

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

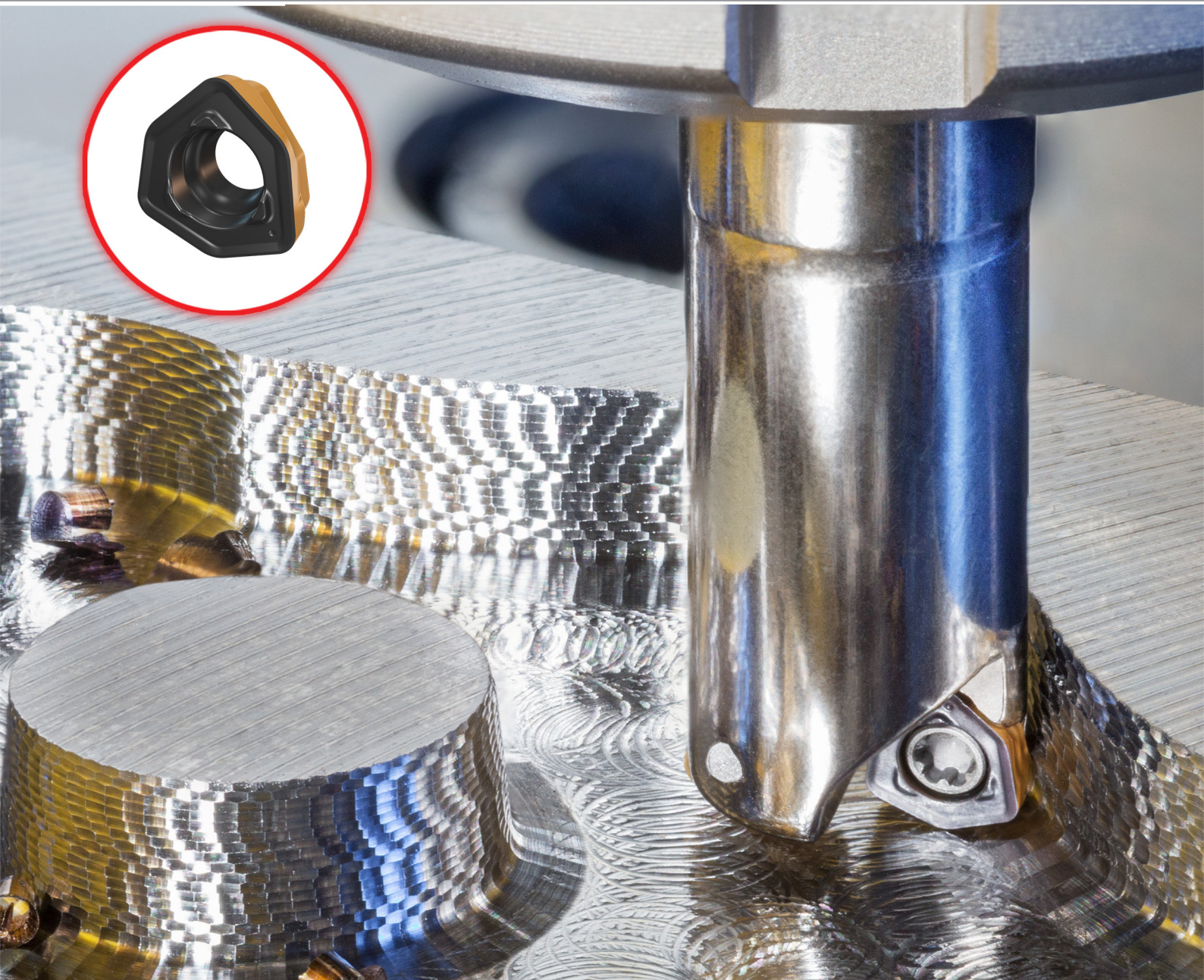
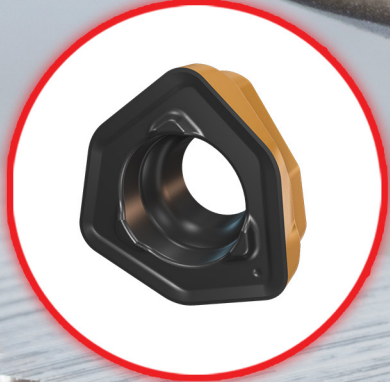
FRÄSEN

