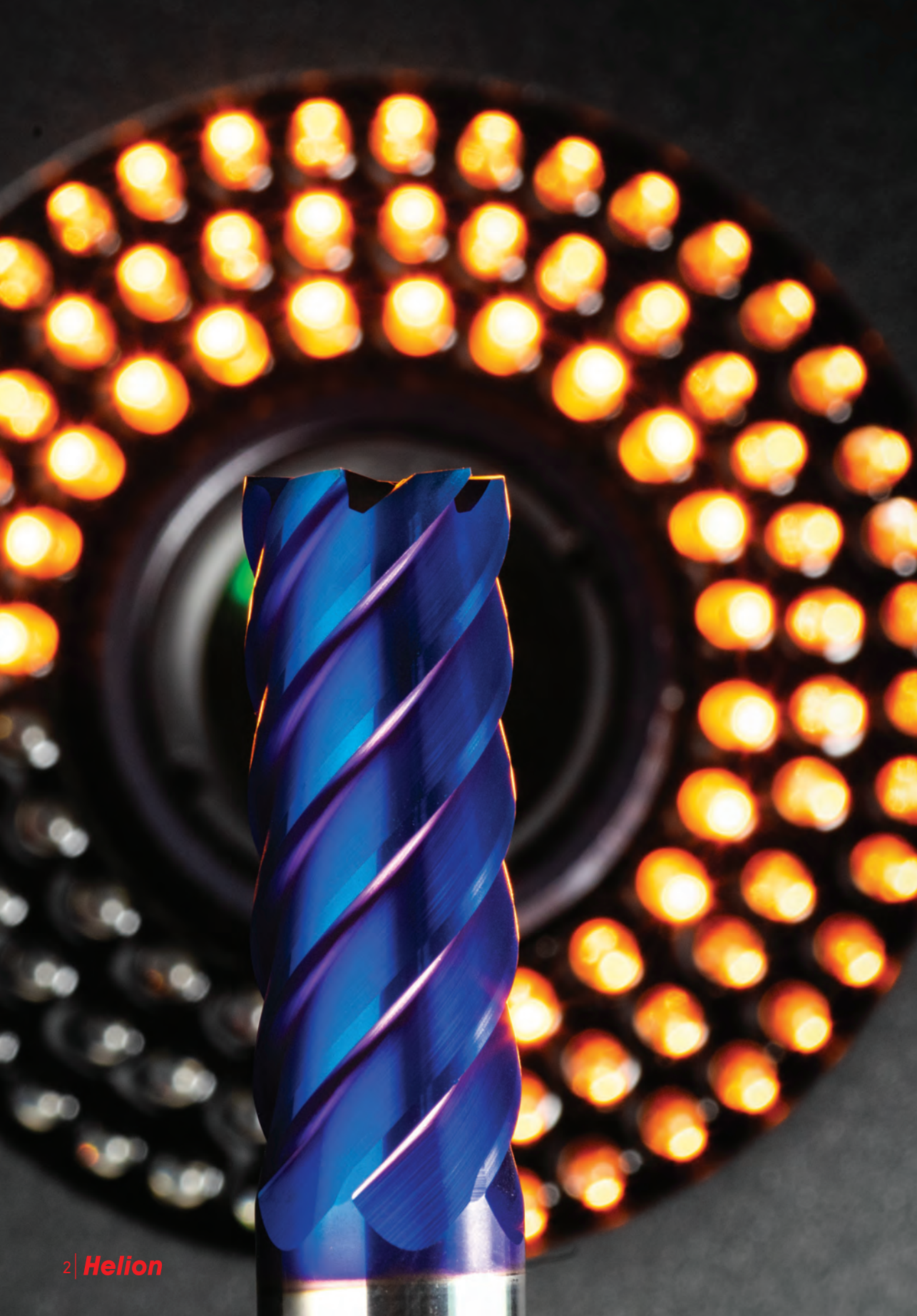




89 SERIES

**HSS M42 end mills for general machining
and versatile milling operations.**



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.

