

Milling tools made by
JONGEN!

124

Planfräsen



DAS WERKZEUG

- ☞ Besonders ökonomisches Planfräswerkzeug für die Schrapp- und Schlichtbearbeitung
- ☞ Zustellung axial max. 5 mm bei effektiv 8 Schneiden
- ☞ Die Werkzeuge sind aus hochfestem und gehärtetem Werkzeugstahl und halten somit größten Belastungen stand
- ☞ Durch die vernickelten Oberflächen der Trägerwerkzeuge wird zusätzlich eine höhere Resistenz gegenüber Aufschweißungen und Korrosion erreicht

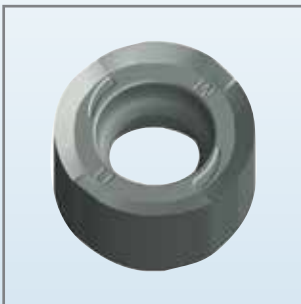
EIGENSCHAFTEN

- ☞ Planfräswerkzeug für die Edelstahl, Stahl, Duplexstahl, Titan und Gusswerkstoffe
- ☞ Die neue Planfräsergeneration überzeugt aufgrund der Schneidkantenanzahl, des weichen Schnitts und durch den effektiv positiven Spanwinkel. Durch die Ausführung der Planfase werden sehr gute Oberflächengüten erzielt.
- ☞ Aufgrund der positiven Geometrie ist das Werkzeug auf nahezu allen Maschinen einsetzbar

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- ☞ Effektiv 8-schneidige Umschlagwendescheidplatte
Zustellung axial max. 5 mm

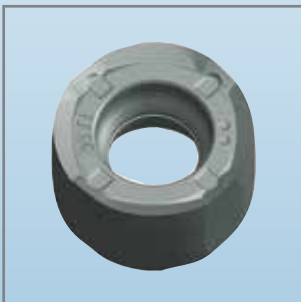
FP 124 H



Präzisions*gesintert* mit hochpositiver Spanleitstufe, Schneide gefast und verrundet

- ☞ Für robuste Zerspanung / Schruppen und stabile Aufspannung geeignet.

FP 124 S



Präzisions*geschliffen* mit hochpositiver Spanleitstufe, Schneide gefast und verrundet.

- ☞ Für leichte Zerspanung / Schlichten, labile Aufspannung und klebende Materialien geeignet

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

Montagehinweis Wendeplatte:



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 Schrappen 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 Schrappen und Schlichten von Edelstählen und hoch legierten Werkstoffen.

HC32



Code 51, ISO-Klassifizierung M25-30

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

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 Schrappen und Schlichten von Guss-Werkstoffen wie Grau-, Temper-, Vermikular-, Graphit- und Kugelgraphitguss.

XC35



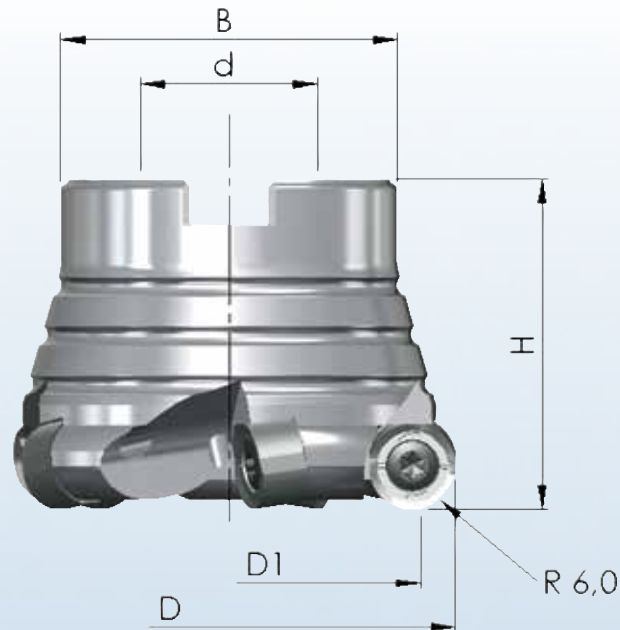
Code 46, Iso-Klassifizierung M20-M30

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.

