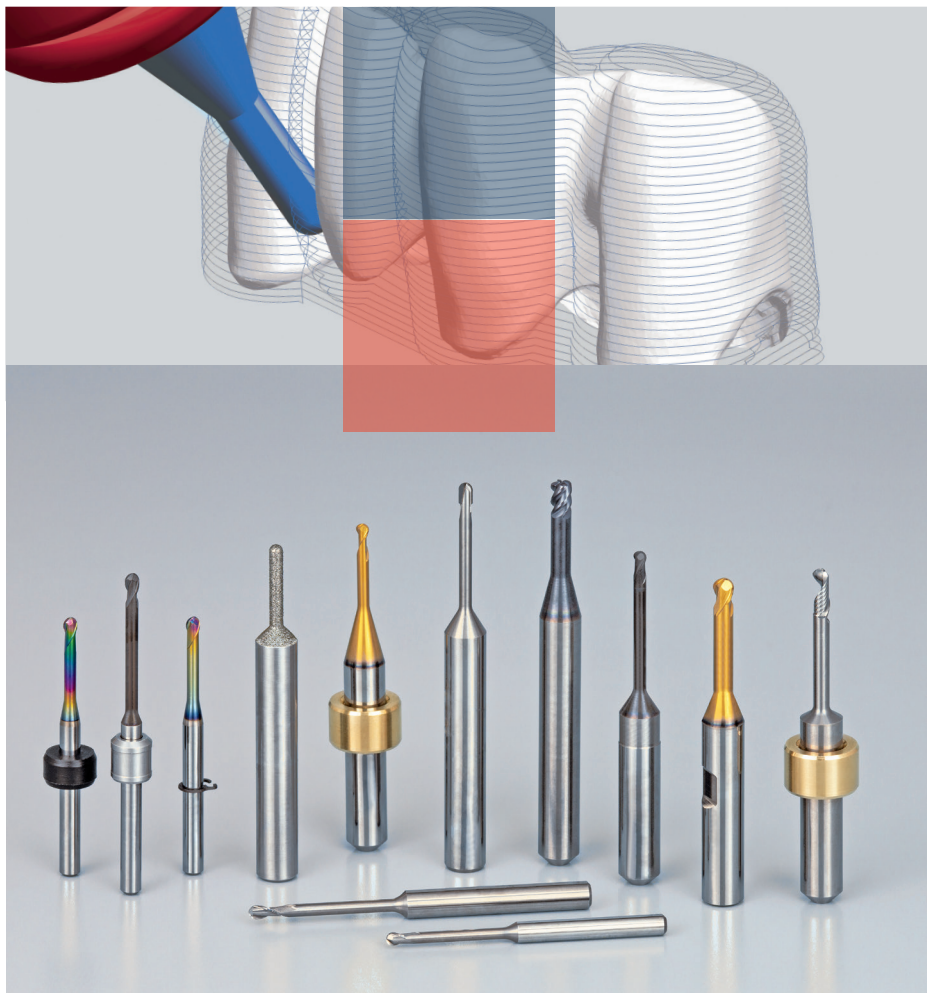


RAGOTZKY+GATJE

HANS TREIBER



 **Dental**

■ Made
■ in
■ Germany

**Fräser für den Dentalbereich
einsetzbar in offenen und geschlossenen CAD/CAM Prozessketten**



6 - 26

DATRON
Dental Concept Systems
DMG MORI
GF Machining Solutions
Hermle
MB Maschinen
Organical CAD/CAM
PRIMA CON
Röders
Roland
Wieland Dental
Willemin-Macodel
Wissner
Yenadent

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Titan
Titanium

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Glaskeramik
Glass ceramic



27 - 31

Dental Concept Systems
imes-icore®
Organical CAD/CAM
Wieland Dental Zenotec®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Titan
Titanium

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide



32 - 35

Dentsply Sirona inLab
imes-icore®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Titan
Titanium

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide



36 - 39

Organical CAD/CAM
Schütz Dental
vhf camfacture
Wieland Dental Zenotec® mini

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide



40 - 43

Amann Girrbach

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Titan
Titanium

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide





Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Titan
Titanium

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Zirkonzahn 44 - 49



Titan
Titanium

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Glaskeramik
Glass ceramic

KaVo Everest 50 - 53



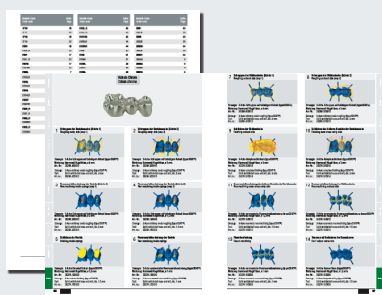
Zirkonoxid
Zirconium oxide

3M™ ESPE™ Lava™ 54



Zirkonoxid
Zirconium oxide

Roland 55



Allgemeine Informationen

56 - 71

Info

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

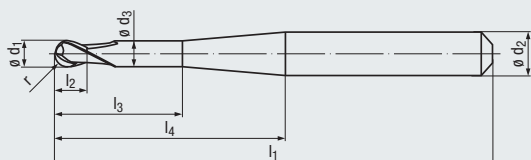
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIALN-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

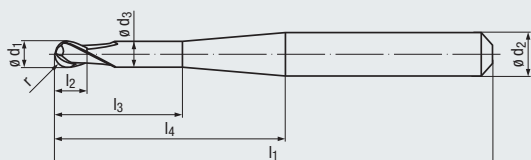
Bestell-Code										DEN-R1A	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIALN	
1	0,5	2	4	57	0,95	20	6	2	.100604	v	
1,5	0,75	2,5	7,5	57	1,4	20	6	2	.150608	v	
2	1	3	8	57	1,8	20	6	2	.200608	v	
2,5	1,25	3,25	10	57	2,3	20	6	2	.250610	v	
3	1,5	3,5	10	57	2,8	20	6	2	.300610	v	
4	2	4	12	57	3,8	20	6	2	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIALN-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2A	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIALN	
0,6	0,3	1	3	57	0,55	21	6	2	.060603	v	
1	0,5	1	8	57	0,95	21	6	2	.100608	v	
1	0,5	1	10	57	0,95	21	6	2	.100610	v	
1	0,5	1	12	57	0,95	21	6	2	.100612	v	
1,5	0,75	1,25	8	57	1,4	21	6	2	.150608	v	
1,5	0,75	1,25	10	57	1,4	21	6	2	.150610	v	
1,5	0,75	1,25	12	57	1,4	21	6	2	.150612	v	
1,5	0,75	1,25	16	57	1,4	21	6	2	.150616	v	
2	1	1,5	12	57	1,9	21	6	2	.200612	v	
2	1	1,5	16	57	1,9	21	6	2	.200616	v	
2,5	1,25	1,75	12	57	2,4	21	6	2	.250612	v	
2,5	1,25	1,75	18	57	2,4	21	6	2	.250618	v	
3	1,5	2	14	57	2,9	21	6	2	.300614	v	
3	1,5	2	20	57	2,9	24	6	2	.300620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

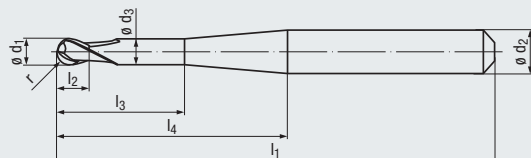
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- ALCR-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

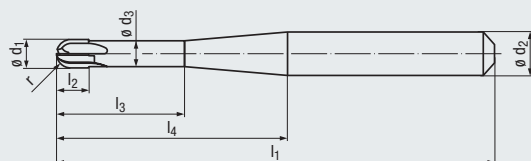
Bestell-Code										DEN-R2L	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,6	0,3	1	3	50	0,55	20	6	2	.060603	v	
1	0,5	1	8	50	0,95	20	6	2	.100608	v	
1	0,5	1	10	50	0,95	20	6	2	.100610	v	
1	0,5	1	12	50	0,95	20	6	2	.100612	v	
1,5	0,75	1,25	8	50	1,4	20	6	2	.150608	v	
1,5	0,75	1,25	10	50	1,4	20	6	2	.150610	v	
1,5	0,75	1,25	12	50	1,4	20	6	2	.150612	v	
2	1	1,5	12	50	1,9	20	6	2	.200612	v	
2	1	1,5	16	50	1,9	20	6	2	.200616	v	
3	1,5	2	14	50	2,9	20	6	2	.300614	v	
3	1,5	2	20	50	2,9	24	6	2	.300620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Kobalt-Chrom Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen
- TIALN-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R4A	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIALN	
3	1,5	3,5	10	57	2,8	20	6	4	.300610	v	
4	2	4	12	57	3,8	20	6	4	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

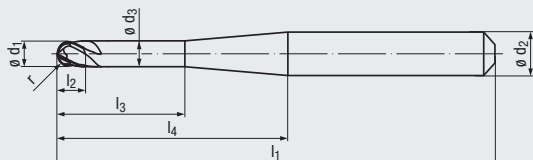
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TiAlN-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

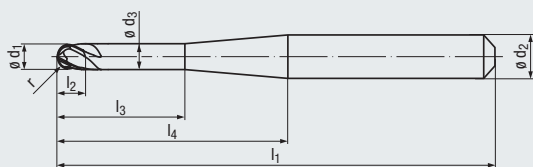
Bestell-Code										DEN-RS4A	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TiAlN	
1,5	0,75	2,5	8	57	1,4	20	6	4	.150608	v	
2	1	3	8	57	1,8	20	6	4	.200608	v	
2,5	1,25	3,25	10	57	2,3	20	6	4	.250610	v	
3	1,5	3,5	10	57	2,8	20	6	4	.300610	v	
3	1,5	3,5	14	57	2,8	20	6	4	.300614	v	
3	1,5	3,5	18	57	2,8	20	6	4	.300618	v	
4	2	4	12	57	3,8	20	6	4	.400612	v	
4	2	4	16	57	3,8	20	6	4	.400616	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen und Schlichten
- AlCr-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-RS4L	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	AlCr	
3	1,5	3,5	14	50	2,8	20	6	4	.300614	v	
3	1,5	3,5	18	50	2,8	20	6	4	.300618	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

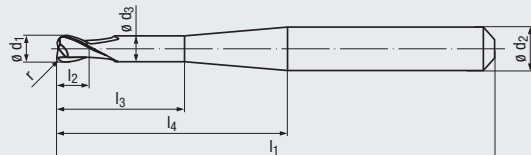
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Torusfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TiAlN-beschichtet



n/v_f
20



Schaftdurchmesser 6 mm

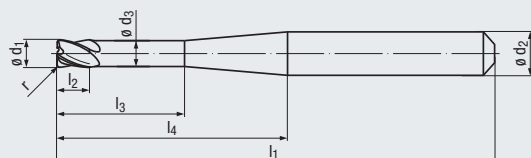
Bestell-Code										DEN-TR2A	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TiAlN	
1	0,25	2	4	57	0,95	20	6	2	.100604	v	
1,5	0,3	2,5	7,5	57	1,4	20	6	2	.150608	v	
2	0,5	3	8	57	1,8	20	6	2	.200608	v	
3	0,5	3,5	10	57	2,8	20	6	2	.300610	v	
4	0,5	4	12	57	3,8	20	6	2	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Torusfräser

- Zum Schrappen
- TiAlN-beschichtet



n/v_f
20



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-TR4A	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TiAlN	
3	0,5	3,5	10	57	2,8	20	6	4	.300610	v	
4	0,5	4	12	57	3,8	20	6	4	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMAICON
Wissner

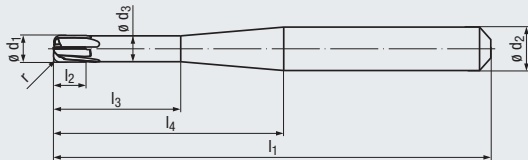
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Torusfräser

- Zum Schrappen
- TiAlN-beschichtet



n/vf
20



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-TRG4A	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TiAlN	
3	0,5	2	10	57	2,8	20	6	4	.300610	v	
3	0,75	2	10	57	2,8	20	6	4	.301610	v	
4	0,5	2,5	12	57	3,8	20	6	4	.400612	v	
4	1	2,5	12	57	3,8	20	6	4	.401612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

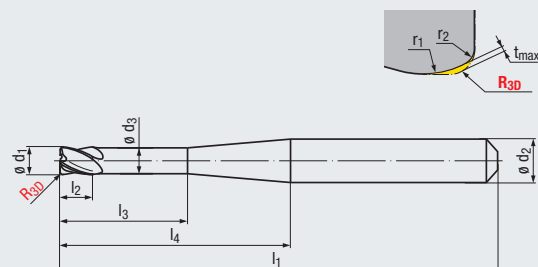
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom Cobalt-chrome

Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“

- Zum Schrappen
- TIALN-beschichtet



Schaftdurchmesser 6 mm

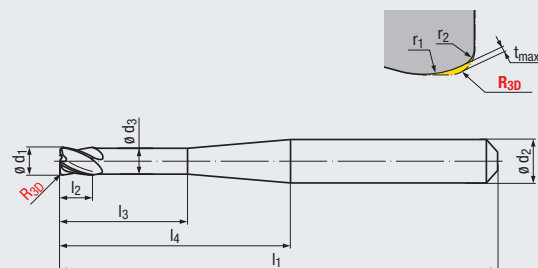
Bestell-Code												DEN-TR3DA	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	R_{30}	r_1 / r_2	t_{max}	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIALN	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	14	57	2,9	20	6	4	.300614	v	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	18	57	2,9	20	6	4	.300618	v	
4	0,5	2,0 / 0,4	0,15	4	18	57	3,8	20	6	4	.400618	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Kobalt-Chrom Cobalt-chrome

Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“

- Zum Schrappen
- ALCR-beschichtet



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code												DEN-TR3DL	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	R_{30}	r_1 / r_2	t_{max}	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
2	0,25	1,0 / 0,2	0,08	3	10	50	1,9	20	6	3	.200610	v	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	14	50	2,8	20	6	4	.300614	v	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	18	50	2,8	20	6	4	.300618	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

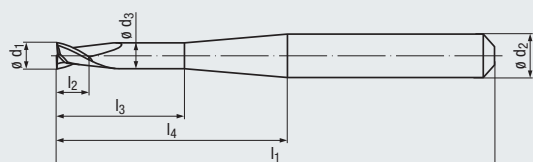
Hermle
Roland

Titan
Titanium

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Schaftfräser

- Zum Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- ALCR-beschichtet



n/vf
21



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code									DEN-S2TiL	
$\varnothing d_1$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h5	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,5	0,5	2,5	43	0,4	7,5	3	2	.050303	v	
1	1	5	50	0,8	9,5	3	2	.100305	v	
1,5	1,5	7,5	50	1,2	11,5	3	2	.150308	v	

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code									DEN-S2TiL	
$\varnothing d_1$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h5	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,5	0,5	2,5	57	0,4	13	6	2	.050603	v	
0,5	0,5	5	57	0,4	20	6	2	.050605	v	
1	1	5	57	0,8	15,5	6	2	.100605	v	
1	1	10	57	0,8	29	6	2	.100610	v	
1,5	1,5	7,5	57	1,2	17,5	6	2	.150608	v	
1,5	1,5	15	57	1,2	36	6	2	.150615	v	
2	2	10	57	1,6	19,5	6	2	.200610	v	
2	2	20	57	1,6	29	6	2	.200620	v	

Anschlagringe aus Kunststoff (Schaftdurchmesser 3 mm) oder Messing (Schaftdurchmesser 6 mm) siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

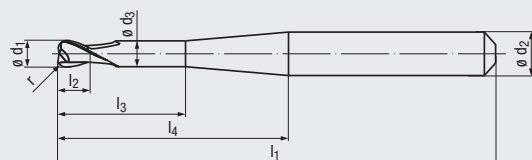
Hermle
Roland

Titan
Titanium

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Torusfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet



n / v_f
21



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-TR2T	
ø d ₁ ±0,01	r ±0,005	l ₂	l ₃	l ₁	ø d ₃	l ₄	ø d ₂ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
1,5	0,1	2,5	8	57	1,4	20	6	2	.150608	v	
1,5	0,1	2,5	10	57	1,4	20	6	2	.150610	v	
1,5	0,1	2,5	12	57	1,4	20	6	2	.150612	v	
1,5	0,1	2,5	16	57	1,4	20	6	2	.150616	v	
2	0,2	3	12	57	1,8	20	6	2	.200612	v	
2	0,2	3	16	57	1,8	20	6	2	.200616	v	
3	0,5	3,5	10	57	2,8	20	6	2	.300610	v	
3	0,5	3,5	16	57	2,8	20	6	2	.300616	v	
4	0,5	4	12	57	3,8	20	6	2	.400612	v	

