



VHM-Fräser Typ MICROSTAR®

ab Ø 0,05mm | Diamantbeschichtet

Vorteile VHM-Fräser Typ MICROSTAR:

- Diamantbeschichtet exzellent in Keramik-Grünlingen, GFK/CFK, Grafit
- Unbeschichtet oder TiAlN-beschichtet bestens für UNI-Anwendung in Stahl
- Geringe Abdrängung und Vibration durch konisch-radialen Schaftübergang
- Ab Ø 0,05 mm in 0,1 mm-Schritten
- Hartmetall Feinstkorn-Sorten
- Extra-kurz bis überlang lieferbar




SCHELL Werkzeugsysteme GmbH
Stattmannstraße 24
D-72644 Oberboihingen
Telefon: +49 (0) 7022 27981-0
Telefax: +49 (0) 7022 27981-90
info@schell-tools.com



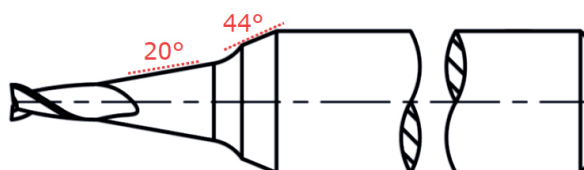
Diamantbeschichtete Fräser ab Seite 7!

Exzellent geeignet für die Bearbeitung von Keramik-Grünlingen, GFK/CFK-Werkstoffen sowie sonstige verstärkte Kunststoffe, Carbon und Grafit

Bezeichnung	Seite	Abbildung
Micro-Bohrnutenfräser ab Ø0,05 unbeschichtet und TiAlN-beschichtet	1	
Micro-Bohrnutenfräser EXTRA KURZ unbeschichtet und TiAlN-beschichtet	4	
Micro-Bohrnutenfräser ÜBERLANG unbeschichtet und TiAlN-beschichtet	5	
Micro-Radiusfräser ab Ø0,10 unbeschichtet und TiAlN-beschichtet	5	
Micro-Bohrnutenfräser ab Ø0,3 Diamantbeschichtet	7	
Micro-Bohrnutenfräser EXTRA KURZ Diamantbeschichtet	8	
Micro-Bohrnutenfräser ÜBERLANG Diamantbeschichtet	9	
Micro-Bohrnutenfräser FREISCHLIFF Diamantbeschichtet	10	
Micro-Radiusfräser ab Ø0,3 Diamantbeschichtet	11	

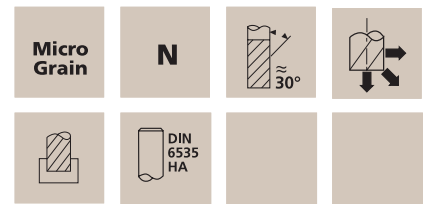
Schaftübergang 20° Konus und Radius (Standard bis ØS 1,0 mm)
kombiniert die Vorteile eines radialen Schaftübergangs mit den Vorteilen eines konischen Schaftübergangs.

- Höhere Stabilität
- Höhere Steifigkeit
- Weniger Abrängung



VHM Micro-Bohrnutenfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet

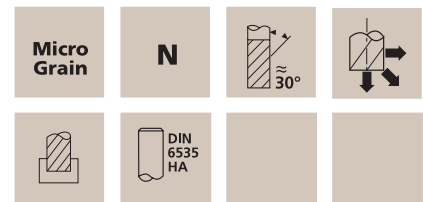
- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 3 x ØD



Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	L [mm]	Z	Unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,05	3	0,10	39	2	668.500-0005	93,90	----	---
0,06	3	0,12	39	2	668.500-0006	78,20	----	---
0,08	3	0,16	39	2	668.500-0008	60,00	----	---
0,10	3	0,20	39	2	668.500-0010	48,40	678.500-0010	57,90
0,12	3	0,24	39	2	668.500-0012	49,60	678.500-0012	59,20
0,15	3	0,30	39	2	668.500-0015	40,80	678.500-0015	50,20
0,20	3	0,50	39	2	668.500-0020	34,70	678.500-0020	40,90
0,25	3	0,50	39	2	668.500-0025	34,70	678.500-0025	40,90
0,30	3	0,80	39	2	668.500-0030	15,20	678.500-0030	23,50
0,35	3	0,80	39	2	668.500-0035	16,30	678.500-0035	23,50
0,40	3	1,00	39	2	668.500-0040	14,60	678.500-0040	19,40
0,45	3	1,00	39	2	668.500-0045	15,70	678.500-0045	27,20
0,50	3	1,50	39	2	668.500-0050	14,00	678.500-0050	18,70
0,55	3	1,50	39	2	668.500-0055	15,20	678.500-0055	21,90
0,60	3	1,50	39	2	668.500-0060	14,00	678.500-0060	18,70
0,65	3	1,50	39	2	668.500-0065	15,20	678.500-0065	21,90
0,70	3	2,00	39	2	668.500-0070	14,00	678.500-0070	18,70
0,75	3	2,00	39	2	668.500-0075	15,20	678.500-0075	21,90
0,80	3	2,00	39	2	668.500-0080	14,00	678.500-0080	18,70
0,85	3	2,00	39	2	668.500-0085	15,20	678.500-0085	21,90
0,90	3	2,50	39	2	668.500-0090	14,00	678.500-0090	18,70
0,95	3	2,50	39	2	668.500-0095	15,20	678.500-0095	21,90
1,00	3	3,00	39	2	668.500-0100	14,00	678.500-0100	17,40
1,05	3	3,00	39	2	668.500-0105	15,20	678.500-0105	21,90
1,10	3	3,00	39	2	668.500-0110	14,00	678.500-0110	18,70
1,15	3	3,00	39	2	668.500-0115	15,20	678.500-0115	21,90
1,20	3	4,00	39	2	668.500-0120	14,00	678.500-0120	18,70
1,25	3	4,00	39	2	668.500-0125	15,20	678.500-0125	21,90
1,30	3	4,00	39	2	668.500-0130	14,00	678.500-0130	18,70
1,40	3	4,00	39	2	668.500-0140	14,00	678.500-0140	18,70
1,45	3	4,00	39	2	668.500-0145	15,20	678.500-0145	19,60
1,50	3	4,00	39	2	668.500-0150	14,00	678.500-0150	18,70
1,55	3	5,00	39	2	668.500-0155	16,30	678.500-0155	20,70
1,60	3	5,00	39	2	668.500-0160	15,20	678.500-0160	19,40
1,70	3	5,00	39	2	668.500-0170	15,20	678.500-0170	19,40

VHM Micro-Bohrnutenfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 3 x ØD



Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	L [mm]	Z	Unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
1,75	3	5,00	39	2	668.500-0175	16,30	678.500-0175	20,70
1,80	3	5,00	39	2	668.500-0180	15,20	678.500-0180	19,40
1,90	3	5,00	39	2	668.500-0190	15,20	678.500-0190	19,40
2,00	3	5,00	39	2	668.500-0200	15,20	678.500-0200	18,70
2,05	3	6,00	39	2	668.500-0205	20,50	678.500-0205	23,80
2,10	3	6,00	39	2	668.500-0210	17,10	678.500-0210	20,30
2,20	3	6,00	39	2	668.500-0220	17,10	678.500-0220	20,30
2,25	3	6,00	39	2	668.500-0225	20,50	678.500-0225	23,80
2,30	3	6,00	39	2	668.500-0230	17,10	678.500-0230	20,30
2,40	3	6,00	39	2	668.500-0240	17,10	678.500-0240	20,30
2,50	3	7,00	39	2	668.500-0250	16,70	678.500-0250	20,30
2,60	3	7,00	39	2	668.500-0260	20,40	678.500-0260	23,50
2,70	3	7,00	39	2	668.500-0270	20,40	678.500-0270	23,50
2,75	3	7,00	39	2	668.500-0275	22,40	678.500-0275	25,60
2,80	3	7,00	39	2	668.500-0280	20,40	678.500-0280	23,50
2,90	3	7,00	39	2	668.500-0290	20,40	678.500-0290	23,50
3,00	4	10,00	44	2	668.500-0300	20,40	678.500-0300	23,50
3,10	4	10,00	44	2	668.500-0310	23,70	678.500-0310	26,00
3,20	4	10,00	44	2	668.500-0320	23,70	678.500-0320	26,00
3,30	4	10,00	44	2	668.500-0330	23,70	678.500-0330	26,00
3,40	4	10,00	44	2	668.500-0340	23,70	678.500-0340	26,00
3,50	4	10,00	44	2	668.500-0350	23,70	678.500-0350	26,00
3,60	4	10,00	44	2	668.500-0360	23,70	678.500-0360	26,00
3,70	4	10,00	44	2	668.500-0370	23,70	678.500-0370	26,00
3,80	4	10,00	44	2	668.500-0380	23,70	678.500-0380	26,00
3,90	4	10,00	44	2	668.500-0390	23,70	678.500-0390	26,00
4,00	5	12,00	52	2	668.500-0400	23,70	678.500-0400	26,00
4,10	5	12,00	52	2	668.500-0410	28,60	678.500-0410	30,90
4,20	5	12,00	52	2	668.500-0420	28,60	678.500-0420	30,90
4,30	5	12,00	52	2	668.500-0430	28,60	678.500-0430	30,90
4,40	5	12,00	52	2	668.500-0440	28,60	678.500-0440	30,90
4,50	5	12,00	52	2	668.500-0450	28,60	678.500-0450	30,90
4,60	5	12,00	52	2	668.500-0460	28,60	678.500-0460	30,90
4,70	5	12,00	52	2	668.500-0470	28,60	678.500-0470	30,90
4,80	5	12,00	52	2	668.500-0480	28,60	678.500-0480	30,90