TECHNISCHE DATEN

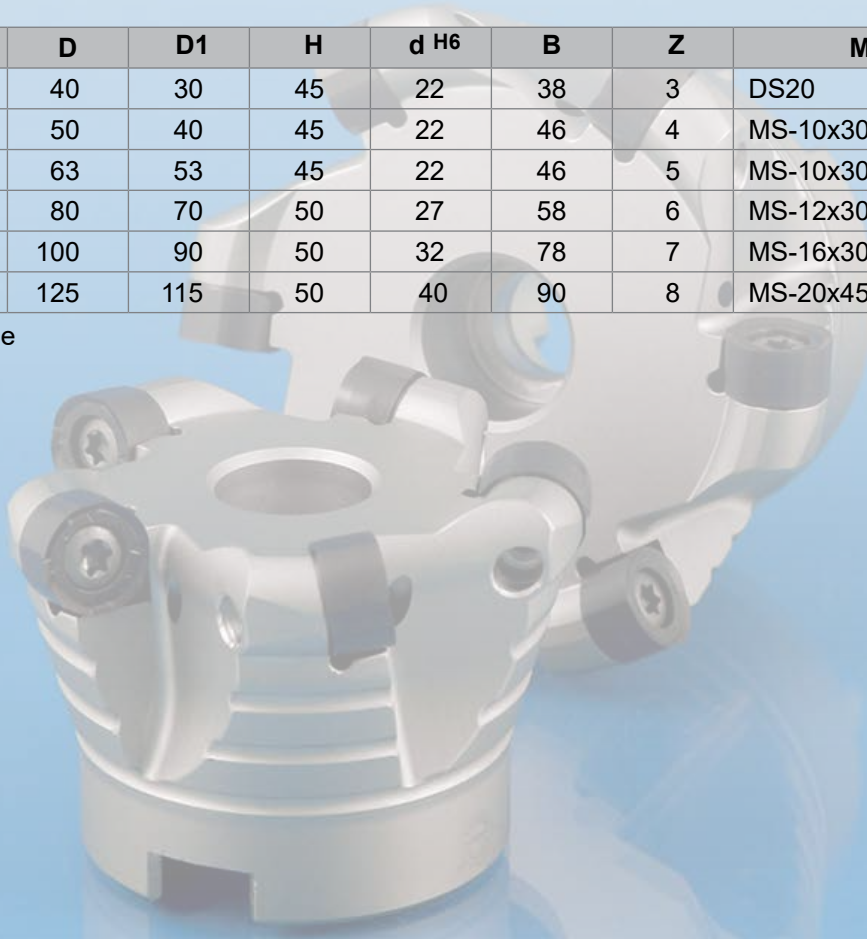


AUFSTECKFRÄSER

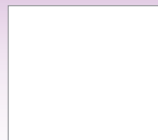
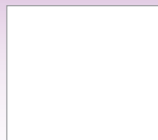
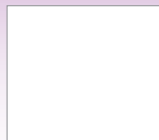
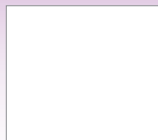
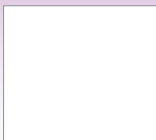


Bestell-Nr.	D	D1	H	d H6	B	Z	MS
00RN-040-124-3	40	30	45	22	38	3	DS20
00RN-050-124-4	50	40	45	22	46	4	MS-10x30-912
00RN-063-124-5	63	53	45	22	46	5	MS-10x30-912
00RN-080-124-6	80	70	50	27	58	6	MS-12x30-912
00RN-100-124-7	100	90	50	32	78	7	MS-16x30-6912
00RN-125-124-8	125	115	50	40	90	8	MS-20x45-7991

