



08-T15-WBV10 ES



**PCD Herramientas especializadas  
de piezas de autom ó viles**

**北京沃尔德金刚石工具股份有限公司**  
BEIJING WORLDIA DIAMOND TOOLS CO.,LTD.





# CONTENIDO

WORLDIA® Introducción a herramientas especializadas .....	03
Cabeza de cilindro de aleación de aluminio .....	05
Caja de engranajes/ cárter de aceite .....	09
Engranaje de dirección .....	12
Pinza de freno .....	15
Válvula del acelerador .....	17
Placa de desplazamiento .....	21
Productos de aluminio .....	23
Herramienta PCD estándar/ personalizada .....	25
Ámbito de negocios y servicio al cliente .....	30



# WORLDIA®

## Introducción a piezas especializadas

### Categoría de productos:

- 1 Herramientas rotativas: escariadores de PCD/P-CBN de alta precisión, escariadores, herramientas de taladrado, fresadoras de extremo, cortadores de perfiles, etc.
- 2 Intercambiables: Soldadura/Inserciones de taladrado integrado, inserciones de fresado de perfil, inserciones de rosca, inserciones de rodillo, herramienta de lijado;
- 3 Torneado: Herramientas de torneado de perfil, cortadores de ranura internos/externos, herramientas de torneado de roscas:
- 4 Resistente al desgaste: soporte de PCD de alta precisión, acoplamiento resistente al desgaste, rectificador de muelas.

### Aplicaciones:

- 1 Procesamiento de piezas y componentes relacionados en la industria automotriz, como motores, cubos y discos de freno;
- 2 Procesamiento de componentes clave en la industria 3C, como teléfonos móviles, ordenadores portátiles y de mesa;
- 3 Procesamiento de aluminio fundido/hierro fundido, como carcasas de compresores de aire acondicionado y motores de accionamiento;
- 4 Procesamiento de materiales compuestos;
- 5 Procesamiento de productos no ferrosos como resinas, goma, plásticos y semiconductores;
- 6 Procesamiento de acoplamientos, piezas de desgaste, etc., utilizados en la industria de perforación petrolera;
- 7 Procesamiento de muebles, artesanías y otras industrias de la carpintería.



# Production Equipment



## Equipo para herramientas especializadas:

El WEDM de alta precisión de seis ejes de FANUC realiza principalmente el mecanizado de herramientas especializadas como PCD/PCBN.

Escariadores, fresadoras y cortadoras de contornos. Con un rendimiento estable y una precisión fiable, la máquina puede mantener una mayor calidad de borde y de superficie.

Máquina de corte por láser de alta precisión DMG principalmente

realiza el procesamiento de herramientas especializadas como PCD/PCBN/CVD, y puede garantizar una alta precisión de procesamiento y buen aspecto, especialmente en el procesamiento de escariadores PCD

Las herramientas de preajuste Zoller pueden preajustar, medir y administrar todo tipo de herramientas de corte de forma cómoda y rápida. El equipo tiene básculas de rejilla HEIDENHAIN. Los datos de medición son precisos, repetibles y estables en reproducibilidad.

El medidor de diámetro láser Z-MIKE puede recoger datos de medición automáticamente, procesar científicamente, calcular rápidamente con una precisión de medición estable y alta eficiencia.

El instrumento de balanceo Haimer puede corregir el balance dinámico de lado único y de doble lado en el portaherramientas.

Puede alcanzar la precisión de fijación a nivel de micras utilizando el marcado por láser y el posicionamiento automático.

La precisión de medición mínima puede ser 0.5mm, el cálculo es preciso y la operación es sencilla y rápida

