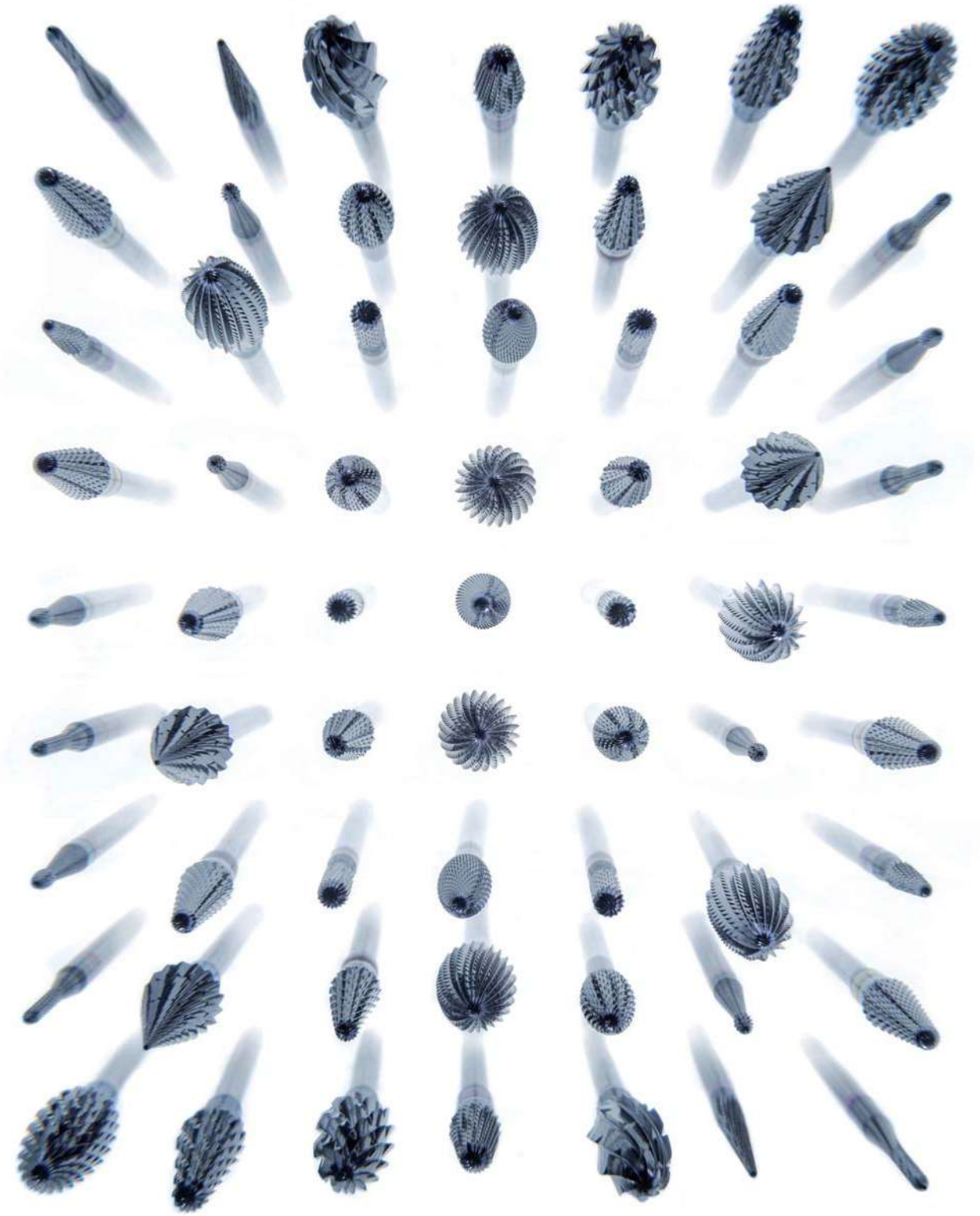
# LABOR
# LABORATORY
# LABORATOIRE
# LABORATORIO



# **STREIFENHALTER PAUL -** STRIP HOLDER PAUL
# PORTE-STRIP PAUL - TIRA PAUL

C354PAUL

354PAUL

NEW

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Breite** Width Largeur Ancho | **Einseitig** • Single sided • Monoface • Unilateral 1 Stck. - 1 pc. - 1 pièce - 1 pza. | | | |
| | 4 mm | F354PAUL | C354PAUL | 354PAUL |
| **Stärke** / Thickness Épaisseur / Grosor | | 0,1 mm | 0,14 mm | 0,17 mm |

**Länge** / Lenght / Longueur / Longitud = 20 mm

DE **Durchziehen und fertig**
Der Streifenhalter „PAUL“ reduziert die Approximalkontakte von Kronen und Brücken mit Leichtigkeit. Beim Durchziehen des Diamantstreifens reduziert sich die Keramik- oder Kunststoffschicht. Dank der einseitigen Belegung mit Diamantkorn bietet der Streifen maximale Sicherheit am Nachbarzahn. Das heißt: Durchziehen und fertig, denn ein Polieren ist nicht mehr notwendig und die vom Kontaktpapier verfärbten Finger entfallen ebenfalls.

