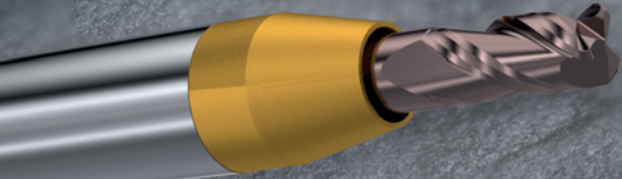


DIXI
COOL+

DIXI 7453 COOL+

STEIGERN SIE
IHRE PRODUKTIVITÄT



Neuer torischer Fräser
mit gebündelter und beschleunigter Schmierung

EIN EFFEKTIVES KONZEPT !



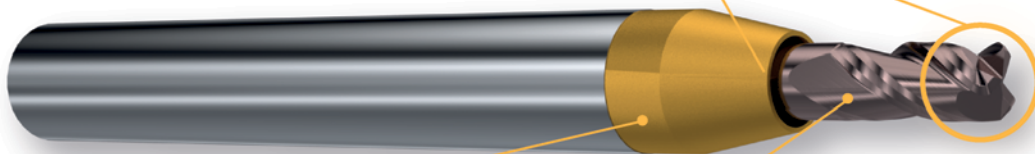
Durch den Einsatz von gerichteter und beschleunigter Kühlung kann die Hitzeentwicklung aufgrund des Zerspanens von Materialien mit geringer Wärmeleitfähigkeit (Edelstahl, Titan, Nickellegierung) drastisch reduziert werden.

C-TOP-BESCHICHTUNG

- Dropless-Beschichtung der neuesten Generation
- Verschleiß- und oxidationsbeständig

SYMMETRISCHER STIRNSCHLIFF

- Bessere Leistung beim Tauchen
- Perfekte Ausbalancierung



PATENTIERTES KONZEPT ZUR ORIENTIERTEN UND GEZIELTEN KÜHLUNG DIXI COOL+®

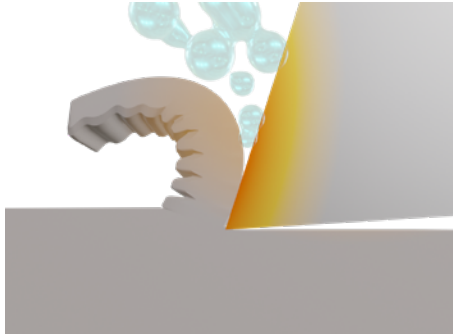
- Optimale Schmierung
- Leistungsstarke Kühlung

GEOMETRIE

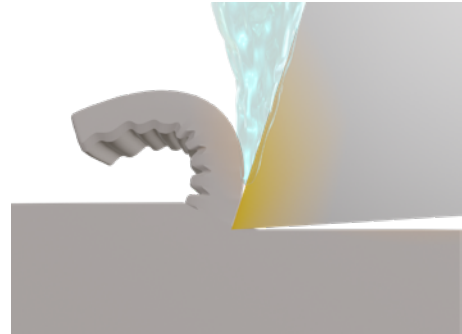
- Großer Nutquerschnitt für maximale Steifigkeit
- Entwickelte Nut für optimale Spanabfuhr

DIXI COOL+® KONZEPT, DAS SCHMIERMITTEL WIRD GEBÜNDELT UND BESCHLEUNIGT !

VERTEILUNG DER WÄRMEENERGIE DURCH SCHNEIDEN IN MATERIALIEN MIT GERINGER WÄRMELEITFÄHIGKEIT



Externe Kühlung



Kühlung mit DIXI Cool+®

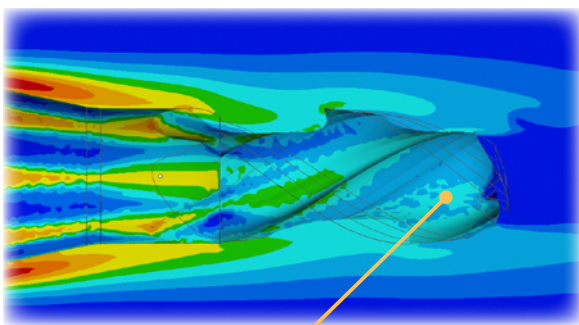
- Hohe Bearbeitungstemperatur an der Spanfläche
- ✓ Starke Reibung der Späne an der Spanfläche

