

FRÄSEN

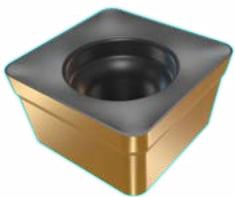
25-2022

OKTOBER 2022

METRISCH

NPA

PRODUKTNEUHEITEN



Produktivitäts-
steigerung



Schrupp- und
Schlichtbearbeitungen



Zielgerichtete
Kühlung



HELI4MILL

Erweiterung der HELI4MILL- Linie für mehr Flexibilität und Wirtschaftlichkeit



Produktivitäts-
steigerung



Für Schrupp- und
Schlichtbearbeitungen



Zielgerichtete
Kühlung

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

HELI4MILL

Ihr Nutzen

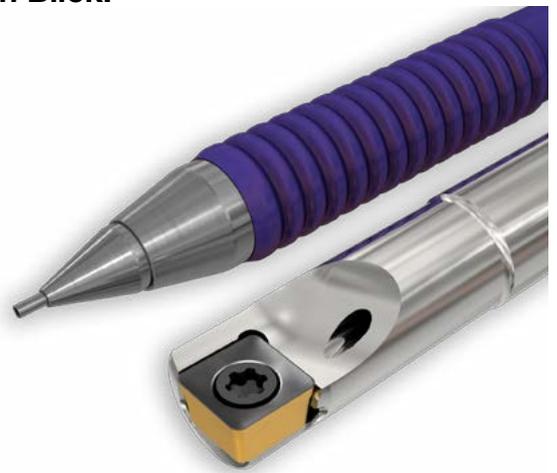
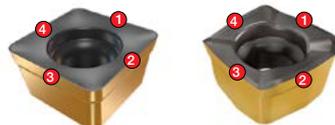
- **Herausragende Wirtschaftlichkeit durch eine 4-schneidige Wendeschneidplatte mit 0,8 und 1,2 mm Eckenradius.**
- **Hohe Flexibilität durch eine universale Geometrien und Schneidstoffsorten.**
- **Reduzierung von Lagerhaltungs- und Werkzeugkosten im Vergleich zu VHM.**

HELI4MILL - Merkmale und Vorteile

- Attraktiver Preis pro Schneidkante durch 4 neutrale Schneidkanten
- Effektives und wirtschaftliches 90°-Schulterfräsen
- Positive Schneidengeometrie für die Reduzierung der Schnittkraft
- Wendeschneidplatten zum Schulter- und Hochvorschubfräsen
- Weite und enge Zahnteilungen für optimale Performance

Die neue HELI4MILL-Palette auf einen Blick:

1. SOMT040208PNTR IC808
2. SOMT040212PNTR IC808
3. SOMT040208PNR-FF IC808
4. E90SO D06-1-C06-04-C
5. E90SO D08-1-C08-04-C



METRISCH



Produktivitäts-
steigerung



Schrupp- und
Schlichtbearbeitungen



Zielgerichtete
Kühlung

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

HELI4MILL

HELI4MILL - Anwendungsbereiche

- Plan- und Schulterfräsen, Taschenfräsen, Hochvorschubfräsen, 3D-Profilfräsen, Tauchfräsen
- Bearbeitung aller Werkstückstoffe (ISO **P**, **M**, **K**, **S** und **H**)
- Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren, Langdrehmaschinen und Drehmaschinen mit angetriebenen Einheiten

HELI4MILL - E90SO

- Exakte 90°-Schultern
- Bis zu 3,5 mm Schnitttiefe und 0,1 mm Vorschub beim Schulterfräsen
- Bis zu 0,5 mm Schnitttiefe und 0,5 mm Vorschub beim Hochvorschubfräsen
- Schaft- und Schraubköpfe
- Enge und weite Teilung
- Innenkühlung
- Durchmesserbereich 6 - 20 mm

Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

- HELI4MILL -

Vielseitigkeit und Wirtschaftlichkeit bei hoher Effizienz

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Zum Produktfilm 1

Zum Produktfilm 2

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Anton Kress
Produktspezialist

