

Fresa de topo intercambiável para fresamento profundo a 90°

DCCC

**Corpo rígido,
ideal para usinagem pesada.**



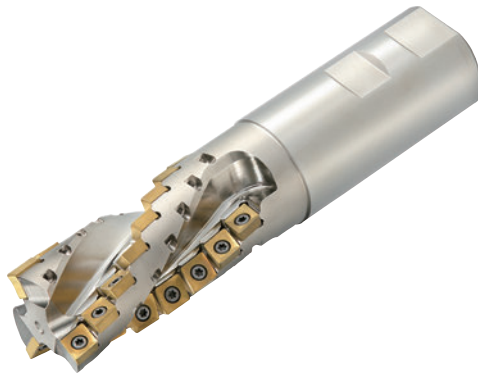
Fresa de topo intercambiável para fresamento profundo a 90°

FRESAMENTO PROFUNDO A 90°



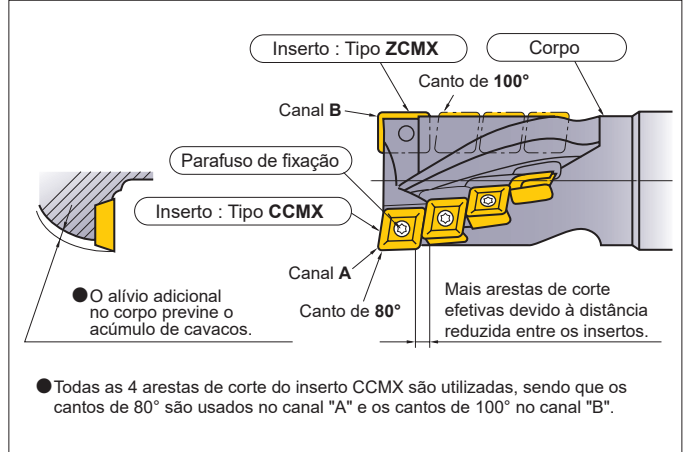
DCCC

- P
- M
- K
- N
- S
- H

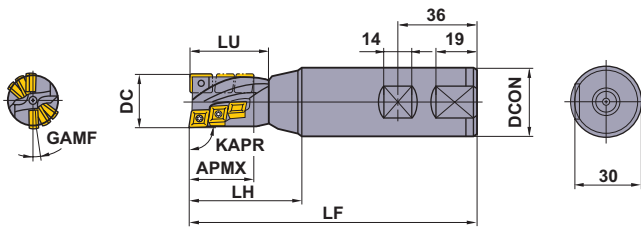


- O ângulo de hélice variável previne a trepidação.
- Ideal para usinagem pesada devido à rigidez do suporte.

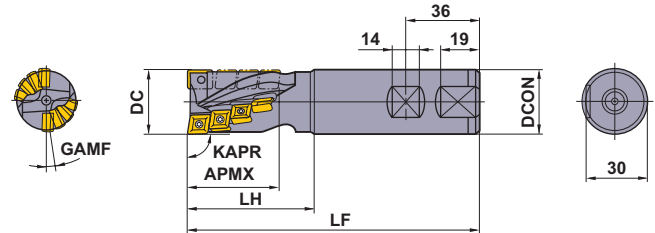
CARACTERÍSTICAS



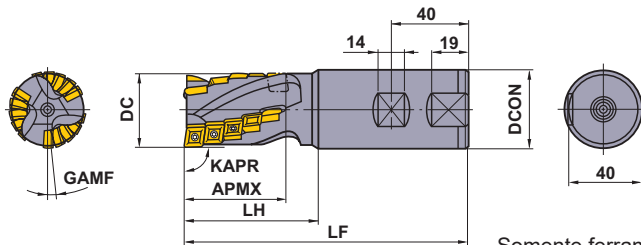
● φ25 2 cortes



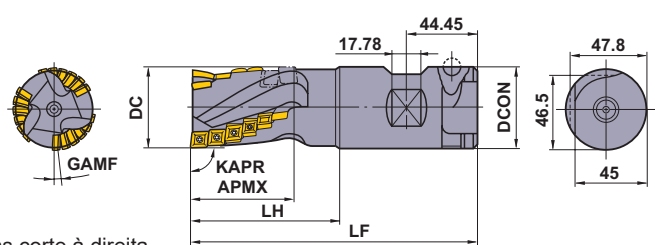
● φ32 2 cortes



● φ40 3 cortes



● φ50 (Haste combinada) 3 cortes



KAPR : 90°

Somente ferramentas corte à direita.

