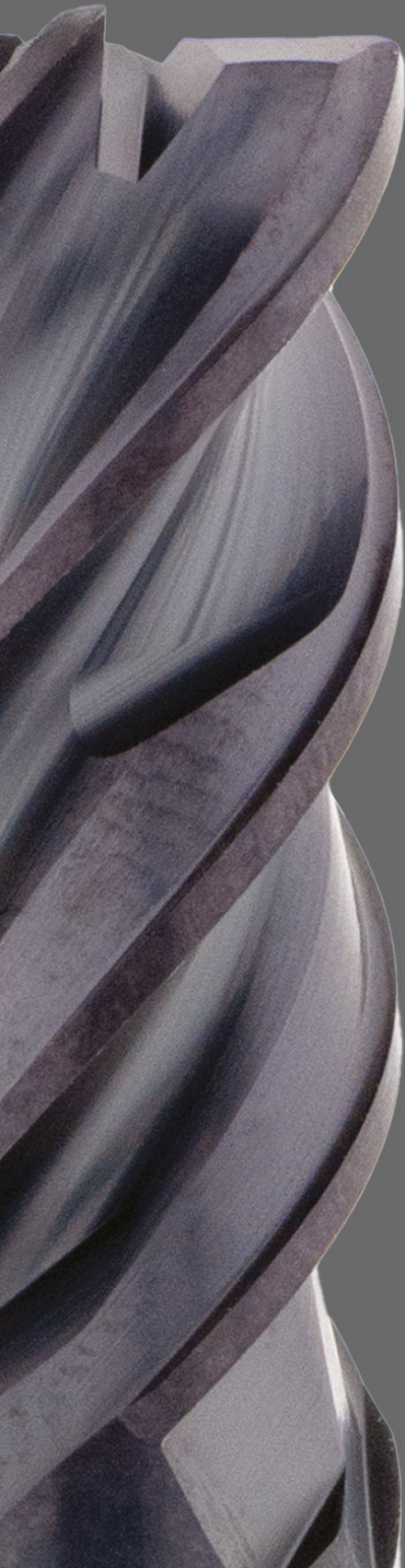
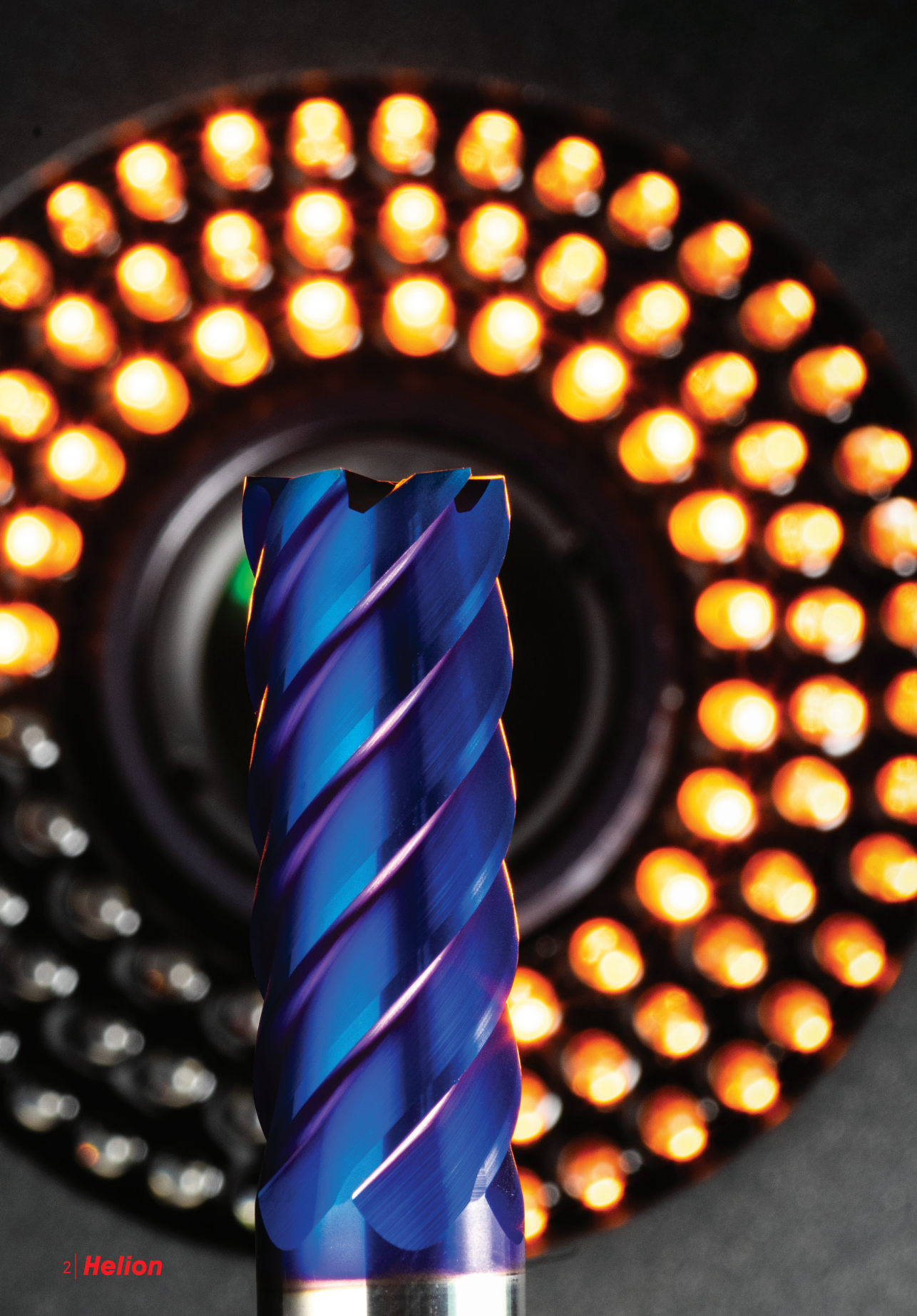




