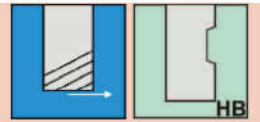
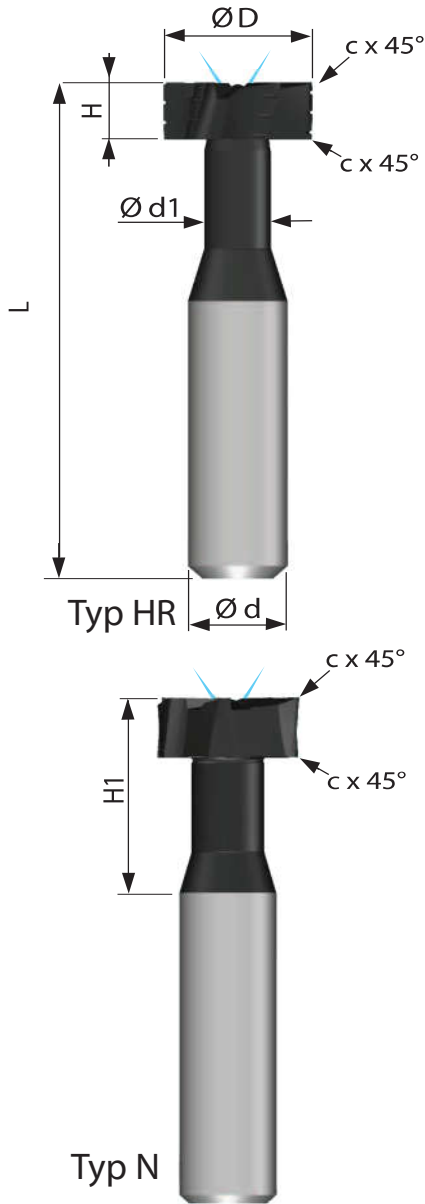


1090... - VHM - T-Nutfräser - IKZ
Solid carbide T-Slot milling cutter - IKZ



A



ØD	H	Ød	Ød1	L	H1	Z	c x 45°	fz
11,0-HR	4	10	4	54	13	6	0,2	0,030
12,5-HR	6	10	5	57	13	6	0,2	0,030
16,0-HR	8	10	7	62	18	6	0,2	0,030
18,0-HR	8	12	8	70	21	6	0,2	0,030
19,0-HR	9	12	8	71	25	6	0,2	0,030
21,0-HR	9	12	10	74	28	6	0,2	0,030
22,0-HR	10	12	10	75	26	6	0,2	0,030
25,0-HR	11	16	12	82	28	6	0,2	0,030
28,0-HR	12	16	13	85	31	6	0,2	0,030
32,0-HR	14	16	15	90	36	6	0,2	0,040
36,0-HR	16	25	17	103	40	8	0,2	0,040
40,0-HR	18	25	19	108	45	6	0,2	0,040
11,0-N	4	10	4	54	13	6	0,2	0,030
12,5-N	6	10	5	57	13	6	0,2	0,030
16,0-N	8	10	7	62	18	6	0,2	0,030
18,0-N	8	12	8	70	21	6	0,2	0,030
19,0-N	9	12	8	71	25	6	0,2	0,030
21,0-N	9	12	10	74	28	6	0,2	0,030
22,0-N	10	12	10	75	26	6	0,2	0,030
25,0-N	11	16	12	82	28	8	0,2	0,030
28,0-N	12	16	13	85	31	8	0,2	0,030
32,0-N	14	16	15	90	36	8	0,2	0,040
36,0-N	16	25	17	103	40	8	0,2	0,040
40,0-N	18	25	19	108	45	10	0,2	0,040

