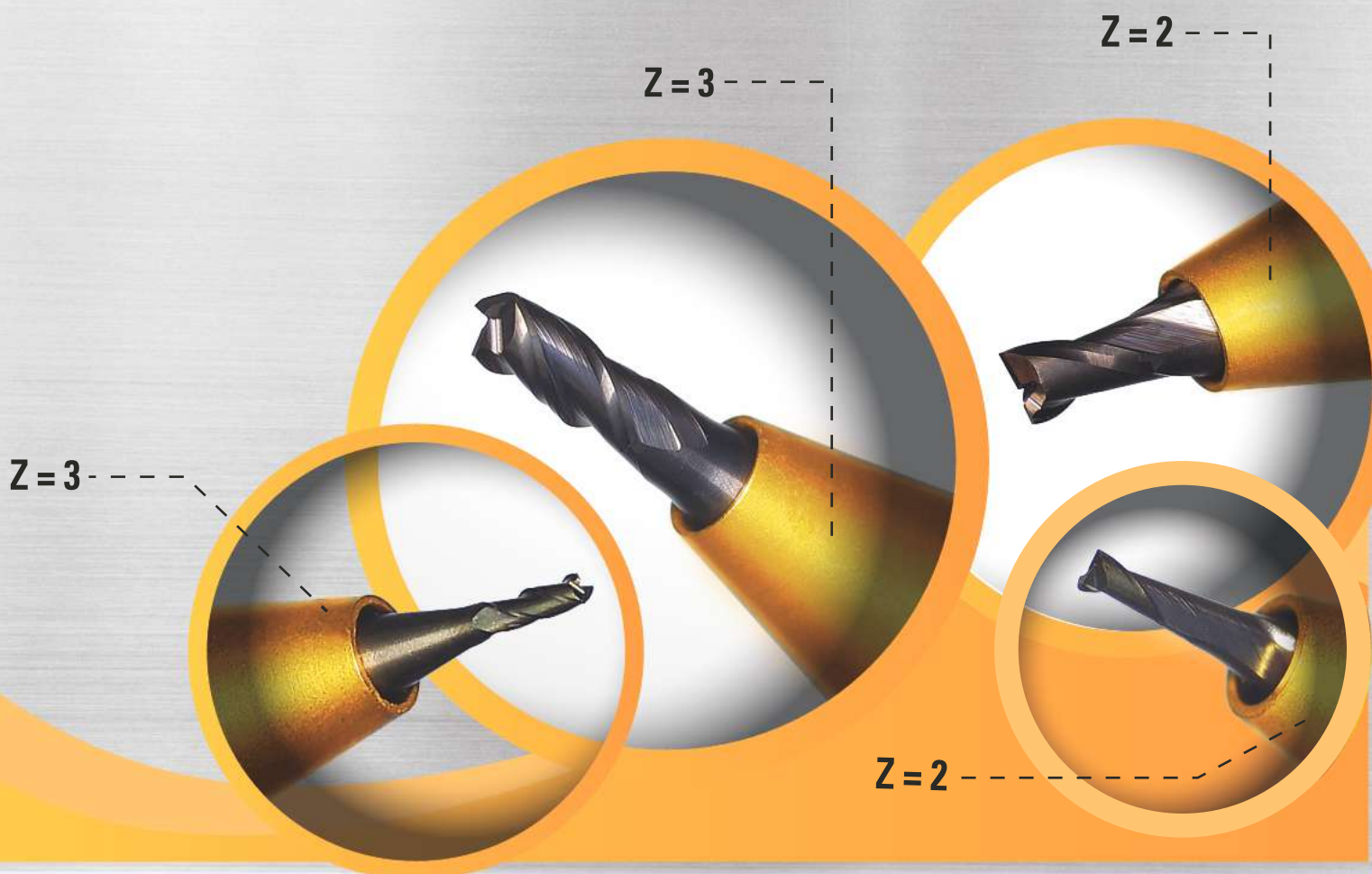


DIXI 7442 / 7443 COOL+

DIXI polytool

Frese e micro-frese con lubrificazione orientata e accelerata



DIXI Polytool SA presenta il suo concetto innovativo **DIXI COOL+** per le sue frese e micro frese dalle prestazioni elevate.

Questa serie di frese, con il suo brevetto depositato, possiede un anello di orientamento che consente di dirigere il lubrificante il più vicino alla zona di taglio oltre ad accelerarlo.

Questa gamma è disponibile dal Ø0.30

al Ø5.00mm con due denti,

– Serie DIXI 7442 COOL+

con tre denti,

– Serie DIXI 7443 COOL+



Petit, précis, DIXI

www.dixipolytool.com

CONCETTO DIXI COOL+, IL LUBRIFICANTE VIENE ORIENTATO E ACCELERATO !

