

Produkte aus













und die

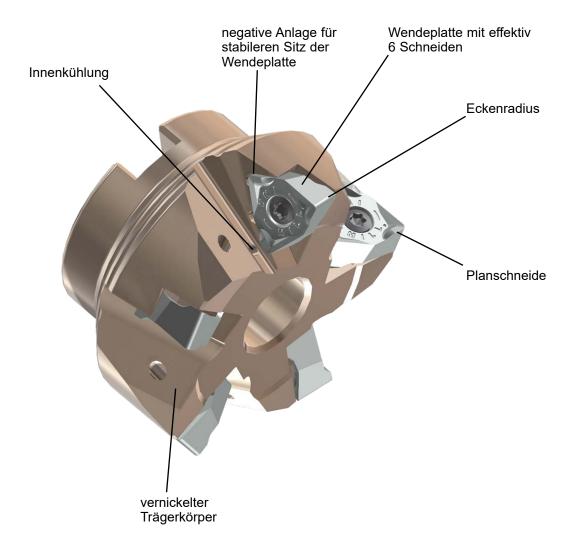


Jongen Werkzeugtechnik GmbH

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

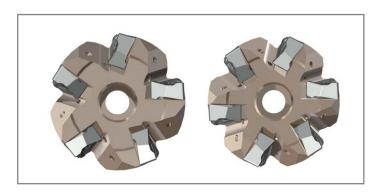
DAS WERKZEUG

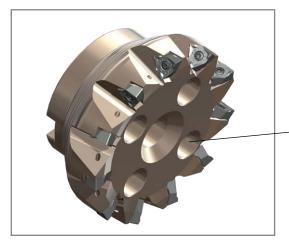
- Besonders ökonomisches Eckfräswerkzeug für die Schrupp- und Schlichtbearbeitung
- Zustellung axial. bis 7mm möglich
- Die Werkzeuge sind aus hochfestem und zusätzlich gehärtetem Werkzeugstahl hergestellt und halten somit auch größten Belastungen stand
- Durch die vernickelte Oberfläche der Trägerwerkzeuge wird zusätzlich eine höhere Resistenz gegenüber Aufschweißungen und Korrosion erreicht



EIGENSCHAFTEN

- Feckfräswerkzeug für die Stahl-, Edelstahl und Gußbearbeitung
- Die neue Eckfräsgeneration überzeugt aufgrund der Schneidkantenanzahl und des weichen Schnitts durch den effektiv positiven Spanwinkel
- Turch die geschliffene Wendeschneidplatte wird eine hohe Präzision und Oberflächengüte erzielt
- Durch die am Umfang der Wendeplatte positiv/negativ verschränkten Freiwinkel, wird ein optimaler und vibrationsarmer Sitz der Wendeplatte gewährleistet
- ☞ Unterschiedliche Zähnezahlen ermöglichen die optimale Auswahl für anfallende Bearbeitungsprozesse





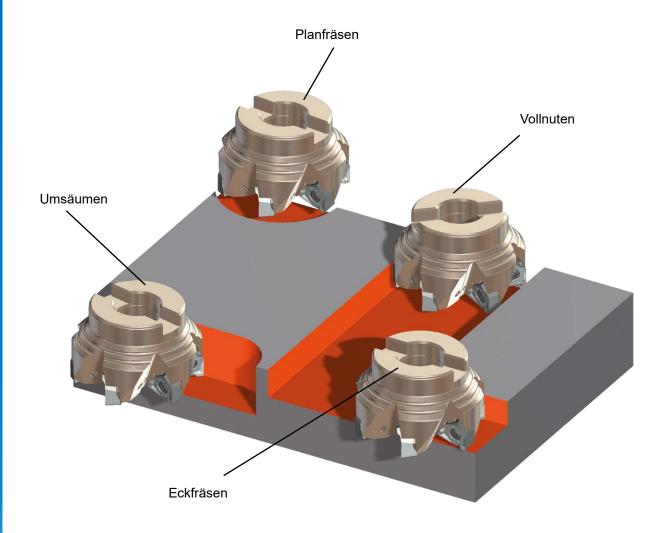
Die Aufnahmebohrungen sind nach DIN 8030 ausgeführt, ab Durchmesser 125 mit zusätzlichen Spannbohrungen für Messerkopfaufnahmen

zusätzliche Spannbohrungen ab ø125



Die Eckfräser von ø50- 100 sind mit Bohrungen für innere Kühlmittelzufuhr ausgerüstet

EINSATZBEREICHE



DIE WENDESCHNEIDPLATTE



Präzisionsgeschliffene Wendeplatte mit Spanleitstufe und Planfase, Schneide gefast und verrundet.



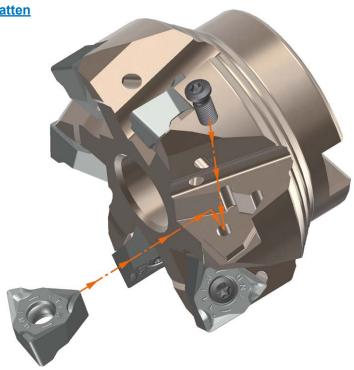
JMB22-753R08

Präzisionsgesinterte Wendeplatte mit Spanleitstufe und Planfase, Schneide gefast und verrundet.

