

HORICO DENTAL

HORICO

DENTAL

BOHRER
BURS



HOPE, RINGLEB & CO. GMBH & CIE.

HARTMETALLINSTRUMENTE
TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS
INSTRUMENTS EN CARBURE
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

Zur Benutzung dieses Kataloges:

Bei den Bohrern hat sich das alte Benennungssystem durchgesetzt, weshalb auch wir es verwenden. Zur Erleichterung der Identifizierung wird aber, so weit vorhanden, auch die ISO Bezeichnung angegeben. Die ISO Bezeichnung der rotierenden Dentalinstrumente setzt sich aus mehreren Zifferngruppen zusammen, die jeweils eine Eigenschaft beschreiben.

Beispiel:

HORICO® - Bestellnummer:
ORDER NUMBER:

How to use this catalogue:

In the case of carbide burs, the old system has prevailed, which is why we use this in our catalogue, too. The ISO system no. is mentioned if existent, to make identification easier.

The ISO designation of rotary instruments consists of several groups of digits, each describing one feature. Example:

	C21	314	012	
ISO No.	314	109	006	012
ISO Bezeichnung für: ISO TERM FOR:	Schaftart SHANK	Form des Arbeitsteils SHAPE	Verzahnungstyp TOOTHING	Durchmesser DIAMETER
	FG - 314 FGL - 315 FGS - 313 H - 104 HS - 103 W - 204 Schaftübersicht siehe unten SUMMARY OF SHANKS SEE BELOW		Die Verzahnung wird bei Bohren i.d.R. nicht extra ausgewiesen. THE TYPE OF TOOTHING OF BURS IS NORMALLY NOT SHOWN.	Ø des Arbeitsteils an der dicksten Stelle in Zehntelmillimetern Ø OF THE HEAD AT THE BIGGEST PART IN TENTH OF A MILLIMETER

Bestellbeispiel für:
ORDER EXAMPLE FOR:

C21 314 012

Die HORICO®-Bestellnummer finden Sie auf den Katalogseiten folgendermaßen:
YOU FIND THE HORICO® ORDER NUMBERS ON THE CATALOGUE PAGES AS FOLLOWS:

Formbezeichnung, hiernach sind die Bohrer sortiert
SHAPE IDENTIFIER, THIS IS THE SORTING CRITERION

ISO-Nummer für Form und Verzahnung, falls verfügbar - ISO No. FOR SHAPE AND TOOTHING, IF AVAILABLE

Alle Strichzeichnungen haben Originalgröße!
ALL DRAWINGS HAVE ORIGINAL SIZE!

Hinweis auf die Form mit Handstückschaft, wenn vorhanden
INDICATION OF THE SHAPE WITH HP SHANK, IF EXISTING

Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
Instruments with **HP** shank can be found starting at page 14.
Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.

Anzahl pro Verpackungseinheit
NUMBER OF ITEMS PER PACKING UNIT

Beispiel:
EXAMPLE: **C21 314 012**

Schaftübersicht - SUMMARY OF SHANKS

FG STANDARD Friction Grip	1,6 mm		FGXL - EXTRALONG	1,6 mm	
FGS - FG SHORT	1,6 mm		H = HP = PM STANDARD Handstück - Hand Piece - piece manual	2,35 mm	
FGL - FG LONG	1,6 mm		W = RA = CA STANDARD Winkelstück - right angle - contra angle	2,35 mm	

Gesamtlängen sind abhängig von der Kopflänge. TOTAL LENGTH VARIES WITH HEAD LENGTH.

Anwendungsbereich

Hartmetallbohrer sind für die Bearbeitung der meisten dentalen Materialien wie Amalgam, Komposite, Glass-Ionomerzemente, Kunststoff- und Keramik-Onlays, Edelmetalllegierungen und Nichtedelmetalllegierungen aber auch Zahnschmelz, Dentin und Knochen geeignet. Die Eignung für ein bestimmtes Material bzw. eine bestimmte Anwendung wird durch die Verzahnung, Form und Drehgeschwindigkeit bestimmt.

Sicherheitshinweise

- Tragen Sie eine Schutzbrille um sich vor herausgeschleuderten Partikeln zu schützen.
- Tragen Sie einen Mundschutz um die Inhalation von u. U. infektiösem Staub zu vermeiden.
- Prüfen Sie das Instrument vor der Benutzung auf Defekte und entsorgen Sie ggf. unbrauchbare Instrumente.
- Stellen Sie sicher, dass das Instrument im Handstück bis zum Anschlag eingesteckt und fest eingespannt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Handstück in gutem Zustand und richtig gewartet ist.
- Vermeiden Sie die Überschreitung der in der Tabelle angegebenen maximalen Drehgeschwindigkeit. Die Überschreitung der max. Geschwindigkeit kann zu Schäden an Instrument und Handstück führen und erhöht das Verletzungsrisiko für Patient und Anwender erheblich.
- Halten Sie das Instrument bei der Arbeit ständig in Bewegung, um lokale Überhitzung zu vermeiden.
- Reinigen und sterilisieren Sie die Instrumente vor der ersten Benutzung und vor jeder weiteren Anwendung entsprechend der Aufbereitungsanleitung unten.

