

FRÄSEN

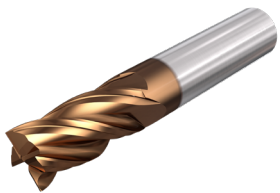
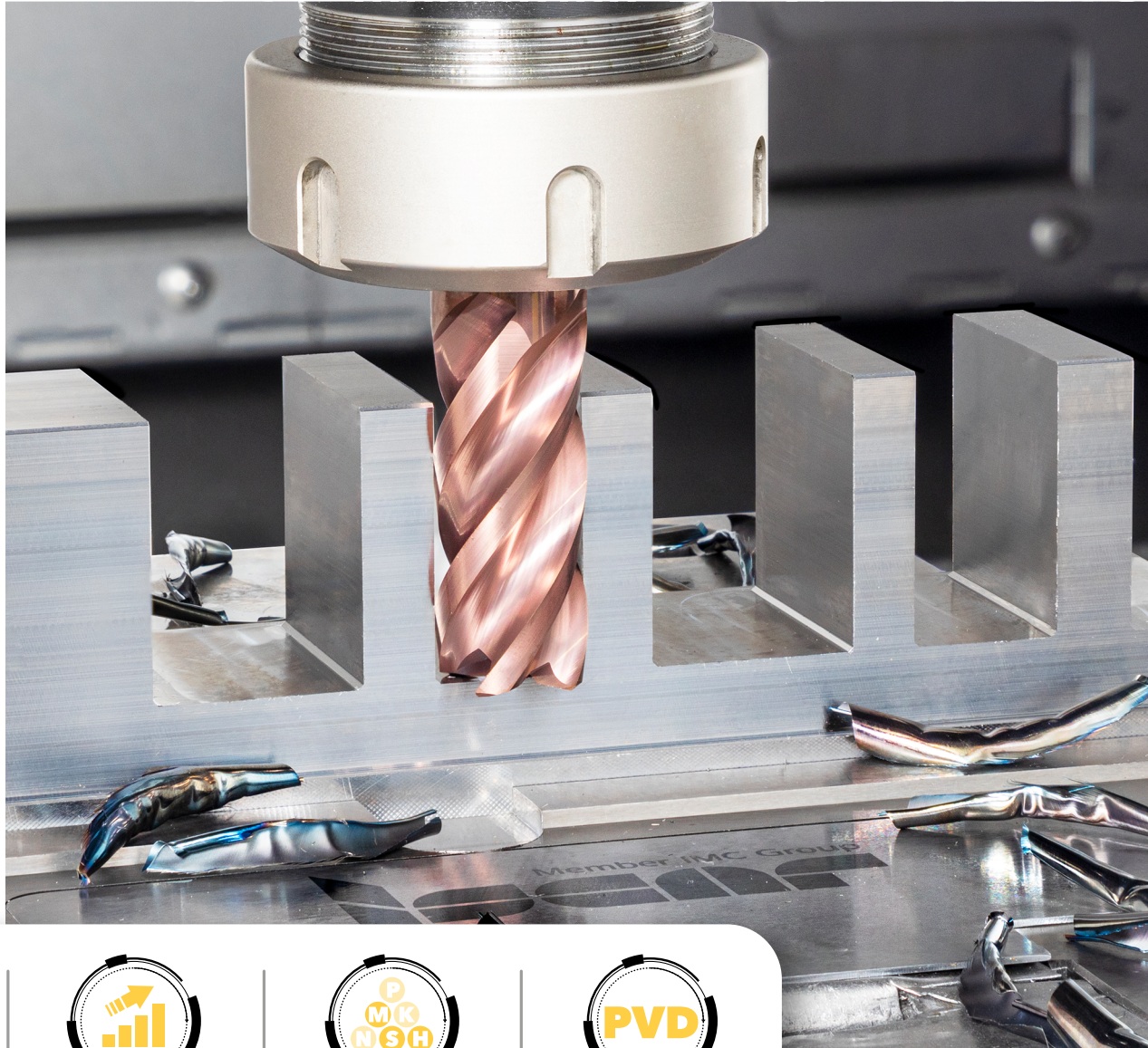
04-2023

