

passion
for precision

fraisa

Le nuove frese **XFeed** – Produttività ad alto avanzamento



Disponibile online

FRAISA
ToolExpert®

XFeed –

Una volta serrato potrete rilassarvi

Con le nuove frese **XFeed**, FRAISA presenta una soluzione perfetta per la lavorazione ad alto avanzamento di acciai di resistenza medio-alta. Nelle operazioni di fresatura HFC (High Feed Cutting), la nuova geometria frontale permette di ottenere le massime velocità di avanzamento con più accostamenti assiali. Affidandovi a **XFeed** potrete quindi approfittare di un altissimo volume truciolo in tempistiche che, con utensili HFC convenzionali, non sarebbe altrimenti raggiungibile. Grazie ad una progettazione molto stabile e quasi priva di vibrazioni e considerando anche dati di taglio verificati con molta precisione, con le nuove frese **XFeed** i processi di lavorazione potranno essere eseguiti in modo sicuro e autonomo.

La serie di **utensili XFeed** comprende tre versioni, rispettivamente con lunghezze di 3xd, 4.5xd e 6xd, coprendo quindi un'ampia gamma di applicazioni. Il metallo duro impiegato si distingue per una durezza e una resilienza perfettamente abbinate l'una all'altra. In combinazione con il collaudato rivestimento X-AL, queste caratteristiche rendono possibile un'eccellente rendimento e, al tempo stesso, una lunga durata utile. La nuova geometria del tagliante è ideale per l'impiego in processi di lavorazione altamente dinamici. In ogni caso, è possibile ottenere eccellenti tassi di asportazione truciolo anche su macchine con meno dinamicità. Un canale di raffreddamento centrale supporta in modo ideale la rimozione di trucioli ed è disponibile per gli utensili a partire dal diametro 6 mm.

I vantaggi

- **Tempi di processo accorciati**

Dal grezzo fino a quasi la contornatura finale in un solo processo, i pezzi possono essere lavorati efficientemente riducendo drasticamente le tempistiche

- **Incremento della produttività**

Maggiori tassi di asportazione dovuti a massimi avanzamenti e a un'adeguata progettazione degli utensili

