

# CoroDrill® 462 und 862

Vollhartmetall- und PKD-Mikrobohrer

## Mikrobohrer für höchste Präzision

Die neuen CoroDrill® 462 mit XM-Geometrie und 862 mit GM-Geometrie sind leistungsstarke Mikrobohrer, die im Vergleich zum bisherigen Produktprogramm, nämlich CoroDrill® R840 und 862, eine gesteigerte Produktivität bieten.

Erhältlich in Vollhartmetall und polykristallinem Diamant (PKD), sind diese Mikrobohrer ideal für die Präzisionsbearbeitung in Industriebereichen mit Kleinteilfertigung.

Die in zahlreichen Durchmessern und Längen verfügbaren Mikrobohrer lassen sich für sämtliche Werkstoffe wie z. B. ISO P, M, K, N, S, O und H einsetzen.

## Merkmale und Vorteile

- Werkzeuge sind in der Mitte verdünnt, um Schnittkräfte zu reduzieren
- Die neuen PKD-Mikrobohrer bieten verlängerte Standzeiten in anspruchsvollen Anwendungen
- Innenkühlung als Option für Hartmetallbohrer im Durchmesser von 1.00 mm und bis zu 16×D erhältlich
- Ein großes Standardprogramm mit kurzer Lieferzeit ist verfügbar und hilft den Kunden, ihren Werkzeugbestand deutlich zu minimieren. Nicht lagerhaltige Zwischengrößen sind mit kurzen Vorlaufzeiten erhältlich.

## Anwendung

- Mikrobohrer lassen sich in unterschiedlichen Industriebereichen verwenden, unter anderem in der Medizintechnik, im allgemeinen Maschinenbau, in der Elektronik, Uhrenfertigung, Automobilindustrie, Öl & Gas, Luftfahrt etc.
- Typische Anwendungen: Hydraulische Ventile, Uhrengehäuse, medizintechnische Geräte und chirurgische Instrumente, elektrische Anschlussstücke, Elektronik, Gesenkbau, vorgesinterte Hartmetallrohlinge, grüne Keramik etc.

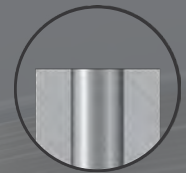
## CoroDrill® 462 mit XM-Geometrie Überblick und Anwendung

Für Präzisionsbohrungen mit kleinem Durchmesser

- Durchmesserbereich 0.030–3.00mm (0.001–0.118 Zoll)
- Bohrtiefe: 6 × Durchmesser
- Äußere Kühlschmierstoffzufuhr
- Bohrungstoleranz: ISO Standard JS7 (+/- 6 Mikron)
- Schaftdurchmesser: 3.00 mm (0.118 Zoll)



Grundbohrungen



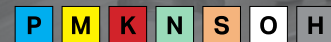
Konventionelles Bohren



Universell



Kundenspezifisch

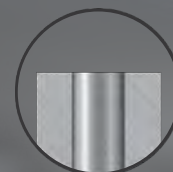


ISO-Anwendungsbereich

## CoroDrill® 862 mit GM-Geometrie Überblick und Anwendung

Für Präzisionsbohrungen mit kleinem Durchmesser

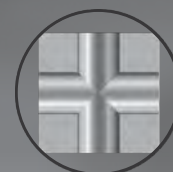
- Durchmesserbereich 0.30–3.00 mm (0.012–0.118 Zoll)
- Bohrtiefe: 9 ×, 12 ×, 16 × Durchmesser
- Innere Kühlschmierstoffzufuhr für Durchmesser ab 1 mm (0.039 Zoll)
- Bohrungstoleranz: ISO Standard JS7\* (+/- 6 Mikron)
- Schaftdurchmesser: 3.00 mm (0.118 Zoll)



Konventionelles Bohren



Paketbohren



Kreuzbohrungen



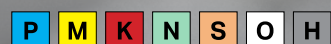
Konvexe/  
konkave Flächen



Optimiert



Kundenspezifisch



ISO-Anwendungsbereich

\*9xD Bereich an Vollhartmetallwerkzeugen hat Bohrungstoleranz H7



# Programm

## CoroDrill® 862 Vollhartmetallbohrer mit XM-Geometrie (lagerhaltiger Standard)

Bohrertyp	Längen-Durchmesser-Verhältnis	Anz. der Standardartikel	Durchmesserbereich	Kühlschmierstoffzufuhr	Schaft
Typ 1	6 × DC Glänzend	298 Lagerhaltig 25	0.030–3.00 mm (0.001–0.118 Zoll)	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm
Typ 1	6 × DC TiAlN-Beschichtung	281 Lagerhaltig 30	0.20–3.00 mm (0.008–0.118 Zoll)	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm (0.118 Zoll)