EN **Pull through and you are done**
The strip holder PAUL easily reduces the approximal contacts of crowns and bridges. When the diamond strip is pulled through, the ceramic or acrylic layer is reduced. Thanks to the one-sided coating with diamond grit, the strip offers maximum safety at the adjacent tooth. In short: pull through and you're done. No more polishing is required and blue fingers from the contact paper is a thing of the past.

FR **Tirez à travers et vous avez terminé**
Le porte-bande PAUL réduit facilement les contacts approximatifs des couronnes et des bridges. Lorsque la bande diamantée est tirée à travers, la couche de céramique ou d'acrylique est réduite. Grâce au revêtement unilatéral de grains de diamant, la bande offre une sécurité maximale au niveau de la dent adjacente. En bref, il suffit de tirer sur la bande et le tour est joué. Plus besoin de polir et les doigts bleus dus au papier de contact appartiennent au passé.

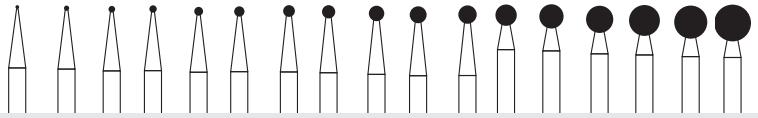
ES **Tire a través y ya está**
El soporte de la tira PAUL reduce fácilmente los contactos aproximados de las coronas y puentes. Usando la tira de diamante, se reduce la capa de cerámica o acrílico. Gracias al recubrimiento unilateral con grano de diamante, la tira ofrece la máxima seguridad en el diente adyacente. Por la tanto: utilizar la tira en medio objecto y es todo. I İ Ya Ya no es necesario pulir más! Los dedos azules por el papel de contacto son cosa del pasado.

| **Körnung** GRIT GRAIN GRANO | **normal** (~ 80 - 100) **N** | **fein** FINE FIN FINO **C** | **extra fein** X-FINE X-FIN X-FINO **F** |
|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 45 | ~ 35 |

# (LABOR) DIAMANTSCHLEIFER
## (LABORATORY) DIAMOND BURS
## (LABORATOIRE) FRAISES DIAMANTEÉS
## (LABORATORIO) FRESAS DIAMANTES

## 001 801 / 6801 / 8801

NEW



| L (mm) | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,3 | 3,7 | 4,2 | 4,5 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H 001 ... (806 104 001 524...) | 005 | 007 | 009 | 010 | 012 | 014 | 016 | 018 | 021 | 023 | 025 | 029 | 033 | | 042 | 045 | 050 |
| H 001 G ... (806 104 001 534...) | | | | | | | | | | 023 | 025 | | 033 | 037 | | | |
| H 001 C ... (806 104 001 514...) | | | 009 | | 012 | | | 018 | | | | | | | | | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 002 802

| L (mm) | 3,5 |
|---|---|
| H 002 ... (806 104 304 524...) | 018 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 010 805 / 8805

| L (mm) | 1 | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H 010 ... (806 104 010 524...) | 009 | 010 | 012 | 014 | 016 | 018 | 021 | | 025 |
| H 010 C ... (806 104 010 514...) | | | | | | 018 | | 023 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 225 807 / 8807

| L (mm) | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| H 225 ... (806 104 225 524...) | 018 | 021 | 023 | 025 |
| H 255 C ... (806 104 225 514...) | 018 | | | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM:20.000-30.000

## 014 805, 805 A

| L (mm) | 0,6 | 0,7 | 1 | 1,5 | 2,8 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H 014 ... (806 104 014 524...) | 018 | 021 | 025 | 040 | 047 | 059 | 060 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000-20.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal (~ 80 - 100) N | extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

## 019 806

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 3 | 3 | 3,5 |
| H 019 ... (806 104 019 524...) | 012 | 014 | 021 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000 - 30.000

## 023 812, 814

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 2 | 2 | 3 |
| H 023 ... (806 104 023 524 ...) | 025 | 057 | 073 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 |

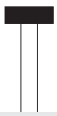
opt. RPM: 10.000-20.000

## 041 818

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| H 041 ... (806 104 041 524 ...) | 025 | 047 | 061 | 073 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000-20.000

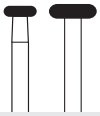
## 042 820



| | |
|---|---|
| L (mm) | 2,3 |
| H 042 ... (806 104 042 524...) | 067 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 20.000

## 068 909



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 1,5 | 2 |
| H 068 ... (806 104 068 524...) | 045 | 065 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

