

DIXI 7442 / 7443 COOL+

DIXI polytool

Fresas y micro-fresas con lubricación orientada y acelerada



Z = 3

Z = 2

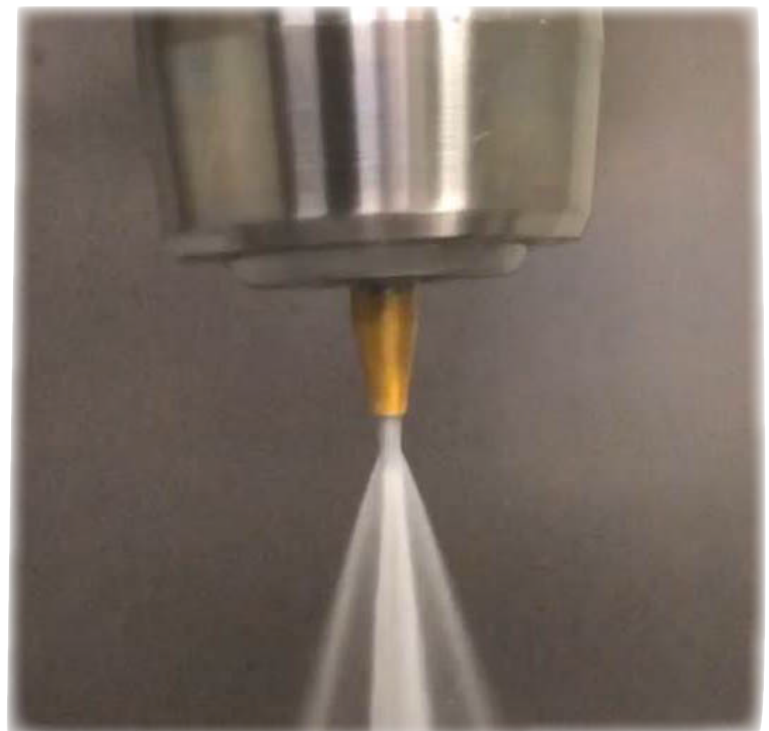
Z = 3

Z = 2

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 Ø0.30 a Ø10.00 mm con 2 dientes, – DIXI 7442 COOL+ con 3 dientes, – 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 .

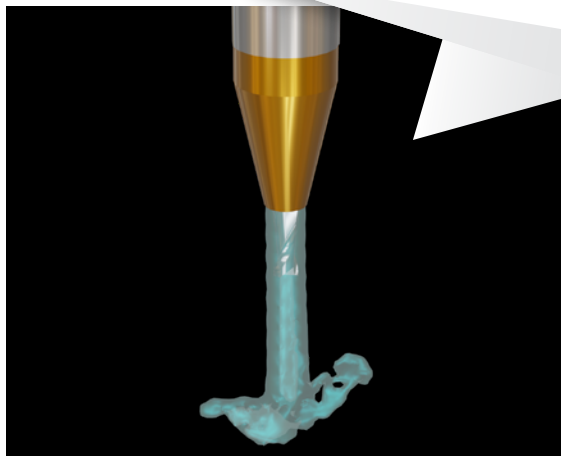
En desbaste, los caudales de virutas por unidad de tiempo - Q cm³/min - son multiplicados por 2 en relación a una fresa convencional.

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

PRESTACIONES DE CORTE

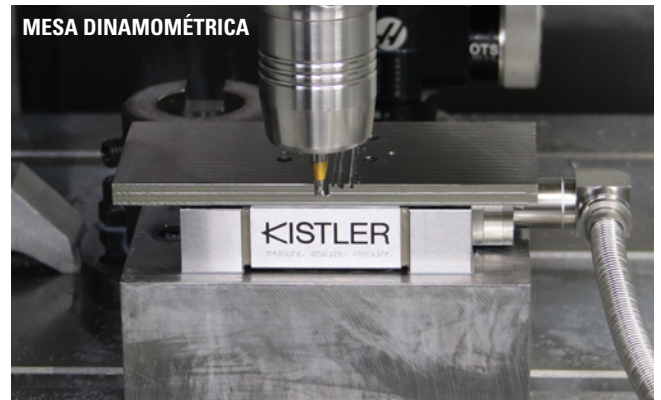
Tests de avance máximo $V_{f_{max}}$ en ranurado para una fresa $\varnothing 1$ de 2 dientes DIXI 7442 COOL+

