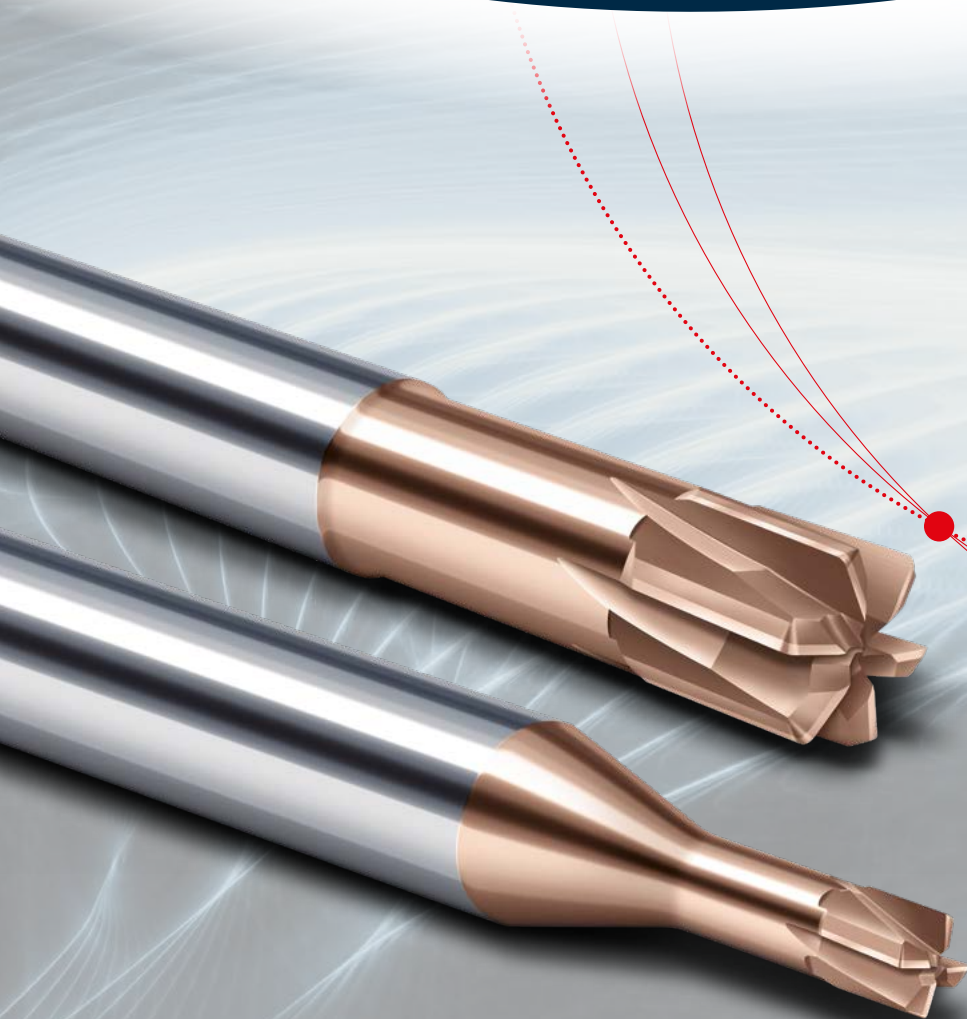


passion
for precision

fraisa

A FRAISA új mércét állít fel
nagy előtolású marás edzett acélban
XFeed-H



Online elérhető

FRAISA
ToolExpert®

XFeed-H – a nagy előtolással történő megmunkálás specialistája

Az új FRAISA **XFeed-H** szerszámmal tökéletesen megoldható az edzett acélok HFC marása. Magas előtolások, vágósebességek és alacsony axiális megmunkálási mélységek jellemzik a High-Feed-Cutting (HFC) stratégiát. Ez a marási koncepció 3D kontúrok teraszos megmunkálását teszi lehetővé edzett acélokban – hatékonyan és gyorsan.

A nagy előtolással magas forgács leválasztás érhető el, ami az élgeometriának és a hozzá alakított megmunkálási paramétereknek köszönhető. Az új HFC maró elsősorban a forma- és szerszámgyártáshoz, valamint az edzett acélok megmunkálásához lett kifejlesztve.

