

Fräsen Milling 45°

www.boehlerit.com

ISO Chamfer



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 3
Number of cutting edges / insert: 3

Seite 50, see page 50

ISO 45P



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 4
Number of cutting edges / insert: 4

Seite 54, see page 54

ETAtec 45P



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 7
Number of cutting edges / insert: 7
In INCH verfügbar / available in INCH
Seite 59, see page 59

THETAtec 45N



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 8
Number of cutting edges / insert: 8
In INCH verfügbar / available in INCH
Seite 65, see page 65

Pltec 45N



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 16
Number of cutting edges / insert: 16
In INCH verfügbar / available in INCH
Seite 69, see page 69

BULLtec® 2.0 Serie



Anzahl Schneidkanten /
Wendeschneidplatte: 3, 4, 6
Number of cutting edges / insert: 3, 4, 6

Seite 74, see page 74

Pltec 45N

boehlerit

Ausführung Execution	Aufsteckfräser 45° Face milling cutter 45°
Durchmesserbereich metrisch Diameter range metric	Ø 50 - 250 mm
Durchmesserbereich inch Diameter range inch	Ø 2" - 10"
Plattengröße Insert size	ON.. 05, ON.. 08

Besondere Merkmale:

- 16 Schneidkanten zur Produktivitätssteigerung
- Negative Grundgeometrie, dadurch extrem stabil
- Effektiv positive Schneidkantengeometrie, dadurch leichter Schnitt
- Nummerierung der Schneiden für exakten Rundlauf
- WIPER (Breitschichtplatte) - Geometrie für qualitativ hochwertige Oberfläche.
Beste Ergebnisse bei Erhöhung der Schnittwertempfehlung (ca. doppelte v_c , niedriger Schnitttiefe, ca. a_p 0,7 mm Zahnvorschub, ca. f_z 0,25 mm bei Fräserdurchmesser 63 mm)
- Hohes Zerspanvolumen durch enge Teilung der Werkzeuge
- Ungleichteilung führt zu Schwingungsreduktion und extremer Laufruhe
- Schneidstoffvielfalt für optimale Zerspanungsergebnisse auf einem breiten Materialspektrum

Special features:

- 16 cutting edges for increase of productivity
- Negative basic geometry, thus extremely stable
- Effective positive cutting edge geometry, thus smooth cut
- Numbering of cutting edges for exact true running
- WIPER – geometry for qualitativ high-class surface. Best results if increasing cutting speed (approximately double v_c , small cutting depth, approximately a_p 0,7 mm, tooth feed approximately f_z 0,25 mm with milling cutter diameter 63 mm)
- High metal removal due to close division of the tools
- Uneven spacing leads to reduced vibration and extremely smooth running
- Cutting material diversity for optimal cutting results on a wide material range

WSP Geometrie Insert geometry	ON.. 05		ON.. 08	
	Schnitttiefe* Cutting depth* [mm] a_p max	Vorschub* Feed* [mm] f_z	Schnitttiefe* Cutting depth* [mm] a_p max	Vorschub* Feed* [mm] f_z
MP	0,4 2,0 3,0	0,16 0,22 0,30	1,0 3,0 5,0	0,2 0,27 0,5
MM	0,4 2,0 3,0	0,12 0,18 0,25	1,0 3,0 5,0	0,2 0,25 0,4
MK	0,4 2,0 3,0	0,20 0,25 0,35	1,0 3,0 5,0	0,2 0,35 0,6
MH	0,4 1,5 2,5	0,10 0,16 0,26	-	-
FW	0,3 0,5 0,7	0,17 0,22 0,25	0,5 0,7 0,9	0,2 0,25 0,3

Schnittwertempfehlungen siehe Seite 80
Cutting data recommendations page 80

* Angegebene Schnittdaten sind als Richtwert zu sehen, welche durch Versuche für jeden Anwendungsfall separat optimiert werden können.
* Recommended cutting data has to be seen as a reference which can be optimised for each application through trials separately.

