

---

# DCCC

---

FRESA CON PLACA INTERCAMBIABLE

---

PARA CONTORNEADO Y RANURADO PROFUNDO

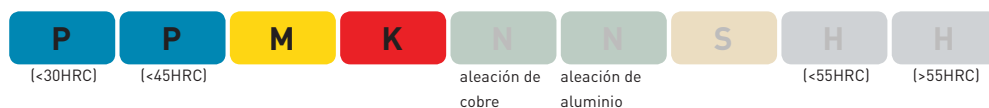
---



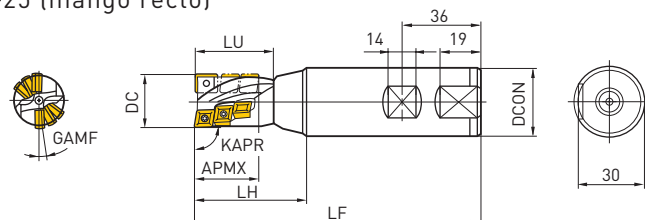
GRAN RIGIDEZ  
PARA UN  
EXCELENTE  
RENDIMIENTO  
Y FIABILIDAD

# DCCC

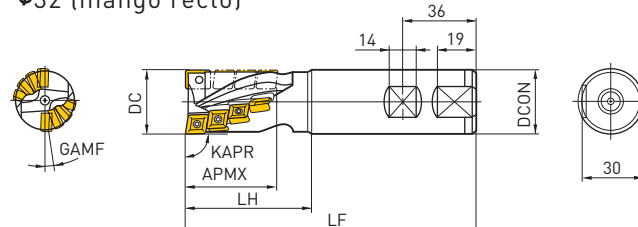
## FRESA CON PLACA INTERCAMBIABLE PARA CONTORNEADO Y RANURADO PROFUNDO



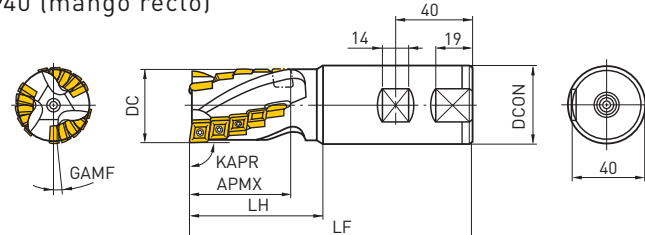
φ25 (mango recto)



φ32 (mango recto)



φ40 (mango recto)