(mm)

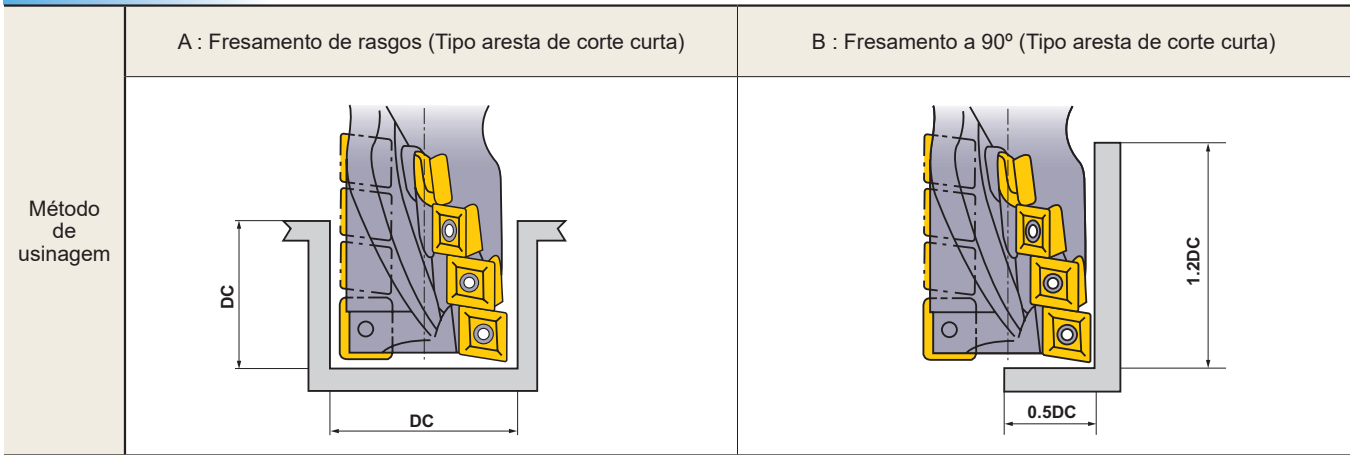
DC	Referência para pedido	Estoque	LF	DCON	LH	LU	APMX	GAMF	*1 WT	Nº de insertos		Para periferia e topo		Somente para topo	
										Topo	Total	Tipo	*2 N	Tipo	*2 N
25	DCCCR2506S32	●	130	32	50	36	27	8°	0.6	2	6	CCMX08	5	ZCMX08	1
25	DCCCR2510S32	●	150	32	70	56	44	8°	0.7	2	10	CCMX08	9	ZCMX08	1
32	DCCCR3208S32	●	140	32	60	—	43	8°36'	0.8	2	8	CCMX09	7	ZCMX09	1
32	DCCCR3212S32	●	160	32	80	—	63	8°36'	0.8	2	12	CCMX09	11	ZCMX09	1
40	DCCCR4015S42	●	150	42	70	—	53	5°31'	1.3	3	15	CCMX09	14	ZCMX09	1
40	DCCCR4024S42	●	180	42	100	—	83	5°31'	1.4	3	24	CCMX09	23	ZCMX09	1
50	DCCCR5018S508	●	175	50.8	90	—	63	5°51'	2.3	3	18	CCMX09	17	ZCMX09	1
50	DCCCR5027S508	●	205	50.8	120	—	93	5°51'	2.6	3	27	CCMX09	26	ZCMX09	1

*1 WT : Peso da ferramenta (Kg)

*2 N : Número de insertos

● : Estoque mantido.

CONDIÇÕES DE CORTE RECOMENDADAS



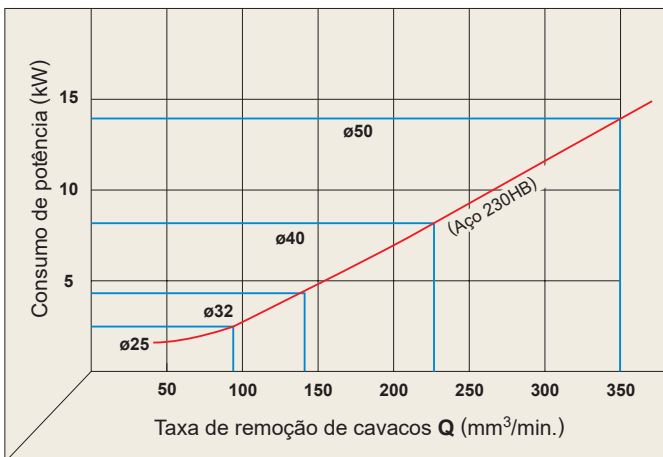
Material	Dureza	Classe	Método de usinagem	Velocidade de corte (m/min)	Avanço de mesa (mm/min)			
					φ25	φ32	φ40	φ50
P Aço baixo carbono	≤ 180HB	F7030	A	200 (160–240)	120 (100–140)	120 (100–140)	120 (100–140)	120 (100–140)
		F7030	B	200 (160–240)	200 (180–220)	200 (180–220)	230 (200–250)	230 (200–250)
	180–280HB	F7030	A	160 (130–180)	120 (100–140)	120 (100–140)	140 (120–150)	140 (120–150)
		F7030	B	160 (130–180)	150 (120–180)	150 (120–180)	180 (150–200)	180 (150–200)
Aço carbono Aço liga	280–350HB	F7030	A	160 (130–180)	100 (80–120)	100 (80–120)	130 (100–150)	130 (100–150)
		F7030	B	160 (130–180)	120 (100–140)	120 (100–140)	150 (120–180)	150 (120–180)
M Aço inoxidável	≤ 200HB	F7030	A	80 (60–100)	70 (50–90)	70 (50–90)	70 (50–90)	70 (50–90)
		F7030	B	130 (100–160)	100 (80–120)	100 (80–120)	120 (100–140)	120 (100–140)
K Ferro fundido	Resistência à tração ≤ 450MPa	UT120T	A	120 (100–140)	200 (180–220)	200 (180–220)	230 (200–250)	230 (200–250)
		UT120T	B	120 (100–140)	230 (200–250)	230 (200–250)	260 (240–280)	260 (240–280)