Bestellbeispiel / Orderexample: 1090.025.16,0-HR

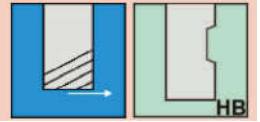
IK
Werknorm
Universal
ALTIM
.025

D40 = ohne IK
D40 = without IK

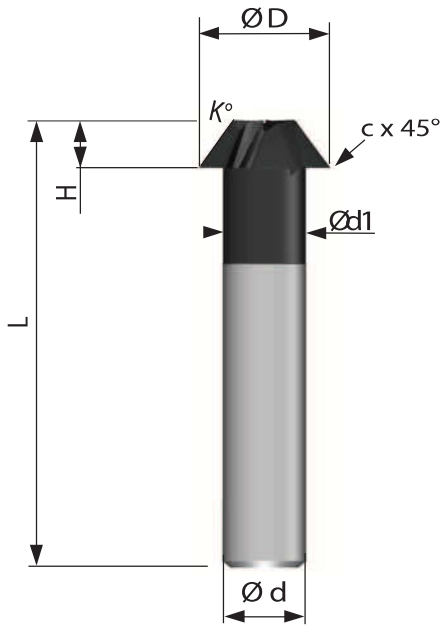
Eignung / Vc (m/min)	Alu Kunststoff	Alu	Alu Guss	Stahl < 500 N	Stahl < 750 N	Stahl < 900 N	Stahl < 1100 N	Stahl < 1400 N	Stahl < 55 HRC	Stahl < 60 HRC	Stahl < 65 HRC	Stahl < 67 HRC	Stahl < 70 HRC	INOX < 900 N	INOX > 900 N	GG(G)	TITAN	Graphit GFK CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft	
	ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	■ geeignet	□ bedingt geeignet				
Vc				110	90	90	80	60																

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.

1091... - VHM - T-Nutfräser
Solid carbide T-Slot milling cutter



A



ØD	H	Ød	Ød1	L	K°	Z	c x 45°	fz
16	4	10	8	60	45°	6	0,2	0,040
20	5	12	10	63	45°	8	0,2	0,040
22	6	12	10,2	63	45°	8	0,2	0,040
25	6,3	12	11	63	45°	8	0,2	0,043
28	7,5	16	14	80	45°	10	0,2	0,043
32	8	16	15	80	45°	10	0,2	0,045
38	10	16	15	80	45°	10	0,2	0,045
16	6,3	10	8,2	60	60°	6	0,2	0,040
20	8	12	10,5	63	60°	8	0,2	0,040
22	9	12	10,2	63	60°	8	0,2	0,040
25	10	12	11,5	63	60°	8	0,2	0,043
28	11	16	14	80	60°	10	0,2	0,043
32	12,5	16	15	80	60°	10	0,2	0,045
38	16	16	15	80	60°	10	0,2	0,045

Bestellbeispiel / Orderexample: 1091.025.16,0-45°

Werk-
norm

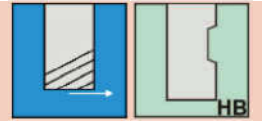
Universal

ALTIN
.025

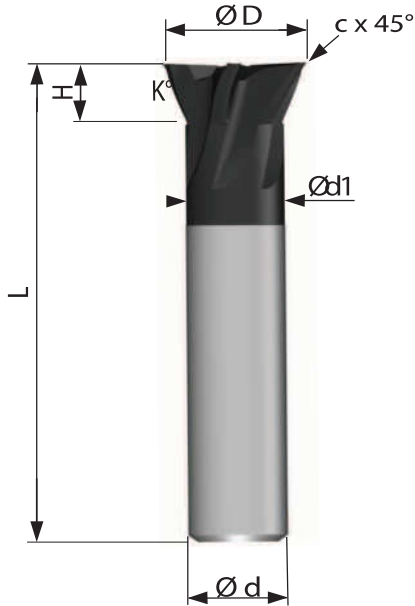
Eignung / Vc (m/min)	Alu Kunststoff	Alu	Alu Guss	Stahl < 500 N	Stahl < 750 N	Stahl < 900 N	Stahl < 1100 N	Stahl < 1400 N	Stahl < 55 HRC	Stahl < 60 HRC	Stahl < 65 HRC	Stahl < 67 HRC	Stahl < 70 HRC	INOX < 900 N	INOX > 900 N	GG(G)	TITAN	Graphit GFK CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft	
	ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	■ geeignet	■	□ bedingt geeignet	□	□
Vc				110	90	90	80	60																

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.

