



2017



All rights of distribution, also by photocopy, reprint (also in the form of extracts) or storing and recovery in any kind of data processing device are reserved and require our written approval.

Colours and products subject to alterations.  
Printing errors excepted.

*Alle Rechte der Verbreitung, auch durch fototechnische Wiedergabe, Nachdruck (auch auszugsweise) oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sind vorbehalten und bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.*

*Produkt- und Farbänderungen sowie Druckfehler vorbehalten.*



## DRENDEL + ZWEILING

### The pioneer in preparation technique

The company was founded in Berlin on August 1st, 1920 by Wilhelm Hugo Drendel and Fritz Zweiling.

During the first years, Drendel + Zweiling focused on the production and distribution of special dental instruments.

However, it was not long before the company started intense research into the production of diamond instruments.

With the invention of the galvanic coating process in 1932, Drendel + Zweiling's constant strive for improvement was crowned with success. Drendel + Zweiling became a pioneer in the production of advanced dental diamond instruments.

Further milestones in the development of dentistry:

- FG programme INTERNATIONAL

Drendel + Zweiling has always been customer orientated and therefore constantly extended their range for the dental practice and laboratory.

Today, the instrument range includes the following products:

- diamond instruments and discs
- tungsten carbide burs and finishers
- surgical instruments
- endodontic instruments
- polishers
- instrument sets
- bur blocks
- diamond coated forceps
- instruments for ENT and neurosurgery

## DRENDEL + ZWEILING

### Pionier der Präparationstechnik

*Das Unternehmen wurde am 1. August 1920 von Wilhelm Hugo Drendel und Fritz Zweiling in Berlin gegründet.*

*Zunächst beschäftigte man sich mit der Herstellung und dem Vertrieb von Dental-spezialitäten.*

*Doch schon bald wurde mit der Forschung für die Fertigung von Diamantinstrumenten und Werkzeugen begonnen.*

*Im Jahre 1932 waren die ständigen Bemühungen um Verbesserungen von Erfolg gekrönt, das galvanische Diamantierungsverfahren war erfunden.*

*Drendel + Zweiling wurde damit zum Wegbereiter der modernen Diamantinstrumente für die Zahnheilkunde.*

*Weitere Meilensteine in der Entwicklung der Zahnheilkunde:*

- FG-Programm INTERNATIONAL.

*Drendel + Zweiling hat sich schon immer an den Kundenwünschen orientiert und deshalb das Angebot für Praxis und Labor erweitert und stets angepasst.*

*Ab sofort umfasst das Liefersortiment folgende Produktbereiche:*

- *Diamantinstrumente und -scheiben*
- *Hartmetallbohrer*
- *Finierer*
- *Chirurgische Instrumente*
- *Endodontieinstrumente*
- *Polierer*
- *Sätze*
- *Diamantierte Extraktionszangen*
- *Instrumente für HNO- und Neurochirurgie*



Cavity preparation  
Kavitätenpräparation



Root planing  
Wurzelglättung



Crown preparation  
Kronenpräparation



Root canal preparation  
Wurzelkanalaufbereitung



Order No.  
Bestellnummer



Working on fillings  
Füllungsbearbeitung



Crown and bridge technique  
Kronen-/Brückentechnik



ISO No.  
ISO-Nummer



Crown cutting  
Kronentrennen



Acrylic technique  
Kunststofftechnik



Lot number – for traceability of the respective production batch  
Lotnummer – ermöglicht die Rückverfolgbarkeit der entsprechenden Produktionscharge



Removal of old fillings  
Ausbohren alter Füllungen



Model fabrication  
Modellherstellung



Speed recommendation  
Drehzahlempfehlung



Root planing  
Wurzelglättung



Model casting technique  
Modellgusstechnik



Maximum permissible speed  
maximal zulässige Drehzahl



Milling technique  
Feinwerktechnik



Bevel cut (milling)  
Fasenschliff

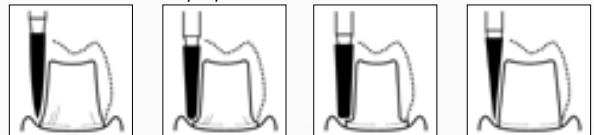
Various types of crown preparation  
Varianten der Kronenpräparation



Angle  
Winkel



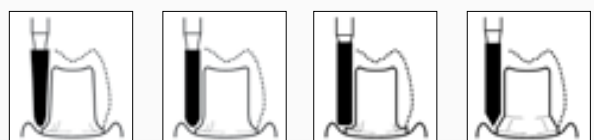
Diamond interspersed  
Diamantkorn durchsetzt



Prophylaxis  
Prophylaxe



Gnatho-orthopaedics  
KFO



Oral surgery  
Kieferchirurgie



cutting tip  
schneidende Spitze



Non cutting tip  
nicht schneidende Spitze



Safety chamfer  
Sicherheitsfase



for single-use only\*  
nur zum Einmalgebrauch\*



Packing unit  
Verpackungseinheit

**Diamond grit sizes · Diamant-Körnungen**

U = ultra-fine · ultrafein 10 µm

C = extra-fine · extrafein 25 µm

F = fine · fein 46 µm

- = medium · mittel 105–120 µm \*

G = coarse · grob 126–150 µm \*

SG = super-coarse · supergrob 180 µm \*

)\* With some instruments the grit size may deviate from the specified value in relation to their shape and size.

Die Korngröße kann in Abhängigkeit von Instrumentenform und -größe bei einzelnen Instrumenten vom genannten Wert abweichen.

**Number of blades for carbide finishers · Schneidenzahl Hartmetallfinierer**

UF = ultra-fine · ultrafein 30 blades · Schneiden

F = fine · fein 16/20 blades · Schneiden

- = normal · normal 8/12 blades · Schneiden

\* The reuse of these products carries a risk of infection. A safe, risk-free use can therefore not be guaranteed.

\* Eine gefahrlose Anwendung kann bei erneuter Verwendung dieser Produkte nicht gewährleistet werden, da ein Infektionsrisiko besteht und/oder die Sicherheit der Produkte nicht weiter gegeben ist.

**4 - 5** General information

**4 - 5** Allgemeine Hinweise

**6** Overview Diamond  
**7 - 27** Diamond Instruments  
**28** Sintered Diamonds  
**29 - 32** Diamond Discs

**6** Übersicht Diamant  
**7 - 27** Diamantinstrumente  
**28** Sinter-Diamantschleifer  
**29 - 32** Diamantscheiben



**33** Overview Tungsten Carbide  
**34 - 37** Burs  
**38 - 40** Crown Cutters  
**40 - 41** Amalgam / Adhesive Remover  
**42 - 45** Finishing Instruments  
**46** Instruments for intra-oral work on titanium  
**47** Surgical Instruments  
**48** Bone Cutters  
**49 - 63** Cutters  
**64 - 65** Milling technique

**33** Übersicht Hartmetall  
**34 - 37** Bohrer  
**38 - 40** Kronentrenner  
**40 - 41** Amalgam- / Klebstoffentferner  
**42 - 45** Finierer  
**46** Instrumente zur intraoralen Titanbearbeitung  
**47** Chirurgische Instrumente  
**48** Knochenfräser  
**49 - 63** Fräser  
**64 - 65** Frästechnik



**66 - 69** Endodontia  
**70** Diamond -Grinder / Separatind Discs

**66 - 69** Endodontie  
**70** Diamant-Schleifer / Trennscheiben



**71** Overview Polishers  
**72 - 74** 2-step ZrO<sub>2</sub> polishing system  
**75 - 76** 3-step ceramic polishing system  
**77** Eco ceramic polishers  
**78 - 79** Composite Polishers  
**80 - 84** Other polishers  
**85** Brushes  
**86** Mandrels

**71** Übersicht Polierer  
**72 - 74** 2-stufiges ZrO<sub>2</sub> Poliersystem  
**75 - 76** 3-stufiges Keramik Poliersystem  
**77** Eco Keramikpolierer  
**78 - 79** Compositepolierer  
**80 - 84** Sonstige Polierer  
**85** Bürsten  
**86** Träger



**87 - 91** Instrument Sets  
**92 - 93** Diamond Forceps  
**94 - 96** Instructions for use and safety recommendations  
**97 - 99** Index / Notes

**87 - 91** Sätze  
**92 - 93** Diamantierte Extraktionszangen  
**94 - 96** Gebrauchs- und Sicherheitshinweise  
**97 - 99** Index / Notizen

Please note that the various instruments within each product group (e.g. diamonds or tungsten carbide) are sorted by their reference number, i.e. 368, 368A, 369, etc. in ascending order.  
 Exception: polishers are sorted by their field of application, e.g. polishers for ceramics.

Bitte beachten Sie, dass die Instrumente innerhalb jeder Produktgruppe (z.B. Diamant- oder Hartmetallinstrumente) aufsteigend nach Referenznummer sortiert sind, d.h. 368, 368A, 369, etc.  
 Ausnahme: lediglich die Polierer sind nach ihrem Anwendungsgebiet sortiert, z. B. Polierer für die Keramikbearbeitung.

Table structure/Ordering options | Tabellenstruktur/Bestellmöglichkeiten

<b>Instrument</b> Enlarged representation of the head portion.	<b>Instrument/Werkzeug</b> Vergrößerte Darstellung des Kopfbereiches.		<b>Line drawings 1:1</b> The line drawings show the actual size of the individual instruments.	<b>Strichzeichnungen 1:1</b> Die Strichzeichnungen geben zusätzlich Orientierung über die Originalgröße der jeweiligen Instrumente und Werkzeuge.																		
<b>Colour coding + REF number</b> The colour coding indicates the grit size or type of toothing.	<b>Farbmarkierung + REF-Bestellnummer</b> Die Farbmarkierung gibt jeweils Auskunft über die Körnungsgröße bzw. die Verzahnung.	<p><b>835</b></p> <table border="1"> <tr> <td>L mm</td> <td>835</td> <td>medium · mittel</td> </tr> <tr> <td>REF</td> <td>806.104.107.524...</td> <td>010</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>806.204.107.524...</td> <td>009 010 012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>806.314.107.524...</td> <td>009 010 012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>835F</td> <td>fine · fein</td> </tr> <tr> <td></td> <td>806.314.107.514...</td> <td>010</td> </tr> </table>	L mm	835	medium · mittel	REF	806.104.107.524...	010	ISO	806.204.107.524...	009 010 012		806.314.107.524...	009 010 012		835F	fine · fein		806.314.107.514...	010	<b>Dimensions/designations</b> The designations, numbers, sizes and production dimensions mainly correspond to the currently applicable ISO and DIN standards.	<b>Maße/Bezeichnungen</b> Die Bezeichnungen, Numerierungen, Größenangaben und Fertigungsmaße entsprechen überwiegend den zur Zeit gültigen ISO- und DIN-Normen.
L mm	835	medium · mittel																				
REF	806.104.107.524...	010																				
ISO	806.204.107.524...	009 010 012																				
	806.314.107.524...	009 010 012																				
	835F	fine · fein																				
	806.314.107.514...	010																				
<b>Shank type ISO 6360</b> <u>Attention:</u> With extra-long head and/or neck the overall length will change!	<b>Schaftart ISO 6360</b> <u>Achtung:</u> Bei Instrumenten mit über-langer Kopf- und/oder Halsform verändert sich die Gesamtlänge!	L = length of working part	L = length of working part	L = Länge des Arbeitsteiles																		

How to order? | Wie bestelle ich?

You can either use the REF order number or the ISO numbering system when placing an order.

Sie können die Bestellung Ihres gewünschten Instrumentariums mit Hilfe der REF-Bestellnummer oder des ISO-Nummernsystems vornehmen.

Please specify the REF order number + shank type number + the respective size.

REF-Bestellnummer

Notieren Sie bitte die REF-Bestellnummer + Schaftartnummer + die jeweilige Größenangabe.

Sample Order | Bestellbeispiel

**835 Medium Grain**  
Mittlere Körnung

Order by REF No. | Bestellung nach REF Nr.

**835 + .314. + 010**

**835F Fine Grain**  
Feine Körnung

**835F + .314. + 010**

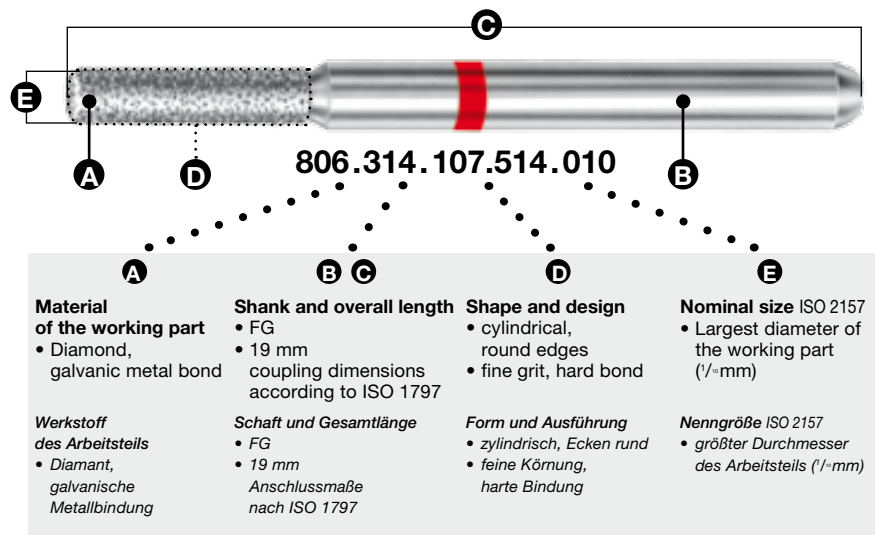
Numbering system | Nummernsystem ISO 6360

Some features of rotary instruments are already internationally standardized. For example, coupling dimensions, shank diameter and shank type (ISO 1797) as well as the sizes (ISO 2157). The international harmonization of instrument designations is guaranteed by the ISO numbering system.

Verschiedene Bereiche der rotierenden Instrumente sind international bereits genormt. Hierzu gehören die Anschlussmaße mit Schaftdurchmesser und Schaftart (ISO 1797) und die Größenangaben (ISO 2157). Die internationale Vereinheitlichung der Instrumentenbezeichnungen wird durch das ISO-Nummernsystem sichergestellt.

The ISO order number consists of a certain number code indicating specific instrument-related data for clear identification.

Die ISO-Bestellnummer besteht aus einem festen Nummerncode, der Auskunft gibt über bestimmte instrumenten- und werkzeug-bezogene Daten, die eine eindeutige Identifizierung ermöglichen.

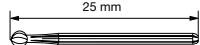


Shank type | Schaftarten ISO 6360 · ISO 1797

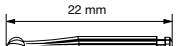
**313 · FG short**  
*FG kurz*   $\text{Ø } 1,60 \text{ mm}$

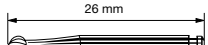
**314 · FG (Friction Grip)**  
*FG*   $\text{Ø } 1,60 \text{ mm}$

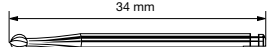
**315 · FG long**  
*FG lang*   $\text{Ø } 1,60 \text{ mm}$

**316 · FG extra-long**  
*FG extra lang*   $\text{Ø } 1,60 \text{ mm}$

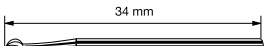


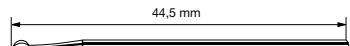
**204 · Right-angle**  
*Winkelstück*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$

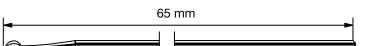
**205 · Right-angle long**  
*Winkelstück lang*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$

**206 · Right-angle extra-long**  
*Winkelstück extra lang*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$





















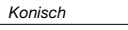
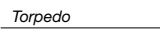



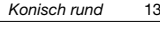
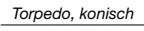



**103 · Handpiece short (HPS)**  
*Handstück kurz*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$

**104 · Handpiece**  
*Handstück*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$

**105 · Handpiece long (HPL)**  
*Handstück lang*   $\text{Ø } 2,35 \text{ mm}$



Preparation instruments | Präparationsinstrumente

 Bud <i>Knospe</i> 7	 Round <i>Rund</i> 8	 Lenticular <i>Linse</i> 10	 Cylinder pointed <i>Zylinder spitz</i> 17	 Flame <i>Flamme</i> 15
 Egg <i>Ei</i> 7	 Inverted cone <i>Umgekehrter Kegel</i> 8	 Onion-shaped <i>Zwiebelform</i> 10	 Cylinder, end-cutting only <i>Zylinder, Stirn schneidend</i> 11	 Needle-shaped <i>Nadelform</i> 15, 17, 18
 Special <i>Spezialform</i> 7	 Double cone <i>Doppelkegel</i> 9	 Concave <i>Konkav</i> 10	 Cylinder, end-cutting only Tapered <i>Konisch</i> 12-13	 Torpedo <i>Torpedo</i> 16
 Grenade <i>Granate</i> 7, 18	 Diabolo <i>Diabolo</i> 9	 Pear <i>Birne</i> 9, 10	 Tapered round <i>Konisch rund</i> 13-14, 18	 Torpedo tapered <i>Torpedo, konisch</i> 16
 Interdental <i>Interdental</i> 7	 Wheel <i>Reifen</i> 9, 18	 Cylinder <i>Zylinder</i> 10-11	 Tapered, ellipse-shaped <i>Konisch, Ellipse</i> 13, 15	 Palatinal grinding instruments <i>Palatinalschleifer</i> 18
	 Groove grinding instruments <i>Rillenschleifer</i> 9	 Cylinder round <i>Zylinder rund</i> 11, 17	 Pointed <i>Spitz</i> 14, 18	

Diamond Instruments FG short  
*Diamantinstrumente FG kurz*



ZD Diamond abrasives  
*ZD Diamant abrasives*



Titanium Nitride (TiN) Coated Instruments  
*TiN Instrumente*



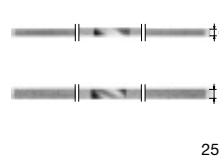
Micropreparation  
*Mikropräparation*



InteC Instruments  
*InteC Instrumente*



Diamond Finishing Strips  
*Diamantstreifen*



Diamond tools for laboratory application  
*Diamantwerkzeuge für das Dentallabor*



Sintered Diamonds  
*Sinter-Diamantschleifer*

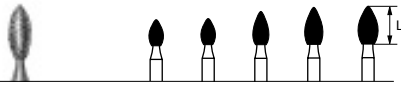


Diamond Discs  
*Diamantscheiben*



Please note that the various instruments within each product group (e.g., diamond burs, Intec or sintered diamonds) are sorted by their reference number in ascending order.

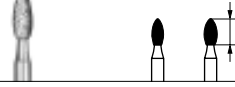
Bitte beachten Sie, dass die Instrumente innerhalb jeder Produktgruppe (z.B. Diamantschleifer, Intec-Diamanten oder Sinterdiamanten) aufsteigend nach Referenznummer sortiert sind.



### 368

Lmm		3,5	3,5	4,5	5,0	5,0
REF	<b>368</b>					
ISO		806.204.257.524...				023
		806.314.257.524...	016	018	021	023
	<b>368SG</b>					
		806.314.257.544...				023
	<b>368G</b>					
		806.314.257.534...	016		021	023
	<b>368F</b>					
		806.204.257.514...				023
		806.314.257.514...	016	018	021	023
	<b>368C</b>					
		806.204.257.504...				025
		806.314.257.504...	016	018	021	023

021-025 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 368A

Lmm		3,5	3,5
REF	<b>368A</b>		
ISO		806.314.254.524...	016 018
	<b>368AG</b>	806.314.254.534... 016	
	<b>368AF</b>	806.314.254.514... 016	
	<b>368AC</b>	806.314.254.504... 016	
	<b>368AU</b>	806.314.254.494... 016	



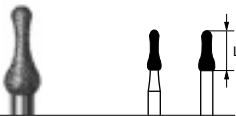
### 369

Lmm		5,5
REF	<b>369</b>	
ISO		806.314.263.524... 025

025 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



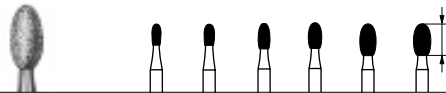
Occlu-Former



### 369A

Lmm		5,0	5,0
REF	<b>369A</b>		
ISO		806.314.506.524...	018 023
	<b>369AG</b>	806.314.506.534... 023	
	<b>369AF</b>	806.314.506.514... 018	

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 379

Lmm		2,8	2,8	3,4	3,4	4,2	4,2
REF	<b>379</b>						
ISO		806.314.277.524...	014		018		023
	<b>379SG</b>	806.314.277.544... 023					
	<b>379G</b>	806.314.277.534... 023					
	<b>379F</b>	806.204.277.514... 023					
		806.314.277.514...	012		016	018	021 023
	<b>379C</b>	806.314.277.504... 016 018 023					

021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 379 B

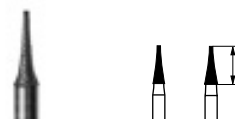
Lmm		4,3
REF	<b>379 B</b>	
ISO		806.314.277.524... 020

020 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 390

Lmm		3,5	
REF	<b>390</b>		
ISO		806.314.274.524... 016	
	<b>390F</b>	806.314.274.514... 016	
	<b>390C</b>	806.314.274.504... 016	



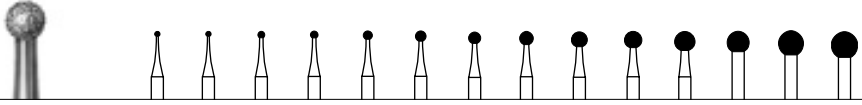
### 392

Lmm		5,0	5,0
REF	<b>392</b>		
ISO		806.314.465.524...	016
	<b>392F</b>	806.314.465.514... 016	
	<b>392C</b>	806.314.465.504... 014	

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105-120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126-150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

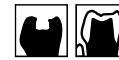


### 801

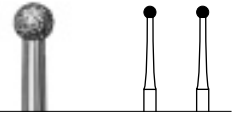


REF	801												
ISO	806.104.001.524...	008	010	012	014	016	018	021	023	027	033		
	806.204.001.524...		009	010	012	014	016	018	021	023	027	033	
	806.314.001.524...	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	029	033 035
	<b>801 G</b>												
	806.314.001.534...		009	010	012	014	016	018	021	023	029		
	<b>801 F</b>												
	806.204.001.514...							018		023		033	
	806.314.001.514...				014			018	021	023	029	033	035
	<b>801 C</b>												
	806.204.001.504...									023			
	806.314.001.504...			012	014	016	018			023	029		

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>      033 = max. 120 000 min<sup>-1</sup>  
 029 = max. 140 000 min<sup>-1</sup>      035 = max. 120 000 min<sup>-1</sup>



### 801L

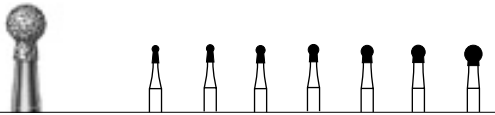


REF	801L	
ISO	806.314.697.524...	016
	<b>801 LSG</b>	
	806.314.697.544...	016
	<b>801 LG</b>	
	806.314.697.534...	016 021

016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 802

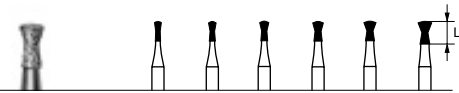


Lmm		3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	4,0
REF	802							
ISO	806.314.002.524...	009	010	012	014	016	018	023
	<b>802 G</b>							
	806.314.002.534...		010	012	014			

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



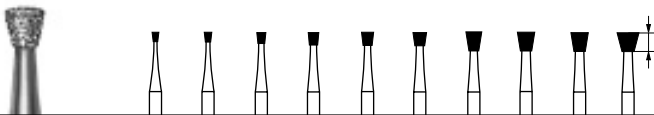
### 806



Lmm		2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
REF	806						
ISO	806.314.019.524...	009	010	012	014	016	018
	<b>806 G</b>						
	806.314.019.534...		010	012	014	016	



### 805

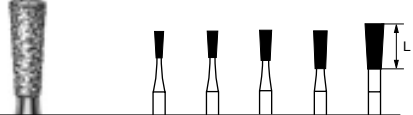


Lmm		1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,3	2,5	2,5	2,5	3,0
REF	805										
ISO	806.104.010.524...			012	014	016	018	021		025	027
	806.204.010.524...			012							
	806.314.010.524...	009	010	012	014	016	018			023	
	<b>805 G</b>										
	806.314.010.534...		010	012	014	016	018				
	<b>805 F</b>										
	806.314.010.514...				014						

025 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

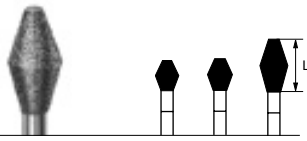


### 807



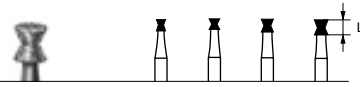
Lmm		3,5	3,5	4,0	5,0	6,0
REF	807					
ISO	806.104.225.524...				018	025
	806.314.225.524...		012	014	016	018
	<b>807 G</b>					
	806.314.225.534...			014	016	

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



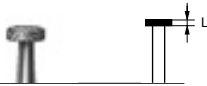
**811**

Lmm		4,2	4,2	7,0
REF	<b>811</b>			
ISO	806.314.038.524...	<b>031</b>	<b>033</b>	<b>037</b>
		031 =  max. 140 000 min <sup>-1</sup>	037 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>	
		033 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>		



**813**

Lmm		1,5	1,5	1,5	2,0
REF	<b>813</b>				
ISO	806.314.032.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>



**815**

Lmm		0,8
REF	<b>815</b>	
ISO	806.314.040.524...	<b>035</b>
		035 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>



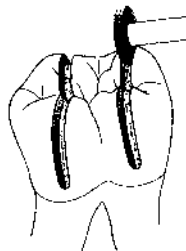
**818**

Lmm		0,6	0,6
REF	<b>818</b>		
ISO	806.314.041.524...	<b>047</b>	<b>050</b>
		047 =  max. 80 000 min <sup>-1</sup>	050 =  max. 80 000 min <sup>-1</sup>



**822**

Lmm		2,0	2,0
REF	<b>822</b>		
ISO	806.314.232.524...	<b>008</b>	<b>009</b>



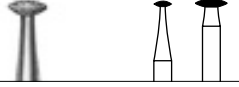
**824**

Lmm		0,6	0,6
REF	<b>824</b>		
ISO	806.314.055.524...	<b>037</b>	<b>047</b>
		037 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>	047 =  max. 90 000 min <sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



### 825

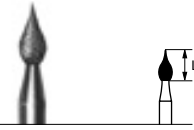


REF	<b>825</b>
ISO	806.104.304.524... <b>023</b>
	806.314.304.524... <b>023 042</b>

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 042 = max. 80 000 min<sup>-1</sup>



### 827



Lmm	4,2
REF	<b>827 C</b>
ISO	806.314.464.504... <b>018</b>

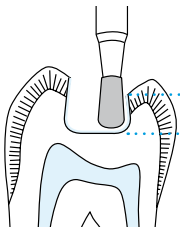


### 833



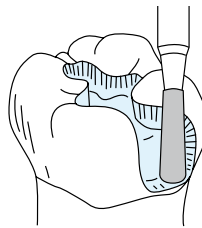
Lmm	3,5
REF	<b>833 F</b>
ISO	806.314.466.514... <b>031</b>
	<b>833 C</b>
	806.314.466.504... <b>031</b>

031 = max. 140 000 min<sup>-1</sup>



2,7mm

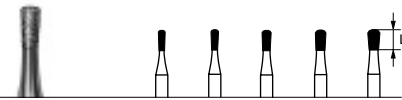
The 2.7 mm working part serves as a depth control to avoid damage to the pulp.  
 Die Kopflänge 2,7 mm dient als Tiefenlehre um Pulpa-schäden zu vermeiden.



