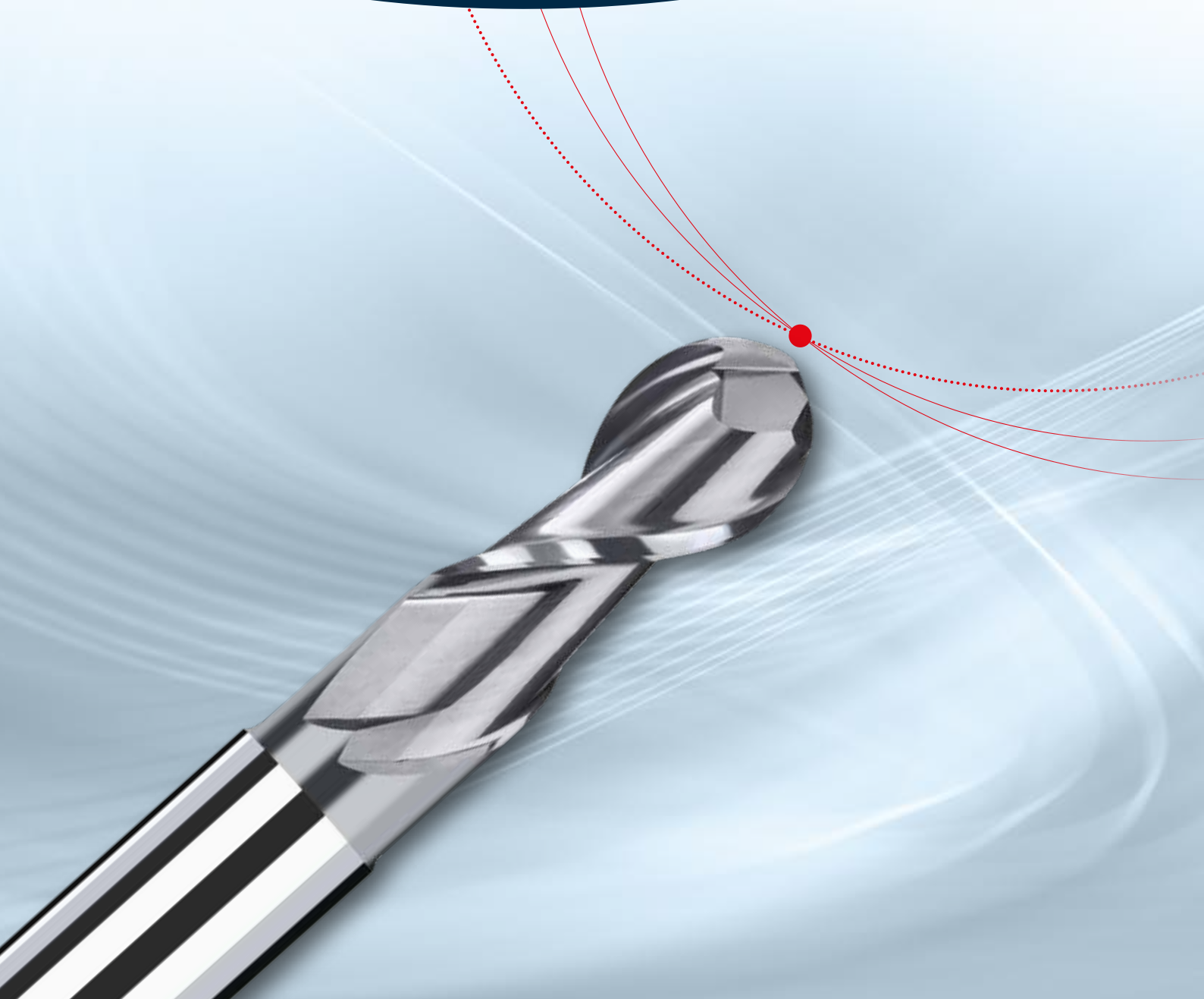


passion
for precision

fraisa

Sphero-Alu

Precizitás & teljesítmény alumíniumban



Termelékenység és minőség az alumínium nagy pontosságú marásához

Jól felkészülve minden marási művelethez alumínium megmunkálás esetén. Az új **Sphero-Alu** gömbvégű maró megoldja az alumíniumötvözetek nagyoló és simító megmunkálását.

