

Eckfräsen

FP 723

ap max. 12,0mm
eff. 6 Schneiden



Jongen Werkzeugtechnik GmbH

Siemensring 11 · 47877 Willich

Tel: 02154 9285 0 · Fax: 02154 9285 9 2000

Fax kostenlos: 00 800 56 64 36 33

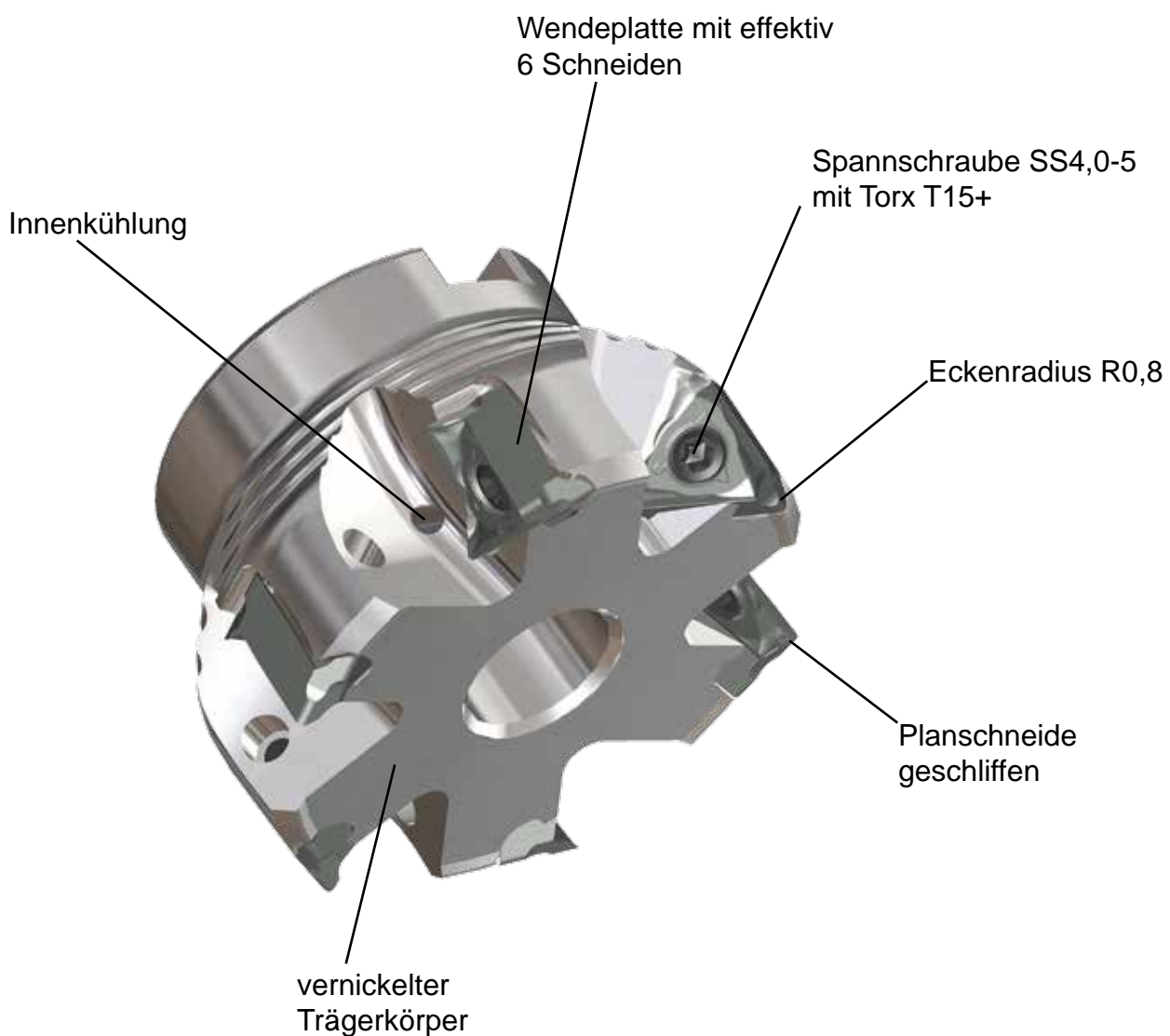
www.jongen.de · email: info@jongen.de



DAS WERKZEUG

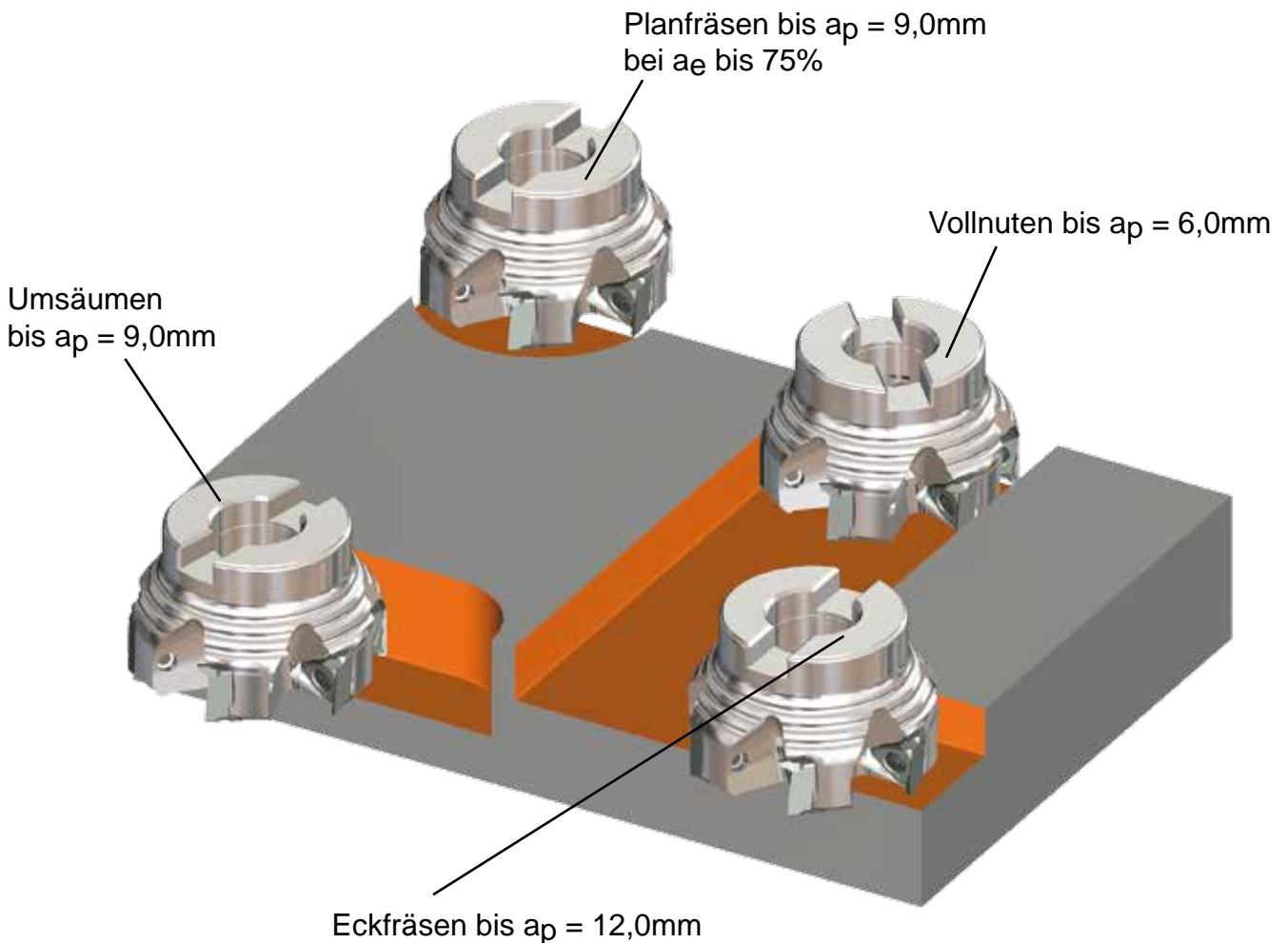
Die Werkzeugtype 723 wurde speziell für das Eck-, Nut- und Planfräsen zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung von Stahl-, Edelstahl-, Guss- und schwerzerspanbaren Werkstoffen entwickelt.

Die Werkzeuge sind als Aufsteckfräser in den Durchmesserbereichen 40 - 160mm, in normaler und enger Teilung lieferbar.