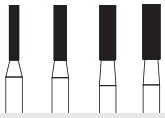
opt. RPM: 20.000

## 109 835

| | |
|---|---|
| L (mm) | 4 |
| H 109 ... (806 104 109 524...) | 014 |
| 44,5 mm | |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 30.000

## 111 ● 837 6837



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 |
| H 111 ... (806 104 111 524 ...) | 014 | 018 | 023 | 025 |
| ● H 111 G ... (806 104 111 534 ...) | | | | 025 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 112 837L

| | |
|---|---|
| L (mm) | 10 |
| H 112 ... (806 104 112 524...) | 014 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 113 842

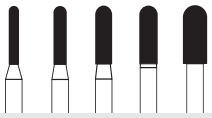
| | |
|---|---|
| L (mm) | 12 |
| H 113 ... (806 104 113 524...) | 053 |
| Handpiece 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal ● (~ 80 - 100) N | ● extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | ● grob G COARSE GROS GRUESO | ● fein C FINE FIN FINO | ● extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ○ ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | ● UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

# (LABOR) DIAMANTSCHLEIFER
## (LABORATORY) DIAMOND BURS
## (LABORATOIRE) FRAISES DIAMANTÉES
## (LABORATORIO) FRESAS DIAMANTADAS

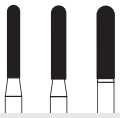
### 141 881



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| H 141 ... (806 104 141 524...) | 014 | 018 | 023 | 025 | 033 |
| ● H 141 N ... (806 104 141 524...) | | | | 025 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

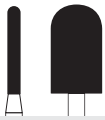
### 142 882 ● 8882



| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 |
| H 142 ... (806 104 142 524...) | 018 | | 025 |
| ● H 142 C ... (806 104 142 514...) | | 021 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 143 ● 5842R ● 6842R



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 12 | 12 |
| ● H 143 X ... (806 104 143 544...) | | 070 |
| ● H 143 G ... (806 104 143 534...) | 018 | |
| Handpiece 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 5 | 1 |

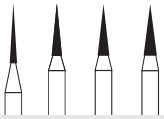
opt. RPM: 30.000 I 10.000

### 164 956

| | |
|---|---|
| L (mm) | 4 |
| H 164 ... (806 104 164 524...) | 009 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

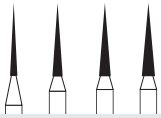
### 165 858



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 7 | 7 | 7 |
| H 165 ... (806 104 165 524...) | 010 | 014 | 016 | 018 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 166 859 ● 8859 ● 859 EF



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| H 166 ... (806 104 166 524...) | 010 | 014 | 016 | 018 |
| ● H 166 C ... (806 104 166 514...) | | | | 018 |
| ● H 166 F ... (806 104 166 504...) | 010 | 014 | | 018 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

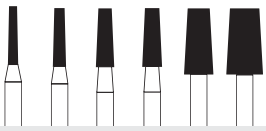
opt. RPM: 20.000-30.000

### 167 859L ● 8859L ● 859L EF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 11,5 | 11,5 |
| H 167 ... (806 104 167 524...) | 014 | 018 |
| ● H 167 C ... (806 104 167 514...) | | 018 |
| ● H 167 F ... (806 104 167 504...) | | 018 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 172 847 ● 6847



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 |
| H 172 ... (806 104 172 524...) | 014 | 018 | 025 | 027 | 040 | 050 |
| ● H 172 G ... (806 104 172 534...) | | | | | 040 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 173

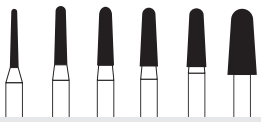
848
● 6848

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| H 173 ... (806 104 173 524...) | 012 | 014 | 016 | 018 | 023 | 025 | 027 | 031 | 035 | 040 | 050 |
| ● H 173 G ... (806 104 173 534...) | | | | 018 | | | | | | | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 198

856
● 6856

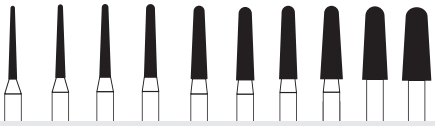


| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 |
| H 198 ... (806 104 198 524...) | 012 | 018 | 023 | 025 | 027 | 040 |
| ● H 198 G ... (806 104 198 534...) | | | | 025 | | 040 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 199

850
● 850N
● 6850
● 8850

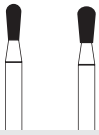


| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| H 199 ... (806 104 199 524...) | 012 | 014 | 016 | 018 | 023 | 025 | 027 | 031 | 035 | 040 |
| ● H 199 N ... (806 104 199 524...) | 012 | 014 | 016 | 018 | 023 | 025 | | | | |
| ● H 199 G ... (806 104 199 534...) | | | | | | 025 | | 031 | | |
| ● H 199 C ... (806 104 199 514...) | | | | | 023 | 025 | | | | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 239