Az **XFeed-H** nagy termelékenységet garantál alacsony szerszámköltségek mellett. Dinamikus, nagy sebességű gépek esetén különösen jól használhatók. Az **XFeed-H** folyamatbiztonsága kiemelkedő, így autonóm gyártásban is jól használható.

Az **XFeed-H** teljesítőképességének kulcsa a speciális homlokkialakítás. A finom szemcséjű magas keménységű nyersanyag megfelelő alapot biztosít a nagy mechanikus és termikus terhelések felvételéhez. Az extrém kemény és hőálló bevonat védi a vágóéleket. Az ideális megmunkálási paraméterek eloszlatják a terhelést a vágóéleken, ez garantálja a nagy folyamatbiztonságot és a hosszú élettartamot.

Az előnyök:

- **Rövidebb átfutási idők:**

A nyers állapottól a végső formáig egy felfogásban – edzett állapotban hatékonyan lehet megmunkálni a munkadarabot, így az átfutási idő drasztikusan csökkenthető.

- **Termelékenység**

növekedés és magas forgácsleválasztási sebesség a nagy előtolású stabil szerszámnak köszönhetően.

- **Jól megközelíthető**

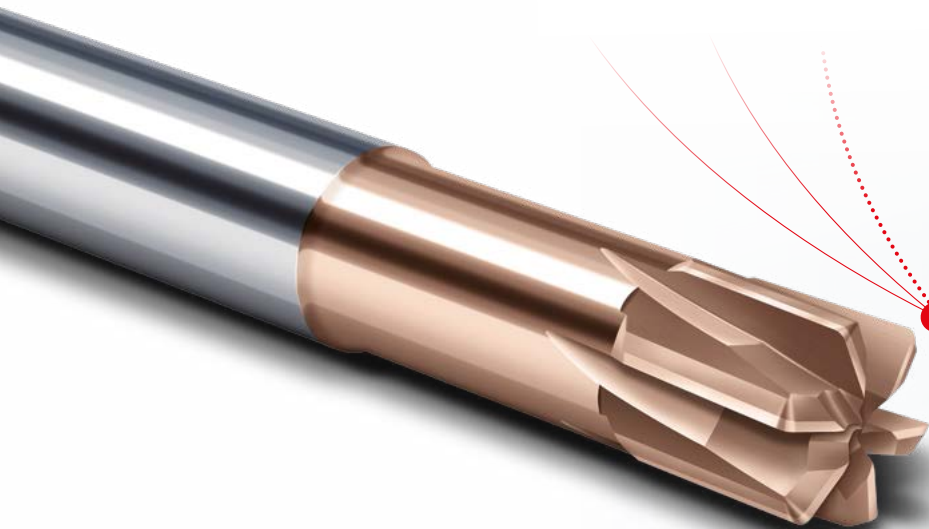
végső forma kis axiális lépésekkel felépített nagyolási megmunkálás során.

- **Könnyű programozás**

CAM rendszerben.

- **Ideális automatizálhatóság**

a nagy folyamatbiztonság révén.

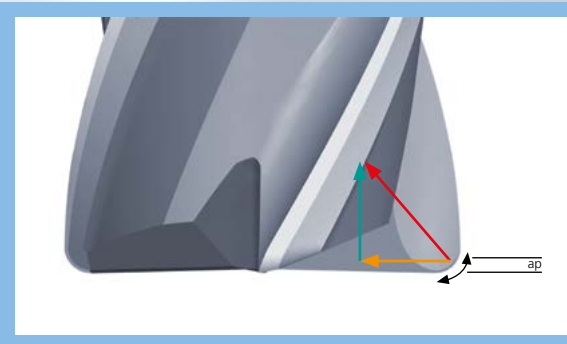


A homlokkialakítás **kiváló teljesítményt** tesz lehetővé

Az **XFeed-H** homlokéleinek formája jelentősen növeli a hatékony élhosszt. A mechanikus terhelés csakúgy, mint a homlokél kopás optimálisan eloszlik. Az előtolási sebesség és így a forgácsleválasztás sebessége jelentősen növelhető.

