

Sonderwerkzeuge

Bohren

**Einlippen- und
Zweilippenbohrwerkzeuge
mit PKD bestückter Schneide
sowie Formbohrwerkzeuge**



**Stufen- und Formwerk-
zeuge mit wechselbaren
Verschleißteilen**



Typ 158-00
Spiralisierter Tieflochbohrer/
Vollbohrwerkzeug
(Hochleistungs-Spiralbohrer) in
Vollhartmetall-Ausführung 4-Fasen/
mit Innenkühlung aus Vollhartmetall

Werkzeug Ø
3,000 - 14,000 mm



Typ 158-01
Spiralisierter Tieflochbohrer/
Vollbohrwerkzeug
2-Fasen-Ausführung/ mit
Innenkühlung (auf Anfrage erhältlich)

Werkzeug Ø
3,000 - 14,000 mm



Fräsen

**Typ
B200**

Bohrsenker
aus Vollhartmetall
DIN 1897
3-Schneider
Drallwinkel 30°
Spitzenwinkel 140°

Ø 3,000 - 20,000 mm



**Typ
B300**

**Gewindekern-
lochbohrer**
aus Vollhartmetall
DIN 8378
3-Schneider
Drallwinkel 30°
Ansenkung 90°

Ø 2,500 - 10,200 mm



**Typ
F005-01**

Gesenkräser
aus Vollhartmetall
3-Schneider

Ø 1,800 - 25,000 mm



**Typ
F244...F251**

Vollradiusfräser
aus Vollhartmetall
DIN 6527
+ botek Werksnorm
2-Schneider

Ø 3,000 - 20,000 mm
(25,000 mm)



**Typ
F341...F347**

Vollradiusfräser
aus Vollhartmetall
DIN 6527
+ botek Werksnorm
3-Schneider
Drallwinkel 30°

Ø 3,000 - 20,000 mm



**Typ
F440...F445**

Vollradiusfräser
aus Vollhartmetall
DIN 6527
+ botek Werksnorm
4-Schneider

Ø 3,000 - 20,000 mm
(25,000 mm)



**Daneben führen wir Fräser
in Sonderabmessungen
und diversen Sonder-
ausführungen.**

**Auf Anfrage erhalten Sie
weitere Informationen.**

Reiben

Typ 140

**Vierschneider-
Aufbohrwerkzeug**
Bohrkopf aus
Vollhartmetall

Werkzeug-Ø
6,000 - 40,000 mm



Typ 160

**Sechschneider-
Aufbohrwerkzeug**
Bohrkopf aus
Vollhartmetall

Werkzeug-Ø
6,000 - 40,000 mm

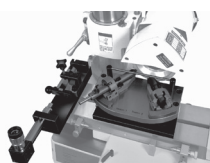


**Weitere Typen auf
Anfrage.**

Nachschleifen (Einlippenbohrer)

Typ PS

Schleifvorrichtung
zum Aufbau auf vorhandene
Werkzeugschleifmaschine.
Schleifbereich:
Ø 0,500 - 6,000 mm



Typ ZS

Schleifvorrichtung
zum Aufbau auf vorhandene
Werkzeugschleifmaschine.
Schleifbereich:
Ø 2,000 - 50,000 mm



MS 01

Werkzeugschleifmaschine
kann jederzeit auf einen Tisch
oder eine Werkzeugbank
montiert werden



MS 12-2

**Mehrstationen-
Schleifmaschine**
zum wirtschaftlichen Nach-
schleifen großer Serien von
Ø 1,850 - ca. 12,000 mm
und Werkzeuglängen
bis ca. 1.000 mm



MS 12-3

**Mehrstationen-
Schleifmaschine**
zum wirtschaftlichen Nach-
schleifen großer Serien von
Ø 1,850 - ca. 12,000 mm
und Werkzeuglängen
bis ca. 1.000 mm



**Weiteres
Zubehör wie
Schleifscheiben,
Werkzeughalter
etc. ist ebenfalls
bei uns
erhältlich.**

Axial-Pulsator

Axial-Pulsator

Um den Vorschub geradenuteter Tieflochbohrer zu
maximieren, insbesondere in Stahl und langspannenden
Werkstoffen, wurde von botek der Axial-Pulsator
entwickelt.

