



Nuevos productos

11/2021

2021

ES



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value

La empresa

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT) con sede en Zhuzhou, Hunan, en la República Popular China es el principal fabricante chino de herramientas de metal duro. ZCC-CT pertenece al grupo "Zhuzhou Cemented Carbide Group" (ZCC), que fabrica productos y polvo de metal duro. Las dos empresas pertenecen a "Minmetals Corporation", que extrae metales y minerales y comercializa con ellos.

Desde su fundación en el año 1953, ZCC Cutting Tools ha evolucionado mediante el uso de las tecnologías más avanzadas y su personal altamente cualificado, hasta convertirse en uno de los fabricantes de metal duro líderes a nivel mundial con, entretanto, más de 2.000 trabajadores. Como empresa de Minmetals Corporation, ZCC CT puede cubrir totalmente la cadena de distribución de la innovadora producción de herramientas de metal duro, desde la extracción de las materias primas hasta el revestimiento del producto final, así como todos los pasos intermedios correspondientes.

Basándose en las tecnologías más avanzadas de producción en Europa, es posible ofrecer en todo momento productos de calidad constante al más alto nivel. La amplia gama de productos incluye placas intercambiables de metal duro, placas intercambiables de cermet, CBN, PCD y cerámica, herramientas de metal duro integral, así como soportes rotativos, cuerpos de la fresa y sistemas de herramientas adecuados. Los productos se fabrican en principio de acuerdo con las normas internacionales habituales, por ejemplo, ISO, DIN, ANSI, JIS y BSI. Además, ZCC Cutting Tools ofrece soluciones personalizadas para cada cliente y productos de metal duro especiales en función de la especificación.

Para ZCC-CT, la investigación y el desarrollo gozan de una gran importancia. En esta área, se utilizan las instalaciones más modernas y las máquinas más avanzadas de Alemania y Suiza mediante inversiones superiores a la media. Con un equipo de ingenieros altamente cualificados y un equipo internacional muy competente, ZCC Cutting Tools investiga las bases necesarias y, en función de esas bases, desarrolla constantemente productos nuevos y mejorados. La empresa se esfuerza continuamente por mejorar la calidad para satisfacer las demandas cada vez mayores de productos nuevos e innovadores para el cliente y poder aumentar de manera personalizada los beneficios para el cliente.

La producción y administración en China están sujetas a las normas ISO 9001:2008, en el área de gestión medioambiental a la norma ISO 14001:2004.

Desde 2003, ZCC Cutting Tools tiene sucursal en Europa.

La sede de la oficina central europea y el almacén central europeo se encuentran en Düsseldorf (Alemania). Todos los países de Europa, así como Rusia y Turquía serán atendidos desde allí.

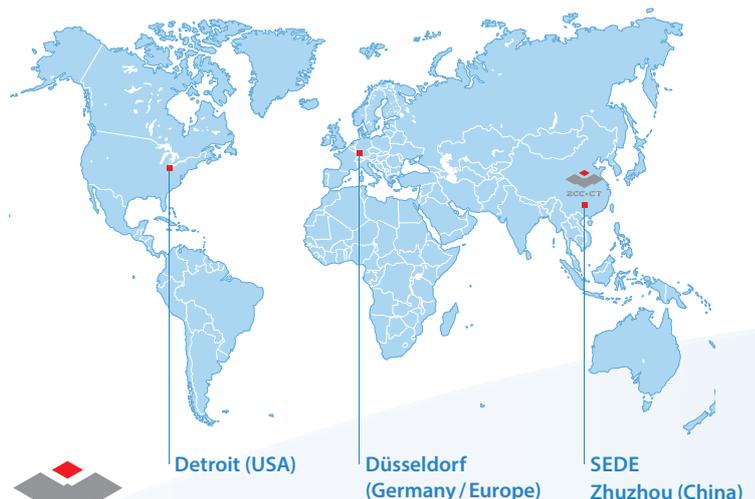
El sistema de gestión de calidad de la empresa está certificado de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001: 2008 en el área de "Ventas y logística de herramientas para el procesamiento de metales".

Con el fin de satisfacer las elevadas demandas de atención al cliente superior a la media, el número de empleados en ventas y servicio interno de ventas, en soporte técnico y tecnología de aplicaciones, en investigación y desarrollo, pero también, naturalmente, en logística, marketing, TI, recursos humanos y contabilidad está creciendo en ZCC Cutting Tools Europe en paralelo con el crecimiento global de la empresa.

Nuestros colaboradores en el servicio exterior y nuestros distribuidores en Europa atienden a los clientes de manera presencial y conjunta. Asimismo, los ingenieros de aplicaciones de ZCC-CT están a su disposición por teléfono, por correo electrónico o de forma presencial en su entorno de producción para ofrecerle sus conocimientos y su experiencia.

El equipo del servicio interno de ventas se ocupa de las solicitudes de toda Europa con hablantes nativos y, junto con el personal de logística, se asegura de que todos los pedidos se envíen a todos nuestros clientes lo antes posible.

Todos nosotros, como parte de ZCC Cutting Tools Europe, quedamos a su disposición y, como colaboradores cualificados, le ayudaremos con todas las preguntas relativas a la fabricación mecanizada. Esa es nuestra definición de valor añadido por medio de la cooperación.



Torneado general

Vista general del rompevirutas	A4–A5
Ámbito de aplicación del rompevirutas	A6
Vista general de tipos	A7
Código ISO – Placas para el torneado general	A8–A9
Rompevirutas XM	A10
Rompevirutas XF	A11
Tipo YBC	A12
Placas intercambiables negativas	A13–A18
Placas intercambiables positivas	A19–A24
Rompevirutas RF / RH	A25
Placas intercambiables LNUX	A26
Placas intercambiables negativas	A27
Placas intercambiables CNMM / CNMG	A28
Placas intercambiables negativas	A29
Código de sistema – Portaherramientas – Tecnología ferroviaria	A30–A31
Portaherramientas – Tecnología ferroviaria	A32–A34
Minisistema de mandrinado ZNEX	A35
Placas intercambiables para PCBN y PCD	A36
Barras de mandrinar	A37
Portaherramientas – Barras de mandrinar	A38



A

Placas intercambiables negativas

Acabado

XF

P



Rompevirutas de doble cara para el acabado en el ámbito de aplicación P. Excelente control de virutas con fuerzas de corte reducidas.

Tornear

B

RF

P



Rompevirutas de doble cara para el acabado y hasta el mecanizado medio. (Tecnología ferroviaria)

Fresado

C

XM

P

K



Rompevirutas de doble cara para el mecanizado medio en el ámbito de aplicación P. Excelente control de virutas con avances altos y reducidos.

Taladrar

D

RH

P



Rompevirutas de doble cara para el mecanizado medio y hasta el desbaste. (Tecnología ferroviaria)

Información técnica

E

Índice

Placas intercambiables positivas

Acabado

XF

P



Rompevirutas de una cara para el acabado en el ámbito de aplicación P. Excelente control de virutas con fuerzas de corte reducidas.

Mecanizado medio

XM

P



Rompevirutas de una cara para el mecanizado medio en el ámbito de aplicación P. Excelente control de virutas con avances altos y reducidos.

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

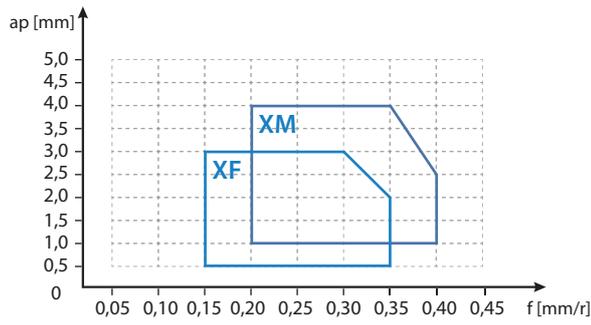
E

Índice

A

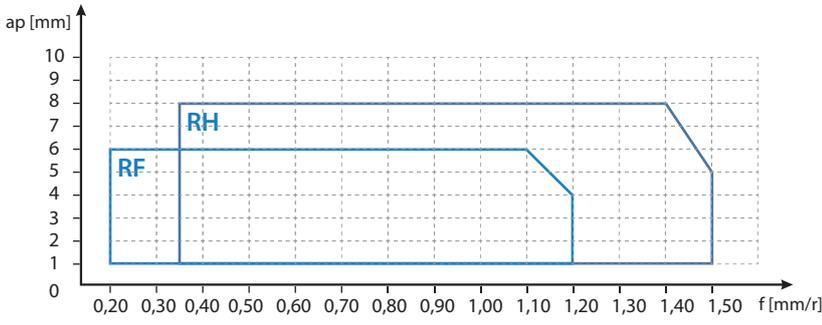
Tornear

Placa negativa



B

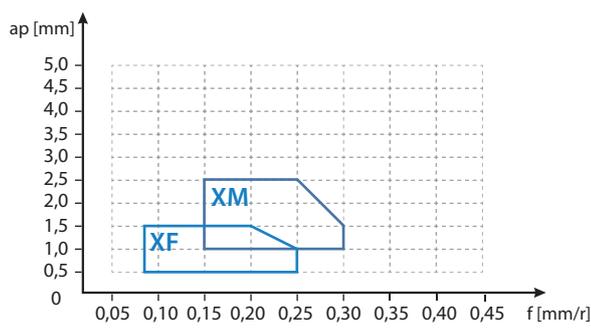
Fresado



C

Taladrar

Placa positiva



D

Información técnica

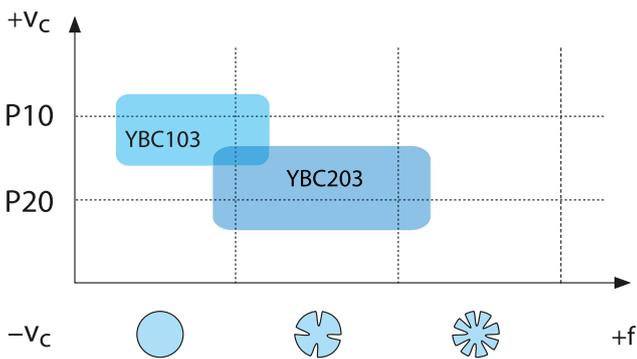
E

Índice

Metal duro con recubrimiento CVD

Tipo	ISO	Descripción del tipo
YBC103	P05-P15	Tipo P10 con excelente resistencia al desgaste a altas velocidades de corte. Los últimos procesos de sinterización y las tecnologías de revestimiento CVD permiten una amplia gama de aplicaciones en el área de los materiales P.
YBC203	P15-P25	Tipo P20 con excelente resistencia al desgaste y tenacidad a la rotura para un mecanizado seguro. Los últimos procesos de sinterización y tecnologías de recubrimiento de CVD permiten un amplio abanico de aplicaciones en el ámbito de material P.