51-2020

JANUAR 2021 •

METRISCH

SEITE 1 / 6



MICRO³FEED
MF 300 ENDMILL

**Produktenerweiterung der
MICRO-3-FEED-Linie für
die Hochvorschubbearbeitung**



NEU

ISCAR erweitert die **MICRO-3-FEED**-Linie für die Hochvorschubbearbeitung um neue Durchmesser sowie Wendeschneidplatten in neuen Schneidstoffsorten

Fräser

- **FFT3 EFM** - Schaftfräser in den Durchmessern 8, 20 und 25 mm.
- **FFT3 EFM-MM** - Fräsköpfe mit **MULTI-MASTER**-Schnittstelle in den Durchmessern 20 und 25 mm.

Wendeschneidplatten

FFT3 WXMT 03-Wendeschneidplatten sind nun in den Schneidstoffsorten IC882 und IC5820 verfügbar. Beide Schneidstoffsorten wurden speziell für die Bearbeitung hoch hitzebeständiger Superlegierungen, Titan sowie von schwer zerspanbarem austenitischem, rostbeständigem Stahl und Duplexstahl entwickelt.

FFT3-Wendeschneidplatten in den Schneidstoffsorten IC882 und IC5820 erweitern den Anwendungsbereich in den Werkstoffgruppen ISO S und ISO M.



System-Merkmale auf einen Blick

- Einseitige Trigon-Wendeschneidplatte mit 3 Schneidkanten
- Maximale Schnitttiefe 0,6 mm
- 17° Anstellwinkel
- Hoch positiver Spanwinkel
- Schrägeintauchen
- Zielgerichtete, innere Kühlmittelzufuhr direkt an die Schneidkante

Ihr Nutzen

- Geringere Kosten bei der Schruppbearbeitung, speziell im Vergleich zu VHM-Werkzeugen, die ihre Leistungsfähigkeit (hohe a_p) nicht voll ausnutzen können.
- Hohe Prozesssicherheit bei tiefen Kavitäten durch kleine Späne und innere Kühlmittelzufuhr.
- Hervorragende Standzeiten bei allen Werkstoffen dank eines breiten Schneidstoffspektrums.

Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

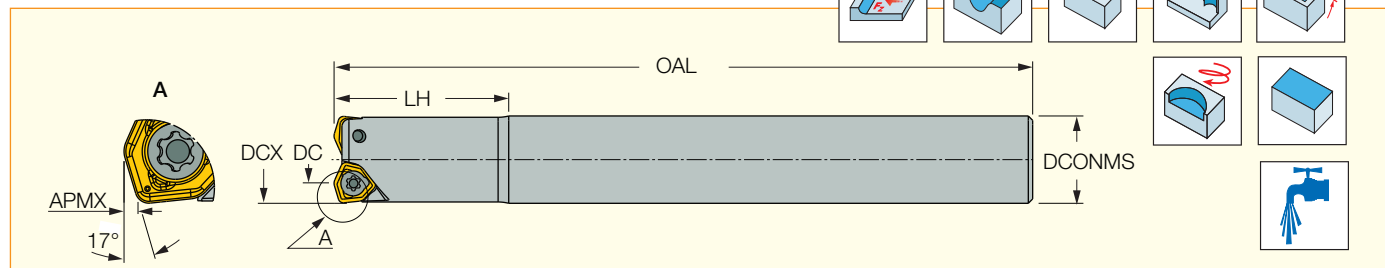
Anton Kress
Produktspezialist

MICRO3FEED

MF 300 ENDMILL

FFT3 EFM-03

Schaftfräser für kleine, einseitige Trigon-Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen



NEU

Bezeichnung	DCX ⁽¹⁾	DC	APMX	AE ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	LH	OAL	DCONMS	Shank ⁽⁴⁾	RMPX ⁽⁵⁾	MDN ⁽⁶⁾	MDX ⁽⁷⁾	MIID ⁽⁸⁾	kg
FFT3 EFM D08-1-080-C12-03	8.00	3.60	0.60	2.2	1	20.0	80.00	12.00	C	1.1	11.60	15.00	FFT3 WXMT 030206T	0.00
FFT3 EFM D10-2-080-C10-03	10.00	5.60	0.60	2.2	2	20.0	80.00	10.00	C	6.9	15.60	19.00	FFT3 WXMT 030206T	0.11
FFT3 EFM D12-3-120-C12-03	12.00	7.60	0.60	2.2	3	25.0	120.00	12.00	C	4.7	19.60	23.00	FFT3 WXMT 030206T	0.14
FFT3 EFM D16-4-140-C16-03	16.00	11.60	0.60	2.2	4	35.0	140.00	16.00	C	2.9	27.60	31.00	FFT3 WXMT 030206T	0.18
FFT3 EFM D20-5-160-C20-03	20.00	15.60	0.60	2.2	5	43.0	160.00	20.00	C	2.0	35.60	39.00	FFT3 WXMT 030206T	0.37
FFT3 EFM D25-6-180-C25-03	25.00	20.60	0.60	2.2	6	53.0	180.00	25.00	C	1.5	45.60	49.00	FFT3 WXMT 030206T	0.62

NEU

NEU

• Radius zur Programmierung 1,1 mm • Um eine gerade Oberfläche ohne Restmaterial zu erzeugen, darf die Schnittbreite im Vergleich zu DC nicht überschritten werden.

(1) Maximaler Durchmesser (2) Maximale Schnittbreite beim Tauchfräsen (3) Anzahl der Schneiden (4) C-Zylindrisch (5) Maximaler Winkel zum Schrägeintauchen

(6) Mindestdurchmesser zum Bohrzirkularfräsen (7) Maximaler Durchmesser zum Bohrzirkularfräsen (8) Master-WSP

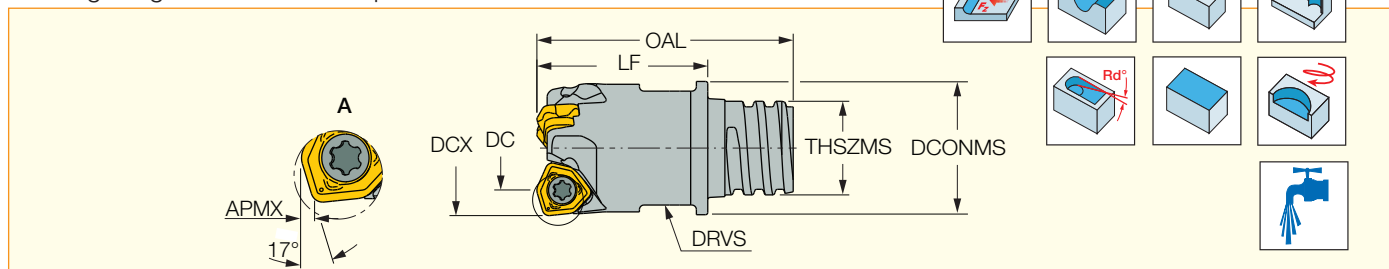
Ersatzteile

Bezeichnung	Screw	Key
FFT3 EFM-03	TS 18041/HG ^(a)	T-6IP/51

(a) Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 0,5 Nm

FFT3 EFM-MM 03

Schaftfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für kleine, einseitige Trigon-Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen



NEU

NEU

Bezeichnung	DCX ⁽¹⁾	DC	APMX	AE ⁽²⁾	CICT ⁽³⁾	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS ⁽⁴⁾	RMPX ⁽⁵⁾	MDN ⁽⁶⁾	MDX ⁽⁷⁾	MIID ⁽⁸⁾	kg
FFT3 EFM D10/39-2MMT06-03	10.00	5.60	0.60	2.2	2	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	6.9	15.60	19.00	FFT3 WXMT 030206T	0.02
FFT3 EFM D12/47-3MMT08-03	12.00	7.60	0.60	2.2	3	15.00	11.70	T08	22.50	10.0	4.7	19.60	23.00	FFT3 WXMT 030206T	0.03
FFT3 EFM D16/63-4MMT10-03	16.00	11.60	0.60	2.2	4	20.00	15.30	T10	31.30	13.0	2.9	27.60	31.00	FFT3 WXMT 030206T	0.05
FFT3 EFM D20/78-5MMT12-03	20.00	15.60	0.60	2.2	5	25.00	19.00	T12	38.30	16.0	2.0	35.60	39.00	FFT3 WXMT 030206T	0.07
FFT3 EFM D25/98-6MMT15-03	25.00	20.60	0.60	2.2	6	30.00	24.00	T15	47.00	20.0	1.5	45.60	49.00	FFT3 WXMT 030206T	0.00

• Radius zur Programmierung 1,1 mm • Um eine gerade Oberfläche ohne Restmaterial zu erzeugen, darf die Schnittbreite im Vergleich zu DC nicht überschritten werden.

(1) Maximaler Durchmesser (2) Maximale Schnittbreite beim Tauchfräsen (3) Anzahl der Schneiden (4) Schlüsselweite (5) Maximaler Winkel zum Schrägeintauchen

(6) Mindestdurchmesser zum Bohrzirkularfräsen (7) Maximaler Durchmesser zum Bohrzirkularfräsen (8) Master-WSP

Ersatzteile

Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
FFT3 EFM-MM 03	TS 18041/HG ^(a)	T-6IP/51

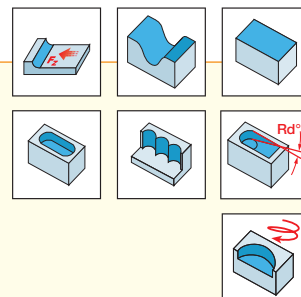
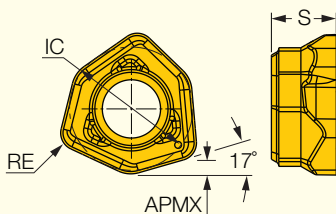
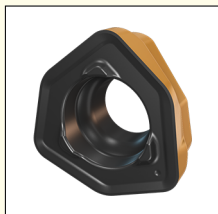
(a) Empfohlenes Anzugsdrehmoment: 0,5 Nm

MICRO3FEED

MF 300 ENDMILL

FFT3 WXMT 03

Kleine, einseitige Trigon-Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter				Schnittwerte	
	IC	S	RE	APMX	IC882 <i>NEU</i>	IC830	IC5820 <i>NEU</i>	IC808	ap (mm)	fz (mm)
FFT3 WXMT 030206T	4.20	2.20	0.60	0.60	•	•	•	•	0.20-0.60	0.20-0.80*

- Zum seitlichen Eintauchen beträgt der Startvorschub 0,08 mm.
- Schnittwerte siehe Tabelle unten.

