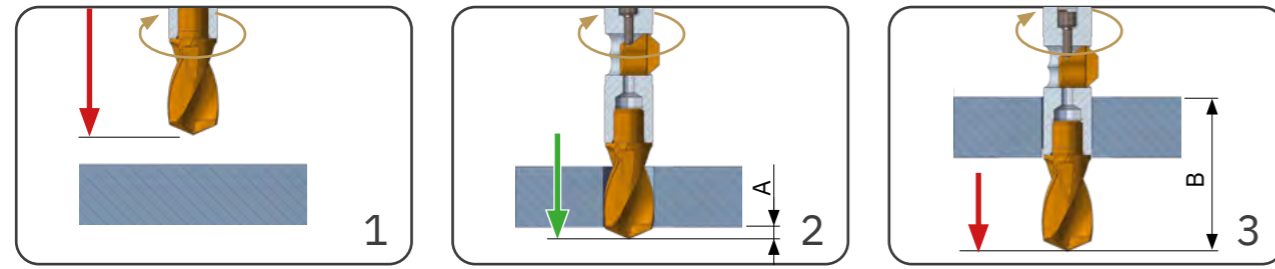


SECUENCIA DE TRABAJO PARA VEX



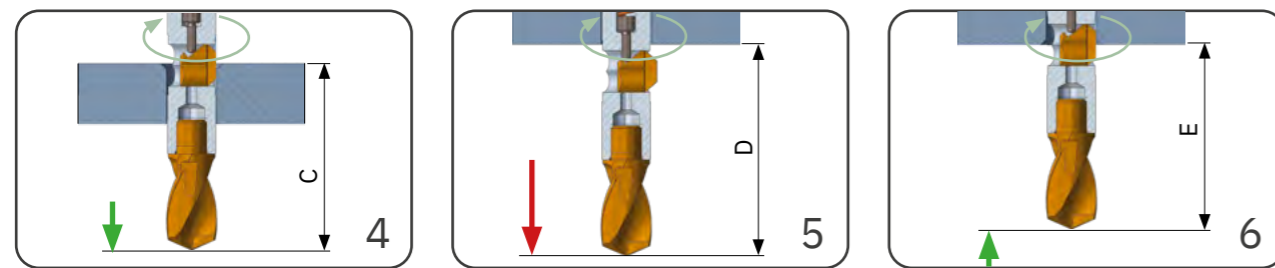
- Husillo en velocidad de **taladrado (!)**
- Entrada de refriger. ext. (Refrig. int. conectada, si está disponible)
- Avance rápido hasta la pieza
- Avance de trabajo **taladrado (!)** hasta la posición **A**.
- Pasa en avance alto hasta la posición **B**

Ejemplo S 3184 M3 M8 G0 Z+1.0

G1 Z-12.9¹⁾ F636

G0 Z-28.1

¹⁾ 12.9=10.0+2.9



- Husillo en velocidad de **chafilado (!)**
- Chafilana (!) en avance de trabajo hasta la posición **C**
- Avance rápido hasta la posición **D**
- Chafilana (!) en avance de trabajo hasta la posición **E**
- Salen de la pieza en avance rápido

S 1158 M3 G1 Z-32.1 F174

G0 Z-45.6²⁾

G1 Z-42.1³⁾ G0 Z+1.0

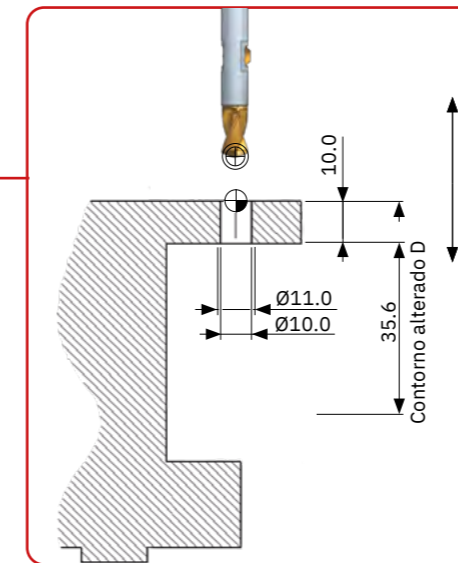
²⁾ 45.6=10.0+35.6

³⁾ 42.1=10.0+32.1

COTAS DE PROGRAMACIÓN

mm	A	B		C		D		E	
		1xd	2xd	1xd	2xd	1xd	2xd	1xd	2xd
Serie B Ø5,00-5,49	2.0	17.9	23.7	21.9	27.7	25.4	31.2	21.9	27.7
Serie B Ø5,50-5,99	2.1	18.8	25.1	22.8	29.1	26.3	32.6	22.8	29.1
Serie C Ø6,00-6,49	2.2	19.6	26.3	23.6	30.3	27.1	33.8	23.6	30.3
Serie C Ø6,50-6,99	2.3	20.6	27.9	24.6	31.9	28.1	35.4	24.6	31.9
Serie D Ø7,00-7,49	2.4	22.8	30.7	26.8	34.7	30.3	38.1	26.8	34.7
Serie D Ø7,50-7,99	2.5	23.6	31.9	27.6	35.9	31.1	39.4	27.6	35.9
Serie D Ø8,00-8,49	2.6	24.4	33.2	28.4	37.2	31.9	40.7	28.4	37.2
Serie E Ø8,50-8,99	2.7	25.6	34.9	29.6	38.9	33.1	42.4	29.6	38.9
Serie E Ø9,00-9,49	2.8	26.4	36.2	30.4	40.2	33.9	43.7	30.4	40.2
Serie E Ø9,50-9,99	2.9	27.3	37.6	31.3	41.6	34.8	45.5	31.3	41.6
Serie E Ø10,00-10,49	2.9	28.1	38.9	32.1	42.9	35.6	46.4	32.1	42.9
Serie E Ø10,50-10,99	3.1	29.1	40.2	33.1	44.2	36.6	47.7	33.1	44.2
Serie F Ø11,00-11,49	3.1	29.9	41.5	33.9	45.5	37.4	49.0	33.9	45.5

