

## Bohrgewindefräser BGF



### Bohren, Senken und Gewindefräsen in einem Arbeitsgang

BGF mit schaftseitigem Senker, als Standard für definierte Gewindelängen von  $1,5 \times D$ ;  $2,0 \times D$  und  $2,5 \times D$ .

Der patentierte Bohrgewindefräser stellt ein komplettes Gewinde, einschließlich Kernloch und Kernlochsenkung, in nur einem Arbeitsgang her. Gegenüber den konventionellen Verfahren Bohren und Gewindebohren respektive Gewindeformen ergeben sich folgende Hauptvorteile:

- Nur 1 Werkzeug anstelle von 2 oder 3
- Kürzere Hauptzeiten
- Ein und dasselbe Werkzeug für Sack- und Durchgangsloch
- Ein und dasselbe Werkzeug für unterschiedliche Materialien
- Exakte, wiederholbare Bohr- und Gewindetiefe vom 1. bis zum letzten Gewinde
- Keine Spanwurzelreste im Gewinde
- High Speed Cutting (HSC) möglich

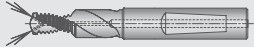






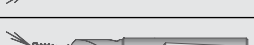
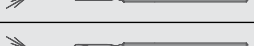
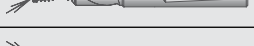
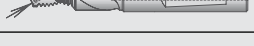


# Bohrgewindefräser BGF mit 2 Schneiden mit innerer Kühlmittelzufuhr



Seite

## Einschraubtlängen bei BGF

36-37

M-BGF 1,5xD	für metrisches ISO-Gewinde DIN 13		38
M-BGF 1,5xD für GGG	für metrisches ISO-Gewinde DIN 13		39
M-BGF 2,0xD	für metrisches ISO-Gewinde DIN 13		40
M-BGF 2,0xD für GGG	für metrisches ISO-Gewinde DIN 13		40
M-BGF 2,5xD	für metrisches ISO-Gewinde DIN 13		41
EG-BGF 2,0xD	für EG metrisches ISO-Gewinde DIN 8140 für Drahteinsätze		42
MF-BGF 1,5xD	für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13		43
MF-BGF 2,0xD	für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13		43
UNC-BGF 1,5xD	für UNC-Gewinde ANSI B1.1		44
UNC-BGF 2,0xD	für UNC-Gewinde ANSI B1.1		44
UNF-BGF 1,5xD	für UNF-Gewinde ANSI B1.1		45
UNF-BGF 2,0xD	für UNF-Gewinde ANSI B1.1		45
G-BGF 2,0xD	für Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228 und DIN EN 10226 (früher DIN 2999)		46

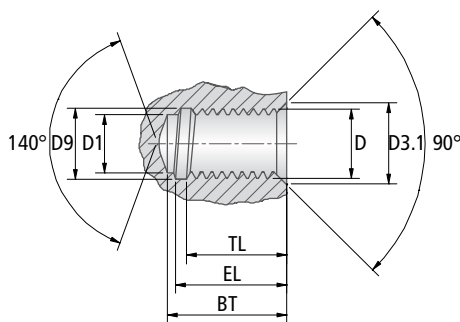


CNC-Programme sind online unter <http://tpt.kometgroup.com> konfigurierbar  
oder auf Anfrage unter +49 (0)711 78891-0 erhältlich.

# Einschraub­längen bei BGF

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13, für EG metrisches ISO-Gewinde DIN 8140 für Drahteinsätze und für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

- BT = Bohrtiefe
- EL = Einschraub­länge
- TL = Tragende Gewindelänge



M	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
M3	2,50	4,90	3,30	3,10	4,40	3,80	2,50	6,90	3,30	3,10	6,40	5,80						
M4	3,30	6,80	4,30	4,12	6,10	5,25	3,30	8,90	4,30	4,12	8,20	7,30	3,30	11,00	4,30	4,12	10,30	9,40
M5	4,20	8,58	5,30	5,19	7,80	6,80	4,20	11,00	5,30	5,19	10,20	9,20	4,20	13,38	5,30	5,19	12,58	11,57
M6	5,00	10,70	6,30	6,25	9,70	8,40	5,00	13,70	6,30	6,25	12,70	11,40	5,00	15,70	6,30	6,25	14,70	13,40
M8	6,75	13,35	8,30	8,41	12,15	10,45	6,75	17,10	8,30	8,41	15,90	14,20	6,75	22,10	8,30	8,41	20,90	19,20
M10	8,50	17,60	10,30	10,54	16,06	14,00	8,50	22,10	10,30	10,54	20,60	18,50	8,50	26,60	10,30	10,54	25,10	23,00
M12	10,30	20,25	12,30	12,65	18,45	16,35	10,30	25,50	12,30	12,65	23,70	21,60	10,30	32,50	12,30	12,65	30,70	28,60
M14	12,00	22,90	14,30	14,81	20,90	18,60	12,00	30,90	14,30	14,81	28,90	26,60	12,00	36,90	14,30	14,81	34,90	32,60
M16	14,00	27,00	16,30	16,88	25,00	22,60	14,00	35,00	16,30	16,88	33,00	30,60	14,00	43,00	16,30	16,88	41,00	38,60