A hiányzó kerületi él miatt növelhető a fogszélesség – ezáltal a szerszám stabilitása növekszik. A magas előtolás által kiváltott erők így gond nélkül felvehetők.

Sarokrádiuszos szerszám

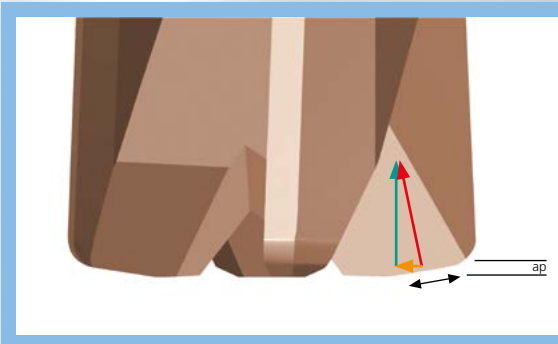


Az alacsony **Fa axiális erő** nem járul hozzá a folyamat alatt a szerszám stabilizálásához.

A magas **Fr radiális erő** eltolja a szerszámot megmunkáláskor.

Az **Fc forgácsolóerő** csak a sugár területére hat, így a **kopás** csak a sugárra koncentrálódik. A kitörésveszély jelentősen megnő.

XFeed-H



Az Fa axiális erő stabilizálja a szerszámot, és a vágóerőt a befogó irányába tereli.

Az Fr radiális erő minimálisan tolja el a szerszámot megmunkáláskor.

Eredmény: az **Fc forgácsolóerő** eloszlik a homlokélen, így csökken a **kopás** és a kitörésveszély a nagy előtolás ellenére is.

Sarokrádiuszos szerszám kopás



60 perc után

Hagyományos geometria és bevonat

$V_c = 60 \text{ m/min}$, $n = 3200 \text{ ford./min}$
 $f_z = 0,146 \text{ mm/z}$, $v_f = 1890 \text{ mm/min}$,
 $a_p = 0,15 \text{ mm}$, $a_e = 3,3 \text{ mm}$

XFeed-H kopás



60 perc után

XFeed-H DURO-Si bevonattal

$V_c = 60 \text{ m/min}$, $n = 3200 \text{ ford./min}$
 $f_z = 0,146 \text{ mm/z}$, $v_f = 2790 \text{ mm/min}$,
 $a_p = 0,15 \text{ mm}$, $a_e = 3,3 \text{ mm}$

XFeed-H – rövidebb megmunkálási idő nagy folyamatbiztonság mellett

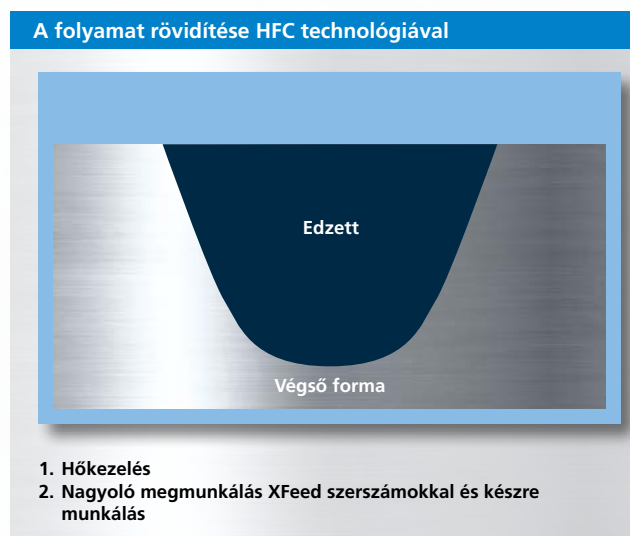
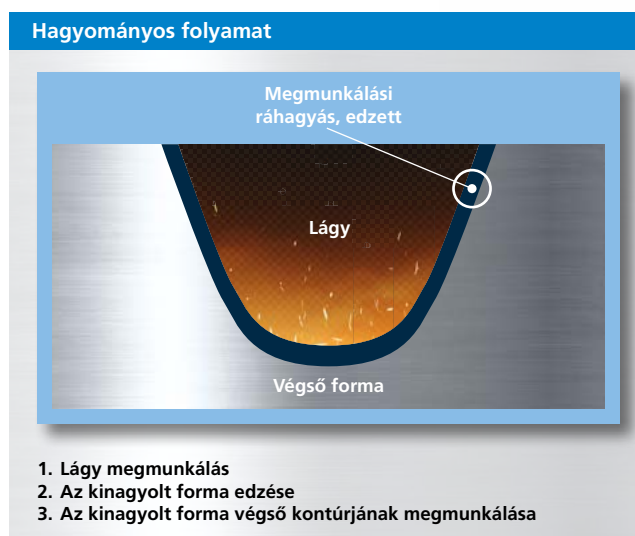
Rövidebb átfutási idők

