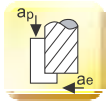


Milling · Fräsen

Solid Carbide end mills · Vollhartmetallschaftfräser

DIN 6527L mills for HSC machining high hardness steel (HRC>48)

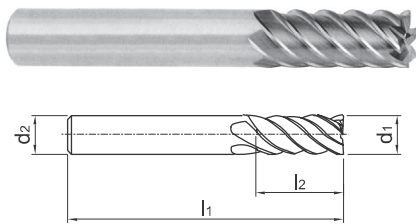
DIN 6527L VHM Radiusfräser für die Hartbearbeitung im HSC Bereich (HRC>48)



5502R55MHH

KMG405: nano AlTiN Coated Ultra-fine carbide / nano AlTiN beschichtetes Ultrafeinkornhartmetall
For HSC machining of steel (HRC<63) / Für HSC Bearbeitung von Stahl (HRC<63)

KMG555: nano AlTiN Coated super-fine carbide / nano AlTiN beschichtetes Superfeinkornhartmetall
For HSC machining and dry machining of steel (HRC<=70) / Für HSC Bearbeitung und Trockenbearbeitung von Stahl (HRC<=70)



Type Typ	Dimension(mm) Abmessungen				Teeth Zähne	Application Anwendung	H K	
	d1(e8)	d2(h6)	l2	l1			KMG555	KMG405
5502R55MHH-0300	3.00	6	8	57	4		●	●
5502R55MHH-0400	4.00	6	11	57	4		●	●
5502R55MHH-0500	5.00	6	13	57	5		●	●
5502R55MHH-0600	6.00	6	13	57	6		●	●
5502R55MHH-0800	8.00	8	19	63	6		●	●
5502R55MHH-1000	10.00	10	22	72	6		●	●
5502R55MHH-1200	12.00	12	26	83	6		●	●
5502R55MHH-1600	16.00	16	32	92	6		●	●
5502R55MHH-2000	20.00	20	38	104	8		●	●

Art. Group No. / Produktgruppe Nr. :

024130

Material Overview · Material Übersicht

✓ = Very suitable · Sehr empfohlen
✓ = Suitable · Empfohlen

Workpiece material Werkstückstoff											
Carbon steel Kohlenstoff Stahl	Alloy steel Legierter Stahl	Quenched and tempered steel · Vergüteter Stahl		Hardened steel · Gehärteter Stahl		Stainless steel · Rostfreier Stahl	Cast iron, Nodular cast iron Grauguss GGG	Copper alloy Kupfer Leg	Aluminum alloy Alu Leg	Titanium alloy Titan Leg	Heat resist alloy warmfeste Leg
		~40HRC	~50HRC	~60HRC	~68HRC						
		✓	✓	✓	✓		✓				

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage

KMG555

Recommended cutting data - Empfohlene Schnittdaten

Type Typ	Grade Sorte	Material Werkstoffe	d ₁ (mm)	z	V _c (m/min)	f _z (mm/z)	a _p (mm)	a _e (mm)	d _{eff} (mm)	n (min ⁻¹)	V _f (mm/min)
5566R302HH	KMG405	K Cast iron Guss	3	2	280	0.060	0.06	0.18	0.84		
5502R55MHH	KMG555		4	2	280	0.080	0.08	0.24	1.12		
			5	2	280	0.100	0.10	0.30	1.40		
			6	2	280	0.090	0.12	0.36	1.68		
			8	2	280	0.120	0.16	0.48	2.24		
			10	2	280	0.150	0.20	0.60	2.80		
			12	2	280	0.120	0.24	0.72	3.36		
		H Hard steel Gehärteter Stahl HRC=48-54	3	2	180	0.060	0.06	0.18	0.84		
			4	2	180	0.080	0.08	0.24	1.12		
			5	2	180	0.100	0.10	0.30	1.40		
			6	2	180	0.090	0.12	0.36	1.68		
			8	2	180	0.120	0.16	0.48	2.24		
			10	2	180	0.150	0.20	0.60	2.80		
			12	2	180	0.120	0.24	0.72	3.36		
			3	2	80	0.060	0.06	0.18	0.84		
			4	2	80	0.080	0.08	0.24	1.12		
			5	2	80	0.100	0.10	0.30	1.40		
			6	2	80	0.090	0.12	0.36	1.68		
			8	2	80	0.120	0.16	0.48	2.24		
			10	2	80	0.150	0.20	0.60	2.80		
			12	2	80	0.120	0.24	0.72	3.36		



- Please start a test cutting with 85% of the V_c or 75% of the f_z, then increase the cutting speed and feed rate.
- Please use high precision and high rigidity clamping system. The oscillation of the tool can not be over 0.01 mm.

$$N = 1000V_c / d_{eff} / 3.14159$$

When the rotating speed of the machine on site cannot reach the maximum rotation speed of the machine used for the calculation of the rotating speed: $V_f = f_z * n * z$ (n : actual rotation of the machine).