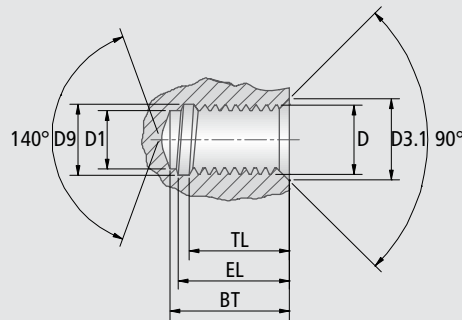
EG	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
EG-M6	6,30	11,78	7,60	7,70	10,80	9,40	6,30	15,78	7,60	7,70	14,80	13,40	6,30	19,78	7,60	7,70	18,80	17,40
EG-M8	8,37	15,99	9,92	10,21	14,70	12,90	8,37	20,99	9,92	10,21	19,70	17,90	8,37	25,99	9,92	10,21	24,70	22,90
EG-M10	10,45	19,18	12,25	12,68	17,70	15,50	10,50	25,18	12,25	12,68	23,70	21,50	10,50	31,18	12,25	12,68	29,70	27,50
EG-M12	12,52	23,85	14,57	15,14	22,10	19,80	12,50	30,85	14,57	15,14	29,10	26,80	12,50	37,85	14,57	15,14	36,10	33,80

MF	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
M6x0,75	5,25	10,30	6,30	6,18	9,60	8,60	5,25	14,05	6,30	6,18	13,30	12,30	5,25	16,30	6,30	6,18	15,60	14,60
M8x1	7,00	13,70	8,30	8,31	12,70	11,40	7,00	17,70	8,30	8,31	16,70	15,40	7,00	21,70	8,30	8,31	20,70	19,40
M10x1	9,00	16,80	10,30	10,35	15,80	14,40	9,00	21,80	10,30	10,35	20,80	19,40	9,00	25,80	10,30	10,35	24,80	23,40
M12x1,5	10,50	20,60	12,30	12,35	19,08	17,01	10,50	26,60	12,30	12,35	25,08	23,01	10,50	32,60	12,30	12,35	31,08	29,01
M12x1	11,00	19,75	12,30	12,35	18,80	17,40	11,00	24,75	12,30	12,35	23,80	22,40	11,00	31,75	12,30	12,35	30,80	29,40
M14x1,5	12,50	23,61	14,30	14,61	22,11	19,98	12,50	29,60	14,30	14,61	28,10	26,00	12,50	37,11	14,30	14,61	35,60	33,50
M16x1,5	14,50	26,62	16,30	16,64	25,12	22,97	14,50	34,10	16,30	16,64	32,60	30,50	14,50	41,62	16,30	16,64	40,10	38,00

# Einschraub­längen bei BGF

Für UNC-Gewinde ANSI B1.1, für UNF-Gewinde ANSI B1.1 und für Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228 und DIN EN 10226 (früher DIN 2999)

- BT = Bohrtiefe
- EL = Einschraublänge
- TL = Tragende Gewindelänge



UNC	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
<b>1/4-20 UNC</b>	5,08	11,09	6,65	6,83	9,82	8,06	5,08	14,90	6,65	6,83	13,60	11,90	5,08	17,44	6,65	6,83	16,20	14,40
<b>5/16-18 UNC</b>	6,53	13,77	8,24	8,56	12,36	10,34	6,53	18,00	8,24	8,56	16,60	14,60	6,53	22,24	8,24	8,56	20,83	18,80
<b>3/8-16 UNC</b>	7,94	16,99	9,83	10,23	15,40	13,20	7,94	21,80	9,83	10,23	20,20	18,00	7,94	26,51	9,83	10,23	24,93	22,73
<b>1/2-13 UNC</b>	10,75	22,56	13,00	13,72	20,60	18,10	10,80	28,40	13,00	13,72	26,50	24,00	10,80	34,28	13,00	13,72	32,33	29,86

UNF	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
<b>1/4-28 UNF</b>	5,44	10,68	6,65	6,70	9,78	8,52	5,44	14,30	6,65	6,70	13,40	12,10	5,44	17,05	6,65	6,70	16,10	14,90
<b>5/16-24 UNF</b>	6,88	13,54	8,24	8,40	12,50	11,00	6,88	17,80	8,24	8,40	16,70	15,20	6,88	20,95	8,24	8,40	19,90	18,40
<b>3/8-24 UNF</b>	8,47	15,67	9,83	10,01	14,61	13,07	8,47	19,90	9,83	10,01	18,80	17,30	8,47	25,19	9,83	10,01	24,10	22,60
<b>1/2-20 UNF</b>	11,43	20,08	13,00	13,35	18,80	16,90	11,40	26,40	13,00	13,35	25,20	23,30	11,40	32,78	13,00	13,35	31,50	29,60