Maximale Drehzahl

Hartmetall-Instrumente		
TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS		
INSTRUMENTOS EN CARBURIO DE TUNGSTENO		
ISO Ø [mm]	- FG - [UPM - RPM - TPM]	- H, FP, PM - W, RA, CA - [UPM - RPM - TPM]
003-027	300 000	100 000
031	120 000	30 000
040	70 000	50 000
045	65 000	50 000
050	60 000	40 000
060	50 000	35 000
070	30 000	30 000

Die von HORICO empfohlene optimale Arbeitsdrehzahl liegt bei ca. 50% der maximal zulässigen Drehzahl.

Aufbereitungshinweise (Gemäß DIN EN ISO 17664: 2004 und gemäß Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Robert-Koch-Institut (RKI) vom 10.4.2006 "Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene")

Benutzte Hartmetall-Instrumente müssen als kontaminiert betrachtet werden. Daher sollten bei der Aufbereitung Schutzbrille, Handschuhe und Mundschutz getragen werden. Wenn eine besondere Kontaminations- oder Infektionsgefahr vom Patienten ausgeht, müssen unter Umständen weitere Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Aufbewahrung

Wenn keine besondere Kontaminationsgefahr besteht, gibt es keine besonderen Bedingungen für die Aufbewahrung. Die Hartmetall-Instrumente können nass oder trocken transportiert werden, die Schneiden der Bohrer sollten aber vor Beschädigung geschützt werden. Nass aufbewahrte Instrumente können unter Umständen anlaufen oder korrodieren. Lange Lagerung in Desinfektionslösung kann zu Korrosion führen und sollte vermieden werden. Die Aufbereitung sollte so bald wie möglich nach der Benutzung erfolgen, um das Antrocknen von Verunreinigungen zu vermeiden. Angetrocknete Verunreinigungen sind sehr viel schwerer zu entfernen.

Aufbereitung neuer Instrumente

Neue Instrumente sind unsteril verpackt und müssen vor Gebrauch entsprechend der folgenden Anleitung desinfiziert und sterilisiert werden.

Aufbereitung benutzter Instrumente

Benutzte Hartmetall-Instrumente müssen nach jeder Anwendung 1. einer Reinigung, 2. einer Desinfektion und 3. einer Sterilisierung unterzogen werden. Außerdem sollte 4. eine Kontrolle mit Freigabe erfolgen und 5. die richtige Lagerung berücksichtigt werden.

1. Reinigung

Manuell: Instrumente unter fließendem Wasser abspülen und eventuelle Gewebereste mit Hilfe einer Bürste entfernen und nochmals abspülen.

2. Chemische Desinfektion

Hartmetall-Instrumente können in einem Desinfektionsbad chemisch desinfiziert werden. Bitte benutzen Sie ausschließlich Desinfektionsmittel mit Korrosionsschutz und halten Sie bitte die vom Hersteller vorgeschriebenen Einwirkzeiten und Konzentrationen ein.

Hartmetall-Instrumente können auch in Ultraschallbädern (maximal 45°C) mit Desinfektionslösung gereinigt werden, wenn entsprechende Haltevorrichtungen verwendet werden, die das Anstoßen der Köpfe verhindern, um Beschädigungen zu vermeiden.

Hartmetall-Instrumente müssen nach der Desinfektion mit voll entsalztem Wasser abgespült und gründlich, z.B. mit Pressluft, getrocknet werden.

Nachkontrolle

Vor der Sterilisation müssen alle Instrumente am besten mit einer Lupe oder Mikroskop auf Sauberkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden. Abgenutzte, krumme oder beschädigte Instrumente müssen aussortiert werden. Bei Bedarf den Reinigungs- und Desinfektionsprozess wiederholen.

3. Sterilisation

Alle Instrumente, die mit Schleimhaut, Blut oder Zahnschichten in Berührung kommen, müssen nach der Desinfektion sterilisiert werden. Sie werden in Schalen oder Ständern mit dem geeigneten Programm im Autoklaven bei 134°C / 2,1 bar Druck und einer Haltezeit von 5 Minuten sterilisiert.

Hartmetall-Instrumente dürfen nicht mit Wasserstoffperoxid, Natriumhypochlorit sowie starken Säuren in Kontakt kommen. Durch Stahlständer kann es im Autoklaven zu galvanischer Korrosion kommen. Dadurch kann Flugrost auf den Edelstahlschäften der Instrumente entstehen. Um diesen zu vermeiden, sollten alle Halterungen und das Innere des Autoklaven regelmäßig auf Rost überprüft werden.

Für Chemiclav oder Heißluftsterilisation sind unsere Instrumente nicht geeignet.

Bitte halten Sie sich genau an die Angaben der Geräte- bzw. Desinfektionsmittel-Hersteller!