Sämtliche Qualitätsmerkmale, die das Bohren mit Einlippen-
und Zweilippenbohrern auszeichnen – wie hohe Oberflächen-
güte, geringer Bohrungsmittverlauf und optimale Werte
bezüglich Bohrungsgeradheit und Bohrungsundheit –
können in Kombination mit dem Pulsator besonders
wirtschaftlich realisiert werden. Und dies bei einer hohen
Prozessfähigkeit.



Druckmesskoffer

Druckmesskoffer

Messkoffer zur Kühlmittel-Druckprüfung an
Bearbeitungszentren und Tiefbohrmaschinen



Einstellvorrichtung für Bohrköpfe

Einstellvorrichtung für Bohrköpfe

Für einfaches und prozesssicheres Einstellen
von Bohrwerkzeugen



Eilfertigung/ Lagerprogramm

Eilfertigung:

Das Lieferprogramm umfasst folgende Werkzeuge:

- Typ 110 Einlippenbohrer mit aufgelötetem Bohrkopf
- Typ 120 Zweilippenbohrer mit aufgelötetem Bohrkopf
- Typ 113 Einlippenbohrer in VHM-Ausführung
- Typ 01 Einlippenbohrer mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten

Ansprechpartner: Stephan Falk (Falk@botek.de; F: +49 7123 3808-192)

Lagerprogramm:

- Typ 110 Einlippenbohrer mit aufgelötetem Bohrkopf
- Typ 113 Einlippenbohrer in VHM-Ausführung
- Typ 113-HP VHM-Einlippenbohrer in Hochleistungsausführung
- Typ 01 Einlippenbohrer mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten

Detaillierte Informationen zum Lagerprogramm finden Sie auf unserer Homepage www.botek.de

Service

Kundenversuche in unserer Versuchsabteilung:

- zur Entwicklung von Werkzeugen speziell auf Ihren Anwendungsfall abgestimmt
- unterstützend bei der Einführung neuer Technologien
- zur Lösung von Bearbeitungsproblemen

Prozessauslegung: Sie geben uns die Bohraufgabe vor, wir legen Ihnen den kompletten Bohrprozess
aus und begleiten Sie von der Planung bis zur erfolgreichen Umsetzung.

Prozessoptimierung: Unsere kompetenten Anwendungstechniker analysieren und verbessern Ihren
Prozess vor Ort und stimmen das Werkzeug optimal darauf ab.

Reduzierte Fertigungskosten durch:

- optimierte Schnittdaten
- optimierte Werkzeugstandzeiten
- Minimierung von Nebenzeiten
- Maximierung der Prozessfähigkeit.

Die botek – Versuchsabteilung kann Sie zusätzlich in allen Prozessphasen unterstützen, durch:

- Machbarkeitstests
- Optimierungsversuche
- Schulung und Training für Ihre Anwender

Nachschliff:

botek bietet Ihnen einen individuellen, schnellen und kostengünstigen, hausinternen Nachschleifservice an.

Beschichtung:

Wir bieten einen schnellen und kostengünstigen, hausinternen Beschichtungsservice an.

Sie finden unsere Kataloge als Download im Internet unter www.botek.de.

- Bitte beachten Sie unsere Sicherheitshinweise unter www.botek.de
- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche wir als bekannt voraussetzen.
- Wir behalten uns Änderungen jeder Art vor, die aus technischer Weiterentwicklung resultieren. Diese können grundsätzlich nicht als Reklamation anerkannt werden.
- Änderungen, Druckfehler und Irrtum vorbehalten.