Richtwerte für FFT3-03-Hochvorschubfräser

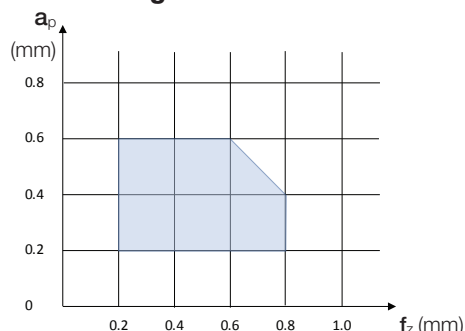
ISO DIN/ISO 513	Beschreibung	Werkstückstoff				Schneidstoff- sorte	Schnitttiefe ap [mm]	Schnitt- geschwindigkeit vc [m/min]	Vorschub fz [mm]	Kühlung
		ISCAR Werkst- gruppe*	Härte, HB	Typische Werkstückstoffe						
				AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.					
P	Unlegierter Stahl	1-5	130-180	1020	1.0402	IC808	0.20-0.60	120-200	0.30-0.80	Trocken/Nass
	Niedrig legierter Stahl	6-8	260-300	4340	1.6582	IC830		110-180	0.30-0.80	
		9	HRC 35-42**	3135	1.5710	IC808		100-180	0.30-0.70	
	Hoch legierter Stahl	10-11	200-220	H13	1.2344	IC830		90-160	0.30-0.70	
M	Austenitisch, rostbeständiger Stahl	14	200	304L	1.4306	IC808	0.20-0.60	100-160	0.30-0.60	Trocken/Nass
						IC830		80-150	0.30-0.60	
K	Grauguss	15-16	250	Class 40	0.6025 (GG25)	IC808	0.20-0.60	150-200	0.30-0.60	Trocken
		17-18	200	Class 65-45-12	0.7050 (GGG50)	IC808		140-180	0.30-0.60	
S	Hoch hitzebeständige Legierungen und Titan	33-35	340	Inconel 718	2.4668	IC882	0.2-0.50	20-30	0.20-0.40	Nass
						IC5820		25-35	0.20-0.40	
						IC808		25-35	0.20-0.40	
		IC830	25-30	0.20-0.40						
		IC882	25-35	0.20-0.50						
		IC5820	25-40	0.20-0.50						
36-37	HRC 30-32	AMS R56400	3.7165 (Ti6Al4V ELI)	IC808	25-35	0.20-0.50				
				IC808	25-35	0.20-0.50				
				IC830	20-30	0.20-0.50				
H	Gehärteter Stahl	38	HRC 45-49	HARDOX 450 plate		IC808	0.20-0.50	50-75	0.20-0.40	Trocken/Nass
				Ni-Hard 1				80-100	0.20-0.05	
				A532 IID				50-75	0.20-0.40	
	Schalenhartguss	40	400		0.9625					
	Gehärtetes Gusseisen	41	500		0.9645					

* ISCAR-Werkstoffgruppe gemäß VDI 3323

** Vergütet

Bei der Bearbeitung unter instabilen Verhältnissen sind die empfohlenen Schnittparameter um 20 - 30 % zu reduzieren.

Anwendungsbereich FFT3-03





Preisliste

G4 Fräswerkzeuge

G1 System-Fräs-WSP

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
3384918	FFT3 EFM D08-1-080-C12-03	205,00 €	Ab Lager
3343672	FFT3 EFM D10-2-080-C10-03	220,00 €	Ab Lager
3343673	FFT3 EFM D12-3-120-C12-03	231,00 €	Ab Lager
3343674	FFT3 EFM D16-4-140-C16-03	267,00 €	Ab Lager
3384220	FFT3 EFM D20-5-160-C20-03	292,00 €	Ab Lager
3384222	FFT3 EFM D25-6-180-C25-03	322,00 €	Ab Lager
3346811	FFT3 EFMD10/.39-2MMT06-03	218,00 €	Ab Lager
3346812	FFT3 EFMD12/.47-3MMT08-03	242,00 €	Ab Lager
3346813	FFT3 EFMD16/.63-4MMT10-03	281,00 €	Ab Lager
3384221	FFT3 EFMD20/.78-5MMT12-03	307,00 €	Ab Lager
3384223	FFT3 EFMD25/.98-6MMT15-03	338,00 €	Ab Lager
3343669	FFT3 WXMT 030206T IC830	10,25 €	Ab Lager
3343670	FFT3 WXMT 030206T IC808	10,25 €	Ab Lager
3343669	FFT3 WXMT 030206T IC882	12,50 €	Ab Lager
3343670	FFT3 WXMT 030206T IC5820	13,45 €	Ab Lager