

passion
for precision

fraisa

E-Cut Alu – Massima redditività nella lavorazione di alluminio



Processi più semplici e sicuri in produzione

FRAISA presenta la **serie di utensili E-Cut Alu** per la lavorazione di pezzi in alluminio: questa gamma completamente riprogettata per la fresatura ad alto rendimento con tagliente liscio comprende **oltre 272 articoli** con rapporti lunghezza/diametro per la prima volta sempre costanti. Un nuovo standard destinato a semplificare l'applicazione e incrementare il rendimento, soprattutto nelle versioni normali e medio-lunghe.

Le frese della **serie E-Cut Alu** presentano uno sforzo di taglio minimo e sono quindi molto versatili nell'impiego. Superfici di truciolatura estremamente lisce garantiscono un'evacuazione trucioli rapida e quasi senza attrito escludendo praticamente un'adesione. Questo è uno dei principali motivi per cui gli **utensili E-Cut Alu** possono essere impiegati con la massima sicurezza di processo anche in produzioni autonome. Il tagliente, rettificato con la massima precisione, è supportato da un substrato in metallo extra-duro e a grana molto fine.

Una lunga durata utile dell'utensile, ottime superfici finite e un ridotto consumo energetico sono solo alcuni degli argomenti a favore delle **frese E-Cut Alu**. Ottimali rapporti lunghezza/diametro e passaggi allo scarico in funzione del carico rendono l'intera gamma unica nel settore.

Su FRAISA ToolExpert® si potranno consultare parametri di taglio per i nuovi utensili perfettamente accordati e calcolati in innumerevoli test di truciolatura.

Sfruttando anche il sistema di rigenerazione utensili industriale **FRAISA ReTool®**, si potrà inoltre garantire il massimo beneficio in chiave economica ed ecologica.

Gli **utensili E-Cut Alu** convincono anche per la loro semplicità di applicazione ridefinendo gli standard in ambito di lavorazione dell'alluminio.



I vantaggi

- ✓ Serie di utensili con 272 articoli completamente riprogettati di diametro compreso tra 1 e 20 mm
- ✓ Rapporti lunghezza/diametro sempre costanti per processi più semplici e rendimento più alto
- ✓ Risparmio sui costi energetici grazie al 20% in meno di potenza richiesta per il mandino
- ✓ Possibilità di impiego per tutte le nuove o solite applicazioni delle frese ad alto rendimento
- ✓ Geometria utensile perfettamente coordinata per una migliore qualità del pezzo
- ✓ Maggiore rendimento grazie a passaggi allo scarico ottimizzati per utensili < 6 mm
- ✓ Qualità estremamente costante grazie alla nuova tecnologia di rettifica e a FRAISA ReTool®



Design utensile FRAISA: alto rendimento e riproducibilità

Con **E-Cut Alu**, FRAISA ha sviluppato una gamma di utensili completamente riprogettata. Grazie ad un'ottimale coordinazione tra la geometria del tagliente a basso sforzo di taglio e gli elementi di guida, per questi utensili è sufficiente una **potenza del mandino ridotta del 20%**. Negli utensili < 6 mm, il passaggio ottimizzato tra gambo e tagliente garantisce una stabilità nettamente maggiore.

Taglienti estremamente affilati, una perfetta evacuazione dei trucioli su superfici estremamente lisce, l'elevata durezza del substrato e ridotte forze di taglio garantiscono un livello di rendimento molto alto e una lunga durata utile.



Il vostri vantaggi:



Alto rendimento a consumo energetico ridotto



Ideale per l'impiego in produzioni autonome grazie all'elevata sicurezza di processo



Migliore qualità del pezzo, meno bava e deviazione dell'utensile



Assortimento utensili FRAISA: costantemente semplice, con rapporti lunghezza/diametro costanti fino a 5.6xd, diametri da 1 mm a 20 mm

Contando oltre 272 articoli, il nuovo **assortimento di utensili E-Cut Alu** copre un ampio spettro di possibili applicazioni. Affinché possiate trovare rapidamente e con facilità l'utensile giusto per le vostre esigenze, l'assortimento è strutturato in modo chiaro e i parametri operativi ottimali sono sempre consultabili su FRAISA ToolExpert®.

I nuovi **costanti rapporti lunghezza/diametro** garantiscono per tutto il sistema di utensile un rendimento altrettanto costante e semplificano la scelta dell'utensile indipendentemente dal diametro.



I vostri vantaggi:



Assortimento di utensili chiaramente strutturato per facilitare e velocizzare la scelta dell'utensile



Vasto assortimento per tutte le applicazioni e misure del pezzo da lavorare



Conoscenze applicative FRAISA: molti anni di esperienza e intenso programma di formazione

La chiave del successo è la comprensione dei processi. Per questo, i nostri tecnici di applicazione FRAISA, oltre che della loro lunga esperienza professionale, possono approfittare più volte all'anno di un intenso programma di formazione e addestramento che permette loro di essere aggiornati all'ultimo livello tecnologico. Le soluzioni che vendiamo rendono più redditizia la produzione dei nostri clienti.

