

	Aufsteckfräser 45° Face milling cutter 45°	Schaftfräser 45° End milling cutter 45°	Einschraubfräser 45° Screw on type 45°
Ausführung Execution			
Durchmesserbereich metrisch Diameter range metric	Ø 50 - 200 mm	Ø 25 - 40 mm	Ø 25 - 40 mm
Durchmesserbereich inch Diameter range inch	Ø 2" - 8"	-	-
Plattengröße Insert size	XE..04, RE..13	XE..04, RE..13	XE..04, RE..13

Besondere Merkmale:

- Multifunktionales Werkzeugsystem für höchste Produktivität
- 1 Grundkörper für 2 Bearbeitungsverfahren = Multifunktional
- Einsparung von Trägerwerkzeugen durch multifunktionales Werkzeugsystem
- Positive Grundgeometrie dadurch leicht schneidend
- 7 Schneidkanten zur Produktivitätssteigerung beim Planfräsen
- 7 Schneidkanten bei der Rundplatte durch definierte geometrische Ausführung
- Markierung der Schneiden für exakten Rundlauf
- Durch die geringe Leistungsaufnahme, hohes Zerspanvolumen, auch auf leistungsschwachen alten Maschinen
- Ungleichteilung führt zu Schwingungsreduktion und extremer Laufruhe
- Schneidstoffvielfalt für optimale Zerspanungsergebnisse auf einem breiten Materialspektrum

Special features:

- Multifunctional tool system for highest productivity
- 1 basic body for 2 machining processes = multifunctional
- Saving of tool holders due to multifunctional tool system
- Positive basic geometry, therefore easy cutting
- 7 cutting edges for increase of productivity on face milling
- Round insert with 7 cutting edges through defined geometrical design
- Marking of the cutting edges for exact concentricity
- High metal removal also on inefficient old machines due to small power consumption
- Uneven spacing leads to reduced vibration and extremely smooth running
- Diversity of cutting materials for optimal cutting results on a wide material range

Eintauchwinkel
Ramping angle



WSP Geometrie Insert geometry	XEM. 04		REM. 13	
	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	1,0 2,5 4,0	0,2 0,2 0,3	1,0 1,5 3,2	0,2 0,5 0,9
MM	1,0 2,5 4,0	0,1 0,2 0,3	1,0 1,5 3,2	0,2 0,4 0,8
MK	1,0 2,5 4,0	0,2 0,2 0,3	1,0 1,5 3,2	0,3 0,6 1,0
MN	1,0 3,0 4,0	0,1 0,2 0,3	---	---
MT	1,0 2,0 3,0	0,1 0,15 0,2	---	---
MH	0,6 1,0 2,0	0,1 0,2 0,3	0,5 1,0 3,0	0,2 0,4 0,7

Durchmesser Fräser Diameter milling cutter	Eintauchwinkel Fräser α max. Ramping angle milling cutter α max.
Ø 25	6,84°
Ø 32	5,36°
Ø 36	4,76°
Ø 40	4,29°
Ø 50	3,43°
Ø 52	3,30°
Ø 63	2,73°
Ø 66	2,60°
Ø 80	2,15°
Ø 100	1,72°
Ø 125	1,37°
Ø 160	1,07°
Ø 200	0,86°

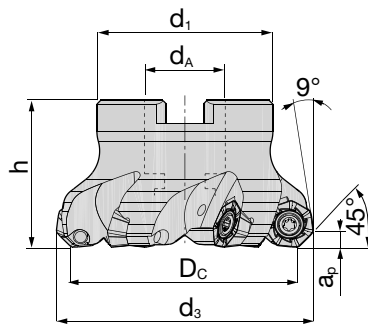
Schnittwertempfehlungen siehe Seite 80

Cutting data recommendations page 80

* Angegebene Schnittdaten sind als Richtwert zu sehen, welche durch Versuche für jeden Anwendungsfall separat optimiert werden können.

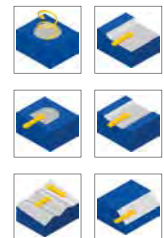
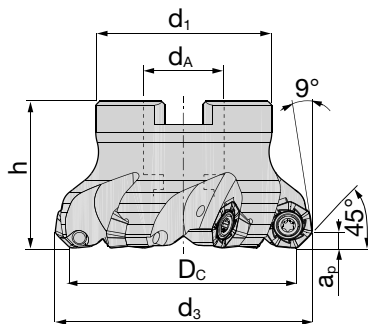
* Recommended cutting data has to be seen as a reference which can be optimised for each application through trials separately.