Schnittwertempfehlung für Fräser 45°
Cutting data recommendations for Milling Cutter 45°

www.boehlerit.com

boehlerit

ISO 513	BZG	Kühlung Cooling			Schnittdaten v _C [m/min] Cutting data v _C [m/min]				
		MMS/Luft MMS/Air	Trocken Dry	Nass Wet	BCP20M BCP25M	BCP30M BCP35M BCP40M	BCM35M	BCM40M	
		Vc = m/min							
P	P1	•	•		210 - 290	180 - 260	---	200 - 260	
	P2	•	•		170 - 250	160 - 200	---	160 - 220	
	P3	•	•		140 - 190	120 - 160	---	130 - 170	
	P4	•	•		120 - 160	110 - 150	---	120 - 150	
	P5	•	•		140 - 200	120 - 170	---	130 - 190	
M	M1	•	•	•	100 - 150	---	120 - 180	110 - 160	
	M2	•	•	•	70 - 110	---	80 - 130	70 - 120	
K	K1	•	•		200 - 280	---	---	---	
	K2	•	•		130 - 180	---	---	---	
	K3	•	•		160 - 210	---	---	---	
N	N1	•	•	•	---	---	---	---	
	N2	•	•	•	---	---	---	---	
	N3	•	•	•	---	---	---	---	
	N4	•	•	•	---	---	---	---	
S	S1	•	•	•	---	---	70 - 90	55 - 70	
	S2	•	•	•	---	---	35 - 45	25 - 35	
	S3	•	•	•	---	---	50 - 100	30 - 70	
	S4	•	•	•	---	---	30 - 80	25 - 50	
H	H1	45 - 54 HRC	•	•	---	---	100 - 140	---	
	H2	55 - 63 HRC	•	•	---	---	80 - 120	---	
	H3	64 - 66 HRC	•	•	---	---	---	---	
	H4	50 - 60 HRC	•	•	---	---	90 - 130	---	

		Schnittdaten v_c [m/min] Cutting data v_c [m/min]					
	BCK15M BCK20M	BWN10M	BCN10M	BCS35M BCS40M	BCH03M	BCH05M BCH10M	BCH30M
	220 - 280	---	---	---	270 - 400	240 - 350	230 - 300
	190 - 240	---	---	---	220 - 340	200 - 300	200 - 260
	150 - 190	---	---	---	180 - 290	170 - 250	160 - 220
	---	---	---	---	---	---	---
	140 - 200	---	---	---	170 - 300	160 - 260	150 - 230
	---	---	---	100 - 150	---	---	---
	---	---	---	70 - 110	---	---	---
	220 - 360	---	---	---	320 - 580	280 - 490	230 - 380
	150 - 190	---	---	---	180 - 380	160 - 300	160 - 210
	170 - 240	---	---	---	230 - 420	220 - 340	180 - 260
	---	1200 - 2400	1500 - 3000	---	---	---	---
	---	240 - 550	310 - 750	---	---	---	---
	---	120 - 380	160 - 480	---	---	---	---
	---	400 - 500	600 - 800	---	---	---	---
	---	---	---	65 - 80	---	---	---
	---	---	---	30 - 45	---	---	---
	---	---	---	40 - 90	---	---	---
	---	---	---	30 - 70	---	---	---
	100 - 140	---	---	---	120 - 180	110 - 160	100 - 140
	80 - 120	---	---	---	100 - 150	90 - 130	80 - 120
	---	---	---	---	80 - 130	70 - 110	---
	90 - 130	---	---	---	110 - 170	100 - 150	90 - 130

Schnittwertempfehlung für BULLtec®

Bei Verwendung des Systems BULLtec® 2.0 ist eine Reduktion der Schnittdaten von 30 - 40% zu beachten!

Cutting data recommendations for BULLtec®

When using the Bulltec® 2.0 system, a reduction in cutting data of 30 - 40% should be noted!

- empfohlene Anwendung recommended application
- alternative Anwendung um 30 - 50 % reduzieren
alternative application reduced by 30 - 50 %