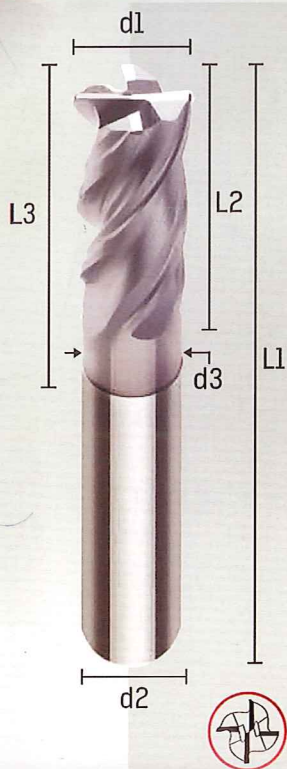


## SET 91.1479



$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	L2	L1	$\varnothing 3$	L3	Chamfer	Z
6,00	6,00	13	60	5,50	21,00	0,2	4
8,00	8,00	19	60	7,50	27,00	0,2	4
10,00	10,00	22	70	9,50	32,00	0,2	4
12,00	12,00	26	80	11,50	38,00	0,3	4

- Aplicación Universal / Universal Application
- Hélice ángulo variable / Unequal spiral division
- Desbaste y acabado / Roughing and finishing
- Herramienta de alto rendimiento / High Performance Tool
- Corte muy suave / Smooth cutting
- Chafilán para proteger arista / Protection chamfer
- Mango rebajado para profundizar (d3) / Reduced shank for deeper pockets (d3)

TOP  
product

PRECIO / PRICE:  
**79,00**



## NEW GEN End Mills 2017



- Nuevo rango de diámetros micro.  
*New Range of Product.*
- Mejor submicrograno.  
*Better Substrate.*
- Tolerancia dimensional muy ajustada.  
*Accurate Dimensional Tolerance.*
- Geometría mejorada.  
*Improved Geometry.*
- Exclusivos y nuevos recubrimientos.  
*Exclusives and new coatings.*

# WORKING FOR YOUR SUCCES Since 1952

ISO	Material	Tensile strength	Cutting speed $v_c$ (m/min)			$\phi$ mm	Feed per tooth $f_z$ (mm)			
			N/mm <sup>2</sup>	$ae \leq 0,25xd$	$ae \leq 0,4xd$		$ae \leq 1xd$	$ap=1xd$ $ae \leq 0,25xd$	$ap=1xd$ $ae \leq 0,4xd$	$ap=1xd$ $ae \leq 1xd$
P	General structural steels / Free cutting steels	St52, ST37, C45, 16Mn Cr5	$\leq 850$	280	230	180	1	0,015	0,010	0,006
	Heat-treated steels	1.2367, 1.2379, 1.2363, 42CrMo4 (1.7225)	$\leq 1200$	160	150	110	2	0,020	0,011	0,007
M	Rust - and acid - proof steels	1.4305, 1.403, 1.4034	$\leq 750$	110	90		3	0,028	0,012	0,007
		1.4435, 1.4571	$\leq 850$	100	80		4	0,035	0,020	0,010
K	Cast iron and cast iron alloys	GG20, GG40, GTW-45-07, GG640	$\leq 450$	200	160	130	5	0,035	0,025	0,015
		GG660, GG670	$\leq 650$	160	140	110	6	0,040	0,030	0,025
						7	0,045	0,035	0,030	
						8	0,050	0,040	0,030	
						9	0,060	0,045	0,035	
						10	0,070	0,050	0,040	
						11	0,080	0,060	0,050	
						12	0,090	0,070	0,060	
						14	0,110	0,090	0,070	
						16	0,130	0,110	0,090	
						18	0,150	0,130	0,110	
						20	0,170	0,150	0,130	

Nuevas series... nuevos recubrimientos  
New series... New Coatings.

**N90**  
HELIRUN

**N91**  
HELINOX

**N92**  
HELMOTION

**N93**  
HELHARD

**N94**  
HELIAIR

RACER

VOLCANO

DEEP  
BLUE

CBN

SPEED

Ventajas de los recubrimientos NEW GEN Helion  
Advantages with NEW GEN Helion's coatings.

- Incremento de la micro dureza superficial comparado con los recubrimientos estándar.  
*Increase surface hardness vs standard coatings.*
- Temperatura de oxidación más alta.  
*Face high Temperature.*
- Menor coeficiente de fricción mejora el flujo de virutas y alarga la vida de la herramienta.  
*Less friction coefficient for better chip flow and longer tool life.*