



Jongen Werkzeugtechnik



Planfräser
TYPE A22

Produkte aus



Willich



NRW



Deutschland



Europa

für



Europa

und die

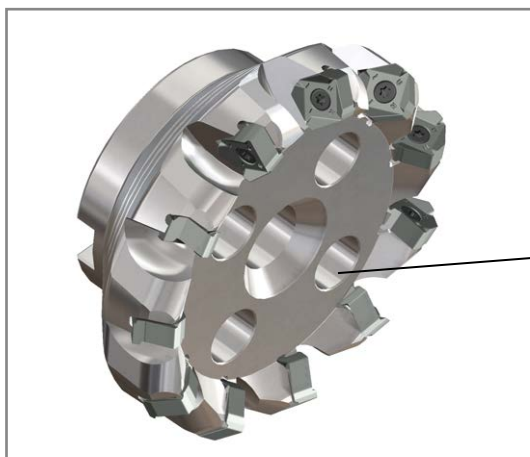
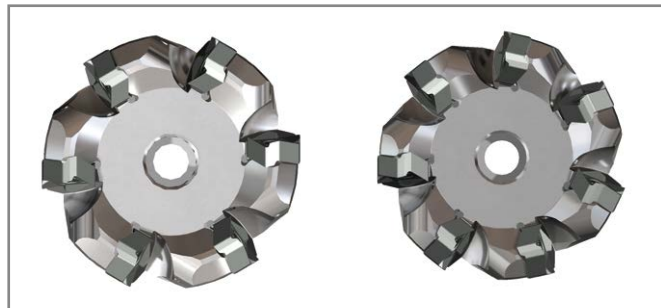


DAS WERKZEUG

- ☞ Besonders ökonomisches Planfräswerkzeug für die Schrupp- und Schlichtbearbeitung
- ☞ Zustellung axial max. 6,7mm 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

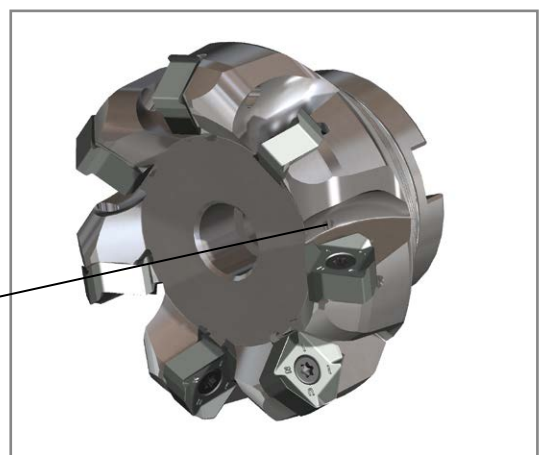
EIGENSCHAFTEN

- ☞ Planfräs-Schrupp- und Schlichtwerkzeug für die Stahl-, Edelstahl- und Gussbearbeitung
- ☞ Die neue Planfräsergeneration überzeugt auf Grund der hohen Schneidkantenanzahl und des weichen Schnitts durch den effektiv positiven Spanwinkel
- ☞ Höchste Produktivität auf mittleren und großen Maschinen
- ☞ Unterschiedliche Zähnezahlen ermöglichen die optimale Auswahl für die anfallenden notwendigen Bearbeitungsprozesse



zusätzliche Spannbohrungen

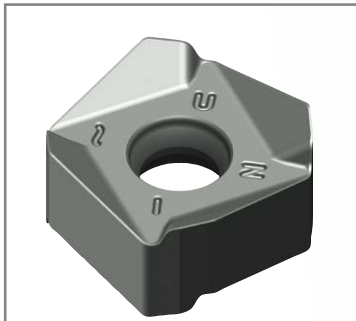
- ☞ Alle Planfräser bis $\varnothing 100$ sind mit Bohrungen für die innere Kühlmittelzufuhr ausgerüstet.



innere Kühlmittelzufuhr

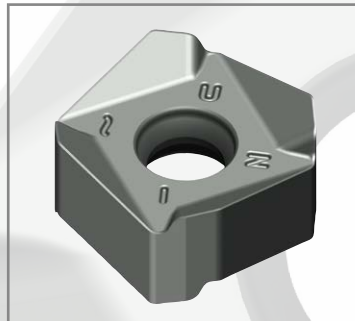
DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- ☞ Wendeschneidplatte mit hoch positiver Spanleitstufe
- ☞ Zustellung axial max. 6,7mm
- ☞ Einsatzgebiete: alle Stahl-, Edelstahl- und Gusswerkstoffe