A formaszerszám alapanyagok hagyományos munkafolyamatoknál lágy állapotban kerülnek megmunkálásra, ezt követi az hőkezelés és további kiegészítő műveletek. A hőkezelési folyamat előtt és után keletkező állásidők miatt megnövekedik az átfutási idő.

A HFC marók használatának nagy előnye, hogy a teljes marási megmunkálás a forma hőkezelése után is megtörténhet.

A formaszerszámok gyártásánál jelentősen csökkenthető az átfutási idő. Kis axiális lépésekkel történő nagyoló megmunkálással könnyen megközelíthetjük az edzett munkadarab végső kontúrját. Mivel az ezt követő megmunkálási folyamatok sokkal hamarabb megvalósíthatók, időt és pénzt takaríthatunk meg.

[4]



Ideális automatizálhatóság

Az autonóm gyártás egyre jobban érvényesül. A folyamatbiztonság a kulcs a sikerhez. A ToolExpert-ben lévő vágási paraméterek és a szerszámgeometria tökéletes összhangja biztosítja a hosszú és hatékony megmunkálási időtartamot.

A szerszámok használatának előnyei:

- A szükséges felhasználási paraméterek biztonságosan és gyorsan elérhetők
- Összehangolt szerszám és alapanyag specifikus megmunkálási adatok
- Letölthető CAD adatok