© botek Präzisionsbohrtechnik GmbH

250 000 001/10-2019

botek[®]

TIEFBOHRSYSTEME
HARTMETALLWERKZEUGE

botek
Präzisionsbohrtechnik GmbH

Längenfeldstraße 4
72585 Riederich · GERMANY

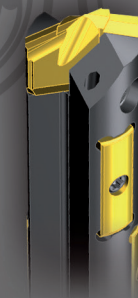
T +49 7123 3808-0
F +49 7123 3808-138

E-Mail Info@botek.de
www.botek.de

botek[®]

TIEFBOHRSYSTEME
HARTMETALLWERKZEUGE

Produktübersicht
botek



Neu:
Typ 03



Einlippenbohrer

Zweilippenbohrer

System BTA

System Ejektor

Typ 113 Einlippenbohrer-Vollbohrwerkzeug in VHM-Ausführung Nierenförmiger Kühlschmierstoffkanal Werkzeug-Ø 0,500 - 12,000 mm	Typ 113-01 Einlippen-Stufen-Vollbohrwerkzeug in VHM-Ausführung Nierenförmiger Kühlschmierstoffkanal Werkzeug-Ø 1,500 - ... mm	Typ 113-HP VHM-Einlippenbohrer Hochleistungs-ausführung als Alternative zum Spiralbohrer Werkzeug-Ø 0,700 - 12,000 mm	Typ 113-HP-M VHM-Einlippenbohrer Hochleistungs-ausführung für den Einsatz mit MMS (MQL) Werkzeug-Ø 2,000 - 12,000 mm	Typ 110 Einlippenbohrer-Vollbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Vollhartmetall - Nierenförmiger Kühlschmierstoffkanal 1 Kühlkanal Werkzeug-Ø 1,850 - 7,059 mm 2 Kühlkanäle Werkzeug-Ø 7,060 - 51,200 mm	Typ 111 Einlippenbohrer-Vollbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Stahl (HM-Schneidplatte und -Führungsleisten gelötet) 1 Kühlkanal Werkzeug-Ø 5,800 - 40,009 mm 2 Kühlkanäle Werkzeug-Ø 40,010 - 60,009 mm	Typ 112 Einlippen-Stufen-Vollbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Vollhartmetall, Kühlschmierstoffkanal nierenförmig oder mit 2 Kühlmittelbohrungen je nach Stufen-Durchmesser Werkzeug-Ø 2,000 - 51,200 mm
---	--	--	---	---	---	---

Typ 01 Einlippen-Tiefbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 12,000 - 43,99 mm	Typ 07 Tiefbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmesser nach Bestellung gefertigt Bohrbereich 25,00 - 50,99 mm	Typ 02 Tiefbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte, größere Ø auf Anfrage Bohrbereich 37,00 - 100,00 mm	Typ 07A Einlippen-Tiefbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmesser nach Bestellung gefertigt Bohrbereich 51,00 - 113,99 mm	Typ 03 Zweilippen-Tiefbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten Werkzeug-Ø 10,00 - 22,49 mm	Typ 123-01 Gewindekernlochbohrer Zweilippen-Stufenbohrer in Vollhartmetall-Ausführung Stufe 90° Werkzeug-Ø 2,800 - 32,000 mm	Typ 123-02 Gewindekernlochbohrer Zweilippen-Stufenbohrer in Vollhartmetall-Ausführung Stufe 180° Werkzeug-Ø 2,800 - 32,000 mm
--	--	---	--	---	---	--

Typ 113-02 Einlippen-Aufbohrwerkzeug in VHM-Ausführung Werkzeug-Ø 0,500 - 10,000 mm	Typ 115 Einlippen-Aufbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Vollhartmetall Werkzeug-Ø 2,000 - 51,200 mm	Typ 115-01 Einlippen-Stufen-Aufbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Vollhartmetall Werkzeug-Ø 2,000 - 51,200 mm	Typ 115-03 Einlippen-Aufbohrwerkzeug mit Führungszapfen mit Bohrkopf aus Vollhartmetall Werkzeug-Ø 4,000 - 12,000 mm	Typ 115-04 Einlippen-Aufbohrwerkzeug mit Führungszapfen Stahl (HM-Schneidplatte und -Führungsleisten gelötet) Werkzeug-Ø 12,001 - 60,006 mm	Typ 125 Zweilippen-Aufbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Vollhartmetall Werkzeug-Ø 4,000 - 40,000 mm	Typ 125-03 Zweilippen-Aufbohrwerkzeug mit Führungszapfen mit Bohrkopf aus Vollhartmetall auf Stahlschaft Werkzeug-Ø 6,000 - 40,000 mm
--	---	---	---	--	--	--