JMA22-584

präzisionsgesinterte,
eff. 8-schneidige
Wendeschneidplatte



JMA22-884

präzisionsgeschliffene,
eff. 8-schneidige
Wendeschneidplatte

Breitschlichtplatte

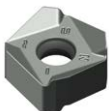


JMA22-884B

präzisionsgeschliffene,
eff. 2-schneidige
Wendeschneidplatte

Folgende Hartmetallsorten sind lieferbar:

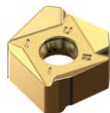
HC45



Code 41, Klassifizierung DIN-ISO 513: P30-P35, M25-M30, K20-K30

Sehr zähe Feinkornsorte mit einer dicken HIPIMS-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 unlegierte, niedriglegierte und hochlegierte Stähle, aber auch Guss-Sorten wie Grauguss, Kugelgraphitguss usw.

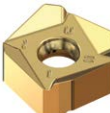
HC30



Code 52, Klassifizierung DIN-ISO 513: P20-P30, M25-M30, S20-S30

Verschleißfeste und zähe Feinkorn-HM-Sorte mit einer HIPIMS-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.

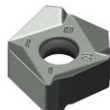
XC35



Code 46, Klassifizierung DIN-ISO 513: P20-P30, M20-M30, S15-S25

Verschleißfeste und zähe Feinkorn HM-Sorte mit HIPIMS-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.

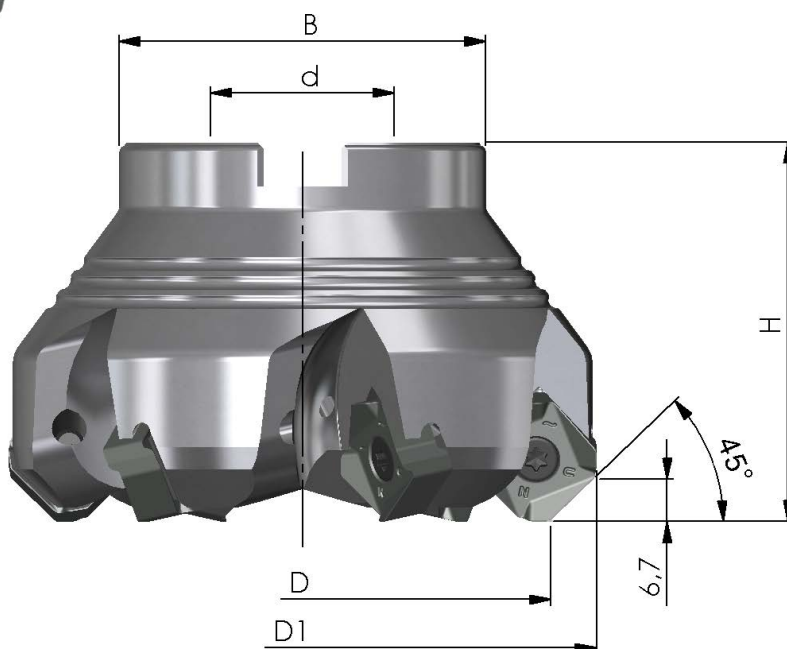
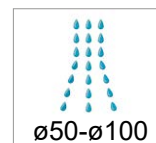
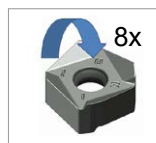
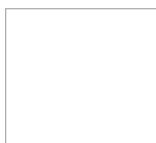
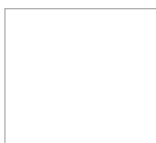
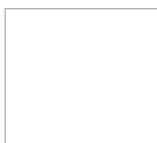
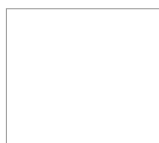
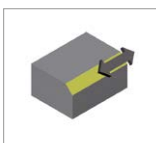
HC20