VHM Micro-Bohrnutenfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet

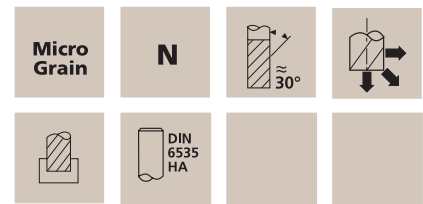
- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 3 x ØD



Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	L [mm]	Z	Unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
4,90	5	12,00	52	2	668.500-0490	28,60	678.500-0490	30,90
5,00	6	14,00	52	2	668.500-0500	28,60	678.500-0500	30,90
5,10	6	14,00	52	2	668.500-0510	32,60	678.500-0510	35,60
5,20	6	14,00	52	2	668.500-0520	32,60	678.500-0520	35,60
5,30	6	14,00	52	2	668.500-0530	32,60	678.500-0530	35,60
5,40	6	14,00	52	2	668.500-0540	32,60	678.500-0540	35,60
5,50	6	14,00	52	2	668.500-0550	32,60	678.500-0550	35,60
5,60	6	14,00	52	2	668.500-0560	32,60	678.500-0560	35,60
5,70	6	14,00	52	2	668.500-0570	32,60	678.500-0570	35,60
5,80	6	14,00	52	2	668.500-0580	32,60	678.500-0580	35,60
5,90	6	14,00	52	2	668.500-0590	32,60	678.500-0590	35,60
6,00	6	16,00	52	2	668.500-0600	32,40	678.500-0600	37,20
6,10	8	16,00	63	2	668.500-0610	47,80	678.500-0610	52,60
6,20	8	16,00	63	2	668.500-0620	47,80	678.500-0620	52,60
6,30	8	16,00	63	2	668.500-0630	47,80	678.500-0630	52,60
6,40	8	16,00	63	2	668.500-0640	47,80	678.500-0640	52,60
6,50	8	16,00	63	2	668.500-0650	47,80	678.500-0650	52,60
6,60	8	16,00	63	2	668.500-0660	47,80	678.500-0660	52,60
6,70	8	16,00	63	2	668.500-0670	47,80	678.500-0670	52,60
6,80	8	16,00	63	2	668.500-0680	47,80	678.500-0680	52,60
6,90	8	16,00	63	2	668.500-0690	47,80	678.500-0690	52,60
7,00	8	18,00	63	2	668.500-0700	47,80	678.500-0700	52,60
7,10-7,90	8	18,00	63	2	668.500-xxxx	47,80	678.500-xxxx	52,60
8,00	8	20,00	63	2	668.500-0800	43,10	678.500-0800	47,90
8,10-8,90	10	22,00	72	2	668.500-xxxx	63,40	678.500-xxxx	69,80
9,00	10	22,00	72	2	668.500-0900	63,40	678.500-0900	69,80
9,10-9,90	10	22,00	72	2	668.500-xxxx	63,40	678.500-xxxx	69,80
10,00	10	26,00	72	2	668.500-1000	58,70	678.500-1000	65,10
10,10-10,90	12	26,00	83	2	668.500-xxxx	92,50	678.500-xxxx	100,00
11,00	12	28,00	83	2	668.500-1100	92,50	678.500-1100	100,00
11,10-11,90	12	28,00	83	2	668.500-xxxx	92,50	678.500-xxxx	100,00
12,00	12	30,00	83	2	668.500-0120	86,50	678.500-0120	94,00
12,10-12,90	14	30,00	83	2	668.500-xxxx	138,70	678.500-xxxx	147,30
13,00	14	32,00	83	2	668.500-1300	138,70	678.500-1300	147,30
13,10-13,90	14	32,00	83	2	668.500-xxxx	138,70	678.500-xxxx	147,30
14,00	14	35,00	83	2	668.500-1400	138,70	678.500-1400	147,30