NPA PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

25-2022

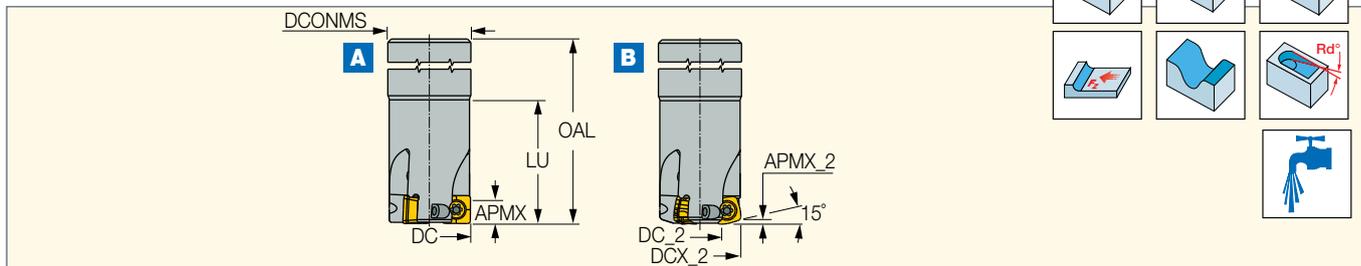
OKTOBER 2022

METRISCH

HELI4MILL

E90SO-04

Schafffräser für quadratische Wendeschneidplatten zum Schulterfräsen und Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	DC	APMX	DC_2	DCX_2	APMX_2	LU	OAL	DCONMS	Schaft ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	RMPX ⁽³⁾	WSP	WSP_2	
E90SO D06-1-C06-04-C	6.00	3.50	-	6.17	0.50	15.00	57.00	6.00	C	1	-	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.01
E90SO D08-1-C08-04-C	8.00	3.50	1.90	8.17	0.50	15.30	60.00	8.00	C	1	8.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.02
E90SO D10-2-C10-04-C	10.00	3.50	3.90	10.17	0.50	18.00	70.00	10.00	C	2	6.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.04
E90SO D12-2-C12-04-C	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.00	70.00	12.00	C	2	3.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.05
E90SO D12-3-C12-04-C	12.00	3.50	5.90	12.17	0.50	18.00	70.00	12.00	C	3	3.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.05
E90SO D14-4-C14-04-C	14.00	3.50	7.90	14.17	0.50	20.00	80.00	14.00	C	4	2.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.08
E90SO D16-4-C16-04-C	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.00	90.00	16.00	C	4	2.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.12
E90SO D16-5-C16-04-C	16.00	3.50	9.90	16.17	0.50	20.00	90.00	16.00	C	5	2.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.12
E90SO D20-6-C20-04-C	20.00	3.50	13.90	20.17	0.50	25.00	110.00	20.00	C	6	1.0	SOMT 040204 PNTR	SOMT 040208 PNR-FF	0.23

• A - mit der Wendeschneidplatte SOMT/CT 0402 • B - mit der Wendeschneidplatte SOMT 0402-FF • Anzugsdrehmoment 0,5 Nm

⁽¹⁾ Zylindrisch

⁽²⁾ Anzahl der Schneiden

⁽³⁾ Maximaler Winkel zum Eintauchen - gilt nur bei Einsatz der Wendeschneidplatte SOMT 040208 PNR-FF

Ersatzteile

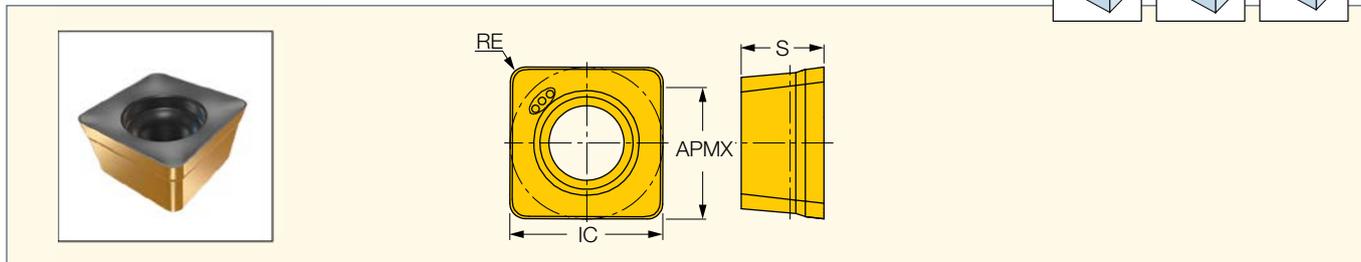
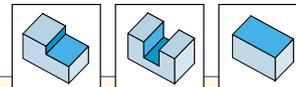
Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
E90SO-04	TS 18041/HG/S	T-6IP/51