## CoroDrill® 862 Vollhartmetallbohrer mit GM-Geometrie (lagerhaltiger Standard)

Bohrertyp	Längen-Durchmesser-Verhältnis	Anz. der Standardartikel	Durchmesserbereich	Kühlschmierstoffzufuhr	Schaft
Typ 1	9 × DC, beschichtet	55	0.30–3.00 mm (0.012–0.118 Zoll)	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm
Typ 1	9 × DC, beschichtet	37	1.00–3.00 mm (0.039–0.118 Zoll)	Innere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm
Typ 1	12 × DC, beschichtet	37	1.00–3.00 mm (0.039–0.118 Zoll)	Innere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm
Typ 1	16 × DC, beschichtet	21	1.00–3.00 mm (0.039–0.118 Zoll)	Innere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm
Typ 2	2 × DC Pilot	55	Match 12 & 16 × D	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	4 mm (0.157 Zoll)

## CoroDrill® 862 PKD-Bohrer mit GM-Geometrie (nicht lagerhaltiger Standard)

*Tailor Made*

Bohrertyp	Längen-Durchmesser-Verhältnis	Anz. der Standardartikel	Durchmesserbereich	Kühlschmierstoffzufuhr	Schaft
Typ 1	5–12 × DC	66	1.20–3.00 mm (0.047–0.118 Zoll)	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm (0.118 Zoll)
Typ 3	5–12 × DC	30	0.30–1.20 mm (0.012–0.047 Zoll)	Äußere Kühlschmierstoffzufuhr	3 mm (0.118 Zoll)

Registrierte Benutzer können ihre Werkzeuge außerdem online konfigurieren und bestellen.

# Leistung

**Bauteil:** Testbauteil  
**Werkstoff:** M1.0.Z.AQ (ISO M 316L)  
**Bearbeitung:** Grundbohrung  
**Maschine:** DMG Mori-Seiki MILLTAP 700

**+100%**  
Standzeiterhöhung  
vs. Wettbewerb

**+50%**  
Standzeiterhöhung  
vs. bisheriger  
Bohrer

	Wettbewerb	Sandvik Coromant (Bohrer der Vorgängergeneration)	Sandvik Coromant (neuer Bohrer)
Werkzeug	Größter Wettbewerber von Mikrobohrern	862.1-0250-030A1-GM GC34	862.1-2500-300A1-GM X2BL
$D_c$ mm (Zoll)	2.5 (0.098)	2.5 (0.098)	2.5 (0.098)
$v_c$ , m/min (Fuß/min)	40 (131)	40 (131)	40 (131)
$f_z$ , mm/z (Zoll/z)	0.04 (0.002)	0.04 (0.002)	0.04 (0.002)
Standzeit, Anzahl der Bohrungen	630	840	1260
Ergebnis			- 2× Standzeit vs. Wettbewerb - 1.5× vs. Bohrer der Vorgängergeneration

**Bauteil:** Testbauteil  
**Werkstoff:** Werkstoff: Werkstoff 1.4034 Werkstoff 3.1765 Haynes 282  
**Bearbeitung:** Grundbohrung  
**Maschine:** DMG Mori-Seiki MILLTAP 700

	1.4034 (M1.0.Z.AQ)	3.1765 (S4.2.Z.AN)	Haynes 282 (S2.0.Z.AG)
Werkzeug	862.1-1000-090A0-GM X2BL 9×D	862.1-1000-090A0-GM X2BL 9×D	862.1-1000-090A0-GM X2BL 9×D
$D_c$ mm (Zoll)	1.00 (0.039)	1.00 (0.039)	1.00 (0.039)
$v_c$ , m/min (Fuß/min)	40 (131)	40 (131)	40 (131)
$f_z$ , mm/z (Zoll/z)	0.025 (0.001)	0.025 (0.001)	0.025 (0.001)
Bohrungstiefe, mm (Zoll)	9 (0.354)	9 (0.354)	9 (0.354)
Strategie	Entspanen	Entspanen	Entspanen
S1	1×D	1×D	1×D
Sx	0.5×D	0.5×D	0.5×D
Standzeit, Anzahl der Bohrungen	150	180	120

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Sandvik Coromant Ansprechpartner oder besuchen Sie [www.sandvik.coromant.com/insertsandgrades](http://www.sandvik.coromant.com/insertsandgrades)