Preparation of a cervical shoulder  
 Anlegen einer zervikalen Stufe



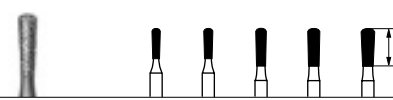
### 830



Lmm	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
REF	<b>830</b>				
ISO	806.314.233.524... <b>009 010 012 014 016</b>				
	<b>830 G</b>				
	806.314.233.534... <b>010 012 014 016</b>				



### 830 L



Lmm	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0
REF	<b>830 L</b>				
ISO	806.314.234.524... <b>010 012 014 016 018</b>				
	<b>830 L SG</b>				
	806.314.234.544... <b>014</b>				
	<b>830 L G</b>				
	806.314.234.534... <b>012 014 016 018</b>				



### 830 RLA



Lmm	4,7
REF	<b>830 RLA</b>
ISO	806.314.237.524... <b>032</b>

032 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>



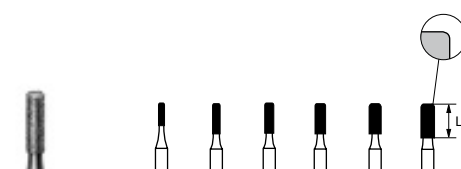
### 835



Lmm	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
REF	<b>835</b>							
ISO	806.104.107.524... <b>010</b>							
	806.204.107.524... <b>010 012</b>							
	806.314.107.524... <b>006 008 009 010 012 014 016 018</b>							
	<b>835 G</b>							
	806.314.107.534... <b>009 010 012 014</b>							
	<b>835 F</b>							
	806.314.107.514... <b>010</b>							



### 835 KR



Lmm	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
REF	<b>835 KR</b>					
ISO	806.314.156.524... <b>008 010 012 014 016 018</b>					
	<b>835 KR G</b>					
	806.314.156.534... <b>010 012 014</b>					

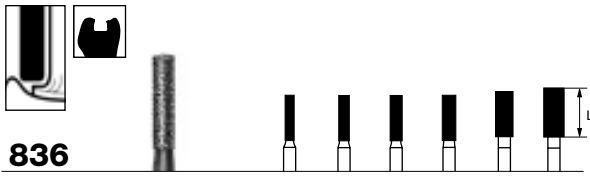


### 835 L



Lmm	4,0
REF	<b>835 L</b>
ISO	806.314.156.524... <b>012</b>

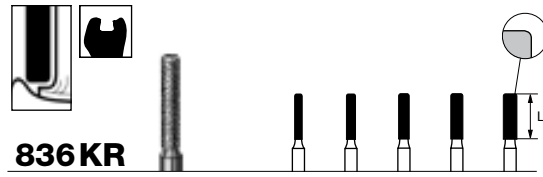
U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



### 836

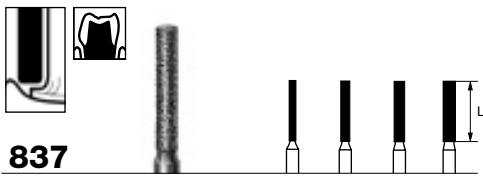
Lmm		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,5
REF	<b>836</b>						
ISO	806.104.110.524...					<b>023</b>	<b>027</b>
	806.314.110.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>		
	<b>836SG</b>						
	806.314.110.544...						<b>014</b>
	<b>836G</b>						
	806.314.110.534...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>		
	<b>836F</b>						
	806.314.110.514...	<b>012</b>					

027 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



### 836KR

Lmm		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
REF	<b>836KR</b>						
ISO	806.314.157.524...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	
	<b>836KR G</b>						
	806.314.157.534...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>			

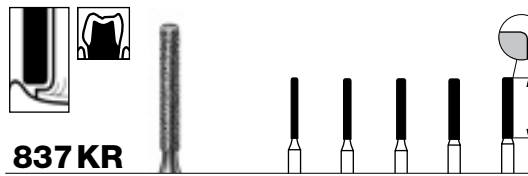


### 837

Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0		
REF	<b>837</b>						
ISO	806.104.111.524...				<b>014</b>	<b>016</b>	
	806.204.111.524...					<b>012</b>	
	806.314.111.524...	<b>009</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>		
	<b>837SG</b>						
	806.314.111.544...						<b>014</b>
	<b>837G</b>						
	806.314.111.534...	<b>012</b>	<b>014</b>				
	<b>837F</b>						
	806.314.111.514...	<b>012</b>					

009 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



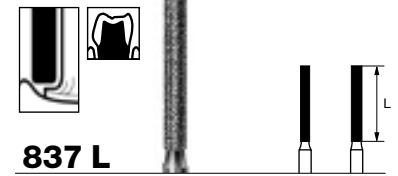
### 837KR

Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
REF	<b>837KR</b>						
ISO	806.314.158.524...	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>		
	<b>837KR G</b>						
	806.314.158.534...					<b>014</b>	<b>018</b>
	<b>837KRF</b>						
	806.314.158.514...						<b>012</b>
	<b>837KRC</b>						
	806.314.158.504...	<b>014</b>					

009 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

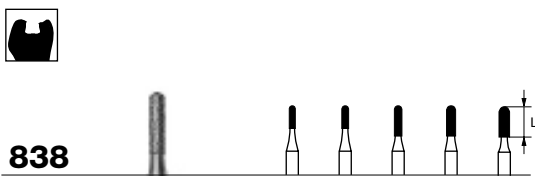


### 837L

Lmm		10,0	10,0
REF	<b>837L</b>		
ISO	806.314.112.524...	<b>014</b>	
	<b>837LG</b>		
	806.314.112.534...	<b>012</b>	

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 838

Lmm		3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
REF	<b>838</b>						
ISO	806.314.137.524...	<b>008</b>	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	
	<b>838SG</b>						
	806.314.137.544...						<b>012</b>
	<b>838G</b>						
	806.314.137.534...					<b>012</b>	<b>014</b>
	<b>838F</b>						
	806.314.137.514...						<b>012</b>



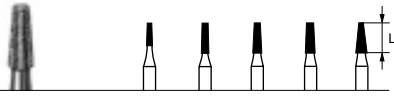
### 839

REF	<b>839</b>		
ISO	806.314.150.524...	<b>010</b>	<b>012</b>

010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

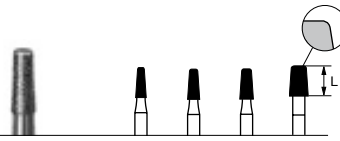
012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10µm	- =  ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180µm



### 845

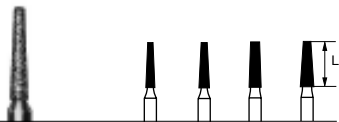
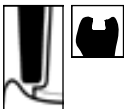
Lmm		3,0	4,0	4,0	4,0	4,0
REF	<b>845</b>					
ISO	806.314.168.524...	<b>008</b>	<b>010</b>	<b>012</b>		<b>016</b>



### 845 KR

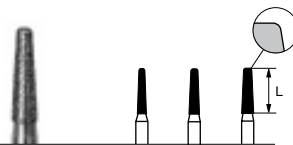
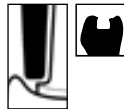
Lmm		4,0	4,0	4,0	4,0
REF	<b>845 KR</b>				
ISO	806.314.544.524...	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>025</b>
	<b>845 KR F</b>				
	806.314.544.514...		<b>016</b>	<b>018</b>	<b>025</b>

025 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



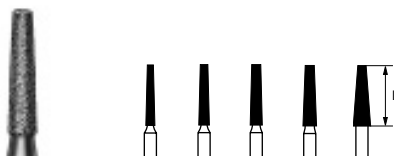
### 846

Lmm		6,0	6,0	6,0	6,0
REF	<b>846</b>				
ISO	806.314.171.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>
	<b>846 G</b>				
	806.314.171.534...	<b>012</b>		<b>016</b>	



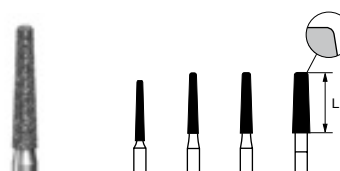
### 846 KR

Lmm		6,0	6,0	6,0
REF	<b>846 KR</b>			
ISO	806.314.545.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>
	<b>846 KR G</b>			
	806.314.545.534...			<b>016</b>



### 847

Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
REF	<b>847</b>					
ISO	806.314.172.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>023</b>
	<b>847 SG</b>					
	806.314.172.544...			<b>016</b>		
	<b>847 G</b>					
	806.314.172.534...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	
	<b>847 F</b>					
	806.314.172.514...		<b>014</b>			



### 847 KR

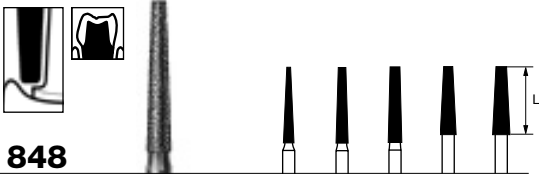
Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0
REF	<b>847 KR</b>				
ISO	806.314.546.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>
	<b>847 KR G</b>				
	806.314.546.534...			<b>016</b>	<b>018</b>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

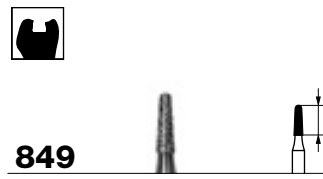
U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



### 848

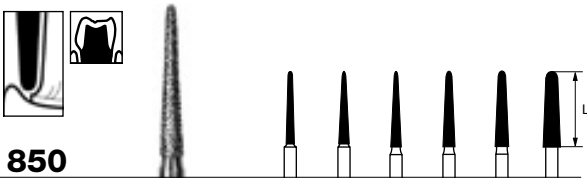
Lmm		10,0	10,0	10,0	10,0	9,0
REF	<b>848</b>					
ISO		806.104.173.524...	016			023
		806.204.173.524...	016			
		806.314.173.524...	014	016	018	021 023
	<b>848 SG</b>					
		806.314.173.544...	016			
	<b>848 G</b>					
		806.314.173.534...	014	016	018	021 023
	<b>848 F</b>					
		806.314.173.514...	016			

014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 018 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 849

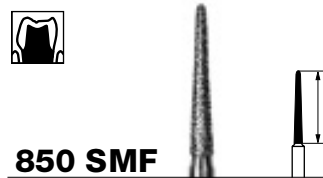
Lmm		4,0
REF	<b>849 G</b>	
ISO		806.314.194.534... 012



### 850

Lmm		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
REF	<b>850</b>						
ISO		806.104.199.524...		016	018	023	
		806.204.199.524...			018		
		806.314.199.524...	011	012	014	016	018 023
	<b>850 SG</b>						
		806.314.199.544...			016		
	<b>850 G</b>						
		806.314.199.534...		012	014	016	018 023
	<b>850 F</b>						
		806.314.199.514...		012	014	016	
	<b>850 C</b>						
		806.314.199.504...			016		

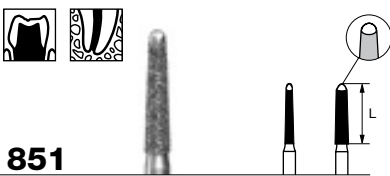
011 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>    014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    018 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 850 SMF

Lmm		10,0
REF	<b>850 S MF</b>	
ISO		806.314.199.XXX... 011

011 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



### 851

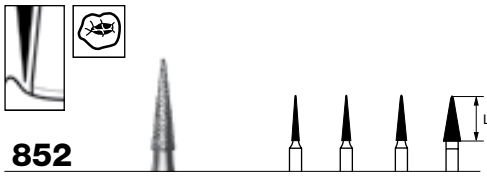
Lmm		8,0	8,0
REF	<b>851</b>		
ISO		806.314.219.524...	012 016

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



Break off the lamina.  
 Aufbrechen  
 der Schmelzlamellen.

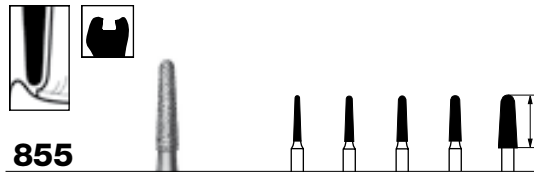
U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



### 852

Lmm		6,0	6,0	6,0	6,0
REF	<b>852</b>				
ISO	806.314.164.524...	<b>012</b>			
	<b>852 G</b>				
	806.314.164.534...		<b>023</b>		
	<b>852 F</b>				
	806.314.164.514...	<b>012</b>	<b>014</b>		
	<b>852 C</b>				
	806.314.164.504...	<b>010</b>	<b>014</b>		
	<b>852 U</b>				
	806.314.164.494...	<b>010</b>			

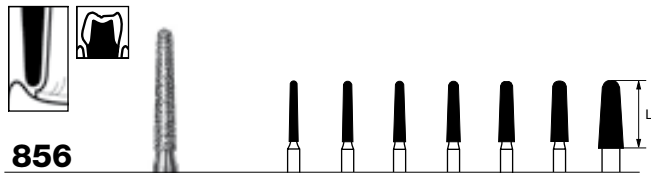
010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>  
 023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 855

Lmm		6,0	6,0	6,0	6,0	7,0
REF	<b>855</b>					
ISO	806.314.197.524...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>025</b>
	<b>855 SG</b>					
	806.314.197.544...					<b>025</b>
	<b>855 G</b>					
	806.314.197.534...		<b>012</b>		<b>016</b>	<b>025</b>
	<b>855 F</b>					
	806.314.197.514...	<b>010</b>				

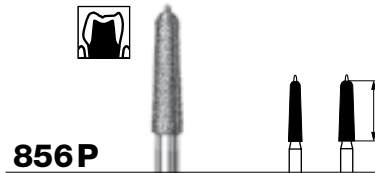
010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>  
 025 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



### 856

Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0
REF	<b>856</b>							
ISO	806.104.198.524...				<b>018</b>			<b>033</b>
	806.314.198.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>021</b>		
	<b>856 SG</b>							
	806.314.198.544...		<b>016</b>	<b>018</b>	<b>021</b>	<b>023</b>		
	<b>856 G</b>							
	806.314.198.534...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>021</b>	<b>023</b>	
	<b>856 F</b>							
	806.314.198.514...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>021</b>	<b>023</b>	
	<b>856 C</b>							
	806.314.198.504...	<b>012</b>						

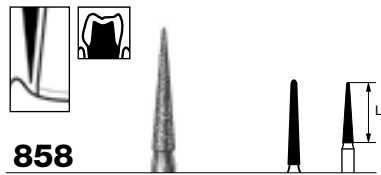
012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    033 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>



### 856 P

Lmm		8,0	8,0
REF	<b>856 P</b>		
ISO	806.314. .... .524...	<b>018</b>	<b>021</b>
	<b>856 PG</b>		
	806.314. .... .534...	<b>018</b>	<b>021</b>
	<b>856 PF</b>		
	806.314. .... .514...	<b>018</b>	<b>021</b>

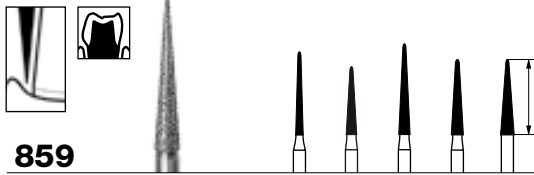
= max. 160 000 min<sup>-1</sup>



### 858

Lmm		8,0	8,0
REF	<b>858</b>		
ISO	806.104.165.524...	<b>014</b>	
	806.314.165.524...	<b>010</b>	<b>014</b>
	<b>858 G</b>		
	806.314.165.534...		<b>014</b>
	<b>858 F</b>		
	806.314.165.514...	<b>010</b>	<b>014</b>
	<b>858 C</b>		
	806.314.165.504...	<b>014</b>	

010 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 859

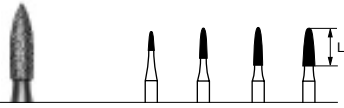
Lmm		11,0	9,0	12,0	10,0	10,0
REF	<b>859</b>					
ISO	806.104.166.524...					<b>018</b>
	806.314.166.524...		<b>014</b>			<b>018</b>
	806.314.167.524...	<b>010</b>		<b>015</b>		
	<b>859 G</b>					
	806.314.166.534...		<b>014</b>			<b>018</b>
	<b>859 F</b>					
	806.314.166.514...		<b>014</b>			<b>018</b>
	806.314.167.514...	<b>010</b>				
	<b>859 C</b>					
	806.314.166.504...	<b>010</b>	<b>014</b>		<b>016</b>	<b>018</b>
	<b>859 U</b>					
	806.314.166.494...		<b>014</b>			

010 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    018 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 015 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



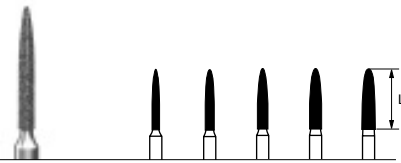
### 860



Lmm		2,5	4,0	5,0	5,0
REF	<b>860</b>				
ISO	806.314.245.524...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b>	
	<b>860 G</b>				
	806.314.245.534...		<b>012</b>		
	<b>860 F</b>				
	806.314.245.514...		<b>012</b>		
	<b>860 C</b>				
	806.314.245.504...	<b>009</b>	<b>010</b>		



### 862

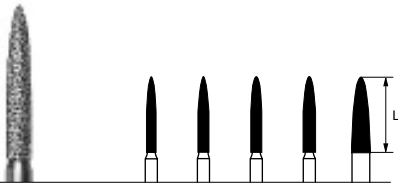


Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
REF	<b>862</b>					
ISO	806.104.249.524...		<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	
	806.204.249.524...			<b>014</b>	<b>016</b>	
	806.314.249.524...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	
	<b>862 SG</b>					
	806.314.249.544...		<b>012</b>			
	<b>862 G</b>					
	806.314.249.534...		<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	
	<b>862 F</b>					
	806.204.249.514...		<b>012</b>			
	806.314.249.514...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	
	<b>862 C</b>					
	806.204.249.504...			<b>014</b>		
	806.314.249.504...	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	
	<b>862 U</b>					
	806.314.249.494...		<b>012</b>			

010 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    012 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>  
 012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 863



Lmm		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
REF	<b>863</b>					
ISO	806.104.250.524...	<b>012</b>		<b>016</b>		<b>025</b>
	806.204.250.524...			<b>016</b>		
	806.314.250.524...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	
	<b>863 G</b>					
	806.314.250.534...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	
	<b>863 F</b>					
	806.204.250.514...			<b>016</b>		
	806.314.250.514...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>		
	<b>863 C</b>					
	806.204.250.504...	<b>012</b>				
	806.314.250.504...	<b>012</b>		<b>016</b>		

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>  
 014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



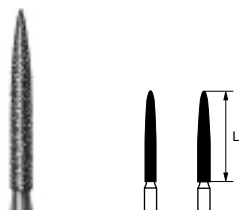
### 863 GK

Lmm		10,0
REF	<b>863 GK C</b>	
ISO	806.314.256.504...	<b>012</b>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### 864



Lmm		12,0	12,0
REF	<b>864</b>		
ISO	806.314.251.524...	<b>016</b>	
	<b>864 G</b>		
	806.314.251.534...	<b>016</b>	<b>018</b>

016 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>  
 018 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

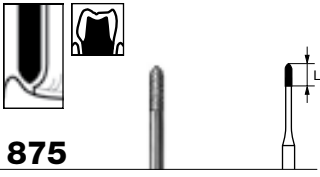


### 868

Lmm		8,0	8,0
REF	<b>868</b>		
ISO	806.314.223.524...	<b>012</b>	<b>016</b>
	<b>868 F</b>		
	806.314.223.514...	<b>012</b>	<b>016</b>

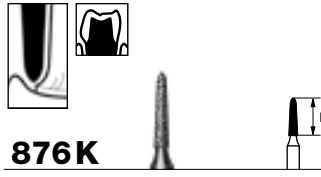
012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180µm



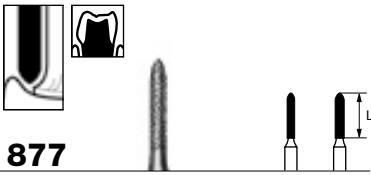
**875**

Lmm	3,0		
REF	<b>875</b>		
ISO	806.314.535.524... <b>009</b>		
009 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>			



**876K**

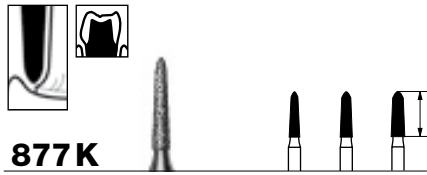
Lmm	5,0		
REF	<b>876KG</b>		
ISO	806.314.296.534... <b>012</b>		



**877**

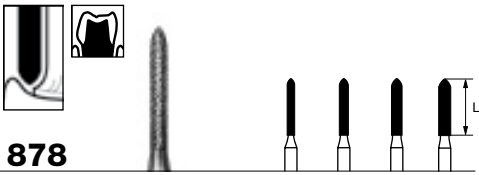
Lmm	6,0		6,0	
REF	<b>877</b>			
ISO	806.314.288.524... <b>010 012</b>			
	<b>877G</b>			
	806.314.288.534... <b>010 012</b>			
	<b>877F</b>			
	806.314.288.514... <b>012</b>			

010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**877K**

Lmm	6,0		6,0		6,0	
REF	<b>877K</b>					
ISO	806.314.297.524... <b>014</b>					
	<b>877KG</b>					
	806.314.297.534... <b>014 016 018</b>					

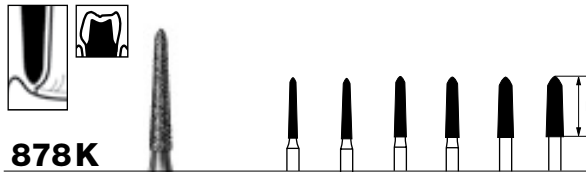


**878**

Lmm	8,0				8,0				8,0				8,0			
REF	<b>878</b>															
ISO	806.314.289.524... <b>010 012 014 016</b>															
	<b>878G</b>															
	806.314.289.534... <b>010 012 014 016</b>															
	<b>878F</b>															
	806.314.289.514... <b>010 012 014 016</b>															

010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



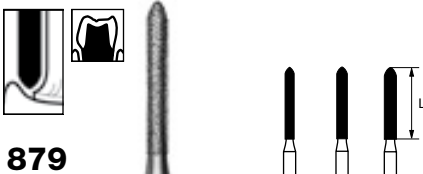
**878K**

Lmm	8,0				8,0				8,0				8,0				8,0			
REF	<b>878K</b>																			
ISO	806.314.298.524... <b>012 014 016 018 021</b>																			
	<b>878KSG</b>																			
	806.314.298.544... <b>016</b>																			
	<b>878KG</b>																			
	806.314.298.534... <b>012 014 016 018 021 023</b>																			
	<b>878KF</b>																			
	806.314.298.514... <b>014 016</b>																			

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

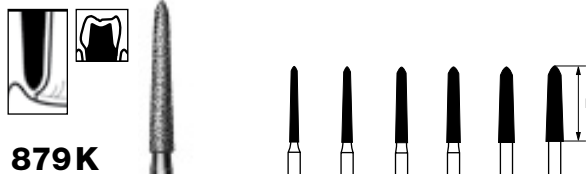


**879**

Lmm	10,0			10,0			10,0		
REF	<b>879</b>								
ISO	806.314.290.524... <b>012 014</b>								
	<b>879G</b>								
	806.314.290.534... <b>012 014 016</b>								
	<b>879F</b>								
	806.314.290.514... <b>012 014 016</b>								
	<b>879C</b>								
	806.314.290.504... <b>012</b>								

012 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



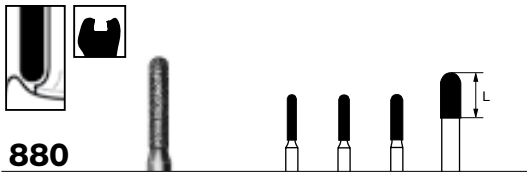
**879K**

Lmm	10,0			10,0			10,0			10,0			10,0			10,0		
REF	<b>879K</b>																	
ISO	806.314.299.524... <b>012 014 016 018 021</b>																	
	<b>879KG</b>																	
	806.314.299.534... <b>012 014 016 018 021 023</b>																	

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

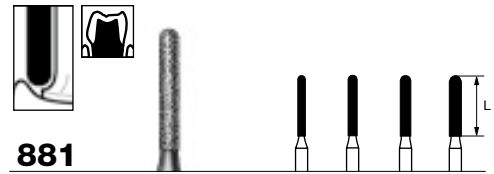
014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    018 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>    023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



**880**

Lmm	6,0	6,0	6,0	6,0
REF	<b>880</b>			
ISO	806.104.140.524...	016	027	
	806.314.140.524...	012	014	016
	<b>880 G</b>			
	806.314.140.534...	012	014	
	<b>880 F</b>			
	806.314.140.514...	012		



**881**

Lmm	8,0	8,0	8,0	8,0
REF	<b>881</b>			
ISO	806.314.141.524...	010	012	014
	806.314.141.534...	012	014	016
	<b>881 G</b>			
	806.314.141.514...	010	012	014
	<b>881 F</b>			
	806.314.141.514...	010	012	014

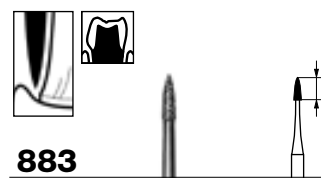
010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>  
 012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**882**

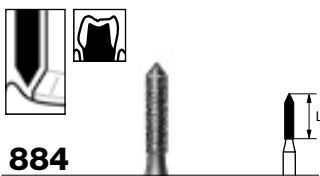
Lmm	10,0	10,0
REF	<b>882</b>	
ISO	806.314.142.524...	012 014
	<b>882 F</b>	
	806.314.142.514...	012 014

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



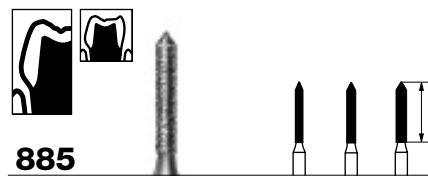
**883**

Lmm	3,0
REF	<b>883 G</b>
ISO	806.314.539.534... 010
	010 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>



**884**

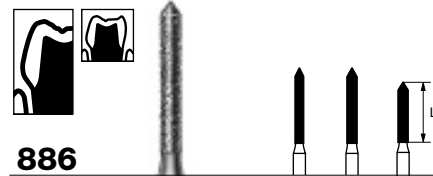
Lmm	6,0
REF	<b>884</b>
ISO	806.314.129.524... 012



**885**

Lmm	8,0	8,0	8,0
REF	<b>885</b>		
ISO	806.314.130.524...	012	014
	<b>885 G</b>		
	806.314.130.534...	012	014
	<b>885 F</b>		
	806.314.130.514...	010	012

010 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>  
 012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**886**

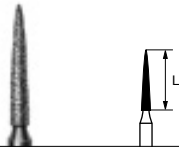
Lmm	10,0	10,0	10,0
REF	<b>886</b>		
ISO	806.314.131.524...	012	014
	806.314.131.534...	014	016
	<b>886 G</b>		
	806.314.131.514...	014	016
	<b>886 F</b>		
	806.314.131.514...	014	

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 016 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



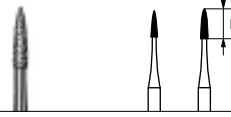
**888**



Lmm	8,0
REF	<b>888</b>
ISO	806.314.496.524... <b>012</b>
012 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



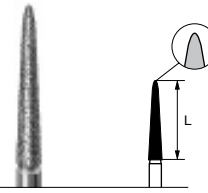
**889**



Lmm	3,5	4,0
REF	<b>889</b>	
ISO	806.314.540.524... <b>009</b>	
	<b>889 G</b>	
	806.314.540.534... <b>009 010</b>	
	<b>889 F</b>	
	806.314.540.514... <b>009 010</b>	
009 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>		
010 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>		



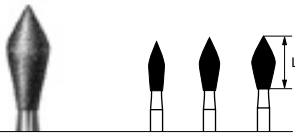
**898**



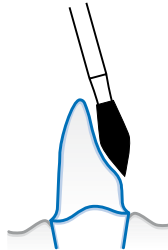
Lmm	10,5
REF	<b>898</b>
ISO	806.314.213.524... <b>016</b>
016 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



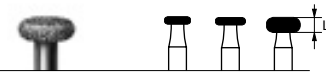
**899**



Lmm	6,5	7,0	7,0
REF	<b>899</b>		
ISO	806.314.033.524... <b>021 027 031</b>		
	<b>899 F</b>		
	806.314.033.514... <b>021 027</b>		
021 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>			
027 =  max. 160 000 min <sup>-1</sup>			
031 =  max. 140 000 min <sup>-1</sup>			



**909**



Lmm	909	1,3	1,3	2,0
Lmm	909 G	1,45	1,45	1,45
REF	<b>909</b>			
ISO	806.314.068.524... <b>035 040</b>			
	<b>909 G</b>			
	806.314.068.534... <b>035 040 045</b>			
035 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>				
040 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>				
045 =  max. 80 000 min <sup>-1</sup>				



**955**



Lmm	3,0
REF	<b>955 F</b>
ISO	806.314.699.514... <b>008</b>
	<b>955 C</b>
	806.314.699.504... <b>008</b>
max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



**956**



Lmm	4,0
REF	<b>956 F</b>
ISO	806.314.159.514... <b>010</b>
	<b>956 C</b>
	806.314.159.504... <b>010</b>



**972**



Lmm	4,0
REF	<b>972 C</b>
ISO	806.314.XXX.504... <b>020</b>



**973**

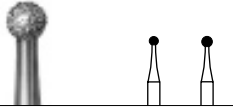
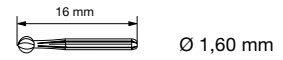


Lmm	4,7
REF	<b>973 F</b>
ISO	806.314.XXX.514... <b>021</b>
	<b>973 C</b>
	806.314.XXX.504... <b>021</b>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

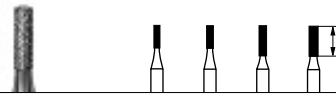
# Diamond Instruments FG short Diamantinstrumente FG kurz

313 · FG short · FG kurz



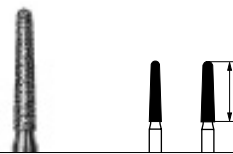
**801**

REF	801
ISO	806.313.001.524... 012 014
	801 G
	806.313.001.534... 014



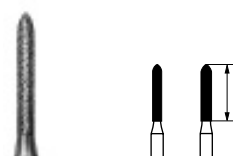
**835**

L mm		3,0	3,0	4,0	4,0
REF	835				
ISO	806.313.107.524...	008	009	010	012



**856**

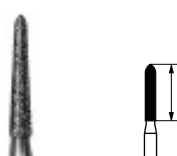
L mm		8,0	8,0
REF	856 G		
ISO	806.313.198.534...	016	018



**878**

L mm		8,0	8,0
REF	878		
ISO	806.313.289.524...	012	
	878 G		
	806.313.289.534...	012	014
	878 F		
	806.313.289.514...		014

012 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**878K**

L mm		8,0
REF	878K	
ISO	806.313.298.524...	016

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# ZD Diamond abrasives

## ZD-Zirkonschleifer

### ZrO<sub>2</sub> – Diamond abrasives for work on zirconium oxide

The popularity of tooth coloured restorations is constantly on the increase. Zirconium oxide has proven to be the perfect material for this application due to its reliable and durable properties, however, the great hardness of this material makes it very difficult to grind with conventional instruments.

Thanks to a special bonding and specially chosen diamond grains, these abrasive instruments facilitate efficient material reduction while creating a perfect surface finish without dark friction marks.

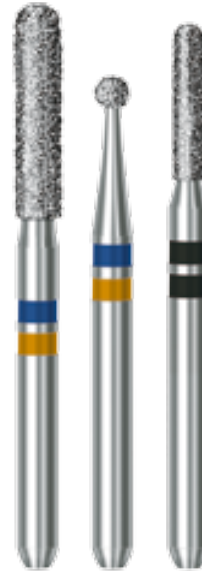
For optimal results we recommend to use the instruments in the red contra-angle at an optimal speed of 160,000 rpm.

### ZrO<sub>2</sub> – Diamantschleifer zur Zirkonbearbeitung

Zirkonoxid wird zu einem immer beliebteren Material für zahnfarbene Restaurationen. Es ist ein sehr zuverlässiger, langlebiger Werkstoff, der auf Grund seiner Härte aber schwer zu bearbeiten ist.

Mit den ZD-Diamanten stehen nun Spezialinstrumente zur Verfügung, die das Arbeiten auf Zirkonoxid erleichtern und effizienter machen. Durch eine spezielle Bindung und Diamantkornauswahl bieten die Schleifer eine hohe Abtragsleistung und erzielen gleichzeitig eine perfekte Oberfläche ohne dunkle Streifen durch zu hohe Reibung.

Bei Einsatz im roten Winkelstück und einer Drehzahl von 160.000 min<sup>-1</sup> erzielen die ZD-Schleifer optimale Ergebnisse.