VHM Micro-Bohrnutenfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet, EXTRA KURZ

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 1,5 x ØD



Poliert
Unbeschichtet

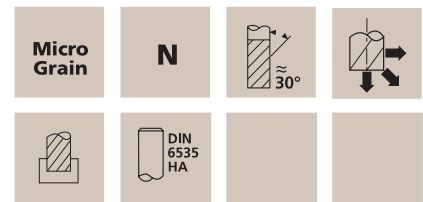


TiAlN
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	L [mm]	Z	Unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,10	3	0,10	39	2	668.507-0010	48,40	678.507-0010	57,90
0,15	3	0,20	39	2	668.507-0015	40,80	678.507-0015	50,20
0,20	3	0,30	39	2	668.507-0020	34,70	678.507-0020	40,90
0,25	3	0,35	39	2	668.507-0025	34,70	678.507-0025	40,90
0,30	3	0,45	39	2	668.507-0030	15,20	678.507-0030	23,50
0,40	3	0,60	39	2	668.507-0040	14,60	678.507-0040	19,40
0,50	3	0,75	39	2	668.507-0050	14,00	678.507-0050	17,40
0,60	3	0,90	39	2	668.507-0060	14,00	678.507-0060	18,70
0,70	3	1,05	39	2	668.507-0070	14,00	678.507-0070	18,70
0,80	3	1,20	39	2	668.507-0080	14,00	678.507-0080	18,70
0,90	3	1,35	39	2	668.507-0090	14,00	678.507-0090	18,70
1,00	3	1,50	39	2	668.507-0100	14,00	678.507-0100	17,40
1,10	3	1,65	39	2	668.507-0110	14,00	678.507-0110	18,70
1,20	3	1,80	39	2	668.507-0120	14,00	678.507-0120	18,70
1,30	3	1,95	39	2	668.507-0130	14,00	678.507-0130	18,70
1,40	3	2,10	39	2	668.507-0140	14,00	678.507-0140	18,70
1,50	3	2,25	39	2	668.507-0150	14,00	678.507-0150	18,70
1,60	3	2,40	39	2	668.507-0160	15,20	678.507-0160	19,40
1,70	3	2,55	39	2	668.507-0170	15,20	678.507-0170	19,40
1,80	3	2,70	39	2	668.507-0180	15,20	678.507-0180	19,40
1,90	3	2,85	39	2	668.507-0190	15,20	678.507-0190	19,40
2,00	3	3,00	39	2	668.507-0200	15,20	678.507-0200	18,70

VHM Micro-Bohrnutenfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet, ÜBERLANG

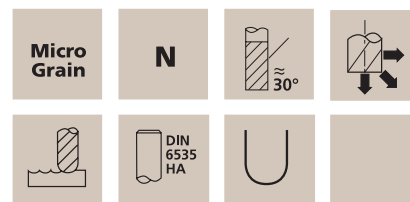
- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 8 x ØD



Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	L [mm]	Z	Unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,3	3	2,4	39	2	668.510-0030	54,30	678.510-0030	58,70
0,4	3	3,2	39	2	668.510-0040	47,80	678.510-0040	51,10
0,5	3	4,0	39	2	668.510-0050	44,90	678.510-0050	46,90
0,6	3	4,8	39	2	668.510-0060	42,80	678.510-0060	44,90
0,7	3	5,6	39	2	668.510-0070	47,80	678.510-0070	51,10
0,8	3	6,4	39	2	668.510-0080	42,80	678.510-0080	44,90
0,9	3	7,2	39	2	668.510-0090	47,80	678.510-0090	51,10
1,0	3	8,0	39	2	668.510-0100	44,90	678.510-0100	46,90
1,1	3	8,8	39	2	668.510-0110	47,80	678.510-0110	51,10
1,2	3	9,6	39	2	668.510-0120	44,90	678.510-0120	46,90
1,3	4	10,4	44	2	668.510-0130	58,70	678.510-0130	63,00
1,4	4	11,2	44	2	668.510-0140	58,70	678.510-0140	63,00
1,5	4	12,0	44	2	668.510-0150	55,00	678.510-0150	57,10
1,6	4	12,8	44	2	668.510-0160	60,90	678.510-0160	65,20
1,7	4	13,6	44	2	668.510-0170	60,90	678.510-0170	65,20
1,8	4	14,4	44	2	668.510-0180	60,90	678.510-0180	65,20
1,9	4	15,2	44	2	668.510-0190	60,90	678.510-0190	65,20
2,0	4	16,0	44	2	668.510-0200	57,00	678.510-0200	59,00
2,5	5	20,0	60	2	668.510-0250	69,30	678.510-0250	71,00
3,0	5	24,0	60	2	668.510-0300	71,30	678.510-0300	73,00
4,0	6	32,0	75	2	668.510-0400	76,20	678.510-0400	82,60
5,0	6	40,0	75	2	668.510-0500	77,10	678.510-0500	84,70
6,0	8	48,0	80	2	668.510-0600	78,10	678.510-0600	86,90

VHM Micro-Radiusfräser Poliert bzw. TiAlN-beschichtet

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 2-3 x ØD



Poliert
Unbeschichtet



TiAlN
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm]	l1 [mm]	R [mm]	L mm	Z	unbeschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.	TiAlN-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,10	3	0,2	0,05	39	2	668.529-0010	56,50	678.529-0010	65,90
0,15	3	0,3	0,07	39	2	668.529-0015	48,90	678.529-0015	58,30
0,20	3	0,5	0,10	39	2	668.529-0020	44,90	678.529-0020	51,10
0,25	3	0,5	0,12	39	2	668.529-0025	40,80	678.529-0025	47,00
0,30	3	0,8	0,15	39	2	668.529-0030	32,80	678.529-0030	35,70
0,35	3	0,8	0,17	39	2	668.529-0035	32,60	678.529-0035	35,70
0,40	3	1,0	0,20	39	2	668.529-0040	24,50	678.529-0040	27,70
0,50	3	1,5	0,25	39	2	668.529-0050	20,40	678.529-0050	23,50
0,60	3	1,5	0,30	39	2	668.529-0060	20,40	678.529-0060	23,50
0,70	3	2,0	0,35	39	2	668.529-0070	20,40	678.529-0070	23,50
0,80	3	2,0	0,40	39	2	668.529-0080	20,40	678.529-0080	23,50
0,90	3	2,5	0,45	39	2	668.529-0090	20,40	678.529-0090	23,50
1,00	3	3,0	0,50	39	2	668.529-0100	16,40	678.529-0100	19,40
1,10	3	3,0	0,55	39	2	668.529-0110	20,40	678.529-0110	23,50
1,20	3	4,0	0,60	39	2	668.529-0120	20,40	678.529-0120	23,50
1,40	3	4,0	0,70	39	2	668.529-0140	20,40	678.529-0140	23,50
1,50	3	4,0	0,75	39	2	668.529-0150	16,40	678.529-0150	19,40
1,60	3	4,0	0,80	39	2	668.529-0160	20,40	678.529-0160	23,50
1,80	3	5,0	0,90	39	2	668.529-0180	20,40	678.529-0180	23,50
2,00	3	5,0	1,00	39	2	668.529-0200	16,40	678.529-0200	19,40
2,50	3	7,0	1,25	39	2	668.529-0250	20,40	678.529-0250	23,50
3,00	4	10,0	1,50	44	2	668.529-0300	22,50	678.529-0300	24,80
3,50	4	10,0	1,75	44	2	668.529-0350	28,60	678.529-0350	30,90
4,00	5	12,0	2,00	52	2	668.529-0400	28,60	678.529-0400	30,90
4,50	5	12,0	2,25	52	2	668.529-0450	34,70	678.529-0450	37,00
5,00	6	14,0	2,50	52	2	668.529-0500	32,60	678.529-0500	35,00
5,50	6	14,0	2,75	52	2	668.529-0550	36,70	678.529-0550	39,70
6,00	6	16,0	3,00	57	2	668.529-0600	37,30	-----	---
7,00	8	18,0	6,50	63	2	668.529-0700	59,30	-----	---
8,00	8	20,0	4,00	63	2	668.529-0800	50,20	-----	---
9,00	10	22,0	4,50	72	2	668.529-0900	79,10	-----	---
10,00	10	26,0	5,00	72	2	668.529-1000	70,70	-----	---

