

Tabla de tamaños de rosca métrica e imperial para piezas CNC

Las designaciones de rosca determinan los tamaños de broca, el espesor de pared y si un agujero roscado es lo suficientemente resistente. Esta tabla cubre las roscas métricas e imperiales que cortamos con más frecuencia, con la broca de roscar y de paso para cada una.

Roscas métricas de paso grueso

Tamaño	Paso (mm)	Broca de roscar (mm)	Paso ajustado (mm)
M2	0.40	1.60	2.20
M2.5	0.45	2.05	2.70
M3	0.50	2.50	3.20
M4	0.70	3.30	4.30
M5	0.80	4.20	5.30
M6	1.00	5.00	6.40
M8	1.25	6.80	8.40
M10	1.50	8.50	10.50
M12	1.75	10.20	13.00

Roscas métricas de paso fino

Tamaño	Paso (mm)	Broca de roscar (mm)
M3 x 0.35	0.35	2.65
M4 x 0.5	0.50	3.50
M5 x 0.5	0.50	4.50
M6 x 0.75	0.75	5.25
M8 x 1.0	1.00	7.00
M10 x 1.25	1.25	8.75

Roscas imperiales

Tamaño	Hilos por pulgada	Broca de roscar (mm)
1/4-20 UNC	20	5.10
5/16-18 UNC	18	6.60
3/8-16 UNC	16	8.00
1/4-28 UNF	28	5.40
5/16-24 UNF	24	7.00
3/8-24 UNF	24	8.50

Notas

- Regla general para un agujero roscado en acero: mantener al menos dos veces el diámetro de la rosca de material alrededor del agujero.
- Para aluminio y latón, utilizar una rosca de paso más grueso o añadir un inserto de rosca para montajes repetidos.
- Los agujeros roscados ciegos deben ser más profundos que la longitud de la rosca al menos la mitad del diámetro para que el macho de roscar pueda evacuar las virutas.

Preguntas frecuentes

¿Qué broca de roscar debo usar para una rosca M3?

Utilice una broca de roscar de 2.5 mm para una rosca métrica gruesa M3 x 0.50, y un agujero de 3.2 mm para paso ajustado. Para M3 x 0.35 fina, la broca de roscar es de 2.65 mm.

¿Cuánto material debe rodear un agujero roscado?

Como regla general, mantenga al menos dos veces el diámetro de la rosca de material alrededor de un agujero roscado en acero, y más en materiales más blandos como aluminio o latón.

¿Se pueden roscar roscas en aluminio sin que se desgarren?

Sí. Utilizamos machos de roscar por deformación o añadimos un inserto de rosca para piezas que se ensamblarán repetidamente, lo que mantiene la rosca resistente en aluminio blando.

¿Mecanizan tanto roscas métricas como imperiales?

Sí. Cortamos roscas métricas de paso grueso y fino, y UNC y UNF como estándar. Indique la designación de rosca en el plano y confirmamos los tamaños de broca con el presupuesto.