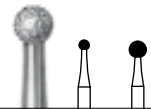


**ZD379**



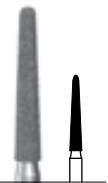
REF			<b>ZD379</b>
ISO	806.314..... 023		

**ZD801**



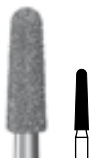
REF			<b>ZD801</b>
ISO	806.314..... 014 023		

**ZD850**



REF			<b>ZD850</b>
ISO	806.314..... 016		

**ZD856**



REF			<b>ZD856</b>
ISO	806.314..... 018		

**ZD880CC**



REF		<b>ZD880CC</b>
ISO	806.314..... 012	

**ZD881**



REF			<b>ZD881</b>
ISO	806.314..... 016		

Crown cutter  
Kronentrenner

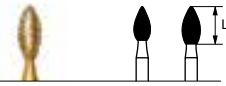
U =	ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm	
C =	ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =	ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =	ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =	ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# Titanium Nitride (TiN) Coated Instruments

## TiN Instrumente



**T 368**



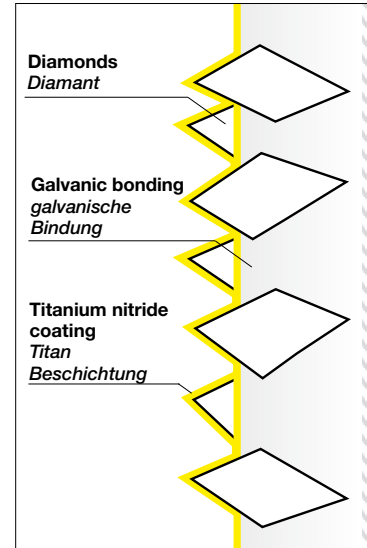
Lmm		2,2	5,0
REF	<b>T 368</b>		
ISO	806.314....524...		<b>023</b>
	<b>T 368 G</b>		
	806.314....534...	<b>020</b>	<b>023</b>
	<b>T 368 F</b>		
	806.314....514...		<b>023</b>



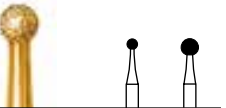
**T 379**



Lmm		4,2
REF	<b>T 379</b>	
ISO	806.314....524...	<b>023</b>
	<b>T 379 G</b>	
	806.314....534...	<b>023</b>
	<b>T 379 F</b>	
	806.314....514...	<b>023</b>



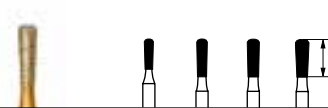
**T 801**



REF	<b>T 801</b>	
ISO	806.314....524...	<b>014</b>
	<b>T 801 G</b>	
	806.314....534...	<b>014</b> <b>023</b>



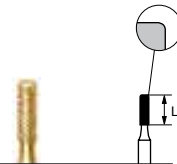
**T 830 L**



Lmm		4,0	5,0	5,0	5,0
REF	<b>T 830 L</b>				
ISO	806.314....524...	<b>012</b>	<b>014</b>		
	<b>T 830 L G</b>				
	806.314....534...	<b>012</b>	<b>014</b>	<b>016</b>	<b>018</b>



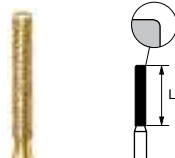
**T 835 KR**



Lmm		4,0
REF	<b>T 835 KR</b>	
ISO	806.314....524...	<b>012</b>
	<b>T 835 KR G</b>	
	806.314....534...	<b>012</b>



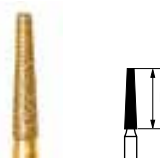
**T 837 KR**



Lmm		8,0
REF	<b>T 837 KR</b>	
ISO	806.314....524...	<b>014</b>
	<b>T 837 KR G</b>	
	806.314....534...	<b>014</b>



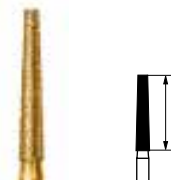
**T 847**



Lmm		8,0
REF	<b>T 847 G</b>	
ISO	806.314....534...	<b>016</b>




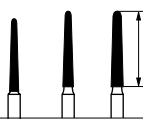
**T 848**



Lmm		10,0
REF	<b>T 848 G</b>	
ISO	806.314....534...	<b>018</b>



018 = max. 160 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm


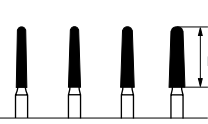
**T 850**

Lmm		10,0	10,0	10,0
REF	<b>T 850</b>			
ISO	806.314....524...	012	014	
	<b>T 850 G</b>			
	806.314....534...	012	014	016
	<b>T 850 F</b>			
	806.314....514...	012		


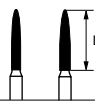
**T 855**

Lmm		7,0
REF	<b>T 855 G</b>	
ISO	806.314....534...	025


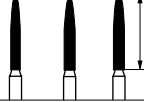
**T 856**

Lmm		8,0	8,0	8,0	8,0
REF	<b>T 856</b>				
ISO	806.314....524...	016	018		
	<b>T 856 G</b>				
	806.314....534...	014	016	018	021
	<b>T 856 F</b>				
	806.314....514...		018		


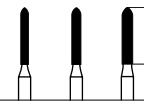
**T 862**

Lmm		8,0	8,0
REF	<b>T 862 G</b>		
ISO	806.314....534...	012	014


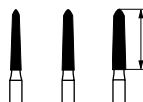
**T 863**

Lmm		10,0	10,0	10,0
REF	<b>T 863 G</b>			
ISO	806.314....534...	012	014	016
	<b>T 863 F</b>			
	806.314....514...	012		


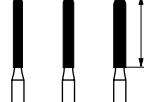
**T 878**

Lmm		8,0	8,0	8,0
REF	<b>T 878</b>			
ISO	806.314....524...	012	014	
	<b>T 878 G</b>			
	806.314....534...	010	012	014


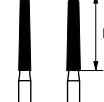
**T 878K**

Lmm		8,0	8,0	8,0
REF	<b>T 878K</b>			
ISO	806.314....524...			018
	<b>T 878K G</b>			
	806.314....534...	014	016	018


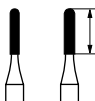
**T 879**

Lmm		10,0	10,0	10,0
REF	<b>T 879</b>			
ISO	806.314....524...	014	016	
	<b>T 879 G</b>			
	806.314....534...	012	014	016
	<b>T 879 F</b>			
	806.314....514...	012	014	016


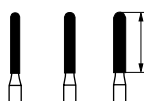
**T 879K**

Lmm		10,0	10,0
REF	<b>T 879K G</b>		
ISO	806.314....534...	016	018

**T 880**

Lmm		6,0	6,0
REF	<b>T 880 G</b>		
ISO	806.314....534...	012	014

**T 881**

Lmm		8,0	8,0	8,0
REF	<b>T 881</b>			
ISO	806.314....524...	012		
	<b>T 881 G</b>			
	806.314....534...	012	014	016
	<b>T 881 F</b>			
	806.314....514...		014	016

U = □ ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C = ■ ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G = ■ ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F = ■ ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG = ■ ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# Micropreparation Mikropräparation



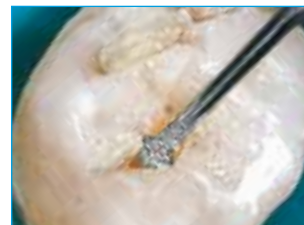
① Initial situation:  
Undermining fissure caries and proximal caries  
*Ausgangssituation: Unterminierende Fissuren- und Approximalkaries*



② Minimally invasive opening and detection of the size of the carious defect with instrument 889B.007  
*Minimalinvasive Eröffnung und Darstellung der Größe des kariösen Defektes mit dem Instrumentenkopf 889B.007*



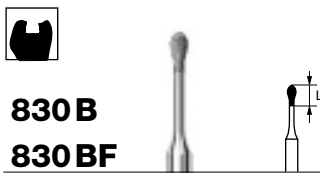
③ Excavation of minimally undermining fissure caries with the pear-shaped instrument 830RB.009  
*Ausräumung von minimal unterminierender Karies im Bereich der Fissuren mit der Birnenform 830RB.009*



④ Optimal vision even in deep areas due to the extremely thin instrument necks permitting good flow of coolant. Preparation with instrument 953B.014  
*Ausgezeichnete Sicht auch in tief untersichgehende Bereiche. Damit verbunden ist ein leichter Zufluss von Kühlflüssigkeit 953B.014*



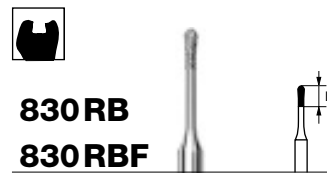
⑤ Aesthetic and anatomically perfect composite restoration  
*Ästhetisch und anatomisch natürlich wirkende Composite-Restaurationen*



**830 B**  
**830 BF**

Lmm 2,7

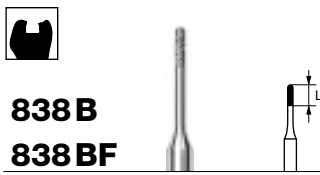
REF	830 B
ISO	806.314. ... .524... 012
	830 BF
	806.314. ... .514... 012



**830 RB**  
**830 RBF**

Lmm 2,7

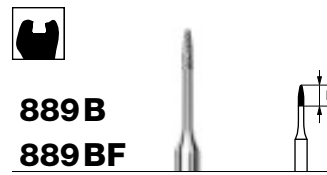
REF	830 RB
ISO	806.314. ... .524... 009
	830 RBF
	806.314. ... .514... 009



**838 B**  
**838 BF**

Lmm 2,7

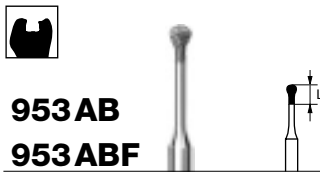
REF	838 B
ISO	806.314. ... .524... 007
	838 BF
	806.314. ... .514... 007



**889 B**  
**889 BF**

Lmm 2,7

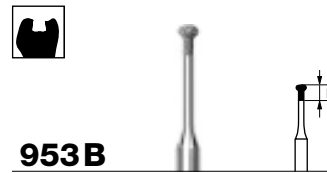
REF	889 B
ISO	806.314. ... .524... 007
	889 BF
	806.314. ... .514... 007



**953 AB**  
**953 ABF**

Lmm 2,5

REF	953 AB
ISO	806.314. ... .524... 014
	953 ABF
	806.314. ... .514... 014



**953 B**

Lmm 2,0

REF	953 B
ISO	806.314. ... .524... 014

U = □ ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C = □ ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G = □ ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F = ■ ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG = ■ ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# InteC Instruments

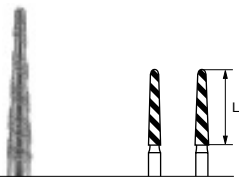
## InteC Instrumente

super-coarse · 180 µm  
 supergrob · 180 µm



**i368**

Lmm	4,5
REF	■ i368 SG
ISO	806.314... .544... 018
023	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>



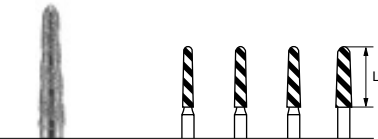
**i850**

Lmm	10,0	10,0
REF	■ i850 SG	
ISO	806.314... .544... 016 018	
016	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>	
018	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



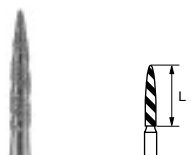
**i855**

Lmm	6,0
REF	■ i855 SG
ISO	806.314... .544... 016



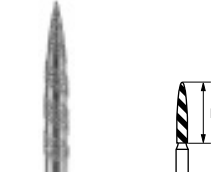
**i856**

Lmm	8,0	8,0	8,0	8,0
REF	■ i856 SG			
ISO	806.314... .544... 014 016 018 021			
021	= max. 160 000 min <sup>-1</sup>			



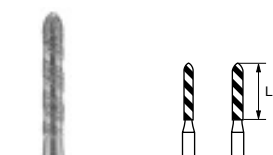
**i862**

Lmm	8,0
REF	■ i862 SG
ISO	806.314... .544... 014



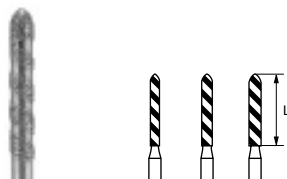
**i863**

Lmm	10,0
REF	■ i863 SG
ISO	806.314... .544... 014
014	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>



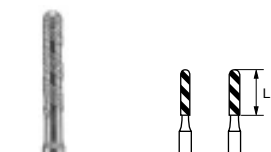
**i878**

Lmm	8,0	8,0
REF	■ i878 SG	
ISO	806.314... .544... 012 014	
012	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



**i879**

Lmm	10,0	10,0	10,0
REF	■ i879 SG		
ISO	806.314... .544... 012 014 016		
012	= max. 160 000 min <sup>-1</sup>	016 = max. 300 000 min <sup>-1</sup>	
014	= max. 300 000 min <sup>-1</sup>		



**i880**

Lmm	7,0	7,0
REF	■ i880 SG	
ISO	806.314... .544... 012 014	

U = □ ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C = ■ ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G = ■ ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F = ■ ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG = ■ ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# Diamond Finishing Strips

## Diamantstreifen

**SD25F**  
**SD25M**  
**SD25G**



Bmm 2,5

REF	SD25F	SD25M	SD25G
Grit · Körnung	fine · fein	medium · mittel	coarse · grob
Thickness · Stärke	0,08 mm	0,10 mm	0,13 mm
Length · Länge	148 mm	148 mm	148 mm



**SD37F**  
**SD37M**  
**SD37G**



Bmm 3,7

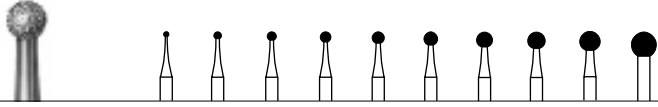
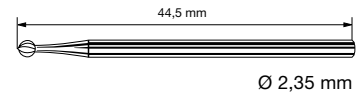
REF	SD37F	SD37M	SD37G
Grit · Körnung	fine · fein	medium · mittel	coarse · grob
Thickness · Stärke	0,08 mm	0,10 mm	0,13 mm
Length · Länge	148 mm	148 mm	148 mm

U = □ ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105-120µm
C = □ ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25µm	G = ■ ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126-150µm
F = ■ ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46µm	SG = ■ ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180µm

# Diamond tools for laboratory application

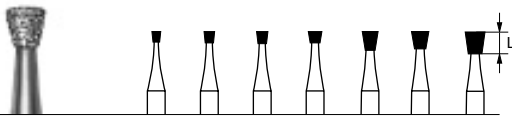
## Diamantwerkzeuge für das Dentallabor

### 104 · Handpiece · Handstück



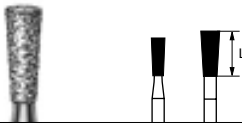
801

REF	801
ISO	806.104.001.524... 008 010 012 014 016 018 021 023 027 033
	023 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup> 033 =  max. 120 000 min <sup>-1</sup>



805

Lmm		1,5	1,5	1,5	2,3	2,5	2,5	3,0
REF	805							
ISO	806.104.010.524...	012	014	016	018	021	025	027
		025 =  max. 160 000 min <sup>-1</sup>						



807

Lmm		5,0	6,0
REF	807		
ISO	806.104.225.524...	018	025



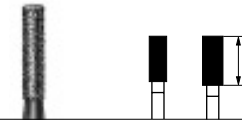
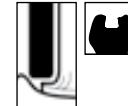
825

REF	825
ISO	806.104.304.524... 023
	023 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>



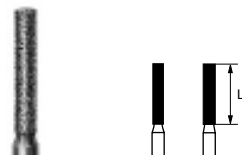
835

Lmm		4,0
REF	835	
ISO	806.104.107.524...	010



836

Lmm		6,0	6,5
REF	836		
ISO	806.104.110.524...	023	027
		027 =  max. 160 000 min <sup>-1</sup>	



837

Lmm		8,0	8,0
REF	837		
ISO	806.104.111.524...	014	016



842 R

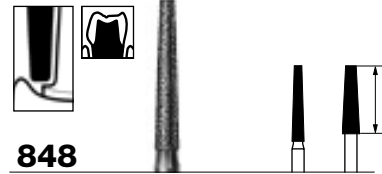
Lmm		12,0
REF	842 R	
ISO	806.104.143.524...	018

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm



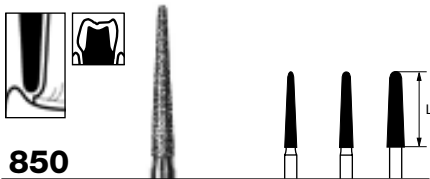
**847**

Lmm 8,0  
**REF** 847  
**ISO** 806.104.172.524... **023**  
 023 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**848**

Lmm 10,0 9,0  
**REF** 848  
**ISO** 806.104.173.524... **016 023**  
 023 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**850**

Lmm 10,0 10,0 10,0  
**REF** 850  
**ISO** 806.104.199.524... **016 018 023**  
 016 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup> 023 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>  
 018 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



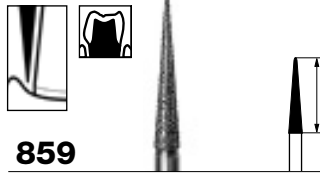
**856**

Lmm 8,0 9,0  
**REF** 856  
**ISO** 806.104.198.524... **018 033**  
 033 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**858**

Lmm 8,0  
**REF** 858  
**ISO** 806.104.165.524... **014**  
 014 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



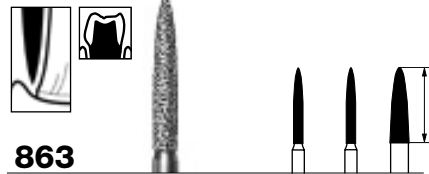
**859**

Lmm 10,0  
**REF** 859  
**ISO** 806.104.166.524... **018**  
 018 =  $\odot$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



**862**

Lmm 8,0 8,0  
**REF** 862  
**ISO** 806.104.249.524... **016 018**



**863**

Lmm 10,0 10,0 10,0  
**REF** 863  
**ISO** 806.104.250.524... **012 016 025**



**880**

Lmm 6,0 6,0  
**REF** 880  
**ISO** 806.104.140.524... **016 027**



**896**

Lmm 12,0  
**REF** 896  
**ISO** 806.104.260.524... **060**  
 060 =  $\odot$  max. 50 000 min<sup>-1</sup>

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# Sintered Diamonds

## Sinter-Diamantschleifer



**7801**

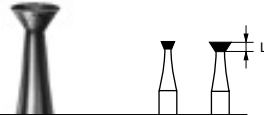


REF	7801
ISO	807.104.001.524... 018

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**7805**  
**76805**

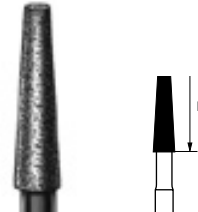


Lmm	0,9	1,5
REF	7805	
ISO	807.104.014.524... 018 029	
	76805	
ISO	807.104.014.534... 018 029	

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**7848**

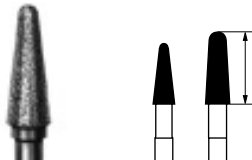


Lmm	12,0
REF	7848
ISO	807.104.174.524... 029

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**7856**  
**76856**

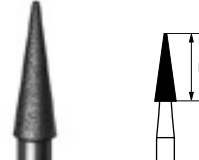


Lmm	8,0	9,5
REF	7856	
ISO	807.104.198.524... 029	
	76856	
ISO	807.104.198.534... 033	

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**76859**

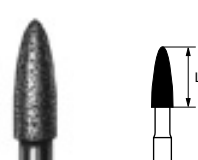


Lmm	9,0
REF	76859
ISO	807.104.166.534... 029

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**7862**



Lmm	8,0
REF	7862
ISO	807.104.243.524... 029

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**76881**

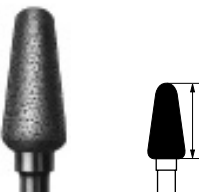


Lmm	8,0
REF	76881
ISO	807.104.141.534... 029

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**76351**

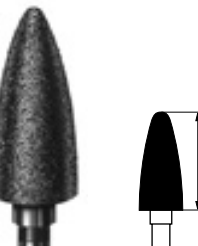


Lmm	10,0
REF	76351
ISO	807.104.263.534... 050

050 = max. 80 000 min<sup>-1</sup>



**76251**

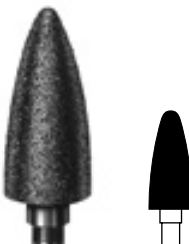


Lmm	13,0
REF	76251
ISO	807.104.274.534... 060

060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>

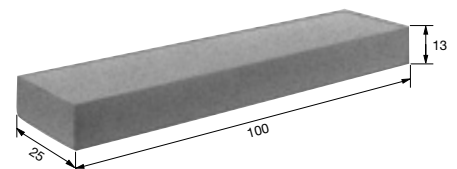


**75251**



Lmm	8,0
REF	75251
ISO	807.104.274.534... 060

060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**S1000**

REF S1000

Cleaning stone for diamonds | Reinigungsstein für Diamanten

U =  ISO 494 White ring · weißer Ring	ultra-fine · ultrafein	10 µm	- = ISO 524 without ring · ohne Ring	medium · mittel	105–120 µm
C =  ISO 504 Yellow ring · gelber Ring	extra-fine · extrafein	25 µm	G =  ISO 534 Green ring · grüner Ring	coarse · grob	126–150 µm
F =  ISO 514 Red ring · roter Ring	fine · fein	46 µm	SG =  ISO 544 Black ring · schwarzer Ring	super-coarse · supergrob	180 µm

# Diamond Discs

## Diamantsscheiben

### Diamond disc with continuous diamond-coated periphery and round perforations

- good vision
- *Diamantscheibe mit durchgehendem kreisrunden Umfangsprofil und kreisrunden Perforationen*
- gute Durchsicht



Rigid · starr

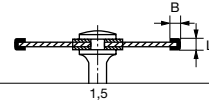
coated on both sides · beidseitig belegt

#### for ceramics

- separating and grinding on both sides
- good vision

für Keramik

- zum beidseitigen Trennen und Schleifen
- freie Sicht auf das Arbeitsfeld



### 910P

Bmm

REF	910P	medium · mittel
ISO	L mm 0,60	806.104.332.524... 220

220 =  $\varnothing$  max. 20 000 min<sup>-1</sup>

### Diamond discs with continuous diamond-coated periphery

*Diamantscheiben mit durchgehendem kreisrunden Umfangsprofil*



Hyperflexible · hyperflexibel

coated on both sides · beidseitig belegt

#### for ceramics

- initial separating and contouring

für Keramik

- zum Vorseparieren und Konturieren

### 911HF

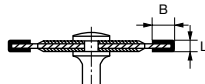
### 911HC

Bmm 2,0 3,0 3,0

REF	911HF	fine · fein
ISO	L mm 0,17	806.104.355.514... 180 200 220

REF	911HC	extra fine · extrafein
ISO	L mm 0,10	806.104.355.504... 180 200 220

180 =  $\varnothing$  max. 25 000 min<sup>-1</sup> 200 =  $\varnothing$  max. 20 000 min<sup>-1</sup> 220 =  $\varnothing$  max. 20 000 min<sup>-1</sup>



### Diamond discs with continuous diamond-coated periphery

*Diamantscheiben mit durchgehendem kreisrunden Umfangsprofil*



Hyperflexible · hyperflexibel

coated on the lower side · hinten belegt

#### for ceramics

- initial separating and contouring

für Keramik

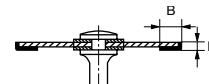
- zum Vorseparieren und Konturieren

### 911HHF

Bmm

REF	911HHF	fine · fein
ISO	L mm 0,15	806.104.356.514... 220

220 =  $\varnothing$  max. 20 000 min<sup>-1</sup>

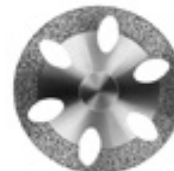


### Diamond discs with oval perforations

- good vision
- optimal flexibility

*Diamantscheiben mit ovalen Perforationen*

- große Durchsicht
- gute Flexibilität



Hyperflexible · hyperflexibel

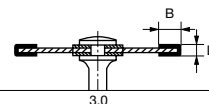
coated on both sides · beidseitig belegt

#### for ceramics and acrylic veneers

- initial separating and contouring

für Keramik und Kunststoffverblendungen

- zum Vorseparieren und Konturieren



### 911HPC

Bmm

REF	911HPC	extra fine · extrafein
ISO	L mm 0,15	806.104.317.504... 220

220 =  $\varnothing$  max. 20 000 min<sup>-1</sup>



REF 911HC.104.220

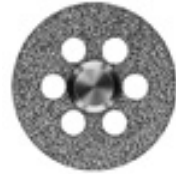
**Diamond discs coated on both sides**

*Diamantscheiben (beidseitig belegt) vorn oder hinten schleifend*



**Diamond discs coated on both sides with round perforations**

*Diamantscheiben beidseitig belegt vorn oder hinten schleifend mit kreisrunden Perforationen*

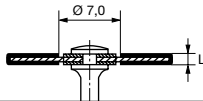


**Flexible · flexibel**

coated on both sides · *beidseitig belegt*

**for ceramics**

- separating and rough contouring
- für Keramik*
- zum Trennen und groben Konturieren

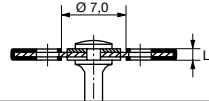


**Flexible · flexibel**

coated on both sides · *beidseitig belegt*

**for ceramics**

- rough grinding and separating
- contouring
- für Keramik*
- zum groben Vorschleifen und Trennen
- zum Konturieren



**918BF**

REF	918BF		fine · fein
ISO	L mm 0,30	806.104.345.514...	200 220

200 =  $\text{max. } 20\,000 \text{ min}^{-1}$  220 =  $\text{max. } 25\,000 \text{ min}^{-1}$

**918PB**

REF	918PB		fine · fein
ISO	L mm 0,30	806.104.350.524...	220
		918PBF	fine · fein
	L mm 0,30	806.104.350.514...	220

220 =  $\text{max. } 25\,000 \text{ min}^{-1}$

**Diamond discs with serrations with a special angle for working on ceramics**

- These serrations assure
- minimal heat generation
  - optimal chip removal
  - high cutting efficiency

*Diamantscheiben mit schräg gezahnten Ausschnitten zur Bearbeitung von Keramik*

- Die schräge Verzahnung bewirkt
- geringe Wärmeentwicklung
  - bessere Spanabfuhr
  - höhere Schneidleistung



**Diamond disc with continuous diamond-interspersed periphery**

*Diamantscheibe mit durchgehendem kreisrunden Umfangsprofil (Rand durchsetzt)*

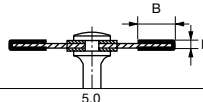


**Flexible · flexibel**

coated on both sides · *beidseitig belegt*

**for ceramics**

- separating
- für Keramik*
- zum Separieren

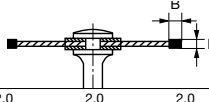


**Flexible · flexibel**

coated on both sides · *beidseitig belegt*

**for ceramics**

- initial separating and trimming
- für Keramik*
- zum Vorseparieren und Ausarbeiten



**937F**

Bmm		5,0	fine · fein
REF	937F		fine · fein
ISO	L mm 0,25	806.104. ... .514...	200

200 =  $\text{max. } 20\,000 \text{ min}^{-1}$

clockwise rotation only · *nur rechtsdrehend einsetzen*

**942F**

Bmm		2,0	2,0	2,0	fine · fein
REF	942F				fine · fein
ISO	L mm 0,17	806.104.395.514...	140	200	220

140 =  $\text{max. } 25\,000 \text{ min}^{-1}$  200 =  $\text{max. } 25\,000 \text{ min}^{-1}$  220 =  $\text{max. } 20\,000 \text{ min}^{-1}$



REF 918PB.104.220

**Miniature · Miniatur**

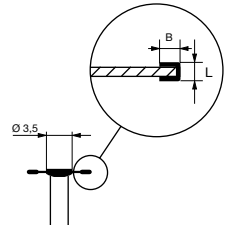
coated on both sides · beidseitig belegt

**for ceramics**

- fine separating,
- shaping in the interdental area
- use disc-guard

*für Keramik*

- zum feinen Separieren,
- Gestalten im Interdentalbereich
- Scheibenschutz verwenden



**943C**

Bmm			1,0	1,0	1,0
<b>REF</b>	<b>943C</b>		extra fine · extrafein		
<b>ISO</b>	Lmm 0,15	806.104.361.504...	<b>065</b>	<b>080</b>	<b>100</b>
	Lmm 0,15	806.204.361.504...		<b>080</b>	<b>100</b>

065 = max. 40 000 min<sup>-1</sup>    080 = max. 35 000 min<sup>-1</sup>    100 = max. 30 000 min<sup>-1</sup>

**Miniature diamond discs  
for working on ceramics**

- due to the small diameter the risk of exposure of the framework is reduced to a minimum
- for trimming acrylate and veneer work as well as temporary appliances without separating the material

*Miniatur-Diamantscheiben  
zur Bearbeitung von Keramik*

- der kleine Durchmesser reduziert die Gefahr der Freilegung des Gerüsts auf ein Minimum
- zum Ausarbeiten von Acrylat- und Verblendarbeiten wie auch von Provisorien ohne die Gefahr der Durchtrennung



**Miniature · Miniatur**

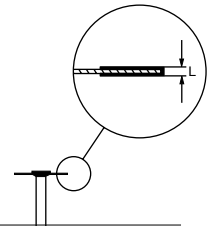
coated on both sides · beidseitig belegt

**for ceramics**

- fine separating

*für Keramik*

- zum feinen Separieren



**945BC**

<b>REF</b>	<b>945BC</b>		extra fine · extrafein	
<b>ISO</b>	Lmm 0,15	806.104.362.504...	<b>100</b>	

100 = max. 30 000 min<sup>-1</sup>

**Diamond disc with slots featuring a special angle**

*Diamantscheibe mit schräg geschlitzten Perforationen*



**Diamond disc with curved perforations**

- for avoiding grinding facets
- good vision
- improved flexibility
- for contouring and separating of ceramic veneers



*Diamantscheibe mit bogenförmigen Perforationen*

- Vermeidung von Schleiffacetten
- große Durchsicht
- verbesserte Flexibilität
- zum Konturieren und Separieren von Keramikverblendungen

**Flexible · flexibel**

coated on both sides · beidseitig belegt

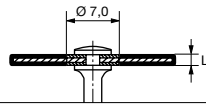
**for ceramics**

- rough separating and contouring

*für Keramik*

- zum groben Separieren und Konturieren

**982 F**



**Hyperflexible · hyperflexibel**

coated on both sides · beidseitig belegt

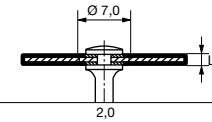
**for ceramics**

- fine separating and contouring

*für Keramik*

- zum feinen Separieren und Konturieren

**983 C**



Bmm

**REF** **983 C** medium · mittel extra fine · extrafein

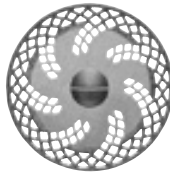
**ISO** L mm 0,25 806.104.389.514... **220**

220 = max. 25 000 min<sup>-1</sup>

clockwise rotation only · nur rechtsdrehend einsetzen

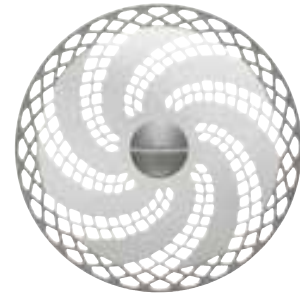
**Spiral Reinforced Meshed Disc**

*Spiralverstärkte Netzscheibe*



**Spiral Reinforced Meshed Disc**

*Spiralverstärkte Netzscheibe*



**Flexible · flexibel**

coated on both sides · beidseitig belegt

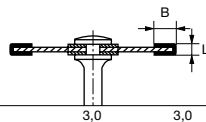
**for ceramics and plastics**

- rough separating and contouring

*für Keramik und Kunststoff*

- zum groben Separieren und Konturieren

**990**



**990**

Bmm

**REF** **990** medium · mittel

**ISO** L mm 0,27 806.104. ... .. **180** **220**

180 = max. 25 000 min<sup>-1</sup> 220 = max. 20 000 min<sup>-1</sup>

400 = max. 15 000 min<sup>-1</sup>

**Burs | Bohrer**



Round  
Rund 34, 35



Pear  
Birne 36



Cylinder round  
Zylinder rund 36, 37



Tapered round  
Konisch rund 36, 37



Inverted cone  
Umgekehrter Kegel 35



Cylinder  
Zylinder 36, 37



Tapered  
Konisch 36, 37



Cylinder, end cutting only  
Zylinder, Stirn schneidend 37

**Crown Cutters | Kronentrenner**



Cylinder round  
Zylinder rund 38



Tapered round  
Konisch rund 38, 39

**Amalgam Remover | Amalgamentferner**



Cylinder round  
Zylinder rund 40

**Adhesive Remover | Klebstoffentferner**



Cylinder round  
Zylinder rund 40 – 41

**Finishing Instruments | Finierer**



Round  
Rund 42



Flame  
Flamme 42



Tapered round  
Konisch rund 43



Egg  
Ei 44



B Finishing Instruments  
B Finierer 45



Bud  
Knospe 42



Pointed  
Spitz 42



Torpedo  
Torpedo 42–43



Grenade  
Granate 44



Pear  
Birne 42



Needle-shaped  
Nadelform 43



Torpedo tapered  
Torpedo konisch 43–44

**Intra-oral Work on titanium | Intraorale Titanbearbeitung**



46

**Surgical Instruments | Chirurgische Instrumente**



Round  
Rund 47



Cylinder  
Zylinder 47



Tapered  
Konisch 47



Tapered round  
Konisch rund 47



Bone Cutter  
Knochenfräser 48

**Tungsten Carbide Cutters | Hartmetallfräser**



49 – 63

**Auxiliaries | Zubehör**



63

**Milling technique | Frästechnik**



64 – 65

Please note that the various instruments within each product group (e.g. tungsten carbide burs, carbide finishers or surgical instruments) are sorted by their reference number in ascending order. For carbide cutters, however, please note that in the first instance they are additionally sorted by their field of application in ascending order (e.g. AX: Acrylics or CX: Dry Plaster) and then by their reference number in ascending order (e.g. CC71MX, CC72MX, CC73MX, etc.).

Bitte beachten Sie, dass die Instrumente innerhalb jeder Produktgruppe (z.B. Hartmetallbohrer, -Finierer oder Chirurgische Instrumente) aufsteigend nach Referenznummer sortiert sind. Hartmetallfräser sind zudem übergeordnet nach ihrem Anwendungsgebiet aufsteigend sortiert (z.B. AX: Prothesenkunststoffe oder CX: trockene Gipse). Darunter erfolgt die Sortierung aufsteigend nach der Referenznummer (z.B. CC71MX, CC72MX, CC73MX, etc.).

# TCB1SNX

## Tungsten carbide round bur

### Rosenbohrer aus Hartmetall



The TiN coated round burs provided by D+Z are distinguished by their particularly stable and functional construction.

Apart from its special TiN coating the instruments feature a particularly slim neck which allows minimally preparations.

Using state-of-the-art production technologies, an instrument with a unique hybrid toothing was developed to guarantee fast, yet gentle and conservative excavations. Two different types of toothing on one bur head combine dental functionality with high treatment comfort.

The round shape and the sharp tip transversing blade allow quick and conservative excavating. Thanks to the staggered toothing on the lateral surface of the instrument, vibrations are largely reduced for greater comfort, to the benefit of both dentist and patient.