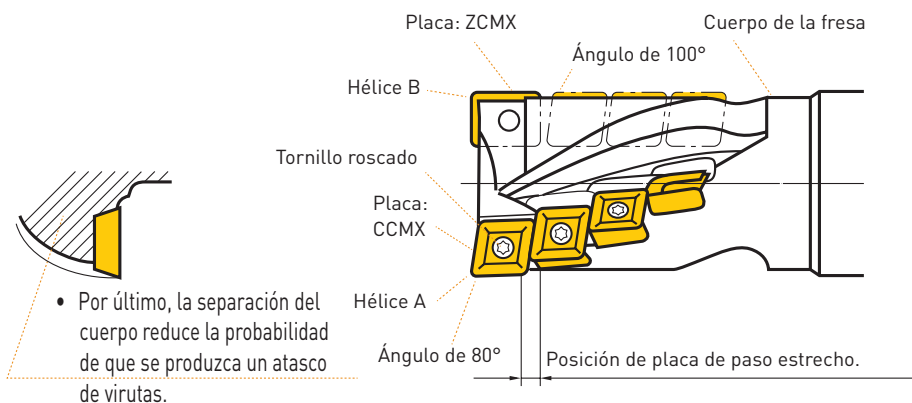


KAPR:90°

DC	Referencia	Stock	Número de dientes		Dimensiones (mm)							Número de placas			
			R	Hélices	Total	Inferior	LF	DCON	LH	LU	APMX	GAMF	Placas periféricas e inferiores	Placa inferior (solo una cavidad)	
												CCMX08 3508EN-A	CCMX09 T308EN-	ZCMX08 3508ER-A	ZCMX09 T308ER-
25	DCCCR2506S32	●	2	6	2	130	32	50	36	27	8°	5	-	1	-
	DCCCR2510S32	●	2	10	2	150	32	70	56	44	8°	9	-	1	-
32	DCCCR3208S32	●	2	8	2	140	32	60	-	43	8°36'	-	7	-	1
	DCCCR3212S32	●	2	12	2	160	32	80	-	63	8°36'	-	11	-	1
40	DCCCR4015S40	●	3	15	3	150	40	70	-	53	5°31'	-	14	-	1
	DCCCR4015S42	★	3	15	3	150	42	70	-	53	5°31'	-	14	-	1
	DCCCR4024S40	●	3	24	3	180	40	100	-	83	5°31'	-	23	-	1
	DCCCR4024S42	★	3	24	3	180	42	100	-	83	5°31'	-	23	-	1

Solo portaherramientas a mano derecha.

# CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DE LA FRESA DCCC



- Los cuatro filos de corte de la placa CCMX utilizan; ángulos de 80° en la hélice «A» y en ángulos de 100° en la hélice «B».

## REPUESTOS


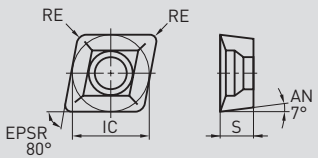
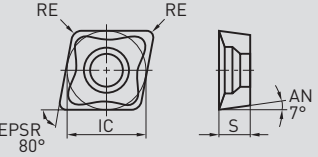

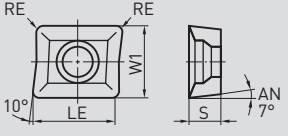
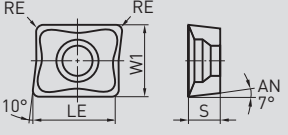
Tipo de portaherramientas *	Tornillo roscado	Llave	Placa	
			Placa periférica e inferior	Placa inferior (solo una cavidad)
DCCR25	CS300890T	TKY08DS	CCMX083508EN-A	ZCMX083508ER-A
DCCR32	CS350990T	TKY10DS	CCMX09T308EN-A / B	ZCMX09T308ER-A / B
DCCR40				

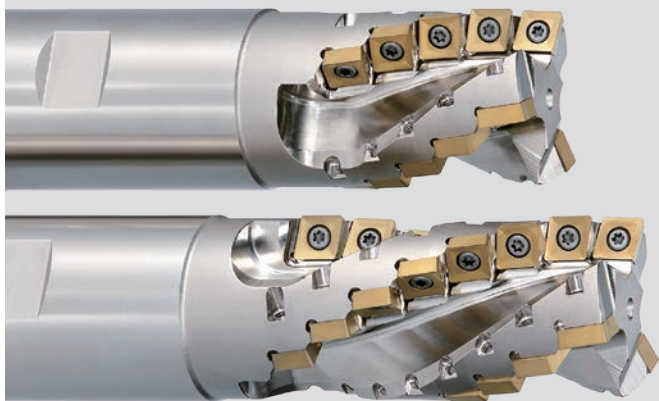
\* Par de sujeción (N • m): CS300890T=1,0, CS350990T=2,5

### VENTAJAS

- Los diferentes ángulos de las hélices helicoidales impiden la vibración.
- Herramienta de gran rigidez para un mayor rendimiento y fiabilidad.
- Elevada productividad para el fresado de perfiles 2D.