1092... - VHM - Winkelfräser Solid carbide angle milling cutter



A



Werk-
norm

Universal

ALTIN
.025

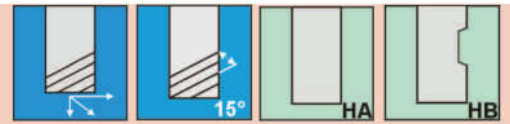
ØD	H	Ød	Ød1	L	K°	Z	c x 45°	fz
16	4	10	6,7	60	45°	6	0,2	0,040
20	5	12	7	63	45°	8	0,2	0,040
22	6	12	8	63	45°	8	0,2	0,040
25	6,3	12	8	63	45°	8	0,2	0,043
28	7,5	16	8,5	80	45°	10	0,2	0,043
32	8	16	13,0	80	45°	10	0,2	0,045
38	10	16	15,0	80	45°	10	0,2	0,045
16	6,3	10	6	60	60°	6	0,2	0,040
20	8	12	7,8	63	60°	8	0,2	0,040
22	9	12	10	63	60°	8	0,2	0,040
25	10	12	9	63	60°	8	0,2	0,043
28	11	16	13	80	60°	10	0,2	0,043
32	12,5	16	15	80	60°	10	0,2	0,045
38	16	16	15	80	60°	10	0,2	0,045

Bestellbeispiel / Orderexample: 1092.025.16,0-45°

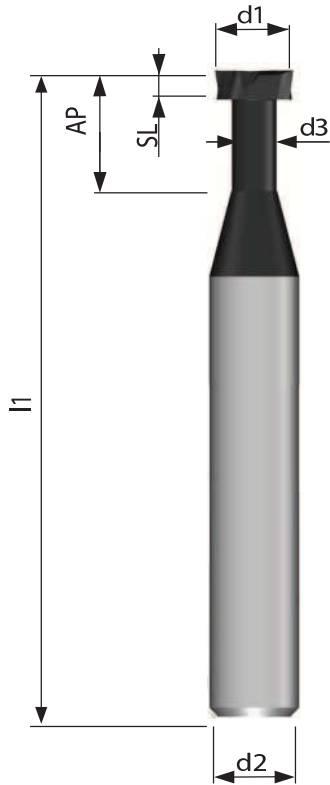
Eignung / Vc (m/min)	Alu			Stahl										INOX		GG(G)	TITAN	Graphit GFK CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft	
	Kunststoff		Guss	< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC	< 67 HRC	< 70 HRC	< 900 N	> 900 N									
ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	<input checked="" type="checkbox"/> geeignet	<input type="checkbox"/> bedingt geeignet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vc				110	90	90	80	60																

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.

1093... - VHM - T-Nutfräser
Solid carbide T-Slot milling cutter



A



Werk-
norm

Universal

ALTIN
.025

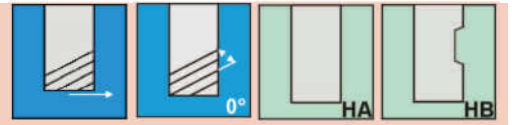
Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	SL	AP	Z	fz
2,0	6	1,0	50	0,3	5	4	0,0010
2,0	6	1,0	50	0,5	5	4	0,0010
3,0	6	1,5	50	0,3	5	4	0,0015
3,0	6	1,5	50	0,5	5	4	0,0015
3,0	6	1,5	50	1,0	5	4	0,0015
4,0	6	2,0	50	0,3	5	4	0,0020
4,0	6	2,0	50	0,5	5	4	0,0020
4,0	6	2,0	50	1,0	5	4	0,0020
5,0	6	2,5	50	0,5	5	4	0,0025
5,0	6	2,5	50	1,0	5	4	0,0025
5,0	6	2,5	50	1,5	6	4	0,0025
5,0	6	2,5	50	2,0	6	4	0,0025
6,0	6	3,0	60	0,5	6	4	0,0025
6,0	6	3,0	60	1,0	6	4	0,0025
6,0	6	3,0	60	1,5	6	4	0,0025
6,0	6	3,0	60	2,0	6	4	0,0025
8,0	8	4,0	60	0,5	6	4	0,0030
8,0	8	4,0	60	1,0	6	4	0,0030
8,0	8	4,0	60	1,5	8	4	0,0030
8,0	8	4,0	60	2,0	8	4	0,0030
8,0	8	4,0	60	3,0	8	4	0,0035
10,0	10	5,0	70	1,0	12	4	0,0035
10,0	10	5,0	70	2,0	12	4	0,0035
10,0	10	5,0	70	3,0	12	4	0,0035