Il vostro vantaggio:



Il vostro consulente di fiducia conosce le vostre esigenze e, forte della sua esperienza e competenza, troverà la soluzione migliore per soddisfarle.



FRAISA E-Cut Alu



FRAISA ReTool®: sicurezza su cui poter contare

Gli utensili in metallo duro sono realizzati principalmente con materie prime preziose come il tungsteno e il cobalto. Una rigenerazione conviene quindi quasi sempre. FRAISA si avvale di un centro di assistenza tecnica altamente automatizzato per la rigenerazione industriale che garantisce il ripristino del rendimento originale di un utensile come da nuovo.

Il vostro vantaggio:



Anche i vostri utensili FRAISA rigenerati possono essere reintegrati in processi autonomi che continueranno ad essere sicuri.





Dati di taglio FRAISA: per maggiore efficienza in produzione

Circa il 50% dei nostri investimenti per lo sviluppo di prodotti è destinato all'elaborazione di dati di taglio verificati e valutati in condizioni reali. Il risultato sono soluzioni «Plug & Play» che possono evitarvi costosi esperimenti durante la lavorazione.

Per il **programma E-Cut Alu**, oltre ai dati di taglio per leghe di alluminio, sono stati elaborati anche parametri operativi per rame e materiali sintetici tenendo conto di diversi casi applicativi, come la fresatura HPC e HDC, la fresatura di scanalature, la fresatura in penetrazione e la lavorazione 3D con utensili a raggio angolare.

Il vostro vantaggio:



L'alta qualità dei dati di taglio di FRAISA ToolExpert® garantiscono un'implementazione rapida e sicura dei vostri processi autonomi.



Qui potete ricevere
altre informazioni
su FRAISA ToolExpert®.



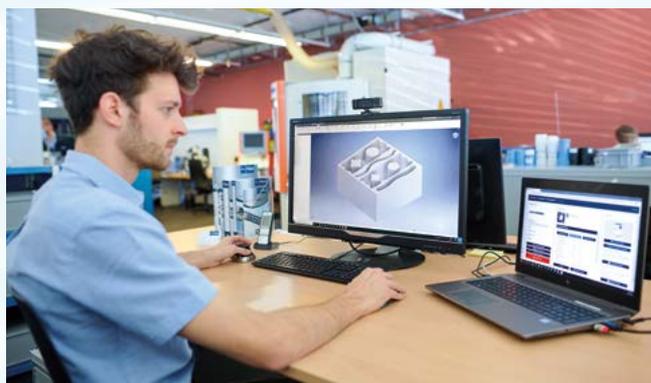
Integrazione CAM FRAISA: efficiente importazione di dati grazie a interfacce online

L'integrazione manuale dei dati dell'utensile e dei dati applicativi è spesso soggetta ad errori e richiede tempo. Insieme ai principali produttori dei sistemi CAM più affermati sul mercato, FRAISA lavora allo sviluppo e l'aggiornamento di interfacce online connesse al nostro FRAISA ToolExpert® interamente automatiche grazie alle quali potranno essere importati nel proprio sistema CAM tutti i dati rilevanti per l'utensile, automaticamente e senza errori.

Il vostro vantaggio:



L'importazione diretta dei dati di taglio nel vostro sistema CAM vi farà perdere meno tempo e ridurrà gli errori a beneficio di una maggiore efficienza.



Frese per alluminio e rame

E-Cut Alu – L'assortimento completo



A taglienti lisci, cilindriche

N° 8560 / 8660



Esecuzione normale
90° d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 3.0 \times d_1$

N° 8561 / 8661



Esecuzione normale
90° d₁ 1–10 mm
z 2

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 3.0 \times d_1$

N° 8578 / 8678



Esecuzione medio-lunga
90° d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Sgrossatura HDC
Finitura



$l_2 = 3.7 \times d_1$

N° 8570 / 8670



Esecuzione medio-lunga
90° d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 4.5 \times d_1$

N° 8571 / 8671



Esecuzione medio-lunga
90° d₁ 1–10 mm
z 2

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 4.5 \times d_1$

N° 8580 / 8680



Esecuzione lunga
90° d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 5.6 \times d_1$



A taglienti lisci, toriche – Anche per la lavorazione 3D

N° 8567 / 8667



Esecuzione normale
r 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0
d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 3.0 \times d_1$

N° 8576 / 8676



Esecuzione medio-lunga
r 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0
d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Sgrossatura HDC
Finitura



$l_2 = 3.7 \times d_1$

N° 8577 / 8677



Esecuzione medio-lunga
r 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0
d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 4.5 \times d_1$

