

Garant

GARANT Master Steel MICRO VHM-Bohrer zylindrischer Schaft DIN 6535 HA 30xD, AlCrN, Ø DC h6: 1,51-Xmm



Bestelldaten

| | |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 121231 1,51-X |
| GTIN | 4062406754464 |
| Artikelklasse | 10F |

Beschreibung

Ausführung:

Hochleistungs-Mikrobohrer für den universellen Materialeinsatz mit dem Schwerpunkt Stahlbearbeitung. Maximale Prozesssicherheit durch **exakt aufeinander abgestimmte Werkzeuge des Gesamtsystems** und **verbreiterte Führungsfase**. Bohren kleinster Durchmesser bis auf Maximaltiefe nach vorgelagerter Pilotbohrung. **Optimaler Kompromiss aus Kerndurchmesser und Spanraumgröße für optimalen Späneabtransport** - auch bei längerspanenden Materialien. **Gesteigerte Zeitspanvolumina und Standzeiten** führen zu einem wirtschaftlichen Bohrprozess, auch bei geringsten Bohrdurchmessern bei gleichzeitig großem L/D-Verhältnis.

Hinweis:

Zum prozesssicheren Einsatz der Mikrobohrer ab 8xD ist eine **Pilotbohrung** von **mindestens 4xD** mit dem Mikro-Pilotbohrer 121223 erforderlich. Bei vertikaler Bearbeitung und planer Werkstückoberfläche kann ab $D_c = \varnothing 1$ mm bis zu einer Länge von 12xD auf eine Pilotbohrung verzichtet werden. Bitte achten Sie stets auf **Spänefreiheit der Pilotbohrung** vor Einsatz des nachfolgenden Bohrwerkzeugs. Wir empfehlen das Setzen einer 90°-Senkung mit entsprechend geeignetem NC-Anbohrer, nach erfolgter Pilotbohrung. Bei kritischen Anwendungen (z. B. höchstmögliche Fertigungsgenauigkeit, minimale Gratbildung, reduzierter Kühlmitteldruck) Vorschub des Werkzeugs vor Materialein- und -austritt um 50% reduzieren. Langspanende Materialien erfordern im Bedarfsfall ein **Entspänen** in Schritten von jeweils 3xD mit einer minimalen Rückzugsbewegung auf Pilotbohrungstiefe. Bitte achten Sie auf geeignete **Werkzeugspannmittel** (Schrumpffutter, Hydrodehn-Spannfutter) mit einer Rundlaufgenauigkeit von weniger als 0,003 mm, einen ausreichend hohen **Kühlmitteldruck** (mindestens 30 bar), sowie eine ausreichend feine **Filtration** des Kühlmediums ($D_c < \varnothing 2$ mm mit Filter $\leq 0,010$ mm ; $D_c < \varnothing 3$ mm Filter $\leq 0,020$ mm). Das angegebene L/D-Verhältnis entspricht der **minimal erreichbaren Bohrtiefe** mit dem jeweiligen Mikrobohrer. Spannutenlänge $L_c = L_2 + 1,5 \times D_c$. Mindestbestellmenge: 5 Stück
Lieferzeit: 10 Arbeitswochen

Kundenspezifische Sonderanfertigung: Stornierung maximal 3 Werktage nach Erhalt der Auftragsbestätigung möglich. Rücknahme ausgeschlossen. Über- und Unterlieferung von $\pm 10\%$ (mind. 1 Stück) vorbehalten.

Technische Beschreibung

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Spannutenlänge L_c | 51,2 mm |
| Anzahl Schneiden Z | 2 |
| Gesamtlänge L | 84 mm |
| Schaft- \varnothing D_s | 3 mm |
| Norm | Werksnorm |
| \varnothing -Bereich | 1,51 - 1,6 mm |
| Toleranz Nenn- \varnothing | h6 |
| Serie | Master Steel |
| Beschichtung | AlCrN |
| Schneidstoff | VHM |
| Ausführung | 30xD |
| Spitzenwinkel | 128 Grad |
| Schaft | DIN 6535 HA mit h6 |
| Innenkühlung | ja, mit 40 bar |
| Zerspanungsstrategie | HPC |
| Pilotbohrer notwendig | ja, Pilotbohrer |
| Semi-Standard | ja |
| Farbring | grün |
| Produktart | Spiralbohrer |

Anwenderdaten

| | Eignung | V_c | ISO-Code |
|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Stahl < 750 N/mm ² | geeignet | 60 m/min | P |
| Stahl < 900 N/mm ² | geeignet | 50 m/min | P |

| | | | |
|--------------------------------|------------------|----------|---|
| Stahl < 1100 N/mm ² | geeignet | 45 m/min | P |
| Stahl < 1400 N/mm ² | geeignet | 40 m/min | P |
| INOX < 900 N/mm ² | geeignet | 35 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | geeignet | 30 m/min | M |
| GG(G) | geeignet | 50 m/min | K |
| CuZn | bedingt geeignet | 40 m/min | N |
| nass maximal | geeignet | | |