Bestellbeispiel / Orderexample: 1093.025.6,0-1,0-HA

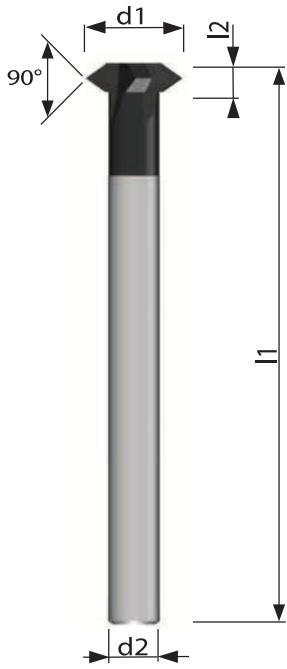
Eignung / Vc (m/min)	Alu	Alu	Alu	Stahl											INOX	INOX	GG(G)	TITAN	Graphit	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft
	Kunststoff		Guss	< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC	< 67 HRC	< 70 HRC	< 900 N	> 900 N			GFK	CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft
ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	■ geeignet	□ bedingt geeignet				
Vc				110	90	90	80	60													■			

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.

1100... - VHM - Vor-/ und Rückwärtseutgrater, z4
Solid carbide forward-/ and backchamfer milling, z4



A



Werk-
norm

Universal

ALTIN
.025

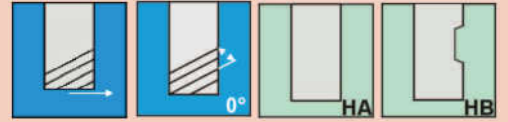
Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	Z	fz
2,0	6	1,25	100	1,2	8	4	0,010
3,0	6	2,05	100	1,8	8	4	0,010
4,0	6	1,95	100	2	10	4	0,010
6,0	6	4,0	100	2	15	4	0,010
8,0	6	-	100	2	-	4	0,012
10,0	6	-	100	4	-	4	0,014
12,0	6	-	100	4	-	4	0,015
16,0	10	-	100	5	-	4	0,016

Bestellbeispiel / Orderexample: 1100.025.6,0-HA

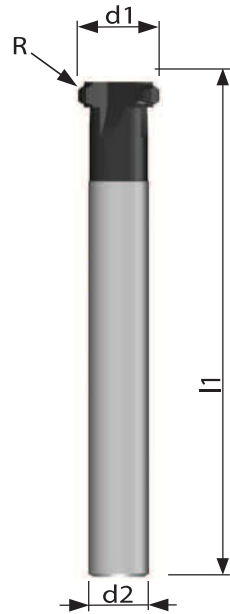
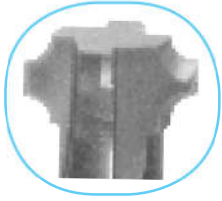
Eignung / Vc (m/min)	Alu			Stahl										INOX		GG(G)	TITAN	Graphit GFK CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft
	Kunststoff		Guss	< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC	< 67 HRC	< 70 HRC	< 900 N	> 900 N								
ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	<input checked="" type="checkbox"/> geeignet	<input type="checkbox"/> bedingt geeignet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vc		115	70	65	65	40	40							35		40					<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.

1101... - VHM - Vor-/ und Rückwärts- Viertelkreisfräser Solid carbide quarter circle milling



A



R	gr.Ød1	kl.Ød1	Ød2	l1	Z	fz
0,2	8	7,6	6	100	4	0,010
0,3	8	7,4	6	100	4	0,010
0,4	8	7,2	6	100	4	0,010
0,5	8	7,0	6	100	4	0,010
0,8	10	8,4	6	100	4	0,010
1,0	10	8,0	6	100	4	0,010
1,2	10	7,6	6	100	4	0,010
1,5	10	7,0	6	100	4	0,010

Bestellbeispiel / Orderexample: 1101.025.0,5-HA

Werk-
norm

Universal

ALTIN
.025

Eignung / Vc (m/min)	Alu			Stahl										INOX		GG(G)	TITAN	Graphit GFK CFK	Öl	Emulsion	MMS	Trocken	Druckluft		
	Kunststoff		Guss	< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC	< 67 HRC	< 70 HRC	< 900 N	> 900 N										
ISO-Code	N	N	N	P	P	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	K	S	N	■ geeignet	□ bedingt geeignet					
Vc		115	70	65	65	40	40							35		40									

Je nach Einsatzbedingung können die Schnittdaten nach oben oder nach unten korrigiert werden. Für die angegebenen Werte wird keine Haftung übernommen.
Depending on the application condition, the cutting data can be corrected upwards or downwards. For the given values no liability is assumed.