A zökkenőmentes forgácseltávolítást a polírozott felületek biztosítják – nagy előtolások és fogásvételek esetén is.

A **Sphero-Alu** alkalmazásával számtalan előnyt élvezhet:

A gömbvégen tükörfényesre polírozott hátfelületek és az éles vágóélek kiváló felületi érdességet biztosítanak.

A rádiusz és a befogó szár extrém pontossága, nagyfokú munkadarab pontosságot tesz lehetővé.

ToolExpert – az innovatív online eszköz

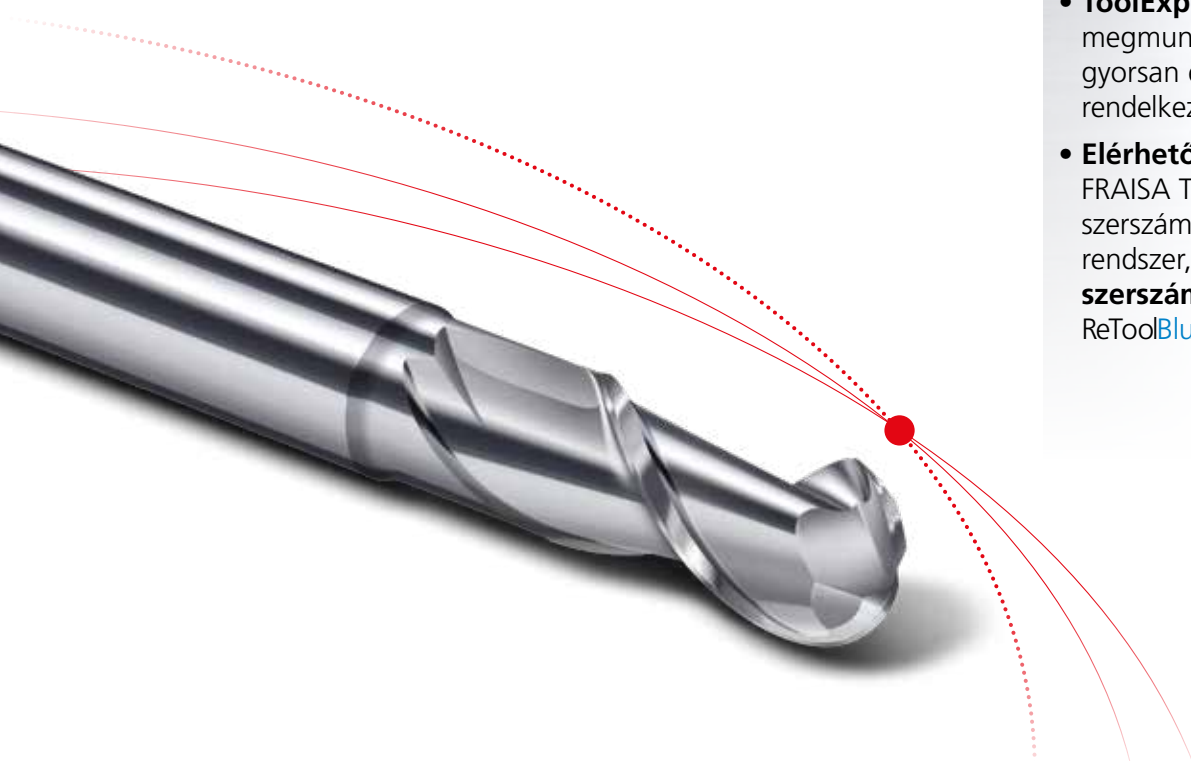
A FRAISA **ToolExpert** alkalmazás, szerszám- és alapanyag specifikus megmunkálási adatokat biztosít a gyártáshoz és ezzel optimális alapot biztosít az új **Sphero-Alu** marószerszám hajszálpontos alkalmazásához.

Az innovatív szoftvermegoldás kezelése egyszerű és felhasználóbarát. Az alapanyag az alkalmazási eset és a szerszám egyszerű kiválasztása után, azonnal megkapjuk a megmunkálási paramétereket.

