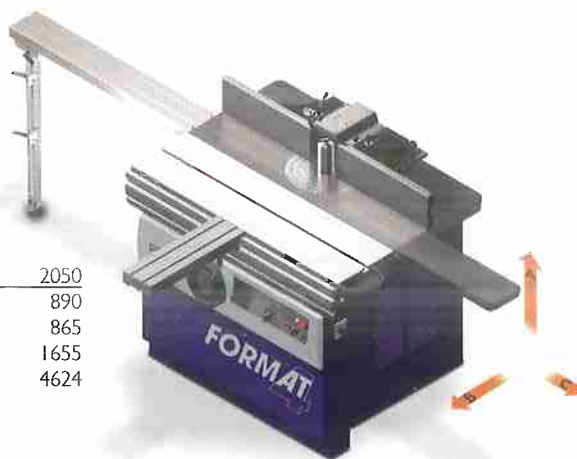


Darauf kommt´s an:

- Langlebige Führungen mit dem FORMAT-4-Linearführungssystem. Durch Rollenführung keine Punktbelastung!
- Saubere, staubfreie Führungen durch spezielle Führungsabstreifer.
- Leichter Lauf des Formatschiebetisches durch gehärtete und geschliffene Führungsflächen.
- 6 Jahre Garantie.



Zusatzausstattung Auslegertisch und Zapf- und Schlitztisch 2000 mm. Großdimensionierte Werkstücke wie z. B. das Fälen von Türen können Sie mit diesen wertvollen Zusatz-ausstattungen perfekt bearbeiten.



Zapf- und Schlitztisch mm	1300	2050
A mm (Arbeitshöhe)	890	890
B mm	865	865
B mm (mit Auslegertisch)	1655	1655
C mm	3090	4624

FORMAT-4-Holzbearbeitungsmaschinen sind von führenden europäischen Instituten geprüft und werden in der jeweilig vorgeschriebenen Landes-Sicherheitsausstattung mit den entsprechenden Schutzvorrichtungen ausgeliefert.

Die Abbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen und Zubehörteile, die nicht im Standard-Lieferumfang beinhaltet sind. Die Änderungen der technischen Daten, Satz- und Druckfehler sind jederzeit vorbehalten. Die jeweilige Standardausstattung und Preise entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste.

Technische Daten,
individuelle Ausstattungsmöglichkeiten:

	profil 45
POS Elektrik	
001 3x 400 V Motorspannung	S
002 3x 230 V Motorspannung	W
016 Stufenlose Drehzahlregelung 2000–10000 U/min mit Softstart, für 3x 230 oder 3x 400 V; nur für 7,5 PS (5,5 kW)	O
004 50 Hz Motorfrequenz	S
005 60 Hz Motorfrequenz	W
007 5,5 PS (4,0 kW) SI	S
008 7,5 PS (5,5 kW) SI	O
009 10,0 PS (7,35 kW) SI	O
010 Stern-Dreieck-Start	S
011 Drehrichtungsschalter	S
013 Betriebsstundenzähler	O
012 Potenzialfreier Kontakt	O
014 3-Phasen-CEE-Kupplung für Zusatzgeräte mit zeitverzögerter Zuschaltung (z. B. Vorschubapparat)	O
Fräseinheit und Fräsanschlag	
Frästischgröße inkl. Zapftisch 1200 x 860 mm	S
Tischöffnung 320 mm	S
5 Drehzahlen, 3500/4500/6000/8000/10000 U/min	S
118 Elektrische Frässpindel-Höhenverstellung	S
110 Elektrische Frässpindelschwenkung 90°-45°	S
119 Digitale LED Anzeige für Frässpindelwinkel	S
203 2-Achssteuerung für Winkel und Höhe	O
Frässpindel-Schnellwechselsystem (Werkzeugloser Wechsel in nur 10 sec.)	S
103 Frässpindel-Ø 30 mm, 140 mm Nutzhöhe über Tisch	S
101 Frässpindel-Ø 40 mm, 160 mm Nutzhöhe über Tisch	O
102 Frässpindel-Ø 50 mm, 160 mm Nutzhöhe über Tisch	O
108 Hochgeschwindigkeitsspindel 16000 U/min	O
120 Manuelle Spindelblockierung	S
121 Elektromagnetische Spindelblockierung	O
112 Fräsanschlag 250 für Werkzeug-Ø max. 250 mm	S
123 Centrex-Frässchutz	S
113 Elektromotorisch MULTI-Einstellsystem für Fräsanschlag 250 zur Parallelführung und Schnelleinstellung, mit Digitalanzeige	S
116 Anschlaglineale 550 mm ALU eloxiert	S
117 Anschlaglineale 450 mm ALU eloxiert mit Sicherheitslineale	O
125 Sicherheitslineale „Integral“	O
126 Schlitzscheibenabdeckung (Ø max. 350 mm) mit Überschubplatte und Drehzahlüberwachung	O
Zapf- und Schlitztische	
137 Zapf- und Schlitztisch 1300, eloxiert	S
138 Zapf- und Schlitztisch 2000, eloxiert	O
139 Schaltstelle am Zapf- und Schlitztisch	O
Auslegertische, Zapf- und Schlitzlineal	
159 Auslegertisch 1100	O
164 Zapf- und Schlitzlineal 1100 mm	O
165 Teleskopanschlagverlängerung für Ablänganschlag von 1100 mm auf 2000 mm	O
166 Ausleger-Ablänganschlag 2600 mm	O
Wichtiges Zubehör	
710 Koppelsystem für Tischverlängerung Fräse	Z
212 Wegschwenkvorrichtung für Vorschub	Z
Allgemeines	
Absauganschluss-Ø in mm	140 + 80
Verpackungsabmessungen Maschine (L x B x H)	S
Gewicht kg (bei durchschnittlicher Ausstattung)	650 kg

S= Standardausstattung, O= Individuelle Ausstattung gegen Aufpreis, W= Wahlmöglichkeit ohne Aufpreis, Z= Zubehör gegen Aufpreis