89 SERIES INDEX

Code Código	89.0221	89.0223	89.0202	89.0204	89.0302	89.0402
						
Page Página	8	9	10	11	12	13
Tool Material M. herramienta	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø Range Diámetro (mm)	2 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	2,8 - 20	2 - 32
Helix Angle Ángulo de Hélice	30°	30°	30°	30°	30°	30°
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 Trocooidal						
Eshop Tienda online						

89.0404	89.0602	89.0604					
							
14	15	16					
HSS	HSS	HSS					
3 - 40	6 - 30	10 - 20					
30°	30°	30°					
●	●	●					
○	○	○					
●	●	●					
●	●	●					
○	●	●					
●	●	●					
							

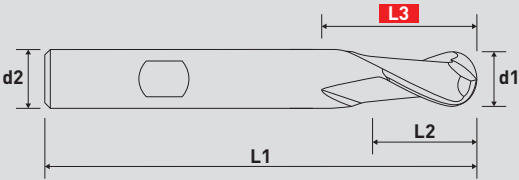
89.0221

BALL NOSE
HSS END
MILL Z2 · 30°

FRESA ESFÉRICA
HSS Z2 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	R	L1	L2	L3	Z	Stock
8902210200	2	6	1	48	4	8,5	2	●
8902210300	3	6	1,5	49	5	9,5	2	●
8902210400	4	6	2	51	7	11,5	2	●
8902210500	5	6	2,5	52	8	12,5	2	●
8902210600	6	6	3	52	8	16	2	●
8902210700	7	10	3,5	60	10	15,9	2	●
8902210800	8	10	4	61	11	16,9	2	●
8902210900	9	10	4,5	61	11	16,9	2	●
8902211000	10	10	5	63	13	23	2	●
8902211200	12	12	6	73	16	28	2	●
8902211300	13	12	6,5	73	16	28	2	●
8902211400	14	12	7	73	16	28	2	●
8902211500	15	12	7,5	73	16	28	2	●
8902211600	16	16	8	79	19	31	2	●
8902211800	18	16	9	79	19	31	2	●
8902211900	19	16	9,5	79	19	31	2	●
8902212000	20	20	10	88	22	38	2	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

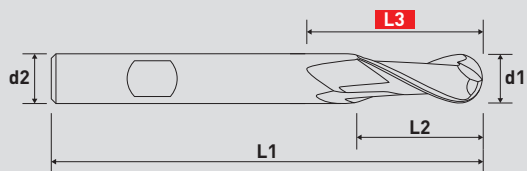
89.0223

**BALL NOSE
HSS END MILL
LONG Z2 · 30°**

FRESA ESFÉRICA
HSS LARGA Z2 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	R	L1	L2	L3	Z	Stock
8902230300	3	6	1,5	56	8	14,5	2	●
8902230400	4	6	2	63	11	19,5	2	●
8902230500	5	6	2,5	68	13	22,5	2	●
8902230600	6	6	3	68	13	32	2	●
8902230700	7	10	3,5	80	16	28,9	2	●
8902230800	8	10	4	88	19	33,9	2	●
8902231000	10	10	5	95	22	55	2	●
8902231200	12	12	6	110	26	65	2	●
8902231400	14	12	7	110	26	65	2	●
8902231500	15	12	7,5	110	26	65	2	●
8902231600	16	16	8	123	32	75	2	●
8902231800	18	16	9	123	32	75	2	●
8902232000	20	20	10	141	38	91	2	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