Aufsteckfräser 45° / XE.. 04 & RE.. 13 Face milling cutter 45° / XE.. 04 & RE.. 13



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]							Artikelbezeichnung Item code	Bestell-Nr. Ordering No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	d3	dA	d1	h	ap	z					
50	57,5	22	43	40	4	5	BF45 XE04.050 Z05	5103595	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-40054 5085714 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
52	59,5	22	43	40	4	5	BF45 XE04.052 Z05	5103596	●		
63	70,5	22	48	40	4	5	BF45 XE04.063 Z05	5103598	●		
63	70,5	22	48	40	4	6	BF45 XE04.063 Z06	5103599	●		
66	73,5	22	48	40	4	6	BF45 XE04.066 Z06	5103601	●		
80	87,5	27	60	50	4	6	BF45 XE04.080 Z06	5103602	●		
80	87,5	27	60	50	4	8	BF45 XE04.080 Z08	5103603	●		
100	107,5	32	78	50	4	8	BF45 XE04.100 Z08	5103606	●		
100	107,5	32	78	50	4	10	BF45 XE04.100 Z10	5103607	●		
125	132,5	40	90	60	4	10	BF45 XE04.125 Z10	5103608	●		
125	132,5	40	90	60	4	12	BF45 XE04.125 Z12	5103609	●		
160	167,5	40	115	65	4	10	BF45 XE04.160 Z10 NC	5103610	●		
160	167,5	40	115	65	4	14	BF45 XE04.160 Z14 NC	5103611	●		
200	207,5	60	140	65	4	16	BF45 XE04.200 Z16 NC	5103612	●		

Aufsteckfräser 45° / XE.. 04 & RE.. 13 / INCH Face milling cutter 45° / XE.. 04 & RE.. 13 / INCH

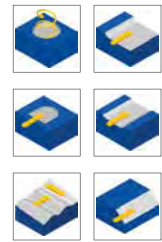
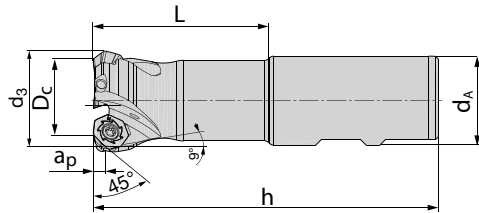


Abmessungen [INCH] Dimensions [INCH]							Artikelbezeichnung Item code	Bestell-Nr. Ordering No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	d3	dA	d1	h	ap	z					
2.0	2.3	0.75	1.75	1.75	0.157	5	BFU45 XE04.2000 Z05	5132856	○	 Spannschraube Fixation screw AP02-40054 5085714 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
2.5	2.8	1.00	2.00	1.75	0.157	5	BFU45 XE04.2500 Z05	5132857	○		
2.5	2.8	1.00	2.00	1.75	0.157	6	BFU45 XE04.2500 Z06	5132858	○		
3.0	3.3	1.25	2.75	2.00	0.157	6	BFU45 XE04.3000 Z06	5132859	○		
3.0	3.3	1.25	2.75	2.00	0.157	8	BFU45 XE04.3000 Z08	5132860	○		
4.0	4.3	1.50	3.50	2.00	0.157	8	BFU45 XE04.4000 Z08	5132861	○		
4.0	4.3	1.50	3.50	2.00	0.157	10	BFU45 XE04.4000 Z10	5132862	○		
5.0	5.3	1.50	3.75	2.50	0.157	10	BFU45 XE04.5000 Z10	5132863	○		
5.0	5.3	1.50	3.75	2.50	0.157	12	BFU45 XE04.5000 Z12	5132864	○		
6.0	6.3	2.00	5.00	2.50	0.157	10	BFU45 XE04.6000 Z10 NC	5132865	○		
6.0	6.3	2.00	5.00	2.50	0.157	14	BFU45 XE04.6000 Z14 NC	5132866	○		
8.0	8.3	2.50	6.00	2.50	0.157	16	BFU45 XE04.8000 Z16 NC	5132867	○		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece 5103595 oder or BF45 XE04.050 Z05
NC = Keine Kühlung / no coolant