Ámbito de aplicación



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Norma ISO

T N M G 22 04 08 (N) – DM

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Forma de placa		
A 	B 	C 
D 	E 	H 
K 	L 	M 
O 	P 	R 
S 	T 	T 
V 	W 	Z Especial

1

Ángulo de incidencia	
A 	B 
C 	D 
E 	F 
G 	N 
P 	O Especial

2

Clase de tolerancia			
Code	I.C [mm]	m [mm]	S [mm]
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05-0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05-0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05-0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,130
N	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,025
U	±0,08-0,25	±0,13-0,38	±0,130

3

Características de fijación (sistema métrico)	
Forma de placa	
A 	B 
C 	F 
G 	H 
J 	M 
N 	Q 
R 	T 
U 	W 
X Especial	

4

Longitud de hélice l [mm]								
I.C [mm]	Forma de placa							
	C	D	R	S	T	V	W	K
3,97	06							
5,0	05							
5,56	09							
6,0	06							
6,35	06	07			11	11		
8,0	08							
9,525	09	11	09	09	16	16	06	16
10,0	10							
12,0	12							
12,7	12	15	12	12	22	22	08	
15,875	16		15	15	27			
16,0	16							
19,05	19		19	19	33			
20,0	20							
25,0	25	25	25					
25,4	25							
31,75	31							
32	32							

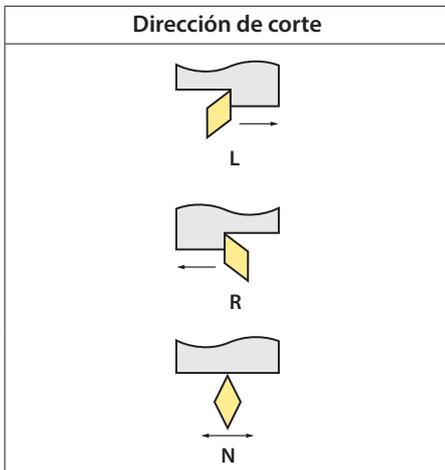
5

Espesor de placa S [mm]			
Code	S	Code	S
00	0,79	T5	5,95
T0	0,99	06	6,35
01	1,59	T6	6,75
T1	1,98	07	7,94
02	2,38	09	9,52
T2	2,58	T9	9,72
03	3,18	11	11,11
T3	3,97	12	12,70
04	4,76		
T4	4,96		
05	5,56		

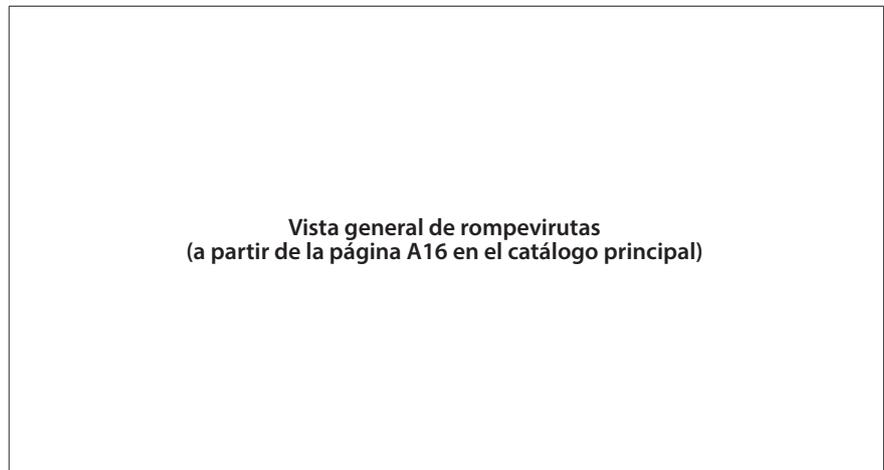
6

Radio de punta de placa r [mm]	
Code	r
00	–
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
32	3,2
X	Especial
MO	Placas redondas

7



8



9

Norma ANSI

T	N	M	G	4	3	2	(N)	–	DM
1	2	3	4	5	6	7	8		9

Círculo inscrito		
Code	[mm]	Pulgadas
2	6.35	0.250
3	9.525	0.375
4	12.7	0.500
5	15.875	0.625
6	19.05	0.750
8	25.4	1.000

5

Espesor de placa		
Code	[mm]	Pulgadas
2	3.18	0.125
3	4.76	0.187
4	6.35	0.250
5	7.94	0.313
6	9.52	0.375

6

Radio de punta de placa		
Code	[mm]	Pulgadas
0	0.2	0.008
1	0.4	0.016
2	0.8	0.031
3	1.2	0.047
4	1.6	0.063
5	2.0	0.079
6	2.4	0.094

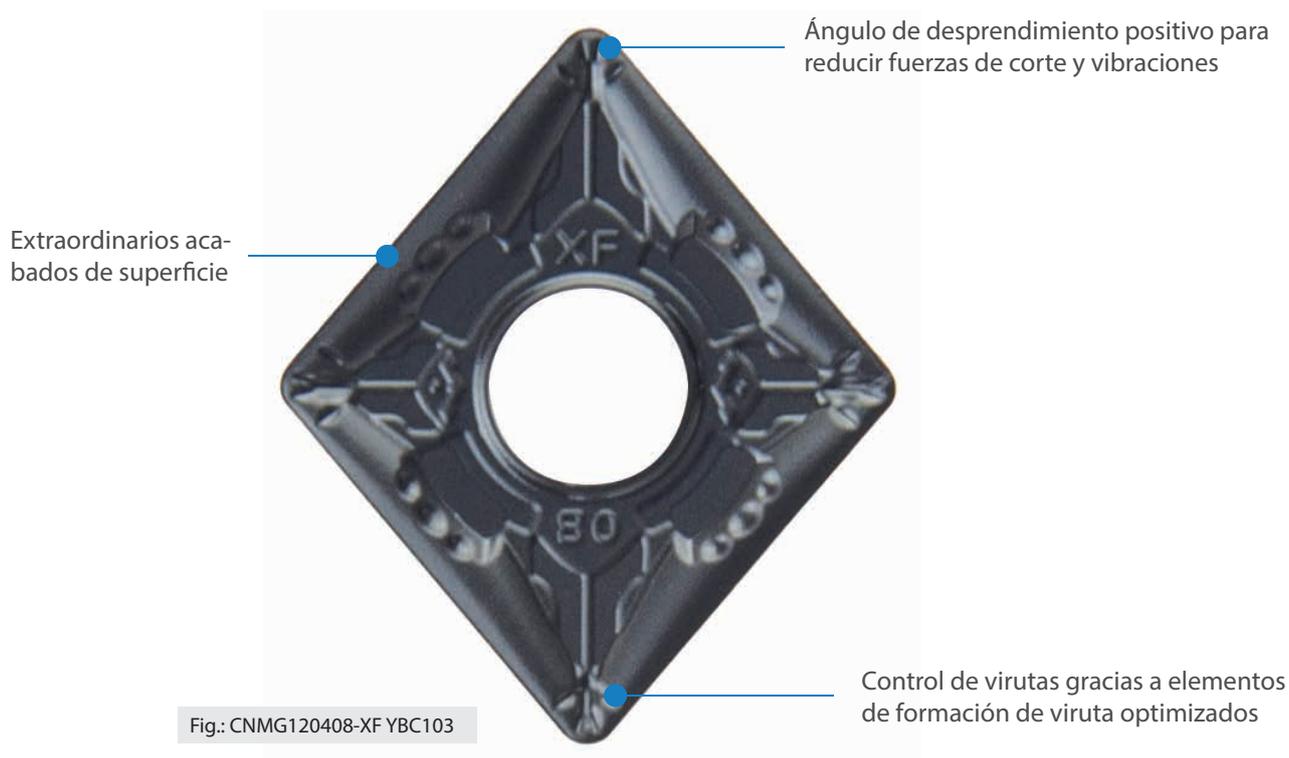
7

Rompevirutas XF

Máximo control

SU VENTAJA

- Máximo control de viruta mediante elementos de formación de viruta con profundidades de corte escasas
- Baja inclinación a la vibración mediante una preparación optimizada de los filos de corte
- Baja evolución térmica y bajo consumo gracias a un ángulo de desprendimiento optimizado
- Extraordinarios acabados de superficie para un amplio ámbito de aplicaciones



