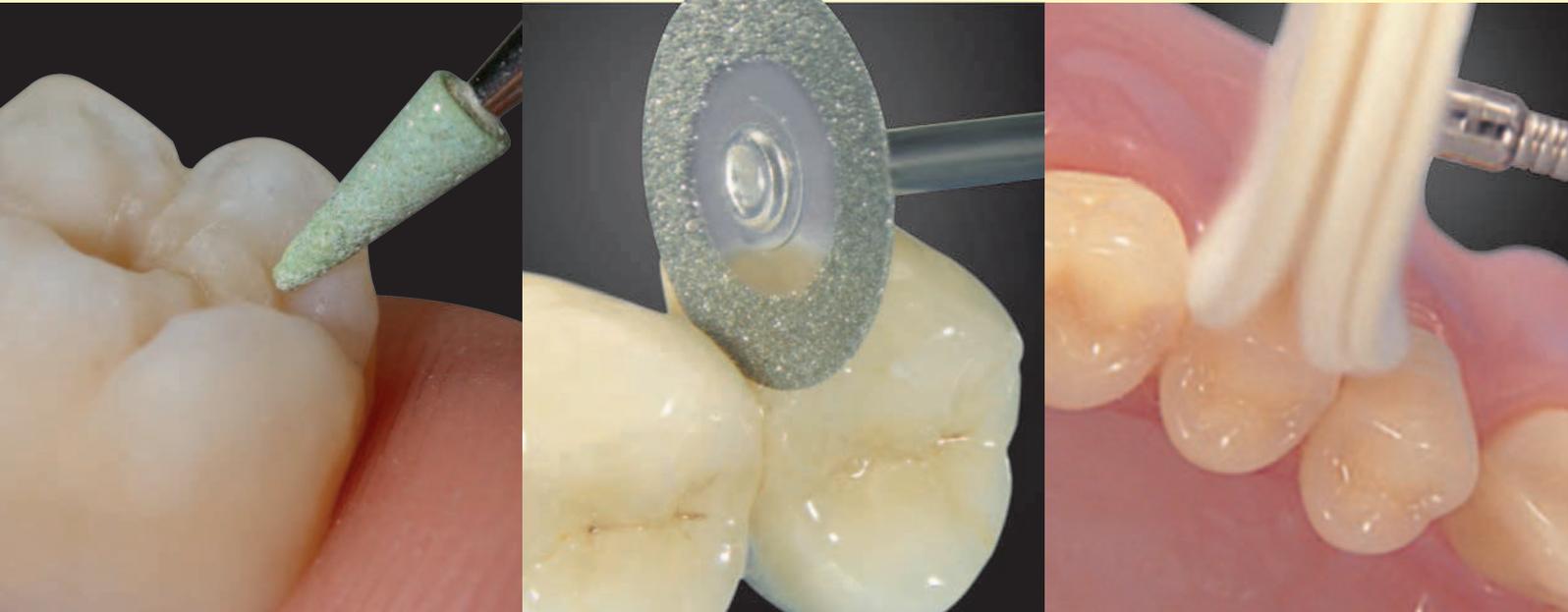


Rotierende Instrumente



Das Optimum in allen Disziplinen

bredent

Sicherheitshinweise

Die rotierenden Instrumente von bredent werden mit größter Sorgfalt hergestellt, nach Prüfung auf Funktion und Rundlaufgenauigkeit erst ausgeliefert. Diese entsprechen den hohen Anforderungen in der zahntechnischen Anwendung.

Für Ihre eigene Sicherheit empfehlen wir das Tragen von Schutzkleidung, Schutzbrille und Mundschutz sowie die Benutzung einer Absauganlage. Den örtlichen Bestimmungen der Berufsgenossenschaften sind immer Folge zu leisten.

Zusätzlich muss bei langen Haaren ein Haarnetz getragen werden, damit ein versehentliches Verfangen der Haare unterbunden wird. Bei den verwendeten Drehzahlen besteht eine hohe Verletzungsgefahr!

Bei der Anwendung rotierender Instrumente sollte immer die angegebene Drehzahl (Verpackung / Katalog) sowie ein max. Anpressdruck von $< 2N$ beachtet werden, um eine lange Lebensdauer der Werkzeuge zu erreichen. Nichteinhaltung führt zu frühzeitigen Ausbrüchen der Schneidekanten und somit zu einem Qualitätsverlust.

Verwendungsmöglichkeiten

Zur schnellen und einfachen Werkzeug-Auswahl stehen die Symbole zur Verfügung. Der Anwender entscheidet eigenverantwortlich über die Anwendung der Werkzeuge.



Kronen-/Brückentechnik



Verblendmaterialien



Kunststofftechnik



Modellerstellung



Feinwerktechnik



Modellgusstechnik



Werkstoff BioHPP



CAD/CAM-Technologie

Inhalt

CAM – digital fertigen

- 9 breCAM.cutter
- 11 breCAM.cutter 

5

Trennen

- 14 Flexible Schleifscheiben
- 15 Sinterdiamantscheiben
- 16 Galvanisch beschichtete Diamantscheiben

13

Fräsen

- 27 Fräser Sortimente
- 29 Fräser für das Handstück
- 36 Fräser für die Frästechnik

19

Schleifen

- 50 Diagen-Turbo-Grinder
- 53 Gesinterte Diamantschleifer
- 58 Gesinterte Diamantschleifer FG
- 59 Galvanisch beschichtete Diamantschleifer
- 62 Galvanisch beschichtete Diamantschleifer Frästechnik
- 64 Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

47

Polieren

- 70 Metallpolitur
- 73 Kunststoffpolitur
- 76 Universalpolitur
- 78 Edelmetallpolitur
- 79 Keramikpolitur
- 81 Zirkonpolitur
- 82 Polierpasten
- 83 Instrumente / Reinigung

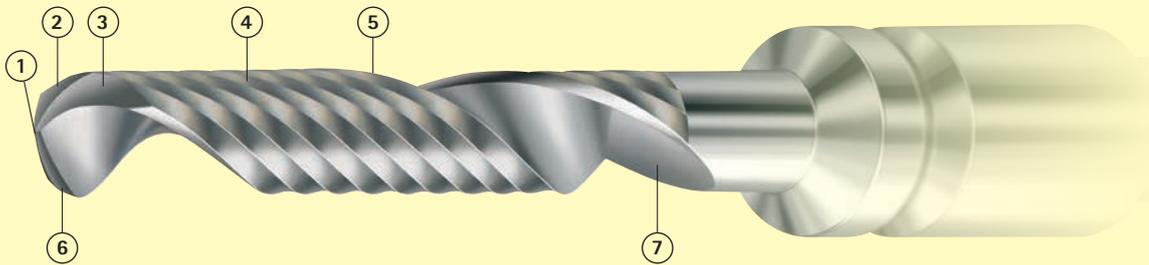
69

CAM – digital fertigen



Moderne Materialien, moderne Werkzeuge

Innovative Schneidengeometrie für die CAD/CAM-Bearbeitung



- ① 1. drittelseitiger Radiusfreischliff zur Wärmereduzierung bei der Zustellung im Fräsvorgang
- ② 2. drittelseitiger Freischliff zur Wärmereduzierung bei der Zustellung im Fräsvorgang. In den halbseitigen Radius eingearbeitete Freischliffform.
- ③ 3. Am Zug beginnender, seitlicher Freischliff zum optimierten Spanabtrag in Z-Richtung (Eintauchen in den Werkstoff)
- ④ 4. Mehrfachhinterschliff zur Reduzierung von Wärmeentwicklung
- ⑤ 5. Spitzzulaufender, scharfkantiger Schneidekantenschliff für scharfes wärmereduziertes Abtragen
- ⑥ 6. Radiusgeometriebildender Bereich, halbseitig angelegt zur Radiusdefinition des Fräsergebnisses
- ⑦ 7. Einschneidiger Zug mit spitzzulaufendem Schneidewinkel für schnellen und groben Spanabtrag

Durch die innovative Schneidengeometrie wird die Bearbeitung von PMMA, PEEK und anderen thermoplastischen Materialien in CNC-Fräsmaschinen in Trockenbearbeitung ermöglicht.

Durch die geringe Wärmeentwicklung des bre.CAM cutters während des Fräsvorgangs können leicht aufschmelzende Werkstoffe ohne Wasserkühlung zerspannt werden. Ein Verziehen von graziilen Konstruktionen wird vermieden. Auch bei hohem Vorschub erzeugt der bre.CAM cutter durch seinen patentierten Einschneiden-Mehrfachhinterschliff eine glatte Oberfläche auf dem Werkstück. Dies spart Zeit beim Fräsvorgang und der Weiterverarbeitung.

Werkzeug

Der breCAM.cutter wurde speziell für die trockene Bearbeitung von thermoplastischen Materialien (PMMA / PEEK / Wachs) in CNC-Fräsmaschinen entwickelt.

Nassbearbeitung
PMMA/Komposite



Trockenbearbeitung
Thermoplast/Einschneider

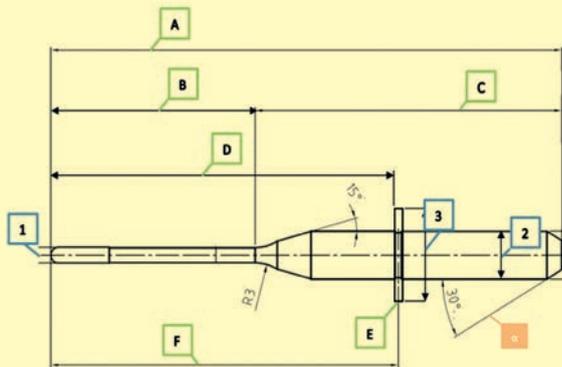


Durch eine spezielle Schneidengeometrie ist es möglich, auch thermoplastische Werkstoffe, welche die Eigenschaft hätten, schnell zu schmieren und das Werkzeug zuzusetzen, ohne Wasserkühlung zu fräsen.

breCAM.cutter

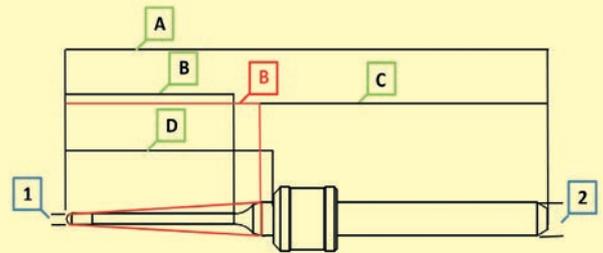
Werkzeug

Die benannten Maße beziehen sich auf DIN ISO 2768-1 (1991-06), Toleranzklasse f (fein) für Längen- und Winkelmaße $\pm 0,1$



1	2	3	A	B	C	D	E
---	---	---	---	---	---	---	---

imes.icore	breCAMX47	1	3	X	38,2	17	21	26,7	X
	zenotec	breCAMX48	2	3	X	38,2	20	18	26,7

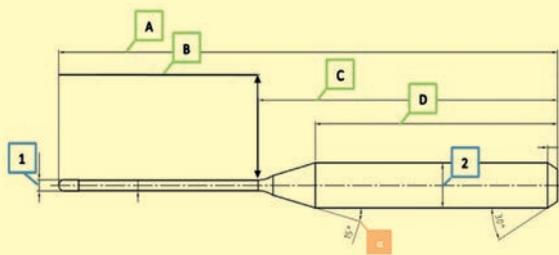


1	2	A	B	B	C	D
---	---	---	---	---	---	---

Amann Girrbach	breCAMY28	0,6	3	47	X	18,3	X	20,2
	breCAMY32	1	3	47	16,4	X	28	20,2
	breCAMY31	2,5	3	47	17,9	X	28	20,2

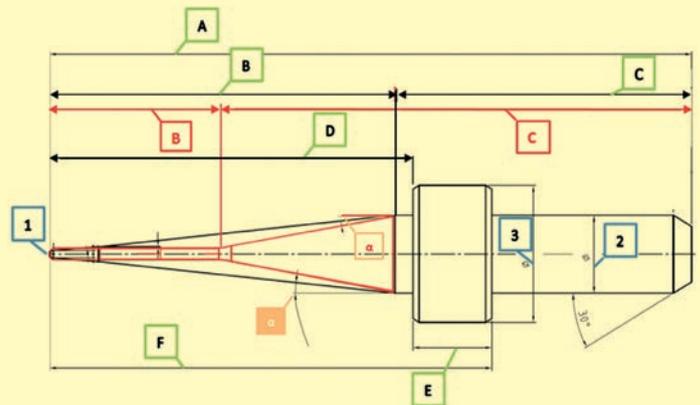
1	2	3	A	B	C	D	E
---	---	---	---	---	---	---	---

vhf	breCAMX67	1	3	X	35	17	18	23,5	X
	breCAMX69	2	3	X	35	20	15	23,5	X



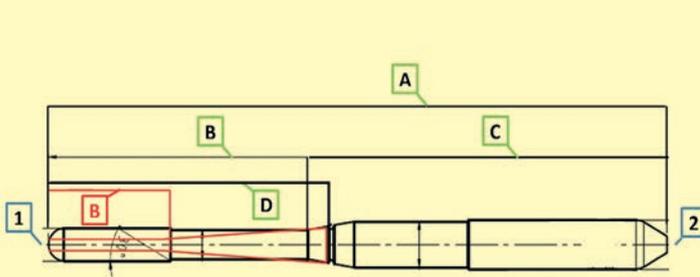
1	2	A	B	C	D
---	---	---	---	---	---

ROLAND	breCAMX53	1	4	50	17	33	30,6
	breCAMX54	2	4	50	20	30	27,7



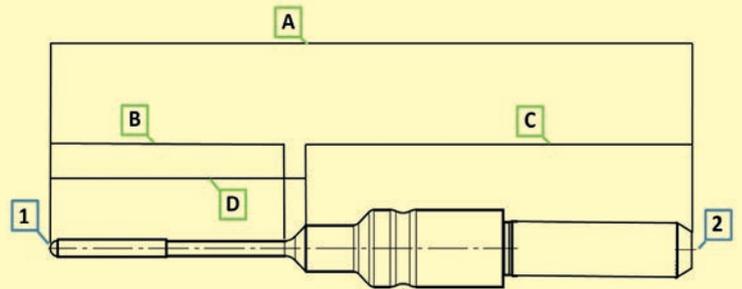
1	2	3	A	B	B	C	C	D	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

coritec	breCAMY55	0,6	6	10,5	45	20,5	8,5	36,5	24,5	21,5	6,5
	breCAMY57	1	6	10,5	45		12	33	24,5	21,5	6,5
	breCAMY34	2,5	6	10,5	45	20,5	12	33	24,5	21,5	6,5



	1	2	A	B	B	C	D
--	---	---	---	---	---	---	---

Zirkon- zahn	breCAMY53	0,6	3	57	X	5,9	X	18,5
	breCAMY05	1	3	57	X	8,5	X	18,5
	breCAMY07	2	3	57	18,8	X	38,5	18,5



	1	2	A	B	C	D
--	---	---	---	---	---	---

Cercon	breCAMY22	1	3,5	50	20	28,5	21,5
	breCAMY24	2	3,5	50	20	28,5	21,5
	breCAMY26	3	3,5	50	20	28,5	21,5

Die vorgeschlagenen Frästemplates werden kontinuierlich weiter entwickelt.

		breCAM. wax	breCAM. splint	breCAM. monoCOM	breCAM. multiCOM	breCAM. HIPC	breCAM. BioHPP
 Vorschub (mm/sec)	∅ 2 mm	20	15	15	15	15	15
	≤ ∅ 1 mm	19	22	22	22	22	22
 Vorschub seitlich (mm/sec)	≥ ∅ 2 mm	11	7	7	7	7	7
	≤ ∅ 1 mm	11	11	11	11	11	8
 Drehzahl (RMP)	≥ ∅ 2 mm	16.000	19.000	19.000	19.000	19.000	18.000
	≤ ∅ 1 mm	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	20.000
 Zustellung Z (mm)	≥ ∅ 2 mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,40
 Offset (mm)	≥ ∅ 2 mm	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	≤ ∅ 1 mm	0	0	0	0	0,5	0
 Bahnenüberschneidung (%)	≥ ∅ 2 mm	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
 Bahnenabstand (mm)	≥ ∅ 1 mm	0,075	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Wissenswertes: Beschichtung ist nicht gleich Beschichtung

Wachsende Herausforderungen an die Zerspaltung setzt immer höhere Anforderungen an das Werkzeug. Immer schneller und präziser, mit einer noch höheren Standzeit - das ist der Dauertrend in der Zerspaltungstechnik.

Stichwort „simultane Fünffachbearbeitung“; bei dieser Bearbeitung muss das Werkzeug innerhalb eines Arbeitsganges mit unterschiedlichen Schnittwinkeln, Schnittgeschwindigkeiten und Schnitttiefen fertig werden. Kurzum: die Anforderungen an die Werkzeugschneide nehmen rasant zu.

Die am Dentalmarkt weit verbreitete Beschichtung DLC ("Diamond-Like-Carbon" diamantähnlicher Kohlenstoff), ist eine schwarze Kohlenstoffbeschichtung, welche qualitativ nicht mit einer echten Diamantbeschichtung zu vergleichen ist. So erhöht eine reine DLC Beschichtung die Standzeit im Vergleich zu einem nicht beschichteten Werkzeug ca. um Faktor 0,3 sprich 30%.