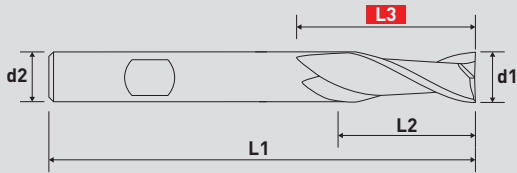
89.0202

SQUARE HSS END MILL Z2 · 30°

FRESA PLANA
HSS Z2 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8902020300	3	6	52	8	12,5	2	●
8902020350	3,5	6	54	10	14,5	2	●
8902020400	4	6	55	11	15,5	2	●
8902020450	4,5	6	55	11	15,5	2	●
8902020500	5	6	57	13	17,5	2	●
8902020550	5,5	6	57	13	17,5	2	●
8902020600	6	6	57	13	21	2	●
8902020700	7	10	66	16	21	2	●
8902020800	8	10	69	19	24,9	2	●
8902021000	10	10	72	22	32	2	●
8902021100	11	12	79	22	28,9	2	●
8902021200	12	12	83	26	38	2	●
8902021300	13	12	83	26	38	2	●
8902021400	14	12	83	26	38	2	●
8902021500	15	12	83	26	38	2	●
8902021600	16	16	92	32	44	2	●
8902021800	18	16	92	32	44	2	●
8902022000	20	20	104	38	54	2	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

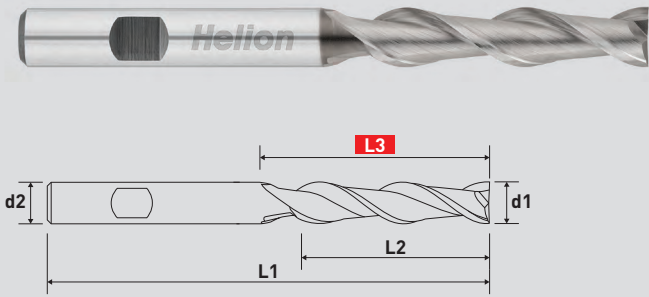
89.0204

SQUARE
HSS END MILL
LONG Z2 · 30°

FRESA PLANA HSS
LARGA Z2 · 30°



Cutting
Conditions



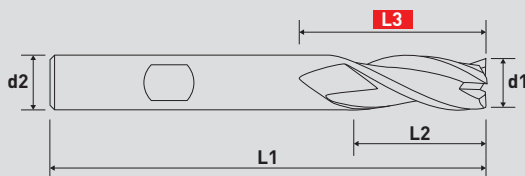
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8902040300	3	6	56	12	16,5	2	●
8902040400	4	6	63	19	23,5	2	●
8902040500	5	6	68	24	28,5	2	●
8902040600	6	6	68	24	32	2	●
8902040800	8	10	88	38	44,5	2	●
8902041000	10	10	95	45	55	2	●
8902041200	12	12	110	53	65	2	●
8902041400	14	12	110	53	65	2	●
8902041600	16	16	123	63	75	2	●
8902041800	18	16	123	63	75	2	●
8902042000	20	20	141	75	91	2	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

89.0302

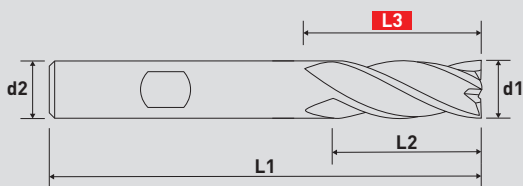
**SQUARE
END MILL
HSS Z3 · 30°**

FRESA PLANA
HSS Z3 · 30°



Cod.	d1	Tol. d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8903020280	2,8	h10	6	52	8	12,5	3	●
8903020300	3	e8	6	52	8	12,5	3	●
8903020380	3,8	h10	6	55	11	15,5	3	●
8903020400	4	e8	6	55	11	15,5	3	●
8903020480	4,8	h10	6	57	13	17,5	3	●
8903020500	5	e8	6	57	13	17,5	3	●
8903020575	5,75	h10	6	57	13	17,5	3	●
8903020600	6	e8	6	57	13	21	3	●
8903020675	6,75	h10	10	66	16	21,9	3	●
8903020700	7	e8	10	66	16	21,9	3	●
8903020775	7,75	h10	10	69	19	24,9	3	●
8903020800	8	e8	10	69	19	24,9	3	●
8903020900	9	h10	10	69	19	24,9	3	●
8903020970	9,7	h10	10	72	22	27,9	3	●
8903021000	10	e8	10	72	22	32	3	●
8903021100	11	h10	12	79	22	28,9	3	●
8903021170	11,7	h10	12	79	22	28,9	3	●
8903021200	12	e8	12	83	26	38	3	●
8903021370	13,7	h10	12	83	26	38	3	●
8903021400	14	e8	12	83	26	38	3	●
8903021500	15	h10	12	83	26	38	3	●
8903021570	15,7	h10	16	92	32	39,5	3	●
8903021600	16	e8	16	92	32	44	3	●
8903021800	18	e8	16	92	32	44	3	●
8903022000	20	e8	20	104	38	54	3	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido



FRESA PLANA
HSS Z4 - Z6 · 30°



Cutting Conditions

[illegible]

MILL LINE 13

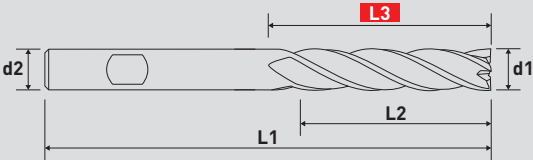
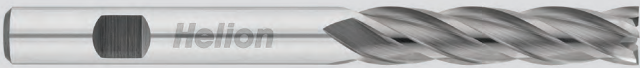
89.0404

SQUARE HSS
END MILL LONG
Z4 - Z6 · 30

FRESA PLANA HSS
LARGA Z4 - Z6 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8904040300	3	6	56	12	16,5	4	●
8904040400	4	6	63	19	23,5	4	●
8904040500	5	6	68	24	28,5	4	●
8904040600	6	6	68	24	32	4	●
8904040700	7	10	80	30	35,9	4	●
8904040800	8	10	88	38	44,5	4	●
8904040900	9	10	88	38	44,5	4	●
8904041000	10	10	95	45	55	4	●
8904041100	11	12	102	45	52,5	4	●
8904041200	12	12	110	53	65	4	●
8904041400	14	12	110	53	65	4	●
8904041500	15	12	110	53	65	4	●
8904041600	16	16	123	63	75	4	●
8904041800	18	16	123	63	75	4	●
8904042000	20	20	141	75	91	4	●
8904042500	25	25	166	90	110	6	●
8904042800	28	25	166	90	110	6	●
8904043000	30	25	166	90	110	6	●
8904043200	32	32	186	106	126	6	●
8904043600	36	32	186	106	126	6	●
8904044000	40	40	217	125	147	6	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

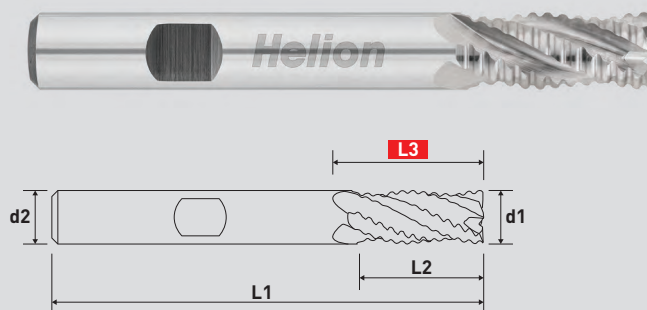
89.0602

**ROUGHING
HSS END MILL
Z4 · 30°**

FRESA HSS PARA
DESBASTE Z4 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8906020600	6	6	57	13	21	4	●
8906020700	7	10	66	16	21,9	4	●
8906020800	8	10	69	19	24,9	4	●
8906020900	9	10	69	19	24,9	4	●
8906021000	10	10	72	22	32	4	●
8906021100	11	12	79	22	28,9	4	●
8906021200	12	12	83	26	38	4	●
8906021400	14	12	83	26	38	4	●
8906021500	15	12	83	26	38	4	●
8906021600	16	16	92	32	44	4	●
8906021800	18	16	92	32	44	4	●
8906022000	20	20	104	38	54	4	●
8906022200	22	20	104	38	54	4	●
8906022400	24	25	121	45	56,5	4	●
8906022500	25	25	121	45	65	4	●
8906023000	30	25	121	45	65	4	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