#### Advantages at a glance:

- High-quality refined thanks to TiN coating
- Optimum concentricity
- Fast excavations thanks to the newly developed blade geometry
- Low vibration
- Minimum contact pressure
- Black colour code for ease of identification

*Die Rosenbohrer mit TiN-Beschichtung von D+Z zeichnen sich durch eine besonders stabile und funktionelle Konstruktion aus.*

*Neben ihrer speziellen TiN-Beschichtung haben die Instrumente einen besonders schlanken Hals für eine schonende Präparation.*

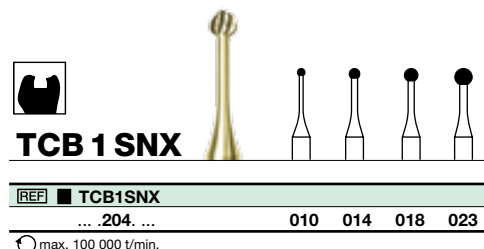
*Hier wurde ein Instrument mit einer einzigartigen hybriden Verzahnung nach neuesten Produktionstechnologien entwickelt, um eine gleichzeitig schnelle und schonende Exkavation zu ermöglichen.*

*Zwei unterschiedliche Verzahnungen auf einem Arbeitsteil vereinen Funktionalität mit einem hohen Behandlungskomfort.*

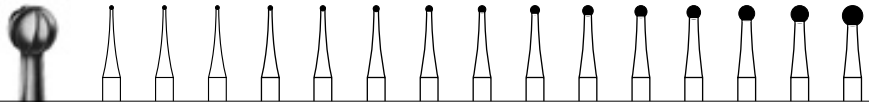
*Dank seiner runden Form und der scharfen Übergangsschneide ermöglicht das Instrument ein schnelles und schonendes Exkavieren. Durch die Kreuzverzahnung auf der Außenseite des Arbeitsteils arbeitet das Instrument besonders vibrationsarm und erhöht somit den Behandlungskomfort für den Zahnarzt und Patienten.*

#### Vorteile auf einem Blick:

- Hochwertig veredelt dank TiN-Beschichtung
- Optimaler Rundlauf
- Ermöglicht ein schnelles Exkavieren dank der neu entwickelten Schneidengeometrie
- Vibrationsarm
- Minimaler Anpressdruck
- Schwarze Farbmarkierung für eine leichte Identifizierung



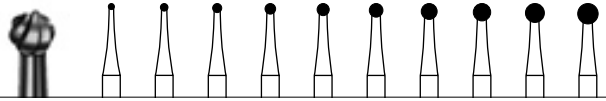
# Burs Bohrer



## CB 1

US No.		1/4	1/2	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8			
<b>REF</b>	<b>CB 1</b>															
<b>ISO</b>	500.104.001.001...	003	004	005	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	027
	500.204.001.001...		005	006	007	008	009		010	012	014	016	018	021	023	027
	500.205.001.001...								010	012	014	016	018		023	
	500.314.001.001...		005	006		008	009	010	012	014	016	018	021	023		

021 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>      023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



## CB 1 S

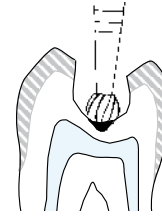
<b>REF</b>	<b>CB 1 S</b>														
<b>ISO</b>	500.104.001.003...				014		018		023						
	500.204.001.003...	008	010	012	014	016	018	021	023	025	027				
	500.205.001.003...		010		014		018		023		027				
	500.314.001.003...	008	010	012	014	016	018	021	023						

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

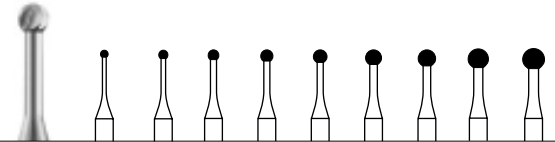


Cross-section of the CB1S  
Querschnitt CB1S

Cross-section of the CB1SX  
Querschnitt CB1SX



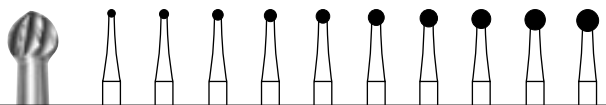
Excavating with the CB1S/CB1SX  
Exkavieren mit dem CB1S/CB1SX



## CB 1 SN

<b>REF</b>	<b>CB 1 SN</b>												
<b>ISO</b>	500.204.001.003...	010	012	014	016	018	021	023	027	029			
	500.205.001.003...	010		014		018		023					

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



## CB 1 SX

<b>REF</b>	<b>CB 1 SX</b>												
<b>ISO</b>	500.204.001.XXX...	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029		

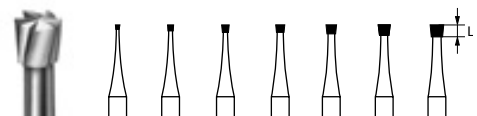


## CB 2

L mm		0,5	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8
US No.		33 1/2	34	35	36	37	38	
<b>REF</b>	<b>CB 2</b>							
<b>ISO</b>	500.204.010.001...	008	010	012	014	016	018	
	500.314.010.001...	006	008	010	012	014	016	018



Laboratory  
Labor



## CB 30

L mm		0,5	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8
US No.		L33 1/2	L34	L35	L36	L37	L38	L39
<b>REF</b>	<b>CB 30</b>							
<b>ISO</b>	500.104.010.175...	006	008	010	012	014	016	018



### CB 7

L mm	1,2	1,6	1,7	1,7	1,8
US No.	329	330	-	331	332

<b>REF CB 7</b>					
ISO	500.204.232.001...	008	010		
	500.314.232.001...	006	008	009	010 012



### CB 7L

L mm	3,8	4,2
US No.	331L	332L

<b>REF CB 7L</b>		
ISO	500.314.234.006...	010 012



### CB 21

L mm	3,4	4,2	4,2	4,2	4,4	4,4	4,4
US No.	55	56	57	58	59		

<b>REF CB 21</b>							
ISO	500.104.107.006...	008	009	010	012	014	016 018
	500.204.107.006...			010	012		
	500.314.107.006...	008	009	010	012	014	



### CB 21 L

L mm	5,2	6,0	6,0	6,0
US No.	56L	57L	58L	59L

<b>REF CB 21 L</b>				
ISO	500.104.110.006...	009	010	012 014
	500.314.110.006...		010	012 014



### CB 21 MX

L mm	4,2
US No.	558E

<b>REF CB 21 MX</b>	
ISO	500.104.107.019... 012



### CB 21 R

L mm	4,2	4,2
US No.	1157	1159

<b>REF CB 21 R</b>		
ISO	500.104.137.006...	010 014
	500.314.137.006...	010 014



### CB 23

L mm	3,4	4,2	4,2	4,2
US No.	168	169	170	171

<b>REF CB 23</b>				
ISO	500.104.168.006...	008	010	012
	500.314.168.006...	009	010	012



### CB 23 L

L mm	5,2	6,0	6,0	6,0
US No.	169L	170L	171L	172L

<b>REF CB 23 L</b>				
ISO	500.104.171.006...	009	010	012
	500.314.171.006...	009	010	012 016



### CB 23 R

L mm	4,2	4,2	4,4
US No.	1170	1171	1172

<b>REF CB 23 R</b>			
ISO	500.104.194.006...	010	012 016
	500.204.194.006...	010	012 016
	500.314.194.006...	010	012 016



### CB 23 RMX

L mm	4,2
------	-----

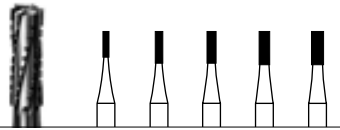
<b>REF CB 23 RMX</b>	
ISO	500.104.196.019... 010



### CB 23 RS

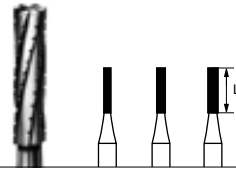
L mm	4,2	4,2	4,2
------	-----	-----	-----

<b>REF CB 23 RS</b>			
ISO	500.104.196.006...	008	009 010



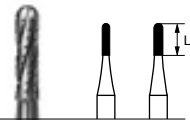
### CB 31

L mm	3,4	4,2	4,2	4,4	4,4
US No.	555	557	558	559	560
<b>REF</b>	<b>CB 31</b>				
<b>ISO</b>	500.104.107.007...	<b>008</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b> <b>016</b>
	500.204.107.007...		<b>010</b>	<b>012</b>	
	500.314.107.007...		<b>010</b>	<b>012</b>	<b>014</b>



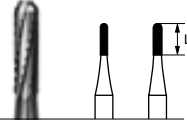
### CB 31 L

L mm	6,0	6,0	6,0
US No.	557L	558L	559L
<b>REF</b>	<b>CB 31 L</b>		
<b>ISO</b>	500.104.110.007...	<b>010</b>	<b>012</b> <b>014</b>
	500.314.110.007...	<b>010</b>	<b>012</b>



### CB 31 R

L mm	4,2	4,2
US No.	1557	1558
<b>REF</b>	<b>CB 31 R</b>	
<b>ISO</b>	500.104.137.007...	<b>010</b>
	500.314.137.007...	<b>010</b> <b>012</b>



### CB 31 RS

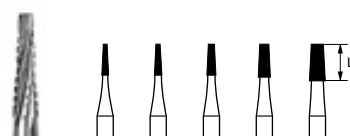
L mm	4,2	4,2
<b>REF</b>	<b>CB 31 RS</b>	
<b>ISO</b>	500.314.137.292...	<b>010</b> <b>012</b>



Laboratory Labor

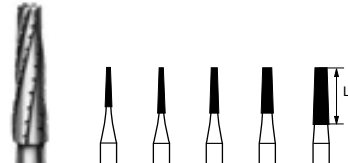
### CB 349

L mm	2,7
<b>REF</b>	<b>CB 349</b>
<b>ISO</b>	500.104.195.072... <b>005</b>



### CB 33

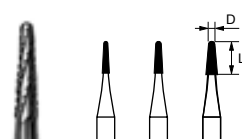
L mm	4,2	4,2	4,2	4,4	4,8
US No.	699	700	701	702	703
<b>REF</b>	<b>CB 33</b>				
<b>ISO</b>	500.104.168.007...	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b> <b>021</b>
	500.204.168.007...		<b>010</b>		
	500.314.168.007...	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b> <b>021</b>



### CB 33 L

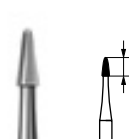
L mm	5,2	6,0	6,0	6,0	7,5
US No.	699L	700L	701L	702L	703L
<b>REF</b>	<b>CB 33 L</b>				
<b>ISO</b>	500.104.171.007...	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b> <b>021</b>
	500.314.171.007...	<b>009</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b>

021 =  $\varnothing$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



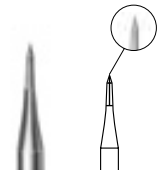
### CB 33 R

L mm	4,2	4,2	4,4
US No.	1700	1701	1702
<b>REF</b>	<b>CB 33 R</b>		
<b>ISO</b>	500.104.194.007...	<b>010</b>	<b>012</b>
	500.314.194.007...	<b>012</b>	<b>016</b>



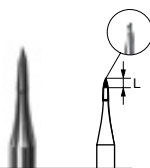
### CB 59

L mm	2,5
<b>REF</b>	<b>CB 59</b>
<b>ISO</b>	500.313.XXX... <b>010</b>
	500.314.XXX... <b>010</b>



### CB 97

<b>REF</b>	<b>CB 97</b>	
<b>ISO</b>	500.104.468.373...	<b>010</b>
	500.314.468.373...	<b>010</b>



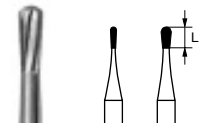
### CB 99

L mm	1,2
<b>REF</b>	<b>CB 99</b>
<b>ISO</b>	500.104.162.384... <b>008</b>
	500.314.162.384... <b>008</b>



### CB 207

US No.	957
<b>REF</b>	<b>CB 207</b>
<b>ISO</b>	500.314.150.001... <b>010</b>



### CB 245

L mm	2,8	2,8
US No.	245	245
<b>REF</b>	<b>CB 245</b>	
<b>ISO</b>	500.314.233.006...	<b>008</b> <b>014</b>

# Crown Cutter Kronentrenner

**NEW**



The crown-cutters CB5TR and CB5TRL are distinguished by their impressive versatility – they are capable of efficiently separating both metal crowns and crowns with ceramic veneers in record time. The instruments are at their most effective when used for cutting a crown in several steps. Apply the crown cutter several times to cut off smaller sections with amazing efficiency.

These crown cutters can be identified by the blue ring on their shank. The instruments are available in the sizes 012 and 014.

Our recommendation:  
Provided with a longer working part of 5 mm, the CB5TRL is the latest addition to our range. This new version is ideally suitable for separating larger crowns in the lateral region.

#### Advantages:

- Special diamond toothing
- The tapered working part adapts particularly well to the surface
- Crowns, bridges and veneers can be cut quickly and with ease
- Suitable for all commonly used metal alloys and veneers made of low-fusion ceramics and titanium

#### Recommendations for use:

- Suitable for micro-motors and dental turbines
- Optimum speed in both power systems:  
○<sub>opt</sub> 160,000 rpm
- Always work with cooling spray (at least 50 ml/min.)
- Moderate contact pressure of 2 N
- For cutting ceramic veneers or metal crowns, the instrument should be applied to the surface at an angle of approx. 45°, i.e. the crown-cutter hits the surface to be cut in a tilted position.

*Die Kronentrenner CB5TR und CB5TRL bestechen durch ihre Vielseitigkeit – sie trennen sowohl Metallkronen als auch keramisch verblendete Kronen. Auch Veneers lassen sich sehr effektiv und schnell damit entfernen.  
Besonders effektiv verhalten sich die Instrumente, wenn sie eine Krone in mehreren Arbeitsschritten trennen. Setzen Sie den Kronentrenner mehrmals an und zerspanen Sie so besonders effektiv kleinere Teilbereiche.*

*Erkennungsmerkmal ist der blaue Ring. Erhältlich in zwei Größen: 012 und 014*

*Unsere Empfehlung:  
Neu im Sortiment – der längere CB5TRL mit seinem 5 mm langen Arbeitsteil ist besonders vorteilhaft bei größeren Kronen im Seitenzahnbereich.*

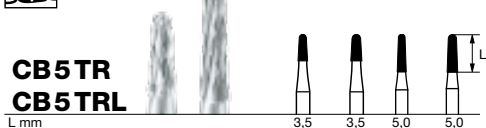
#### Vorteile:

- spezielle Rautenverzahnung
- das konische Arbeitsteil schmiegt sich gut an die Oberfläche an
- Kronen, Brücken oder Veneers werden besonders schnell und einfach aufgetrennt
- geeignet für alle gängigen Metall-Legierungen, Verblendungen aus niedrigschmelzender Keramik und Titan

#### Anwendungshinweise:

- geeignet für Mikromotor und Turbine
- optimale Drehzahl in beiden Antrieben:  
○<sub>opt</sub> 160.000 min<sup>-1</sup>
- stets mit Kühlung arbeiten (mind. 50 ml/min.)
- moderate Anpresskraft von 2 N
- idealer Arbeitswinkel beim Durchtrennen z. B. von Keramik-Verblendungen oder Metallkronen ist ca. 45° zur Oberfläche, d. h. der Kronentrenner trifft schräg auf die zu zerspanende Oberfläche

The All-Rounder  
Multifunctional



REF	<b>CB 5TR</b>	
ISO	500.314.194.xxx...	012 014
REF	<b>CB 5TRL</b>	
ISO	500.314.194.xxx...	012 014

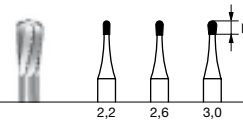
low fusion ceramic veneers and all conventional metal alloys  
niedrigschmelzende Keramikverblendungen und alle gängigen Metall-Legierungen



Classic

### CB 17

L mm



REF ■ CB 17

ISO 500.314.237.293... 009 010 012

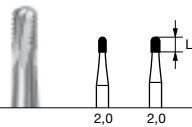
gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



Turbo

### CB 34

L mm



REF ■ CB 34

ISO 500.314.138.293... 010 012

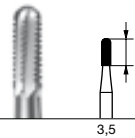
gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



Turbo-L

### CB 34 L

L mm



REF ■ CB 34 L

ISO 500.314.139.293... 012

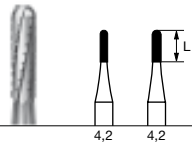
gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



Economic

### CB 35 C

L mm



REF CB 35 C

ISO 500.314. .... 010 012

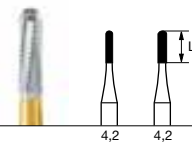
gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



Multifunctional eco

### CB 37 R

L mm



REF CB 37 R

ISO 500.314.137.293... 010 012

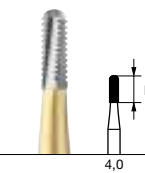
gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



Aggressiv

### CB 40 AG

L mm



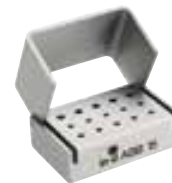
REF CB 40 AG

ISO 500.314.139.008... 012

Also available as a set.  
Auch als Set erhältlich.



100494



### 100494

Contents - Inhalt

REF	CB 40 AG	ABB 15
ISO	500.314. 139.008	
	012	
	10	1

# Crown Cutter Kronentrenner

Disposable Crown Cutter

Kronentrenner für Einmalgebrauch



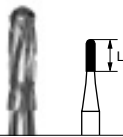
100461



Contents - Inhalt

REF	CB31RS	
ISO	500.314	137.292 012
	100	

# Amalgam Remover Amalgamentferner

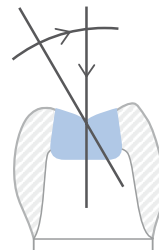


CB 21 RMX

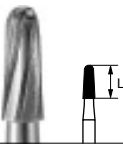
L mm 4,2  
US No. 1158

REF	CB 21 RMX	
ISO	500.314.137.006...	012

gold-colored instruments  
goldfarbene Instrumente



# Adhesive Remover Klebstoffentferner



CB 27

L mm 4,7

REF	CB 27	
ISO	500.204.194.XXX...	016



**NEW**

# Adhesive Remover Klebstoffentferner



To ensure the safe removal of residual adhesive, D+Z are offering an adhesive remover with a specially adapted blade geometry. The working part of the instrument is provided with a smooth, non-cutting tip to protect the gingiva and a safety chamfer to prevent the formation of undesirable scratches on the healthy enamel. Any residues of adhesive are removed quickly and in complete safety at the indicated optimum speed and with low contact pressure. Once all adhesive has been removed, the dental surfaces can be polished as required. The working parts of the instruments are available in two different lengths. The longer version is particularly suitable for removing adhesive from long incisors and canines.

**Advantages:**

- Smooth tip to protect the gingiva
- No formation of undesirable scratches thanks to the safety bevel
- Special toothing to remove residual adhesive and to protect the enamel
- Leaves perfectly smooth surfaces

**Recommendations for use:**

- In the red contra-angle:  
Optimum speed 120,000 rpm
- In the red contra-angle:  
Optimum speed 160,000 rpm

Für die sichere Entfernung von Klebstoffresten bietet D+Z Klebstoffentferner mit einer speziellen Schneidengeometrie an. Die nicht verzahnte Arbeitsteilspitze der Instrumente (glatte Kuppe) schützt die Gingiva. Eine Sicherheitsfase am Arbeitsteilende vermeidet die Riefenbildung auf dem gesunden Zahnschmelz. Unter Beachtung der empfohlenen Drehzahl werden bei geringer Anpresskraft die Klebstoffreste zügig abgetragen. Die klebstofffreien Zahnoberflächen können im Anschluss leicht aufpoliert werden. Angeboten werden die Instrumente in 2 unterschiedlichen Arbeitsteillängen. Die längere Ausführung eignet sich besonders für die Entfernung von Kleberesten auf langen Front- und Eckzähnen.

**Vorteile:**

- glatte Kuppe schützt die Gingiva
- keine Riefenbildung durch Sicherheitsfase
- spezielle Verzahnung trägt Klebereste ab und schont den Zahnschmelz
- glatte Oberflächen nach der Behandlung

**Anwendungshinweise:**

- Einsatz im roten Winkelstück:  
opt. 120.000 min<sup>-1</sup>
- Einsatz in der Turbine:  
opt. 160.000 min<sup>-1</sup>



**CB 22GK**

L mm

4,4

REF	CB 22GK
ISO	...314... 016

⊖ max. 160 000 min<sup>-1</sup>/rpm



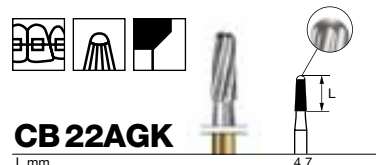
**CB 22ALGK**

L mm

8,3

REF	CB 22ALGK
ISO	...314... 016

⊖ max. 160 000 min<sup>-1</sup>/rpm



**CB 22AGK**

L mm

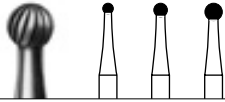
4,7

REF	CB 22AGK
ISO	...314... 016

⊖ max. 160 000 min<sup>-1</sup>/rpm

# Finishing Instruments

## Finierer

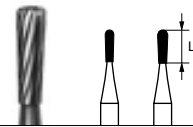


### CF 41

US No. 7004 7006 7008

REF	CF 41			
ISO	500.204.001.071...	014	018	023
	500.314.001.071...	014	018	023

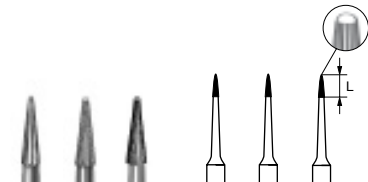
023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### CF 47 L

L mm 4,2 4,4  
US No. 7303 7304

REF	CF 47 L		
ISO	500.314.234.072...	012	014



### CF 132

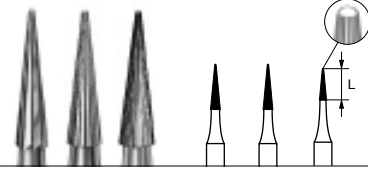
### CF 132 F

### CF 132 UF

L mm 3,0 3,0 3,0  
Blades · Schneiden 8 16 30

REF	CF 132		
ISO	500.314.699.071...		008
	CF 132 F	fine · fein	
	500.314.699.041...		008
	CF 132 UF	ultra-fine · ultrafein	
	500.314.699.031...		008

008 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



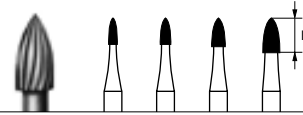
### CF 134

### CF 134 F

### CF 134 UF

L mm 6,0 6,0 6,0  
Blades · Schneiden 8 16 30

REF	CF 134		
ISO	500.314.164.071...		014
	CF 134 F	fine · fein	
	500.314.164.041...		014
	CF 134 UF	ultra-fine · ultrafein	
	500.314.164.031...		014

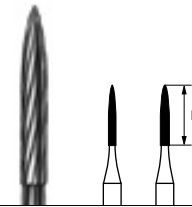


### CF 46

L mm 3,5 3,5 3,8 4,6  
US No. 7102 7104 7106 7108

REF	CF 46				
ISO	500.204.254.072...			018	
	500.314.254.072...	012	014	018	023

023 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>

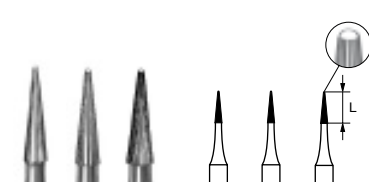


### CF 48 L

L mm 8,0 8,0

REF	CF 48 L		
ISO	500.314.249.072...	010	012

= max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### CF 133

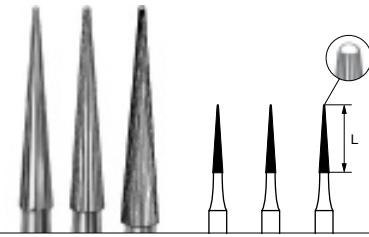
### CF 133 F

### CF 133 UF

L mm 4,2 4,2 4,2  
Blades · Schneiden 8 16 30

REF	CF 133		
ISO	500.314.159.071...		010
	CF 133 F	fine · fein	
	500.314.159.041...		010
	CF 133 UF	ultra-fine · ultrafein	
	500.314.159.031...		010

= max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### CF 135

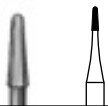
### CF 135 F

### CF 135 UF

L mm 9,0 9,0 9,0  
Blades · Schneiden 8 16 30

REF	CF 135		
ISO	500.314.166.071...		014
	CF 135 F	fine · fein	
	500.314.166.041...		014
	CF 135 UF	ultra-fine · ultrafein	
	500.314.166.031...		014

= max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### CF 247

L mm 3,2  
US No. 7801

REF	CF 247
ISO	500.314.195.071... 009



### CF 247 F

L mm 3,2

REF	CF 247 F
ISO	500.314.195.041... 009



### CF 282

L mm 6,0 6,0

REF	CF 282
ISO	500.314.288.072... 010 012



### CF 282 K

L mm 6,0 6,0

REF	CF 282 K
ISO	500.204.297.072... 014 016
ISO	500.314.297.072... 014 016



### CF 283

L mm 8,0 8,0 8,0

REF	CF 283
ISO	500.314.289.072... 010 012 014

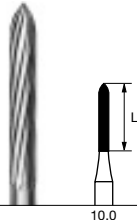
010-014 =  $\varnothing$  max. 300 000 min<sup>-1</sup>



### CF 283 K

L mm 8,0

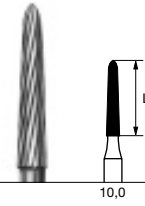
REF	CF 283 K
ISO	500.314.298.072... 016



### CF 284

L mm 10,0

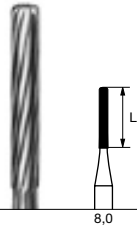
REF	CF 284
ISO	500.314.290.072... 014
014 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



### CF 284 K

L mm 10,0

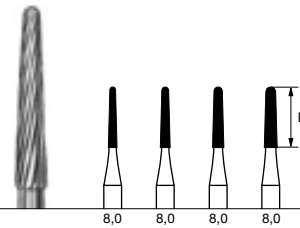
REF	CF 284 K
ISO	500.314.299.072... 018
018 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



### CF 297

L mm 8,0

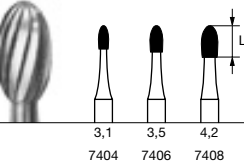
REF	CF 297
ISO	500.314.158.072... 012
012 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



### CF 375 R

L mm 8,0 8,0 8,0 8,0  
US No. 7653 7664 7675 7686

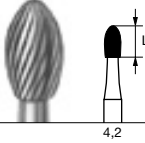
REF	CF 375 R
ISO	500.314.198.072... 012 014 016 018
012-014 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



### CF 379

L mm 3,1 3,5 4,2  
US No. 7404 7406 7408

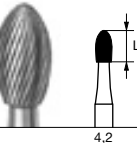
REF	CF 379
ISO	500.204.277.072... 014 018 023
500.314.277.072... 014 018 023	
023 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



### CF 379 F

L mm 4,2

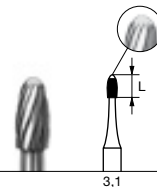
REF	CF 379 F	fine · fein
ISO	500.314.277.042... 023	
023 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>		



### CF 379 UF

L mm 4,2

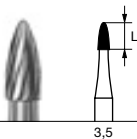
REF	CF 379 UF	ultra-fine · ultrafein
ISO	500.314.277.032... 023	
023 =  max. 300 000 min <sup>-1</sup>		



### CF 379 GK

L mm 3,1

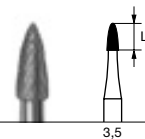
REF	CF 379 GK
ISO	500.314.279.072... 014



### CF 390

L mm 3,5

REF	CF 390
ISO	500.104.274.072... 016
500.204.274.072... 016	
500.314.274.072... 016	



### CF 390 UF

L mm 3,5

REF	CF 390 UF
ISO	500.314.274.032... 016

# B Finishing Instruments

## B Finierer

**Most advanced production technologies – finishing instruments with combined tothing for working on plastic materials**

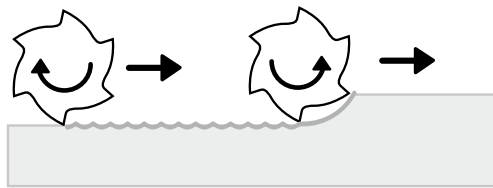
**Multifunctional use**

- The combination finishing instruments for right-hand and left-hand rotation make it possible to trim and finish with only one instrument.

*Ausdruck modernster Fertigungstechnologien – Kombinationsfinierer für die Bearbeitung von plastischen Materialien*

**Multifunktionaler Gebrauch**

- Durch den Einsatz der Kombinationsfinierer im Rechts- und Linkslauf werden die beiden Arbeitsschritte Ausarbeiten und Finieren mit nur einem Instrument möglich gemacht.



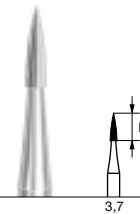
**CF48LB**

L mm

8,0

REF	CF48LB
ISO	500.314.XXX.XXX... 012

max. 300 000 min<sup>-1</sup>



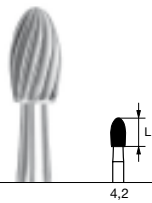
**CF246B**

L mm

3,7

REF	CF246B
ISO	500.314.XXX.XXX... 009

max. 450 000 min<sup>-1</sup>



**CF379B**

L mm

4,2

REF	CF379B
ISO	500.314.XXX.XXX... 023

max. 300 000 min<sup>-1</sup>



# Intra-oral Work on titanium

## Intraorale Titanbearbeitung

We have developed new special tungsten carbide instruments for intra-oral corrections on titanium. (CB856G.314.018, CB847KRG.314.018). These are particularly suitable for effective work on titanium and should be followed by a final finishing step with a matching finisher (CF336.314.018, CF375R.314.018).

Für intraorale Korrekturen bieten wir eigens für Titan entwickelte Hartmetall-Spezialinstrumente an, die das effektive Bearbeiten von Titan ermöglichen (CB856G.314.018, CB847KRG.314.018).

Zur anschließenden Finitur empfehlen wir die entsprechenden Finierer (CF336.314.018, CF375R.314.018).

