

PRODUKT DES MONATS

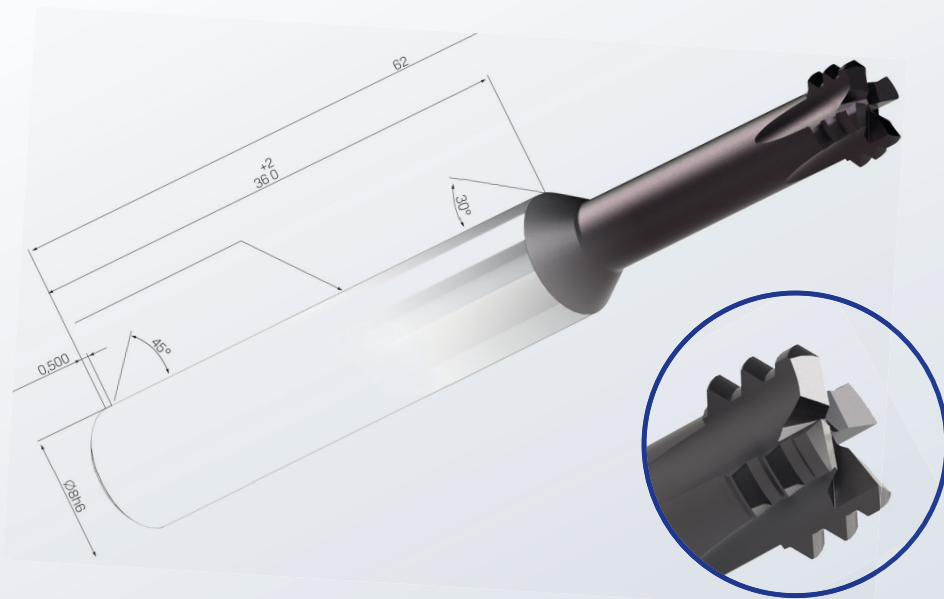
März

+ Technik +++ Technik +++ Technik +



► ZIRKULAR- BOHRGEWINDEFÄRER

zur kombinierten Fertigung von Bohrung
und Gewinde in einem Arbeitsgang



~~113,00~~
ab **84,00**

Gültig im März 2023

PRECITOO[®]
IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

► Zirkular- Bohrgewindefräser für Buntmetalle, Stähle, schwer zerspanbare Werkstoffe und die Hartbearbeitung bis 66 HRC



HARTBEARBEITUNG
IM WERKZEUG - UND
FORMENBAU



Werkzeug zur kombinierten Fertigung von Bohrung und Gewinde
in einem Arbeitsgang im Bereich ab M3 bis M16 durch Zirkularfräsen.

Verfügbare Gewindetypen

- M - Metrisches ISO-Gewinde
- MF - Metrisches ISO-Feingewinde

Spezifikation

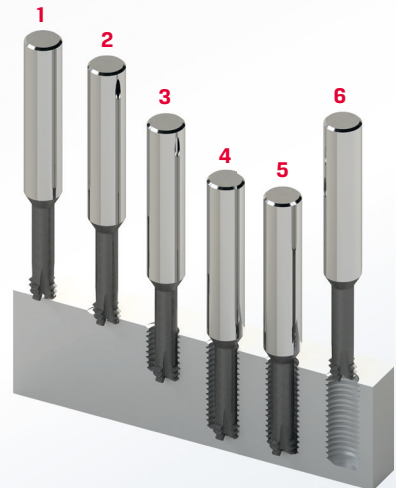
- ohne Innenkühlung

Verfügbare Ausführungen

- 2,5 × A21
- AITiSiN

Ablaufschritte

- 1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Gewindeposition
- 2 Beginn mit zirkularer Fräsbewegung
- 3 zirkulares Bohrgewindefräsen
- 4 zirkulares Bohrgewindefräsen auf Gewindetiefe
- 5 Beenden des Gewindefräsvorgangs mit einer Ausfahrtschleife
- 6 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorganges



YouTube

<https://youtu.be/20Z09an9CXw>

Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem
PRECITOOL-Händler vor Ort.