**2 A 3 VECES MÁS RÁPIDO QUE
CON UNA FRESA CONVENCIONAL**

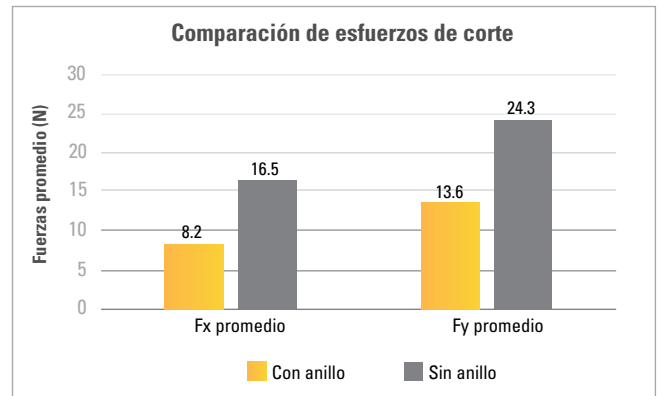


Tests realizados en acero inoxidable 1.4441

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



TEST $\varnothing 1$ - ACERO INOX 1.4441



Avance máximo $V_{f_{max}}$

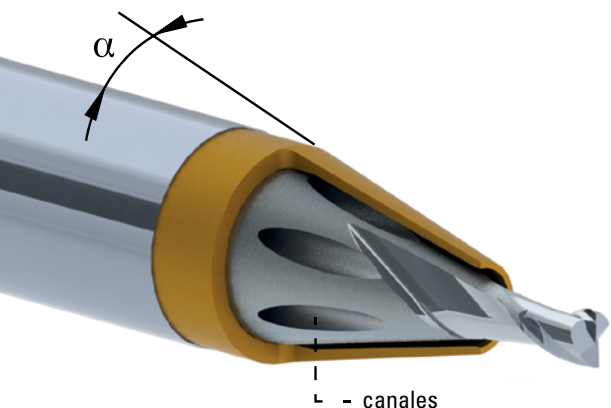
Fresa convencional A

Fresa convencional B

Fresa DIXI 7442 $\varnothing 1$ COOL+

0 100 200 300
mm/min

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



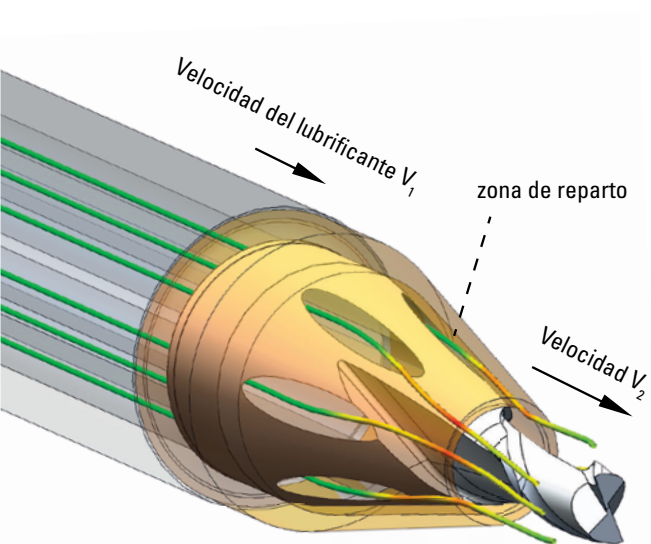
LA INNOVACIÓN REUNE TRES CARACTERÍSTICAS QUE EXISTEN ÚNICAMENTE CON EL CONCEPTODIXI COOL+®

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.

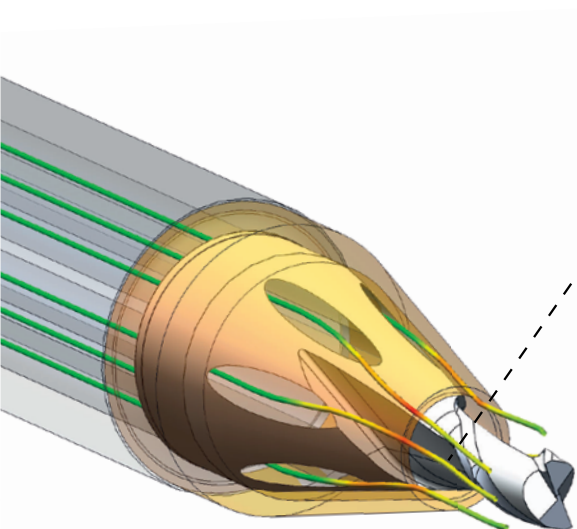
Es el ángulo del cono que dirige el lubricante a lo más cerca de la zona de corte y limita al máximo el efecto de inercia en el frontal de la herramienta, incluso a rotaciones elevadas.



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.