Eine echte Diamantbeschichtung, wie auf breCAM.cutter Z_R zu finden, beschichten wir mittels CVD („Chemical Vapour Deposition“). Diese extra starke Echtdiamantbeschichtung erhöht die Standzeit im Vergleich zu einem nicht beschichteten Werkzeug um das 4-Fache.

Produkteigenschaften:

- hohe Härte von 10.000 HV0.05
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- gute Gleiteigenschaften
- hohe Maßgenauigkeit und Prozessfähigkeit
- extrem abrasionsbeständig
- extra dicke Diamantschicht

Vorteil:

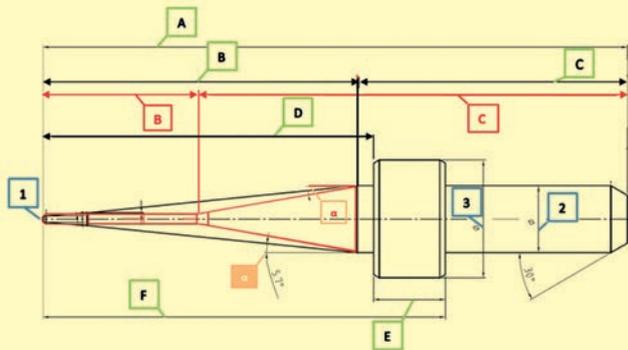
Die produktbezogenen Eigenschaften führen zu einer außergewöhnlich hohen Werkzeugstandzeit und homogenen Fräsergebnissen. Aufgrund der hohen Standzeit ergibt sich ein hoher Preisvorteil gegenüber üblichen unbeschichteten oder DLC Beschichtungen. Die Rüstzeiten und Lagervorhaltungen an Werkzeugen minimiert sich drastisch.



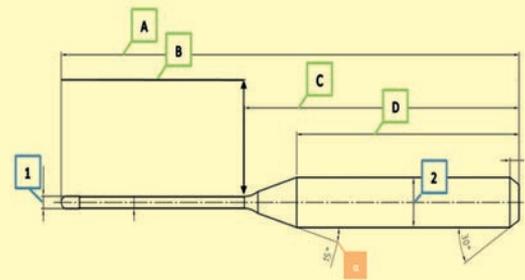
„breCAM.cutter Z_R für die Bearbeitung von Zirkondioxid“

Werkzeug

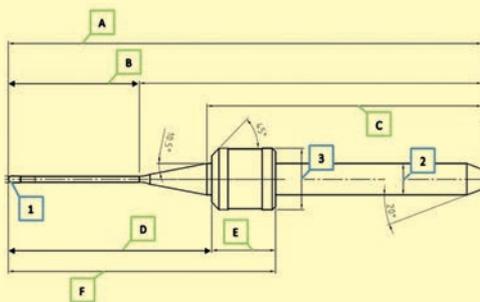
d1	d2	l1	l2	Konus (φ)	
	[mm]			[mm]	[mm]



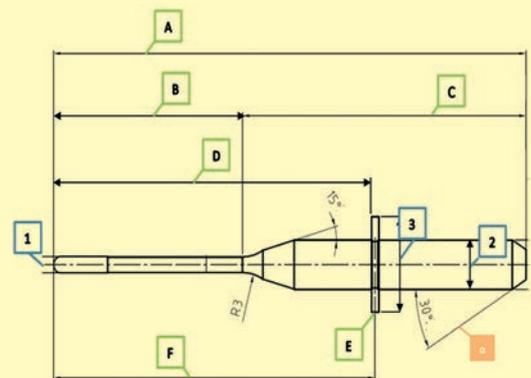
imes.icore	1	2	3	A	B	C	D	E	F	
IMI3006X	0,6	3	7,5	48	21,6	26,4	26,4	4,55	31	3,2
IMI3010D	1	3	7,5	48	14	34	26,4	4,55	31	
IMI3025D	2,5	3	7,5	48	20	28	26,4	4,55	31	R3
IMI6006X	0,6	6	10,5	53	28,5	24,5	30	6,5	36,6	5,7
IMI6010D	1	6	10,5	53	14	39	30	6,5	36,5	10
IMI6025D	2,5	6	10,5	53	20	23	30	6,5	36,5	13



Roland	1	2	3	A	B	C	D	E	F	
ROL4003X	0,3	4	X	50	4	46	38,9	X	X	15 R3
ROL4006X	0,6	4	X	50	10,5	39,5	33,5	X	X	15 R3
ROL4010D	1	4	X	50	20	30	24,3	X	X	15 R3
ROL4020D	2	4	X	50	20	30	26,1	X	X	15 R3



Amann Girrbach	1	2	3	A	B	C	D	E	F	
AMG3006D	0,6	3	5,8	47	13	27,3	20,2	6,3	26,5	R3
AMG3010D	1	3	5,8	47	16	28,5	20,2	6,3	26,5	R3
AMG3025D	2,5	3	5,8	47	18	27,5	20,2	6,3	26,5	18 R3



vhf	1	2	3	A	B	C	D	E	F	
VHF3506X	0,6	3	4,0	35	3,2	31,8	23,6	0,4	23,8	15
VHF3510X	1	3	4,0	35	14	21	23,6	0,4	23,8	15
VHF3520X	2	3	4,0	35	20	15	23,6	0,4	23,8	15

vhf	1	2	3	A	B	C	D	E	F	
VHF3006X	0,6	3	4,0	40	3,2	36,8	26,5	0,4	26,7	15
VHF3010D	1	3	4,0	40	16	24	26,5	0,3	26,7	R3
VHF3020D	2	3	4,0	40	16	24	26,5	0,4	26,7	R3

markierte Felder sind nicht diamantierte Fräser

Trennen



Schnell, schonend, bequem

Flexible Schleifscheiben

DIA-FLEX



Dia-Flex – die mit Diamanten besetzten Schleifscheiben in den Körnungen 120 µm und 40 µm stellen einen großen Einsatzbereich dar. So werden Konturen bei Keramik- und Zirkongerüsten bearbeitet sowie auch ein schnelles und einfaches Glätten von Modellgusslegierungen.



Dia-Flex Diamantscheibe, 120 µm

VPE

2	REF	340 0066 1	mit Mandrell
10	REF	340 0066 2	
Ø mm		20	



Dia-Flex Diamantscheibe, 40 µm

VPE

2	REF	340 0066 3	mit Mandrell
10	REF	340 0066 4	
Ø mm		20	

UNI-FLEX



Uni-Flex – Die feinen Körnungen von 150 und 180 µm Korund bieten einen perfekten Einsatz bei Kunststoffen und den Übergängen Metall/Kunststoff bei gleichzeitiger Glättung. Keine unerwünschten Übergänge bei unterschiedlichen Materialhärten.



Uni-Flex Korund-Scheibe, 180 µm

VPE

25	REF	340 0066 5	1 Mandrell schraubbar
50	REF	340 0066 6	
100	REF	340 0066 7	
Ø mm		20	



Uni-Flex Korund-Scheibe, 150 µm

VPE

25	REF	340 0066 8	1 Mandrell schraubbar
50	REF	340 0066 9	
100	REF	340 0067 0	
Ø mm		20	



Mandrell schraubbar

VPE

10	REF	340 0066 0	
Ø mm		2,35	

Sinterdiamantscheiben

Diabolo

Diabolo – Die Extraklasse der Diamantschleifer. Für die schnelle, effiziente Bearbeitung extrem harter zahntechnischer Werkstoffe.

Ausgesuchte Naturdiamanten sind komplett in eine auf den individuellen Anwendungsbereich ausgerichtete Mischung aus Metall und Bindemittel eingebettet – scharf bis zum Schluss!



Disk

Ø 15 x 0,2 mm		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF				SF 327 001
ISO 807 104 ...					327513 001

Supra Disk

Ø 20 x 0,2 mm		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF			SN 327 002	SF 327 002
ISO 807 104 ...				327523 002	327513 002

Duo Disk

Ø 20 x 0,5 mm		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF			SN 327 005	
ISO 807 104 ...				327523 005	

Supra Disk

Ø 30 x 0,3 mm		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF			SN 327 003	
ISO 807 104 ...				327523 003	

Weitere Informationen erhalten Sie ab Seite 52!

Trennen

Galvanisch beschichtete Diamantscheiben

Für jeden Einsatz die richtige Diamantscheibe!
Speziell für Gips wird durch die partielle Diamantierung ein splitterfreies sowie verkantungsfreies Arbeiten erreicht.

„Transparente“ Diamantscheiben ermöglichen ein sicheres Separieren von Verblendungen. Die unterschiedlichen Diamantierungen bieten eine glatte Materialoberfläche und reduzieren die Nacharbeit.

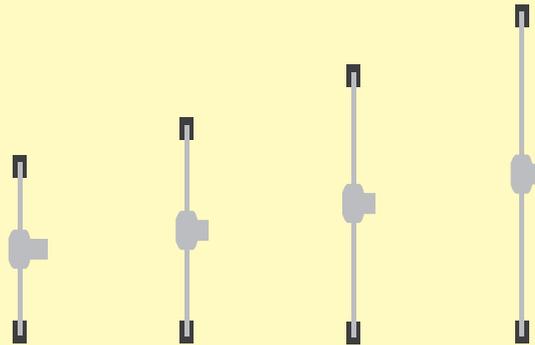
Giflex-TR



Stärke: 0,30 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: montiert



VPE



1	REF	340 0002 5	340 0012 0	340 0002 0	340 0011 0
	Ø mm	25	30	37	45

Giflex-TR Master x-tray



Stärke: 0,40 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: montiert



VPE



1	REF	340 00M2 5			
	Ø mm	25			

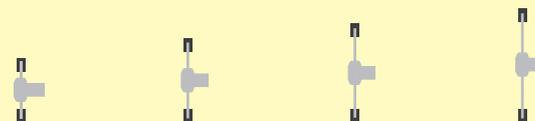
Diamantscheibe mini



Stärke: 0,23 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: montiert



VPE



1	REF	340 0014 3	340 0014 4	340 0014 5	340 0014 6
	Ø mm	8	10	12	14

Galvanisch beschichtete Diamantscheiben

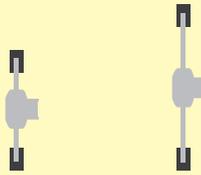
Ceraflex



Stärke: 0,25 mm
 Beschichtung: beidseitig
 Ausführung: montiert



VPE



1	REF	340 0013 0	340 0003 0		
	Ø mm	16	22		

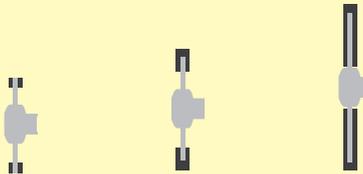
Microflex



Stärke: 0,08 mm
 Beschichtung: beidseitig
 Ausführung: montiert



VPE



1	REF	340 0014 2	340 0014 1	340 0014 0	
	Ø mm	12	16	22	

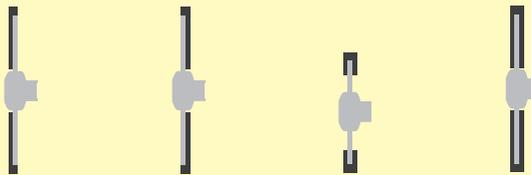
Transflex-T



Stärke: 0,20 mm 0,20 mm 0,20 mm 0,25 mm
 Beschichtung: einseitig einseitig einseitig beidseitig
 Ausführung: außen montiert innen montiert montiert beidseitig montiert



VPE



1	REF	340 0008 0	340 0009 0	340 0010 0	340 0007 0
	Ø mm	22	22	16	22

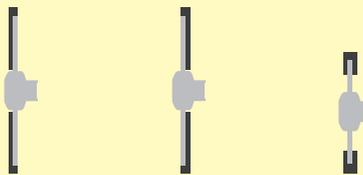
Transflex



Stärke: 0,20 mm 0,20 mm 0,25 mm
 Beschichtung: einseitig einseitig beidseitig
 Ausführung: außen montiert innen montiert montiert



VPE

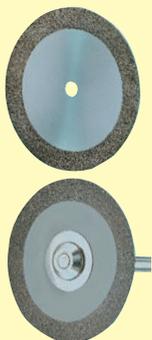


1	REF	340 0005 0	340 0006 0	340 0004 0	
	Ø mm	22	22	22	

Trennen

Galvanisch beschichtete Diamantscheiben

Ultraflex



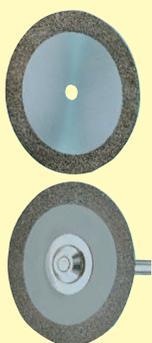
Stärke: 0,15 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: unmontiert montiert montiert



VPE

1	REF	340 0027 8	340 0050 0	340 0062 0	
	Ø mm	22	19	22	

Superflex



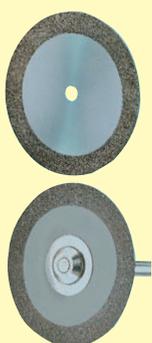
Stärke: 0,20 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: unmontiert montiert montiert



VPE

1	REF	340 0028 0	340 0051 0	340 0063 0	
	Ø mm	19	19	22	

Flexibel



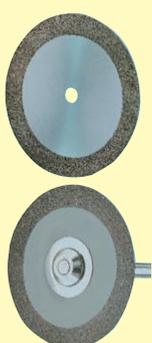
Stärke: 0,23 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: unmontiert unmontiert montiert montiert



VPE

1	REF	340 0030 0	340 0031 0	340 0052 0	340 0064 0
	Ø mm	19	22	19	22

Elastisch



Stärke: 0,25 mm
Beschichtung: beidseitig
Ausführung: unmontiert unmontiert montiert montiert



VPE

1	REF	340 0032 0	340 0033 0	340 0053 0	340 0065 0
	Ø mm	19	22	19	22

Fräsen



Höchste Qualität für hohe Beanspruchungen
Hartmetallwerkzeuge

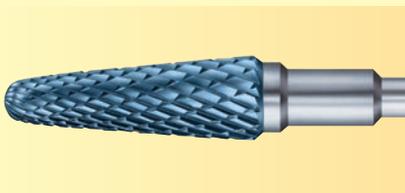
breident

Die leistungsoptimierte Oberflächenvergütung

Fräser mit einer Oberflächenvergütung erhalten unterschiedliche Eigenschaften. So haben die ersten beschichteten Fräser auf dem Dentalmarkt mit Diatit eine höhere Härte (3700 HV) und dadurch eine längere Lebensdauer erzielt.

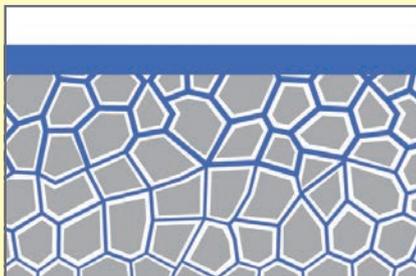
Das Ausbrechen der Schneiden wird dadurch verzögert und die Schleifleistung erhöht. Gleichzeitig wird ein optimaler Rundlauf der Werkzeuge durch die Vergütung erreicht.

Diatitverschleißschutz – ruhiger Lauf von Anfang an

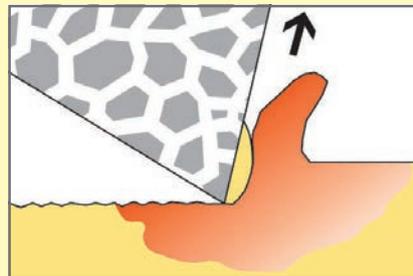


Diatitwerkzeuge von bredent sind mit einem Verschleißschutz ausgestattet: **Diatit**. Das ist ein besonderer Werkstoff, der nach dem Anfertigen des Fräasers in die Oberfläche des Werkzeuges eingebracht wird. Er härtet die Werkzeugoberfläche und setzt die Oberflächenreibung herab.

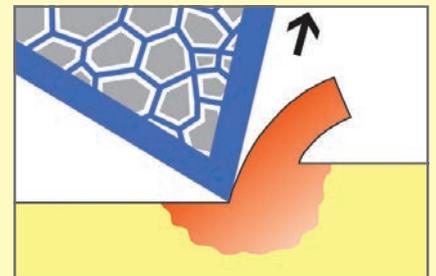
Als Ergebnis dieses aufwendigen Vergütungsprozesses entsteht ein Werkzeug, das von Anfang an vibrationsfrei läuft und präzise schneidet – und dies über einen wesentlich längeren Zeitraum. Ein gezielter Materialabtrag wird hierdurch gewährleistet. Außerdem wird die Standzeit des Werkzeuges (gegenüber unbeschichteten Hartmetallfräsern) durch die Vergütung wesentlich erhöht.



Hartmetallgefüge.
bredent-Hartmetallwerkzeuge bestehen aus einem sehr feinkörnigen Metallsinterwerkstoff. Diatitwerkzeuge erhalten zusätzlich nach der Fertigung der Verzahnung eine Vergütung. Diese Vergütung dringt bis zu 100 µm tief in die Räume zwischen den Kristallen ein.



bredent-Werkzeug ohne Diatitverschleißschutz.
Außerdem werden die Werkzeugschneiden der Diatit-Werkzeuge gegenüber unbeschichteten bredent-Hartmetallwerkzeugen durch den Verschleißschutz gegen vorzeitiges Ausbrechen geschützt. Gegenüber unbeschichteten bredent-Hartmetallfräsern steigt die Härte auf 3700 HV (gegenüber 1850 HV) an und führt zu einer Erhöhung der Standzeit des Werkzeuges.

