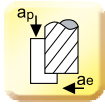
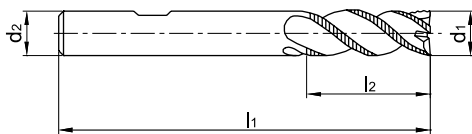


DIN 6527L Roughing end mills · DIN 6527L VHM Schruppfräser



5602R303/304GR

KMG303: nano TiAlN coated ultra-fine carbide / nano TiAlN beschichtetes Ultrafeinkornhartmetall



Type Typ	Dimension(mm) Abmessungen				Teeth Zähne	Application Anwendung	P K S		
	d ₁ (h ₁₀)	d ₂ (h ₆)	l ₂	l ₁			z	Grade Sorte	KMG303
5602R303GR-0600	6	6	13	57	3			●	
5602R303GR-0800	8	8	19	63	3			●	
5602R304GR-1000	10	10	22	72	4			●	
5602R304GR-1200	12	12	26	83	4			●	
5602R304GR-1600	16	16	32	92	4			●	
5602R304GR-2000	20	20	38	104	4			●	

Art. Group No. / Produktgruppe Nr. : **021130**

B

Solid Carbide end mills
Vollhartmetallschaftfräser

Material Overview · Material Übersicht

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

KMG303

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	~55HRC	~68HRC						
✓	✓	✓	✓				✓			✓	✓

Code key **B229**
ISO Kennzeichen

Cutting data **B387-414**
Schnittdaten


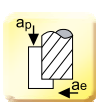
Graphics identification & application **B230**
Graphische Werkzeug- & Anwendungsbeschr.

Order form for non-standard products **B497-498**
Bestellformular für Sonderwerkzeuge

Milling - Fräsen

Solid Carbide end mills - Vollhartmetallschaftfräser

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)	n (min ⁻¹)	V _f (mm/min)
5602R303/304GR  	KMG303	P Steel Stahl HRC<=32	10	4	100	0.040	10	5	3183	509
			12	4	100	0.050	12	6	2653	531
			16	4	100	0.065	16	8	1989	517
			20	4	100	0.080	20	10	1592	509
		K Cast iron Guss	10	4	80	0.035	10	5	2546	357
			12	4	80	0.045	12	6	2122	382
			16	4	80	0.060	16	8	1592	382
			20	4	80	0.070	20	10	1273	357
		S Ti and Ti alloys Ti-Legierungen	10	4	120	0.045	10	5	3820	688
			12	4	120	0.055	12	6	3183	700
			16	4	120	0.070	16	8	2387	668
			20	4	120	0.090	20	10	1910	668
		S Ti and Ti alloys Ti-Legierungen	10	4	30	0.035	10	5	955	134
			12	4	30	0.045	12	6	796	143
			16	4	30	0.060	16	8	597	143
			20	4	30	0.070	20	10	477	134

- 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.
- When a_p=1*d₁, f_z = 75% as the data in the table.
- When HRC>=30, reduce the a_p or a_c.
- Recommended operation: climb milling.

- 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.
- Bei Fräsoperationen, die mit einer a_p=1*d₁ durchgeführt werden, ist f_z um 25% zu reduzieren.
- Wenn HRC>=30, reduzieren Sie a_p oder a_c.
- Empfohlene Fräsmethode: Gleichlaufräsen.

B

Solid Carbide end mills
Vollhartmetallschaftfräser