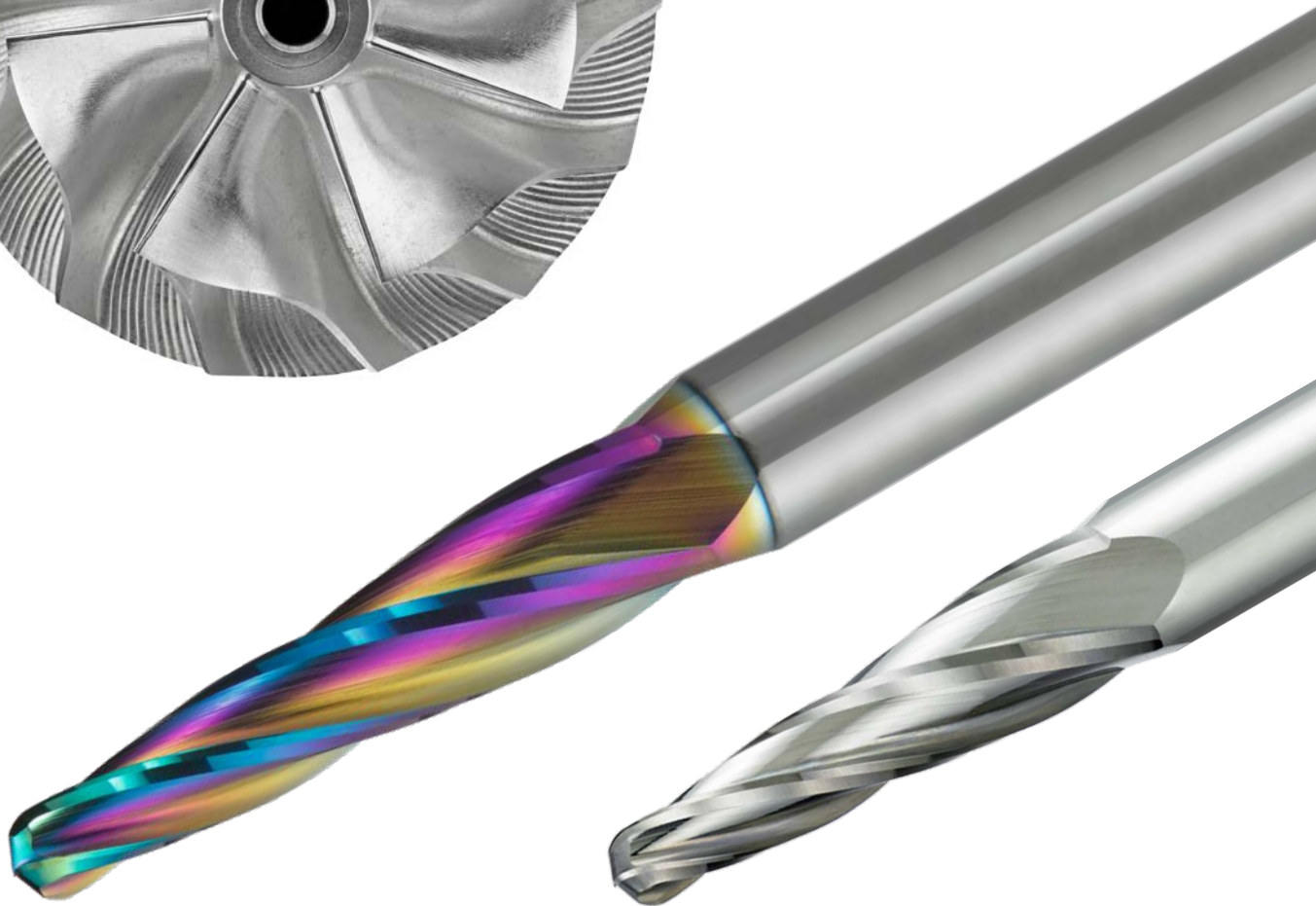


DLC4LATB / C4LATB

HOCHSTABILES WERKZEUG UND EINE NEUE
DLC-BESCHICHTUNG FÜR EINE HOCHEFFIZIENTE
BEARBEITUNG VON ALUMINUMIMPELLERN



DLC4LATB / C4LATB

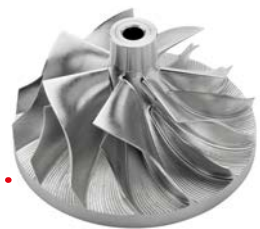
HOCHEFFIZIENTES FRÄSEN VON ALUMINUMLEGIERUNGEN



..... 2 Kugel- und 4 Peripherieschneiden

— : Schneidkante

Ø 91 x Ø 66 x 36 (h)