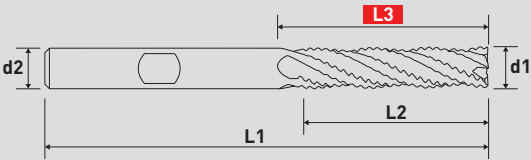
89.0604

ROUGHING
HSS END MILL
LONG Z4 · 30°

FRESA HSS PARA
DESBASTE LARGA Z4 · 30°



Cutting
Conditions



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3	Z	Stock
8906041000	10	10	95	45	55	4	●
8906041200	12	12	110	53	65	4	●
8906041400	14	12	110	53	65	4	●
8906041600	16	16	123	63	75	4	●
8906041800	18	18	123	63	75	4	●
8906042000	20	20	141	75	91	4	●

● Stock | Disponible ○ Under Request | Bajo Pedido

Important information for the management of your purchase orders

Información importante para la gestión de sus órdenes de pedido

Your Customer Number • Su Número de Cliente

Orders • Pedidos

EShop • Tienda en Línea
www.helion-tools/shop

Phone • Teléfono
+34 93 877 08 69

Email • Correo electrónico
ventas@helion-tools.com
export@helion-tools.com

Customer Services • Servicio al Cliente

Phone • Teléfono
+34 93 877 08 69

Email • Correo electrónico
info@helion-tools.com

Technical Questions • Consulta Técnica

Phone • Teléfono
+34 93 877 08 69

Email • Correo electrónico
technical@helion-tools.com

Delivery conditions for products in stock outside Spain

For deliveries outside Spain, shipping costs will be charged taking into account the weight. Cost derived from customs and tariffs aren't included.

For European deliveries, these are shipped either within 24-48 hours by Express Shipment or 3-4 days by Standard Delivery. For the rest of the world, goods are delivered in 3 days by Express Shipment.

Helion Tools has established a Business Relationship with the transport company UPS for international shipments. However, there exists the possibility that customer organizes the shipment with the company of his/her choice when selecting the "To be agreed" option when purchasing through our e-shop.

Deliveries within Spain

Available products that are purchased through our e-shop within labor days and only before 17.30h, will be delivered the next labor day.

Return deliveries – Claims

At the end of this printed catalogue and in our webpage, you will be able to find the corresponding information. We appreciate that in cases of claims, use solely our models for a proper and correct incident handling. If the reason for returning all or part of an order is not due to an error on the part of Helion Tools, 15% of the total import will be charged. In case of special manufactured product, right of return will be excluded.

Condiciones de entrega para productos fuera de España

En el caso de envíos al extranjero los portes se facturarán teniendo en cuenta el peso y no se incluyen costos asociados al pago de aranceles.

En Europa las entregas se realizan en 24-48hr mediante envío exprés o 3-4 días envío estándar. Para el resto del mundo la entrega se realiza en 3 días mediante envío exprés.