INCH LINE

Inch-size carbide end mills for
imperial-standard machining applications.



Let's move forward together.

70 Years of engineering excellence

In the world of high-performance machining, trust isn't requested-it is manufactured, micron by micron. From our headquarters in Manresa (Barcelona), Helion Tools has evolved from a family-owned workshop into a global benchmark for the design and production of solid carbide cutting tools.

Our 70-year legacy is more than just history; it is the foundation of our technical expertise. We understand that in mission-critical sectors such as automotive, aerospace, and die & mold making, variability is the greatest threat to profitability.

Uncompromising stability

We don't just sell tools; we provide process security. Our production is governed by a strict total control discipline:

- **Source integrity:** We oversee every stage, from raw material selection to the final specialized coating.
- **Advanced metrology:** We invest in state-of-the-art optical and laser inspection to ensure tolerances that the eye cannot see, but the spindle certainly feels.
- **Batch-to-batch consistency:** We guarantee that the tool you use today will deliver the exact same performance as the one you order tomorrow.

70 Años de ingeniería y precisión

En el mecanizado de alto rendimiento, la confianza no se pide; se fabrica micra a micra. Desde nuestra sede central en Manresa (Barcelona), hemos evolucionado de ser un taller familiar a convertirnos en un referente industrial en el diseño y producción de herramientas de metal duro integral.

Nuestra trayectoria de más de siete décadas no es solo historia; es la base de nuestro know-how. Entendemos que en sectores críticos, como la automoción, la aeronáutica o la matricería, la variabilidad es el mayor enemigo de la rentabilidad.

Compromiso con la estabilidad

No vendemos herramientas genéricas; proveemos seguridad de proceso. Nuestra producción se rige por una disciplina de control total:

- **Siempre desde el origen:** Supervisamos desde la selección de la materia prima hasta el recubrimiento final.
- **Metrología avanzada:** Invertimos en inspección óptica y láser para asegurar tolerancias que el ojo no ve, pero que el husillo siente.
- **Garantía lote a lote:** Nos aseguramos de que la herramienta que usas hoy ofrezca el mismo rendimiento exacto que la que pedirás mañana.