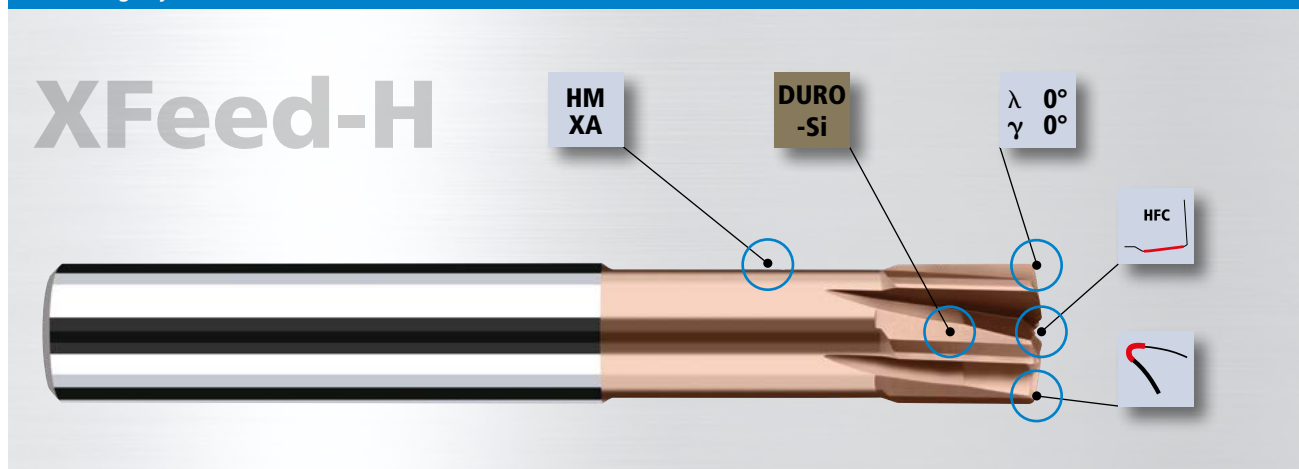


Online elérhető

FRAISA
ToolExpert®

Magas termelékenység a hatékony homlokgeometriával

Technológiai jellemzők



HM XA

- Nagy keménységű hőálló HM-XA alapanyag**
- nagy kopásállóság

λ 0° γ 0°

Kompakt homlokél

- Kombinált vágófelület és stabilitás

HFC

HFC homlokgeometria

- nagy előtolásokat tesz lehetővé



Élkondicionálás

- stabilizálja a vágóélt
- védi a szerszám életét a kitörésektől

DURO -Si

Szilíciumtartalmú superbevonat

- jelentősen csökkenti a kopást

Nagy élszám (d1 ≥ 6 mm felett)

- nagy előtolási sebességet tesz lehetővé

XFeed-H szerszámcsalád

Az új FRAISA HFC marók három hosszverzióban állnak rendelkezésre 3xd, 4.5xd és 6xd kinyúlási hosszal.

Minden HFC maró felújítható a használat után.

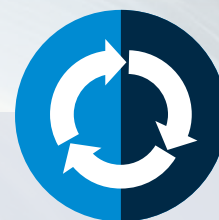
A **FRAISA ReTool®** olyan teljeskörű szervizt biztosít, amely visszaállítja a használt szerszámok eredeti teljesítőképességét – forráskímélő és modern technológia. Az eredeti teljesítmény elérhetőségét szakértő csapatunk már a termékfejlesztés során figyelembe veszi. Az eredmény: újszerű szerszámok, amelyek teljesítőképessége mindig olyan, mint az első használat során.

Szerszámfelújításban szerzett több mint 30 éves tapasztalat.

Szakértői központunk Németországban a keményfém szerszámok legnagyobb európai szervizközpontja.



Videó a szolgáltatásainkról: FRAISA ReTool®

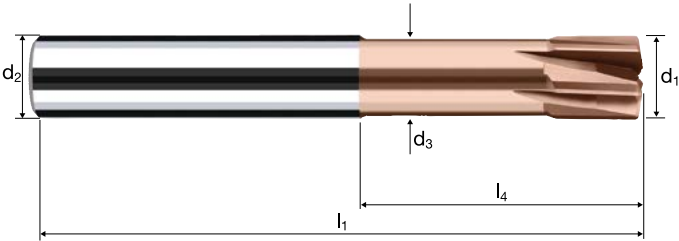
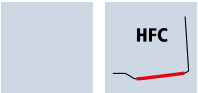


HFC Maró XFeed-H

Nyakalt, 3xd



HM	λ	0°
XA	γ	0°



new!

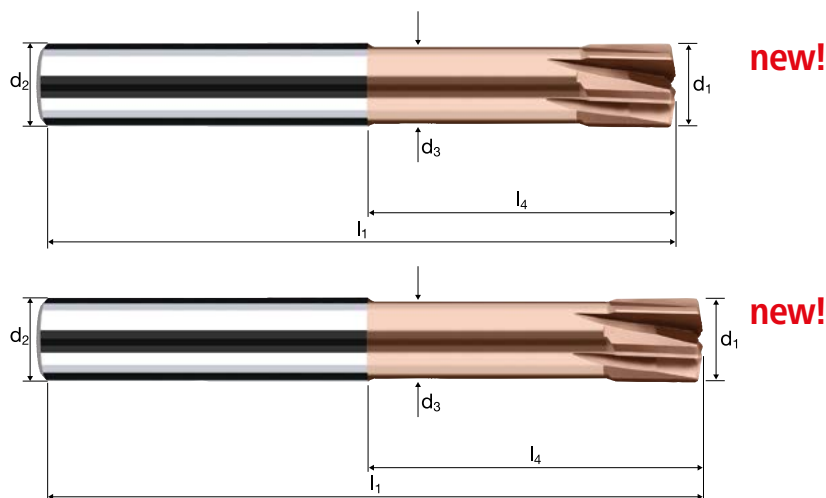
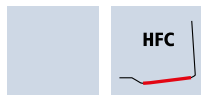
				HRC	HRC	HRC			HSS
				48-56	56-60	> 60			