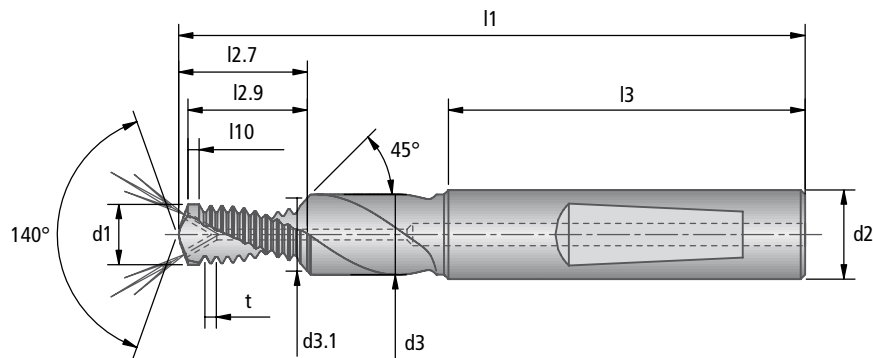
G	1,5xD						2,0xD						2,5xD					
	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL	D1	BT	D3.1	D9	EL	TL
<b>G1/8-28</b>	8,82	15,25	10,03	10,12	14,34	13,04	8,82	20,70	10,03	10,12	19,80	18,50	8,82	25,23	10,03	10,12	24,30	23,00
<b>G1/4-19</b>	11,82	20,97	13,46	13,52	19,63	17,87	11,80	27,70	13,46	13,52	26,30	24,60	11,80	34,44	13,46	13,52	33,10	31,30

# M Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 1,5×D

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



M-BGF 1,5×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M4	0,70	47,0	7,3	6,8	36	0,7	3,3	6	4,5	4,3	3,24	2	80945001000015	80934001000015	88945001000015	88934001000015
M5	0,80	52,6	9,3	8,6	36	0,8	4,2	6	5,5	5,3	4,10	2	80945001000017	80934001000017	88945001000017	88934001000017
M6	1,00	59,0	11,5	10,7	36	1,0	5,0	8	6,6	6,3	4,85	2	80945001000018	80934001000018	88945001000018	88934001000018
M8	1,25	70,3	14,4	13,4	40	1,3	6,8	10	9,0	8,3	6,45	2	80945001000020	80934001000020	88945001000020	88934001000020
M10	1,50	74,5	18,9	17,6	45	1,5	8,5	12	11,0	10,3	8,08	2	80945001000022	80934001000022	88945001000022	88934001000022
M12	1,75	83,8	21,8	20,2	45	1,5	10,3	14	13,5	12,3	9,74	2	80945001000024	80934001000024	88945001000024	88934001000024

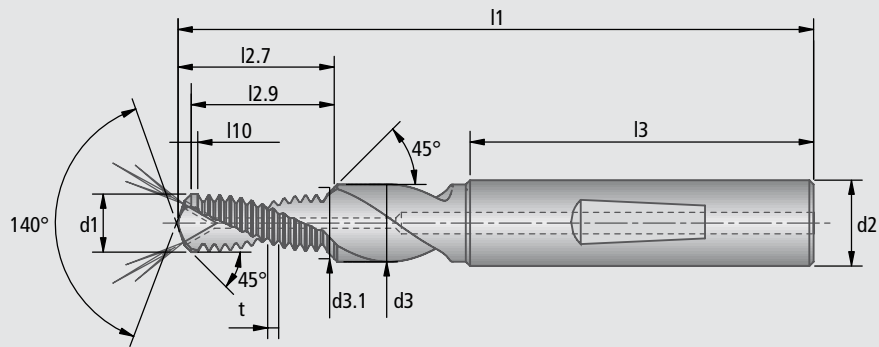
# M Bohrgewindefräser BGF



mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 1,5×D für GGG

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



M-BGF 1,5xD													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M4	0,70	47,0	7,3	6,8	36	0,7	3,3	6	4,5	4,3	3,24	2				
M5	0,80	52,6	9,3	8,6	36	0,8	4,2	6	5,5	5,3	4,10	2				
M6	1,00	59,0	11,5	10,7	36	1,0	5,0	8	6,6	6,3	4,85	2		80949001000018		88949001000018
M8	1,25	70,3	14,4	13,4	40	1,3	6,8	10	9,0	8,3	6,45	2		80949001000020		88949001000020
M10	1,50	74,5	18,9	17,6	45	1,5	8,5	12	11,0	10,3	8,08	2		80949001000022		88949001000022
M12	1,75	83,8	21,8	20,2	45	1,5	10,3	14	13,5	12,3	9,74	2		80949001000024		88949001000024

Einschraubblängen siehe Seite 51 in Tabelle Einschraubblängen bei BGF NZ4 und BGF für GGG