Aufgrund des Herstellungsverfahren ist ein Parallelitätsfehler bis zu 0,05mm möglich.

- > effektiv 6-schneidige Wendeplatte
- > Zustellung axial max. 7 mm
- > Einsatzgebiete: alle gängigen Stahlsorten und Edelstähle, schwer zerspanbare Werkstoffe und Guß





Folgende Hartmetallsorten sind lieferbar:

HT45





Code 31, DIN-ISO 513 Klassifizierung P30-P35, M25-M30, K20-K30

Sehr zähe Feinkornsorte 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 fast allen Stählen und Guss-Sorten wie z.B. Baustahl, Werkzeugstahl, Vergütungsstahl, sowie unlegierte, niedriglegierte und hochlegierte Stähle, aber auch Grauguss, Kugelgraphitguss usw.

HT32





Code 33, DIN-ISO 513 Klassifizierung P20-P30, M25-M30, S20-S30

Verschleißfeste und zähe Feinstkorn-HM-Sorte mit einer AlTiN-Nanocomposit-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten bei mittleren Zahnvorschüben. Die Sorte kann sowohl trocken als auch mit Kühlung eingesetzt werden. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von Edelstählen, Werkzeugstählen und hochlegierten Werkstoffen.

HT20





Code 32, DIN-ISO 513 Klassifizierung K15-K20, H15-H20

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







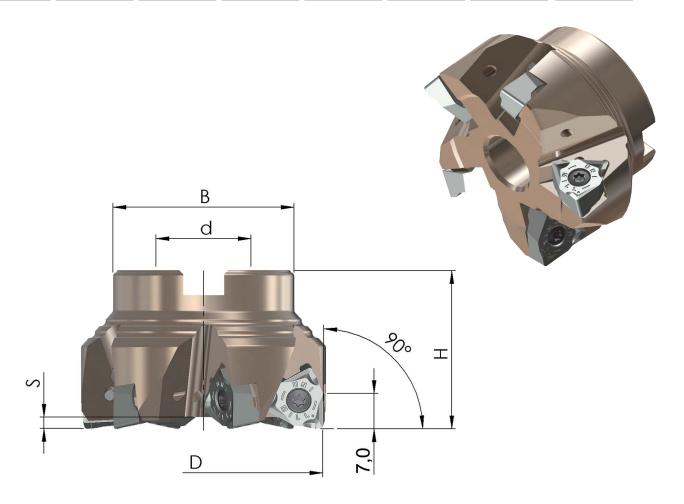












Bestell-Nr.	D	Н	d	В	S	Z	MS
90PP-050-853-4	50	40	22	46	2,75	4	MS 10x25-912
90PP-063-853-5	63	40	22	46	2,75	5	MS 10x25-912
90PP-080-853-6	80	50	27	58	5,75	6	MS 12x35-912
90PP-100-853-7	100	50	32	78	3,75	7	MS 16x35-6912
90PP-125-853-9	125	63	40	90	3,75	9	MS 20x55-7991
90PP-160-853-11	160	63	40	90	3,75	11	MS 20x55-7991
enge Teilung:							
90PP-050-853-5	50	40	22	46	2,75	5	MS 10x25-912
90PP-063-853-6	63	40	22	46	2,75	6	MS 10x25-912
90PP-080-853-7	80	50	27	58	5,75	7	MS 12x35-912
90PP-100-853-9	100	50	32	78	3,75	9	MS 16x35-6912
90PP-125-853-11	125	63	40	90	3,75	11	MS 20x55-7991
90PP-160-853-13	160	63	40	90	3,75	13	MS 20x55-7991

MS= Mittenschraube

Fräswendeplatten

			HT45 (code 31)	HT32 (code 33)	HT20 (code 32)		
(0)	JMB22-753R08- IK 12,9x7,8 R0,8	Bestell- Nr.	B22GW-31-A	B22DX-33-A	B22AT-32-A	Parallelitätsfehler bis zu 0,05mm möglich!	
(0)	JMB22-853R08- IK 12,9x7,8 R0,8	Bestell- Nr.	B22RX-31-B	B22NW-33-B	B22JZ-32-B		
		*	10	10	10		

- M Wendeplatten für mittlere Zerspanung
- S Wendeplatten für leichte Zerspanung
- Wendeplatten für universelle Zerspanung
- Wendeplatten gesintert
 Wendeplatten geschliffen

Ersatzteile

	SS 4,0-2	Anzugsmoment 3,2-3,3 Nm	Spannschraube
	T 15	Schraubend	dreher
= PBC	100 g	Hochleistun	ngsfett