VHM Micro-Bohrnutenfräser Diamantbeschichtet

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 3 x ØD



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,30	3	0,80	39	2	698.500-0030	43,80
0,40	3	1,00	39	2	698.500-0040	39,80
0,50	3	1,50	39	2	698.500-0050	37,80
0,60	3	1,50	39	2	698.500-0060	37,80
0,70	3	2,00	39	2	698.500-0070	37,80
0,80	3	2,00	39	2	698.500-0080	37,80
0,90	3	2,50	39	2	698.500-0090	37,80
1,00	3	3,00	39	2	698.500-0100	37,80
1,10	3	3,00	39	2	698.500-0110	37,80
1,20	3	4,00	39	2	698.500-0120	37,80
1,30	3	4,00	39	2	698.500-0130	39,00
1,40	3	4,00	39	2	698.500-0140	39,00
1,50	3	4,00	39	2	698.500-0150	39,00
1,60	3	5,00	39	2	698.500-0160	39,80
1,80	3	5,00	39	2	698.500-0180	39,80
1,90	3	5,00	39	2	698.500-0190	39,80
2,00	3	5,00	39	2	698.500-0200	39,00
2,10	3	6,00	39	2	698.500-0210	40,60
2,20	3	6,00	39	2	698.500-0220	40,60
2,30	3	6,00	39	2	698.500-0230	40,60
2,40	3	6,00	39	2	698.500-0240	40,60
2,50	3	7,00	39	2	698.500-0250	40,60
2,60	3	7,00	39	2	698.500-0260	43,80
2,70	3	7,00	39	2	698.500-0270	43,80
2,80	3	7,00	39	2	698.500-0280	43,80
3,00	4	10,00	44	2	698.500-0300	41,20
3,10 - 3,90	4	10,00	44	2	698.500-xxxx	44,50
4,00	5	12,00	52	2	698.500-0400	44,50
4,10 - 4,90	5	12,00	52	2	698.500-xxxx	49,40
5,00	6	14,00	52	2	698.500-0500	49,40
5,10 - 5,90	6	14,00	52	2	698.500-xxxx	56,10

VHM Micro-Bohrnutenfräser Diamantbeschichtet, EXTRA-KURZ

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 1,5 x ØD



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,30	3	0,45	39	2	698.507-0030	43,80
0,40	3	0,60	39	2	698.507-0040	39,80
0,50	3	0,75	39	2	698.507-0050	37,80
0,60	3	0,90	39	2	698.507-0060	37,80
0,70	3	1,05	39	2	698.507-0070	37,80
0,80	3	1,20	39	2	698.507-0080	37,80
0,90	3	1,35	39	2	698.507-0090	37,80
1,00	3	1,50	39	2	698.507-0100	37,80
1,10	3	1,65	39	2	698.507-0110	37,80
1,20	3	1,80	39	2	698.507-0120	37,80
1,30	3	1,95	39	2	698.507-0130	39,00
1,40	3	2,10	39	2	698.507-0140	39,00
1,50	3	2,25	39	2	698.507-0150	39,00
1,60	3	2,40	39	2	698.507-0160	39,80
1,70	3	2,55	39	2	698.507-0170	39,80
1,80	3	2,70	39	2	698.507-0180	39,80
1,90	3	2,85	39	2	698.507-0190	39,80
2,00	3	3,00	39	2	698.507-0200	39,00