- Moderate Bearbeitungstemperatur an der Spanfläche
- ✓ Begrenzte Reibung an der Schnittfläche

EINFLUSS DES SPRITZ-RINGS - DRUCK 20 BAR



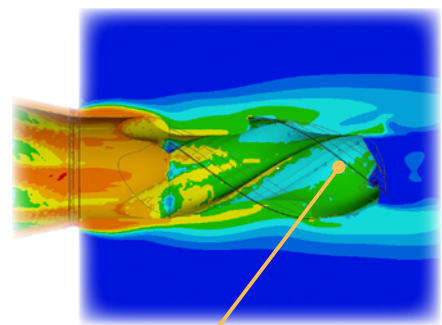
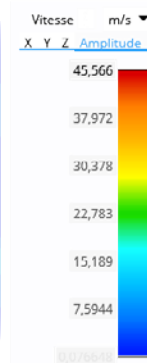
Ohne Ring



Flüssigkeitsgeschwindigkeit = 8 m/s



Mit Ring



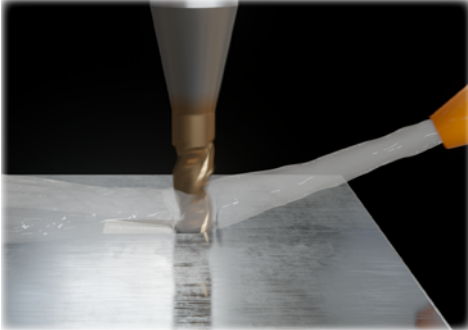
Flüssigkeitsgeschwindigkeit = 18 m/s
Effizientere Schmierung mit dem COOL+® System

DIXI COOL+® KONZEPT, DAS SCHMIERMITTEL WIRD GEBÜNDELT UND BESCHLEUNIGT !