830A

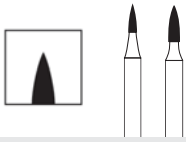


| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 5 | 7 |
| H 239 ... (806 104 239 524...) | 021 | 025 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 247

860
● 8860



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 4 | 5 |
| H 247 ... (806 104 247 524...) | 012 | 016 |
| ● H 247 C ... (806 104 247 514...) | 012 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 248

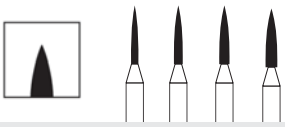
● 861 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| ● H 248 F ... (806 104 248 504...) | 012 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 249

888



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 |
| H 249 ... (806 104 249 524...) | 010 | 012 | 014 | 016 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

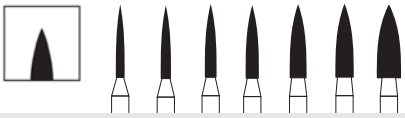
opt. RPM: 20.000-30.000

| Körnung<br>GRIT<br>GRAIN<br>GRANO | normal<br>● (~ 80 - 100) N | ● extra-grob X<br>X-COARSE<br>X-GROS<br>X-GRUESO | ● grob G<br>COARSE<br>GROS<br>GRUESO | ● fein C<br>FINE<br>FIN<br>FINO | ● extra fein F<br>X-FINE<br>X-FIN<br>X-FINO | ○ ultra fein U<br>U-FINE<br>U-FIN<br>U-FINO | ● UU-fein UU<br>UU-FINE<br>UU-FIN<br>UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

# (LABOR) DIAMANTSCHLEIFER
## (LABORATORY) DIAMOND BURS
## (LABORATOIRE) FRAISES DIAMANTÉES
## (LABORATORIO) FRESAS DIAMANTADAS

HORICO®

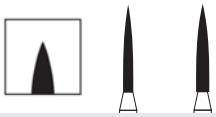
### 250
888L
888L N
6888L



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| H 250 ... (806 104 250 524...) | 012 | 014 | 016 | 018 | 023 | 025 | 033 |
| H 250 N ... (806 104 250 524...) | 012 | 014 | | | | | |
| H 250 G ... (806 104 250 534...) | | | | 018 | | 025 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 251
864



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 11,5 | 11,5 |
| H 251 ... (806 104 251 524...) | 014 | 018 |
| Handpiece 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

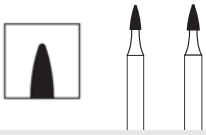
opt. RPM: 20.000-30.000

### 257
368
8368

| | |
|---|---|
| L (mm) | 5 |
| H 257 ... (806 104 257 524...) | 023 |
| H 257 C ... (806 104 257 514...) | 023 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

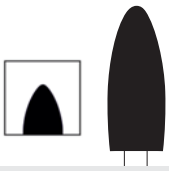
### 272
390 N
390 EF



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 3,5 | 2,5 |
| H 272 N ... (806 104 272 524...) | | 018 |
| H 272 F ... (806 104 272 504...) | 016 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 274
863
5863



| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| H 274 ... (806 104 274 524...) | 060 |
| H 274 X ... (806 104 274 544...) | 060 |
| Handpiece 2,35 mm | 49 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 277
379

| | |
|---|---|
| L (mm) | 3 |
| H 277 ... (806 104 277 524...) | 014 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 291
879L

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 11,5 | 11,5 |
| H 291 ... (806 104 291 524...) | 012 | 014 |
| Handpiece 2,35 mm | 46,5 mm | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 292
892

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 15 | 15 |
| H 292 ... (806 104 292 524...) | 020 | 027 |
| Handpiece 2,35 mm | 49 mm | |
| Pack | 5 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

### 298
878K

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| H 298 ... (806 104 298 524 ...) | 025 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 304 825 / 8825

| L (mm) | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,3 | 1,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H 304 ... (806 104 304 524...) | 018 | 021 | 023 | 025 | 033 | 042 | 063 | 097 |
| ● H 304 C ... (806 104 304 514...) | | | | 025 | | | 063 | |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000 10.000 10.000

## 539 883 EF

| L (mm) | 3 |
|---|---|
| H 539F ... (806 104 539 504...) | 007 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## 540 889 EF

| L (mm) | 4 |
|---|---|
| H 540F ... (806 104 540 504...) | 008 |
| Handpiece 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal (~ 80 - 100) N | extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

# LÖWENSCHLEIFER - FÜR DIE LABORTURBINE

DIAMOND BURS - FOR THE LABORATORY TURBINE
FRAISES DIAMANTÉES - POUR LA TURBINE DE LABORATOIRE
FRESAS DIAMANTES - PARA TURBINA DE LABORATORIO

DE Anwendungsbereich: Entwickelt für **Zirkon und Glaskeramik.**

**Mehr Formen finde Sie im Praxisteil ab Seite 43.**

EN Scope of application: Designed for **zirconia and glas ceramics.**

More shapes can be found in the clinical section from page 43.