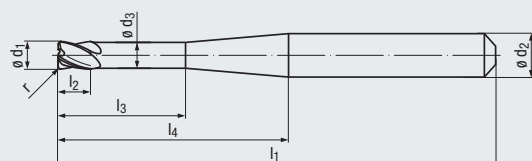
Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Titan
Titanium

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Torusfräser

- Zum Schrappen
- TIN / TIALN-beschichtet



n / v_f
21



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-TR4T	
ø d ₁ ±0,01	r ±0,005	l ₂	l ₃	l ₁	ø d ₃	l ₄	ø d ₂ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
3	0,5	3,5	10	57	2,8	20	6	4	.300610	v	
4	0,5	4	12	57	3,8	20	6	4	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Titan
Titanium

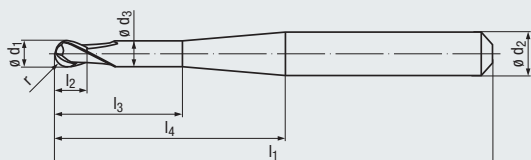
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet



n/vf
21, 22



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2T	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
1	0,5	1	4	57	0,95	21	6	2	.100604	v	
1,5	0,75	1,25	8	57	1,4	21	6	2	.150608	v	
2	1	1,5	8	57	1,8	21	6	2	.200608	v	
2,5	1,25	1,75	10	57	2,3	21	6	2	.250610	v	
3	1,5	2	10	57	2,8	21	6	2	.300610	v	
4	2	2,5	12	57	3,8	21	6	2	.400612	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Titan
Titanium

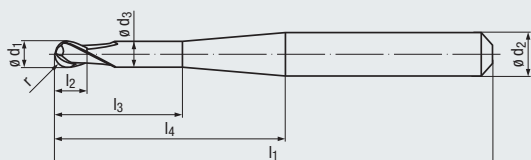
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet



n/vf
21, 22



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2BT	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
0,6	0,3	0,6	3	57	0,55	21	6	2	.060603	v	
1	0,5	0,9	8	57	0,85	21	6	2	.100608	v	
1	0,5	0,9	10	57	0,85	21	6	2	.100610	v	
1	0,5	0,9	12	57	0,85	21	6	2	.100612	v	
1,5	0,75	1,3	8	57	1,3	21	6	2	.150608	v	
1,5	0,75	1,3	10	57	1,3	21	6	2	.150610	v	
1,5	0,75	1,3	12	57	1,3	21	6	2	.150612	v	
2	1	1,7	12	57	1,7	21	6	2	.200612	v	
2	1	1,7	16	57	1,7	21	6	2	.200616	v	
2,5	1,25	2,1	12	57	2,2	21	6	2	.250612	v	
2,5	1,25	2,1	18	57	2,2	21	6	2	.250618	v	
3	1,5	2,6	14	57	2,6	21	6	2	.300614	v	
3	1,5	2,6	20	57	2,6	24	6	2	.300620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Titan
Titanium

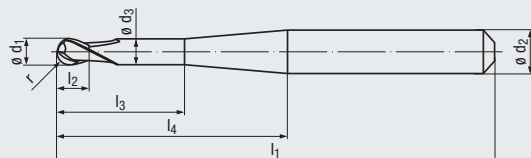
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet



n / v_f
21, 22



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2CT	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
0,6	0,3	0,6	3	50	0,55	20	6	2	.060603	v	
1	0,5	0,9	8	50	0,85	20	6	2	.100608	v	
1	0,5	0,9	10	50	0,85	20	6	2	.100610	v	
1	0,5	0,9	12	50	0,85	20	6	2	.100612	v	
1,5	0,75	1,3	8	50	1,3	20	6	2	.150608	v	
1,5	0,75	1,3	10	50	1,3	20	6	2	.150610	v	
1,5	0,75	1,3	12	50	1,3	20	6	2	.150612	v	
2	1	1,7	12	50	1,7	20	6	2	.200612	v	
2	1	1,7	16	50	1,7	20	6	2	.200616	v	
3	1,5	2,6	14	50	2,6	20	6	2	.300614	v	
3	1,5	2,6	20	50	2,6	24	6	2	.300620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

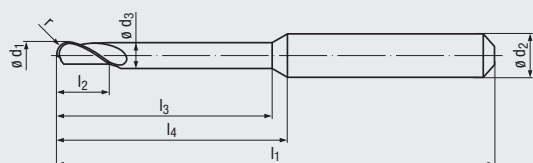
Hermle
Roland

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrumpfen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-Z1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	47	0,9	22	3	1	.100318	v	
1,5	0,75	3	20	47	1,3	22	3	1	.150320	v	
2,5	1,25	5	20	47	2,3	22	3	1	.250320	v	

Schaftdurchmesser 4 mm

Bestell-Code										DEN-Z1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	47	0,9	22	4	1	.100418	v	
1,5	0,75	3	20	47	1,3	22	4	1	.150420	v	
2,5	1,25	5	20	47	2,3	22	4	1	.250420	v	

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-Z1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	57	0,9	22	6	1	.100618	v	
1,5	0,75	3	20	57	1,3	22	6	1	.150620	v	
2,5	1,25	5	20	57	2,3	22	6	1	.250620	v	

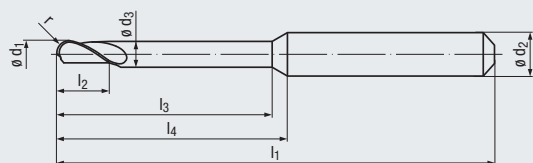
Anschlagringe aus Kunststoff (Schaftdurchmesser 3 mm) oder Messing (Schaftdurchmesser 6 mm) siehe Seite 18

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrumpfen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	50	0,9	22	6	1	.100618	v	
1,5	0,75	3	20	50	1,3	22	6	1	.150620	v	
2,5	1,25	5	20	50	2,3	22	6	1	.250620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

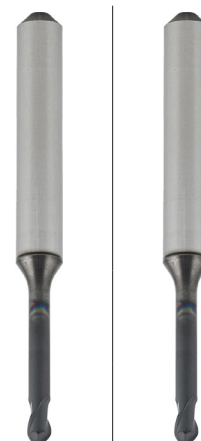
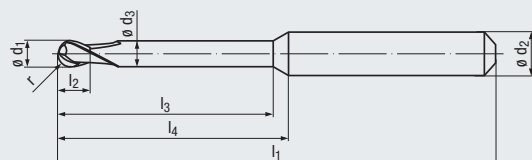
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Diamant-beschichtet



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2D	DEN-R2E
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Diamant	Diamant
0,6	0,3	0,6	10	47	0,55	22	3	2	.060310		v
1	0,5	0,9	16	47	0,95	22	3	2	.100316	v	v
1	0,5	0,9	18	47	0,95	22	3	2	.100318	v	v
1	0,5	0,9	20	47	0,95	22	3	2	.100320	v	v
2	1	1,7	20	47	1,8	22	3	2	.200320	v	v
2	1	1,7	26	47	1,8	28	3	2	.200326	v	v
2,5	1,25	2,1	20	47	2,3	22	3	2	.250320	v	v
2,5	1,25	2,1	26	47	2,3	28	3	2	.250326	v	v

Schaftdurchmesser 6 mm

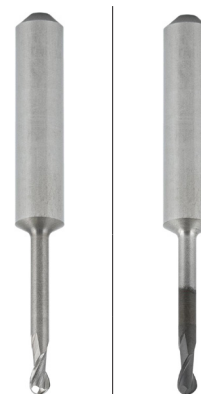
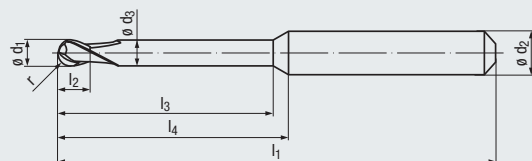
Bestell-Code										DEN-R2D	DEN-R2E
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Diamant	Diamant
0,6	0,3	0,6	10	57	0,55	21	6	2	.060610		v
1	0,5	0,9	12	57	0,95	21	6	2	.100612	v	v
1	0,5	0,9	16	57	0,95	21	6	2	.100616	v	v
1	0,5	0,9	18	57	0,95	21	6	2	.100618	v	v
2	1	1,7	16	57	1,8	21	6	2	.200616	v	v
2	1	1,7	20	57	1,8	24	6	2	.200620	v	v
2	1	1,7	24	57	1,8	27	6	2	.200624	v	v
2,5	1,25	2,1	20	57	2,3	24	6	2	.250620	v	v
2,5	1,25	2,1	24	57	2,3	27	6	2	.250624	v	v
3	1,5	2,6	20	57	2,8	24	6	2	.300620	v	v
3	1,5	2,6	24	57	2,8	27	6	2	.300624	v	v

Anschlänginge aus Kunststoff (Schaftdurchmesser 3 mm) oder Messing (Schaftdurchmesser 6 mm) siehe Seite 18

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / Diamant-beschichtet



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2B	DEN-R2BE
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	Diamant
0,6	0,3	1	10	50	0,55	22	6	2	.060610	v	v
1	0,5	1,6	12	50	0,9	22	6	2	.100612	v	v
1	0,5	1,6	16	50	0,9	22	6	2	.100616	v	v
2	1	3,2	20	50	1,8	22	6	2	.200620	v	v
2	1	3,2	24	50	1,8	28	6	2	.200624	v	v
2,5	1,25	4	20	50	2,3	22	6	2	.250620	v	v
2,5	1,25	4	24	50	2,3	28	6	2	.250624	v	v

v = Lagerwerkzeug

Anschlänginge aus Messing siehe Seite 18

HANS TREIBER

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

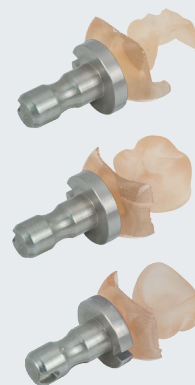
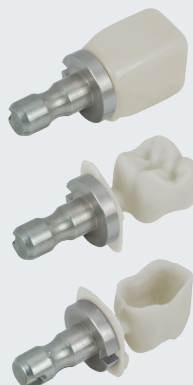
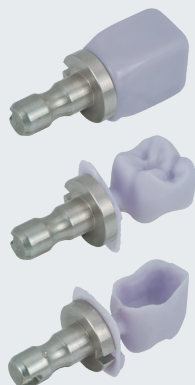
Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

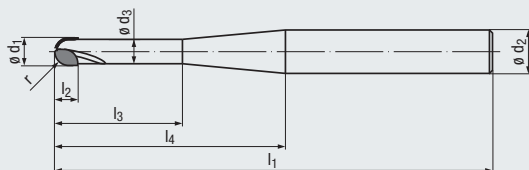
Glaskeramik
Glass ceramic



Glaskeramik
Glass ceramic

CVD-D-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Ultraharter Schneidstoff
- Trägermaterial aus Hartmetall



n/Vf
24

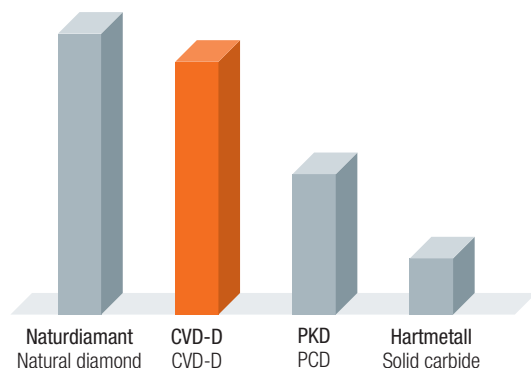


Schaftdurchmesser 6 mm

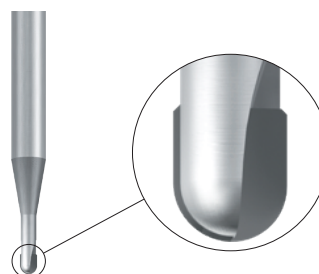
Bestell-Code										DEN-R2CVD	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code		
1	0,5	2	4	57	0,95	20	6	1	.100604	v	
1,5	0,75	2,5	8	57	1,4	20	6	2	.150608	v	
1,5	0,75	2,5	12	57	1,4	20	6	2	.150612	v	
1,5	0,75	2,5	16	57	1,4	22	6	2	.150616	v	
2	1	3	8	57	1,85	20	6	2	.200608	v	
2	1	3	14	57	1,85	20	6	2	.200614	v	
2	1	3	18	57	1,85	22	6	2	.200618	v	
2	1	3	24	57	1,85	28	6	2	.200624	v	
3	1,5	3,5	10	57	2,8	20	6	2	.300610	v	
3	1,5	3,5	14	57	2,8	20	6	2	.300614	v	
3	1,5	3,5	18	57	2,8	22	6	2	.300618	v	
3	1,5	3,5	24	57	2,8	28	6	2	.300624	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

Vergleichsdiagramm: Schneidstoff – Härte



CVD-D (Dickschicht-Diamant) ist derzeit nach Naturdiamant der härteste Schneidstoff



DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

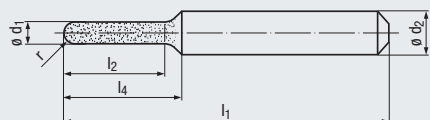
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Glaskeramik
Glass ceramic

Diamant-Kugelschleifstifte

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Galvanische Diamant-Bindung
- Trägermaterial aus HSS



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code									DEN-RDS.D76	
Ø d ₁	r	l ₂	l ₁	l ₄	Ø d ₂ h ₆	Korngröße Grain size	Dimens.- Code			
1	0,5	9	50	12,5	3	D76	.100309	v		
2	1	11	50	14	3	D126	.200311	v		

Schaftdurchmesser 6 mm

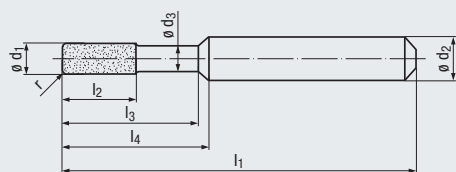
Bestell-Code									DEN-RDS.D76	
Ø d ₁	r	l ₂	l ₁	l ₄	Ø d ₂ h ₆	Korngröße Grain size	Dimens.- Code			
1	0,5	9	50	12,5	6	D76	.100609	v		
1,5	0,75	9	50	12,5	6	D91	.150609	v		
2	1	11	50	14	6	D126	.200611	v		
3	1,5	13	50	16	6	D126	.300613	v		

Anschlagringe aus Kunststoff (für Schaftdurchmesser 3 mm) und Messing (für Schaftdurchmesser 6 mm) siehe Seite 18

Glaskeramik
Glass ceramic

Diamant-Torusschleifstifte

- Zum Schrappen
- Galvanische Diamant-Bindung
- Trägermaterial aus HSS



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-TRS.D126	
Ø d ₁	r	l ₂	l ₃	l ₁	Ø d ₃	l ₄	Ø d ₂ h ₆	Korngröße Grain size	Dimens.- Code		
4	0,5	10	18	50	3,5	20	6	D126	.400618	v	
6	0,5	15	20	50	5	20	6	D126	.600620	v	

Anschlagringe aus Messing siehe Seite 18

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

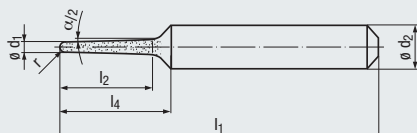
GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Glaskeramik Glass ceramic

Diamant-Kegelschleifstifte

- Rundkegel-Form
- Zum Schrumpfen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Galvanische Diamant-Bindung
- Trägermaterial aus HSS



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code									DEN-KGS.D76	
$\varnothing d_1$	r	l_2	l_1	l_4	$\varnothing d_2$ h6	a/2	Korngröße	Dimens.- Code		
0,6	0,3	12	50	15	3	5°	D76	.060312	v	
1	0,5	12	50	15	3	3°	D91	.101312	v	
1,2	0,6	12	50	15	3	2°	D91	.120312	v	
1,3	0,65	12	50	15	3	2°	D126	.131312	v	