LEISTUNGSMERKMALE

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch effektiv 6 Schneiden
- Hohes Zerspanvolumen durch Zustellung a_p bis max. 12mm
- Hohe Oberflächengüte und Präzision durch geschliffene Planfase
- Bei Zustellung bis a_p 9mm nahezu absatzfreie Wandungen
- Hohe Standwege durch optimal abgestimmte Schneidkanten und Schneidstoffe
- Die Werkzeugkörper sind aus hochfestem und zusätzlich gehärtetem Werkzeugstahl hergestellt und halten somit höchsten Belastungen stand
- Vernickelte Oberflächen der Werkzeuge, dadurch höhere Resistenz gegenüber Aufschweißungen und Korrosion
- Die Aufsteckfräser sind nach DIN 8030-A ausgeführt
- Alle Werkzeuge sind mit Bohrungen für Innenkühlung versehen
- Werkzeuge in normaler und enger Zähnezahl für die optimale Auswahl für anfallende Bearbeitungsprozesse



DIE WENDEPLATTE

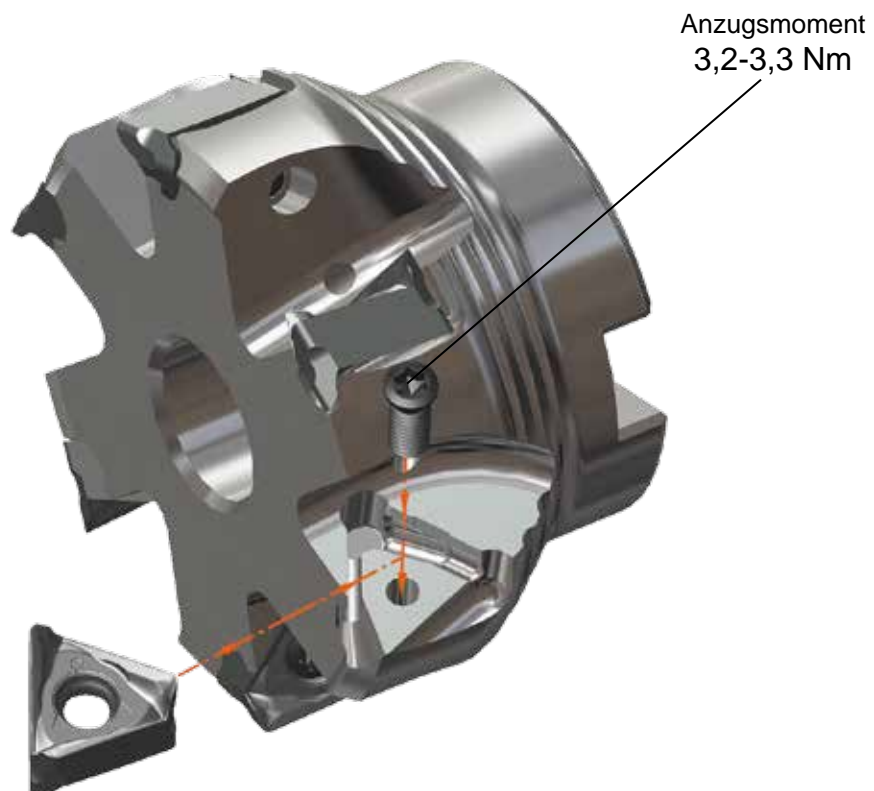
- *Präzisionsgesinterte Wendepatte* mit Spanleitstufe und *geschliffener Planfase*, Schneide gefast und verrundet.
- Zustellung axial max.. 12,0mm
- Eckenradien R 0,8



FP 723

- Einsatzgebiete: alle gängigen Stahlsorten und Edelstähle, schwer zerspanbare Werkstoffe und Guss

Montage der Fräswendepplatten



Folgende Hartmetallsorten sind lieferbar:

HC45



Code 41 , ISO-Klassifizierung P30-35

Sehr zähe Feinkornsorte mit einer dicken Powernitrid-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten bei hohen Zahnvorschüben. Die Sorte kann sowohl trocken als auch mit Kühlung eingesetzt werden. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von fast allen Stählen wie z.B. Baustahl, Werkzeugstahl, Vergütungsstahl, sowie unlegierten, niedriglegierten und hochlegierten Stählen, aber auch Guss-Sorten wie Grauguss, Kugelgraphitguss usw.

HC30



Code 52 , ISO-Klassifizierung M25-M30

Verschleißfeste und zähe Feinstkorn-HM-Sorte mit einer Powernitrid-Beschichtung für mittlere Schnittgeschwindigkeiten und Zahnvorschübe. Die Sorte kann sowohl trocken als auch mit Kühlung eingesetzt werden. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von Edelstählen und hoch legierten Werkstoffen.

