

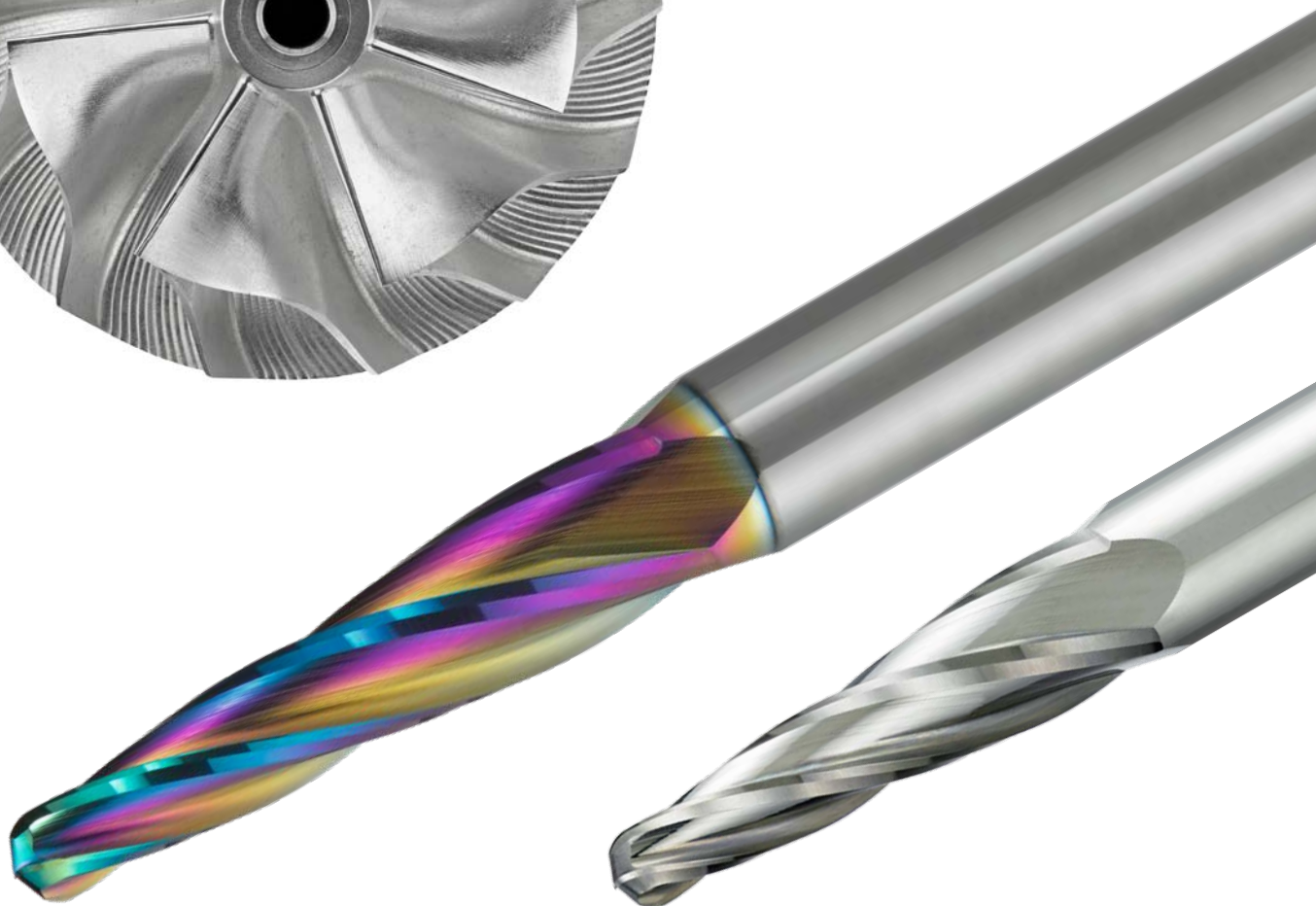
---

# DLC4LATB / C4LATB

---

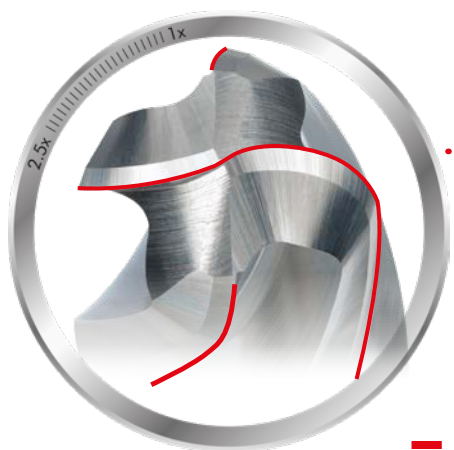
SZTYWNA KONSTRUKCJA I NOWA POWŁOKĄ Z DLC  
DO WYDAJNEJ I NIEZAWODNEJ  
OBRÓBKI WIRNIKÓW ALUMINOWYCH

---



# DLC4LATB / C4LATB

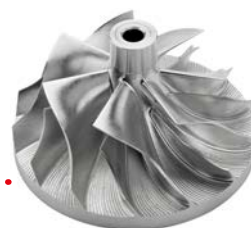
## WYSOKOWYDAJNA OBRÓBKA STOPÓW ALUMINIUM



..... 2 ostrzowa kula i 4 krawędzie obwodowe

— : Krawędź skrawająca

∅ 91 x ∅ 66 x 36 (h) .....