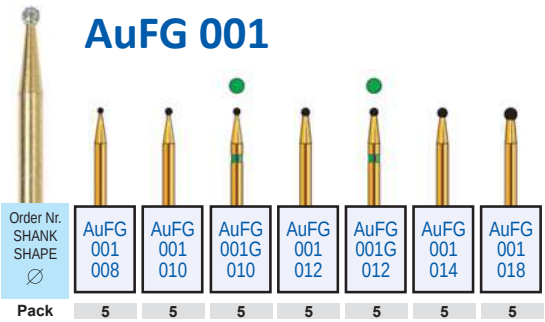
FR Champ d'application: Spécialement conçues pour travailler **la zircone et le disilicate de lithium.**

Plus de formes dans la partie cabinet à partir de page 43.

ES Ámbito de aplicación: Diseñado para **circonio y silicio-(di)-silicato.**

Más estilos se pueden encontrar en la sección práctica en la página 43.

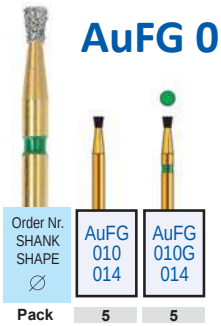
## AuFG 001



| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 001 008 | AuFG 001 010 | AuFG 001G 010 | AuFG 001 012 | AuFG 001G 012 | AuFG 001 014 | AuFG 001 018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 100.000

## AuFG 010



| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 010 014 | AuFG 010G 014 |
|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 |

## AuFG 141

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 141G 012 | AuFG 141 014 | AuFG 141C 025 |
|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 |

## AuFG 142

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 142G 016 |
|---|---|
| Pack | 5 |

## AuFG 166

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 166 014 | AuFG 166C 014 | AuFG 166F 014 | AuFG 166G 014 |
|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

## AuFG 173

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 173C 016 |
|---|---|
| Pack | 5 |

## AuFG 198

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 198 018 | AuFG 198C 018 | AuFG 198G 018 | AuFG 198G 025 |
|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

## AuFG 199

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 199C 010 | AuFG 199 012 | AuFG 199F 012 | AuFG 199G 012 | AuFG 199 014 | AuFG 199 016 | AuFG 199G 016 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal (~ 80 - 100) N | extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

## AuFG 225

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 225 012 |
|---|---|
| Pack | 5 |

## AuFG 239

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 239 014 |
|---|---|
| Pack | 5 |

## AuFG 250

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 250 012 | AuFG 250F 012 | AuFG 250 014 | AuFG 250F 014 |
|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

## AuFG 273

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 273 012 |
|---|---|
| Pack | 5 |

## AuFG 277

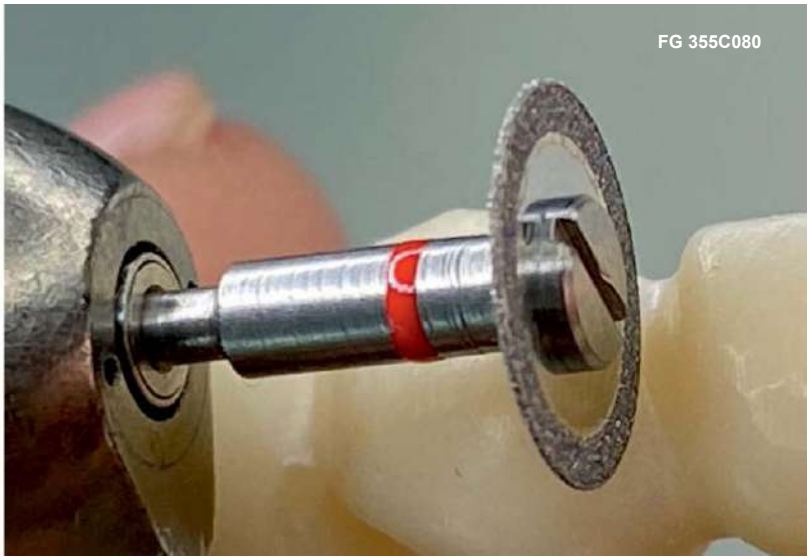
| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 277 023 | AuFG 277C 023 | AuFG 277F 023 | AuFG 277G 023 |
|---|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

## AuFGL 277L

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFGL 277L 014 | AuFGL 277LC 014 | AuFGL 277LC 023 |
|---|---|---|---|
| Pack | 5 | 5 | 5 |