# PLACAS

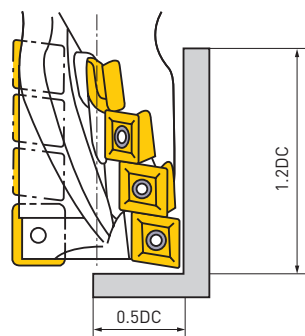
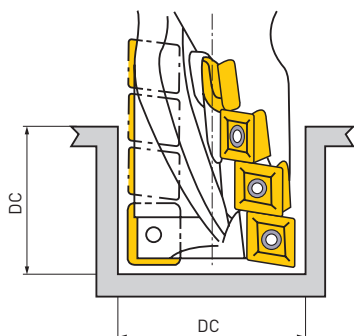
Material	P	Acero	●	●	●	●	Condiciones de corte:						
M	Acero inoxidable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
K	Fundición	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Forma	Referencia	Clase	Honing	F7030	VP15TF	UP20M	UT120T	LE	W1	IC	S	RE	Geometría
	CCMX083508EN-A	M	E	●	★	★	-	-	7.94	3.5	0.8		
	CCMX09T308EN-A	M	E	●	●	★	-	-	9.525	3.97	0.8		
Filo de corte resistente	CCMX09T308EN-B	M	E	●		★	-	-	9.525	3.97	0.8		
	ZCMX083508ER-A	M	E	●		★	10.4	7.94	-	3.5	0.8		
	ZCMX09T308ER-A	M	E	●	●	●	★	12	9.525	-	3.97		0.8
Filo de corte resistente	ZCMX09T308ER-B	M	E	●	★	★	12	9.525	-	3.97	0.8		



# CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Tipo de corte A: ranurado (longitud de corte estándar)

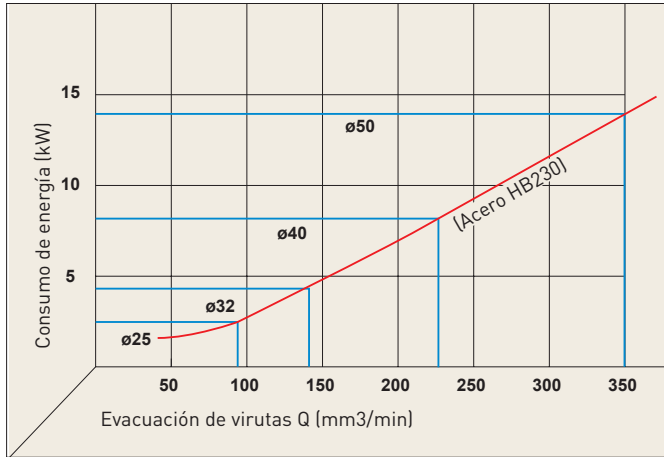
Tipo de corte B: fresado escuadrado (longitud de corte estándar)



Material	Dureza	Calidad	Tipo de corte	Velocidad de corte (m/min)	Avance de mesa (mm/min)		
					φ 25 mm	φ 32 mm	φ 40 mm
P Acero dulce	≤ 180HB	VP15TF	A	180 (100-250)	120 (100-140)	120 (100-140)	120 (100-140)
			B	180 (100-250)	200 (180-220)	200 (180-220)	230 (200-250)
Acero al carbono Acero aleado	180-280HB	VP15TF	A	180 (100-250)	120 (100-140)	120 (100-140)	140 (120-150)
			B	180 (100-250)	150 (120-180)	150 (120-180)	180 (150-200)
	280-350HB	VP15TF	A	180 (100-250)	100 (80-120)	100 (80-120)	130 (100-150)
			B	180 (100-250)	120 (100-140)	120 (100-140)	150 (120-180)
Acero altamente aleado	200-280HB	VP15TF	A	140 (100-180)	100 (80-120)	100 (80-120)	130 (100-150)
			B	140 (100-180)	120 (100-140)	120 (100-140)	150 (120-180)
M Acero inoxidable	≤200HB	VP15TF	A	150 (100-200)	70 (50-90)	70 (50-90)	70 (50-90)
			B	150 (100-200)	100 (80-120)	100 (80-120)	120 (100-140)
K Fundición	Resistencia a la tracción ≤450 MPa	VP15TF	A	160 (100-220)	200 (180-220)	200 (180-220)	230 (200-250)
			B	160 (100-220)	230 (200-250)	230 (200-250)	260 (240-280)