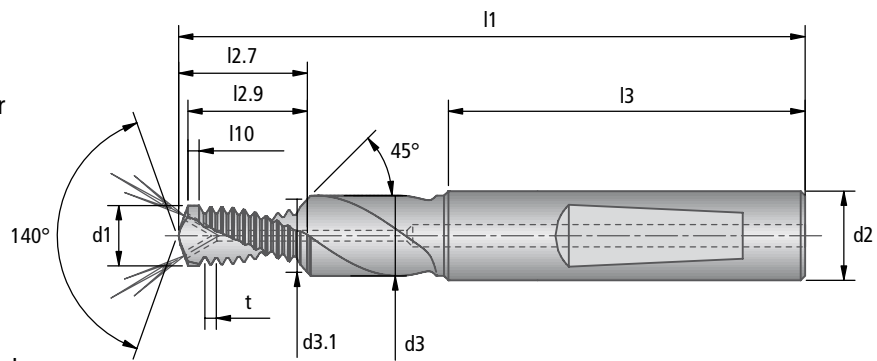


# M Bohrgewindefräser BGF

## mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



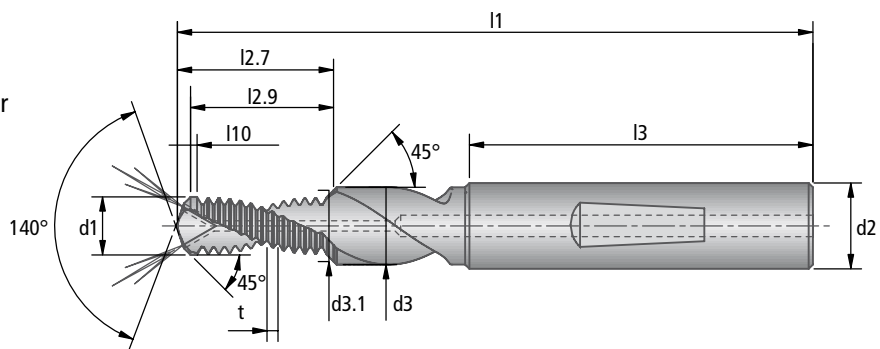
\* Werkzeuge ohne innere Kühlmittelzufuhr

M-BGF 2,0×D												blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA	
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
*M3	0,50	49,0	6,8	7,3	36	0,5	2,5	6	4,5	3,3	2,45	2	80901001000013	80906001000013	88901001000013	88906001000013
M4	0,70	49,0	9,4	8,9	36	0,7	3,3	6	4,5	4,3	3,24	2	80941001000015	80935001000015	88941001000015	88935001000015
M5	0,80	55,0	11,7	11,0	36	0,8	4,2	6	5,5	5,3	4,10	2	80941001000017	80935001000017	88941001000017	88935001000017
M6	1,00	62,0	14,5	13,7	36	1,0	5,0	8	6,6	6,3	4,85	2	80941001000018	80935001000018	88941001000018	88935001000018
M8	1,25	74,0	18,2	17,1	40	1,3	6,8	10	9,0	8,3	6,45	2	80941001000020	80935001000020	88941001000020	88935001000020
M10	1,50	79,0	23,4	22,1	45	1,5	8,5	12	11,0	10,3	8,08	2	80941001000022	80935001000022	88941001000022	88935001000022
M12	1,75	89,0	27,1	25,5	45	1,5	10,3	14	13,5	12,3	9,74	2	80941001000024	80935001000024	88941001000024	88935001000024
M14	2,00	102,0	32,8	30,9	48	1,5	12,0	16	15,5	14,3	11,35	2	80941001000025	80935001000025	88941001000025	88935001000025
M16	2,00	102,0	37,1	35,0	48	1,5	14,0	18	17,5	16,3	13,28	2	80941001000026	80935001000026	88941001000026	88935001000026

## mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D für GGG

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



M-BGF 2,0×D												blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA	
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M4	0,70	47,0	7,3	6,8	36	0,7	3,3	6	4,5	4,3	3,24	2				
M5	0,80	52,6	9,3	8,6	36	0,8	4,2	6	5,5	5,3	4,10	2				
M6	1,00	59,0	11,5	10,7	36	1,0	5,0	8	6,6	6,3	4,85	2		80943001000018		88943001000018
M8	1,25	70,3	14,4	13,4	40	1,3	6,8	10	9,0	8,3	6,45	2		80943001000020		88943001000020
M10	1,50	74,5	18,9	17,6	45	1,5	8,5	12	11,0	10,3	8,08	2		80943001000022		88943001000022
M12	1,75	83,8	21,8	20,2	45	1,5	10,3	14	13,5	12,3	9,74	2		80943001000024		88943001000024