## C4LATB

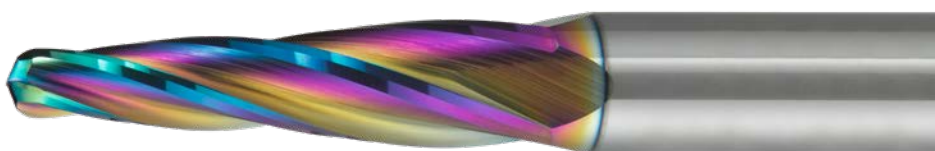


..... Nowa zaawansowana geometria

..... Wysoka wydajność skrawania

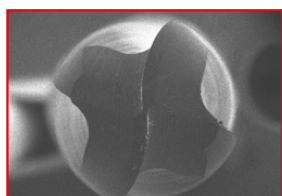
## DLC4LATB

Specjalnie opracowana powłoka z DLC zapewnia doskonałą odporność na szepianie podczas obróbki z dużą prędkością i przy zmniejszonym doptywie chłodziwa. Ponadto niski współczynnik tarcia zmniejsza opór skrawania.

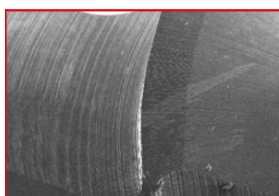


**DLC4LATB**

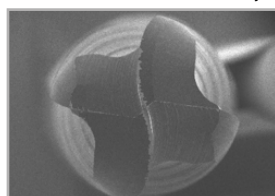
Frezy konwencjonalne



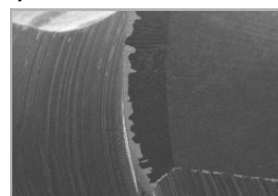
x 50



x 150



x 50

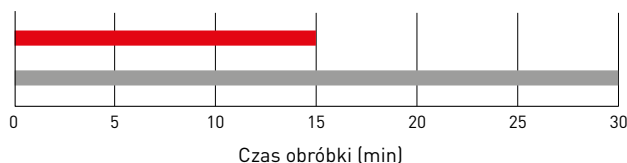


x 150

# DLC4LATB / C4LATB

## PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE / WYDAJNOŚĆ SKRAWANIA

Materiał	Stop Aluminium
Narzędzie	C4LATBR200T040AP30
n (min <sup>-1</sup> )	25.000
Vf (mm/min)	5.600
fz (mm/ząb)	0.056 max.
ap (mm)	8 (frezowanie rowków) 22 (frezowanie wykończeniowe, walcowo-czołowe)
Chłodziwo	Emulsja, chłodzenie peryferyjne



### WYSOKOWYDAJNA OBRÓBKA WIRNIKÓW ZE STOPU ALUMINIUM

Materiał obrabiany	Stop aluminium
Narzędzie	C4LATBR100T040AP20
n (obr/min)	20.000
Vf (mm/min)	2.000
ap (mm)	11
Chłodziwo	Na bazie wody
Obrabiarka	Pionowe centrum obróbcze
Wynik	Doskonała duża głębokość skrawania i duży posuw



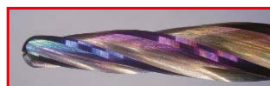
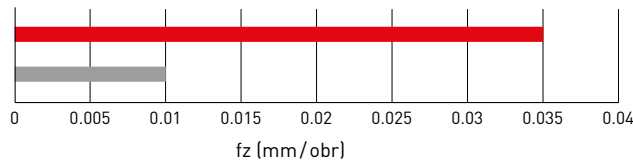
Wysoka wytrzymałość



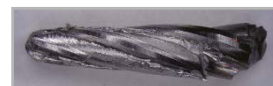
Pęknięcia w trakcie obróbki

### DŁUTOWANIE PRZY OGRANICZONYM NATĘŻENIU PRZEPŁYWU CHŁODZIWA

Materiał obrabiany	Stop aluminium
Narzędzie	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (obr/min)	20.000
fz (mm/obr)	0.005-0.035
ap (mm)	10
Chłodziwo	Skrawanie na mokro (emulsja), zewnętrzne chłodziwo
Obrabiarka	Pionowe centrum obróbcze (BT30)
Wynik	Odporność na szczepianie zapobiega pękaniu narzędzi, gdy dopływ chłodziwa jest ograniczony ze względu na geometrię obrabianego detalu