Aufbereitung von Instrumenten für chirurgische Eingriffe

Alle unsere Instrumente, die für chirurgische Eingriffe verwendet werden, müssen wie andere chirurgische Instrumente aufbereitet werden. Die Aufbereitung darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden, und für die Aufbewahrung ist u.a. eine sterile Verpackung vorgeschrieben. Nähere Angaben erfragen Sie bitte bei den für Hygiene zuständigen Stellen Ihres Landes.

4. Freigabe

Wenn Sie mit einem QM-System arbeiten, muss die Aufbereitung dokumentiert werden und die Instrumente zur erneuten Anwendung bzw. Lagerung freigegeben werden.

5. Lagerung

Bitte alle verpackten Instrumente sauber, trocken und bei Zimmertemperatur aufbewahren. Benutzte Instrumente bitte so lagern, dass eine Kontamination von Mensch und Instrument ausgeschlossen wird. Vor Gebrauch dem Reinigungs- und Sterilisationskreislauf wieder zuführen.

Kontakt zum Hersteller:

Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie.
Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Deutschland
Tel.: +49 (0)30 830 00 3-0
Fax: +49 (0)30 833 29 95
E-Mail: info@horico.de
Web: www.horico.de



Allte Produktseiten dieses Kataloges, die mit dem **CE**-Zeichen markiert sind, enthalten ausschließlich Medizinprodukte der Klasse IIa entsprechend der Richtlinie 93/42/EEC.



Sicherheits- und Aufbereitungshinweise

SAFETY AND REPROCESSING INSTRUCTIONS - CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE TRAITEMENT
- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y TRATAMIENTO

APPLICATIONS

HORICO carbide burs can be used to cut or polish a wide variety of materials encountered in dentistry. These include tooth material such as enamel, dentine and bone, dental materials such as amalgam, composites, glass-ionomer cements, polymer and ceramic veneers and precious and non-precious alloys. The bur pattern will be selected to cut a specific material in a specific application.

SAFETY IN USE

- Eye protection must be worn to protect against ejected particles.
- Surgical mask must be worn to avoid inhalation of aerosol or dust.
- Inspect the bur for broken flutes before each use and discard defective burs.
- Ensure that the bur is fully seated and gripped in the handpiece collet.
- Maintain handpieces in good working order and correctly lubricated.
- Do not exceed the maximum speeds tabulated below.
- Move the bur continuously when in use to avoid localized heating.
- Clean and sterilize the burs in accordance with the directions below before first use and before each reuse.

Maximum Speed

Hartmetall-Instrumente TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS INSTRUMENTS EN CARBURO DE TUNGSTENO INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO		
ISO Ø [%, mm]	- FG - [LPM - RPM - TPM]	- H, FP, PM - W, RA, CA - [UPM - RPM - TPM]
003-027	300 000	100 000
031	120 000	30 000
040	70 000	50 000
045	65 000	50 000
050	60 000	40 000
060	50 000	35 000
070	30 000	30 000

The optimum R.P.M recomanded by HORICO is approximately 50% of the maximum permissible velocity.

REPROCESSING INSTRUCTIONS

SCOPE

These instructions are applicable to the processing HORICO carbide instruments before first use and each reuse. They are supplied mechanically clean but not sterile. They should therefore be sterilized before first use.

WARNINGS

Used burs should be considered as contaminated and appropriate handling precautions should be taken during reprocessing. Gloves, eye protection and a mask should be worn. Other measures may be required if there are specific infection or cross-contamination risks from the patient.

LIMITATIONS OF PROCESSING

Reprocessing will have little effect on carbide burs. The lifespan is determined by wear and damage in use and the burs should be inspected for defects during the preliminary cleaning process.

CONTAINMENT AT THE POINT OF USE

Unless there are specific infection or cross-contamination risks, there are no special requirements for containment. The burs can be transported wet or dry and should be protected from damage to the cutting edges. If transported wet there is an increased chance of staining or corrosion. Prolonged storage in disinfectant solutions may result in corrosion and should be avoided. Delay in reprocessing must be kept to a minimum to avoid contaminants drying thereby making cleaning more difficult.



Sicherheits- und Aufbereitungshinweise

SAFETY AND REPROCESSING INSTRUCTIONS - CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE TRAITEMENT
- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y TRATAMIENTO

PREPARATION FOR CLEANING

There are no special requirements unless infection controls require the use of a disinfectant, in which case a disinfectant agent validated for processing of dental burs must be used and the disinfectant manufacturers' instructions must be followed.

CLEANING

Auto cleaning is the preferred method and should use only validated washer disinfectors and appropriate agents validated for use on dental burs with the selected machine. Follow the washer disinfectant and the cleaning agent manufacturers' instructions. If hand cleaning is the only available option, the burs should be cleaned in a sink reserved for the purpose. Rinse the burs under running cold water and, keeping them immersed, brush thoroughly away from the body using a neutral cleaning or cleaning/disinfecting agent validated for use on dental burs. Follow the agent manufacturers' instructions. Care should be taken to avoid spreading contaminants by spraying or splashing during the brushing process. Use wire brushes with caution as brass particles may result in galvanic corrosion and steel particles may cause discolouration of stainless steel. After cleaning inspect the burs, with the aid of magnification if necessary, to ensure that all contamination has been removed. Repeat the cleaning process if necessary.