### The advantages at a glance:

- Coarse toothing with cross-cut, specially developed for intra-oral preparation of titanium
- Allows treatment of tough materials without clogging
- Practice orientated shapes for preparation of abutments
- Matching finishers available

### Die Vorteile im Überblick:

- Speziell für Titan entwickelte grobe Verzahnung mit Querhieb
- Bearbeitung des zähen Materials ohne zu verschmieren
- Praxisgerechte Formen zur Abutmentgestaltung
- Formgleiche Finierer verfügbar

### Recommendations for use:

- To avoid excessive heat generation and for optimum chip removal, work with irrigation (at least 50 ml/min) and suction.
- Recommended speed:  
For shaping: 160.000 rpm  
For finishing: 20.000 rpm

### Anwendungshinweise:

- Zur Vermeidung von übermäßiger Wärmeentwicklung und zur optimalen Spanabfuhr mit Kühlung (mind. 50 ml/min.) und Absaugung arbeiten.
- Drehzahlempfehlung:  
Formgebung: 160.000 min<sup>-1</sup>  
Finitur: 20.000 min<sup>-1</sup>

CB847KRG



CF336



**CB 856G**

L mm



REF	CB 856G
ISO	500.314.XXX.XXX... 018
max. 450 000 min <sup>-1</sup>	



**CB 847KRG**

L mm

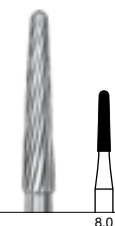


REF	CB 847KRG
ISO	500.314.XXX.XXX... 018
max. 450 000 min <sup>-1</sup>	



**CF 375R**

L mm



REF	CF 375R
ISO	500.314.198072... 018
max. 300 000 min <sup>-1</sup>	



**CF 336**

L mm

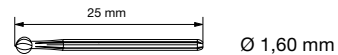


REF	CF 336
ISO	500.314.546072... 018
max. 300 000 min <sup>-1</sup>	

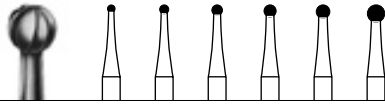
# Surgical Instruments

## Chirurgische Instrumente

### 316 · FG extra-long · FG extra lang



#### CB 1

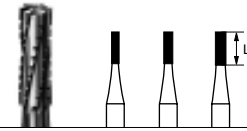


US No.	2	3	4	5	6	8
REF	<b>CB 1</b>					
ISO	500.316.001.001... 010 012 014 016 018 023					

010-023 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 31

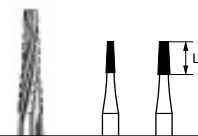


L mm	4,2	4,2	4,4
US No.	557	558	559
REF	<b>CB 31</b>		
ISO	500.316.107.007... 010 012 014		

010-014 = max. 300 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 33

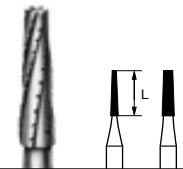


L mm	4,2	4,4
US No.	701	702
REF	<b>CB 33</b>	
ISO	500.316.168.007... 012 016	

max. 300 000 min<sup>-1</sup>    016 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 33 L

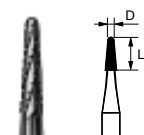


L mm	6,0	6,0
US No.	700xL	700xL
REF	<b>CB 33 L</b>	
ISO	500.316.171.007... 010 016	

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 33 R

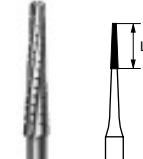


L mm	4,2
US No.	1702
REF	<b>CB 33 R</b>
ISO	500.316.194.007... 016

016 = max. 100 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 254

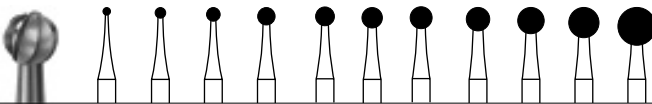


L mm	6,0
US No.	700xxL
REF	<b>CB 254</b>
ISO	500.314.415.296... 010
ISO	500.316.415.296... 010

...314... = max. 160 000 min<sup>-1</sup>    ...316... = max. 80 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 141

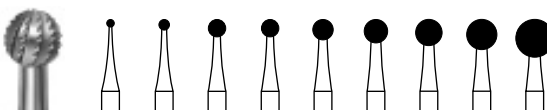


REF	<b>CB 141</b>											
ISO	500.104.001.291...	010	014	018	023	025	027	029	031	035	040	050
ISO	500.105.001.291...				023		027					050
ISO	500.205.001.291...	010	014	018	023	025	027	029	031	035	040	
ISO	500.206.001.291...		014	018	023	025	027	029				

max. 100 000 min<sup>-1</sup>    050 = max. 60 000 min<sup>-1</sup>



#### CB 141A



REF	<b>CB 141A</b>									
ISO	500.104.001.298...	010	014	018	023	027	031	035	040	050
ISO	500.205.001.298...		014	018	023	027	031	035	040	
ISO	500.206.001.298...	010	014	018	023	027	031			

max. 100 000 min<sup>-1</sup>    040 = max. 80 000 min<sup>-1</sup>    050 = max. 60 000 min<sup>-1</sup>

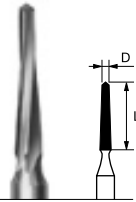


Photo: Dr. Fürstenau, Detmold, Germany



Photo: Dr. Fürstenau, Detmold, Germany

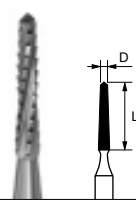
# Bone Cutters Knochenfräser



**CB 161**

L mm	9,0
D Ø	011
<b>REF</b>	<b>CB 161</b>
<b>ISO</b>	500.104.408.295... <b>016</b>
	500.314.408.295... <b>016</b>

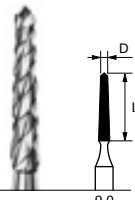
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>    016 = ○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**CB 162**

L mm	9,0
D Ø	011
<b>REF</b>	<b>CB 162</b>
<b>ISO</b>	500.104.408.297... <b>016</b>
	500.204.408.297... <b>016</b>
	500.205.408.297... <b>016</b>
	500.314.408.297... <b>016</b>

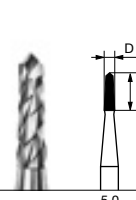
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>    016 = ○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**CB 162A**

L mm	9,0
D Ø	011
<b>REF</b>	<b>CB 162A</b>
<b>ISO</b>	500.104.408.298... <b>016</b>
	500.204.408.298... <b>016</b>
	500.205.408.298... <b>016</b>
	500.314.408.298... <b>016</b>

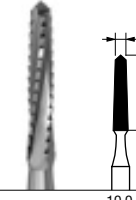
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>  
016 = ○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**CB 163A**

L mm	5,0
D Ø	009
<b>REF</b>	<b>CB 163A</b>
<b>ISO</b>	500.104.408.298... <b>014</b>
	500.204.408.298... <b>014</b>

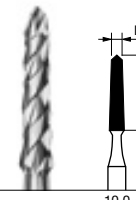
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**CB 166**

L mm	10,0
D Ø	015
<b>REF</b>	<b>CB 166</b>
<b>ISO</b>	500.104.409.297... <b>021</b>
	500.204.409.297... <b>021</b>
	500.205.409.297... <b>021</b>

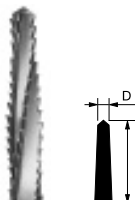
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**CB 166A**

L mm	10,0
D Ø	015
<b>REF</b>	<b>CB 166A</b>
<b>ISO</b>	500.104.409.298... <b>021</b>
	500.204.409.298... <b>021</b>
	500.205.409.298... <b>021</b>

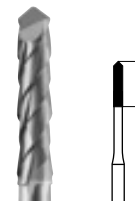
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**CB 167**

L mm	11,0
D Ø	016
<b>REF</b>	<b>CB 167</b>
<b>ISO</b>	500.104.410.297... <b>023</b>

○ max. 80 000 min<sup>-1</sup>



**CB 255A**

L mm	6,0
<b>REF</b>	<b>CB 255A</b>
<b>ISO</b>	500.314.415.298... <b>012</b>
	500.316.415.298... <b>012</b>

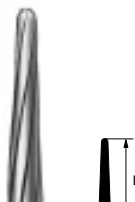
○ max. 100 000 min<sup>-1</sup>



**CB 267**

L mm	9,0
<b>REF</b>	<b>CB 267</b>
<b>ISO</b>	500.314.210.295... <b>016</b>

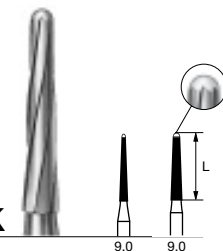
○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**CB 269**

L mm	11,0
<b>REF</b>	<b>CB 269</b>
<b>ISO</b>	500.314.199.295... <b>016</b>

○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>



**CB 269GK**



L mm	9,0
<b>REF</b>	<b>CB 269GK</b>
<b>ISO</b>	500.314.219.295... <b>012</b> <b>016</b>

○ max. 160 000 min<sup>-1</sup>    012 = ○ max. 300 000 min<sup>-1</sup>



CB 255 A

Application types   Anwendungsart	Speed   Drehzahl (min <sup>-1</sup> )	Toothings types   Verzahnungsarten
 <p><b>Non-precious metal alloys / Precious metals / Model cast</b> NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen</p>	 15000	 <p><b>QM</b> Page · Seite 50 Hard non-precious metall alloys · Grober Abtrag</p>
 <p><b>Acrylic Denture Basis acrylics</b> Prothesenkunststoffe</p>	 15000	 <p><b>Conventional</b> Page · Seite 51-52 Trimming · Ausarbeiten <b>AX</b></p>
 <p><b>Dry plaster / Model plaster</b> Trockene Gipse / Modelle</p>	 10000	 <p><b>CX</b> Page · Seite 52 Bulk reduction Grober Abtrag</p>
 <p><b>Wet plaster / Model plaster</b> Feuchte Gipse / Modelle</p>	 10000	 <p><b>SCX/A</b> Page · Seite 52 Bulk reduction Grober Abtrag</p>
 <p><b>Precious metals / Non-precious metal alloys</b> Edelmetalle / NEM</p>	 15000*  25000**	 <p><b>DX</b> Page · Seite 53 Roughening Aufrauen</p>
 <p><b>Non-precious metal alloys / Precious metals / Model cast / Veneer acrylics</b> NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen / Verblendkunststoffe</p>	 15000*  25000**	 <p><b>FX</b> Page · Seite 54, 55 Corrections · smoothing Korrekturen · Glätten</p>
 <p><b>Titanium / Non-precious metal alloys</b> Titan / Nicht-Edelmetalle</p>	 15000	 <p><b>GTX</b> Page · Seite 56 Cutting Zerspanen</p>
 <p><b>Non-precious metal alloys / Precious metals / Model cast / Veneer acrylics</b> NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen / Verblendkunststoffe</p>	 15000*  25000**	 <p><b>MX</b> Page · Seite 57, 58 Trimming · smoothing Ausarbeiten · Glätten</p>
 <p><b>Soft relinings / Denture acrylics / Non-precious metal alloys / Precious metal alloys / Model cast alloys / Veneer acrylics</b> Weichbleibende Unterfütterungen / Prothesenkunststoffe / NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen / Verblendkunststoffe</p>	 15000	 <p><b>QFX</b> Page · Seite 59 Trimming · contouring Ausarbeiten · Konturieren</p>
 <p><b>Soft acrylics / Temporary appliances</b> Softkunststoffe / Provisorien</p>	 15000	 <p><b>QX</b> Page · Seite 60 Trimming · smoothing Ausarbeiten · Glätten</p>
 <p><b>Hard non-precious metal alloys</b> Harte NEM-Legierungen</p>	 15000	 <p><b>TX</b> Page · Seite 61 Trimming · contouring Ausarbeiten · Konturieren</p>
 <p><b>Non-precious metal alloys / Precious metals / Model cast / Veneer acrylics / Soft ceramics</b> NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen / Verblendkunststoffe / Softkeramik</p>	 15000*  25000**	 <p><b>VFX</b> Page · Seite 62, 63 Trimming · smoothing Ausarbeiten · Glätten</p>

 15000\* = non-precious metal alloys · NEM-Legierungen  
 25000\*\* = precious metal alloys · Edelmetall-Legierungen

# Tungsten carbide cutters QM

## Hartmetallfräser mit QM-Verzahnung



Provided with a black coating, D+Z is offering these laboratory burs especially for work on hard-to-cut non-precious metal alloys. The cross-cut tothing not only divides the blade in smaller cutting segments, it also facilitates penetration of the instrument into the hard material.

QM cutters are therefore used wherever large amounts of substance have to be removed, for example when it comes to removing cast sprues or reducing crowns and metal frames, if necessary.

These instruments facilitate efficient, time-saving work on non-precious metal alloys. If used properly, these cutters have an impressively long service life.

*D+Z bietet diese Laborfräser mit schwarzer Beschichtung speziell für schwer zerspanbare NEM Legierungen an. Die Querhieb-Verzahnung unterteilt die Schneiden in kleinere Schneidsegmente und ermöglicht so ein leichtes Eindringen des Werkzeuges in das harte Material.*

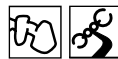
*QM Fräser eignen sich sehr gut für den groben Materialabtrag, z. B. zum Entfernen von Anguss-Stummeln.*

*Die beschichteten Hartmetall-Fräser ermöglichen eine effiziente und zeitsparende Arbeitsweise und überzeugen zudem durch eine lange Lebensdauer.*



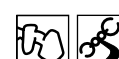
**CC 129 QM**

REF **CC129QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 023



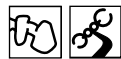
**CC 138 QM**

REF **CC138QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 023



**CC 139 QM**

REF **CC139QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 023



**CC 73 QM**

REF **CC73QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 014



**CC 77 QM**

REF **CC77QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 014 023



**CC 79 QM**

REF **CC79QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 040



**CC 251 QM**

REF **CC251QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 060



**CC 351 QM**

REF **CC351QM**  
ISO 500.104.XXX.XXX... 040

# Conventional Cutters

## Normalverzahnung



Veneer acrylics  
Prothesenkunststoffe

15.000 rpm



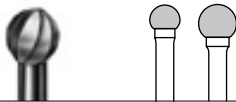
Conventional

Trimming  
Ausarbeiten



→ CB 1

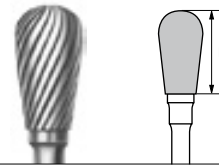
**CC 71**



REF	CC 71
ISO	500.104.001.175... 040 050
040 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>	
050 =  max. 80 000 min <sup>-1</sup>	



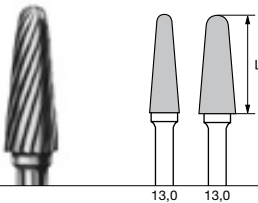
**CC 77**



REF	CC 77
ISO	500.104.237.175... 060
060 =  max. 50 000 min <sup>-1</sup>	



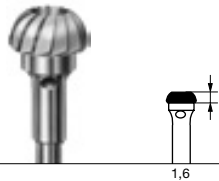
**CC 79**



REF	CC 79
ISO	500.104.194.175... 040 050
040 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>	
050 =  max. 80 000 min <sup>-1</sup>	



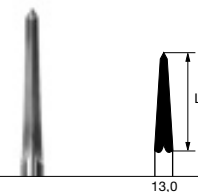
**CC 98**



REF	CC 98
ISO	500.104.547.211... 040
060 =  max. 100 000 min <sup>-1</sup>	



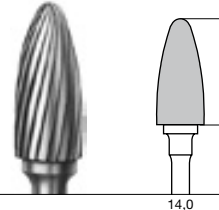
**CC 219**



REF	CC 219
ISO	500.104.468.211... 023



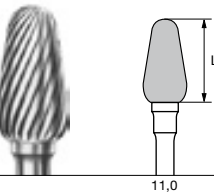
**CC 251**



REF	CC 251
ISO	500.104.274.175... 060
060 =  max. 50 000 min <sup>-1</sup>	



**CC 351**



REF	CC 351
ISO	500.104.263.175... 060
060 =  max. 50 000 min <sup>-1</sup>	



# DX Cutters

## DX Verzahnung



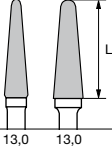


**Precious metals / Non-precious metal alloys**  
Edelmetalle / NEM

15,000 rpm  
- 25,000 rpm

**DX**

Roughening  
Aufrauen








**CC 79 DX**

L mm

13,0 13,0

REF		CC 79 DX
ISO	500.104.194.141...	031 040



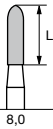




**CC 136 DX**

L mm

8,0

REF		CC 136 DX
ISO	500.104.184.141...	016



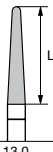




**CC 139 DX**

L mm

8,0

REF		CC 139 DX
ISO	500.104.289.141...	023

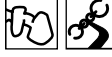

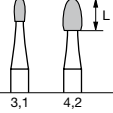




**CC 261 DX**

L mm

13,0

REF		CC 261 DX
ISO	500.104.194.141...	023

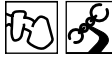

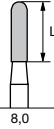




**CC 73 DX**

L mm

3,1 4,2

REF		CC 73 DX
ISO	500.104.277.141...	014 023



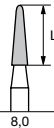




**CC 129 DX**

L mm

8,0

REF		CC 129 DX
ISO	500.104.141.141...	023



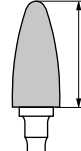




**CC 138 DX**

L mm

8,0

REF		CC 138 DX
ISO	500.104.198.141...	023



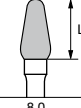
**CC 251 DX**

L mm

14,0

REF		CC 251 DX
ISO	500.104.274.141...	060

max. 50 000 min<sup>-1</sup>

**CC 351 DX**

L mm

8,0

REF		CC 351 DX
ISO	500.104.263.141...	040

# FX Cutters

## FX Verzahnung



**Non-precious metal alloys**  
**/ Precious metals / Model**  
**cast / Veneer acrylics**  
 NEM- / Edelmetall- /  
 Modellguss-Legierungen /  
 Verblendkunststoffe

15.000 rpm  
 - 25.000 rpm



**FX** ■  
 Corrections  
 · smoothing  
 Korrekturen ·  
 Glätten



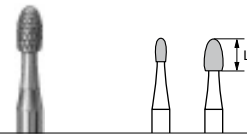
### CC 71 FX



REF	■	CC 71 FX		
ISO		500.104.001.140...	010	014 023



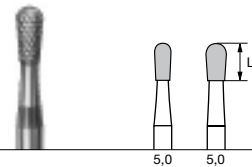
### CC 73 FX



REF	■	CC 73 FX		
ISO		500.104.277.140...	014	023



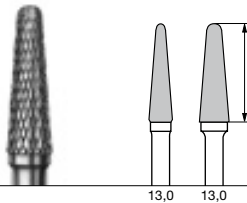
### CC 77 FX



REF	■	CC 77 FX		
ISO		500.104.237.140...	023	029



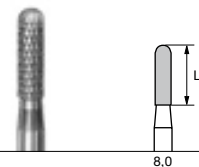
### CC 79 FX



REF	■	CC 79 FX		
ISO		500.104.194.140...	031	040



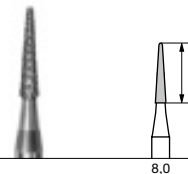
### CC 129 FX



REF	■	CC 129 FX		
ISO		500.104.141.140...	023	



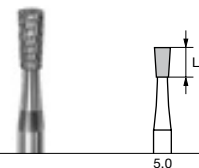
### CC 136 FX



REF	■	CC 136 FX		
ISO		500.104.184.140...	016	



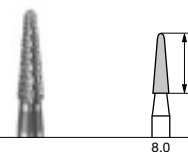
### CC 137 FX



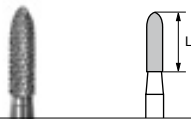
REF	■	CC 137 FX		
ISO		500.104.225.140...	023	



### CC 138 FX



REF	■	CC 138 FX		
ISO		500.104.198.140...	023	

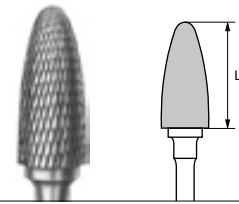


**CC 139 FX**

L mm

8,0

REF	■	CC 139 FX
ISO		500.104.289.140... 023



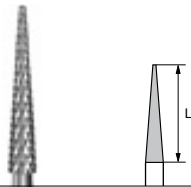
**CC 251 FX**

L mm

14,0

REF	■	CC 251 FX
ISO		500.104.274.140... 060

max. 50 000 min<sup>-1</sup>

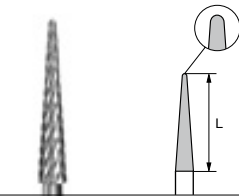


**CC 257 FX**

L mm

13,0

REF	■	CC 257 FX
ISO		500.104.187.140... 023

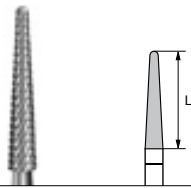


**CC 257 R FX**

L mm

13,0

REF	■	CC 257 R FX
ISO		500.104.201.140... 023

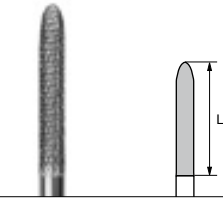


**CC 261 FX**

L mm

13,0

REF	■	CC 261 FX
ISO		500.104.194.140... 023

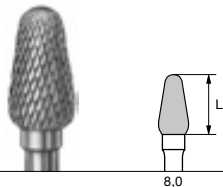


**CC 295 FX**

L mm

15,0

REF	■	CC 295 FX
ISO		500.104.292.140... 023



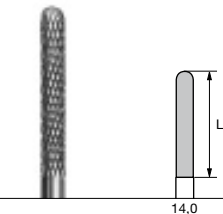
**CC 351 FX**

L mm

8,0

REF	■	CC 351 FX
ISO		500.104.263.140... 040

max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 364 R FX**

L mm

14,0

REF	■	CC 364 R FX
ISO		500.104.137.140... 023

# GTX Cutters

## GTX Verzahnung

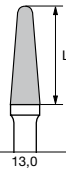


Titanium / Non-precious metal alloys  
Titan / Nicht-Edelmetalle

15,000 rpm



**GTX** ■  
Zerspanen  
Cutting

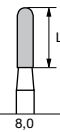


**CC 79 GTX**

L mm

13,0

REF	■ CC 79 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 040
max. 100 000 min <sup>-1</sup>	

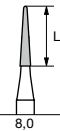


**CC 129 GTX**

L mm

8,0

REF	■ CC 129 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 023
max. 100 000 min <sup>-1</sup>	

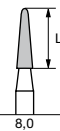


**CC 136 GTX**

L mm

8,0

REF	■ CC 136 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 016
max. 100 000 min <sup>-1</sup>	

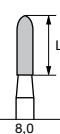


**CC 138 GTX**

L mm

8,0

REF	■ CC 138 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 023
max. 100 000 min <sup>-1</sup>	

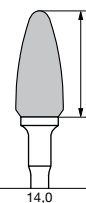


**CC 139 GTX**

L mm

8,0

REF	■ CC 139 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 023
max. 100 000 min <sup>-1</sup>	



**CC 251 GTX**


L mm

14,0

REF	■ CC 251 GTX
ISO	500.104.XXX.XXX... 060
max. 50 000 min <sup>-1</sup>	

# MX Cutters

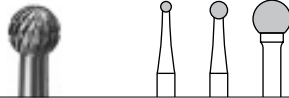
## MX Verzahnung



**Non-precious metal alloys / Precious metals / Model cast / Veneer acrylics**  
**NEM - / Edelmetall- / Modellguss-Legierungen / Verblendkunststoffe**

15,000 rpm  
-  
25,000 rpm

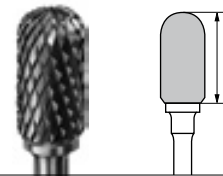
**MX**  
 Trimming  
 - smoothing  
 Ausarbeiten  
 - Glätten



**CC 71 MX**

REF	CC 71 MX
ISO	500.104.001.190... 014 023 050

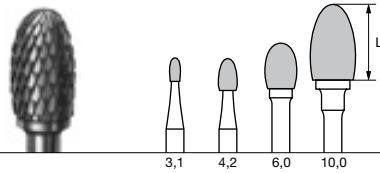
050 = max. 80 000 min<sup>-1</sup>



**CC 72 MX**

REF	CC 72 MX
ISO	500.104.137.190... 060

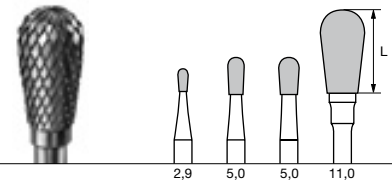
max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 73 MX**

REF	CC 73 MX
ISO	500.104.277.190... 014 023 040 060

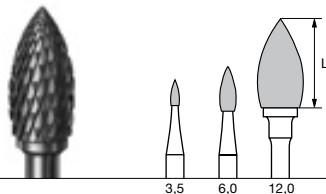
060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 77 MX**

REF	CC 77 MX
ISO	500.104.237.190... 014 023 029 060

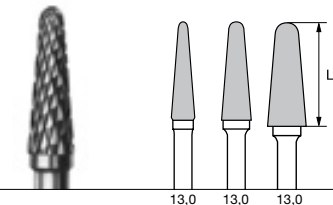
060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 78 MX**

REF	CC 78 MX
ISO	500.104.257.190... 012 023 060

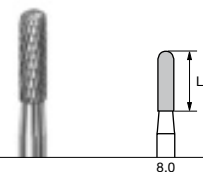
060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 79 MX**

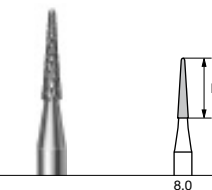
REF	CC 79 MX
ISO	500.104.194.190... 031 040 050

050 = max. 80 000 min<sup>-1</sup>



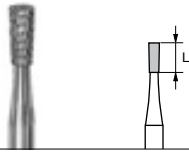
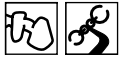
**CC 129 MX**

REF	CC 129 MX
ISO	500.104.141.190... 023



**CC 136 MX**

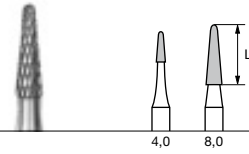
REF	CC 136 MX
ISO	500.104.184.190... 016



**CC 137 MX**

L mm 4,0

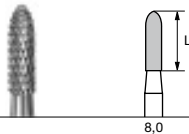
REF	CC 137 MX
ISO	500.104.225.190... 016



**CC 138 MX**

L mm 4,0 8,0

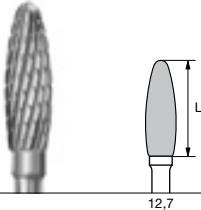
REF	CC 138 MX
ISO	500.104.198.190... 014 023



**CC 139 MX**

L mm 8,0

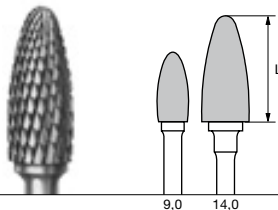
REF	CC 139 MX
ISO	500.104.289.190... 023



**CC 250 MX**

L mm 12,7

REF	CC 250 MX
ISO	500.104.275.190... 040

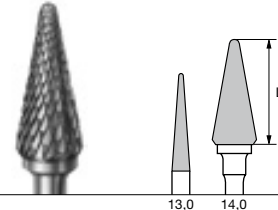


**CC 251 MX**

L mm 9,0 14,0

REF	CC 251 MX
ISO	500.104.274.190... 040 060

060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>

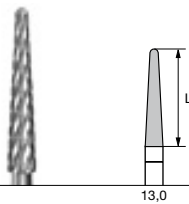


**CC 257 R MX**

L mm 13,0 14,0

REF	CC 257 R MX
ISO	500.104.201.190... 023 060

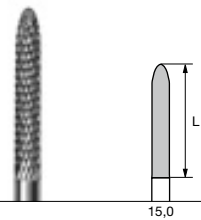
060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>



**CC 261 MX**

L mm 13,0

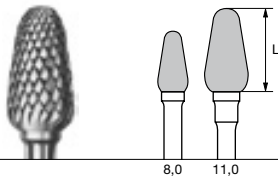
REF	CC 261 MX
ISO	500.104.194.190... 023



**CC 295 MX**

L mm 15,0

REF	CC 295 MX
ISO	500.104.292.190... 023

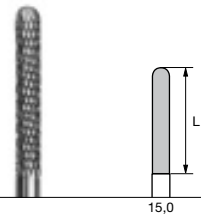


**CC 351 MX**

L mm 8,0 11,0

REF	CC 351 MX
ISO	500.104.263.190... 040 060

060 = max. 50 000 min<sup>-1</sup>




**CC 364 R MX**

L mm 15,0

REF	CC 364 R MX
ISO	500.104.137.190... 023

# QFX Cutters

## QFX Verzahnung



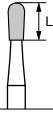


**Soft relinings / Denture acrylics / Non-precious metal alloys / Precious metal alloys / Model cast alloys / Veneer acrylics**  
*Weichbleibende Unterfütterungen / Verblend-/Prothesenkunststoffe / NEM-/EM-/Modellgusslegierungen*

**15,000 rpm**

**QFX**



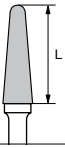
Trimming  
 - contouring  
 Ausarbeiten ·  
 Konturieren

**CC 77 QFX**

L mm 5,0



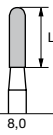
REF	CC 77 QFX
ISO	500.104.237.134... 023

**CC 79 QFX**

L mm 13,0

REF	CC 79 QFX
ISO	500.104.194.134... 040



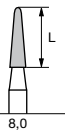




**CC 129 QFX**

L mm 8,0

REF	CC 129 QFX
ISO	500.104.141.134... 023

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



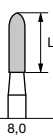




**CC 138 QFX**

L mm 8,0

REF	CC 138 QFX
ISO	500.104.198.134... 023

max. 100 000 min<sup>-1</sup>



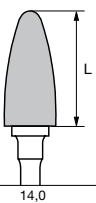




**CC 139 QFX**

L mm 8,0

REF	CC 139 QFX
ISO	500.104.289.134... 023

max. 100 000 min<sup>-1</sup>








**CC 251 QFX**

L mm 14,0

REF	CC 251 QFX
ISO	500.104.274.134... 060

max. 50 000 min<sup>-1</sup>

**CC 261 QFX**

L mm 13,0

REF	CC 261 QFX
ISO	500.104.194.134... 023

max. 100 000 min<sup>-1</sup>

# QX Cutters

## QX Verzahnung



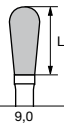
**Soft acrylics  
/ Temporary  
appliances**  
Softkunststoffe /  
Provisorien

15.000 rpm



**QX**

Trimming  
· smoothing  
Ausarbeiten  
· Glätten



**CC 77 QX**

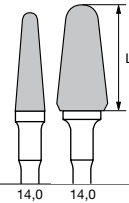
L mm

9,0

REF ■ ■ **CC 77 QX**

ISO 500.104.237.XXX...

040



**CC 79 QX**

L mm

14,0

14,0

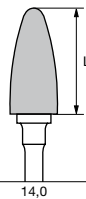
REF ■ ■ **CC 79 QX**

ISO 500.104.194.XXX...

040

070

max. 30000 min<sup>-1</sup>



**CC 251 QX**

L mm

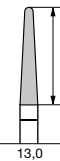
14,0

REF ■ ■ **CC 251 QX**

ISO 500.104.274.XXX...

060

max. 50000 min<sup>-1</sup>



**CC 261 QX**

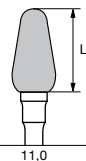
L mm

13,0

REF ■ ■ **CC 261 QX**

ISO 500.104.194.XXX...

023



**CC 351 QX**

L mm

11,0

REF ■ ■ **CC 351 QX**

ISO 500.104.263.XXX...

060

max. 50000 min<sup>-1</sup>

# TX Cutters

## TX Verzahnung

**Hard non-precious metal alloys**  
Harte NEM-Legierungen

15.000 rpm

**TX**

Trimming  
· contouring  
Ausarbeiten ·  
Konturieren

**CC 79 TX**

L mm 13,0

REF	CC 79 TX	
ISO	500.104.194.XXX...	040

**CC 129 TX**

L mm 8,0

REF	CC 129 TX	
ISO	500.104.141.XXX...	023

**CC 136 TX**

L mm 8,0

REF	CC 136 TX	
ISO	500.104.184.XXX...	016

**CC 138 TX**

L mm 4,0 8,0

REF	CC 138 TX	
ISO	500.104.193.XXX...	014 023

**CC 139 TX**

L mm 8,0

REF	CC 139 TX	
ISO	500.104.289.XXX...	023

**CC 250 TX**

L mm 12,7

REF	CC 250 TX	
ISO	500.104.275.XXX...	040

**CC 251 TX**

L mm 14,0

REF	CC 251 TX	
ISO	500.104.274.XXX...	060

○ max. 50 000 min<sup>-1</sup>

**CC 261 TX**

L mm 13,0

REF	CC 261 TX	
ISO	500.104.194.XXX...	023

# VFX Cutters

## VFX Verzahnung



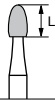
Non-precious metal alloys /  
Precious metals / Model cast  
Veneer acrylics/Soft ceramics  
NEM - / Edelmetall - /  
Modellguss-Legierungen  
/ Verblendkunststoffe  
/ Softkeramik

15.000 rpm  
- 25.000 rpm



**VFX**

Trimming  
· smoothing  
Ausarbeiten  
· Glätten



**CC 73 VFX**

L mm

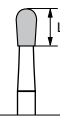
3,1

4,2

REF **CC 73 VFX**

ISO 500.104.277.110...

014 023



**CC 77 VFX**

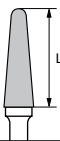
L mm

5,0

REF **CC 77 VFX**

ISO 500.104.237.110...

029



**CC 79 VFX**

L mm

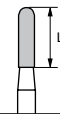
13,0

13,0

REF **CC 79 VFX**

ISO 500.104.194.110...

031 040



**CC 129 VFX**

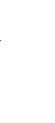
L mm

8,0

REF **CC 129 VFX**

ISO 500.104.141.110...

023



**CC 136 VFX**

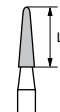
L mm

8,0

REF **CC 136 VFX**

ISO 500.104.184.110...

016



**CC 138 VFX**

L mm

8,0

REF **CC 138 VFX**

ISO 500.104.198.110...

023



**CC 139 VFX**

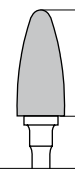
L mm

8,0

REF **CC 139 VFX**

ISO 500.104.289.110...

023



**CC 251 VFX**

L mm

14,0

REF **CC 251 VFX**

ISO 500.104.274.110...

060

max. 50 000 min<sup>-1</sup>

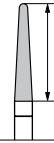


**CC 257 VFX**

L mm

13,0

REF	CC 257 VFX
ISO	500.104.187.110... 023



**CC 261 VFX**

L mm

13,0

REF	CC 261 VFX
ISO	500.104.194.110... 023

## Auxiliaries Zubehör



**B 9785**

REF	B 9785
Cleaning brush Reinigungsbürste	

# Milling technique

## Frästechnik

### Milling technique

A new range of cutters and polishers is now available from D+Z to facilitate efficient work on parallel and tapered surfaces (such as telescopic crowns, tapered crowns, bars for implant suprastructures and abutments) using the milling device.

#### Wax cutters CM364RA and CM356RA

The new wax cutters CM364RA and CM356RA achieve very fine surfaces in no time at all. Thanks to their special spiral-shaped blade geometry, subsequent scraping can be omitted. Important: Synchronous milling is recommended (in clockwise direction and with a clockwise drive) at a reduced speed of 3,000 rpm.