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code									DEN-KGS.D76	
$\varnothing d_1$	r	l_2	l_1	l_4	$\varnothing d_2$ h6	a/2	Korngröße	Dimens.- Code		
0,6	0,3	12	50	15	6	5°	D76	.060612	v	
1	0,5	4	50	13	6	7°	D76	.100604	v	
1	0,5	12	50	15	6	3°	D76	.100612	v	
1	0,5	12	50	15	6	3°	D91	.101612	v	
1,2	0,6	12	50	15	6	2°	D91	.120612	v	
1,2	0,6	12	50	15	6	2°	D126	.121612	v	
1,3	0,65	12	50	15	6	2°	D91	.130612	v	
1,3	0,65	12	50	15	6	2°	D126	.131612	v	

Anschlagringe aus Kunststoff (Schaftdurchmesser 3 mm) oder Messing (Schaftdurchmesser 6 mm) siehe Seite 18



Anschlagringe

- Aus Kunststoff oder Messing

Kunststoff
Synthetics



Messing
Brass



Für Schaftdurchmesser

3 mm

6 mm

Bestell-Code				DEN-RING	
$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	b	Dimens.- Code		
3	7,55	4,45	.003	v	
6	10,5	6,5	.006		v

Auf Anfrage erhältlich:
Vorrichtung zum Einpressen der
Werkzeuge in einen Anschlagring,
geeignet für Zylinderschäfte

mit Durchmesser 3 mm und 6 mm



Info

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code	
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung			[mm]	a_e (% d_1)					
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	2	2	s				–	0,2	1,3	(33%)	11 900	1 900	0,1	DEN-R1A	
		4	s				–	0,2	1,3	(33%)	10 350	2 900	0,1	DEN-RS4A DEN-R4A	
3	1,5	2	s				–	0,15	1,0	(33%)	14 000	1 700	0,05	DEN-R2L DEN-R1A DEN-R2A	
					s		0,12	–	–	15 900	1 900	0,0	DEN-R2L DEN-R2A		
		4	s				–	0,15	1,0	(33%)	12 500	2 500	0,05	DEN-RS4L DEN-RS4A DEN-R4A	
					s		0,12	–	–	14 000	2 800	0,0	DEN-RS4L DEN-RS4A		
2,5	1,25	2	s	s		s	–	0,1	0,75	(30%)	11 500	1 375	0,05	DEN-R1A DEN-R2A	
					s		0,1	–	–	15 500	1 850	0,0	DEN-R2A		
		4	s	s		s	–	0,1	0,75	(30%)	11 500	2 000	0,05	DEN-RS4A	
					s		0,1	–	–	15 500	2 000	0,0			
2	1	2	s	s		s	–	0,1	0,6	(30%)	14 500	1 500	0,05	DEN-R2L DEN-R1A DEN-R2A	
					s		0,1	–	–	19 000	2 000	0,0	DEN-R2L DEN-R2A		
		4	s	s		s	–	0,1	0,6	(30%)	14 500	2 000	0,05	DEN-RS4A	
					s		0,1	–	–	19 000	2 000	0,0			
1,5	0,75	2	s	s		s	–	0,05	0,45	(30%)	19 000	1 500	0,05	DEN-R2L DEN-R1A DEN-R2A	
					s		0,07	–	–	25 000	2 000	0,0	DEN-R2L DEN-R2A		
		4	s	s		s	–	0,05	0,45	(30%)	19 000	2 000	0,05	DEN-RS4A	
					s		0,07	–	–	25 000	2 000	0,0			
1	0,5	2		s		s	–	0,02	0,1	(10%)	28 500	1 150	0,0	DEN-R2L DEN-R1A DEN-R2A	
					s		0,04	–	–	38 000	1 500	0,0	DEN-R2L DEN-R2A		
0,6	0,3	2			s	s	0,02	–	–		63 500	635	0,0	DEN-R2L DEN-R2A	
Hartmetall-Torusfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	0,5	2	s				–	0,25	1,8	(45%)	6 400	1 350	0,1	DEN-TR2A	
	0,5 / 1	4	s				–	0,25	1,8	(45%)	6 400	1 700	0,1	DEN-TR4A DEN-TRG4A	
3	0,5	2	s				–	0,2	1,3	(45%)	8 600	1 350	0,05	DEN-TR2A	
	0,5 / 0,75	4	s				–	0,2	1,3	(45%)	8 600	1 700	0,05	DEN-TR4A DEN-TRG4A	
2	0,5	2		s		s	–	0,15	0,8	(40%)	16 000	1 300	0,0	DEN-TR2A	
1,5	0,3	2		s		s	–	0,1	0,6	(40%)	21 000	1 000	0,0	DEN-TR2A	
1	0,25	2		s		s	–	0,05	0,4	(40%)	32 000	650	0,0	DEN-TR2A	
Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	R ₃₀ 0,5	4	s				–	0,25	1,8	(45%)	6 400	3 500	0,1	DEN-TR3DA	
3	R ₃₀ 0,4	4	s				–	0,2	1,3	(45%)	8 600	3 100	0,05	DEN-TR3DL DEN-TR3DA	
2	R ₃₀ 0,25	3	s				–	0,12	0,9	(45%)	13 000	2 400	0,05	DEN-TR3DL	

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMAICON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Titan
Titanium

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code	
			Schuppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung			[mm]	a_e (% d_1)					
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	2	2	\$				–	0,2	1,3 (33%)		8 500	1 500	0,1		
3	1,5	2	\$				–	0,15	1,0 (33%)		9 000	1 150	0,05	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,12	–	–		10 500	1 300	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	
2,5	1,25	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,75 (30%)		9 500	1 050	0,05	DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,1	–	–		11 500	1 150	0,0	DEN-R2BT	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,6 (30%)		11 000	1 050	0,05	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,1	–	–		14 500	1 150	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,05	0,45 (30%)		15 000	1 050	0,05	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,07	–	–		19 000	1 150	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1 (10%)		22 000	900	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,04	–	–		28 500	1 050	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–		47 750	480	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	
Hartmetall-Torusfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	0,5	2	\$				–	0,25	1,8 (45%)		5 600	1 100	0,05	DEN-TR2T	
	0,5	4	\$				–	0,25	1,8 (45%)		5 600	1 550	0,05	DEN-TR4T	
3	0,5	2	\$				–	0,2	1,3 (45%)		7 400	1 100	0,05	DEN-TR2T	
	0,5	4	\$				–	0,2	1,3 (45%)		7 400	1 500	0,05	DEN-TR4T	
2	0,2	2		\$		\$	–	0,1	0,8 (40%)		14 500	1 000	0,0	DEN-TR2T	
1,5	0,1	2		\$		\$	–	0,05	0,6 (40%)		19 000	760	0,0	DEN-TR2T	
Hartmetall-Schaftfräser														Schaftdurchmesser 3 mm / 6 mm	
2	–	2			\$	\$	–	0,06	0,6 (30%)		16 000	850	0,0	DEN-S2TiL	
1,5	–	2			\$	\$	–	0,045	0,45 (30%)		21 000	760	0,0	DEN-S2TiL	
1	–	2			\$	\$	–	0,03	0,3 (30%)		32 000	620	0,0	DEN-S2TiL	
0,5	–	2			\$	\$	–	0,015	0,15 (30%)		64 000	450	0,0	DEN-S2TiL	

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung			a_e (% d_1)					
Hartmetall-Kugelfräser														
Schaftdurchmesser 3 mm / 4 mm														
2,5	1,25	1	\$			\$	–	0,25	1,25	(50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-Z1
					\$		0,15	–	–	32 000	1 300	0,0		
1,5	0,75	1	\$			\$	–	0,15	0,45	(30%)	47 000	1 200	0,1	DEN-Z1
					\$		0,1	–	–	47 000	1 200	0,0		
1	0,5	1			\$	\$	0,1	–	–		57 000	900	0,0	DEN-Z1

Schneiddurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code	
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung			a_e [mm]	(% d_1)					
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
4	2	2	\$				–	0,4	2,0	(50%)	17 500	2 100	0,1	DEN-R2T	
3	1,5	2	\$				–	0,3	1,5	(50%)	23 500	2 100	0,1	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
2,5	1,25	2	\$	\$		\$	–	0,25	1,25	(50%)	28 000	2 000	0,1	DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,15	–	–	28 000	2 000	0,0	DEN-R2BT		
		1	\$			\$	–	0,25	1,25	(50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-R1	
					\$		0,15	–	–	32 000	1 300	0,0	DEN-Z1		
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,2	1,0	(50%)	35 000	1 700	0,1	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,15	–	–	35 000	1 700	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT		
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,15	0,45	(30%)	38 000	1 500	0,1	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,1	–	–	38 000	1 500	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT		
		1	\$			\$	–	0,15	0,45	(30%)	47 000	1 200	0,1	DEN-R1	
					\$		0,1	–	–	47 000	1 200	0,0	DEN-Z1		
1	0,5	2		\$		\$	–	0,1	0,2	(20%)	38 000	1 150	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT DEN-R2T	
					\$		0,1	–	–	38 000	1 150	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT		
		1			\$	\$	0,1	–	–	57 000	900	0,0	DEN-R1 DEN-Z1		
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–		63 500	635	0,0	DEN-R2CT DEN-R2BT	

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMAICON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e [mm] (% d_1)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code	
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung								
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 3 mm
2,5	1,25	2	\$				–	0,3	1,25 (50%)	28 000	1 200	0,1	DEN-R2D	
					\$		0,15	–	–	28 000	1 200	0,0	DEN-R2E	
2	1	2	\$				–	0,3	1,0 (50%)	35 000	1 200	0,1	DEN-R2D	
					\$		0,15	–	–	35 000	1 200	0,0	DEN-R2E	
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2D	
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2E	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2E	

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code				
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung			[mm]	a_e (% d_1)								
Hartmetall-Kugelfräser															Schaftdurchmesser 6 mm			
3	1,5	2	\$				–	0,5	1,5	(50%)	23 500	1 600	0,1	DEN-R2D DEN-R2E				
					\$		0,15	–	–	23 500	1 600	0,0						
2,5	1,25	2	\$				–	0,5	1,25	(50%)	28 000	1 400	0,1	DEN-R2B DEN-R2BE DEN-R2D DEN-R2E				
					\$		0,15	–	–	28 000	1 400	0,0						
2	1	2	\$				–	0,5	1,0	(50%)	35 000	1 400	0,1	DEN-R2B DEN-R2BE DEN-R2D DEN-R2E				
					\$		0,15	–	–	35 000	1 400	0,0						
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2	(20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2B DEN-R2BE DEN-R2D DEN-R2E				
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0						
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–		63 500	630	0,0	DEN-R2B DEN-R2BE DEN-R2E				

DATRON
MB Maschinen
Wieland Dental

Dental Concept Systems
Organical CAD/CAM
Willemin-Macodel

DMG MORI
PRIMA CON
Wissner

GF Machining Solutions
Röders
Yenadent

Hermle
Roland

Glaskeramik
Glass ceramic

Anwendung: Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e [mm] (% d_1)	Drehzahl n [min^{-1}]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
CVD-D-Kugelfräser · CVD-D														Schaftdurchmesser 6 mm	
3	1,5	2	\$	\$			–	0,3	1,0 (30%)	26 500	2 000	0,04	DEN-R2CVD		
					\$		0,15	–	–	26 500	2 000	0,0			
2	1	2	\$	\$			–	0,2	0,6 (30%)	40 000	2 000	0,04	DEN-R2CVD		
					\$		0,15	–	–	40 000	2 000	0,0			
1,5	0,75	2	\$	\$			–	0,15	0,45 (30%)	52 500	2 000	0,04	DEN-R2CVD		
					\$		0,15	–	–	52 500	2 000	0,0			
1	0,5	1			\$	\$	0,1	–	–	80 000	800	0,0	DEN-R2CVD		

Schneidendurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Korngröße Grain size	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e [mm]	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Diamant-Kugelschleifstifte · ball nose grinding burrs														Schaftdurchmesser 3 mm / 6 mm	
3	1,5	D126	\$				–	0,3	0,04	48 000	2 400	0,04	DEN-RDS. D76		
					\$		0,04	0,2	0,04	48 000	2 400	0,0			
2	1	D126	\$				–	0,2	0,03	51 000	2 000	0,04	DEN-RDS. D76		
					\$		0,03	0,15	0,03	51 000	2 000	0,0			
1,5	0,75	D91			\$	\$	0,02	0,15	0,02	52 000	1 500	0,0	DEN-RDS.		
1	0,5	D76			\$	\$	0,02	0,1	0,02	53 000	1 350	0,0	DEN-RDS.		
Diamant-Torusschleifstifte · torus grinding burrs														Schaftdurchmesser 6 mm	
6	0,5	D126	\$				–	7,0	0,15	42 000	3 000	0,06	DEN-TRS.		
4	0,5	D126	\$				–	6,0	0,12	52 000	2 500	0,06	DEN-TRS.		
Diamant-Kegelschleifstifte · tapered grinding burrs														Schaftdurchmesser 3 mm / 6 mm	
1,3	0,65	D126	\$				–	10,0	0,1	45 000	2 000	0,04	DEN-KGS. D76		
		D91	\$	\$		\$	–	10,0	0,05	45 000	2 000	0,04			
						\$		0,06	–	–	45 000	2 000		0,0	
1,2	0,6	D126	\$				–	10,0	0,08	45 000	2 000	0,04	DEN-KGS. D76		
		D91	\$	\$		\$	–	10,0	0,04	45 000	2 000	0,04			
						\$		0,05	–	–	45 000	2 000		0,0	
1	0,5	D91	\$				–	10,0	0,06	45 000	2 000	0,04	DEN-KGS. D76		
		D76	\$	\$		\$	–	10,0	0,03	45 000	2 000	0,04			
						\$		0,04	–	–	45 000	2 000		0,0	
0,6	0,3	D76			\$	\$	0,02	–	–	95 000	1 500	0,0	DEN-KGS.		

DATRON	Dental Concept Systems	DMG MORI	GF Machining Solutions	Hermle
MB Maschinen	Organical CAD/CAM	PRIMA CON	Röders	Roland
Wieland Dental	Willemin-Macodel	Wissner	Yenadent	

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Info

1	DATRON	Dental Concept Systems	DMG MORI	GF Machining Solutions	Hermle
	MB Maschinen	Organical CAD/CAM	PRIMA CON	Röders	Roland
	Wieland Dental	Willemin-Macodel	Wissner	Yenadent	



Dental Concept Systems

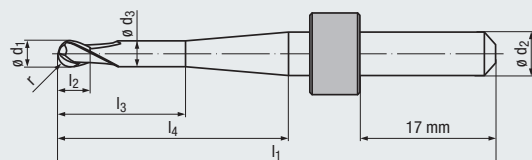
imes-icore®

Organical CAD/CAM

Wieland Dental Zenotec®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome**Hartmetall-Kugelfräser**
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- ALCR-beschichtet

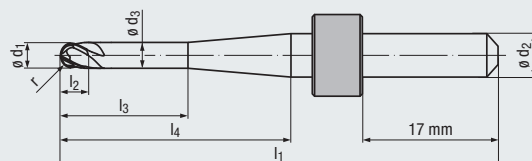

 n/v_f
30


Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2L	
$\emptyset d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\emptyset d_3$	l_4	$\emptyset d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,6	0,3	1	3	50	0,55	20	6	2	.060603DwR	v	
1	0,5	1	8	50	0,95	20	6	2	.100608DwR	v	
1	0,5	1	10	50	0,95	20	6	2	.100610DwR	v	
1	0,5	1	12	50	0,95	20	6	2	.100612DwR	v	
1,5	0,75	1,25	8	50	1,4	20	6	2	.150608DwR	v	
1,5	0,75	1,25	10	50	1,4	20	6	2	.150610DwR	v	
1,5	0,75	1,25	12	50	1,4	20	6	2	.150612DwR	v	
2	1	1,5	12	50	1,9	20	6	2	.200612DwR	v	
2	1	1,5	16	50	1,9	20	6	2	.200616DwR	v	
3	1,5	2	14	50	2,9	20	6	2	.300614DwR	v	
3	1,5	2	20	50	2,9	24	6	2	.300620DwR	v	

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome**Hartmetall-Kugelfräser**
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen und Schlichten
- ALCR-beschichtet


 n/v_f
30


Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-RS4L	
$\emptyset d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\emptyset d_3$	l_4	$\emptyset d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
3	1,5	3,5	14	50	2,8	20	6	4	.300614DwR	v	
3	1,5	3,5	18	50	2,8	20	6	4	.300618DwR	v	

