

ANWENDUNG / VERZÄHNUNGSKARTE HARTMETALLFRÄSER APPLICATION / TOOTHING MAP TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INDICATION / APERÇU DE DENTURE INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE USO / MAPA DEL DENTADO DE INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

Bitte passen Sie immer die Umdrehungszahl dem Material und der Aufgabe an!
PLEASE ALWAYS ADAPT SPEED TO MATERIAL AND APPLICATION!
Prière d'adapter la vitesse de rotation au matériel ainsi qu'au traitement!
Por favor, ajuste siempre el número de revoluciones según el material y la tarea!

Verzahnung TOOTHING Denture Dentado	225 ISO 225	223 ISO 223	220 ISO 220	212 ISO 212	190 ISO 190	176 ISO 176	175 ISO 175	140 ISO 140	138 ISO 138	BESCHICHTUNGEN: COATINGS: NOS REVÊTEMENTS: NUESTROS RECUBRIMIENTOS:  Schwarz beschichtete HM-Fräser BLACK COATED TC-CUTTERS Fraises en carbure de tungstène avec revêtement noir Fresas de carburo de tungsteno recubiertas en negro Extrem harte und glatte Oberfläche: - stark verbesserte Spanabfuhr - geringere Gefahr des Zusetzens der Schneiden - geringere Umdrehungszahlen sind möglich (Kunststoffe!) EXTREMELY HARD AND SMOOTH SURFACE: - BETTER REMOVAL OF CHIPS - NO CLOGGING - LOWER SPEEDS ARE POSSIBLE (ACRYLICS !) - EXPLICITLY LONGER LIFETIME Surface extrêmement dure et lisse: - très durables - meilleure évacuation - risque minime que les lames encrassent - une vitesse de rotation plus faible est possible (résines acryliques!) Extremadamente duro y con una superficie lisa: - una vida significativamente más larga - a mejorado mucho la evacuación de astilla - menor riesgo de obstrucción del corte - se permite revoluciones mucho más bajas (plástico!)  TiN- beschichtete HM-Fräser TITANIUM NITRIDE- COATED TC-CUTTERS Fraises avec revêtement en TiN Fresas TiN revestidos Extrem harte und glatte Oberfläche: - verbesserte Spanabfuhr - geringere Gefahr des Zusetzens der Schneiden EXTREMELY HARD AND SMOOTH SURFACE: - BETTER REMOVAL OF CHIPS - NO CLOGGING Surface extrêmement dure et lisse: - meilleure évacuation - risque minime que les lames encrassent Extremadamente duro y superficie lisa: - a mejorado mucho la evacuación de astilla - Menor riesgo de obstrucción del corte
	Eigenschaften CHARACTERISTICS Spécifications Características MATERIAL +  Empfohlen/Recommended Recommandé/Recomendado	225: Staub wird vom Handstück weg befördert. 225: TOOTHING DEFLECTS DUST AWAY FROM YOUR BODY. 225: La poussière est évacuée de l'instrument. 225: El polvo se está transportado lejos de la pieza de mano.		Auch für weiche Unterfütterungen ALSO FOR SOFT UNDERLAYS Aussi pour rebasages souples También para rebases blandos	Universal UNIVERSAL Universel Universal	Feine Spitze für präzises Ausarbeiten FINE TIP FOR PRECISE MODELING Tête fine pour plus de précision Punta fina para la precisión		Besonders laufruhig SPECIAL SMOOTH CUTTING Très silencieux Corre particularmente suave		
Gips PLASTERS PLÂTRES YESO	15 000	15 000	15 000		15 000	15 000	15 000			
Prothesenkunststoffe ACRYLICS FOR DENTURES RÉSINES ACRYLIQUES ACRÍLICOS	10 000 - 15 000	10 000 - 15 000	10 000 - 15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000		
Softkunststoffe SOFT ACRYLICS RÉSINES MOLLES ACRÍLICOS ELÁSTICOS				15 000						
Metalllegierungen METAL ALLOYS ALLIAGES MÉTALLIQUES ALEACIONES DE METALES					15 000			15 000	15 000	
Edelmetalle PRECIOUS METALS MÉTAUX PRÉCIEUX METALES PRECIOSOS					25 000			25 000		
Titan TITANIUM TITANE TITANIO										
Zirkon-Rohling vor Brand ZIRCONIA BLANK BEFORE FIRING CÉRAMIQUE EN ZIRCON Fournée ZIRCONIO ANTES DE QUEMARSE										

Verzahnung TOOTHING Denture Dentado	137 ISO 137	136 ISO 136	134 ISO 134	NE	NEF	110
Eigenschaften CHARACTERISTICS Spécifications Características	Auch für Nylon und PMMA ALSO FOR NYLON AND PMMA Aussi pour PMMA et nylon Para nylon y PMMA	Wie 134-Verzahnung, aber Späne sind nicht so scharfkantig LIKE 134 TOOTHING BUT CHIPS ARE NOT SO SHARP-EDGED Comme la denture 134, mais les limailles ne sont pas si coupantes Como dentado 134, pero las fichas no son tan afiladas	1 stufiges System ↑ Druck: Anpassen ↓ Druck: Finieren 1 STEP SYSTEM ↑ PRESSURE: ADJUST. ↓ PRESSURE: FINISH. Système d'une étape ↑ pression: ajuster ↓ pression: finition Sistema de una etapa ↑ impresión: ajustar ↓ impresión: finir	2 stufige NEM Bearbeitung 2 STEP TREATMENT OF ALLOYS Traitement de métaux non précieux en deux étapes 2 etapas de tratamiento NEM		Sehr feines Schliffbild VERY FINE SURFACE Superficie muy lisa
MATERIAL + Empfohlen/Recommended Recommandé/Recomendado						
Gips PLASTERS PLÂTRES YESO						
Prothesenkunststoffe ACRYLICS FOR DENTURES RÉSINES ACRYLIQUES ACRÍLICOS	20 000	15 000	15 000			
Softkunststoffe SOFT ACRYLICS RÉSINES MOLLES ACRÍLICOS ELÁSTICOS	15 000					
Metalllegierungen METAL ALLOYS ALLIAGES MÉTALLIQUES ALEACIONES DE METALES	15 000 - 20 000	15 000 - 20 000	15 000 - 20 000	20 000	20 000	15 000
Edelmetalle PRECIOUS METALS MÉTAUX PRÉCIEUX METALES PRECIOSOS		25 000	25 000			25 000
Titan TITANIUM TITANE TITANIO	5 000	5 000	5 000			
Zirkon-Rohling vor Brand ZIRCONIA BLANK BEFORE FIRING CÉRAMIQUE EN ZIRCONIE FOURNÉE ZIRCONIO ANTES DE QUEMARSE						15 000 - 20 000

Bitte passen Sie immer die Umdrehungszahl dem Material und der Aufgabe an!
PLEASE ALWAYS ADAPT SPEED TO MATERIAL AND APPLICATION!
Prière d'adapter la vitesse de rotation au matériel ainsi qu'au traitement!
Por favor, ajuste siempre el número de revoluciones según el material y la tarea!

Fräser für Linkshänder CUTTERS FOR LEFT HANDED Fraises pour gauchers Fresas para zurdos

224 wie 223	192 wie 190	142 wie 140	132 wie 134
Kreuzverzahn. x-grob CROSSCUT X-COARSE Denture croisée - grain X Engranaje grueso en cruz	Kreuzverzahn. normal CROSSCUT NORMAL Denture croisée normale Engranaje normal en cruz	Kreuzverzahn. fein CROSSCUT FINE Denture croisée fine Engranaje fino en cruz	Querhiebverzahn. fein HELICAL CROSSCUT FINE Coupe transversale fine Engranaje transversal fino
	Universal UNIVERSAL Universel Universal		1 stufiges System ↑ Druck: Anpassen ↓ Druck: Finieren 1 STEP SYSTEM ↑ PRESSURE: ADJUST. ↓ PRESSURE: FINISH. Système d'une étape ↑ pression: ajuster ↓ pression: finition Sistema de una etapa ↑ impresión: ajustar ↓ impresión: finir
15 000	15 000		
15 000	15 000	15 000	15 000
	15 000	15 000	15 000 - 20 000
	25 000	25 000	25 000
			5 000

VERZÄHNUNGSÜBERSICHT
TOOTHING OVERVIEW
APERÇU DE DENTURE
MAPA DEL DENTADO



HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Schwarz beschichtete HM-Fräser

BLACK COATED TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

Fraises en carbure de tungstène avec revêtement noir

Fresas de carburo de tungsteno recubiertas en negro

3.300 HV - Oberfläche sehr glatt!

3.300 HV - VERY SMOOTH SURFACE!

3.300 VH - Surface très lisse!

3.300 VH - Superficie muy lisa!

NEU
NEW
NOUVEAU
NUEVO

ORDER NO.	S274 225 060	S274 220 060	S194 212 070	S274 212 060	S194 190 040	S194 190 045	S194 190 050	S194 190 060	S200 190 023	S237 190 023	S257 190 060	S274 190 060	S277 190 014	S277 190 023	S289 190 023	S161 176 060	S141 140 023	S144 140 060
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

NEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVO

78

ORDER NO.	S194 140 040	S194 140 045	S198 140 016	S198 140 023	S198 140 040	S237 140 023	S274 140 060	S277 140 014	S277 140 040	S289 140 010	S289 140 012	S289 140 023	S194 138 040	S194 138 045	S144 137 060	S194 137 040	S274 137 060	S277 137 040
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

NEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVO

ORDER NO.	S141 134 023	S144 134 060	S194 134 023	S194 134 040	S194 134 060	S198 134 023	S198 134 040	S200 134 023	S237 134 023	S274 134 060	S277 134 014	S277 134 023	S289 134 010	S289 134 012	S289 134 023	S194 110 040	S194 NE 040	S141 NE 023
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

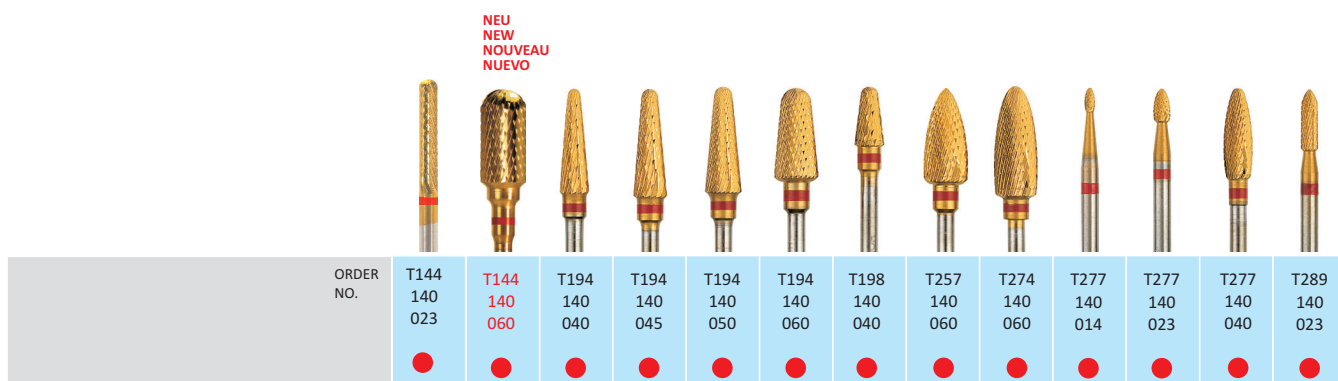
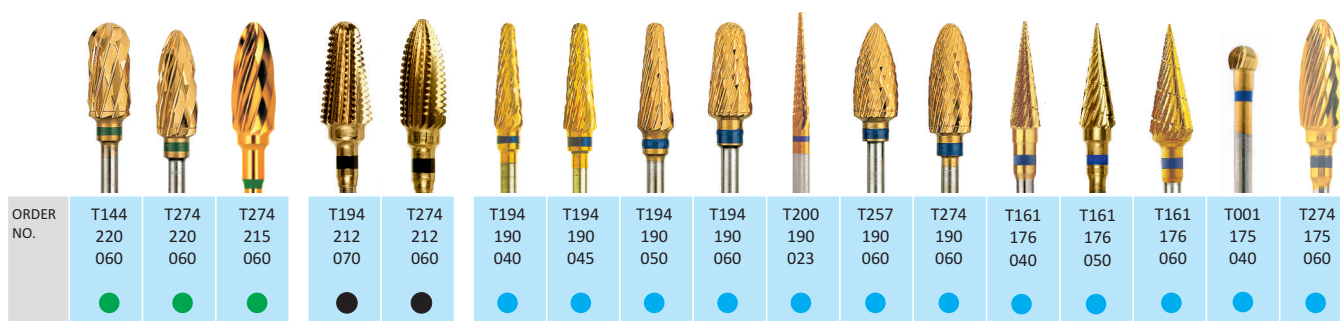
NEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVONEU
NEW
NOUVEAU
NUEVO

NEU / NEW / NOUVEAU / NUEVO

ORDER NO.	S289 NE 023	S277 NE 014	S277 NE 040	S194 NEF 040	S141 NEF 023	S289 NEF 023	S277 NEF 014	S194 KX 040	S274 KX 060	S113 137 060	S113 190 060	S113 212 060
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	● normal E	● x-grob X-COARSE X-GROS X-GRUESO	● grob COARSE GROS GRUESO	● fein FINE FIN FINO	● x-fein X-FINE X-FIN X-FINO	● fein FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	● 192 EAL ● 224 SGEL ● 142 EFAL ● 132 FSQ ● 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

Titannitrid beschichtete Hartmetallfräser
TITANIUM-NITRIDE COATED TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS
Instruments en carbure de tungstène avec revêtement TiN
Instrumentos de carburo de tungsteno con capa TiN



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	 normal <i>E</i>	 x-grob X-COARSE X-GROS X-GRUESO <i>SGE</i>	 grob COARSE GROS GRUESO <i>GE</i>	 fein FINE FIN FINO <i>EF</i>	 x-fein X-FINE X-FIN X-FINO <i>EUF</i>	 fein FINE FIN FINO <i>FSQ</i>	spezial · special spécial · especial  NEF  NE  KX	 192 <i>EAL</i>  224 <i>SGEL</i>  142 <i>EFAL</i>  132 <i>FSQL</i>  139 <i>AQL</i> Linksverz./ Left cutting
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136		

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

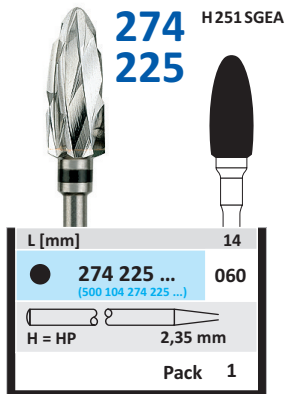
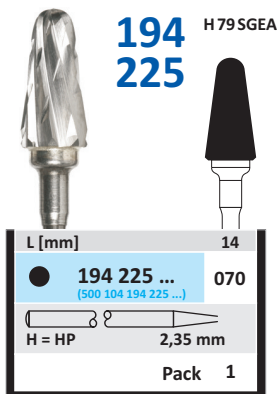
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Gips, Kunststoffe
MATERIALS: ACRYLICS, PLASTER
Matériaux: Plâtres, résines acryliques
Material: Plástico, yeso



Kreuzverzahnung extra-grob
CROSS CUT X-COARSE
Denture croisée grain X
Engranaje x-grueso en cruz



SICHERHEITSVORTEILE DER VERZÄHNUNG 225 BEIM FRÄSEN: DER SPAN WIRD IN RICHTUNG FRÄSERSTIRN TRANSPORTIERT UND DAS INSTRUMENT IN RICHTUNG HANDSTÜCK GEDRÜCKT.

SAFETY ADVANTAGES OF THE BLADE GEOMETRY WHILE WORKING: THE CUTTER TRANSPORTS THE CHIP TOWARDS THE TIP AND GETS PRESSED INTO THE HANDPIECE.

Les avantages de la denture 225: plus sûre car les débris sont transportés direction transversale et l'instrument est pressé dans la direction de la pièce à main.

Beneficios de seguridad de la dentadura 225 al fresar: La astilla se transporta hacia la frente de la fresa y se presiona el instrumento hacia la pieza de mano.

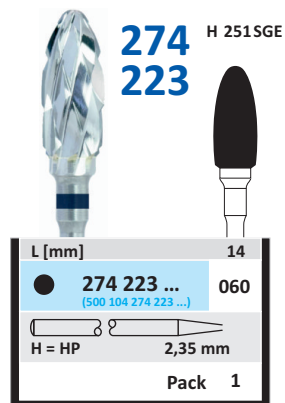
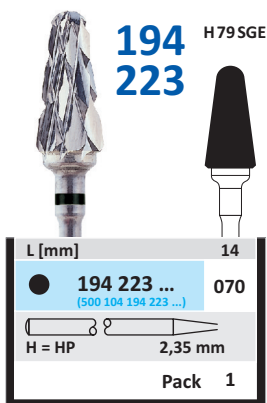
194 225 070:

Auch als Linkshandfräser erhältlich!

ALSO AVAILABLE AS LEFT-HAND CUTTER!

Également disponible comme fraises pour gauchers!

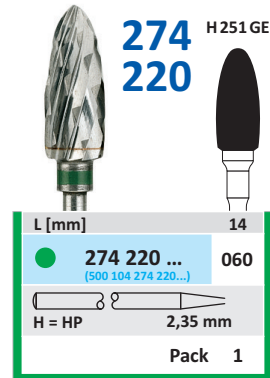
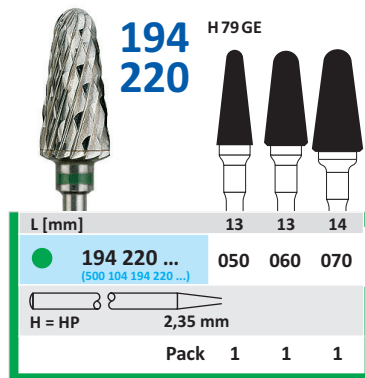
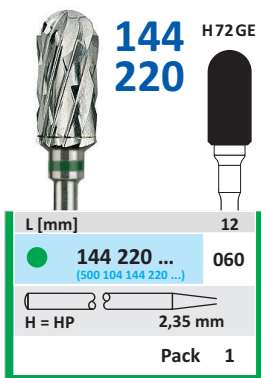
También disponible como fresas para zurdos!