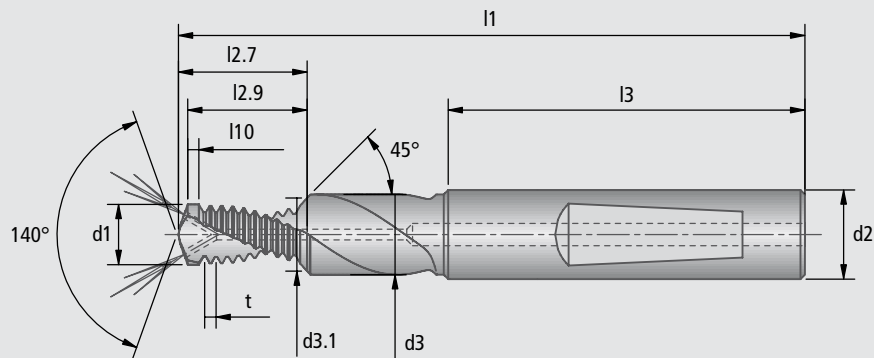
Einschraubblängen siehe Seite 51 in Tabelle Einschraubblängen bei BGF NZ4 und BGF für GGG

# M Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,5×D

Für metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



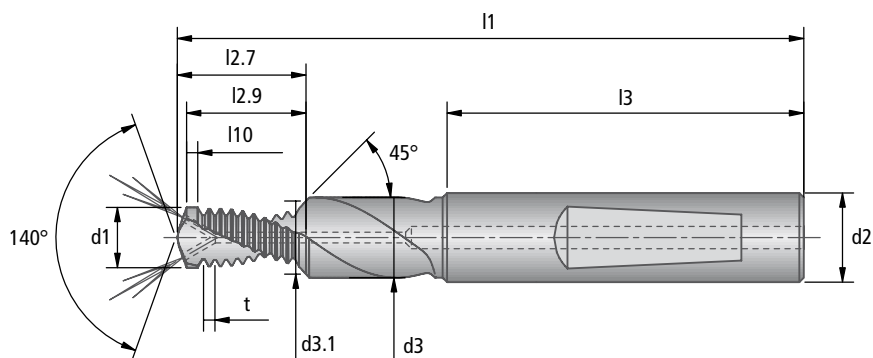
M-BGF 2,5×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M4	0,70	49,0	11,5	11,0	36	0,7	3,3	6	4,5	4,3	3,24	2				
M5	0,80	55,0	14,1	13,4	36	0,8	4,2	6	5,5	5,3	4,10	2	80961001000017		88961001000017	
M6	1,00	62,0	16,5	15,7	36	1,0	5,0	8	6,6	6,3	4,85	2	80961001000018	80956001000018	88961001000018	88956001000018
M8	1,25	74,0	23,2	22,1	40	1,3	6,8	10	9,0	8,3	6,45	2	80961001000020	80956001000020	88961001000020	88956001000020
M10	1,50	79,0	27,9	26,6	45	1,5	8,5	12	11,0	10,3	8,08	2	80961001000022	80956001000022	88961001000022	88956001000022
M12	1,75	89,0	34,1	32,5	45	1,5	10,3	14	13,5	12,3	9,74	2	80961001000024	80956001000024	88961001000024	88956001000024
M14	2,00	102,0	38,8	36,9	48	1,5	12,0	16	15,5	14,3	11,35	2				
M16	2,00	102,0	45,1	43,0	48	1,5	14,0	18	17,5	16,3	13,28	2	80961001000026		88961001000026	

# EG Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für EG metrisches ISO-Gewinde DIN 8140 für  
Drahteinsätze  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



EG-BGF 2,0×D												blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA	
Nenn-ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
EG-M6	1,00	74,0	16,8	15,8	40	1,0	6,3	10	9	7,6	5,98	2	80941051000018	80935051000018	88941051000018	88935051000018
EG-M8	1,25	78,0	22,3	21,0	45	1,3	8,4	12	11	9,9	7,89	2	80941051000020	80935051000020	88941051000020	88935051000020
EG-M10	1,50	87,5	26,8	25,2	45	1,5	10,5	14	14	12,3	9,83	2	80941051000022	80935051000022	88941051000022	88935051000022
EG-M12	1,75	102,0	32,8	30,9	48	1,5	12,5	16	16	14,6	11,80	2	80941051000024	80935051000024	88941051000024	88935051000024