Code 53, Klassifizierung DIN-ISO 513: K15-K20, H15-H20

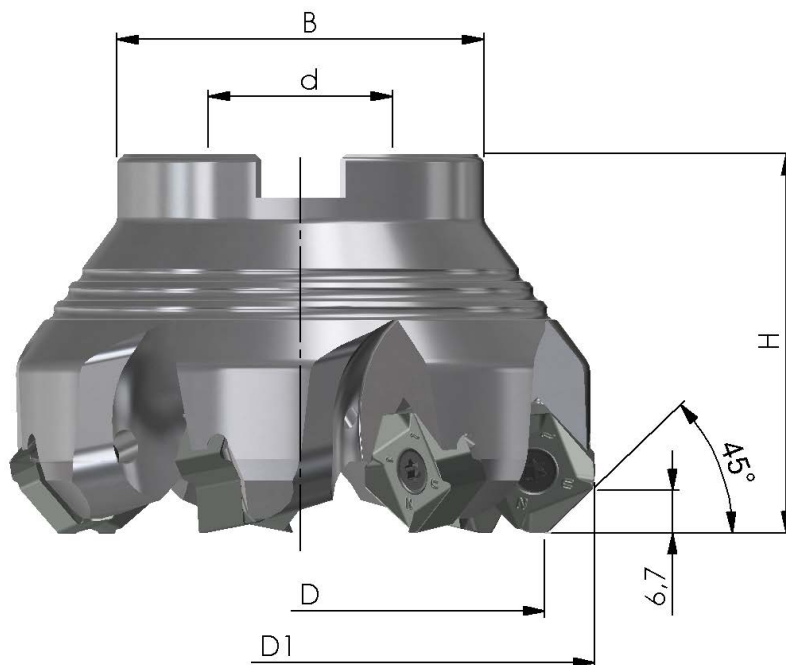
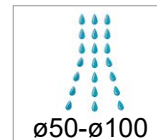
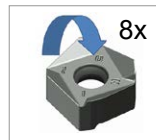
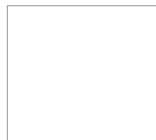
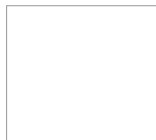
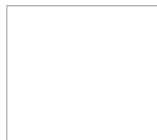
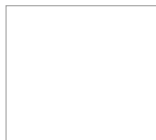
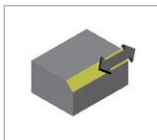
Sehr verschleißfeste Feinkorn-HM-Sorte mit einer HIPIMS-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten bei hohen Zahnvorschüben. Die Sorte kann sowohl trocken als auch mit Kühlung eingesetzt werden. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von Guss-Werkstoffen wie Grau-, Temper-,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

TECHNISCHE DATEN



Bestell-Nr.	D	D ₁	H	d	B	Z	MS
45PP-050-A22-4	50	65	50	22	46	4	MS-10x25-912
45PP-063-A22-5	63	78	50	22	46	5	MS-10x25-912
45PP-080-A22-6	80	95	60	27	58	6	MS-12x35-912
45PP-100-A22-7	100	115	60	32	78	7	MS-16x35-6912
45PP-125-A22-9	125	140	63	40	90	9	MS-20x50-7991
45PP-160-A22-11	160	175	63	40	90	11	MS-20x50-7991

TECHNISCHE DATEN



enge Teilung:

Bestell-Nr.	D	D ₁	H	d	B	Z	MS
45PP-050-A22-5	50	65	50	22	46	5	MS-10x25-912
45PP-063-A22-6	63	78	50	22	46	6	MS-10x25-912
45PP-080-A22-7	80	98	60	27	58	7	MS-12x35-912
45PP-100-A22-9	100	118	60	32	78	9	MS-16x35-6912
45PP-125-A22-11	125	140	63	40	90	11	MS-20x50-7991
45PP-160-A22-13	160	175	63	40	90	13	MS-20x50-7991

Wendeplatten

		HC45 (code 41)	HC30 (code 52)	XC35 (code 46)	HC20 (code 53)		
 JMA22-584 IK 16,8 x 7,32 R1,0    	Bestell-Nr.	A22XD-41-A	A22WC-52-A		A22UB-53-A		
	f_z [mm]	0,30 (0,15-0,50)	0,25 (0,10-0,45)		0,40 (0,20-0,50)		
 JMA22-884 IK 16,8 x 7,32 R1,0    	Bestell-Nr.	A22ZD-41-B		A22EE-46-B	A22YC-53-B		
	f_z [mm]	0,30 (0,15-0,50)		0,25 (0,10-0,45)	0,40 (0,20-0,50)		
							
 JMA22-884B IK 16,8 x 7,32 R1,0   	Bestell-Nr.				A22GF-53-B		
	f_n [mm/U]				2,00 (1,00-3,00)		

- H** Wendeplatten für robuste Zerspantung
M Wendeplatten für mittlere Zerspantung
S Wendeplatten für leichte Zerspantung
U Wendeplatten für universelle Zerspantung