Materialien: Gips, Kunststoffe
MATERIALS: ACRYLICS, PLASTER
Matériaux: Plâtres, résines acryliques
Material: plástico, yeso

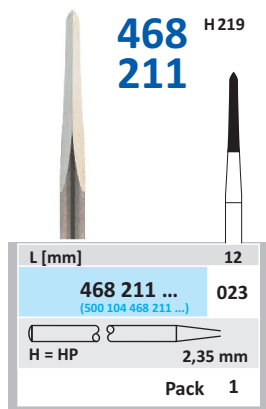


Kreuzverzahnung grob
CROSS CUT COARSE
Denture croisée gros
Engranaje grueso en cruz



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	● normal E	● x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	● grob GE COARSE GROS GRUESO	● fein EF FINE FIN FINO	● x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	● fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	● 192 EAL ● 224 SGEL ● 142 EFAL ● 132 FSQ ● 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KK	Linksverz./ Left cutting

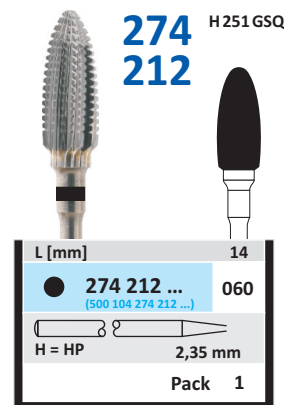
Labor-Stichfräser
LABORATORY CUTTER FOR BITE
SPLINTS
 Fraises pointues
 Fresas puntadas de laboratorio



Kreuzverzahnung extra-grob
CROSS CUT X-COARSE
 Denture croisée grain X
 Engranaje x-grueso en cruz

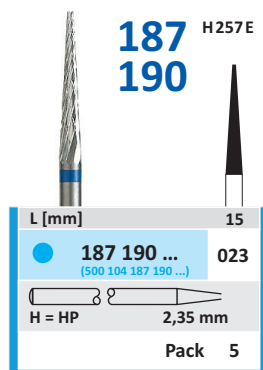
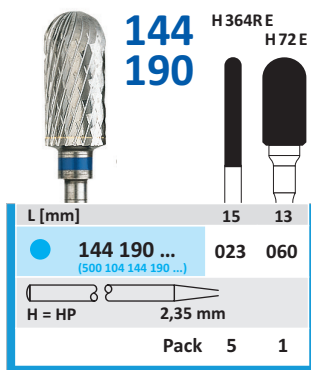
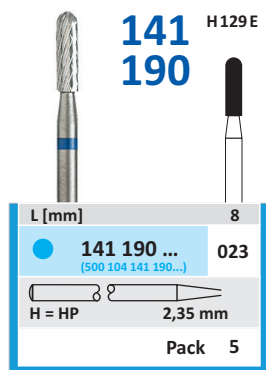
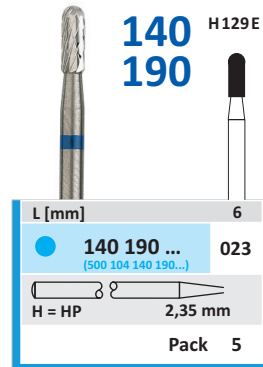
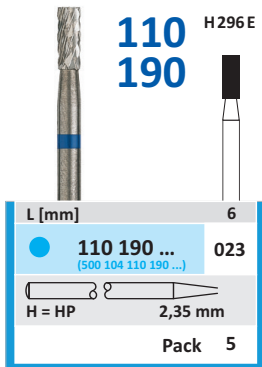
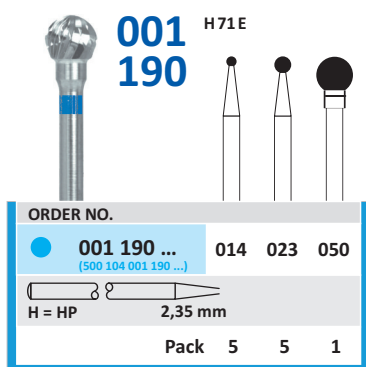


Materialien: Weichbleibende Kunststoffe
MATERIALS: SOFT ACRYLICS
 Matériaux: Résines molles
 Material: Plásticos suaves



Kreuzverzahnung normal
CROSS CUT NORMAL
 Denture croisée normale
 Engranaje normal en cruz

Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, PLASTER
 Matériaux: Plâtres, résines acryliques, les alliages métalliques
 Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	normal E	x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	grob GE COARSE GROS GRUESO	fein EF FINE FIN FINO	x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	192 EAL 224 SGE 142 EFA 132 FSQ 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

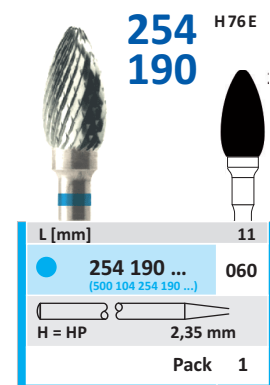
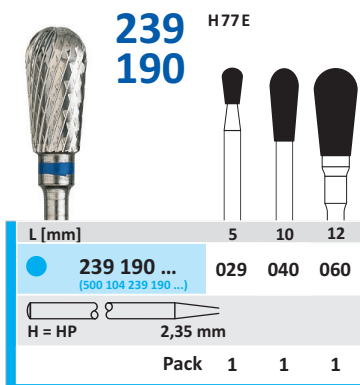
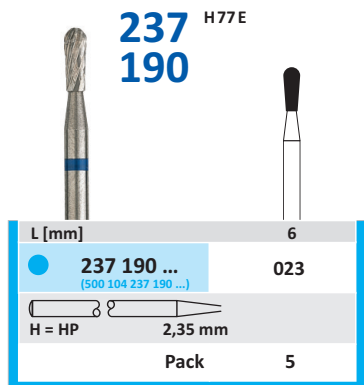
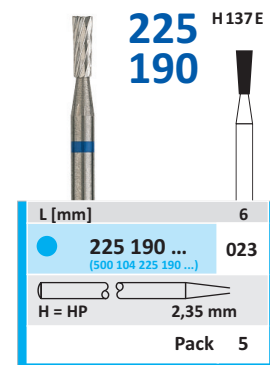
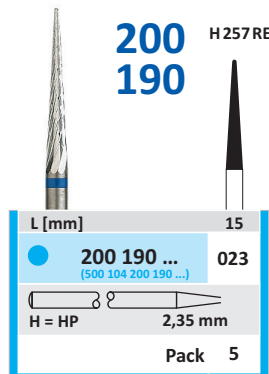
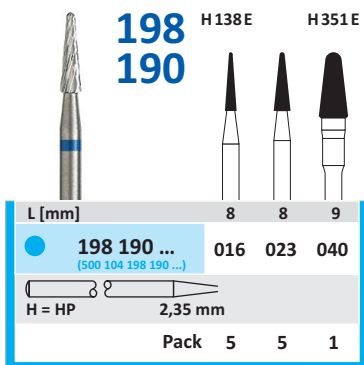
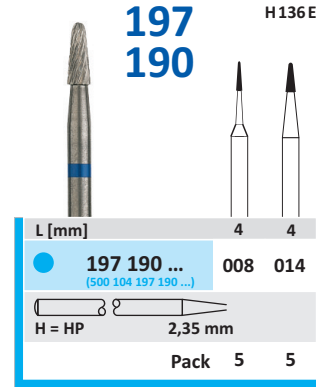
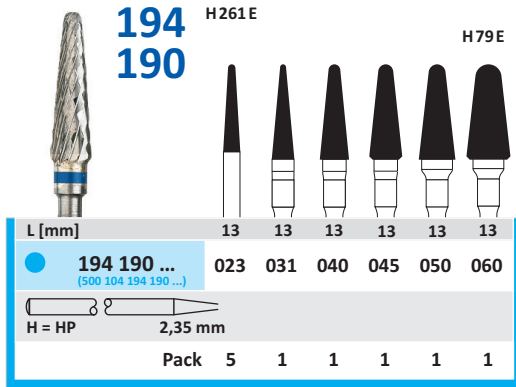
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, PLASTER
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, les alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales



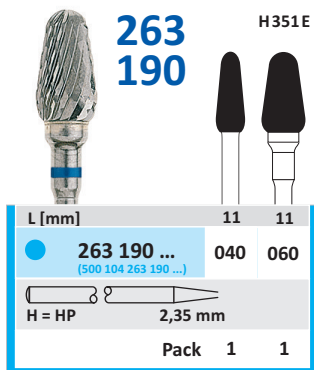
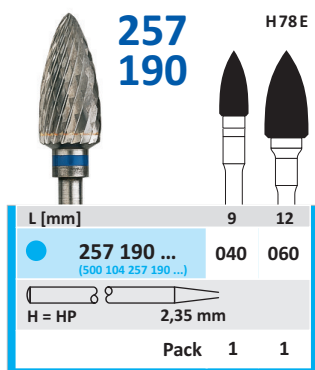
Kreuzverzahnung normal
CROSS CUT NORMAL
Denture croisée normale
Engranaje normal en cruz



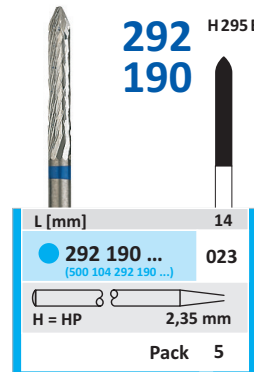
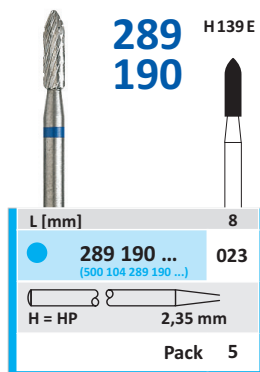
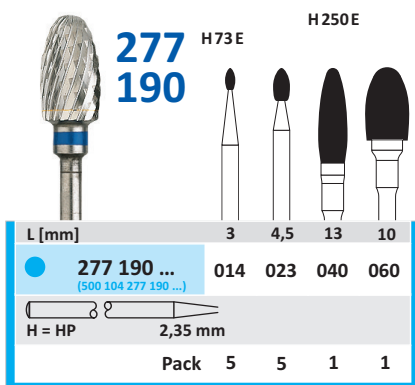
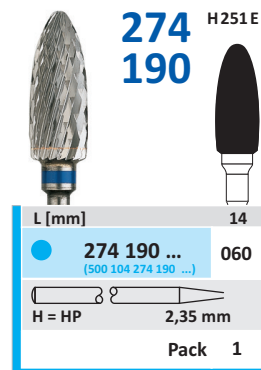
VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	● normal E	● x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	● grob GE COARSE GROS GRUESO	● fein EF FINE FIN FINO	● x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	● fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	● 192 EAL ● 224 SGEL ● 142 EFAL ● 132 FSQ ● 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KK	Linksverz./ Left cutting

Kreuzverzahnung normal
CROSS CUT NORMAL
Denture croisée normale
Engranaje normal en cruz

Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, PLASTER
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, les alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales

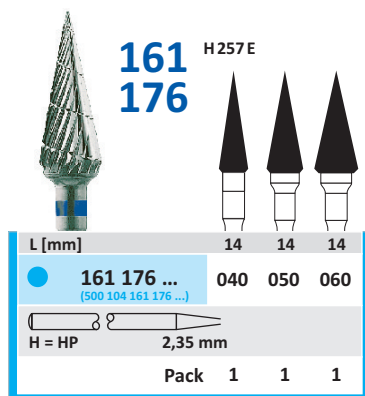


274 190 060:
Auch als Linkshandfräser erhältlich!
ALSO AVAILABLE AS LEFT-HAND CUTTER!
Également disponible comme fraises pour gauchers!
También disponible como fresas para zurdos!



Querhiebverzahnung normal
HELICAL CORSS CUT NORMAL
Coupe transversale normale
Engranaje transversal normal

Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, PLASTER
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, les alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	normal E	x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	grob GE COARSE GROS GRUESO	fein EF FINE FIN FINO	x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	192 EAL 224 SGEL 142 EFAL 132 FSQ 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Gips, Kunststoffe

MATERIALS: ACRYLICS, PLASTER

Matériaux: Plâtres, résines acryliques

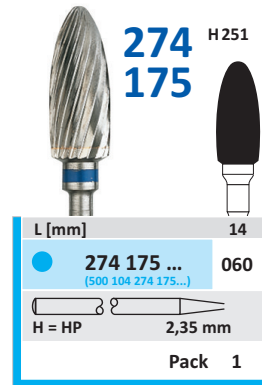
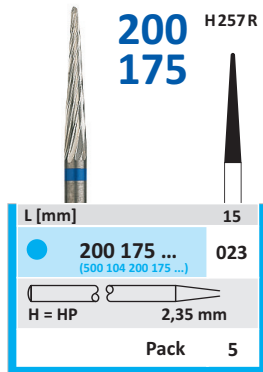
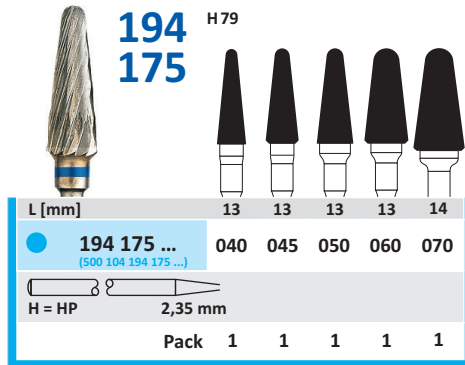
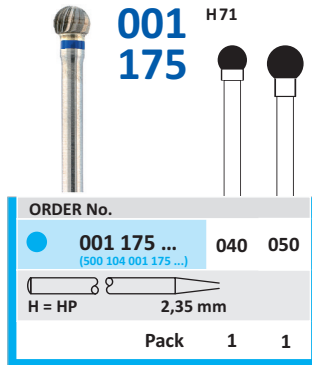
Material: Pástico, yeso

Einfachverzahnung normal

NORMAL CUT

Denture simple normale

Engranaje normal simple



84

Materialien: Metalllegierungen

MATERIALS: METAL ALLOYS

Matériaux: les alliages métalliques

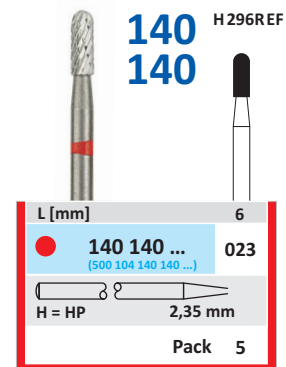
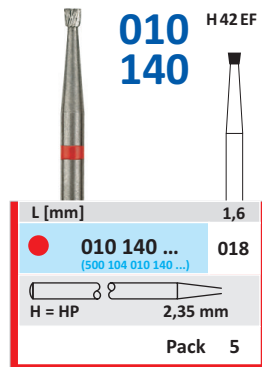
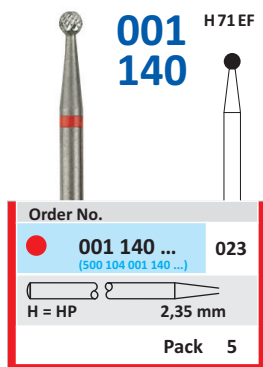
Material: aleaciones de metales

Kreuzverzahnung fein

CROSS CUT FINE

Denture croisée fine

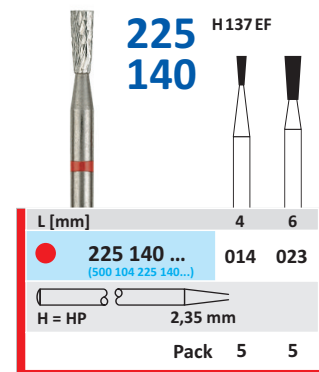
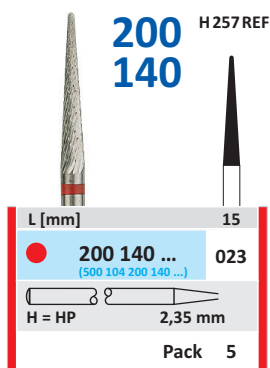
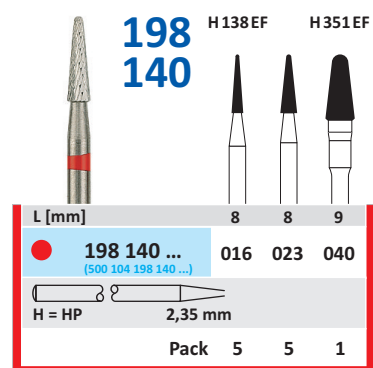
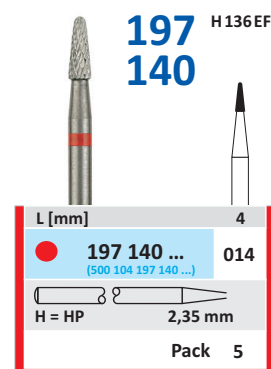
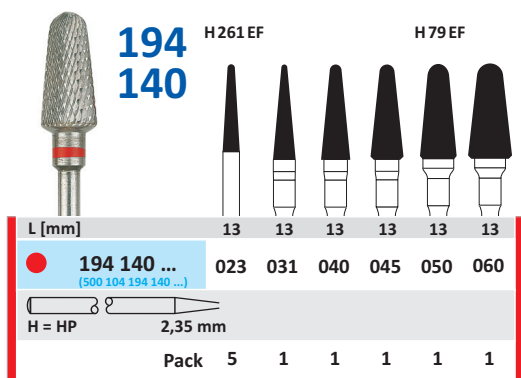
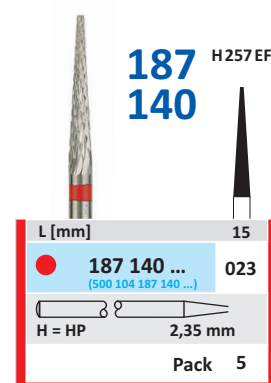
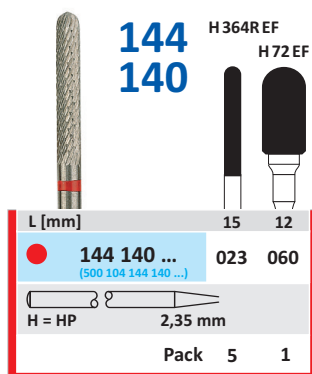
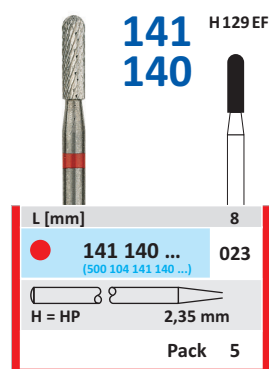
Engranaje en cruz fina



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	● normal E	● x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	● grob GE COARSE GROS GRUESO	● fein EF FINE FIN FINO	● x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	● fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	● 192 EAL ● 224 SGEL ● 142 EFAL ● 132 FSQ ● 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KK	Linksverz./ Left cutting

Kreuzverzahnung fein
CROSS CUT FINE
Denture croisée fine
Engranaje en cruz fina

Materialien: Metalllegierungen
MATERIALS: METAL ALLOYS
Matériaux: les alliages métalliques
Material: aleaciones de metales



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	normal E	x-grob SGE	grob GE	fein EF	x-fein EUF	fein FSQ	spezial · special spécial · especial	192 EAL 224 SGEL 142 EFAL 132 FSQ 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Metalllegierungen
MATERIALS: METAL ALLOYS
Matériaux: les alliages métalliques
Material: aleaciones de metales



Kreuzverzahnung fein
CROSS CUT FINE
Denture croisée fine
engranaje en cruz fina

237 140 H77 EF
 L [mm] 3 6
 237 140 ... 014 023
 (500 104 237 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 5 5

239 140 H77 EF
 L [mm] 12
 239 140 ... 060
 (500 104 239 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 1

257 140 H78 EF
 L [mm] 3,5 9 12
 257 140 ... 012 040 060
 (500 104 257 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 5 1 1

263 140 H351 EF
 L [mm] 11
 263 140 ... 060
 (500 104 263 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 1

86

274 140 H251 EF
 L [mm] 14
 274 140 ... 060
 (500 104 274 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 1

277 140 H73 EF H250 EF
 L [mm] 3 4,5 13
 277 140 ... 014 023 040
 (500 104 277 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 5 5 1

289 140 H283 EF H139 EF
 L [mm] 8 8 8 8
 289 140 ... 010 012 016 023
 (500 104 289 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 5 5 5 5

292 140 H295 EF
 L [mm] 15
 292 140 ... 023
 (500 104 292 140 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 5

Kreuzverzahnung fein
Alternative zur Verzahnung 140
(besonders lauffähig)

CROSS CUT FINE
ALTERNATIVE FOR TOOTHING 140
(CAUSING LESS VIBRATION)

Denture transversale fine
alternative à la denture 140
(Fonctionne en douceur)

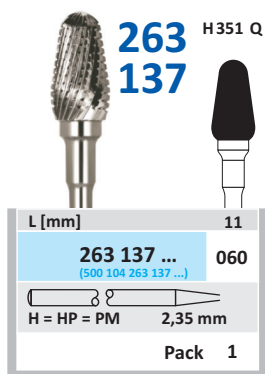
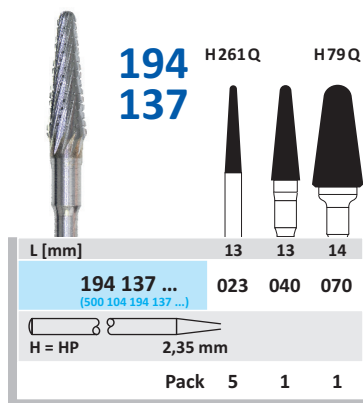
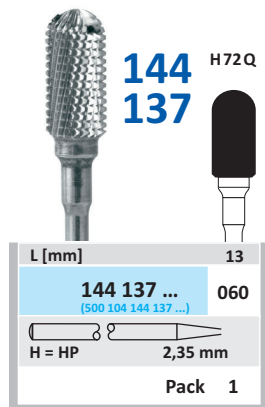
Engranaje en cruz fina
alternativa a la dentadura 140
(especialmente tranquila)

194 138 H79 EF
 L [mm] 13 13
 194 138 ... 040 045
 (500 104 194 138 ...)
 H = HP 2,35 mm
 Pack 1 1

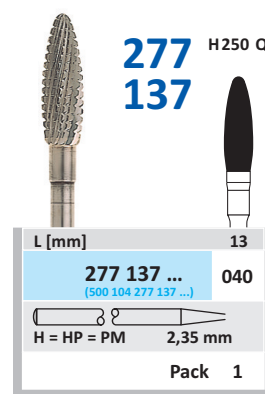
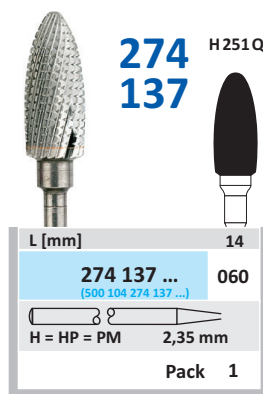
VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	normal E	x-grob SGE	grob GE	fein EF	x-fein EUF	fein FSQ	spezial · special spécial · especial	192 EAL 224 SGEL 142 EFAL 132 FSQ 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

Querhiebverzahnung (aggressiv)
AGGRESSIVE BLADE DESIGN WITH HELICAL CROSS CUTS
Denture transversale (agressive)
Engranaje transversal (agresivo)

Materialien: Kunststoffe, Metalllegierungen, Titan
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, TITANIUM
Matériaux: Les alliages métalliques, résines acryliques, titane
Material: Aleaciones de metales, plástico, titanio



274 137 060:
Auch als
Linkshandfräser
erhältlich!
ALSO AVAILABLE AS
LEFT-HAND
CUTTER!
Également
disponible comme
fraises pour
gauchers!
También disponible
como fresas para
zurdos!



