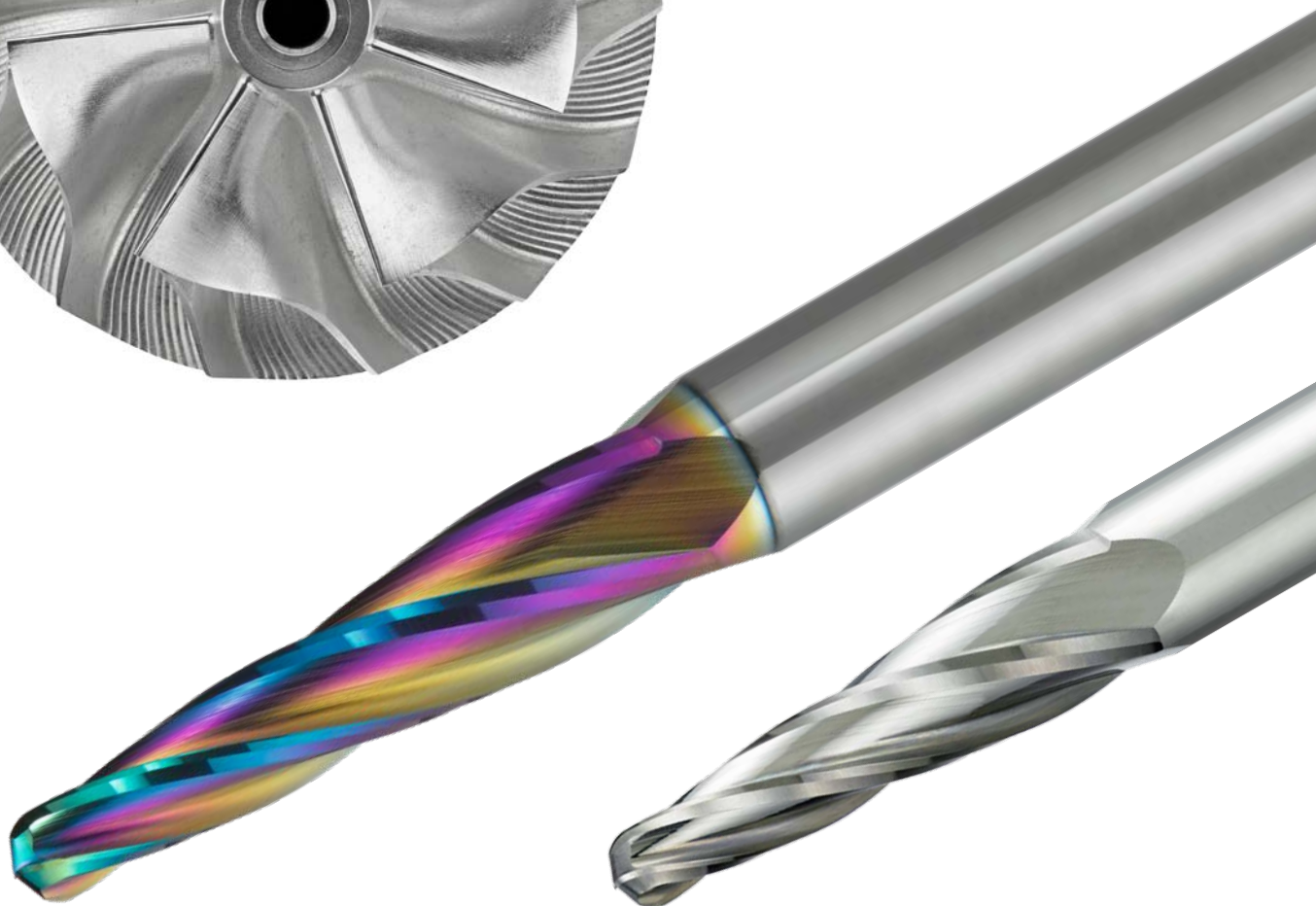


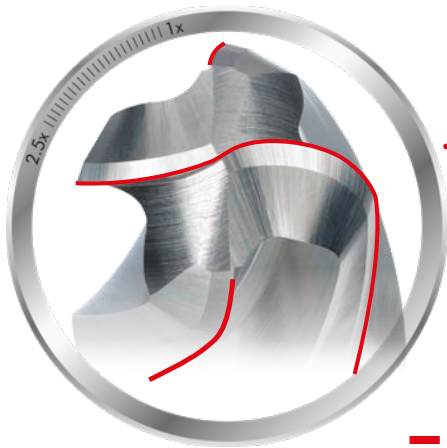
DLC4LATB / C4LATB

DISEÑO RÍGIDO Y NUEVO TIPO DE RECUBRIMIENTO DLC
PARA UN MECANIZADO FIABLE Y DE ALTA EFICACIA
DE LOS IMPULSORES DE ALUMINO