XC35



Code 46 , Iso-Klassifizierung M20-M30

Verschleissfeste und zähe Feinstkorn-HM-Sorte mit Powernitrid-Beschichtung. Die Sorte ist vorzugsweise für die Nassbearbeitung einzusetzen, der Einsatz für die Trockenbearbeitung ist jedoch möglich. XC35 ist besonders für die Bearbeitung von Edelstahl, Duplexstahl und hoch legierten Werkstoffen, aber auch Titan etc. entwickelt worden.

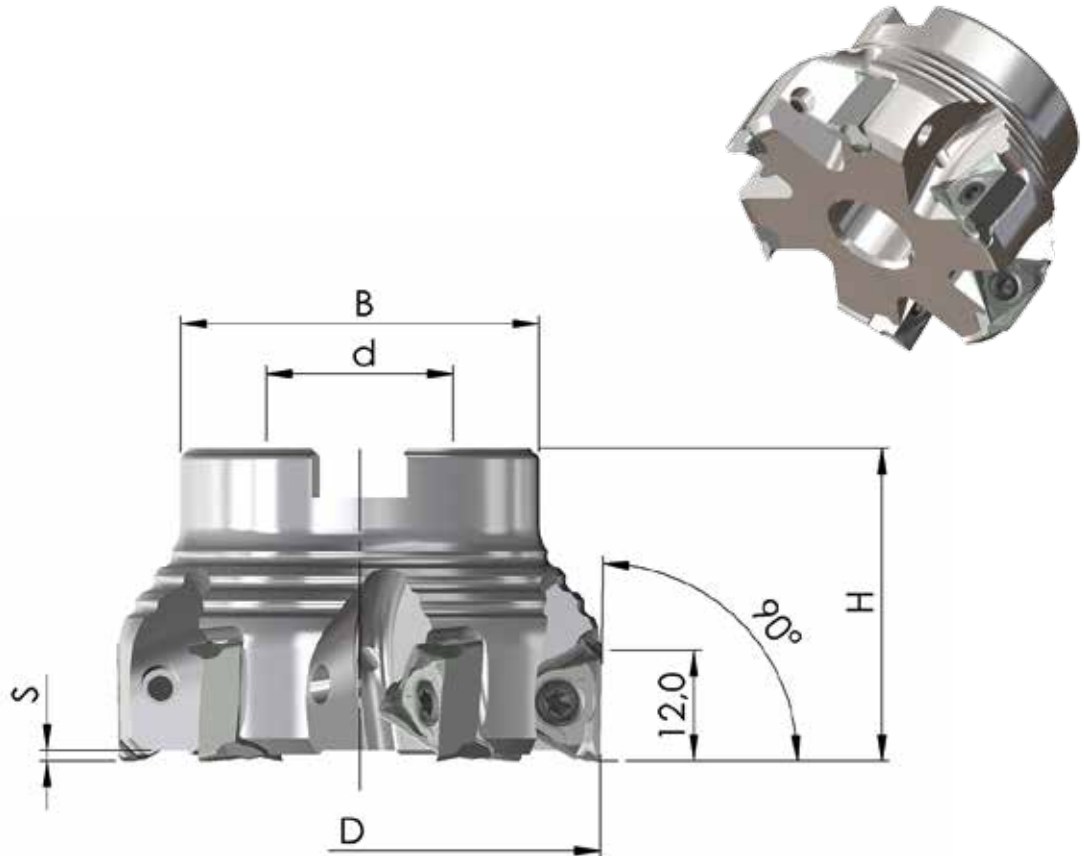
HT20



Code 32 , ISO-Klassifizierung K15-K20

Sehr verschleißfeste Feinkorn-HM-Sorte mit einer AlTiN-Nanocomposit-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten bei hohen Zahnvorschüben. Die Sorte kann sowohl trocken als auch mit Kühlung eingesetzt werden. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von Guss-Werkstoffen wie Grau-, Temper-, Vermikular-, Graphit- und Kugelgraphitguss.







