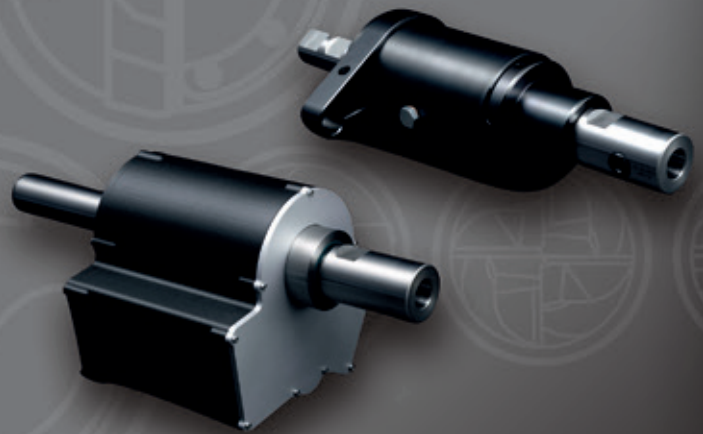


Axial-Pulsator

Für einen effizienten und prozesssicheren
Einsatz unserer Werkzeuge in Stahl
und langspanenden Werkstoffen

botek

**Funktionsweise:**

Durch eine definierte Hubbewegung des Bohrwerkzeuges in Bohrrichtung wird eine ansteigende und abnehmende Spandicke erzeugt. Bei Spandicke „0“ führt dies zwangsweise zu einem Spanbruch. Der Pulsatorhub wird mechanisch erzeugt und optimal an das Werkzeug bzw. den Bohrprozess angepasst.

Montage:

Die Aufnahme des Axial-Pulsators in die Werkzeugantriebs- bzw. Maschinenspindel wird nach Kundenwunsch ausgelegt und gefertigt (Steilkegel, Zylinderschaft, Flansch, etc.). Das Pulsatorgehäuse muss maschinenseitig gegen Verdrehung gesichert werden. Je nach Pulsator-Baugröße und Anwendungsfall erfolgt die Schmierung entweder über eine Ölfüllung oder über eine Druckluft-Wartungseinheit mit ölangereicherter Druckluft. Der Pulsator kann grundsätzlich für alle Maschinentypen mit rotierender Maschinenspindel und gesteuertem Vorschub verwendet werden. Die Montage kann mit geringem Aufwand vom Anwendenden durchgeführt werden.

Nutzen:

Der Axial-Pulsator bietet bei langspanenden Werkstoffen ein deutliches Optimierungspotenzial. Durch die gezielte Erzeugung kurzer Späne können Vorschubgeschwindigkeiten erheblich gesteigert werden – bei der Bearbeitung von Kupfer beispielsweise um das Vierfache.

Auch bei der Stahlbearbeitung sind in Kombination mit geradenuteten VHM-Zweilippenbohrern mit optimierter Werkzeuggeometrie Vorschübe von 500 bis 1.000 mm/min realisierbar. Mit Einlippenbohrern sind abhängig von Werkstoff und Prozessbedingungen ebenfalls deutlich höhere Vorschubwerte möglich.

In Verbindung mit botek-Werkzeugen sorgt der Axial-Pulsator in der Regel ohne Standzeiteinbußen für eine leistungsfähigere und prozesssichere Bearbeitung. Bei langspanenden Werkstoffen kann die optimierte Spanbildung die Werkzeugstandzeit deutlich erhöhen.



Axial-Pulsator Typ 2000

Baugrößen Pulsator:

Pulsator	Typ 1000	Typ 2000	Typ 3000
Durchmesserbereich	bis 4 mm	4-12 mm	12-25 mm*
Max. Drehzahl	11.000	6.000	2.500
Gewicht**	1,3 kg	4,4 kg	19,5 kg

* In Buntmetallen bis 30 mm

** Gewicht ist abhängig von Maschinen- und Werkzeugaufnahme

Ihre Vorteile auf einen Blick:

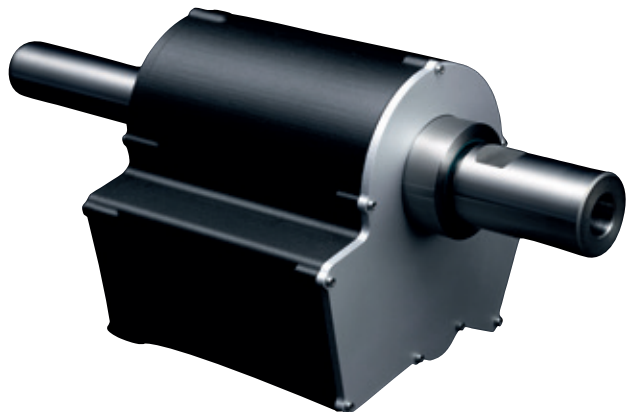
- Höhere Vorschubgeschwindigkeiten in langspanenden Werkstoffen
- Kontrollierte Spanbildung
- Hohe Prozesssicherheit
- Längere Werkzeugstandzeiten bei langspanenden Werkstoffen
- Geringere Empfindlichkeit gegenüber Werkstoffschwankungen

Neu: Elektrisch verstellbarer Pulsator (e-Pulsator)

Mit den elektrisch verstellbaren Axial-Pulsatoren Typ 1000e, Typ 2000e und Typ 3000e erweitert botek sein Pulsatorportfolio um eine besonders flexible Lösung.

Dank der elektrischen Hubverstellung lassen sich die e-Pulsatoren direkt auf der Maschine optimal an unterschiedliche Bohrprozesse anpassen. Die Hubeinstellung wird über ein per Bluetooth verbundenes Tablet oder Smartphone vorgenommen.

Das ermöglicht den vielseitigen Einsatz eines einzigen Pulsators für verschiedene Bearbeitungsaufgaben und eine gezielte Prozessoptimierung – für mehr Flexibilität und höhere Effizienz.



Axial-Pulsator Typ 2000e

Baugrößen e-Pulsator:

Pulsator	Typ 1000e	Typ 2000e	Typ 3000e
Durchmesserbereich	bis 4 mm	4-12 mm	12-25 mm*
Max. Drehzahl	11.000	6.000	2.500
Gewicht**	2 kg	4,8 kg	20,5 kg

botek®

TIEFBOHRSYSTEME
HARTMETALLWERKZEUGE

botek Präzisionsbohrtechnik GmbH
Längenfeldstraße 4 · 72585 Riederich · Germany
T +49 7123 3808-0 · E-Mail Info@botek.de · www.botek.de