Dental Concept Systems

imes-icore®

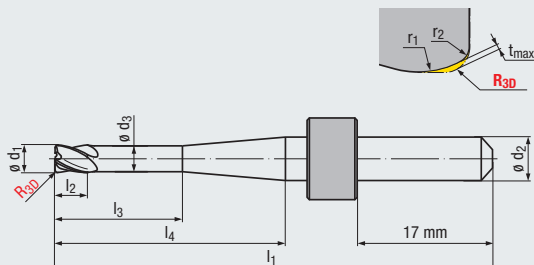
Organical CAD/CAM

Wieland Dental Zenotec®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen
- ALCR-beschichtet



n/vf
30



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code												DEN-TR3DL	
ø d1 ±0,01	R30	r1 / r2	tmax	l2	l3	l1	ø d3	l4	ø d2 h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
2	0,25	1,0 / 0,2	0,08	3	10	50	1,9	20	6	3	.200610DwR	v	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	14	50	2,8	20	6	4	.300614DwR	v	
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	18	50	2,8	20	6	4	.300618DwR	v	

Titan
Titanium

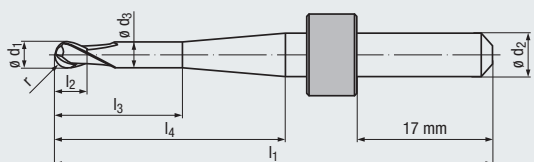
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN beschichtet



n/vf
30, 31



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code												DEN-R2CT	
ø d1 ±0,01	r ±0,005	l2	l3	l1	ø d3	l4	ø d2 h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN /TIALN			
0,6	0,3	0,6	3	50	0,55	20	6	2	.060603DwR	v			
1	0,5	0,9	8	50	0,85	20	6	2	.100608DwR	v			
1	0,5	0,9	10	50	0,85	20	6	2	.100610DwR	v			
1	0,5	0,9	12	50	0,85	20	6	2	.100612DwR	v			
1,5	0,75	1,3	8	50	1,3	20	6	2	.150608DwR	v			
1,5	0,75	1,3	10	50	1,3	20	6	2	.150610DwR	v			
1,5	0,75	1,3	12	50	1,3	20	6	2	.150612DwR	v			
2	1	1,7	12	50	1,7	20	6	2	.200612DwR	v			
2	1	1,7	16	50	1,7	20	6	2	.200616DwR	v			
3	1,5	2,6	14	50	2,6	20	6	2	.300614DwR	v			
3	1,5	2,6	20	50	2,6	24	6	2	.300620DwR	v			

Dental Concept Systems

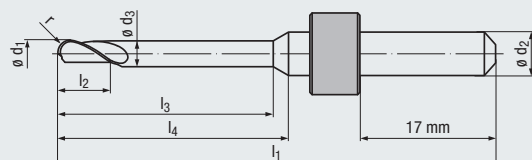
imes-icore®

Organical CAD/CAM

Wieland Dental Zenotec®

PMMA / PEEK
PMMA / PEEKWachs
WaxHartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet

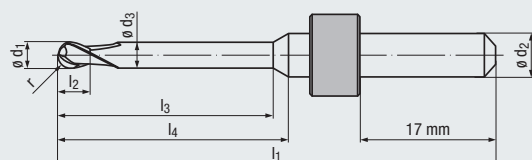
n/vf
31

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R1	
$\varnothing d_1$ ± 0.04	r ± 0.02	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	50	0,9	22	6	1	.100618DwR	v	
1,5	0,75	3	20	50	1,3	22	6	1	.150620DwR	v	
2,5	1,25	5	20	50	2,3	22	6	1	.250620DwR	v	

Zirkonoxid
Zirconium oxideHartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Messing

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / Diamant-beschichtet

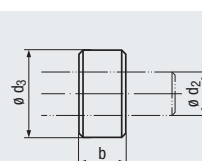
n/vf
31

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R1S	DEN-R2BE
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	Diamant
0,6	0,3	1	10	50	0,55	22	6	2	.060610DwR	v	v
1	0,5	1,6	12	50	0,9	22	6	2	.100612DwR	v	v
1	0,5	1,6	16	50	0,9	22	6	2	.100616DwR	v	v
2	1	3,2	20	50	1,8	22	6	2	.200620DwR	v	v
2	1	3,2	24	50	1,8	28	6	2	.200624DwR	v	v
2,5	1,25	4	20	50	2,3	22	6	2	.250620DwR	v	v
2,5	1,25	4	24	50	2,3	28	6	2	.250624DwR	v	v



Auf Anfrage erhältlich:
Vorrichtung zum Einpressen der
Werkzeuge in einen Anschlagring,
geeignet für Zylinderschäfte
mit Durchmesser 3 mm und 6 mm

Anschlagringe
- Aus MessingStop rings
- Made of brass

Für Schaftdurchmesser

6 mm

Bestell-Code				DEN-RING	
$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	b	Dimens.- Code		
6	10,5	6,5	.006	v	

Dental Concept Systems

imes-icore®

Organical CAD/CAM

Wieland Dental Zenotec®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung		Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung								
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	(% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm
3	1,5	2	\$				–	0,15	1,0	(33%)	14 000	1 700	0,05	DEN-R2L
					\$		0,12	–	–	–	15 900	1 900	0,0	
		4	\$				–	0,15	1,0	(33%)	12 500	2 500	0,05	DEN-RS4L
					\$		0,12	–	–	–	14 000	2 800	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,6	(30%)	14 500	1 500	0,05	DEN-R2L
					\$		0,1	–	–	–	19 000	2 000	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,05	0,45	(30%)	19 000	1 500	0,05	DEN-R2L
					\$		0,07	–	–	–	25 000	2 000	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1	(10%)	28 500	1 150	0,0	DEN-R2L
					\$		0,04	–	–	–	38 000	1 500	0,0	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–	–	63 500	635	0,0	DEN-R2L
Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“														Schaftdurchmesser 6 mm
3	R _{3D} 0,4	4	\$				–	0,2	1,3	(45%)	8 600	3 100	0,05	DEN-TR3DL
2	R _{3D} 0,25	3	\$				–	0,12	0,9	(45%)	13 000	2 400	0,05	DEN-TR3DL

Titan
Titanium**Kobalt-Chrom**
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung		Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung								
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	(% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm
3	1,5	2	\$				–	0,15	1,0	(33%)	9 000	1 150	0,05	DEN-R2CT
					\$		0,12	–		–	10 500	1 300	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,6	(30%)	11 000	1 050	0,05	DEN-R2CT
					\$		0,1	–		–	14 500	1 150	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,05	0,45	(30%)	15 000	1 050	0,05	DEN-R2CT
					\$		0,07	–		–	19 000	1 150	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1	(10%)	22 000	900	0,0	DEN-R2CT
					\$		0,04	–		–	28 500	1 000	0,0	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–		47 750	480	0,0	DEN-R2CT

Dental Concept Systems

imes-icore®

Organical CAD/CAM

Wieland Dental Zenotec®

PMMA / PEEK
 PMMA / PEEK

Wachs
 Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schuppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser													Schaftdurchmesser 6 mm
3	1,5	2	\$				–	0,3	1,5 (50%)	23 500	2 100	0,1	DEN-R2CT
2,5	1,25	1	\$			\$	–	0,25	1,25 (50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-R1
					\$	0,15	–	–	32 000	1 300	0,0		
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,2	1,0 (50%)	35 000	1 700	0,1	DEN-R2CT
					\$	0,15	–	–	35 000	1 700	0,0		
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,15	0,45 (30%)	38 000	1 500	0,1	DEN-R2CT
					\$	0,1	–	–	38 000	1 500	0,0		
		1	\$			\$	–	0,15	0,45 (30%)	47 000	1 200	0,1	DEN-R1
					\$	0,1	–	–	47 000	1 200	0,0		
1	0,5	2		\$		\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 150	0,0	DEN-R2CT
					\$	0,1	–	–	38 000	1 150	0,0		
		1			\$	\$	0,1	–	–	57 000	900	0,0	DEN-R1
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–	63 500	635	0,0	DEN-R2CT

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e (% d ₁)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm	
2,5	1,25	2	\$				–	0,5	1,25 (50%)	28 000	1 400	0,1	DEN-R1S		
					\$		0,15	–	–	28 000	1 400	0,0	DEN-R2BE		
2	1	2	\$				–	0,5	1,0 (50%)	35 000	1 400	0,1	DEN-R1S		
					\$		0,15	–	–	35 000	1 400	0,0	DEN-R2BE		
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R1S		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2BE		
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R1S DEN-R2BE		

Dentsply Sirona inLab

imes-icore®

Titan
Titanium

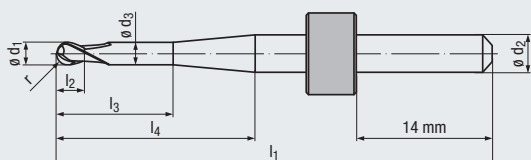
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Kunststoff

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet



n/vf
34



Schaftdurchmesser 3 mm

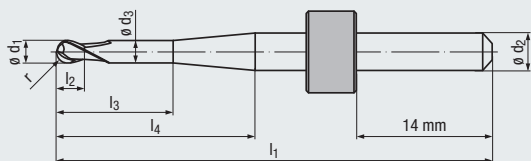
Bestell-Code										DEN-R2BT	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
1	0,5	0,9	8	47	0,85	19	3	2	.100308DiR	v	
1	0,5	0,9	10	47	0,85	19	3	2	.100310DiR	v	
1	0,5	0,9	12	47	0,85	19	3	2	.100312DiR	v	
1,5	0,75	1,3	8	47	1,3	19	3	2	.150308DiR	v	
1,5	0,75	1,3	10	47	1,3	19	3	2	.150310DiR	v	
1,5	0,75	1,3	12	47	1,3	19	3	2	.150312DiR	v	
2	1	1,7	12	47	1,7	19	3	2	.200312DiR	v	
2	1	1,7	16	47	1,7	19	3	2	.200316DiR	v	
2,5	1,25	2,1	12	47	2,2	19	3	2	.250312DiR	v	
2,5	1,25	2,1	18	47	2,2	22	3	2	.250318DiR	v	
3	1,5	2,6	14	47	2,6	19	3	2	.300314DiR	v	
3	1,5	2,6	20	47	2,6	22	3	2	.300320DiR	v	

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Kunststoff

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- CRN-beschichtet



n/vf
34



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2C	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	CRN	
1	0,5	0,9	10	38	0,85	13	3	2	.100310DiR	v	
2	1	1,7	12	38	1,7	16	3	2	.200312DiR	v	
3	1,5	2,6	16	38	2,6	19	3	2	.300316DiR	v	

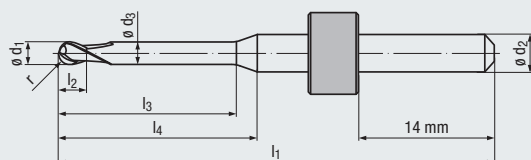
Dentsply Sirona inLab

imes-icore®

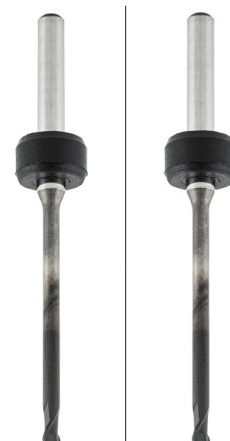
Zirkonoxid Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Kunststoff

- Zum Schrumpfen, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- Diamant-beschichtet

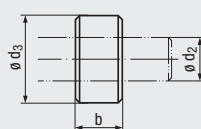


n/vf
35



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2D	DEN-R2E
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Diamant	Diamant
0,6	0,3	0,6	10	47	0,55	22	3	2	.060310DiR		v
1	0,5	0,9	16	47	0,95	22	3	2	.100316DiR	v	v
1	0,5	0,9	18	47	0,95	22	3	2	.100318DiR	v	v
1	0,5	0,9	20	47	0,95	22	3	2	.100320DiR	v	v
2	1	1,7	20	47	1,8	22	3	2	.200320DiR	v	v
2	1	1,7	26	47	1,8	28	3	2	.200326DiR	v	v
2,5	1,25	2,1	20	47	2,3	22	3	2	.250320DiR	v	v
2,5	1,25	2,1	26	47	2,3	28	3	2	.250326DiR	v	v



Anschlagringe

- Aus Kunststoff

Stop rings

- Made of synthetics



Für Schaftdurchmesser

3 mm

Bestell-Code				DEN-RING
$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	b	Dimens.- Code	
3	7,55	4,45	.003	v

Auf Anfrage erhältlich:
Vorrichtung zum Einpressen der
Werkzeuge in einen Anschlagring,
geeignet für Zylinderschäfte

mit Durchmesser 3 mm und 6 mm

Dentsply Sirona inLab

imes-icore®

Titan
Titanium

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e (% d ₁) [mm]	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
Hartmetall-Kugelfräser													
Schaftdurchmesser 3 mm													
3	1,5	2	\$				–	0,12	1,0 (33%)	9 000	850	0,05	DEN-R2BT
					\$		0,12	–	–	10 500	1 150	0,0	
2,5	1,25	2	\$	\$		\$	–	0,08	0,75 (30%)	9 500	800	0,05	DEN-R2BT
					\$		0,1	–	–	11 500	1 050	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,08	0,6 (30%)	11 000	750	0,05	DEN-R2BT
					\$		0,1	–	–	14 500	950	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,04	0,45 (30%)	15 000	750	0,05	DEN-R2BT
					\$		0,07	–	–	19 000	950	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1 (10%)	22 000	700	0,0	DEN-R2BT
					\$		0,04	–	–	28 500	900	0,0	

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e (% d_1) [mm]	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 3 mm	
3	1,5	2	\$				–	0,3	1,5 (50%)	23 500	1 600	0,1	DEN-R2BT DEN-R2C		
2,5	1,25	2	\$	\$		\$	–	0,25	1,25 (50%)	28 000	1 500	0,1	DEN-R2BT		
					\$		0,15	–	–	28 000	1 500	0,0			
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,2	1,0 (50%)	35 000	1 400	0,1	DEN-R2BT		
					\$		0,15	–	–	35 000	1 400	0,0	DEN-R2C		
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,15	0,45 (30%)	38 000	1 250	0,1	DEN-R2BT		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 250	0,0			
1	0,5	2		\$		\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 150	0,0	DEN-R2BT		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 150	0,0	DEN-R2C		

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung $3D\ Step$ [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e (% d_1)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schuppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 3 mm	
2,5	1,25	2	\$				–	0,3	1,25 (50%)	28 000	1 200	0,1	DEN-R2D		
					\$		0,15	–	–	28 000	1 200	0,0	DEN-R2E		
2	1	2	\$				–	0,3	1,0 (50%)	35 000	1 200	0,1	DEN-R2D		
					\$		0,15	–	–	35 000	1 200	0,0	DEN-R2E		
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2 (50%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2D		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2E		
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2E		

Organical CAD/CAM

Schütz Dental

vhf camfacture

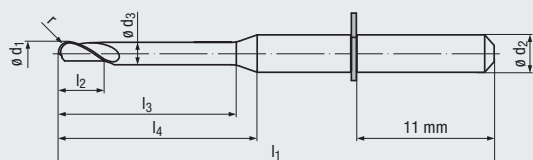
Wieland Dental Zenotec® mini

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
(Sicherungsring)

- Zum Schrappen, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet



n/vf
38



Schaftdurchmesser 3 mm

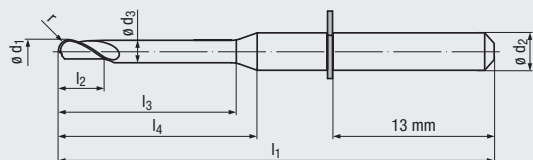
Bestell-Code										DEN-R1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	16	35	0,9	18	3	1	.1003160R	v	
1,5	0,75	3	16	35	1,3	18	3	1	.1503160R	v	
2,5	1,25	5	16	35	2,3	18	3	1	.2503160R	v	

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
(Sicherungsring)

- Zum Schrappen, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet



n/vf
38



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R140	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	16	40	0,9	21	3	1	.1003160R	v	
1,5	0,75	3	16	40	1,3	21	3	1	.1503160R	v	
2,5	1,25	5	16	40	2,3	21	3	1	.2503160R	v	