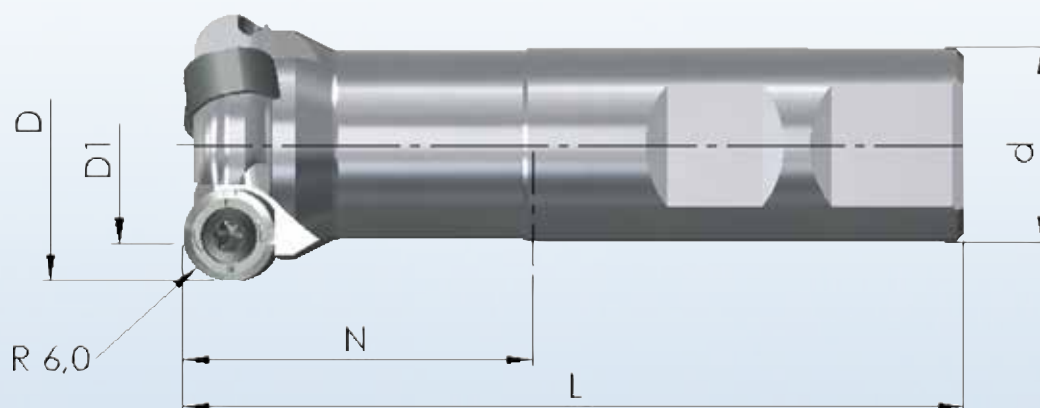
MS= Mittenschraube



TECHNISCHE DATEN

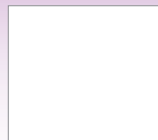
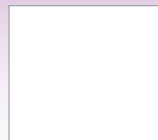
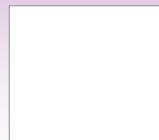
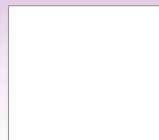
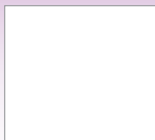


SCHAFTFRÄSER DIN 1835-B (WELDON)

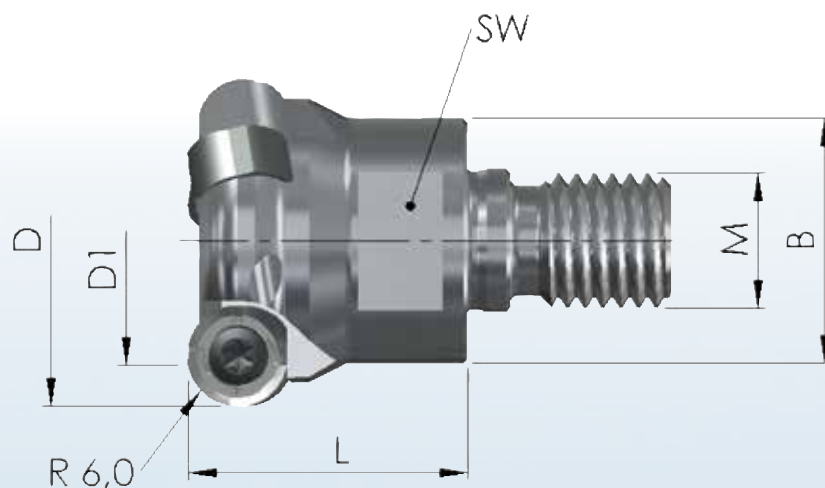


Bestell-Nr.	D	D1	L	d _{h6}	N	Z
00RN-28-124-2	28	18	100	25	44	2
00RN-32-124-2	32	22	100	25	44	2
00RN-36-124-25-3	36	26	100	25	44	3
00RN-40-124-25-3	40	30	100	25	44	3
00RN-36-124-32-3	36	26	100	32	40	3
00RN-40-124-32-3	40	30	100	32	40	3