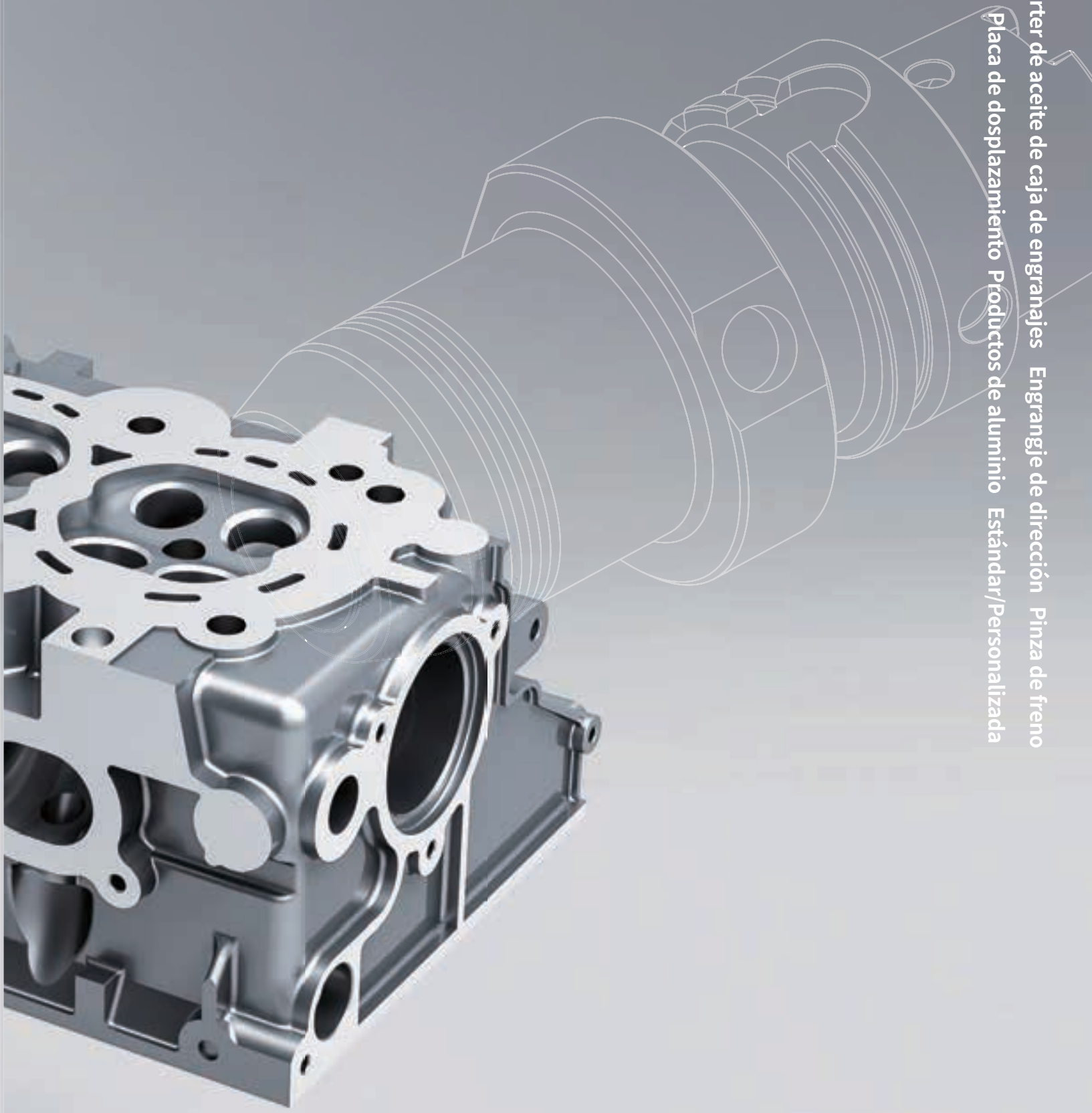


# Cabeza de C





# ilindro



Cabeza de cilindro

Cárter de aceite de caja de engranajes

Engranaje de dirección Pinza de freno

Válvula del acelerador

Placa de desplazamiento Productos de aluminio

Estándar/Personalizada

# Fresado de superficies

$n=12000\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



# Fresado de perforación de paso

$n=4000\text{r/min}$   
 $fz=0.04\text{mm/z}$



# Escariador de pasos

$n=5500\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$





# Fresado lateral y frontal

$n=6000\text{r/min}$   
 $fz=0.03\text{mm/z}$



# Escariador de fresado de extremo

$n=4000\text{r/min}$   
 $fz=0.03\text{mm/z}$



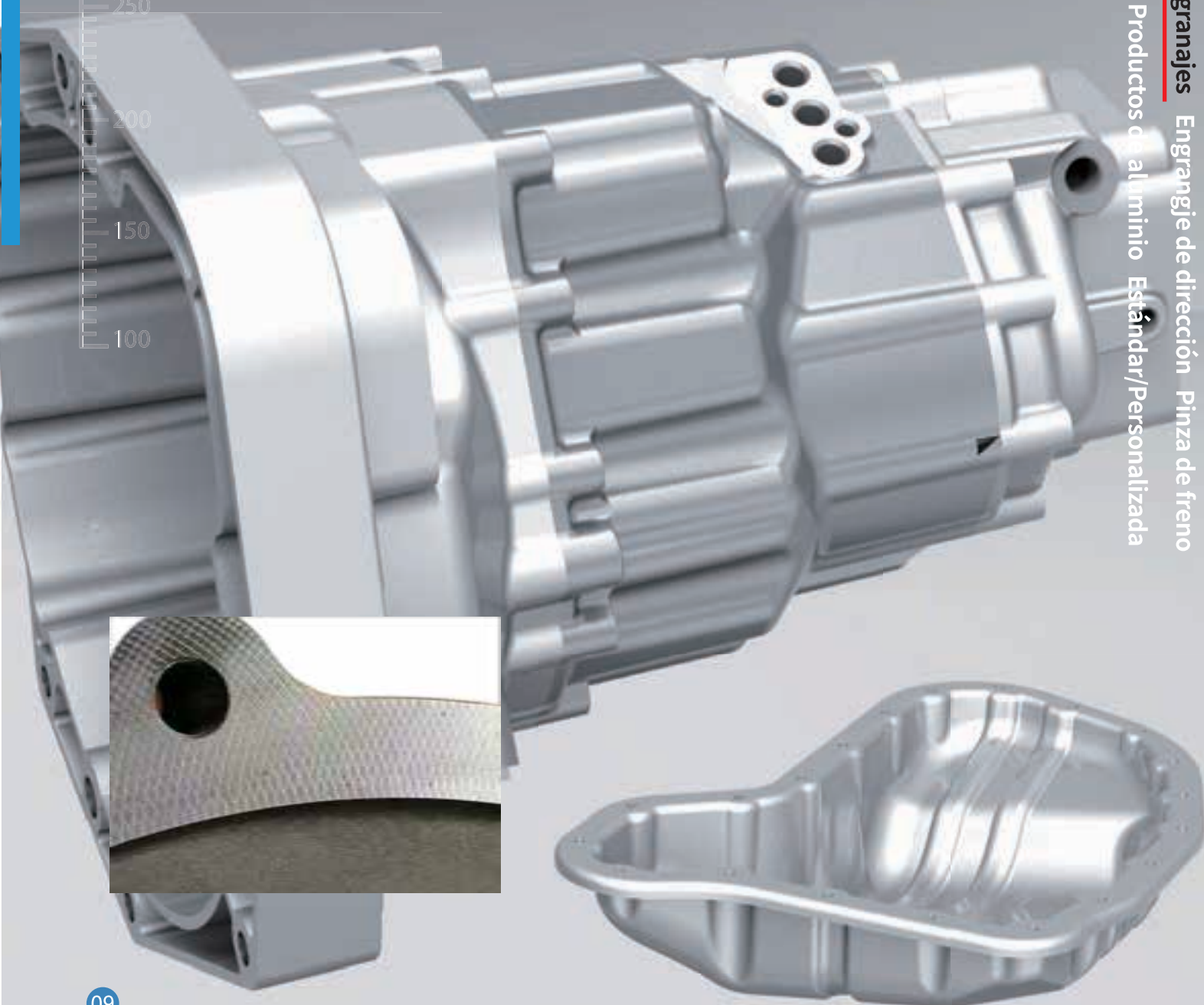
# Escariador de pasos

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.02\text{mm/z}$



Cabeza de cilindro   Cárter de aceite de caja de engranajes   Engranaje de dirección   Pinza de freno  
Válvula del acelerador   Placa de desplazamiento   Productos de aluminio   Estándar/Personalizada

# Cárter de aceite de caja de engranajes



# Fresadora de superficie

$n=6000\text{r/min}$   
 $fz=0.03\text{mm/z}$



# Escariadores de fresado co armazón

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.02\text{mm/z}$





## Escariador de pasos

$n=12000\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



## Escariador de pasos

$n=4000\text{r/min}$   
 $fz=0.04\text{mm/z}$



## Fresadora de extremo multi-borde

$n=5500\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



# Engranaje de dirección

Cabeza de cilindro   Carter de aceite de caja de engranajes   Engranaje de dirección   Pinza de freno  
Válvula del acelerador   Placa de desplazamiento   Productos de aluminio   Estándar/Personalizada



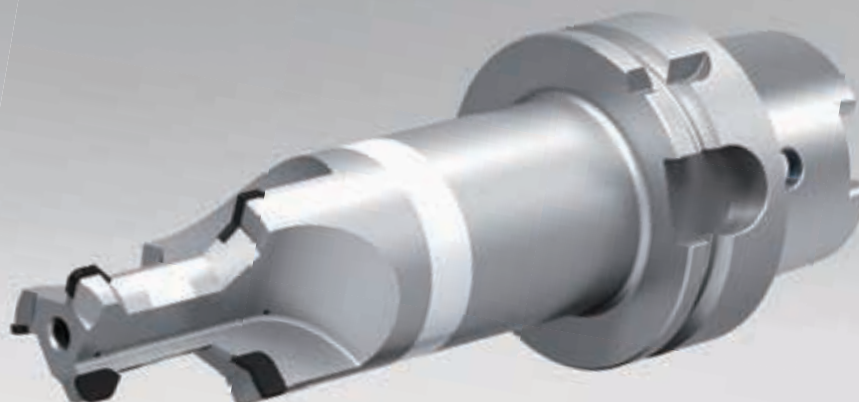
## Escariador de perforación de pasos

$n=4500\text{r/min}$   
 $fz=0.03\text{mm/z}$



## Fresadora de biselado inverso

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.06\text{mm/z}$



## Escariador de un paso

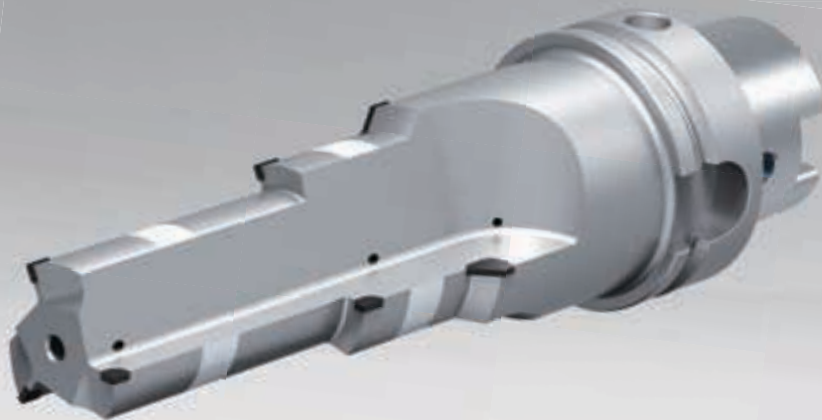
$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.1\text{mm/z}$