Organical CAD/CAM

Schütz Dental

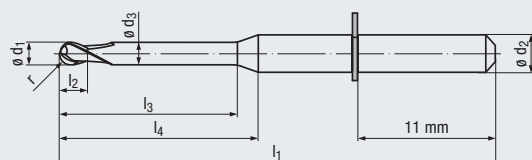
vhf camfacture

Wieland Dental Zenotec® mini

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
 mit montiertem Anschlagring
 (Sicherungsring)

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / GLT-beschichtet


 n/vf
 38

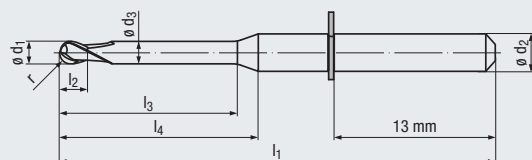

Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	DEN-R2K GLT
0,6	0,3	1	10	35	0,55	14	3	2	.0603100R	v	v
1	0,5	1,6	16	35	0,9	18	3	2	.1003160R	v	v
1,5	0,75	2,4	16	35	1,3	18	3	2	.1503160R	v	v
2	1	3,2	16	35	1,8	18	3	2	.2003160R	v	v
2,5	1,25	4	16	35	2,3	18	3	2	.2503160R	v	v
3	1,5	5	16	35	2,6	18	3	2	.3003160R	v	v

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
 mit montiertem Anschlagring
 (Sicherungsring)

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / GLT-beschichtet


 n/vf
 38


Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R240	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	DEN-R240K GLT
0,6	0,3	1	10	40	0,55	14	3	2	.0603100R	v	v
1	0,5	1,6	16	40	0,9	21	3	2	.1003160R	v	v
1,5	0,75	2,4	16	40	1,3	21	3	2	.1503160R	v	v
2	1	3,2	16	40	1,8	21	3	2	.2003160R	v	v
2,5	1,25	4	16	40	2,3	21	3	2	.2503160R	v	v
3	1,5	5	16	40	2,6	21	3	2	.3003160R	v	v

Organical CAD/CAM

Schütz Dental

vhf camfacture

Wieland Dental Zenotec® mini

PMMA / PEEK
PMMA / PEEKWachs
Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser										Schaftdurchmesser 3 mm			
2,5	1,25	1	§			§	–	0,25	1,25 (50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-R1
					§		0,15	–	–	32 000	1 300	0,0	DEN-R140
1,5	0,75	1	§			§	–	0,15	0,45 (30%)	47 000	1 200	0,1	DEN-R1
					§		0,1	–	–	47 000	1 200	0,0	DEN-R140
1	0,5	1			§	§	0,1	–	–	57 000	900	0,0	DEN-R1 DEN-R140

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser										Schaftdurchmesser 3 mm			
3	1,5	2	§				–	0,3	1,5 (50%)	23 500	1 400	0,1	DEN-R2 DEN-R2K DEN-R240 DEN-R240K
					§		0,15	–	–	23 500	1 400	0,0	
2,5	1,25	2	§				–	0,3	1,25 (50%)	28 000	1 200	0,1	DEN-R2 DEN-R2K DEN-R240 DEN-R240K
					§		0,15	–	–	28 000	1 200	0,0	
2	1	2	§				–	0,3	1,0 (50%)	35 000	1 200	0,1	DEN-R2 DEN-R2K DEN-R240 DEN-R240K
					§		0,15	–	–	35 000	1 200	0,0	
1	0,5	2				§	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2 DEN-R2K DEN-R240 DEN-R240K
					§		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	
0,6	0,3	2			§	§	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2 DEN-R2K DEN-R240 DEN-R240K

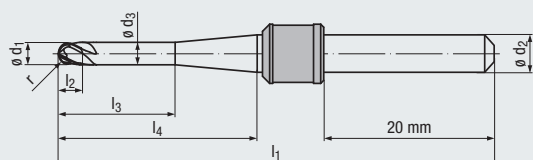


Amann Girrbach

Kobalt-Chrom Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Stahl

- Zum Schrappen und Schlichten
- ALCR-beschichtet



n/vf
42



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R4L	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
2	1	3	8	47	1,8	20	3	4	.200308AG	v	
2	1	3	12	47	1,8	20	3	4	.200312AG	v	
2,5	1,25	3,25	8	47	2,3	20	3	4	.250308AG	v	
2,5	1,25	3,25	12	47	2,3	20	3	4	.250312AG	v	

Titan
Titanium

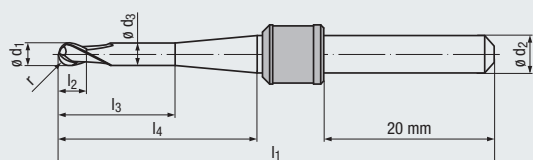
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit montiertem Anschlagring
aus Stahl

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten
und zur Restmaterialbearbeitung
- ALCR-beschichtet



n/vf
42



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2L	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,6	0,3	1	3	47	0,55	16	3	2	.060303AG	v	
1	0,5	2	4	47	0,95	20	3	2	.100304AG	v	
1	0,5	2	8	47	0,95	20	3	2	.100308AG	v	
2	1	3	8	47	1,8	20	3	2	.200308AG	v	
2	1	3	12	47	1,8	20	3	2	.200312AG	v	
2,5	1,25	3,25	8	47	2,3	20	3	2	.250308AG	v	
2,5	1,25	3,25	12	47	2,3	20	3	2	.250312AG	v	

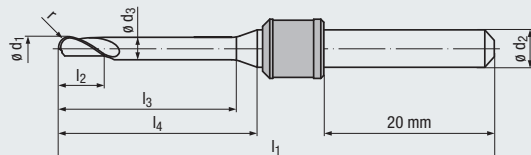
Amann Girrbach

PMMA / PEEK
 PMMA / PEEK

Wachs
 Wax

Hartmetall-Kugelfräser
 mit montiertem Anschlagring
 aus Stahl

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet


 n / v_f
 43

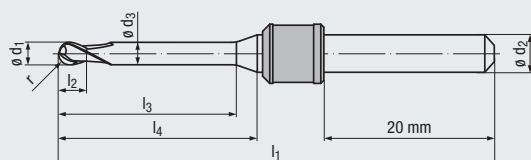

Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R1	
ø d ₁ ±0,04	r ±0,02	l ₂	l ₃	l ₁	ø d ₃	l ₄	ø d ₂ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	10	47	0,9	20	3	1	.100310AG	v	
1	0,5	2	16	47	0,9	20	3	1	.100316AG	v	
2,5	1,25	5	20	47	2,3	21	3	1	.250320AG	v	

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
 mit montiertem Anschlagring
 aus Stahl

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / GLT-beschichtet


 n / v_f
 43


Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2		DEN-R2K
ø d ₁ ±0,01	r ±0,005	l ₂	l ₃	l ₁	ø d ₃	l ₄	ø d ₂ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet		GLT
0,6	0,3	1	10	47	0,55	16	3	2	.060310AG	v		v
1	0,5	1,6	10	47	0,9	20	3	2	.100310AG	v		v
1	0,5	1,6	16	47	0,9	20	3	2	.100316AG	v		v
2,5	1,25	4	20	47	2,3	21	3	2	.250320AG	v		v

Amann Girrbach

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneidendurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser												Schaftdurchmesser 3 mm	
2,5	1,25	4	s				–	0,1	0,75 (30%)	9 000	900	0,05	DEN-R4L
					s		0,1	–	–	11 500	1 000	0,0	
2	1	4	s				–	0,1	0,6 (30%)	11 000	900	0,05	DEN-R4L
					s		0,1	–	–	14 500	1 000	0,0	

Titan
TitaniumKobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneidendurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser												Schaftdurchmesser 3 mm	
2,5	1,25	2	s	s		s	–	0,08	0,75 (30%)	9 500	730	0,05	DEN-R2L
					s		0,1	–	–	11 500	800	0,0	
2	1	2	s	s		s	–	0,08	0,6 (30%)	11 000	730	0,05	DEN-R2L
					s		0,1	–	–	14 500	800	0,0	
1	0,5	2				s	–	0,02	0,1 (10%)	22 000	700	0,0	DEN-R2L
					s		0,04	–	–	28 500	750	0,0	
0,6	0,3	2			s	s	0,02	–	–	47 750	480	0,0	DEN-R2L

Amann Girrbach

PMMA / PEEK
 PMMA / PEEK

Wachs
 Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e [mm] (% d ₁)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 3 mm	
2,5	1,25	2	\$	\$		\$	–	0,25	1,25 (50%)	28 000	1 500	0,1	DEN-R2L		
					\$		0,15	–	–	28 000	1 500	0,0			
		1	\$			\$	–	0,25	1,25 (50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-R1		
					\$		0,15	–	–	32 000	1 300	0,0			
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,2	1,0 (50%)	35 000	1 250	0,1	DEN-R2L		
					\$		0,15	–	–	35 000	1 250	0,0			
1	0,5	2		\$		\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 150	0,0	DEN-R2L		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 150	0,0			
		1			\$	\$	0,1	–	–	57 000	900	0,0	DEN-R1		
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–	63 500	635	0,0	DEN-R2L		

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

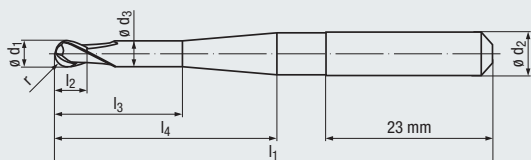
Schneidendurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e (% d ₁)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code		
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung									
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 3 mm	
2,5	1,25	2	\$				–	0,3	1,25 (50%)	28 000	1 200	0,1	DEN-R2		
					\$		0,15	–	–	28 000	1 200	0,0	DEN-R2K		
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2		
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2K		
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2 DEN-R2K		

Zirkonzahn®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser
mit abgesetztem Hals

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- ALCR-beschichtet



n/vf
48



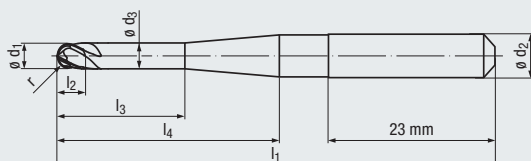
Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2L	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
0,6	0,3	1	3	50	0,55	20	6	2	.060603ZZ	v	
1	0,5	1	8	50	0,95	20	6	2	.100608ZZ	v	
1	0,5	1	10	50	0,95	20	6	2	.100610ZZ	v	
1	0,5	1	12	50	0,95	20	6	2	.100612ZZ	v	
1,5	0,75	1,25	8	50	1,4	20	6	2	.150608ZZ	v	
1,5	0,75	1,25	10	50	1,4	20	6	2	.150610ZZ	v	
1,5	0,75	1,25	12	50	1,4	20	6	2	.150612ZZ	v	
2	1	1,5	12	50	1,9	20	6	2	.200612ZZ	v	
3	1,5	2	14	50	2,9	20	6	2	.300614ZZ	v	

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Kugelfräser
mit abgesetztem Hals

- Zum Schrappen und Schlichten
- ALCR-beschichtet



n/vf
48



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R4L	
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR	
3	1,5	3,5	14	50	2,8	20	6	4	.300614ZZ	v	

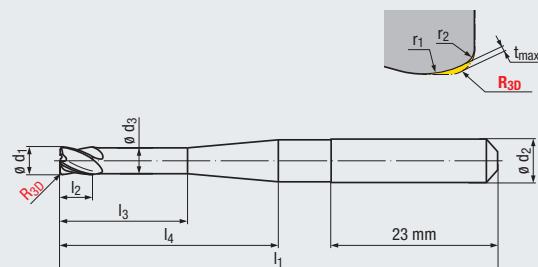
Zirkonzahn®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“

mit abgesetztem Hals

- Zum Schrappen
- ALCR-beschichtet



n/vf
48

R30

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code											DEN-TR4L	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	R30	r_1 / r_2	$t_{\max}$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	ALCR
3	0,4	1,5 / 0,3	0,1	3	14	50	2,8	20	6	4	.300614ZZ	v

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Zirkonzahn®

Titan
Titanium

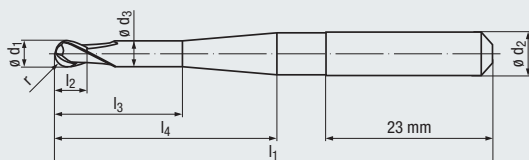
Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit abgesetztem Hals

- Zum Schrumpfen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TIN / TIALN-beschichtet


n/vf
48, 49


Schafstdurchmesser 6 mm

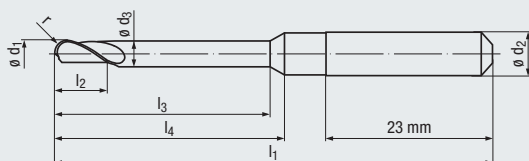
Bestell-Code										DEN-R2T	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TIN / TIALN	
0,6	0,3	0,6	3	50	0,55	20	6	2	.060603ZZ	v	
1	0,5	0,9	8	50	0,85	20	6	2	.100608ZZ	v	
1	0,5	0,9	10	50	0,85	20	6	2	.100610ZZ	v	
1	0,5	0,9	12	50	0,85	20	6	2	.100612ZZ	v	
1,5	0,75	1,3	8	50	1,3	20	6	2	.150608ZZ	v	
1,5	0,75	1,3	10	50	1,3	20	6	2	.150610ZZ	v	
1,5	0,75	1,3	12	50	1,3	20	6	2	.150612ZZ	v	
2	1	1,7	12	50	1,7	20	6	2	.200612ZZ	v	
3	1,5	2,6	14	50	2,6	20	6	2	.300614ZZ	v	

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Hartmetall-Kugelfräser
mit abgesetztem Hals

- Zum Schrumpfen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet


n/vf
48, 49


Schafstdurchmesser 6 mm

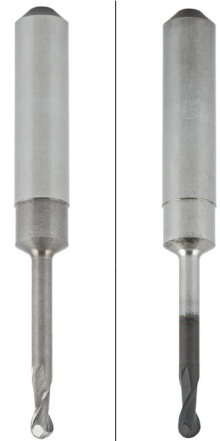
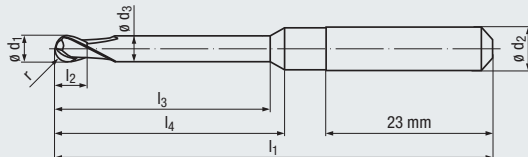
Bestell-Code										DEN-R1	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,04$	r $\pm 0,02$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	
1	0,5	2	18	50	0,9	22	6	1	.100618ZZ	v	
1,5	0,75	3	20	50	1,3	22	6	1	.150620ZZ	v	
2,5	1,25	5	20	50	2,3	22	6	1	.250620ZZ	v	

Zirkonzahn®

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
 mit abgesetztem Hals

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / Diamant-beschichtet



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2		DEN-R2E
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet		Diamant
0,6	0,3	1	10	50	0,55	22	6	2	.060610ZZ	v		v
1	0,5	1,6	12	50	0,9	22	6	2	.100612ZZ	v		v
1	0,5	1,6	16	50	0,9	22	6	2	.100616ZZ	v		v
2	1	3,2	20	50	1,8	22	6	2	.200620ZZ	v		v
2,5	1,25	4	20	50	2,3	22	6	2	.250620ZZ	v		v

Zirkonzahn®

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung		Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung								
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	(% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm
3	1,5	2	\$				–	0,15	1,0	(33%)	14 000	1 700	0,05	DEN-R2L
					\$		0,12	–	–		15 900	1 900	0,0	
		4	\$				–	0,15	1,0	(33%)	12 500	2 500	0,05	DEN-R4L
					\$		0,12	–	–		14 000	2 800	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,6	(30%)	14 500	1 500	0,05	DEN-R2L
					\$		0,1	–	–		19 000	2 000	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,05	0,45	(30%)	19 000	1 500	0,05	DEN-R2L
					\$		0,07	–	–		25 000	2 000	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1	(10%)	28 500	1 150	0,0	DEN-R2L
					\$		0,04	–	–		38 000	1 500	0,0	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–		63 500	635	0,0	DEN-R2L
Hartmetall-Schaftfräser „DUPLEX“ · Solid carbide “DUPLEX”														Schaftdurchmesser 6 mm
3	R ₃₀ 0,4	4	\$				–	0,2	1,3	(45%)	8 600	3 100	0,05	DEN-TR4L