DLC4LATB

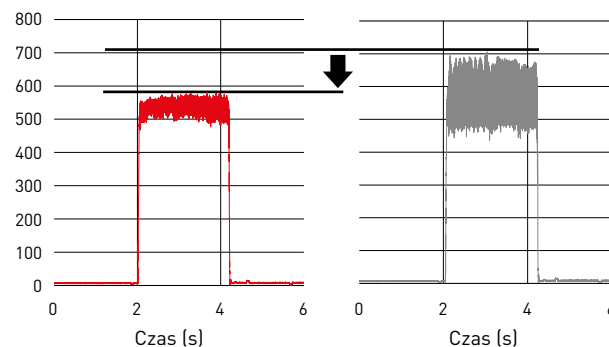


Wyroby niepowlekanie

Test ten przeprowadzono przy ograniczonym natężeniu przepływu chłodziwa. Jeśli natężenie przepływu chłodziwa jest wystarczające, można stosować również niepowlekanie frezy walcowo-czołowe.

### PORÓWNANIE OPORÓW SKRAWANIA W TRAKCIE DŁUTOWANIA

Materiał obrabiany	Stop aluminium
Narzędzie	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (obr/min)	20.000
fz (mm/obr)	0.035
ap (mm)	10
Chłodziwo	Skrawanie na mokro (emulsja), zewnętrzne chłodziwo
Obrabiarka	Pionowe centrum obróbcze (BT30)
Wynik	Opór skrawania zmniejszono nawet o 15 % w porównaniu z wyrobami niepowlekanymi

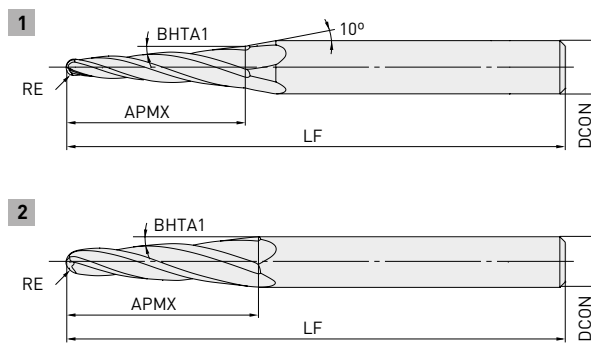


# DLC4LATB



## FREZ KULISTY STOŻKOWY, 4 OSTRZA

N



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

Numer zamówieniowy	Dostępność	RE	APMX	LF	DCON	BHTA1	ZEFP	Typ
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. Dostępne są frezy stożkowe kuliste zmodyfikowane i o specjalnej konstrukcji. Więcej informacji można uzyskać u dealera Mitsubishi.

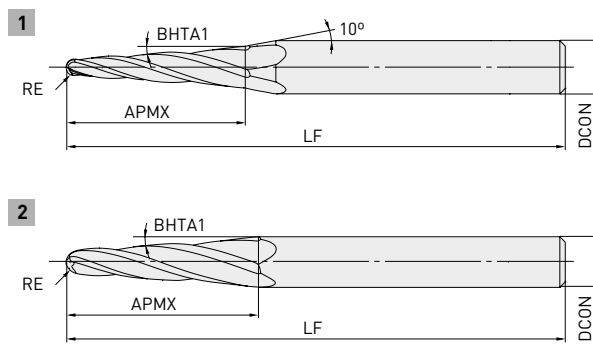


# C4LATB



## FREZ KULISTY STOŻKOWY, 4 OSTRZA

N



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

Numer zamówieniowy	Dostępność	RE	APMX	LF	DCON	BHTA1	ZEFP	Typ
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. Dostępne są frezy stożkowe kuliste zmodyfikowane i o specjalnej konstrukcji. Więcej informacji można uzyskać u dealera Mitsubishi.

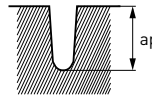


# DLC4LATB / C4LATB

## ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA

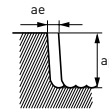
### FREZOWANIE ROWKÓW

Materiał	RE	n	Vf	ap
N Stopy aluminium	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



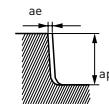
### FREZOWANIE WALCOWO-CZOŁOWE

Materiał	RE	n	Vf	ap	ae
N Stopy aluminium	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



### FREZOWANIE WALCOWO-CZOŁOWE (WYKOŃCZENIOWE)

Materiał	RE	n	Vf	ap	ae
N Stopy aluminium	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. Zaleca się stosowanie chłodziwa wodorozcieńczalnego. Podczas frezowania walcowo-czołowego zalecana jest obróbka współbieżna.



**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](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

DYSTRYBUTOR:

□

□

└

└