Gyors, biztonságos és megbízható.

Az előnyök:

- **Alacsonyabb szerszámköltségek** az egy szerszámmal végrehajtható nagyolási és simítási műveleteknek köszönhetően
- **Nagy munkadarab pontosság** a precíz befogó szár hatására megszűnnek az utómunkálatok
- **Jobb felületi minőség** a pontosan köszörült és tükörfényesre polírozott felületeknek köszönhetően
- **Megnövelt termelékenység** kevesebb utólagos befejező művelet szükséges
- **ToolExpert alkalmazás** a megmunkálási adatok gyorsan és egyszerűen rendelkezésre állnak
- **Elérhető szerviz eszközök** FRAISA ToolCare® szerszámmenedzsment rendszer, **FRAISA ReTool® szerszámfelújítás**, FRAISA ReToolBlue újrahasonítás



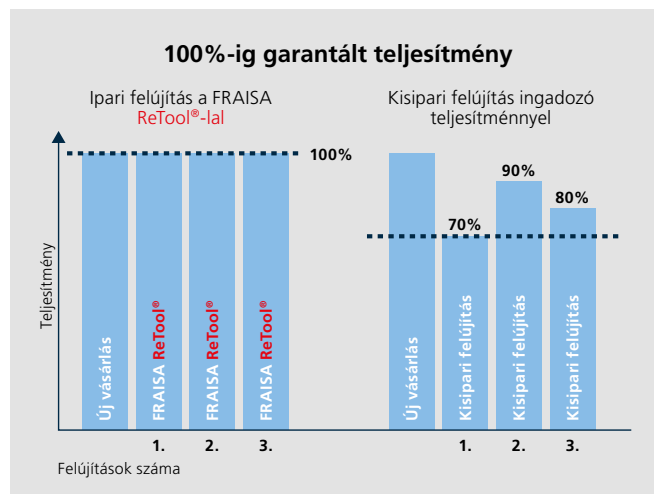
FRAISA ReTool® ipari szerszámfelújítás teljesítménygaranciával

A **FRAISA ReTool®** olyan teljes körű szolgáltatás, amely a „használt szerszámait” felújítja, és költségeit optimalizálja. A **FRAISA** szerszámokat és más gyártók szerszámait a legmodernebb technológiával, forráskímélő módon újítjuk fel. Az eredmény, újszerű szerszámok, amelyek teljesítménye olyan, mint az első használat során. Az Ön ráfordítása kisebb, mint az új vásárlás, nő a termelékenység, és költségeket takarít meg.

FRAISA ReTool® – teljesítménygarancia a szerszám és a felújítási folyamat integrált fejlesztése révén.

Garantáljuk Önnek, hogy használt szerszáma a **FRAISA ReTool®** felújítás után ismét eléri azt az eredeti teljesítőképességét, amellyel új korában rendelkezett. A teljesítménygaranciát szakértői csapatunk már időben figyelembe veszi a termékfejlesztés során.

A felújítási folyamat specifikus kialakítása tulajdonképpen a terméktesztelések és a vágási adatok meghatározása mellett a fejlesztési szakasz fix része. Szigorú szabályokat alkalmazunk, a **FRAISA ReTool®** eljárást csak akkor engedélyezzük, ha a teljesítménygarancia 100%-ig tartható.



[3]

FRAISA ReToolBlue – újrahaznosítás megsemmisítés helyett

A nem felújítható szerszámokban lévő értékes keményfémeket felhasználjuk a **FRAISA ReToolBlue** újrahaznosítási folyamatban.

A **FRAISA ReTool®** Önnek is kifizetődik: a felújítás után újszerű szerszámokat kap vissza eredeti teljesítőképességgel – ez így olcsóbb, mint az új vásárlás vagy a kisipari felújítás.

Szerszámfelújításban szerzett több mint 30 éves tapasztalat.

Szakértői központunk Németországban a keményfém szerszámok legnagyobb európai szervizközpontja.