#### Coarse cutter CM364RCX and CM356RCX for non-precious metal alloys and titanium

The cutters CM364RCX and CM356RCX are designed for initial trimming of hard alloys. The cutters feature a coarse staggered toothing for optimal material reduction. Thanks to their prolonged service life they are economic in use. The cutters are operated in a contra-rotational direction using a clockwise drive. You can reduce premature wear of your cutter by using milling oil and working at a reduced speed of 6,000 rpm.

#### Fine cutters CM364RS and CM356RS for non-precious metal alloys and titanium

Used subsequently to coarse cutters, the fine cutters CM364RS and CM365RS achieve shiny surfaces thanks to their efficient toothing. The cutters are used in a contra-rotational direction at a reduced speed of 3,000 rpm and have to be lubricated with oil. If required, rework using oil and wax.

### Frästechnik

*Für die rationelle Bearbeitung von parallelen und konischen Flächen mit dem Fräsgerät (z. B. Teleskopkronen, Konuskronen, Stege für Implantatsuprastrukturen sowie Abutments) bietet D+Z jetzt ein neues Sortiment an Fräsern und Polierern an.*

#### Wachsfräser CM364RA und CM356RA

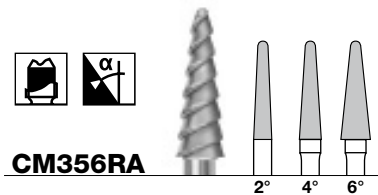
*Mit den Wachsfräsern CM364RA und CM356RA erreichen Sie im Handumdrehen glatte Oberflächen. Durch die spezielle, gewendelte Schneidengeometrie können Sie auf anschließendes Schaben verzichten. Wichtig: Gleichlaufräsen (mit dem Uhrzeigersinn bei rechtsdrehendem Antrieb) und lediglich 3.000 min<sup>-1</sup>.*

#### Grobfräser CM364RCX und CM356RCX für NEM-Legierungen und Titan

*Für das Grobfräsen von harten Legierungen sind die Fräser CM364RCX und CM356RCX gemacht. Die grobe Kreuzverzahnung der Fräser leistet einen optimalen Abtrag und hat eine gute Standzeit, damit Sie wirtschaftlich arbeiten können. Fräsen Sie bei rechtsdrehendem Antrieb gegen den Uhrzeigersinn (Gegenlaufräsen) und schonen Sie Ihre Fräser durch den Einsatz von Fräsöl und moderaten Drehzahlen von 6.000 min<sup>-1</sup>.*

#### Feinfräser CM364RS und CM356RS für NEM-Legierungen und Titan

*Die schnittfreudige Schlichtverzahnung der Fräser CM364RS und CM365RS zum anschließenden Glätten erzeugt auf Ihren Werkstücken bereits einen erfreulichen Glanz! Einsatz: Gegenlaufräsen mit Öl, ggf. anschließend zusätzlich mit Öl und Fräswachs mit Drehzahlen von lediglich 3.000 min<sup>-1</sup>.*



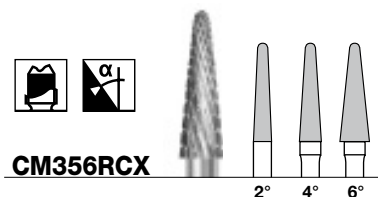
**CM356RA**

REF	CM356RA			
	...103...	023	031	040



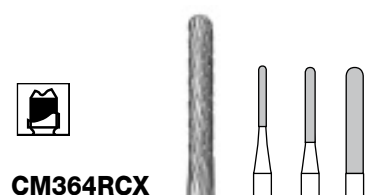
**CM364RA**

REF	CM364RA			
	...103...	010	015	023



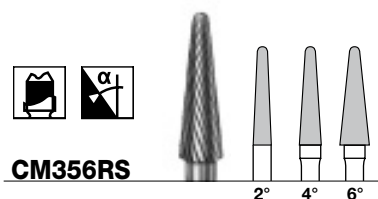
**CM356RCX**

REF	CM356RCX			
	...103...	023	031	040



**CM364RCX**

REF	CM364RCX			
	...103.	010	015	023



**CM356RS**

REF	CM356RS			
ISO	500.103.200.135....	023	031	040

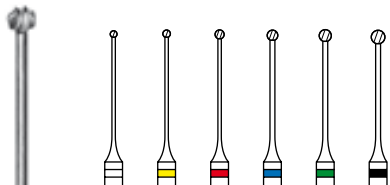


# Endodontia

## Endodontie



### 191



REF	191						
ISO	310.204.698.001...	090	100	120	140	160	180

max. 20 000 min<sup>-1</sup>

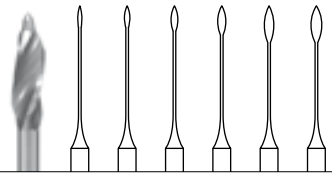
Pulp bur „Müller“, stainless steel  
Pulpabohrer „Müller“, rostfreier Stahl



**191.204.S1** Pulp bur „Müller“ Kit  
Pulpabohrersatz



### G180



L		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
---	--	------	------	------	------	------	------

REF	G180						
ISO	330.204.679.336...	050	070	090	110	130	150

max. 20 000 min<sup>-1</sup>

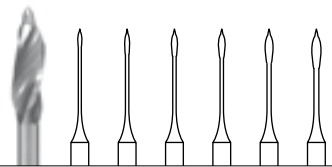
Reamer Gates Glidden "G", stainless steel  
Erweiterer „Gates Glidden“ Typ „G“, rostfreier Stahl



**G180.204.S1** Reamer Gates Glidden Kit  
Erweiterer „Gates Glidden“ Satz



### G180A



L		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
---	--	------	------	------	------	------	------

REF	G180A						
ISO	...204....	050	070	090	110	130	150

max. 20 000 min<sup>-1</sup>

Reamer Gates Glidden "G", short, stainless steel  
Erweiterer „Gates Glidden“ Typ „G“, kurz, rostfreier Stahl



**G180A.204.S1** Reamer Gates Glidden short Kit  
Erweiterer „Gates Glidden“ kurz Satz

# NiTi-Endo-File

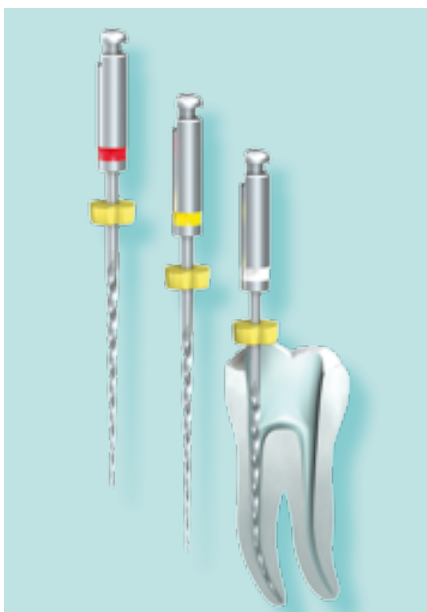
## NiTi-Endo-Feile

### Step by Step

- Exposure of the canal entrance using Gates burs
- Probing of the canal up to ISO size 015 using appropriate manual instruments
- Use instruments in picking motion, applying the Crown-Down technique
- Rinsing of the root canal in regular intervals
- Final obturation of the canal

### Schritt für Schritt

- *Darstellung des Kanaleingangs mit Gates Bohrern*
- *Sondierung des Kanals bis ISO Größe 015 mit geeigneten Handinstrumenten*
- *In kurzen Auf- und Abbewegungen benutzen („picking motion“) gemäß der Crown-Down-Technik*
- *Regelmäßiges Spülen des Kanals*
- *Abschließende Füllung des Kanals*



Size 025 020 015

#### Narrow canals

Torque: 0,8 0,8 0,8 Ncm

Optimal speed: 250 rpm | Maximum Speed : 500 rpm

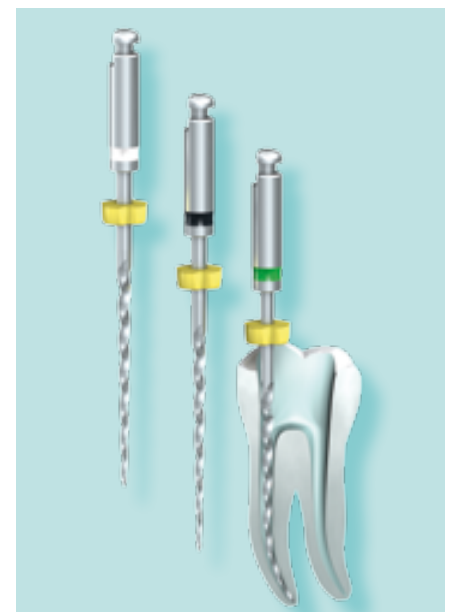


Size 035 030 025

#### Medium canals

Torque: 1,4 0,8 0,8 Ncm

Optimal speed: 250 rpm | Maximum Speed : 500 rpm

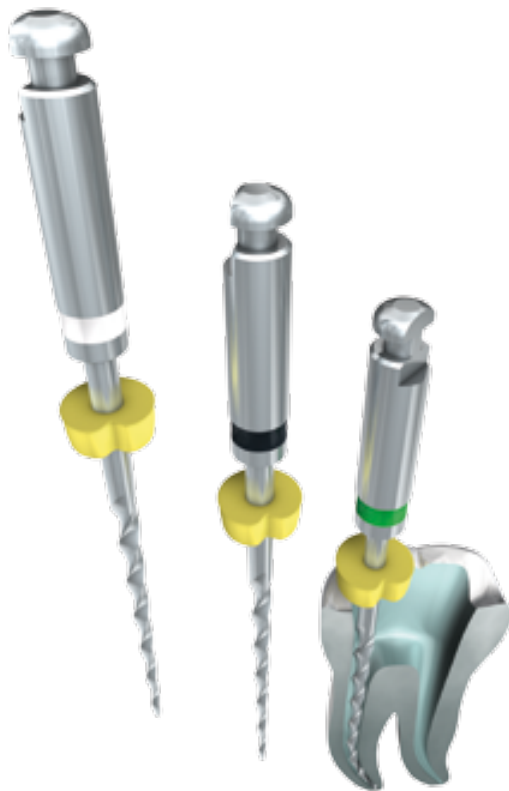


Size 045 040 035

#### Wide canals

Torque: 1,4 1,4 1,4 Ncm

Optimal speed: 250 rpm | Maximum Speed : 500 rpm



**Advantages:**

- Clearly laid out file sequence: only 3 files per canal
- File sequences are adapted to different canal anatomies (narrow, medium, wide canals)
- Files are used in rotary manner, in torque-limited endodontic contra-angles or motors
- Made of highly flexible NiTi
- Files are applied according to the Crown-Down technique
- Small taper of 04
- ISO colour coding on the shank
- Radiopaque silicone stopper to facilitate determination of depth
- Available in 2 lengths, L21 and L25

**Vorteile:**

- *Übersichtliche Feilensequenz: nur 3 Feilen pro Kanal*
- *Die Feilensequenzen sind auf die verschiedenen Kanal anatomien abgestimmt (enge, mittlere, weite Kanäle)*
- *Feile rotierend einsetzen, in Winkelstücken mit Drehmomentbegrenzung oder Endomotoren*
- *Hergestellt aus hoch flexiblen NiTi*
- *Feilen gemäß der Crown-Down-Technik einsetzen*
- *Kleiner Taper von 04*
- *ISO Farbkennzeichnung auf dem Schaft*
- *Röntgensichtbare Silikonstopper zur Längenbestimmung*
- *Erhältlich in 2 Längen, L21 und L25*



## NiTi-Endo-Files/RA

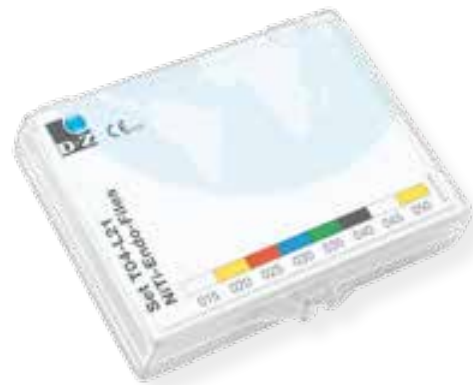
	DV 04 L21 204 015 250 500
	DV 04 L21 204 020 250 500
	DV 04 L21 204 025 250 500
	DV 04 L21 204 030 250 500
	DV 04 L21 204 035 250 500
	DV 04 L21 204 040 250 500
	DV 04 L21 204 045 250 500
	DV 04 L21 204 050 250 500

Taper 04, Length 21 mm

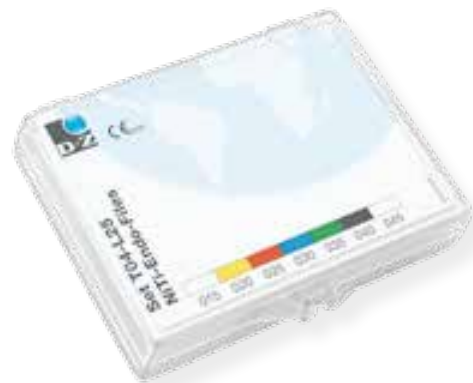
	DV 04 L25 204 015 250 500
	DV 04 L25 204 020 250 500
	DV 04 L25 204 025 250 500
	DV 04 L25 204 030 250 500
	DV 04 L25 204 035 250 500
	DV 04 L25 204 040 250 500
	DV 04 L25 204 045 250 500

Maximum speed: 500 = 500 rpm  
Optimal speed: 250 = 250 rpm

Taper 04, Length 25 mm



**T04L21.204.S1** NiTi-Endo-Files Kit 21 mm  
NiTi-Endo-Files Set 21 mm



**T04L25.204.S1** NiTi-Endo-Files Kit 25 mm  
NiTi-Endo-Files Set 25 mm

# Diamond-Grinder

## Diamant-Schleifer



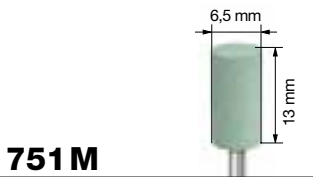
Effektive Schleifer zum universellen Beschleifen

### Effective abrasive for universal grinding

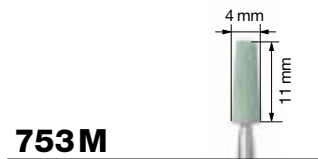
These sintered abrasives are diamond interspersed and provided with a special ceramic bond, which makes them suitable for universal use on veneering and press ceramics.

Even extremely resistant oxide ceramics, such as zirconium oxide and aluminium oxide, or hard metal alloys can be treated with ease.

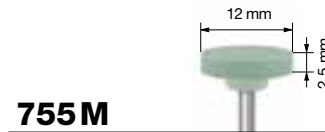
Die gesinterten Schleifer sind mit Diamantkorn durchsetzt und besitzen eine keramische Spezialbindung. Damit sind sie für den universellen Einsatz auf Verblend- und Presskeramiken ausgelegt. Auch extrem harte Oxidkeramiken, wie Zirkonoxid oder Aluminiumoxid, oder auch harte Metall-Legierungen lassen sich mit den Schleifern leicht bearbeiten.



**751 M**



**753 M**



**755 M**

REF	751 M
ISO	...104... 065
Opt. 12 000 – max. 30 000 min <sup>-1</sup>	

REF	753 M
ISO	...104... 040
Opt. 12 000 – max. 35 000 min <sup>-1</sup>	

REF	755 M
ISO	...104... 120
Opt. 12 000 – max. 25 000 min <sup>-1</sup>	

# Separating Discs

## Trennscheiben



**9506**

L mm 0,2

REF	9506
ISO	653.900.327.494... 220
Ultra-fine	max. 25 000 min <sup>-1</sup>
Ultrafein	



**9507**

L mm 1,0

REF	9507
ISO	613.900.371.534... 250
Fibre-reinforced, coarse	max. 25 000 min <sup>-1</sup>
Geweberverstärkt, grob	



L mm 1,0

REF	9507
ISO	613.900.371.534... 400
Fibre-reinforced, coarse	max. 15 000 min <sup>-1</sup>
Geweberverstärkt, grob	

**2-step ZrO<sub>2</sub> polishing system**  
2-stufiges ZrO<sub>2</sub> Poliersystem



72 - 74

**3-step ceramic polishing system**  
3-stufiges Keramik Poliersystem



75 - 76

**Eco ceramic polishers**  
Eco Keramikpolierer



77

**Composite Polishers**  
Compositopolierer



78 - 79

**Prophylaxe Polishers**  
Prophylaxepolierer



80

**Bracket Polishers**  
Kleberesteentferner



80

**Amalgam Polishers**  
Amalgampolierer



80

**Metal Polishers**  
Metallpolierer



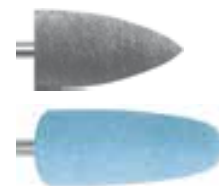
81 - 82

**Universal Polishers**  
Universalpolierer



83

**Denture Acrylics Polishers**  
Kunststoffpolierer



84

**Brushes**  
Bürsten



85

**Mandrels**  
Träger



86

# 2-step ZrO<sub>2</sub> polishing system

## 2-stufiges ZrO<sub>2</sub> Poliersystem

NEW



The new 2-step polishing system for zirconium oxide brings a brilliant shine to white dentures. Just two steps are all it takes to polish ceramic surfaces to a mirror finish in record time. The two polishers with integrated diamond grit come in a beige and a blue shade to mark the different polishing stages. The polishers are perfectly coordinated, which makes the polishing system particularly economical and user friendly.

Step 1: blue → Pre-polishing  
Step 2: beige → High-shine polishing

The set can be used both in the dental practice and in the laboratory.  
Our recommendation:

The sets 100563 (dental practice) and 100562 (dental laboratory) contain all the important shapes required for a perfect introduction to the polishing system.

### Advantages:

- Effective high-shine polishing in just two steps
- Long service life and highly economical in use
- Interspersed with diamond grit
- Suitable for any type of all-ceramic restoration

### Recommendations for use:

- Pre-polishing: blue
- High-shine polishing: beige
- Intended for use in the micro-motor, without polishing paste
- Optimum speed:  $\odot_{opt}$  6,000 rpm

### Dental practice:

- Always provide cooling (at least 50 ml/min.)
- Work with low contact pressure

### Dental laboratory:

- Use outside the mouth only
- Work with low contact pressure

*Die neuen 2-stufigen Polierer für Zirkonoxid sorgen für strahlenden Glanz auf weißer Prothetik. In nur zwei Arbeitsschritten werden innerhalb kürzester Zeit keramische Oberflächen auf Hochglanz poliert. Die blauen und beigefarbenen Polierer sind Diamantkorn durchsetzt und speziell aufeinander abgestimmt. Das macht dieses Poliersystem ausgesprochen wirtschaftlich und anwenderfreundlich.*

1. Stufe: blau → Vorpolitur  
2. Stufe: beige → Hochglanzpolitur

*Erhältlich sowohl für den Zahnarzt als auch für die Zahntechnik.*

*Unsere Empfehlung für Sie: Die Sets 100563 (Zahnarzt) und 100562 (Zahntechnik) beinhalten alle wichtigen Formen und bieten einen perfekten Einstieg in dieses Poliersystem.*

### Vorteile:

- Effektive Hochglanzpolitur in nur 2 Polierstufen
- Lange Standzeit und hohe Wirtschaftlichkeit
- Diamantkorn durchsetzt
- Für alle Vollkeramiken geeignet

### Anwendungshinweise:

- Vorpolitur: blau
- Hochglanzpolitur: beige
- Einsatz im Mikromotor ohne Polierpaste
- optimale Drehzahl:  $\odot_{opt}$  6.000 min<sup>-1</sup>

### Zahnarzt:

- stets mit Kühlung arbeiten (mind. 50 ml/min)
- mit geringer Anpresskraft einsetzen

### Zahntechnik:

- nur extraoral einsetzbar
- mit geringer Anpresskraft einsetzen

Dental practice · Zahnarzt

**P9470C**  
**P9470F**

L mm                      9,0                      9,0

REF	P9470C	
ISO	... .204. ...	040
	P9470F	
	... .204. ...	040

opt. 6 000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>

**P9471C**  
**P9471F**

L mm                      10,0                      10,0

REF	P9471C	
ISO	... .204. ...	045
	P9471F	
	... .204. ...	045

opt. 6 000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>

**P9472C**  
**P9472F**

L mm                      8,0                      8,0

REF	P9472C	
ISO	... .204. ...	060
	P9472F	
	... .204. ...	060

opt. 6 000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>

**P9473C**  
**P9473F**

L mm                      1,0                      1,0

REF	P9473C	
ISO	... .204. ...	100
	P9473F	
	... .204. ...	100

opt. 6 000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>



**100563**

ZrO<sub>2</sub> Polishing Kit

Laboratory · Zahntechnik

**P9713C**  
**P9713F**



REF	P9713C	
ISO	... .104. ...	150
	<b>P9713F</b>	
	... .104. ...	150

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P9712C**  
**P9712F**



REF	P9712C	
ISO	... .104. ...	150
	<b>P9712F</b>	
	... .104. ...	150

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P9711C**  
**P9711F**



REF	P9711C	
ISO	... .104. ...	260
	<b>P9711F</b>	
	... .104. ...	260

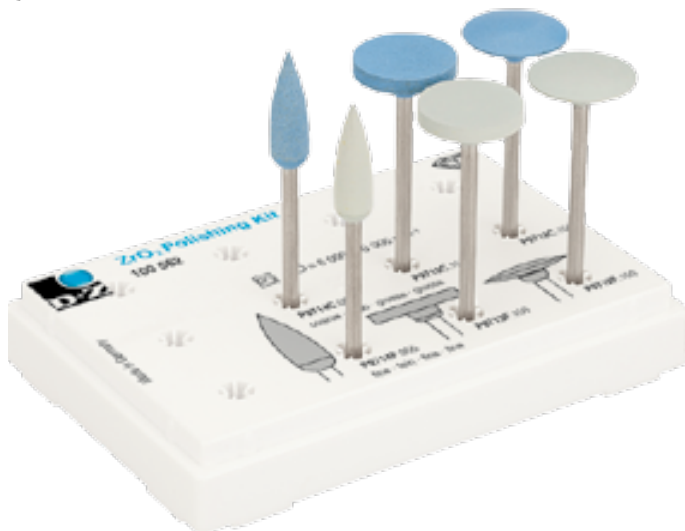
opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P9714C**  
**P9714F**



REF	P9714C	
ISO	... .104. ...	055
	<b>P9714F</b>	
	... .104. ...	055

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



**100562**

ZrO<sub>2</sub> Polishing Kit

# 3-step ceramic polishing system

## 3-stufiges Keramik Poliersystem

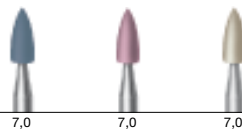
**High-efficiency polishers interspersed with diamond grit**

- for pre-polishing, fine polishing and high-shine polishing of ceramics and metal alloys (without polishing paste)
- Pre-polishers (blue) • High-shine polishers (grey)
- Fine-polishers (red)

**Hochleistungspolierer mit Diamantkorn durchsetzt**

- zum Vor-, Fein- und Hochglanzpolieren von Keramik und Metall (ohne Polierpaste)
- Vorpolierer (blau) • Hochglanzpolierer (grau)
- Feinpolierer (rot)

**P 9418 C**  
**P 9419 M**  
**P 9547 F**



REF	P 9418 C	
ISO	...204...	030
	P 9419 M	
	...204...	030
	P 9547 F	
	...204...	030

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

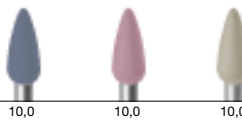
**P 9420 C**  
**P 9421 M**  
**P 9652 F**



REF	P 9420 C	
ISO	...204...	055
	P 9421 M	
	...204...	055
	P 9652 F	
	...204...	055

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P 9816 C**  
**P 9816 M**  
**P 9816 F**



REF	P 9816 C	
ISO	...204...	040
	P 9816 M	
	...204...	040
	P 9816 F	
	...204...	040

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P 9422 C**  
**P 9423 M**  
**P 9683 F**



REF	P 9422 C	
ISO	...204...	100
	P 9423 M	
	...204...	100
	P 9683 F	
	...204...	100

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



**100441**

Ceramic Polishing Kit

### P 9545 F



L mm 2,0

REF	P 9545 F
ISO	...104... 110
	...204... 110

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

### P 9660 C P 9660 M P 9660 F



L mm 13,0 13,0 13,0

REF	P 9660 C
ISO	...104... 055
	P 9660 M
	...104... 055
	P 9660 F
	...104... 055

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

### P 9544 C P 9544 M P 9544 F



L mm 2,5 2,5 2,5

REF	P 9544 C
ISO	...104... 170
	P 9544 M
	...104... 170
	P 9544 F
	...104... 170

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9690 C

L mm 2,0

REF	P 9690 C
ISO	...104... 260

Lenticular · Linse

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9691 M

L mm 2,0

REF	P 9691 M
ISO	...104... 260

Lenticular · Linse

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9692 F

L mm 2,0

REF	P 9692 F
ISO	...104... 260

Lenticular · Linse

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**Polishers for ceramics (ecoline)**

- for pre-polishing (light-grey), fine polishing (pink) of ceramic materials

**Keramikpolierer (ecoline)**

- zum Vorpolieren (hellgrau), Nachpolieren (rosa) von Keramik

**P 9537 M**  
**P 9541 F**



L mm	3,5	3,5
<b>REF</b>	<b>P 9537 M</b>	
<b>ISO</b>	658.900.303.525...	<b>220</b>
<b>REF</b>	<b>P 9541 F</b>	
<b>ISO</b>	658.900.303.515...	<b>220</b>

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P 9538 M**  
**P 9542 F**



L mm	20,0	20,0
<b>REF</b>	<b>P 9538 M</b>	
<b>ISO</b>	618.900.114.525...	<b>070</b>
<b>REF</b>	<b>P 9542 F</b>	
<b>ISO</b>	618.900.114.515...	<b>070</b>

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P 9598 M**  
**P 9600 F**



L mm	3,0	3,0
<b>REF</b>	<b>P 9598 M</b>	
<b>ISO</b>	658.900.372.525...	<b>220</b>
<b>REF</b>	<b>P 9600 F</b>	
<b>ISO</b>	658.900.372.515...	<b>220</b>

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**P 9679 M**  
**P 9680 F**



L mm	4,0	4,0
<b>REF</b>	<b>P 9679 M</b>	
<b>ISO</b>	... .204. ...	<b>050</b>
<b>REF</b>	<b>P 9680 F</b>	
<b>ISO</b>	... .204. ...	<b>050</b>

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

# Composite Polishers

## Compositepolierer

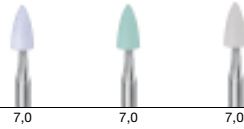
**GB High-efficiency polishers interspersed with diamond grit**

- for pre-polishing, fine polishing and high-shine polishing of composites (Micro, Hybrid, Macro), acrylic veneers and innovative materials filled with glass-ceramic.
- Pre-polishers (light-purple)
- Fine-polishers (mint)
- High-shine polishers (grey)

**D Hochleistungspolierer mit Diamantkorn durchsetzt**

- zum Vor-, Fein- und Hochglanzpolieren von Composite (Micro, Hybrid, Macro), Verblendkunststoffen und neuartigen, mit Glaskeramik gefüllten Verblendwerkstoffen
- Vorpolierer (hell-lila)
- Feinpolierer (türkis)
- Hochglanzpolierer (grau)

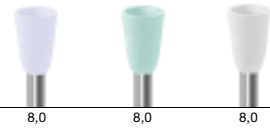
**P 9666 C**  
**P 9662 M**  
**P 9663 VF**



REF	P 9666 C	
ISO	...204...	030
	P 9662 M	
	...204...	030
	P 9663 VF	
	...204...	030

opt. 5000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

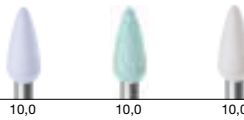
**P 9667 C**  
**P 9664 M**  
**P 9665 VF**



REF	P 9667 C	
ISO	...204...	055
	P 9664 M	
	...204...	055
	P 9665 VF	
	...204...	055

opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

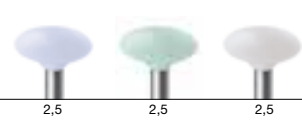
**P 9436 C**  
**P 9436 M**  
**P 9436 VF**



REF	P 9436 C	
ISO	...204...	040
	P 9436 M	
	...204...	040
	P 9436 VF	
	...204...	040

opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

**P 9406 C**  
**P 9407 M**  
**P 9408 VF**



REF	P 9406 C	
ISO	...204...	100
	P 9407 M	
	...204...	100
	P 9408 VF	
	...204...	100

opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**100440**

Composite Polishing Kit

☞ One-step composite polishers interspersed with diamond grit

☞ One-step Composite-Polierer mit Diamantkorn durchsetzt



**P9478C**

L mm 10,0

REF	P9478C	
ISO	658.204...	070

☞ opt. 6000 – max. 15000 min<sup>-1</sup>



**P9479C**

L mm 10,0

REF	P9479C	
ISO	658.204...	050

☞ opt. 6000 – max. 15000 min<sup>-1</sup>



☞ Polishers for Composite (ecoline)

☞ Composite-Polierer (ecoline)



**P9490Y**

L mm 6,5

REF	P9490Y	
ISO	658.204...	030

☞ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**P9491Y**

L mm 10,0

REF	P9491Y	
ISO	658.204...	050

☞ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**P9492Y**

L mm 15,0

REF	P9492Y	
ISO	658.204...	060

☞ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**P9493Y**

L mm 9,0

REF	P9493Y	
ISO	658.204...	060

☞ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**P9494Y**

L mm 8,0

REF	P9494Y	
ISO	658.204...	100

☞ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

# Prophylaxe Polishers

## Prophylaxepolierer

**GB Laminated white polishers**

- for plaque removal
- D** Weiße Polierer mit Lamellen
- zum Entfernen von Zahnbelag



**P 9553 M**

L mm 10,0

REF **P 9553 M**

ISO 658.204.034.523... **060**

opt. 6000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>



**P 9631 VF**

L mm 10,0

REF **P 9631 VF**

ISO ...204... **060**

opt. 1 500 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



**P 9645**

REF **P 9645**

ISO ...204... **060**

opt. 1 500 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**Nylon bristles**  
Nylonbürsten

# Bracket Polishers

## Kleberresteentferner



**P 9669**

L mm 6,5

REF **P 9669**

ISO 658.204... **030**

opt. 6000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>



**P 9670**

L mm 10,0

REF **P 9670**

ISO 658.204... **050**

opt. 6000 – max. 15 000 min<sup>-1</sup>

**GB** Polishers for conservative removal of adhesive residues after removal of the orthodontic brackets

**D** Polierer zum schonenden Entfernen von Klebstoffresten nach Entfernung der Brackets

# Amalgam Polishers

## Amalgampolierer



**P 9632 C**

L mm 9,0

REF **P 9632 C**

ISO 658.204.030.533... **060**

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



**P 9643 C**

L mm 6,5

REF **P 9643 C**

ISO 658.204.243.533... **030**

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



**P 9633 C**

L mm 10,0

REF **P 9633 C**

ISO 658.204.243.533... **050**

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**GB** Black amalgam polishers

- for pre-polishing amalgam

**D** Schwarze Amalgam-Polierer

- zum Vorpolieren von Amalgam

# Metal Polishers Metallpolierer

Ⓢ High-efficiency polishers

- for pre-polishing (brown) and fine polishing (green) of metal alloys

Ⓢ Hochleistungspolierer

- zum Vorpolieren (braun) und Feinpolieren (grün) von Metall-Legierungen

## P 9610 M

### P 9620 F



REF	<b>P 9610 M</b>	
ISO	658.104.292.513...	<b>045</b>
	<b>P 9620 F</b>	
	658.104.292.503...	<b>045</b>

⌚ opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

## P 9606 M

### P 9616 F



REF	<b>P 9606 M</b>	
ISO	658.204.030.513...	<b>060</b>
	<b>P 9616 F</b>	
	658.204.030.503...	<b>060</b>

⌚ opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

## P 9611 M

### P 9621 F

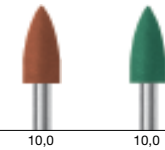


REF	<b>P 9611 M</b>	
ISO	658.204.303.513...	<b>100</b>
	<b>P 9621 F</b>	
	658.204.303.503...	<b>100</b>