FEBRUAR 2023

METRISCH

# NPA

PRODUKTNEUHEITEN



Produktivitäts-  
steigerung



ISO M, S, H



PVD-  
Beschichtung



**CHATTERFREE**  
MULTI-MASTER LINE

## Neue EC-E4M-Schaftfräser in der Schneidstoffsorte IC608



Produktivitäts-  
steigerung



ISO M, S, H



PVD-Beschichtung

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### **CHATTERFREE** MULTI-MASTER LINE

## Nutzen

- **Erweiterte Flexibilität im Bereich ISO-M, ISO-S und ISO-H.**
- **Höchste Standzeiten durch die neue, PVD-beschichtete Feinstkornsorte IC608.**
- **Hervorragende Laufruhe und Oberflächenqualitäten.**

ISCAR ergänzt seine bewährten CHATTERFREE-Produkte um neue **EC-E4M**-Schafffräser mit vier Schneiden, variabler Teilung und vibrationsdämpfenden Eigenschaften.

Die neue multifunktionelle IC608 (AlTiCrSiN / kupferfarben) erweitert das Angebot an PVD-beschichteten Schneidstoffsorten und bietet wesentlich längere Standzeiten.

**IC608\_ISO-Hauptanwendungsbereich:** M10-20 / S10-25 / H15-25

**IC608\_ISO-Nebenanwendungsbereich:** P10-20 / K10-25

#### Merkmale:

- Vier Schneiden
- 38° Spiralwinkel
- Gefaste Schneidecken
- Schrägeintauchen
- Verfügbar in den Durchmessern von 6 - 16 mm



## METRISCH



Produktivitäts-  
steigerung



ISO M, S, H



PVD-Beschichtung

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### **CHATTERFREE**

MULTI-MASTER LINE

#### Vorteile:

- Hervorragend geeignet für ISO-M und ISO-S-Werkstoffe sowie für die Hartbearbeitung (45 - 60 HRC).
- Neue, PVD-beschichtete Feinstkornsorte IC608 mit höchster Resistenz gegen Verschleiß.
- 2xD Schneidenlänge für maximale Stabilität.
- High End-Schneidengeometrie für beste Leistungswerte.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons  
CTO  
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Herbert Volk  
Produktmanager Fräsen

# NPA

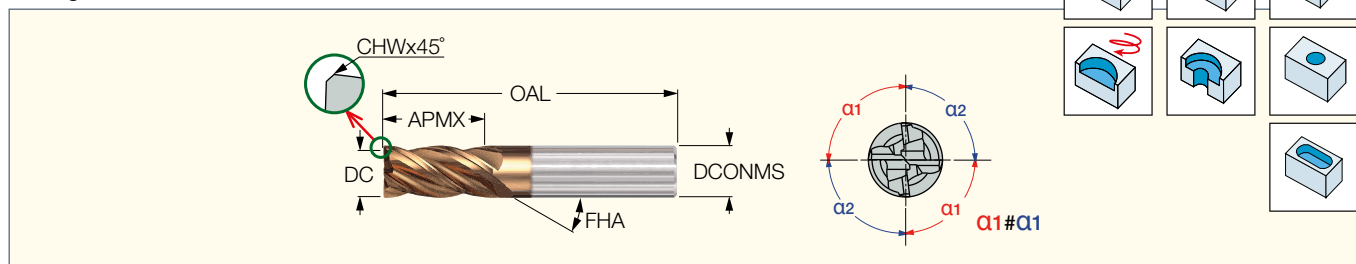
## PRODUKTNEUHEITEN

### CHATTERFREE

MULTI-MASTER LINE

#### EC-E4M-CF

Schaftfräser mit 4 Schneiden, 38° Spiralwinkel, ungleicher Teilung, maximaler Schnitttiefe bis zu 2xD



