



# Sauberkeit ist der Schlüssel zum Erfolg

## SAUBER

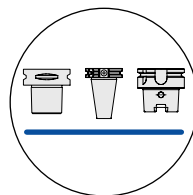
Die Grundlagen für präzise und erfolgreiche CNC Bearbeitung sind saubere Halter und unbeschädigte Spindeln. Regelmässiges Reinigen der Spindelschnittstellen erhöht die Nutzungsdauer der Werkzeughalter.

## NORMGERECHT

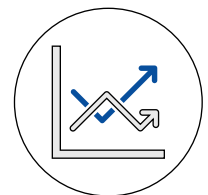
Alle Standard-Spindelschnittstellen (HSK, SK, BT, CAT, CAPTO) werden in kurzer Zeit gemäss den Normtoleranzen gereinigt. Herstellerunabhängige, normentsprechend produzierte Werkzeughalter können mit TCD problemlos gereinigt werden.

## TCD – KEGELREINIGUNGSGERÄT

Lösungsmittelfreie mechanische Reinigung der Spindelschnittstellen. Die Standzeiten der Werkzeughalter steigen, die Kosten für Neuanschaffungen sinken.



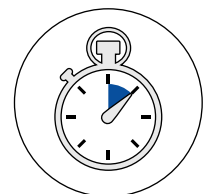
Verschiedene Schnittstellen,  
herstellerunabhängig



Steigert die Produktivität durch  
weniger Ausschuss



Umweltfreundlich, mechanisch,  
ohne Lösungsmittel



Kurze Reinigungsdauer,  
automatisch mit Timer



Vorher



Nachher

- X** Eintrocknete Emulsion/Öl, Späne sowie weitere Schmutzrückstände verhindern eine genaue Zentrierung und feste axiale Positionierung der Aufnahme in der Spindel
- X** Verschmutzungen erzeugen schlechten Rundlauf und belasten die Spindel – Revisionskosten fallen an
- X** Risiko, weitere Werkzeughalter über die Spindel zu verschmutzen
- X** Erhöhte Kosten, weil Ersatzhalter beschafft werden müssen

- ✓** Gereinigter Werkzeughalter hat die gleichen Rundlaufgenauigkeiten wie neuer Werkzeughalter
- ✓** Erhöht die Rundlaufgenauigkeit des Schneidwerkzeuges
- ✓** Dauerhafte Präzision der Werkzeugschnittstelle
- ✓** Verbessert die Standzeit des Werkzeuges
- ✓** Schützt die Maschinenspindel
- ✓** Reduziert Ausschuss
- ✓** Kegeltoleranz bleibt unverändert



Reinigungsaufsatz



Antriebseinheit

Typ	Art.-Nr.
<b>Antriebseinheit</b>	
TCD	7821.00000
<b>TCD / SK</b>	
TCD / SK 30*	7822.30100
TCD / SK 40*	7822.40100
TCD / SK 50*	7822.50100
<b>TCD / HSK-A   C   E</b>	
TCD / HSK-A   C   E 25	7822.25300
TCD / HSK-A   C   E 32	7822.32300
TCD / HSK-A   C   E 40	7822.40300
TCD / HSK-A   C   E 50	7822.50300
TCD / HSK-A   C   E 63	7822.63300
TCD / HSK-A   C   E 80	7822.80300
TCD / HSK-A   C   E 100	7822.00300

Typ	Art.-Nr.
<b>TCD / HSK-B   D   F</b>	
TCD / HSK-B   D   F 50	7822.50400
TCD / HSK-B   D   F 63	7822.63400
<b>TCD / CAPTO</b>	
TCD / C4	7822.04700
TCD / C5	7822.05700
TCD / C6	7822.06700
TCD / C8	7822.08700

*\*eignet sich für alle Steilkegelformen wie BT /CAT /ISO  
Weitere Reinigungsaufsätze auf Anfrage erhältlich*



TCD reinigt Werkzeughalter und entfernt eingetrocknete Emulsion, Schneidöl und andere verharzte Schmutzrückstände mühelos.