DRYING

Dry the burs using paper towels or dry heat not exceeding 140°C.

INSPECTION

Inspect the burs, with the aid of magnification if necessary, and discard any damaged or corroded instruments.

PACKAGING FOR STERILIZATION

If using a vacuum autoclave pack the burs in dedicated instrument trays or pouches validated for sterilization. If using a non-vacuum autoclave the burs should not be packed or wrapped but be contained in dedicated bur stands with perforated lids.

NOTE: National legislation may require that burs are wrapped in pouches for processing in either type of autoclave.

STERILIZATION

Autoclave the instruments for a holding time not less than three minutes at a temperature of between 134 and 137°C. The holding time is the minimum time for which the minimum temperature is sustained. The autoclave manufacturer's instructions must be followed. In particular care must be taken not to exceed the maximum recommended load for the autoclave.

STORAGE

The burs should be stored in the sterilization container (bur stand or pouch) until required. Containers or pouches must be dry before opening to avoid recontamination of the contents with water. Storage should be in dry, clean conditions and at ambient temperature.


VALIDATION

These processes have been validated as being capable of preparing Horico carbide burs for reuse. It remains the responsibility of the reprocessor to ensure that the reprocessing as actually performed using the equipment, materials and personnel in the reprocessing facility achieve the required results. This may require validation and monitoring of the process. Any deviation from these instructions should be properly evaluated for effectiveness and potential adverse results.

Contact to Manufacturer:

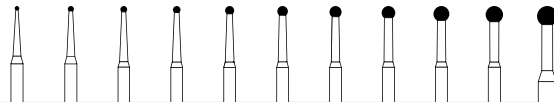
Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie.
Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Germany
Tel.: +49 (0)30 830003-0
Fax: +49 (0)30 833 29 95
E-Mail: info@horico.de
Web: www.horico.de



All products on pages marked with the  sign are medical devices of class IIa according to Council Directive 93/42/EEC concerning medical devices.



C1 001
001



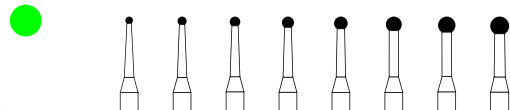
ORDER NO.											
C1 314 ... <small>(500 314 001 001...)</small>	008	010	012	014	016	018	021	023			
 FG 1,6 mm											
C1 316 ... <small>(500 316 001 001...)</small>	010	012	014	016	018	023					
 FGXL 1,6 mm											
C1 204 ... <small>(500 204 001 001...)</small>	006	008	009	010	012	014	016	018	021	023	027
 W = RA = CA 2,35 mm											
C1 205 ... <small>(500 205 001 001...)</small>	010	014	016	018	023						
 WL = RAL = CAL 2,35 mm											
Pack		5	5	5	5	5	5	5	5	5	1

**NEU
NEW**

Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
Instruments with **HP** shank can be found stating at page 14.
Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.



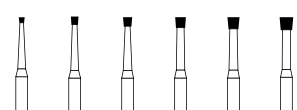
C1S



ORDER NO.										
C1S 314 ... <small>(500 314 001 003...)</small>	010	012	014	016	018	021	023			
 FG 1,6 mm										
C1S 204 ... <small>(500 204 001 003...)</small>	010	012	014	016	018	021	023	025		
 W = RA = CA 2,35 mm										
C1S 205 ... <small>(500 205 001 003...)</small>	010	012	014	018	023					
 WL = RAL = CAL 2,35 mm										
Pack		5	5	5	5	5	5	5	5	5



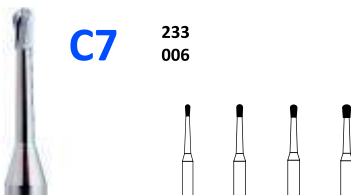
C2 010
001



ORDER NO.										
C2 314 ... <small>(500 314 010 001...)</small>	008	010	012	014	016	018				
 FG 1,6 mm										
C2 204 ... <small>(500 204 010 001...)</small>	010	012	014	016	018					
 W = RA = CA 2,35 mm										
Pack		5	5	5	5	5	5	5	5	5

Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
Instruments with **HP** shank can be found stating at page 14.
Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.