BEISPIEL FÜR EINE ANWENDUNG

- Bearbeitung von Passfedern

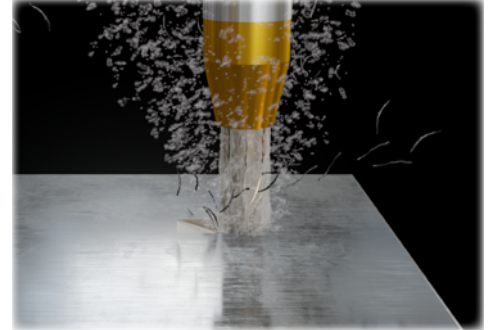
Externe Bewässerung



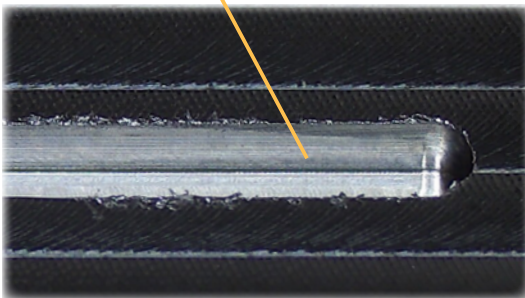
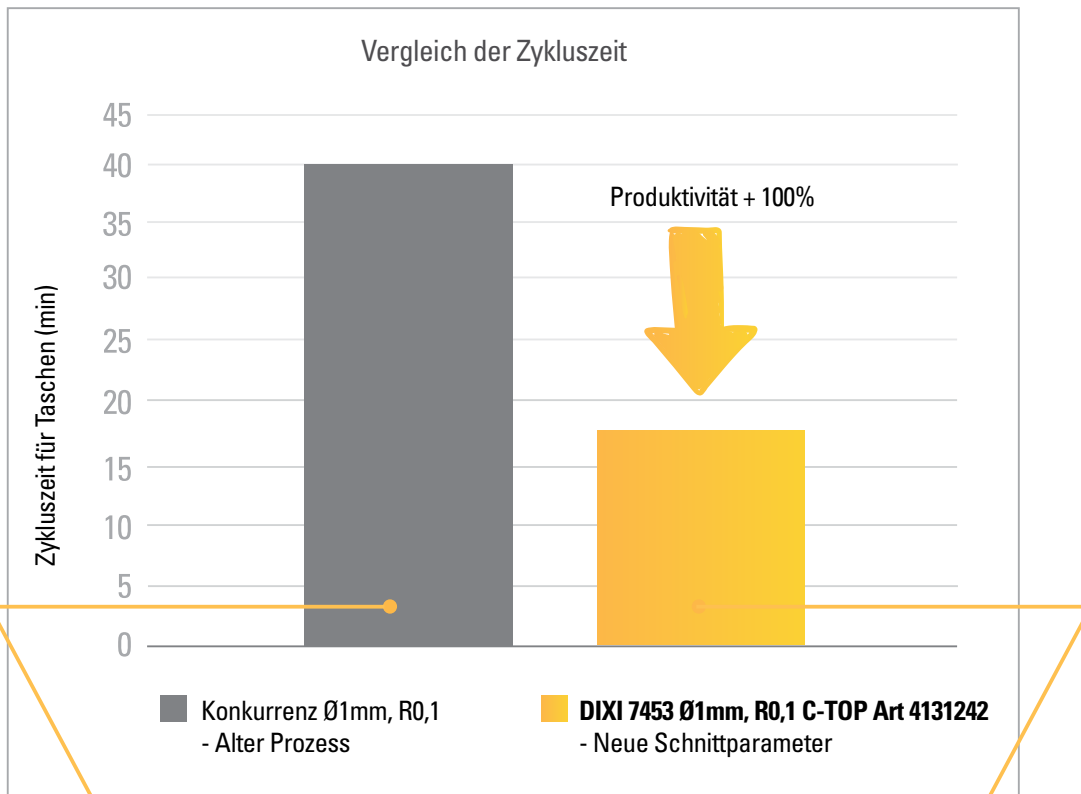
$n = 15'000 \text{ U/min}$ ($V_c = 47 \text{ m/min}$)
Tiefe der Tasche = 1,2 mm
Material = 1.4441
(medizinischer Edelstahl)

Vorschubgeschwindigkeit (VF) = 170 mm/min
Tauchwinkel (α) = 5°

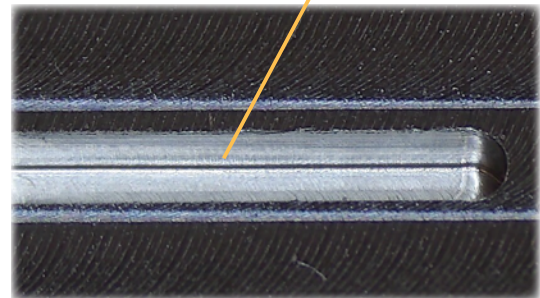
Kühlung mit DIXI Cool+®



Vorschubgeschwindigkeit (VF) = 240 mm/min
Tauchwinkel (α) = 20°



Starke Gratbildung



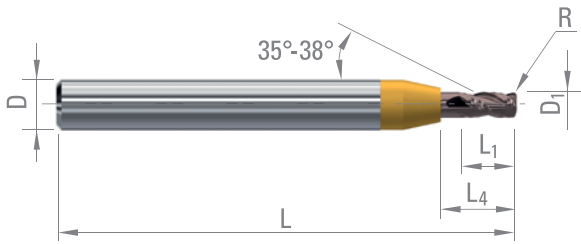
Leichte Gratbildung

DIXI 7453 COOL+®

Z = 3



TORISCHER FRÄSER, VERSTÄRKTER KÖRPER
MIT BESCHLEUNIGTER SCHMIERUNG



D ₁	L ₁	L ₄	D _{h5}	L	R	C-TOP
Ø > 0.40 - 0/-0.01					R ≤ 0.10 ± 0.01	
Ø < 2.00 - 0/-0.02					R < 0.30 ± 0.015	
Ø < 6.00 - e8					R ≥ 0.30 ± 0.02	