Rompevirutas XM

Potente todoterreno

SU VENTAJA

- Fuerzas de corte reducidas con avances elevados gracias a un ángulo de desprendimiento positivo
- Recomendable para máquinas con un consumo muy bajo
- Excelente control de virutas con profundidades de corte escasas gracias al óptimo posicionamiento de los elementos de viruta
- Filo de corte reforzado para reducir los daños por impacto de virutas

Ángulo de desprendimiento positivo para reducir fuerzas de corte y vibraciones



Bordes de corte reforzados

Control de virutas gracias a elementos de formación de viruta optimizados

Fig.: CNMG120408-XM YBC103

Tipo YBC

Productivo y seguro

SU VENTAJA

- Máxima productividad con la mayor seguridad de proceso
- Excelente resistencia al desgaste con altas velocidades de corte gracias a una mejorada adhesión de capa
- Evita las roturas repentinas gracias a la escasa tensión interna del recubrimiento de CVD
- Amplio abanico de aplicaciones en el ámbito de aplicaciones P
- Reconocimiento de aplicación en la superficie libre



Fig.: CNMG120408-XM YBC103

YBC103

Primera elección para una productividad máxima

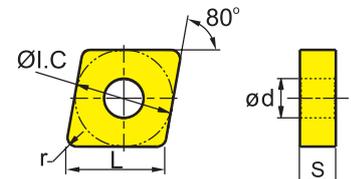
YBC203

Primera elección para una máxima seguridad de proceso

CNMG	L	I.C	S	d
12 04	12,9	12,7	4,76	5,16
16 06	16,1	15,875	6,35	6,35
19 06	19,3	19,05	6,35	7,94

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

Placa de torneado

Placa negativa CN**					HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW																														
					P	M	K	N	S	H																																						
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>ISO</th> <th>r</th> <th>a_p</th> <th>f</th> <th>YBC103</th> <th>YB6315</th> <th>YBC152</th> <th>YBC203</th> <th>YBC252</th> <th>YBC352</th> <th>YBM153</th> <th>YBM253</th> <th>YBD102</th> <th>YB7315</th> <th>YBD152</th> <th>YBD152C</th> <th>YBG101</th> <th>YBG102</th> <th>YBG105</th> <th>YBG205</th> <th>YB9320</th> <th>YPD201</th> <th>YBS103</th> <th>YNG151</th> <th>YNT251</th> <th>YNG151C</th> <th>YD101</th> <th>YD201</th> </tr> </thead> </table>																ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201																					
 Acabado	CNMG120404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																																										
	CNMG120408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																																										
	CNMG120412-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																																										
 Mecanizado medio	CNMG120404-XM	0,4	1-4,2	0,2-0,3	●	○																																										
	CNMG120408-XM	0,8	1-4,2	0,2-0,4	●	●																																										
	CNMG120412-XM	1,2	1-4,2	0,2-0,6	●	●																																										
	CNMG120416-XM	1,6	1-4,2	0,2-0,65	●	●																																										
	CNMG160608-XM	0,8	1-5,6	0,2-0,4	●	●																																										
	CNMG160612-XM	1,2	1-5,6	0,2-0,6	●	●																																										
	CNMG160616-XM	1,6	1-5,6	0,2-0,65	○	●																																										
	CNMG190608-XM	0,8	1-6,65	0,2-0,4	●	●																																										
CNMG190612-XM	1,2	1-6,65	0,2-0,6	○	●																																											
CNMG190616-XM	1,6	1-6,65	0,2-0,65	○	●																																											

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

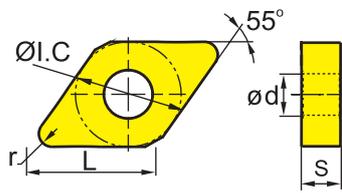
A

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- ⊗ Condiciones normales de mecanizado
- ⊗ Condiciones desfavorables

DNMG	L	I.C	S	d
11 04	11,6	9,525	4,76	3,81
15 06	15,5	12,7	6,35	5,16

Placa de torneado



Placa negativa DN**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW														
				P	M	K	N	S	H																							
ISO				r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201		
XF 	DNMG110404-XF	0,4	0,5-2,0	0,1-0,25	●																											
	DNMG110408-XF	0,8	0,5-2,0	0,1-0,30	●																											
	DNMG150604-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																										
	DNMG150608-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																										
	DNMG150612-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																										
XM 	DNMG110404-XM	0,4	1-3,85	0,2-0,4	●	○																										
	DNMG110408-XM	0,8	1-3,85	0,2-0,4	●	○																										
	DNMG110412-XM	1,2	1-3,85	0,2-0,6	●	○																										
	DNMG150604-XM	0,4	1-5,25	0,2-0,4	●	●																										
	DNMG150608-XM	0,8	1-5,25	0,2-0,4	●	●																										
	DNMG150612-XM	1,2	1-5,25	0,2-0,6	●	●																										
	DNMG150616-XM	1,6	1-5,25	0,2-0,65	●	●																										

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

SNMG	L	I.C	S	d
12 04	12,7	12,7	4,76	5,16
15 06	15,875	15,875	6,35	6,35
19 06	19,05	19,05	6,35	7,94

- Buenas condiciones de mecanizado
- ⊗ Condiciones normales de mecanizado
- ⊗ Condiciones desfavorables

Placa de torneado

Placa negativa SN**					HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW																														
					P	M	K	N	S	H																																						
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>ISO</th> <th>r</th> <th>a_p</th> <th>f</th> <th>YBC103</th> <th>YB6315</th> <th>YBC152</th> <th>YBC203</th> <th>YBC252</th> <th>YBC352</th> <th>YBM153</th> <th>YBM253</th> <th>YBD102</th> <th>YB7315</th> <th>YBD152</th> <th>YBD152C</th> <th>YBG101</th> <th>YBG102</th> <th>YBG105</th> <th>YBG205</th> <th>YB9320</th> <th>YPD201</th> <th>YBS103</th> <th>YNG151</th> <th>YNT251</th> <th>YNG151C</th> <th>YD101</th> <th>YD201</th> </tr> </thead> </table>																ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201																					
XF	SNMG120404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																																										
	SNMG120408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																																										
	SNMG120412-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●																																											
Acabado																																																
XM	SNMG120404-XM	0,4	1-4,2	0,2-0,4	○	○																																										
	SNMG120408-XM	0,8	1-4,2	0,2-0,4	●	●																																										
	SNMG120412-XM	1,2	1-4,2	0,2-0,6	●	●																																										
	SNMG120416-XM	1,6	1-4,2	0,2-0,65	○	○																																										
	SNMG150608-XM	0,8	1-5,25	0,2-0,4	●	●																																										
	SNMG150612-XM	1,2	1-5,25	0,2-0,6	●	●																																										
	SNMG150616-XM	1,6	1-5,25	0,2-0,65	○	●																																										
	SNMG190608-XM	0,8	1-6,65	0,2-0,4	○	○																																										
	SNMG190612-XM	1,2	1-6,65	0,2-0,6	○	○																																										
	SNMG190616-XM	1,6	1-6,65	0,2-0,65	○	○																																										
	SNMG190624-XM	2,4	1-6,65	0,2-1,2	○	○																																										

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

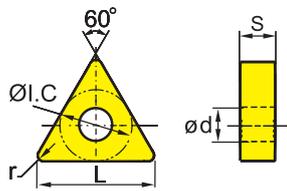
A

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

TNMG	L	I.C	S	d
16 04	16,5	9,525	4,76	3,81
22 04	22	12,7	4,76	5,16

Placa de torneado

Tornear

Placa negativa TN**		HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW	
	P														
	M														
	K														
	N														
	S														
	H														

B

Fresado

	ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201		
					XF	TNMG160404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●		●																		
 Acabado	TNMG160408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●		●																							
	XM	TNMG160404-XM	0,4	1-5,6	0,2-0,4	●		○																						
 Mecanizado medio	TNMG160408-XM	0,8	1-5,6	0,2-0,4	●		●																							
	TNMG160412-XM	1,2	1-5,6	0,2-0,6	●		●																							
	TNMG160416-XM	1,6	1-5,6	0,2-0,65	○		●																							
	TNMG220408-XM	0,8	1-7,7	0,2-0,4	●		●																							
	TNMG220412-XM	1,2	1-7,7	0,2-0,6	●		●																							
TNMG220416-XM	1,6	1-7,7	0,2-0,65	○		●																								

C

Taladrar

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

- HC¹ Metal duro con recubrimiento
- HT Cermet sin recubrimiento
- HC² Cermet con recubrimiento
- HW Metal duro sin recubrimiento

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

A

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- ● Condiciones normales de mecanizado
- ● ● Condiciones desfavorables

WNMG	L	I.C	S	d
06 04	6,5	9,525	4,76	3,81
08 04	8,7	12,7	4,76	5,16

Placa de torneado

Placa negativa WN**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW								
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
				M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
				K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
				N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
				S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
				H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
XF Acabado	WNMG080404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																					
	WNMG080408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																					
	WNMG080412-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																					
XM Mecanizado medio	WNMG060404-XM	0,4	1-2,1	0,2-0,4	●	○																					
	WNMG060408-XM	0,8	1-2,1	0,2-0,4	●	●																					
	WNMG060412-XM	1,2	1-2,1	0,2-0,6	●	●																					
	WNMG080404-XM	0,4	1-2,8	0,2-0,4	●	●																					
	WNMG080408-XM	0,8	1-2,8	0,2-0,4	●	●																					
	WNMG080412-XM	1,2	1-2,8	0,2-0,6	●	●																					
	WNMG080416-XM	1,6	1-2,8	0,2-0,65	○	○																					