N° 8587 / 8687



Esecuzione lunga
r 0.2, 0.5, 1.0
d₁ 3–20 mm
z 3

Sgrossatura HPC
Finitura



$l_2 = 2.2 \times d_1$
 $l_3 = 5.6 \times d_1$



E-Cut Alu

Perfetto sistema di fresatura ad alto rendimento



Design utensile
FRAISA

01



Assortimento utensili
FRAISA

02



Conoscenze applicative
FRAISA

03



FRAISA
ReTool®

04



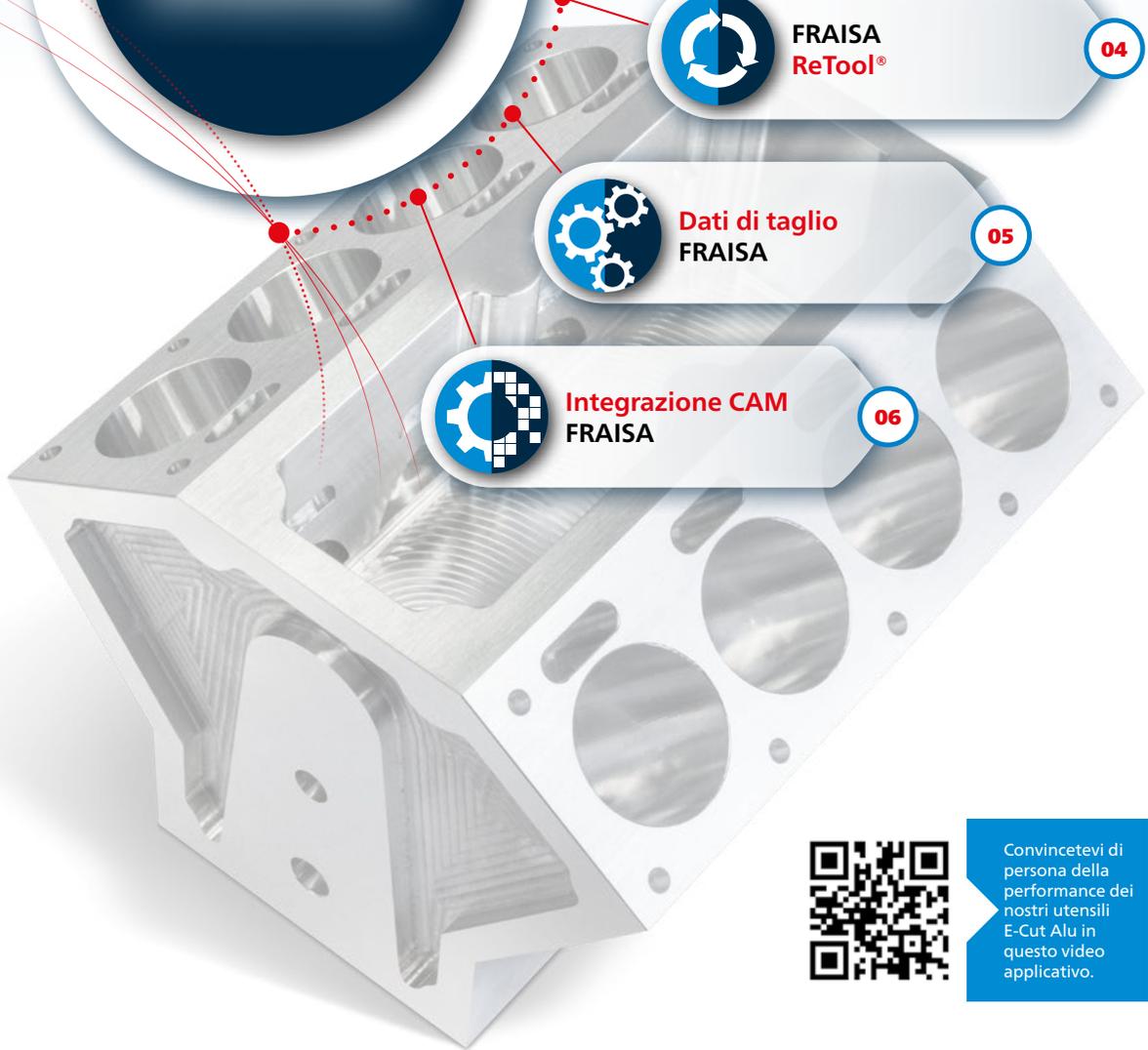
Dati di taglio
FRAISA

05



Integrazione CAM
FRAISA

06



Convincetevi di persona della performance dei nostri utensili E-Cut Alu in questo video applicativo.



Qui potete ricevere
altre informazioni
sul gruppo FRAISA.



Ecco il modo più
rapido per trovare
il nostro webshop.

FRAISA SA

Gurzelenstr. 7 | CH-4512 Bellach | Swiss |
Tel.: +41 (0) 32 617 42 42 |
mail.ch@fraisa.com | [fraisa.com](https://www.fraisa.com) |

Ci trovate anche su:

[facebook.com/fraisagroup](https://www.facebook.com/fraisagroup)
[youtube.com/fraisagroup](https://www.youtube.com/fraisagroup)

[linkedin.com/company/fraisa](https://www.linkedin.com/company/fraisa)
[instagram.com/fraisagroup/](https://www.instagram.com/fraisagroup/)

passion
for precision



7 613088 539794