APLICACIÓN Y EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN



Datos de aplicación

Material: Acero C45/P3
 Ø de agujero: 10,0 mm
 Ø de chaflonado: 11,0 mm
 Pieza: 10,0 mm
 Mecanizado: ambos cantos del agujero
 Refrigeración: Refrigeración externa

Selección de herramienta, cuchilla y punta de taladrado

Herramienta: GH-Q-O-4010/prof. máx. de agujero 10,5/sin refriger. int.
 Cuchilla de chafl.: GH-Q-M-30215, recubrimiento A
 Punta de taladrado: P-S-E2-1000-1A, sin refriger. int., Ø de aguj. 10,0

Datos de corte taladrado

Vel. de corte Vc: 90–110 m/min.
 Avance fz: 0,15–0,25 mm/rev

Datos de corte chaflonado

Vel. de corte Vc: 30–50 m/min.
 Avance fz: 0,1–0,2 mm/rev

DATOS DE CORTE DE VEX

Descripción	Resist. a la tracción RM (MPa)*	Dureza (HB)	Dureza (HRC)	VEX – Taladrado			SNAP – Chaflonado		
				Vc	fz	B*	Vc	fz	B*
P0 Acero bajo en carbono, virutas largas, C <0,25 %	<530	<125	–	100–130	0.15–0.25	A	40–60	0.1–0.3	A
P1 Acero bajo en carbono, virutas cortas, C <0,25 %	<530	<125	–	100–130	0.15–0.25	A	40–60	0.1–0.3	A
P2 Acero con contenido en carbono, C >0,25 %	>530	<220	<25	90–110	0.15–0.25	A	40–60	0.1–0.3	A
P3 Acero aleado y acero para herramientas, C >0,25 %	600–850	<330	<35	90–110	0.15–0.25	A	30–50	0.1–0.2	A
P4 Acero aleado y acero para herramientas, C >0,25 %	850–1400	340–450	35–48	90–110	0.15–0.25	A	30–50	0.1–0.2	A
P5 Acero ferrítico, martensítico y PH inoxidable	600–900	<330	<35	30–50	0.08–0.12	A	20–40	0.05–0.15	A
P6 Acero inoxidable ferrítico, martensítico y PH de alta resistencia	900–1350	350–450	35–48	20–30	0.08–0.12	A	20–40	0.05–0.15	A
M1 Acero inoxidable austenítico	<600	130–200	–	30–40	0.08–0.12	A	10–20	0.05–0.15	A
M2 Acero inoxidable austenítico de alta resistencia	600–800	150–230	<25	30–40	0.08–0.12	A	10–20	0.05–0.15	A
M3 Acero inoxidable dúplex	<800	135–275	<30	20–30	0.08–0.12	A	10–20	0.05–0.15	A
K1 Fundición gris	125–500	120–290	<32	90–180	0.2–0.35	A	50–90	0.1–0.3	A
K2 Fundición dúctil hasta resistencia media	<600	130–260	<28	90–180	0.2–0.35	A	40–60	0.1–0.3	A
K3 Fundición de alta resistencia y fundición bainítica	>600	180–350	<43	90–160	0.2–0.35	A	40–60	0.1–0.3	A
N1 Aleaciones de aluminio forjado	–	–	–	140–200	0.25–0.35	D	70–120	0.1–0.3	D
N2 Aleaciones de aluminio con bajo contenido en Si	–	–	–	60–100	0.2–0.3	D	70–120	0.1–0.3	D
N3 Aleaciones de aluminio con alto contenido en Si	–	–	–	40–60	0.15–0.25	D	70–120	0.1–0.3	D
N4 Base de cobre, latón y zinc	–	–	–	40–60	0.15–0.25	D	30–70	0.05–0.15	D
S1 Aleaciones de hierro resistentes al calor	500–1200	160–260	25–48	20–25	0.06–0.1	A	8–15	0.02–0.1	A
S2 Aleaciones de cobalto resistentes al calor	1000–1450	250–450	25–48	20–25	0.06–0.1	A	8–15	0.02–0.1	A
S3 Aleaciones de níquel resistentes al calor	600–1700	160–450	<48	20–25	0.06–0.1	A	8–15	0.02–0.1	A
S4 Titanio y aleaciones de titanio	900–1600	300–400	33–48	20–25	0.06–0.1	A	8–15	0.02–0.1	A

* Recubrimiento para cuchillas