0.40	0.90	1.90	4	38	0.05 0.10	413162 413163
0.50	1.10	2.80	4	38	0.05 0.10	413164 413165
0.60	1.40	2.80	4	38	0.05 0.10	413166 413167
0.70	1.60	2.90	4	38	0.05 0.10	413168 413169
0.80	1.80	2.97	4	38	0.05 0.10	413170 413171
0.90	2.00	3.03	4	38	0.05 0.10	413172 413173
1.00	2.20	3.10	4	38	0.10 0.20	413174 413175
1.50	3.20	4.50	4	38	0.10 0.20	413176 413177
2.00	4.50	6.70	6	55	0.20 0.30	413179 413180
2.50	5.50	7.10	6	55	0.20 0.30	413181 413182

Niedrig leg. Stahl	Hochleg. Stahl	Aust. Rostfreier Stahl	Gusseisen	Sonderlegierung Ni / Co
Titan, Titanlegierung	Kupfer-Leg. Silber Gold	Kupfer-Leg. schwer zerspanbar	Gold	Silber

D ₁	L ₁	L ₄	D _{h5}	L	R	C-TOP
Ø > 0.40 - 0/-0.01					R ≤ 0.10 ± 0.01	
Ø < 2.00 - 0/-0.02					R < 0.30 ± 0.015	
Ø < 6.00 - e8					R ≥ 0.30 ± 0.02	

3.00	6.50	9.20	6	55	0.20 0.30 0.50	413183 413184 413185
4.00	8.50	12.00	8	55	0.30 0.50 1.00	425017 425018 425019
4.00	8.50	12.00	8	64	0.30 0.50 1.00	413186 413187 413188
5.00	10.60	15.10	8	55	0.30 0.50 1.00	425020 425021 425022
5.00	10.60	15.10	8	64	0.30 0.50 1.00	413189 413190 413191
6.00	13.30	16.90	8	60	0.30 0.50 1.00 1.50	425664 425665 425666 425667
8.00	18.30	21.90	10	70	0.50 1.00 1.50 2.00	425668 425669 425670 425671
10.00	22.50	26.90	12	798	0.50 1.00 1.50 2.00	425672 425673 425674 425675

BEISPIEL FÜR EINE ANWENDUNG

- Bestimmung des maximalen Rampenwinkels (α) beim Tauchen

DIXI 7453 Ø5.0 R1.00 COOL+ C-TOP

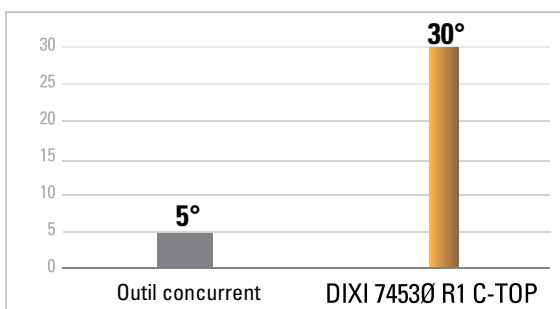
n = 6'000 U/min (V_c = 94m/min)

V_f = 280 mm/min (f_z = 0.015mm)

Tiefe des Rampentauchens: 5mm

Material: 1.4441 (medizinischer Edelstahl)

Schmierung: Emulsion



DIXI POLYTOOL S.A.

Av. du Technicum 37

CH - 2400 Le Locle

T. +41 (0)32 933 54 44

dixipoly@dixi.ch

www.dixipolytool.com