Titan
TitaniumKobalt-Chrom
Cobalt-chrome

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung		Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung								
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	(% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser														Schaftdurchmesser 6 mm
3	1,5	2	\$				–	0,15	1,0	(33%)	9 000	1 150	0,05	DEN-R2T
					\$		0,12	–	–		10 500	1 300	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,1	0,6	(30%)	11 000	1 050	0,05	DEN-R2T
					\$		0,1	–	–		14 500	1 150	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,05	0,45	(30%)	15 000	1 050	0,05	DEN-R2T
					\$		0,07	–	–		19 000	1 150	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1	(10%)	22 000	900	0,0	DEN-R2T
					\$		0,04	–	–		28 500	1 050	0,0	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–		47 750	480	0,0	DEN-R2T

Zirkonzahn®

PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser ø d ₁	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a _p [mm]	Radiale Zustellung a _e (% d ₁)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v _f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
Hartmetall-Kugelfräser													
Schaftdurchmesser 6 mm													
3	1,5	2	\$				–	0,3	1,5 (50%)	23 500	2 100	0,1	DEN-R2T
2,5	1,25	1	\$			\$	–	0,25	1,25 (50%)	32 000	1 300	0,1	DEN-R1
					\$		0,15	–	–	32 000	1 300	0,0	
1,5	0,75	2	\$	\$		\$	–	0,15	0,45 (30%)	38 000	1 500	0,1	DEN-R2T
					\$		0,1	–	–	38 000	1 500	0,0	
		1	\$			\$	–	0,15	0,45 (30%)	47 000	1 200	0,1	DEN-R1
					\$		0,1	–	–	47 000	1 200	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 150	0,0	DEN-R2T
					\$		0,1	–	–	38 000	1 150	0,0	
		1			\$	\$	0,1	–	–	57 000	900	0,0	DEN-R1
0,6	0,3	2			\$	\$	0,02	–	–	63 500	635	0,0	DEN-R2T

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

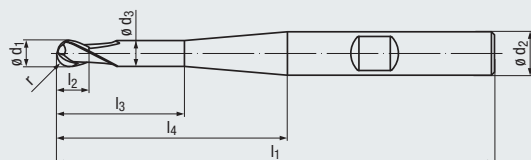
Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e [mm] (% d_1)		Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code				
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung												
Hartmetall-Kugelfräser															Schaftdurchmesser 6 mm			
2,5	1,25	2	\$				–	0,5	1,25	(50%)	28 000	1 400	0,1	DEN-R2				
					\$		0,15	–	–	28 000	1 400	0,0	DEN-R2E					
2	1	2	\$				–	0,5	1,0	(50%)	35 000	1 400	0,1	DEN-R2				
					\$		0,15	–	–	35 000	1 400	0,0	DEN-R2E					
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2	(20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2				
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2E					
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–		63 500	630	0,0	DEN-R2 DEN-R2E				

KaVo Everest®

Titan
Titanium

Hartmetall-Kugelfräser
mit seitlicher Mitnahmeffläche

- Zum Schrappen, Vorschlichten, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- TiN / TiAlN-beschichtet


n/vf
52

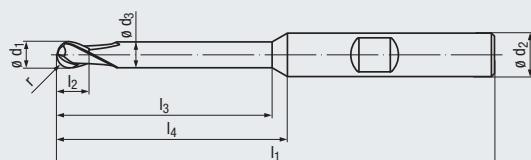

Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code											DEN-R2T	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	TiN / TiAlN		
1	0,5	0,9	2,5	47	0,95	21	6	2	.100618KV	v		
2	1	1,7	16	47	1,8	21	6	2	.200620KV	v		
3	1,5	2,6	10	47	2,8	21	6	2	.300620KV	v		
3	1,5	2,6	16	47	2,8	21	6	2	.300616KV	v		

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
mit seitlicher Mitnahmeffläche

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Diamant-beschichtet


n/vf
52


Schaftdurchmesser 6 mm

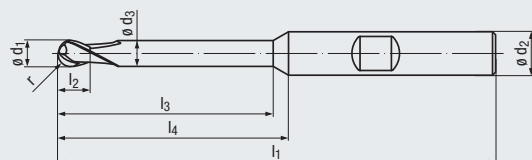
Bestell-Code											DEN-R2D	DEN-R2E
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Diamant	Diamant	
1	0,5	0,9	2,5	47	0,95	21	6	2	.100618KV	v	v	
2	1	1,7	16	47	1,8	21	6	2	.200620KV	v	v	
3	1,5	2,6	10	47	2,8	21	6	2	.300620KV	v	v	
3	1,5	2,6	16	47	2,8	21	6	2	.300616KV	v	v	

KaVo Everest®

Zirkonoxid
 Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser
 mit seitlicher Mitnahmeffläche

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Diamant-beschichtet



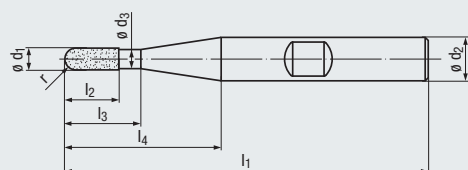
Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-R2LD	DEN-R2LE
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Diamant	Diamant
0,6	0,3	0,6	10	53	0,55	21	6	2	.060610KV		v
1	0,5	0,9	12	53	0,95	21	6	2	.100612KV	v	v
1	0,5	0,9	16	53	0,95	21	6	2	.100616KV	v	v
1	0,5	0,9	18	53	0,95	21	6	2	.100618KV	v	v
1	0,5	0,9	20	53	0,95	24	6	2	.100620KV	v	v
2	1	1,7	16	53	1,8	21	6	2	.200616KV	v	v
2	1	1,7	20	53	1,8	24	6	2	.200620KV	v	v
2	1	1,7	24	53	1,8	27	6	2	.200624KV	v	v
2,5	1,25	2,1	20	53	2,3	24	6	2	.250620KV	v	v
2,5	1,25	2,1	24	53	2,3	27	6	2	.250624KV	v	v
3	1,5	2,6	20	53	2,8	24	6	2	.300620KV	v	v
3	1,5	2,6	24	53	2,8	27	6	2	.300624KV	v	v

Glaskeramik
 Glass ceramic

Diamant-Kugelschleifstifte
 mit seitlicher Mitnahmeffläche

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Galvanische Diamant-Bindung
- Trägermaterial aus HSS



Schaftdurchmesser 6 mm

Bestell-Code										DEN-RDS.D76	
$\varnothing d_1$	r	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Korngröße Grain size	Dimens.- Code		
1	0,5	2	5	47	0,8	20	6	D76	.100605KV	v	
3	1,5	7	11	47	2,5	20	6	D126	.300611KV	v	

KaVo Everest®

Titan
Titanium

Anwendung: Kronen, Brücken, Stege

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser												Schaftdurchmesser 6 mm	
3	1,5	2	\$				–	0,12	1,0 (33%)	10 500	850	0,05	DEN-R2T
					\$		0,12	–	–	12 700	1 150	0,0	
2	1	2	\$	\$		\$	–	0,08	0,6 (30%)	11 000	850	0,05	DEN-R2T
					\$		0,1	–	–	14 500	1 050	0,0	
1	0,5	2		\$		\$	–	0,02	0,1 (10%)	22 000	850	0,0	DEN-R2T
					\$		0,04	–	–	28 500	750	0,0	

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser												Schaftdurchmesser 6 mm	
3	1,5	2	\$				–	0,5	1,5 (50%)	23 500	1 600	0,1	DEN-R2LD DEN-R2LE DEN-R2D DEN-R2E
					\$		0,15	–	–	23 500	1 600	0,0	
2,5	1,25	2	\$				–	0,5	1,25 (50%)	28 000	1 400	0,1	DEN-R2LD DEN-R2LE
					\$		0,15	–	–	28 000	1 400	0,0	
2	1	2	\$				–	0,5	1,0 (50%)	35 000	1 400	0,1	DEN-R2LD DEN-R2LE DEN-R2D DEN-R2E
					\$		0,15	–	–	35 000	1 400	0,0	
1	0,5	2				\$	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2LD DEN-R2LE DEN-R2D DEN-R2E
					\$		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	
0,6	0,3	2			\$	\$	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2LE

KaVo Everest®

Glaskeramik
Glass ceramic

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneidendurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Korngröße Grain size	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e [mm]	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code
			Schuppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
Diamant-Kugelschleiftift													
3	1,5	D126	§				–	0,3	0,04	48 000	2 400	0,04	DEN-RDS. D76
					§		0,04	0,2	0,04	48 000	2 400	0,0	
1	0,5	D76			§	§	0,02	0,1	0,02	53 000	1 350	0,0	DEN-RDS.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

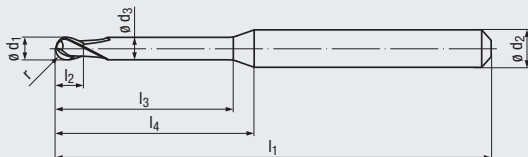
Info

3M™ ESPE™ Lava™

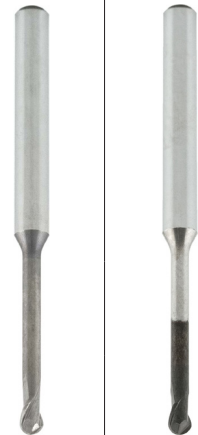
Zirkonoxid
Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / Diamant-beschichtet



n/vf
54



Schaftdurchmesser 3 mm

Bestell-Code										DEN-R2EL3	DEN-R2EL3E
$\varnothing d_1$ ± 0.01	r ± 0.005	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	Diamant
1	0,5	0,9	16	38	0,75	18	3	2	.100316	v	v
1	0,5	0,9	25	50	0,95	27	3	2	.100325	v	v
2	1	1,7	16	38	1,6	18	3	2	.200316	v	v
2	1	1,7	25	50	1,8	27	3	2	.200325	v	v

Bearbeitungs- und Einsatzdaten

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser	Werkzeugradius	Anzahl der Schneiden	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung	Axiale Zustellung	Radiale Zustellung	Drehzahl	Vorschubgeschwindigkeit	Aufmaß	Bestell-Code
			Schrappen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
$\varnothing d_1$	r	Z					3D Step [mm]	a_p [mm]	a_e [mm] (% d_1)	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]	[mm]	
Hartmetall-Kugelfräser													Schaftdurchmesser 3 mm
2	1	2	s				-	0,3	1,0 (50%)	35 000	1 200	0,1	DEN-R2EL3
					s		0,15	-	-	35 000	1 200	0,0	DEN-R2EL3E
1	0,5	2				s	-	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2EL3
					s		0,1	-	-	38 000	1 050	0,0	DEN-R2EL3E

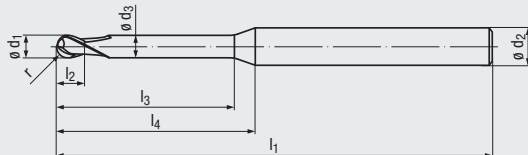
Um bessere Oberflächen zu erreichen, kann die Drehzahl n beim Schlichten um bis zu 35 % erhöht werden.

Roland DG

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Hartmetall-Kugelfräser

- Zum Schrappen, Schlichten und zur Restmaterialbearbeitung
- Unbeschichtet / Diamant-beschichtet

**Schaftdurchmesser 4 mm**

Bestell-Code										DEN-R2R	
$\varnothing d_1$ $\pm 0,01$	r $\pm 0,005$	l_2	l_3	l_1	$\varnothing d_3$	l_4	$\varnothing d_2$ h_6	Z Schneiden	Dimens.- Code	Unbeschichtet	DEN-R2RE Diamant
0,6	0,3	1	10	47	0,55	19	4	2	.060410DG	v	v
1	0,5	1,6	12	47	0,9	19	4	2	.100412DG	v	v
1	0,5	1,6	16	47	0,9	19	4	2	.100416DG	v	v
1	0,5	1,6	20	47	0,9	22	4	2	.100420DG	v	v
2	1	3,2	16	47	1,8	19	4	2	.200416DG	v	v
2	1	3,2	20	47	1,8	22	4	2	.200420DG	v	v
2	1	3,2	24	47	1,8	27	4	2	.200424DG	v	v
2,5	1,25	4	20	47	2,3	22	4	2	.250420DG	v	v
2,5	1,25	4	24	47	2,3	27	4	2	.250424DG	v	v

Bearbeitungs- und Einsatzdaten

Zirkonoxid
Zirconium oxide

Anwendung: Kronen, Brücken

Schneiddurchmesser $\varnothing d_1$	Werkzeugradius r	Anzahl der Schneiden Z	Art der Bearbeitung				Äquidistante Zustellung 3D Step [mm]	Axiale Zustellung a_p [mm]	Radiale Zustellung a_e (% d_1)	Drehzahl n [min ⁻¹]	Vorschubgeschwindigkeit v_f [mm/min]	Aufmaß [mm]	Bestell-Code
			Schruppen	Vorschlichten	Schlichten	Restmaterialbearbeitung							
Hartmetall-Kugelfräser													
Schaftdurchmesser 4 mm													
2,5	1,25	2	s				–	0,3	1,25 (50%)	28 000	1 200	0,1	DEN-R2R
					s		0,15	–	–	28 000	1 200	0,0	DEN-R2RE
2	1	2	s				–	0,3	1,0 (50%)	35 000	1 200	0,1	DEN-R2R
					s		0,15	–	–	35 000	1 200	0,0	DEN-R2RE
1	0,5	2				s	–	0,1	0,2 (20%)	38 000	1 050	0,0	DEN-R2R
					s		0,1	–	–	38 000	1 050	0,0	DEN-R2RE
0,6	0,3	2			s	s	0,05	–	–	63 500	630	0,0	DEN-R2R DEN-R2RE

Um bessere Oberflächen zu erreichen, kann die Drehzahl n beim Schlichten um bis zu 35 % erhöht werden.

Die hier angebotenen Werkzeugen sind alle "made in Germany" und werden mit kompromisslos hohen Qualitätsansprüchen gefertigt, durchlaufen im Anschluss einer mehrstufigen Qualitätssicherung und bieten Ihnen damit maximale Prozesssicherheit bei hohen Anforderungen in der Zerpanung.

Für den optimalen Einsatz auf ihren Maschinen im Dental oder Medizin Bereich bieten wir Ihnen folgenden Service an:

- Telefonische Beratung und Unterstützung bei der Lösung technischer Probleme
- Mitarbeit bei der Erarbeitung von Konzepten und Vorschlägen zur Optimierung des Fertigungsablaufes beim Kunden
- Durchführung von Versuchen mit spezifischen Kundenmaterialien in einer eigens dafür eingerichteten Versuchsabteilung zur optimalen Werkzeugauswahl und -empfehlung
- Entwicklung und Konstruktion kundenspezifischer Sonderwerkzeuge

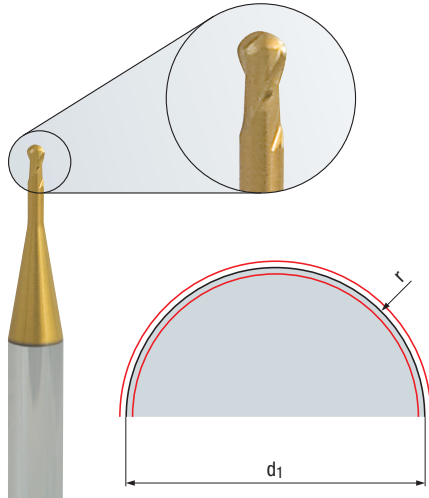
Allgemeine Informationen

	Seite
Technische Informationen	58 - 61
Programmierbeispiele	62 - 69
Technischer Fragebogen	70
Bestell-Code-Verzeichnis	71



Fertigungstoleranzen

Kugelfräser



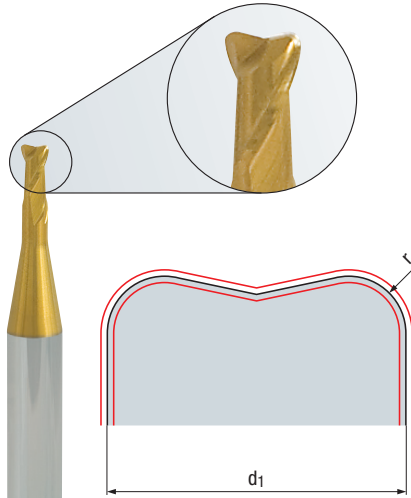
Radius-Toleranz

Z1 (1 flute):
 $r \pm 0,02 \text{ mm}$
 Z2-4 (2-4 flutes):
 $r \pm 0,005 \text{ mm}$