Cutting-edge technology in the heart of Barcelona

Our Barcelona facility is the nerve center where engineering concepts become reality. It is more than just a factory; it is a high-precision ecosystem designed to ensure that every Helion tool meets the most stringent global standards.

Our facility features state-of-the-art technology where automation and human expertise work in perfect synergy to provide a flexible, high-volume production capacity.

Infrastructure designed for excellence

To lead the solid carbide industry, constant technological investment is mandatory.

Our facilities integrate:

Next-generation CNC machining: High-end grinding centers capable of producing complex geometries with superior surface finishes.

Advanced metrology lab: Climate-controlled environments equipped with ultra-precision optical and laser measurement systems, validating every micron before shipment.

Smart coating management: We utilize the most advanced treatment processes to ensure optimal hardness and thermal resistance for every specific application.

Sustainability and operational efficiency: Our plant operates under strict efficiency criteria to minimize environmental impact and maximize resource utilization. From carbide scrap recycling to energy optimization, our facilities reflect our commitment to a responsible and future-proof industry.

Helion Tools: Where European engineering meets absolute precision.



Tecnología de vanguardia en el corazón de Barcelona

Nuestra planta en Barcelona es el centro neurálgico donde la ingeniería se hace realidad. No es solo una fábrica; es un ecosistema de alta precisión diseñado para garantizar que cada herramienta cumpla con los estándares más exigentes del mercado global.

Contamos con instalaciones de última generación donde la automatización y el talento humano trabajan en sintonía para ofrecer una capacidad productiva flexible y de alto volumen.

Infraestructura diseñada para la excelencia

Para liderar la industria del metal duro, la inversión tecnológica constante es obligatoria.

Nuestras instalaciones integran:

Mecanizado CNC de vanguardia: Centros de rectificado de alta gama para geometrías complejas con acabados superficiales inmejorables.

Metrología avanzada: Espacios especialmente climatizados con sistemas de medición óptica y láser, validando cada micra desde el seteo de máquina hasta el envío.

Gestión de recubrimientos: Utilizamos procesos de tratamiento avanzados para asegurar la dureza y resistencia térmica óptima en cada aplicación específica.

Sostenibilidad y eficiencia operativa: Nuestra planta opera bajo criterios de eficiencia para minimizar el impacto ambiental y maximizar recursos. Desde el reciclaje de metal duro hasta la optimización energética, nuestras instalaciones reflejan el compromiso con una industria responsable y de futuro.

Helion Tools: Donde la tecnología europea encuentra la precisión absoluta.

INCH LINE INDEX

Code Código		80.7421F	80.7202F	84.3202F	84.0303F	80.7402F	91.7404F
							
Page Página		8	9	10	11	12	13
Tool Material M. herramienta		SC	SC	SC	SC	SC	SC
ø Range Diámetro (mm)		1/16 - 5/8	1/16 - 5/8	1/4 - 5/8	1/8 - 5/8	1/16 - 5/8	1/4 - 5/8
Helix Angle Ángulo de Hélice		35°	35°	55°	50°	35°	43° - 45°
P Carbon Steel		●	●			●	●
H HRC 55 - 62		●	●			●	●
H HRC 70 - 75							
M Stainless		○	○			●	●
K Cast Iron		●	●			●	●
N Non Ferrous		○	○	★	●	○	○
G Graphite							
S Super Alloys		○	○				●
Full-Slot Ranurado			●	●	●	●	●
Copy Copiado		●					
Side Milling Fresado Lateral			●	●	●	●	●
Ramping Rampa			●	●	●	●	●
Interpolation Interpolación			●	●	●	○	●
Trochoidal Trocoidal						○	○
Eshop Tienda online							

91.7414F							
							
14							
SC							
1/4 - 5/8							
43° - 45°							
●							
●							
●							
●							
○							
●							
●							
●							
●							
●							
●							
●							
							

