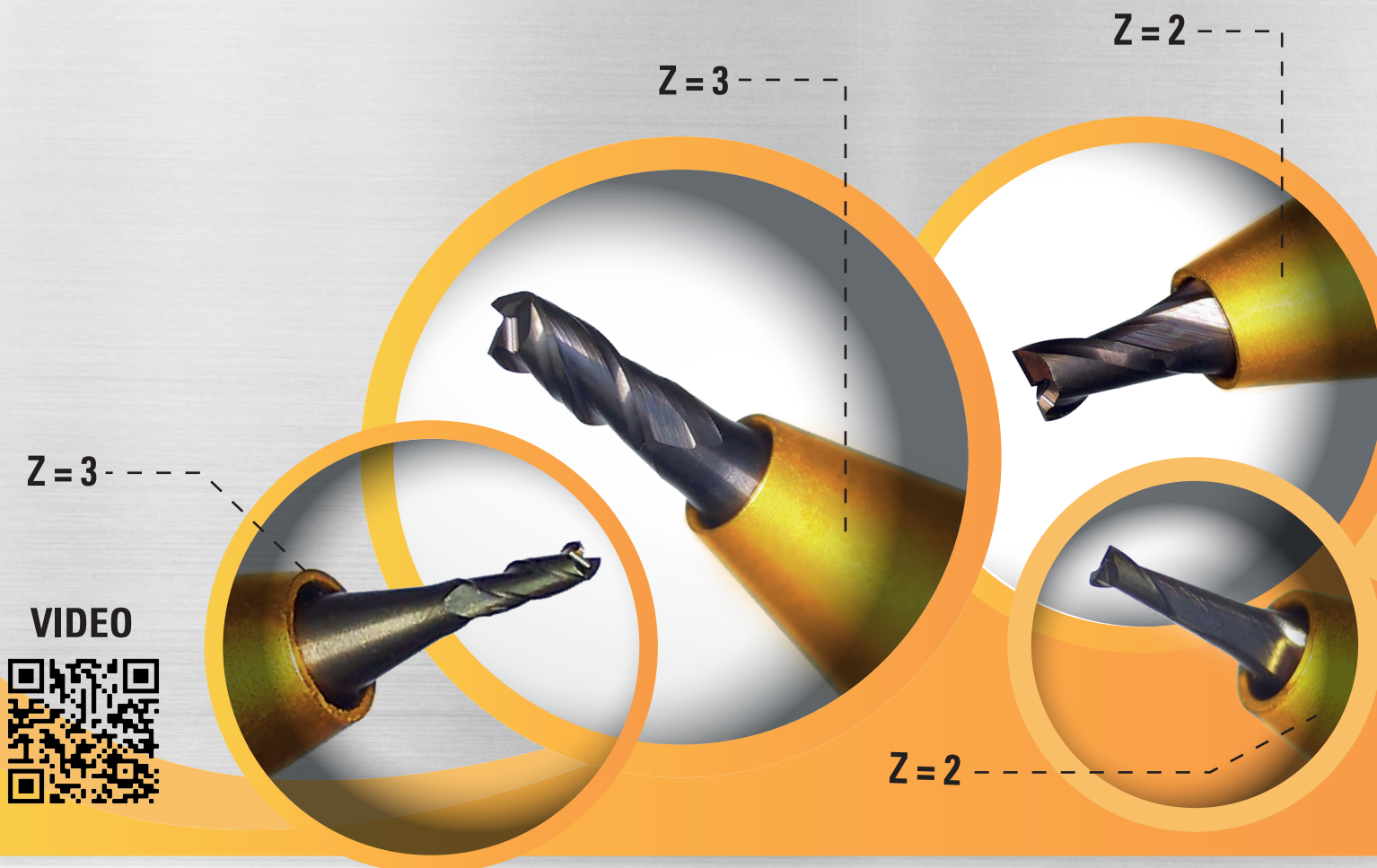


DIXI 7442 / 7443 COOL+

DIXI polytool

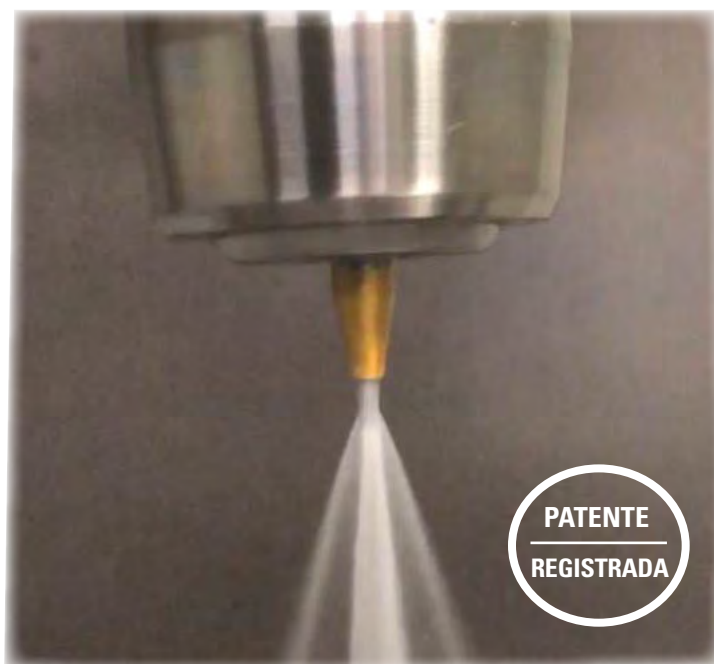
Fresas y micro-fresas con lubricación orientada y acelerada



DIXI Polytool SA presenta su concepto innovador **DIXI COOL+** para sus fresas y micro-fresas de altas prestaciones

Esta serie de fresas, con su patente registrada, poseen un anillo de refrigeración direccional permitiendo orientar el lubricante lo más cerca de la zona de corte y acelerar su velocidad.

Ella está disponible de $\varnothing 0.30$ a $\varnothing 5.00$ mm con 2 dientes, – Serie DIXI 7442 COOL+ con 3 dientes, – Serie DIXI 7443 COOL+



CONCEPTO DIXI COOL+, EL LUBRIFICANTE ES ORIENTADO Y ACELERADO !

Gracias al concepto DIXI COOL+ :

- Las fuerzas de corte ejercidas sobre la herramienta se disminuyen de un 20 a un 50%
- La temperatura en la zona de mecanizado se ve notablemente reducida.
- Las virutas se evacúan rápidamente.