Grazie al concetto DIXI COOL+ :

- le forze di taglio vengono diminuite dal 20% al 30%
- La temperatura nella zona di lavorazione viene ampiamente ridotta
- I trucioli sono evacuati rapidamente



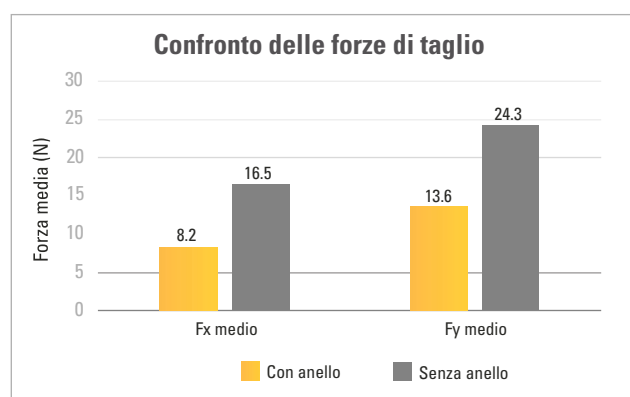
Questo concetto di lubrificazione consente di aumentare :

- Le larghezze e profondità di passate
- La velocità di taglio V_c così come l'avanzamento

In sgrossatura, l'asportazione di trucioli per unità di tempo – $Q \text{ cm}^3/\text{min}$ – viene moltiplicato per 2 rispetto ad una fresa convenzionale.

Le materie di difficile lavorazione (titanio, acciai inossidabili, super-leghe) vengono lavorate efficacemente.

Prova Ø1 - Acciaio inossidabile 1.4441

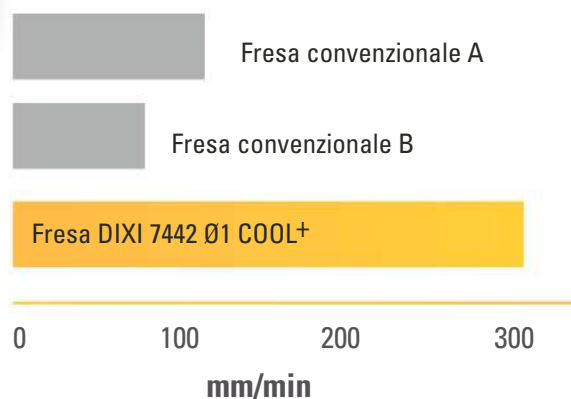


PRESTAZIONI DI TAGLIO

> Prove di avanzamento massimo $V_{f_{max}}$ per scanalatura con una fresa Ø1 da 2 denti DIXI 7442 COOL+ +



Avanzamento massimo $V_{f_{max}}$



Prove realizzate nel acciaio inossidabile 1.4441

Rotazione 15'000 giri/minuto (velocità di taglio 50m/min)

Profondità e larghezza di passata = 1mm

Pompa ad altra pressione 60 bar - emulsione a 7%

Fresatrice 3 assi

CONCETTO DIXI COOL+, IL LUBRIFICANTE VIENE ORIENTATO E ACCELERATO !

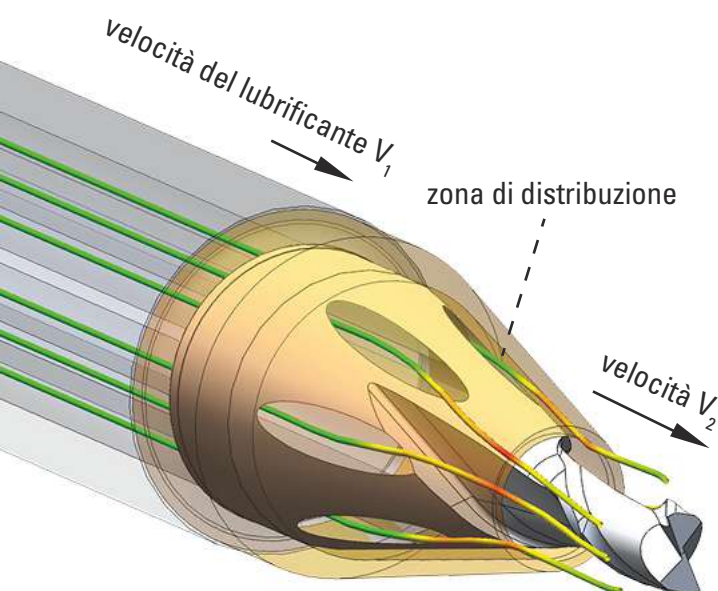
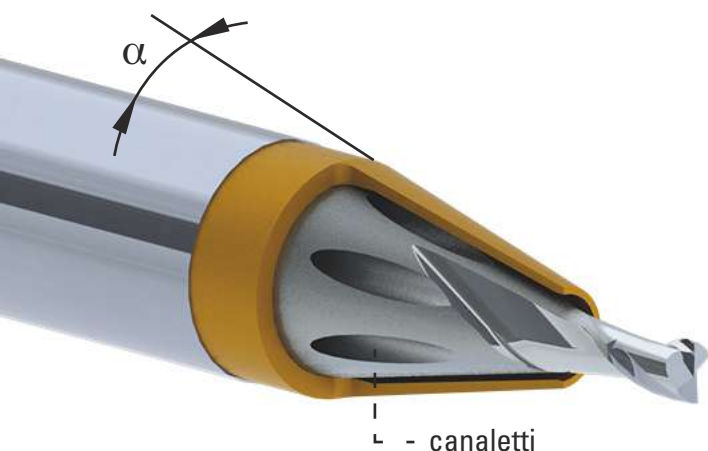
SOLO L'INNOVAZIONE DIXI COOL+ È IN GRADO DI COMBINARE LE TRE CARATTERISTICHE SEGUENTI :

1 IL LUBRIFICANTE VIENE ORIENTATO

Il lubrificante scorre attraverso l'utensile in due fasi:

- attraverso i molteplici canaletti integrati al corpo dell'utensile
- attraverso la zona di ripartizione del lubrificante, tra l'anello direzionale e l'utensile.