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

CCMT	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,56

- Buenas condiciones de mecanizado
- ⊗ Condiciones normales de mecanizado
- ⊗ Condiciones desfavorables

Placa de torneado

Placa positiva CC**				HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW											
				P	M	K	N	S	H																			
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201	
XF	0,4	0,5-1,5	0,08-0,15	●																								
 Acabado	0,4	0,5-2,0	0,08-0,2	●																								
	0,8	0,5-2,0	0,08-0,25	●	○																							
XM	0,4	1-2,5	0,15-0,3	●	○																							
 Mecanizado medio	0,8	1-2,5	0,15-0,35	●	●																							
	1,2	1-2,5	0,15-0,4	●	●																							
	0,4	1-3,0	0,15-0,3	○	○																							
	0,8	1-3,0	0,15-0,35	○	○																							
	1,2	1-3,0	0,15-0,4	○	○																							

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

A

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- ⊗ Condiciones normales de mecanizado
- ⊗ Condiciones desfavorables

TCMT	L	I.C	S	d
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

Placa de torneado

Placa positiva TC**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW									
				P	M	K	N	S	H																		
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
XM	TCMT16T304-XM	0,4	1-3,0	0,15-0,3	○	○																					
	TCMT16T308-XM	0,8	1-3,0	0,15-0,35	○	○																					
Mecanizado medio	TCMT16T312-XM	1,2	1-3,0	0,15-0,4	○	○																					

B

Fresado

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

A

Tornear

- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

VCMT	L	I.C	S	d
16 04	16	9,525	4,76	4,4

Placa de torneado

Placa positiva VC**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW									
				P	M	K	N	S	H																		
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
XM	VCMT160412-XM	1,2	1-2,5	0,15-0,35	○	○																					
Mecanizado medio																											

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

Rompevirutas RF / RH

Los especialistas en trenes

SU VENTAJA

Rompevirutas RF

- Excelente control de virutas incluso con profundidades de corte escasas gracias al óptimo posicionamiento de los elementos de viruta

Rompevirutas RH

- Fuerzas de corte reducidas con avances elevados gracias a un ángulo de desprendimiento positivo
- Filo de corte reforzado para reducir los daños por impacto de virutas

Óptimo control de virutas gracias a elementos de viruta optimizados



Fig.: LNUX191940-RF

Preparación estable de los filos de corte para un proceso de producción seguro



Fig.: LNUX191940-RH

Rompevirutas activo para una óptima rotura de virutas

Filo de corte curvado para reducir las fuerzas de corte

Placas intercambiables LNUX

Los especialistas en trenes

SU VENTAJA

- Manejo sencillo gracias a su función «Plug & Play»
- Gran flexibilidad
- Minimización de sus gastos de almacén
- Sin necesidad de una costosa adaptación a un nuevo sistema de herramientas



Solución todo en uno:

Compatible con los sistemas de fijación más habituales del mercado gracias a nuestro innovador diseño de taladrado

Fig.: LNUX191940-RF

Disponibile en los siguientes modelos

LNUX301940-RF
LNUX191940-RF

LNUX301940-RH
LNUX191940-RH



Cartuchos compatibles (ver página A32)

RW-PLANR/L-19
RW-PLANR/L-30

RW-PLFNR/L-19



- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

LNUX	L	I.C	S	d
19 19	19,05	10	19,05	6,35
30 19	30	10	19,05	6,35

Placa de torneado

Placa negativa LN**					HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)				HT	HC ²	HW										
					P	M	K	N	S	H																			
					●	●	●	●	●	●																			
						●					●	●	●	●	●	●	●												
							●	●	●	●																			
											●	●					●	●											
													●	●	●	●		●	●										
ISO	r	a _p	f		YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201	
RF	LNUX191940-RF	4	1,0-5,5	0,2-0,8	●	●																							
	LNUX301940-RF	4	1,0-6,0	0,2-1,2	●	●																							
RH	LNUX191940-RH	4	1,5-6,0	0,35-1,2	●	●																							
	LNUX301940-RH	4	2,0-7,0	0,35-1,5	●	●																							

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zccct-europe.com

Placas intercambiables CNMM / CNMG

Los especialistas en trenes

SU VENTAJA

- Uso sencillo gracias a su función «Plug & Play»
- Placas intercambiables compatibles con todos los portaherramientas habituales
- Bajos costes de inversión y almacenamiento

Disponibles en nuestros dos materiales de corte de alto rendimiento YBC152 e YBC252

Disponibles en los nuevos modelos de rompevirutas RF y RH



Placas intercambiables de una cara o de dos

Fig.: CNMM191140-RF

Disponibles en los siguientes modelos

CNMM190740-RF
CNMG191140-RF
CNMM191140-RF

CNMM190740-RH
CNMM191140-RH



Cartuchos compatibles (ver página A34)

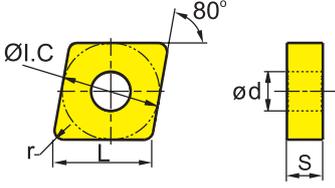
RW-PCLNR/L-1907

RW-PCLNR/L-1911



- Buenas condiciones de mecanizado
- Condiciones normales de mecanizado
- Condiciones desfavorables

CN**	L	I.C	S	d
19 07	19,3	19,05	7,94	7,93
19 11	19,3	19,05	11	7,8

Placa negativa CN**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW									
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201	
	4	1,0-4,0	0,15-0,6	●																								
	4	1,0-4,0	0,15-0,6	●																								
	4	1,5-7,0	0,2-0,7	●	●																							
	4	1,5-7,0	0,2-0,7	●	●																							

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
 HT Cermet sin recubrimiento
 HC² Cermet con recubrimiento
 HW Metal duro sin recubrimiento

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

RW P L F N L/R 19

1 2 3 4 5 6 7

(RW = Rail Way)
Portaherramientas para la tecnología ferroviaria

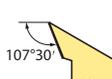
Sistema de sujeción	
Code	Descripción
P	Sistema de sujeción de palancas 
M	Sistema de sujeción de ganchos / pasadores 
S	Sistema de sujeción de tornillos 
C/J	Sujeción de ganchos 
D	Sujeción doble 

Forma de placa	
C	
D	
R	
S	
T	
V	
L	

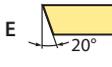
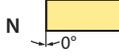
1

2

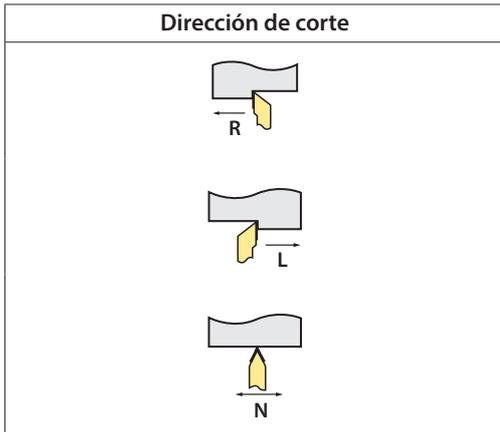
3

Forma del portaherramientas y ángulo de ajuste				
				
A	B	C	D	E
				
F	G	H	J	K
				
L	M	N	O	P
				
Q	R	S	T	U
				
V	W	X		

4

Ángulo de incidencia	
	
B	C
	
D	E
	
N	P

5



6

Longitud de hélice l [mm]

I.C [mm]	Forma de placa						
	C	D	R	S	T	V	W
5,56					09		
6,35	06	07			11		
9,525	09	11	09	09	16	16	06
12,7	12	15	12	12	22	22	08
15,875	16	19	15	15	27		
19,05	19		19	19	33		
25,4	25		25	25	44		
32			32				

7

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

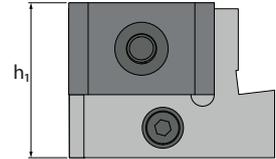
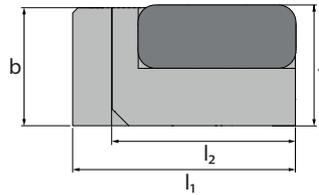
Índice

A

Portaherramientas LN** (exterior) P-Sujeción

PLANR/L

Tornear


B

Fresado

Artículo	*	Almacén		Dimensiones [mm]					Placa
		R	L	h ₁	l ₁	l ₂	b	f	
RW-PLANR-19	●			32	43	35	22,5	23	LNUX19**
RW-PLANL-19		●		32	43	35	22,5	23	LNUX19**
RW-PLANR-30	●			32	43	35	22,5	23	LNUX30**
RW-PLANL-30		●		32	43	35	22,5	23	LNUX30**

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

C

Taladrar

Piezas de recambio			
	Placa	LNUX19**	LNUX30**
	Placa	L5RWL	L5RWL
	Tornillo	LEM8x25RWL	LEM8x25RWL
	Llave	WH30L	WH30L

D

Información técnica

E

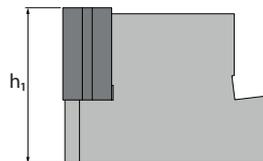
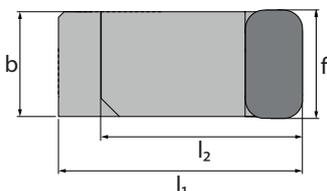
Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.


www.zccct-europe.com

Portaherramientas LN** (exterior) **P-Sujeción**

PLFNR/L



Artículo	*	Almacén		Dimensiones [mm]					Placa
		R	L	h ₁	l ₁	l ₂	b	f	
RW-PLFNR-19	●			32	43	35	18,6	19	LNUX19**
RW-PLFNL-19	○			32	43	35	18,6	19	LNUX19**