- Bitte führen Sie einen Testschnitt mit 85% der V_c und 75% des f_z durch.
Nach erfolgtem Test können Sie die Schnittgeschwindigkeit bzw. die Vorschubwerte entsprechend erhöhen.
- Bitte verwenden Sie nur Spannmittel mit einer hohen Genauigkeit und einer hohen Spannkraft.
Überprüfen Sie den Rundlauf der Werkzeuge. Sie sollten darauf achten, dass der Rundlauffehler nicht größer als 0.01 mm ist.

Sollten Sie aufgrund der Machinendrehzahl nicht in der Lage sein, die angegebenen Drehzahlen ein zu halten, achten Sie darauf, dass Sie die V_f entsprechend anpassen. $V_f = f_z * n * z$ (n : aktuelle Machinendrehzahl).

Recommended cutting data - Empfohlene Schnittdaten

Type Typ	Grade Sorte	Material Werkstoffe	d1 (mm)	z	Vc (m/min)	fz (mm/z)	ap (mm)	ae (mm)	n (min ⁻¹)	Vf (mm/min)
5502R55MHH	KMG405	P Steel, steel alloy Stahl, legierter Stahl HRC=42-48	3.00	4	150	0.010	4.50	0.10		
			4.00	4	150	0.015	6.00	0.10		
			5.00	5	150	0.020	7.50	0.10		
			6.00	6	150	0.025	9.00	0.10		
			8.00	6	150	0.032	12.00	0.10		
			10.00	6	150	0.039	15.00	0.10		
			12.00	6	150	0.048	18.00	0.10		
			16.00	6	150	0.058	24.00	0.20		
			20.00	8	150	0.073	30.00	0.20		
		H Steel, steel alloy Stahl, legierter Stahl HRC=48-54	3.00	4	80	0.010	4.50	0.10		
			4.00	4	80	0.015	6.00	0.10		
			5.00	5	80	0.020	7.50	0.10		
			6.00	6	80	0.025	9.00	0.10		
			8.00	6	80	0.032	12.00	0.10		
			10.00	6	80	0.039	15.00	0.10		
			12.00	6	80	0.048	18.00	0.10		
			16.00	6	80	0.058	24.00	0.20		
			20.00	8	80	0.073	30.00	0.20		
		H Hard steel Gehärteter Stahl HRC > 60	3.00	4	30	0.010	4.50	0.10		
			4.00	4	30	0.010	6.00	0.10		
			5.00	5	30	0.014	7.50	0.10		
			6.00	6	30	0.017	9.00	0.10		
			8.00	6	30	0.024	12.00	0.10		
			10.00	6	30	0.030	15.00	0.10		
			12.00	6	30	0.036	18.00	0.10		
			16.00	6	30	0.045	24.00	0.20		
			20.00	8	30	0.057	30.00	0.20		



- Please start a test cutting with 85% of the Vc or 75% of the fz, then increase the cutting speed and feed rate.
- Please use high precision and high rigidity clamping system. The oscillation of the tool can not be over 0.01 mm.

$$N = 1000Vc / deff / 3.14159$$

When the rotating speed of the machine on site cannot reach the maximum rotation speed of the machine used for the calculation of the rotating speed: $Vf = fz * n * z$ (n: actual rotation of the machine).

- Bitte führen Sie einen Testschnitt mit 85% der Vc und 75% des fz durch.
Nach erfolgtem Test können Sie die Schnittgeschwindigkeit bzw. die Vorschubwerte entsprechend erhöhen.
- Bitte verwenden Sie nur Spannmittel mit einer hohen Genauigkeit und einer hohen Spannkraft.
Überprüfen Sie den Rundlauf der Werkzeuge. Sie sollten darauf achten, dass der Rundlauffehler nicht größer als 0.01 mm ist.

Sollten Sie aufgrund der Machinendrehzahl nicht in der Lage sein, die angegebenen Drehzahlen ein zu halten, achten Sie darauf, dass Sie die Vf entsprechend anpassen. $Vf = fz * n * z$ (n: aktuelle Machinendrehzahl).