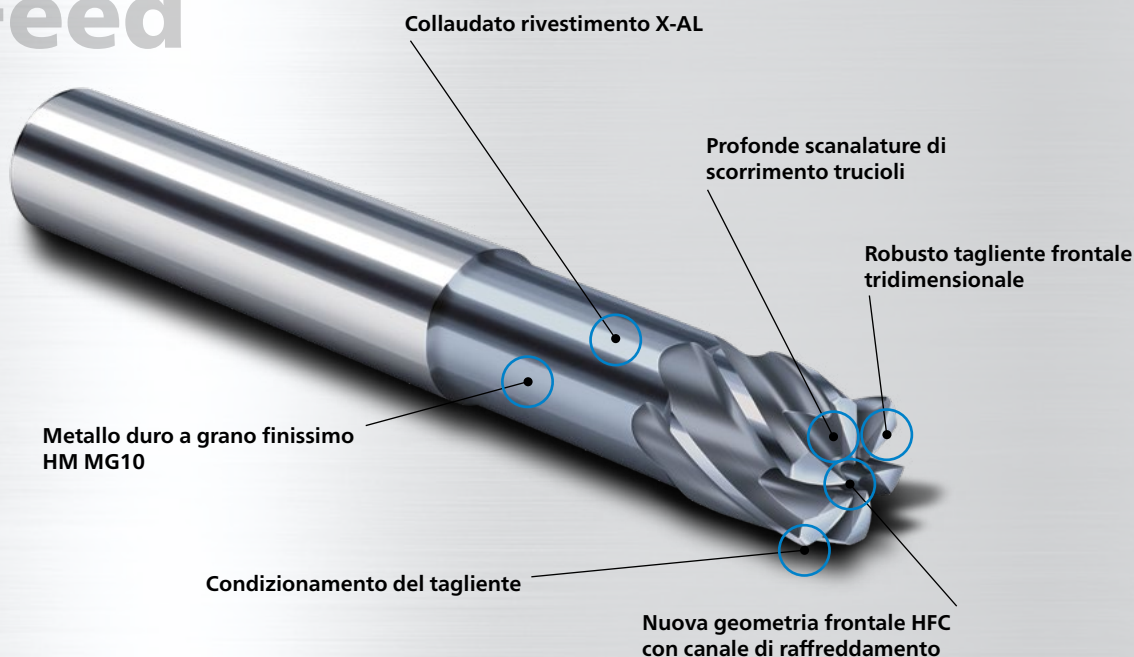
- **Semplice programmazione**

I dati di taglio e i dati CAD per la programmazione CAM sono disponibili su FRAISA ToolExpert®

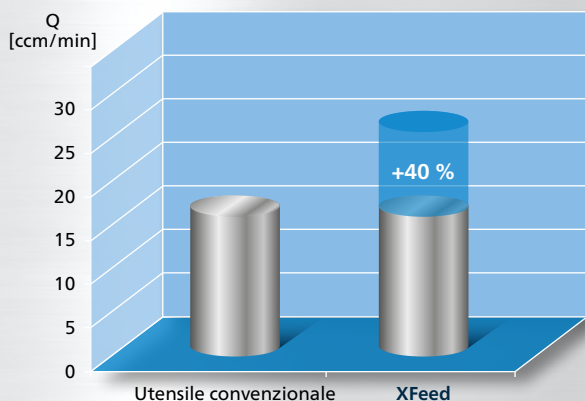
- **Ottimale automatizzazione** grazie ad un impiego stabile e con la massima sicurezza di processo



XFeed



Massimo volume di truciolatura nell'unità di tempo



Usura dopo 60 minuti

$n = 2918$ giri/min ($v_c = 110$ m/min),
 $v_f = 3905$ mm/min ($f_z = 0.22$ mm/z), $a_p = 0.8$ mm,
 $a_e = 7.2$ mm, mat. 1.2343 (54 HRC), Ø utens. 10 mm



- Maggiore produttività e altissimo volume truciolo (40%)
- 80% di accostamenti in più
- Sicuro e adatto a processi autonomi
- Estremamente efficiente dal punto di vista economico grazie a tempi di processo ridotti
- Dati applicativi verificati su FRAISA ToolExpert®
- Sostenibilità grazie a FRAISA ReTool®

NOVITÀ! Approfittate dei vantaggi del nostro nuovo web shop



- Visualizzazione panoramica di tutte le informazioni su nuove **promozioni**, prezzi per **FRAISA ReTool®**, scorte di magazzino e disponibilità
- Possibilità di scaricare **dati XML** e **file DXF/STP**
- Chiara strutturazione, impostazione moderna e interfaccia utente di uso intuitivo



Fate le vostre ordinazioni in modo veloce e senza complicazioni nel nostro web shop.

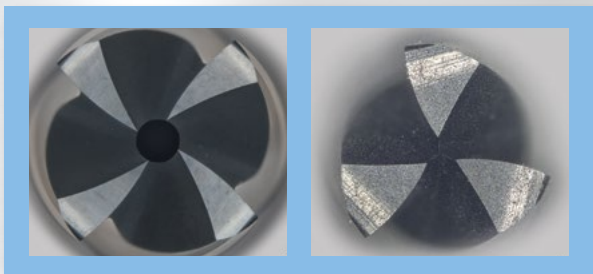
La soluzione adatta per soddisfare le massime esigenze in ambito di processi HFC

Incremento della produttività

Nel nuovo **utensile XFeed**, i taglienti formano un arco curvato sul piano radiale e assiale su un segmento sferico. Durante il processo di truciolatura, questo permette di indirizzare i trucioli volutamente verso l'esterno. Grazie a questa forma costruttiva del tagliente è possibile raggiungere elevati avanzamenti a grandi profondità di taglio garantendo al tempo stesso una notevole stabilità di processo. Il canale di raffreddamento centrale garantisce un raffreddamento mirato dei taglienti mentre il refrigerante trasporta in maniera rapida e sicura i trucioli fuori dalla zona di contatto. In questo modo si creano le condizioni ideali per ottenere superfici di qualità e una lunga durata utile dell'utensile.