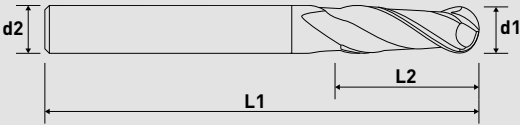
80.7421F

BALL NOSE
SC END MILL
Z2 · 35°

FRESA ESFÉRICA
SC Z2 · 35°



Cutting
Conditions



P

M

K

N

S

H

G

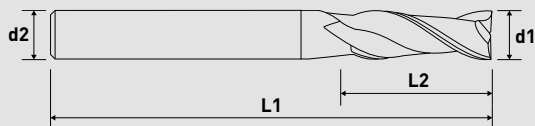
SC

RACER PLUS

55 HRC

HELIX 35°

Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
807421F116	1/16	1/8	1-1/2	3/16	2	○
807421F564	5/64	1/8	1-1/2	3/16	2	○
807421F332	3/32	1/8	1-1/2	9/32	2	○
807421F764	7/64	1/8	1-1/2	3/8	2	○
807421F18	1/8	1/8	1-1/2	3/8	2	○
807421F316	3/16	3/16	2	5/8	2	○
807421F14	1/4	1/4	2-1/2	3/4	2	○
807421F516	5/16	5/16	2-1/2	13/16	2	○
807421F38	3/8	3/8	2-1/2	1	2	○
807421F12	1/2	1/2	3	1	2	○
807421F58	5/8	5/8	3-1/2	1-1/4	2	○



80.7202F

**SQUARE SC
END MILL
Z2 · 35°**

FRESA PLANA
SC Z2 · 35°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
807202F116	1/16	1/8	1-1/2	3/16	2	○
807202F564	5/64	1/8	1-1/2	3/16	2	○
807202F332	3/32	1/8	1-1/2	9/32	2	○
807202F764	7/64	1/8	1-1/2	3/8	2	○
807202F18	1/8	1/8	1-1/2	3/8	2	○
807202F316	3/16	3/16	2	5/8	2	○
807202F14	1/4	1/4	2-1/2	3/4	2	○
807202F516	5/16	5/16	2-1/2	13/16	2	○
807202F38	3/8	3/8	2-1/2	1	2	○
807202F12	1/2	1/2	3	1	2	○
807202F58	5/8	5/8	3-1/2	1-1/4	2	○

Unit | Inch

Unidad | Pulgadas

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

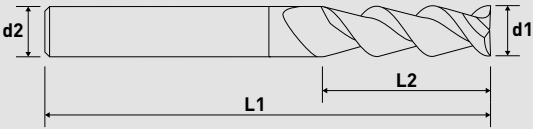
84.3202F

SQUARE SC
END MILL
Z2 · 55°

FRESA PLANA
SC Z2 · 55°



Cutting
Conditions



P

M

K

N

S

H

G

SC

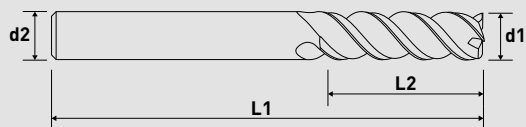
SPEED
ZR

HELIX
55°

HA

Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
843202F14	1/4	1/4	2	3/4	2	○
843202F516	5/16	5/16	2-1/2	5/8	2	○
843202F38	3/8	3/8	2-1/2	1-1/4	2	○
843202F12	1/2	1/2	3	1-1/4	2	○
843202F58	5/8	5/8	3-1/2	1-5/8	2	○

Unit | Inch Unidad | Pulgadas ● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido



84.0303F

**SQUARE SC
END MILL
Z3 · 50°**

FRESA PLANA
SC Z3 · 50°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
840303F18	1/8	1/8	1-1/2	3/8	3	○
840303F316	3/16	3/16	2	9/16	3	○
840303F14	1/4	1/4	2	3/4	3	○
840303F516	5/16	5/16	2-1/2	5/8	3	○
840303F38	3/8	3/8	2-1/2	1-1/4	3	○
840303F12	1/2	1/2	3	1-1/4	3	○
840303F58	5/8	5/8	3-1/2	1-5/8	3	○