## Escariador de multipasos

$n=4000\text{r/min}$   
 $fz=0.08\text{mm/z}$



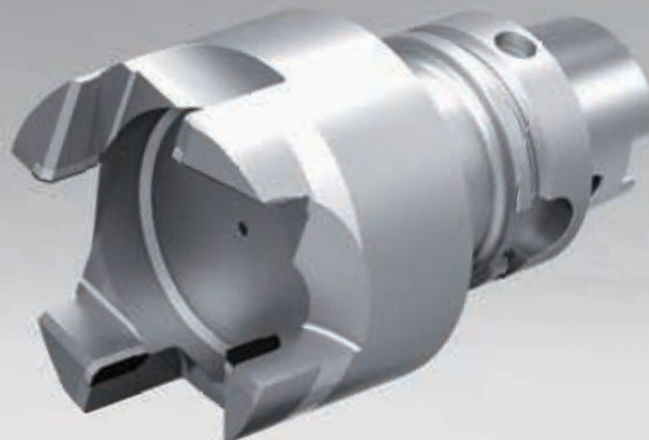
## Fresadora de multipasos para ranurado

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.03\text{mm/z}$



## Cortador de fresado de armazón

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.055\text{mm/z}$



Cabeza de cilindro   Carter de aceite de caja de engranajes   Engranaje de dirección   **Pinza de freno**  
Válvula del acelerador   Placa de desplazamiento   Productos de aluminio   Estándar/Personalizada

