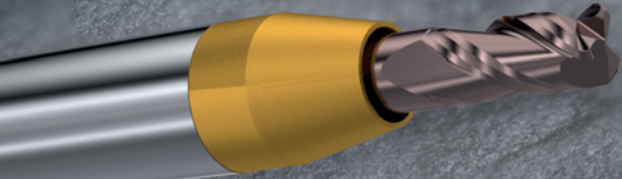


DIXI
COOL+

DIXI 7453 COOL+

VERBETER
UW PRODUCTIVITEIT !



Nieuwe torusfrees met
accelererende precisie koeling



EEN EFFECTIEF CONCEPT !

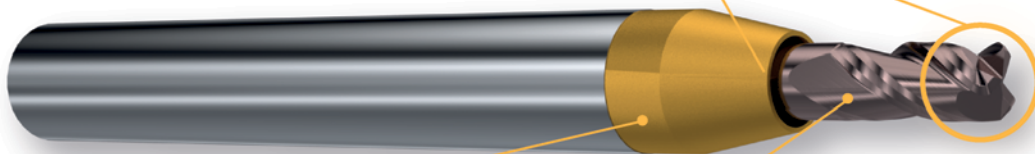
Door het gebruik van een directe en accelererende precisie koeling kunnen we een drastische reductie garanderen van warmteontwikkelingen tijdens het frezen van materialen met een lage warmtegeleiding. (stainless steel, titanium, nickel alloys)

C-TOP COATING

- Laatste generatie droppless coating
- Hoge mate van bescherming tegen slijtage en oxidatie

SYMETRISCHE PRECISIE GEOMETRIE

- Betere performance voor diverse frees strategieën
- Perfecte balans



GEPATENTEERD CONCEPT VAN ACCELERERENDE PRECISIE KOELING DIXI COOL+®

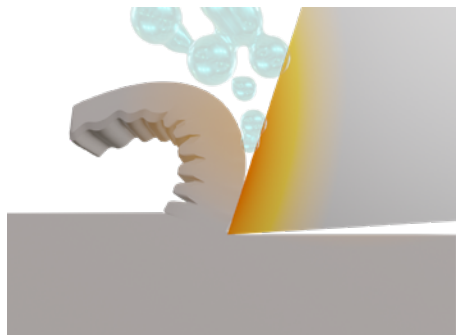
- Optimale hoeveelheid koeling door het venturi effect
- High performance koeling

GEOMETRIE

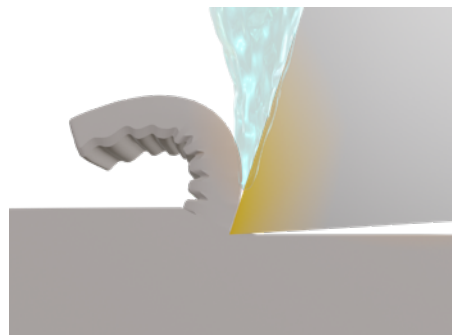
- Speciale geometrie ter bevordering van de maximale sterkte
- Flute ontwikkeld voor een optimale spaanafvoer

DIXI COOL+® CONCEPT, THE LUBRICANT IS ORIENTED AND ACCELERATED !

THERMISCHE ENERGIE OVERDRACHT TIJDENS HET FREZEN VAN MATERIALEN MET EEN LAGE THERMISCHE CONDUCTIVITEIT



Conventionele manier van koelen



DIXI COOL+® koeling

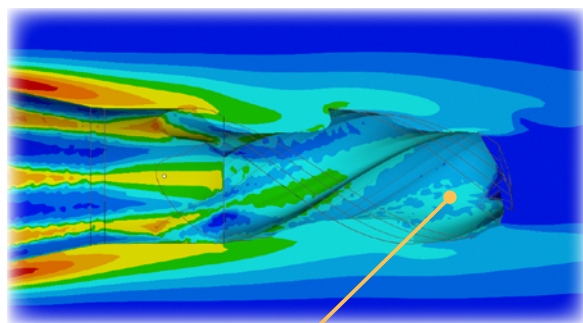
- Hoge thermische belasting op de snijkant
- ✓ Hoge belasting op de snijkant

- Zeer lage thermische belasting op de snijkant
- ✓ Zeer lage belasting op de snijkant

