



Kryogen: Kühlung am richtigen Ort.

COOL

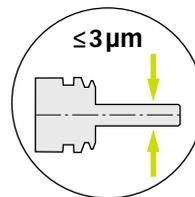
CO₂ kühlt die Werkzeugschneide sicher und sauber, dank powRgrip® bei optimaler Dosierung.

CLEAN

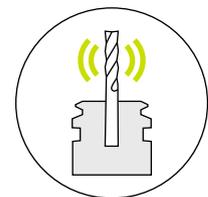
Keine Verunreinigungen, dadurch entfällt ein nachträgliches Reinigen der Werkstücke.

CRYO-powRgrip®

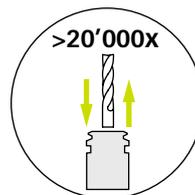
PG-CRYO-Spannzangen ermöglichen die neueste Werkzeugkühltechnologie für eine saubere Zerspaltung von Werkstücken (z. B. Medizinaltechnik).



Gesamtsystemrundlauf
≤3 µm bei 3xD.



Hervorragende
Vibrationsdämpfung.



Höchste Haltekraft und
Rundlaufgenauigkeit auch nach
20.000-fachem Werkzeugwechsel.



Einsatzbereite Werkzeuge in
8 Sekunden mit der PGU 9500.

Der wichtige Unterschied bei den Werkzeughaltersystemen.

Die Lösung: Reduzierung des «Kondensationsraums».



ER-Werkzeughalter

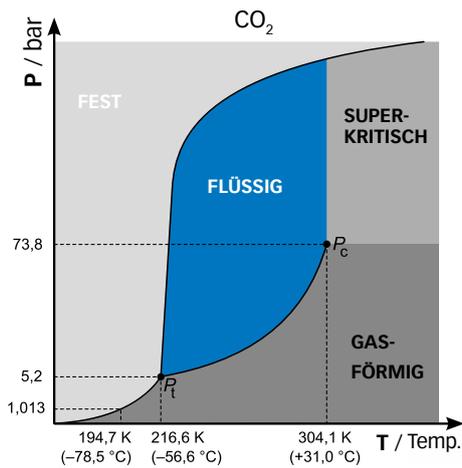
Typische Werkzeugspanntechnik mit dem Risiko der Vereisung des Werkzeughalters aufgrund des Aggregatzustandsverhaltens von CO₂.



PG-CRYO-Werkzeughalter

Das Kühlmedium wird direkt durch das Werkzeug an die Schneide geführt. Hier expandiert das CO₂ und der Eisschnee sorgt für eine effiziente und saubere Zerspanung.

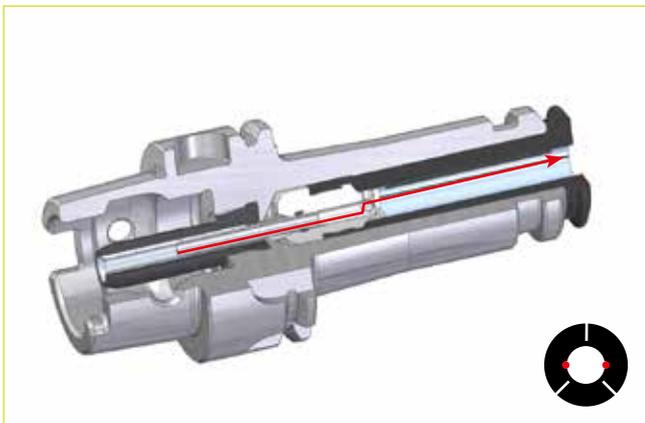
Aggregatzustandsdiagramm



Nutzen CRYO-powRgrip®

- Perfekte Führung des Kühlmediums an die Werkzeugschneide
- Längere Standzeiten der Werkzeuge
- Gesteigerte Produktivität durch höhere Schnittparameter
- Bessere Qualität der Oberfläche
- Keine Entsorgung von Kühlschmierstoffen
- Keine Bauteilreinigung notwendig
- Späne zu 100 Prozent recyclingfähig

Für periphere Außenkühlung



Für innengekühlte Werkzeuge