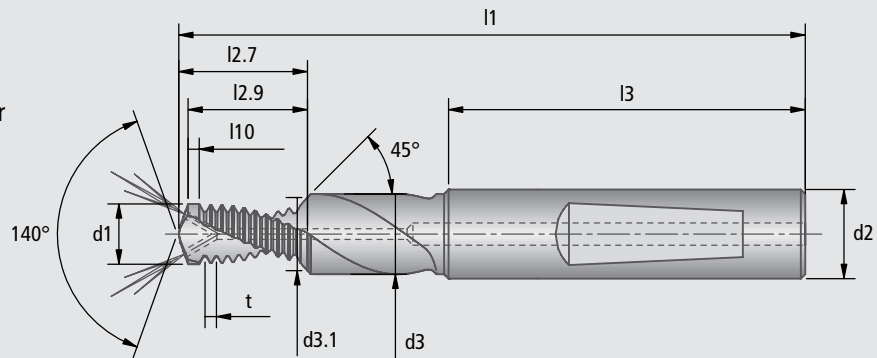
# MF Bohrgewindefräser BGF



mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 1,5×D

Für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



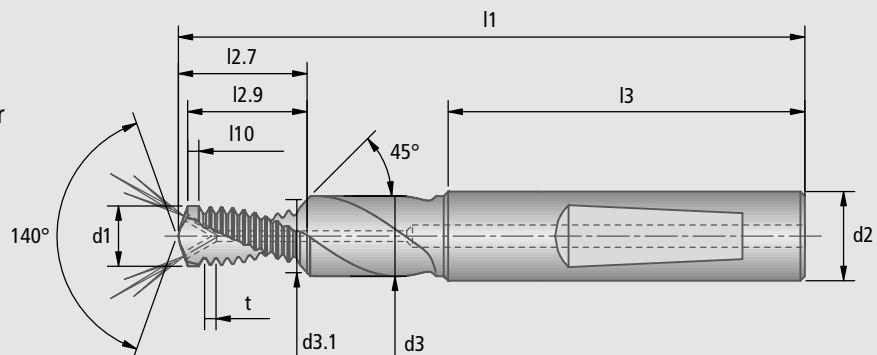
MF-BGF 1,5×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M8×1	1,0	70,0	14,8	13,7	40	1,0	7,0	10	9,0	8,3	6,79	2	80945002000070		88945002000070	
M10×1	1,0	74,0	18,2	16,8	45	1,0	9,0	12	11,0	10,3	8,75	2	80945002000094		88945002000094	
M12×1,5	1,5	83,0	22,2	20,6	45	1,5	10,5	14	13,5	12,3	10,06	2	80945002000113		88945002000113	

# MF Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



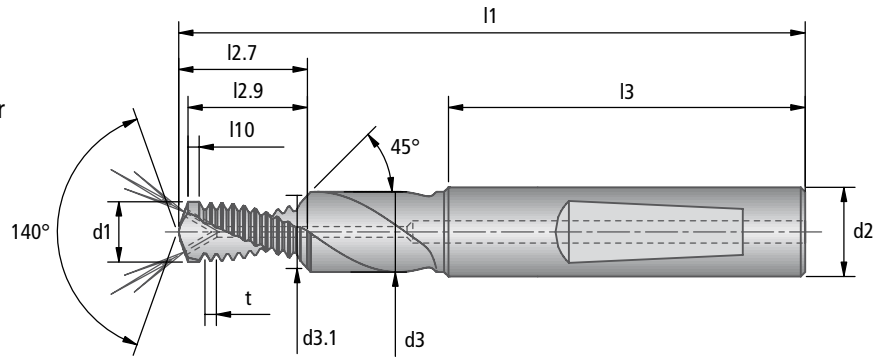
MF-BGF 2,0×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
M6×0,75	0,75	62,0	14,9	13,3	36	0,8	5,25	8	6,6	6,3	5,14	2	80941002000048		88941002000048	
M8×1	1,00	74,0	18,8	17,7	40	1,0	7,00	10	9,0	8,3	6,79	2	80941002000070	80935002000070	88941002000070	88935002000070
M10×1	1,00	79,0	23,2	21,8	45	1,0	9,00	12	11,0	10,3	8,75	2	80941002000094	80935002000094	88941002000094	88935002000094
M12×1	1,00	89,0	26,4	24,8	45	1,0	11,00	14	13,5	12,3	10,74	2	80941002000111	80935002000111	88941002000111	88935002000111
M12×1,5	1,50	89,0	28,2	26,6	45	1,5	10,50	14	13,5	12,3	10,06	2	80941002000113	80935002000113	88941002000113	88935002000113
M14×1,5	1,50	102,0	31,5	29,6	48	1,5	12,50	16	15,5	14,3	12,01	2	80941002000131		88941002000131	
M16×1,5	1,5	102,0	36,3	34,1	48	1,5	14,50	18	17,5	16,3	13,95	2	80941002000147		88941002000147	

# UNC Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 1,5×D

Für UNC-Gewinde ANSI B1.1  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



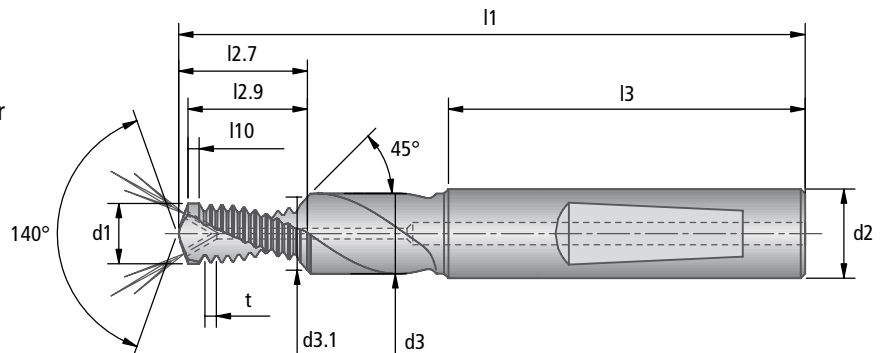
UNC-BGF 1,5×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1/4-20 UNC	1,270	58,2	11,9	11,1	36	1,3	5,1	8	7,8	6,7	4,70	2	80945010000011		88945010000011	
5/16-18 UNC	1,411	69,8	14,8	13,8	40	1,4	6,5	10	9,0	8,2	6,01	2	80945010000012		88945010000012	
3/8-16 UNC	1,588	74,2	18,2	17,0	45	1,5	7,9	12	11,0	9,8	7,36	2	80945010000013		88945010000013	
1/2-13 UNC	1,954	83,0	24,2	22,6	45	1,5	10,8	14	13,5	13,0	9,87	2	80945010000015		88945010000015	