VHM Micro-Bohrnutenfräser Diamantbeschichtet, LANG und ÜBERLANG

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 5 x ØD und 8 x ØD



LANG (5 x ØD):



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,40	3	2,00	39	2	698.509-0040	62,80
0,50	3	2,50	39	2	698.509-0050	58,50
0,60	3	3,00	39	2	698.509-0060	57,70
0,70	3	3,50	39	2	698.509-0070	56,80
0,80	3	4,00	39	2	698.509-0080	55,90
0,90	3	4,50	39	2	698.509-0090	55,90
1,00	3	5,00	39	2	698.509-0100	55,90
1,10	3	5,50	39	2	698.509-0110	58,50
1,20	3	6,00	39	2	698.509-0120	55,90
1,30	3	6,50	39	2	698.509-0130	58,50
1,40	3	7,00	39	2	698.509-0140	58,50
1,50	3	7,50	39	2	698.509-0150	55,90
1,60	3	8,00	39	2	698.509-0160	58,50
1,70	3	8,50	39	2	698.509-0170	58,50
1,80	3	9,00	39	2	698.509-0180	58,50
1,90	3	9,50	39	2	698.509-0190	58,50
2,00	3	10,00	39	2	698.509-0200	55,90

ÜBERLANG (8 x ØD):



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,50	3	4,00	39	2	698.510-0050	67,20
0,60	3	4,80	39	2	698.510-0060	65,20
0,70	3	5,60	39	2	698.510-0070	67,40
0,80	3	6,40	39	2	698.510-0080	65,20
0,90	3	7,20	39	2	698.510-0090	65,50
1,00	3	8,00	39	2	698.510-0100	67,20
1,10	3	8,80	39	2	698.510-0110	69,50
1,20	3	9,60	39	2	698.510-0120	67,20
1,30	3	10,40	44	2	698.510-0130	80,40
1,40	3	11,20	44	2	698.510-0140	80,40
1,50	3	12,00	44	2	698.510-0150	78,40
1,60	3	12,80	44	2	698.510-0160	84,70
1,70	3	13,60	44	2	698.510-0170	84,70
1,80	3	14,40	44	2	698.510-0180	84,70
1,90	3	15,20	44	2	698.510-0190	84,70
2,00	3	16,00	44	2	698.510-0200	80,40
2,50	3	20,00	60	2	698.510-0250	92,30
3,00	3	24,00	60	2	698.510-0300	94,30