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

Piezas de recambio		
	Placa	LNUX19**
	Palanca	L5RWL
	Tornillo	LEM8x25RWL
	Llave	WH30L

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

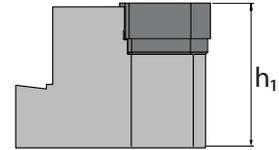
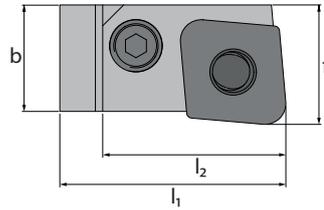
E

Índice

A

Portaherramientas CN** (exterior) P-Sujeción

PCLNR/L



Tornear

B

Artículo	*	Almacén		Dimensiones [mm]					Placa
		R	L	h_1	l_1	l_2	b	f	
RW-PCLNR-1907	●			32	43	35	24,8	26	CNM*1907
RW-PCLNL-1907		●		32	43	35	24,8	26	CNM*1907
RW-PCLNR-1911	●			32	43	35	24,8	26	CNM*1911
RW-PCLNL-1911		●		32	43	35	24,8	26	CNM*1911

Fresado

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

C

Piezas de recambio			
	Placa	CNM*1907	CNM*1911
	Palanca	L5RWC	L5RWC
	Tornillo	LEM8x25RWC	LEM8x25RWC
	Base	C19RWC	C19RWC
	Pasador tubular (base)	SP5RWC	SP5RWC
	Llave	WH30L	WH30L

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.

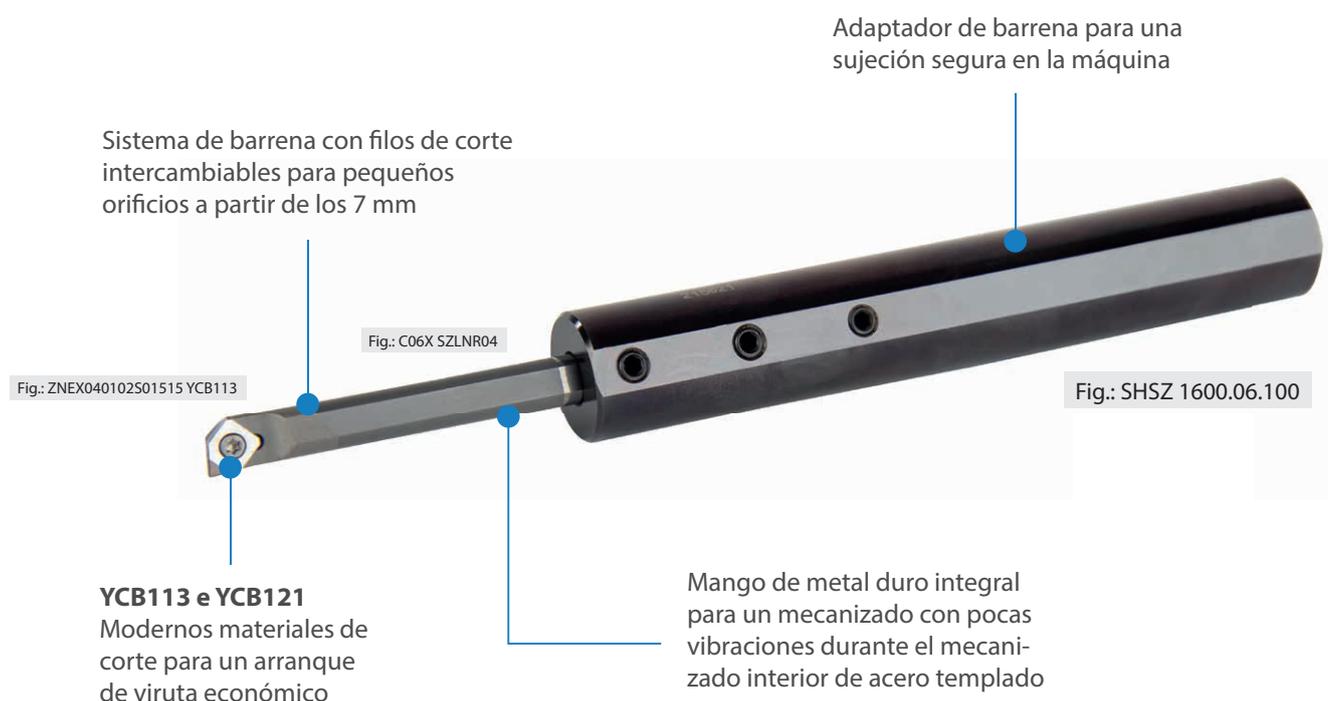

www.zccct-europe.com

Minisistema de mandrinado ZNEX

El especialista para el mecanizado duro
con arranque de viruta

SU VENTAJA

- Mecanizado de pequeños orificios con filos de corte intercambiables
- Modernos materiales de corte
- Distintos radios angulares
- Sistema estable



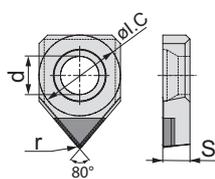
A

Tornear

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

ZNEX	I.C	S	d
04 01	4,76	1,59	2,3

Placa de torneado (CBN)

ZN** Placa negativa				BL (CBN)	BC (CBN)	BH (CBN)	
				P			
				M			
				K			
				N			
				S	 		
				H	  	  	
ISO	r	a _p	f	YCB112 YCB113 YCB121 YCB131	YCB113C YCB121C YCB131C	YCB215	
	ZNEX040102S01515	0,2	0,08-0,50	0,05-0,15	 		
	ZNEX040104S01515	0,4	0,08-0,50	0,05-0,20	 		

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

BL CBN con porcentaje reducido de CBN
 BC CBN con recubrimiento
 BH CBN con porcentaje elevado de CBN

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

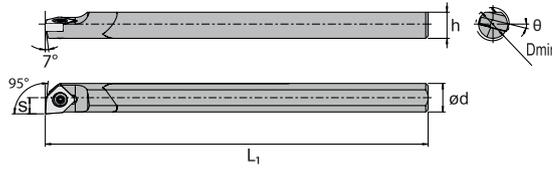
Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zccct-europe.com

Barra de mandrinar de m.d.i. ZNEX **S-Sujeción**

SZLNR Kr: 95°



Artículo	* R	L	Almacén							Placa
			D _{min}	ød	h	s	L ₁	L ₂	θ	
C06X-SZLNR04	●		7	6	5,5	3,4	80	-	-14	ZNEX0401**

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Placa	ZNEX0401**
	ød	6
	Tornillo	I60M2x3,7 (0,5 Nm)
	Llave (Tornillo)	WT06IP

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

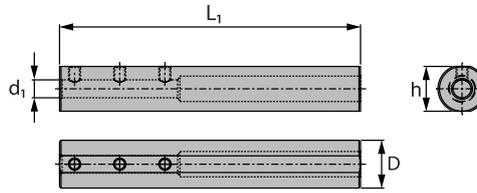
E

Índice

A

Portaherramientas C06X**

SZLNR Kr: 95°



Tornear

B

Artículo	Almacén	Dimensiones [mm]			
		D	d ₁	L ₁	h
SHSZ1600.06.100	●	16	6	100	15

Fresado

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

Piezas de recambio

	Tornillo	M4x5SH
	Llave (Tornillo)	WH20L

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

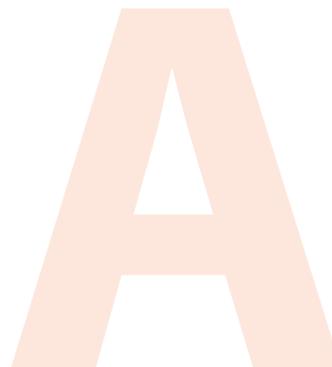
Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

Sistema modular de ranurado

zFlex – Ahora también para el ranurado profundo	A40–A41
Alineación de la herramienta	A42
Cartucho básico – Ranurado	A43
Cartucho primario – Ranurado	A44
Placas intercambiables	A45–A46



A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información
técnica

E

Índice



Sistema modular de ranurado

Ahora también para el ranurado profundo **New**

El soporte base es compatible con todos los cartuchos primarios y se puede emplear en todas las operaciones de ranurado