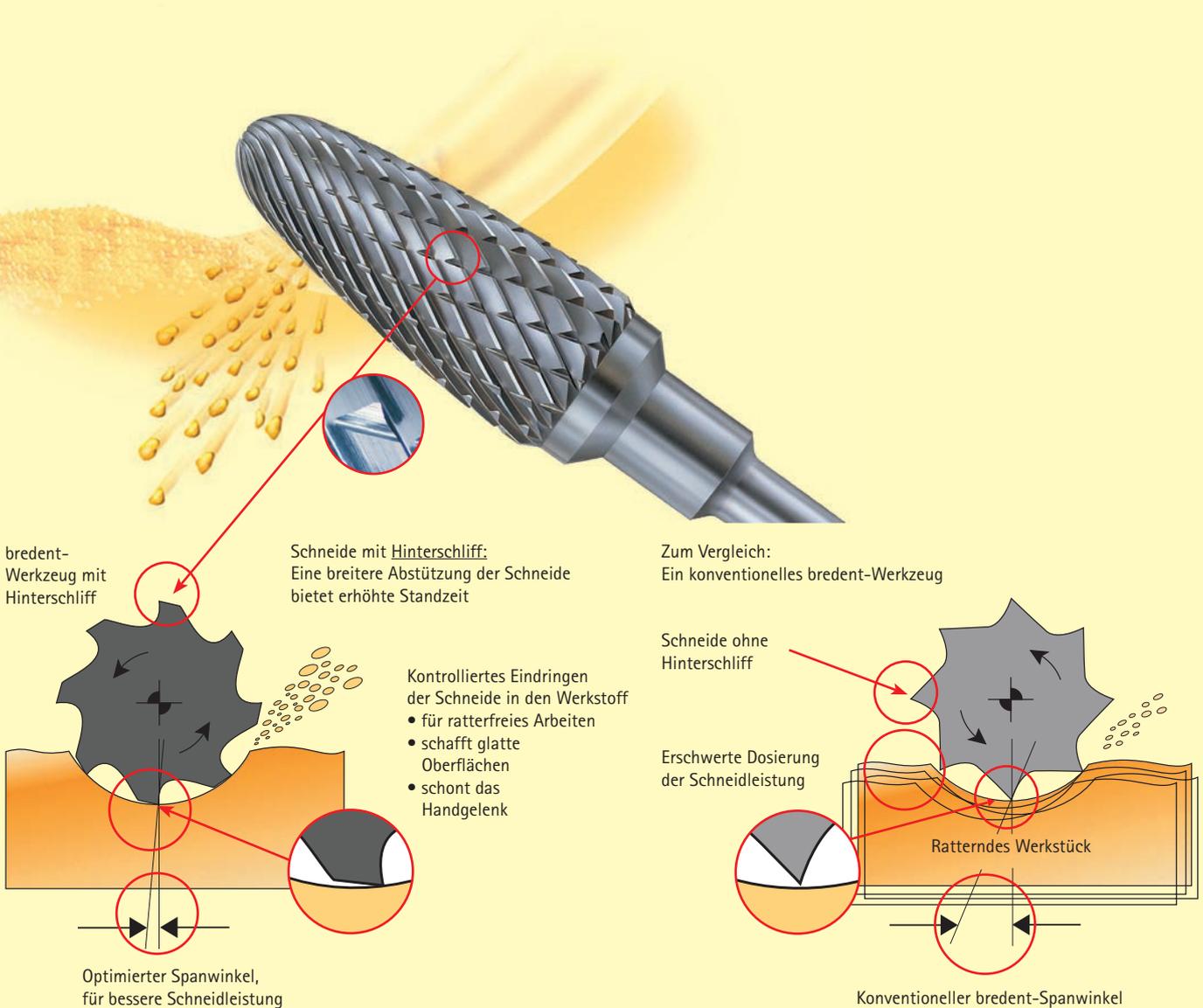


bredent-Werkzeug mit Diatitverschleißschutz.
Hierdurch wird die Werkzeugoberfläche geglättet. Dies setzt die Reibung herab. Die Schleifspäne gleiten leichter von den Werkzeugen ab. Dies führt zu einem ruhigeren Lauf des Werkzeuges.

Die perfektionierte Schneidekantenabstützung

Dem Ausbruch einer Schneide bei einem konventionellen Werkzeug folgen während der Oberflächenbearbeitung weitere Ausbrüche bis der Fräser nicht mehr benutzt werden kann. Mit dem einzigartigen Hinterschliff werden die Schneidekanten abgestützt und stabilisiert. Dadurch ist ein Ausbrechen der Schneiden nur schwer möglich.

Die gleichzeitige Oberflächenpolitur durch den Hinterschliff verkürzt die weiteren Bearbeitungsschritte und bietet mehr Wirtschaftlichkeit.



Die Weiterentwicklung der Hinterschlifftechnologie für High-Performance-Polymere (BioHPP) ermöglicht eine optimierte Oberflächenbearbeitung.

Hierfür sind die Fräser mit der Verzahnung M8 in der Generation M mit anwenderspezifischen Formen speziell entwickelt.

Fräsen

Große Auswahl für hohe Flexibilität

Über 100 Fräser für das Handstück sowie über 80 Fräser für die Frästechnik mit 2,35 und 3,0 mm Schaftdurchmesser stehen für jeden Bearbeitungsbereich zur Auswahl. Die unterschiedlichen Formen und Verzahnungen sind je nach den

Anwendungen und divergierenden Oberflächenbeschaffenheiten hergestellt. Eine ausreichend hohe Flexibilität wird durch das große Fräserprogramm garantiert.

Generation M – das progressive Fräser-Konzept



Die Fräser der „Generation M“ erhöhen durch den signifikanten Freiwinkel des Hinterschliffs die Standzeit und reduzieren in Folge dessen den Nachkauf. Durch die breite Abstützung der Schneiden werden Ausbrüche

verhindert, gleichzeitig ist eine hohe Schneidleistung möglich. Das zu bearbeitende Werkstück erhält somit eine glatte Oberfläche und verringert im Nachgang aufwendige Polierarbeiten.

Hinterschliff-Fräser



Abgestützte Schneiden erhöhen die Standzeit der Fräser und bieten dadurch eine höhere Lebensdauer. Die gleichzeitig verbesserte Oberflächenqualität auf dem Werkstück durch den Hinterschliff bietet eine Reduzierung

der Politur und ermöglicht so eine zeitsparende Arbeitsweise. Der sehr ruhige Lauf der Fräser lässt ein erschütterungsarmes Arbeiten zu und schont dadurch das Handgelenk des Zahntechnikers somit das Handstück.

Diatit-Fräser



Die spezielle Beschichtung des Arbeitsbereiches lässt die Härte des Hartmetalles auf HV 3700 ansteigen. Durch das Diffundieren der Beschichtung wird nicht nur eine oberfläch-

liche Veredlung erreicht, sondern eine innerliche. Dadurch wird die Stabilität des Hartmetalls enorm verbessert und die Standzeit für eine wirtschaftliche Anwendung erhöht.

Diatit-Titanfräser



Die Diatit-Titanfräser besitzen einen besonderen Querhieb, welchen den Spanraum vergrößern und dadurch die Reibung bei der Titanbearbeitung herabsetzen. So wird eine Überhit-

zung des Titans vermieden. Mit diesen bewährten Werkzeugen wird ein rationeller und schonender Materialabtrag bei gleichzeitig glatter Oberfläche erreicht.

Diatit-Powerfräser



Die Bearbeitung von Chrom-Kobalt-Legierungen wird mit den Diatit-Powerfräser durch die speziell abgestimmte Verzahnung erleichtert.

Die dabei entstehenden Metallspäne verursachen weniger Hautirritationen, da sie größer sind und eine grobe Struktur aufweisen.

Diatit-Multidrill



Exakte Bohrungen werden mit den dreischneidigen Multidrill angelegt. Durch die Beschichtung bleibt die Dimension der Bohrergröße lang erhalten,

wodurch eine hohe Passung erreicht wird. Die 12 unterschiedlichen Größen bieten einen großen Einsatzbereich.

Microfräser



Die besondere Formgebung der Spitze des kleinsten Fissurengestalter der Welt mit nur 0,2 mm Durchmesser für das Ausarbeiten ästhetisch gestalteter

Kauflächen ermöglicht das Glätten unzugänglicher Bereiche von Höckerabhängen und erleichtert die Politur. Auch für Keramik anwendbar.

Silikonfräser



Das Ausarbeiten weicher Silikonmaterialien wird durch die Querverzahnung

ermöglicht. Rationelles und gezieltes Abtragen wird erreicht.

Fräser für die Frästechnik



Die abgestimmten Fräserformen für die Wachs-, Metall- und Politurbearbeitung erleichtert die passgenaue Herstellung von Fräsarbeiten. Die Metallbearbeitung wird durch die abgestimmte Schneidengeometrie für

Edelmetalle, Nichtelegmetalle und Titan unterschieden. Zur Auswahl stehen die Fräser in 2,35 mm und 3,0 mm Schaftdurchmesser – je nach Anwendungsbereich.

Die Verzahnungen



NF:
Normalverzahnung
Fein

- zum Bearbeiten von beliebigen zahntechnischen Werkstoffen
- leichter, gut dosierbarer Materialabtrag; glatte Werkstückoberfläche
- einfache Verzahnung im Gegensatz zur „zweifachen“ Kreuzverzahnung



NH:
Normalverzahnung
mit Hinterschliff

- zum Bearbeiten von Edelmetallen, Nichteledmetallen, Kunststoff und Gips
- sehr guter Materialabtrag und sehr ruhiger Lauf; glatte Werkstückoberfläche
- Hinterschliff: Breite, stabile Schneide; hohe Standzeit



MH:
Mittelverzahnung mit
Hinterschliff

- zur Bearbeitung von Edelmetallen, Nichteledmetallen, Kunststoffen und ggf. Keramik
- guter Materialabtrag, sehr glatte Werkstückoberfläche; erschütterungsarmer Lauf schont das Handgelenk des Technikers und den Antrieb
- Hinterschliff: Breitere, stabilere Schneide für hohe Standzeit; verbesserte Schnittleistung



GH:
Grobverzahnung mit
Hinterschliff

- zur groben Bearbeitung von Edelmetallen, Nichteledmetallen, Kunststoffen und in Einzelfällen Gips
- sehr guter Materialabtrag; erschütterungsarmer Lauf und erhöhte Standzeit durch Hinterschliff



SH:
Super Grobverzahnung
mit Hinterschliff

- zur Bearbeitung von Gips und für besonders grobe Arbeiten aus Kunststoff geeignet
- sehr guter Materialabtrag und eine sehr glatte Materialoberfläche durch Hinterschliff
- durch größere Spanräume kein Zusetzen mit Schleifspänen



KF:
Kreuzverzahnung
Fein

- vorwiegend für feinere Arbeiten aus Edelmetallen, Nichteledmetallen, Kunststoffen und aus Keramik
- maßvoller und sehr gezielter Materialabtrag; glatte Werkstückoberfläche



KM:
Kreuzverzahnung
Mittel

- zum Ausarbeiten größerer Flächen aus Edelmetallen, Nichteledmetallen und Kunststoffen; in Einzelfällen auch Gips
- rationeller Materialabtrag, glatte Werkstückoberfläche, weicher Lauf des Werkzeugs
- sehr universelle Einsatzmöglichkeit; daher seltener Werkzeugwechsel erforderlich



QG:
Querverzahnung
Grob

- speziell für die Bearbeitung von Silikon
- sehr rationelles und gezieltes Abtragen von weichen Materialien



KG:
Kreuzverzahnung
Grob

- zum Groben und rationellen Vorarbeiten großer Flächen aus Edelmetall, Nichteledmetall und Kunststoff; in Einzelfällen Gips
- sehr starker Materialabtrag; stärkere Rauhtiefe im Vergleich zu feineren bredent-Verzahnungen



KS:
Kreuzverzahnung
Super Grob

- besonders für die Bearbeitung von Gips, auch für sehr grobe Arbeiten aus Kunststoff geeignet
- sehr starker Materialabtrag
- Die Größe der Spanräume verhindert ein Zusetzen mit Schleifspänen.



GG:
Gerade Verzahnung
Grob

- für das Anlegen von Schnitten in Kunststoff- oder Schellackplatten
- sehr rationelles Schneiden von Platten
- einfache, gerade verlaufende Schneiden



KC:
Kreuzverzahnung
Chrom-Kobalt

- speziell für die Bearbeitung von Chrom-Kobalt-Legierungen
- sehr guter Materialabtrag; glatte Oberfläche
- Die Besonderheit dieses Werkzeuges: Die entstehenden Metallspäne verursachen weniger Hautirritationen, da sie größer sind und eine grobe Struktur aufweisen.



KT:
Kreuzverzahnung
Titan

- speziell für die Bearbeitung von Titan
- Der besondere Querhieb dieser Verzahnung vergrößert den Spanraum; dies setzt die Reibung herab. Ein Überhitzen des Titans wird vermieden.
- rationeller, schonender Materialabtrag; glatte Oberfläche



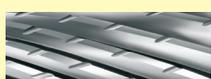
M8:
Extra-super grobe
Verzahnung

- besonders für die optimierte Oberflächenbearbeitung von BioHPP
- schneller Abtrag für zeitsparendes Arbeiten
- auch für Kunststoffe und Gipse hervorragend geeignet



M7:
Super grobe
Verzahnung

- bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- für Gips, Kunststoff und High-End-Thermoplaste
- schneller Abtrag für effizientes Arbeiten



M5:
Grobe Verzahnung

- ermöglicht glatte Oberflächen und reduziert den Arbeitsaufwand
- für Edel-, Nichteledmetalle, Kunststoffe



M3:
Mittelverzahnung

- für die zeitsparende Oberflächenbearbeitung
- guter Materialabtrag mit sehr glatter Oberfläche
- für alle Materialien

Das bredent-Bestellnummern-System

Farbkodierung

Schnelles Erkennen der Verzahnung an der Farbkodierung am Fräserschaft.

NF ohne	■ KF rot	■ KS schwarz
■ NH orange	■ KM blau	■ GG ohne
■ MH orange	■ QM hellblau	■ KC lila
■ GH orange/grün	■ OG weiß	■ KT silbergrau
■ SH orange	■ KG grün	■ M gold

Werkzeugform, ISO-Nummer

Drei Ziffern geben die Werkzeugform nach ISO an.



Führender Buchstabe

- N = Spezialwerkzeug für NE-Legierungen
- H = Hartmetall
- D = Diatitverschleißschutz
- B = Spezialwerkzeuge (Bohrer), z.B. Fissurengestalter
- F = Spezialwerkzeuge für die Frästechnik
- S = Silikonfräser

Verzahnung

bredent bietet die o.g. Werkzeugformen in 18 unterschiedlichen Verzahnungen an. Die Verzahnungsarten sind durch die Kombination von zwei Großbuchstaben gekennzeichnet.

Größe

Durchmesser an der größten Stelle des Arbeitsteils in Zehntelmillimeter.

ISO-Nummern

Zur besseren Vergleichbarkeit sind zu allen Werkzeugen ISO-Nummern angegeben. Diese international genormten Nummern haben 15 Stellen. Die Nummern enthalten folgende Angaben:

1. - 3. Stelle:
Werkstoff des
Arbeitsteils

7. - 9. Stelle:
Form des
Arbeitsteils

13. - 15. Stelle:
Durchmesser des
Arbeitsteils

509 104 263220 060

4. - 6. Stelle:
Schaftart

10. - 12. Stelle:
Verzahnung

500 = Hartmetall
509 = Hartmetall
Diatitbeschichtung

103 = Handstück kurz Ø 2,35 mm, 34,0 mm
104 = Handstück Ø 2,35 mm, 44,5 mm
123 = Handstück dick kurz Ø 3,00 mm, 30,0 mm

Drehzahlempfehlungen

Die maximale Drehzahl der bredent-Hartmetallwerkzeuge beträgt 60.000 U/min. Die Drehzahl rotierender Instrumente ist

immer abhängig von der Werkzeuggröße und Verzahnung, des zu bearbeitenden Materials sowie dem Anpressdruck.

Die empfohlenen Drehzahlen für eine effektive Oberflächenbearbeitung.

Farb-codierung	Gips	Prothesen-kunststoff	Verblend-kunststoff	Edelmetall Pd-Basis	Nichtedel-metall	Keramik	Silikon	Titan	BioHPP
MH 	10-20	10-20	15-20	15-20	15-20	15-20			
GH 	10-18	10-18	15-20	15-20	15-20	15-20			
SH 	10-20	10-20							
NH 	10-20	10-20	10-20	10-20	15-20	15-20			
KF 		12-18	15-20	15-20	15-20	15-20			
KM 	12-20	12-20	15-20	15-20	15-20	15-20			
QG 		10-20					20-30		10-20
KG 	10-20	8-12	10-17	15-20	15-20	15-20			
KS 	10-20	10-20							
GG	8-12	8-12							
KC 					10-20				
KT 								10-30	
M 	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20				10-20

Empfohlene Drehzahlen x 1000 U/min.

Fräser-Verwendungsmöglichkeiten

Zur schnellen und einfachen Fräser-Auswahl stehen die Symbole zur Verfügung. Der Anwender entscheidet eigenverantwortlich über die Anwendung der Fräser.