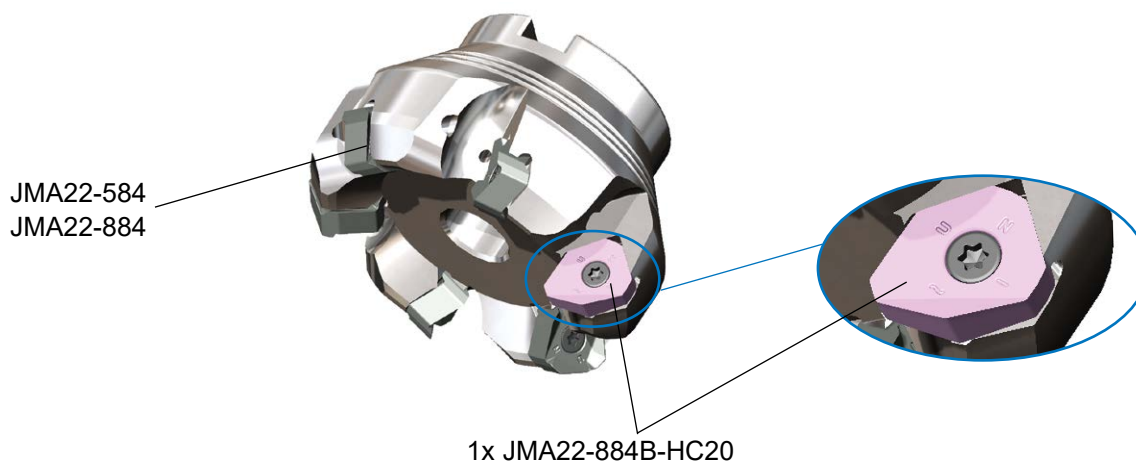
-  Wendeplatten gesintert
 Wendeplatten geschliffen
 Verpackungseinheit

V_c [m/min]	Stahl	Rostfrei	Guss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Gehärtet
HC45	250 (200 - 350)	240 (140 - 300)	240 (130 - 280)			
HC30	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	
XC35	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	
HC20			260 (180 - 350)			80 (40 - 120)

Ersatzteile

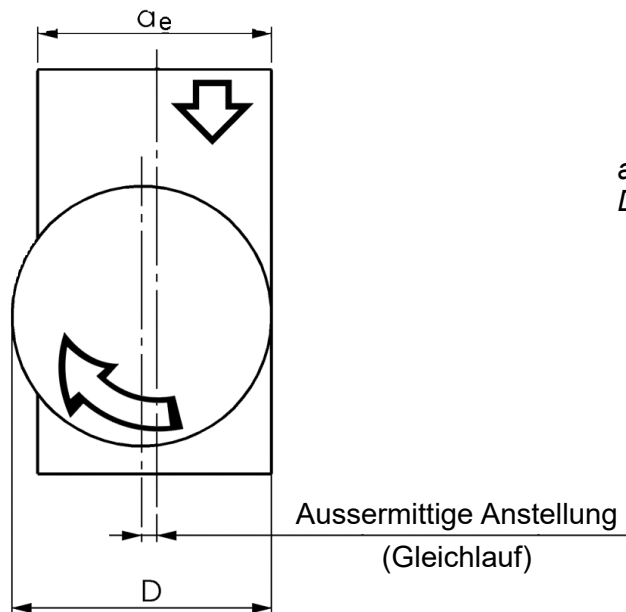
 SS 5,0-4 (M = 4,8-5,0 Nm)	 T 20	 PBC 100g
---	---	--

MONTAGEANLEITUNG BREITSCHLICHTPLATTE



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 63mm

Optimale Auswahl der Type:

Normale Teilung:

Allgemeine Fräsbearbeitung und universeller Einsatz

Enge Teilung:

Maximale Zähnezahl für höchste Produktivität unter stabilen Bedingungen

WEITERE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Berechnung der Drehzahl der Arbeitsspindel:

$$n = \frac{1000 \cdot v_c}{D \cdot \pi} \quad [\text{min}^{-1}]$$

n = Drehzahl (min^{-1})

v_c = Schnittgeschwindigkeit (m/min)

D = Werkzeugdurchmesser (mm)

Berechnung der Vorschubgeschwindigkeit:

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \quad [\text{mm/min}]$$

v_f = Gesamtanschub (mm/min)

f_z = Zahnanschub (mm)

Z = Zähnezahl

n = Drehzahl (min^{-1})



05/22



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

*Irrtümer, Auslassungen und technische
 Modifikationen vorbehalten*