# Pinza de freno



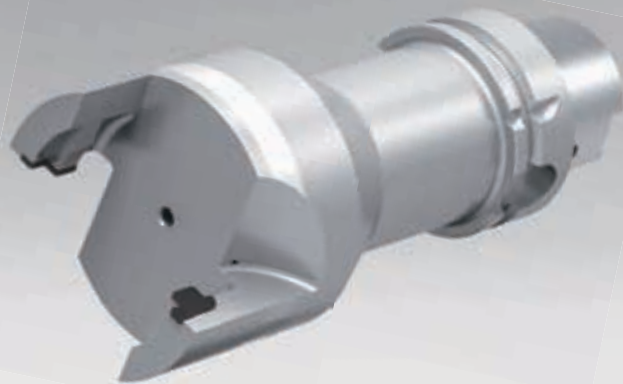
# Fresadora lateral y frontal

$n=4500\text{r/min}$   
 $fz=0.035\text{mm/z}$



# Ranuradora de fresado de armazón

$n=6000\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



# Ranurador

$n=6500\text{r/min}$   
 $fz=0.045\text{mm/z}$





# Válvula del acelerador



# Fresado de perfiles

$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.045\text{mm/z}$



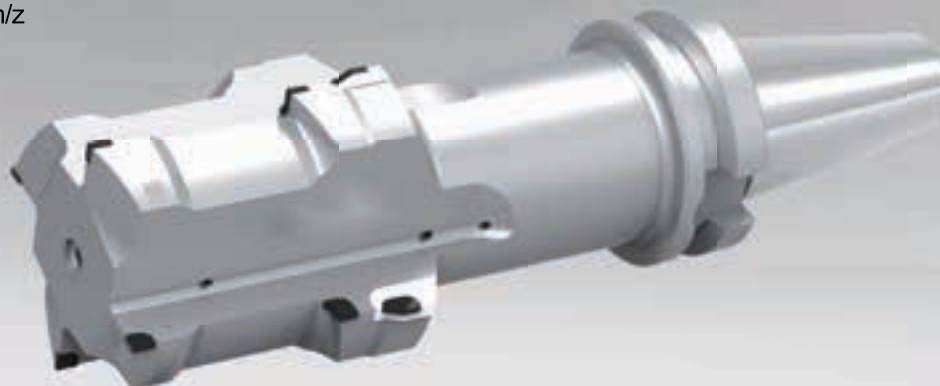
# Fresado lateral

$n=4000\text{r/min}$   
 $fz=0.055\text{mm/z}$



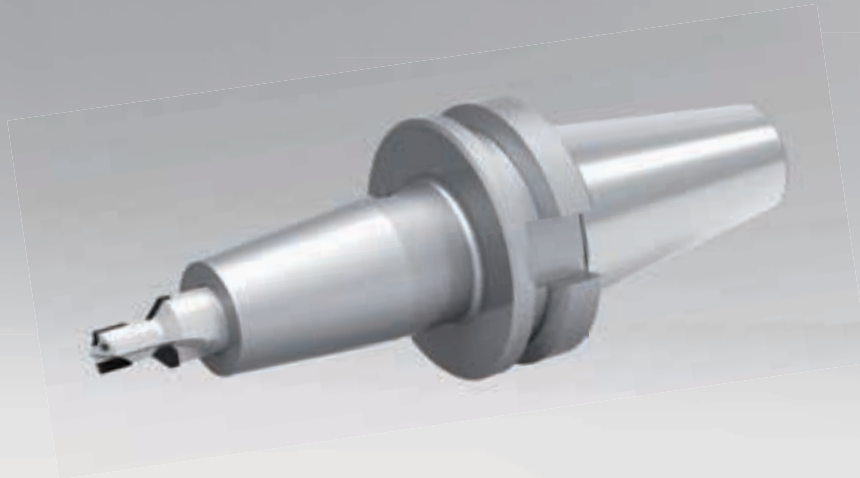
# Escariador de pasos

$n=4200\text{r/min}$   
 $fz=0.015\text{mm/z}$



## Escariador de perforación de pasos

$n=3600\text{r/min}$   
 $fz=0.015\text{mm/z}$



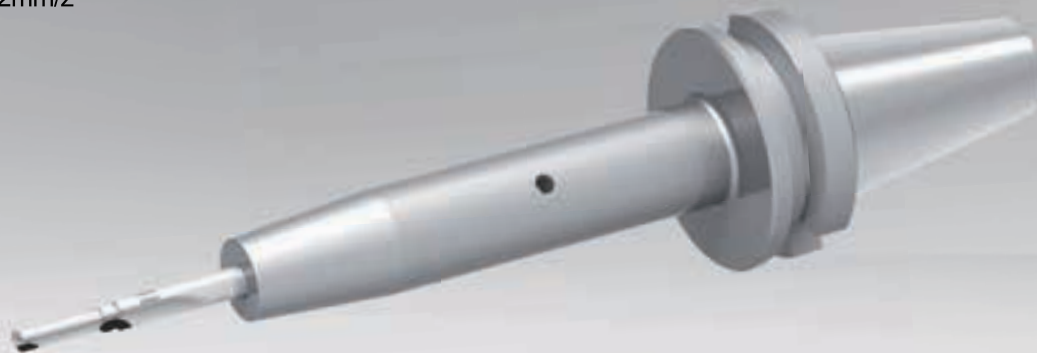
## Escariador de perforación de pasos

$n=3750\text{r/min}$   
 $fz=0.025\text{mm/z}$



## Escariador de perforación profunda

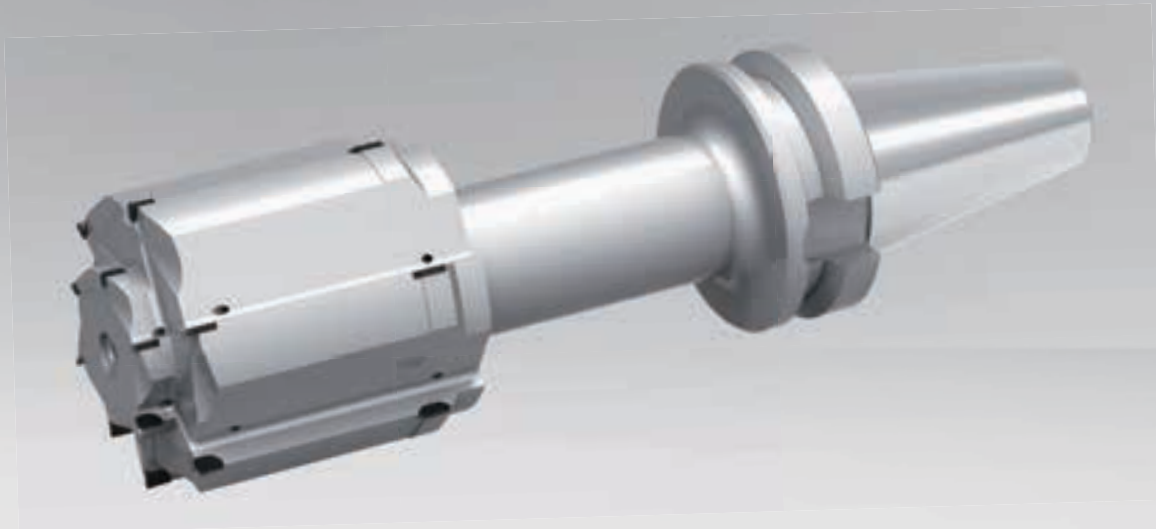
$n=3500\text{r/min}$   
 $fz=0.012\text{mm/z}$





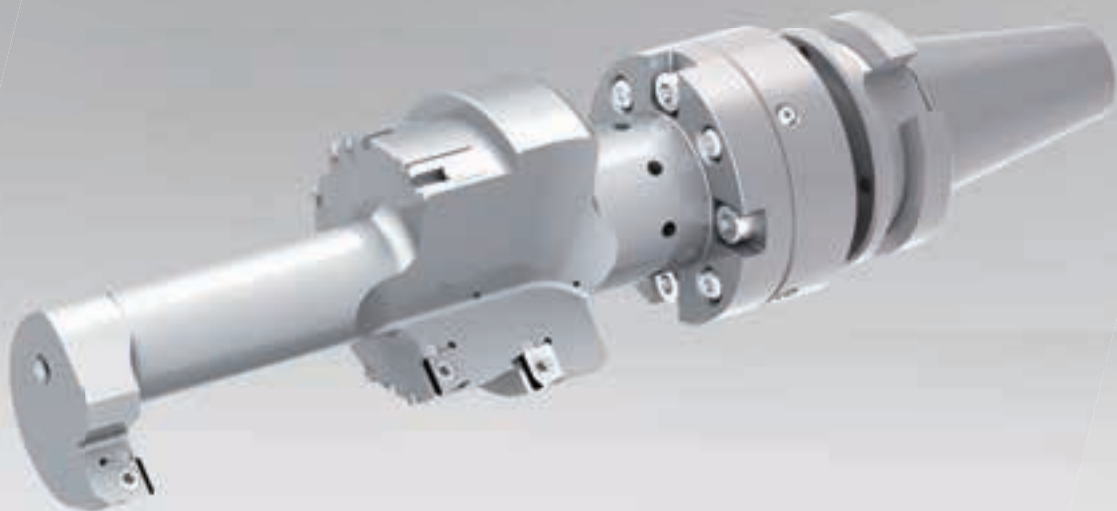
# Escariador de pasos múltiples de dientes densos