Kronen-/Brückentechnik



Feinwerktechnik



Verblendmaterialien



Modellgusstechnik



Kunststofftechnik



BioHPP Werkstoff BioHPP



Modellerstellung



CAD/CAM-Technologie

Fräser Sortimente

– für jeden das Passende

Die Modellherstellung



Einfaches Separieren von Zahnkränzen oder das grobe Bearbeiten von Gips bis hin zur Feinbearbeitung der Präparationsgrenze wird mit dieser Werkzeugzusammenstellung erreicht. Die glatte Oberfläche durch die optimierte Hinterschlifftechnik der Fräser ermöglicht die perfekte Modellherstellung.



Set 5-teilig
REF 330 0082 8

Die Kunststofftechnik

Für die Kunststofftechnik sind speziell für die unterschiedlichen Materialanforderungen Sets zusammengestellt.



Silikonbearbeitung

Die QG-Verzahnung bietet eine rationelle Bearbeitung von Silikon. Die Querverzahnung lässt den Spanabtrag schnell entfernen und hält so die Sicht auf den Arbeitsbereich frei.



Set 3-teilig
REF 330 0082 9



Thermoplastische Kunststoffe

Wärmereduzierte Bearbeitung für ein schonendes Ausarbeiten von thermoplastischen Kunststoffen wird durch das zusammengestellte Set erreicht. Dadurch werden Verformungen und Strukturbeschädigungen des Gefüges verhindert und die Lebensdauer verlängert.



Set 10-teilig
REF 330 0083 0



High Performance-Kunststoffe – BioHPP

Die neue Generation M mit der Verzahnung M8 speziell für die Oberflächenbearbeitung von BioHPP bietet außer der glatten und verdichteten Oberfläche eine vereinfachte Bearbeitung. Durch die bereits glatte Oberfläche wird eine zeitoptimierte Bearbeitung erreicht.

Empfohlen von ZTM Jürgen Freitag, Bad Homburg (DE).



Set 7-teilig
REF 330 0083 1



Verblendkunststoffe – Composites

Das visio.lign Toolkit ist für die Ausarbeitung von Composites und visio.lign Verblendungen optimiert und garantiert ein perfektes Finish.



REF VLTOOLKIT

Fräsen

Fräser Sortimente

– für jeden das Passende

Die Kunststofftechnik



Prothetik

Schnell und Effizient – das bietet dieses Set bei gleichzeitig glatten Oberflächen, welche die Nacharbeit enorm reduzieren.

Empfohlen von ZTM Oliver Heinzmann, Heppenheim (DE).



Set 6-teilig
REF 330 0083 2

Die Metallbearbeitung

Die unterschiedlichen Legierungen benötigen unterschiedliche Werkzeuge durch die Oberflächenbeschaffenheit. Ausgesuchte



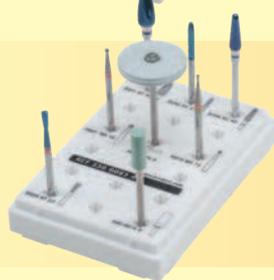
Werkzeuge in den Sets bieten eine zeitsparende Bearbeitung und reduzieren unnötiges Aussuchen unterschiedlicher Formen.

Kronen- und Brückentechnik

Die Ausarbeitung der gnathologischen Kauflächen und exakten Formgebungen in der Kronen- und Brückentechnik erfordern feine Werkzeuge.



Set 8-teilig
REF 330 0083 3

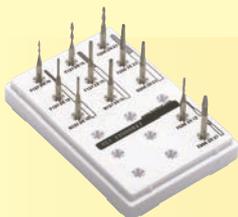


Modellgusstechnik

Die ausgefeilte Schneidengeometrie der KC-Fräser ist für die Ausarbeitung harter Legierungen entwickelt. Für die schnelle und oberflächenoptimierte Bearbeitung werden diese Werkzeuge eingesetzt.



Set 8-teilig
REF 330 0083 4



Kombinations-Set
11-teilig
REF 330 0082 7

Parallel gerade
12-teilig
REF 330 0082 4



Parallel rund
12-teilig
REF 330 0082 5



Frästechnik

Für die Geschiebe- sowie Teleskop- und Konuskronentechnik sind spezifische Sortimente für ein zeitoptimiertes Arbeiten zusammengestellt. Von der Wachsfräsung bis zur Polierfräsung sind die Fräswerkzeuge abgestimmt.



Titanbearbeitung

Rationelle Titanbearbeitung durch speziell für Titan entwickelte Fräser, Polierer, Bürsten und Pasten.



Set 13-teilig
REF 350 0089 0



Fräser für das Handstück

Generation M – das progressive Fräser-Konzept



M3 gold

VPE

1	REF	H277 M3 60				
	ISO 500 104 ...	277190 060				
	Länge mm	9,6				



M5 gold

VPE

1	REF	H274 M5 16	H274 M5 40	H263 M5 40	H274 M5 60	
	ISO 500 104 ...	274220 016	274220 040	263220 040	274220 060	
	Länge mm	3,3	8,1	8,2	15,0	



M7 gold

VPE

1	REF	H274M7 16	H274 M7 40	H263 M7 40		
	ISO 500 104 ...	274220 016	274220 040	263220 040		
	Länge mm	3,3	8,1	8,2		



BioHPP

M8 gold

VPE

1	REF	H272M8 14	H237 M8 23	H200 M8 23	H263 M8 40	H194 M8 40	H274 M8 40
	ISO 500 104 ...	272220 014	237220 023	200220 023	263220 040	194220 040	274220 040
	Länge mm	6,5	6,0	12,8	8,2	13,7	8,1



BioHPP

M8 gold

VPE

1	REF	H274 M8 60				
	ISO 500 104 ...	274220 060				
	Länge mm	15,0				



Fräser für das Handstück

Hinterschliff-Fräser



Rapid-Microfräser



NH orange

VPE

1	REF	H001 NH 04	H001 NH 05	H001 NH 06	H001 NH 07	H001 NH 08	H001 NH 09
5	REF	330 0050 4	330 0050 5	330 0050 6	330 0050 7	330 0050 8	330 0050 9
10	REF	330 0100 4	330 0100 5	330 0100 6	330 0100 7	330 0100 8	330 0100 9
	ISO 500 104	001006 004	001006 005	001006 006	001006 007	001006 008	001006 009
	Länge mm	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8



NH orange

VPE

1	REF	H001 NH 10	H001 NH 12	H001 NH 14	H001 NH 16	H001 NH 18	H001 NH 21
5	REF	330 0051 0	330 0051 2	330 0051 4	330 0051 6	330 0051 8	330 0052 1
10	REF	330 0101 0	330 0101 2	330 0101 4	330 0101 6	330 0101 8	330 0102 1
	ISO 500 104	001006 005	001006 012	001006 014	001006 016	001006 018	001006 021
	Länge mm	0,9	0,9	1,2	1,3	1,6	1,7



NH orange

VPE

1	REF	H001 NH 23	H001 NH 31				
5	REF	330 0052 3	330 0053 1				
10	REF	330 0102 3	330 0103 1				
	ISO 500 104	001006 023	001006 031				
	Länge mm	2,0	2,8				



NH orange

VPE

1	REF	H010 NH 08	H010 NH 10	H010 NH 12	H010 NH 16		
5	REF	330 1050 8	330 1051 0	330 1051 2	330 1051 6		
10	REF	330 1100 8	330 1101 0	330 1101 2	330 1101 6		
	ISO 500 104	010006 008	010006 010	010006 012	010006 016		
	Länge mm	0,8	1,0	1,2	1,6		

Fräser für das Handstück

Hinterschliff-Fräser



MH orange
VPE

1	REF	H277 MH 14	H184 MH 16	H277 MH 23	H001 MH 23	H237 MH 23	H141 MH 23
	ISO 500 104 ...	277190 014	184190 016	277190 023	001190 023	237190 023	141190 023
	Länge mm	3,5	8,2	4,5	2,0	6,0	7,5



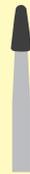
MH orange
VPE

1	REF	H289 MH 23					
	ISO 500 104 ...	289190 023					
	Länge mm	8,5					



GH orange/grün
VPE

1	REF	H244 GH 23	H263 GH 30	H194 GH 40	H194 GH 50	H263 GH 60	H274 GH 40
	ISO 500 104 ...	244220 023	263220 030	194220 040	194220 050	263220 060	274220 040
	Länge mm	5,1	6,2	13,7	13,5	13,2	12,6



GH orange/grün
VPE

1	REF	H274 GH 60					
	ISO 500 104 ...	274220 060					
	Länge mm	13,2					



SH orange
VPE

1	REF	H194 SH 40	H274 SH 40	H263 SH 60	H194 SH 60	H194 SH 70	
	ISO 500 104 ...	194220 040	274220 040	263220 060	194220 060	194220 070	
	Länge mm	13,7	12,6	12,6	13,2	13,4	



Fräser für das Handstück

Diatit-Fräser



KF rot

VPE

1	REF	D184 KF16	D198 KF 23	D200 KF 23	D187 KF 23	D237 KF 23	D225 KF 23
	ISO 509 104 ...	184140 016	198140 023	200140 023	187140 023	237140 023	225140 023
	Länge mm	8,2	7,9	12,8	14,5	6,0	6,1



KF rot

VPE

1	REF	D289 KF 23	D290 KF 23	D137 KF 23	D194 KF 23	D263 KF 40	D194 KF 40	D194 KF 50
	ISO 509 104 ...	289140 023	290140 023	137140 023	194140 023	263140 040	194140 040	194140 050
	Länge mm	8,5	8,5	14,0	10,3	8,2	13,7	13,5



KM blau

VPE

1	REF	D277 KM 14	D184 KM 16	D277 KM 23	D198 KM 23	D237 KM 23	D225 KM 23
	ISO 509 104 ...	277190 014	184190 016	277190 023	198190 023	237190 023	225190 023
	Länge mm	3,5	8,2	4,5	7,9	6,0	6,1



KM blau

VPE

1	REF	D141 KM 23	D289 KM 23	D137 KM 23	D292 KM 23	D200 KM 23	D187 KM 23
	ISO 509 104 ...	141190 023	289190 023	137190 023	292190 023	200190 023	187190 023
	Länge mm	7,5	8,5	14,0	13,0	12,8	14,5



KM blau

VPE

1	REF	D194 KM 23	D263 KM 40	D194 KM 30	D001 KM 50	D194 KM 40	D194 KM 50
	ISO 509 104 ...	194190 023	263190 040	194190 030	001190 050	194190 040	194190 050
	Länge mm	10,7	8,2	13,0	4,5	13,7	13,5

Fräser für das Handstück

Diatit-Fräser



KG grün

VPE

1	REF	D137 KG 23	D292 KG 23	D200 KG 23	D187 KG 23	D194 KG 23	
	ISO 509 104 ...	137220 023	292220 023	200220 023	187220 023	194220 023	
	Länge mm	14,0	13,0	12,8	14,5	10,3	



KG grün

VPE

1	REF	D194 KG 40	D194 KG 50	D263 KG 60	D274 KG 60	D237 KG 65	
	ISO 509 104 ...	194220 040	194220 050	263220 060	274220 060	237220 065	
	Länge mm	13,7	13,5	13,2	13,7	13,1	



KS schwarz

VPE

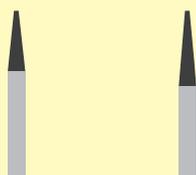
1	REF	D194 KS 60	D194 KS 70				
	ISO 509 104 ...	194223 060	194223 070				
	Länge mm	13,2	13,4				



GG

VPE

1	REF	D468 GG 16	D468 GG 23				
	ISO 509 104 ...	468211 016	468211 023				
	Länge mm	8,0	10,0				



Fräsen

Fräser für das Handstück

Diatit-Titanfräser



KT silbergrau

VPE

1	REF	D001 KT 14	D001 KT 23	D198 KT 23	D194 KT 23	D263 KT 40	D194 KT 40
	ISO 509 104 ...	001190 014	001190 023	198190 023	194190 023	263190 040	194190 040
	Länge mm	1,2	2,0	7,9	10,3	8,2	13,7



KT silbergrau

VPE

1	REF	D194 KT 50					
	ISO 509 104 ...	194190 050					
	Länge mm	13,5					



Diatit-Powerfräser



KC lila

VPE

1	REF	D292 KC 23	D194 KC 40	D251 KC 60			
	ISO 509 104 ...	292190 023	194190 040	251190 060			
	Länge mm	13,0	13,7	13,2			



Fräser für das Handstück

Diatit-Multidrill



VPE

1	REF	330 0074 0	330 0061 0	330 0062 0	330 0063 0	330 0115 8	330 0115 7
	ISO 509 104 ...	422366 008	420366 010	422366 010	420366 012	418366 013	421366 013
	Maße mm	0,8 Ø x 8	1,0 Ø x 5	1,0 Ø x 7	1,2 Ø x 5	1,3 Ø x 3,2	1,3 Ø x 5



VPE

1	REF	330 0079 0	330 0073 0	330 0116 2	330 0080 0	330 0072 0	330 0075 0
	ISO 509 104 ...	421366 014	422366 015	421366 017	421366 018	421366 020	418366 012
	Maße mm	1,4 Ø x 6	1,5 Ø x 8	1,7 Ø x 5	1,8 Ø x 6	2,0 Ø x 8	1,2 Ø x 3

Microfräser



NF

VPE

10	REF	B153 NF 02	B153 NF 04	B153 NF 06	B194 NF 07	B194 NF 09	
5	REF	330 1530 2	330 1530 4	330 1530 6	330 1940 7	330 1940 9	
	ISO 500 104 ...	153006 002	153006 004	153006 006	194006 007	194006 009	
	Länge mm	1,0	2,0	4,0	5,0	5,0	

Silikonfräser



QG weiß

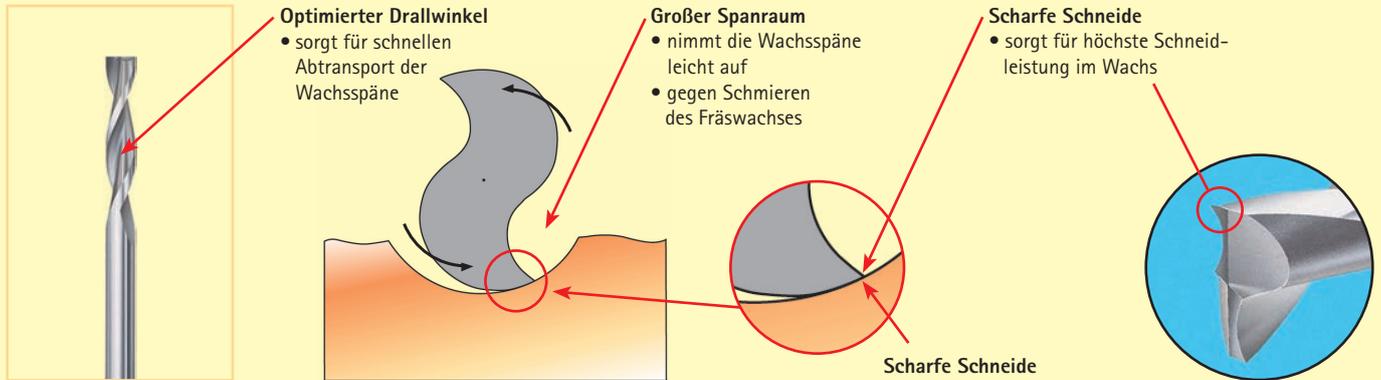
VPE

1	REF	S187 QG 23	S263 QG 60	S237 QG 65	H161 QG 60		
	ISO 500 104 ...	187220 023	263220 060	237220 065	161220 060		
	Länge mm	14,5	13,2	13,1	12,7		

