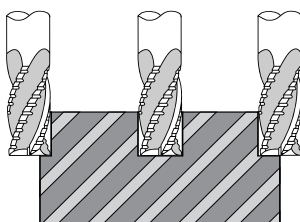


Carbide Roughing End Mills
Fresas de desbaste de metal duro
Fraises d'ébauche en carbure

Fresas de Desbaste em Carboneto de Tungstênio
Frese in micrograna sgrossatrici
Schruppfräser

Material / Materiais Materiales / Materiali Matière / Werkstoffe	Speed(m/min.) Velocidad(m/min.) Vitesse(m/min.) Velocidade(m/min.) Velocità Di Taglio(M/Min.) Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	Feed (mm/tooth) / Avanco (mm/dente) Avance (mm/diente) / Avanzamento (mm/dente) Avance (mm/dent) / Vorschub (mm/Zahn)			Recommended Coating Recubrimiento recomendado Revêtements Recommandés Revestimento Recomendado Rivestimento Consigliato Empfohlene Beschichtung
		d ₁ ≤6mm	d ₁ ≤12mm	d ₁ ≤25mm	
61M					
Carbon & Alloy Steel, <38 Rc / Aceros al carbono y aceros aleados, <38 Rc / Aciers & Alliages <38 HRC / Aço, Carbono e Ligas, <38 Rc / Acciaio al carbonio ed acciaio legato < 38 HRC / Stahl und Stahllegierungen <38 HRC					
	91-110	0,025-0,038	0,038-0,063	0,076-0,127	Ti-NAMITE
Carbon & Alloy Steel, 38 Rc and > / Aceros al carbono y aceros aleados, 38 Rc y > / Aciers & Alliages >38 HRC / Aço, Carbono e Ligas, 38 Rc e > / Acciaio al carbonio ed acciaio legato > 38 HRC / Stahl und Stahllegierungen >38 HRC					
	43-91	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,127	Ti-NAMITE
Mold & Die Steels / Aceros de moldes y matrices / Acier pour moules et matrices / Aço de Moldes e Fieiras / Acciaio da stampi e matrici / Werkzeugstahl					
	61-76	0,025-0,038	0,025-0,064	0,064-0,102	Ti-NAMITE
Stainless Steels, 300 Series / Aceros inoxidables, serie 300 / Inox, séries 300 / Aço Inoxidável, Série 300 / Acciaio INOX, serie 300 / Rostfreier Stahl					
	31-76	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,127	Ti-NAMITE-C
Stainless Steels, 400 & PH Series / Aceros inoxidables, series 400 y PH / Inox, séries 400 & PH / Aço Inoxidável, Série 400 & PH / Acciaio INOX, serie 400 e PH / Hochlegierter Stahl					
	23-61	0,025-0,038	0,038-0,064	0,064-0,089	Ti-NAMITE-C
Gray Cast Iron / Fundición Gris / Fonte grise / Fundação Cinzenta / Ghisa grigia / Grauguß mit Lamellengraphit					
	31-107	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,152	Ti-NAMITE-A
Ductile Cast Iron / Fundición dúctil / Fonte dure / Fundação Dúctil / Ghisa tenera / Grauguß mit Kugelgraphit					
	23-107	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,152	Ti-NAMITE-A
Malleable Cast Iron / Fundición maleable / Fonte malléable / Fundação Maleável / Ghisa malleabile / Temperguß					
	31-107	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,152	Ti-NAMITE-A
62M					
Nickel Based Alloys / Aleaciones de níquel / Alliages à forte teneur de nickel / Ligas à Base de Níquel / Leghe a base nickel / Nickellegierungen					
	12-18	0,025-0,038	0,038-0,064	0,064-0,102	Ti-NAMITE-A
Titanium Alloys / Aleaciones de titanio / Alliage de Titane / Ligas de Titânio / Leghe di titanio / Titanlegierungen					
	31-40	0,025-0,038	0,038-0,076	0,076-0,127	Ti-NAMITE-C
Cobalt Base Alloys / Aleaciones de cobalto / Alliages au Cobalt / Ligas à Base de Cobalto / Leghe a base cobalto / Kobaltlegierungen					
	12-18	0,025-0,038	0,038-0,064	0,064-0,102	Ti-NAMITE-A
63M					
Aluminum / Aluminio / Aluminium - Alliages d'aluminium / Alumínio / Alluminio / Aluminium					
	182-610	0,025-0,038	0,051-0,114	0,114-0,254	Ti-NAMITE-C

mm/min X1 mm/min X .5 mm/min X .75
 25%d 100%d 50%d



- GB** Recommendations are a starting point. Depth of cut to be equal to tool diameter. Maximum flood coolant recommended. Climb milling is preferred on CNC machining centers.
- ES** Las recomendaciones son un punto de partida. Profundidad de corte igual al diámetro de la herramienta. Máximo flujo de refrigerante recomendado. Climb milling is preferred on CNC machining centers.
- FR** Ces valeurs sont données à titre indicatif. La profondeur de la coupe est égale au diamètre de l'outil. Arrosage maximum recommandé. Sur les centres d'usinage CNC est préféré le fraisage en avallant.
- PT** Recomendações são um ponto de partida. Profundidade de corte igual ao diâmetro da ferramenta. Fluxo máximo de refrigeração recomendado. Fresagem da esquerda p/direita é preferível em CNC.
- IT** Queste raccomandazioni sono da considerare come un punto di partenza. La profondità di taglio deve essere uguale al diametro utensile. Si consiglia l'utilizzo di un abbondante flusso di refrigerante. La fresatura concorde è consigliata sui centri di lavoro a CNC
- DE** Voraussetzung: Schneidendurchmesser ≥ Schnitttiefe. Es ist für ausreichend Kühlung gesorgt. Es wird auf geeigneten Maschinen gearbeitet