87

Querhiebverzahnung fein (schnittfreudig)
FINE STRAIGHT BLADE DESIGN WITH HELICAL CROSS CUTS
Coupe transversale fine (grande facilité de coupe)
Engranaje transversal fino (fácil para cortar)

Materialien: Kunststoffe, Metalllegierungen, Titan
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, TITANIUM
Matériaux: Les alliages métalliques, résines acryliques, titane
Material: Aleaciones de metales, plástico, titanio

Einstufiges System zur NEM-Bearbeitung

Mit Druck: Anpassen

Ohne Druck: Finieren

Vorteil: Späne werden schneller gebrochen und sind weniger scharfkantig!

ONE STEP SYSTEM FOR NON PRECIOUS METALS

WITH PRESSURE: ADJUSTMENTS

WITHOUT PRESSURE: FINISHING

ADVANTAGE: CHIPS ARE DEFLECTED AWAY FROM YOUR WORKING HAND AND DO NOT HURT ON SKIN!

Traitement de métaux non précieux en une étape

Avec pression : ajuster

Sans pression : finition

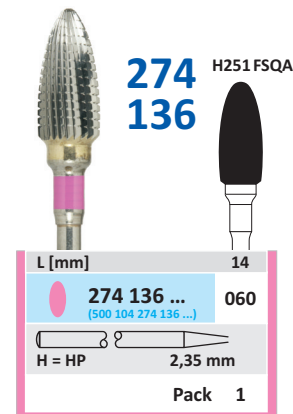
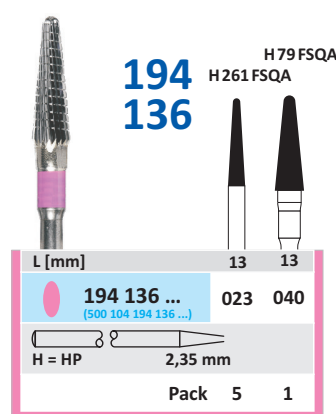
Avantage: Les copeaux sont moins coupants et blessent moins!

Sistema de una etapa para tratamiento de NEM

Con presión: ajustar

Sin presión: finir

Las astillas se quiebran más rápidamente y son menos afiladas!



VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	normal E	x-grob SGE X-COARSE X-GROS X-GRUESO	grob GE COARSE GROS GRUESO	fein EF FINE FIN FINO	x-fein EUF X-FINE X-FIN X-FINO	fein FSQ FINE FIN FINO	spezial · special spécial · especial	192 EAL 224 SGEL 142 EFAL 132 FSQ 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

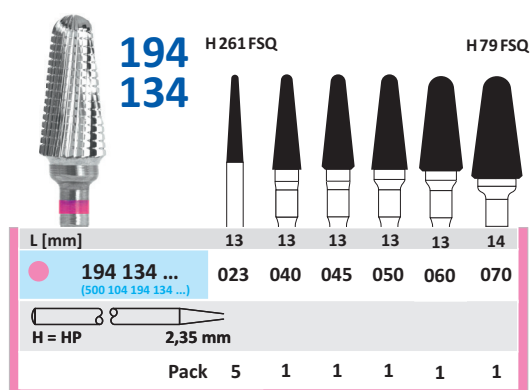
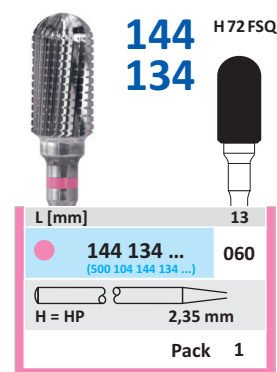
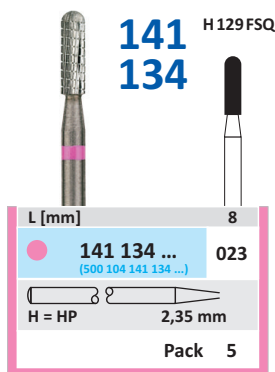
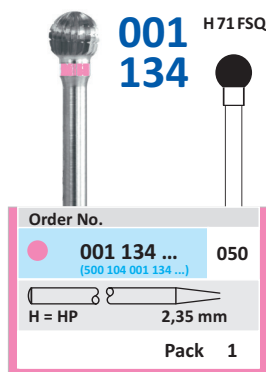
INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Kunststoffe, Metalllegierungen, Titan
MATERIALS: ACRYLICS, METAL ALLOYS, TITANIUM
Matériaux: Les alliages métalliques, résines acryliques, titane
Material: Aleaciones de metales, plástico, titanio

Querhiebverzahnung fein (schnittfreudig)
 FINE STRAIGHT BLADE DESIGN WITH HELICAL CROSS CUTS
 Coupe transversale fine (grande facilité de coupe)
 Engranaje transversal fino (fácil para cortar)

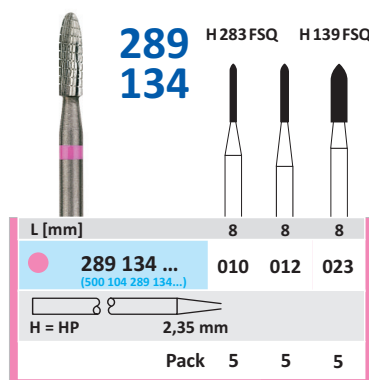
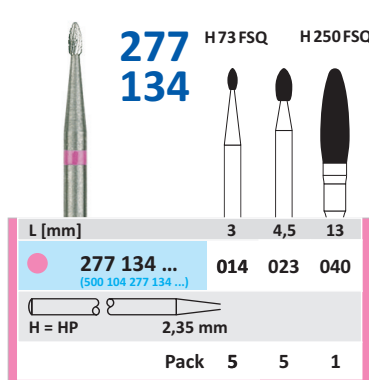
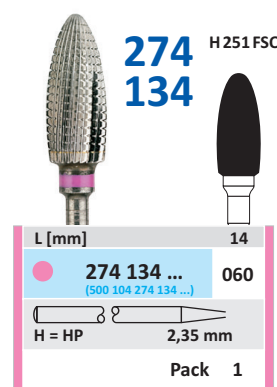
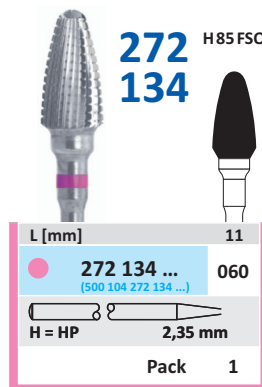
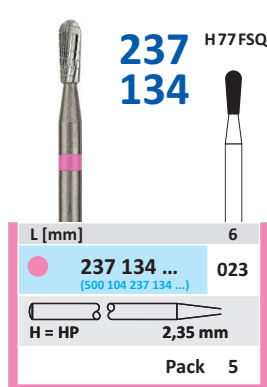
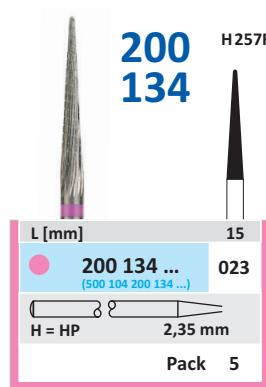
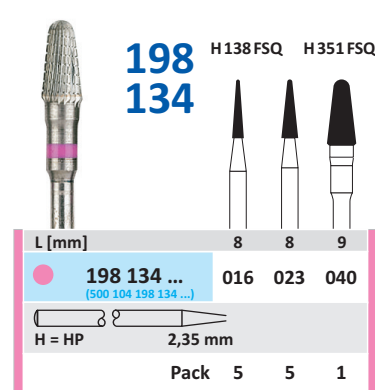


194 134 023 + 040:

Auch als
 Linkshandfräser
 erhältlich!
 ALSO AVAILABLE AS
 LEFT-HAND CUTTER!

Également disponible
 comme fraises pour
 gauchers!

También disponible
 como fresas para
 zurdos!



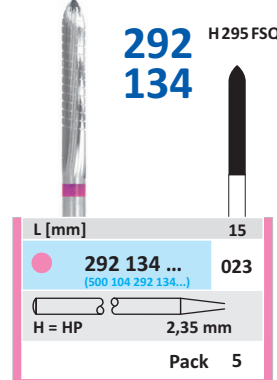
289 134 023:

Auch als
 Linkshandfräser
 erhältlich!

ALSO AVAILABLE AS
 LEFT-HAND
 CUTTER!

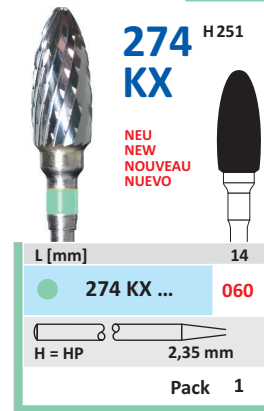
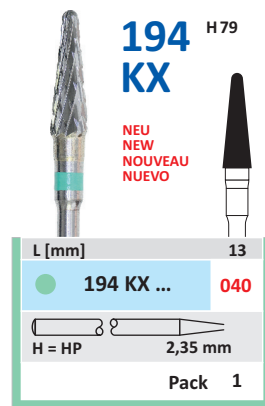
Également
 disponible
 comme
 fraises pour
 gauchers!

También disponible
 como fresas para
 zurdos!



● **Querhiebverzahnung fein (schnittfreudig)**
FINE STRAIGHT BLADE DESIGN FEAT. HELICAL CROSS CUTS
Coupe transversale fine (grande facilité de coupe)
Engranaje transversal fino (fácil para cortar)

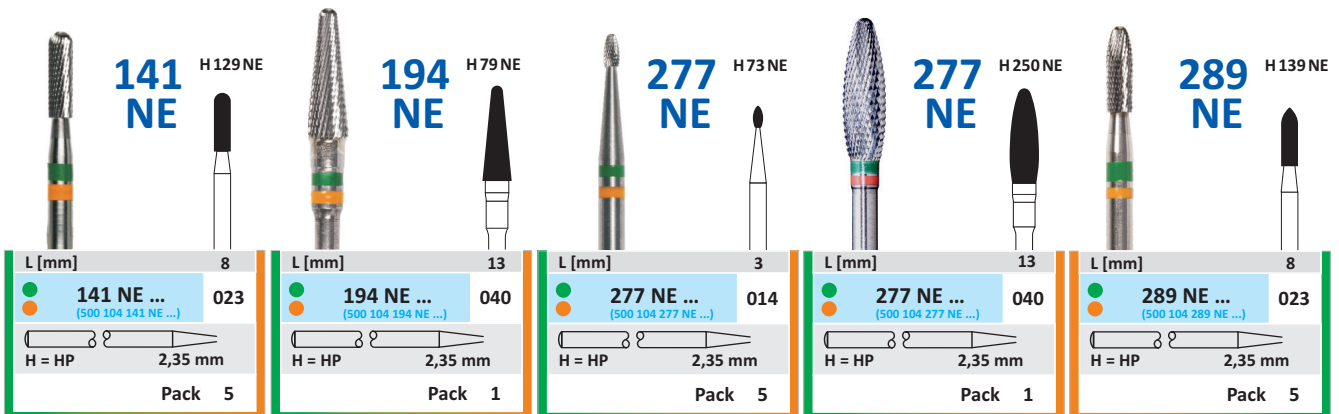
Materialien: Kunststoffe, PMMA
MATERIALS: ACRYLICS, PMMA
Matériaux: Résines acryliques, PMMA
Material: Plástico, PMMA



Schneller Abtrag - FAST REDUCTION - Réduction rapide - Ablación rápida

● **Kreuzverzahnung**
CROSS CUT
Denture croisée
Engranaje en cruz

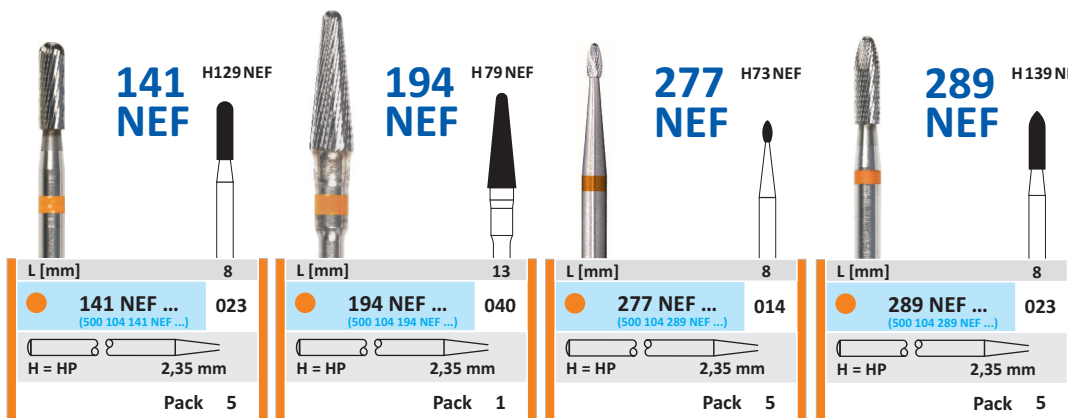
Material: Nicht-Edelmetall-Legierungen
MATERIALS: NON PRECIOUS METAL ALLOYS
Matériaux: Alliages métaux non-précieux
Material: Aleaciones no-metales nobles



89

Leicht zu polierende Oberfläche - EASY-TO-POLISH SURFACE - Surface facile à polir - Superficie fácil de pulir

● **Kreuzverzahnung fein**
CROSS CUT FINE
Denture croisée fine
Engranaje en cruz fina



NE/NEF:

Für Modell-Guss aus
 Nicht-Edelmetall-
 legierungen

MODEL CAST MADE
 FROM NON PRECIOUS
 METALS

Pour prothèses à base de
 métaux non précieux

Para modelos de fusión
 de aleaciones de metal no
 preciosas

HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

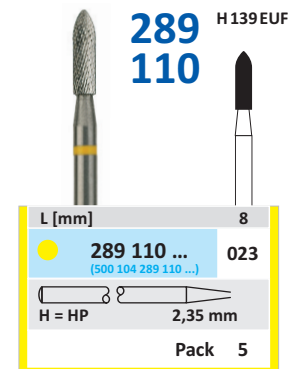
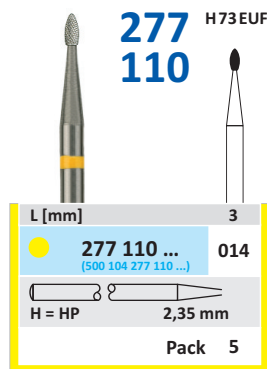
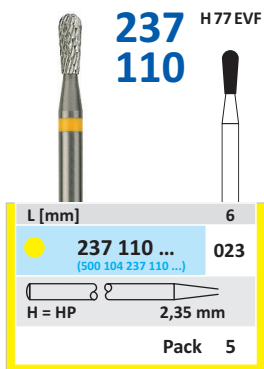
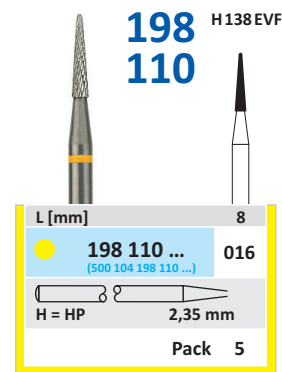
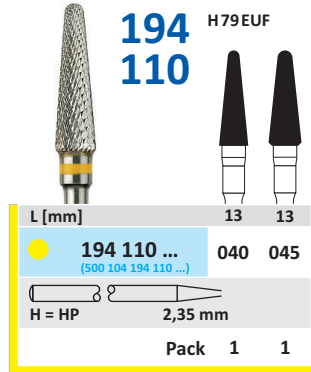
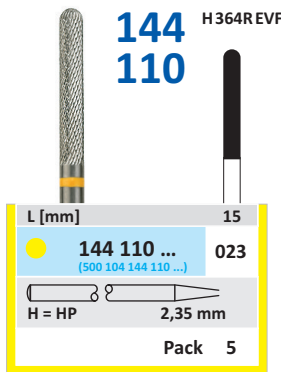
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO



Materialien: Komposite, Metalllegierungen, Titan
MATERIALS: COMPOSITES, METAL ALLOYS, TITANIUM
Matériaux: composites, les alliages métalliques, titane
Material: composites, aleaciones de metales, titanio



Kreuzverzahnung extra-fein
CROSS CUT X-FINE
Denture croisée X-fin
Engranaje en cruz X-fino



90

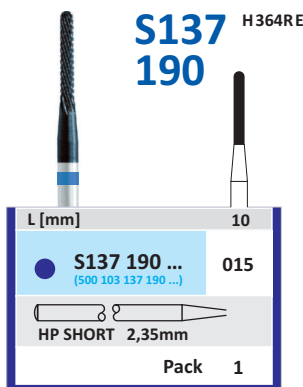
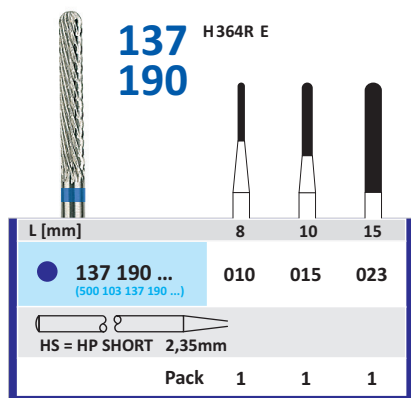
Linkshänder Fräser - LEFT-HAND CUTTERS - Fraises pour gauchers - Fresas para zurdos

194 224 H79SGEL L [mm] 14 194 224 070 (500 104 194 224 ...) Pack 1 223	274 192 H251EAL L [mm] 14 274 192 060 (500 104 274 192 ...) Pack 1 190	272 142 H85EFAL L [mm] 11 272 142 060 (500 104 272 142 ...) Pack 1 140	274 139 H251AQL L [mm] 14 274 139 060 (500 104 274 139 ...) Pack 1 137	194 132 H261FSQL L [mm] 13 194 132 ... (500 104 194 132 ...) Pack 5 134	289 132 H139FSQL L [mm] 8 289 132 023 (500 104 289 132 ...) Pack 5 134
---	---	---	---	--	---

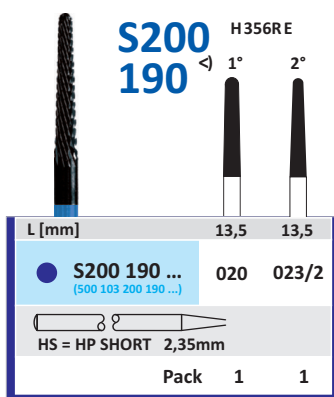
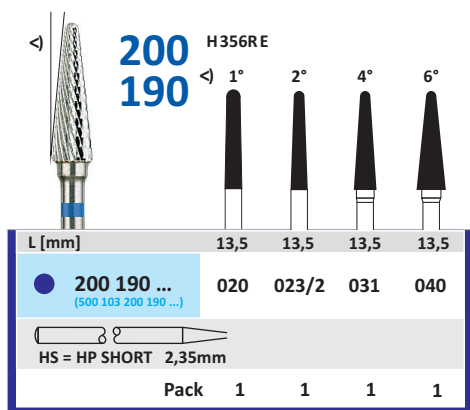
Entspricht Verzahnung: 223
 EQUALS TOOTHING:
 Correspond à la denture:
 Corresponde al engranaje:

VERZÄHNUNG TOOTHING DENTURE DENTADURA	● normal E	● x-grob X-COARSE X-GROS X-GRUESO SGE	● grob COARSE GROS GRUESO GE	● fein FINE FIN FINO EF	● x-fein X-FINE X-FIN X-FINO EUF	● fein FINE FIN FINO FSQ	spezial · special spécial · especial	● 192 EAL ● 224 SGEL ● 142 EFAL ● 132 FSQ ● 139 AQL
ISO #	137, 175, 176, 190	212, 223, 225	215, 220	135, 138, 140	110	134, 136	NEF NE KX	Linksverz./ Left cutting

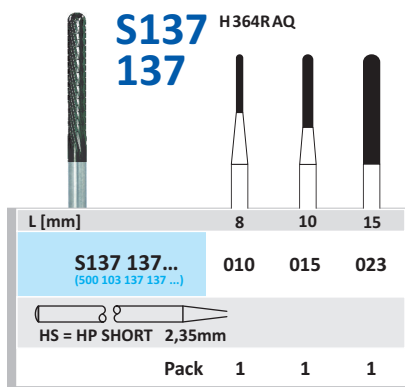
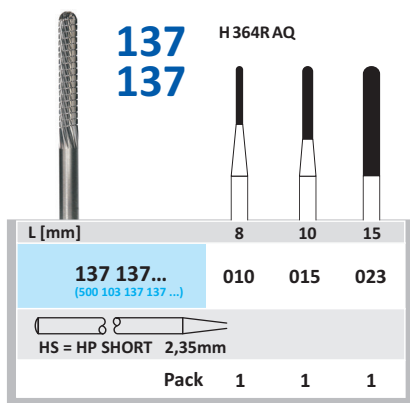
Schnelle Anpassung - Grob • QUICK ADJUSTMENT - COARSE • Adaptation rapide - gros • Adaptación rápida - grueso



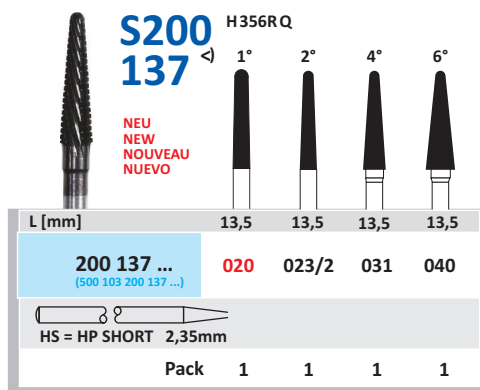
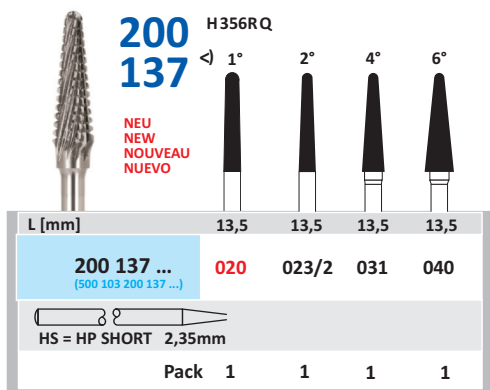
Material: Universal
MATERIAL: UNIVERSAL
Matériaux: Universel
Material: Universal



Schnelle Anpassung - Grob • QUICK ADJUSTMENT - COARSE • Adaptation rapide - gros • Adaptación rápida - grueso



Material:
Titan, Kunststoff
MATERIAL:
TITANIUM, ACRYLICS
Matériaux:
Titane, résines
acryliques
Material:
Titanio, plástico



Konditionierung - fein • CONDITIONING - FINE • Conditionnement - fin • Acondicionamiento - fino

Material:

NEM, Titan, Kunststoff

MATERIAL:

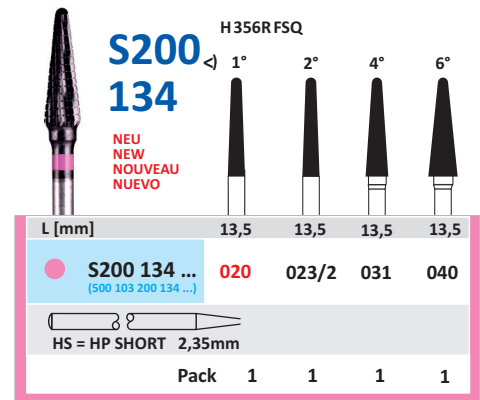
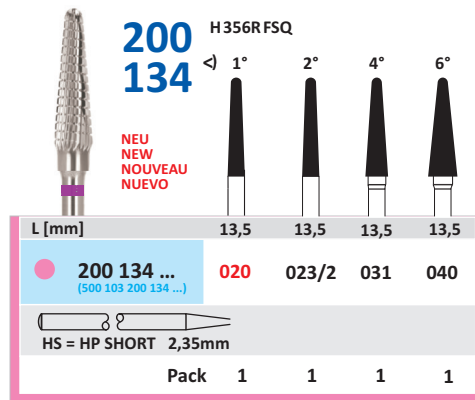
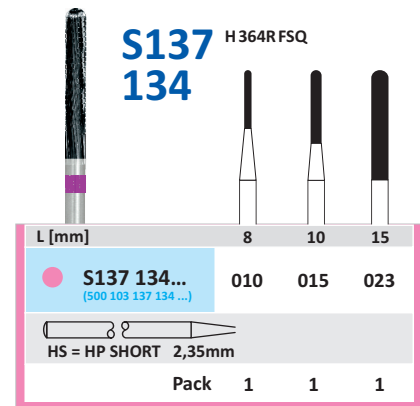
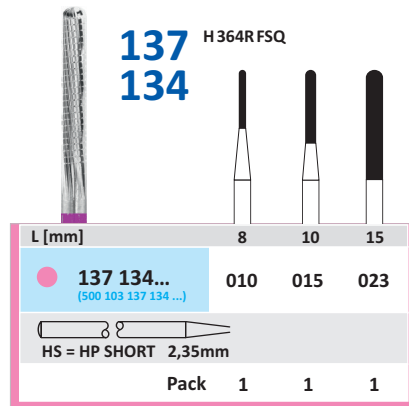
NEM, TITANIUM,
ACRYLICS

Matériaux:

Titane, résines acryliques,
métaux non précieux

Material:

Plástico, titanio, NEM



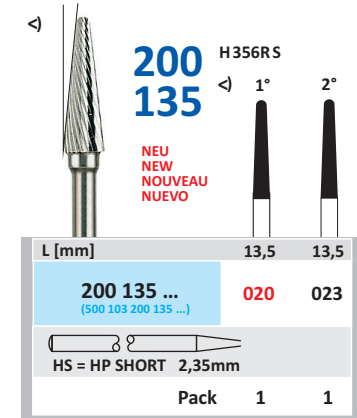
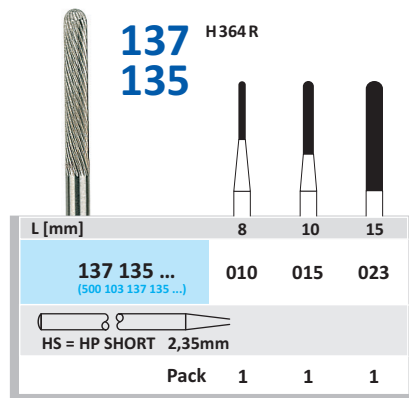
Glätten - Extrem fein • POLISHING - EXTREME FINE • Lisse - X-fin • Liso - X-fino

Material: Universal

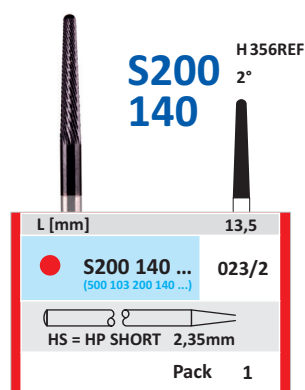
MATERIAL: UNIVERSAL

Matériaux: Universel

Material: Universal



Vorpolitur - Fein • PREPOLISHER - FINE • Prépulissage - fin • Prepulido - fino

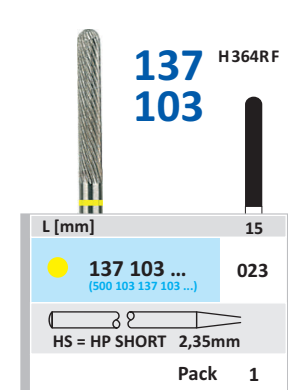
Material: NEM, Titan,
KunststoffMATERIAL: NEM, TITANIUM,
ACRYLICSMatériaux: Titane,
résines acryliques, métaux
non précieuxMaterial: Plástico, titanio,
NEM

Material: NEM, Titan

MATERIAL: NEM, TITANIUM

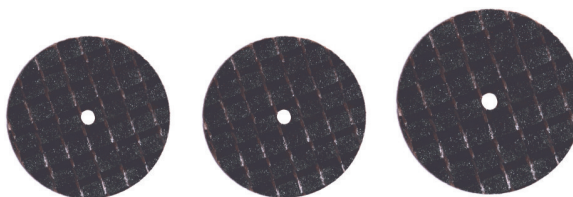
Matériaux: titane, métaux non
précieux

Material: titanio, NEM



Für Keramik / FOR CERAMICS / Pour la céramique / Para la cerámica

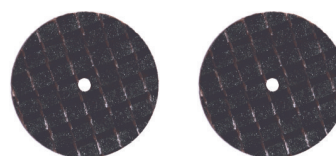
- **Siliziumcarbid**/SILICON CARBIDE/carbure de silicium/Carburo de silicio
- **Faserverstärkt**/FIBRE REINFORCED/Renforcé de fibres/Reforzado con fibras
- **Flexibel**/FLEXIBLE/Flexible/Flexible
- **Trennt ohne Streifen zu hinterlassen**/CUTS WITHOUT LEAVING MARKS/Coupe sans laisser de traces/Corta sin dejar marcas



Unmontiert – UNMOUNTED Non-monté – Non montado	10UM2202K	10UM2203K	10UM2502K
	100UM2202K	100UM2203K	100UM2502K
Maße/size/Taille/Tamaños in mm	22 X 0,2	22 X 0,3	25 X 0,2
max. Drehzahl/MAX. SPEED: Vitesse max. de rotation/Máx. revoluciones:	25.000 min⁻¹	25.000 min⁻¹	15.000 min⁻¹

Für Zirkon / FOR ZIRCONIA / Pour la zircone / Para circonio

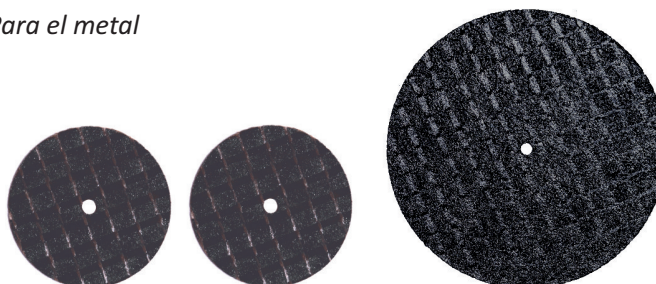
- **Diamant**/DIAMOND/Diamant/Diamante
- **Faserverstärkt**/FIBRE REINFORCED/Renforcé de fibres/Reforzado con fibras
- **Flexibel**/FLEXIBLE/Flexible/Flexible
- **Trennt ohne Streifen zu hinterlassen**/CUTS WITHOUT LEAVING MARKS/Coupe sans laisser de traces/Corta sin dejar marcas



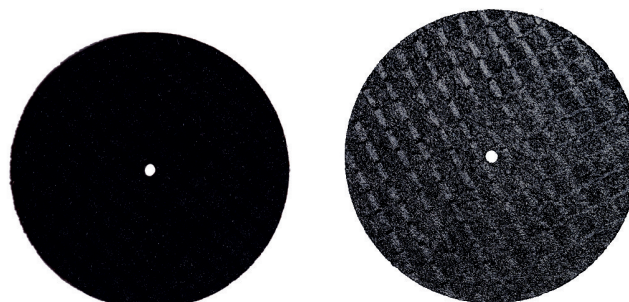
Unmontiert – UNMOUNTED Non-monté – Non montado	UM2002Z	UM2003Z
	10UM2002Z	10UM2003Z
Maße/size/Taille/Tamaños in mm	20 X 0,2	20 X 0,3
max. Drehzahl/MAX. SPEED: Vitesse max. de rotation/Máx. revoluciones:	25.000 min⁻¹	25.000 min⁻¹

Für Metall / FOR METAL / Pour le métal / Para el metal

- **Aluminiumoxid**/ALUMINUM OXIDE/
Oxyde d'aluminium/óxido de aluminio
- **Faserverstärkt**/FIBRE REINFORCED/Renforcé de fibres/Reforzado con fibras
- **Flexibel**/FLEXIBLE/Flexible/flexible
- **Trennt ohne Streifen zu hinterlassen**/CUTS WITHOUT LEAVING MARKS/Coupe sans laisser de traces/Corta sin dejar marcas



Unmontiert – UNMOUNTED Non-monté – Non montado	10UM2202M	10UM2203M	50UM3801FM
	100UM2202M	100UM2203M	
Maße/size/Taille/Tamaños in mm	22 X 0,2	22 X 0,3	38 X 1
max. Drehzahl/MAX. SPEED: Vitesse max. de rotation/Máx. revoluciones:	25.000 min⁻¹	25.000 min⁻¹	10.000 min⁻¹



10UM... = 10 Stck unmontiert
100UM... = 100 Stck unmontiert
10UM... = 10 PCS UNMOUNTED
100UM... = 100 PCS UNMOUNTED
10UM... = 10 pcs demonté
100UM... = 100 pcs demonté
10UM... = 10 pza desmontado
100UM... = 100 pza desmontado

Unmontiert – UNMOUNTED Non-monté – Non montado	50UM3801M	10UM4005M
	Ohne Faserverstärkung / WITHOUT FIBRE REINFORCEMENT Sans renfort fibreux / Sin refuerzo de fibra	100UM4005M
Maße/size/Taille/Tamaños in mm	38 X 1	40 X 0,5
max. Drehzahl/MAX. SPEED: Vitesse max. de rotation/Máx. revoluciones:	10.000 min⁻¹	10.000 min⁻¹

SCHLEIFSTEINE

GRINDING STONES

PIERRES DE DÉGROSSISSAGE

PIEDRA DE AFILAR



Hosynt

Für Oxidkeramik (z.B. Zirkonoxid)

FOR OXIDE CERAMICS (f.e. ZIRCONIA)

Pour oxyde céramique (par exemple zircon)

Para cerámica de óxido (por ejemplo zircon)

H = HP = PM 2,35 mm	H9838	H9839	H9842	H9840	H9841
Maße/SIZE in mm	22 X 2	12 X 2	11,5 X 3	4 X 10	5 X 13
Pack	1	1	1	1	1

- Diamant, synthetisch gebunden
- Hohe Abtragsleistung
- geringe Hitzeentwicklung, daher keine Wasserkühlung notwendig

- DIAMOND, SYNTHETIC BONDING
- HIGH PERFORMANCE
- MINIMAL HEAT DEVELOPMENT, THEREFORE NO WATERCOOLING REQUIRED

- Diamant à liant synthétique
- Capacité abrasive élevée
- Utilisable sans refroidissement à l'eau et grâce à un réchauffement réduit

- Diamante, unido sintéticamente
- Eficaz alta en ablación
- Poca generación de calor, por lo que no requiere refrigeración por agua

Hocera

Für Keramik, Metall-Keramik und Metall

FOR CERAMICS, METAL CERAMICS AND METALS

Pour céramique, céramo-métalliques et métalliques

Para cerámica, cerámica de metal y metal

H = HP = PM 2,35 mm	H9738	H9739	H9742	H9740	H9741
Maße/SIZE in mm	22 X 2	12 X 2	11,5 X 3	3,5 X 11	4,8 X 13
Pack	1	1	1	1	1

- Diamant, keramisch gebunden
- Hohe Formstabilität
- Hitzebeständig
- Langlebig, feines Korn

- DIAMOND, CERAMIC BONDING
- HIGH SHAPE STABILITY
- HEAT RESISTANT
- DURABLE, FINE GRIT

- Diamant à liant céramique
- Grande stabilité de forme
- Résistant à la chaleur
- Qualité durable à grain fin

- Diamante, unido cerámicamente
- Alta estabilidad dimensional
- Resistente al calor
- Duradero, grano fino

Schwabbel und Bürste für das Labor

Schwabbel und Bürste

POLISHING BUFF AND BRUSH

Disque et brosse de polissage

Muela de pulir y cepillo



Hochglanz
HIGH SHINE
Polyglacé
Brillo intenso

Diaclean

Reinigungsstein

CLEANING STONE

Pierre pour nettoyage

Piedra para quitar el sucio



Abbildung in Originalgröße
PICTURE SHOWS ORIGINAL SIZE
La photo représente la grandeur réelle
Ilustración en tamaño real

ORDER No. 500

Diaclean:

Für die schnelle Reinigung von verschmutzten Diamantinstrumenten.
Einfach mit dem verschmutzten Instrument in den nassen DIACLEAN schneiden.

RAPID CLEANING OF CLOGGED DIAMONDS WITH DIACLEAN. MOISTEN DIACLEAN WITH WATER AND GRIND THE CLOGGED DIAMOND INSTRUMENT INTO IT.

Pour un nettoyage rapide des instruments diamantés affûter l'instrument sale sur le DIACLEAN.

Para quitar rápidamente el sucio de instrumentos diamantados. Sólo hay que cortar con el instrumento ensuciado en el DIACLEAN húmedo.

711:

Für 6 FG-Instrumente

FOR 6 FG-INSTRUMENTS

Pour 6 instruments FG

Para 6 instrumentos-FG

Rostfreier Stahl - Autoklavierbar und sterilisierbar
STAINLESS STEEL - AUTOCLAVABLE AND STERILIZABLE
Acier inoxydable - autoclavables et stérilisables
Acero inoxidable - autoclavable y esterilizable

FG-Ständer
BUR BLOCKS FOR FG - Porte-Fraises FG - Freseros FG



ORDER No. 711

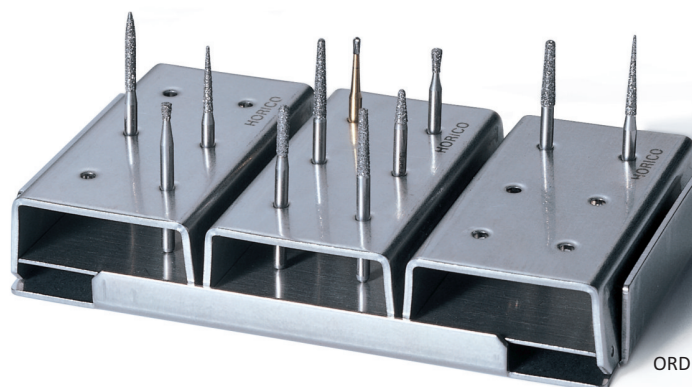
712:

Für Sätze im HORICO Tray System

FOR SETS IN THE HORICO TRAY SYSTEM

Pour les sets systeme HORICO

Para juegos en el sistema de cubetas HORICO



ORDER No. 712

420:

H – rostfrei – selbstzentrierend

HP – STAINLESS – SELF-CENTERING

PM - inoxydable - autocentrant

PM - acero inoxidable - autocentrado

W420:

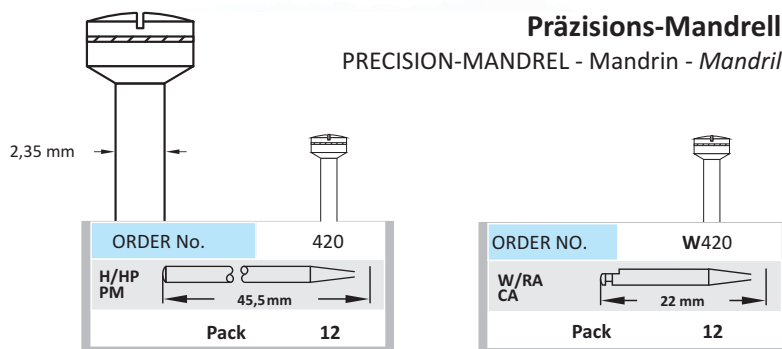
W – rostfrei – selbstzentrierend

RA – STAINLESS – SELF-CENTERING

RA - inoxydable - autocentrant

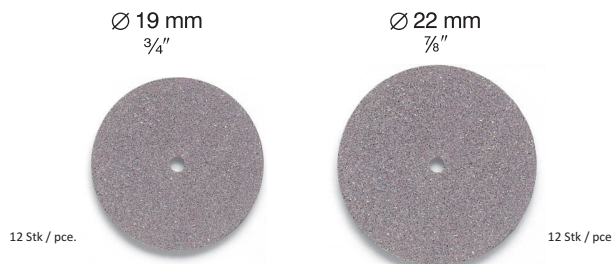
CA - acero inoxidable - autocentrado

Präzisions-Mandrell
PRECISION-MANDREL - Mandrin - Mandril



Stahlcarbo - Scheiben

STEELCARBO DISCS - Disques carbo acier - Discos de acero carbo



222 - 272:

Edelkorund galvanisch gebunden auf rostfreiem Stahl. Diese Scheiben sind autoklavierbar und sterilisierbar.