Durchmesser-Toleranz

Z1 (1 flute):
 $d_1 \pm 0,04 \text{ mm}$
 Z2-4 (2-4 flutes):
 $d_1 \pm 0,01 \text{ mm}$

Torusfräser



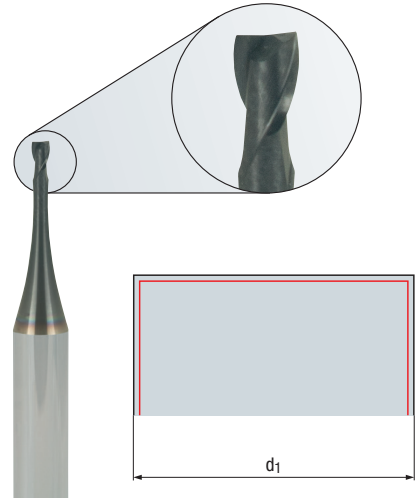
Radius-Toleranz

$r \pm 0,005 \text{ mm}$

Durchmesser-Toleranz

$d_1 \pm 0,01 \text{ mm}$

Schaftfräser



Durchmesser-Toleranz

$d_1 \leq 0,5 \text{ mm}$:
 $- 0,025 \text{ mm}$

$d_1 > 0,5 \text{ mm}$:
 $- 0,040 \text{ mm}$

Geometrieausführungen

Kugelfräser



ohne Drallwinkel

mit Drallwinkel

Torusfräser



ohne Drallwinkel

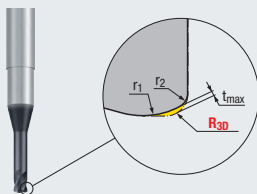
mit Drallwinkel

Schaftfräser



mit Drallwinkel

„DUPLEX“-Geometrie



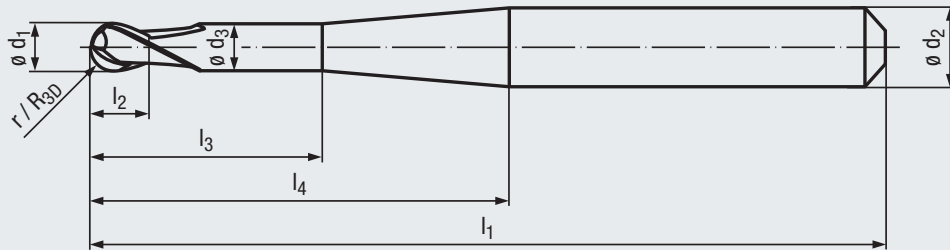
$t_{\max}$ = Maximal durch Radiusabweichung vom R_{30} entstehendes Restmaterial

R_{30} = Im CAM zu programmierender Radius

r_1 = Stirradius

r_2 = Tangentialradius zwischen Stirradius und Umfangsschneide

Baumaß-Kurzzeichen



$\varnothing d_1$	Schneidendurchmesser
$\varnothing d_2$	Schaftdurchmesser
$\varnothing d_3$	Halsdurchmesser
r	Werkzeugradius (Eckenradius)

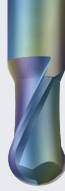
l_1	Gesamtlänge
l_2	Schneidenlänge
l_3	Freie Halslänge
l_4	Schaftanschlusslänge

Formeln zur Schnittwertberechnung

Drehzahl	$n = \frac{v_c \times 1\,000}{d_1 \times \pi}$	$[\text{min}^{-1}]$
Schnittgeschwindigkeit	$v_c = \frac{d_1 \times \pi \times n}{1\,000}$	$[\text{m/min}]$
Vorschubgeschwindigkeit	$v_f = f_z \times Z \times n$	$[\text{mm/min}]$

Vorschub pro Zahn	$f_z = \frac{v_f}{Z \times n}$	$[\text{mm}]$
Vorschub pro Umdrehung	$f = f_z \times Z$	$[\text{mm}]$



	Beschichtung	Merkmale	Einsatzgebiete
1 	Diamant-Beschichtung (D) Kristalline Struktur und raue Oberfläche der Beschichtung	Spezielle Beschichtungen für die Zerspanung von Zirkonoxid. Die Beschichtungen ermöglichen sehr hohe Standzeiten der Werkzeuge.	Zirkonoxid Zirconium oxide
2 	Diamant-Beschichtung (E) Nano-kristalline Struktur und glatte Oberfläche der Beschichtung		
3 	GLT-Beschichtung (K)	Dünne und glatte Beschichtung, die auch als Alternative zu Diamant-Beschichtungen bei der Bearbeitung von Zirkonoxid eingesetzt werden kann.	Zirkonoxid Zirconium oxide
4 	CRN-Beschichtung (R)	Extrem dünne und glatte Beschichtung, die das Anhaften von Material an der Werkzeugschneide verringert.	PMMA / PEEK PMMA / PEEK Wachs Wax
5 	ALCR-Beschichtung (L) TIALN-Beschichtung (A)	Leistungsstarke Beschichtungen für die Zerspanung von NEM-Legierungen (wie z.B. Kobalt-Chrom) oder Titan. Die Beschichtung schützt das Grundsubstrat vor vorzeitigem Verschleiß.	Kobalt-Chrom Cobalt-chrome Titan Titanium
6 	TIN / TIALN-Beschichtung (T)	Universelle Beschichtung für nahezu alle Materialien, die in der Dentalbranche eingesetzt werden. Die Beschichtung ist resistent gegen die entstehende Hitze bei der Zerspanung.	Kobalt-Chrom Cobalt-chrome Titan Titanium PMMA / PEEK PMMA / PEEK Wachs Wax

Hinweis:
Eine Diamant-Beschichtung ist eine elektrisch nicht leitende Beschichtung, sorgt aber für einen hohen Verschleißschutz der Werkzeugschneide. Dies ist bei Längenmesssystemen einiger Maschinensysteme zu beachten.

Bestell-Code

Die sechste Stelle des Bestell-Codes (D, E, K, R, L, A oder T) steht für die entsprechende Beschichtung (siehe Seite 60).

Die Buchstaben nach dem Dimensions-Code stehen für eine Maschinengruppe auf der die Werkzeuge eingesetzt werden können.

Di : Dentsply Sirona inLab und imes-icore®

Die letzte Stelle des Dimensions-Codes (R) steht für „Ring“.

Beispiel

DEN - R 2 D . 1 0 0 3 1 6 D i R

Werkzeugtyp (Radius)

Beschichtung

Dimensions-Code

Der Dimensions-Code setzt sich folgendermaßen zusammen.

Beispiel

DEN - R 2 D . 1 0 0 3 1 6

Schneidendurchmesser d_1 (1,0 mm)

Zählnummer (0)

Schaftdurchmesser d_2 (3 mm)

Halslänge l_3 (16 mm)

1

2

3

4

5

6

7

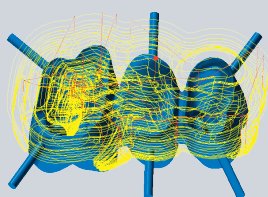
8

9

Kobalt-Chrom
Cobalt-chrome

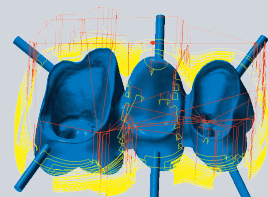


1 Schruppen der Kavitätenseite (Schritt 1)



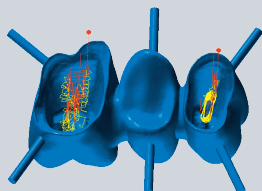
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 4 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.400612

2 Schruppen der Kavitätenseite (Schritt 2)



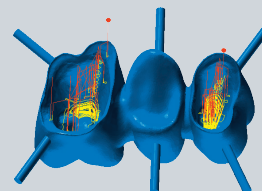
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.300610

3 Restmaterialbearbeitung der Kavität (Schritt 1)



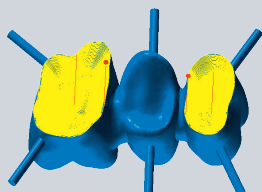
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.300610

4 Restmaterialbearbeitung der Kavität (Schritt 2)



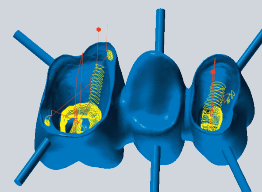
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.150608

5 Schlichten der Kavität



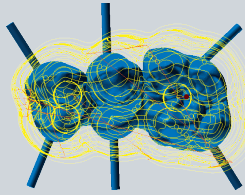
Strategie: 5-Achs-Dentalschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.150608

6 Restmaterialbearbeitung der Kavität



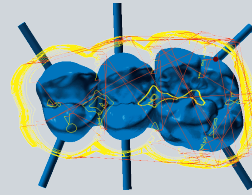
Strategie: 3-Achs automatische Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.100610

7 Schruppen der Okklusalseite (Schritt 1)



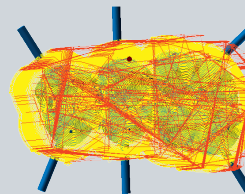
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 4 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.400612

8 Schruppen der Okklusalseite (Schritt 2)



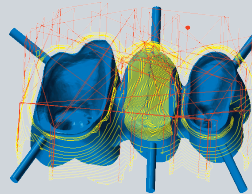
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-RS4A.300610

9 Schlichten der Okklusalseite



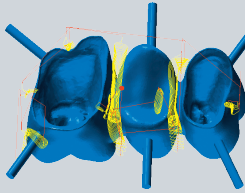
Strategie: 3-Achs-Komplettschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.300614

10 Schlichten des äußeren Bereichs der Kavitätsseite



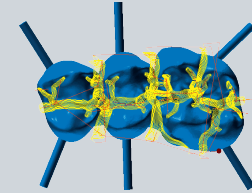
Strategie: 3-Achs-Komplettschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.300614

11 Restmaterialbearbeitung des äußeren Bereichs der Kavitätsseite



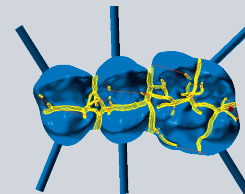
Strategie: 3-Achs automatische Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.150612

12 Restmaterialbearbeitung der Okklusalseite



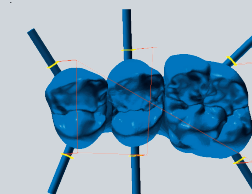
Strategie: 3-Achs automatische Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.150612

13 Fissurbearbeitung



Strategie: 3-Achs automatische Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.100608

14 Trennen und Reduzieren der Konnektoren



Strategie: 3-Achs-Kurvenfräsen (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2A.150608



Titan Titanium

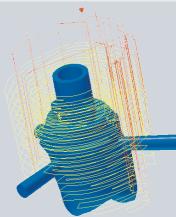


1 Bohren des Schraubenkanals (Schritt 1)



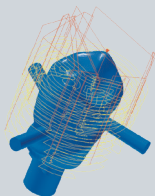
Strategie: Bohren Schraubenkanal (hyperDENT®)
Werkzeug: VHM Spiralbohrer, ø 1,5 mm

2 Schrumpfen der Kavitätenseite (Schritt 2)



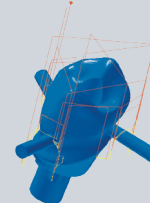
Strategie: 3-Achs-Schrumpfen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-R2T.300610

3 Schrumpfen der Okklusalseite (Schritt 1)



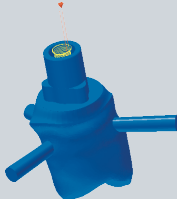
Strategie: 3-Achs-Schrumpfen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-R2T.300610

4 Restmaterialbearbeitung der Okklusalseite (Schritt 2)



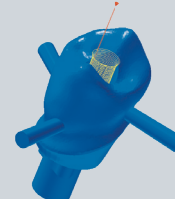
Strategie: 3-Achs automatische Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2BT.150610KV

5 Schraubenkanalbearbeitung der Kavitätenseite Screwchannel machining cavity side



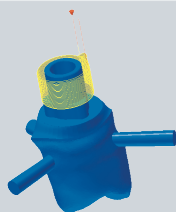
Strategie: 3-Achs-Ebenenschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Torusfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-TR2T.150612

6 Schraubenkanalbearbeitung der Okklusalseite Screwchannel machining occlusal side



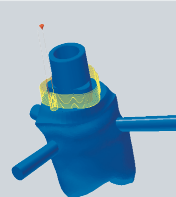
Strategie: 3-Achs-Ebenenschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Torusfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-TR2T.150612

7 Schichten der Implantat-Anschlussgeometrien



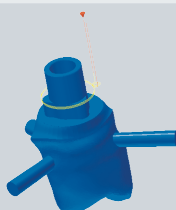
Strategie: 3-Achs-Ebenenschichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Torusfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-TR2T.200612

8 Schichten der Implantat-Anschlussgeometrien



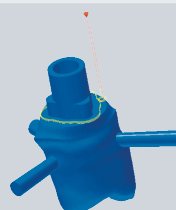
Strategie: 3-Achs-Ebenenschichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Torusfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-TR2T.200612

9 Schichten der Implantat-Anschlussgeometrien



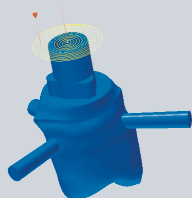
Strategie: 3-Achs-Ebenenschichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Schaftfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-S2TiL.150608

10 Schichten der Implantat-Anschlussgeometrien



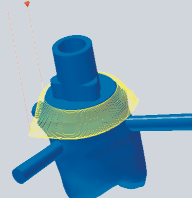
Strategie: 3-Achs-Ebenenschichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Schaftfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-S2TiL.150608

11 Schichten der Abutmentbasis-Ebene



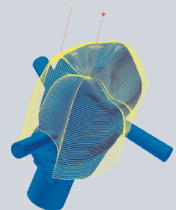
Strategie: 3-Achs äquidistantes Schichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 3 mm
Art.-Nr.: DEN-R2T.300610

12 Schichten des Emergenzprofils



Strategie: 3-Achs äquidistantes Schichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1,5 mm
Art.-Nr.: DEN-R2BT.150610KV

13 Komplettes Schichten der Okklusalseite



Strategie: 3-Achs äquidistantes Schichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2BT.200612KV



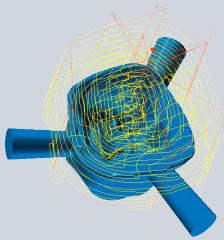
PMMA / PEEK
PMMA / PEEK

Wachs
Wax

Zirkonoxid
Zirconium oxide

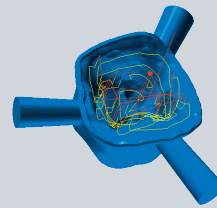


1 Schruppen der Kavitätenseite



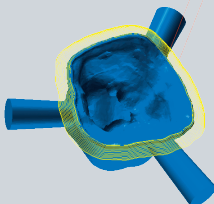
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

2 Restmaterialbearbeitung der Kavitätenseite



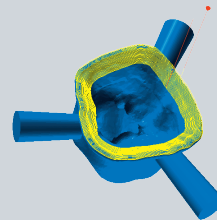
Strategie: 3-Achs-Schruppen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

3 Schlichten der Präparationsgrenze (Schritt 1)



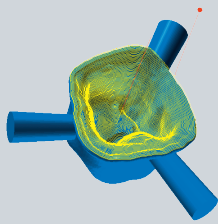
Strategie: 3-Achs äquidistantes Schlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

4 Schlichten der Präparationsgrenze (Schritt 2)



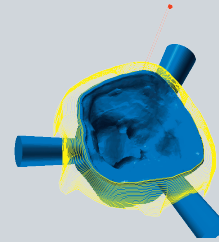
Strategie: 3-Achs äquidistantes Schlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1 mm
Art.-Nr.: DEN-R2D.100316DiR Material: Zirkonoxid
Art.-Nr.: DEN-R2C.100310DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

5 Schlichten der Kavität



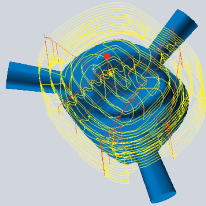
Strategie: 5-Achs-Dentalschlichten (hyperDENT®)
 Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1 mm
 Art.-Nr.: DEN-R2D.100316DiR Material: Zirkonoxid
 Art.-Nr.: DEN-R2C.100310DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

6 Schlichten des äußeren Bereichs der Kavitätenseite



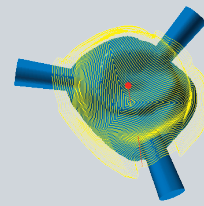
Strategie: 3-Achs äquidistantes Schlichten (hyperDENT®)
 Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
 Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
 Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