C7 233 006




ORDER NO.		008	009	010	012
C7 314 ... <small>(500 314 233 006 ...)</small>					
FG	1,6 mm				
C7 313 ... <small>(500 313 233 006 ...)</small>		008			
FGS	1,6 mm				
C7 204 ... <small>(500 204 233 006 ...)</small>		008			
W = RA = CA	2,35 mm				
Pack		5	5	5	5

NEU
NEW

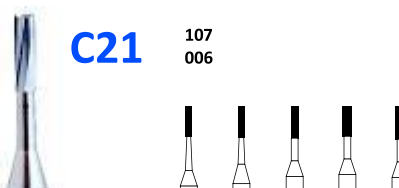
NEU
NEW

C7L




ORDER NO.		010	012
C7L 314 ... <small>(500 314 234 006 ...)</small>			
FG	1,6 mm		
Pack		5	5

C21 107 006



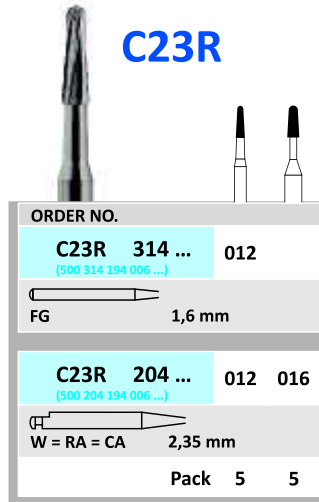
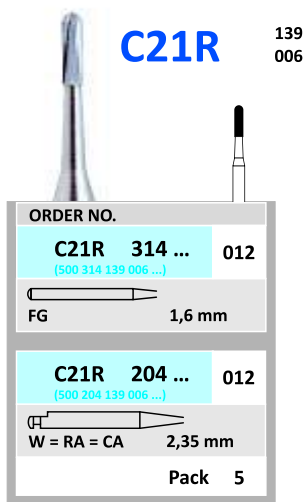
ORDER NO.		008	009	010	012	014
C21 314 ... <small>(500 314 107 006 ...)</small>						
FG	1,6 mm					
C21 204 ... <small>(500 204 107 006 ...)</small>					012	
W = RA = CA	2,35 mm					
Pack		5	5	5	5	5

C21L

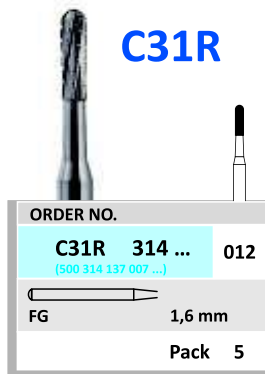


ORDER NO.		010	012	014
C21L 314 ... <small>(500 314 110 006 ...)</small>				
FG	1,6 mm			
Pack		5	5	5

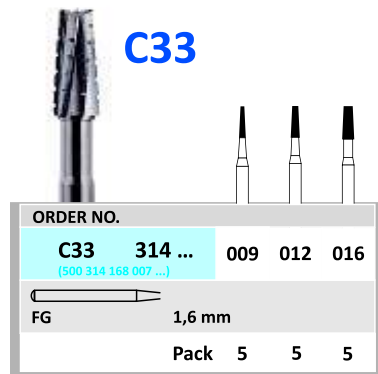
Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
 Instruments with **HP** shank can be found starting at page 14.
 Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
 Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.



Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
 Instruments with **HP** shank can be found stating at page 14.
 Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
 Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.


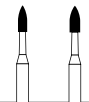


Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
 Instruments with **HP** shank can be found stating at page 14.
 Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
 Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.



Instrumente mit **Handstückschaft** finden Sie ab Seite 14.
 Instruments with **HP** shank can be found stating at page 14.
 Instruments avec tige **PM** à partir de la page 14.
 Instrumentos **PM** se pueden encontrar desde la pagina 14.


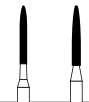
C46

L [mm] 3,5	C46	314 ...	012	014
	<small>(500 314 246 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹


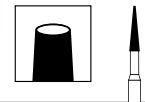
C48L

L [mm] 8	C48L	314 ...	010	012
	<small>(500 314 273 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹


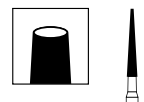
C134

L [mm] 6	C134	314 ...	014	
	<small>(500 314 164 071 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C135

L [mm] 9	C135	314 ...	014	
	<small>(500 314 166 071 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

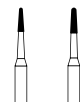
C246




L [mm] ca. 3,5-4	C246	314 ...	009	010	012
	<small>(500 314 496 071 ...)</small>				
FG	1,6 mm				
Pack	5	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹


C247

L [mm] ca. 3,5-4	C247	314 ...	009	010	
	<small>(500 314 195 071 ...)</small>				
FG	1,6 mm				
Pack	5	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C275




L [mm] 6	C275	314 ...	010	012
	<small>(500 314 157 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C283E




L [mm] 8	C283E	314 ...	012	
	<small>(500 314 289 019 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

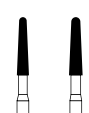
C283K




L [mm] 8	C283K	314 ...	016	
	<small>(500 314 298 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹



C375R

L [mm] 8	C375R	314 ...	016	018
	<small>(500 314 198 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C378

L [mm] ca. 9	C378	314 ...	014	
	<small>(500 314 184 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5			

