

**MICTU**



**DIAFORCE**
DIAMOND HARDNESS. SUPERIOR LIFE.

Frese e punte cilindriche elicoidali in PCD

Da oltre trent'anni, sappiamo precisamente quello che vuoi.

Fondata da Antonello Collavo nel 1986 a Quero (BL), Mictu ha mosso i suoi primi passi servendo i numerosi produttori di occhiali nelle aree limitrofe.

Negli anni, Mictu ha ampliato le proprie competenze con nuovi prodotti e tecnologie, affiancando alle applicazioni per il mondo dell'occhialeria (che rappresenta ancora una porzione significativa del fatturato) altri interessanti sbocchi commerciali, dal settore biomedico alla micro-meccanica di alta precisione.

Oggi, Mictu può contare sul contributo di 17 competenti collaboratori, che lavorano nel nostro moderno stabilimento di 1.400 mq a Setteville (BL).

A partire dal 2024, è iniziato un nuovo capitolo: Mictu è ora parte del Gruppo Kintek, leader italiano nella produzione di portautensili, di proprietà del fondo di investimento Aksia.



Le nostre tecnologie

Tutte le fasi del processo produttivo sono effettuate internamente.

20 macchine CNC ed una **sala metrologica** sono garanzia di grande flessibilità e capacità di soddisfare ogni esigenza del cliente.



Pionieri nella tecnologia dei micro-utensili



Nel 2025, Mictu ha installato la **prima affilatrice laser in Italia con sorgente a frequenza in femto-secondi** (10^{-15} secondi!).

Questa tecnologia permette di raggiungere **precisioni e finiture** assolutamente **inarrivabili per qualsiasi altro processo produttivo** (inclusa la rettifica) ed è **ideale per la produzione di micro utensili, con diametri a partire da 0,05 mm.**

Contribuiscono alla precisione della lavorazione la possibilità di realizzare utensili finiti in singola presa e la cessione di calore sostanzialmente nulla al pezzo.

Materiali lavorabili: **metallo duro, PCD, P-CBN, CVD, ceramiche, zaffiro, vetro.**

Utensili speciali e standard

Quando le soluzioni standard non sono sufficienti, **sviluppiamo utensili speciali per esigenze di alte prestazioni** su lavorazioni specifiche.

Diamante



Meccanica di Precisione



Industria Medica



Ottica



Servizio al cliente

L'esperienza accumulata negli anni sugli utensili e la loro applicazione nell'industria dell'occhialeria è a disposizione dei nostri clienti:

- Il nostro ufficio tecnico è in grado di progettare utensili speciali, partendo da disegno o da indicazioni di massima sull'applicazione
- Siamo sempre disponibili a supportare i nostri clienti presso i loro siti produttivi,

condividendo con gli operatori criticità e potenziali soluzioni

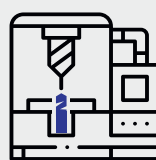
- Siamo lieti di organizzare presso il nostro stabilimento specifiche sessioni di addestramento per il personale dei nostri clienti, per approfondire la loro comprensione degli utensili ed apportare miglioramenti nel processo produttivo.



CONSULENZA



PROGETTAZIONE



REALIZZAZIONE



CONTROLLO QUALITÀ

Frese e punte cilindriche elicoidali in PCD ricavate dal pieno con laser di ultima generazione



Gamma DIAFORCE

- Diametri: da 0,1 mm a 3,0 mm
- Geometrie testa: piana, torica, raggiata
- Punte elicoidali PCD



Piana

Raggiata

Punta



Materiali lavorabili

- Alluminio
- Bronzo
- Ottone
- Rame
- Oro
- Argento
- Compositi
- Materiali plastici

Perché DIAFORCE

Nel micro-taglio dei materiali non ferrosi e preziosi, i limiti del metallo duro arrivano in fretta: usura, stabilità, finitura.

DIAFORCE nasce per superarli con **PCD** e **geometrie elicoidali** progettate ad hoc. Le nostre **frese e punte elicoidali in PCD ricavate dal pieno con laser di ultima generazione** coniugano durezza, costanza dimensionale e una qualità superficiale superiore.

Abbiamo ottimizzato profili, angoli e affilature per diametri **da 0,1 a 3,0 mm**, mantenendo tolleranze strette tipiche dei settori dell'orologeria e del medicale.

Ogni lotto viene controllato su strumenti metrologici dedicati, per garantire **vita utensile prolungata e ridotta rugosità superficiale** su alluminio, ottone, rame, bronzo, oro, argento, materiali plastici e compositi.

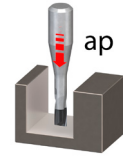
È il risultato di un lavoro congiunto tra progettazione, produzione e controllo qualità: tecnologie avanzate sì, ma soprattutto persone che curano i dettagli.

Con DIAFORCE metti in macchina un micro-utensile pensato per **durare e realizzare lavorazioni prive di bavatura e ripetibili**.

