



Jongen Werkzeugtechnik



Fräser VHM 650W

für T-Nuten nach DIN 650



Produkte aus



Willich



NRW



Deutschland



Europa

für



Europa

und die



Das Werkzeug

Dieser Vollhartmetall T-Nuten- Fräser wurde für die Herstellung von T-Nuten nach DIN 650 konzipiert.

Die Einsatzgebiete sind die Bearbeitung aller gängigen Stahl-, Guss-Sorten und bedingt auch Edelstähle und schwer zerspanbare Materialien.

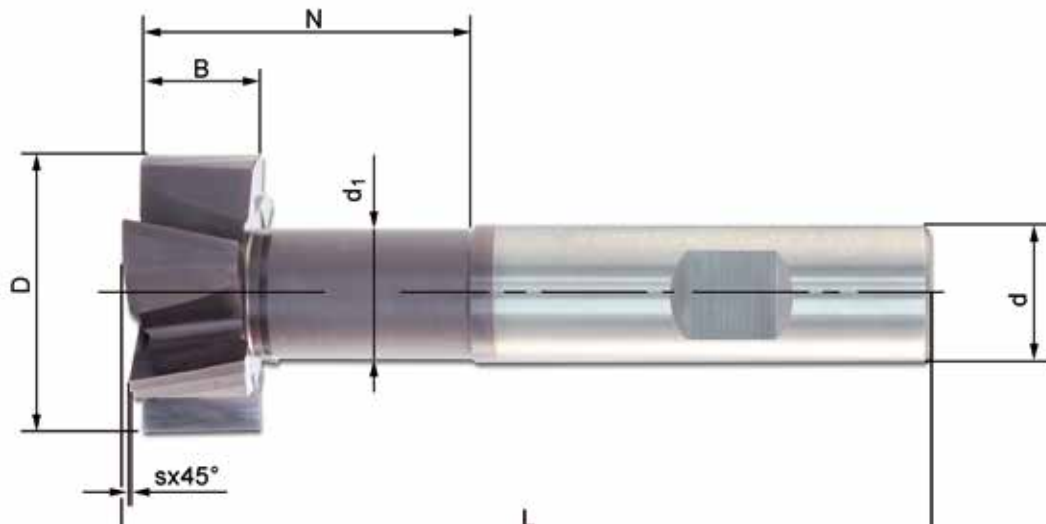
Produktmerkmale

Merkmal	Ihr Vorteil
VHM T-Nuten- Fräser	Herstellung von T-Nuten nach DIN 650
Zentraler Kühlkanal	Optimale Kühlung an der Schneide Unterstützung des Späneflusses
Effektiv 3- Schneiden	Hohe Produktivität
Aufnahmeschaft nach DIN 6535-HB (Weldon)	Stabile Aufnahme des Werkzeugs
Optimierte Macrogeometrie	Hohe Kantenstabilität
Optimierte Microgeometrie	Höchste Standwege
Das Hartmetall	Feinstkornhartmetall K10-K20 Höchste Zähigkeit bei sehr guten Verschleiß- eigenschaften
Die Beschichtung	TiAlN-Nanokomposit Beschichtung Sehr glatte Schichtoberfläche Hohe Wärme- und Oxidationsbeständigkeit
Hartmetall + Beschichtung = Die Sorte TS35	Hohe Standwege bei hohen Einsatzparametern Universell einsetzbar
Nachschleifbarkeit der Werkzeuge	Hoher Kosten-Nutzen-Faktor