TECHNISCHE DATEN






Bestell-Nr.	D	H	d	B	S	Z	MS
90PP-040-723-3	40	40	16	38	1,3	3	DS 12
90PP-050-723-4	50	40	22	46	1,3	4	DS 20
90PP-063-723-5	63	40	22	46	1,3	5	MS 10x25-912
90PP-080-723-6	80	50	27	58	1,3	6	MS 12x35-912
90PP-100-723-7	100	50	32	78	1,3	7	MS 16x35-6912
90PP-125-723-9	125	50	40	90	1,3	9	MS 20x50-7991
90PP-160-723-11	160	50	40	90	1,3	11	MS 20x50-7991
Enge Teilung:							
90PP-050-723-5	50	40	22	46	1,3	5	DS 20
90PP-063-723-6	63	40	22	46	1,3	6	MS 10x25-912
90PP-080-723-7	80	50	27	58	1,3	7	MS 12x35-912
90PP-100-723-9	100	50	32	78	1,3	9	MS 16x35-6912
90PP-125-723-11	125	50	40	90	1,3	11	MS 20x50-7991
90PP-160-723-13	160	50	40	90	1,3	13	MS 20x50-7991

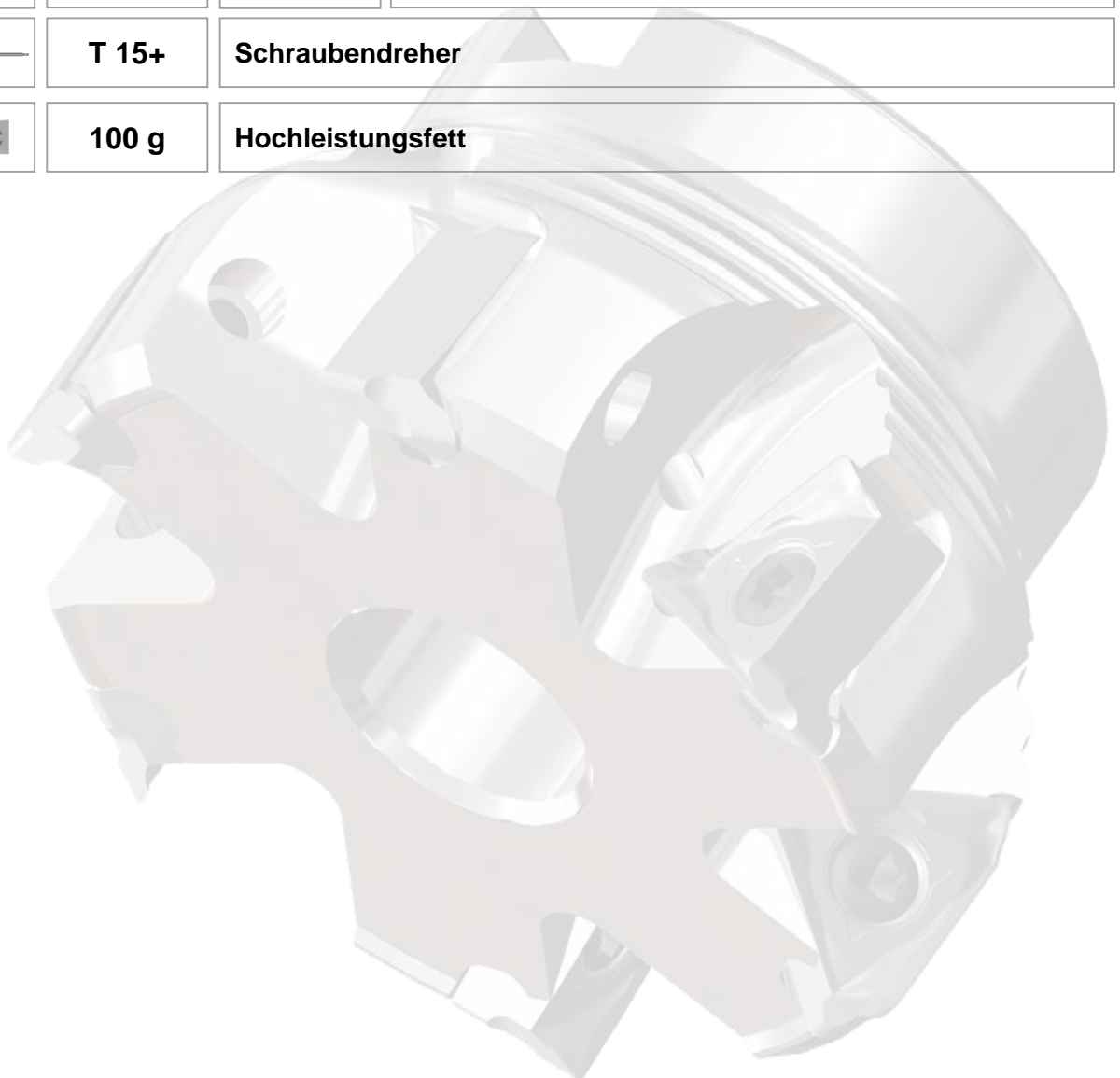
MS= Mittenschraube

FRÄSWENDEPLATTEN

		HC45 (code 41)	HC30 (code 52)	XC35 (code 46)	HT20 (code 32)		
	FP 723 (B31) IK $\varnothing 10,8 \times 8,87$ R0,8						
	VPE	10	10	10	10		