Il raggio frontale, in combinazione con il tagliente a falce, permette una lavorazione quasi priva di vibrazioni di acciai duri ma anche morbidi. Il numero dei taglienti, abbinato al diametro dell'utensile, permette di ottenere un elevato rendimento per tutta la gamma di utensili. I taglienti corti permettono inoltre una progettazione rigida dell'utensile migliorandone anche il comportamento alle vibrazioni. Gli **utensili XFeed** possono essere inoltre rigenerati più volte con **FRAISA ReTool®**.

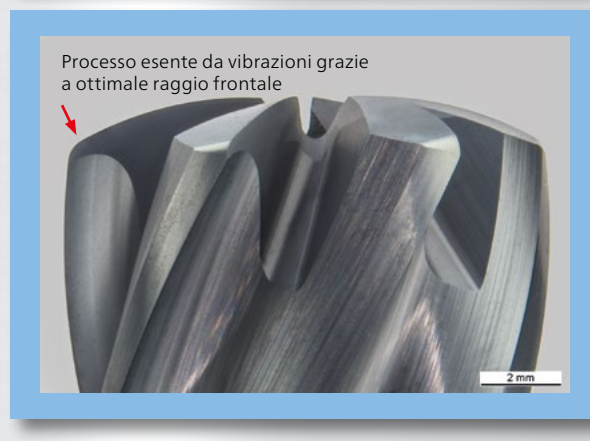
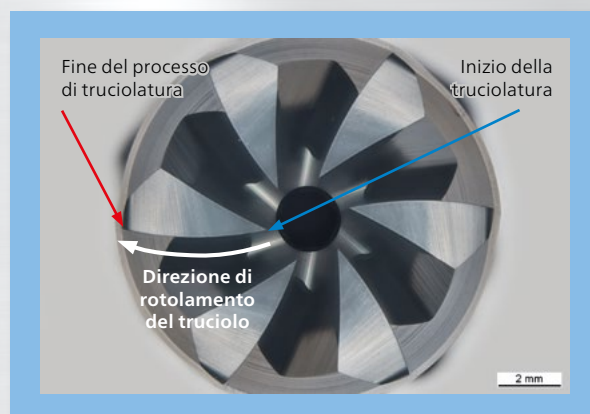
Numeri di denti a confronto



4 denti per la lavorazione di acciai dolci e duri

3 denti per la lavorazione di acciai dolci e duri su pezzi di diametro piccolo

6 denti per la lavorazione di acciai duri



Contornatura finale

La nuova geometria del tagliente degli **utensili XFeed** si abbina perfettamente alla geometria dell'area laterale rendendo il successivo processo di finitura ancora più efficiente rispetto agli utensili HFC convenzionali.



Guarda il nostro **XFeed** in azione

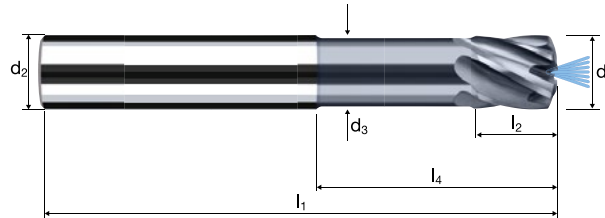


Frese ad alto avanzamento XFeed

Scarico cilindrico, 3xd, canale di raffreddamento/aria centrale



HM MG10	λ 30° γ 0°
	HFC



Rm < 850 HRC < 24	Rm 850-1100 HRC 24-34	Rm 1100-1300 HRC 34-42	Rm 1300-1500 HRC 42-48	HRC 48-56					GG(G) Tool Steel
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------	--	--	--	--	---------------------

