

- Gewindefräser
- Glockengewindefräser
- Kombinationswerkzeuge
- PKD-, CVD-, CBN-Werkzeuge
- Hochleistungs-Schneideisen
- Hochleistungs-Gewinderolleisen
- Präzisions-Gewindelehren

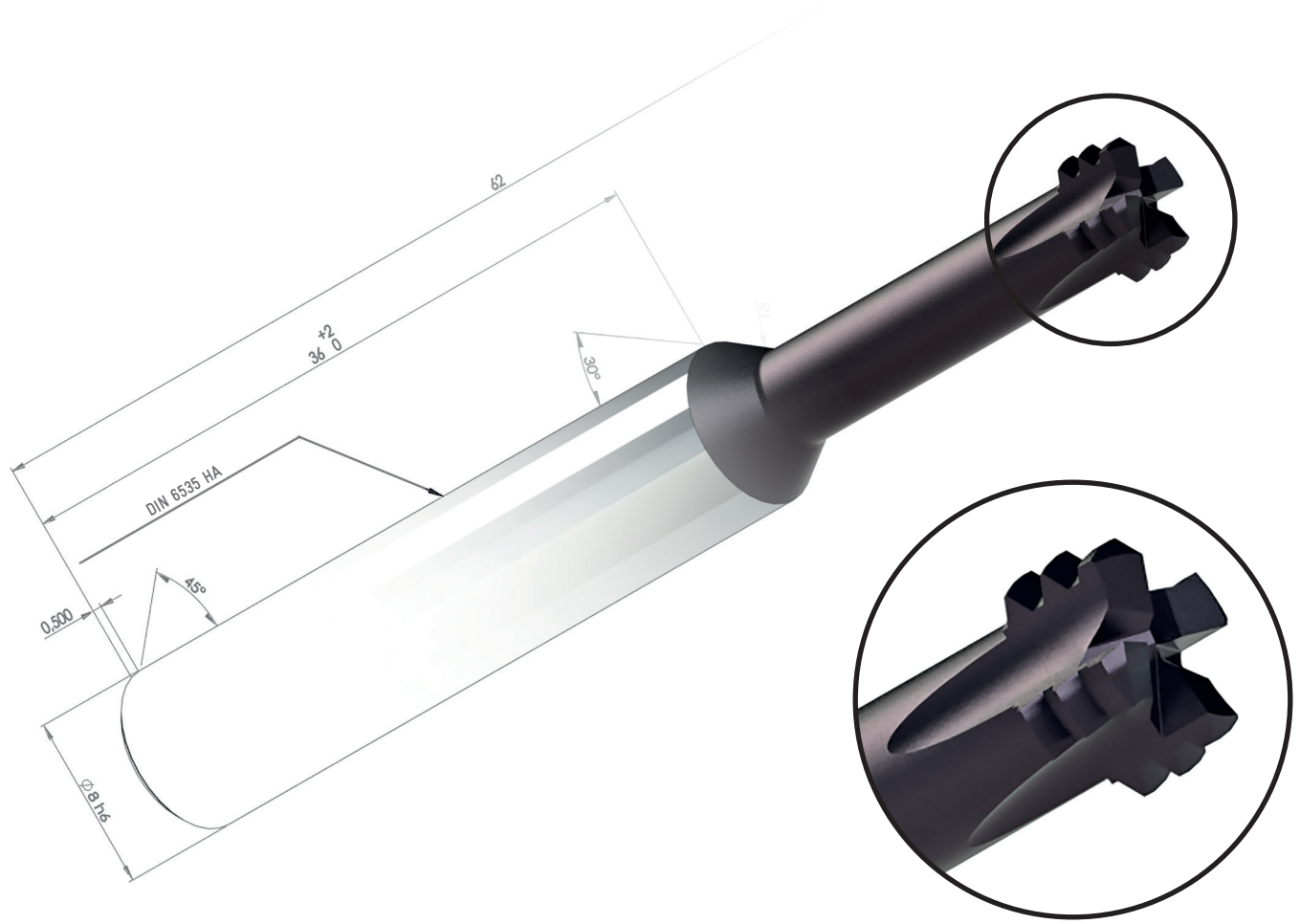
- Thread Milling Cutters
- Shell Type Thread Milling Cutters
- Combination Tools
- PCD, CVD, CBN Tools
- High Performance Thread Cutting Dies
- High Performance Thread Rolling Dies
- Precision Thread Gauges