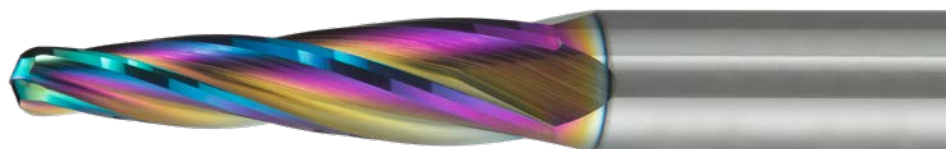


C4LATB

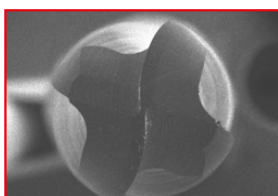


DLC4LATB

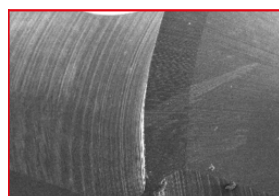
Die speziell entwickelte DLC-Beschichtung bietet einen hervorragenden Schweißwiderstand und Spanabfuhr während der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Weiterhin sorgt der geringe Reibungskoeffizient für einen verringerten Schnittwiderstand.



DLC4LATB

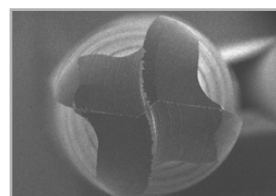


x 50

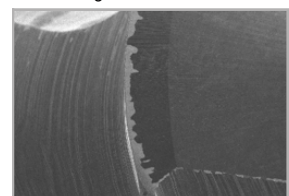


x 150

Herkömmliches Werkzeug



x 50

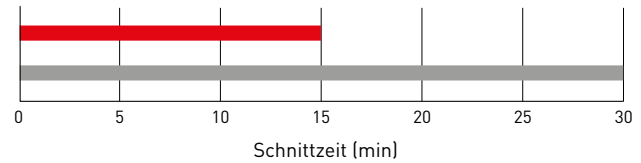


x 150

DLC4LATB / C4LATB

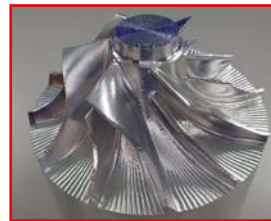
ANWENDUNGSBEISPIEL / ZERSPANUNGSLEISTUNG

Werkstoff	Aluminumlegierung
Werkzeug	C4LATBR200T040AP30
n (min ⁻¹)	25.000
V_f (mm/min)	5.600
f_z (mm/t)	0.056 max.
a_p (mm)	8 (Nutenfräsen) 22 (Schlichten, Schulterfräsen)
Kühlung	Emulsion, Peripheriekühlung



HOCHEFFIZIENTE BEARBEITUNG VON IMPELLERN AUS ALUMINIUMLEGIERUNG

Werkstoff	Aluminumlegierung
Werkzeug	C4LATBR100T040AP20
n (min ⁻¹)	20.000
V_f (mm/min)	2.000
a_p (mm)	11
Kühlmittel	wasserbasiert
Maschine	Vertikales Bearbeitungszentrum (BT30)
Ergebnis	Hervorragendes Ergebnis bei großen Schnitttiefen mit exzellentem Vorschub



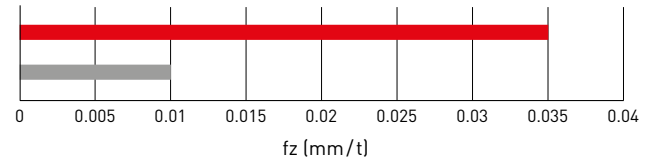
Prozesssicheres Resultat



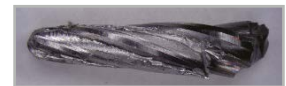
Bruch während der Bearbeitung

NUTENFRÄSEN MIT UNGÜNSTIGER KÜHLMITTELVERSORGUNG

Werkstoff	Aluminumlegierung
Werkzeug	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (min ⁻¹)	20.000
f_z (mm/t)	0.005-0.035
a_p (mm)	10
Kühlmittel	Nassbearbeitung (Emulsion), externe Kühlmittelzufuhr
Maschine	Vertikales Bearbeitungszentrum (BT30)
Ergebnis	Der geringe Schweißwiderstand verhindert ein Brechen des Werkzeugs, wenn die Kühlmittelzufuhr aufgrund der Geometrie des Werkstücks begrenzt ist