VHM Micro-Bohrnutenfräser Diamantbeschichtet, MIT FREISTELLUNG

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- für Grafitbearbeitung

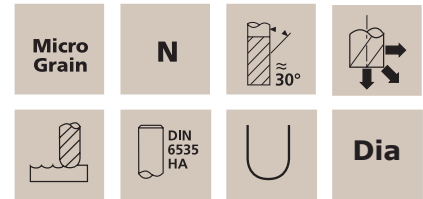


Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	l2 [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,40	3	0,40	2	39	2	698.507-0042	54,30
0,50	3	0,55	2	39	2	698.507-0052	54,30
0,50	3	0,55	4	39	2	698.507-0054	54,30
0,50	3	0,55	6	60	2	698.507-0056	77,50
0,60	3	0,70	4	39	2	698.507-0064	54,30
0,70	3	0,85	4	39	2	698.507-0074	54,30
0,80	3	1,00	4	39	2	698.507-0084	54,30
0,80	3	1,00	6	39	2	698.507-0086	63,50
0,80	3	1,00	9	60	2	698.507-0089	77,50
0,90	3	1,15	6	39	2	698.507-0096	63,50
1,00	3	1,30	12	60	2	698.507-0101	77,50
1,00	3	1,30	4	39	2	698.507-0104	54,30
1,00	3	1,30	6	39	2	698.507-0106	54,30
1,00	3	1,30	9	39	2	698.507-0109	63,50
1,20	3	1,60	6	39	2	698.507-0126	54,30
1,20	3	1,60	9	39	2	698.507-0129	63,50
1,40	3	1,90	6	39	2	698.507-0146	54,30
1,40	3	1,90	9	39	2	698.507-0149	63,50
1,50	3	1,90	12	60	2	698.507-0151	77,50
1,50	3	2,05	6	39	2	698.507-0156	54,30
1,50	3	2,05	9	39	2	698.507-0159	63,50
1,80	3	2,50	12	39	2	698.507-0181	65,10
1,80	3	2,50	9	39	2	698.507-0189	63,50
2,00	3	2,80	9	39	2	698.507-0209	63,50
2,00	3	2,80	12	39	2	698.507-0212	65,10
2,00	3	2,80	15	60	2	698.507-0215	77,50
2,50	3	3,55	15	60	2	698.507-0251	77,50

VHM Micro-Radiusfräser Diamantbeschichtet, KURZ und EXTRA-KURZ

- Zentrumschnitt | 1 Schneide über Mitte
- Scharfe Schneiden | Polierte Oberfläche
- Verstärkter Schaft | Glattschaft HA
- Schneidenlänge 1,5 x ØD und 3 x ØD



LANG (1,5 x ØD):



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	R [mm]	L mm	Z	Art.Nr.	Preis EUR/St.netto
0,40	3	0,60	0,20	39	2	698.527-0040	47,90
0,50	3	0,75	0,25	39	2	698.527-0050	43,80
0,60	3	0,90	0,30	39	2	698.527-0060	43,80
0,70	3	1,05	0,35	39	2	698.527-0070	43,80
0,80	3	1,20	0,40	39	2	698.527-0080	43,80
0,90	3	1,35	0,45	39	2	698.527-0090	43,80
1,00	3	1,50	0,50	39	2	698.527-0100	39,80
1,10	3	1,65	0,55	39	2	698.527-0110	43,80
1,20	3	1,80	0,60	39	2	698.527-0120	43,80
1,40	3	2,10	0,70	39	2	698.527-0140	43,80
1,50	3	2,25	0,75	39	2	698.527-0150	39,80
1,60	3	2,40	0,80	39	2	698.527-0160	43,80
2,00	3	3,00	1,00	39	2	698.527-0200	39,80

LANG (3 x ØD):



Diamant-
beschichtet

Ø D [mm]	Ø d [mm] h5	l1 [mm]	R [mm]	L [mm]	Z	Dia-beschichtet Art.Nr.	Preis EUR/St.
0,30	3	0,80	0,15	39	2	698.529-0030	60,20
0,40	3	1,00	0,20	39	2	698.529-0040	47,90
0,50	3	1,50	0,25	39	2	698.529-0050	43,80
0,60	3	1,50	0,30	39	2	698.529-0060	43,80
0,70	3	2,00	0,35	39	2	698.529-0070	43,80
0,80	3	2,00	0,40	39	2	698.529-0080	43,80
0,90	3	2,50	0,45	39	2	698.529-0090	43,80
1,00	3	3,00	0,50	39	2	698.529-0100	39,80
1,10	3	3,00	0,55	39	2	698.529-0110	43,80
1,20	3	4,00	0,60	39	2	698.529-0120	43,80
1,40	3	4,00	0,70	39	2	698.529-0140	43,80
1,50	3	4,00	0,75	39	2	698.529-0150	39,80
1,60	3	4,00	0,80	39	2	698.529-0160	43,80
1,80	3	5,00	0,90	39	2	698.529-0180	43,80
2,00	3	5,00	1,00	39	2	698.529-0200	39,80
2,50	3	7,00	1,25	39	2	698.529-0250	43,80
3,00	4	10,00	1,50	44	2	698.529-0300	43,30
3,50	4	10,00	1,75	44	2	698.529-0350	49,40
4,00	5	12,00	2,00	52	2	698.529-0400	49,40
4,50	5	12,00	2,25	52	2	698.529-0450	55,50
5,00	6	14,00	2,50	52	2	698.529-0500	53,50
5,50	6	14,00	2,75	52	2	698.529-0550	60,20