

Metrisches und zölliges Gewindegrößen-Diagramm für CNC-Teile

Gewindeangaben bestimmen Bohrergrößen, Wandstärke und ob ein Gewindeloch stark genug ist. Dieses Diagramm deckt die metrischen und zölligen Gewinde ab, die wir am häufigsten schneiden, mit dem Kernloch- und Durchgangsbohrer für jedes.

Metrische Grobgewinde

Größe	Steigung (mm)	Kernlochbohrer (mm)	Durchgangsloch (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

Metrische Feingewinde

Größe	Steigung (mm)	Kernlochbohrer (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

Zöllige Gewinde

Größe	Gewindegänge pro Zoll	Kernlochbohrer (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

Hinweise

- Faustregel für ein Gewindeloch in Stahl: Mindestens das Zweifache des Gewindedurchmessers an Material um das Loch herum beibehalten.
- Für Aluminium und Messing ein groberes Gewinde verwenden oder einen Gewindeeinsatz für wiederholte Montage hinzufügen.
- Sacklöcher mit Gewinde sollten mindestens um die halbe Gewindetiefe tiefer als die Gewindelänge sein, damit der Gewindebohrer Späne freisetzen kann.

Häufige Fragen

Welchen Kernlochbohrer verwende ich für ein M3-Gewinde?

Verwenden Sie einen 2,5 mm Kernlochbohrer für ein M3 x 0,50 Grobgewinde und ein 3,2 mm Loch für Durchgang. Für M3 x 0,35 Feingewinde ist der Kernlochbohrer 2,65 mm.

Wie viel Material sollte ein Gewindeloch umgeben?

In der Regel mindestens das Zweifache des Gewindedurchmessers an Material um ein Gewindeloch in Stahl beibehalten, und mehr bei weichen Materialien wie Aluminium oder Messing.

Können Sie Gewinde in Aluminium schneiden, ohne dass sie ausreißen?

Ja. Wir verwenden Formgewindebohrer oder fügen einen Gewindeeinsatz für Teile hinzu, die wiederholt montiert werden, was das Gewinde in weichem Aluminium stark hält.

Bearbeiten Sie sowohl metrische als auch zöllige Gewinde?

Ja. Wir schneiden metrische Grob- und Feingewinde sowie UNC- und UNF-Gewinde standardmäßig. Geben Sie die Gewindeangabe auf der Zeichnung an und wir bestätigen die Bohrergrößen mit dem Angebot.