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C379





L [mm] ca. 3,5-4	C379	314 ...	018	023
	<small>(500 314 277 072 ...)</small>			
FG	1,6 mm			
Pack	5	5		

⊖_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

30 Zähne – 30 BLADES




C133UF


L [mm] ca. 3,5	C133UF 314 ...	011	NEU NEW
	(500 314 159 031 ...)		
FG	1,6 mm		
	Pack	5	

⊙_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹




C134UF

L [mm] ca. 6	C134UF 314 ...	010	NEU NEW
	(500 314 164 031 ...)		
FG	1,6 mm		
	Pack	5	

⊙_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹




C135UF

L [mm] ca. 9	C135UF 314 ...	012	NEU NEW
	(500 314 166 031 ...)		
FG	1,6 mm		
	Pack	5	

⊙_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹



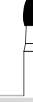
C246UF

L [mm] ca. 5,5	C246UF 314 ...	010	NEU NEW
	(500 314 496 031 ...)		
FG	1,6 mm		
	Pack	5	

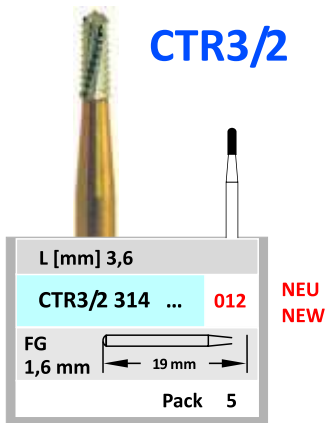
⊙_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹

C379UF

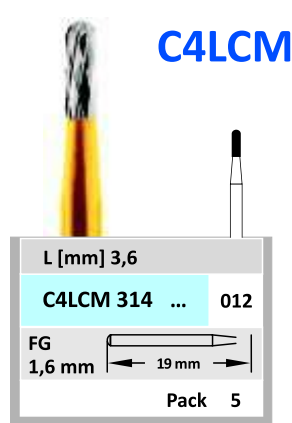




L [mm] ca. 4	C379UF 314 ...	018	NEU NEW
	(500 314 277 032 ...)		
FG	1,6 mm		
	Pack	5	

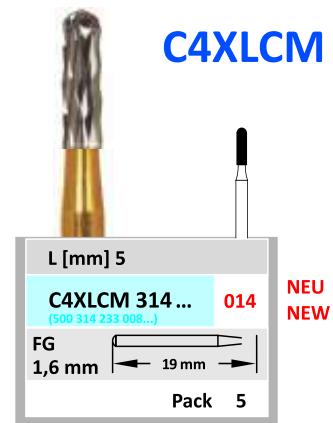
⊙_{empf.} = 10.000-20.000 min.⁻¹



Weiche Keramik, Nichtedelmetalle, Titan
SOFT CERAMICS, NON PRECIOUS METALS, TITANIUM
CERAMIQUE, NEM, TITAN
CERAMICA, METALES NO PRECIOSOS, TITANIO

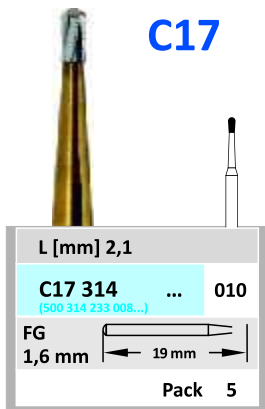


Weiche Keramik, Nichtedelmetalle
SOFT CERAMICS, NON PRECIOUS METALS
CERAMIQUE, NEM
CERAMICA, METALES NO PRECIOSOS

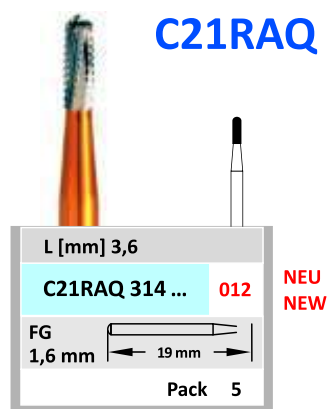


Weiche Keramik, Nichtedelmetalle
SOFT CERAMICS, NON PRECIOUS METALS
CERAMIQUE, NEM
CERAMICA, METALES NO PRECIOSOS

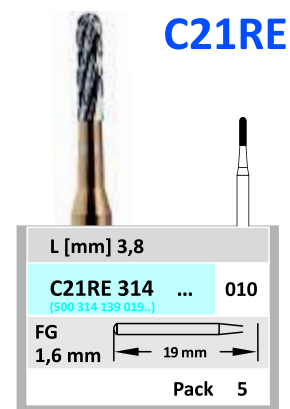
Hartmetall-Kronentrenner – CARBIDE CROWN CUTTERS – FRAISES CARBURE COUPES-COURONNES – FRESAS CARBURO CORTA-CORONAS



