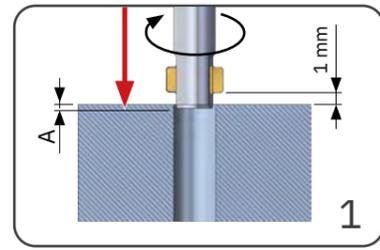
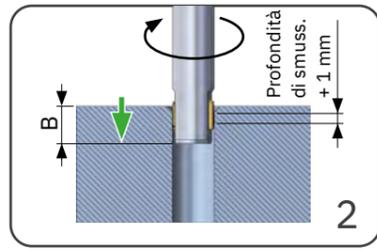


SEQUENZA DI PROCESSO DEFA



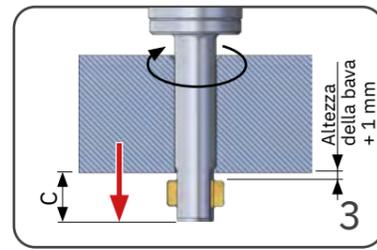
- Passaggio in rapido fino alla posizione **A** o distanza di 1,0 mm
- Mandrino in rotazione oraria
- Refrigerazione esterna attivata

Esempio
G0 Z-2.0
S579 M3
M8



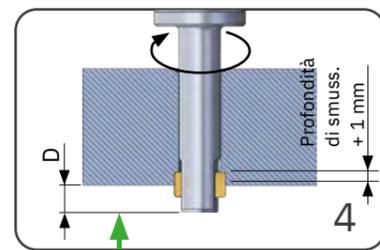
- Avanzamento di lavoro fino alla posizione **B** o profondità di smussatura + 1.0 mm

G1 Z-6.0¹⁾ F17
¹⁾ 6.0=3.0+(6.0/2)



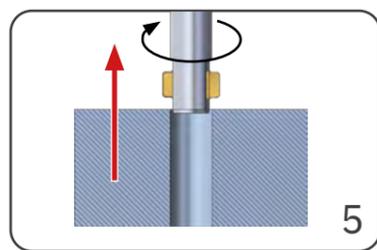
- Passaggio in rapido fino alla posizione **C** o altezza della bava + 1.0 mm

G0 Z-26.5²⁾
²⁾ 26.5=16.5+3.0+6.0+1.0



- Avanzamento di lavoro fino alla posizione **D** o profondità di smussatura + 1.0 mm

G1 Z-22.5³⁾
³⁾ 22.5=16.5+3.0+(6.0/2)



- Passaggio in rapido fuori dal pezzo

G0 Z+2.0

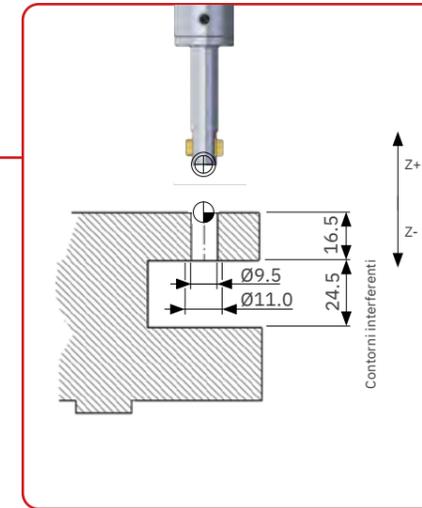
MISURE PER LA PROGRAMMAZIONE

Utensile	A mm	B mm	C mm	D mm
DEFA 4-6	0.8	3.4	6.0	3.4
DEFA 6-10	0.8	1.8+(0.5*K ¹⁾)	1.8+K ¹ +1.0	1.8+(0.5*K ¹)
DEFA 9-24	2.0	3.0+(0.5*K ²⁾)	3.0+K ² +1.0	3.0+(0.5*K ²)

¹⁾ Dimensioni per K, vedere tabella utensile a pagina 114

²⁾ Dimensioni per K, vedere tabella utensile a pagina 116

ESEMPIO APPLICATIVO E DI PROGRAMMAZIONE



Dati di applicazione

Altezza del pezzo: 16,5 mm
 Ø foro: Ø9,5 mm
 Ø smussatura: Ø11,0 mm
 Materiale: Titanio
 Lavorazione: entrambi i bordi del foro

Scelta dell'utensile e della lama

Utensile: GH-S-D-1747 (DEFA 9-24)
 Ø utensile: Ø8,8 mm
 Gamma di Ø smuss.: Ø10,2-11,4 mm
 Lunghezza lavor.: 30,0 mm (prestare att. ai contorni interferenti)
 Lame: GH-S-M-3912 (carburo, rivestimento TiN)
 Impostazione Ø D2: D+2S = 11,0 mm + 2(0,4) = 11,8 mm
 K: 6,0 mm (vedere pagina 116)

Parametri di taglio

Velocità di taglio Vc: 10-20 m/min.
 Avanzamento fz: 0,02-0,04 mm/giro

PARAMETRI DI TAGLIO

Descrizione	Resistenza alla traz. RM (MPa)	Durezza (HB)	Durezza (HRC)	Geometria DF			Geometria DR			
				Vc	fz	B*	Vc	fz	B*	
P0	Acciaio a basso tenore di carb., a truciolo lungo, C < 0,25%	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P1	Acciaio a basso tenore di carb., a truciolo lungo, C < 0,25%	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P2	Acciaio con tenore di carbonio C > 0,25%	>530	<220	<25	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P3	Acciaio legato e acciaio per utensili, C > 0,25%	600-850	<330	<35	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P4	Acciaio legato e acciaio per utensili, C > 0,25%	850-1400	340-450	35-48	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P5	Acciaio ferritico, martensitico e inossidabile Acciaio PH	600-900	<330	<35	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
P6	Acciaio inossidabile ferritico, martensitico e PH ad alta resistenza	900-1350	350-450	35-48	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
M1	Acciaio inossidabile austenitico	<600	130-200	-	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M2	Acciaio inossidabile austenitico ad alta resistenza	600-800	150-230	<25	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M3	Acciaio inossidabile duplex	<800	135-275	<30	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
K1	Ghisa grigia	125-500	120-290	<32	50-90	0.02-0.06	T	50-90	0.05-0.1	A
K2	Ghisa duttile fino a media resistenza	<600	130-260	<28	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
K3	Ghisa ad alta resistenza e ghisa bainitica	>600	180-350	<43	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
N1	Leghe di alluminio per lavorazione plastica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	Leghe di alluminio a basso contenuto di Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	Leghe di alluminio ad alto contenuto di Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N4	A base di rame, ottone e zinco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S1	Leghe resistenti al calore a base di ferro	500-1200	160-260	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S2	Leghe resistenti al calore a base di cobalto	1000-1450	250-450	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S3	Leghe resistenti al calore a base di nichel	600-1700	160-450	<48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S4	Titanio e leghe di titanio	900-1600	300-400	33-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A

* Rivestimento per lame



Questi parametri di taglio sono valori indicativi. In caso di materiali duri da lavorare o bordi di foratura irregolari, si consiglia di applicare una velocità di taglio che si trova all'estremità inferiore della gamma di parametri.