

made  
in  
Germany

**Wir setzen auf Qualität!**  
Auch bei unseren Zulieferprodukten  
setzen wir auf höchste  
Qualität und Langlebigkeit!

**BOSCH**  
▶ Kugelrollspindel von Bosch  
▶ Linearführung von Bosch  
▶ Führungswagen von Bosch

**BZT**  
MADE TO MILL

# PORTALFRÄSMASCHINE BZT PFH

## PORTAL MILLING MACHINE BZT PFH



- ▶ **Robuste Stahlkonstruktion**
- ▶ **Seitenteile in stabiler C-Konstruktion**
- ▶ **Angetriebene Mutter in der X- und Y-Achse**
- ▶ **Verdeckte Führungen**  
schützen sensible Bauteile (Verschmutzung)
- ▶ **2 Kugelrollspindeln in der Y-Achse**  
je eine rechts und links am Portal
- ▶ **Schwenkkopf – 5-Achs-Bearbeitung**  
optional
- ▶ **Portalerhöhung in der Z-Achse: 450 mm**  
optional

**BZT PFH 2010 | 2015 | 2515 | 3015 | 3020 | 3025 | 3520 | 4020 -G**

Die neue Baureihe PFH unterstreicht mit Ihrer  
**Stabilität und Robustheit ihre Fähigkeit zur absoluten Präzisionsarbeit.**

Die stabile X-Achse aus Stahl ermöglicht einen Einsatz von HF-Spindeln bis zu 12 KW. Die Gantry Bauweise in der Y-Achse, sowie die angetriebene Mutter in der X- und Y-Achse sorgen für hohe Präzision und Laufruhe bei der Bearbeitung von Plattenmaterial.

### TECHNIK

- ▶ Kugelrollspindeln, Linearführungen und Führungswagen von Bosch, Y-Achse: 2 Kugelrollspindeln
- ▶ Seitenteile aus Stahl in C-Konstruktion; X-Achse
- ▶ Verdeckte Seitenführungen schützen sensible Bauteile
- ▶ Angetriebene Mutter in der X- und Y-Achse
- ▶ X-Achse: Stahlträger 200 x 100mm

### BESONDERHEITEN

- ▶ Gestellbauweise
- ▶ Ergonomische Bauform: Standfüße liegen „innen“
- ▶ besonders geeignet für die Plattenbearbeitung

### OPTIONEN

- ▶ T-Nutenplatte, Vakuumplatte
- ▶ Steuerung
- ▶ Minimalmengenkühlung
- ▶ Servomotor
- ▶ Portalerhöhung in der Z-Achse: 450 mm
- ▶ Schwenkkopf (5-Achs-Bearbeitung)

### TECHNICS

- ▶ Ball screw spindles, linear guidings and carriages of Bosch, 2 ball screw spindles in Y-Axis
- ▶ Steel side part in C-construction
- ▶ Lateral guidings covered protect sensitive components
- ▶ Driven screw nut in X-and Y-axis
- ▶ X-axis: Steel girder 200 x 100 mm

### Special features

- ▶ Rack mounting
- ▶ Ergonomic design: feet are within
- ▶ Particularly suitable for panel processing

### OPTIONS

- ▶ T-slot plate, Vacuum plate
- ▶ Control
- ▶ Minimum quantity cooling
- ▶ Servo motor
- ▶ Portal heightening in the Z-axis: 450 mm
- ▶ Rotary head (5-axis machining)

*The new series PFH underlines with its stability and robustness its ability to precision work.*

*The stable X-axis of steel permits use of HF spindles up to 12 KW. The gantry design in the Y-axis and the driven nut in the X-and Y-axis ensure high precision and smooth running in the processing of sheet material.*



10-fach-Magazin geschützt im Gehäuse, BZT PFH  
10-times magazine protected in the housing, BZT PFH



Angetriebene Mutter: links und rechts, BZT PFH  
Driven screw nut: on the left and right, BZT PFH



Führung ist durch die C-Konstruktion geschützt, BZT PFH  
Guiding is protected by the C-construction, BZT PFH