Engranaje para unión positiva óptima entre el portaherramientas y el cartucho

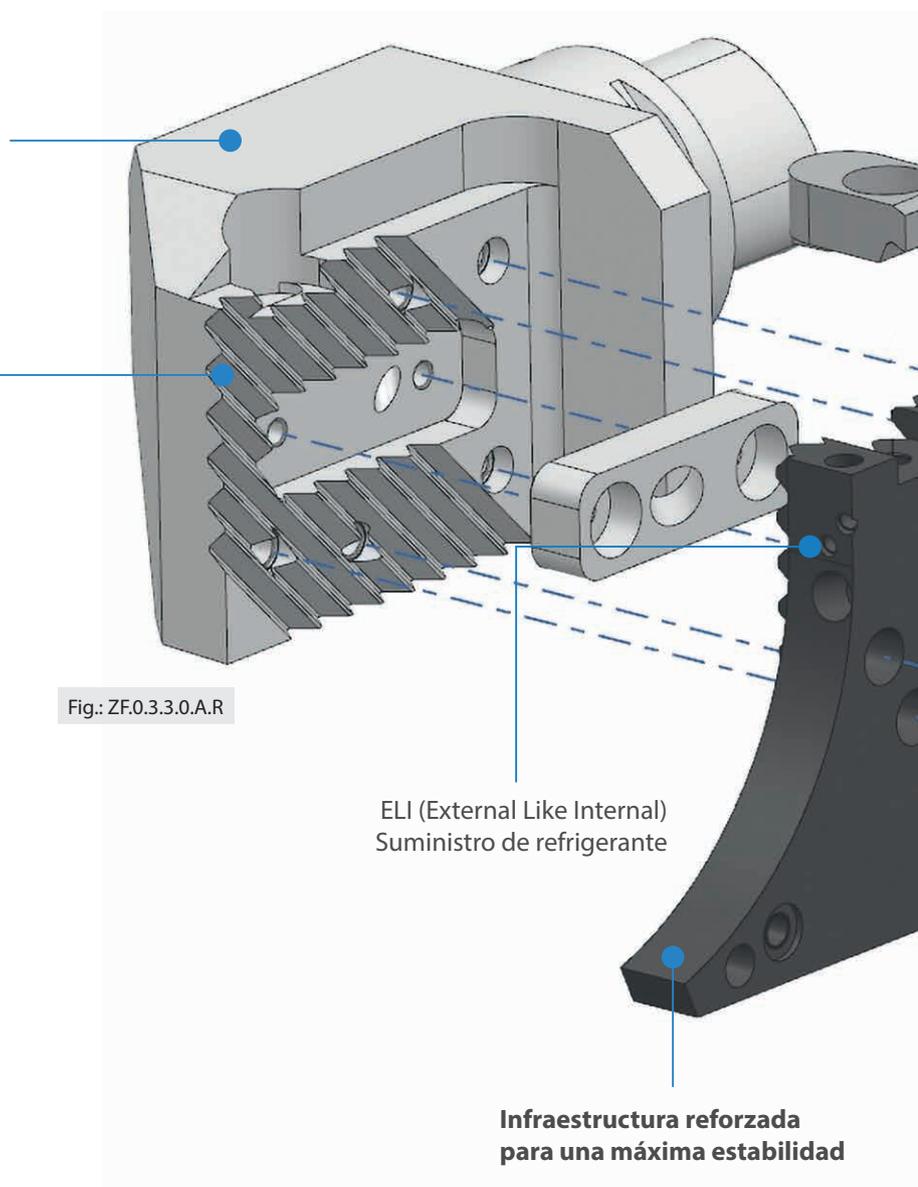


Fig.: ZF.0.3.3.0.A.R

ELI (External Like Internal)
Suministro de refrigerante

Infraestructura reforzada
para una máxima estabilidad

Encontrará más información sobre nuestro sistema modular de ranurado zFlex en el catálogo de **Nuevos productos 05/2021**:

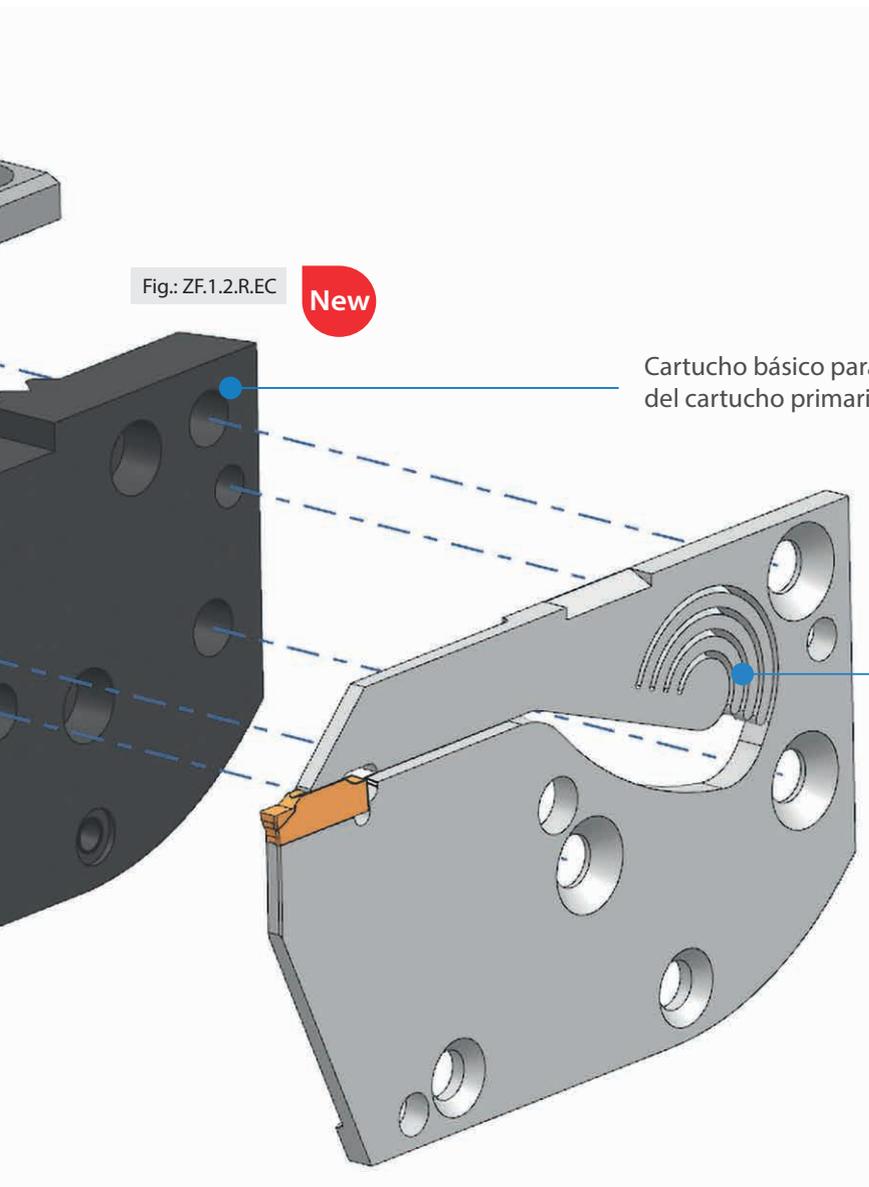


Nuevos productos 05/2021

- Ahora también con cartucho básico y cartucho primario reforzados para el ranurado de hasta $\varnothing 80$ mm
- Planicidad gracias a la gran rigidez del sistema
- Flexibilidad y ahorro de tiempo en la producción
- Menor desgaste de las piezas de repuesto gracias a un sistema estable de herramientas
- Suministro de refrigerante ELI como alternativa económica a la refrigeración interna
- El agarre de placa flexible evita la deformación plástica

Fig.: ZF.1.2.R.EC

New



Cartucho básico para cambio sencillo del cartucho primario

Máxima flexibilidad mediante la tensión del resorte

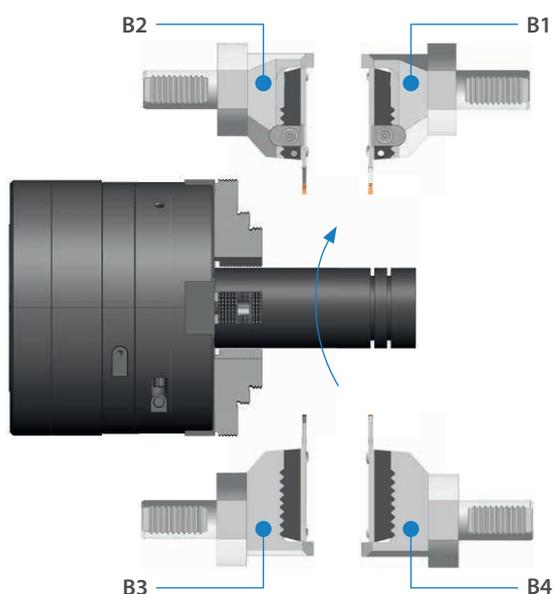
Fig.: ZF.2.2.FR80.EC

New

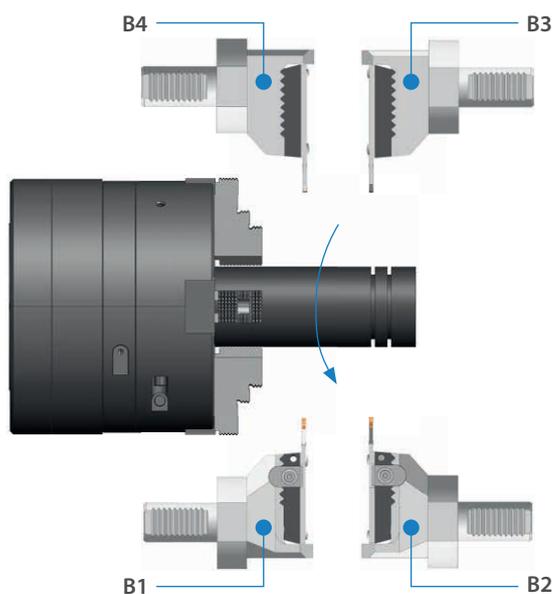
Alineación de la herramienta

Alojamiento base VDI

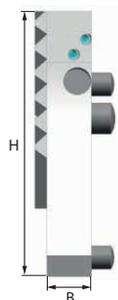
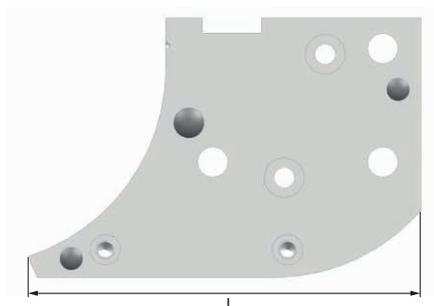
Alojamiento radial de la herramienta con dirección de giro del husillo a la **izquierda**