ERSATZTEILE

	SS 4,0-5	Anzugsmoment 3,2-3,3 Nm	Spannschraube
	T 15+		Schraubendreher
	100 g		Hochleistungsfett



SCHNITTDATEN

Werkstoff	Härte	Sorte	Zustellung [mm]		V _c [m/min ₁]	Zahnvorschub								
			a _e	a _p max.		ø40 f _z [mm]	ø50 f _z [mm]	ø63 f _z [mm]	ø80 f _z [mm]	ø100 f _z [mm]	ø125 f _z [mm]	ø160 f _z [mm]		
P	Baustahl, unlegierter Stahl	HC45 (HC30)	<180 HB	>0,75 D - 1 D	250 (200-350)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)
						-0,25 D	-12,0	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)
P	Baustahl, unlegierter Stahl	HC45 (HC30)	<180 HB	>0,75 D - 1 D	220 (160-280)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)
						-0,50 D	-12,0	0,23 (0,15 - 0,28)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)
M	rostfreier Stahl, Edelstahl, hochlegierter Stahl	XC35 HC30	<270 HB	>0,75 D - 1 D	240 (140-300)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)	0,27 (0,19 - 0,32)
						-0,25 D	-12,0	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)	0,25 (0,17 - 0,30)
S	Warmfeste Superlegierung, Titan Legierungen	XC35	<800 N/mm ²	>0,75 D - 1 D	60 (40-200)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)	0,21 (0,13 - 0,26)
						-0,50 D	-12,0	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)	0,17 (0,09 - 0,22)
K	Grauguß	HT20	<800 N/mm ²	>0,75 D - 1 D	250 (180-350)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)	0,33 (0,25 - 0,38)
						-0,25 D	-12,0	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)	0,31 (0,23 - 0,36)
K	Kugel- graphitguß	HT20 (HC45)	<350 N/mm ²	>0,75 D - 1 D	200 (130-280)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)	0,30 (0,22 - 0,35)
						-0,50 D	-12,0	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)	0,28 (0,20 - 0,33)
K	Kugel- graphitguß	HT20 (HC45)	<350 N/mm ²	>0,75 D - 1 D	200 (130-280)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)	0,23 (0,15 - 0,28)
						-0,75 D	-9,0	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)	0,20 (0,12 - 0,25)

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Je nach Maschine, Werkstück und Aufspannung sind Korrekturen nach oben, wie nach unten möglich.

Eckfräser 723

Step milling system, Fraises à surfaçer-dresser, Fresa del tipo



Order-No.	EUR/Piece*
90PP-040-723-3	270,00 €
90PP-050-723-4	290,00 €
90PP-063-723-5	320,00 €
90PP-080-723-6	390,00 €
90PP-100-723-7	440,00 €
90PP-125-723-9	560,00 €
90PP-160-723-11	660,00 €



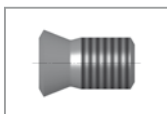
Order-No.	EUR/Piece*
90PP-050-723-5	310,00 €
90PP-063-723-6	350,00 €
90PP-080-723-7	420,00 €
90PP-100-723-9	470,00 €
90PP-125-723-11	590,00 €
90PP-160-723-13	690,00 €

Wendepplatten Tungsten carbide inserts, Plaquettes de fraisage



Order-No.	EUR/Piece*
FP 723 HC45	16,90 €
FP 723 HC30	16,90 €
FP 723 HT20	16,90 €
FP 723 XC35	18,20 €

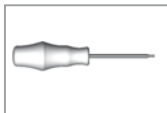
Ersatzteile Spare parts, Pièce de rechange, Parti di ricambio



Order-No.	EUR/Piece*
SS 4,0-5	1,90 €



Order-No.	EUR/Piece*
Fett 100g	12,80



Order-No.	EUR/Piece*
T 15+	13,90 €