Typ 114 Einlippen-Kernbohrwerkzeug mit Bohrkopf aus Stahl (HM-Schneidplatte und -Führungsleisten gelötet) Werkzeug-Außen-Ø 11,000 - 50,000 mm	Typ 08 Kernbohrwerkzeug Werkzeug-Ø 25,000 - 100,000 mm	Typ 09 Kernabstechwerkzeug Werkzeug-Ø 30,000 - 70,000 mm
--	---	---

Rotierende Kühlschmierstoffzuführung für Tiefbohrwerkzeuge mit Innenkühlung Werkzeug-Ø 12,000 - 115,000 mm 3,000 - 25,000 mm	Spannglocke 170-02	Bohrbuchsenhalter 170-03	Bohrbuchse 170-04 Zylindrisch nach DIN 179 A bzw. Sonderanfertigungen auf Anfrage	Lünettenbuchse Form-Lünettenbuchse mit und ohne Bohrung	Dichtscheibe 170-07
--	---------------------------	---------------------------------	---	--	----------------------------

Typ 153-02 Vollhartmetall Pilotbohrer ohne Innenkühlung / Spitzwinkel 140° 3 x D (Spannutlänge) Werkzeug-Ø 1,000 - 26,000 mm	Typ 153-03 Vollhartmetall Pilotbohrer mit Innenkühlung / Spitzwinkel 140° 5 x D (Spannutlänge) Werkzeug-Ø 3,000 - 26,000 mm	Typ 158-07 Vollhartmetall Pilotbohrer ohne Innenkühlung / Spitzwinkel 160° 3 x D (Spannutlänge) Werkzeug-Ø 3,000 - 14,000 mm	Typ 158-08 Vollhartmetall Pilotbohrer mit Innenkühlung / Spitzwinkel 160° 5 x D (Spannutlänge) Werkzeug-Ø 3,000 - 14,000 mm
--	---	--	---

Sämtliche Einlippen- und Zweilippenbohrwerkzeuge eignen sich sehr gut zum Einsatz auf Bearbeitungszentren (BAZ).

Typ 17 Vollbohrwerkzeug Nachschleifbare Ausführung, auf Bohrrohr gelötet Bohrbereich 7,76 - 15,50 mm	Typ 18 Vollbohrwerkzeug Nachschleifbare Ausführung, Anschlussgewinde eingängig außen Bohrbereich 12,21 - 15,50 mm	Typ 20 Vollbohrwerkzeug Schneidplatte und Führungsleiste gelötet Bohrbereich 14,51 - 36,99 mm	Typ 11 Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 14,55 - 36,99 mm	Typ 70B Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmesser nach Bestellung gefertigt Bohrbereich 25,00 - 65,00 mm
---	--	--	---	---

Typ 14 Vollbohrwerkzeug gelötete Ausführung Bohrbereich 15,60 - 65,00 mm	Typ 61 Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 15,65 - 36,20 mm	Typ 70A Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmesser nach Bestellung gefertigt Bohrbereich 25,00 - 65,00 mm	Typ 64 Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 28,71 - 74,99 mm	Typ 43B/A/F Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 60,00 - 368,99 mm
---	---	---	---	---