Esempio: N° Ordine												X-AL
Rivestimento Articolo Codice-ø												
X 7630 100												X7630
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z	
100*	1.00	6.00	0.95	57	1.00	3.00	13.08	0.09	0.13	11.5°	3	●
140*	2.00	6.00	1.90	57	2.00	6.00	14.31	0.17	0.25	8.5°	3	●
180*	3.00	6.00	2.80	57	3.00	9.00	15.63	0.26	0.38	6.0°	3	●
220*	4.00	6.00	3.70	57	4.00	12.00	16.95	0.34	0.51	3.8°	4	●
260*	5.00	6.00	4.60	57	5.00	15.00	18.27	0.43	0.64	1.8°	4	●
300	6.00	6.00	5.50	57	6.00	19.34	20.00	0.52	0.76	0.0°	4	●
391	8.00	8.00	7.30	63	8.00	25.29	26.00	0.69	1.02	0.0°	4	●
450	10.00	10.00	9.20	72	10.00	30.20	31.00	0.86	1.27	0.0°	4	●
453	10.00	10.00	9.20	72	10.00	30.20	31.00	0.86	1.27	0.0°	6	●
501	12.00	12.00	11.00	83	12.00	36.13	37.00	1.03	1.52	0.0°	4	●
503	12.00	12.00	11.00	83	12.00	36.13	37.00	1.03	1.52	0.0°	6	●
610	16.00	16.00	15.00	92	16.00	42.13	43.00	1.37	2.03	0.0°	4	●
612	16.00	16.00	15.00	92	16.00	42.13	43.00	1.37	2.03	0.0°	6	●

* senza adduzione interna del refrigerante

[5]

FRAISA ReTool® – Rigenerazione utensili industriale con garanzia di rendimento

FRAISA ReTool® offre un servizio a 360° che permette di ripristinare il rendimento originale degli utensili usati, a risparmio di risorse e affidandosi alla più moderna tecnologia. L'assicurazione di questa garanzia di rendimento viene tenuta in conto dal nostro team di esperti già anticipatamente nella fase di sviluppo del prodotto. Il risultato sono degli utensili come nuovi e in grado di fornire lo stesso rendimento della prima volta che li si è impiegati.



Video sul servizio da noi offerto: **FRAISA ReTool®**



Frese ad alto avanzamento XFeed

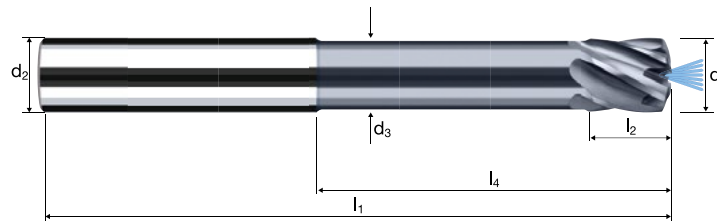
Scarico cilindrico, 4.5xd, canale di raffreddamento/aria centrale



HM
MG10

λ 30°
 γ 0°

HFC



ReTool®

Rm < 850 HRC < 24	Rm 850-1100 HRC 24-34	Rm 1100-1300 HRC 34-42	Rm 1300-1500 HRC 42-48	HRC 48-56								GG(G) Tool Steel
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Esempio: N° Ordine												X-AL	
												X7632	
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z		
100*	1.00	6.00	0.95	61	1.00	4.50	14.58	0.09	0.13	10.0°	3	●	
140*	2.00	6.00	1.90	61	2.00	9.00	17.31	0.17	0.25	6.8°	3	●	
180*	3.00	6.00	2.80	61	3.00	13.50	20.13	0.26	0.38	4.5°	3	●	
220*	4.00	6.00	3.70	66	4.00	18.00	22.95	0.34	0.51	2.7°	4	●	
260*	5.00	6.00	4.60	66	5.00	22.50	25.77	0.43	0.64	1.3°	4	●	
300	6.00	6.00	5.50	69	6.00	30.34	31.00	0.52	0.76	0.0°	4	●	
391	8.00	8.00	7.30	80	8.00	39.29	40.00	0.69	1.02	0.0°	4	●	
450	10.00	10.00	9.20	90	10.00	47.20	48.00	0.86	1.27	0.0°	4	●	
453	10.00	10.00	9.20	90	10.00	47.20	48.00	0.86	1.27	0.0°	6	●	
501	12.00	12.00	11.00	105	12.00	54.13	55.00	1.03	1.52	0.0°	4	●	
503	12.00	12.00	11.00	105	12.00	54.13	55.00	1.03	1.52	0.0°	6	●	
610	16.00	16.00	15.00	125	16.00	74.13	75.00	1.37	2.03	0.0°	4	●	
612	16.00	16.00	15.00	125	16.00	74.13	75.00	1.37	2.03	0.0°	6	●	
* senza adduzione interna del refrigerante													