## AuFG 540

| Order Nr. SHANK SHAPE ∅ | AuFG 540C 008 |
|---|---|
| Pack | 5 |




## FG199

850 K · 8850 · 5850 K · 850 EF · 6850 K · 850 UF

2°

$ZrO_2$

| L (mm) | 10 |
|---|---|
| FG 199 ... (806 314 199 524...) | 025 |
| FG 199 G ... (806 314 199 534...) | 025 |
| FG 199 C ... (806 314 199 504...) | 025 |
| FG 199 F ... (806 314 199 504...) | 025 |
| Pack | 5 |
| FG 199 U ... (806 314 199 494...) | 025 |
| FG 1,6 mm | 24 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 5.000-15.000

**2°FG-Diamantschleifer für die präzise Frästechnik**

2°FG-Diamond instruments for the precision milling technique

Fraises diamantées FG à 2°pour technique de fraisage

2°instrumento diamantado FG para la técnica de fresado

**Für Zirkon -** For zirconia - Pour la zircone - Para circonia

## FG 355

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Epaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,28 |
|---|---|
| | FG 355 080 (806 314 355 524 080) |
| | 0,22 |
| | FG 355 C 080 (806 314 355 514 080) |
| FG 1,6 mm | 20,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 5.000-15.000

**Zur Bearbeitung von Zirkon mit Wasserkühlung.**

For treating zirconia with water cooling.

Pour travailler la zircone avec refroidissement á l'eau.

Tratamiento de con circonio refrigeración por agua.

## SFG 354

**Sinter-Diamantscheibe**
sintered diamond disc
disque diamanté dans la masse
disc diamantado sinterizado

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Epaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,35 |
|---|---|
| | SFG 354 090 (807 314 354 524 090) |
| | 0,25 |
| | SFG 354 C 090 (807 314 354 514 090) |
| FG 1,6 mm | 20,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 5.000-15.000

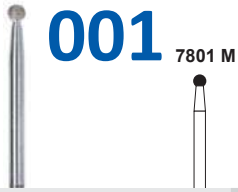
**Für das Schneiden von Keramik**
Pour séparer la céramique

For separating ceramics
Para cortar la cerámica

## SINTERSCHLEIFER FÜR DIE LABORTURBINE

SINTERED BURS FOR THE LABORATORY TURBINE
DIAMANTS DANS LA MASSE POUR LA TURBINE LABORATOIRE
FRESAS DE DIAMANTE SINTERIZADO PARA TURBINA DE LABORATORIO

HORICO®



### 001 7801 M

| | |
|---|---|
| L (mm) | 1,8 |
| SFG 001 ... (807 314 001 524...) | 018 |
| FG Standard 1,6 mm | 19 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 014 7805 M

| | |
|---|---|
| L (mm) | 1 |
| SFG 014 ... (807 314 014 524...) | 018 |
| FG Standard 1,6 mm | 19 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 068

| | |
|---|---|
| L (mm) | 1,5 |
| SFG 068 ... (807 314 068 524...) | 065 |
| FG Standard 1,6 mm | 19 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 140

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| SFG 140 ... (807 314 140 524...) | 016 |
| FG Standard 1,6 mm | 22 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 142

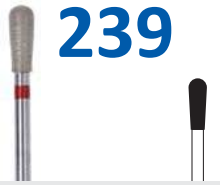
| | |
|---|---|
| L (mm) | 10 |
| SFG 142 ... (807 314 142 524...) | 018 |
| FG Standard 1,6 mm | 25 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 197

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| SFG 197 ... (807 314 197 524...) | 025 |
| ● SFG 197 C ... (807 314 197 514...) | 025 |
| FG Standard 1,6 mm | 22 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000



### 239

| | |
|---|---|
| L (mm) | 7 |
| ● SFG 239 C ... (807 314 239 514...) | 025 |
| FG Standard 1,6 mm | 22 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 250

| | |
|---|---|
| L (mm) | 10 |
| SFG 250 ... (807 314 250 524...) | 018 |
| FG Standard 1,6 mm | 25 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 257

| | |
|---|---|
| L (mm) | 3 |
| ● SFG 257 C ... (807 314 257 514...) | 016 |
| FG Standard 1,6 mm | 21 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 272

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| ● SFG 272 C ... (807 314 272 514...) | 018 |
| FG Standard 1,6 mm | 21 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 277

| | |
|---|---|
| L (mm) | 4,5 |
| ● SFG 277 C ... (807 314 277 514...) | 023 |
| FG Standard 1,6 mm | 20 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 299

| | |
|---|---|
| L (mm) | 10 |
| ● SFG 299 C ... (807 314 299 514...) | 016 |
| FG Standard 1,6 mm | 25 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 304 7825

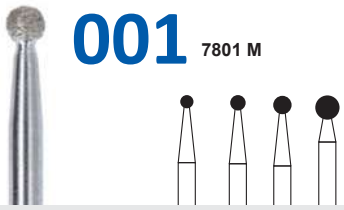
| | |
|---|---|
| L (mm) | 0,9 |
| SFG 304 ... (807 314 304 524...) | 025 |
| FG Standard 1,6 mm | 19 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