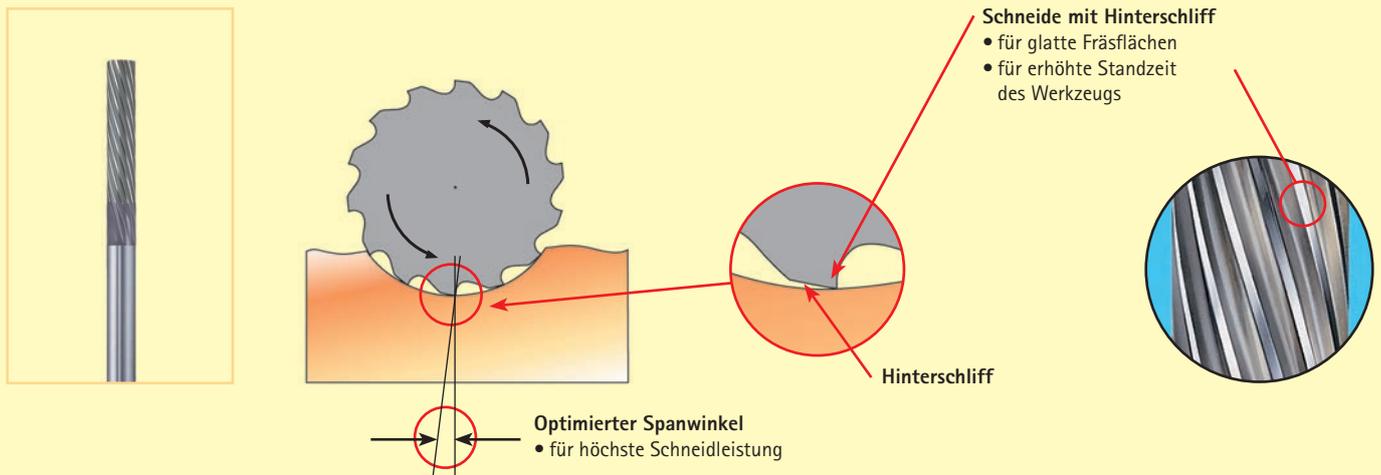
Fräser für die Frästechnik

Werkzeuge für die Frästechnik mit Hinterschliff

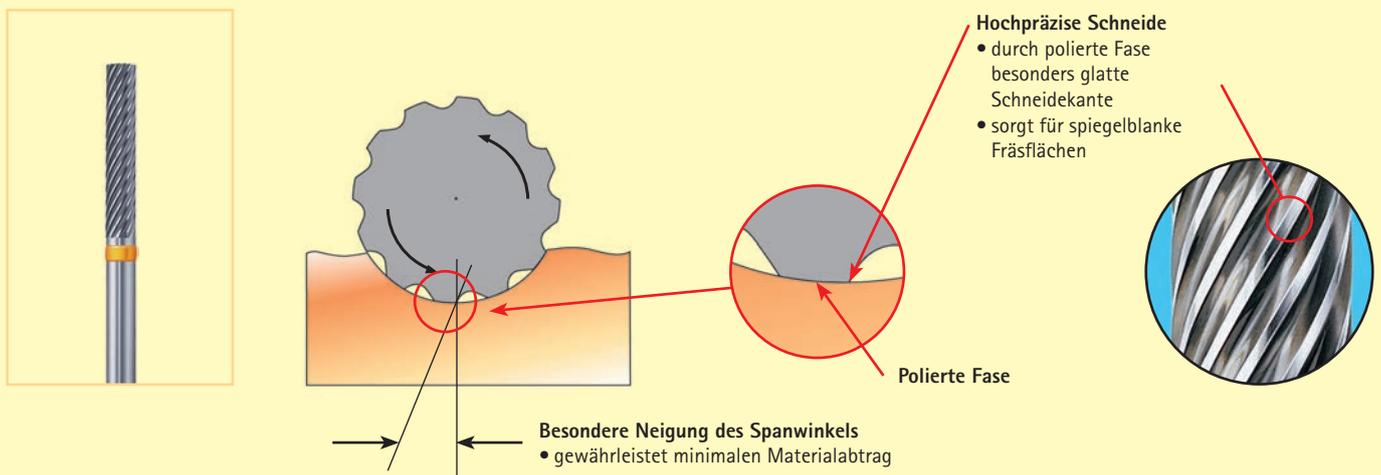
Wachsfräser



Formfräser



Polierfräser



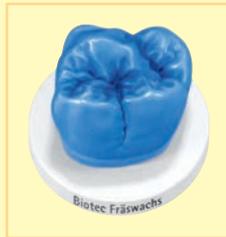
Fräser für die Frästechnik

Werkzeuge für die Frästechnik mit Hinterschliff

Biotec-Fräs-wachs



Hervorragendes Fräs-wachs mit überdurchschnittlichen Modelliereigenschaften. Sehr gute Schab- und Fräseigenschaften, da kein Verkleben des Wachses am Fräser.



Biotec-Fräs-wachs
28 g
REF 510 0061 4



Enorme Zeitersparnis durch gute Modelliereigenschaft, da bei Schubverteiler im Kaufflächenbereich kein anderes Wachs verwendet werden muss.



Extrem genaues Fräs-wachs, bei dem eine glatte, glänzende Oberfläche beim Fräsen entsteht.

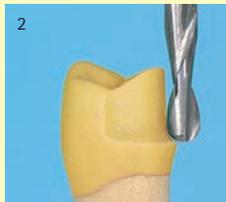


Rückstandslose Verbrennung ermöglicht die Anwendung bei Presskeramik.

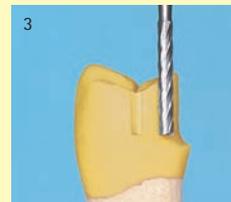
Systematische Anwendung eines Rillen-Schulter-Geschiebes mit dem Frästechniksortiment von bredent



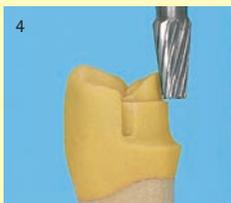
Es ist empfehlenswert, vor Beginn der Fräsarbeit den gesamten Umfang der geplanten Krone in Wachs zu modellieren.



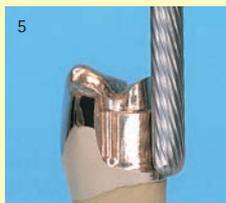
Im ersten Schritt wird mit dem Wachsfräser F137 3W 23 eine halbrunde Fräsung mit marginaler Stufe angelegt.



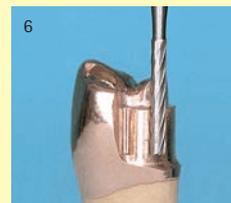
Anschließend erfolgt das Anlegen der approximalen Rillen mit dem Rillenfräser F538 3H 10.



Schließlich erfolgt das Anlegen der okklusalen Schulter mit dem Schulterfräser F205 3H 27.



Nach dem Gießen und Ausarbeiten der Krone erfolgt zunächst das Nachfräsen der parallelen Fläche mit dem Formfräser F137 3H 23.



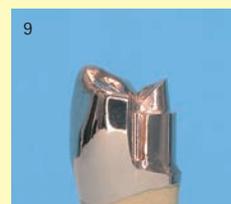
Das Nachfräsen der Rille erfolgt mit dem Werkzeug F538 3H 10. Der Rillenfräser soll dabei nur senkrecht auf- und abgeführt werden.



Die okklusale Schulter wird mit dem Werkzeug F205 3H 27 überarbeitet.



Mit dem Polierfräser F137 3P 23 wird schließlich auf der parallelen Fläche ein Hochglanz erzielt.



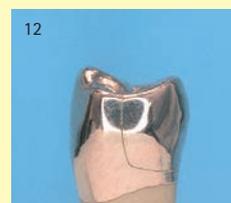
Die bredent-Fräs-werkzeuge erzeugen einen perfekten Hochglanz, so dass kein zusätzliches Polieren erforderlich ist.



Mit dem Modellierkunststoff Pi-Ku-Plast wird ein Sekundärteil modelliert und ggf. mit rotierenden Werkzeugen in Form gebracht.



Das Sekundärteil aus Kunststoff wird gegossen und auf das Primärteil aufgeschliffen.



Die geringe Schrumpfung des Modellierkunststoffes Pi-Ku-Plast garantiert eine ausgezeichnete Passgenauigkeit des Sekundärteils.

Fräser für die Frästechnik

Wachsfräser parallel



Stirn rund

VPE

1	Ø 2,35 mm	REF	F137 2W 07	F137 2W 10	F137 2W 15	F137 2W 23		
	ISO 500 103 ...		137366 007	137366 010	137366 015	137366 023		
1	Ø 3,00 mm	REF	F137 3W 07	F137 3W 10	F137 3W 15	F137 3W 23		
	ISO 500 123 ...		137366 007	137366 010	137366 015	137366 023		
	Länge mm		8,0	9,0	10,0	14,0		



Stirn gerade

VPE

1	Ø 2,35 mm	REF	F116 2W 07	F116 2W 10	F116 2W 15	F116 2W 23		
	ISO 500 103 ...		116366 007	116366 010	116366 015	116366 023		
1	Ø 3,00 mm	REF	F116 3W 07	F116 3W 10	F116 3W 15	F116 3W 23		
	ISO 500 123 ...		116366 007	116366 010	116366 015	116366 023		
	Länge mm		8,0	9,0	10,0	14,0		



Wachsfräser konisch



Stirn rund

VPE

1	Ø 2,35 mm	REF	F200 2W 29	F200 2W 23	F200 2W 31	F200 2W 40		
	ISO 500 103 ...		200362 029	200362 023	200362 031	200362 040		
1	Ø 3,00 mm	REF	—	F200 3W 23	F200 3W 31	F200 3W 40		
	ISO 500 123 ...		—	200362 023	200362 031	200362 040		
	Winkel		1°	2°	4°	6°		
	Länge mm		12,5	13,0	13,5	13,0		



Stirn gerade

VPE

1	Ø 2,35 mm	REF	F186 2W 23	F186 2W 31	F186 2W 40		
	ISO 500 103 ...		186362 023	186362 031	186362 040		
1	Ø 3,00 mm	REF	F186 3W 23	F186 3W 31	F186 3W 40		
	ISO 500 123 ...		186362 023	186362 031	186362 040		
	Winkel		2°	4°	6°		
	Länge mm		13,5	13,5	13,0		



Fräser für die Frästechnik

Formfräser parallel



Stirn rund Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F137 2H 07	F137 2H 10	F137 2H 15	F137 2H 23	F137 2H 60	
	ISO 500 103 ...	137103 007	137103 010	137103 015	137103 023	137103 060	
1	Ø 3,00 mm REF	F137 3H 07	F137 3H 10	F137 3H 15	F137 3H 23	F137 3H 60	
	ISO 500 123 ...	137103 007	137103 010	137103 015	137103 023	137103 060	
	Länge mm	8,0	10,0	10,0	13,0	12,5	



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N137 2H 10	N137 2H 15	N137 2H 23			
	ISO 500 103 ...	137103 010	137103 015	137103 023			
1	Ø 3,00 mm REF	N137 3H 10	N137 3H 15	N137 3H 23			
	ISO 500 123 ...	137103 010	137103 015	137103 023			
	Länge mm	10,0	10,0	13,0			



Stirn rund Kreuzverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F137 2K 10	F137 2K 15	F137 2K 23	F137 2K 60		
	ISO 500 103 ...	137190 010	137190 015	137190 023	137190 060		
1	Ø 3,00 mm REF	F137 3K 10	F137 3K 15	F137 3K 23	F137 3K 60		
	ISO 500 123 ...	137190 010	137190 015	137190 023	137190 060		
	Länge mm	10,0	10,0	13,0	12,5		



M8 gold

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F137 M8 10	F137 M8 15	F137 M8 23			
	ISO 500 103 ...	137220 010	137220 015	137220 023			
	Länge mm	10,0	10,0	13,0			



Fräser für die Frästechnik

Formfräser parallel



Stirn gerade Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F116 2H 07	F116 2H 10	F116 2H 15	F116 2H 23		
	ISO 500 103 ...	116103 007	116103 010	116103 015	116103 023		
1	Ø 3,00 mm REF	F116 3H 07	F116 3H 10	F116 3H 15	F116 3H 23		
	ISO 500 123 ...	116103 007	116103 010	116103 015	116103 023		
	Länge mm	7,0	8,0	11,0	15,0		



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N116 2H 10	N116 2H 15	N116 2H 23			
	ISO 500 103 ...	116103 010	116103 015	116103 023			
1	Ø 3,00 mm REF	N116 3H 10	N116 3H 15	N116 3H 23			
	ISO 500 123 ...	116103 010	116103 015	116103 023			
	Länge mm	8,0	11,0	15,0			



Fräser für die Frästechnik

Formfräser konisch



Stirn rund Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F200 2H 23	F200 2H 31	F200 2H 40			
	ISO 500 103 ...	200103 023	200103 031	200103 040			
1	Ø 3,00 mm REF	F200 3H 23	F200 3H 31	F200 3H 40			
	ISO 500 123 ...	200103 023	200103 031	200103 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,0	13,0	13,0			



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N200 2H 23	N200 2H 31	N200 2H 40			
	ISO 500 103 ...	200103 023	200103 031	200103 040			
1	Ø 3,00 mm REF	N200 3H 23	N200 3H 31	N200 3H 40			
	ISO 500 123 ...	200103 023	200103 031	200103 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,0	13,0	13,0			



Kreuzverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F200 2K 18	F200 2K 29	F200 2K 23	F200 2K 31	F200 2K 40	
	ISO 500 103 ...	200190 018	200190 029	200190 023	200190 031	200190 040	
1	Ø 3,00 mm REF	F200 3K 18	F200 3K 29	F200 3K 23	F200 3K 31	F200 3K 40	
	ISO 500 123 ...	200190 018	200190 029	200190 023	200190 031	200190 040	
	Winkel	1°	1°	2°	4°	6°	
	Länge mm	13,0	17,0	13,0	13,0	13,0	



BioHPP

M8 gold

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F200 M8 23					
	ISO 500 103 ...	200220 023					
	Winkel	2°					
	Länge mm	13,0					



Fräser für die Frästechnik

Formfräser konisch



Stirn gerade Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F186 2H 23	F186 2H 31	F186 2H 40			
	ISO 500 103 ...	186103 023	186103 031	186103 040			
1	Ø 3,00 mm REF	F186 3H 23	F186 3H 31	F186 3H 40			
	ISO 500 123 ...	186103 023	186103 031	186103 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,5	13,5	13,5			



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N186 2H 23	N186 2H 31	N186 2H 40			
	ISO 500 103 ...	186103 023	186103 031	186103 040			
1	Ø 3,00 mm REF	N186 3H 23	N186 3H 31	N186 3H 40			
	ISO 500 123 ...	186103 023	186103 031	186103 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,5	13,5	13,5			



Fräser für die Frästechnik

Polierfräser parallel



Stirn rund Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F137 2P 07	F137 2P 10	F137 2P 15	F137 2P 23		
	ISO 500 103 ...	137102 007	137102 010	137102 015	137102 023		
1	Ø 3,00 mm REF	F137 3P 07	F137 3P 10	F137 3P 15	F137 3P 23		
	ISO 500 123 ...	137102 007	137102 010	137102 015	137102 023		
	Länge mm	8,0	9,0	11,0	13,5		



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N137 2P 10	N137 2P 15	N137 2P 23			
	ISO 500 103 ...	137102 010	137102 015	137102 023			
1	Ø 3,00 mm REF	N137 3P 10	N137 3P 15	N137 3P 23			
	ISO 500 123 ...	137102 010	137102 015	137102 023			
	Länge mm	9,0	11,0	13,5			

Fräser für die Frästechnik

Polierfräser parallel



Stirn gerade Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F116 2P 07	F116 2P 10	F116 2P 15	F116 2P 23		
	ISO 500 103 ...	116102 007	116102 010	116102 015	116102 023		
1	Ø 3,00 mm REF	F116 3P 07	F116 3P 10	F116 3P 15	F116 3P 23		
	ISO 500 123 ...	116102 007	116102 010	116102 015	116102 023		
	Länge mm	8,0	9,0	11,0	13,5		



N-Verzahnung für Titan und Nichtedelmetalle

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	N116 2P 10	N116 2P 15	N116 2P 23			
	ISO 500 103 ...	116102 010	116102 015	116102 023			
1	Ø 3,00 mm REF	N116 3P 10	N116 3P 15	N116 3P 23			
	ISO 500 123 ...	116102 010	116102 015	116102 023			
	Länge mm	9,0	11,0	13,5			



Fräser für die Frästechnik

Polierfräser konisch



Stirn rund Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F200 2P 23	F200 2P 31	F200 2P 40			
	ISO 500 103 ...	200102 023	200102 031	200102 040			
1	Ø 3,00 mm REF	F200 3P 23	F200 3P 31	F200 3P 40			
	ISO 500 123 ...	200102 023	200102 031	200102 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,0	13,0	13,5			



Stirn gerade Normalverzahnung

VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F186 2P 23	F186 2P 31	F186 2P 40			
	ISO 500 103 ...	186102 023	186102 031	186102 040			
1	Ø 3,00 mm REF	F186 3P 23	F186 3P 31	F186 3P 40			
	ISO 500 123 ...	186102 023	186102 031	186102 040			
	Winkel	2°	4°	6°			
	Länge mm	13,0	13,0	13,5			



Fräsen

Fräser für die Frästechnik

Rillenfräser



VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F538 2H 07	F538 2H 10	F538 2H 12	F538 2H 15	F538 2H 20	
	ISO 500 103 ...	538175 007	538175 010	538175 012	538175 015	538175 020	
1	Ø 3,00 mm REF	F538 3H 07	F538 3H 10	F538 3H 12	F538 3H 15	F538 3H 20	
	ISO 500 123 ...	538175 007	538175 010	538175 012	538175 015	538175 020	
	Länge mm	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	

Schulterfräser



VPE

1	Ø 2,35 mm REF	F205 2H 27	F205 2H 29				
	ISO 500 103 ...	205175 027	205175 029				
1	Ø 3,00 mm REF	F205 3H 27	F205 3H 29				
	ISO 500 123 ...	205175 027	205175 029				
	Länge mm	5,0	5,0				

Fräs- und Bohröl



Fräs- und Bohröl
REF 550 0000 8

Das Fräs- und Bohröl wurde speziell für den Einsatz der bredent Bohr- und Fräswerkzeuge entwickelt. Die besondere Konsistenz sichert den Ölfilm zwischen dem Metall und dem Bohrer. Dies gewährleistet, dass die Metallspäne schnell aus den Spanräumen des Werkzeuges gleiten. Dadurch wird die Schneidleistung und die Lebensdauer der Fräswerkzeuge erhöht. Durch seine hohe Verdunstungstemperatur verharzt das Fräs- und Bohröl nicht.

Anwendung:

Während des Körnens, Bohrens bzw. FräSENS immer großzügig Fräs- und Bohröl nachgeben.