											DURO-Si	
Példa: Rendelési szám												
Bevonat H Cikkszám 7610 ø-Kód 100												
											H7610	
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z		
100	1.00	6.00	0.95	57	3.00	13.08	0.04	0.09	11.5°	4		●
140	2.00	6.00	1.90	57	6.00	14.31	0.08	0.18	8.5°	4		●
180	3.00	6.00	2.80	57	9.00	15.63	0.12	0.27	6.0°	4		●
220	4.00	6.00	3.70	57	12.00	16.95	0.16	0.36	3.8°	4		●
260	5.00	6.00	4.60	57	15.00	18.27	0.20	0.45	1.8°	4		●
300	6.00	6.00	5.50	57	19.34	20.00	0.25	0.54	0.0°	6		●
391	8.00	8.00	7.40	63	25.29	26.00	0.33	0.72	0.0°	6		●
450	10.00	10.00	9.20	72	30.20	31.00	0.41	0.90	0.0°	6		●
501	12.00	12.00	11.00	83	36.13	37.00	0.50	1.08	0.0°	6		●
610	16.00	16.00	15.00	92	42.13	43.00	0.69	1.44	0.0°	6		●

Nyakalt, 4.5xd
Nyakalt, 6xd



HM	λ	0°
XA	γ	0°



				HRC 48-56	HRC 56-60	HRC > 60			HSS
--	--	--	--	--------------	--------------	-------------	--	--	-----

Példa: Bevonat Cikkszám ø-Kód Rendelési szám H 7612 100											DURO-Si	
											H7612	
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z		
100	1.00	6.00	0.95	61	4.50	14.58	0.04	0.09	10.0°	4		●
140	2.00	6.00	1.90	61	9.00	17.31	0.08	0.18	6.8°	4		●
180	3.00	6.00	2.80	61	13.50	20.13	0.12	0.27	4.5°	4		●
220	4.00	6.00	3.70	66	18.00	22.95	0.16	0.36	2.7°	4		●
260	5.00	6.00	4.60	66	22.50	25.77	0.20	0.45	1.3°	4		●
300	6.00	6.00	5.50	69	30.34	31.00	0.25	0.54	0.0°	6		●
391	8.00	8.00	7.40	80	39.29	40.00	0.33	0.72	0.0°	6		●
450	10.00	10.00	9.20	90	47.20	48.00	0.41	0.90	0.0°	6		●
501	12.00	12.00	11.00	105	54.13	55.00	0.50	1.08	0.0°	6		●
610	16.00	16.00	15.00	125	74.13	75.00	0.69	1.44	0.0°	6		●

Példa: Bevonat Cikkszám ø-Kód Rendelési szám H 7614 180											DURO-Si	
											H7614	
Ø Code	d ₁ e8	d ₂ h5	d ₃	l ₁	l ₃	l ₄	ap _{max}	R _{theo.}	α	z		
180	3.00	6.00	2.80	66	18.00	24.63	0.12	0.27	3.7°	4		●
220	4.00	6.00	3.70	69	24.00	28.95	0.16	0.36	2.1°	4		●
260	5.00	6.00	4.60	75	30.00	33.27	0.20	0.45	1.0°	4		●
300	6.00	6.00	5.50	80	42.34	43.00	0.25	0.54	0.0°	6		●
391	8.00	8.00	7.40	90	52.29	53.00	0.33	0.72	0.0°	6		●
450	10.00	10.00	9.20	105	63.20	64.00	0.41	0.90	0.0°	6		●
501	12.00	12.00	11.00	120	73.13	74.00	0.50	1.08	0.0°	6		●
610	16.00	16.00	15.00	135	85.13	86.00	0.69	1.44	0.0°	6		●



Itt találhat további információkat a FRAISA Csoportról.



Webáruházunkat a leggyorsabban ezen az úton érheti el.

FRAISA Hungária Kft.

Vásárhelyi P. u. 3 | HU-3950 Sárospatak |
Tél.: +36 47 511 217 |
info@fraisa.hu | **fraisa.com** |

Itt is megtalál minket:
facebook.com/fraisagroup
youtube.com/fraisagroup

passion
for precision



7 613088 498824

HIB01965 03/2021 HU