**SFG**

**Für alle Materialien**
For all materials
Pour tous les matériaux
Para todas los materiales

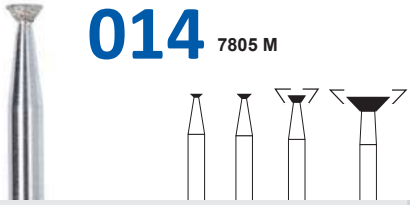
**Für die Laborturbine**
For laboratory turbine
Pour la turbine laboratoire
Para la turbina de laboratorio



## 001 7801 M

| L (mm) | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 3,3 |
|---|---|---|---|---|
| SHM 001 ... (807 104 001 524...) | 018 | 021 | 025 | 033 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

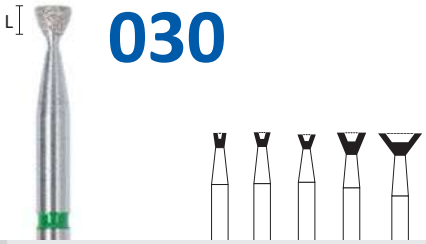
opt. RPM: 10.000



## 014 7805 M

| L (mm) | 1 | 1,5 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| SHM 014 ... (807 104 014 524...) | 018 | 021 | 025 | 060 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000



## 030

| L (mm) | 2 | 2 | 2 | 3 | 3,5 |
|---|---|---|---|---|---|
| SHM 030 ... (807 104 030 524...) | 018 | 023 | 025 | 040 | 060 |
| SHM 030 G ... (807 104 030 534...) | | | 025 | | 060 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 030L

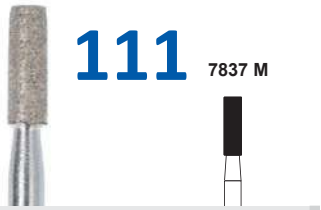
| L (mm) | 3,7 | 3,7 |
|---|---|---|
| SHM 030 L ... (807 104 030 524...) | 018 | 025 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 041 7817 M

| L (mm) | 0,5 |
|---|---|
| SHM 041 ... (807 104 041 524...) | 080 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000



## 111 7837 M

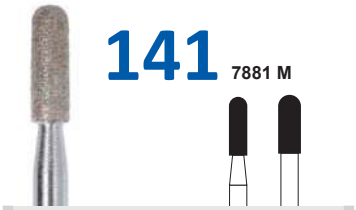
| L (mm) | 8 |
|---|---|
| SHM 111 ... (807 104 111 524...) | 025 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 113

| L (mm) | 12 |
|---|---|
| SHM 113 ... (807 104 113 524...) | 050 |
| SHM 113 G ... (807 104 113 534...) | 050 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 46,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000



## 141 7881 M

| L (mm) | 8 | 8 |
|---|---|---|
| SHM 141 ... (807 314 141 524...) | 025 | 031 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal (~ 80 - 100) N | extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SHM** | **Für alle Materialien**<br>For all materials<br>Pour tous les matériaux<br>Para todas los materiales | **SL** | **Für Modellgusslegierungen**<br>For non precious metal cast model alloys<br>Pour alliages semi et non précieux<br>Para aleaciones de modela colada | **Bei Bedarf mit DIACLEAN (Order no. 500) schärfen**<br>Sharpen with DIACLEAN (order no. 500) if necessary<br>Affûter avec DIACLEAN (order no. 500) si nécesaria<br>Afiliar con DIACLEAN (order no. 500) si es nécesario |
| **Max. Drehzahl / Max. speed / max. vitesse / max. velocidad: 25.000 min$^{-1}$** | | | |

## SINTERDIAMANTSCHLEIFER
SINTERED DIAMOND BURS
DIAMANTS DANS LA MASSE
FRESAS DE DIAMANTE SINTERIZADO

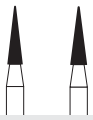
HORICO®

### 143

| | |
|---|---|
| L (mm) | 12 |
| SHM 143 ... (807 104 143 524...) | 050 |
| ● SHM 143 G ... (807 104 143 534...) | 050 |
| Handpiece 2,35 mm | 46,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

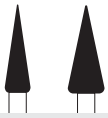
### 165



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 |
| SHM 165 ... (807 104 165 524...) | 021 | 023 |
| ● SHM 165 G ... (807 104 165 534...) | | 023 |
| Handpiece 2,35 mm | 45 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

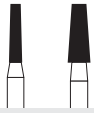
### 167



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 12 | 12 |
| SHM 167 ... (807 104 167 524...) | 035 | 050 |
| ● SHM 167 G ... (807 104 167 534...) | | 050 |
| Handpiece 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 172 7847M



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 |
| SHM 172 ... (807 104 172 524...) | 018 | 031 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 173

| | |
|---|---|
| L (mm) | 10 |
| SHM 173 ... (807 104 173 524...) | 031 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm |
| Pack | 1 |