$n=8000\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$

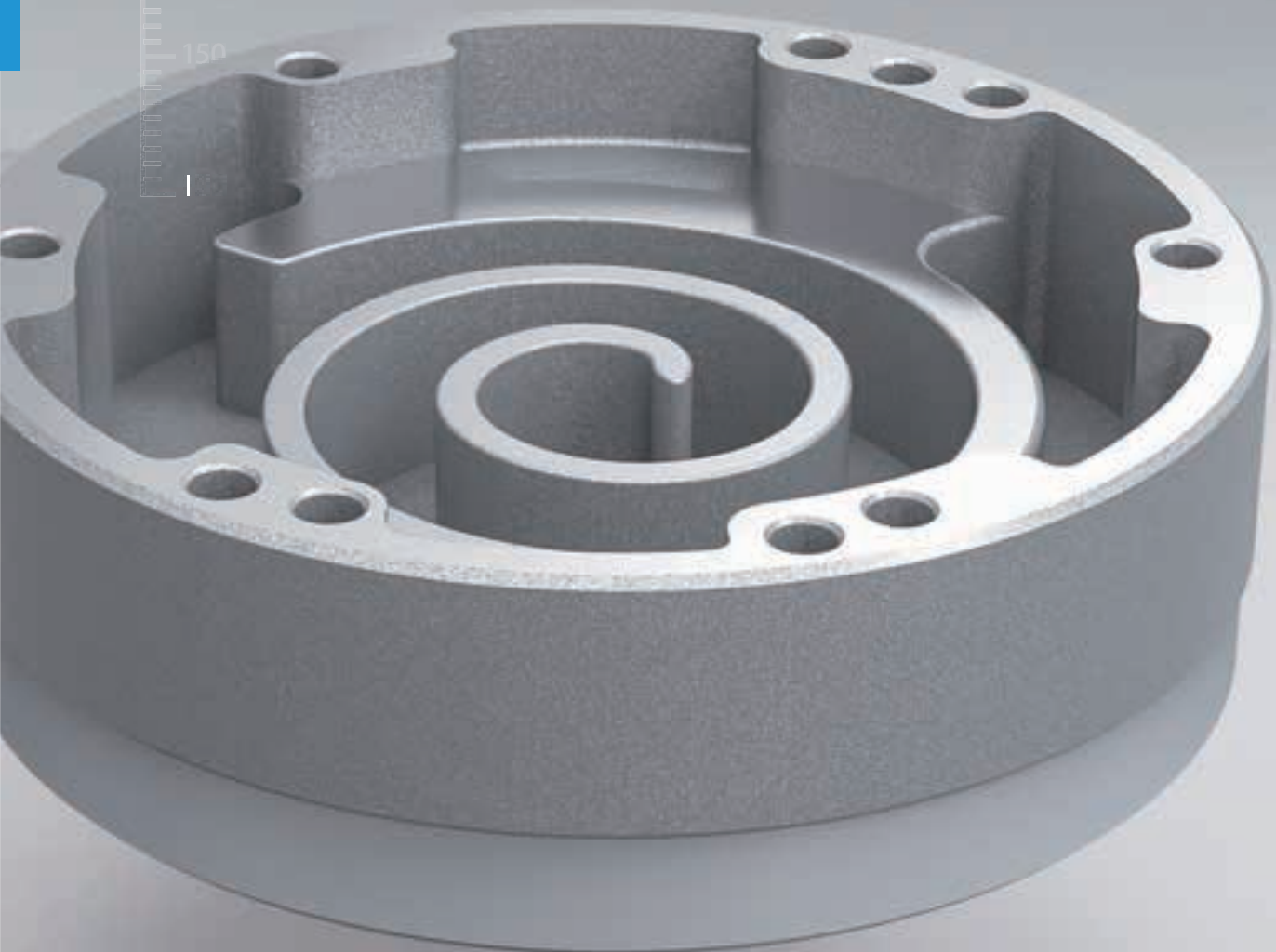


# Fresadora de precisión ajustable perforadora

$n=5500\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$

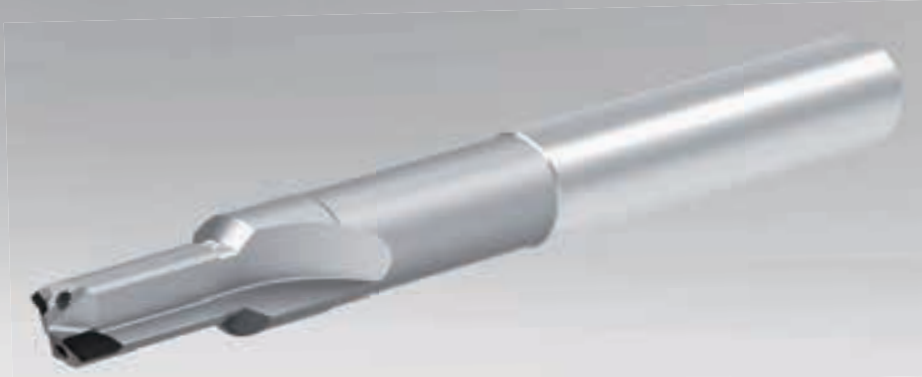


# Placa de desplazamiento



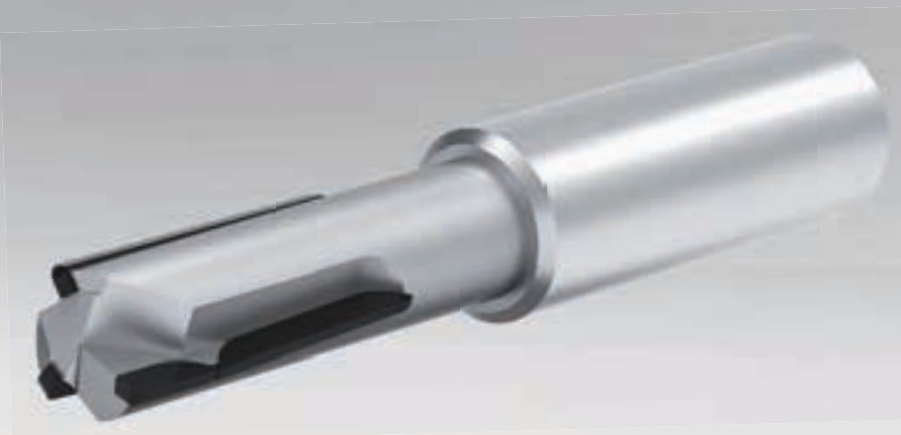
# Escariador de perforación

$n=4500\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



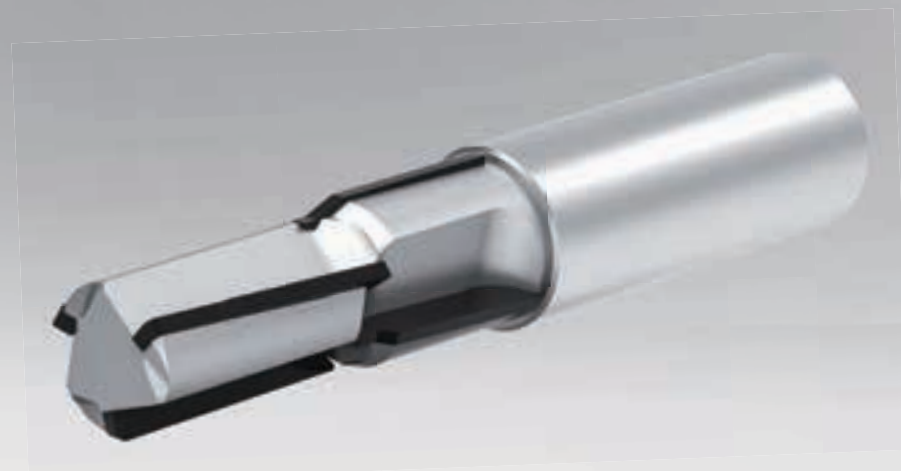
# Fresadora lateral

$n=39800\text{r/min}$   
 $fz=0.10\text{mm/z}$



# Fresadora helicoidal

$n=39800\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



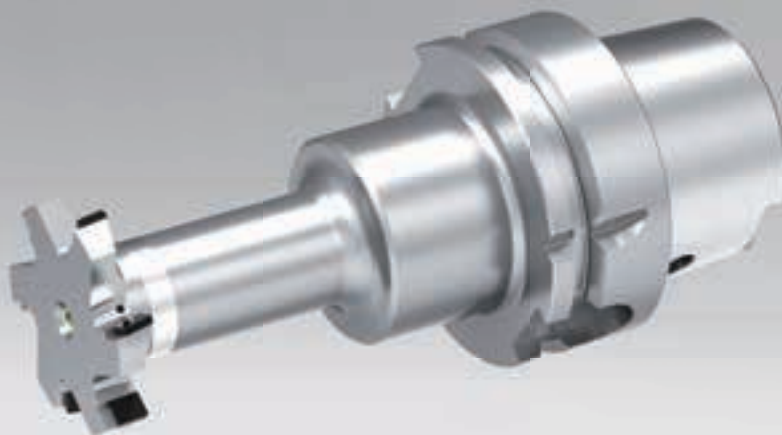
# Productos de aluminio





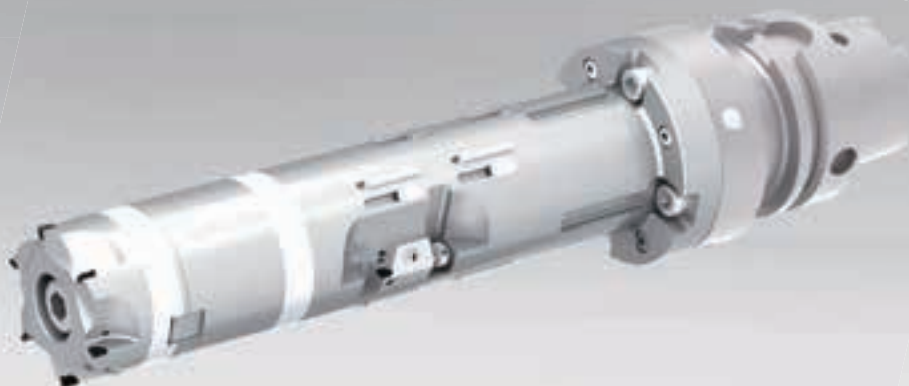
## Fresadora inversa

$n=8000\text{r/min}$   
 $fz=0.05\text{mm/z}$



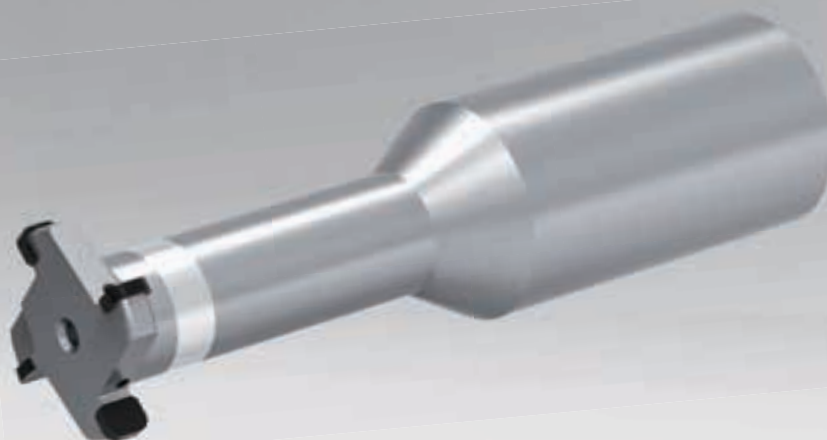
## Fresadora de precisión ajustable

$n=8000\text{r/min}$   
 $fz=0.035\text{mm/z}$



## Fresadora lateral y frontal

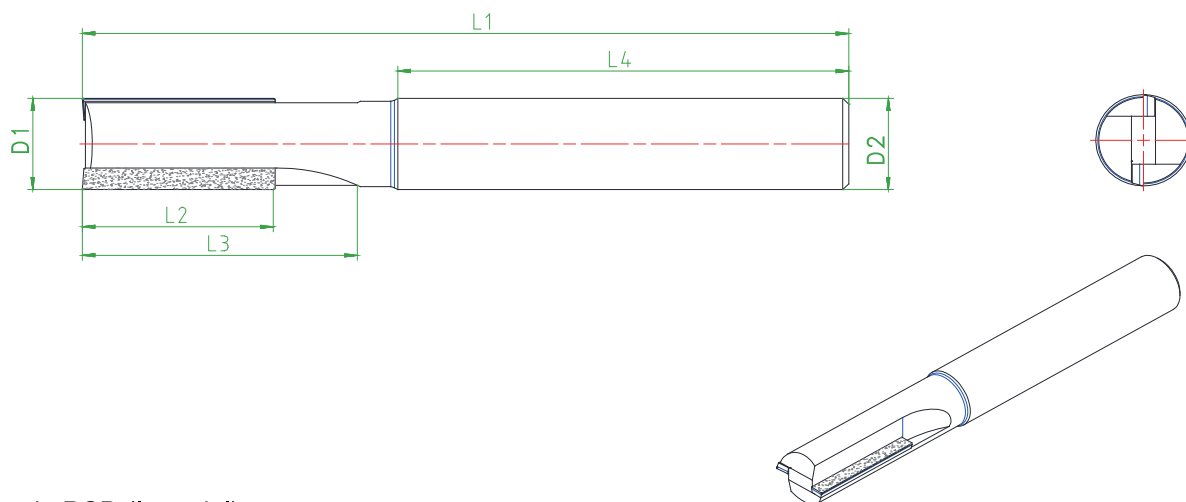
$n=8000\text{r/min}$   
 $fz=0.065\text{mm/z}$



Cabeza de cilindro   Carter de aceite de caja de engranajes   Engranaje de dirección   Pinza de freno  
Válvula del acelerador   Placa de desplazamiento   Productos de aluminio   **Estándar/Personalizada**