⌚ opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

## P 9609 M

### P 9619 F



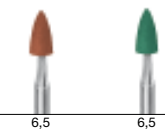
REF	<b>P 9609 M</b>	
ISO	658.204.243.513...	<b>050</b>
	<b>P 9619 F</b>	
	658.204.243.503...	<b>050</b>

⌚ opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



## P 9608 M

### P 9618 F



REF	<b>P 9608 M</b>	
ISO	658.104.243.513...	<b>030</b>
	658.204.243.513...	<b>030</b>
	658.314.243.513...	<b>030</b>
	<b>P 9618 F</b>	
	658.104.243.503...	<b>030</b>
	658.204.243.503...	<b>030</b>
	658.314.243.503...	<b>030</b>

⌚ opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**100446**

Amalgam + Gold Polishing Kit

**GB Occlusal polishers**

- for metal alloys

**DE Kauflächepolierer**

- für Metall-Legierungen

**P 9634 M**



L mm 22,0

REF	<b>P 9634 M</b>
ISO	618.000.114.534... 030
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9661 C**



L mm 22,0

REF	<b>P 9661 C</b>
ISO	658.000.114.534... 030
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9635 F**



L mm 22,0

REF	<b>P 9635 F</b>
ISO	618.000.114.513... 030
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9646 M**



L mm 20,0

REF	<b>P 9646 M</b>
ISO	658.000.114.535... 020
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9647 C**



L mm 20,0

REF	<b>P 9647 C</b>
ISO	658.000.114.534... 020
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9648 F**



L mm 20,0

REF	<b>P 9648 F</b>
ISO	658.000.114.513... 020
opt. 6000 – max. 15 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9551 C**



L mm 21,0

REF	<b>P 9551 C</b>
ISO	618.900.114.534... 070
opt. 6000 – max. 10 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9550 C**



L mm 3,0

REF	<b>P 9550 C</b>
ISO	618.900.372.534... 220
opt. 6000 – max. 10 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9675 M**



L mm 3,0

REF	<b>P 9675 M</b>
ISO	618.900.372.513... 220
opt. 6000 – max. 10 000 min <sup>-1</sup>	

**P 9675 F**



L mm 3,0

REF	<b>P 9675 F</b>
ISO	618.900.372.503... 220
opt. 6000 – max. 10 000 min <sup>-1</sup>	

**GB Model cast polishers**

- for pre-polishing, polishing and high-shine polishing of model cast and non-precious metal alloys

**DE Modellgusspolierer**

- zum Vorpolieren, Glanz- und Hochglanzpolieren von Modellguss- und NEM-Legierungen



### P 9572 M

L mm 3,0

REF P 9572 M

ISO 658.900.372.523... 220

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**Blue polishers**

- for low-lustre polish of precious metal alloys

**Blaue Polierer**

- zur Mattglanzpolitur von Edelmetall-Legierungen

## Universal Polishers Universalpolierer

**White polishers**

- for universal polishing of enamel, precious metal alloys and acrylics for veneers
- and for polishing filling materials and acrylics for prostheses

**Weißer Polierer**

- zum universellen Polieren von Zahnschmelz, Edelmetall-Legierungen und Verblendkunststoffen
- auch zum Polieren von Füllungsmaterialien und Prothesenkunststoffen



### P 9627 C

L mm 4,0

REF P 9627 C

ISO 658.900.303.523... 220

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9630 C

L mm 20,0

REF P 9630 C

ISO 658.900.114.523... 070

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9554 C

L mm 3,0

REF P 9554 C

ISO 658.900.372.523... 220

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9555 M

L mm 8,0

REF P 9555 M

ISO 658.204.030.523... 100

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9556 M

L mm 2,5

REF P 9556 M

ISO 658.204... 110

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>



### P 9557 M

L mm 15,0

REF P 9557 M

ISO 658.104.243.523... 060

658.204.243.523... 060

opt. 6 000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

# Denture Acrylics Polishers Kunststoffpolierer

☉ Denture acrylics polishers

- for polishing acrylics

☉ Kunststoffpolierer

- zum Polieren von Kunststoffen



**P 9603 C**

L mm 25,0

REF	<b>P 9603 C</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for shaping  
zum Ausarbeiten



**P 9641 M**

L mm 25,0

REF	<b>P 9641 M</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for smoothing and pre-polishing  
zum Glätten und Vorpolieren



**P 9644 F**

L mm 25,0

REF	<b>P 9644 F</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for high-shine polishing  
zum Hochglanzpolieren



**P 9604 C**

L mm 20,0

REF	<b>P 9604 C</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for shaping  
zum Ausarbeiten



**P 9642 M**

L mm 20,0

REF	<b>P 9642 M</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for smoothing and pre-polishing  
zum Glätten und Vorpolieren



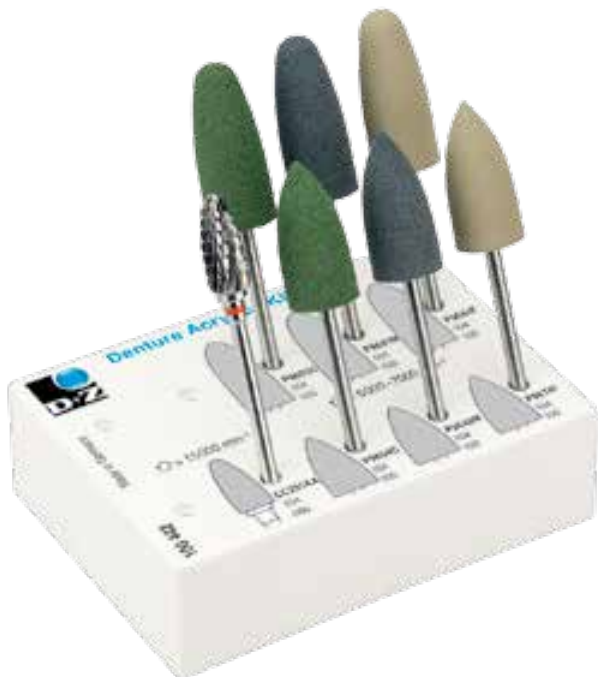
**P 9674 F**

L mm 20,0

REF	<b>P 9674 F</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

for high-shine polishing  
zum Hochglanzpolieren



**100442**

Denture Acrylics Kit



**P 9467 C**

**P 9467 M**

L mm 19,0 19,0

REF	<b>P 9467 C</b>
ISO	...104... 100
REF	<b>P 9467 M</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>



**P 9489 C**

**P 9489 M**

L mm 25,0 25,0

REF	<b>P 9489 C</b>
ISO	...104... 100
REF	<b>P 9489 M</b>
ISO	...104... 100

☉ opt. 6000 – max. 10000 min<sup>-1</sup>

# Brushes Bürsten

## P 9628



REF	P 9628
ISO	... 900 ... 220

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

**Cotton mops**  
Baumwoll-Schwabbel

## P 9638



REF	P 9638
ISO	... 900 ... 220

opt. 6000 – max. 10 000 min<sup>-1</sup>

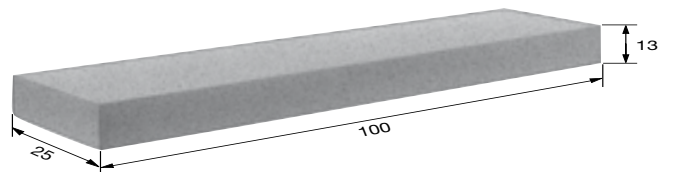
**Brushes · natural bristles**  
Bürsten · Naturborsten

## DP93007



REF	DP93007
-----	---------

Diamond polishing paste 7 µm | Diamant Polierpaste



## S 1000

REF	S 1000
-----	--------

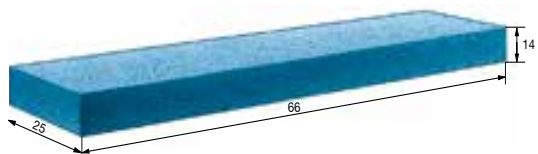
Cleaning stone for diamonds | Reinigungsstein für Diamanten



## B 9785

REF	B 9785
-----	--------

**Cleaning brush**  
Reinigungsbürste



## AS 20

REF	AS 20
-----	-------

**Dressing stone**  
Abrichtstein

# Mandrels

## Träger



**P 303 A**

US No.	303
REF	P 303 A
ISO	330.104.603.391... 050



**P 305 A**

US No.	300
REF	P 305 A
ISO	330.104.604.391... 050

self centering · selbst zentrierend



**P 305**

REF	P 305
ISO	...104... 050 080



**P 326**

REF	P 326
ISO	...104... 020 030



P 305 A

P 305



**P 301 L**

REF	P 301 L
ISO	330.104.610.415...



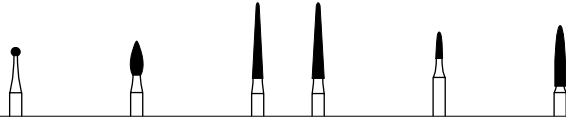
**P 329**

REF	P 329
ISO	330.104.610.417...



**Set for the preparation of composite fillings**  
*Satz zur Bearbeitung von Composite-Füllungen*

**100402**



Contents - Inhalt

REF	801C	368C	859C	859C	860C	862C	
ISO	806.314	001.504 012	257.504 016	166.504 014	166.504 016	245.504 009	249.504 014
	1	1	1	1	1	1	

**DTF set of instruments with extra-fine diamond grit**  
*DTF-Satz in Diamant-Körnung extrafein*



**100404**



Contents - Inhalt

REF	801C	956C	852C	860C	862C	368AC	368C	379C	827C	392C	
ISO	806.314	001.504 012	159.504 010	164.504 010	245.504 010	249.504 012	254.504 016	257.504 016	277.504 016	464.504 018	465.504 014
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

**Disposable Crown Cutter**

*Kronentrenner für Einmalgebrauch*

**Set CB 40 AG**

*Satz CB 40 AG*



**100461**



Contents - Inhalt

REF	CB31RS
ISO	500.314
	137.292 012
	100



**100494**



Contents - Inhalt

REF	CB 40 AG	ABB 15
ISO	500.314.	
	139.008 012	
	10	1

# Veneer Set

## Veneer Set



An essential condition for a successful restoration with ceramic veneers is a systematic, conservative preparation. This poses a particular challenge for the dentist: On one hand, a certain amount of material needs to be removed, on the other hand, care has to be taken not to penetrate too deeply into the enamel.

In response to this, a new set was developed that contains all the required instruments.

The set comprises newly developed depth markers (868B) to define the reduction depths (0.3 and 0.4 mm), resulting in a final preparation depth of 0.4 or 0.5 mm after finishing. In addition, the set contains tapered medium grit (100 µm) diamond abrasives (868) and fine grain (30 µm) diamond finishing instruments (8868) to match the new depth markers. The depth markers, abrasives and finishing instruments are all congruent in size (taper with rounded tip).

Two coordinated sizes cover all indications in the entire anterior zone. An egg-shaped diamond abrasive (379) and the matching finishing instrument (8379) allow the preparation of function-correcting palatal veneers.

**Recommendations for use:**

- Use preferably in a red contra-angle, observing the speed indicated on the packaging.
- Always supply plenty of spray cooling (at least 50 ml/min.)

*Eine wesentliche Voraussetzung für den erfolgreichen Aufbau mit Keramikveneers ist eine systematische und schonende Präparation. Dies stellt eine besondere Herausforderung für den Zahnarzt dar: Einerseits muss eine gewisse Menge an Material abgetragen werden, andererseits muss darauf geachtet werden, dass nicht zu tief in den Schmelz präpariert wird.*

*Hierfür wurde ein neuer Satz entwickelt, welcher alle notwendigen Instrumente enthält.*

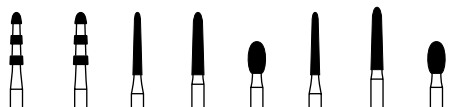
*Dieser Satz besteht aus neu entwickelten Tiefenmarkierern (868B) zur Bestimmung der Abtragtiefe (0,3 und 0,4 mm), aus der sich eine definitive Tiefe der Präparation von 0,4 bzw. 0,5 mm ergibt. Außerdem enthält das Set konische Diamantschleifer mit mittlerem Korn (100 µm) sowie Diamantfinierer (8868) mit feinem Korn (30 µm), passend zu den neuen Tiefenmarkierern. Die Tiefenmarkierer, Schleifer und Finierer sind formkongruent (konisch mit abgerundeter Spitze). Zwei aufeinander abgestimmte Größen decken sämtliche Indikationen im Frontzahnbereich ab. Ein eiförmiger Diamantschleifer (379) und der passende Finierer (8379) ermöglichen die Präparation zur Funktionskorrektur bei palatinalen Veneers.*

**Anwendungsempfehlungen:**

- Vorzugsweise im roten Winkelstück verwenden, unter Beachtung der auf der Verpackung angegebenen Geschwindigkeit
- Immer auf eine ausreichende Menge an Spraykühlung achten (mind. 50 ml/min)



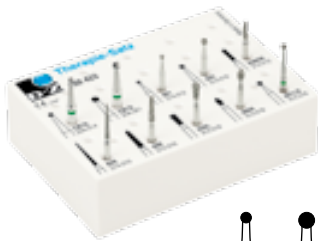
**100539**



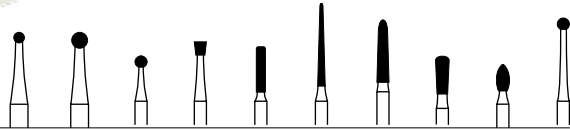
**Contents · Contenu**

REF	868B	868B	868	868	379	868F	868F	379F
... 314 ...	018	020	012	016	023	012	016	023
	1	1	1	1	1	1	1	1

**Therapy Set**  
*Therapie Satz*



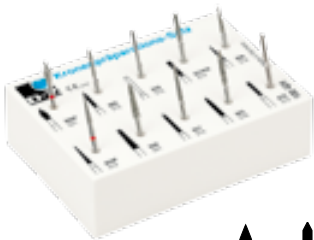
**100423**



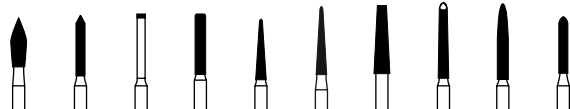
**Contents - Inhalt**

REF	CB1S	CB1S	801	805	836KR	859	868	830L	368A	801LG
806.204/314	001.003	001.003	001.524	010.524	157.524	167.524	223.524	234.524	254.524	697.534
	014	021	012	016	012	010	016	018	018	016
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Crown Preparation Set**  
*Kronenpräparations-Satz*

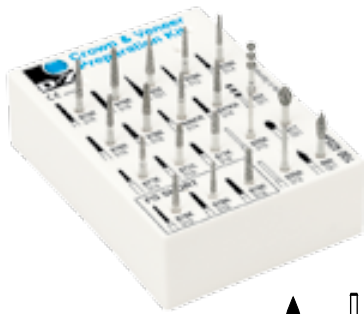


**100424**



**Contents - Inhalt**

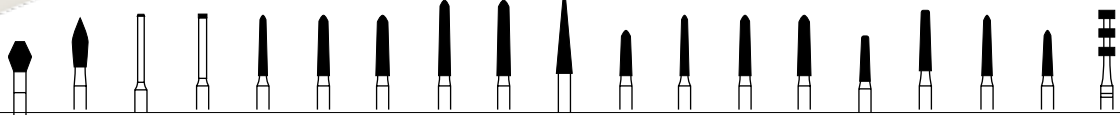
REF	899F	885	839	837KR	858	859F	848	857	863	878
806.314	033.514	130.524	150.524	158.524	165.524	166.514	173.524	220.524	250.524	289.524
	021	012	012	014	014	014	021	014	016	012
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**Crown & Veneer Preparation Kit**

*Crown & Veneer Präparation Kit*

**100425B**



Contents - Inhalt

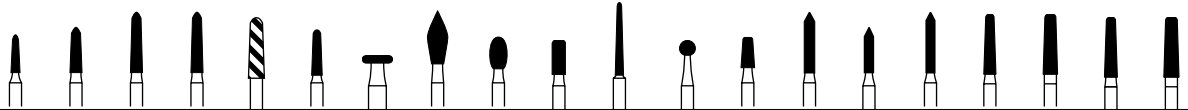
REF	811	899	839A	839A	878K	878K	878K	879K	879K	859	877K	878K	878K	878K	846KR	847KR	878K	877K	834	
ISO	806.314/313	038.524	033.524	-	-	298.524	298.524	298.524	299.524	299.524	-	297.524	298.524	298.524	298.524	545.524	546.524	298.524	297.524	552.524
ISO		031	021	010	012	012	016	018	016	018	021	016	012	016	018	014	016	014	014	021
Box			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**Crown Preparation Kit by Dr. Woo**

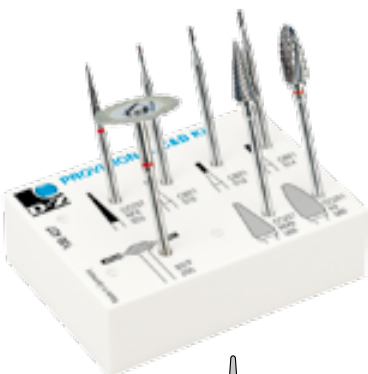
*Kronenpräparationssatz nach Dr. Woo*

**100426**



Contents - Inhalt

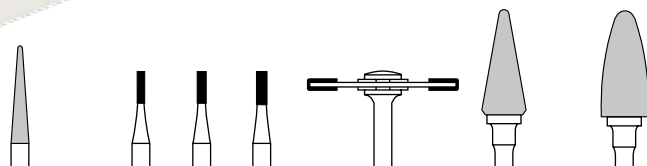
REF	876KG	877KG	878KG	878KF	I856SG	855	909G	899	379	835KR	850SMF	801G	845KR	885G	884G	885F	951KR	951KR	951KRF	951KRF	
ISO	806.314	296.534	297.534	298.534	298.514	-	197.524	068.534	033.524	277.524	156.524	199.XXX	001.534	544.524	130.534	129.534	130.514	-	-	-	-
ISO		012	016	016	016	021	014	040	027	023	018	011	021	018	014	012	012	016	019	017	020
Box		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**Provisional C & B Kit**

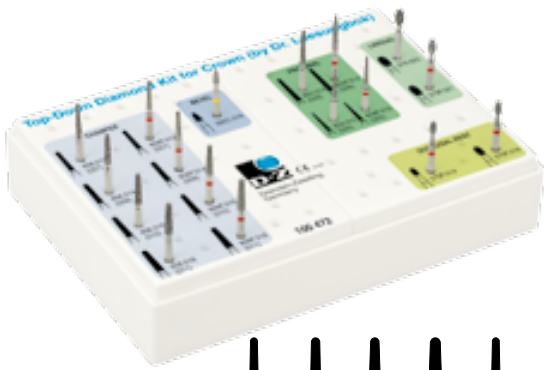
*Provisional C & B Satz*

**100427**



Contents - Inhalt

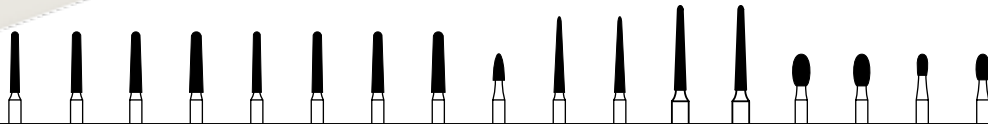
REF	CC257RFX	CB21	CB21	CB21	937F	CC257RMX	CC 251AX
ISO	806.104	201.140	107.006	107.006	107.006	-	201.190
ISO		023	010	012	014	200	060
Box		1	1	1	1	1	1



**Top-Down Diamond Kit for Crown  
by Dr. Leesungbok**

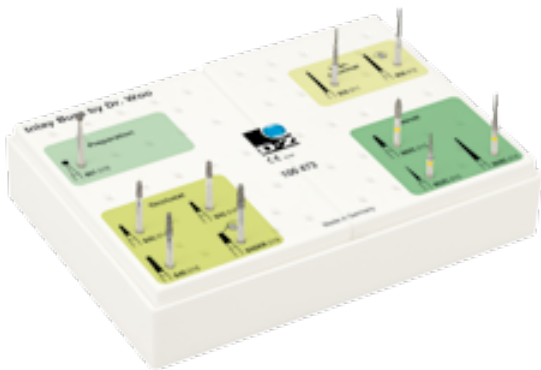
*Top-Down Diamond Kit for Crown  
nach Dr. Leesungbok*

**100472**



Contents - Inhalt

REF	856	856	856	856	856F	856F	856F	856F	390C	850	850F	858	858F	379	379F	379F	379F	
ISO	806.314	198.524	198.524	198.524	198.524	198.514	198.514	198.514	198.514	274.504	199.524	199.514	165.524	165.504	277.524	277.514	277.514	277.514
		012(007)	014(009)	016(010)	018(011)	012(007)	014(009)	016(010)	018(011)	016	014(006)	014(006)	010(005)	010(005)	023	021	014	018
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**Inlay Burs by Dr. Woo**

*Inlay Burs nach Dr. Woo*

**100473**



Contents - Inhalt

REF	801	845	845	846	846KR	850	868	860C	852C	859C	
ISO	806.314	001.524	168.524	168.524	171.524	545.524	199.514	223.524	245.504	164.504	166.504
		016	014	016	016	018	011	012	015	010	016
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**ABB 15**



**ABB 30**



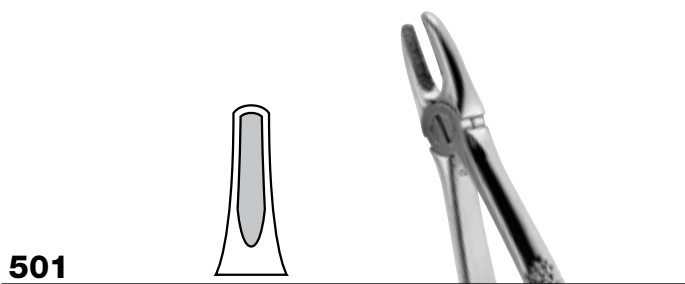
REF ABB 15

REF ABB 30

# Diamond Forceps

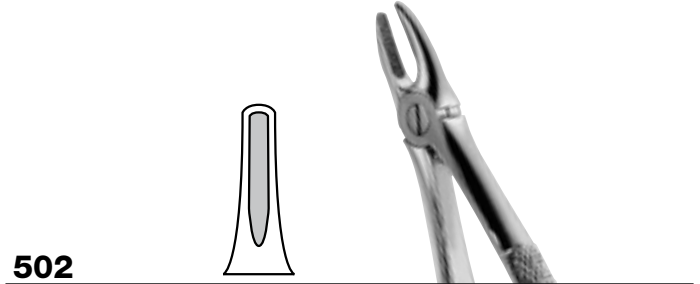
## *Diamantierte Extraktionszangen*

### Centrals and Canines | *Schneide- und Eckzähne*



REF	501
ISO	806.501.534

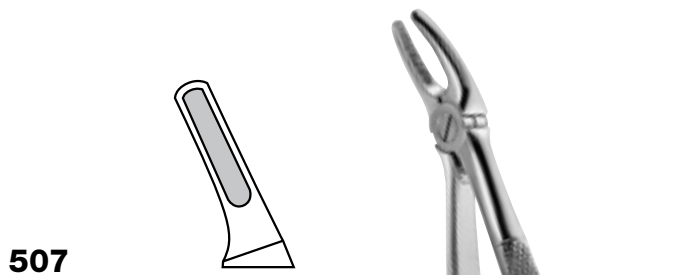
upper centrals and canines · obere Schneide- und Eckzähne



REF	502
ISO	806.502.534

upper centrals and canines · obere Schneide- und Eckzähne

### Premolars | *Prämolaren*



REF	507
ISO	806.507.534

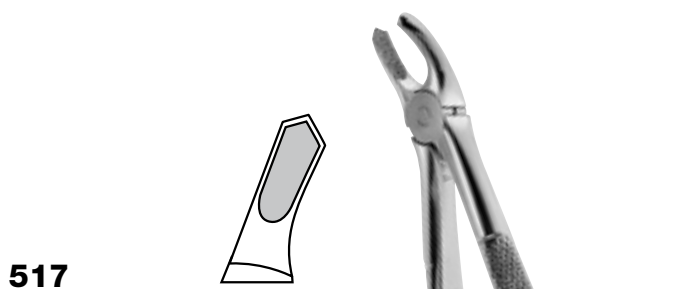
upper premolars · obere Prämolaren



REF	513
ISO	806.513.534

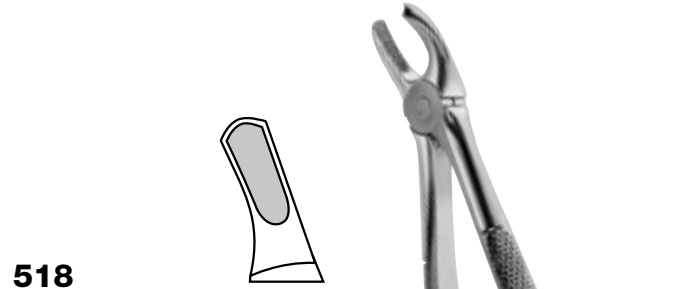
lower premolars · untere Prämolaren

### Molars | *Molaren*



REF	517
ISO	806.517.534

upper molars, right · obere Molaren, rechts



REF	518
ISO	806.518.534

upper molars, left · obere Molaren, links

Roots | Wurzeln

**533**

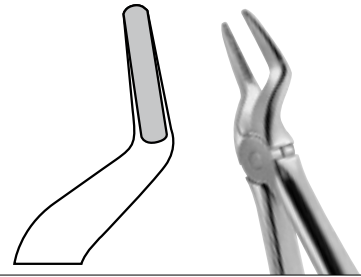


REF 533

ISO 806.533.534

lower roots · untere Wurzeln

**551**



REF 551

ISO 806.551.534

upper roots · obere Wurzeln

**574**



REF 574

ISO 806.574.534

lower roots, english pattern · untere Wurzeln, englische Form

**Allgemeine Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsempfehlungen für die Anwendung von Dentalinstrumenten und Arbeitsständern**

**General instructions for use and safety recommendations for the application of dental instruments and bur blocks**

**Geltungsbereich**

Die hier aufgeführten allgemeinen Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsempfehlungen gelten für alle Produkte und sind zu beachten! Das Nichtbeachten erhöht das Verletzungsrisiko und kann zu einem frühzeitigen Funktionsverlust führen.

Für erklärungsbedürftige Produkte sind separate Gebrauchsanweisungen auf unserer Website [www.drendel.com](http://www.drendel.com) zu finden. Diese sind vorrangig zu beachten.

**Lagerung**

Instrumente in Originalverpackung vor Licht und Hitze schützen, trocken und sauber lagern. Nicht im gleichen Raum mit Lösungsmitteln oder Chemikalien aufbewahren.

**Area of application**

*These general instructions for use and safety recommendations apply to all products and have to be generally observed. Non-observance of these instructions for use and safety recommendations increases the risk of injury and may impair the proper function of the instruments.*

*Separate instructions of use are available on our web site [www.drendel.com](http://www.drendel.com) for products that require more detailed information. These take precedence over the general instructions.*

**Storage**

*Instruments in their original packaging, away from light and heat in a clean and dry environment. Do not store in the same room as solvents or chemicals.*

**1. Hinweise zum sachgemäßen Gebrauch**

- Die Instrumente sind vor dem erstmaligen Gebrauch aufzubereiten.
- Es ist darauf zu achten, nur technisch und hygienisch einwandfreie, saubere Übertragungsinstrumente (Hand- und Winkelstücke) einzusetzen.
- Die Instrumente entsprechend ihrer Schaftart sachgemäß und möglichst tief einspannen. Auf eine sichere Arretierung achten.
- Die Instrumente vor dem Gewebe-/Materialkontakt in Bewegung setzen.
- Verkanten, Hebeln sowie unangemessene Anpresskräfte sind zu vermeiden.
- Zum Schutz der Augen Schutzbrille tragen. Atemschutz (Mund und Nase) sowie bei zahntechnischen Arbeiten eine Absauganlage nutzen.
- Bei Berührung der Arbeitsteile der Instrumente durch den Anwender besteht Verletzungsgefahr.

Die ausreichende Kühlung z. B. mit einem Luft-Wasserspray ist sicherzustellen. Bei Instrumenten mit Überlänge und -größe ist ggf. zusätzliche Außenkühlung erforderlich. Beschädigte und korrodierte Instrumente aussortieren.

**1. Proper use**

- *The instruments have to be prepared prior to first use.*
- *Make sure that only technically and hygienically perfect and cleaned power systems (hand pieces and contra-angles) are used.*
- *Depending on their shank type, insert the instrument into the chuck as deeply as possible. Make sure that they are properly locked.*
- *The instrument must be rotating at the desired speed before contact is made with the tissue or material.*
- *Avoid jamming and using the instrument as a lever. Excessive contact pressure has to be avoided.*
- *For eye protection wear safety glasses. Use appropriate respiratory protection (mouth and nose). In the dental laboratory, use appropriate suction unit.*
- *Avoid contact with the instruments' working parts as this may increase the risk of injury.*

*Make sure to provide sufficient cooling by means of air/water spray. Additional external cooling is required when using instruments with extra-long shanks or oversized working parts. Damaged or corroded instruments have to be discarded.*

**2. Drehzahlempfehlungen**

Die auf den Etiketten und in den Gebrauchsanweisungen angegebenen Anwendungs- und Drehzahlempfehlungen sind zu beachten.

- $\varnothing_{\text{max}} 300\,000 \text{ min}^{-1}$  bedeutet: Geeignet für Micromotor-Winkelstücke sowie Turbinen mit stabiler Kugellagerung. In Turbinen mit Luftlagerung nicht einsetzen.
- $\varnothing_{\text{max}} 200\,000 \text{ min}^{-1}$  bedeutet: Geeignet für Micromotor-Hand- und Winkelstücke oder Technik-Handstücke bis zur angegebenen Drehzahl. In Turbinen nicht einzusetzen.

Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl erhöht das Verletzungsrisiko.

**2. Recommended speeds**

*Please make sure to observe the recommendations for use and recommended speeds as indicated in the instructions of use and on the packaging of the products.*

- $\varnothing_{\text{max}} 300\,000 \text{ rpm}$  means: *Suited for micro-motor contra-angles and turbines with stable ball bearings. Do not use in turbines with air bearing.*
- $\varnothing_{\text{max}} 200\,000 \text{ rpm}$  means: *Suited for micro-motor hand pieces and contra-angles or lab hand pieces up to the speed indicated. Do not use in turbines.*

*Not observing the maximum permissible speed leads to an increased safety risk.*

**3. Anpresskräfte**

Überhöhte Anpresskräfte (> 2N) sind unbedingt zu vermeiden.

- Sie können bei schneidenden Instrumenten zur Beschädigung des Arbeitsteils mit Schneidenausbrüchen führen. Gleichzeitig tritt eine erhöhte Wärmeentwicklung ein.
- Bei Schleifinstrumenten können überhöhte Anpresskräfte zum Ausbrechen der Schleifkörner oder zum Verschmieren des Instrumentes und zu überhöhter Wärmeentwicklung führen.

Überhöhte Anpresskräfte können auch zu thermischen Schäden an der Pulpa oder durch beschädigte Schneiden zu rauen Oberflächen führen. Im Extremfall kann auch ein Instrumentenbruch nicht ausgeschlossen werden.

**3. Contact pressure**

*Excessive contact pressure (>2N) has to be avoided.*

- *In cutting instruments, this can lead to damage to the working part and to chipping of the blades as well as an excessive generation of heat.*
- *In abrasive instruments, increased contact pressure may lead to stripping of the grit or to clogging of the instruments and increased heat generation.*

*Increased contact pressure may also lead to thermal damage to the pulp or, in case of damaged blades, to rough surfaces. In the extreme cases, instrument breakage may even occur.*

#### 4. Richtwerte für die Einsatzhäufigkeit rotierender Instrumente

Die folgenden Werte sind Richtwerte, die je nach Anwendung und/oder bearbeitetem Material von den tatsächlichen Standzeiten abweichen können.

Instrumente aus Stahl:	- 4 x
Hartmetallinstrumente:	- 15 x
Diamantinstrumente:	- 25 x
Polierer und Keramische Schleifkörper:	- 10 x
Endo-Instrumente:	weite
Kanäle:	- max. 8 x
mittlere Kanäle:	- max. 4 x
enge Kanäle:	nur 1 x verwenden

Als Einmal-Produkte gekennzeichnete Instrumente sind nicht wieder aufbereitbar.