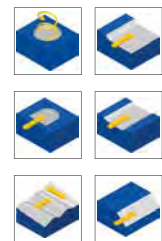
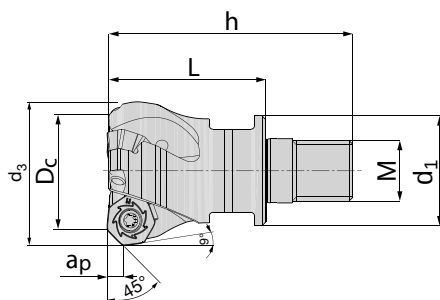
● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

Schaftfräser 45° / XE.. 04 & RE.. 13 End milling cutter 45° / XE.. 04 & RE.. 13



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Schaft Shank	Artikelbezeichnung Item code	Bestell-Nr. Ordering No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
D _c	d ₃	d _A	h	L	a _p	z	z [☆]						
25	32,5	25	106	50	4	2		HB	BE45 XE04.025 Z02	5103614	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-40082 5122796 M _A = 3Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
32	39,5	32	124	64	4	3		HB	BE45 XE04.032 Z03	5103616	●		
36	43,5	32	124	64	4	3		HB	BE45 XE04.036 Z03	5103623	●	Spannschraube Fixation screw AP02-40054 5085714 M _A = 3Nm	
40	47,5	32	130	65	4	4		HB	BE45 XE04.040 Z04	5103617	●		

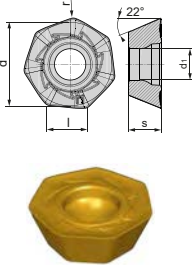
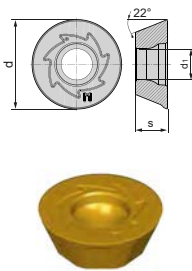
Einschraubfräser 45° / XE.. 04 & RE.. 13 Screw on type 45° / XE.. 04 & RE.. 13



Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Artikelbezeichnung Item code	Bestell-Nr. Ordering No.	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
D _c	d ₃	d ₁	L	h	a _p	M	z [☆]					
25	32,5	21	32	54	4	12	2	BS45 XE04.025 Z02 M12	5103620	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-40082 5122796 M _A = 3Nm	 Torx- Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
32	39,5	29	42	65	4	16	3	BS45 XE04.032 Z03 M16	5103621	●		
40	47,5	29	43	66	4	16	4	BS45 XE04.040 Z04 M16	5103628	●	Spannschraube Fixationscrew AP02-40054 5085714 M _A = 3Nm	

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece 5103614 oder or BE45 XE04.025 Z02
Die passenden Hartmetallverlängerungen finden Sie ab Seite 316
You will find the matching carbide extensions from page 316

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Artikelbezeichnung Item code	Schneidstoffsorte Cutting materials	Bestell-Nr. Ordering No.	Verfügbarkeit Availability	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				
					l	d	s	d ₁	r
	XEMT 040408-MP	BCP20M	5103790	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMT 040408-MP	BCP25M	5103792	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMT 040408-MP	BCP30M	5103789	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMT 040408-MP	BCP35M	5103788	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMT 040408-MM	BCM35M	5103797	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMT 040408-MM	BCM40M	5103799	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEHT 040408-MN	BWN10M	5141453	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEHT 040408-MN	BCN10M	5141454	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEGT 040408-MT	BCS35M	5120324	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MP	BCP25M	5103815	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MP	BCP30M	5103813	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MP	BCP35M	5103811	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MP	BCP40M	5103814	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MM	BCM40M	5103903	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MK	BCK20M	5103816	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MH	BCH05M	5117576	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
	XEMW 040408-MH	BCH10M	5117579	●	4	12,7	4,76	4,6	0,8
N = 7									
	REMW 1304MO-MP	BCP20M	5103989	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MP	BCP25M	5103990	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MP	BCP30M	5103905	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MP	BCP35M	5103904	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MM	BCM40M	5103991	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MK	BCK15M	5103993	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MK	BCK20M	5103992	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MH	BCH05M	5117571	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MH	BCH10M	5117574	●	-	13,2	4,76	4,6	-
	REMW 1304MO-MH	BCH30M	5117570	●	-	13,2	4,76	4,6	-
N = 7									