

New Product Information

DC-SX Stechklingen und Spannblöcke mit innerer Kühlmittelzufuhr

2017-06

Kühlung der Schneide auf den Punkt gebracht

Kühlschmierstoffe erfüllen in der Zerspanung primär die Aufgaben Kühlen, Schmieren und Spänetransport. Die Überflutungskühlschmierung stellt dabei immer noch das am meisten eingesetzte Verfahren dar.

Die beste Kühlung nützt aber nichts, wenn sie nicht an die Zerspanstelle kommt. Mit dieser Problematik sind wir besonders beim Ein- oder Abstechen konfrontiert. Bei diesen Verfahren ist die Schnittzone komplett abgeschirmt:
oben vom Span, unten von der Schneidplatte und seitlich vom Werkstück.

Werkzeuge mit zielgerichteter Innenkühlung öffnen hier neue Wege zu höherer Produktivität.

Mit DirectCooling (DC), einer neuen Werkzeuggeneration von Ceratizit, gehört diese Problematik der Vergangenheit an.

Produktvorstellung

Unser bewährtes einschneidiges SX-Stechnsystem gibt es jetzt auch mit zielgerichteter innerer Kühlmittelzufuhr DirectCooling (DC). Das Kühlmittel wird dabei durch zwei Kühlkanäle, einer befindet sich oberhalb und einer unterhalb der Stechplatte, genau an die Stelle geleitet, an der es den größten Effekt ergibt, nämlich direkt an der Schneidkante. Die Übergabe des Kühlmittels an die Klinge erfolgt dabei direkt über speziell entwickelte DC-Spannblöcke.

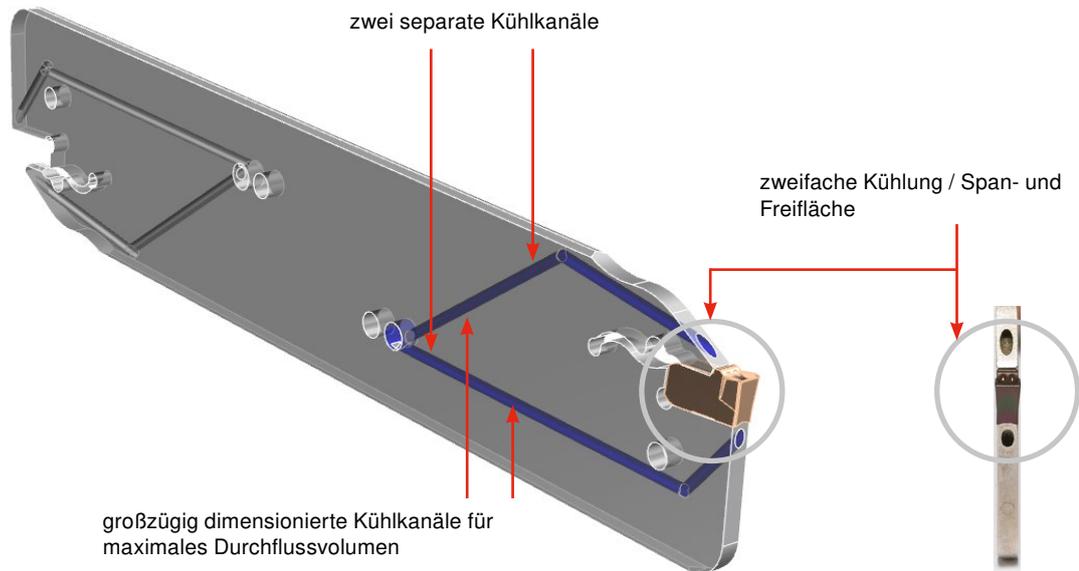
Durch Einsatz von DirectCooling können schon bei geringsten Drücken die Zerspanungsergebnisse signifikant verbessert werden.