DLC4LATB / C4LATB

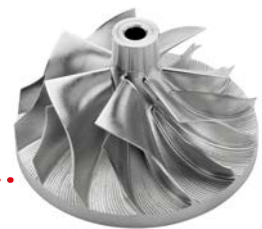
MECANIZADO ALTAMENTE EFICAZ EN ALEACIONES DE ALUMIN



..... 2 hélices esféricas y 4 hélices periféricas

— : Filo de corte

∅ 91 x ∅ 66 x 36 (h)



C4LATB



..... Nueva geometría avanzada

..... Velocidad elevada para la evacuación del metal

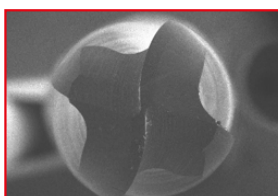
DLC4LATB

El recubrimiento de DLC, de desarrollo exclusivo, proporciona una excelente resistencia a la soldadura durante el mecanizado a alta velocidad y cuando se reduce el suministro de refrigerante. Además, el bajo coeficiente de fricción reduce la resistencia al corte.

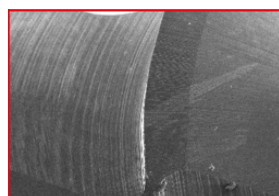


DLC4LATB

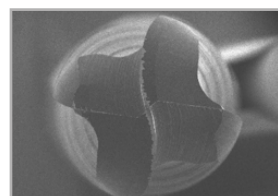
herramienta convencional



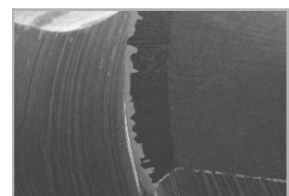
x 50



x 150



x 50

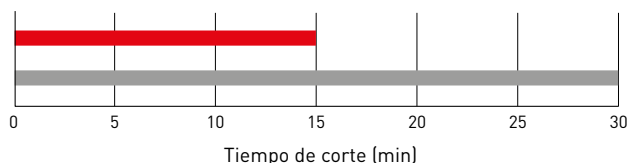


x 150

DLC4LATB / C4LATB

EJEMPLO DE APLICACIÓN / RESULTADOS DE CORTE

Material	Aleación de aluminio
Herramienta	C4LATBR200T040AP30
n (min ⁻¹)	25.000
Vf (mm/min)	5.600
fz (mm/t)	0.056 máx.
ap (mm)	8 (ranurado) 22 (acabado, fresado lateral)
Refrigerante	Emulsión, refrigerante periférico



MECANIZADO DE ALTA EFICACIA DE IMPULSORES DE ALEACIÓN DE ALUMINO

Material	Aleación de aluminio
Herramienta	C4LATBR100T040AP20
n (min ⁻¹)	20.000
Vf (mm/min)	2.000
ap (mm)	11
Refrigeración	A base de agua
Máquina	M/C vertical
Resultado	Excelente profundidad de corte y avance



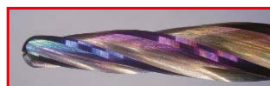
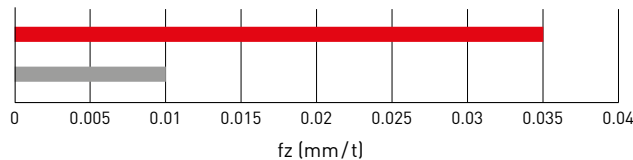
Alta durabilidad



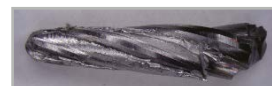
Rotura durante el mecanizado

RANURADO CON UN CAUDAL DE REFRIGERANTE LIMITADO

Material	Aleación de aluminio
Herramienta	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (min ⁻¹)	20.000
fz (mm/t)	0.005-0.035
ap (mm)	10
Refrigeración	Corte en refrigerado (emulsión), refrigerante externo
Máquina	M/C vertical (BT30)
Resultado	La resistencia a la soldadura evita la rotura de la herramienta cuando el suministro de refrigerante es limitado debido a la geometría de la pieza de trabajo



DLC4LATB

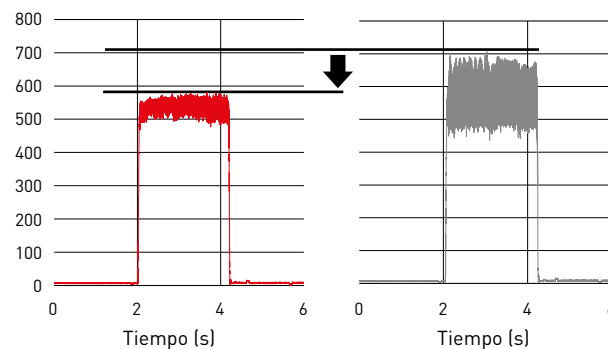


Productos sin recubrimiento

Esta prueba se realizó con un caudal de refrigerante limitado. Si el caudal de refrigerante es suficiente, también se pueden utilizar fresas sin recubrimiento.

COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CORTE CUANDO EN EL RANURADO

Material	Aleación de aluminio
Herramienta	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (min ⁻¹)	20.000
fz (mm/t)	0.035
ap (mm)	10
Refrigeración	Corte refrigerado (emulsión), refrigerante externo
Máquina	M/C vertical (BT30)
Resultado	La resistencia al corte se ha reducido hasta un 15 % en comparación con los productos no recubiertos.

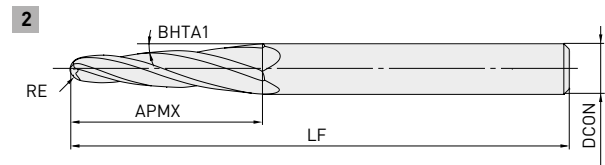
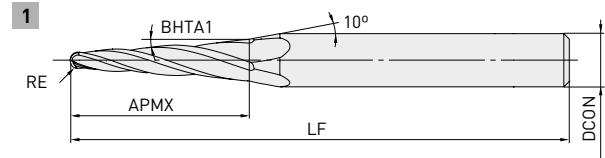


DLC4LATB



FRESA CÓNICA CON PUNTA ESFÉRICA, 4 FILOS DE CORTE

N



	RE < 2
	± 0.010
	BHTA1
	± 5'
	DCON = 6 DCON = 8
	0 - 0.008 0 - 0.009

Referencia	Stock	RE	APMX	LF	DCON	BHTA1	ZEFP	Tipo
DLC4LATBR050T040AP20	●	0.5	20	70	6	4°	4	1
DLC4LATBR100T040AP20	●	1	20	70	6	4°	4	1
DLC4LATBR150T040AP20	●	1.5	20	75	8	4°	4	1
DLC4LATBR200T040AP30	●	2	30	75	8	4°	4	2

1. Disponibles fresas de esfera cónica con diseños especiales y modificados. Póngase en contacto con su distribuidor de Mitsubishi para obtener más información.

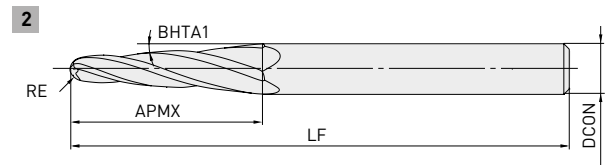
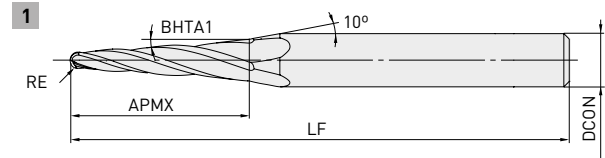


C4LATB



FRESA CÓNICA CON PUNTA ESFÉRICA, 4 FILOS DE CORTE

N



	RE < 2
	± 0.010
	BHTA1
	± 5'
	DCON = 6 DCON = 8
	0 - 0.008 0 - 0.009

Referencia	Stock	RE	APMX	LF	DCON	BHTA1	ZEFP	Tipo
C4LATBR050T040AP20	●	0.5	20	70	6	4°	4	1
C4LATBR100T040AP20	●	1	20	70	6	4°	4	1
C4LATBR150T040AP20	●	1.5	20	75	8	4°	4	1
C4LATBR200T040AP30	●	2	30	75	8	4°	4	2

1. Disponibles fresas de esfera cónica con diseños especiales y modificados. Póngase en contacto con su distribuidor de Mitsubishi para obtener más información.

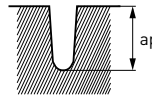


DLC4LATB / C4LATB

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

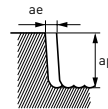
RANURADO

Material	RE	n	Vf	ap
N Aleación de aluminio	R 0.5	20.000	600	10
	R 1	20.000	2.800	10
	R 1.5	20.000	4.000	10
	R 2	20.000	4.000	15



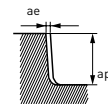
FRESADO LATERAL

Material	RE	n	Vf	ap	ae
N Aleación de aluminio	R 0.5	20.000	2.000	15	0.75
	R 1	20.000	4.000	15	1.5
	R 1.5	20.000	5.200	15	2.25
	R 2	20.000	5.200	23	3



FRESADO LATERAL (ACABADO)

Material	RE	n	Vf	ap	ae
N Aleación de aluminio	R 0.5	20.000	800	18	0.1
	R 1	20.000	2.000	18	0.2
	R 1.5	20.000	2.400	18	0.3
	R 2	20.000	2.400	27	0.3



1. Se recomienda un corte fluido soluble en agua. Para el fresado lateral se recomienda un corte descendente.

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

DISTRIBUIDO POR:

┌

┐

└

┘