# UNC Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für UNC-Gewinde ANSI B1.1  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



UNC-BGF 2,0×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1/4-20 UNC	1,270	62,0	15,7	14,9	36	1,3	5,1	8	7,8	6,7	4,70	2	80941010000011		88941010000011	
5/16-18 UNC	1,411	74,0	19,0	18,0	40	1,4	6,5	10	9,0	8,2	6,01	2	80941010000012		88941010000012	
3/8-16 UNC	1,588	79,0	23,0	21,8	45	1,5	7,9	12	11,0	9,8	7,36	2	80941010000013		88941010000013	
1/2-13 UNC	1,954	89,0	30,1	28,4	45	1,5	10,8	14	13,5	13,0	9,87	2	80941010000015		88941010000015	

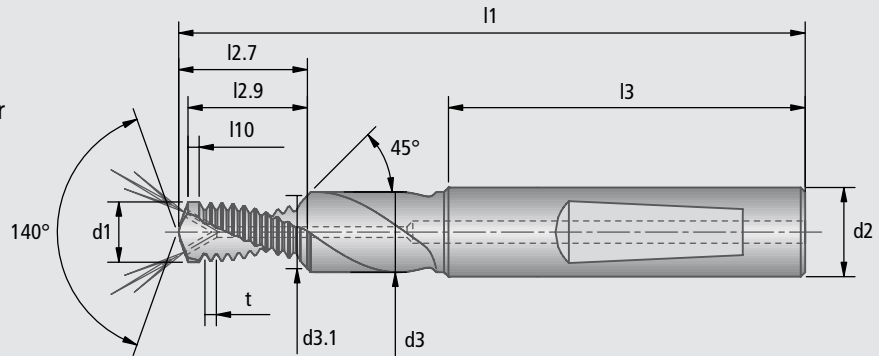
# UNF Bohrgewindefräser BGF

## mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 1,5×D



Für UNF-Gewinde ANSI B1.1  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



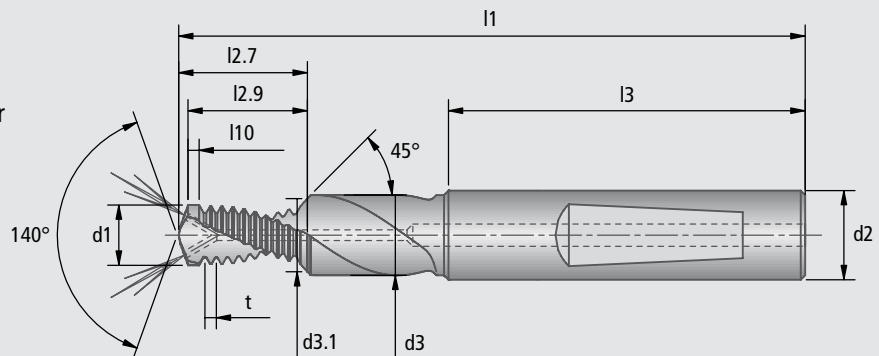
UNF-BGF 1,5×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1/4-28 UNF	0,907	58,4	11,5	10,7	36	0,9	5,4	8	7,8	6,7	5,17	2	80945011000011		88945011000011	
5/16-24 UNF	1,058	70,0	14,6	13,5	40	1,1	6,9	10	9,0	8,2	6,51	2	80945011000012		88945011000012	
3/8-24 UNF	1,058	74,8	17,0	15,7	45	1,1	8,5	12	11,0	9,8	8,07	2	80945011000013		88945011000013	
1/2-20 UNF	1,270	82,7	21,8	20,1	45	1,3	11,4	14	13,5	13,0	10,88	2	80945011000015		88945011000015	

# UNF Bohrgewindefräser BGF

## mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für UNF-Gewinde ANSI B1.1  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