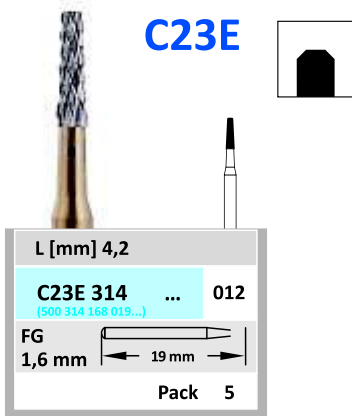
Edelmetalle - PRECIOUS METALS
METAUX PRECIEUX
METALES PRECIOSOS



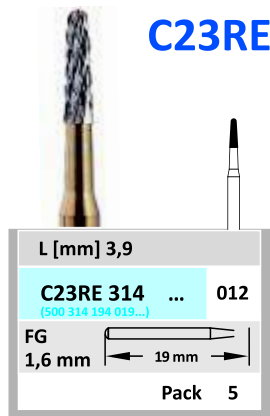
Weiche Keramik, NEM, Titan, Amalgam
SOFT CERAMICS, NON PRECIOUS METALS, TITANIUM, AMALGAM
CERAMIQUE, NEM, TITAN, AMALGAM
CERAMICA, METALES NO PRECIOSOS, TITANIO, AMALGAM



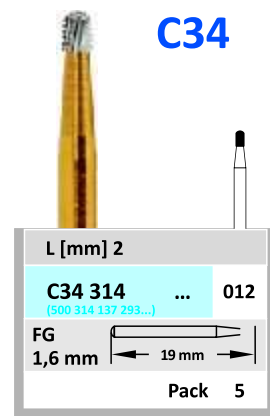
Edel- und Nichtedelmetalle
PRECIOUS AND NON PRECIOUS METALS
METAUX PRECIEUX, NEM
METALES PRECIOSOS, METALES NO PRECIOSOS



Edel- und Nichtedelmetalle
 PRECIOUS AND NON PRECIOUS METALS
 METAUX PRECIEUX, NEM
 METALES PRECIOSOS, METALES NO PRECIOSOS

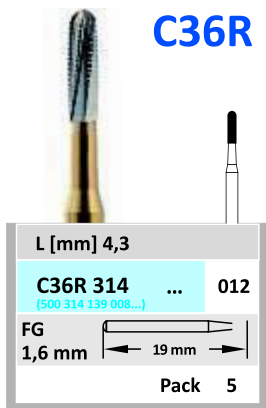


Edel- und Nichtedelmetalle
 PRECIOUS AND NON PRECIOUS METALS
 METAUX PRECIEUX, NEM
 METALES PRECIOSOS, METALES NO PRECIOSOS

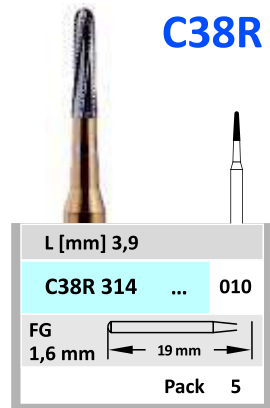


Edel- und Nichtedelmetalle
 PRECIOUS AND NON PRECIOUS METALS
 METAUX PRECIEUX, NEM
 METALES PRECIOSOS, METALES NO PRECIOSOS

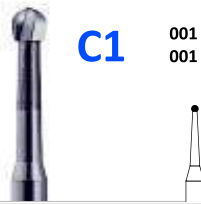
Hartmetall-Kronentrenner – CARBIDE CROWN CUTTERS – FRAISES CARBURE COUPES-COURONNES – FRESAS CARBURO CORTA-CORONAS



Edel- und Nichtedelmetalle
 PRECIOUS AND NON PRECIOUS METALS
 METAUX PRECIEUX, NEM
 METALES PRECIOSOS, METALES NO PRECIOSOS



Edelmetalle - PRECIOUS METALS
 METAUX PRECIEUX
 METALES PRECIOSOS



C1 001
001

ORDER NO.

C1 316 ... 012 016
(500 316 001 001 ...)

FGXL 1,6 mm

C1 205 ... 010 014 016 018 023 **NEU**
(500 205 001 001 ...)

WL = RAL = CAL 2,35 mm

Pack 5 5 5 5 5 5 **NEU**



C1S

ORDER NO.

C1S 205 ... 010 012 014 018 023
(500 205 001 003 ...)

WL = RAL = CAL 2,35 mm

Pack 5 5 5 5 5



C161

L [mm] ca. 10

C161 314 ... 016
(500 314 408 295 ...)

FG 1,6 mm

C161 104 ... 016
(500 104 408 295 ...)

H = HP = PM 2,35 mm

Pack 1



C162

L [mm] ca. 10

C162 314 ... 016
(500 314 408 297 ...)

FG 1,6 mm

C162 204 ... 016
(500 204 408 297 ...)

W = RA = CA 2,35 mm

C162 104 ... 016
(500 104 408 297 ...)

H = HP = PM 2,35 mm

Pack 1



C162A

L [mm] 9,5

C162A 314 ... 016
(500 314 408 298 ...)

FG 1,6 mm

C162A 204 ... 016
(500 204 408 298 ...)

