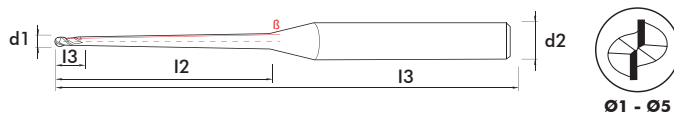


Fresa metal duro larga punta esférica cónica HSC/HHC <65 HRC

High performance conical HSC/HHC solid carbide ball nose end mill <65 HRC

Fresa esférica de metal duro de cuello largo rebajado y 2 labios con recubrimiento TiAlN. Ángulo espiral de 30°. Mango reforzado de Ø 6mm. La herramienta, material y el recubrimiento están especialmente diseñados para el mecanizado HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. También podemos utilizar esta herramienta para aceros <1200N/mm² y materiales no férricos. Herramienta de bola especial para contornos 3D.

2 Fluted solid carbide ball nose end mill 30° Spiral angle. For HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. Also for universal use, for standard steel <1200N/mm². The tool, material and coating are specially designed for dry high speed cutting HSC and high hard cutting HHC. Ball nose end mill for 3D milling in deep contour pocketing operations.

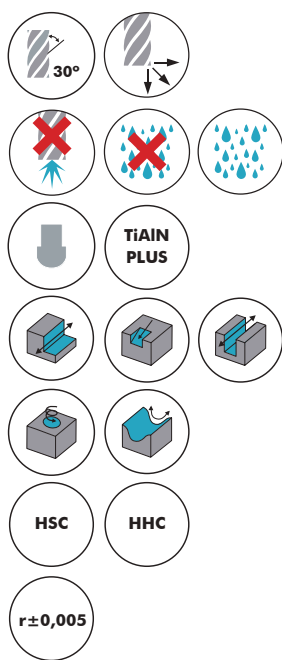


Ref.	d1	d2	l1	l2	l3	β	
227010200	1,0	6	60	20	2	1,5°	
227015200	1,5	6	60	20	3	1,5°	
227020200	2,0	6	60	20	3	6,7°	
227020210	2,0	6	60	25	6	6,0°	
227025200	2,5	6	60	25	5	1,0°	
227030200	3,0	6	60	20	7	6,6°	
227040200	4,0	6	60	25	8	3,3°	
227050200	5,0	6	60	25	9	1,8°	

Condiciones de corte | Cutting data pag. 163 - 164 - 165 - 166

Fresa metal duro larga punta esférica cónica HSC/HHC <65 HRC

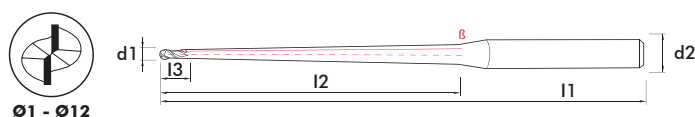
High performance long conical HSC/HHC solid carbide
ball nose end mill <65 HRC



- STEEL <65 HRC
- INOX
- GG
- GGG
- NI ALLOYS
- TITAN INCONEL
- UNI

Fresa esférica de metal duro de cuello extra largo rebajado y 2 labios con recubrimiento TiAlN. Ángulo espiral de 30° La herramienta, material y el recubrimiento están especialmente diseñados para el mecanizado HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. También podemos utilizar esta herramienta para aceros <1200N/mm2 y materiales no férricos. Herramienta de bola especial para contornos 3D.

2 Fluted long solid carbide ball nose end mill. 30° Spiral angle. For HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. Also for universal use, for standard steel < 1200N/mm2. The tool, material and coating are specially designed for dry high speed cutting HSC and high hard cutting HHC. Ball nose end mill for 3D milling in deep contour pocketing operations.