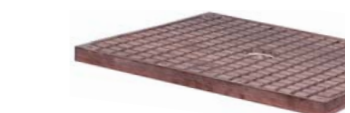
TYP	PFH 2010-G	PFH 2015-G	PFH 2515-G
Aufspannfläche X x Y <i>Clamping area X x Y</i>	1000 x 2000 mm	1500 x 2000 mm	1500 x 2500 mm
Verfahrweg X   Y   Z <i>Processing way X   Y   Z</i>	X 1020 mm   Y 2010 mm   Z 180 mm	X 1520 mm   Y 2010 mm   Z 180 mm	X 1520 mm   Y 2510 mm   Z 180 mm
Durchlasshöhe Z   Portal <i>Passing height Z   portal</i>	250 mm   280 mm	250 mm   280 mm	250 mm   280 mm
Portalerhöhung optional <i>Portal heightening optionally</i>	Z 300 / 450 mm	Z 300 / 450 mm	Z 300 / 450 mm
Verfahrgeschwindigkeit X + Y   Z <i>Processing speed X + Y   Z</i>	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.
Wiederholgenauigkeit* <i>Repetition precision*</i>	+/- 0,02 - 0,03 mm	+/- 0,02 - 0,03 mm	+/- 0,02 - 0,03 mm
Maximales Umkehrspiel <i>Maximum Backlash</i>	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm
Kugelrollspindeln X   Y   Z <i>Ball screw spindles X   Y   Z</i>	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm
Linearführung BOSCH X   Y   Z <i>Linear guiding BOSCH X   Y   Z</i>	25 mm	25 mm	25 mm
Angetriebene Mutter <i>Driven screw nut</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>
Antrieb optional <i>Drive optional</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>
Außenabmessungen L x B x H <i>Outer dimensions L x W x H</i>	2500 x 1700 x 2300 mm	2500 x 2200 x 2300 mm	3000 x 2200 x 2300 mm
Gewicht <i>Weight</i>	ca. 1650 kg	ca. 1700 kg	ca. 1750 kg
Stromversorgung <i>Power supply</i>	380 V/50 Hz	380 V/50 Hz	380 V/50 Hz



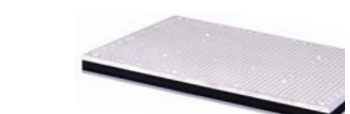
T-Nutenplatte in 15 mm Stärke  
*T-slot plate 15 mm in thickness*



T-Nutenplatte in 20 mm Stärke  
*T-slot plate 20 mm in thickness*



Vakuum-HD-Platte  
*Vacuum HD plate*



Vakuum-LD-Platte  
*Vacuum LD plate*

TYP	PFH 3015-G	PFH 3020-G	PFH 3025-G
Aufspannfläche X x Y <i>Clamping area X x Y</i>	1500 x 3000 mm	2000 x 3000 mm	2500 x 3000 mm
Verfahrweg X   Y   Z <i>Processing way X   Y   Z</i>	X 1520 mm   Y 3010 mm   Z 180 mm	X 2020 mm   Y 3010 mm   Z 180 mm	X 2520 mm   Y 3010 mm   Z 180 mm
Durchlasshöhe Z   Portal <i>Passing height Z   portal</i>	250 mm   280 mm	250 mm   280 mm	250 mm   280 mm
Portalerhöhung optional <i>Portal heightening optionally</i>	Z 300 / 450 mm	Z 300 / 450 mm	Z 300 / 450 mm
Verfahrgeschwindigkeit X + Y   Z <i>Processing speed X + Y   Z</i>	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.
Wiederholgenauigkeit* <i>Repetition precision*</i>	+/- 0,02 - 0,03 mm	+/- 0,02 - 0,03 mm	+/- 0,02 - 0,03 mm
Maximales Umkehrspiel <i>Maximum Backlash</i>	0,04 mm	0,04 mm	0,04 mm
Kugelrollspindeln X   Y   Z <i>Ball screw spindles X   Y   Z</i>	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm
Linearführung BOSCH X   Y   Z <i>Linear guiding BOSCH X   Y   Z</i>	25 mm	25 mm	25 mm
Angetriebene Mutter <i>Driven screw nut</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>
Antrieb optional <i>Drive optional</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>
Außenabmessungen L x B x H <i>Outer dimensions L x W x H</i>	3500 x 2200 x 2300 mm	3500 x 2700 x 2300 mm	3500 x 3200 x 2300 mm
Gewicht <i>Weight</i>	ca. 1850 kg	ca. 1950 kg	ca. 2250 kg
Stromversorgung <i>Power supply</i>	380 V/50 Hz	380 V/50 Hz	380 V/50 Hz