● Rotação (min⁻¹) = (1000 x Velocidade de corte) ÷ (3.14 x DC)

● Avanço de mesa (mm/min) = Avanço por dente x Número de dentes x Rotação da ferramenta

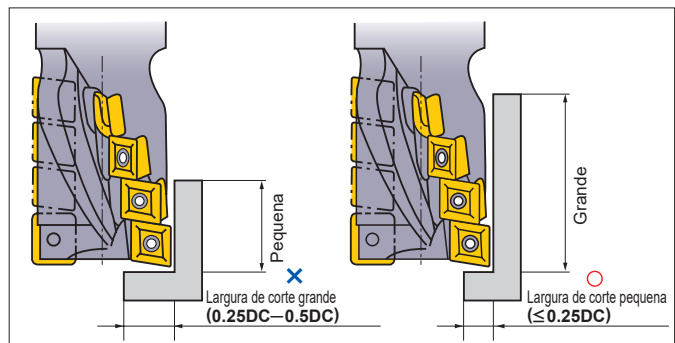
CONSUMO DE POTÊNCIA

- Utilizando o quadro abaixo como referência, selecione os parâmetros de corte adequados à potência da máquina.
- Taxa de remoção de cavacos Q (mm³/min.) = Avanço de mesa x Profundidade de corte x Largura de corte ÷ 1000



USO DO TIPO ARESTA DE CORTE LONGA

- Devido ao longo comprimento em balanço a partir do adaptador, uma largura de corte grande causará trepidação e quebra da ferramenta.
- Mantenha uma pequena largura de corte e grande profundidade de corte no sentido axial. (Veja a ilustração a seguir.)
- Para fresamento de rasgo, o avanço de mesa não deve exceder o valor recomendado na tabela acima. (Use o tipo aresta de corte curta sempre que possível.)



INSERTOS

Material	P	Aço	Com cobertura				S/ cob.				Condições de corte (Guia): ● : Corte estável ● : Uso geral ✦ : Corte instável	
	M	Aço inoxidável	F7030	VP15TF	UP20M	UT120T	LE	W1	IC	S		RE
Formato	Referência para pedido	Tolerância	Preparação	Dimensões (mm)				Geometria				
	CCMX083508EN-A	M	E	●	●	●	-	-	7.94	3.5	0.8	
	CCMX09T308EN-A	M	E	●	●	●	-	-	9.525	3.97	0.8	
Aresta reforçada 	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	
Aresta reforçada 	ZCMX09T308ER-B	M	E	●	●	●	12	9.525	-	3.97	0.8	

● : Estoque mantido. (10 insertos por embalagem)

ACESSÓRIOS

Referência da ferramenta	*			Inserto	
	Parafuso de fixação	Chave	Chave	Periferia e topo	Topo (Somente um alojamento)
DCCCR25	CS300890T	TKY08F	TKY08DS	CCMX083508EN-A	ZCMX083508ER-A
DCCCR32	CS350990T	TKY10F	TKY10DS	CCMX09T308EN-A	ZCMX09T308ER-A
DCCCR40				CCMX09T308EN-B	ZCMX09T308ER-B
DCCCR50					

* Torque de fixação (N • m) : CS300890T=1.0, CS350990T=2.5

Para sua segurança

● Não manipule insertos e cavacos sem luvas. ● Use seguindo as recomendações de aplicação e substitua as ferramentas antes do desgaste excessivo. ● Utilize roupas e óculos de proteção. ● Caso utilize óleos de corte, tome medidas de segurança contra incêndios. ● Para montar insertos e componentes, use a chave correspondente. ● Antes do uso efetivo da ferramenta, verifique o batimento e a ocorrência de vibrações e sons anormais, etc.

MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

MMC Metal do Brasil Ltda.

A Group Company of MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

Rua Cincinato Braga, 340 - 13º Andar - Conj. 131/132

Bela Vista - São Paulo / SP

CEP: 01333-010

Tel: (11) 3506-5600

FAX: (11) 3506-5699

E-mail: mibr@mibr.com.br

<http://www.mitsubishicarbide.com/>

(As especificações das ferramentas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.)