# Estándar y personalizado

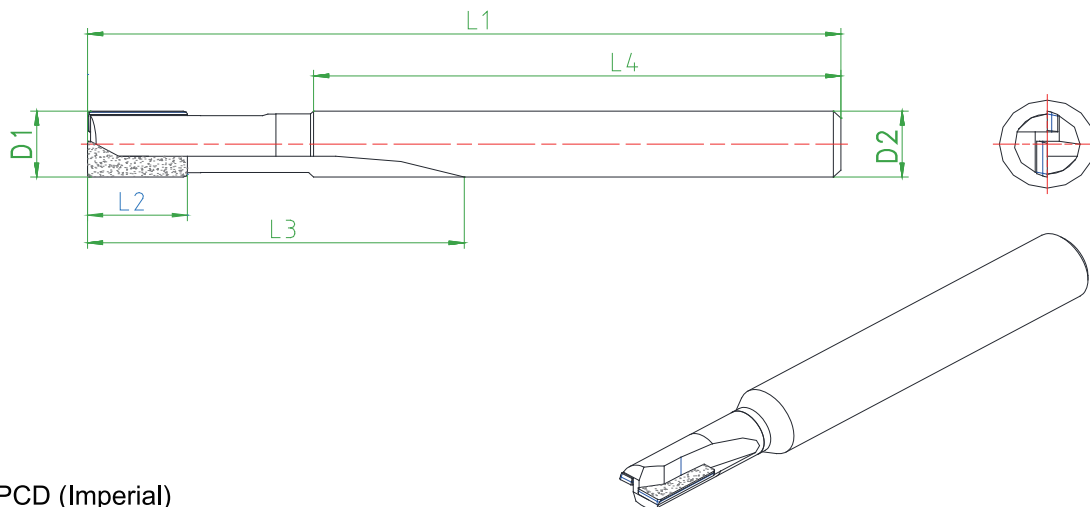




### Fresado PCD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR0000-122R	D4.76*6.35*52*D4.76*35	4.76	4.76	52	6.35	25	35	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D6.35*12.7*63.5*D6.35*37	6.35	6.35	63.5	12.7	20	37	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D9.525*25.4*101.6*D9.525*61	9.525	9.525	101.6	19.05	38.1	61	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D12.7*25.4*102*D12.7*60	12.7	12.7	102	25.4	37	60	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D19.05*25.4*102*D19.05*61	19.05	19.05	102	25.4	38.1	61	0°	2	PCD

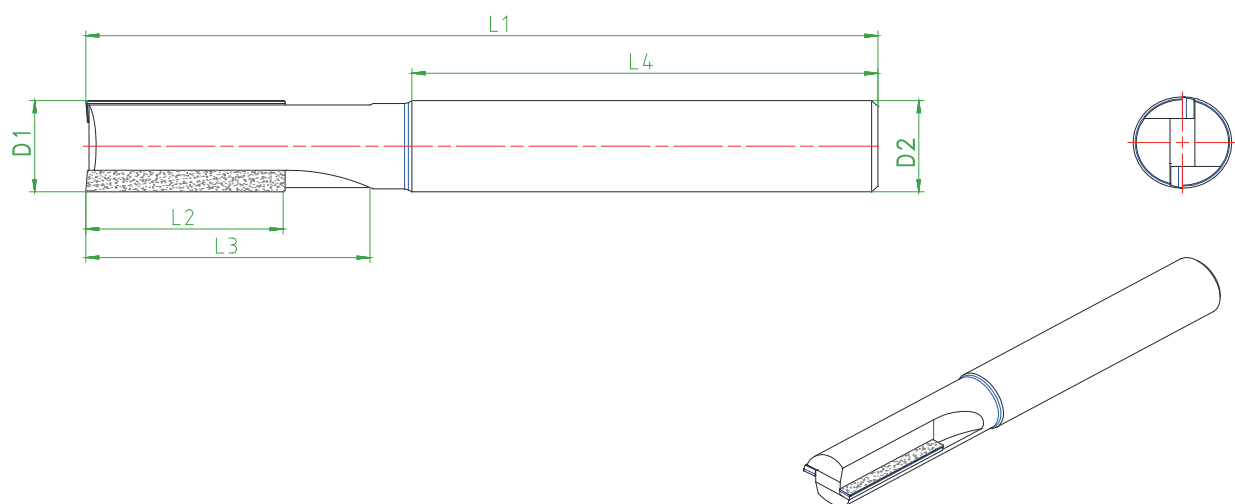
Tamaño personalizado



### Fresado PCD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR00CC-122R	D4.76*6.35*52*D4.76*35	4.76	4.76	52	6.35	25	35	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D6.35*12.7*63.5*D6.35*37	6.35	6.35	63.5	12.7	20	37	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D9.525*25.4*101.6*D9.525*61	9.525	9.525	101.6	19.05	38.1	61	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D12.7*25.4*102*D12.7*60	12.7	12.7	102	25.4	37	60	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D19.05*25.4*102*D19.05*61	19.05	19.05	102	25.4	38.1	61	0°	2	PCD