Alojamiento radial de la herramienta con dirección de giro del husillo a la **derecha**



Cartucho básico – Ranurado



Artículo	*	Almacén		Dimensiones [mm]		
		R	L	B	L	H
ZF.1.2.R/L.EC	ext.	●	●	14,25	102,5	68

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Piezas de recambio

		Artículo	Almacén
	Tornillo	ZF.1.M5x25	●
	Junta	ZF.1.S.0	●
	Llave	WH40L	●

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zccct-europe.com

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

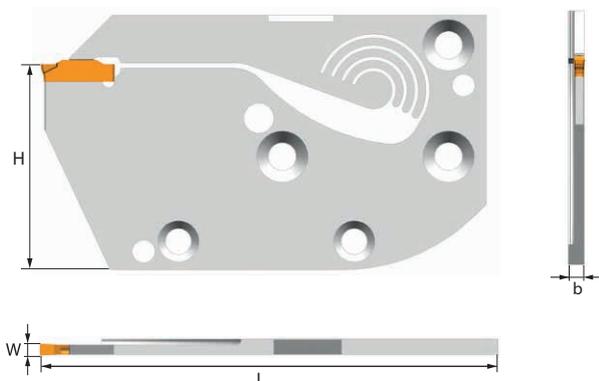
D

Información técnica

E

Índice

Cartucho primario – Ranurado



Artículo	*	Almacén		Dimensiones [mm]					Placa
		R	L	W	H	a _r max.	L	b	
ZF.2.2.B.R/L80.EC	ext.	●	●	2,0	37,4	80	118,5	4,0	Z*BS02002
ZF.2.2.E.R/L80.EC	ext.	●	●	2,5	37,4	80	118,5	4,0	Z*ES02502
ZF.2.2.F.R/L80.EC	ext.	●	●	3,0	37,4	80	118,5	4,0	Z*FS0303

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

Piezas de recambio

		Artículo	Almacén
	Tornillo	ZF.2.M6x28	●
	Tornillo	ZF.2.M5x12	●
	Pasador	ZF.2.D6x13	●
	Pasador	ZF.2.D8x13	●
	Llave	WH40L	●

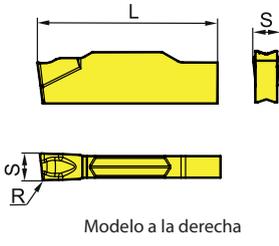
Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

Placa para ranurado y tronzado

Placa de ranurado (de una cara)							HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HW
							P		
							M		
							K		
							N		
							S		
							H		
ISO	L ±0.1	R ±0.1	S ±0.1	θ	f		YB9320		
	ZPES02502-MG-6L NEW!	19,9	0,2	2,5	6°	0,03-0,08		●	
	ZPES02502-MG-6R NEW!	19,9	0,2	2,5	6°	0,03-0,08		●	
	ZPFS0302-MG-6L NEW!	19,9	0,2	3	6°	0,04-0,1		●	
	ZPFS0302-MG-6R NEW!	19,9	0,2	3	6°	0,04-0,1		●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
HW Metal duro sin recubrimiento

A

Tornear

B

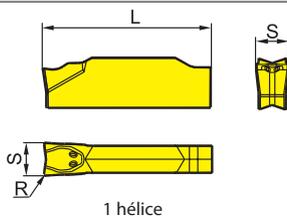
Fresado

C

Taladrar

Placa para ranurado y tronzado

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

Placa de ranurado (de una cara)							HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)		HW
							P		  	
							M		  	
							K			
							N			
							S		 	
							H			
ISO	L ±0.1	R ±0.1	S ±0.10	f		YBC251	YB9320	YBG202 YBG302	YD201	
	ZPES02502-MG	19,9	0,2	2,5	0,03-0,1			● ●		
	ZPFS0302-MG	19,9	0,2	3	0,04-0,13	●		● ●		
	ZPGS0402-MG	19,9	0,2	4	0,07-0,18	○		● ●	○	
	ZPGS0402-MG-25 NEW!	24,6	0,2	4	0,07-0,18			●		
	ZPHS0503-MG	19,9	0,3	5	0,1-0,24			○ ●		
	ZPHS0503-MG-25 NEW!	24,6	0,3	5	0,1-0,24			●		
	ZPKS0604-MG	19,9	0,4	6	0,12-0,29			● ●		
ZPKS0604-MG-25 NEW!	24,6	0,4	6	0,12-0,29			●			

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
HW Metal duro sin recubrimiento

D

Información técnica

E

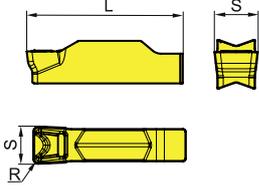
Índice

A

Tornear

-  Buenas condiciones de mecanizado
-  Condiciones normales de mecanizado
-  Condiciones desfavorables

Placa para ranurado y tronzado

Placa de ranurado (de una cara)						HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HW				
						P						
						M						
						K						
						N						
						S						
						H						
ISO						L±0.1	R±0.1	S±0.10	f		YB9320	
	ZTES02503-MM NEW!					19,9	0,3	2,5	0,03-0,1		●	
	ZTFS0303-MM NEW!					19,9	0,3	3	0,04-0,13		●	
	ZTGS0404-MM-25 NEW!					24,6	0,4	4	0,06-0,18		●	
	ZTHS0504-MM-25 NEW!					24,6	0,4	5	0,08-0,23		●	
	ZTKS0608-MM-25 NEW!					24,6	0,8	6	0,12-0,27		●	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

HC¹ Metal duro con recubrimiento
HW Metal duro sin recubrimiento

C

Taladrar

D

Información técnica

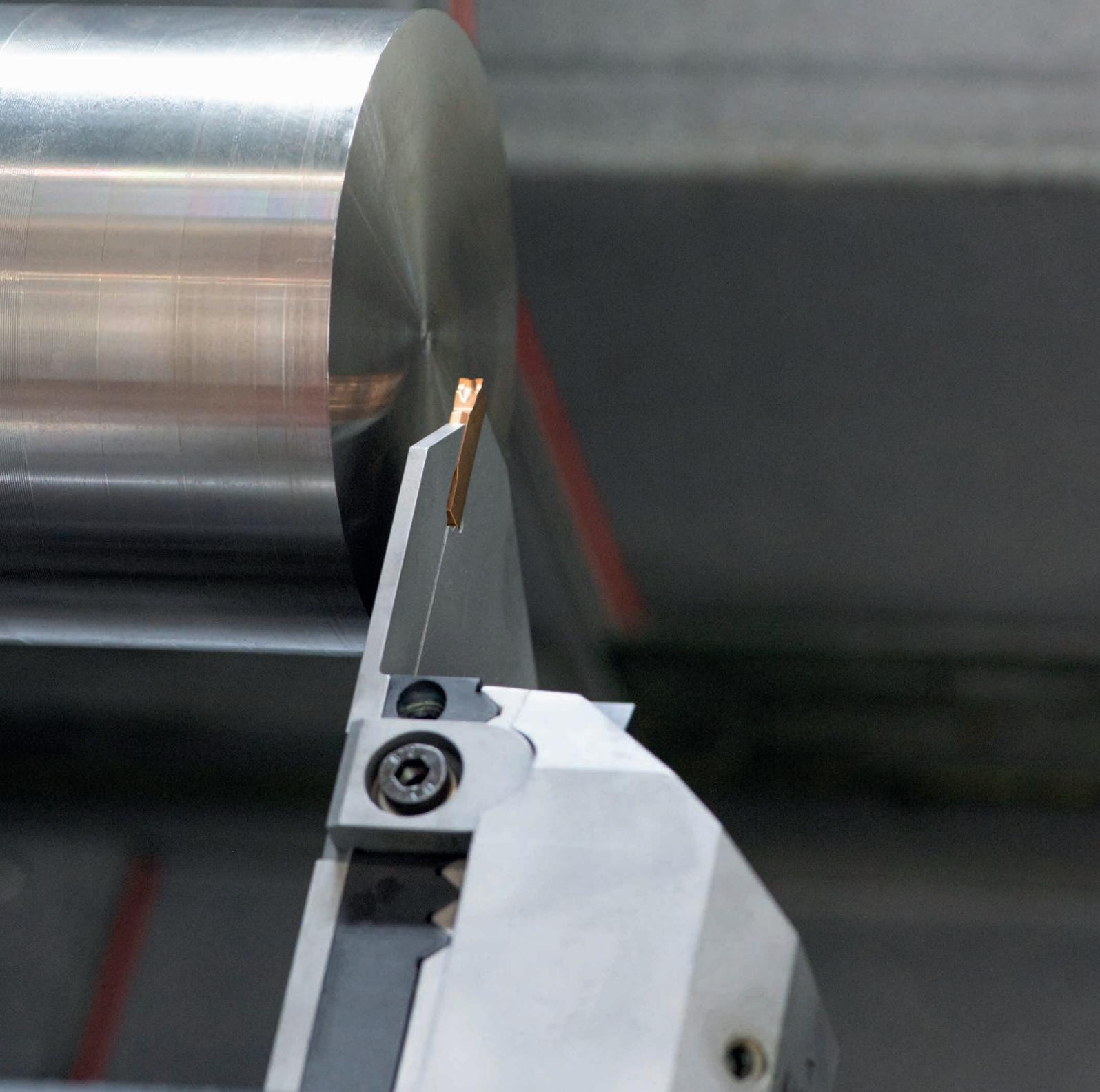
E

Índice

Regístrese en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zcct-europe.com



zFlex – Sistema modular de ranurado
¡Mantenga su producción flexible!