GENUINE CORUNDUM GALVANICALLY BONDED ON STAINLESS STEEL. THESE DISCS ARE AUTOCLAVABLE AND STERILIZABLE.

Corindon supérieur fixé sur un disque en acier inoxydable. Ces disques sont autoclavables et stérilisables.

Corundo noble unido galvánicamente al acero inoxidable. Estos discos son autoclavables y esterilizables.

Durchmesser DIAMETER	Einseitig · ONE SIDED · Monoface · De una cara		Doppelseitig · DOUBLE SIDED · Doubleface · De dos caras	
19 mm		222		
22 mm	230	232	270	272
Stärke THICKNESS	0,15 mm*	0,30 mm	0,25 mm*	0,40 mm

* extra-dünn
X-THIN

KITS FÜR DAS LABOR

SETS FOR THE LABORATORY

KITS POUR LE LABORATOIRE

KITS PARA EL LABORATORIO



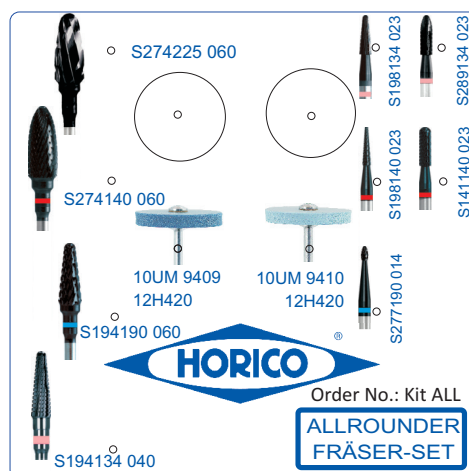
Allround-Fräser-Set (KIT ALL):

Für die Bearbeitung von NEM - vom Gipsmodell
bis zum polierten Modellguss-Gerüst.

To process non precious metals from master model
to polished model cast frame.

S274225 060	für Gips - for plaster
S274140 060	für die Glättung von Kunststoff und NEM
S198140 023	For smoothing of acrylics and non precious
S141140 023	metals
S194190 060	für Kunststoff, Nacharbeiten an Gips,
S277190 014	schneller Abtrag auf NEM
	For acrylics, rework on plaster, fast reduction
	of non precious metals
S194134 040	für die effiziente Bearbeitung von
S198134 023	Kunststoff und NEM (wenig Druck: Feine
S289134 023	Oberfläche/größerer Druck: Schneller
	Abtrag)
	For efficient processing of acrylics and non
	precious metals (low pressure: Fine
	surface/more pressure: Fast reduction)

10UM 9409	Polierer für NEM
10UM 9410	Polishers for non precious metals
Mandrell 420	



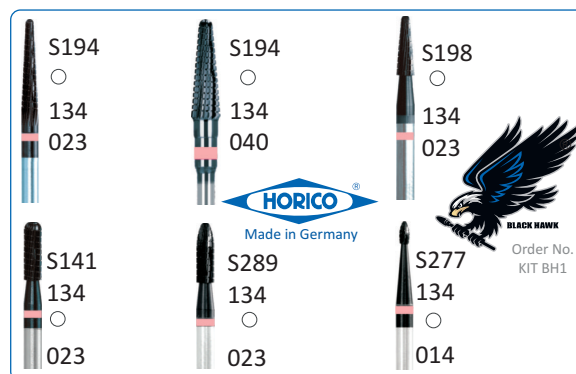
96

Black-Hawk-Fräser-Set (KIT BH1):

S194134 023	S194134 040	S198134 023
S141134 023	S289134 023	S277134 014

Auswahl schwarzer Fräser mit der 134er Verzahnung für
Kobalt-Chrom-, Nickel-Chrom- und Titanlegierungen.

Selection of Black Hawk Cutters with toothing 134 to
process non precious metal alloys like cobalt-chrome,
nickel-chrome or titanium.



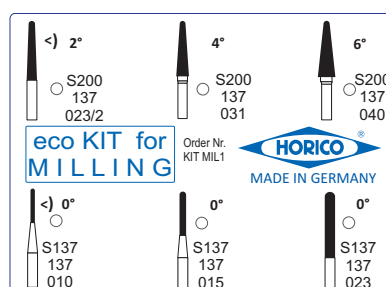
eco-Kit for Milling (KIT MIL1):

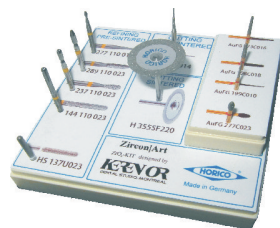
S200137 023/2	S200137 031	S200137 040
S137137 010	S137137 015	S137137 023

Auswahl schwarzer Fräser mit 137er Verzahnung für die
Frästechnik in 0°, 2°, 4° und 6°.

Geeignet für Chrom-Kobalt-, Chrom-Nickel- und
Titanlegierungen.

Selection of Black Hawk Cutters with toothing 137 for the
milling technique in 0°, 2°, 4° und 6°.
Applicable for non precious metal alloys like chromium-
cobalt, chromium-nickel or titanium.





Zirkonset Zircon | Art (SIKER2)

Designed by KerenOr Dental Studio, Montreal

Diamant
H 167 014

15,000-20,000 rpm

Zum Freischneiden der Krone oder Brücke aus dem vorgesinterten Zirkon-Rohling. Kann auch zur Vertiefung und Ausarbeitung der Separationen und okklusalen Furchen verwendet werden.

To remove restoration from pre-sintered Zirconia block and to cut connectors in pre-sintered Zirconia. Can be also used to deepen and define separation and embrasures.



HM-Fräser,
144 110 023



15,000-20,000 rpm

Zur Glättung der Oberfläche von geraden Flächen sowie zur Entfernung und Glättung von Konnektorstümpfen.

To level and smoothen straight areas and residuals of connectors on the surface.



HM-Fräser,
289 110 023



15,000-20,000 rpm

Einebenen und Glätten der Kronenoberfläche.

Further smoothing tooth surface, to create an even surface.



HM-Fräser,
237 110 023



15,000-20,000 rpm

Ideal zur Glättung von gewölbten Oberflächen dichter zum Rand.

Ideal for smoothing curved surfaces closer to marginal area.



HM-Fräser,
277 110 014



15,000-20,000 rpm

Zur Ausarbeitung von okklusalen Furchen und Separationen.

To define occlusal grooves, embrasures and separations.



Diamant,
HS 137U023



10,000 rpm
ohne Druck
very light pressure

Erzeugt eine sehr glatte, fast glänzende Oberfläche auf vorgesintertem Zirkon. Ideal zur Finalisierung der Konturoberflächen, die nicht mit Keramik beschichtet werden.

To create very smooth, almost shiny surface on pre-sintered Zirconia. Ideal for finalizing full contour surfaces which will not be layered with porcelain.

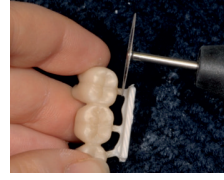


Diamantscheibe,
H 355SF220

15,000-20,000 rpm

Zum Abschneiden der Gusskanäle bei gesintertem Zirkon. Halten Sie beim Schneiden etwas Abstand zur Krone, um Mikrorisse durch lokale Überhitzung zu vermeiden.

To cut connectors in sintered Zirconia. Avoid cutting too close to the restoration to prevent overheating and micro-cracks.



AuFG199C010

Zur Feinanpassung von inneren Randbereichen bei Kronen
To microfit restoration on the inside marginal area.



AuFG198C018

Zum Finieren von Oberflächen an Kronen auf gesintertem Zirkon.
To refine restoration surface on sintered Zirconia.



AuFG173C016

Zur Feinanpassung und Finierung von okklusalen Furchen und Separationen auf gesintertem Zirkon.
To refine and finalize occlusal grooves, embrasures and separations on sintered Zirconia.



AuFG277C023

Zur Anpassung von Spitzen und kleinen Flächen auf gesintertem Zirkon.
For adjustments on cusps and small areas on sintered Zirconia.

FG Löwenschleifer / FG Lion burs

CAD/CAM-FRÄSER
CAD/CAM CUTTERS
FRAISES CAD/CAM
FRESAS CAD/CAM

NEU
NEW
NOUVEAU
NUEVO



Kompatibel mit AMANN GIRRBACH® CAD-CAM-System
COMPATIBLE WITH AMANN GIRRBACH® CAD-CAM-SYSTEM
Compatible avec AMANN GIRRBACH® Système CAD-CAM
Compatible con AMANN GIRRBACH® CAD-CAM-Sistema



Material	Abbildung / Illustration	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
Zirkon ZIRCONIA Zircone Zirconia		XNZ A3003R	003	3	47	Amann Girrbach®
	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / Negro recubierto 	XSZ A3006R	006	3	47	Amann Girrbach®
	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / Negro recubierto 	XSZ A3010R	010	3	47	Amann Girrbach®
	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / Negro recubierto 	XSZ A3025R	025	3	47	Amann Girrbach®

**Hochwertiges Hartmetall in Ultra-Feinstkorn-Qualität
für besonders lange Standzeiten**

HIGH QUALITY TUNGSTEN CARBIDE, LONG LASTING
Carbure de tungstène en qualité supérieure avec une
longévité prolongée
Carburo de alta calidad para una mayor durabilidad

Hervorragende Schneidengeometrie

VERY GOOD TOOTHING
Denture de qualité supérieure
Muy buena dentadura

Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

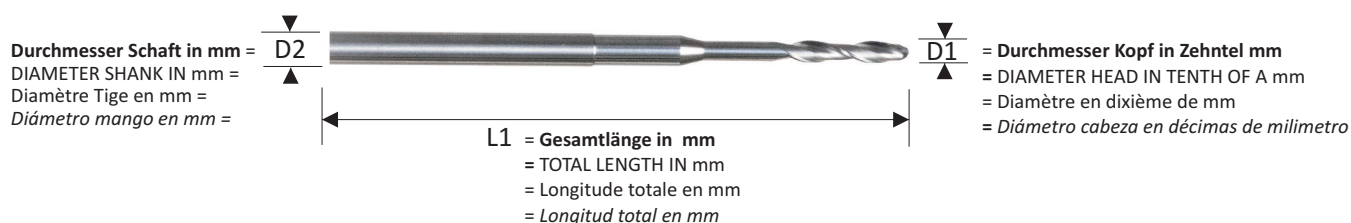
VERY GOOD PRICE-PERFORMANCE RATIO
Très bonne performance prix-qualité
Muy buena relación calidad-precio

Unser Sortiment wird kontinuierlich erweitert - fragen Sie uns!

WE ARE CONSTANTLY ENLARGING OUR RANGE. IF YOU ARE
MISSING A CAD/CAM CUTTER, PLEASE ASK US!
Notre gamme s'élargit tout le temps. Contactez-nous!
Nuestra gama se amplía continuamente - contáctenos!



Kompatibel mit ZIRKONZAHN® - 3 mm Schaft
COMPATIBLE WITH ZIRKONZAHN® - 3 mm SHANK
Compatible avec ZIRKONZAHN® - tige 3 mm
Compatible con ZIRKONZAHN® - 3 mm mango



Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z3005	005	3	57	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z3006T Abutments	006	3	57	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z3010	010	3	57	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z3015T Abutments	015	3	57	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z3020	020	3	57	Zirkonzahn®
PMMA		XNP Z3005	005	3	57	Zirkonzahn®
PMMA		XNP Z3010	010	3	57	Zirkonzahn®
PMMA		XNP Z3020	020	3	57	Zirkonzahn®
PMMA Einschneider single blade		XNP Z3020/1	020	3	57	Zirkonzahn®

Alle CAD/CAM-Fräser auch erhältlich mit
a) schwarzer HORICO-Beschichtung
b) Diamant-Beschichtung

Toutes les fraises CAD/CAM sont disponibles avec
a) revêtement noir HORICO
b) revêtement diamanté

ALL CAD/CAM CUTTERS ALSO AVAILABLE WITH
a) BLACK SPECIAL HORICO COATING
b) DIAMOND COATING

Todas CAD/CAM fresas también son disponible con
a) revestimiento negro HORICO
b) revestimiento de diamante

Kompatibel mit ZIRKONZAHN®

COMPATIBLE WITH ZIRKONZAHN®

Compatible avec ZIRKONZAHN®

Compatible con ZIRKONZAHN®

- 6 mm Schaft

- 6 mm SHANK

- tige 6 mm

- 6 mm mango

Durchmesser Schaft in mm =
DIAMETER SHANK IN mm =
Diamètre Tige en mm =
Diámetro mango en mm =



L1 = Gesamtlänge in mm
= TOTAL LENGTH IN mm
= Longitude totale en mm
= Longitud total en mm

D1 = Durchmesser Kopf in Zehntel mm
= DIAMETER HEAD IN TENTH OF A mm
= Diamètre en dixième de mm
= Diámetro cabeza en décimas de milímetro

Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z6005	005	6	50	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z6010	010	6	50	Zirkonzahn®
Zirkon ZIRCONIA		XNC Z6020	020	6	50	Zirkonzahn®
PMMA		XNP Z6010	010	6	50	Zirkonzahn®
PMMA Einschneider SINGLE BLADE		XNP Z6020/1	020	6	50	Zirkonzahn®
CoCr		XNM Z6005T	005	6	50	Zirkonzahn®
CoCr		XNM Z6010	010	6	50	Zirkonzahn®
CoCr		XNM Z6020	020	6	50	Zirkonzahn®
Titan TITANIUM		XNT Z6005T	005	6	50	Zirkonzahn®
Titan TITANIUM		XNT Z6010	010	6	50	Zirkonzahn®
Titan TITANIUM		XNT Z6020	020	6	50	Zirkonzahn®

Kompatibel mit ZIRKONZAHN®
COMPATIBLE WITH ZIRKONZAHN®
Compatible avec ZIRKONZAHN®
Compatible con ZIRKONZAHN®

- 6 mm Schaft
- 6 mm SHANK
- tige 6 mm
- 6 mm mango



Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
Sintermetall Sintered Metal		XNS Z6005	005	6	50	Zirkonzahn®
Sintermetall Sintered Metal		XNS Z6010	010	6	50	Zirkonzahn®
Sintermetall Sintered Metal		XNS Z6015T	015	6	50	Zirkonzahn®
Sintermetall Sintered Metal		XNS Z6020	020	6	50	Zirkonzahn®
Sintermetall Sintered Metal		XNS Z6006T Abutments	006	6	50	Zirkonzahn®

Alle CAD/CAM-Fräser auch erhältlich mit
a) schwarzer HORICO-Beschichtung
b) Diamant-Beschichtung

Toutes le fraises CAD/CAM sont disponibles avec
a) revêtement noir HORICO
b) revêtement diamanté

ALL CAD/CAM CUTTERS ALSO AVAILABLE WITH
a) BLACK SPECIAL HORICO COATING
b) DIAMOND COATING

Todas CAD/CAM fresas tambien son disponible con
a) revestimiento negro HORICO
b) revestimiento de diamante



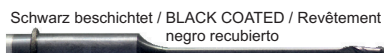
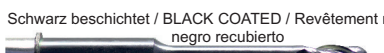
Kompatibel mit vhf[®] K-Serie + Schütz[®] etc. - 3 mm Schaft
COMPATIBLE WITH vhf[®] K-SERIES + Schütz[®] etc. - 3 mm SHANK
Compatible avec vhf[®] K-Series + Schütz[®] etc. - tige 3 mm
Compatible con vhf[®] K-Series + Schütz[®] etc. - 3 mm mango



Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
Keramik CERAMIC		XNC V3006 35R	006	3	35	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3010 35R	010	3	35	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3012 35R	012	3	35	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3020 35R	020	3	35	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / negro recubierto 	XSC V3020 35R	020	3	35	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
CoCr		XNM V3006 32R	006	3	32	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
CoCr		XNM V3010 32R	010	3	32	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
CoCr	 Abutments	XNM V3012 32R	012	3	32	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...
CoCr		XNM V3020 32R	020	3	32	vhf [®] K-Serie Schütz [®] , ...

Kompatibel mit vhf[®] S-Serie + Schütz[®] etc. - 3 mm Schaft
COMPATIBLE WITH vhf[®] S-SERIES + Schütz[®] etc. - 3 mm SHANK
Compatible avec vhf[®] S-Series + Schütz[®] etc. - tige 3 mm
Compatible con vhf[®] S-Series + Schütz[®] etc. - 3 mm mango



Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
CoCr		XNM V3010 35R	010	3	35	vhf [®] S-Serie Schütz [®] , ...
CoCr		XNM V3020 35R	020	3	35	vhf [®] S-Serie Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3006 40R	006	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / negro recubierto 	XSC V3006 40R	006	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3010 40R	010	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / negro recubierto 	XSC V3010 40R	010	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC		XNC V3020 40R/3	020	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...
Keramik CERAMIC	Schwarz beschichtet / BLACK COATED / Revêtement noir / negro recubierto 	XSC V3020 40R/3	020	3	40	vhf [®] S-Serie, Schütz [®] , ...

Alle CAD/CAM-Fräser auch erhältlich mit
a) schwarzer HORICO-Beschichtung
b) Diamant-Beschichtung

Toutes le fraises CAD/CAM sont disponibles avec
 a) revêtement noir HORICO
 b) revêtement diamanté

ALL CAD/CAM CUTTERS ALSO AVAILABLE WITH
a) BLACK SPECIAL HORICO COATING
b) DIAMOND COATING

Todas CAD/CAM fresas tambien son disponible con
 a) revestimiento negro HORICO
 b) revestimiento de diamante

CAD/CAM-FRÄSER

CAD/CAM CUTTERS

FRAISES CAD/CAM

FRESAS CAD/CAM

**Kompatibel mit DATRON® - 6 mm Schaft**

COMPATIBLE WITH DATRON® - 6 mm SHANK

Compatible avec DATRON® - tige 6 mm

Compatible con DATRON® - 6 mm mango

Hochwertiges Hartmetall in Ultra-Feinstkorn-Qualität für besonders lange Standzeiten

HIGH QUALITY TUNGSTEN CARBIDE, LONG LASTING

Hervorragende Schneidengeometrie

VERY GOOD TOOTHING

Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

VERY GOOD-PERFORMANCE-RATIO



104

Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
CoCr		XNM D6010	010	6	50	Datron®
CoCr		XNM D6020	020	6	50	Datron®
CoCr		XNM D6030	030	6	50	Datron®

CAD/CAM-Fräser mit schwarzer Beschichtung

Fraises CAD/CAM avec revêtement noir

CAD/CAM CUTTERS WITH BLACK COATING

Fresas CAD/CAM con recubierto negro

Material	Abbildung/ ILLUSTRATION	Bestellnr./ ORDER NO.	D1	D2	L1	kompatibel mit.../ COMPATIBLE WITH
CoCr		XSM D6010	010	6	50	Datron®
CoCr		XSM D6020	020	6	50	Datron®
CoCr		XSM D6030	030	6	50	Datron®

Anwendungsbereich dieser Hinweise

Die folgenden Hinweise gelten, wenn nicht anders beschrieben, für die von der Firma Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie. unter dem Markennamen HORICO® angebotenen folgenden Produktgruppen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch:
Separierstreifen, Diamantschleifer, Hartmetallbohrer, Polierer

Zweckbestimmung / bestimmungsgemäßer Gebrauch

Alle der oben aufgeführten Instrumenten-Gruppen sind für die mehrfache Anwendung in Rahmen zahnmedizinischer Behandlungen gedacht. Sie dienen zur Reduktion, Exkavierung und zum Schneiden bzw. zur Oberflächenkonditionierung von dentalen Geweben wie Knochen, Dentin und Zahnschmelz und Dentalmaterialien wie Composite, Metalllegierungen, Keramiken, und Dentalkunststoffe.