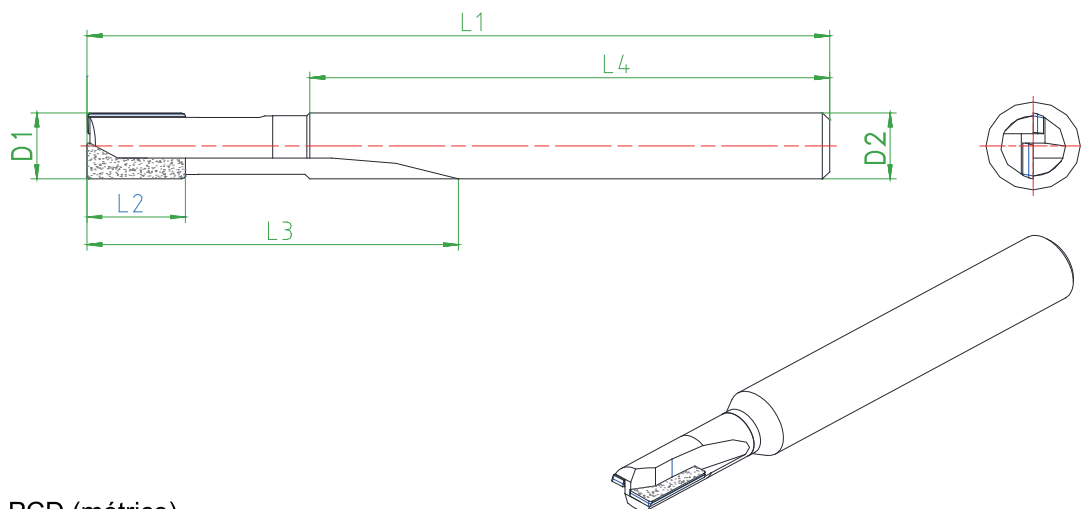
Tamaño personalizado



### Fresado PCD (métrico)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR0000-122R	D6*6*50*D6*30	6	6	50	4/11	20	30	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D8*8*60*D8*30	8	8	60	4/11	30	30	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D10*10*80*D10*45	10	10	80	4/11	30	45	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D12*12*100*D12*45	12	12	100	4/11	40	45	0°	2	PCD
RE1CR0000-122R	D16*15*120*D16*55	16	16	120	4/11	50	55	0°	2	PCD

Tamaño personalizado

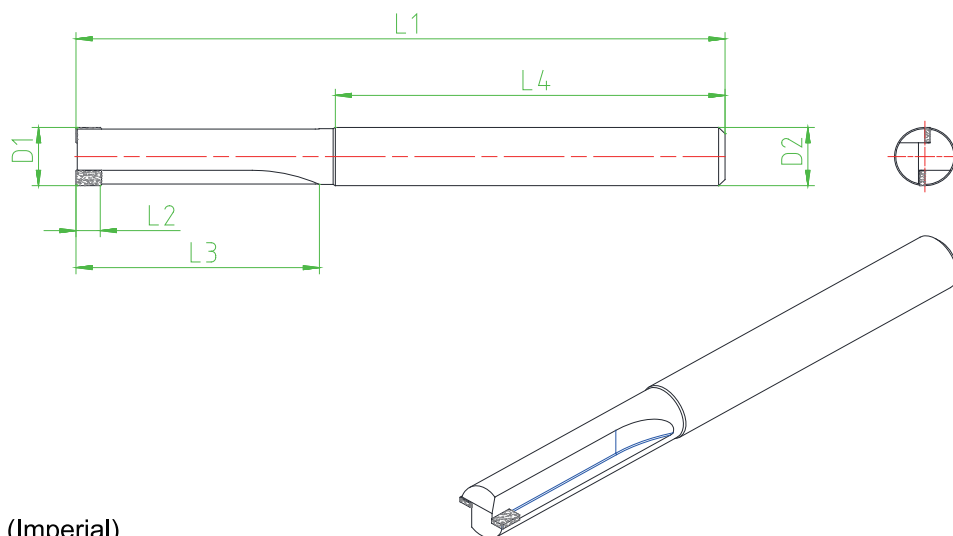


### Fresado PCD (métrico)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR00CC-122R	D6*6*50*D6*30	6	6	50	4/11	20	30	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D8*8*60*D8*30	8	8	60	4/11	30	30	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D10*10*80*D10*45	10	10	80	4/11	30	45	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D12*12*100*D12*45	12	12	100	4/11	40	45	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D16*15*120*D16*55	16	16	120	4/11	50	55	0°	2	PCD

Tamaño personalizado

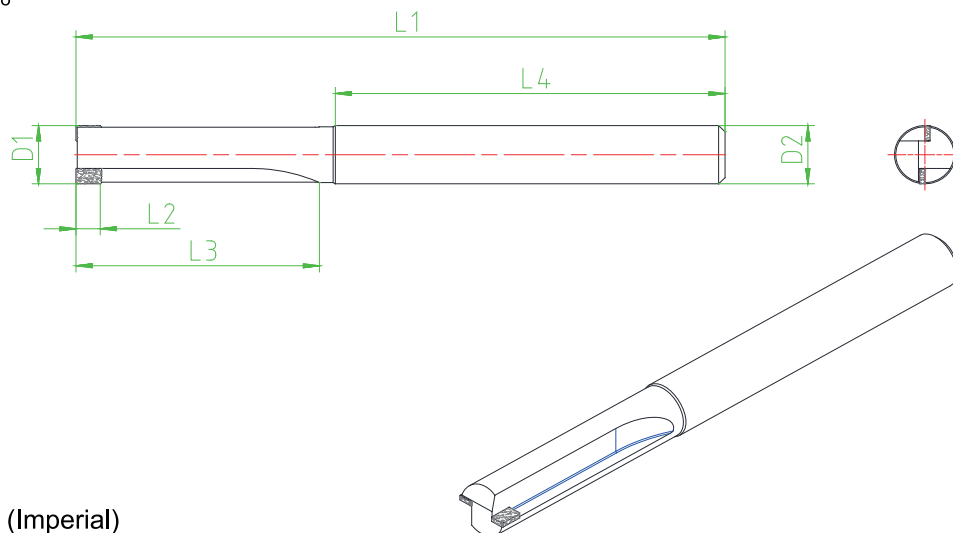




### Fresado CVDD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR0000-122R	D4.76*6*52*D4.76*35	4.76	4.76	52	4	25	35	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D6.35*6*63.5*D6.35*37	6.35	6.35	63.5	4	20	37	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D9.525*6*101.6*D9.525*61	9.525	9.525	101.6	4	38.1	61	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D12.7*8*102*D12.7*60	12.7	12.7	102	4	37	60	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D19.05*8*102*D19.05*61	19.05	19.05	102	4	38.1	61	0°	2	CVDD