Videó a szolgáltatásainkról: **FRAISA ReTool®**



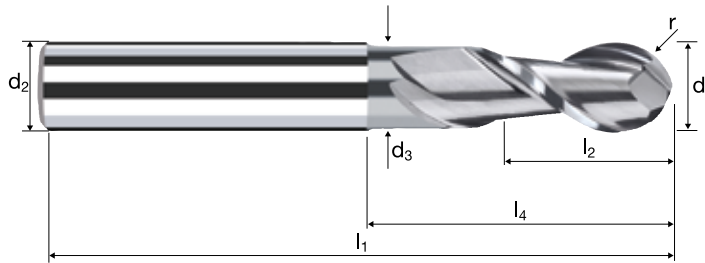
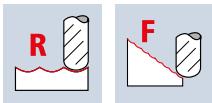
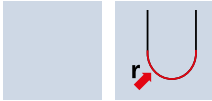
Gömbvégű maró Sphero-Alu

Tűrés r ±0.005, 3xd



HM
MG10

λ 40°
 γ 20°



			Al Aluminium > 99%	Al Aluminium Alloy	Al Aluminium Cast		Cu Copper	Plastic Thermoplast	
--	--	--	--------------------------	--------------------------	-------------------------	--	--------------	------------------------	--

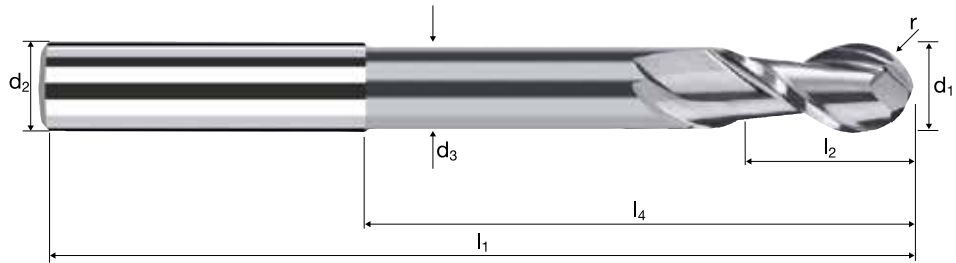
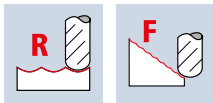
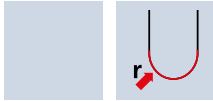
Ø Code	d ₁	d ₂ h4	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	r ±0.005	α	z	Példa:	
											Rendelési szám	Bevonat
												7550
140	2.00	6.00	1.90	57	4.00	6.00	14.31	1.000	8.2°	2		●
180	3.00	6.00	2.80	57	6.00	9.00	15.63	1.500	5.7°	2		●
220	4.00	6.00	3.70	57	8.00	12.00	16.95	2.000	3.6°	2		●
260	5.00	6.00	4.60	57	10.00	15.00	18.27	2.500	1.8°	2		●
300	6.00	6.00	5.50	57	12.00	19.34	20.00	3.000	0.0°	2		●
391	8.00	8.00	7.40	63	16.00	25.29	26.00	4.000	0.0°	2		●
450	10.00	10.00	9.20	72	20.00	30.20	31.00	5.000	0.0°	2		●
501	12.00	12.00	11.00	83	24.00	36.13	37.00	6.000	0.0°	2		●
610	16.00	16.00	15.00	92	32.00	42.13	43.00	8.000	0.0°	2		●
682	20.00	20.00	19.00	104	40.00	52.13	53.00	10.000	0.0°	2		●

Gömbvégű maró Sphero-Alu

Tűrés r ±0.005, 6xd



HM
MG10 λ 40°
 γ 20°



			Al Aluminium > 99%	Al Aluminium Alloy	Al Aluminium Cast		Cu Copper	Plastic Thermoplast	
--	--	--	--------------------------	--------------------------	-------------------------	--	--------------	------------------------	--