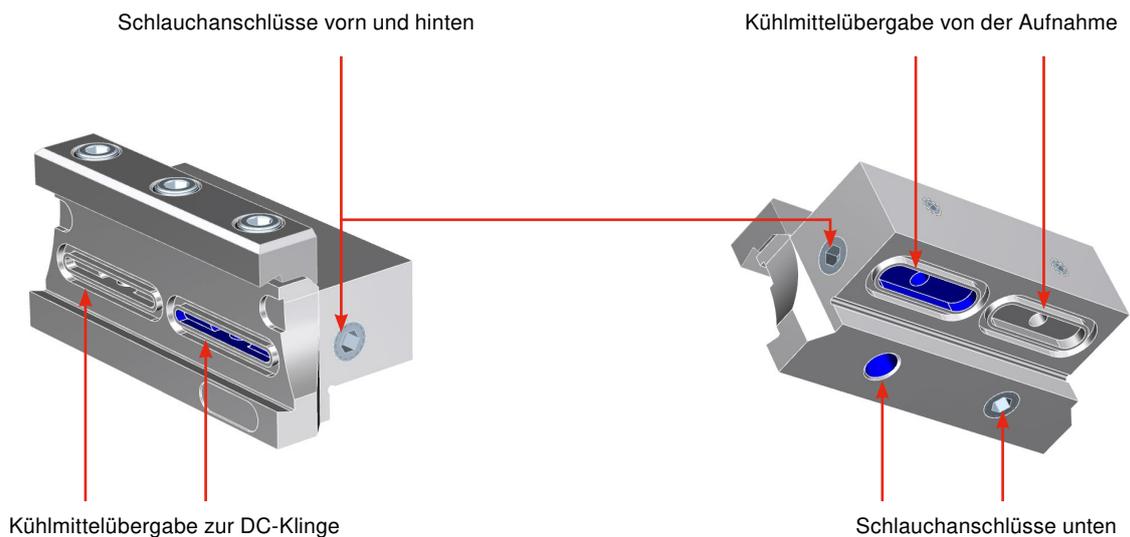
Systembeschreibung

Das neue Stechsystem DC-SX funktioniert wie das bestehende System ohne Innenkühlung auf dem Prinzip Block und Klinge bzw. über Aufnahmen mit Direktanbindungen an die Maschine (VDI, etc.).

DirectCooling Klinge



DirectCooling Spannblock



Vorteile und Nutzen

Vorteile	Nutzen
höchstes Durchflussvolumen aller IK-Klingen am Markt	schon bei geringer Pumpenleistung beste Zerspanungsergebnisse
einteilige Dichtschaube aus Stahl (für Standardklingen)	prozesssicheres Ersatzteil mit einfaches Handling mit hoher Lebensdauer
universellster Spannblock am Markt	für direkte Kühlmittelübergabe und für Schlauchanbindungen ausgelegt
DC-System abgestimmt auf die neuen Stechsorten	maximale Schnittdaten und Standzeiten

Einsatzgebiete

Je nach Kriterium des Kunden kann die DC-Innenkühlung bei nachfolgenden Situationen erfolgreich angewendet werden:

- **Abstechen**
- tiefe Einstiche
- Stechen allgemein
- **rostfreie Stähle**
- **Superlegierungen**
- **weiche / aufklebende Werkstoffe**
- Serienfertigungen
- automatisierte Fertigungen