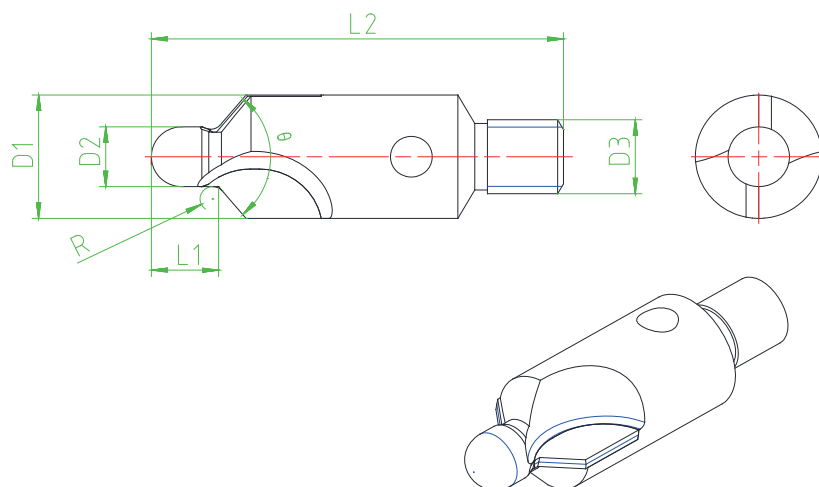
Tamaño personalizado



### Fresado CVDD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de la punta (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR0000-122R	D6*6*50*D6*30	6	6	50	4	20	30	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D8*6*60*D8*30	8	8	60	4	30	30	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D10*6*80*D10*45	10	10	80	4	30	45	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D12*8*100*D12*45	12	12	100	4	40	45	0°	2	CVDD
RE1CR0000-122R	D16*8*120*D16*55	16	16	120	4	50	55	0°	2	CVDD

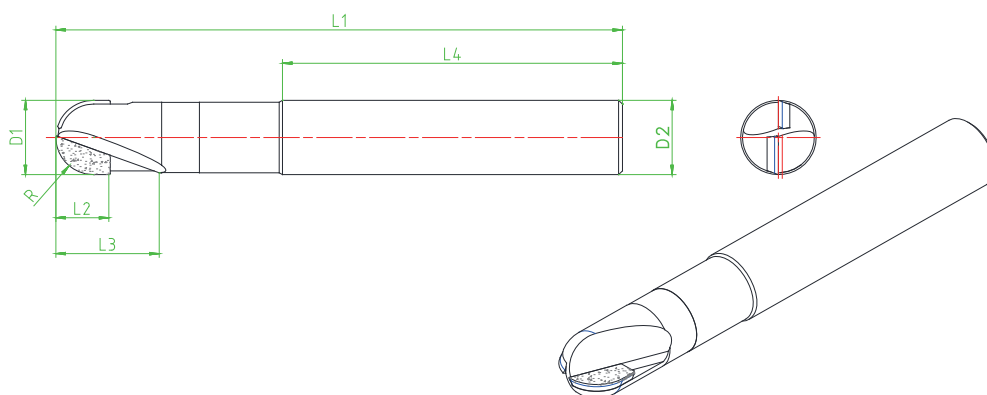
Tamaño personalizado



### Herramienta de chaflán PCD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro del filo de corte (D1)	Diámetro de la caña (D2)	Rosca conjunta (D3)	L1	L2	Radio	La licenciatura	Propina	Material
RP1TRRSPC-122R	D5.1*25.4*D12.7-A100*32.5	12.7	5.1	1/4--28	25.4	38.1	1	100	2	PCD
RP1TRRSPC-122R	D5.05*7.62*D9.525-A130*25.4	9.525	5.05	1/4--28	7.62	25.4	1	130	2	PCD
RP1TRRSPC-122R	D4.165*7.62*D9.525-A130*25.4	9.525	4.165	1/4--28	7.62	25.4	0.762	130	2	PCD
RP1TRRSPC-122R	D7.899*15.24*D15.875-A100*38.1	15.875	7.899	1/4--28	15.24	38.1	1.27	100	2	PCD
RP1TRRSPC-122R	D6.578*7.62*D13.97-A130*25.4	13.97	6.578	1/4--28	7.62	25.4	1	130	2	PCD
RP1TRRSPC-133R	D9.525*7.62*D22.225-A130*38.1	22.225	9.525	3/8--24	7.62	38.1	1	130	2	PCD
RP1TRRSPC-133R	D7.925*7.62*D22.225-A100*38.1	22.225	7.925	3/8--24	7.62	38.1	1	100	2	PCD

Tamaño personalizado



### Herramienta de punta de bola PCD (Imperial)

Tipo	Especificación	Diámetro de l filo de corte (D1)	Diámetro del mango (D2)	Longitud total (L1)	Longitud de del filo (L2)	Longitud de la acanaladura (L3)	Longitud del vástago (L4)	Ángulo axial	Punta	Material
RE1CR00CC-122R	D4.76*6.35*50*D6.35*30	4.76	4.76	52	6.35	15	30	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D6.35*9.525*60*D6.35*35	6.35	6.35	63.5	9.525	20	35	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D9.525*12.7*70*D9.525*40	9.525	9.525	101.6	12.7	25	40	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D12.7*14.7*80*D12.7*45	12.7	12.7	102	14.7	30	45	0°	2	PCD
RE1CR00CC-122R	D19.05*20.4*91*D19.05*45	19.05	19.05	102	20.4	35	45	0°	2	PCD

Tamaño personalizado

# Catálogos de Herramientas de Corte Worldia

Más información en  
[Http://www.worldia-tools.com](http://www.worldia-tools.com)



01-8  
 Inserto PCBN Recubierto  
 para Acero Templado



02-8  
 Insertos PCBN para  
 Acero Templado



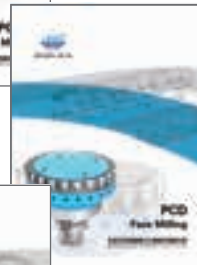
03-8  
 Insertos PCBN para Hierro Fundido



04-8  
 Insertos PCBN para el  
 Maquinado de la Pulvimetalurgia



05-8  
 Fresado de Superficies PCBN



06-8  
 Fresado de  
 Superficies PCD



07-8  
 Insertos PCD/CVDD



08-8  
 Herramientas Especiales  
 PCD para Autopartes





**COMPETIR PARA LA CIMA CREAR LA MEJOR MARCA GLOBAL**



[www.worldia-tools.com](http://www.worldia-tools.com)

Tel: +86-10-58411388 Fax: +86-10-58411388 ext 8131

Dirección Oficina: H-03, 5F, Edificio M7, No. 1 Jiuxianqiao East Road, Distrito Chaoyang, Beijing, China

Dirección Fábrica: No. 2 Industry Road, Dachang Chaobaihe Industrial Park,

Langfang City, Provincia de Hebei 065300, China

E-mail: [info@worldia-tools.com](mailto:info@worldia-tools.com)