Schleifen



**Höchste Qualität für hohe Beanspruchungen
Diamantwerkzeuge**

bredent

Diamantschleifer

Für jede Anwendung das richtige Werkzeug

Die vielfältige Auswahl der bredent-Diamantwerkzeuge bietet eine hohe Flexibilität in der Anwendung auf den unterschiedlichsten Materialien. So sind die langlebigen Sinterdiamantschleifer besonders für die kostengünstige Metallbearbeitung

geeignet und die formbeständigen galvanisch beschichteten Diamantschleifer für die keramische oder auch für die Kunststoffbearbeitung einzusetzen. Die keramisch gebundenen Diamantschleifer sind die idealen Bearbeitungswerkzeuge für keramische Werkstoffe oder Zirkonoxid.



Diamantschleifer

Drehzahlempfehlungen

Die empfohlenen Drehzahlen für eine effektive Oberflächenbearbeitung.

	Ø mm	U/min. x 1000
Gesinterte Diamantschleifer	1,6	30
	2,5	30
	3,1	25
	4,0	25
	5,0	20
	6,0	20
	8,0	15
	10,0	15
	25	10
Gesinterte Diamantschleifer FG	alle	37 – 110
Galvanisch beschichtete Diamantschleifer Frästechnik Wachsfräser: Diamantschleifer:	alle	4 – 5
	alle	10 – 20
Galvanisch beschichtete Diamantschleifer Diamantschleifer: Diacryl-Schleifer:	1,5 – 7	20 – 30
	5 – 8	10
	10 – 12	15 – 20
Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG	10 – 11	150 – 75
	12 – 16	110 – 55
	18 – 23	85 – 37
Galvanisch beschichtete Diamantscheiben	8 – 45	15 – 20
Keramisch gebundene Diamantschleifer	3,5	10 – 24
	4,5 – 6	10 – 20
	15 – 22	10 – 15

Verwendungsmöglichkeiten

Zur schnellen und einfachen Werkzeug-Auswahl stehen die Symbole zur Verfügung. Der Anwender entscheidet eigenverantwortlich über die Anwendung der Werkzeuge.



Kronen-/Brückentechnik



Verblendmaterialien



Kunststofftechnik



Modellerstellung



Feinwerktechnik



Modellgusstechnik



Werkstoff BioHPP

Diamantschleifer

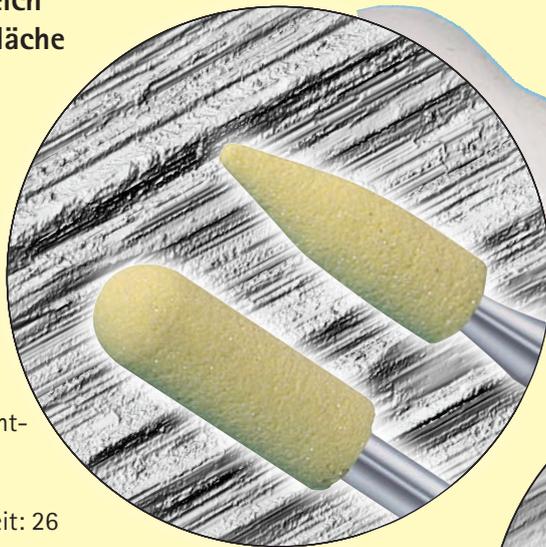
Diagen-Turbo-Grinder – jetzt in zwei Abrasionsstufen

Das Diamantschleifer-System mit den außergewöhnlichen Schleifeigenschaften durch spezielle Diagen-Diamant-Bindung.

- zwei Abrasionsstufen bieten mehr Flexibilität in der Anwendung
- spezielle Bindung (grob) für 20 % mehr Standzeit spart Schleifkörper
- Kühlungseffekt verhindert Schädigungen in allen Keramiken, insbesondere Zirkonoxid
- 11 unterschiedliche Formen für alle Bereiche erschließt optimale Arbeitsergebnisse
- anwendbar auf den Materialien Zirkonoxid, Silikatkeramiken und Metall
- immer freiliegende Diamanten sorgen für schnellen Materialabtrag
- von führenden Keramikerstellern* empfohlen – erhöht die Sicherheit der optimalen Entscheidung



Schliffbildvergleich Zirkonoxidoberfläche



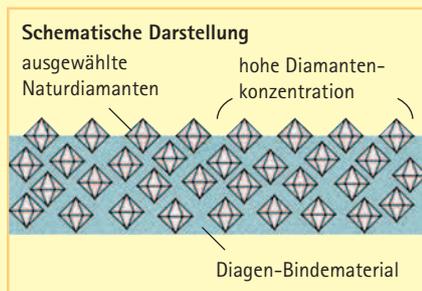
Schneller Abtrag durch grobes Diamantkorn und spezieller Diagen-Bindung. Oberflächenrauigkeit: 26 μm

*Die Firmen Ivoclar Vivadent®, Vita® und Teamziereis® empfehlen zur Bearbeitung von Zirkonoxid und Keramik die Diagen-Turbo-Grinder.



Oberflächenglättung und Feinschliff mit feinerem Diamantkorn
Oberflächenrauigkeit: 2 μm

Höchste Schleifleistung und Abrasivität auf Zirkonoxid-, Keramik- und Metalloberflächen bei geringerem Anpressdruck. Erhöhte Standzeit gegenüber herkömmlichen Bindungen ermöglichen ein breites Einsatzgebiet und damit hohe Effektivität.



Diamantschleifer

Diagen-Turbo-Grinder - in zwei Abrasionsstufen



grob

VPE

2	REF	340 G015 0	340 G015 5	340 G016 0	340 G016 5	340 G017 0	
	Ø mm	3,5	3,5	4,5	4,5	6	
	Länge mm	11	11	13	13	13	



VPE

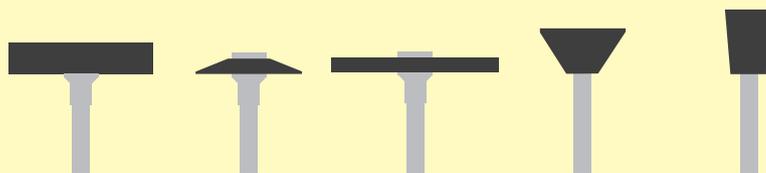
1	REF	340 G021 0					
	Ø mm	22					
	Länge mm	2					



fein

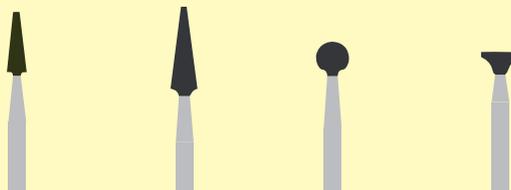
VPE

2	REF	340 0015 0	340 0015 5	340 0016 0	340 0016 5	340 0017 0	340 0018 0
	Ø mm	3,5	3,5	4,5	4,5	6,5	15
	Länge mm	11	11	13	13	13	3,5



VPE

1	REF	340 0019 0	340 0021 0	340 0022 0	340 0024 0	340 0025 0	
	Ø mm	22	22	22	12	6	
	Länge mm	4,5	2	2	6	8	



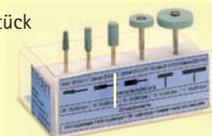
VPE

2	REF	340 0026 0	340 0026 5	340 0027 0	340 0027 5		
	Ø mm	2,4	3,4	4,0	2,5		
	Länge mm	7,8	10,5		5		

VPE

1	REF	340 0020 0
---	-----	------------

Sortiment 5-teilig, je 1 Stück
Diagen-Turbo-Grinder



Sortiment 5-teilig, je 1 Stück
Diagen-Turbo-Grinder ceramic

340 0020 5



Diamantschleifer

Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo – Die Extraklasse der Diamantschleifer. Für die schnelle, effiziente Bearbeitung extrem harter zahntechnischer Werkstoffe.

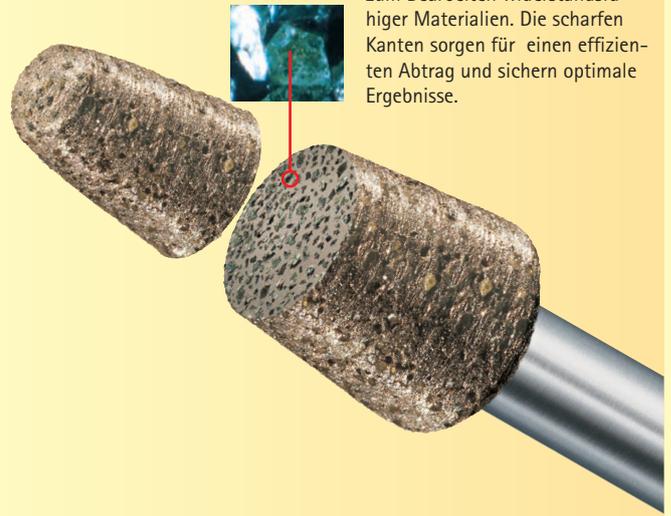
Ausgesuchte Naturdiamanten sind komplett in eine auf den individuellen Anwendungsbereich ausgerichtete Mischung aus Metall und Bindemittel eingebettet.

Durch das spezielle Fertigungsverfahren werden abgenutzte Diamantkörner selbstständig entfernt, durch messerscharfe Diamantkristalle ersetzt und somit der Effekt einer Selbstschärfung erzielt. Dadurch wird ein kontinuierlicher Materialabtrag der Werkstückoberfläche über die gesamte Lebensdauer des Diabolo erreicht.

Das Angebot der Formenvielfalt bietet individuelle Auswahl und erlaubt vielseitigen Einsatz.

Mit Hilfe des Effektes der Selbstschärfung lässt sich die schwierigste Bearbeitung von zahntechnischen Werkstoffen einfach und schnell durchführen.

Mit seiner enormen Härte eignet sich der Diamant besonders gut zum Bearbeiten widerstandsfähiger Materialien. Die scharfen Kanten sorgen für einen effizienten Abtrag und sichern optimale Ergebnisse.



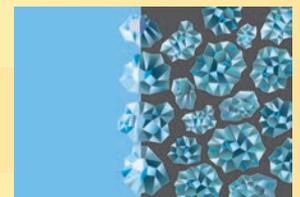
Vergleich von galvanisierten und gesinterten Diamantschleifern schematisch dargestellt:

Die Diamantkristalle sind bei galvanisierten Schleifkörpern mit einer Metallbindung auf den Fräserrohling aufgetragen.

Bei dem bredent-Sinterverfahren werden die messerscharfen Diamantkristalle in einer abgestimmten Bindemischung eingebettet.



Diamantkristalle in einer galvanisierten Metallbindung.



Diamantkristalle in einer speziellen Bindemischung eingebettet.

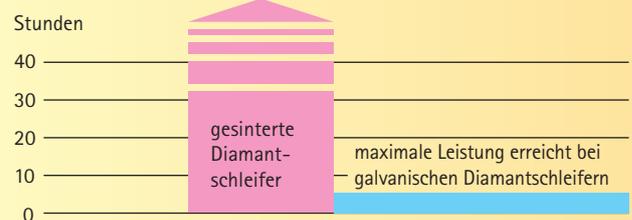
Galvanisch beschichtete Diamantschleifer

Durch den harten formgebenden Kern der Diamantwerkzeuge ist eine konstant gleichbleibende Werkzeugform während der Bearbeitung gegeben. Dies ermöglicht eine gezielte und konturreiche Formgestaltung der Werkstückoberfläche.

Die verschiedenen Formen und Diamantkörnungen bieten eine Bearbeitung unterschiedlicher Materialien sowie einen feinen bis sehr groben Abtrag.



Volle Leistung – ein Leben lang!



Fazit: Im Vergleich gesinterte/galvanische Diamantschleifer haben sich im Langzeit-Test die bredent-Diabolos durch Effizienz und eine lange Standzeit ausgezeichnet. Durch die Selbstschärfung der Diamantkristalle sind die gesinterten Diamantschleifer bis zum Schluss schneidfreudig und erzielen einen hohen Materialabtrag.

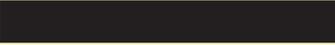
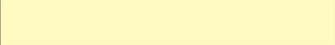
Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo

Farbcodierung

Diabolo-Schleifkörper sind mit einer farblichen Codierung versehen.

Diese weist auf unterschiedliche Korngrößen des Schleifkörpers hin und erleichtert somit die richtige Auswahl.

Farbcodierung	Korngröße	Körnungsfläche	Kennzeichnung
	200 µm		supergrub / schwarz
	130 µm		grob / grün
	100 µm		normal
	80 µm		fein / rot

Bestellnummer

Um die Nachbestellung zu vereinfachen ist die Bestellnummer des jeweiligen Diabolo-Schleifkörpers auf dem Schaft eingraviert.

Messerscharf:

Diabolo-Diamantkristalle bilden während des Schleifens immer neue Schneiden. Das sichert extrem hohe Widerstandsfähigkeit und lange Lebensdauer.

Der Farbcode:

Von fein bis supergrub - ein Blick genügt! Vier Farben für vier Körnungen garantieren den idealen Diabolo - einfaches Wählen der gewünschten Körnung mit Hilfe der Farbbringe.

Die Bestellnummer:

Durch die Bestellnummer direkt auf dem Schaft jedes Diamanten sind Verwechslungen ausgeschlossen.



SF = Sinterdiamant fein
199 = Form des Arbeitsteils (C)
050 = größter Durchmesser des Arbeitsteils (E)

Präzise:

Jeder Diabolo-Sinterdiamant ist absolut rundlaufgenau. Dadurch ergibt sich eine gleichmäßige Abnutzung. Folge: exakte Passungen selbst bei komplizierten NEM-Fräsen.

bredent bürgt für Qualität:

Jeder Sinterdiamant durchläuft die bredent - Qualitätskontrolle; unsere Garantie für optimale, gleichmäßige Schleifleistung bis zum letzten Diamantkorn.

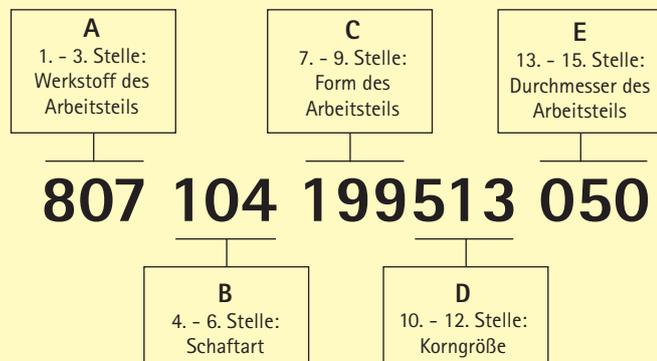
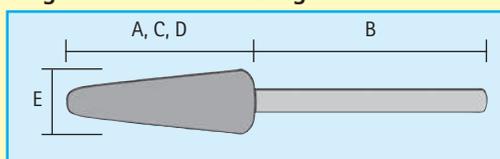
Ganz einfach wechselbar:

Durch abgerundete Schaftenden lassen sich Diabolo-Sinterdiamanten schnell in jedes Handstück einfügen.

ISO-Nummer

Zur besseren Vergleichbarkeit sind zu allen Werkzeugen ISO-Nummern angegeben. Diese international genormten Nummern haben 15 Stellen. Die Nummern enthalten folgende Angaben:

Diagramm Schleifwerkzeug



Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo



konisch spitz

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF			SN 165 023	SF 165 023
	ISO 807 104 ...			165523 023	165513 023
1	REF	SS 167 050		SN 167 050	
	ISO 807 104 ...	167543 050		167523 050	



konisch rund

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF		SG 198 025	SN 198 025	
	ISO 807 104 ...		198533 025	198523 025	
1	REF			SN 198 037	
	ISO 807 104 ...			198523 037	
1	REF		SG 199 031	SN 199 031	SF 199 031
	ISO 807 104 ...		199533 031	199523 031	199513 031
1	REF	SS 199 040	SG 199 040	SN 199 040	
	ISO 807 104 ...	199543 040	199533 040	199523 040	
1	REF	SS 199 050	SG 199 050	SN 199 050	
	ISO 807 104 ...	199543 050	199533 050	199523 050	



konisch

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 171 031			
	807 104 ...	171543 031			
1	REF			SN 173 031	
	807 104 ...			173523 031	
1	REF	SS 173 040			
	807 104 ...	173543 040			



Knospe rund

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 261 050	SG 261 050		SF 261 050
	807 104 ...	261543 050	261533 050		261513 050
1	REF	SS 263 050	SG 263 050	SN 263 050	
	807 104 ...	263543 050	263533 050	263523 050	

Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo



Knospe

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 254 060	SG 254 060	SN 254 060	
	807 104 ...	254543 060	254533 060	254523 060	



Knospe schlank

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF				SF 257 031
	807 104 ...				257513 031



Zylinder Flamme

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 250 016	SG 250 016	SN 250 016	SF 250 016
	807 104 ...	250543 016	250533 016	250523 016	250513 016
1	REF	SS 251 031		SN 251 031	
	807 104 ...	251543 031		251523 031	



Zylinder rund

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 141 031		SN 141 031	
	807 104 ...	141543 031		141523 031	
1	REF	SS 143 050	SG 143 050	SN 143 050	
	807 104 ...	143543 050	143533 050	143523 050	
1	REF	SS 143 080	SG 143 080		SF 143 080
	807 104 ...	143543 080	143533 080		143513 080
1	REF	SS 153 031			SF 153 031
	807 104 ...	153543 031			153513 031

Diabolo Cleaner



VPE		Diabolo Cleaner
1	REF	340 0100 0

Unerlässlich für die Entfernung von Verunreinigungen. Dies sichert eine kontinuierliche Schleifleistung der Diabolo-Instrumente. Verunreinigungen werden einfach und schnell entfernt und neue Diamantschneiden aus der Bronzebindung befreit.



Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo



Zylinder spitz

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 131 031	SG 131 031		
	807 104 ...	131543 031	131533 031		



Zylinder

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF		SG 111 025	SN 111 025	
	807 104 ...		111533 025	111523 025	
1	REF			SN 112 016	
	807 104 ...			112523016	
1	REF	SS 113 050	SG 113 050		
	807 104 ...	113543 050	113533 050		



konisch umgekehrt

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF				SF 227 016
	807 104 ...				227513 016
1	REF		SG 227 031		SF 227 031
	807 104 ...		227533 031		227513 031



Kegel umgekehrt

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF			SN 014 018	
	807 104 ...			014523 018	
1	REF			SN 014 021	
	807 104 ...			014523 021	

Gesinterte Diamantschleifer

Diabolo



Kegel umgekehrt mit Aussparung

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF				SF 030 012
	ISO 807 104 ...				030513 012
1	REF			SN 030 018	SF 030 018
	ISO 807 104 ...			030523 018	030513 018
1	REF	SS 030 025	SG 030 025	SN 030 025	SF 030 025
	ISO 807 104 ...	030543 025	030523 025	030523 025	030513 025
1	REF			SN 030 040	
	ISO 807 104 ...			030523 040	
1	REF			SN 030 060	
	ISO 807 104 ...			030523 060	



rund

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF				SF 001 021
	807 104 ...				001513 021



Linse

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 304 050		SN 304 050	
	807 104 ...	304543 050		304523 050	
1	REF	SS 304 080		SN 304 080	
	807 104 ...	304543 080		304523 080	
1	REF		SG 304 120	SN 304 120	
	807 104 ...		304533 120	304523 120	



Reifen

		supergrob 200 µm	grob 130 µm	normal 100 µm	fein 80 µm
VPE					
1	REF	SS 072 040	SG 072 040		SF 072 040
	807 104 ...	072543 040	072533 040		072513 040

Schleifen

Gesinterte Diamantschleifer FG

FG – Diabolo



VPE

1	REF	FF 263 023	FF 250 016	FF 141 023	FF 227 023	FF 289 023	FF 263 014
	Bezeichnung	Knospe fein, groß	Flamme fein	Rundkopf-Zylinder fein	Umgekehrter Kegel fein	Torpedo fein	Knospe fein, klein

VPE

1	REF	330 0116 6
---	-----	------------

Sortiment 6-teilig

FG-Diabolo, Körnung fein

je 1 Stück

Knospe
Flamme
Rundkopf-Zylinder
Umgekehrter Kegel
Torpedo
Knospe

FG = 1,6 mm
Schaftdurchmesser



FG-Adapter 1,6 auf 2,35

VPE

10	REF	340 0100 2
	Ø mm	2,35

airaqua turbine

VPE

1	REF	110 0146 0
---	-----	------------

airaqua turbine



Die airaqua turbine ist ein handliches, kompaktes Gerät mit leichtem Handstück für präzise Bearbeitung von harten Werkstoffen, z.B. Hochleistungskeramiken wie gesintertes Zirkonoxid, Press- und Gießkeramik.

Lieferumfang:

Tischstation mit Filter, Regler, Manometer, Wasserbehälter und Reglern, Fußpedal, Handstück mit Rotor, Spezialöl 30 ml mit Adapter

Technische Daten:

Drehzahl	300 000 U/Min.
Energieversorgung	Druckluft
Betriebsdruck	2.8 – 3.2 bar
Luftverbrauch	40 l/Min.
Wasserbehälter	350 ml
Spannzange	1,6 mm
Schmierung	Manuell
Breite	ca. 190 mm
Höhe	ca. 190 mm
Tiefe	ca. 125 mm

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer

Diamantschleifer



VPE

1	REF	340 0070 0	340 0071 0	340 0072 0	340 0073 0	340 0074 0	340 0075 0
	Bezeichnung / Ø mm	KA 4,0	KA 2,5	KI 2,5	SR 1,0	KF 0,5	KS 2,0



VPE

1	REF	340 0076 0	340 0077 0	340 0078 0	340 0079 0	340 0080 0	340 0081 0
	Bezeichnung / Ø mm	KS 1,5	RU 2,0	RU 1,5	RU 1,0	LZ 2,0	LZ 1,5

Schleifen

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer

Diacryl-Schleifer – für die rationelle Kunststoffbearbeitung!



VPE



1	REF	340 0103 0				
	Bezeichnung	Grobschleifer				
	Ø mm	11				



VPE



1	REF	340 0104 0	340 0105 0			
	Bezeichnung	Universalschleifer	Papillenschleifer			
	Ø mm	8	5			



VPE



1	REF	340 0106 0	340 0102 0			
	Bezeichnung	Randschleifer rund	Randschleifer spitz			
	Ø mm	6	6			



VPE



1	REF	340 0090 0				
	Bezeichnung	Schleifgummi				
	Ø mm	12				

VPE

Sortiment 6-teilig
Diacryl-Schleifer

1	REF	340 0107 0				
---	-----	------------	--	--	--	--



Galvanisch beschichtete Diamantschleifer

Spezialdiamanten für die Verblendtechnik



Diamantschleifer Verblendtechnik

VPE

1	REF	340 0084 0	340 0083 0	340 0085 0			
	ISO 806 104 ...	033524 029	000524 032	171524 033			
	Bezeichnung	Vb1	Vb2	Vb3			
	Ø mm	3	3	3			



Aufstellschleifer



VPE

1	REF	340 0101 0					
	Ø mm	6,5					



Schleifen

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer Frästechnik

Wachsfräser



gerade Schneide,
parallel, Stirn rund

VPE

1	REF	320 0083 0	320 0084 0	320 0085 0	320 0088 0	320 0087 0
	ISO 330 103 ...	137382 007	137382 010	137382 012	137382 023	
	Ø mm	0,7	1,0	1,2	2,3	

Arbeitsdrehzahl auf Wachs 5.000 U/min



Schneide im
Querschnitt

Sortiment 4-teilig, je 1 Stück

Diamantschleifer



Grobkorn,
parallel, Stirn rund

VPE

1	REF	340 0083 G	340 0084 G	340 0085 G	340 0086 G	340 0087 G
	ISO 806 103 ...	137534 010	137534 012	137534 015	137534 019	137534 023
	Ø mm	1,0	1,2	1,5	1,9	2,3

Arbeitsdrehzahl auf CrCo-Legierung 10.000 - 20.000 U/min



Feinkorn,
parallel, Stirn rund

VPE

1	REF	340 0083 F	340 0084 F	340 0085 F	340 0086 F	340 0087 F
	ISO 806 103 ...	137524 010	137524 012	137524 015	137524 019	137524 023
	Ø mm	1,0	1,2	1,5	1,9	2,3

Arbeitsdrehzahl auf CrCo-Legierung 10.000 - 20.000 U/min

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer Frästechnik

Wachsfräser



gerade Schneide,
konisch, Stirn rund

VPE

1	REF	320 0080 2	320 0081 4	320 0082 6		320 0086 0
	ISO 330 103 ...	200382 023	200382 031	200382 040		
	konisch	2°	4°	6°		

Arbeitsdrehzahl auf Wachs 5.000 U/min



Schneide im
Querschnitt

Sortiment 3-teilig, je 1 Stück

Diamantschleifer



Grobkorn,
konisch, Stirn rund

VPE

1	REF	340 0088 G	340 0089 G	340 0090 G		
	ISO 806 103 ...	200534 023	200534 031	200534 040		
	konisch	2°	4°	6°		

Arbeitsdrehzahl auf CrCo-Legierung 10.000 - 20.000 U/min



Feinkorn,
konisch, Stirn rund

VPE

1	REF	340 0088 F	340 0089 F	340 0090 F		
	ISO 806 103 ...	200524 023	200524 031	200524 040		
	konisch	2°	4°	6°		

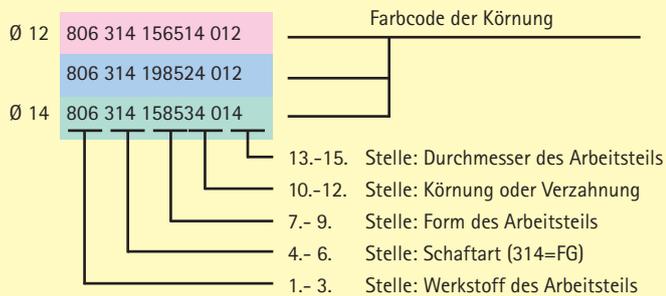
Arbeitsdrehzahl auf CrCo-Legierung 10.000 - 20.000 U/min



Schleifen

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

Farbcode der Körnung



40 µm rot = feine Körnung

120 µm blau = normale Körnung

145 µm grün = grobe Körnung

bre diamant duplex

Der bre-diamant duplex ist mit zwei verschiedenen Korngrößen diamantiert: Ein abrasives Naturdiamantkorn (125 µm) und das feine Diamantkorn (40 µm) an der Instrumentenspitze sorgen für einen zügigen Abtrag.



bre diamant eterna

Der bre-diamant eterna schöpft längere Schneidekraft aus dem Depot mehrerer Schichten von Naturdiamantkörnern. Besonders geeignet für den ausgedehnten Substanzabtrag in der Prothetik und die Bearbeitung von Zirkonoxid-Versorgungen. Anwendertests bestätigen dies!



bre diamant cooler

Schneller am Ziel mit weniger Aufwand

Die spiralförmige Diamantierung ermöglicht einen schnellen und schonenden Abtrag bei optimalem Abtransport des Schleifgutes. Durch den sauberen Schliff eignen sich bre-diamant cooler bestens für die Oberflächenstrukturierung von Keramik und Zirkon.



Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

bre **diamant duplex**



VPE

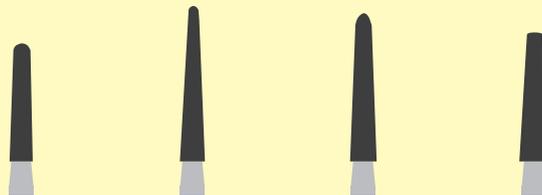


Abb. 2:1

40 µm
120 µm
145 µm

5	REF	X 198 NF 12	X 199 NF 12	X 299 NF 18	X 546 NF 16		
	ISO 806 314 ...	198524 012	199524 012	299524 018	546524 016		
	Ø mm	12	12	18	16		
5	REF	X 198 NF 16	X 199 NF 16		X 546 NF 20		
	ISO 806 314 ...	198524 016	199524 016		546524 020		
	Ø mm	16	16		20		



VPE

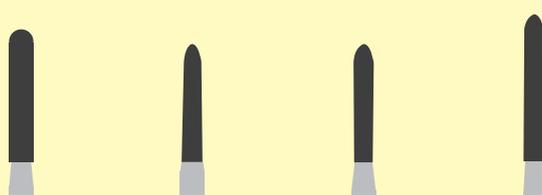


Abb. 2:1

5	REF	X 141 NF 12	X 288 NF 10	X 289 NF 10	X 290 NF 12		
	ISO 806 314 ...	141524 012	288524 010	289524 010	290524 012		
	Ø mm	12	10	10	12		
5	REF	X 141 NF 16	X 288 NF 12	X 289 NF 12	X 290 NF 14		
	ISO 806 314 ...	141524 016	288524 012	289524 012	290524 014		
	Ø mm	16	12	12	14		
5	REF			X 289 NF 14			
	ISO 806 314 ...			289524 014			
	Ø mm			14			



FG-Adapter 1,6 auf 2,35

VPE

10	REF	340 0100 2	
	Ø mm	2,35	

FG = 1,6 mm
Schaftdurchmesser

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

bre  diamant eterna



VPE



40 µm
120 µm
145 µm

Abb. 2:1

5	REF	E 140 FF 12	E 141 FF 14	E 156 FF 12	E 158 FF 14	E 172 FF 16	
	ISO 806 314 ...	140514 012	141514 014	156514 012	158514 014	172514 016	
	Ø mm	12	14	12	14	16	
5	REF	E 140 NF 12	E 141 NF 14	E 156 NF 12	E 158 NF 14	E 172 NF 16	
	ISO 806 314 ...	140524 012	141524 014	156524 012	158524 014	172524 016	
	Ø mm	12	14	12	14	16	
5	REF				E 158 CF 14	E 172 CF 16	
	ISO 806 314 ...				158534 014	172534 016	
	Ø mm				14	16	



VPE



Abb. 2:1

5	REF	E 199 FF 12	E 234 NF 12	E 250 FF 12	E 257 FF 20	E 277 FF 23	
	ISO 806 314 ...	199514 012	234524 012	250514 012	257514 020	277514 023	
	Ø mm	12	12	12	20	23	
5	REF	E 199 NF 12	E 234 NF 14	E 250 NF 16	E 257 NF 20	E 277 NF 23	
	ISO 806 314 ...	199524 012	234524 014	250514 016	257524 020	277524 023	
	Ø mm	12	14	16	20	23	
5	REF		E 234 CF 12	E 250 NF 12	E 257 CF 20	E 277 CF 23	
	ISO 806 314 ...		234514 012	250524 012	257534 020	277534 023	
	Ø mm		12	12	20	23	
5	REF		E 234 CF 14	E 250 NF 16			
	ISO 806 314 ...		234514 014	250524 016			
	Ø mm		14	16			
5	REF			E 250 CF 16			
	ISO 806 314 ...			250534 016			
	Ø mm			16			



FG-Adapter 1,6 auf 2,35

VPE

10	REF	340 0100 2	
	Ø mm	2,35	

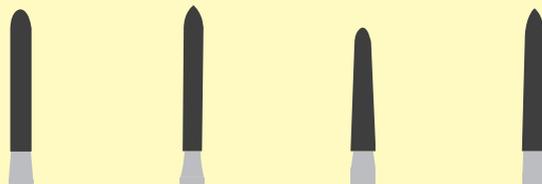
FG = 1,6 mm
Schaftdurchmesser

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

bre  diamant eterna



VPE



40 µm
120 µm
145 µm

Abb. 2:1

5	REF	E 289 FF 12	E 290 FF 14	E 298 FF 14	E 299 FF 12		
	ISO 806 314 ...	289514 012	290514 014	298514 014	299514 012		
	Ø mm	12	14	14	12		
5	REF	E 289 FF 14	E 290 NF 14	E 298 FF 16	E 299 FF 16		
	ISO 806 314 ...	289514 014	290524 014	298514 016	299514 016		
	Ø mm	14	14	16	16		
5	REF	E 289 NF 12	E 290 CF 14	E 298 FF 20	E 299 FF 18		
	ISO 806 314 ...	289524 012	290534 014	298514 020	299514 018		
	Ø mm	12	14	20	18		
5	REF	E 289 NF 14		E 298 FF 22	E 299 NF 12		
	ISO 806 314 ...	289524 014		298514 022	299524 012		
	Ø mm	14		22	12		
5	REF	E 289 CF 12		E 298 NF 14	E 299 NF 16		
	ISO 806 314 ...	289534 012		298524 014	299524 016		
	Ø mm	12		14	16		
5	REF	E 289 CF 14		E 298 NF 16	E 299 NF 18		
	ISO 806 314 ...	289534 014		298524 016	299524 018		
	Ø mm	14		16	18		
5	REF			E 298 NF 20	E 299 CF 16		
	ISO 806 314 ...			298524 020	299534 016		
	Ø mm			20	16		
5	REF			E 298 NF 22	E 299 CF 18		
	ISO 806 314 ...			298524 022	299534 018		
	Ø mm			22	18		
5	REF			E 298 CF 16			
	ISO 806 314 ...			298534 016			
	Ø mm			16			
5	REF			E 298 CF 20			
	ISO 806 314 ...			298534 020			
	Ø mm			20			
5	REF			E 298 CF 22			
	ISO 806 314 ...			298534 022			
	Ø mm			22			

FG-Adapter 1,6 auf 2,35

VPE

10	REF	340 0100 2	
	Ø mm	2,35	

FG = 1,6 mm
Schaftdurchmesser

Galvanisch beschichtete Diamantschleifer FG

bre  diamant cooler



VPE

40 µm
120 µm
145 µm

Abb. 2:1

5	REF	C 158 NF 14	C 289 NF 14	C 290 NF 14	C 298 NF 20		
	ISO 806 314 ...	158524 014	289524 014	290524 014	298524 020		
	Ø mm	14	14	14	20		
5	REF	C 158 CF 14	C 289 CF 14	C 290 CF 14	C 298 NF 22		
	ISO 806 314 ...	158534 014	289534 014	290534 014	298524 022		
	Ø mm	14	14	14	22		
5	REF				C 298 CF 20		
	ISO 806 314 ...				298534 020		
	Ø mm				20		
5	REF				C 298 CF 22		
	ISO 806 314 ...				298534 022		
	Ø mm				22		



