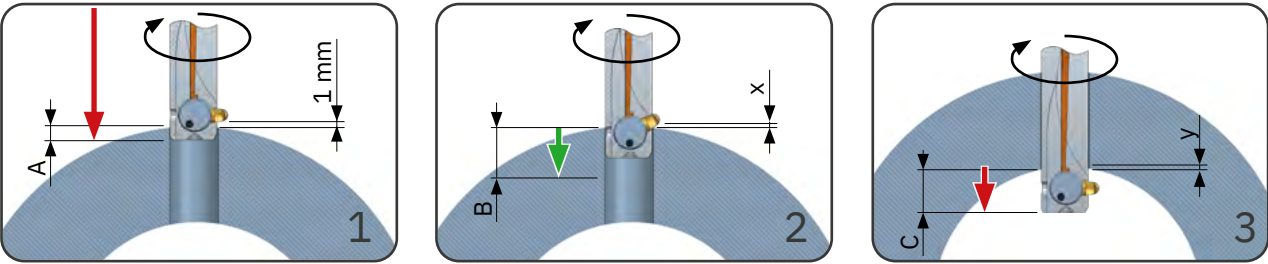


SECUENCIA DE TRABAJO PARA COFA

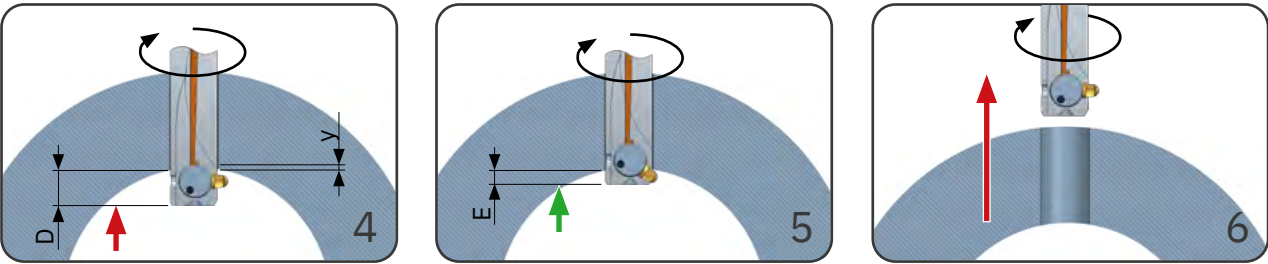


- Avance rápido hasta la posición **A** o 1,0 mm de la superficie
 - Giro del husillo en sentido horario
 - Conectar la refrigeración externa
- En avance de trabajo desde el canto exterior profundizar hasta **B + x**
- En avance rápido desde el canto interior hasta **C + y** (posición de despliegue de la cuchilla)
 - Tiempo de espera 1 s

Ejemplo
G0 Z+15.6
S800 M3
M8

G1 Z+8.5¹⁾ F160
¹⁾8.5=17.5-8.0-1.0

G0 Z+1.25²⁾
G4 X1
²⁾1.25=11.0-8.1-1.65



- Avance rápido desde el canto interior hasta **D + y**
- En avance de trabajo desde el canto interior hasta **E**
- En avance rápido salimos de la pieza (canto exterior + 2,0 mm)

G0 Z+3.25³⁾
³⁾3.25=11.0-6.1-1.65

G1 Z+11.0⁴⁾
⁴⁾11.0=11.0-0.0

G0 Z+19.50

COTAS DE PROGRAMACIÓN

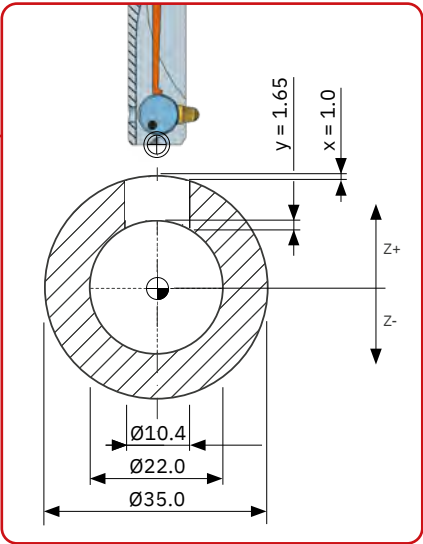
Herramienta	A	B	C	D	E
COFA C2	1.7	4.5	4.5	4.3	1.5
COFA C3	2.5	6.0	6.0	5.5	2.0
COFA 4M	2.0	5.5	5.5	5.3	1.8
COFA 5M	2.8	7.0	6.9	6.4	2.2
COFA C6 Medium	1.1	6.3	6.5	4.9	-0.3
COFA C6 Large	1.1	6.8	6.8	4.9	-0.8
COFA C8 Medium	1.9	8.0	8.1	6.1	0
COFA C8 Large	1.9	8.8	8.5	6.1	-0.4
COFA C12 Medium	3.4	11.6	11.6	8.6	0.4
COFA C12 Large	3.4	13.0	12.5	8.6	-1.0

Importante:



Preste atención a superficies inclinadas e irregulares. Si los cantos de los agujeros son irregulares, debe tenerse en cuenta a la hora de atravesar el agujero. En el caso de irregularidades muy grandes, se recomienda salir del agujero sin giro, una vez finalizado el rebabado.