DLC4LATB

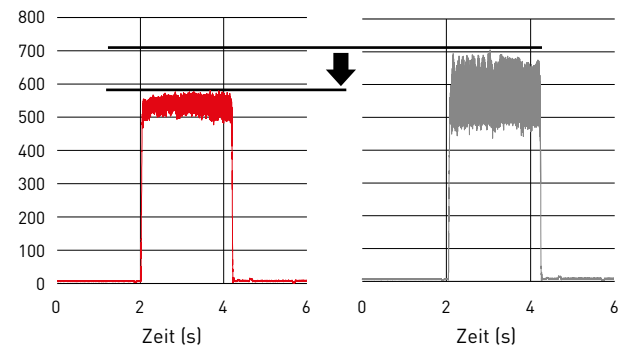


Unbeschichtete Produkte

Diese Prüfung wurde mit begrenzter Kühlmittel-Durchflussmenge durchgeführt. Wenn die Kühlmittel-Durchflussmenge ausreichend ist, können auch unbeschichtete Schaftfräser verwendet werden.

VERGLEICH DES SCHNITTWIDERSTANDS BEIM NUTENFRÄSEN

Werkstoff	Aluminumlegierung
Werkzeug	DLC4LATBR100T040AP20 (R1×4°)
n (min ⁻¹)	20.000
f_z (mm/t)	0.035
a_p (mm)	10
Kühlmittel	Nassbearbeitung (Emulsion), externe Kühlmittelzufuhr
Maschine	Vertikales Bearbeitungszentrum (BT30)
Ergebnis	Der Schnittwiderstand konnte im Vergleich zu unbeschichteten Produkten um 15 % verringert werden



DLC4LATB

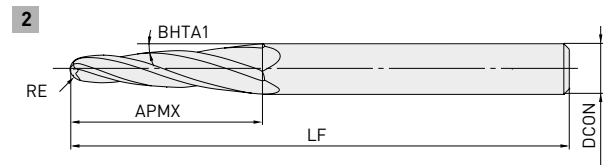
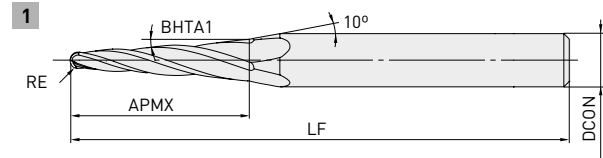


20°



KONISCHER KUGELKOPFFRÄSER, 4 SCHNEIDEN

N



RE < 2

± 0.010



BHTA1

± 5°



DCON = 6 DCON = 8

0 – 0.008 0 – 0.009

Bestellnummer	Lager	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

Modifizierte und speziell angefertigte konische Kugelkopffräser verfügbar. Bitte setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Mitsubishi-Händler in Verbindung.



C4LATB

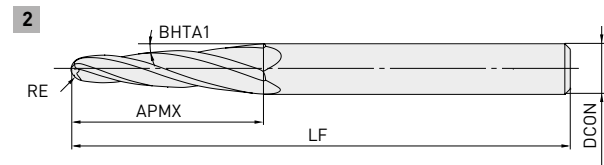
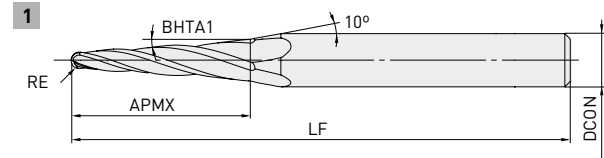


20°



KONISCHER KUGELKOPFFRÄSER, 4 SCHNEIDEN

N



RE < 2

± 0.010



BHTA1

± 5°



DCON = 6 DCON = 8

0 – 0.008 0 – 0.009

Bestellnummer	Lager	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

Modifizierte und speziell angefertigte konische Kugelkopffräser verfügbar. Bitte setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Mitsubishi-Händler in Verbindung.

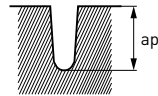


DLC4LATB / C4LATB

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

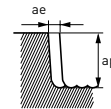
NUTENFRÄSEN

Material	RE	n	Vf	ap
N Aluminiumlegierung	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



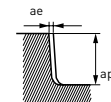
SCHULTERFRÄSEN

Material	RE	n	Vf	ap	ae
N Aluminiumlegierung	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



SCHULTERFRÄSEN (SCHLICHTEN)

Material	RE	n	Vf	ap	ae
N Aluminiumlegierung	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



Wasserlösliches Kühlmittel wird empfohlen. Für das Umsäumen wird Gleichlaufräsen empfohlen.

EUROPÄISCHE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
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

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE 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.mmc-carbide.com

VERTRIEB DURCH:

┌

┐

└

┘

B248D 

Veröffentlicht durch:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2021.10