Sie sind zur Anwendung durch geschultes Fachpersonal und Zahnärzte vorgesehen. Separierstreifen sind handbetrieben.

Alle anderen Instrumente werden durch ein Hand- oder Winkelstück angetrieben.

Hinweis: Hand- und Winkelstückantriebe gibt es mit Spannzangen für Handstück-, Winkelstück- und FG-Schäfte. Diese müssen den einschlägigen ISO Normen entsprechen.

Transport, Lagerung und Behandlung neuer Instrumente vor der ersten Benutzung

Es gibt keine besonderen Bedingungen zum Transport. Bitte alle original verpackten Instrumente sauber, trocken und bei Zimmertemperatur aufbewahren. Neue Instrumente sind nicht-steril verpackt und müssen vor jedem Gebrauch entsprechend der Aufbereitungsanleitung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Beim Auspacken langer, dünner Instrumente und Scheiben ist darauf zu achten, dass sie nicht verbogen werden. Blister können dazu am besten mit einer Schere geöffnet werden, bei Hartpackungen sollten beide Etiketten aufgeschnitten werden, bevor die Kappe abgehoben wird.

Entsorgung

Alle unsere Instrumente sind ab Werk frei von Gefahrstoffen. Bei der Entsorgung muss lediglich der Infektions- und Kontaminationsschutz berücksichtigt werden.

Gebrauchshinweise

Alle unsere Instrumente sind sorgfältig für ihre jeweilige Anwendung entwickelt und hergestellt worden. Falscher Gebrauch kann sowohl Benutzer, Patient und ggf. Dritte gefährden, als auch Instrument und Handstück beschädigen. Vor Gebrauch beachten:

1. Da durch die schnelle Rotation und das Sprühwasser infektiöse Partikel in der Umgebung verteilt werden können, sind von Anwender und Assistenten Mundschutz, Brille und Handschuhe zu tragen und die Umgebung (Behandlungseinheit, etc.) entsprechend zu desinfizieren.
 2. Stellen Sie sicher, dass nur technisch und hygienisch einwandfreie Antriebe verwendet werden. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung des Handstückherstellers! Wir weisen hier explizit darauf hin, dass Aufbereitungs- und Pflegeautomaten i.d.R. nicht Spannzange und Lager schmieren. Die meisten Handstück-Hersteller fordern dies i.d.R. jeweils nach 20-30 Betriebsminuten.
 3. Spannen Sie bitte den Schaft des Instrumentes so tief wie möglich ein. Lose oder zu weit herausstehende Instrumente können herausfliegen, verbiegen oder brechen und Verletzungen verursachen oder verschluckt oder aspiriert werden.
 4. Die Geschwindigkeit bitte so wählen, dass die maximal erlaubte Drehzahl nicht überschritten wird (siehe Tabelle „Maximale Drehzahl“). Eine Überschreitung der maximalen Geschwindigkeit erhöht das Sicherheitsrisiko, verschlechtert das Arbeitsergebnis und führt zu Hitzeentwicklung. Die empfohlene Geschwindigkeit, die i.d.R. ungefähr bei der Hälfte der maximalen Geschwindigkeit liegt, erzeugt die besten Arbeitsergebnisse und reduziert negative Nebenwirkungen auf ein Minimum.
 5. Für ausreichende Luft-/Wasserkühlung (Minimum 60 ml/min) sorgen.
 6. Bei der Bearbeitung von körperfremden Materialien im Mund wie Füllungsmaterialien können Nanopartikel davon freigesetzt werden. Diese können je nach Ausgangsmaterial bioaktiv sein. Daher sind Absaugung und ggf. weitere Schutzmaßnahmen wie Kofferdamm, etc. zu empfehlen.
 7. Das Instrument bitte außerhalb des Mundes bzw. vor dem Kontakt mit dem Werkstück auf Arbeitsdrehzahl bringen. Sollten Vibrationen auftreten, ist das Instrument verbogen und darf nicht mehr verwendet werden!
 8. Bitte mit möglichst wenig Druck (ca. 50g, entspricht Druck wie beim Schreiben) arbeiten und Instrument nicht verkanten. Höherer Druck führt lediglich zu mehr Hitzeentwicklung, schnellerem Verschleiß und schlechteren Arbeitsergebnissen.
- Bei feststehendem Instrument Handstück stoppen, vorsichtig Instrument befreien ohne zu verkanten und vor dem Wiedereinsatz auf Schäden kontrollieren.
9. Stumpfe und beschädigte Instrumente dürfen nicht weiter verwendet werden! Bitte kontrollieren Sie die Instrumente vor jeder Benutzung! Beschädigungsmerkmale bei Diamantinstrumenten sind blanke Stellen auf dem Arbeitsteil, verbogene Instrumente, die beim Anlaufen Vibrationen erzeugen, sowie Veränderungen der ursprünglichen Form. Hartmetall-Instrumente weisen beschädigte und deformierte Schneiden oder Brüche auf. Lange Instrumente sind für gebogene Kanäle nicht geeignet. Bruchgefahr!

Bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise können Schäden an Zahn und umgebenden Gewebe bzw. Werkstück entstehen und ggf. Anwender, Patient und Dritte gefährden.

Tabelle Maximale Drehzahlen:

Diamant-Schleifinstrumente - DIAMOND INSTRUMENTS INSTRUMENTS DIAMANTES - INSTRUMENTOS DIAMANTADOS		
ISO Ø [$\frac{1}{10}$ mm]	- FG, W, RA, CA - [UPM - RPM - TPM]	- H, HP, PM - [UPM - RPM - TPM]
005-014	450 000	50 000
016-023	300 000	50 000
025-045	120 000	50 000
047-065	80 000	50 000
066-093	60 000	40 000
100-127	30 000	30 000
130-300	25 000	25 000
450		20 000

Sinter-Diamanten - SINTERED DIAMONDS DIAMANTS FRITTES DIAMANTADOS SINTERIZADOS	
ISO Ø [$\frac{1}{10}$ mm]	- H, HP, PM - FG - [UPM - RPM - TPM]
016-070	25 000
080-310	15 000

Hartmetall-Instrumente TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTENE INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO		
ISO Ø [$\frac{1}{10}$ mm]	- FG - W, RA, CA - [UPM/RPM/TPM]	- H, HP, PM - [UPM/RPM/TPM]
003-027	200 000	50 000
031	120 000	50 000
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 i.d.R. bei ca. 50% der maximal zulässigen Drehzahl. Die Drehzahl sollte aber materialabhängig angepasst werden (siehe auch Informationen beim Artikel im Katalog).

Hinweis zur Meldepflicht:

Gemäß der einschlägigen gesetzlichen Regelungen müssen schwerwiegende Vorfälle, die in Zusammenhang mit einem Produkt von uns aufgetreten sind, an uns (siehe Adresse unten) und an die zuständigen Behörden des Landes, in dem der Anwender tätig ist, gemeldet werden. Im Sinne des Gesetzes sind Vorfälle meldepflichtig, wenn die Anwendung des Instrumentes unmittelbar oder mittelbar zum Tod oder einer schwerwiegenden gesundheitlichen Verschlechterung des Patienten, des Anwenders oder einer dritten Person geführt hat oder führen könnte (Quelle: Medizinproduktesicherheits-planverordnung §2).

Aufbereitungshinweise

Allgemeines

Die folgende Aufbereitungsanleitung beinhaltet Minimalanforderungen an die Aufbereitung, mit denen die sichere Aufbereitung validiert worden ist. Daneben gibt es als Empfehlung (kursiv) gekennzeichnete Prozessschritte, die das Ergebnis der Kontrollen, insbesondere nach der Reinigung und Desinfektion, verbessern können. Außerdem wird für die Reinigung und Desinfektion auch eine validierte manuelle Methode angeboten. Sie ist als Alternative für Regionen mit schlechter Infrastruktur oder bei Ausfall von technischen Geräten gedacht.

Grundsätzlich müssen alle verwendeten Geräte den einschlägigen Normen und Verordnungen entsprechen und in technisch und hygienisch einwandfreiem Zustand sein.

Rechtliche und regulatorische Grundlagen:

Diese Aufbereitungshinweise wurden erstellt gemäß: Verordnung über Medizinprodukte der EU (MDR/2017), DIN EN ISO 17664: 2004 und der Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention vom Robert-Koch-Institut (RKI): „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“ (2006) und „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (2012)

Anwendungsbereich dieser Hinweise

Die folgenden Hinweise gelten, wenn nicht anders beschrieben, für die von uns angebotenen folgenden Produktgruppen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch:

Separierstreifen, Diamantschleifer, Hartmetallbohrer, Polierer

Risikobewertung und Einstufung der Produktgruppen nach oben genannter RKI-Richtlinie

Separierstreifen und Polierer sind aufgrund ihres Anwendungsbereiches und wegen der abrasiven Oberfläche bzw. der Sacklöcher bei Polierern mit besonderen Anforderungen an die Aufbereitung als semikritisch B einzustufen. Diamantschleifer und Hartmetallbohrer sind je nach Anwendung und aufgrund der Oberflächen mit besonderen Anforderungen an die Aufbereitung semikritisch B (nicht-chirurgisch) oder kritisch B (chirurgisch) einzustufen. Alle oben genannten Produktgruppen sind technisch für die Aufbereitung in den meisten Typen von Ultraschallbädern, Reinigungs- und Desinfektionsgeräten sowie Autoklaven geeignet. Reinigungs- und Desinfektionsgeräte können bei alleiniger Anwendung aufgrund der oben beschriebenen Besonderheiten u.U. ungenügend in der Reinigungsleistung sein. (siehe auch kritische Verfahrensschritte). Für Chemiclav oder Heißluftsterilisation sind unsere Instrumente nicht geeignet.

Kritische Verfahrensschritte

Als kritischer Verfahrensschritt (critical control points) ist die Kontrolle nach der Reinigung zu sehen. Aufgrund der „rauen“ Oberflächen durch die Diamantierung bzw. Verzahnung der Instrumente und Sacklöchern bei Polierern besteht die Gefahr, dass Gewebereste und andere Verunreinigungen nicht vollständig beseitigt werden. Dies kann die Wirksamkeit der Desinfektion und Sterilisation beeinträchtigen. Daher ist das Antrocknen von Verunreinigungen zu vermeiden und die Kontrolle nach der Reinigung mit besonderer Sorgfalt und mit Hilfsmitteln wie Lupe oder Mikroskop durchzuführen.

Sachkenntnis und Schutz der die Aufbereitung durchführenden Person

Die oben genannten Produktgruppen dürfen nur von Personen mit der notwendigen Sachkenntnis aufbereitet werden. Die Anforderungen sind in den einschlägigen Verordnungen und Gesetzen festgelegt. Um Kontakt mit potentiell infektiösem Material zu vermeiden, sind Handschuhe, Mundschutz und Schutzbrille einschließlich Schutzkleidung zu tragen.

Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Nur zertifizierte und nach den einschlägigen Normen produzierte Mittel verwenden. Grundsätzlich prüfen die Hersteller dieser Reinigungs- und Desinfektionsmittel, ob ein Produkt für rotierende Instrumente anwendbar ist. Daher sind alle Mittel, die von dessen Hersteller in der Beschreibung für rotierende Instrumente freigegeben worden sind, verwendbar. Sie sollten einen Korrosionsschutz enthalten. Reinigungs- und Desinfektionsmittel, die starke Säuren und Laugen, sowie Wasserstoffperoxid und Natriumhypochlorit enthalten, sind nicht geeignet.

Lagerung und Aufbereitung neuer Instrumente

Bitte alle original verpackten Instrumente sauber, trocken und bei Zimmertemperatur aufbewahren. Neue Instrumente sind unsteril verpackt und müssen vor Gebrauch entsprechend der folgenden Anleitung desinfiziert und sterilisiert werden.

Aufbereitung benutzter Instrumente

Alle Produktgruppen müssen vor jeder Anwendung gemäß den folgenden Schritten aufbereitet werden:

1. Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung sollte so bald wie möglich nach der Benutzung beginnen, spätestens aber nach 6 Stunden, um schwer entfernbare Antrocknungen zu vermeiden. Bei der Lagerung benutzter Instrumente muss der Arbeitsschutz (Infektions- und Kontaminationsgefahr) beachtet werden.

Empfehlung: Schleifer und Bohrer sollten so bald wie möglich nach der Benutzung in einem sogenannten Bohrerbad bis zur Aufbereitung gelagert werden. Zur Verbesserung des Schutzes der aufbereitenden Person sollte das Bohrerbad ein Desinfektionsmittel enthalten.

A) Automatische Reinigung und Desinfektion:

Empfehlung: Die Vorreinigung im Ultraschallbad kann das Ergebnis der Sichtkontrolle deutlich verbessern. Bitte die Angaben des Geräte-Herstellers beachten.

Reinigung und Desinfektion im Reinigungs- und Desinfektionsgerät gemäß Herstellerangaben. Dabei ist darauf zu achten, dass die Instrumente so fixiert sind, dass sie nicht an etwas reiben können und insbesondere die Köpfe nicht im Spülschatten liegen. Instrumente mit Sacklöchern (Polierer) sollten liegend gelagert werden.

B) Manuelle Reinigung und Desinfektion:

Instrumente für mindestens 5 Minuten in kaltes Wasser einlegen, unter fließend Wasser abspülen und eventuelle Gewebereste mit Hilfe einer Bürste oder Reinigungsstein DIACLEAN (nur für Diamantschleif-instrumente) entfernen und nochmals abspülen. Nach der Kontrolle mit einer Lupe ggf. das Bürsten und Abspülen wiederholen. Danach Streifen, Diamant- und Hartmetallinstrumente in einem Desinfektionsbad chemisch desinfizieren. Bitte benutzen Sie ausschließlich Desinfektionsmittel mit Korrosionsschutz und halten Sie bitte die vom Hersteller vorgeschriebenen Einwirkzeiten und Konzentrationen ein. Alle Instrumente müssen nach der Desinfektion mit mikrobiologisch und chemisch einwandfreiem Wasser abgespült und gründlich z.B. mit medizinischer Druckluft getrocknet werden.

2. Nachkontrolle

Vor der Sterilisation müssen alle Instrumente, am besten mit einer Lupe oder Mikroskop, auf Sauberkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden. Bei jeder Art von Verunreinigung, insbesondere in der Diamantierung oder Verzahnung bzw. in den Sacklöchern (bei Polierern), muss der Reinigungs- und Desinfektionsprozess wiederholt oder das Instrument verworfen werden. Abgenutzte, krumme oder beschädigte Instrumente müssen aussortiert werden.

3. Sterilisation

Empfehlung für semikritisch (nicht chirurgisch) angewendete Instrumente: Wir empfehlen als Minimum eine unverpackte Sterilisation im Autoklaven.

Kritisch (chirurgisch) angewendete Instrumente müssen gemäß den Richtlinien verpackt und gekennzeichnet im Autoklaven sterilisiert werden. In der Regel wird ein fraktioniertes Vorvakuum und eine Haltezeit von 5 Minuten bei 134°C und ca. 2 bar Druck verwendet. Ausschlaggebend sind hier die Angaben des Geräteherstellers.

Hinweis: An Stahlständern kann es im Autoklaven zu galvanischer Korrosion kommen. Dadurch kann Flugrost auf den Edelstahlstäben der Instrumente entstehen, der die Funktion des Instrumentes aber nicht beeinträchtigt. Um diesen zu vermeiden, sollten alle Halterungen und das Innere des Autoklaven regelmäßig auf Korrosion überprüft werden.

4. Freigabe

Die Aufbereitung muss gemäß den Richtlinien dokumentiert werden und die Instrumente zur erneuten Anwendung bzw. Lagerung freigegeben werden.

5. Lagerung

Aufbereitete und verpackte Instrumente sind staubgeschützt, sauber, trocken und frei von Ungeziefer bei Raumtemperatur zu lagern. Die Lagerdauer ist gemäß der Richtlinien abhängig von der Qualität des Verpackungsmaterials, der Dichtigkeit der Siegelnähte und den Lagerbedingungen und beträgt in der Regel max. 6 Monate.

Erklärung:

Der Hersteller hat validiert, dass die oben aufgeführten Anweisungen für die Vorbereitung eines Instrumentes zu dessen Wiederverwendung geeignet sind. Dem Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die tatsächlich durchgeführte Wiederaufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal in der Wiederaufbereitungseinrichtung die gewünschten Ergebnisse erzielt. Dafür sind normalerweise Validierung und Routineüberwachungen des Ablaufes erforderlich, damit die empfohlenen Richtlinien der entsprechenden Stellen (z.B. Robert-Koch-Institut) eingehalten werden. Abweichungen von der bereitgestellten Anweisung durch den Aufbereiter sollten sorgfältig auf ihre Wirksamkeit und mögliche nachteilige Folgen evaluiert werden.

Kontakt zu Hersteller

Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie., Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Deutschland
Fhone.: +49 (0)30 830 00 3-0, fax: +49 (0)30 833 29 95, e-mail: info@horico.de, web: www.horico.de

Scope of this information

Unless stated otherwise, the following information applies to the groups of products below offered by Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie. under the brand name HORICO® when used as intended: Separating strips, Diamond burs, Carbide burs, Polishers

Intended use

All the instrument groups listed above are for multiple use during dental treatments. They are used for reduction, excavation and cutting or for surface conditioning of dental tissues such as bone, dentin and dental enamel and dental materials such as composites, metal alloys, ceramics and dental resins.

They are intended for use by trained technicians and dentists. Separating strips are used manually. All other instruments are powered by a handpiece or angle attachment.

Note: There are handpiece and angle attachment drives with collets for handpiece, right angle shank and friction grip (FG) shanks. These must comply with the relevant ISO standards.

Transport, storage and treatment of new instruments prior to first use

There are no particular conditions necessary for transport.

Please store all original packaged instruments at a clean and dry place at room temperature.

New instruments are not packaged in sterile condition and must be cleaned, disinfected and sterilized according to preparation instructions before each use.

With unpacking longer, thinner instruments and discs, take care not to bend them. It is best to open blister packaging with scissors; with rigid packages, both labels should be cut before lifting the cap.

Disposal

All our instruments are free of hazardous substances ex works. Only the requirements for protection against infection and contamination need be considered for disposal.

Instructions for use

All our instruments are developed and manufactured with care for their particular application. Improper use can endanger the user, the patient and possibly other persons as well as damage the instrument and handpiece.

Prior to use, ensure that:

1. Users and assistance where mouth protection, goggles and gloves and that the environment (treatment unit, etc.) is appropriately disinfected, because infection particles can be scattered by the fast rotation and spray water.
2. Use only drives which are in good technical and hygienic condition. Please follow the operating instructions from the handpiece manufacturer! Please note explicitly that most preprocessing units generally do not lubricate the collet and bearings. Most handpiece manufacturers usually require this after 20 to 30 minutes of operation.
3. Please clamp the shaft of the instrument as deeply as possible. If instruments are loose or protrude too far, they can fly off, bend or break, causing injuries, or be swallowed or aspirated.
4. Select the speed such that the maximum allowed RPM is not exceeded (see the table for maximum speed). Exceeding the maximum speed increases safety risks, reduces the quality of work and generates heat. The recommended speed, which is generally about half the maximum speed, produces the best work results and reduces undesirable secondary effects to a minimum.
5. Ensure sufficient air/water cooling (minimum 60 ml/min).
6. Processing extraneous materials in the mouth, such as filling materials, can release nanoparticles of these. Depending on the starting material, these may be bioactive. Thus suction and possibly other protective measures such as a dental rubber dam, etc. are recommended.
7. Please bring the instrument up to working speed outside of the mouth or prior to contact with the workpiece. If vibrations occur, the instrument is bent and can no longer be used!
8. Please work with as little pressure as possible (about 50 g, corresponding to the pressure applied when writing) and do not twist the instrument. Higher pressure only leads to greater heat development, faster wear and inferior work results.
9. If the instrument jams, stop the handpiece, carefully remove the instrument without twisting it and check for damage before using it again.
10. Dull and damaged instruments must no longer be used. Please check the instruments prior to each use. Signs of damage with diamond instruments are blank spots on the working part, bent instruments which produce vibrations when starting and changes in the original form. Carbide instruments exhibit damaged and deformed cutting edges or breaks.
11. Long instruments are not suited for canals with curvature: there is a risk of breakage.

If the safety instructions are not followed, damage can occur to the tooth and surrounding tissue or the workpiece, possibly endangering the user, the patient and other persons.