Neuheit 2019
News 2019

VHM-Zirkularbohrergewindefräser

Solid Carbide Circular Drill Thread Milling Cutter



BGFS

Vollhartmetall-Zirkularbohrgewindefräser
für Innengewinde

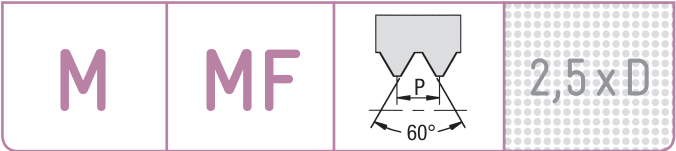
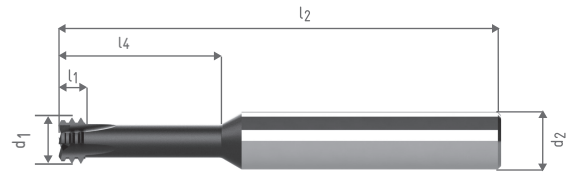
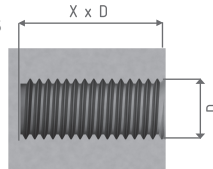
Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Ausführung: 2,5 x D
Zylinderschaft linksschneidend und gerade
genutet

Solid carbide circular drill thread milling cutters
for internal threads

ISO metric thread DIN 13
Specification: 2,5 x D

Straight shank, left hand cutting and
straight flutes



→ HA (Zyl.-Schaft nach DIN 6535 , Straight shank according DIN 6535)

ORDER-CODE → BGFS →									2,5 x D	
D	Bereich range	P mm	l ₁	l ₂	l ₄	d ₁	d ₂	z Nuten zahl No. of flutes	ALTiSiN	
									Art.-Nr.	€
M3	M3 – M4 x 0,5	0,5	1,50	58	8,2	2,3	6	4	412344	108,00
M4	M4 – M5 x 0,7	0,7	2,10	58	11,2	3,1	6	4	412298	104,00
M5	M5 – M6 x 0,8	0,8	2,40	58	13,7	3,9	6	4	412322	104,00
M6	M6 – M8 x 1	1	3,00	58	17,6	4,7	6	4	412221	104,00
M8	M8 – M10 x 1,25	1,25	3,75	62	22,0	6,4	8	4	412222	120,00
M10	M10 – M12 x 1,5	1,5	4,50	76	27,5	8,1	10	4	412223	128,00
M12	M12 – M14 x 1,75	1,75	5,25	76	32,8	9,8	10	4	412299	130,00
M14	M14 – M16 x 2	2	6,00	88	38,2	11,5	12	4	412323	162,00
M16	M16 – M18 x 2	2	6,00	92	43,2	13,4	14	4	412324	198,00
M8x0,75	M8 x 0,75 – M10 x 0,75	0,75	2,25	62	22,0	6,8	8	4	412352	126,00
M10x1	M10 x 1 – M12 x 1	1	3	76	27,5	8,5	10	4	412353	132,00

Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

Prices for further threads on request



Zyl.-Schaft nach DIN 6535 HB oder HE, kein Zuschlag, keine Rücknahme möglich
Straight shank according to DIN 6535 HB or HE, no extra charge, no withdrawal possible

