

Fließform-
maschine
SB 20 FB ▶ Plus



Serienmäßige Ausstattung

- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Bedienpanel mit OLED-Display
- ▶ Robuste, qualitativ hochwertige Bohrkopf-Haube mit ergonomisch geneigter Front
- ▶ LED-Beleuchtung
- ▶ Schnell verstellbarer und ergonomischer Bohrtiefenanschlag
- ▶ Stufenlose Drehzahlregelung über mittigen Drehknopf
- ▶ NOT-AUS-Schlagtaster
- ▶ Thermischer Überlastungsschutz
- ▶ Spindelstopp
- ▶ Bohrschutz mit elektr. Absicherung
- ▶ Anschlußkabel mit CEE-Stecker

Fließformen

dient zur Herstellung von Durchzügen in dünnwandige metallische Werkstoffe.

Das Fließformverfahren stellt aus dem vorhandenen Muttermaterial eine Buchse durch Umformung her. Diese Materialverlängerung erhöht die Anzahl der tragenden Gewindegänge auf das drei- bis fünffache. Das Material wird nicht zerspannt sondern zur Herstellung belastbarer Verbindungen genutzt.

Die Vorteile des Fließformens sind

- ▶ geringe Kosten pro Gewinde
- ▶ hochbelastbare Verbindungen
- ▶ hohe Qualität der Gewinde
- ▶ keine spezielle Ausrüstung
- ▶ niedrige Einstiegskosten
- ▶ kein Fremdmaterial
- ▶ weniger Produktionsschritte
- ▶ keine Spanentsorgung

Zubehör

- ▶ Schraubstock [felix] 100 2.0
Bestell-Nr. 281.106



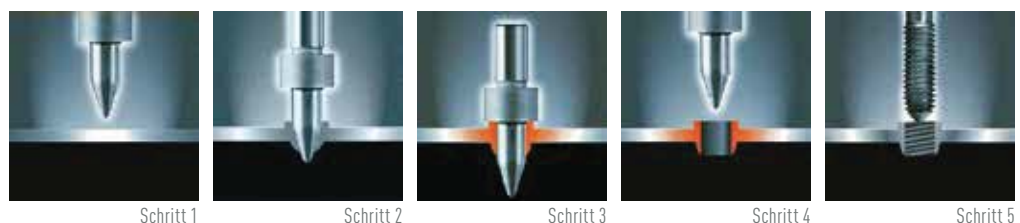
Technische Daten

Fließformleistung bei 3 mm Blechstärke (mm)	8
Spindel	MK II
Bohrtiefe (mm)	100
Ausladung (mm)	240
Säulendurchmesser (mm)	82
Nutzbare Tischfläche (B x L) (mm)	340 x 280
T-Nutengröße (Arm), Abstand (mm), Abmessung Breite (mm)	Anzahl 2, 125, 13/26
Drehzahlanzeige	Digital
Bohrtiefenanzeige	Digital
Bohrtiefenanschlag	schnell verstellbarer Anschlagring
Vorschub	von Hand
Tischhöhenverstellung	mit Zahnstange
Motor-Drehstrom 230 V mit Frequenzumrichter (kW)	1,5
Spindeldrehzahlen stufenlos (1/min)	40-4.000

SB 20 FB Plus

Spindel/Tisch (mm)	160-880
Maschinen-Abmessung ohne VP (mm)	355 x 705 x 1.825
Maschinen-Abmessung mit VP (mm)	572 x 936 x 2.142
Gewicht (kg)	195
Bestell-Nr.	220.115

* Die Bohrmaschine ist mit einem Frequenzumrichter ausgestattet und entspricht der Norm DIN EN 55011:2016 + A1:2017.



Schritt 1

Schritt 2

Schritt 3

Schritt 4

Schritt 5

FLOTT Bohrtechnik / Erklärungen

FLOTT bietet mit dem neu entwickelten PLUS Bohrmaschinenprogramm ein Baukastensystem, welches dem Anwender im Bohrbereich von 0,5 bis 50 mm eine optimale Auswahl ermöglicht.