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Aktionspreise.

PRECITOOL®
IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

Zirkular- Bohrgewindefräser



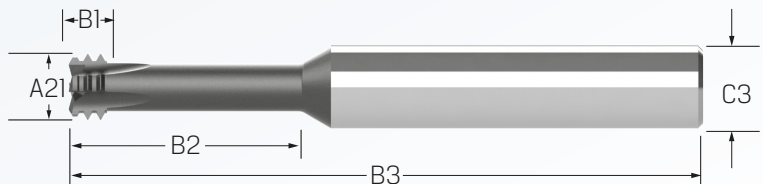
Ausführung:

- Zirkularbohrgewindefräser für Innengewinde
- 2,5 × A21
- Schaftausführung HA
- linksschneidend (Spindeldrehrichtung links)
- gerade genutet
- AlTiSiN-beschichtet



Verwendung:

Universell einsetzbares Werkzeug zur
Fertigung von Innengewinden.
Bearbeitung von Werkstoffen
bis 66 HRC möglich.



Art.-Nr.	138970 BGFS, metrisch	A21 mm	Gewinde- steigung mm	Bereich	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	Z	M Metrisches Gewinde
0020	117,00 87,00	2,3	0,5	M3 - M4×0,5	1,5	8,2	58	6	4	
0024	113,00 84,00	3,1	0,7	M4 - M5×0,7	2,1	11,2	58	6	4	
0026	113,00 84,00	3,9	0,8	M5 - M6×0,8	2,4	13,7	58	6	4	
0028	113,00 84,00	4,7	1	M6 - M8×1	3	17,6	58	6	4	
0030	131,00 98,00	6,4	1,25	M8 - M10×1,25	3,8	22	62	8	4	
0032	140,00 105,00	8,1	1,5	M10 - M12×1,5	4,5	27,5	76	10	4	
0033	142,00 106,00	9,8	1,75	M12 - M14×1,75	5,2	32,8	76	10	4	
0034	177,00 132,00	11,5	2	M14 - M16×2	6	38,2	88	12	4	
0035	216,00 162,00	13,4	2	M16 - M18×2	6	43,2	92	14	4	

Art.-Nr.	138972 BGFS, metrisch-fein	A21 mm	Gewinde- steigung mm	Bereich	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	Z	MF Metrisches Feingewinde
0015	139,00 103,00	6,8	0,75	M8×0,75 - M10×0,75	2,2	22	62	8	4	
0017	144,00 108,00	8,5	1	M10×1 - M12×1	3	27,5	76	10	4	

Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem
PRECITOOL-Händler vor Ort.

Alle Preise in Euro zzgl. MwSt. Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Aktionspreise.