Maximum speed
Diamant-Schleifinstrumente - DIAMOND INSTRUMENTS
INSTRUMENTS DIAMANTES - INSTRUMENTOS DIAMANTADOS

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- FG, W, RA, CA - [UPM - RPM - TPM]	- H, HP, PM - [UPM - RPM - TPM]
005-014	450 000	50 000
016-023	300 000	50 000
025-045	120 000	50 000
047-065	80 000	50 000
066-093	60 000	40 000
100-127	30 000	30 000
130-300	25 000	25 000
450		20 000

Sinter-Diamanten -
SINTERED DIAMONDS
DIAMANTS FRITES
DIAMANTADOS SINTERIZADOS

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- H, HP, PM - FG - [UPM - RPM - TPM]
016-070	25 000
080-310	15 000

Hartmetall-Instrumente
TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS
INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTENE
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- FG - W, RA, CA - [UPM/RPM/TPM]	- H, HP, PM - [UPM/RPM/TPM]
003-027	200 000	50 000
031	120 000	50 000
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 optimal working speed recommended by HORICO is usually about 50% of the maximum permitted speed. However, the speed should be adjusted according to the material (refer to the information for the item in the catalog).

Note regarding the obligation to report:

According to the relevant statutory regulations, serious incidents which occur in conjunction with a product from us must be reported to us (at the address below) and to the responsible national authorities of the country in which the user works.

In terms of the law, incidents are subject to mandatory reporting if the use of the instrument directly or indirectly caused or could have caused the death or serious damage to health of the patient, user or another person (source: the German Safety Plan for Medical Devices [MPSV], Section 2).

Reprocessing instructions

General information

The following instructions contain the minimum requirements for reprocessing of which have been validated for safety. In addition, there are processing steps marked as recommendations (in italics), which can improve the result of the controls, particularly after cleaning and disinfection. Furthermore, there is also a validated manual method provided for cleaning and disinfection. It is considered as an alternative for regions with poor infrastructure or for cases where technical equipment fails. Fundamentally, all equipment used must meet the relevant standards and regulations and be in proper technical and hygienic condition.

Basic legal and regulatory information:

These preparation instructions were produced in accordance with the EU medical device regulation (MDR/2017), DIN EN ISO 17664: 2004 and the recommendations of the commission for hospital hygiene and infection prevention at the Robert Koch Institute (RKI): "Infection prevention in dentistry – requirements for hygiene" (2006) and "Hygiene Requirements for the Reprocessing of Medical Devices" (2012)

Scope of this information

Unless stated otherwise, the following information applies to the groups of products below offered by us when used as intended: Separating strips, Diamond burs, carbide burs, Polishers.

Risk assessment and classification of the product groups according to the guideline cited above

Due to their area of application and abrasive surface and/or blind holes, separating strips and polishers are to be classified as semi-critical B for polishing, with particular requirements for preparation. Diamond burs and carbide burs are to be classified as semi-critical B (nonsurgical) or critical B (surgical) depending on the application and due to services with particular requirements for preparation. All the aforementioned product groups are technically suitable for preparation in most types of ultrasonic baths, cleaning and disinfection equipment and autoclaves. Cleaning and disinfection equipment can be insufficient for sole use in cleaning under some circumstances due to the aforementioned special considerations. (Please refer to critical process steps as well.) Our instruments are not suited for Chemiclav or hot air sterilization.

Critical process steps

The post-cleaning check is to be considered a critical process step (critical control point). The rough surfaces from diamond coating or serration of instruments and blind holes in polishers result in a risk that tissue remains and other impurities are not removed completely. This can reduce the effectiveness of disinfection and sterilization. Therefore, drying of impurities is to be avoided, and the post-cleaning check should be performed with particular care using aids such as a magnifier or microscope.

Expertise and protection of the person performing preparation

The aforementioned product groups must only be prepared by persons with the necessary expertise. The requirements for this are defined in the relevant regulations and statutes. Gloves, mouth protection, safety glasses and protective clothing must be worn to avoid contact with potentially infectious material.

Suitable media for cleaning and disinfection

Only certified media produced according to the relevant standards may be used. The manufacturers of these cleaning and disinfection materials check whether a product is fundamentally usable for rotary instruments. Thus all media for which the manufacturer indicates a corresponding approval can be used. They should contain corrosion protection agents. Cleaning and disinfection media which contain strong acids and bases or hydrogen peroxide and sodium hypochlorite, are not suited for use.

Storage and preparation of new instruments

Please store all original packaged instruments in a clean and dry place at room temperature. New instruments are not packaged in a sterile condition and must be disinfected and sterilized according to the following instructions before use.

Preparation of used instruments

All product groups must be prepared prior to each use according to the following steps.

1. Cleaning and disinfection

Cleaning should begin as soon as possible after use, no later than 6 hours, to avoid drying contaminants which are difficult to remove. Before storing used instruments, procedures for occupational safety (involving the risk of infection and contamination) must be followed.

Recommendation: All types of burs should be stored in a "bur's bath" as soon as possible after use until reprocessing. The bur bath should contain a disinfectant for better protection of the person responsible for reprocessing.

A) Automated cleaning and disinfection:

Recommendation: Pre-cleaning in an ultrasonic bath can significantly improve visual inspection results. Please note the information from the device manufacturer.

Clean and disinfect the cleaning and disinfection equipment according to the instructions of the manufacturer. It should be ensured that the instruments are held in place so that they do not rub against anything and in particular so that the heads are not in a dead zone for rinsing. Instruments with blind holes (polishing equipment) should be stored flat.

B) Manual cleaning and disinfection

Place instruments in cold water for at least five minutes, rinse under flowing water, remove any tissue remains with the aid of a brush or DIACLEAN cleaning stone (the latter for diamond grinding instruments only), then rinse again. Repeat brushing and rinsing as needed after inspection with a magnifier.

After that, disinfect strip, diamond and carbide instruments in a chemical disinfection bath. Please use only disinfectants which contain corrosion protection agents and comply with the concentrations and treatment times prescribed by the manufacturer.

All instruments must be rinsed after disinfection with water which is microbiologically and chemically safe, and then dry thoroughly with medical-grade compressed air.

2. Follow-up inspection

Prior to sterilization, all instruments must be inspected for cleanliness and functionality, preferably with a magnifier or microscope. For each kind of impurity, particularly on the diamond coating or serration or in blind holes (for polishers), the cleaning and disinfection process must be repeated or the instrument must be discarded. Worn, bent or damaged instruments must be excluded.

3. Sterilization

Recommendation for semi-critical (nonsurgical) instruments used: we recommend unpackaged sterilization in autoclaves as a minimum.

Critical (surgical) instruments used must be packaged according to regulations and marked for sterilization in the autoclave. Generally, a partial pre-vacuum and dwell time of five minutes at 134°C and about 2 bar pressure are used. The information from the equipment manufacturer is authoritative for this.

Note: Galvanic corrosion can occur in autoclaves with steel holders. This can lead to surface rust on the stainless steel shafts of instruments which, however, does not adversely affect the function of the instrument. To avoid this, all holders and the interior of the autoclave should be checked regularly for corrosion.

4. Release

The preparation must be documented according to regulations and the instruments released for reuse or storage.

5. Storage

Prepared and packaged instruments must be stored at room temperature in a clean, dry place, protected from dust and free of vermin. The period of storage is subject to regulations, the quality of the packaging material, the permeability of sealed seams and storage conditions and generally comprises no more than six months.

Declaration:

The manufacturer has validated that the instructions given above are suitable for preparing a device for reuse. The person performing the preparation is responsible to ensure that the reprocessing actually performed with the equipment used, materials and personnel in the reprocessing facility achieves the desired results. This usually requires validation and routine monitoring of the procedure so that the recommended guidelines from the corresponding institutions (such as the Robert Koch Institute) are complied with. Deviations by the person performing the preparation from the instructions provided should be carefully evaluated for their effectiveness and possible advantageous consequences.

Contact information for the manufacturer

Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie., Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Germany

Telephone: +49 30 830 00 3-0. Fax: +49 30 833 29 95. E-mail: info@horico.de. Internet: www.horico.de

Champ d'application des présentes consignes

Les consignes suivantes valent, sauf indication contraire, pour les groupes de produits proposés par la société Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie. sous le nom de marque HORICO®, si leur utilisation est conforme : Strips à séparer, Fraises diamantées, Fraises en carbure de tungstène, Polissoirs

Utilisation prévue/utilisation conforme

Tous les groupes d'instruments énumérés ci-dessus sont conçus pour une utilisation multiple dans le cadre de soins dentaires. Ils servent à la réduction, à l'excavation et à la taille ainsi qu'au conditionnement de surface des tissus dentaires comme les os, la dentine et l'émail et des matériaux dentaires comme les composites, les alliages métalliques, les céramiques et les résines dentaires. Ils sont prévus pour être utilisés par du personnel spécialisé formé et des dentistes. Les strips à séparer sont des pièces à main.

Tous les autres instruments sont à des pièces à main ou à contre-angle.

Remarque : il existe des commandes manuelles et à contre-angle avec des pinces de serrage pour tiges de pièce à main, de contre-angle et de serrage à friction. Ces commandes doivent respecter les normes ISO s'y rapportant.

Transport, stockage et traitement des nouveaux instruments avant leur première utilisation

Il n'existe aucune condition particulière de transport.

Veuillez conserver tous les instruments dans leur emballage original dans un endroit sec, propre et à température ambiante.

Les nouveaux instruments ne sont pas sous emballage stérile et doivent, avant chaque utilisation être nettoyés, désinfectés et stérilisés selon le mode de préparation.

Faites attention à ne pas tordre les instruments longs et fins et les rondelles lorsque vous les déballez. La meilleure façon d'ouvrir les blisters est d'utiliser des ciseaux et, pour les emballages durs, de découper les deux étiquettes avant d'enlever le capuchon.

Élimination

Tous nos instruments sont exempts de substances dangereuses au départ d'usine. Seules doivent être respectées, lors de l'élimination, les règles de prévention contre les infections et la contamination.

Mode d'emploi

Tous nos instruments sont soigneusement conçus et fabriqués pour leur utilisation respective. Un mauvais usage peut aussi bien mettre en danger l'utilisateur, le patient ou un tiers aussi qu'endommager l'instrument et la pièce à main.

À observer avant utilisation :

1. Des particules infectieuses pouvant, en raison de la rapidité de la rotation et de l'eau pulvérisée, être répandues dans l'environnement. Les utilisateurs et leurs assistants doivent porter une protection buccale, des lunettes et des gants et l'environnement (unité de traitement) doit être désinfecté.

2. Assurez-vous que seules sont utilisées des commandes irréprochables d'un point de vue technique et hygiénique. Veuillez observer le mode d'emploi du fabricant de la pièce à main. Nous aimerions attirer votre attention sur le fait que les automates de préparation et de soin ne lubrifient en général pas les pinces de serrage et les paliers. La plupart des fabricants de pièces à main exigent en général une lubrification au bout de 20-30 minutes de fonctionnement.

3. Veuillez serrer la tige de l'instrument le plus fortement possible. Les instruments desserrés ou qui font saillie peuvent être éjectés, se tordre ou se briser et entraîner des blessures, ou être avalés ou aspirés.

4. Veuillez choisir la vitesse de sorte à ne pas dépasser la vitesse de rotation autorisée (voir tableau « Vitesse de rotation maximale »). Dépasser la vitesse maximale augmente les problèmes de sécurité, entraîne une détérioration des résultats et une production de chaleur. La vitesse recommandée, qui est en général environ la moitié de la vitesse maximale, donne les meilleurs résultats et réduit au minimum les effets négatifs.

5. Veillez à ce que le refroidissement à air/à eau soit suffisant (minimum 60 ml/min).

6. Des nanoparticules peuvent se libérer lors de la préparation de matières étrangères à l'organisme dans la bouche, comme des matériaux d'obturation. Elles peuvent, en fonction du matériel de départ, être bioactives. Il est donc recommandé de recourir à l'aspiration et éventuellement de prendre d'autres mesures de protection comme une digue dentaire etc.

7. Veuillez régler l'instrument sur la vitesse de rotation hors de la bouche ou avant le contact avec la pièce à façonner. Des vibrations indiquent que l'instrument est tordu et ne doit plus être utilisé.

8. Veuillez travailler avec le minimum de pression possible (env. 50g, ce qui correspond à la pression exercée lors de l'écriture) et ne pas incliner l'instrument. Une pression plus élevée ne fait qu'entraîner une plus grande production de chaleur, une usure plus rapide et une dégradation des résultats.

9. Dégagez soigneusement l'instrument sans l'incliner et contrôler, avant de le réutiliser, qu'il n'a pas subi de dommages. Ne continuez pas à utiliser les instruments s'ils sont émoussés et endommagés. Veuillez contrôler les instruments avant chaque utilisation. Les marques d'endommagement sur les instruments diamantés sont la présence de surfaces luisantes sur la partie utile, des instruments tordus produisant des vibrations en cours d'utilisation, ainsi que des modifications de la forme originale. Les instruments en carbure de tungstène présentent des coupures endommagées et déformées ou des cassures. Les instruments longs ne sont pas adaptés aux canaux incurvés. Risque de cassure !

En cas de non-respect des consignes de sécurité peuvent survenir des dommages au niveau des dents et des tissus environnants ou de la pièce à façonner et éventuellement pour l'utilisateur, le patient et les tiers.

Vitesse de rotation maximale:

Diamant-Schleifinstrumente - DIAMOND INSTRUMENTS INSTRUMENTS DIAMANTES - INSTRUMENTOS DIAMANTADOS

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	– FG, W, RA, CA – [UPM – RPM – TPM]	– H, HP, PM – [UPM – RPM – TPM]
005–014	450 000	50 000
016–023	300 000	50 000
025–045	120 000	50 000
047–065	80 000	50 000
066–093	60 000	40 000
100–127	30 000	30 000
130–300	25 000	25 000
450		20 000

Sinter-Diamanten - SINTERED DIAMONDS DIAMANTS FRITES DIAMANTADOS SINTERIZADOS

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	– H, HP, PM – FG – [UPM – RPM – TPM]
016–070	25 000
080–310	15 000

Hartmetall-Instrumente TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTENE INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	– FG – W, RA, CA – [UPM/RPM/TPM]	– H, HP, PM – [UPM/RPM/TPM]
003–027	200 000	50 000
031	120 000	50 000
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

La vitesse de rotation optimale recommandée par HORICO est en général d'env. 50% de la vitesse maximale autorisée. La vitesse de rotation devrait cependant être adaptée en fonction du matériel (voir également les informations par article dans le catalogue).

Remarque sur l'obligation de déclaration

Conformément aux dispositions légales régissant la matière, les incidents graves se produisant en relation avec un de nos produits doivent nous être signalés (voir adresse ci-dessous) ainsi qu'aux autorités compétentes du pays où l'utilisateur est actif.

Selon la loi, les incidents sont soumis à notification lorsque l'utilisation de l'instrument a directement ou indirectement entraîné ou pourrait directement ou indirectement entraîner le décès ou une grave dégradation de la santé du patient, de l'utilisateur ou d'une tierce personne (source : Projet de disposition sur la sécurité des produits médicaux §2).

Consignes de préparation

Généralités

Le mode de préparation suivant comprend les exigences minimales auxquelles doit répondre la préparation et qui garantissent que celle-ci se fait en toute sécurité. Il est également recommandé (*cursive*) de suivre les étapes caractérisées du processus, lesquelles peuvent améliorer le résultat des contrôles en particulier après le nettoyage et la désinfection. Il existe de plus pour le nettoyage et la désinfection une méthode manuelle validée. Elle a été conçue pour les régions dont les infrastructures sont mauvaises ou en cas de défaillance des appareils. Tous les appareils utilisés doivent en principe répondre aux normes et aux dispositions régissant la matière et être dans un état technique et hygiénique irréprochable.

Bases juridiques et réglementaires :

Les présentes consignes de préparation ont été établies selon : Disposition sur les dispositifs médicaux de l'UE (MDR/2017), DIN EN ISO 17664: 2004, Les recommandations de la commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections Institut Robert Koch (IRK): « Prévention des infections en odontologie - Exigences en matière d'hygiène » (2006) et „ Exigences en matière d'hygiène lors de la préparation de dispositifs médicaux (2012)

Champ d'application de ces consignes

Les consignes suivantes s'appliquent, sauf indication contraire, aux groupes de produits que nous proposons si leur utilisation est conforme : Strips à séparer, Fraises diamantées, Fraises en carbure de tungstène, Polissoirs

Évaluation des risques et classement des groupes de produits selon les directives de l'IRK mentionnées ci-dessus:

Les strips à séparer et les polissoirs sont, en raison de leur domaine d'application et à cause de leurs surfaces abrasives ou des trous borgnes lors de polissage avec exigences particulières en termes de préparation, à classer en semi-critique B. Les fraises diamantées et les fraises en carbure doivent, en fonction de leur utilisation et en raison des surfaces aux exigences particulières en termes de préparation, être classées semi-critique B (non chirurgical) ou critique B (chirurgical). Tous les groupes de produits mentionnés ci-dessus sont techniquement adaptés à la préparation dans les principaux types de bains à ultrasons, d'appareils de nettoyage et de désinfection ainsi que dans les autoclaves.

Les appareils de nettoyage et de désinfection peuvent le cas échéant, en cas d'utilisation unique, être insuffisants dans la prestation de nettoyage, en raison des particularités décrites ci-dessus. (voir aussi les étapes critiques du processus). Nos instruments ne sont pas adaptés à chemiclav ou à une stérilisation à air chaud.

Étapes critiques du processus

Il convient de considérer le contrôle après le nettoyage comme une étape critique du processus (critical control points - points critiques pour la maîtrise des dangers). En raison des surfaces « rugueuses » dues au diamantage ou à la denture des instruments et des trous borgnes lors du polissage, il y a risque que des restes de tissus et autres impuretés n'aient pas été complètement éliminés. Ceci peut influencer sur l'efficacité de la désinfection et de la stérilisation. Il convient donc d'éviter que les impuretés ne commencent à sécher et de réaliser le contrôle après le nettoyage avec un soin particulier et avec des moyens tels que loupe ou microscope.

Compétence et protection de la personne réalisant la préparation

Les groupes de produits mentionnés précédemment ne peuvent être préparés que par des personnes ayant les compétences nécessaires. Les exigences sont déterminées dans les dispositions et les lois régissant la matière. Il convient de porter un vêtement de protection comportant des gants, une protection buccale et des lunettes de protection afin d'éviter le contact avec des matières potentiellement infectieuses.

Produit et désinfectant adaptés

N'utilisez que des produits certifiés et fabriqués selon les normes régissant la matière. Les fabricants de ces produits de nettoyage et de désinfection vérifient soigneusement s'ils sont utilisables pour des instruments rotatifs. Il en résulte que tous les produits autorisés selon le fabricant dans la description, peuvent être utilisés. Ces produits devraient comprendre une protection anti-corrosion. Les produits de nettoyage et de désinfection contenant des milieux fortement acides et alcalins, ainsi que de l'eau oxygénée et de l'eau de javel, ne sont pas adaptés.

Stockage et préparation de nouveaux instruments

Veillez conserver tous les instruments dans leur emballage original dans un endroit sec, propre et à température ambiante. Les nouveaux instruments ne sont pas sous emballage stérile et doivent avant utilisation être désinfectés et stérilisés selon les consignes suivantes.

Préparation des instruments utilisés

Tous les groupes de produits doivent être préparés avant chaque utilisation selon les étapes suivantes.

1. Nettoyage et désinfection

Le nettoyage devrait avoir lieu dès que possible après l'utilisation, au plus tard après 6 heures, pour éviter les matières séchées qui seraient difficiles à éliminer. Respectez, pour le stockage des instruments utilisés, la protection du travail (risque d'infection et de contamination).

Recommandation : les polissoirs et les fraises devraient être, dès que possible après leur utilisation, stockées dans ce qu'on appelle un bain pour fraise jusqu'à la préparation. Pour mieux protéger la personne faisant la préparation, le bain pour fraises devrait comprendre un produit de désinfection.

A) Nettoyage et désinfection automatiques :

Recommandation :Le pré-nettoyage en bain à ultrasons peut sensiblement améliorer le résultat du contrôle visuel. Veuillez observer les indications du fabricant de l'appareil.