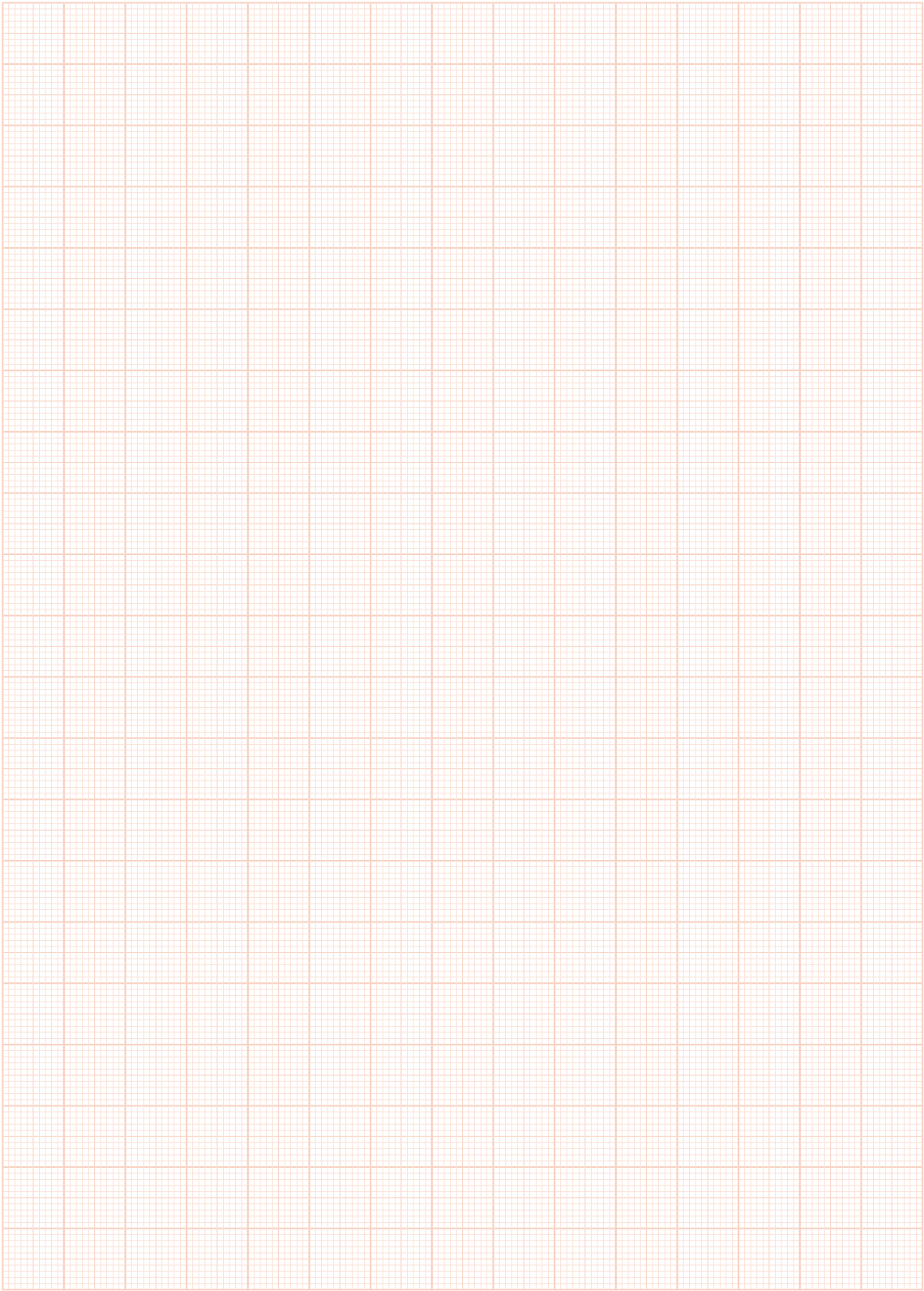
Helion Tools dispone de un acuerdo con la empresa de transportes UPS para los envíos internacionales, no obstante, es posible que el cliente se haga cargo del envío con su empresa de confianza al seleccionar "To be agree" al finalizar la orden de compra en la tienda online.