INVLOED VAN DE RING BIJ DRUK VAN 20 BAR



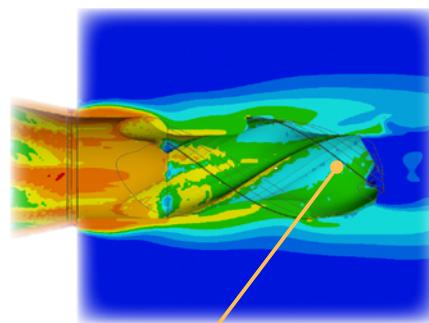
Zonder Ring



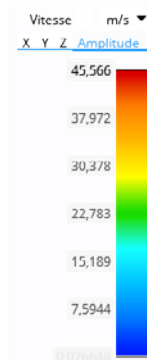
Vloeistof snelheid = 8 m/s



Met Ring



Vloeistof snelheid = 18 m/s
Meer effectieve koeling met het COOL+® systeem

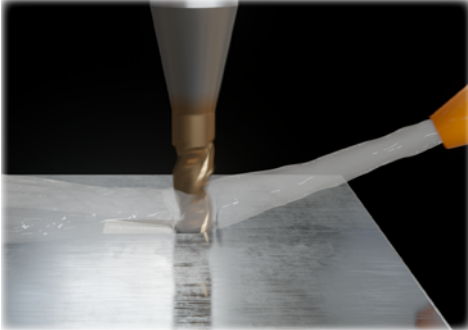


DIXI COOL+® CONCEPT, THE LUBRICANT IS ORIENTED AND ACCELERATED !

APPLICATIE VOORBEELD

- Plunging strategie

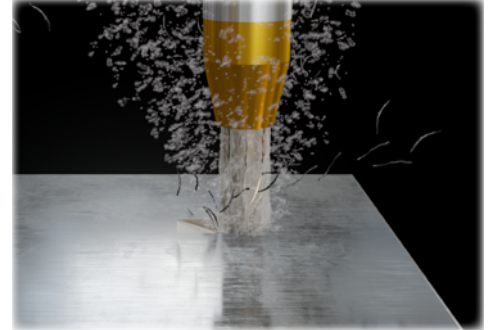
Conventionele koeling



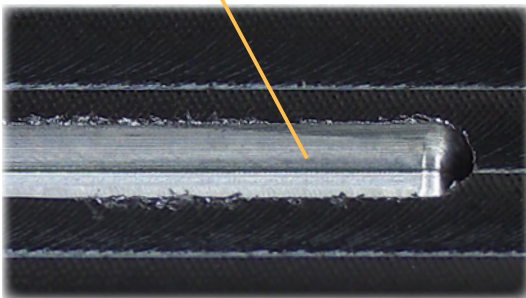
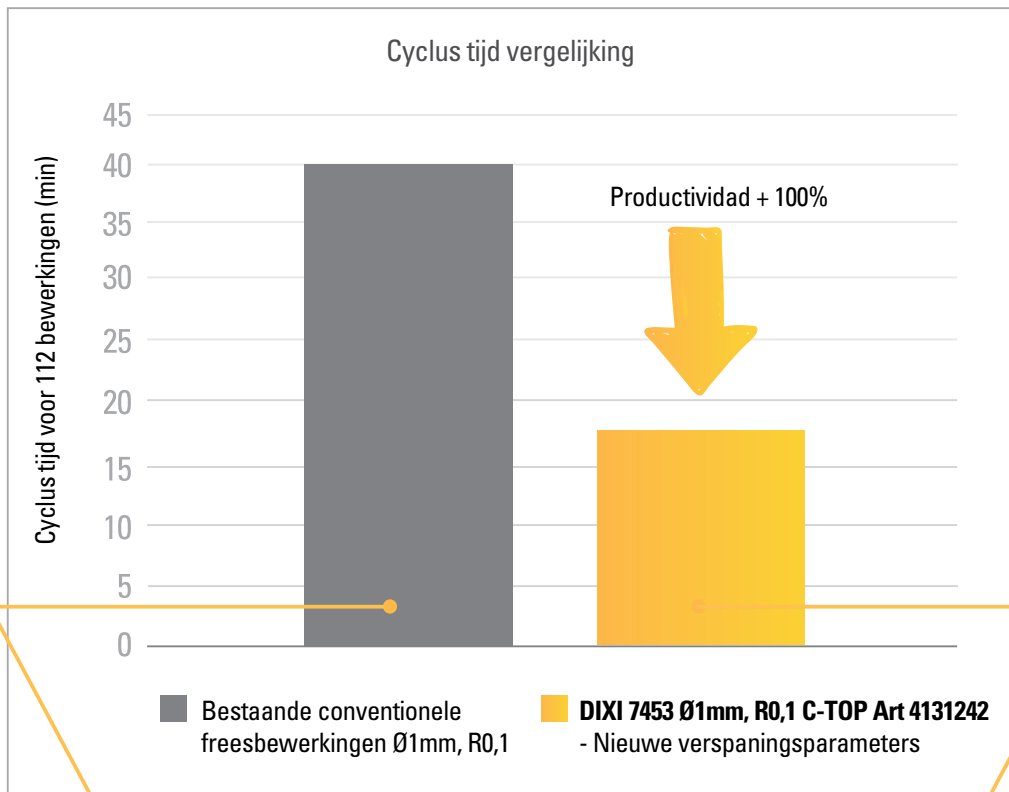
$n = 15'000 \text{ rpm}$ ($V_c = 47 \text{ m/min}$)
Diepte van de pocket = 1,2 mm
Materiaal = 1.4441
(acero inoxidable medical)

