Aluminium – Cutting data recommendations
Aluminium – Schnittwertempfehlungen

Series Serie	Depth of cut Schnitttiefe	Recommend chip load per tooth by cutting diameter (mm) Empfohlener Vorschub pro Zahn nach Werkzeugdurchmesser (mm)									
		1/16"	1/8"	3/16"	6 mm	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
37-00/37-20	Varies				0,1–0,15	0,1–0,15					
37-70	Varies				0,1–0,15	0,1–0,15					
40-000[1)]	1 x D		0,13–0,18	0,13–0,18	0,1–0,15	0,1–0,15	0,15–0,2	0,18–0,23			
40-100	1 x D		0,03–0,08	0,03–0,08	0,05–0,1	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,13	0,1–0,2		0,15–0,2
49-000	1 x D		0,03–0,08					0,08–0,13			
52-000	1 x D		0,08–0,13	0,08–0,13	0,1–0,15	0,1–0,15		0,15–0,2	0,2–0,25		
52-200B/BL	1 x D	0,05–0,1	0,08–0,13	0,08–0,13	0,1–0,15	0,1–0,15		0,15–0,2	0,2–0,25	0,3–0,36	
57-000[1)]	1 x D		0,08–0,13	0,08–0,13	0,1–0,15	0,1–0,15		0,15–0,2	0,2–0,25		
61-000	1 x D		0,03–0,08	0,05–0,13	0,05–0,13	0,05–0,13		0,08–0,18	0,18–0,23		
62-600	1 x D	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,1–0,2	0,2–0,25		
63-600	1 x D	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,1–0,2	0,2–0,25		
63-600 ONX	1 x D	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,1–0,2			
63-900	1 x D	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,1–0,2	0,2–0,25		
64-000/ 65-000	1 x D	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15		0,1–0,2			
66-300	1 x D		0,05–0,1		0,1–0,15	0,1–0,15		0,15–0,2	0,15–0,2		
77-100	1 x D		0,05–0,1		0,08–0,13	0,08–0,13					
80-000	1 x D		0,03–0,08								
81-000	1 x D						0,1–0,15	0,1–0,15			
81-100	1 x D						0,05–0,13	0,08–0,2	0,08–0,2		

[1)] 16.000 RPM
16.000 U/min

Series Serie	Depth of cut x Dia Schnitttiefe x Werkzeug-durchmesser	Chip load per tooth (mm) Empfohlener Vorschub pro Zahn (mm)					
		1/16"	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
63-600	1 x dia.	0,05–0,1	0,05–0,1	0,08–0,15	0,08–0,15	0,08–0,15	0,1–0,2

Application Anwendung		Good Gut	Better Besser	Best Am Besten
Single pass Einzelner Pass	Block Block	63-600	AMC 2 Flute	AMC 3 Flute
Roughing Schruppen		AMC 2 Flute	AMC 3 Flute	AMC Rougher
Finishing Schlichten			66-300	AMC
Slotting Nutenfräsen		63-600	AMC 2 Flute	AMC 3 Flute
Profile/Shape Profil-/Formfräsen			52-200B	AMC
Single pass Einzelner Pass	Sheet Blech	61-000	65-000	63-600
Single pass Einzelner Pass	Extrusion Extrusion	63-600	81-000	81-100

Formulas:
Chip Load = Feed rate / (RPM x # of cutting edges)
Feed rate (m/min) = RPM x # of cutting edges x (chip load x 0,001)
Speed (RPM) = Feed rate / (# of cutting edges x (chip load x 0,001))

Definitions:
RPM = Revolutions per minute

Formeln:
Vorschub pro Zahn = Vorschubgeschwindigkeit / (U/min x Anzahl der Schneiden)

Vorschubgeschwindigkeit (m/min) = Drehzahl (U/min) x Anzahl der Schneidkanten x (Vorschub pro Zahn x 0,001)

Drehzahl (U/min) = Vorschubgeschwindigkeit / (Anzahl der Schneiden x (Vorschub pro Zahn x 0,001))