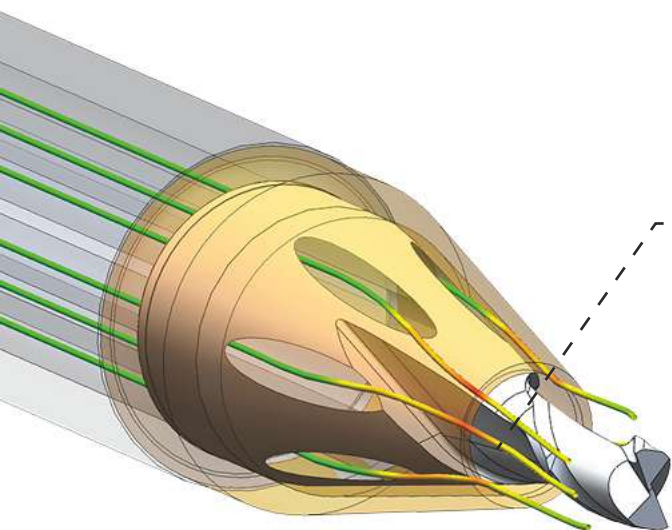
È l'angolo α a dirigere il lubrificante il più vicino alla zona di taglio ed a limitare al massimo l'effetto inerziale al livello della punta dell'utensile, e ciò anche con delle velocità di rotazione elevate.



2 IL LUBRIFICANTE VIENE ACCELERATO PRINCIPIO DELL'EFFETTO VENTURI - DINAMICA DEI FLUIDI

A portata costante, la velocità di uscita del lubrificante V_2 viene aumentata grazie alla differenza di sezione tra i 6 canaletti d'entrata e l'anello circolare di uscita.

Per garantire questa accelerazione $V_2 > V_1$, la sezione trasversale totale di entrata del lubrificante è sempre più grande di quella dell'anello circolare in uscita ($S_1 > S_2$).

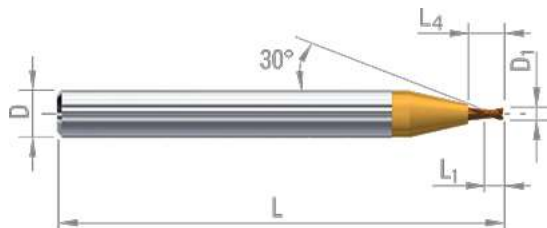


3 IL LUBRIFICANTE ACCEDE ALLE SUPERFICIE DI TAGLIO

Una parte del lubrificante è guidato direttamente dal interno delle scanalature dell'utensile sulle superfici di taglio.

DIXI 7442 COOL+

FRESE CILINDRICHE CON CODOLO RINFORZATO $Z = 2$
E LUBRIFICAZIONE ACCELERATA

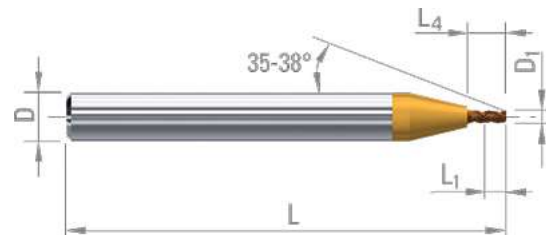


D_1	L_1	D_{h5}	L	L_4	MD nudo	C-TOP
$\emptyset < 0.10 - 0/-0.01$						
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.02$						

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

DIXI 7443 COOL

FRESE CILINDRICHE CON CODOLO RINFORZATO
E LUBRIFICAZIONE ACCELERATA



D_1	L_1	D_{h5}	L	L_4	MD nudo	C-TOP
$\emptyset < 0.10 - 0/-0.01$						
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.02$						

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

DIXI COOL+, UN CONCETTO POLIFUNZIONALE

Il concetto DIXI COOL+ non si limita alle frese cilindriche a 2 tagli.

La parte attiva del utensile può perfettamente essere una fresa emisferica, una fresa a filettare, o addirittura un alesatore per fori passanti.

In appresso, alcuni esempi di utensili su richiesta con il concetto DIXI COOL+



DIXI POLYTOOL S.A.

Av. du Technicum 37
CH - 2400 Le Locle

T. +41 (0)32 933 54 44
F. +41 (0)32 931 89 16

dixipoly@dixi.ch

www.dixipolytool.com