

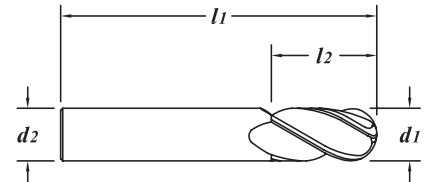
180MA (980MA metric) / z = 2
 190MA (990MA metric) / z = 4

Technical information:
 page 200, 202



TOLERANCES		
d1	≤ .030"	+0,0100 -0,0100mm (+.0004" -.0004")
	≥ 1/32"	+0,000 -0,050mm (+.000" -.002")
d2	3mm - 6mm	-0,0000 -0,0075mm (+.0000" -.0003")
	1/4" - 1"	-0,0025 -0,0100mm (-.0001" -.0004")
Ball radius	+0,000 -0,025mm (+.000" -.001")	

Stub Length - Ball End - TiALN Coated
Kurze Länge - Vollradius - TiALN-Beschichtet
Longitud Corta - Cabeza Esférica - Recubrimiento de TiALN
Longueur Courte - Hemispherique - Revêtement TiALN
Serie Corta - Sferica - Rivestimento in TiALN
短柱长度 - 球头 - TiALN 涂层



Solid submicron grain carbide end mill - center cutting
 Shorter flute length for rigidity
 Dry or semi-dry machining
 Up to 40% faster than uncoated
 Extremely versatile
 Uncoated - page 125



Vollhartmetallfräser aus Feinkornhartmetall - Zentrumschnitt
 Kürzere Spannuten für höhere Stabilität
 Trocken oder Halbtrockene Bearbeitung
 Bis zu 40% schneller als unbeschichtete Werkzeuge
 Extrem Vielseitig
 Radius Toleranz: +0,000 / -0,025 (+.000" -.001")
 Unbeschichtet - Seite 125



Fresa de submicrograno sólido carburo - corte centrado
 Longitud de ranura más corta para proporcionar mayor rigidez
 Mecanizado seco o semisecco
 Hasta un 40% más rápido que sin recubrimiento
 Extremadamente versátil
 Tolerancia de la cabeza esférica +0,000 / -0,025 (+.000" -.001")
 Sin recubrimiento - Página 125



Fraises carbure submicrograin - coupe au centre
 Longueur de coupe courte pour plus de rigidité
 Usinage a sec ou avec l'air
 40% plus rapide que le non revetu
 Utilisations variables
 Tolerance du rayon de hemispherique +0,000 / -0,025 (+.000" -.001")
 Sans revêtement - Page 125



Super sub-micrograno metallo duro - taglio al centro
 Tagliente più corto per maggiore rigidità
 Lavorazione a secco o a umido
 40% più veloce rispetto non rivestito
 Estremamente versatile
 Tolleranza del raggio +0,000 / -0,025 (+.000" -.001")
 Non Rivestito - Pagina 125



超细晶粒整体硬质合金立铣刀 - 中心切削
 为了增加刚性应缩短出屑槽长度
 干式或半干式机加工
 跟无涂层刀具相比可提高速度高达40%
 功能极多
 半径公差 +0,000 / -0,025 (+.000" -.001")
 未涂层 - 125页

z = 2 EDP#	z = 4 EDP#	Decimal	d1 †		d2 Shank Diameter	l1 Overall Length	l2 Flute Length
			Diameter	Metric			
03017	04017	.0312	1/32"	0,79	1/8"	1-1/2"	1/16"
03517	04517	.0394		1,00	3,0	38	2
03027	04027	.0469	3/64"	1,19	1/8"	1-1/2"	3/32"
03527	04527	.0591		1,50	3,0	38	3
03037	04037	.0625	1/16"	1,59	1/8"	1-1/2"	1/8"
03537	04537	.0787		2,00	3,0	38	4
03047	04047	.0938	3/32"	2,38	1/8"	1-1/2"	3/16"
03547	04547	.0984		2,50	3,0	38	5
03557	04557	.1181		3,00	3,0	38	6
03057	04057	.1250	1/8"	3,17	1/8"	1-1/2"	1/4"
03567	04567	.1378		3,50	4,0	50	7
03067	04067	.1562	5/32"	3,97	3/16"	2"	5/16"
03577	04577	.1575		4,00	4,0	50	8
03587	04587	.1772		4,50	5,0	50	9.5
03077	04077	.1875	3/16"	4,76	3/16"	2"	3/8"
03597	04597	.1969		5,00	5,0	50	10
03087	04087	.2188	7/32"	5,56	1/4"	2"	7/16"
03607	04607	.2362		6,00	6,0	50	12
03097	04097	.2500	1/4"	6,35	1/4"	2"	1/2"
03617	04617	.2756		7,00	7,0	50	12
03107	04107	.3125	5/16"	7,94	5/16"	2"	1/2"
03627	04627	.3150		8,00	8,0	50	12
03637	04637	.3543		9,00	9,0	50	14
03117	04117	.3750	3/8"	9,52	3/8"	2"	5/8"
03647	04647	.3937		10,00	10,0	50	16
03657	04657	.4331		11,00	11,0	65	19
03127	04127	.4375	7/16"	11,11	7/16"	2-1/2"	5/8"
03667	04667	.4724		12,00	12,0	65	19
03137	04137	.5000	1/2"	12,70	1/2"	2-1/2"	5/8"
03147	04147	.6250	5/8"	15,87	5/8"	3"	3/4"
03677	04677	.6299		16,00	16,0	75	19
03157	04157	.7500	3/4"	19,05	3/4"	3"	1"
03687	04687	.7874		20,00	20,0	75	25
-	04697	.9843		25,00	25,0	75	25