Beeichnung	Abmessungen										IC608	Schnittwerte
	DC	DCONMS	APMX	OAL	NOF <sup>(1)</sup>	FHA	RMPX <sup>(2)</sup>	Schaftversion	CHW	KCH		f <sub>z</sub> (mm)
EC-E4M 06-12C06CF-57	6.00	6.00	12.00	50.00	4	38.0	5.0	C	0.25	45.0	●	0.03-0.07
EC-E4M 08-16C08CF-63	8.00	8.00	16.00	63.00	4	38.0	5.0	C	0.30	45.0	●	0.03-0.09
EC-E4M 10-20C10CF-72	10.00	10.00	20.00	72.00	4	38.0	5.0	C	0.40	45.0	●	0.03-0.10
EC-E4M 12-24C12CF-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	38.0	5.0	C	0.50	45.0	●	0.04-0.11
EC-E4M 12-24W12CF-83	12.00	12.00	24.00	83.00	4	38.0	5.0	W	0.50	45.0	●	0.04-0.11
EC-E4M 16-32C16CF-100	16.00	16.00	32.00	100.00	4	38.0	5.0	C	0.60	45.0	●	0.05-0.13
EC-E4M 16-32W16CF-100	16.00	16.00	32.00	100.00	4	38.0	5.0	W	0.60	45.0	●	0.05-0.13

<sup>(1)</sup> Anzahl der Schneiden

<sup>(2)</sup> Maximaler Winkel zum Eintauchen

### CHATTERFREE

MULTI-MASTER LINE

#### Richtwerte für EC-E4M-CF VHM-Schaftfräser

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Härte HB	Werkstoff-Nr.	Schnittgeschw. (m/min)	
						IC608	
P	Unlegierter Stahl < 0.25 % C und Stahlguss, >= 0.25 % C Automatenstahl < 0.55 % C >= 0.55 % C	Geglüht	420	125	1	250-270	
		Geglüht	650	190	2	200-230	
		Vergütet	850	250	3	160-220	
		Geglüht	750	220	4	160-220	
		Vergütet	1000	300	5	140-180	
P	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht	600	200	6	160-220	
		Vergütet	930	275	7	120-180	
			1000	300	8	130-180	
P	Hoch legierter Stahl und Stahlguss, Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	10	130-180	
		Vergütet	1100	325	11	70-120	
P	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	680	200	12	80-160	
		Martensitisch	820	240	13	60-150	
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Austenitisch	600	180	14	60-120	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	80-250	
		Perlitisch/martensitisch		260	16	130-240	
	Gusseisen (GGG)	Ferritisch		160	17	150-270	
		Perlitisch		250	18	150-270	
	Temperguss	Ferritisch		130	19	150-270	
Perlitisch			230	20	140-240		
N	Aluminiumknetlegierungen	Nicht aushärtbar		60	21		
		Ausgehärtet		100	22		
	Aluminiumgussleg.	<=12% Si	Nicht aushärtbar		75	23	
			Ausgehärtet		90	24	
		>12% Si	Hoch hitzebeständig		130	25	
	Kupferlegierungen	Automatenstahl		110	26		
		Messing		90	27		
Elektrolytkupfer			100	28			
Nicht-Eisen	Duroplaste, Faserkunststoffe				29		
	Hartgummi				30		
S	Fe-Basis	Geglüht		200	31	20-40	
		Ausgehärtet		280	32	20-30	
	Hoch hitzebest. Leg. Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250	33	20-30	
		Ausgehärtet		350	34	20-30	
		Gegossen		320	35	30-30	
Titan Ti-Legierungen		RM 400			36	30-80	
	Alpha- +Betalegierungen, ausgehärtet	RM 1050			37	30-80	
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet		55 HRC	38	30-50	
		Gehärtet		60 HRC	39	30-40	
	Schalenhartguss	Gegossen		400	40	60-80	
	Gusseisen	Gehärtet		55 HRC	41	30-50	