Sortiert sind die Bohrmaschinentypen nach Bohr- bzw. Gewindeschneidleistung. Zu den Baugruppen wird das wesentliche **Zubehör/Sonderausstattung** aufgeführt.

Die FLOTT-Maschinen zeichnen sich durch modernes, ergonomisches **Design** aus und der technische Vorsprung wird durch zahlreiche **Schutzrechte** dokumentiert.

Moderne Elektronik, wie beispielsweise **digitale** Tiefen- und Drehzahlanzeigen sowie **elektronisch-stufenlose** Antriebe, zählen bei FLOTT seit Jahren zur serienmäßigen Ausstattung.

Robuste Bauweise und **Langlebigkeit** unserer Bohrmaschinen werden weltweit geschätzt.

Sicherheit wird bei FLOTT seit jeher groß geschrieben. Deshalb werden alle gängigen Sicherheitsvorschriften eingehalten.

Sie haben noch Fragen? Das FLOTT-Team berät Sie gerne bei individuellen Anforderungen!

Bauarten



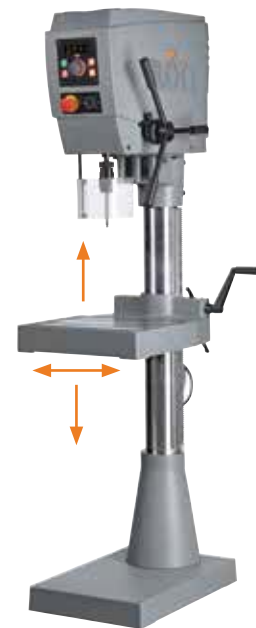
TB

Tischbohrmaschine mit Zwischentisch und optionalem Unterschrank



TBZ

Tischbohrmaschine ohne Zwischentisch mit optionalem Unterschrank



SB

Säulenbohrmaschine

Abkürzungserklärung

Fließformen
 Mechanischer Vorschub, mit elektromagnetischer Kupplung
 Programmierbarer Vorschub mit elektromagnetischer Vorschubkupplung, elektronisch geregelt;
 digitale Multifunktionsanzeige
 Getriebebohrmaschine
 Gesteuerte Z-Achse (Vorschub/Rückschub)

FB
MV
PV-electronic
GB
NC

FLOTT Bohrtechnik / Bedienpanel

Das Bedienpanel mit Display (nur für Plus)

- ▶ Übersichtliches Bedienpanel mit zentralem Drehknopf
- ▶ OLED-Display (Organische Leuchtdiode)
Staubgeschützt mit Dichtlippe in umhüllter Haubenaussparung

Die Menüfunktionen

- ▶ Übersichtliches, verständliches Eingabemenü
- ▶ Wahl der Betriebsart zwischen Bohren/Gewindeschneiden
- ▶ Einstellung der Drehzahl mit zentralem Drehknopf
- ▶ Präzise Displayanzeige von Bohrtiefe (Soll, Ist), Drehzahl
- ▶ Zählfunktion der Bohrhöhe
- ▶ Intelligente Memoryfunktion der Parameter
- ▶ Energiesparmodus
- ▶ Spindelstopp



Das Zusatzpanel mit Touch Bedienung (Nur bei NC)

- ▶ Plus Technologie
- ▶ Programmierbare Z-Achse NC-Plus
- ▶ Das 4,3" Touch Display ist eine komfort Mensch-Maschine-Schnittstelle zur Programmierung der Z-Achse (Vorschub/Rückhub).