TECHNISCHE DATEN














EINSCHRAUBFRÄSER



Bestell-Nr.	D	D1	L	M	B	SW	Z
ESF-28-M12-124-2	28	18	33	M12	24	18	2
ESF-32-M16-124-2	32	22	33	M16	29	24	2
ESF-40-M16-124-3	40	30	33	M16	29	24	3



Fräswendeplatten



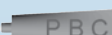
		HC45 (code 41)	HC30 (code 52)	HC32 (code 51)	HT20 (code 32)	XC35 (code 46)		
 FP 124H (C10) ø12,0 x 6,68								
	f_z [mm]	0,20 (0,15-0,30)		0,20 (0,15-0,30)	0,20 (0,15-0,30)			
 FP 124S (C10) ø12,0 x 6,68								
	f_z [mm]	0,15 (0,10-0,30)	0,15 (0,10-0,30)			0,15 (0,10-0,30)		
	VPE	10	10	10	10	10		

v_c [m/min]	Stahl <i>steel</i> <i>acier</i> <i>acciaio</i>	Rostfrei <i>stainless</i> <i>acier inoxydable</i> <i>inossidabile</i>	Guss <i>cast iron</i> <i>fonte</i> <i>ghisa</i>	NE-Metalle <i>non-ferrous metals</i> <i>non ferreux</i> <i>metalli non ferritici</i>	Hochwarmfest <i>highly heat-resistant</i> <i>superalliages</i> <i>resistente al calore</i>	Gehärtet <i>tempered</i> <i>aciers traités</i> <i>temprato</i>
HC45	250 (200 - 350)	240 (140 - 300)	240 (130 - 280)			
HC30	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	
HC32	250 (200 - 350)	240 (140 - 300)	240 (130 - 280)			
HT20			260 (180 - 350)			80 (40 - 120)
XC35	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte.

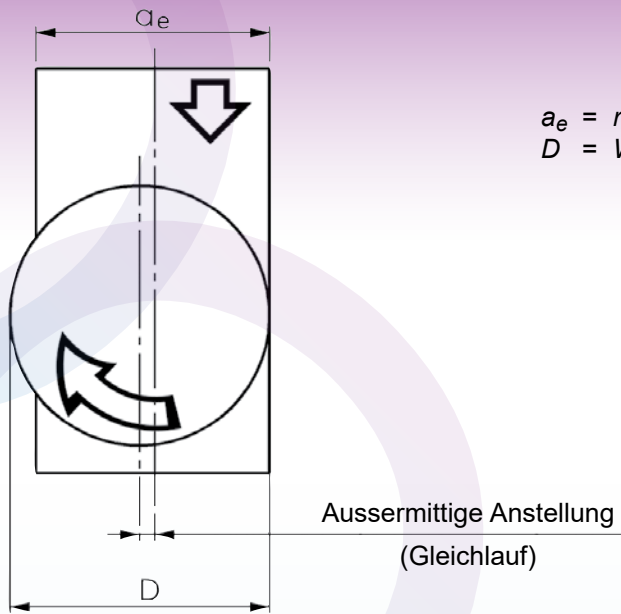
Je nach Material, Bearbeitung und Aufspannung sind Anpassungen im Bereich v_c und f_z notwendig.

Ersatzteile

	SS 4,5-1	Anzugsmoment 4,6-4,8 Nm	Spannschraube
	T 20	Schraubendreher	
	100 g	Hochleistungsfett	

AUSWAHL DES RICHTIGEN WERKZEUGS

Optimale Auswahl des Werkzeugdurchmessers:



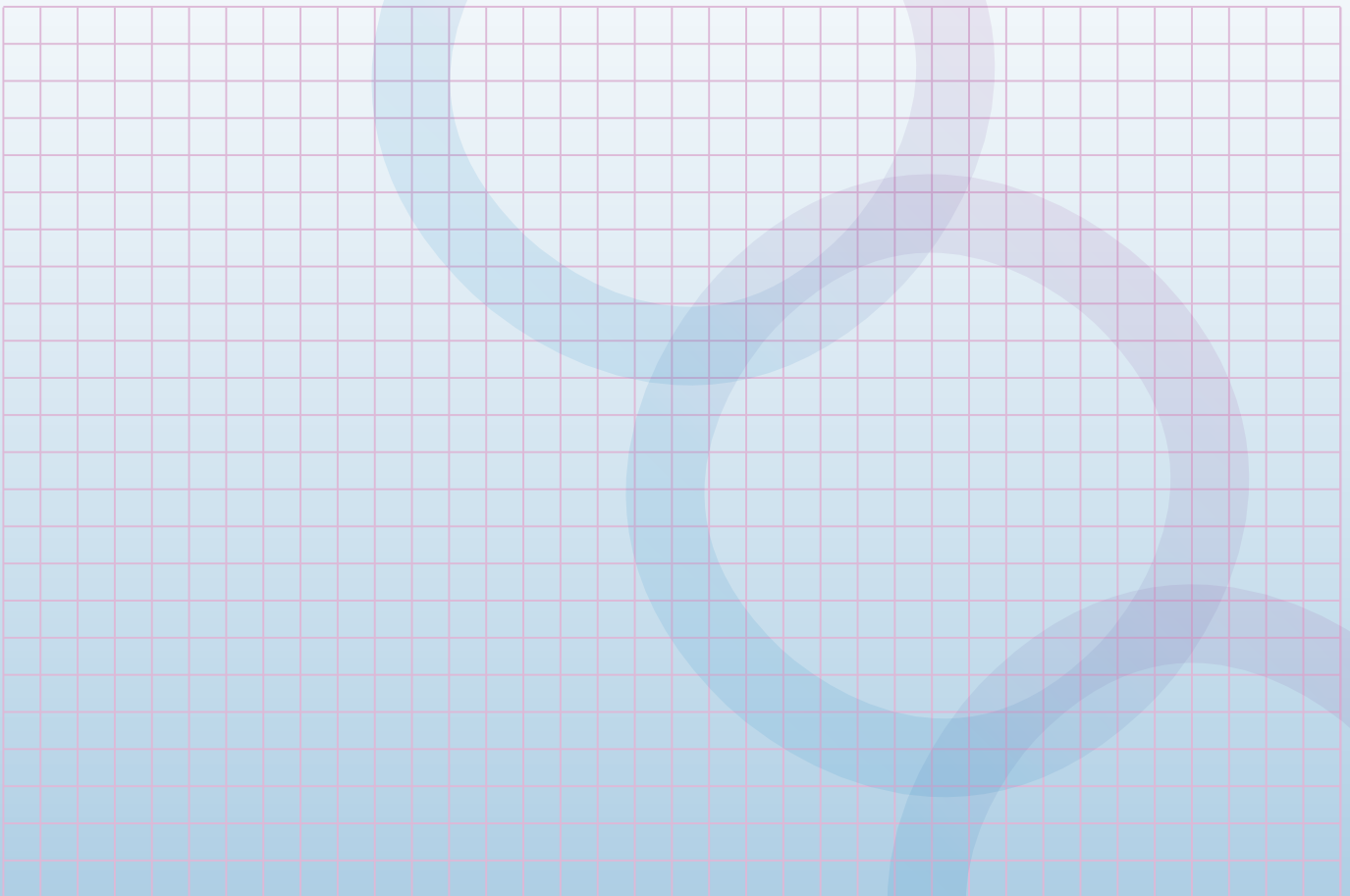
a_e = radiale Zustellung
 D = Werkzeugdurchmesser

Berechnungsbeispiel:

$$a_e = 50 \text{ mm}$$

$$D = 50 \times 1,2 = 60$$

→ der optimale Werkzeugdurchmesser wäre 63 mm



Irrtümer und Auslassungen vorbehalten

09/16



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