Einsatzgebiete



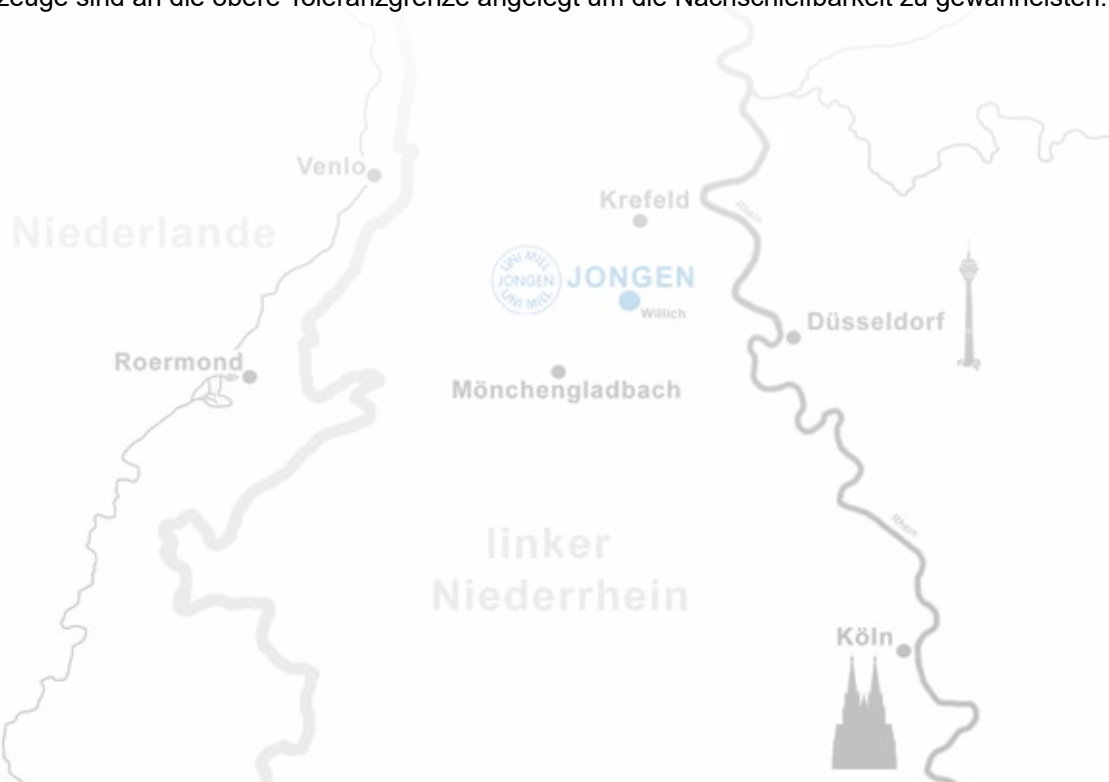
Technische Daten



Symbolerklärung siehe Hauptkatalog Seiten XII-4+5

Bestell-Nr.	D_{d11}	s	$d_{1\ h12}$	B_{d11}	L	n	d_{h6}	Z_{eff}	Z
VHM 650W-12,5-6 TS35	12,5	0,20x45°	5	6	66	14	10	3	6
VHM 650W-16-8 TS35	16,0	0,20x45°	7	8	70	19	10	3	6
VHM 650W-18-8 TS35	18,0	0,20x45°	8	8	73	22	12	3	6
VHM 650W-21-9 TS35	21,0	0,20x45°	10	9	74	26	12	3	6
VHM 650W-25-11 TS35	25,0	0,20x45°	12	11	84	29	16	3	6
VHM 650W-28-12 TS35	28,0	0,20x45°	13	12	87	33	16	3	6
VHM 650W-32-14 TS35	32,0	0,20x45°	15	14	90	37	16	3	6

Die Werkzeuge sind an die obere Toleranzgrenze angelegt um die Nachschleifbarkeit zu gewährleisten.



Schnittdatenempfehlung

Material	Zustellung ae [mm]	Schnitt- geschw. V _c [m/min]	ø 12,5 f _z [mm]	ø 16 f _z [mm]	ø 18 f _z [mm]	ø 21 f _z [mm]	ø 25 f _z [mm]	ø 28 f _z [mm]	ø 32 f _z [mm]
Baustahl, unlegierter Stahl <180 HB	-0,25xD	120 (100-140)	0,07 (0,04-0,09)	0,10 (0,06-0,12)	0,11 (0,09-0,13)	0,12 (0,08-0,14)	0,13 (0,10-0,16)	0,14 (0,12-0,18)	0,14 (0,12-0,18)
	1xD		0,04 (0,02-0,06)	0,05 (0,04-0,07)	0,06 (0,05-0,09)	0,06 (0,05-0,09)	0,07 (0,06-0,10)	0,08 (0,07-0,11)	0,08 (0,07-0,11)
Werkzeugstahl, Vergütungsstahl, legierter Stahl 130-350 HB	-0,25xD	100 (80-140)	0,07 (0,04-0,09)	0,10 (0,06-0,12)	0,11 (0,09-0,13)	0,12 (0,08-0,14)	0,13 (0,10-0,16)	0,14 (0,12-0,18)	0,14 (0,12-0,18)
	1xD		0,04 (0,02-0,06)	0,05 (0,02-0,08)	0,06 (0,05-0,09)	0,06 (0,05-0,09)	0,07 (0,06-0,10)	0,08 (0,07-0,11)	0,08 (0,07-0,11)
rostfreier Stahl, Edelstahl, hochlegierter Stahl >270 HB	-0,25xD	80 (50-100)	0,04 (0,02-0,06)	0,06 (0,04-0,08)	0,07 (0,05-0,09)	0,08 (0,06-0,10)	0,10 (0,08-0,12)	0,12 (0,09-0,14)	0,12 (0,09-0,14)
	1xD		0,02 (0,02-0,06)	0,04 (0,02-0,06)	0,05 (0,03-0,07)	0,05 (0,03-0,07)	0,06 (0,04-0,06)	0,07 (0,05-0,09)	0,07 (0,05-0,09)
Grauguss <800 N/mm ²	-0,25xD	120 (100-140)	0,07 (0,04-0,09)	0,10 (0,06-0,12)	0,11 (0,09-0,13)	0,12 (0,08-0,14)	0,13 (0,10-0,16)	0,14 (0,12-0,18)	0,14 (0,12-0,18)
	1xD		0,04 (0,02-0,06)	0,05 (0,02-0,08)	0,06 (0,05-0,09)	0,06 (0,05-0,09)	0,07 (0,06-0,10)	0,08 (0,07-0,11)	0,08 (0,07-0,11)
Kugelgraphitguss <350 N/mm ²	-0,25xD	100 (80-140)	0,07 (0,04-0,09)	0,10 (0,06-0,12)	0,11 (0,09-0,13)	0,12 (0,08-0,14)	0,13 (0,10-0,16)	0,14 (0,12-0,18)	0,14 (0,12-0,18)
	1xD		0,04 (0,02-0,06)	0,05 (0,02-0,08)	0,06 (0,05-0,09)	0,06 (0,05-0,09)	0,07 (0,06-0,10)	0,08 (0,07-0,11)	0,08 (0,07-0,11)

* Alle im Prospekt angegebenen Schnittdaten sind Startwerte! Je nach Maschine, Werkstück und Aufspannung sind Korrekturen nach oben wie nach unten möglich.