Unit | Inch

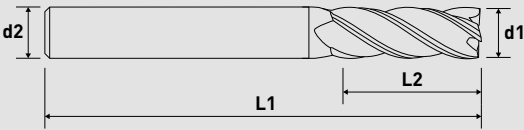
Unidad | Pulgadas

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

80.7402F

SQUARE SC END
MILL Z4 · 35°

FRESA PLANA
SC Z4 · 35°



P

M

K

N

S

H

G

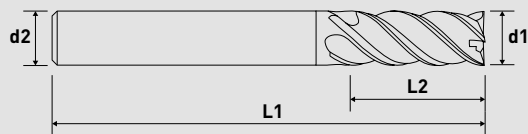
SC

RACER PLUS

55 HRC

HELIX 35°

Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
807402F116	1/16	1/8	1-1/2	3/16	4	○
807402F564	5/64	1/8	1-1/2	3/16	4	○
807402F332	3/32	1/8	1-1/2	9/32	4	○
807402F764	7/64	1/8	1-1/2	3/8	4	○
807402F18	1/8	1/8	1-1/2	3/8	4	○
807402F316	3/16	3/16	2	5/8	4	○
807402F14	1/4	1/4	2-1/2	3/4	4	○
807402F516	5/16	5/16	2-1/2	13/16	4	○
807402F38	3/8	3/8	2-1/2	1	4	○
807402F12	1/2	1/2	3	1	4	○
807402F58	5/8	5/8	3-1/2	1-1/4	4	○



91.7404F

**SQUARE SC END
MILL Z4 · 43°/45°**

FRESA PLANA
SC Z4 · 43°/45°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	Z	Stock
917404F14	1/4	1/4	2-1/2	1/2	4	○
917404F516	5/16	5/16	2-1/2	13/16	4	○
917404F38	3/8	3/8	2-1/2	7/8	4	○
917404F12	1/2	1/2	3	1	4	○
917404F58	5/8	5/8	3-1/2	1-1/4	4	○

Unit | Inch

Unidad | Pulgadas

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

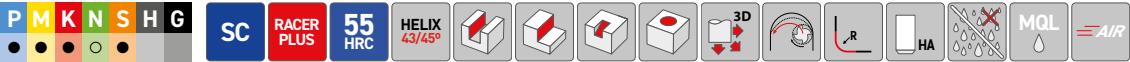
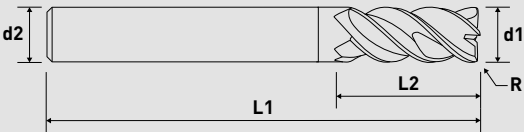
91.7414F

CORNER RADIUS
SC END MILL
Z4 · 43°/45°

FRESA TÓRICA
SC Z4 · 43°/45°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	R	L1	L2	Z	Stock
917414F141	1/4	1/4	0,015	2-1/2	9/16	4	○
917414F142	1/4	1/4	0,030	2-1/2	9/16	4	○
917414F143	1/4	1/4	0,060	2-1/2	9/16	4	○
917414F5161	5/16	5/16	0,015	2-1/2	11/16	4	○
917414F5162	5/16	5/16	0,030	2-1/2	11/16	4	○
917414F5163	5/16	5/16	0,060	2-1/2	11/16	4	○
917414F381	3/8	3/8	0,020	2-1/2	13/16	4	○
917414F382	3/8	3/8	0,030	2-1/2	13/16	4	○
917414F383	3/8	3/8	0,060	2-1/2	13/16	4	○
917414F384	3/8	3/8	0,090	2-1/2	13/16	4	○
917414F121	1/2	1/2	0,020	3	1	4	○
917414F122	1/2	1/2	0,030	3	1	4	○
917414F123	1/2	1/2	0,060	3	1	4	○
917414F124	1/2	1/2	0,090	3	1	4	○
917414F125	1/2	1/2	0,125	3	1	4	○
917414F581	5/8	5/8	0,030	3-1/2	1-1/4	4	○
917414F582	5/8	5/8	0,060	3-1/2	1-1/4	4	○
917414F583	5/8	5/8	0,090	3-1/2	1-1/4	4	○
917414F584	5/8	5/8	0,125	3-1/2	1-1/4	4	○





www.helion-tools.com
[@heliontools](https://twitter.com/heliontools)

HELION TOOLS SLU

Calle Miquel Servet 37, Nave 13 Polígono Industrial Bufalvent
08243 Manresa · Barcelona · España +34 93 877 08 69 · info@helion-tools.com