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



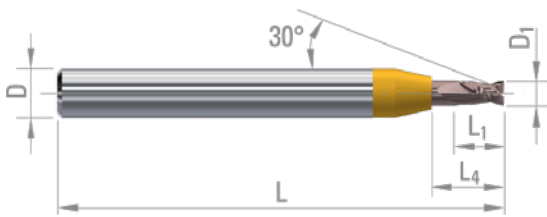
3 EL LUBRIFICANTE ACCEDE ALLE SUPERFICIE DI TAGLIO

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

DIXI 7442 COOL+®

Z = 2

FRESAS FRONTALES, MANGO REFORZADO
CON LUBRIFICACIÓN ACELERADA



D₁ L₁ L₄ D_{hs} L CARBURO C-TOP

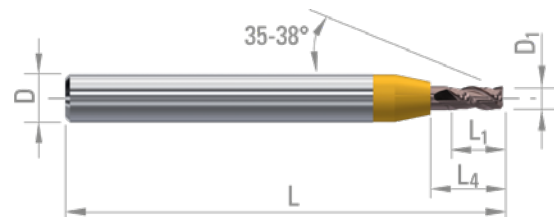
Ø ≤ 2.00 - 0/-0.01
Ø < 6.00 - 0/-0.02

0.3	0.45	2.10	4	38	381928	381944
0.4	0.60	2.10	4	38	381929	381945
0.5	0.80	2.10	4	38	381930	381946
0.6	0.90	2.90	4	38	381931	381947
0.7	1.10	3.00	4	38	381932	381948
0.8	1.20	3.00	4	38	381933	381949
0.9	1.40	3.00	4	38	381934	381950
1.0	1.50	3.00	4	38	381935	381951
1.1	1.70	3.00	4	38	381936	381953
1.2	1.80	4.10	4	38	381937	381954
1.3	2.00	3.90	4	38	381938	381955
1.4	2.10	3.80	4	38	381939	381956
1.5	2.30	3.90	4	38	381940	381957
1.6	2.40	4.50	6	55	383393	384649
1.7	2.60	3.90	6	55	384641	384650
1.8	2.70	3.90	6	55	384642	384651
1.9	2.90	5.20	6	55	384644	384653
2.0	3.00	5.10	6	55	384645	384654
2.5	3.80	5.00	6	55	384646	384655
3.0	4.50	6.60	6	55	383394	384656
4.0	6.00	8.80	8	64	384648	384657
5.0	7.50	10.60	8	64	383396	384658

DIXI 7443 COOL+®

Z = 3

FRESAS FRONTALES, MANGO REFORZADO
CON LUBRIFICACIÓN ACELERADA



D₁ L₁ L₄ D_{hs} L CARBURO C-TOP

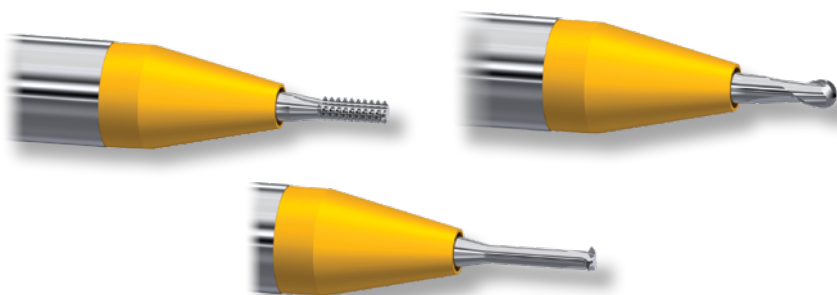
Ø ≤ 2.00 - 0/-0.01
Ø < 6.00 - 0/-0.02
Ø ≥ 6.00 - E8

0.3	0.70	1.80	4	38	388775	388797
0.4	0.90	1.90	4	38	388776	388798
0.5	1.10	2.80	4	38	388777	388799
0.6	1.40	2.80	4	38	388778	388800
0.7	1.60	2.90	4	38	388779	388801
0.8	1.80	3.00	4	38	388780	388802
0.9	2.00	3.00	4	38	388781	388803
1.0	2.20	3.10	4	38	388782	388804
1.1	2.40	3.20	4	38	388783	388805
1.2	2.60	4.30	4	38	388784	388806
1.3	2.80	4.40	4	38	388785	388807
1.4	3.00	4.50	4	38	388786	388808
1.5	3.20	4.50	4	38	388787	388809
1.6	3.40	5.20	6	55	388788	388810
1.7	3.60	5.20	6	55	388789	388811
1.8	3.80	5.30	6	55	388790	388812
1.9	4.00	6.70	6	55	388791	388813
2.0	4.30	6.70	6	55	388792	388814
2.5	5.30	7.10	6	55	388793	388815
3.0	6.30	9.20	6	55	388794	388816
4.0	8.30	12.00	8	55	425015	413887
			8	64	388795	388817
5.0	10.30	15.10	8	55	425016	413888
			8	64	388796	388818
6.00	13.00	16.90	8	60	423532	423535
8.00	18.00	21.90	10	70	423533	423536
10.00	22.00	26.90	12	79	423534	423537

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. 5a

08037 Barcelona

T. +34 (0)678 917 351

dixispain@dixi.com

www.dixipolytool.com