SCHNITTDATEN ECKFRÄSEN

Irrtümer und Auslassungen vorbehalten

	7						C	n			3	S					٦	U					Werkstoff																																																														
	graphitguß	Kugel-		Grauguß				Grauguß				Grauguß			Grauguß			Grauguß			Grauguß			Grauguß			Grauguß				Grauguß				Grauguß				Grauguß				Grauguß				Grauguß				Grauguß				Grauguß			Warmfeste Superlegierung, Titan Legierungen			rostfreier Stahl, Edelstahl, hochlegierter Stahl			Werkzeugstahl, Vergütungsstahl, legierter Stahl				Baustahl, unlegierter Stahl					stoff												
	N/mm²	<350			N/mm²	<800						<270 HB				180-350 HB				<180 HB				Härte																																																													
	(HT45)	HT20			11120	HTOO			(HT45)	HT32		HT32 (HT45)				HT45 (HT32)					(HT32)	HT45			Sorte																																																												
>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	>0,75 D - 1 D	-0,75 D	-0,50 D	-0,25 D	a _e	Zustellung [mm]																																																												
-/,-	-7,0	-7,0	- 7 0	-/,-	-7,0	-7,0	-7.0	-/,0	-7,0	-7,0	- 7 0	-/,0	-7,0	-7,0	- 7 0	-/,0	-7,0	-7,0	0.5	-/,0	-7,0	-7,0	_7 n	a _p max.	[mm]																																																												
	(130-280)	200			(180-350)	250			60 (40-200)			240 (140-300)			220 (160-280)				250 (200-350)			ν _c [m/min.]	Schnittge- schwindigkeit																																																														
0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,21)	0,20 (0,16-0,24)	0,18 (0,14-0,22)	0,21 (0,17-0,25)	0,25 (0,21-0,29)	0,29 (0,25-0,33)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,22)	0,20 (0,16-0,22)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,22)	0,20 (0,16-0,24)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,22)	0,20 (0,16-0,24)	0,13 (0,09-0,17)	0,15 (0,11-0,19)	0,18 (0,14-0,22)	0,22 (0,16-0,26)	[,,,,,]	ø50																																																												
0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,19 (0,15-0,23)	0,22 (0,18-0,26)	0,27 (0,23-0,31)	0,30 (0,26-0,34)	0,13 (0,09-0,17)	0,15 (0,11-0,19)	0,18 (0,14-0,22)	0,22 (0,18-0,26)	0,13 (0,09-0,17)	0,15 (0,11-0,19)	0,18 (0,14-0,22)	0,22 (0,18-0,26)	0,13 (0,09-0,17)	0,15 (0,11-0,19)	0,18 (0,14-0,22)	0,22 (0,18-0,26)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	[] Z	ø63																																																												
0,15 (0,11-0,19)	0,17 (0,13-0,21)	0,21 (0,17-0,25)	0,26 (0,22-0,30)	0,20 (0,16-0,24)	0,23 (0,19-0,27)	0,28 (0,24-0,32)	0,32 (0,28-0,36)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,21)	0,20 (0,16-0,24)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,16 (0,12-0,20)	0,18 (0,14-0,22)	0,23 (0,19-0,27)	0,27 (0,23-0,31)	[11111]	# [80 80																																																												
0,15 (0,11-0,19)	0,17 (0,13-0,21)	0,21 (0,17-0,25)	0,26 (0,22-0,30)	0,20 (0,16-0,24)	0,23 (0,19-0,27) 0,23 (0,19-0,27)	0,28 (0,24-0,32)	0,32 (0,28-0,36) 0,32 (0,28-0,36)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,21)	0,20 (0,16-0,24) 0,20 (0,16-0,24)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,16 (0,12-0,20)	0,18 (0,14-0,22)	0,23 (0,19-0,27)	0,27 (0,23-0,31)	[[[]]] Z	ø100																																																												
0,15 (0,11-0,19)	0,17 (0,13-0,21)	0,18 (0,17-0,25)	0,26 (0,22-0,30)	0,20 (0,16-0,24)	0,23 (0,19-0,27)	0,28 (0,24-0,32)		0,12 (0,08-0,16) 0,12 (0,08-0,16) 0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18) 0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,21) 0,17 (0,13-0,21) 0,17 (0,13-0,21) 0,17 (0,13-0,21)		0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20) 0,16 (0,12-0,20) 0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24) 0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28) 0,24 (0,20-0,28) 0,24 (0,20-0,28)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,16 (0,12-0,20)	0,18 (0,14-0,22)	0,23 (0,19-0,27)	0,27 (0,23-0,31)	[,,,,,]	ø125																																																												
0,15 (0,11-0,19)	0,17 (0,13-0,21)	0,21 (0,17-0,25)	0,26 (0,22-0,30)	0,20 (0,16-0,24)	0,23 (0,19-0,27)	0,28 (0,24-0,32)	0,32 (0,28-0,36)	0,12 (0,08-0,16)	0,14 (0,10-0,18)	0,17 (0,13-0,21)	0,20 (0,16-0,24)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,14 (0,10-0,18)	0,16 (0,12-0,20)	0,20 (0,16-0,24)	0,24 (0,20-0,28)	0,16 (0,12-0,20)	0,18 (0,14-0,22)	0,23 (0,19-0,27)	0,27 (0,23-0,31)		ø160																																																												

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