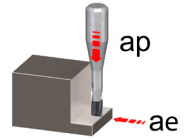
DFE-P

Frese elicoidali in PCD TESTA PIANA

Materiale	Velocità di taglio (Vc) (m/min)
Rame	350
Ottone - Bronzo	500
Alluminio	1000
Oro - Argento	300
Platino - Palladio	130
Compositi	200

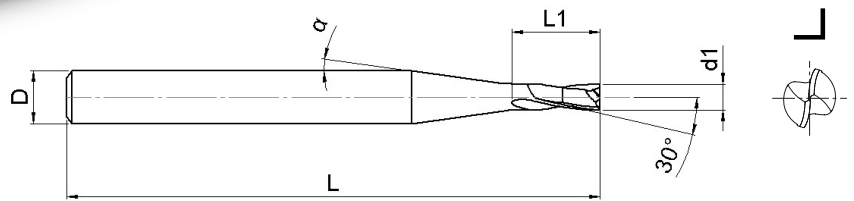


$$ap=0.15xd1$$



$$ae=0.03xd1$$

$$ap=1xd1$$



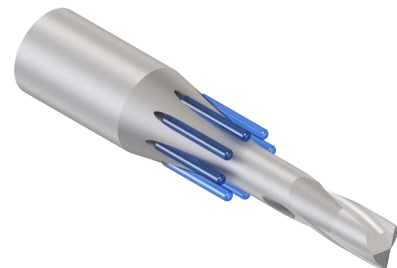
$$D = 4 \text{ mm, h6} \quad L = 42 \text{ mm} \quad Z = 2 \quad \alpha = 15^\circ$$

Dati Tecnici

Cod.	d1 mm	L1 mm
DFE-P-D010	0,1	0,2
DFE-P-D020	0,2	0,4
DFE-P-D030	0,3	0,6
DFE-P-D040	0,4	0,8
DFE-P-D050	0,5	1,0
DFE-P-D060	0,6	1,2
DFE-P-D070	0,7	1,4
DFE-P-D080	0,8	1,6
DFE-P-D090	0,9	1,8
DFE-P-D100	1,0	2,0
DFE-P-D110	1,1	2,2
DFE-P-D120	1,2	2,4
DFE-P-D130	1,3	2,6
DFE-P-D140	1,4	2,8
DFE-P-D150	1,5	3,0
DFE-P-D160	1,6	3,0
DFE-P-D170	1,7	3,0
DFE-P-D180	1,8	3,0
DFE-P-D190	1,9	3,0
DFE-P-D200	2,0	3,0

Cod.	d1 mm	L1 mm
DFE-P-D210	2,1	3,0
DFE-P-D220	2,2	3,0
DFE-P-D230	2,3	3,0
DFE-P-D240	2,4	3,0
DFE-P-D250	2,5	3,0
DFE-P-D260	2,6	3,0
DFE-P-D270	2,7	3,0
DFE-P-D280	2,8	3,0
DFE-P-D290	2,9	3,0
DFE-P-D300	3,0	3,0

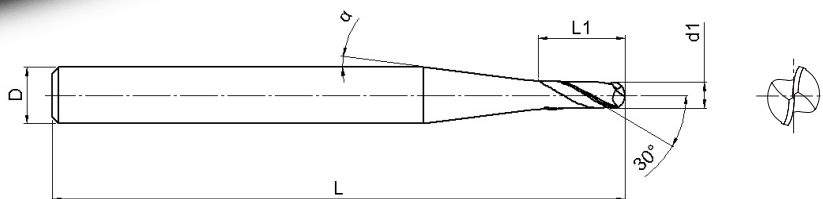
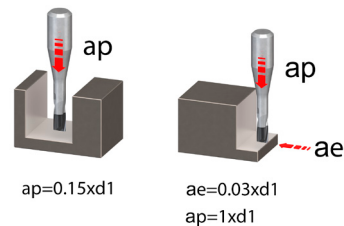
Geometrie e dimensioni differenti disponibili a richiesta
Disponibili anche in versione con fori di lubrificazione



DFE-R

Frese elicoidali in PCD TESTA RAGGIATA

Materiale	Velocità di taglio (Vc) (m/min)
Rame	350
Ottone - Bronzo	500
Alluminio	1000
Oro - Argento	300
Platino - Palladio	130
Compositi	200



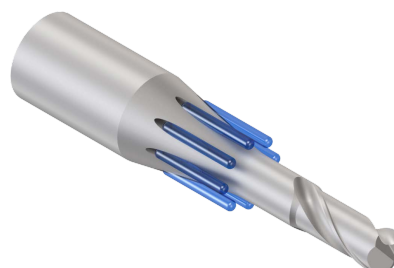
D = 4 mm, h6 L = 42 mm Z = 2 $\alpha = 15^\circ$