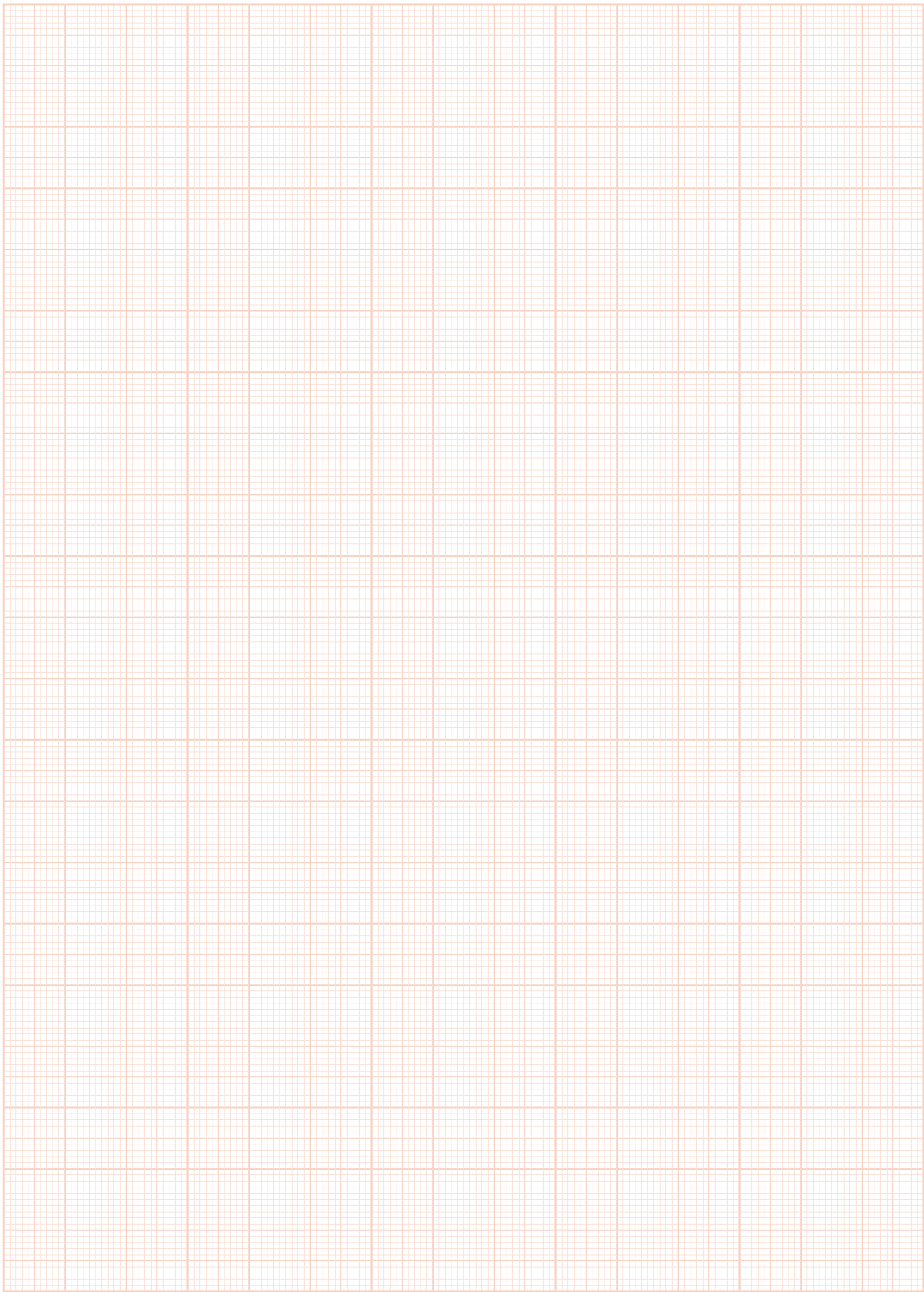
Envíos dentro de España

Los productos disponibles que se solicitan a través de nuestra tienda online en días laborables y antes de las 17:30hr se entregarán al día siguiente laborable.

Devoluciones – Reclamaciones

Al final de este catálogo impreso y en nuestra página web podrá encontrar la información correspondiente. Agradecemos en caso de reclamaciones usar únicamente nuestros modelos para la gestión correcta de la incidencia. Si el motivo de devolución total o parcial de un pedido no es debido a un error por parte de Helion Tools, se cargará el 15% del valor. En caso de fabricación de productos especiales queda excluido el derecho a devolución.







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

