

Cooling	 
Tolerance	e8
Coating	TiSiN- α

HA

ETC

HPC



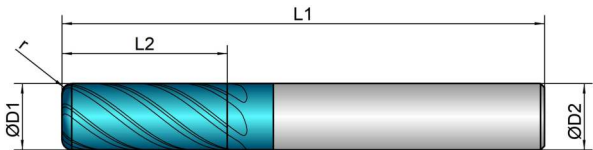




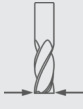
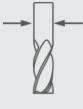
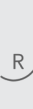




HA K202293



Steel			Hardened steel				Stainless steel (VA)	Castings	Non-ferrous materials				Inconel	Abrasive material		Titanium
< 850 N/mm	< 1100 N/mm	< 1400 N/mm	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	< 70 HRC			Al	Copper	Mg	Plastics		CFRP / GFRP	Graphite	
		180	180	150	95	70										

	D1  mm ø	L2  mm	L1  mm	D2  mm ø	z  #	r  mm	 °
K202293							
5/0,5	5.0	15.0	58.0	6.0	6	0.50	37.5
5/1	5.0	15.0	58.0	6.0	6	1.00	37.5
6/0,5	6.0	16.0	58.0	6.0	6	0.50	37.5
6/1	6.0	16.0	58.0	6.0	6	1.00	37.5
8/0,5	8.0	22.0	70.0	8.0	6	0.50	37.5
8/1	8.0	22.0	70.0	8.0	6	1.00	37.5
10/0,5	10.0	25.0	73.0	10.0	6	0.50	37.5
10/1	10.0	25.0	73.0	10.0	6	1.00	37.5
10/1,5	10.0	25.0	73.0	10.0	6	1.50	37.5
12/0,5	12.0	28.0	84.0	12.0	6	0.50	37.5
12/1	12.0	28.0	84.0	12.0	6	1.00	37.5
12/1,5	12.0	28.0	84.0	12.0	6	1.50	37.5
14/1	14.0	30.0	84.0	14.0	6	1.00	37.5
16/1	16.0	36.0	93.0	16.0	8	1.00	37.5
16/2	16.0	36.0	93.0	16.0	8	2.00	37.5
18/1	18.0	36.0	93.0	18.0	10	1.00	37.5
20/1	20.0	41.0	104.0	20.0	10	1.00	37.5
20/2	20.0	41.0	104.0	20.0	10	2.00	37.5

Kühlung



Toleranz

e8

Beschichtung

TiSiN- α

HA

ETC

HPC











Werkstoff / Material	Festigkeit / strength (N/mm ²)	Vc m/min	Ø 0,1 - 2		Ø 3 - 4		Ø 5		Ø 6		Ø 8		Ø 10		Ø 12		Ø 16		Ø 20	
																				
			ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD	ae= 0,3xD	ae= 0,05xD
			ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD	ap= L ₂ _{max}	ap= 0,05xD
			fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)	fz (mm/Z)
Stahl / Steel	< 850																			
Stahl / Steel	< 1100																			
Stahl / Steel	< 1400	180					0,04	0,022	0,04	0,022	0,05	0,028	0,057	0,033	0,065	0,04	0,08	0,055	0,08	0,06
Gehärteter Stahl / Hardness Steel	< 55HRC	180					0,02	0,018	0,02	0,018	0,025	0,022	0,025	0,022	0,035	0,032	0,035	0,032	0,035	0,032
Gehärteter Stahl / Hardness Steel	< 60HRC	150					0,02	0,018	0,02	0,018	0,025	0,022	0,025	0,022	0,035	0,032	0,035	0,032	0,035	0,032
Gehärteter Stahl / Hardness Steel	< 67HRC	95					0,018	0,016	0,018	0,016	0,023	0,02	0,023	0,02	0,033	0,03	0,032	0,03	0,032	0,03
Gehärteter Stahl / Hardness Steel	≤ 70HRC	70					0,015	0,013	0,015	0,013	0,02	0,017	0,02	0,017	0,03	0,027	0,029	0,027	0,029	0,027
INOX	< 700																			
INOX	< 850																			
Guss / Castings																				
Aluminium / Al																				
Kupfer / Cooper																				
Kunststoffe / Plastics																				
Inconel																				
Titan / Titanium																				
Grafit / Graphite																				
GFK / CFK																				

Bitte beachten, hierbei handelt es sich lediglich um Richtwerte! / Caution, these are only guide values!