

CoroMill® Plura Gewindefräser

Stellt ein komplettes Gewinde in nur einem Arbeitsgang her

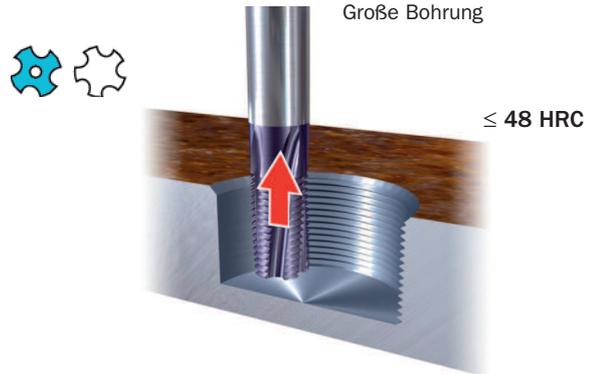
Durchmesser 3,2 - 19 mm (0,189 - 0,783 Zoll)

Nur ein Werkzeug für die meisten Gewinde mit gleicher Steigung

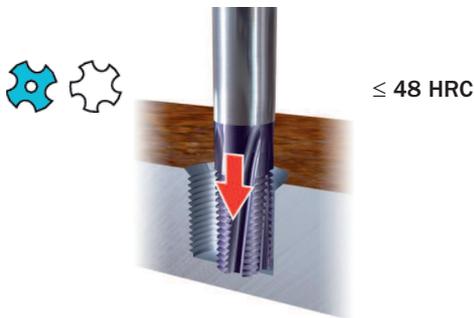
Rechtsgewinde



Rechtsgewinde



Linksgewinde



Rechtsgewinde



Steigung
Innengewinde
Individueller
Werkzeugradius-
Gewindetyp Programmierwert

Sichere Leistung

- Kleine Späne - leicht abzutransportieren.
- Werkzeug ist bei Bruch leicht zu entfernen.

PluraGuide



Schnittdaten und
Werkzeugempfehlungen siehe
PluraGuide (C-2948-036).

Normale Werkzeugmaschinen

- Möglichkeit der gleichzeitigen Spiralinterpolation in drei Achsen (X-Y-Z)
- Werkzeugmontage in konventionellen Spannfuttern

Schnittdaten und Programmierung

Verwendung des PluraGuide zur Auswahl des Werkzeugs und der korrekten Schnittdaten sowie zur Programmierung.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihren Sandvik Coromant Repräsentanten.

ISO Anwendungsbereiche:



Bestellnummernschlüssel für CoroMill® Plura Schafffräser zum Gewindefräsen

R 217 . 15 C 100 300 A C 22 H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Fräsen

E

Bohren

F

Aufbohren

G

Werkzeugsysteme

J

Allgemeine Informationen

1 Drehrichtung	4 Gewindetyp	5 Anzahl Zähne
R Rechtsausführung	1= Metrisch/ Fein Innengewinde 2= Metrisch/Fein Außengewinde 3= UNC/UNF Innengewinde 4= UNC/UNF Außengewinde 5= NPT Innengewinde 6= NPT Außengewinde 7= NPTF Innengewinde 8= NPTF Außengewinde	1-9 1-9 Zähne
2 Haltertyp		6 Kühlschmierstoffzufuhr
21 Schafffräser		C Innere Kühlschmierstoffzufuhr - Ohne Kühlschmierstoffzufuhr
3 Funktion		7 Werkzeugdurchmesser
7 Gewindefräsen		Durchmesser in 1/10 mm

8 Steigung	9 Schaftausführung	10 Schaftlänge
Steigung in 1/10 mm	A Zylinderschaft B Weldon Schaft	S Kurze Schaftlänge C Große Schaftlänge K Schaftlänge > "C" L Schaftlänge > "K" X Schaftlänge > "L"

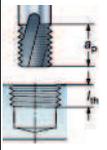
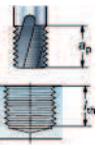
11 Max. Schnitttiefe, a_p	12 Geometrie-Typ
Schnittlänge in mm (Wenn D_c oder $D_{c2} < 3$ mm in 1/10 mm)	N 10° Spiralsteigung, 9-12° Spanwinkel, Innengewinde H 30° Spiralsteigung, < 0° Spanwinkel, Innengewinde