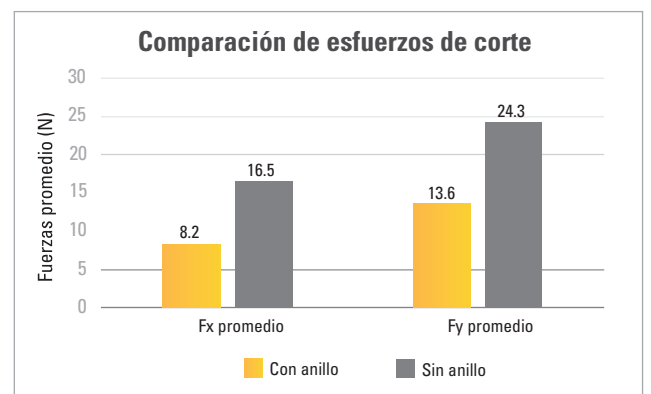
Este concepto de lubricación permite aumentar :

- Los anchos y profundidades de pasada a_p y a_e .
- La velocidad de corte V_c y el avance de herramientas V_f .

En desbaste, los caudales de virutas por unidad de tiempo - Q cm³/min - son multiplicados por 2 en relación a una fresa convencional.

Los materiales de difícil mecanización (titanio, aceros inoxidables, superaleaciones) se mecanizan eficazmente.

Test Ø1 - Acero INOX 1.4441

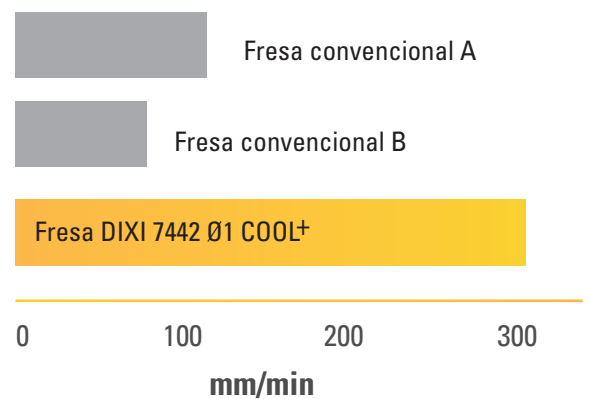


PRESTACIONES DE CORTE

> Tests de avance máximo $V_{f_{max}}$ en ranurado para una fresa Ø1 de 2 dientes DIXI 7442 COOL+



Avance máximo $V_{f_{max}}$



Tests realizados en acero inoxidable 1.4441

Rotación 15000 rpm (velocidad de corte 50 m/min)

Profundidad y ancho de pasada = 1 mm

Bomba de alta presión 60 bares - Emulsión al 7%

Fresadora de 3 ejes

CONCEPTO DIXI COOL+, EL LUBRIFICANTE ES ORIENTADO Y ACELERADO !