Ø Code	Példa:		Bevonat	Cikkszám	Ø-Kód								
	Rendelési szám			7554	180								7554
	d ₁	d ₂ h4	d ₃		l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	r ±0.005	α	z		
180	3.00	6.00	2.80		66	6.00	18.00	24.63	1.500	3.7°	2		●
220	4.00	6.00	3.70		69	8.00	24.00	28.95	2.000	2.2°	2		●
260	5.00	6.00	4.60		75	10.00	30.00	33.27	2.500	1.1°	2		●
300	6.00	6.00	5.50		80	12.00	42.34	43.00	3.000	0.0°	2		●
391	8.00	8.00	7.40		90	16.00	52.29	53.00	4.000	0.0°	2		●
450	10.00	10.00	9.20		105	20.00	63.20	64.00	5.000	0.0°	2		●
501	12.00	12.00	11.00		120	24.00	73.13	74.00	6.000	0.0°	2		●
610	16.00	16.00	15.00		135	32.00	85.13	86.00	8.000	0.0°	2		●

Kiváló felületi minőség és munkadarab pontosság az innovatív technológiáknak köszönhetően

A Spero-Alu technológiai jellemzői

Spero-Alu



Nagy pontosságú rádiustűrés ± 0.005 mm

- A speciálisan megtervezett helyzetűrések megkönnyítik a programozást és a végső kontúr biztonságos készre gyártását
- Nagy precizitású tűrésmező a magas alakhűség érdekében

Forgácstér geometria

- A forgácstér geometria lehetővé teszi a magas folyamatparaméterekkel történő nagyolási műveleteket is



Marószerszám h4 tűrésű szárral

- Magas körfutási pontosság
- Nagyobb szorítóerő az erőzáró befogóknál (melegzsugor, hidrobefogó)



- **Fontos:** a szerszámot a befogóba történő behelyezés előtt zsírtalanítani kell, ezáltal növekszik a tartóerő és csökken a kicsúszás veszélye.

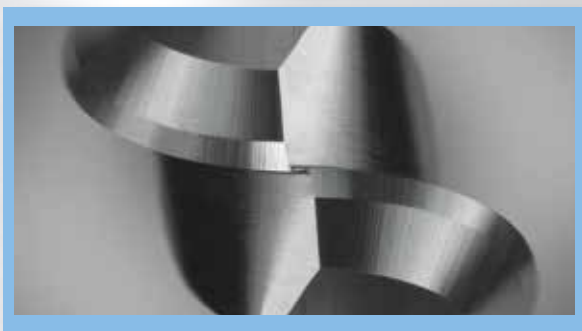
[6]



Polírozási folyamat

- A polírozott homlok- és hátfelületek valamint forgácshoronyok, csökkentik feltapadás veszélyét és javítják a munkadarab felületi minőségét.

Alkalmas nagyoló megmunkáláshoz

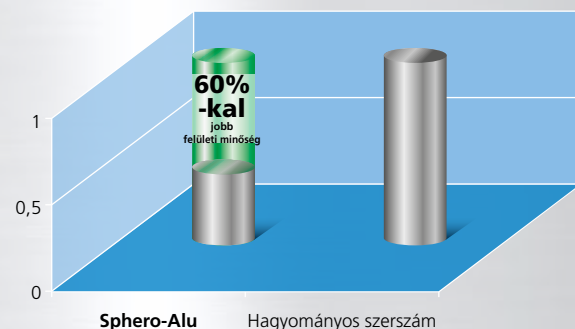


Spero-Alu (polírozott)

Adatok: $n = 35.000$ 1/min, $v_f = 6.300$ mm/min
 $a_p = a_e = 1,5$ mm (0.25xd1), AlSiMg1, szersz. \varnothing 6mm
 $Q = 14,1$ ccm/min (\varnothing 6 mm) +150% a régi Sphericut-Alu-hoz képest

Elért Ra felületi minőség: 30° meredekség [$n = 2$]

Felületi minőség [μ m]



Anyag: $n = 35.000$ 1/min, $v_f = 3.150$ mm/min
 $a_p = a_e = 0,1$ mm, AlSiMg1



Itt további információkat talál 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](https://www.fraisa.com) |

Itt is megtalál minket:
[facebook.com/fraisagroup](https://www.facebook.com/fraisagroup)
[youtube.com/fraisagroup](https://www.youtube.com/fraisagroup)

passion
for precision