Dati Tecnici

Cod.	d1 mm	L1 mm
DFE-R-D010	0,1	0,2
DFE-R-D020	0,2	0,4
DFE-R-D030	0,3	0,6
DFE-R-D040	0,4	0,8
DFE-R-D050	0,5	1,0
DFE-R-D060	0,6	1,2
DFE-R-D070	0,7	1,4
DFE-R-D080	0,8	1,6
DFE-R-D090	0,9	1,8
DFE-R-D100	1,0	2,0
DFE-R-D110	1,1	2,2
DFE-R-D120	1,2	2,4
DFE-R-D130	1,3	2,6
DFE-R-D140	1,4	2,8
DFE-R-D150	1,5	3,0
DFE-R-D160	1,6	3,0
DFE-R-D170	1,7	3,0
DFE-R-D180	1,8	3,0
DFE-R-D190	1,9	3,0
DFE-R-D200	2,0	3,0

Cod.	d1 mm	L1 mm
DFE-R-D210	2,1	3,0
DFE-R-D220	2,2	3,0
DFE-R-D230	2,3	3,0
DFE-R-D240	2,4	3,0
DFE-R-D250	2,5	3,0
DFE-R-D260	2,6	3,0
DFE-R-D270	2,7	3,0
DFE-R-D280	2,8	3,0
DFE-R-D290	2,9	3,0
DFE-R-D300	3,0	3,0

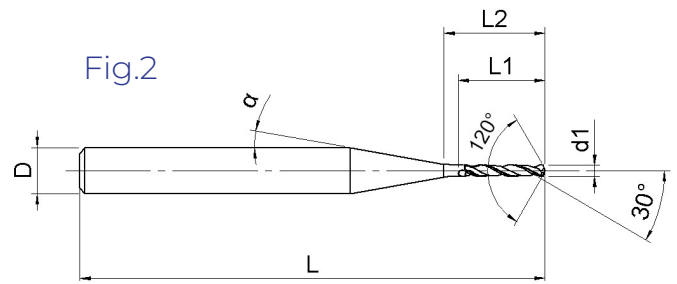
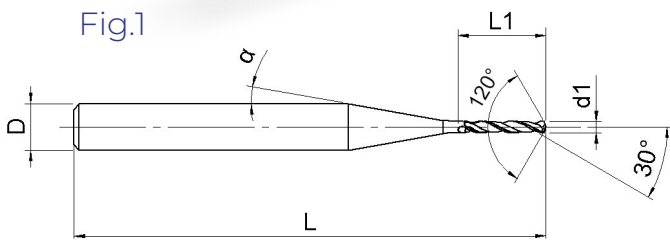
Geometrie e dimensioni differenti disponibili a richiesta
Disponibili anche in versione con fori di lubrificazione





Micro punte elicoidali in PCD

Materiale	Velocità di taglio (Vc) (m/min)
Rame	180
Ottone - Bronzo	280
Alluminio	250
Oro - Argento	200
Platino - Palladio	100
Compositi	200



D = 3 mm, h6 L = 45 mm Z = 2 $\alpha = 15^\circ$

Dati Tecnici

Cod.	d1 mm	L1 mm	L2 mm	FIG.
DFD-D010	0,10	0,80	-	1
DFD-D015	0,15	1,20	-	1
DFD-D020	0,20	1,60	-	1
DFD-D025	0,25	2,00	-	1
DFD-D030	0,30	2,40	-	1
DFD-D035	0,35	2,80	-	1
DFD-D040	0,40	3,20	-	1
DFD-D045	0,45	3,60	-	1
DFD-D050	0,50	4,00	-	1
DFD-D055	0,55	4,40	-	1
DFD-D060	0,60	4,80	-	1
DFD-D065	0,65	5,20	-	1
DFD-D070	0,70	5,60	-	1
DFD-D075	0,75	6,00	-	1
DFD-D080	0,80	6,40	-	1
DFD-D085	0,85	6,80	-	1
DFD-D090	0,90	7,00	7,20	2
DFD-D095	0,95	7,00	7,60	2
DFD-D100	1,00	7,00	8,00	2
DFD-D105	1,05	7,00	8,40	2

Cod.	d1 mm	L1 mm	L2 mm	FIG.
DFD-D110	1,10	7,00	8,80	2
DFD-D115	1,15	7,00	9,20	2
DFD-D120	1,20	7,00	9,60	2
DFD-D125	1,25	7,00	10,00	2
DFD-D130	1,30	7,00	10,00	2
DFD-D135	1,35	7,00	10,00	2
DFD-D140	1,40	7,00	10,00	2
DFD-D145	1,45	7,00	10,00	2
DFD-D150	1,50	7,00	10,00	2
DFD-D155	1,55	7,00	10,00	2
DFD-D160	1,60	7,00	10,00	2
DFD-D165	1,65	7,00	10,00	2
DFD-D170	1,70	7,00	10,00	2
DFD-D175	1,75	7,00	10,00	2
DFD-D180	1,80	7,00	10,00	2
DFD-D185	1,85	7,00	10,00	2
DFD-D190	1,90	7,00	10,00	2
DFD-D195	1,95	7,00	10,00	2
DFD-D200	2,00	7,00	10,00	2

Geometrie e dimensioni differenti sono disponibili a richiesta



MICTU srl
Zona Artigianale, 7
32038 Setteville (BL)

Tel. +39 0439 787863
Fax +39 0439 780490
email info@mictu.com