Le nettoyage et la désinfection dans l'appareil de nettoyage et de désinfection doivent être réalisés conformément aux indications du fabricant. Il convient ici de veiller à ce que les instruments soient fixés de sorte qu'ils ne puissent se frotter à rien et, en particulier, que les têtes ne se trouvent pas dans une zone difficile d'accès pour le rinçage. Les instruments comme les trous borgnes (polissoirs) doivent être stockés en position couchée.

B) Nettoyage et désinfection manuelles :

Mettez les instruments pendant au moins 5 minutes dans de l'eau froide, rincer sous l'eau courante et éliminer les éventuels restes de tissus à l'aide d'une brosse ou d'une pierre de nettoyage DIACLEAN (uniquement pour les instruments diamantés) et rincez une nouvelle fois. Après contrôle avec une loupe, répétez le cas échéant le brossage et le rinçage. Désinfectez ensuite chimiquement les strips, les instruments diamantés et carbure dans un bain désinfectant. Veuillez exclusivement utiliser des produits de désinfection avec protection anti-corrosion et observez les temps de pose et les concentrations prescrites par le fabricant. Tous les instruments doivent être rincés après la désinfection avec de l'eau microbiologiquement et chimiquement irréprochable et être soigneusement séchés par exemple avec de l'air comprimé médical.

2. Suivi

Tous les instruments doivent être, avant la stérilisation, vérifiés si possible avec une loupe ou un microscope pour vérifier leur propreté et leur capacité de fonctionnement. En cas de présence d'impuretés de quelque sorte que ce soit, en particulier dans le diamantage ou la denture ou dans les trous borgnes (en cas de polissage), le processus de nettoyage et de désinfection doit être répété, ou l'instrument doit être jeté. Les instruments usés, tordus ou endommagés doivent être éliminés.

3. Stérilisation

Recommandation pour instruments à utilisation semi-critique (non chirurgicale): nous recommandons au minimum une stérilisation sans emballage en autoclave.

Les instruments à utilisation critique (chirurgicale) doivent être emballés selon les directives et stérilisés en autoclave. On utilise en général un pré-vide fractionné, un temps de séjour de 5 minutes à 134°C et une pression de 2 bars. Les indications du fabricant de l'appareil sont ici primordiales.

Remarque : de la corrosion galvanique peut apparaître dans l'autoclave au niveau des supports en acier. Il peut en résulter la formation d'une mince couche de rouille sur les tiges en acier inoxydable, laquelle n'entrave toutefois pas le fonctionnement de l'instrument. Pour éviter cette formation de couche de rouille, toutes les fixations et l'intérieur de l'autoclave doivent régulièrement être vérifiés afin de détecter l'éventuelle présence de corrosion.

4. Autorisation

La préparation doit être renseignée selon les directives et les instruments doivent être autorisés pour réutilisation ou stockage.

5. Stockage

Les instruments préparés et emballés doivent être stockés à température ambiante dans un endroit protégé contre la poussière, propre, sec et exempt de parasites. La durée de stockage est, conformément aux directives, fonction de la qualité du matériel d'emballage, de l'étanchéité des joints scellés et des conditions de stockage et monte en général à max. 6 mois.

Déclaration :

Le fabricant a confirmé que les instructions exposées ci-dessus sont adaptées à la préparation d'un appareil en vue de sa réutilisation. La responsabilité que la re-préparation effectivement réalisée avec l'équipement, les matériaux et le personnel de l'installation de re-préparation utilisé obtiennent les résultats souhaités incombe au préparateur. À cette fin sont normalement nécessaires la validation et des contrôles de routine du processus pour que les directives recommandées du site correspondant (par ex. Institut Robert Koch) soient respectées. Les divergences par rapport aux instructions fournies par le préparateur devraient être soigneusement évaluées afin de vérifier leur efficacité et leurs éventuelles conséquences négatives.

Pour prendre contact avec le fabricant

Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie , Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Allemagne
Téléphone. +49 (0)30 830 00 3-0, fax: +49 (0)30 833 29 95, e-mail: info@horico.de, web: www.horico.de

Área de aplicación de estas instrucciones

Las siguientes instrucciones se aplican, a menos que se indique lo contrario, por la empresa Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie. bajo la marca HORICO® para los siguientes grupos de productos utilizados bajo la manera prevista: tiras de separación, instrumentos diamantados, instrumentos de carburo de tungsteno, pulidores

Propósito determinado / uso previsto

Todos los grupos de instrumentos mencionados anteriormente son para el uso múltiple en el contexto de tratamientos dentales. Sirven para reducir, excavar y para cortar, respectivamente acondicionar la superficie de tejidos dentales, tales como hueso, dentina, esmalte y materiales dentales tales como composite, aleaciones de metal, cerámica y plásticos dentales. Han sido diseñados para su uso por profesionales capacitados y dentistas. Tiras de separación se operan a mano. Todos los demás instrumentos se deben utilizar con una pieza de mano o de ángulo.

Nota: Las unidades de pieza de mano y de ángulo están disponibles con pinzas de sujeción para la tija de la pieza de mano, de ángulo y FG. Estos deben cumplir con las correspondientes normas de ISO.

Transporte, almacenamiento y manejo de nuevos instrumentos antes del primer uso

No hay condiciones específicas para el transporte. Por favor almacenar todas las herramientas en su paquete original en un lugar limpio, seco y a temperatura ambiente.

Instrumentos nuevos no están empaquetados estérilmente y deben ser limpiados antes de cada uso de acuerdo con las instrucciones de preparación, desinfección y esterilización.

Al desembalar instrumentos o discos largos y delgados, asegurarse de que no estén doblados. Para abrir un blister se recomienda utilizar unas tijeras, se debe cortar ambas etiquetas de un paquete duro antes de que se levante la tapa.

Reciclaje

Desde fábrica todos nuestros instrumentos están libres de sustancias peligrosas. Sin embargo al desechar se deben considerar las reglas protectoras contra infección y contaminación.

Instrucciones de uso

Todos nuestros instrumentos han sido cuidadosamente diseñados y fabricados para su aplicación. El uso incorrecto puede poner en peligro, tanto al usuario, al paciente y a terceros, así como causar daños a los instrumentos y a la pieza de mano.

Tener en cuenta antes de usar:

1. Dado a la rotación veloz y el rociado de agua, partículas infecciosas pueden ser distribuidos en el medio ambiente, por lo que los usuarios y asistentes deben usar protectores bucales, gafas y guantes. Luego desinfectar el medio ambiente (unidad de tratamiento, etc.) como se corresponde.
2. Asegúrese de que se utilizan solamente las unidades técnicamente impecables e higiénicos. Tenga en cuenta las instrucciones de uso del fabricante de la pieza de mano!
3. Señalamos explícitamente que las máquinas de tratamiento y procesamiento en general no engrasan las pinzas de tesar ni el mecanismo. La mayoría de los fabricantes de piezas de mano demandan respectivamente esto, en general después de 20-30 minutos de uso.
4. Enganche la tija del instrumento lo más profundo posible. Instrumentos sueltos o demasiado sobresalidos pueden volar, doblarse o romperse y causar lesiones o ser tragados o aspirados.
5. Por favor, seleccione la velocidad adecuada para que no se exceda la rotación permitida (véase la tabla "rotación máxima"). El traspaso de la velocidad máxima aumenta el riesgo de seguridad, contamina los resultados de trabajo y genera calor. La velocidad recomendada que en general está situada aproximadamente a la mitad de la velocidad máxima, produce los mejores resultados y reduce efectos secundarios adversos a un mínimo.
6. Procurar la refrigeración adecuada por aire o agua (mínimo 60 ml / min).
7. El procesamiento de materiales exógenos como materiales de relleno puede liberar nanopartículas. Estos pueden ser bioactivos dependiendo del material original. Por lo tanto se recomienda, aspiración y posiblemente otras medidas de protección como ataguía, etc.
8. Por favor, ponga antes tener contacto con la boca o con la pieza de trabajo, el instrumento en la rotación de trabajo. Si se produce vibración, el instrumento se dobla y ya no puede ser utilizado!
9. Por favor, trabaje con la menor presión (alrededor de 50 g de presión; corresponde a la escritura) y no incline el instrumento. La presión más alta sólo provoca más calor, mayor desgaste y un resultado peor de trabajo.
10. Detener la pieza de mano cuando un instrumento se atrape, retire con cuidado el instrumento sin leadear y compruebe los daños antes de su reutilización.
11. Instrumentos desafilados y dañados no pueden ser reutilizados! Por favor verifique los instrumentos antes de cada uso!
12. Características de daño en los instrumentos de diamante son espacios vacíos en la parte de trabajo, instrumentos doblados que producen vibraciones durante la marcha, así como cambios en la forma original. Instrumentos de carburo de tungsteno muestran daños y deformaciones en cortadura o en rotura.
13. Instrumentos largos no son apropiados para canales doblados. Peligro de rotura!

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daño a los dientes, los tejidos circundantes o pieza de trabajo y posiblemente ponen en peligro a usuarios, pacientes y terceros.

Rotación máxima**Diamant-Schleifinstrumente - DIAMOND INSTRUMENTS
INSTRUMENTS DIAMANTES - INSTRUMENTOS DIAMANTADOS**

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- FG, W, RA, CA - [UPM - RPM - TPM]	- H, HP, PM - [UPM - RPM - TPM]
005-014	450 000	50 000
016-023	300 000	50 000
025-045	120 000	50 000
047-065	80 000	50 000
066-093	60 000	40 000
100-127	30 000	30 000
130-300	25 000	25 000
450		20 000

**Sinter-Diamanten -
SINTERED DIAMONDS
DIAMANTS FRITTES
DIAMANTADOS SINTERIZADOS**

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- H, HP, PM - FG - [UPM - RPM - TPM]
016-070	25 000
080-310	15 000

**Hartmetall-Instrumente
TUNGSTEN CARBIDE INSTRUMENTS
INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTENE
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO**

ISO Ø [¹ / ₁₀ mm]	- FG - W, RA, CA - [UPM/RPM/TPM]	- H, HP, PM - [UPM/RPM/TPM]
003-027	200 000	50 000
031	120 000	50 000
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

La óptima rotación de trabajo recomendada de Horico es en general a aproximadamente 50% de la velocidad máxima aprobada. La rotación debe también ser ajustada según la función del material (ver también la información en el catálogo).

Información de la declaración obligatoria:

De acuerdo con las normas legales pertinentes, incidentes graves que se han producido en relación con un producto de nosotros, debe reportarse a nosotros (vea la dirección abajo) y a las autoridades responsables del país en el que opera el usuario.

De acuerdo con la ley, incidentes se deben reportar si el uso del instrumento ha causado de manera directa o indirecta la muerte o grave deterioro de la salud del paciente, del usuario o de una tercera persona. (Fuente: Regulación de plan de seguridad de dispositivos médicos: Medizinproduktesicherheitsplanverordnung § 2).

Instrucciones de procesamiento

Información general

Las siguientes instrucciones de preparación incluyen requisitos mínimos para la preparación, con los que la preparación segura, ha sido validada. Además, existen recomendaciones indicadas (en cursiva) de los pasos del proceso que pueden mejorar los resultados de las inspecciones, en particular después de la limpieza y desinfección. Además, se ofrece un validado método manual que está disponible para la limpieza y desinfección. Se pretende que sea una alternativa para las regiones con infraestructura deficiente o la falta de equipo técnico. Básicamente, todos los aparatos utilizados deben estar conformes con las normas y reglamentos pertinentes y deberán estar en un estado técnico y sanitario impecable.

Fundamento jurídico y reglamentario:

Estas instrucciones de procesamiento han sido preparados de acuerdo con: Reglamento sobre productos sanitarios de la UE (MDR / 2017)

ISO 17664: 2004, Las recomendaciones de la comisión para la higiene hospitalaria y la prevención de infecciones del instituto Robert Koch (RKI):

"Prevención de infecciones en la odontología - requisitos de higiene" (2006) y "Requisitos de higiene en el reprocesamiento de productos sanitarios" (2012)

Área de aplicación de estas instrucciones

Las siguientes instrucciones se aplican, a menos que se indique lo contrario para los siguientes grupos de productos utilizados bajo la manera prevista: tiras de separación, instrumentos diamantados, instrumentos de carburo de tungsteno, pulidores

La evaluación de riesgos y la clasificación de los grupos de productos mencionada según el RKI

Tiras de separación y pulidores se clasifican por su preparado como B semi-crítico con requisitos especiales debido a su superficie abrasiva, o bien a sus agujeros ciegos de los pulidores. Instrumentos diamantados y instrumentos de carburo de tungsteno se clasifican debido a las superficies como B semi-crítico (no quirúrgico) con los requisitos específicos de procesamiento o B crítico (quirúrgico) dependiendo de la aplicación. Todos los grupos de productos mencionados anteriormente son técnicamente adecuados para el tratamiento en la mayoría de tipos de baño de ultrasonido, de dispositivos de lavado, desinfección y autoclaves. Dispositivos de limpieza y desinfección pueden, cuando se utilizan solamente debido a las peculiaridades descritas anteriormente, en ciertas circunstancias ser insuficiente en el rendimiento de limpieza. (Ver también etapas críticas del proceso). Nuestros instrumentos no son apropiados para Chemiclav o esterilización de aire caliente.

Pasos de proceso críticos

Como un paso de proceso crítico (critical control points) se defina controlar después de la limpieza. Debido a las superficies 'ásperas' a través del revestimiento de diamante o del dentado de los instrumentos y agujeros ciegos de los pulidores existe el riesgo de que los desechos y otras impurezas no se eliminan por completo. Esto puede comprometer la eficacia de la desinfección y esterilización. Por lo tanto, el secado de la contaminación debe ser evitado y llevar a cabo el control después de la limpieza con cuidado especial y con herramientas tales como una lupa o un microscopio.

Conocimiento y protección de la persona realizando el procesamiento

Los grupos de productos mencionados anteriormente sólo pueden ser procesados por personas con la experiencia necesaria. Los requisitos se especifican en las normas y leyes pertinentes. Para evitar el contacto con material potencialmente infeccioso se debe llevar guantes, máscara y gafas, incluyendo ropa de protección.

Productos de limpieza y desinfectantes adecuados

Usar sólo medios certificados de acuerdo con las normas pertinentes de producción. Básicamente, asegurarse que los fabricantes de la limpieza y desinfección comprueban que un producto es aplicable para instrumentos rotatorios. Por lo tanto, se pueden utilizar todos los productos que han sido comprobados de acuerdo con la descripción del fabricante. Ellos deben contener una protección contra la corrosión. Los detergentes y desinfectantes que contienen ácidos fuertes y álcalis, así como peróxido de hidrógeno y el hipoclorito de sodio no son adecuados.

Almacenamiento y procesamiento de nuevos instrumentos

Por favor almacenar todas las herramientas en su paquete original en un lugar limpio, seco y a temperatura ambiente. Instrumentos nuevos no están empaquetados estérilmente y deben ser limpiados antes de cada uso de acuerdo con las instrucciones siguientes de preparación, desinfección y esterilización.

Tratamiento de instrumentos usados

Todos los grupos de productos deben ser tratados antes de su uso de acuerdo con los siguientes pasos.

1. Limpieza y desinfección

La limpieza debe comenzar tan pronto como sea posible después de su uso, a más tardar 6 horas con el fin de evitar secados difíciles de eliminar. Al almacenar los instrumentos utilizados se debe respetar las reglas de la protección laboral (infección y contaminación).

Recomendación: Fresas y taladros deben almacenarse tan pronto como sea posible después de su uso hasta su procesamiento en un baño de taladro. Para mejorar la protección de la persona responsable, el baño de taladro debe contener un desinfectante.

A) Limpieza automática y desinfección:

Recomendación: La limpieza previa en un baño ultrasónico puede mejorar significativamente el resultado de la inspección visual. Tenga en cuenta la información prevista por el fabricante del dispositivo.

Limpieza y desinfección de la unidad de limpieza y desinfección de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Asimismo, debe asegurarse de que los instrumentos estén fijados para que no puedan frotarse contra cualquier cosa y, en particular, para que las cabezas no estén en las sombras de enjuague. Los instrumentos con los agujeros ciegos (pulidores) deben almacenarse horizontalmente.

B) Limpieza y desinfección manual:

Someter los instrumentos en agua fría al menos por 5 minutos, enjuagar con agua de corriente, cepillar cualquier residuo o limpiar con una piedra de DIACLEAN (sólo instrumentos diamantados). Después de revisar con una lupa, si es necesario, repita el cepillado y el enjuague.

Luego desinfectar químicamente las tiras, los instrumentos diamantados y carburo de tungsteno en un baño desinfectante. Por favor, use solamente desinfectante con protección contra la corrosión y por favor mantenga el tiempo especificado de exposición y concentraciones recomendado por los fabricantes.

Todos los instrumentos deben enjuagarse después de la desinfección con agua microbiológicamente y químicamente segura y secados completamente p.e. con aire comprimido estéril.

2. control seguido

Antes de la esterilización de todos los instrumentos tienen que ser examinados, mejor con una lupa o con un microscopio, para asegurar la limpieza y la funcionalidad. En cualquier tipo de contaminación, en particular en el revestimiento de diamante, en el dentado o en los agujeros ciegos (pulidores) la limpieza y el proceso de desinfección se deben repetir, o se descarta el instrumento. Los instrumentos estropeados, torcidos o dañados, deben ser clasificados.

3. Esterilización

Recomendado para instrumentos semi-críticos (no quirúrgicos) aplicados: Se recomienda como mínimo una esterilización sin envase en autoclave.

Instrumentos críticos (quirúrgicos) aplicados deben ser, según las directrices, empaquetados y marcados para esterilizar en autoclave. Por lo general, se utiliza un pre-vacío fraccionado, un tiempo de retención de 5 minutos a 134 °C y a aproximados 2 bar de presión. Tenga siempre en cuenta las instrucciones del fabricante.

Nota: Se puede producir en los postes de acero en el autoclave una corrosión galvánica. Esto puede surgir en óxido afectando las tijas de acero inoxidable de los instrumentos, lo cual no afecta a la función del instrumento. Para evitar esto, los adjuntos y el interior del autoclave deben ser revisados regularmente por corrosión.

4. Aprobación

El procesamiento debe ser documentado de acuerdo con las directrices, y los instrumentos deben ser aprobados para su reutilización o almacenamiento.

5. Almacenamiento

Instrumentos procesados y envasados deben ser almacenados en lugar fuera de polvo, limpio, seco, libre de bichos y a temperatura ambiente. El tiempo de almacenamiento depende de la calidad del material del envase, la estanqueidad de las costuras de sellado y de las condiciones de almacenamiento de acuerdo con las directrices que por general tiene un máximo de 6 meses.

Explicación:

El fabricante ha validado que las instrucciones anteriores, para la preparación de un dispositivo, son adecuados para su reutilización. El procesador es responsable de asegurar que el reprocesamiento se lleva realmente a cabo con el equipo adecuado, para que los materiales y para que el personal en las instalaciones de reprocesamiento logran los resultados deseados. La validación y el control rutinario de proceso son necesarios para que las directrices recomendadas de los organismos pertinentes (por ejemplo, el Instituto Robert Koch) se cumplan. Desviaciones de las instrucciones proveadas por los procesadores deben evaluarse detenidamente la eficacia y consecuencias posibles adversas.

Contacto fabricante

Hopf, Ringleb & Co. GmbH & Cie, Gardeschützenweg 82, 12203 Berlin, Alemania
tel.: +49 (0)30 830 00 3-0, fax: +49 (0)30 833 29 95, e-mail: info@horico.de, web: www.horico.de



Verpackungsarten - PACKINGS - Empaquetage - Empaque



Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, und reprografische Vervielfältigungen sind nur mit schriftlicher Genehmigung der HOPF, RINGLEB & CO. GmbH & CIE., Berlin, zulässig. Unangekündigte Veränderungen behalten wir uns vor.

All rights reserved.

Reproduction, also by extract and reproducing photos are only permitted with written authorization of HOPF, RINGLEB & CO. GmbH & CIE., Berlin. Items are subject for change without notice.

Tous droits réservés.

Reproduction, aussi par extraits et photographies reproductrices sont seulement permises avec l'autorisation de HOPF, RINGLEB & CO. GmbH & CIE., Berlin. Les caractéristiques du matériel présenté dans les illustrations ou les descriptions peuvent être également modifiées.

Todos los derechos reservados.

Reproducción, también en extracto y fotografías reproductoras sólo se permiten con la autorización escrita de HOPF, RINGLEB & CO. GmbH & CIE., Berlin. Salvo modificaciones sin aviso.





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 Internet: www.horico.de