Typ 138/A Aufbohrwerkzeug Anschlussgewinde eingängig oder 4-gängig, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte. Ohne Kunststoff-Dämpfungsleisten, für Bohrtiefen bis ca. 30 x d Bohrbereich Typ 138 28,50 - 74,99 mm Bohrbereich Typ 13A 28,71 - 74,99 mm	Typ 34/Typ 54 Aufbohrwerkzeug Anschlussgewinde eingängig oder 4-gängig, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten Bohrbereich Typ 34 44,00 - 353,99 mm Bohrbereich Typ 54 47,00 - 353,99 mm	Typ 35B/A/F Aufbohrwerkzeug Anschlussgewinde eingängig, 4-gängig oder Flansch, großer Verstellbereich Bohrbereich 61,00 - 498,99 mm	Typ 36/Typ 56 Aufbohrwerkzeug 3-schneidig Anschlussgewinde eingängig oder 4-gängig, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten Bohrbereich 60,00 - 250,00 mm	Typ 33B/A/F Aufbohrwerkzeug 3-schneidig Anschlussgewinde eingängig, 4-gängig oder Flansch, großer Verstellbereich Bohrbereich 159,00 - 498,99 mm	Typ 38 Ziehbohrwerkzeug Anschlussgewinde eingängig innen, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, zum Aufbohren mit geringem Mittenverlauf Bohrbereich 20,00 - 222,99 mm	Typ 58 Ziehbohrwerkzeug Anschlussgewinde 4-gängig außen, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, zum Aufbohren mit geringem Mittenverlauf Bohrbereich 20,00 - 222,99 mm
--	---	--	--	---	--	---

Typ 28 Kernbohrwerkzeug Anschlussgewinde eingängig innen, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, zum Kern- und Vollbohren, zum Kernbohren und Vollbohren mit reduzierter Leistungsaufnahme Bohrbereich 55,00 - 412,99 mm	Typ 48 Kernbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, zum Kern- und Vollbohren mit reduzierter Leistungsaufnahme Anschlussgewinde 4-gängig außen Bohrbereich 55,00 - 197,99 mm Flanschverbindung Bohrbereich 198,00 - 412,99 mm	Kernabstecher für Kerne bis max. Ø 60,00 mm
---	--	---

Typ 25 Bohrrohr mit eingängigem Außengewinde	Typ 45 Bohrrohr mit 4-gängigem Innengewinde	Bohrrohr-Spannung (Halbschale)	Bohrrohr-Spannung (Spannzange)	Schwingungsdämpfer
--	---	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------

BOZA (Bohrzuführapparat) Verschiedene Ausführungen für alle üblichen Anwendungen lieferbar	Bohrrohrverbindungen	- Bohrbusen - Verschleißstücke - Führungsstücke - Einstellvorrichtungen - Schleifdorner
---	-----------------------------	--

Bohrwerkzeuge System BTA eignen sich nicht zum Einsatz auf Bearbeitungszentren (BAZ).

Typ 15 Vollbohrwerkzeug gelötete Ausführung Bohrbereich 18,40 - 65,00 mm	Typ 60 Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 18,40 - 36,20 mm	Typ 70E Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmesser nach Bestellung gefertigt Bohrbereich 25,00 - 65,00 mm
---	---	---

Typ 62 Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 28,71 - 74,99 mm	Typ 43E Vollbohrwerkzeug mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 60,00 - 188,99 mm
---	---

Typ 13E Aufbohrwerkzeug Anschlussgewinde 4-gängig außen, mit wechselbaren Schneidplatten und Führungsleisten, Durchmessererstellung mit Einstellplatte Bohrbereich 28,71 - 74,99 mm	Typ 35E Aufbohrwerkzeug Anschlussgewinde 4-gängig außen, großer Verstellbereich Bohrbereich 61,00 - 198,99 mm
--	--

Typ 55 Bohrrohr (Außenrohr) mit 4-gängigem Innengewinde	Typ 55 Innenrohr abgestimmt auf Kühlmittelzuführung
---	---

Kühlmittelzuführung rotierend	Kühlmittelzuführung nicht rotierend
--------------------------------------	--

Bohrwerkzeuge System Ejektor eignen sich sehr gut zum Einsatz auf Bearbeitungszentren (BAZ).

Vollbohrwerkzeuge

Aufbohrwerkzeuge

Kernbohrwerkzeuge

Zubehör

BAZ