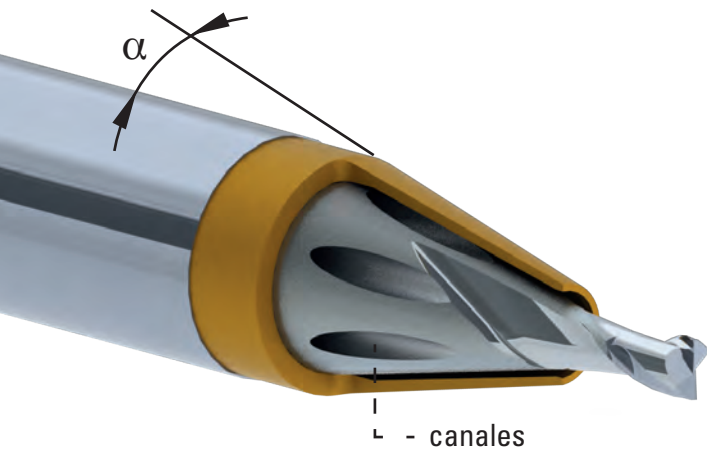
LA INNOVACIÓN REUNE TRES CARACTERÍSTICAS QUE EXISTEN ÚNICAMENTE CON EL CONCEPTO DIXI COOL+

1 EL LUBRIFICANTE ES ORIENTADO

El lubricante atraviesa la herramienta en 2 etapas :

- A través de múltiples canales integrados en el cuerpo de la herramienta.
- A través de la zona de reparto del lubricante entre la anilla direccional y la herramienta.

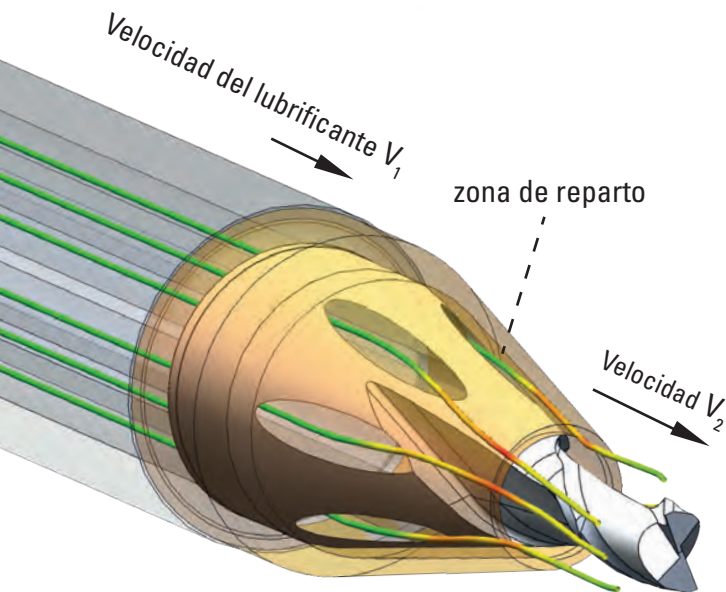
Es el ángulo del cono α que dirige el lubricante a lo más cerca de la zona de corte y limita al máximo el efecto de inercia en el frontal de la herramienta, incluso a rotaciones elevadas.



2 EL LUBRIFICANTE ES ACELERADO PRINCIPIO DEL EFECTO VENTURI - DINÁMICA DE FLUIDOS

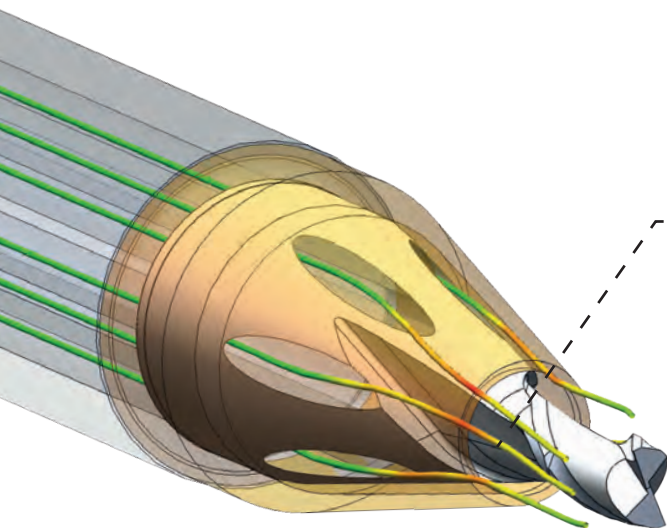
A caudal constante, la velocidad de salida del lubricante V_2 es aumentada gracias a la diferencia de sección entre los 6 canales de entrada y la anilla circular de salida.