7 Schrappen der Okklusalseite



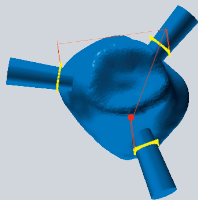
Strategie: 3-Achs-Schrappen auf beliebigem Rohteil (hyperDENT®)
 Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
 Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
 Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

8 Schlichten der Okklusalseite



Strategie: 3-Achs äquidistantes Schlichten (hyperDENT®)
 Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 2 mm
 Art.-Nr.: DEN-R2D.200320DiR Material: Zirkonoxid
 Art.-Nr.: DEN-R2C.200312DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

9 Trennen und Reduzieren der Konnektoren



Strategie: 3-Achs-Kurvenfräsen (hyperDENT®)
 Werkzeug: Hartmetall-Kugelfräser, ø 1 mm
 Art.-Nr.: DEN-R2D.100316DiR Material: Zirkonoxid
 Art.-Nr.: DEN-R2C.100310DiR Material: PMMA / PEEK und Wachs

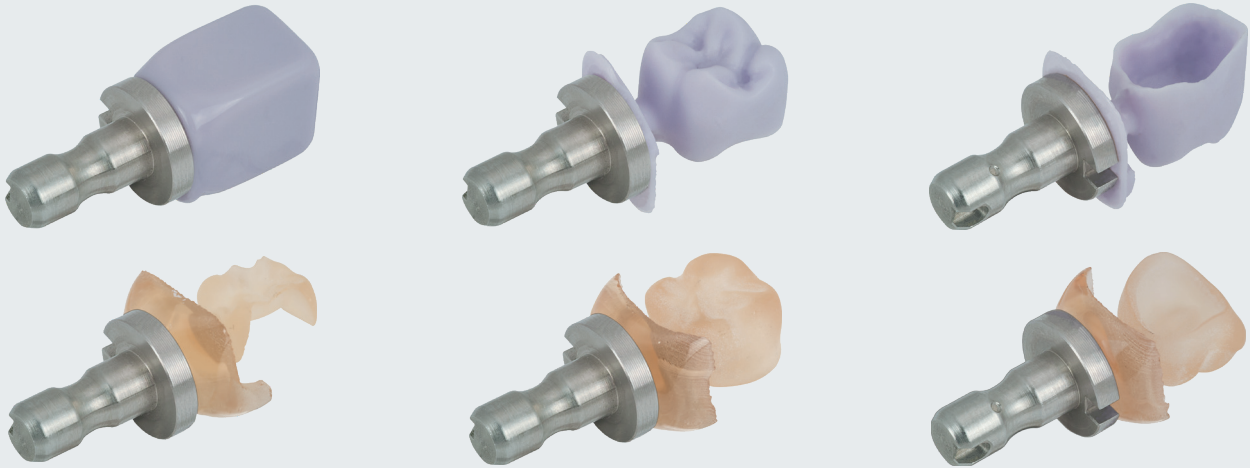
Bitte beachten:

Um unnötige Wärmeentwicklung bei der Zerspanung von PMMA und PEEK zu vermeiden, sollte mit Emulsion gekühlt werden. Zirkonoxid ist vorzugsweise trocken zu bearbeiten.

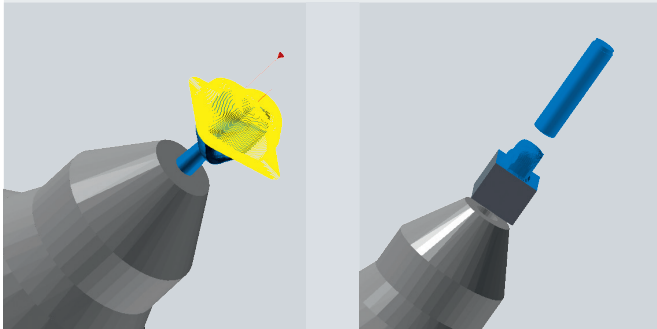
Wachs kann sowohl trocken als auch mit Kühlung bearbeitet werden.



Glaskeramik
Glass ceramic

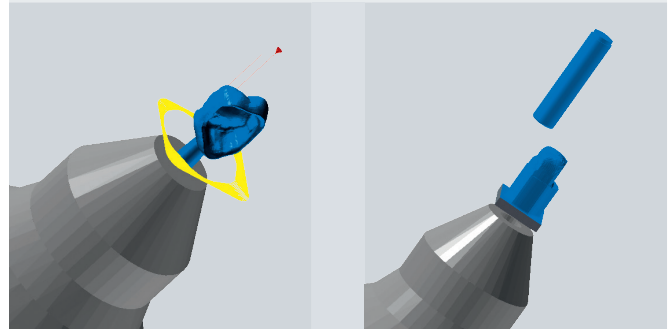


1 Außenkontur vorbereiten (Schritt 1)



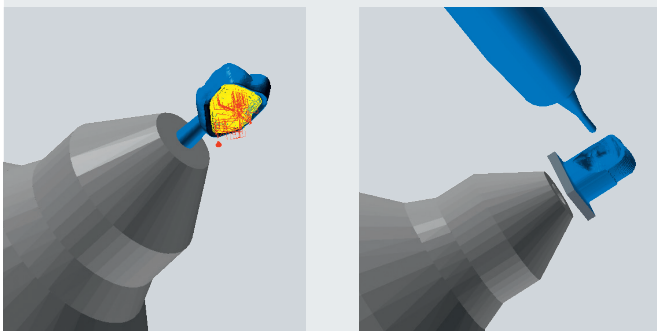
Strategie: 3-Achs-Peeling (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Torusschleifstift, ø 6 mm / r 0,5 mm
Art.-Nr.: DEN-TRS.D126.600620

2 Außenkontur vorbereiten (Schritt 2)



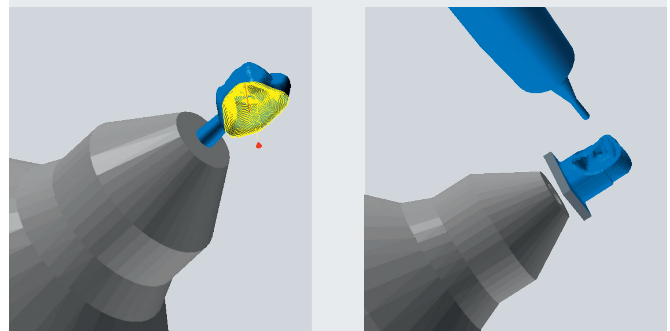
Strategie: 3-Achs-Peeling (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Torusschleifstift, ø 6 mm / r 0,5 mm
Art.-Nr.: DEN-TRS.D126.600620

3 Schrappen der Kavität (Kappe)



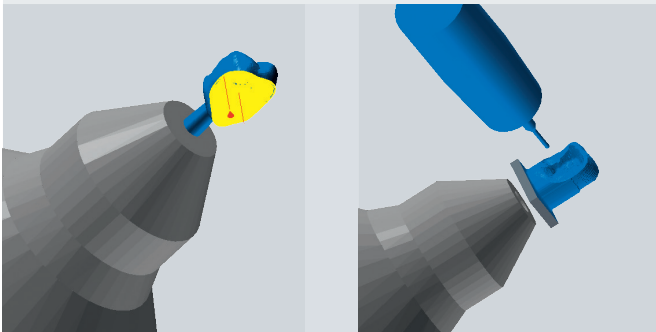
Strategie: 3-Achs-Restmaterialbearbeitung (hyperDENT®)
Werkzeug: CVD-D-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2CVD.200608

4 Vorschlichten der Kavität



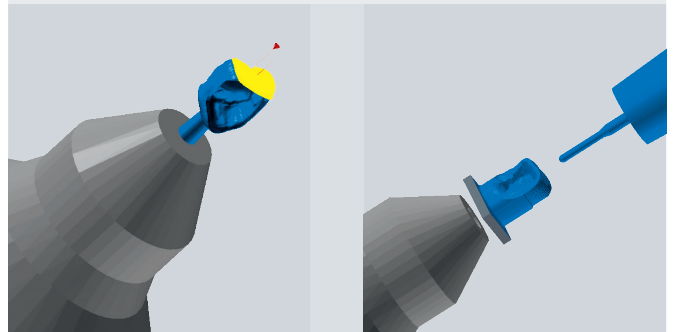
Strategie: 5-Achs-Peeling (hyperDENT®)
Werkzeug: CVD-D-Kugelfräser, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-R2CVD.200608

5 Schlichten der Kavität



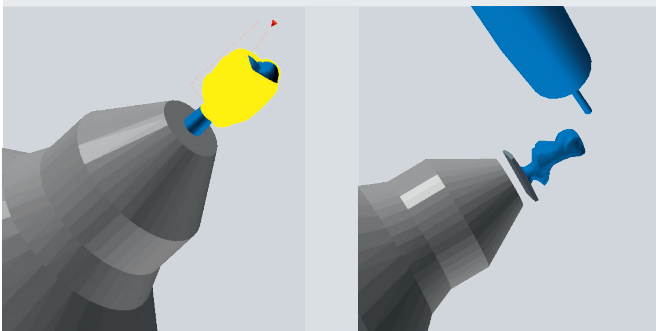
Strategie: 5-Achs-Dentalschlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Kegelschleifstift, ø 1,2 mm x 2°
Art.-Nr.: DEN-KGS.D76.121612

6 Schlichten der Außenkontur der Stirnseite



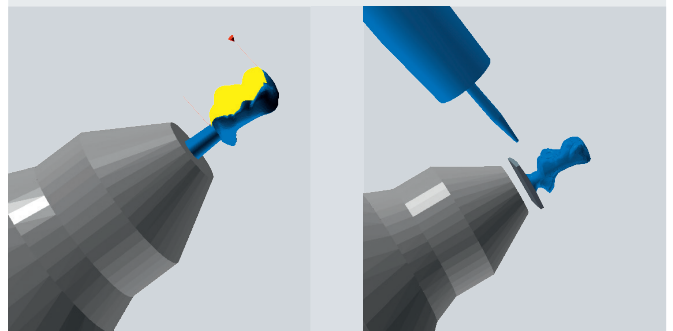
Strategie: 3-Achs äquidistantes Schlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Kugelschleifstift, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-RDS.D76.200611

7 Schlichten der Außenkontur



Strategie: 5-Achs Z-Level-Schlichten (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Kugelschleifstift, ø 2 mm
Art.-Nr.: DEN-RDS.D76.200611

8 Schlichten der Fissuren



Strategie: 5-Achs-Profilschlichten in X (hyperDENT®)
Werkzeug: Diamant-Kegelschleifstift, ø 1 mm x 7°
Art.-Nr.: DEN-KGS.D76.100604

Bitte beachten:

Schleifstifte mit Kugelform sollten immer angestellt (min. 15°) eingesetzt werden, um mit einer möglichst hohen Umfangs- bzw. Schnittgeschwindigkeit zu arbeiten. Bei der Bearbeitung von Glaskeramik sind nach Möglichkeit torische Schleifstifte vorzuziehen, da diese eine höhere Standzeit gegenüber der Kugelform aufweisen. Um unnötig hohe Temperaturen bei der Bearbeitung zu vermeiden, sollte dem Schleifkörper möglichst viel Kühlschmierstoff (z.B. Emulsion) zugeführt werden.

Generell gilt beim Einsatz von Schleifstiften immer:

- Hohe Drehzahlen
- Hohe Vorschubgeschwindigkeiten
- Geringe Zustellungen
- Kugelform angestellt einsetzen
- Am Umfang arbeiten
- Gut kühlen

Dental-Sonderwerkzeuge

Firma:

Abmessung:

Ansprechpartner:

Ausführung:

Telefon:

Artikel-Nr.:

Fax:

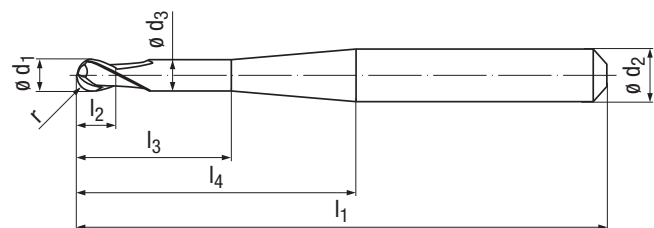
Projekt:

E-Mail:

Maschinensystem:

CAM-System:

Material:

☐ Kobalt-Chrom ☐ Titan ☐ PMMA / PEEK ☐ Wachs ☐ Zirkonoxid ☐ Glaskeramik


Werkzeugbaumaße:

Schneidendurchmesser $\emptyset d_1$: mm

Schaftdurchmesser $\emptyset d_2$: mm

Halsdurchmesser $\emptyset d_3$: mm

Radius r: mm

Gesamtlänge l_1 : mm

Schneidenlänge l_2 : mm

Freie Halslänge l_3 : mm

Schaftanschlusslänge l_4 : mm

Schneideckenausführung:



Kugel



Torus



Scharfkantig



„DUPLEX“

Diamant-Beschichtung für Zirkonoxid:

☐ Ja

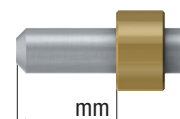
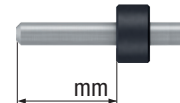
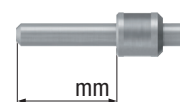
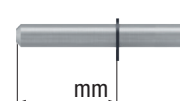
☐ Nein

Schaftausführung:

☐ Zylinderschaft
glatt

☐ Zylinderschaft
mit seitlicher Mitnahmefläche

☐ Zylinderschaft
mit abgesetztem Hals

☐ Zylinderschaft
mit Anschlagring aus Messing

☐ Zylinderschaft
mit Anschlagring aus Kunststoff

☐ Zylinderschaft
mit Anschlagring aus Stahl

☐ Zylinderschaft
mit Anschlagring (Sicherungsring)


(gewünschte Anschlaglänge eintragen)

Stückzahl:

Es gelten folgende Mindest-Bestellmengen:

Schneidendurchmesser 0,6 bis 0,9 mm 20 Stück

Schneidendurchmesser 1,0 bis 2,9 mm 10 Stück

Schneidendurchmesser 3,0 bis 4,0 mm 5 Stück

Bitte diesen Fragebogen ausgefüllt an mail@hanstreiber.de versenden.

Bestell-Code	Seite Page
DEN-RDS.D76	17
DEN-RDS.D76	51
DEN-TRS.D126	17
DEN-KGS.D76	18
DEN-R1	14
DEN-R1 DwR	29
DEN-R2B	15
DEN-R1S DwR	29
DEN-R2BE	15
DEN-R2BE DwR	29
DEN-R2L	5
DEN-R2L DwR	27
DEN-RS4L	6
DEN-RS4L DwR	27
DEN-TR3DL	9
DEN-TR3DL DwR	28
DEN-R2CT	13
DEN-R2CT DwR	28
DEN-R1 OR	36
DEN-R140 OR	36
DEN-R2 OR	37
DEN-R2K OR	37
DEN-R240 OR	37
DEN-R240K OR	37

Bestell-Code	Seite Page
DEN-R1 AG	41
DEN-R2 AG	41
DEN-R2K AG	41
DEN-R2L AG	40
DEN-R2L AG	40
DEN-R1 ZZ	46
DEN-R2 ZZ	47
DEN-R2E ZZ	47
DEN-R2L ZZ	44
DEN-R4L ZZ	44
DEN-TR4L ZZ	45
DEN-R2T ZZ	46
DEN-R2D	15
DEN-R2D DiR	33
DEN-R2E	15
DEN-R2E DiR	33
DEN-R2LD KV	51
DEN-R2LE KV	51
DEN-R2BT	12
DEN-R2BT DiR	32
DEN-S2TiA	10
DEN-R2T	12
DEN-Z1	14
DEN-R2C DiR	32

Bestell-Code	Seite Page
DEN-R2R DG	55
DEN-R2RE DG	55
DEN-R2EL3	54
DEN-R2EL3E	54
DEN-R2D KV	50
DEN-R2E KV	50
DEN-R2T KV	50
DEN-TR4A	7
DEN-R1A	4
DEN-TR2A	7
DEN-R2A	4
DEN-RS4A	6
DEN-R4A	5
DEN-TR2T	11
DEN-TR4T	11
DEN-TRG4A	8
DEN-TR3DA	9
DEN-R2CVD	16
DEN-RING	18, 29, 33

1

2

3

4

5

6

7

8

9