FG-Adapter 1,6 auf 2,35

VPE

10	REF	340 0100 2	
	Ø mm	2,35	

FG = 1,6 mm
Schaftdurchmesser

Polieren



Für jedes Material das richtige Finish

bredent

Metallpolitur

mit dem Handstück



Sechseckbürsten Chungking schwarz

VPE				
15	REF	520 0013 0	520 0019 0	
	Ø mm	13	19	



Pinselbürsten Chungking schwarz, 7mm lang

VPE				
15	REF	350 0043 0	350 0041 0	
	Ø mm	2	4	



Rundbürsten Chungking schwarz, doppelter Besatz

VPE				
15	REF	350 0049 0	350 0056 0	350 0050 0
	Ø mm	19	22	25



Rundbürsten Chungking schwarz

VPE				
15	REF	350 0051 0	350 0052 0	350 0053 0
	Ø mm	19	22	25



Leinenschwammel beschichtet

VPE				
15	REF	350 0091 0		
	Ø mm	22		



Rundbürsten Rodeo

VPE				
15	REF	350 0095 0	350 0096 0	350 0097 0
	Ø mm	15	18	21



Sechseckbürsten Rodeo

VPE				
15	REF	520 0R13 0	520 0R19 0	
	Ø mm	13	19	



Baumwollschwammel

VPE				
15	REF	350 0065 0		
	Ø mm	22		



Leinenschwammel

VPE				
15	REF	350 0067 0		
	Ø mm	22		



Polierschwammel, Filz 3-lagig

VPE				
15	REF	350 0064 0		
	Ø mm	22		



Pinselbürsten Ziegenhaar, weiß, 7mm lang

VPE				
15	REF	350 0044 0	350 0042 0	
	Ø mm	2	4	

Metallpolitur

mit dem Motor



Chungking schwarz spitz, 4 Reihen

VPE

12	REF	350 0033 0		
	Ø mm	80		



Chungking schwarz gerade, 4 Reihen

VPE

12	REF	350 0072 0	350 0031 0	
	Ø mm	65	80	



Chungking schwarz spitz, 1 Reihe

VPE

12	REF	350 0025 0		
	Ø mm	44		



Chungking schwarz

VPE

10	REF	350 0048 0	350 0047 0	
	Ø mm	42	48	



Chungking schwarz spitz geschliffen

VPE

10	REF	350 0063 0		
	Ø mm	36		



Sechseckbürste Chungking Reihen

VPE

10	REF	520 0004 8		
	Ø mm	48		

Polieren

Metallpolitur

mit dem Motor



Abraso-Soft Metall				
VPE				
1	REF	350 0102 1	350 0081 0	
	Ø mm	50	80	



Abraso-Schwabbel Polipast Metall				
VPE				
1	REF	350 0102 6	350 0086 0	
	Ø mm	50	80	



Abraso-Schwabbel Metall				
VPE				
1	REF	350 0102 5	350 0079 0	
	Ø mm	50	80	



Hochglanzschwabbel Metall, 50-lagig				
VPE				
1	REF	350 0093 0	350 0083 0	
	Ø mm	60	100	



Abraso-Schwabbel Metall Mini				
VPE				
10	REF	350 0062 0		
	Ø mm	48		

Das Metallpolitur-Set



Metallpolitur-Set				
VPE				
1	REF	350 0085 0		
	Inhalt	1 x 150 g	Abraso-Star K50	leicht abrasiv
		1 x 150 g	Abraso-Star K80	stark abrasiv
		1 x 500 g	Bimsstein-Polierpaste	
		1 Stück	Abraso-Soft Metall	
		1 Stück	Abraso-Schwabbel Metall	
		1 Stück	Hochglanzschwabbel Metall	
		50 ml	Abraso-Starglanz	

Kunststoffpolitur

mit dem Handstück



Sechseckbürsten Ziegenhaar weiß

VPE

15	REF	520 0014 1	520 0015 1	
	Ø mm	13	19	



Baumwollschwabbel

VPE

15	REF	350 0065 0		
	Ø mm	22		



Rundbürste Ziegenhaar weiß, doppelter Besatz

VPE

15	REF	350 0054 0	350 0055 0	
	Ø mm	19	22	



Wildlederschwabbel

VPE

15	REF	350 0066 0		
	Ø mm	22		



Leinenschwabbel

VPE

15	REF	350 0067 0		
	Ø mm	22		



Polierschwabbel, Filz 3-lagig

VPE

15	REF	350 0064 0		
	Ø mm	22		

Kunststoffpolitur

mit dem Motor



Chungking weiß, 4 Reihen				
VPE				
12	REF	350 0074 0	350 0034 0	
	Ø mm	65	80	



Abraso-Sil Acryl				
VPE				
1	REF	350 0102 2	350 0099 3	
	Ø mm	50	80	



Chungking weiß, 3 Reihen				
VPE				
12	REF	350 0075 0	350 0030 0	
	Ø mm	60	70	



Abraso-Schwabbel Acryl				
VPE				
1	REF	350 0102 4	350 0078 0	
	Ø mm	50	80	



Chungking weiß, 2 Reihen				
VPE				
12	REF	350 0027 0		
	Ø mm	50		



Vorpolierschwabbel Acryl				
VPE				
1	REF	350 0098 0	350 0099 1	
	Ø mm	60	80	



Chungking weiß, 1 Reihe				
VPE				
12	REF	350 0102 3	350 0024 0	
	Ø mm	24	44	



Abraso-Soft Acryl				
VPE				
1	REF	350 0102 0	350 0080 0	
	Ø mm	50	80	



Mandrell für Polierbürste				
VPE				
1	REF	360 0116 8		



Wildlederschwabbel				
VPE				
1	REF	350 0099 0	350 0036 0	350 0035 0
	Ø mm	60	80	100



Ziegenhaar, Metallkern				
VPE				
10	REF	350 0061 0		
	Ø mm	48		



Hochglanzschwabbel Acryl				
VPE				
1	REF	350 0094 0	350 0082 0	
		40-lagig	35-lagig	
	Ø mm	60	100	

Kunststoffpolitur

Das Kunststoffpolitur-Set



Kunststoffpolitur-Set

VPE

1	REF	350 0084 0
Inhalt	1 x 150 g	Abraso-Star K50 leicht abrasiv
	1 x 500 g	Bimsstein-Polierpaste
	1 Stück	Abraso-Soft Acryl
	1 Stück	Abraso-Schwabbel Acryl
	1 Stück	Hochglanzschwabbel Acryl

Abraso-Gum – Acryl



Abraso-Gum Acryl, grob grün

VPE

1 REF P 243 HG 10



Abraso-Gum Acryl, mittel grau

VPE

1 REF P 243 HM 10



Abraso-Gum Acryl, fein rot

VPE

1 REF P 243 HF 10



Abraso-Gum Acryl Set

VPE

1	REF	350 0099 2
Inhalt		1 Diatit-HM-Fräser REF D 263 KG 60 1 Diatit-HM-Fräser REF D 200 KF 23 1 Kunststoffpolierer grob grün 1 Kunststoffpolierer mittel grau 1 Kunststoffpolierer fein rot

Universalpolitur

Abraso-Fix



Pinselbürsten grün - grob			
VPE			
2	REF	350 0075 7	
8	REF	350 0076 2	
Ø mm	4		



Rundbürsten grün - grob			
VPE			
2	REF	350 0059 0	
8	REF	350 0075 5	
Ø mm	22		



Pinselbürsten blau - normal			
VPE			
2	REF	350 0075 6	
8	REF	350 0076 1	
Ø mm	4		



Rundbürsten blau - normal			
VPE			
2	REF	350 0057 0	
8	REF	350 0075 4	
Ø mm	22		



Pinselbürsten rot - fein			
VPE			
2	REF	350 0046 0	
8	REF	350 0076 0	
Ø mm	4		



Rundbürsten rot - fein			
VPE			
2	REF	350 0060 0	
8	REF	350 0075 3	
Ø mm	22		



Pinselbürsten gelb - extra fein			
VPE			
2	REF	350 0045 0	
8	REF	350 0075 9	
Ø mm	4		



Rundbürsten gelb - extra fein			
VPE			
2	REF	350 0058 0	
8	REF	350 0075 2	
Ø mm	22		



Pinselbürsten gelb - extra fein			
VPE			
2	REF	350 0077 0	
8	REF	350 0070 0	
Ø mm	2		



Sortiment Rundbürsten, 4-teilig			
VPE			
1	REF	350 0075 1	
Inhalt	je 1 Stück: extra fein, fein, normal, grob		

Sortiment Pinselbürsten, 4-teilig			
VPE			
1	REF	350 0075 8	
Inhalt	je 1 Stück: extra fein, fein, normal, grob		

Universalpolitur

Abraso-Gum mit Schnellspanhalter



EM Gummieren, rot			
VPE			
100	REF	520 0010 0	



NE Gummieren, schwarz			
VPE			
100	REF	520 0014 0	



EM Vorpolieren, blau			
VPE			
100	REF	520 0011 0	



NE Hochglanz, braun			
VPE			
100	REF	520 0015 0	



EM Hochglanz, grün			
VPE			
100	REF	520 0012 0	



NE Schnellspanhalter			
VPE			
1	REF	350 0023 0	

Edelmetallpolitur

Edelmetallpolitur



Aurogum, grob

VPE		Walze	Linse	Rad
12	REF	PWE G061 2	PLE G221 2	PRE G221 2
50	REF	PWE G065 0	PLE G225 0	PRE G225 0
100	REF	PWE G060 0	PLE G220 0	PRE G220 0
	mm	19 x Ø 6 mm	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 638 900 ...	114522 060	303522 220	372522 220

Aurogum, fein

VPE		Walze	Linse	Rad
12	REF	PWE F061 2	PLE F221 2	PRE F221 2
50	REF	PWE F065 0	PLE F225 0	PRE F225 0
100	REF	PWE F060 0	PLE F220 0	PRE F220 0
	mm	19 x Ø 6 mm	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 638 900 ...	114522 060	303522 220	372522 220

Spiralmandrell

VPE				
6	REF	360 0116 7		
	ISO 312 104 ...	610415 050		

Quick-Mandrell Gr. 2

VPE				
10	REF	360 0115 3		
	ISO 330 104 ...	606050 050		

Mandrell schraubbar

VPE				
10	REF	340 0066 0		
	Ø mm	2,35		

Wattemandrell

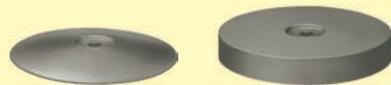


Wattemandrell

VPE				
2	REF	360 0126 9		
	Ø mm	2,35		

Keramikpolitur

Keramikpolitur Ceragum



Ceragum, grob

VPE		Walze	Linse	Rad
12	REF	PWK G061 2	PLK G221 2	PRK G221 2
50	REF	PWK G065 0	PLK G225 0	PRK G225 0
100	REF	PWK G060 0	PLK G220 0	PRK G220 0
	mm	19 x Ø 6 mm	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 658 900 ...	114532 060	303532 220	372532 220

Ceragum, mittel

VPE		Walze	Linse	Rad
12	REF	PWK M061 2	PLK M221 2	PRK M221 2
50	REF	PWK M065 0	PLK M225 0	PRK M225 0
100	REF	PWK M060 0	PLK M220 0	PRK M220 0
	mm	19 x Ø 6 mm	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 658 900 ...	114522 060	303522 220	372522 220

Ceragum, fein

VPE		Walze	Linse	Rad
12	REF	PWK F061 2	PLK F221 2	PRK F221 2
50	REF	PWK F065 0	PLK F225 0	PRK F225 0
100	REF	PWK F060 0	PLK F220 0	PRK F220 0
	mm	19 x Ø 6 mm	4 x Ø 22 mm	4 x Ø 22 mm
	ISO 658 900 ...	114502 060	303502 220	372502 220

Spiralmandrell

VPE				
6	REF	360 0116 7		
	ISO 312 104 ...	610415 050		

Quick-Mandrell Gr. 2

VPE				
10	REF	360 0115 3		
	ISO 330 104 ...	606050 050		

Mandrell schraubbar

VPE				
10	REF	340 0066 0		
	Ø mm	2,35		

Keramikpolitur

Keramikpolitur breCAM



Diamantschleifer fein			
VPE			
1	REF	340 0107 1	



Hartmetallfräser			
VPE			
1	REF	H010 NH 12	



Rundbürsten grün - grob			
VPE			
2	REF	350 0059 0	
8	REF	350 0075 5	
Ø mm		22	



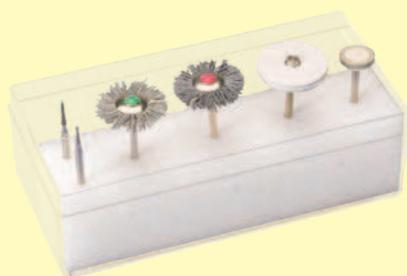
Rundbürsten rot - fein			
VPE			
2	REF	350 0060 0	
8	REF	350 0075 3	
Ø mm		22	



Ceragum grob, Rad unmontiert			
VPE			
12	REF	PRK G221 2	
50	REF	PRK G225 0	
100	REF	PRK G220 0	



Cerafine, Rad			
VPE			
1	REF	520 2028 5	



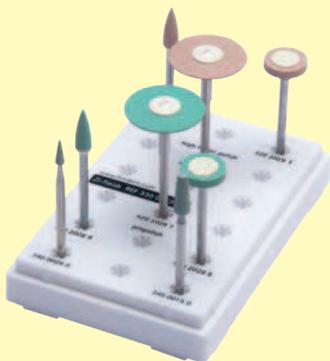
Keramikbearbeitungs-Set, 6-teilig			
VPE			
1	REF	520 2028 6	
Inhalt		1 Diamantschleifer fein 1 Hartmetallfräser 1,2 1 Abraso-Fix grün 1 Abraso-Fix rot 1 Ceragum grob, Rad 1 Cerafine, Rad	



Filzräder, unmontiert			
VPE			
100	REF	350 0071 0	
Ø mm		12	

Zirkonpolitur

Zirkonpolier-Set



Das zweistufige Polier-set für Zirkon ermöglicht in kurzer Zeit einen perfekten Hochglanz. In Kombination mit den bewährten Diagen-Turbo-Grinder wird das Ausarbeiten von Zirkonkonstruktionen erleichtert.

Zi-finish Zirkonpolier-Set, 8-teilig

VPE

1	REF	330 0083 6		REF
	Inhalt	1 Linse Vorpolieren 1 Rad Vorpolieren 1 Kegel spitz Vorpolieren 1 Linse Hochglanz 1 Rad Hochglanz 1 Kegel spitz Hochglanz 1 Kegel Diagen-Turbo-Grinder 1 Kegel spitz Diagen-Turbo-Grinder		

Nachfüllpackungen

VPE

	REF			
1	520 2028 7	Linse Vorpolieren REF 520 2028 7		
2	520 2028 8	Rad Vorpolieren REF 520 2028 8		
2	520 2028 9	Kegel spitz Vorpolieren REF 520 2028 9		
1	520 2029 0	Linse Hochglanz REF 520 2029 0		
2	520 2029 1	Rad Hochglanz REF 520 2029 1		
2	520 2029 2	Kegel spitz Hochglanz REF 520 2029 2		
2	340 0015 0	Kegel Diagen-Turbo-Grinder		
2	340 0026 0	Kegel spitz Diagen-Turbo-Grinder		

Polieren

Polierpasten

Metallpolierpasten



Abraso-Star K80 stark abrasiv

VPE			
1	REF	520 0016 2	
	g	320	



Brepol

VPE			
1	REF	540 0103 7	
	g	50	



Titapol-Polierpaste

VPE			
1	REF	520 0015 3	520 0015 4
	g	150	350

Metall- und Kunststoffpolierpasten



Bimsstein-Polierpaste für Kunststoff- und Metallpolitur

VPE			
1	REF	REF 520 0016 0	
	g	3 x 500 g-Riegel	



Abraso-Star K50 leicht abrasiv

VPE			
1	REF	520 0016 1	
	g	320	



Abraso-Starglanz asg Hochglanzpolierpaste

VPE			
1	REF	520 0016 3	
	ml	2 x 50	

Kunststoffpolierpaste



Polierpaste Acrypol für Verblendkunststoffe

VPE			
1	REF	520 0017 0	
	g	170	

Keramikpolierpaste



Diamant-Polierpaste

VPE			
1	REF	540 0014 0	
	g	5	

Zirkonpolierpaste



Zi-polish

VPE			
1	REF	360 1002 5	
	g	5	

Instrumente / Reinigung

Instrumente



Pollygriff Kronenhalter				
VPE	breit	schmal		
1	REF	360 0100 0	360 0099 0	



Inlayhalter				
VPE				
1	REF	360 0098 0		

Ersatzteile: Spezialgummihülsen				
VPE				
100	REF	360 0096 0		

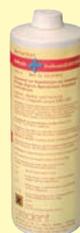


Inlaystumpfhalter				
VPE				
1	REF	360 0097 0		

Reinigung



Dentaclean Anmischflüssigkeit für Bimsmehl				
VPE				
1	REF	520 0099 9		
	ml	1000		
1	REF	520 0099 8		
	ml	5000		



Abdruck- und Prothesendesinfektion				
VPE				
1	REF	520 0100 6		
	ml	1000		
25	Stück	Versandbeutel		



Dentaclean Prothesenreiniger				
VPE				
1	REF	520 0099 2		
	ml	1000		



Dentaclean Ultraschallbadreiniger				
VPE				
1	REF	520 0099 7		
	ml	1000		

Rotierende Instrumente

Das Optimum in allen Disziplinen



Weitere interessante Angebote für Sie



REF 000 570 OD



REF 000 611 OD

Irrtum und Änderungen vorbehalten
0007860D-20180517