Para garantizar este aumento de velocidad $V_2 > V_1$, la superficie de entrada del lubricante es siempre más importante que la de la anilla de salida.



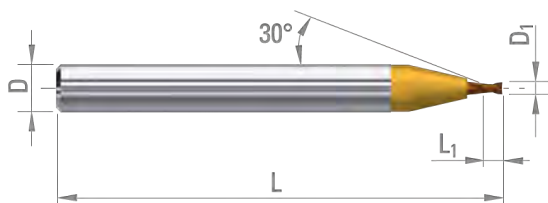
3 EL LUBRIFICANTE ACCEDE A LAS CARAS DE CORTE

- Una parte del lubricante es guiada directamente al interior de las ranuras de la herramienta sobre las caras de corte.



DIXI 7442 COOL+

FRESAS FRONTALES, MANGO REFORZADO **Z = 2**
CON LUBRIFICACIÓN ACELERADA

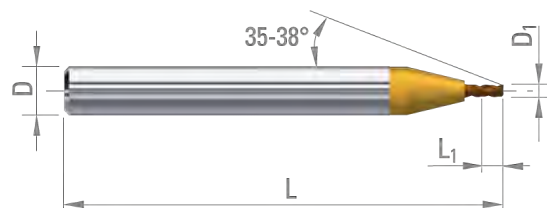


D_1	L_1	D_{h5}	L	CARBURO	C-TOP
$\emptyset < 0.10 - 0/-0.01$					
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.02$					

0.30	0.45	4	38	381928	381944
0.40	0.60	4	38	381929	381945
0.50	0.80	4	38	381930	381946
0.60	0.90	4	38	381931	381947
0.70	1.10	4	38	381932	381948
0.80	1.20	4	38	381933	381949
0.90	1.40	4	38	381934	381950
1.00	1.50	4	38	381935	381951
1.10	1.70	4	38	381936	381953
1.20	1.80	4	38	381937	381954
1.30	2.00	4	38	381938	381955
1.40	2.10	4	38	381939	381956
1.50	2.30	4	38	381940	381957
1.60	2.40	6	55	383393	384649
1.70	2.60	6	55	384641	384650
1.80	2.70	6	55	384642	384651
1.90	2.90	6	55	384644	384653
2.00	3.00	6	55	384645	384654
2.50	3.80	6	55	384646	384655
3.00	4.50	6	55	383394	384656
4.00	6.00	8	64	384648	384657
5.00	7.50	8	64	383396	384658

DIXI 7443 COOL+

FRESAS FRONTALES, MANGO REFORZADO **Z = 3**
CON LUBRIFICACIÓN ACELERADA



D_1	L_1	D_{h5}	L	CARBURO	C-TOP
$\emptyset < 0.10 - 0/-0.01$					
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.02$					

0.30	0.70	4	38	388775	388797
0.40	0.90	4	38	388776	388798
0.50	1.10	4	38	388777	388799
0.60	1.40	4	38	388778	388800
0.70	1.60	4	38	388779	388801
0.80	1.80	4	38	388780	388802
0.90	2.00	4	38	388781	388803
1.00	2.20	4	38	388782	388804
1.10	2.40	4	38	388783	388805
1.20	2.60	4	38	388784	388806
1.30	2.80	4	38	388785	388807
1.40	3.00	4	38	388786	388808
1.50	3.20	4	38	388787	388809
1.60	3.40	6	55	388788	388810
1.70	3.60	6	55	388789	388811
1.80	3.80	6	55	388790	388812
1.90	4.00	6	55	388791	388813
2.00	4.30	6	55	388792	388814
2.50	5.30	6	55	388793	388815
3.00	6.30	6	55	388794	388816
4.00	8.30	8	64	388795	388817
5.00	10.30	8	64	388796	388818

DIXI COOL+, UN CONCEPTO CON MÚLTIPLES POSIBILIDADES

El concepto DIXI COOL+ no se limita a las fresas frontales de 2 cortes. La parte activa de la herramienta puede en cualquier caso ser una fresa hemisférica, una fresa de roscar, o un escariador para agujeros pasantes.

Aquí abajo vemos ejemplos de herramientas bajo demanda con el concepto DIXI COOL+



DIXI POLYTOOL SPAIN SL

Bailen 141 Esc. Dr, Entl. 5^a
ES-08037 Barcelona
T. +34 678 917 351
dixispain@dixi.com
www.dixipolytool.com