Notas

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información
técnica

E

Índice

Fresa de metal duro integral

Código de sistema – Serie JIS	A50
Serie UM	A51–A52
Serie UMC	A53–A55
Condiciones de corte recomendadas	A56–A59

B

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información
técnica

E

Índice

GM – 2 E L P – D12 R0.5 – M08

1 2 3 4 5 6 7 8

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Aplicación	
Code	Descripción
GR	Desbastado general
GM	Mecanizado medio
GF	Acabado
PM	Mecanizado de alto rendimiento
EPM	«Ecoline» – Mecanizado de alto rendimiento
VPM	Aplicaciones de ranuras completas
HM	Mecanizado de aceros templados de alta velocidad
NM	Mecanizado general de metales no ferríticos
AL	Mecanizado general de aluminio y aleaciones de aluminio
ALP	Mecanizado de alto rendimiento de aluminio y aleaciones de aluminio
ALG	Mecanizado general de aluminio y aleaciones de aluminio
UM	Mecanizado HSC/HPC
UMC	Mecanizado HSC con divisor de viruta
VSM	Mecanizado general de materiales de alta resistencia térmica
TM	Mecanizado general de materiales de alta resistencia térmica

Número de hélices

1

2

Modelo de hélice	
Code	Descripción
E	Fresa de escuadrar con bisel de protección
F	Fresa de escuadrar con filos de corte puntiagudos
B	Fresa de punta esférica
R	Fresa toroidal
W	Fresa de desbaste
H	Fresa con avance rápido

3

Longitud de hélice	
Code	Descripción
L	Largo
X	Extra largo
F	Corto

4

Tipo	
Code	Descripción
S	Diámetro mini
P	Cuello rebajado
C	Cuello cónico

5

Diámetro [mm]	
Code	Descripción
D3.0	3,0
D20.0	20,0
...	

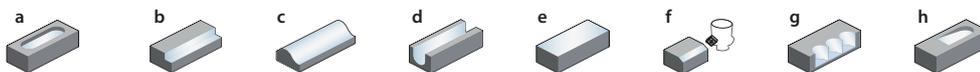
6

Radio [mm]	
Code	Descripción
R0.5	0,5
R3.0	3,0
...	

7

Particularidades	
Code	Descripción
G	Hélice 30°
M	Longitud de cuello [mm]
S	Mango estrecho
AIR	Para la industria aeronáutica

8



a Fresado de ranuras b Fresado en esquina c Fresado para conformado d Fresado para ranurado e Fresado para planear
 f Fresado de chaflanes g Fresado en rampa h Fresado circular/rampas

UM Serie

High Speed Cutter (HSC)

New

UM-5EP

Fresa frontal de 5 filos con rebaje para una mayor productividad y versatilidad

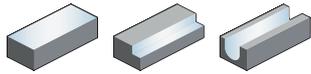
- Para el desbastado y el acabado de acero de hasta 55 HRC, acero inoxidable y fundiciones con elevado volumen de desprendimiento
- Geometría optimizada con hélice desigual ($38^{\circ}/41^{\circ}$) y paso desigual
- Fresa integral y fresa toroidal
- Rango de diámetros, 4,0–25,0 mm



A

Fresa integral Mecanizado HSC/HPC

UM-5EP-W



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico
- de corte no central
- Hélice 38°/39°/40°



Tornear

B

Artículo	*	Dimensiones [mm]						Dientes	Tipo
		D	d (h6)	d ₁	H	M	L		KMG405
UM-5EP-D6.0-W		6	6	5,7	16	22	58	5	●
UM-5EP-D8.0-W		8	8	7,7	21	27	63	5	●
UM-5EP-D10.0-W		10	10	9,5	24	35	75	5	●
UM-5EP-D12.0-W		12	12	11,5	31	43	88	5	●
UM-5EP-D16.0-W		16	16	15,5	36	52	100	5	●
UM-5EP-D20.0-W		20	20	19,5	41	72	126	5	●
UM-5EP-D25.0-W		25	25	24	51	102	160	5	○

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

Fresado

C

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



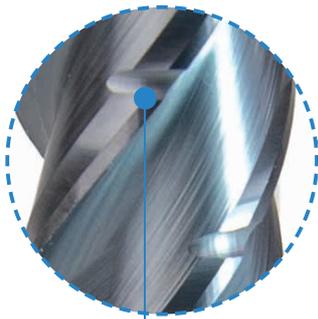
www.zccct-europe.com

Serie UMC

Virutas cortas incluso con filos de corte largos

SU VENTAJA

- Mayor productividad en el mecanizado trocoidal y de alta velocidad
- Menor fuerza de arranque de viruta gracias al ataque intermitente de la herramienta
- Mejor evacuación de viruta, especialmente con el mecanizado de cajas
- Preparación optimizada de los filos de corte para una mayor suavidad y vida útil



Los rompevirutas minimizan las fuerzas de corte y facilitan la evacuación de virutas con una calidad de superficie constante



Diseño del núcleo en dos niveles para una óptima estabilidad de herramienta

Rebaje del mango para máxima profundidad efectiva

Fig.: UMC-4E-D12.0 KMG405

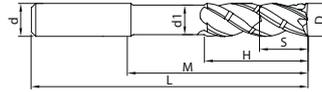
A

Fresa integral Mecanizado HSC/HPC

UMC-4E



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico
- de corte central
- Hélice 38°/40°



Tornear

B

Artículo	*	Dimensiones [mm]							Dientes	Tipo
		D	d (h6)	d ₁	H	M	L	S		KMG405
UMC-4E-D6.0		6	6	5,8	18	24	60	9	4	○
UMC-4E-D8.0		8	8	7,8	24	34	70	12	4	○
UMC-4E-D10.0		10	10	9,6	30	40	80	15	4	○
UMC-4E-D12.0		12	12	11,5	36	45	90	18	4	○
UMC-4E-D16.0		16	16	15,5	48	62	110	24	4	○
UMC-4E-D20.0		20	20	19,5	60	80	130	30	4	○

- Desde el almacén ○ Bajo pedido
- * Con refrigeración interior

Fresado

C

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

- ✓ Muy apropiado
- ✓ Apropiado

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Regístrate en nuestra página web y haga los pedidos online.



www.zccct-europe.com

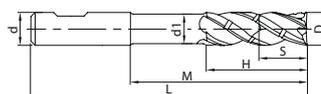
Fresa integral

Mecanizado HSC/HPC

UMC-4E-W



- Modelo de mango: Norma de fábrica ZCC-CT mango cilíndrico
- de corte central
- Hélice 38°/40°



Artículo	*	Dimensiones [mm]							Dientes	Tipo	
		D	d (h6)	d ₁	H	M	L	S		KMG405	
UMC-4E-D6.0-W		6	6	5,8	18	24	60	9	4	○	
UMC-4E-D8.0-W		8	8	7,8	24	34	70	12	4	○	
UMC-4E-D10.0-W		10	10	9,6	30	40	80	15	4	○	
UMC-4E-D12.0-W		12	12	11,5	36	45	90	18	4	○	
UMC-4E-D16.0-W		16	16	15,5	48	62	110	24	4	○	
UMC-4E-D20.0-W		20	20	19,5	60	80	130	30	4	○	

● Desde el almacén ○ Bajo pedido

* Con refrigeración interior

Ámbito de aplicación

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

✓ Muy apropiado

✓ Apropiado

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice

Avance recomendado

Fresa de metal duro integral Grupo 9 – Fresa de escuadrar Serie UM/UMC Mecanizado HSC/HPC

	a_e / D	Avance por hélice (f_z) [mm]															
		Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20						
P	1/1	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08						
	1/2	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10						
	1/10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,22	0,25	0,27	0,3	0,32	0,36						
M	1/1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06						
	1/2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08						
	1/10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18						
K	1/1	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08						
	1/2	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10						
	1/10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,22	0,25	0,27	0,3	0,32	0,36						
H	1/1	0,045	0,045	0,045	0,053	0,053	0,053	0,053	0,06	0,06	0,06						
	1/2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08						
	1/10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18						

Notas: Las condiciones de corte especificadas son valores orientativos, que se han determinado en condiciones ideales.
En función del caso de aplicación deben adaptarse individualmente.

A

Tornear

B

Fresado

C

Taladrar

D

Información técnica

E

Índice



Scan for PDF

Nuevos productos 11/2021



Oficina central europea

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com

Wanheimer Str. 57, 40472 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49 (0) 211-989240-0

Fax: +49 (0) 211-989240-111

E-Mail: info@zccct-europe.com

Sucursal de Francia

ZCC Cutting Tools Europe GmbH Succursale Française

www.zccct-europe.com

14, Allée Charles Pathé, 18000 Bourges, France

Tel.: +33 (0) 2 45 41 01 40

Fax: +33 (0) 800 74 27 27

E-Mail: ventes@zccct-europe.com

Sucursal de Reino Unido

ZCC Cutting Tools Europe GmbH UK Division

www.zccct-europe.com

4200 Waterside Centre, Solihull Parkway

Birmingham Business Park

Birmingham, West Midlands, B37 7YN, UK

Tel.: +44 (0) 121 8095469

Fax: +49 (0) 211-989240-111

E-Mail: infouk@zccct-europe.com

© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Se reservan todos los derechos.

Se reservan todos los derechos. Todas las descripciones e ilustraciones están protegidos por patente. Queda prohibido du uso, modificación y reproducción sin autorización por escrito. Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas o en el catálogo de productos. No nos hacemos responsables de las erratas o equivocaciones que pudieran existir.