



JONGEN WERKZEUGTECHNIK GMBH

VHM 476W R TS35



Das Werkzeug

- Torus-Schaftfräser ähnlich DIN 6527
- Aufnahmeschaft nach DIN 6535-HB (Weldon)
- Optimierte Macro-Geometrie
- Optimierte Micro-Geometrie
- Stirnschneidengeometrie zum Tauchen
- Abgesetzter Schaft

Das Hartmetall

- Weiterentwickelte HM-Feinkornsorte für die Hochleistungszerspanung im ISO-Bereich K20-K30
- Sehr hohe Zähigkeit bei noch höherer Verschleißfestigkeit

Die Beschichtung

- Weiterentwickelte TiAlN-Beschichtung
- Feinste Schichtstruktur
- Hohe Oxidationsbeständigkeit
- Sehr hohe Zähigkeit, bei sehr hoher Härte

Die Sorte „TS35“

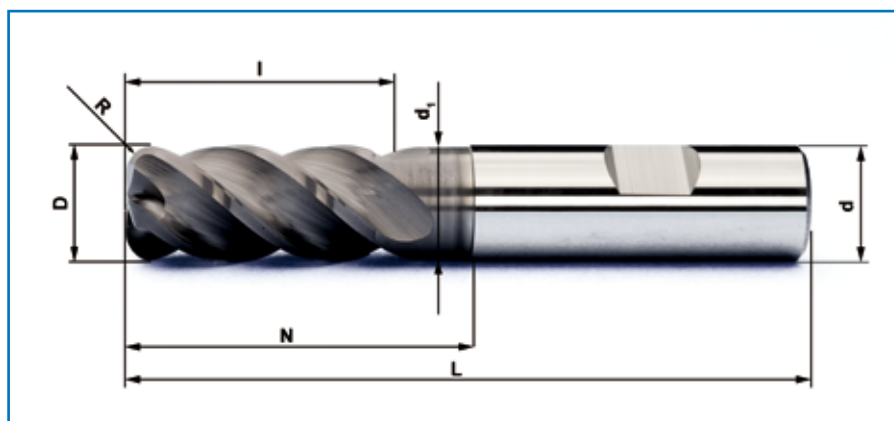
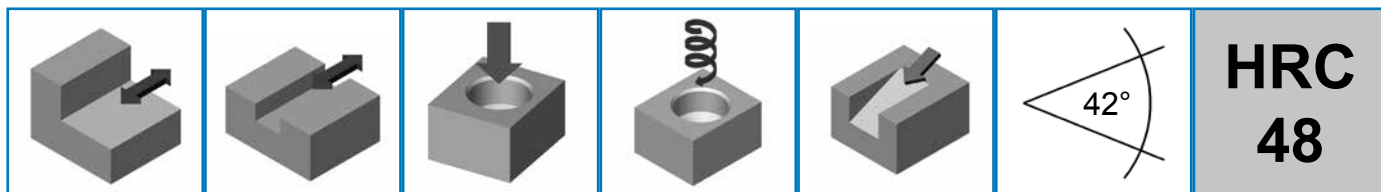
- Optimal auf einander abgestimmtes Hartmetall, Beschichtung und Schneidkante zum Einsatz für alle gängigen Stahlsorten, Edelstähle, Guss-Sorten sowie auch schwer zerspanbaren Materialien
- Zum Schruppen und Schlichten gleichermaßen geeignet
- Für Nassbearbeitung, Trockenbearbeitung und Minimalmengenschmierung gleichermaßen geeignet

Ihre Vorteile

- Extrem hohe Vorschübe auch bei schwer zerspanbaren Materialien
- Höchste Standwege, dadurch Reduzierung der Maschinenstillstandszeiten
- Hervorragende Oberflächengüten
- Hervorragende Laufruhe
- Sehr hohe Prozesssicherheit
- Vollnuten bis $1 \times \varnothing$ möglich
- Abgesetzte Schäfte für größere Nutztiefen
- Sehr vielfältiger Einsatzbereich bezogen auf Anwendung und Materialien
- Besonders geeignet für Edelstähle, hochlegierte Stähle sowie Titan u.s.w.
- Werkzeug zum Schruppen und Schlichten gleichermaßen geeignet

➤ **Unsere Leistungsfähigkeit ist Ihr Gewinn - tooling made by Jongen !**

Technische Daten



Toleranz \varnothing :
 $\varnothing 4,0 - 20,0 = -0,02$
 $-0,04$

Bestell-Nr.	D	R	l	N	d ₁	d ^{h6}	L	Z
VHM 476W-04 R04 TS35	4	0,4	8	8	-	6	58	4
VHM 476W-05 R05 TS35	5	0,5	10	10	-	6	58	4
VHM 476W-06 R05 TS35	6	0,5	12	19	5,7	6	58	4
VHM 476W-06 R10 TS35	6	1,0	12	19	5,7	6	58	4
VHM 476W-08 R10 TS35	8	1,0	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R10 TS35	10	1,0	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R10 TS35	12	1,0	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-08 R15 TS35	8	1,5	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R15 TS35	10	1,5	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R15 TS35	12	1,5	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R15 TS35	16	1,5	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-08 R20 TS35	8	2,0	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R20 TS35	10	2,0	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R20 TS35	12	2,0	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R20 TS35	16	2,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R20 TS35	20	2,0	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-12 R25 TS35	12	2,5	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R25 TS35	16	2,5	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R25 TS35	20	2,5	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-16 R30 TS35	16	3,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R30 TS35	20	3,0	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-16 R40 TS35	16	4,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R40 TS35	20	4,0	42	54	19,5	20	104	4

Schnittdatenempfehlung

Werkstoff des Werkstücks	Behandlung / Legierung	V _c (m/min)	Vorschübe pro Zahn (f _z) in mm			
			ø 4-5 mm	ø 6,8 mm	ø 10-12 mm	ø 16-20 mm
unlegierter Stahl Baustahl	geglüht 0,15 - 0,45% C HB 125 - 250	150 (140-180)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
niedriglegierter Stahl	geglüht vergütet HB 180 - 350	150 (140-180)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
hochlegierter Stahl Werkzeugstahl	geglüht vergütet HB 180 - 330	120 (80-130)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
rostfreier Stahl Edelstahl	geglüht abgeschreckt HB 180 - 330	120 (80-130)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Grauguss	ferritisch perlitisch	160 (150-170)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Grauguss mit Kugelgraphit	ferritisch perlitisch	140 (130-150)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,12)	0,1 (0,08-0,15)
Temperguss	ferritisch perlitisch	130 (120-150)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,12)	0,1 (0,08-0,15)
Titan Titanlegierungen	-	50 (40-80)	0,02 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,06 (0,04-0,08)	0,08 (0,06-0,1)
Aluminium NE-Metalle Kunststoffe	-	200 (200-400)	0,04 (0,01-0,04)	0,06 (0,03-0,06)	0,12 (0,06-0,12)	0,15 (0,08-0,15)

* Zahnvorschübe sind ausgelegt zum Vollnuten bei Zustellung 1 x ø

* Beim Umfangfräsen unbedingt Mittenspanndicke beachten!

* Oben stehende Werte sind Startwerte!

Je nach Maschine, Werkstück und Aufspannung sind Korrekturen nach oben wie nach unten möglich.

Noch Fragen?

Unsere Hotline berät Sie gerne unter: 0800 / 372 37 36

Mo.-Do. 8.00-16.30 Uhr, Fr. 8.00-15.00 Uhr