PRECITOOL®
IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

Anwendungsempfehlung und Schnittdaten



■ sehr gut geeignet ■ gut geeignet

Material	Festigkeit N/mm ²	Härte	Werkstoff- beispiel	Werkstoff- nummer	Vc m/min	fz mm für Ø A21							
						>2,0	>3,0	>4,0	>5,0	>6,0	>8,0	>10,0	>12,0
Automatenstähle, Allg. Baustähle	≤ 600	≤ 200 HB	9SMnPb28	1.0718	75	0,011	0,014	0,017	0,022	0,030	0,037	0,043	0,048
			St44-2	1.0044	80	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Automatenstähle, Legierte Stähle, Baustähle	≤ 850	≤ 250 HB	GS-20Mn5N St70-2	1.1120 1.0070	75 65	0,011 0,011	0,014 0,014	0,017 0,017	0,022 0,022	0,030 0,030	0,037 0,037	0,043 0,043	0,048 0,048
Einsatz-, Vergütungs-, Nitrier-, Kaltarbeitsstähle	≤ 1100	≤ 350 HB	16MnCr5	1.7131	70	0,010	0,014	0,016	0,021	0,028	0,035	0,041	0,046
			100Cr6	1.2067	70	0,010	0,014	0,016	0,021	0,028	0,035	0,041	0,046
Nitrier-, Kaltarbeits-, Warm- arbeits-, Vergütungsstähle	≥ 1200	≥ 350 HB	X155CrVMo12-1	1.2379	60	0,010	0,014	0,016	0,021	0,028	0,035	0,041	0,046
			42CrMo4	1.7225	70	0,010	0,014	0,016	0,021	0,028	0,035	0,041	0,046
gehärtete Stähle bis 44 HRC	≤ 1400	≤ 44 HRC	59CrV4	1.2242	55	0,010	0,014	0,016	0,021	0,028	0,035	0,041	0,046
			X45CrNiMo4	1.2767	50	0,010	0,013	0,016	0,020	0,027	0,033	0,039	0,044
gehärtete Stähle bis 66 HRC	≤ 2200	≤ 66 HRC	X165CrV12	1.2201	40	0,009	0,012	0,014	0,018	0,024	0,029	0,035	0,039
			200CrMn8	1.2129	30	0,008	0,011	0,013	0,016	0,022	0,027	0,032	0,036
rostfreie Stähle	≤ 850	≤ 250 HB	X6CrAl13	1.4002	45	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
			X6CrTi17	1.4510	40	0,009	0,012	0,015	0,019*	0,026	0,031	0,037	0,041
austenitische Stähle	≤ 850	≤ 250 HB	X5CrNi18-10	1.4301	40	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
			X6CrNiTi18-10	1.4541	35	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
ferritisch-austenitische, ferritische oder martensitische Stähle	≤ 1100	≤ 300 HB	X45CrMoV15	1.4116	40	0,009	0,012	0,014	0,018	0,024	0,029	0,035	0,039
			X38Cr13	1.4031	30	0,008	0,011	0,013	0,016	0,022	0,027	0,032	0,036
Gusseisen mit Lamellengraphit	≤ 320	≤ 300 HB	GG20	0.6020	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			GG35	0.6035	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Gusseisen mit Kugelgraphit	≤ 800	-	GGG-40	0.7040	80	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			GGG-80	0.7080	80	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Temperguss	≤ 420	≤ 230 HB	GTW-35-04	0.8035	75	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			GTW-S38-12	0.8038	75	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Reintitan	≤ 450	-	Ti	3.7025	50	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
			Ti	3.7035	50	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
Titanlegierungen	≤ 900	-	Ti-6Al-4V	3.7164	45	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
			Ti-3Al	3.7065	45	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
Titanlegierungen	≤ 1200	-	TiAl4Mo4Sn2Si0.5		40	0,009	0,012	0,015	0,019	0,026	0,031	0,037	0,041
Magnesium-Knet- legierungen	≤ 310	-	MgMn2	3.5200	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			MgAl8Zn	3.5812	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Magnesium-Guss- legierungen	≤ 170	-	G-MgAl8Zn1	3.5912	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			G-MgAl6	3.5662	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Alu-Gusslegierungen < 12% Si	≤ 210	≤ 110 HB	G-AlSi10Mg	3.2381	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
			G-AlMg5Si	3.3261	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050
Alu-Gusslegierungen > 12% Si	≤ 300	≤ 90 HB	G-AlSi12	3.2581	85	0,011	0,015	0,018	0,023	0,031	0,038	0,045	0,050

Hinweis:

Die angegebenen Werte sind Erfahrungswerte, die bei optimalen Bedingungen realisierbar sind. Diese Werte sind abhängig von Gewindeart, Gewindetiefe, Maschine (Steifigkeit, Aufspannung etc.) und Ausführung des Werkzeuges. Je nach Bedarf müssen diese Werte den Gegebenheiten angepasst werden. Bei langspannenden Werkstoffen kann ein- oder mehrfaches Entspannen notwendig sein.