#### 4. Guideline on the number of times rotary instruments can be used

The below values are guidelines. The service life of instruments may differ from these values as this depends on the application and/or the material treated.

Stainless steel instruments:	- 4 x
Tungsten carbide instruments:	- 15 x
Diamond instruments:	- 25 x
Polishers and ceramic abrasives:	- 10 x
Endodontic instruments:	Wide
canals:	- max. 8 x
Average canals:	- max. 4 x
Narrow canals:	just use 1 x

The reuse of disposable products is not permitted.

#### 5. Entsorgung

Instrumente in bruch- und durchstichsicheren sowie dichten Behältern (Kontaminationsschutz) entsorgen.

#### 5. Disposal

To prevent contamination, discard instruments in tight, puncture resistant containers.

#### 6. Desinfektion, Reinigung, und Sterilisation

Unsteril gelieferte Instrumente sind vor dem erstmaligen Gebrauch aufzubereiten. Weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Homepage ► Downloads ► Herstellerinformationen.

##### 6.1. Manuelle Aufbereitung

Die Instrumente sind mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, die für diese Produkte geeignet sind und dafür empfohlen werden zu behandeln (z. B. mit Komet DC1). Die Gebrauchsempfehlungen (Einwirkdauer, Konzentration, Spülen, Trocknen) der Angaben der Hersteller dieser Mittel sind zu beachten. Bei der Reinigung im Ultraschall dürfen sich die Instrumente nicht gegenseitig berühren.

##### 6.2. Maschinelle Aufbereitung

Die Instrumente sind mit geeigneten und dafür empfohlenen (z. B. Komet DC1) Reinigungs- und Desinfektionsmitteln zu behandeln. Die Herstellerangaben hinsichtlich Art und Weise der Anwendung sind zu beachten. Bei der Reinigung im Ultraschallbad dürfen sich die Instrumente nicht gegenseitig berühren. Gereinigte Instrumente einer optischen Prüfung unterziehen. Beschädigte oder stumpfe Instrumente aussortieren. Voraussetzung für eine sichere Sterilisation sind sorgfältig gereinigte Produkte.

##### 6.3. Sterilisation

Zur Sterilisation muss ein hinsichtlich der Eignung für das Medizinprodukt geprüft, wirksames und validiertes Verfahren angewandt werden. Ebenfalls sind Art des Sterilguts, Verpackung und die Beladungskonfiguration von Bedeutung. Dem Anwender obliegt die Verantwortung, dass die Aufbereitung mit geeigneter Ausstattung, geeigneten Materialien und entsprechend qualifiziertem Personal gemäss Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) des Robert-Koch-Institutes (RKI) durchgeführt und dokumentiert wird.

#### 6. Disinfection, cleaning and sterilisation

Those instruments that are supplied non-sterile have to be prepared prior to first use. For further information, please refer to our Homepage ► Downloads ► Manufacturer's information.

##### 6.1. Manual reprocessing

The instruments are to be disinfected with appropriate cleaning and disinfecting agents recommended for these products (e.g. with

Komet DC1). For recommendations for use (immersion time, concentration, rinsing, drying) of cleaning and disinfecting agents see instructions of the manufacturers of these agents. Make sure that the instruments do not come in contact with each other during ultrasonic cleaning.

##### 6.2. Mechanical reprocessing

The instruments have to be treated with suitable detergents and disinfectants (e.g. Komet DC1) that are recommended for this purpose. Observe the instructions of use provided by the manufacturer. Make sure that the instruments do not come in contact with each other during the cleaning in the ultrasonic bath. Inspect the clean instruments visually. Separate and discard damaged or blunt instruments. Thoroughly cleaned instruments are an essential condition for a successful sterilization.

##### 6.3. Sterilization

Make sure that the instruments are sterilized according to a validated procedure suitable for the sterilization of medical products. Successful sterilization also depends on the type of product to be sterilized, the packaging and the loading set-up of the sterilization device. The operator of medical products is responsible for seeing that proper treatment is carried out by qualified personnel, using the appropriate materials and suited equipment, as recommended by the Commission for Hospital Hygiene and Infectious Disease Prevention of the Robert Koch Institute.

#### 7. Spezifische Hinweise für einzelne Instrumententypen

- Den Kontakt mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Wasserstoffperoxid) und das Überschreiten der Einlegezeiten in Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ist zu vermeiden. Das Hartmetall kann geschädigt werden (typisches Zeichen ist eine Schwarzfärbung), wodurch die Standzeit des Instrumentes reduziert wird.
- Instrumente aus Werkzeugstahl korrodieren und können deshalb nicht in thermischen Sterilisationsverfahren mit Satteldampf (z. B. Autoclav) sterilisiert werden.
- Um eine optimale Rautiefe zu erzeugen, ist nach der Präparation mit einem Diamantschleifer mit grober oder sehr grober Korngröße mit einem Finierer nachzuarbeiten.
- Beim Einsatz von Diamantscheiben im intraoralen Bereich Scheibenschutz verwenden.
- Beim Einsatz der Separier- und Diamantstreifen muss wegen Verletzungsgefahr jeder Kontakt mit der Gingiva vermieden werden.
- WK-Aufbereitungsinstrumente aus Nickel-Titan sind zur Vermeidung von Überlasten in einem drehmomentbegrenzten Antrieb zu verwenden.
- WK-Erweiterer aus RF-Stahl (Typ „Gates“, „Müller“) sind nur zum Aufbereiten des koronalen Teiles des Wurzelkanals vorgesehen.

#### 7. Specific instructions for individual instrument types

- Avoid any contact with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (hydrogen peroxide). Make sure that the specified immersion times in the cleaning and disinfecting agents are not exceeded. The carbide working parts would be attacked (a typical indication is black staining of the instrument) reducing the instrument's service life.
- Tool steel instruments corrode and can therefore not be sterilized with a sterilization method using saturated steam (e. g. autoclave).
- To achieve an optimal surface roughness, subsequent finishing is necessary after using a diamond grinding instrument with coarse or very coarse grit.
- Use a disc guard for diamond discs when working intraorally.
- When using diamond separating strips and diamond strips please avoid contact with the gingiva as there is a risk of injury.
- To avoid overstressing of the instrument, root canal instruments made of nickel-titanium have to be used in a torque limited motor.
- Stainless steel root canal reamers (type "Gates", "Müller") are only intended for preparation of the coronal portion of the canal.

- Bei der Aufbereitung farbig eloxierter Arbeitsstände aus Aluminium ist darauf zu achten, dass ein für Aluminium geeignetes Desinfektions- und Reinigungsmittel eingesetzt wird. Andere Mittel zerstören die Eloxalschicht. Der Thermodesinfektor ist für die Aufbereitung eloxierter Aluminiumstände ungeeignet. Vor der Sterilisation den Arbeitsstände mit Wasser spülen und anschließend trocknen (z. B. mittels Luftstrom). Häufige Sterilisation führt zu Farbänderungen.
- Sinter-Diamantschleifer gelegentlich mit dem Reinigungsstein zwecks Reinigung und Schärfung behandeln.
- Polierer und Bürsten mit geringer Anpresskraft einsetzen, um die Wärmeentwicklung zu minimieren. Dabei immer in kreisförmigen Bewegungen polieren. Um Hochglanz zu erzielen, sollten bei mehrstufigen Poliersystemen alle Polierer in der angegebenen Reihenfolge eingesetzt werden.
- Polierer und Arkansassteine nur mit geeigneten, alkoholfreien Mitteln (z. B. Komet DC1) aufbereiten.
- For reprocessing anodized aluminium bur blocks, cleaning and disinfecting agents suitable for aluminium must be used. Other agents would destroy the anodized layer of the bur block. Aluminium blocks are generally not suited for preparation in the thermo disinfectant. Prior to sterilization, rinse bur block under running water and dry thoroughly (e.g. by air blasting). Frequent reprocessing may lead to colour deviations.
- Clean and sharpen Sintered Diamonds every now and then with the cleaning stone.
- Always use polishers and brushes with low pressure to minimize heat generation. Always polish in circular motion. To achieve brilliant high shine, use the polishers in the indicated sequence when using multiphase polishing systems.
- Polishers and Arkansas abrasives have to be prepared with suitable, alcohol-free agents (e.g. Komet DC1).

### 8. Mögliche Auswirkungen durch den Einsatz benutzter Instrumente

- Instrumente mit beschädigten / abgenutzten Arbeitsteilen sind auszusortieren, da das Arbeitsergebnis negativ beeinflusst wird.
- Beschädigte und verformte Schneiden verursachen Vibrationen und führen zu schlechten Präparationsrändern und rauen Oberflächen.
- Blanke Stellen auf der Oberfläche von Diamantinstrumenten deuten auf fehlendes Schleifkorn und eine verringerte Schleifleistung hin. Dieser Mangel führt zu überhöhten Temperaturen. Überhöhte Anpresskräfte sowie Temperaturen können zu Gewebeschäden führen.
- Unangemessene Anpresskräfte beim Einsatz sind zu vermeiden. Sie können bei schneidenden Instrumenten zur Beschädigung des Arbeitsteils in Form von Schneidenausbrüchen, frühzeitiger Stumpfung und erhöhter Wärmeentwicklung führen.
- Bei Schleifinstrumenten können überhöhte Anpresskräfte zum Ausbrechen der Schleifkörner oder zum Verschmieren des Instrumentes und zu überhöhter Wärmeentwicklung führen.
- Zur Vermeidung unerwünschter Wärmeentwicklung bei der Präparation von Zähnen ist eine ausreichende Kühlung mit einem Luft-/Wasserspray (mind. 50 ml/min) sicherzustellen.
- Bei Instrumenten mit einer Gesamtlänge von über 22 mm oder einem Kopfdurchmesser über 2,5 mm ist ggf. zusätzliche Außenkühlung erforderlich.
- Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl erhöht das Verletzungsrisiko.
- Nicht sorgfältig aufbereitete, mehrfach verwendbare Instrumente erhöhen das Infektionsrisiko.
- Einmalartikel (auf der Verpackung mit gekennzeichnet) sind nicht für eine Wiederverwendung zugelassen (z. B. Lamellenpolierer und zahnärztliche Bürsten). Eine gefahrlose Anwendung kann bei erneuter Verwendung dieser Produkte nicht gewährleistet werden, da ein Infektionsrisiko besteht und/oder die Sicherheit der Produkte (z. B. durch Bruchgefahr bei Wurzelkanal-Instrumenten) nicht weiter gewährleistet ist.

### 8. Potential effects of using worn instruments

- Discard any instruments with damaged or worn working parts as the use of damaged or worn instruments would have a negative effect on the work result.
- Damaged and deformed cutting blades will cause the instrument to vibrate and lead to poor preparation margins and rough surfaces.
- Void spots on the surface of diamond instruments are a sign of missing diamond particles and reduce the instrument's abrasive efficiency. An inferior diamond coating quality will result in excessive heat generation. Excessive contact pressure or temperatures may cause damage to the tissue.
- Please avoid excessive contact pressure during use as this may result in damage to the working part (Nicks on the blades, premature blunting and excessive heat generation).
- In abrasive instruments, excessive contact pressure can lead to stripping of the grit or clogging of the instruments and increased heat generation.
- To avoid undesirable heat generation during preparation, make sure to provide sufficient cooling by means of air/water spray (at least 50 ml/min).
- Additional external cooling is required when using instruments with a total length of more than 22 mm or a head diameter exceeding 2,5 mm.
- Not observing the maximum permissible speed will result in an increased risk of injury.
- There is an increased risk of infection in reusable instruments which have not been properly reprocessed.
- The reuse of disposable instruments (marked on the packaging) is not permitted (e.g. polishers with lamellae and dental brushes).
- The reuse of disposable instruments (marked = on the packaging) is not permitted (e.g. polishers with lamellae and dental brushes). The reuse of these products poses a risk of infection and/or the safety of the products can no longer be guaranteed (e.g. due to the risk of fracture with root canal instruments).

### 9. Sicherheit und mögliche Nebenwirkungen

Die oben genannten Hinweise zur Handhabung, insbesondere zur Kühlung, Anpresskraft, Desinfektion, Reinigung und Sterilisation sind zu beachten. Die Instrumente dürfen nur für den gemäß der Symbol-Kennzeichnung vorgesehenen bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann es zur Schädigung des Antriebes und/oder zu Verletzungen, wie z.B. Hitzenekrosen, unerwünschter Gewebepreparation, Gewebe- oder Nervschädigungen, Verletzung der biologischen Breite oder Infektionen kommen. Beim Präparieren kann bei einigen Instrumenten metallischer Abrieb entstehen, der z.B. bei der nachfolgenden MRT-Aufnahme zu Artefakten führen kann.

### 9. Safety and possible side effects

The above mentioned recommendations with respect to cooling, contact pressure, disinfection, cleaning and sterilization are to be strictly observed. The instruments should only be used for the intended application, as per the symbolic identification. Non-observance of these safety recommendations may lead to damage of the power system and/or injury, such as thermal necrosis, undesired preparation of tissue, damage to tissue or nerves, violation of the biological width, or infections. During preparation, some instruments may generate metallic abrasion which may lead to the presence of artifacts in MRI diagnostics.

### 10. Haftung

Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt eigenverantwortlich vor dem Einsatz auf die Eignung für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Ein Mitverschulden des Anwenders führt bei verursachten Schäden zur Minderung oder gänzlichen Ausschluss der Haftung von Drendel + Zwieling. Dies ist insbesondere bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen oder Warnungen oder bei versehentlichem Fehlgebrauch durch den Anwender der Fall. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Nur für den dentalen Gebrauch.

### 10. Liability

It is the responsibility of the user to check the products prior to use to ensure that they are suited for the intended purpose. In case of contributory negligence by the user, Drendel + Zwieling partially or totally declines liability for all resulting damages, particularly if these are due to non-observance of our recommendations for use or warnings as well as inadvertent misuse by the user. Store products out of children's reach. For dental use only.

REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite
DV 04 L21	-	69	CC 77 MX	237190	57	CC 138 MX	198190	58	CF 283 MX	289080	43
DV 04 L25	-	69	CC 77	237175	51	CC 138 VFX	198110	62	CF 283 K	298072	43
DV 04 L21 S1	-	69	CC 77 VFX	237110	62	CC 138 FX	198140	54	CF 284	290072	44
DV 04 L21 S1	-	69	CC 77 QX	237XXX	60	CC 138 TX	193XXX	61	CF 284 K	299072	44
CB 1	001001	47	CC 77 QFX	237134	59	CC 138 QFX	198134	59	CC 295 FX	292140	55
CB 1	001001	35	CC 77 QM	-	50	CC 138 QM	-	50	CC 295 MX	292190	58
CB 1 SN	001003	35	CC 78 MX	257190	57	CC 138 GTX	-	56	CF 297	158072	44
CB 1 S	001003	35	CC 79 GTX	-	56	CC 139 QFX	289134	59	P 301 L	610415	86
CB 1 SX	001XXX	35	CC 79 CX	194220	52	CC 139 QM	-	50	P 303 A	603391	86
TCB 1 SNX	-	34	CC 79 FX	194140	54	CC 139 FX	289140	55	P 305	-	86
CB 2	010001	35	CC 79 AX	-	52	CC 139 DX	289141	53	P 305 A	604391	86
CB 5 TR	194XXX	38	CC 79	194175	51	CC 139 MX	289190	58	P 326	-	86
CB 5 TRL	194XXX	38	CC 79 DX	194141	53	CC 139 VFX	289110	62	P 329	610417	86
CB 7 L	234006	36	CC 79 QFX	194134	59	CC 139 TX	289XXX	61	CF 336	546072	46
CB 7	232001	36	CC 79 QX	194XXX	60	139 GTX	-	56	CB 349	195072	37
ABB 15	-	91	CC 79 QM	-	50	CB 141	001291	47	CC 351 FX	263140	55
CB 17	237293	39	CC 79 SCX	194223	52	CB 141 A	001298	47	CC 351 DX	263141	53
AS 20	-	85	CC 79 MX	194190	57	CB 161	408295	48	CC 351 QX	263XXX	60
CB 21 MX	107019	36	CC 79 VFX	194110	62	CB 162	408297	48	CC 351 QM	-	50
CB 21 L	110006	36	CC 79 TX	194XXX	61	CB 162 A	408298	48	CC 351	263175	51
CB 21	107006	36	CB 97	468373	37	CB 163 A	408298	48	CC 351 MX	263171	58
CB 21 R	137006	36	CC 98	547211	51	CB 166	409297	48	CM 356 RS	-	64
CB 21 RMX	137006	40	CB 99	162384	37	CB 166 A	409298	48	CM 356 RA	-	64
CB 22 GK	-	41	100 426	-	90	CB 167	410297	48	CM 356 RCX	-	64
CB 22 AGK	-	41	100 404	-	87	G 180	-	66	CM 356 RF	-	65
CB 22 ALGK	-	41	100 427	-	90	G 180 A	-	66	CM 356 RMX	-	65
CB 23 R	194006	36	100 425	-	90	G 180 S1	-	66	CC 364 RFX	137140	55
CB 23 L	171006	36	100 423	-	89	G 180 A S1	-	66	CC 364 RMX	137190	58
CB 23 RS	196006	36	100 402	-	87	191 S1	-	66	CM 364 RCX	-	64
CB 23	168006	36	100 494	-	87	191	-	66	CM 364 RS	-	65
CB 23 RMX	196019	36	100 440	-	78	CB 207	150001	37	CM 364 RA	-	64
SD 25 M	-	25	100 441	-	75	CC 219	468211	51	CM 364 RMX	-	65
SD 25 F	-	25	100 424	-	89	CB 245	233006	37	CM 364 RF	-	65
SD 25 G	-	25	100 494	-	39	CF 246	496071	43	i 368 SG	XXX544	24
CB 27	194XXX	40	100 446	-	81	CF 246 B	-	45	T 368	XXX524	21
ABB 30	-	91	100 442	-	84	CF 246 UF	496031	43	T 368 F	XXX514	21
CB 30	010175	35	100 473	-	91	CF 247 F	195041	43	T 368 G	XXX534	21
CB 31 RS	137292	37	100 461	-	40	CF 247	195071	43	368 F	257514	7
CB 31	107007	37	100 461	-	87	CC 250 MX	275190	58	368 AC	254504	7
CB 31	107007	47	100 472	-	91	CC 250 TX	275XXX	61	368	257524	7
CB 31 L	110007	37	100 539	-	88	CC 251 AX	274XXX	52	368 AG	254534	7
CB 31 R	137007	37	100 562	-	74	CC 251 CX	274220	52	368 A	254524	7
CB 33	168007	37	100 563	-	73	CC 251 GTX	-	56	368 C	257504	7
CB 33	168007	47	CC 129 GTX	-	56	CC 251 MX	274190	58	368 G	257534	7
CB 33 L	171007	47	CC 129 DX	141141	53	CC 251 QFX	274134	59	368 AF	254514	7
CB 33 R	194007	37	CC 129 FX	141140	54	CC 251 QX	274XXX	60	368 SG	257544	7
CB 33 L	171007	37	CC 129 MX	141190	57	CC 251 QM	-	50	368 AU	254494	7
CB 33 R	194007	47	CC 129 QFX	141134	59	CC 251 TX	274XXX	61	369 A	506524	7
CB 34 L	139293	39	CC 129 QM	-	50	CC 251	274175	51	369	263524	7
CB 34	138293	39	CC 129 TX	141XXX	61	CC 251 VFX	274110	62	369 AG	506534	7
CB 35 C	-	39	CC 129 VFX	141110	62	CC 251 SCXA	274225	52	369 AF	506514	7
CB 37 R	137293	39	CF 132	699071	42	CC 251 FX	274140	55	CF 375 R	198072	46
SD 37 F	-	25	CF 132 F	699041	42	CC 251 DX	274141	53	CF 375 R	198072	44
SD 37 M	-	25	CF 132 UF	699031	42	CB 254	415296	47	CF 379 B	-	45
SD 37 G	-	25	CF 133 UF	159031	42	CB 255 A	415298	48	CF 379 GK	279072	44
CB 40 AG	139008	39	CF 133	159071	42	CC 257 FX	187140	55	CF 379 UF	277032	44
CF 41	001071	42	CF 133 F	159041	42	CC 257 RFX	201140	55	CF 379 F	277042	44
CF 46	254072	42	CF 134 UF	164031	42	CC 257 VFX	187110	63	CF 379	277072	44
CF 47 L	234072	42	CF 134	164071	42	CC 257 RMX	201190	58	T 379 F	XXX514	21
CF 48 L	249072	42	CF 134 F	164041	42	CC 261 MX	194190	58	T 379 G	XXX534	21
CF 48 LB	-	45	CF 135	166071	42	CC 261 FX	194140	55	T 379	XXX524	21
CB 59	-	37	CF 135 UF	166031	42	CC 261 DX	194141	53	ZD 379	-	20
CC 71	001175	51	CF 135 F	166041	42	CC 261 VFX	194110	63	379	277524	7
CC 71 FX	001140	54	CC 136 GTX	-	56	CC 261 TX	194XXX	61	379 SG	277544	7
CC 71 MX	001190	57	CC 136 FX	184140	54	CC 261 QFX	194134	59	379 C	277504	7
CC 72 MX	137190	57	CC 136 TX	184XXX	61	CC 261 QX	194XXX	60	379 B	277504	7
CC 73 FX	277140	54	CC 136 VFX	184110	62	CB 267	210295	48	379 G	277534	7
CC 73 DX	277141	53	CC 136 MX	184190	57	CB 269 GK	219295	48	379 F	277514	7
CC 73 VFX	277110	62	CC 136 DX	184141	53	CB 269	199295	48	CF 390	274072	44
CC 73 MX	277190	57	CC 137 FX	225140	54	CF 282	288072	43	CF 390 UF	274032	44
CC 73 QM	-	50	CC 137 MX	225190	58	CF 282 K	297072	43	390 C	274504	7
CC 77 FX	237140	54	CC 138 DX	198141	53	CF 283	289072	43	390 F	274514	7

REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite
390	274524	7	835	107524	19	855 G	197534	14	878	289524	16
392 C	465504	7	836 G	110534	11	855	197524	14	878 KF	298514	16
392 F	465514	7	836 F	110514	11	855 F	197514	14	878 KG	298534	16
392	465524	7	836	110524	26	855 SG	197544	14	878 KSG	298544	16
501	-	92	836	110524	11	CB 856 G	-	46	878	289524	19
502	-	92	836 SG	110544	11	i 856 SG	XXX544	24	878 G	289534	19
507	-	92	836 KR	157524	11	T 856 G	XXX534	22	878 G	289534	16
513	-	92	836 KRG	157534	11	T 856	XXX524	22	878 K	298524	16
517	-	92	T 837 KR	XXX524	21	T 856 F	XXX514	22	i 879 SG	XXX544	24
518	-	92	T 837 KRG	XXX534	21	ZD 856	-	20	T 879	XXX524	22
533	-	93	837 G	111534	11	856	198524	27	T 879 F	XXX514	22
551	-	93	837 F	111514	11	856 F	198514	14	T 879 G	XXX534	22
574	-	93	837	111524	11	856	198524	14	T 879 KG	XXX534	22
751 M	-	70	837 KRG	158534	11	856 G	198534	14	879 KG	299534	16
753 M	-	70	837 KRC	158504	11	856 C	198504	14	879 K	299524	16
755 M	-	70	837	111524	26	856 P	XXX524	14	879	290524	16
T 801	XXX524	21	837 SG	111544	11	856 PF	XXX514	14	879 F	290514	16
T 801 G	XXX534	21	837 KR	158524	11	856 PG	XXX534	14	879 G	290534	16
ZD 801	-	20	837 L	112524	11	856 G	198534	19	879 C	290504	16
801	001524	19	837 LG	112534	11	856 SG	198544	14	i 880 SG	XXX544	24
801	001524	8	837 KRF	158514	11	858	165524	27	T 880 G	XXX534	22
801	001524	26	838 BF	XXX514	23	858	165524	14	ZD 880 CC	-	20
801 C	001504	8	838 B	XXX524	23	858 G	165534	14	880 F	140514	17
801 G	001534	8	838 F	137514	11	858 F	165514	14	880	140524	27
801 F	001514	8	838 G	137534	11	858 C	165504	14	880 G	140534	17
801 G	001534	19	838 SG	137544	11	859 G	166534	14	880	140524	17
801 L	697524	8	838	137524	11	859	166524	14	T 881	XXX524	22
801 LSG	697544	8	839	150524	11	859	166524	27	T 881 F	XXX514	22
801 LG	697534	8	842 R	143524	26	859 U	166494	14	T 881 G	XXX534	22
802	002524	8	845	168524	12	859 F	167514	14	ZD 881	-	20
802 G	002534	8	845 KR	544524	12	859 C	166504	14	881	141524	17
805 G	010534	8	845 KRF	544514	12	860 F	245514	15	881 G	141534	17
805	010524	26	846 G	171534	12	860	245524	15	881 F	141514	17
805	010524	8	846	171524	12	860 G	245534	15	882	142524	17
805 F	010514	8	846 KR	545524	12	860 C	245504	15	882 F	142514	17
806	019524	8	846 KRG	545534	12	i 862 SG	XXX544	24	883 G	539534	17
806 G	019534	8	CB 847 KRG	-	46	T 862 G	XXX534	22	884	129524	17
807	225524	8	T 847 G	XXX534	21	862	249524	15	885	130524	17
807 G	225534	8	847 F	172514	12	862	249524	27	885 G	130534	17
807	225524	26	847 KR	546524	12	862 U	249494	15	885 F	130514	17
811	038524	9	847	172524	27	862 F	249514	15	886	131524	17
813	032524	9	847 KRG	546534	12	862 G	249534	15	886 G	131534	17
815	040524	9	847 SG	172544	12	862 SG	249544	15	886 F	131514	17
818	041524	9	847 G	172534	12	862 C	249504	15	888	496524	18
822	232524	9	847	172524	12	i 863 SG	XXX544	24	889 BF	XXX514	23
824	055524	9	T 848 G	XXX534	21	T 863 F	XXX514	22	889 B	XXX524	23
825	304524	26	848	173524	13	T 863 G	XXX534	22	889 G	540534	18
825	304524	10	848	173524	27	863 G	250534	15	889	540524	18
827 C	464504	10	848 SG	173544	13	863	250524	15	889 F	540514	18
T 830 LG	XXX534	21	848 F	173514	13	863 GKC	256504	15	896	260524	27
T 830 L	XXX524	21	848 G	173534	13	863	250524	27	898	213524	18
830 BF	XXX514	23	849 G	194534	13	863 F	250514	15	899	033524	18
830 G	233534	10	i 850 SG	XXX544	24	863 C	250504	15	899 F	033514	18
830 L	234524	10	T 850 G	XXX534	22	864	251524	15	909	068524	18
830	233524	10	T 850 F	XXX514	22	864 G	251534	15	909 G	068534	18
830 B	XXX524	23	T 850	XXX524	22	868	223524	15	910 P	332524	29
830 LSG	234544	10	ZD 850	-	20	868 F	223514	15	911 HF	355514	29
830 RBF	XXX514	23	850	199524	13	875	535524	16	911 HC	355504	29
830 RB	XXX524	23	850 SMF	199XXX	13	876 KG	296534	16	911 HPC	317504	29
830 RLA	237524	10	850 F	199514	13	877 G	288534	16	911 HHF	356514	29
830 LG	234534	10	850	199524	27	877 F	288514	16	918 PB	350524	29
833 C	466504	10	850 SG	199544	13	877	288524	16	918 BF	345514	30
833 F	466514	10	850 C	199504	13	877 K	297524	16	918 PBF	350514	30
T 835 KR	XXX524	21	850 G	199534	13	877 KG	297534	16	937 F	XXX514	30
T 835 KRG	XXX534	21	851	219524	13	i 878 SG	XXX544	24	942 F	395514	30
835	107524	10	852	164524	14	T 878 K	XXX524	22	943 C	361504	31
835 KR	156524	10	852 C	164504	14	T 878	XXX524	22	945 BC	362504	31
835 G	107534	10	852 F	164514	14	T 878 KG	XXX534	22	953 ABF	XXX514	23
835 F	107514	10	852 U	164494	14	T 878 G	XXX534	22	953 B	XXX524	23
835 L	156524	10	852 G	164534	14	878 F	289514	19	953 AB	XXX524	23
835	107524	26	i 855 SG	XXX544	24	878 K	298524	19	955 F	699514	18
835 KRG	156534	10	T 855 G	XXX534	22	878 F	289514	16	955 C	699504	18

REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite	REF	ISO	Page/Seite
956 C	159504	18	P 9472 C	–	73	P 9606 M	030513	81	P 9667 C	–	78
956 F	159514	18	P 9472 F	–	73	P 9608 M	243513	81	P 9669	–	80
972 C	XXX504	18	P 9473 C	–	73	P 9609 M	243513	81	P 9670	–	80
973 C	XXX504	18	P 9473 F	–	73	P 9610 M	292513	81	P 9674 F	–	84
973 F	XXX514	18	P 9478 C	–	79	P 9611 M	303513	81	P 9675 M	372513	82
982 F	389514	32	P 9479 C	–	79	P 9616 F	030503	75	P 9675 F	372503	82
983 C	401504	32	P 9489 M	–	84	P 9618 F	243503	75	P 9679 M	–	77
990	–	32	P 9489 C	–	84	P 9619 F	243503	75	P 9680 F	–	77
S 1000	–	28	P 9490 Y	–	79	P 9620 F	292503	75	P 9683 F	–	75
S 1000	–	85	P 9491 Y	–	79	P 9621 F	303503	75	P 9690 C	–	76
7801	001524	28	P 9492 Y	–	79	P 9627 C	303523	77	P 9691 M	–	76
7805	014524	28	P 9493 Y	–	79	P 9628	–	79	P 9711 C	–	74
7848	174524	28	P 9494 Y	–	79	P 9630 C	114523	77	P 9711 F	–	74
7856	198524	28	9506	–	70	P 9631 VF	–	74	P 9712 C	–	74
7862	243524	28	9507	–	70	P 9632 C	030533	74	P 9712 F	–	74
P 9406 C	–	78	P 9537 M	303525	77	P 9633 C	243533	74	P 9713 C	–	74
P 9407 M	–	78	P 9538 M	114525	77	P 9634 M	114534	76	P 9713 F	–	74
P 9408 VF	–	78	P 9541 F	303515	77	P 9635 F	114513	76	P 9714 C	–	74
P 9418 C	–	75	P 9542 F	114515	77	P 9638	–	79	P 9714 F	–	74
P 9419 M	–	75	P 9544 C	–	76	P 9641 M	–	78	P 9692 F	–	76
P 9420 C	–	75	P 9544 M	–	76	P 9642 M	–	78	B 9785	–	63
P 9421 M	–	75	P 9544 F	–	76	P 9643 C	243533	74	B 9785	–	85
P 9422 C	–	75	P 9545 F	–	76	P 9644 F	–	78	P 9816 C	–	75
P 9423 M	–	75	P 9547 F	–	75	P 9645	–	74	P 9816 M	–	75
P 9436 C	–	78	P 9550 C	372534	82	P 9646 M	114535	76	P 9816 F	–	75
P 9436 VF	–	78	P 9551 C	114534	82	P 9647 C	114534	76	75251	274534	28
P 9436 M	–	78	P 9553 M	034523	80	P 9648 F	114513	76	76251	274534	28
P 9440 M	–	65	P 9554 C	372523	83	P 9660 F	–	72	76351	263534	28
P 9440 F	–	65	P 9555 M	030523	83	P 9660 C	–	72	76805	014534	28
P 9440 C	–	65	P 9556 M	–	83	P 9660 M	–	72	76856	198534	28
P 9467 M	–	84	P 9557 M	243523	83	P 9661 C	114534	82	76859	166534	28
P 9467 C	–	84	P 9572 M	372522	83	P 9662 M	–	78	76881	141534	28
P 9470 C	–	73	P 9598 M	372525	77	P 9663 VF	–	78	DP93007	–	85
P 9470 F	–	73	P 9600 F	372515	77	P 9664 M	–	78			
P 9471 C	–	73	P 9603 C	–	84	P 9665 VF	–	78			
P 9471 F	–	73	P 9604 C	–	84	P 9666 C	–	78			