W = RA = CA 2,35 mm

C162A 104 ... 016
(500 104 408 298 ...)

H = HP = PM 2,35 mm

Pack 1



C267

L [mm] 9

C267 314 ... 016
(500 314 210 295 ...)

FG 1,6 mm

Pack 1



C269

L [mm] 11

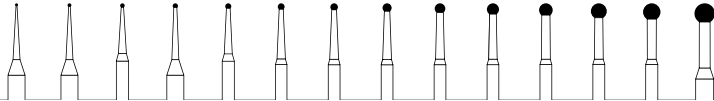
C269 314 ... 016
(500 314 199 295 ...)

FG 1,6 mm

Pack 1



C1 001
001



ORDER NO.

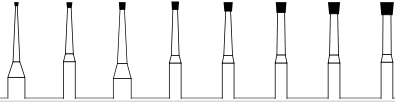
C1 104 ... 004 005 006 007 008 009 010 012 014 016 018 021 023 027
(500 104 001 001 ...)

2,35 mm
H = HP = PM

Pack 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 1



C2 010
001



ORDER NO.

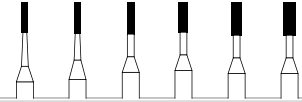
C2 104 ... 006 008 009 010 012 014 016 018
(500 104 010 001 ...)

2,35 mm
H = HP = PM

Pack 5 5 5 5 5 5 5 5



C21 109
006



ORDER NO.

C21 104 ... 008 009 010 012 014 016
(500 104 109 006 ...)

2,35 mm
H = HP = PM

Pack 5 5 5 5 5 5



C21R 139
006



ORDER NO.

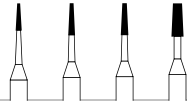
C21R 104 ... 014
(500 104 139 006 ...)

2,35 mm
H = HP = PM

Pack 5



C23



ORDER NO.

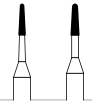
C23 104 ... 008 009 010 016
(500 104 168 006 ...)

2,35 mm
H = HP = PM

Pack 5 5 5 5



C23R



ORDER NO.

C23R 104 ... 010 012
(500 104 194 006 ...)

2,35 mm
H = HP = PM



Pack 5 5

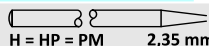


Hartmetallbohrer für das Labor



CARBIDE BURS FOR THE LABORATORY – FRAISES EN CARBURE POUR LE LABORATOIR
FRESAS CARBURO DE TUNGSTENO PARA EL LABORATORIO

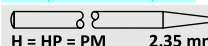
C23RS



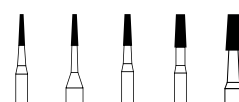

ORDER NO.
C23RS 104 ... 009
(500 104 197 006 ...)

H = HP = PM 2,35 mm
Pack 5

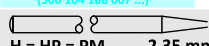
C31



ORDER NO.
C31 104 ... 008 010 012 014 016
(500 104 109 007...)

H = HP = PM 2,35 mm
Pack 5 5 5 5 5

C33



ORDER NO.
C33 104 ... 009 010 012 016 021
(500 104 168 007 ...)

H = HP = PM 2,35 mm
Pack 5 5 5 5 5

C33L



ORDER NO.
C33L 104 ... 012
(500 104 171 007 ...)

H = HP = PM 2,35 mm
Pack 5

Weitere Produktgruppen und Informationen finden Sie in unserem Hauptkatalog und unserem Katalog für Polierer.

Auch Download möglich auf www.horico.com.
You can download the catalogues at www.horico.com.

FOR FURTHER INFORMATION, PLEASE HAVE
A LOOK IN OUR MAIN CATALOGUE
AND OUR CATALOGUE FOR POLISHERS

PUR PLUS D'INFORMATION,
VOIR NOTRE CATALOGUE PRINCIPALE
OU NOTRE CATALOGUE POUR POLISSOIRS.

MAS INFORMACIONES SE ENCUENTRAN
EN EL CATALOGO PRINCIPAL
O CATALOGO PARA PULIDORES.



Polierer
POLISHERS - POLISSOIRS - PULIDORES



Diamant-Schleifinstrumente
DIAMOND INSTRUMENTS - INSTRUMENTS
DIAMANTES- INSTRUMENTOS DIAMANTADOS

Sinter-Diamanten
SINTERED DIAMONDS - DIAMANTES FRITTES
DIAMANTADOS SINTERIZADOS

Hartmetallfräser
TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS - INSTRUMENTS EN
CARBURE DE TUNGSTENO - INSTRUMENTOS DE
CARBURO DE TUNGSTENO

Separierstreifen
SEPARATING STRIPS - STRIPS A SEPARER - TRIAS DE SEPARAR



HOPF, RINGLEB & CO. GMBH & CIE.

Gardeschützenweg 82 12203 Berlin Germany
Telefon: +49(0)30 830 00 30 Fax: +49(0)30 833 29 95
E-Mail: info@horico.de website: www.horico.de

