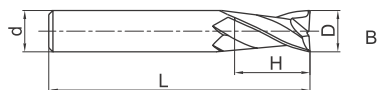
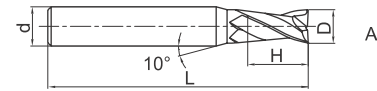
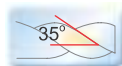


Milling · Fräsen

Solid Carbide end mills · Vollhartmetallschaftfräser

HM-2E

2-flute end mills with straight shank
2-Schneiden Eckfräser mit Zylinderschaft



Type Typ	Dimension(mm) Abmessungen				Teeth Zähne Z	Geometry Ausführung	Grade Sorte KMG 555
	D	d	H	L			
HM-2E-D1.0S	1.0	4	3	50	2	A	●
HM-2E-D1.5S	1.5	4	4	50	2	A	●
HM-2E-D2.0S	2.0	4	6	50	2	A	●
HM-2E-D2.5S	2.5	4	8	50	2	A	●
HM-2E-D3.0S	3.0	4	8	50	2	A	●
HM-2E-D4.0S	4.0	4	11	50	2	B	●
HM-2E-D1.0	1.0	6	3	50	2	A	●
HM-2E-D1.5	1.5	6	4	50	2	A	●
HM-2E-D2.0	2.0	6	6	50	2	A	●
HM-2E-D2.5	2.5	6	8	50	2	A	●
HM-2E-D3.0	3.0	6	8	50	2	A	●
HM-2E-D3.5	3.5	6	10	50	2	A	●
HM-2E-D4.0	4.0	6	11	50	2	A	●
HM-2E-D4.5	4.5	6	11	50	2	A	●
HM-2E-D5.0	5.0	6	13	50	2	A	●
HM-2E-D5.5	5.5	6	16	50	2	A	●
HM-2E-D6.0	6.0	6	16	50	2	B	●
HM-2E-D7.0	7.0	8	20	60	2	A	●
HM-2E-D8.0	8.0	8	20	60	2	B	●
HM-2E-D9.0	9.0	10	22	75	2	A	●
HM-2E-D10.0	10.0	10	25	75	2	B	●
HM-2E-D11.0	11.0	12	26	75	2	A	○
HM-2E-D12.0	12.0	12	30	75	2	B	●
HM-2E-D14.0	14.0	14	32	100	2	B	●
HM-2E-D16.0	16.0	16	45	100	2	B	●
HM-2E-D18.0	18.0	18	45	100	2	B	○
HM-2E-D20.0	20.0	20	45	100	2	B	●

Material Overview · Material Übersicht

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

KMG555

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

Recommended cutting data · Empfohlene Schnittdaten

HM-2E

Workpiece material Werkstück-material	Pre-hardened steel, Hardened steel Vergüteter Stahl, Gehärteter Stahl 40~50HRC		Hardened steel Gehärteter Stahl 50~60HRC		Hardened steel Gehärteter Stahl 60~68HRC		
	Diameter Ø Durchmesser (mm)	Rotating Drehzahl (min ⁻¹)	Feed Vorschub (mm/min)	Rotating Drehzahl (min ⁻¹)	Feed Vorschub (mm/min)	Rotating Drehzahl (min ⁻¹)	Feed Vorschub (mm/min)
1		40000	160	40000	160	32000	130
2		40000	400	24000	240	16000	160
3		32000	510	16000	255	11000	175
4		24000	625	12000	310	8000	210
5		19000	685	9500	340	6400	230
6		16000	770	8000	385	5300	255
8		12000	770	6000	385	4000	255
10		9600	770	4800	385	3200	255
12		8000	800	4000	400	2700	270
14		6800	680	3400	340	2300	230
16		6000	600	3000	300	2000	200
18		5300	530	2700	270	1800	180
20		4800	480	2400	240	1600	160
Max. cutting depth max Schnitttiefe	<p>Ae=0.05D Ap=1.5D Maximum Ae=1.0mm</p>		<p>Ae=0.03D Ap=1D Maximum Ae=0.5mm</p>		<p>Ae=0.02D Ap=1D Maximum Ae=0.3mm</p>		

1. Please select machine and holder with high precision and rigidity.
2. Vibration and unusual noise may be generated if the machine rigidity and workpiece fixture stability is low, please reduce the rotating speed and feed rate like mentioned above.
3. Please use air blow or MQL (minimum oil mist cooling).
4. Down milling is recommended in side milling.
5. Make overhang as short as possible if no interference.

1. Bitte präzise Maschinen und Werkzeughalter verwenden.
2. Bei Vibrationen oder unüblichen Geräuschen reduzieren Sie die Schnittdaten (wie oben empfohlen) entsprechend.
3. Bitte Luftkühlung oder MQL (Minimalmengen) benutzen.
4. Empfohlene Fräsmethode: Gleichlaufräsen.
5. Werkzeugauskragung so kurz wie möglich wählen.