Schnittdaten CoroMill® Plura Gewindefräser

Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubempfehlungen

Die Schnittdaten in untenstehender Tabelle sind empfohlene Startwerte für ausgewählte Gewindedurchmesser. Für weitere Daten, sowie Programme für anzufertigendes Gewinde, siehe Plura Leitfaden.

metrische Ausführung

ISO	Werkstückstoff			Gewinde- fräser	Abmessungen, mm		Mit innerer Kühlschmier- stoffzufuhr	 $f_{Th} = 0.5 \times a_p$		 $f_{Th} = a_p$		
	CMC- Nr.	Härte HB	HRC		Gewinde	D_e		z_n	Schnittgeschwin- digkeit v_c , m/min	Vorschub/Zahn f_z , mm/Zahn	Schnittgeschwin- digkeit v_c , m/min	Vorschub/Zahn f_z , mm/Zahn
P	Unlegierter Stahl 01.1	125		M4	3.2	3	–	152	0.030	141	0.018	
				M10	8.2	4	•	132	0.052	124	0.029	
				M20	16	5	•	141	0.130	131	0.069	
	Niedriglegierter Stahl 02.2	300		M4	3.2	3	–	147	0.012	137	0.006	
				M10	8.2	4	•	164	0.086	153	0.05	
				M20	16	5	•	173	0.089	162	0.118	
	Hochlegierter Stahl 03.21	450		M4	3.2	3	–	163	0.035	151	0.015	
				M10	8.2	4	•	164	0.061	153	0.049	
				M20	16	5	•	173	0.012	162	0.118	
M	Rostfreier Stahl 05.11	200		M4	3.2	3	–	81	0.024	75	0.009	
				M10	8.2	4	•	82	0.052	76	0.036	
				M20	16	5	•	86	0.089	93	0.089	
	05.21	200		M4	3.2	3	–	53	0.018	49	0.007	
				M10	8.2	4	•	53	0.052	50	0.027	
				M20	16	5	•	56	0.089	53	0.072	
	05.51	230		M4	3.2	3	–	53	0.018	49	0.007	
				M10	8.2	4	•	53	0.052	50	0.027	
				M20	16	5	•	56	0.131	53	0.074	
	K	Temperguss 07.2			M4	3.2	3	–	80	0.020	77	0.016
					M10	8.2	4	•	89	0.061	83	0.036
					M20	16	5	•	82	0.084	83	0.089
Kugelgraphitguß 08.2				M4	3.2	3	–	76	0.018	73	0.014	
				M10	8.2	4	•	86	0.038	79	0.034	
				M20	16	5	•	79	0.075	80	0.080	
Grauguss 09.1			M4	3.2	3	–	101	0.027	97	0.020		
			M10	8.2	4	•	104	0.047	105	0.048		
			M20	16	5	•	104	0.089	97	0.067		
N	Aluminium 30.11	60		M4	3.2	3	–	503	0.040	503	0.035	
				M10	8.2	4	•	1120	0.089	1060	0.061	
				M20	16	5	•	1130	0.089	1060	0.089	
	30.21	95		M4	3.2	3	–	434	0.040	404	0.018	
				M10	8.2	4	•	461	0.061	432	0.061	
				M20	16	5	•	467	0.089	436	0.089	
	33.2	150		M4	3.2	3	–	273	0.028	262	0.021	
				M10	8.2	4	•	278	0.053	260	0.026	
				M20	16	5	•	282	0.089	263	0.071	
S	Warmfeste Legierungen 20.11	200		M4	3.2	3	–	35	0.006	35	0.003	
				M10	8.2	4	•	37	0.023	35	0.013	
				M20	16	5	•	38	0.066	38	0.063	
	Titanlegierungen 20.22	300		M4	3.2	3	–	30	0.030	29	0.020	
				M10	8.2	4	•	32	0.013	30	0.007	
				M20	16	5	•	32	0.037	30	0.018	
	23.21	300		M4	3.2	3	–	55	0.012	51	0.060	
				M10	8.2	4	•	58	0.037	54	0.020	
				M20	12	6	•	59	0.089	55	0.051	
H	Gehärteter Stahl 04.1	55		M4	4.5	4	–	43	0.010	40	0.005	
				M10	8.2	5	–	42	0.022	45	0.035*	
				M20	12	5	–	45	0.042	42	0.021	
	04.1	60		M4	4.5	4	–	30	0.005	30	0.003*	
				M10	8.2	5	–	29	0.011	28	0.006*	
				M20	12	5	–	30	0.022	28	0.010	