Processi di lavoro autonomi per maggiore efficienza nella produzione

Automatizzazione ideale

Il condizionamento dei taglienti permette che questi ultimi siano stabili e robusti. La progettazione senza scanalature della geometria della fresa e la stabilità che ne risulta rendono i nuovi **utensili XFeed** ideali per una lavorazione automatizzata. Questo soprattutto per il fatto che la sicurezza del processo è una condizione indispensabile per le lavorazioni non presidiate.

Tempi di processo più brevi

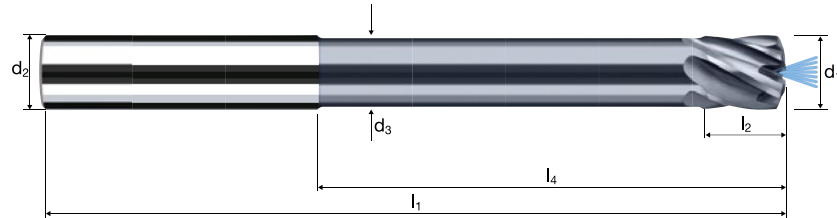
Quando si impiegano frese HFC, l'intero processo di fresatura può essere effettuato sullo stampo indurito, riducendo enormemente i tempi di lavorazione.

Frese ad alto avanzamento XFeed

Scarico cilindrico, 6xd, canale di raffreddamento/aria centrale



HM MG10	λ 30° γ 0°
	HFC



Rm < 850 HRC < 24	Rm 850-1100 HRC 24-34	Rm 1100-1300 HRC 34-42	Rm 1300-1500 HRC 42-48	HRC 48-56								GG(G) Tool Steel
----------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Esempio: N° Ordine												X-AL
Rivestimento X Articolo 7634 Codice-ø 180												X7634
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z	
180*	3.00	6.00	2.80	66	3.00	18.00	24.63	0.13	0.29	3.7°	3	●
220*	4.00	6.00	3.70	70	4.00	24.00	28.95	0.17	0.39	2.1°	4	●
260*	5.00	6.00	4.60	75	5.00	30.00	33.27	0.21	0.49	1.0°	4	●
300	6.00	6.00	5.50	80	6.00	42.34	43.00	0.26	0.59	0.0°	4	●
391	8.00	8.00	7.40	90	8.00	52.29	53.00	0.34	0.79	0.0°	4	●
453	10.00	10.00	9.20	105	10.00	63.20	64.00	0.43	0.98	0.0°	6	●
503	12.00	12.00	11.00	120	12.00	73.13	74.00	0.51	1.18	0.0°	6	●
612	16.00	16.00	15.00	135	16.00	85.13	86.00	0.68	1.57	0.0°	6	●
* senza adduzione interna del refrigerante												

Per ulteriori informazioni si rimanda al nostro catalogo Utensili frese ad alto rendimento.

Dati di taglio di alta precisione

Il FRAISA ToolExpert® offre una base ottimale per un impiego di grande precisione dei nuovi utensili XFeed permettendo di:

- trovare con sicurezza e rapidità gli ottimali parametri operativi
- sfruttare dati di taglio specifici a utensile e materiale perfettamente accordati
- scaricare dati CAD per utensili selezionati



e molto altro ancora; provare per credere:
fraisa.com/online-tools



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

passion
for precision



7 613088 539732

HIB02106 02/2023 IT