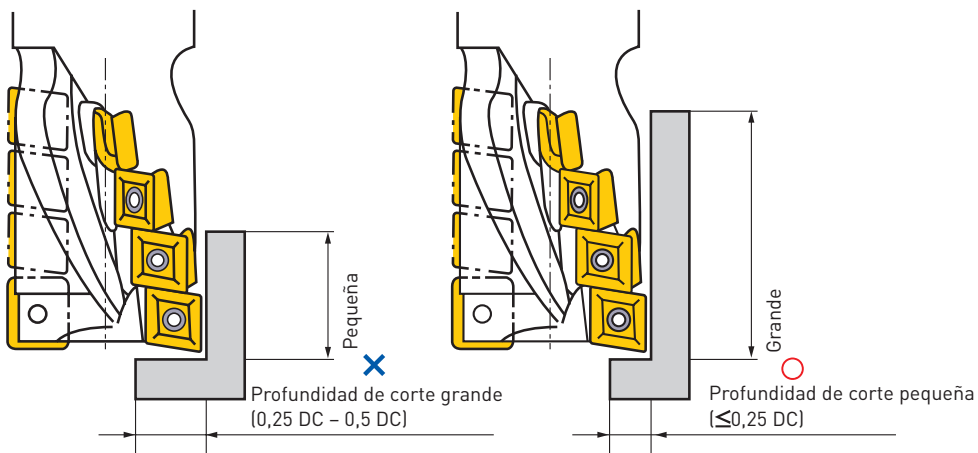
# CONSUMO DE ENERGÍA

- Utilice el cuadro inferior a modo de referencia para seleccionar las condiciones que se adaptan mejor a la potencia de la máquina.
- Evacuación de virutas  $Q$  (mm<sup>3</sup>/min) = Avance de mesa × Profundidad de corte × Anchura de corte / 1000



## PARA UNA LONGITUD DE CORTE LARGA

- Puesto que el voladizo del mandril de fresado es largo, una anchura de corte grande causará vibraciones y la rotura de la herramienta.
- Mantenga una anchura de corte reducida y una profundidad de corte grande en la dirección axial.  
(Consulte la ilustración siguiente)



# NOTAS

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

**GERMANY**

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstraße 2. 40670 Meerbusch  
Tel +49 2159 91890 Fax +49 2159 918966  
E-Mail [admin@mmchg.de](mailto:admin@mmchg.de)

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD  
Mitsubishi House, Galena Close. B77 4AS Tamworth  
Tel +44 1827 312312 Fax +44 1827 312314  
E-Mail [sales@mitsubishicarbide.co.uk](mailto:sales@mitsubishicarbide.co.uk)

**SPAIN**

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador. 46136 Museros/Valencia  
Tel +34 96 144 1711 Fax +34 96 144 3786  
E-Mail [mme@mmevalencia.com](mailto:mme@mmevalencia.com)

**FRANCE**

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod 91400 Orsay  
Tel +33 169 355353. Fax +33 169 355350  
E-Mail [mmfsales@mmc-metal-france.fr](mailto:mmfsales@mmc-metal-france.fr)

**ITALY**

MMC ITALIA S.R.L.  
Via Montefeltro 6/A, 20156 Milano  
Tel +39 02 93 77031 Fax +39 02 93 589093  
E-Mail [info@mmc-italia.it](mailto:info@mmc-italia.it)

**RUSSIA**

MITSUBISHI HARDMETAL 000 LTD.  
Electrozavodskaya St. 24, build.3, 107023 Moscow  
Tel +7 495 7255885 Fax +7 495 9813973  
E-Mail [info@mmc-carbide.ru](mailto:info@mmc-carbide.ru)

**POLAND**

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław  
Tel +48 71335 1620 Fax +48 71335 1621  
E-Mail [sales@mitsubishicarbide.com.pl](mailto:sales@mitsubishicarbide.com.pl)

**TURKEY**

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 / 15001 35580 Bayraklı / İzmir  
Tel. +90 232 5015000 Fax +90 232 5015007  
E-Mail [info@mmchg.com.tr](mailto:info@mmchg.com.tr)

**DISTRIBUIDO POR:**

┌

└



┌

└