NEU
NEU

HELI4MILL

SOMT/CT 0402

Quadratische Wendeschneidplatten für allgemeine Bearbeitungen

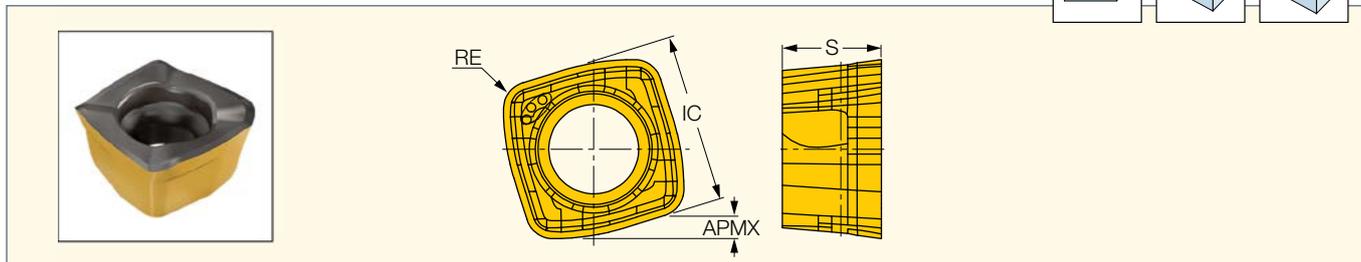
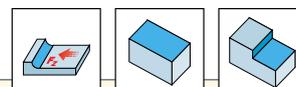


Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter			Schnittwerte	
	APMX	RE	IC	S	IC830	IC808	IC810	a_p (mm)	f_z (mm)
SOCT 040204 PNR	3.50	0.40	4.07	2.20	•	•		0.50-3.50	0.04-0.10
SOMT 040204 PNTR	3.50	0.40	4.07	2.20	•	•	•	0.50-3.50	0.04-0.10
SOMT 040208 PNTR	3.50	0.80	4.07	2.20		•		1.10-3.50	0.04-0.10
SOMT 040212 PNTR	3.50	1.20	4.07	2.20		•		1.50-3.50	0.04-0.10

• Für linke und rechte Bearbeitungen

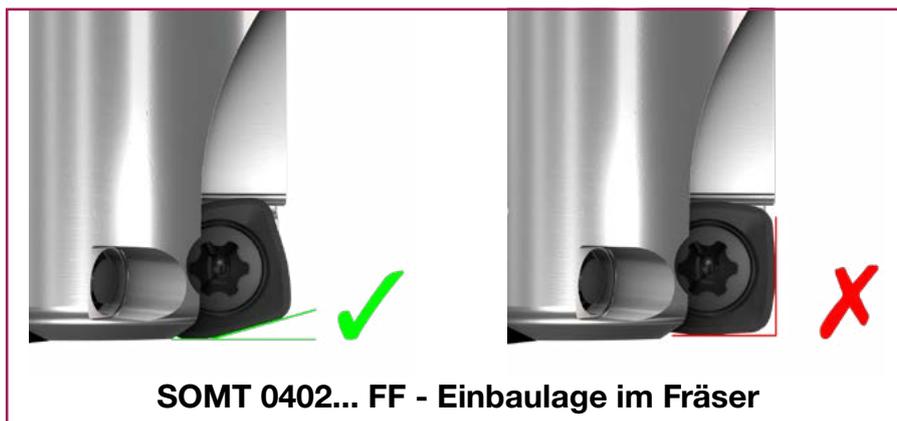
SOMT 0402-FF

Quadratische Wendeschneidplatten zum Hochvorschubfräsen



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter		Schnittwerte	
	IC	APMX	RE	$R_g^{(1)}$	S	IC830	IC808 NEU	a_p (mm)	f_z (mm)
SOMT 040208 PNR-FF	4.08	0.50	0.80	1.10	2.20	•	•	0.10-0.50	0.10-0.50