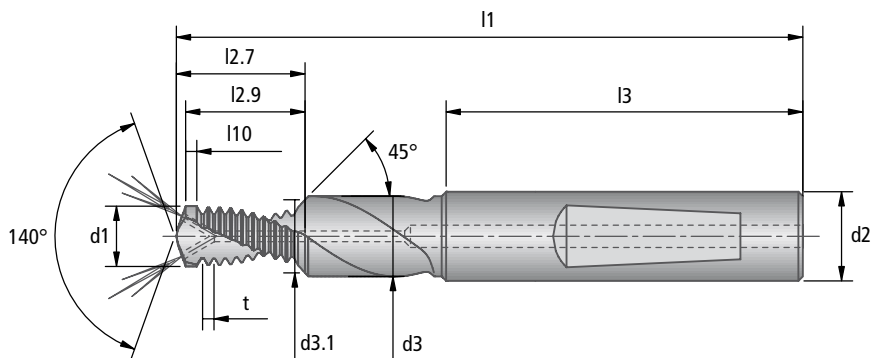
UNF-BGF 2,0×D													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-Ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1/4-28 UNF	0,907	62,0	15,2	14,3	36	0,9	5,4	8	7,8	6,7	5,17	2	80941011000011		88941011000011	
5/16-24 UNF	1,058	74,0	18,8	17,8	40	1,1	6,9	10	9,0	8,2	6,51	2	80941011000012		88941011000012	
3/8-24 UNF	1,058	79,0	21,2	19,9	45	1,1	8,5	12	11,0	9,8	8,07	2	80941011000013		88941011000013	
1/2-20 UNF	1,270	89,0	28,2	26,4	45	1,3	11,4	14	13,5	13,0	10,88	2	80941011000015		88941011000015	

# G Bohrgewindefräser BGF

mit 2 Schneiden mit schaftseitigem Senker 2,0×D

Für Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228 und DIN EN 10226 (früher DIN 2999)  
Schaft-Ø DIN 6535 Form HE/HA

Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr  
Schneidstoff: Vollhartmetall



G-BGF 2,0xD													blank - HE	TiAlN - HE	blank - HA	TiAlN - HA
Nenn-ø	t	l1	l2.7	l2.9	l3	l10	d1	d2	d3	d3.1	AD	Z	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
G1/8-28	0,907	79,0	22,1	20,7	45	0,9	8,8	12	11,0	10,0	8,40	2	80941025000001		88941025000001	
G1/4-19	1,337	102,0	29,5	27,7	48	1,3	11,8	16	13,5	13,5	11,44	2	80941025000002		88941025000002	

# Bohrgewindefräser

Bohren, Senken und Gewindefräsen in einem Arbeitsgang

## Bohrgewindefräser BGF

BGF mit schaftseitigem Senker, als Standard für definierte Gewindelängen von  $1,5 \times D$ ;  $2,0 \times D$  und  $2,5 \times D$ .  
UBGF mit schaft- und stirnseitigem Senker für unterschiedliche Gewindelängen.



*Schnittbild eines durch Bohr-  
gewindefräsen hergestellten Gewin-  
des, hier M6 und M10. Durch die  
Korrektur der Flankenwinkel wird  
ein exaktes Werkstückgewinde  
erzielt.*

BGF M12 2,0xD TiN

BGF M10 2,5xD TiAN

BGF 3-nutig  
mit Planstufe

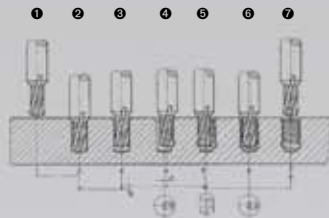
## BGF mit 3 Spannuten

Vorteile gegenüber 2 Spannuten

- Problemloses Bohren mit maximalen Werten in vorgegossene Kernlöcher möglich
- Höhere Werkzeugstabilität
- Für schräge Bohrungsausstritte

## Vorteile

- Mehr als 50 % kürzere Haupt- und Nebenzeiten durch hohe Schnittgeschwindigkeit und Vorschub sowie Einsparung von Werkzeugwechselzeiten und Werkzeugwechsel
- Hervorragende Werkstückoberfläche durch Variation der Zerspanungsparameter
- Keine unterschiedlichen Werkzeuge für Sacklöcher und Durchgangslöcher
- Verwendbar in GG, Alu bis  $2,5 \times D$
- GGG bis  $2,0 \times D$



- 1 Anfahren
- 2 Bohren und Senken
- 3 Rückzug
- 4 Radiale Zustellung auf Gewinde-Nenn Durchmesser - Einfahrschleife
- 5 Vorwärtsschub um die Steigung bei gleichzeitiger Zirkulation des Werkzeuges um die Mittelachse des Gewindes.
- 6 Radiales Zurückführen auf das Bohrungszentrum - Ausfahrschleife
- 7 Rückhub

DBGF

## Direkter Zirkular-Bohrgewindefräser DBGF

Zur Vervollständigung unserer Produktreihe führen wir den Direkten Zirkular-Bohrgewindefräser DBGF im Durchmesserbereich von 6 bis 16 mm bei einer erreichbaren Gewindetiefe bis zu  $3,0 \times D$  im Programm. Auch für Stahlwerkstoffe geeignet, bis Gewindetiefen von  $2,0 \times D$ .

- 1 Anfahren
- 2 Zirkulares Fräsen der Fase
- 3 Zirkulares Bohren und Gewindefräsen. Durch eine zirkulare Fräsoption werden Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsgang erzeugt
- 4 Rückhub aus der fertigen Gewindebohrung
- 5 Bei Bedarf zirkulares Entgraten des ersten Gewindeganges