Voeding (VF) = 170 mm/min
Plunge hoek (α) = 5°

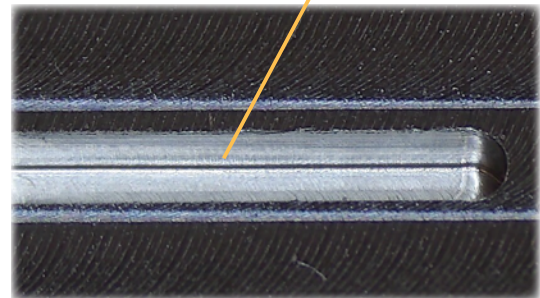
DIXI COOL+® koeling



Voeding (VF) = 240 mm/min
Plunge hoek (α) = 20°



Veel braamvorming



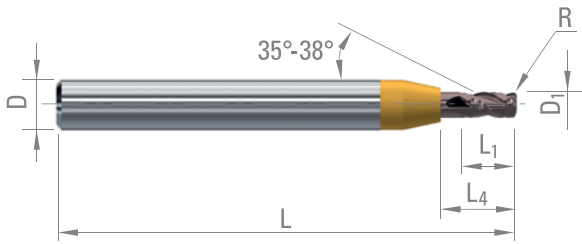
Weinig braamvorming

DIXI 7453 COOL+®

Z = 3



FREZEN MET EEN VERSTERKTE SCHACHT EN INNOVATIEVE ACCELERERENDE PRECISIE KOELING



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

Low alloyed steel	High alloyed steel	DUPLEX stainless steel	Cast iron	Refractory alloy
Titanium, titanium alloy	Cu alloy Silver Gold	Cu alloy difficult to machine	Gold	Silver

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

VOORBEELD APPLICATIE

- Bepaling van de maximale plunge hoek (α)

DIXI 7453 Ø5.0 R1.00 COOL+ C-TOP

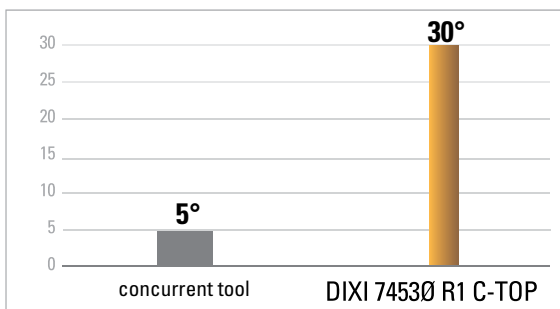
n = 6'000 rpm (Vc = 94m/min)

Vf = 280 mm/min (fz = 0.015mm)

Diepte van de plunge bewerking: 5mm

Materiaal: 1.4441 (medizinscher Edelfstahl)

Koelmiddel: Koelwater



DIXI POLYTOOL B.V.
 Pakhuisstraat 11
 7553 GX Hengelo
 T. +31 (0)74-303 55 00
 dixiholand@dixi.com
 www.dixipolytool.com