Ref.	d1	d2	l1	l2	l3	β
229010200	1,0	6	80	40	1,5	3,7°
229015200	1,5	6	80	40	2	3,4°
229020100	2,0	6	80	40	3	3,1°
229020200	2,0	6	100	60	3	0,5°
229020210	2,0	6	100	60	3	1,0°
229020220	2,0	6	100	60	3	1,5°
229020230	2,0	6	100	57	3	2,0°
229030100	3,0	6	100	50	4	1,8°
229030200	3,0	6	100	60	4	0,5°
229030210	3,0	6	100	60	4	1,0°
229030220	3,0	6	100	57	4	1,5°
229030230	3,0	6	100	43	4	2,0°
229040100	4,0	6	100	50	5	1,3°
229040200	4,0	6	100	60	5	0,5°
229040210	4,0	6	100	57	5	1,0°
229040220	4,0	6	100	38	5	1,5°
229040230	4,0	6	100	29	5	2,0°
229040240	4,0	8	100	50	8	2,7°
229050200	5,0	8	90	41	12	3,0°
229050210	5,0	6	100	50	6	0,6°
229060200	6,0	8	90	33	14	3,0°
229060210	6,0	8	100	50	8	1,4°
229060220	6,0	10	100	50	12	3,0°
229080200	8,0	10	100	40	15	4,6°
229080210	8,0	12	100	50	15	3,3°
229080220	8,0	10	150	70	10	1,9°
229100200	10,0	12	100	50	20	1,9°
229100210	10,0	16	150	60	20	4,3°
229120220	12,0	12	130	65	15	1,3°
229120200	12,0	16	150	60	20	2,9°

Condiciones de corte | Cutting data pag. 163 - 164 - 165 - 166

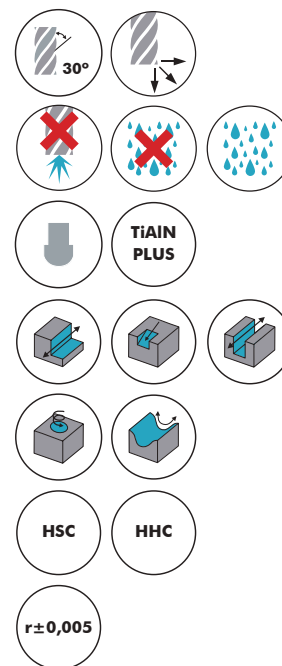
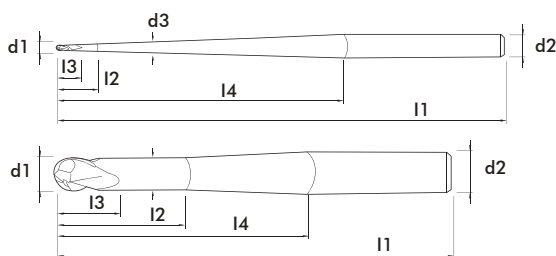
F-228

Fresa metal duro extra larga punta esférica cónica HSC/HHC <65 HRC

High performance extra long conical HSC/HHC solid carbide ball nose end mill <65 HRC

Fresa esférica de metal duro de cuello largo rebajado y 2 labios con recubrimiento TiAlN. Ángulo espiral de 30°. La herramienta, material y el recubrimiento están especialmente diseñados para el mecanizado HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. También podemos utilizar esta herramienta para aceros < 1200N/mm² y materiales no férricos. Herramienta de bola especial para contornos 3D.

2 Fluted solid carbide ball nose end mill 30° Spiral angle, for HSC (High Speed Cutting) + HHC (High Hard Cutting) < 65 HRC. Also for universal use, for standard steel <1200N/mm². The tool, material and coating are specially designed for dry high speed cutting HSC and high hard cutting HHC. Ball nose end mill for 3D milling in deep contour pocketing operations.



- STEEL <65 HRC
- INOX
- GGG
- GG
- NI ALLOYS
- TITAN INCONEL

Ref.	d1	d2	d3	l1	l2	l3	l4	z
228010200	1,0	6	0,80	100	6	2,0	40	2
228015200	1,5	6	1,45	120	5	2,3	75	2
228020200	2,0	6	1,90	70	16	2,0	33	2
228020210	2,0	6	1,80	100	8	3,0	40	2
228020220	2,0	6	1,80	120	8	3,0	60	2
228030200	3,0	6	2,90	70	18	3,0	33	2
228030210	3,0	6	2,80	100	12	4,0	40	2
228030220	3,0	6	2,90	120	12	4,0	60	2
228040200	4,0	6	3,80	100	16	5,0	40	2
228040210	4,0	6	3,80	120	16	5,0	60	2
228040220	4,0	6	3,80	160	-	4,0	94	2
228050200	5,0	6	4,80	100	20	6,0	40	2
228060200	6,0	8	5,80	100	25	6,0	50	2
228060210	6,0	8	5,80	120	25	6,0	50	2
228060220	6,0	10	-	150	-	9,0	60	2
228080200	8,0	10	7,80	120	32	7,0	60	2
228080210	8,0	10	-	150	-	12,0	60	2
228100200	10,0	12	9,80	160	40	9,0	80	2
228120200	12,0	16	11,80	160	50	12,0	100	2
228120210	12,0	16	11,80	200	50	12,0	100	2