APLICACIÓN Y EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN



Datos de aplicación
Pieza: Ø exterior 35,0 mm/Ø interior 22,0 mm
Ø de agujero: 10,4 mm
Material: P3/acero C45
Mecanizado: ambos cantos del agujero
Inclinación y: Ángulo de 15,9°

Selección de herramientas y cuchillas
Herramienta: COFA C8/10.4/H
Cuchilla: C8-M-0006-T, Mediana, corte hacia delante y hacia atrás
Ø de rebabado: 11,6 mm máx.
Ø exterior: ØD2 = 13,2 mm (tenga en cuenta los posibles puntos de colisión / Ø interior)

Datos de corte
Vel. de corte Vc: 20–60 m/min.
Avance fz: 0,1–0,3 mm/rev

DATOS DE CORTE

Descripción	Resist. a la tracción RM (MPa)	Dureza		Muelle	C2–C3		COFA4M–C12			
		HB	HRC		Vc	fz	B*	Vc	fz	B*
P0 Acero bajo en carbono, virutas largas, C <0,25 %	<530	<125	–	H	20–60	0.05–0.15	A	20–60	0.1–0.3	T
P1 Acero bajo en carbono, virutas cortas, C <0,25 %	<530	<125	–	H	20–60	0.05–0.15	A	20–60	0.1–0.3	T
P2 Acero con contenido en carbono, C >0,25 %	>530	<220	<25	H	20–60	0.05–0.15	A	20–60	0.1–0.3	T
P3 Acero aleado y acero para herramientas, C >0,25 %	600–850	<330	<35	H	20–60	0.05–0.15	A	20–60	0.1–0.3	T
P4 Acero aleado y acero para herramientas, C >0,25 %	850–1400	340–450	35–48	S	20–40	0.05–0.15	A	20–40	0.1–0.3	T
P5 Acero ferrítico, martensítico y PH inoxidable	600–900	<330	<35	S	15–30	0.05–0.15	A	15–30	0.1–0.3	T
P6 Acero inoxidable ferrítico, martensítico y PH de alta resistencia	900–1350	350–450	35–48	Z	15–30	0.05–0.15	A	15–30	0.1–0.3	T
M1 Acero inoxidable austenítico	<600	130–200	–	Z	10–20	0.05–0.15	A	10–20	0.1–0.3	T
M2 Acero inoxidable austenítico de alta resistencia	600–800	150–230	<25	Z1	10–20	0.05–0.15	A	10–20	0.1–0.3	T
M3 Acero inoxidable dúplex	<800	135–275	<30	Z1	15–30	0.05–0.15	A	15–30	0.1–0.3	T
K1 Fundición gris	125–500	120–290	<32	H	30–80	0.05–0.15	A	30–80	0.1–0.3	T
K2 Fundición dúctil hasta resistencia media	<600	130–260	<28	H	30–80	0.05–0.15	A	30–80	0.1–0.3	T
K3 Fundición de alta resistencia y fundición bainítica	>600	180–350	<43	H	30–80	0.05–0.15	D	30–80	0.1–0.3	T
N1 Aleaciones de aluminio forjado	–	–	–	W	30–70	0.05–0.15	D	30–70	0.1–0.3	D
N2 Aleaciones de aluminio con bajo contenido en Si	–	–	–	W	30–70	0.05–0.15	D	30–70	0.1–0.3	D
N3 Aleaciones de aluminio con alto contenido en Si	–	–	–	W	30–70	0.05–0.15	D	30–70	0.1–0.3	D
N4 Base de cobre, latón y zinc	–	–	–	W	30–70	0.05–0.15	D	30–70	0.1–0.3	D
S1 Aleaciones de hierro resistentes al calor	500–1200	160–260	25–48	Z	15–30	0.05–0.15	A	15–30	0.1–0.3	T
S2 Aleaciones de cobalto resistentes al calor	1000–1450	250–450	25–48	Z	10–20	0.05–0.15	A	10–20	0.1–0.3	T
S3 Aleaciones de níquel resistentes al calor	600–1700	160–450	<48	Z	10–20	0.05–0.15	A	10–20	0.1–0.3	T
S4 Titanio y aleaciones de titanio	900–1600	300–400	33–48	Z	10–20	0.05–0.15	A	10–20	0.1–0.3	T

* Recubrimiento para cuchillas

Los datos de corte son valores orientativos. Dependen de la inclinación e irregularidad de los cantos de los agujeros (por ejemplo, cuanto mayor sea la inclinación, menores serán los valores de corte). El avance también depende de la relación de inclinación de la superficie. En materiales difíciles de mecanizar y bordes de agujeros desiguales, recomendamos utilizar generalmente las velocidades de corte más bajas indicadas.