Es ermöglicht die Auswahl der folgenden Betriebsarten

- ▶ Bohren
 - ▶ Reiben
 - ▶ Senken
 - ▶ Fließformen
 - ▶ Gewindeschneiden
- Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer freien Programmierung



Das (neue) Bedienpanel mit Display (nur für PV electronic)

- ▶ Übersicht der wichtigsten Funktionen, grafisch dargestellt
- ▶ Wahl der Betriebsart zwischen Bohren/ Gewindeschneiden/ Bohrvorschub
- ▶ Präzise Displayanzeige von Bohrtiefe (Soll, Ist, Drehzahl)
- ▶ Optionale Zusatzfunktionen einfach aktivier- und deaktivierbar



Übersicht Bohrmaschinen

Maschine	Dauer-/Normalbohrleistung in mm	Gewinde-schneid-leistung	Drehzahl 1/min	Motor/FU kW
Bohrmaschinen-Schraubstock [felix] 2.0				
TB 10 Eco Plus	12		250-3.000	0,45 Wechselstrom 230 V
TB 10 Basic Plus	12		250-3.000	0,45 Wechselstrom 230 V
TB 10 Plus	10/12	max. M6	60-6.000	0,54 Drehstrom, frequenzgeregelt (Netzanschluss 230 V)
Turbo Drill	6/8	max. M5	100-10.000	0,54 Drehstrom, frequenzgeregelt (Netzanschluss 230 V)
TB/TBZ/SB 13 Plus	13/15	max. M10	40-4.000	0,54 Drehstrom, frequenzgeregelt (Netzanschluss 230 V)
TB/TBZ/SB 15 Plus	15/18	max. M12	40-4.000	0,75 Drehstrom, frequenzgeregelt (Netzanschluss 230 V)
TB/TBZ/SB 18 Plus	18/20	max. M12	30-3.000	0,75 Drehstrom, frequenzgeregelt (Netzanschluss 230 V)
TB/TBZ/SB 20 Plus	20/23	max. M14	40-4.000	1,5 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
TB/TBZ/SB 23 Plus	R1 23/25 R2 20/23	R1 max M16x1 R2 max. M12	20-2.000 R1 30-3.000 R2	1,5 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
TB/TBZ/SB 25 Plus	R1 23/25 R2 20/23	max. M16x1 max. M12	20-2.000 R1 30-3.000 R2	1,5 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 30 Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M24x3 R2 max. M20x2,5 R3 max. M30x3,5	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	3,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 30 MV Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M24x3 R2 max. M20x2,5 R3 max. M30x3,5	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	3,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 30 NC Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M24x3 R2 max. M20x2,5 R3 max. M30x3,6	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	3,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 40 Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M30x3,5 R2 max. M24x3 R3 max. M36x4	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	4,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 40 MV Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M30x3,5 R2 max. M24x3 R3 max. M36x4	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	4,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 40 NC Plus	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 max. M30x3,5 R2 max. M24x3 R3 max. M36x4	0-1.000 R1 0-1.600 R2 0-4.000 R3	4,0 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB 20 FB Plus		M12	40-4.000	1,5 Drehstrom, frequenzgeregelt (400 V)
SB M3 ST	25/30	max. M20	125-4.000	0,9/1,45 Drehstrom 400 Polumschaltbar
SB M5 ST	35/40	max. M30	100-2.000	1,5/3,0 Drehstrom 400 V, Polumschaltbar
SB P30 ST	25/30	max. M20	125-4.000	0,9/1,45 Drehstrom 400 Polumschaltbar
SB P30 STG PV	25/30	max. M20	125-4.000	0,9/1,45 Drehstrom 400 Polumschaltbar
SB P40 ST	35/40	max. M30	100-2.000 R1 70-1.400 R2	1,5/3,0 Drehstrom 400 V, Polumschaltbar
SB P40 STG PV	35/40	max. M30	100-2.000 70-1.400 R2	1,5/3,0 Drehstrom 400 V, Polumschaltbar
GB 50 MV	50	max. M36	Getriebestufen	3,0 Drehstrom 400 V
Reihenbohrmaschine	auf Anfrage			

Farberklärung

Plus Serie



Klassiker Maschinen



Getriebebohrmaschinen