Wettbewerbsvergleich

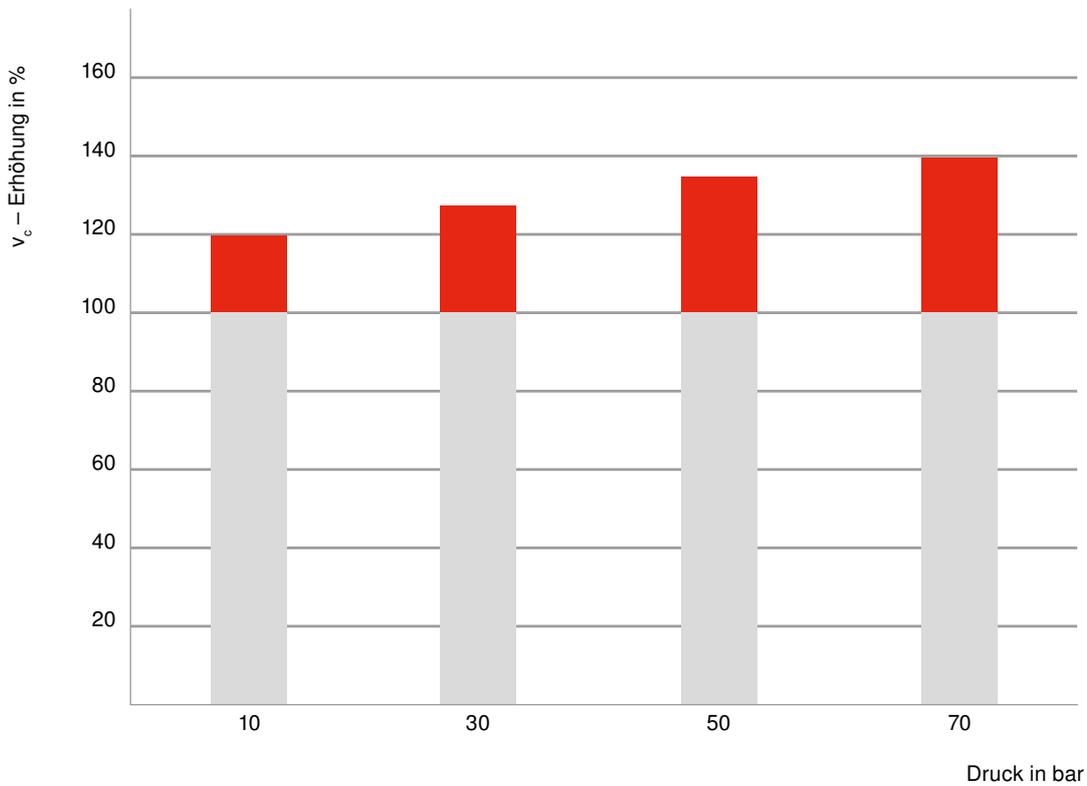
Spannblöcke				
Ausführung	Wettbewerb 1	Wettbewerb 2	Wettbewerb 3	Cerazit
R/N/L	R oder L	N	N	N
Schlauchanschluss seitlich	✓	✓		✓
Schlauchanschluss unten	✓		✓	✓
Direktübergabe am Schaft	✓ ¹			✓ ²

¹ geschliffene Flächen notwendig

² mit Dichtring

Schnittparameter

DC-Systeme können in der Regel mit ca. 20 % – 40 % höheren Schnittgeschwindigkeiten wie konventionell gekühlte Stechwerkzeuge eingesetzt werden. Von einer Erhöhung des Vorschubs ist abzusehen.



Produktprogramm

Klinge DC-SX Standard



12157054	XLCFL 2602-DC-SX2
12157057	XLCFL 3202-DC-SX2
11998599	XLCFR 2602-DC-SX2
12157058	XLCFR 3202-DC-SX2
11998604	XLCFN 2603-DC-SX3
11998607	XLCFN 3203-DC-SX3
12157056	XLCFN 2604-DC-SX4
11998613	XLCFN 3204-DC-SX4
12157059	XLCFN 3205-DC-SX5

Klinge DC-SX verstärkt



12157061	XLCFL 2608-DC-SX3
12157063	XLCFL 3208-DC-SX3
12157062	XLCFR 2608-DC-SX3
12157064	XLCFR 3208-DC-SX3

Klinge DC-SX verstärkt Contra



12157065	XLCFL 3208C-DC-SX3
12157066	XLCFR 3208C-DC-SX3

Geteilter Spannblock für Klinge DC-SX



12063229	SBN 2020-26-DC
12157025	SBN 2020-32-DC
12063234	SBN 2525-32-DC
12157040	SBN 3232-32-DC
12063236	SBN 12-26-DC-E*
12063245	SBN 16-32-DC-E*

* (Inch – Ausführung für US – Markt)

Vertriebsunterstützung

- Preise und Verfügbarkeit finden Sie auch im CERATIZIT e-techstore