⁽¹⁾ Radius zur Programmierung



NEU
NEU

Produktivitäts-
steigerungFür Schrupp- und
SchlichtbearbeitungenZielgerichtete
Kühlung

NPA

PRODUKTNEUHEITEN

HELI4MILL

Schnittwertempfehlungen für E90SO D06/D08-Schaftfräser, bestückt mit SOMT 0402-Wendeschneidplatten

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkst.-Nr. ⁽¹⁾	Schneidengeometrie				Kühlung	
						SOMT 0402...PNTR		SOMT 040208 PNR-FF			
						Für max. DOC=3,5 mm		DOC=0,1-0,5 mm			
						Durchmesser		Durchmesser			
Dc=Ø6		Dc=Ø8		Dc=Ø6		Dc=Ø8					
f _z (mm)		f _z (mm)		f _z (mm)		f _z (mm)					
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0.25 %C	Geglüht	420	125	1	0.035-0.045	0.06-0.1	0.1-0.4	0.1-0.5	Trocken / nass
		>= 0.25 %C	Geglüht	650	190	2					
		< 0.55 %C	Vergütet	850	250	3					
		>= 0.55 %C	Geglüht	750	220	4					
			Vergütet	1000	300	5					
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)		Geglüht	600	200	6					
		Vergütet		930	275	7					
				1000	300	8					
				1200	350	9					
		Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	10					
Vergütet	1100		325	11							
Rostbest. Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	680	200	12							
	Martensitisch	820	240	13							
M	Rostbest. Stahl und Stahlguss	Austenitisch	600	180	14	0.035-0.045	0.06-0.1	0.1-0.3	0.1-0.4	Nass	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	0.035-0.045	0.08-0.1	0.1-0.4	0.1-0.5	Trocken	
		Perlitisch		260	16						
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17						
		Perlitisch		250	18						
S	Hoch hitzest. Legierungen	Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250	33	0.035-0.045	0.05-0.08	0.1-0.3	0.1-0.4	Nass
			Ausgehärtet		350	34					
		Gegossen		320	35						
	Titanlegierungen	Pur	Rm = 400 ⁽²⁾		36						
		Alpha+Beta-Leg. ausgeh.	Rm = 1050		37						
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet		55 HRC	38	-	-	0.1-0.2	0.1-0.3	Trocken / nass	
				60 HRC	39	-	-	-	-		
	Schalenhartguss	Gegossen		400	40	-	-	0.1-0.4	0.1-0.5		
	Gusseisen	Gehärtet		55 HRC	41	-	-	0.1-0.3	0.1-0.4		

⁽¹⁾ Gemäß VDI 3323⁽²⁾ Rm - maximale Zugfestigkeit, MPa



Preisliste

G4 Fräswerkzeuge

G1 System-Fräs-WSP

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3384938	E90SO D06-1-C06-04-C	224,00	Ab Lager
3398698	E90SO D08-1-C08-04-C	228,00	Ab Lager
3340319	E90SO D10-2-C10-04-C	245,00	Ab Lager
3340321	E90SO D12-2-C12-04-C	245,00	Ab Lager
3322878	E90SO D12-3-C12-04-C	263,00	Ab Lager
3340322	E90SO D14-4-C14-04-C	292,00	Ab Lager
3340324	E90SO D16-4-C16-04-C	292,00	Ab Lager
3340323	E90SO D16-5-C16-04-C	312,00	Ab Lager
3340320	E90SO D20-6-C20-04-C	376,00	Ab Lager
3340339	SOCT 040204 PNR IC830	15,60	Ab Lager
3340340	SOCT 040204 PNR IC808	15,60	Ab Lager
3322877	SOMT 040204 PNTR IC830	12,45	Ab Lager
3340335	SOMT 040204 PNTR IC808	12,45	Ab Lager
3340337	SOMT 040204 PNTR IC810	12,45	Ab Lager
3404909	SOMT 040208 PNTR IC808	12,45	Ab Lager
3404910	SOMT 040212 PNTR IC808	12,45	Ab Lager
3340338	SOMT 040208 PNR-FF IC830	16,25	Ab Lager
3366829	SOMT 040208 PNR-FF IC808	16,25	Ab Lager