Anwendungsempfehlungen und Schnittdaten

Reference of application and cutting data

Material / material					M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	Festigkeit tensile [N/mm ²]	Werkstoff- beispiel workpiece example	Werk- stoffnr. material no.	V _c [m/min]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]	f _z [mm/Zahn] [mm/teeth]
Titan/Titanium - Guss/Cast iron - Stahlwerkstoffe/Steels	Allgemeine Baustähle general engineering steels	≤ 500	St37-2	1.0037	90	0,013	0,015	0,020	0,024	0,032	0,039	0,047	0,052
		≤ 850	St60-2	1.0060	80	0,012	0,014	0,019	0,022	0,030	0,036	0,043	0,048
	Automatenstähle free-cutting steels	≤ 850	9SMnPb28	1.0718	100	0,012	0,014	0,019	0,022	0,030	0,036	0,043	0,048
		≤ 1000	60S20	1.0728	90	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044
	unleg. Vergütungsstähle non alloyed through hard. steels	≤ 700	C35	1.0501	100	0,013	0,015	0,020	0,024	0,032	0,039	0,047	0,052
		≤ 850	Ck45	1.1191	90	0,012	0,014	0,019	0,022	0,030	0,036	0,043	0,048
		≤ 1000	Ck60	1.1221	80	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044
	leg. Vergütungsstähle alloyed through hard. steels	≤ 1000	36Mn5	1.1167	80	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044
		≤ 1200	34CrNiMo6	1.6582	70	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041
	unleg. Einsatzstähle non alloyed case hard. steels	≤ 750	Ck15	1.1141	90	0,013	0,015	0,020	0,024	0,032	0,039	0,047	0,052
≤ 1000		16MnCr5	1.7131	80	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
leg. Einsatzstähle alloyed case hard. steels	≤ 1200	20MnCr5	1.7147	70	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041	
	≤ 1000	34CrAlS5	1.8506	60	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
Nitrierstähle nitriding steels	≤ 1200	31CrMoV9	1.8519	50	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041	
	≤ 850	100Cr6	1.2067	55	0,012	0,014	0,019	0,022	0,030	0,036	0,043	0,048	
Werkzeugstähle tool steels	≤ 1100	X36CrMo17	1.2316	45	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
	≤ 1800	X210CrW12	1.2436	35	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041	
	≤ 44 HRC			55	0,009	0,013	0,016	0,020	0,027	0,033	0,040	0,044	
gehärtete Stähle hardened steels	≤ 54 HRC			45	0,008	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,036	0,040	
	≤ 63 HRC			35	0,007	0,011	0,014	0,017	0,023	0,028	0,033	0,037	
	≤ 700	X8CrNiS18 9 ¹⁾	1.4301	60	0,012	0,014	0,019	0,022	0,030	0,036	0,043	0,048	
rostfreie Stähle stainless steels	≤ 700	X5CrNi18 10 ²⁾	1.4021	50	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
	≤ 1100	X20Cr5 13 ³⁾		40	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041	
	≤ 180 HB	GG-25	0.6025	100	0,017	0,019	0,024	0,030	0,038	0,045	0,055	0,060	
Gusseisen cast iron	≤ 260 HB	GGG-60	0.7060	90	0,015	0,017	0,022	0,026	0,034	0,040	0,048	0,053	
		GTS-65	0.8165	80	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
	≤ 850	TiAl5Sn2,5	3.7114	35	0,011	0,013	0,018	0,020	0,028	0,033	0,039	0,044	
Titanlegierungen titanium alloys	≤ 1200	TiAl6V4	3.7164	30	0,010	0,012	0,017	0,019	0,026	0,031	0,036	0,041	

1) Geschwefelt sulphured 2) Austenitisch austenitic 3) Martensitisch martensitic



Dienstleistung bedeutet für JBO: Prozesse für unsere Kunden immer effizienter, wirtschaftlicher, einfacher – und angenehmer zu machen.

For JBO, service means to make all processes more efficient, easier and more comfortable.

Unser Kunden-Service:

Our client services:

- Technische Beratung durch unsere Anwendungstechniker, telefonisch oder vor Ort
Technical advice from our application engineers, by telephone or on site
- Projektierung kundenspezifischer Sonderwerkzeuge und Sondergewindelehren
Development of customized special tools and special gauges
- Technische Unterstützung an der Maschine beim ersten Einsatz der Gewindefrästechnologie
Technical on-site support with introduction to thread milling technology
- JBOtronic für die selbständige Erstellung von CNC-Programmen für Ihren Produktionsprozess
JBOtronic for the independent creation of CNC programmes for your production process
- Schulungen und Fachvorträge für Industrie und Handel
Training courses and technical lectures for industry and commerce
- Versuche mit Kunden-Materialien/-Werkstücken
Trials on customers materials or workpieces
- Datenblätter mit Schnittparametern und Richtwerten für Ihre Zerspanungsaufgabe
Data sheets with cutting parameters and approximate values for your stock removal tasks
- JBO-Kalibrierservice für Gewindelehren
JBO thread gauge calibration service
- Nachschleifservice oder Nachschleifanleitung
Grinding service or instruction



Johs. Boss GmbH & Co. KG
Präzisionswerkzeugfabrik
Precision Tool Manufacturer

Johannes-Boss-Str. 9
72461 Albstadt
Germany

Tel. +49 (0) 7432 9087-0
Fax +49 (0) 7432 9087-60

contact@johs-boss.de
www.johs-boss.de

Was können wir für Sie tun?

What can we do for you?