Vakuum-Aufspanntechnik  
*Vacuum clamping technology*



Fräsen mit Vakuum-Aufspanntechnik  
BZT PFH-2515  
*Milling with vacuum clamping technology  
BZT PFH-2515*

TYP	PFH 3520-G	PFH 4020-G
Aufspannfläche X x Y <i>Clamping area X x Y</i>	2000 x 3500 mm	2000 x 4000 mm
Verfahrweg X   Y   Z <i>Processing way X   Y   Z</i>	X 2020 mm   Y 3510 mm   Z 180 mm	X 2020 mm   Y 4010 mm   Z 180 mm
Durchlasshöhe Z   Portal <i>Passing height Z   portal</i>	250 mm   280 mm	250 mm   280 mm
Portalerhöhung optional <i>Portal heightening optionally</i>	Z 300 / 450 mm	Z 300 / 450 mm
Verfahrgeschwindigkeit X + Y   Z <i>Processing speed X + Y   Z</i>	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.	X + Y 25 000   Z 10 000 mm/min.
Wiederholgenauigkeit* <i>Repetition precision*</i>	+/- 0,02 - 0,03 mm	+/- 0,02 - 0,03 mm
Maximales Umkehrspiel <i>Maximum Backlash</i>	0,04 mm	0,04 mm
Kugelrollspindeln X   Y   Z <i>Ball screw spindles X   Y   Z</i>	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm	X 16 x 16   Y 25 x 10   Z 16 x 5 mm
Linearführung BOSCH X   Y   Z <i>Linear guiding BOSCH X   Y   Z</i>	25 mm	25 mm
Angetriebene Mutter <i>Driven screw nut</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>	X-Achse + Y-Achse <i>X-axis + Y-axis</i>
Antrieb optional <i>Drive optional</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>	Servomotor 750 W <i>servo motor 750 W</i>
Außenabmessungen L x B x H <i>Outer dimensions L x W x H</i>	4000 x 2700 x 2300 mm	4500 x 2700 x 2300 mm
Gewicht <i>Weight</i>	ca. 2400 kg	ca. 2600 kg
Stromversorgung <i>Power supply</i>	380 V/50 Hz	380 V/50 Hz

**Hinweis:** Wird die PFH mit einer Absaugung oder einem Werkzeugwechsler ausgestattet, verkleinert sich der Verfahrweg der Maschine in Y-Richtung. In diesem Fall empfehlen wir die Maschine eine Variante größer zu bestellen.

**Note:** If the PFH is equipped with a suction device or a tool changer, the movement of the machine decreases in the Y-direction. In this case, we recommend that the will be orderer a variant one size larger.



Tellerwechsler 8-fach, optional  
*8-time Disk type tool changer, optionally*



**BZT Maschinenbau GmbH**  
Westring 18  
D-33818 Leopoldshöhe

Fon + 49(0)52 02. 99 30 68-0  
Fax + 49(0)52 02. 99 30 68-7

info@bzt-cnc.de  
www.bzt-cnc.de

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen und Modifikationen zur Verbesserung der Produkteigenschaften sind nicht ausgeschlossen. Abbildungen können auch optional erhältliches Zubehör zeigen.

No responsibility is taken for the correctness of this information. Changes and modifications for an improvement of the product characteristics are not excluded. Images can also show optionally available accessories.

\* Gemessen auf der Festlagerseite. Scaled on fixed bearing side.