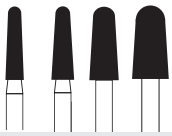
opt. RPM: 10.000

### 198 7856M

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| SHM 198 ... (807 104 198 524...) | 025 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 199



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| SHM 199 ... (807 104 199 524...) | 025 | 031 | 040 | 050 |
| ● SHM 199 G ... (807 104 199 534...) | | 031 | | |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 237

| | |
|---|---|
| L (mm) | 7 |
| SHM 237 ... (807 104 237 524...) | 023 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

### 250

| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| SHM 250 ... (807 104 250 524...) | 037 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SHM** | **Für alle Materialien**<br>For all materials<br>Pour tous les matériaux<br>Para todos los materiales | **SL** | **Für Modellgusslegierungen**<br>For non precious metal cast model alloys<br>Pour alliages semi et non précieux<br>Para aleaciones de modela colada | **Bei Bedarf mit DIACLEAN® (Order no. 500) schärfen**<br>Sharpen with DIACLEAN® (order no. 500) if necessary<br>Affûter avec DIACLEAN® (order no. 500) si nécessaire<br>Afiliar con DIACLEAN® (order no. 500) si es nécesario |

**Max. Drehzahl / Max. speed / max. vitesse / max. velocidad: 25.000 min$^{-1}$**

## 251

| L (mm) | 15 |
|---|---|
| SHM 251 ... (807 104 251 524...) | 050 |
| SHM 251 G ... (807 104 251 534...) | 050 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 49 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 263 7351

| L (mm) | 12 | 12 | 12 |
|---|---|---|---|
| SHM 263 ... (807 104 263 524...) | 040 | 050 | |
| SHM 263 G ... (807 104 263 534...) | | 050 | 060 |
| SL 263 X ... (807 104 263 544...) | | | 060 |
| H = HP = PM 2,35 mm | | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 273 7856 M

| L (mm) | 8 | 8 | 8 |
|---|---|---|---|
| SHM 273 ... (807 104 273 524 ...) | 016 | 018 | 025 |
| H = HP = PM 2,35 mm | | 45 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 274 7251

| L (mm) | 010 | 012 | 014 |
|---|---|---|---|
| SHM 274 ... (807 104 274 524...) | 025 | 040 | 060 |
| SHM 274 G ... (807 104 274 534...) | | | 060 |
| SL 274 X ... (807 104 274 54...) | | | 060 |
| H = HP = PM 2,35 mm | | 45 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 304 7825

| L (mm) | 0,9 |
|---|---|
| SHM 304 ... (807 104 304 524...) | 025 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 44,5 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

## 926

| L (mm) | 2 |
|---|---|
| SHM 926 ... (807 104 926 524...) | 080 |
| H = HP = PM 2,35 mm | 45 mm |
| Pack | 1 |

opt. RPM: 10.000

## DIACLEAN®

**Reinigungsstein** - Cleaningstone - Pierre pour nettoyage - Piedra para quitar el sucio

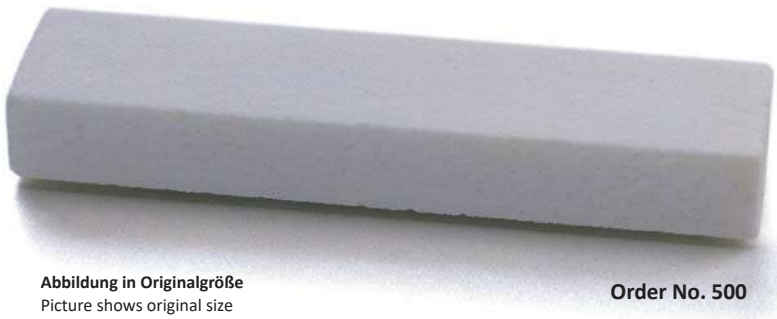


**Abbildung in Originalgröße**
Picture shows original size
La photo représente la grandeur réelle
Ilustración en tamaño real

**Order No. 500**

DE **Für die schnelle Reinigung von verschmutzten Diamantinstrumenten. Einfach mit dem verschmutzten Instrument in den mit Wasser angefeuchteten DIACLEAN® schneiden.**

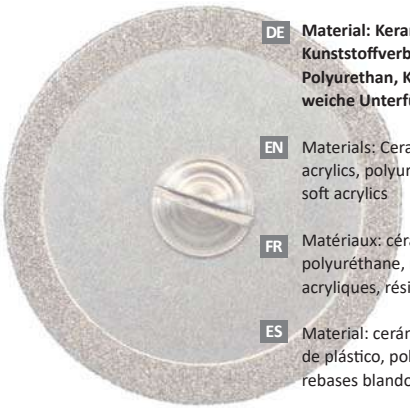
EN Rapid cleaning of clogged diamonds with DIACLEAN®, moisten DIACLEAN® with water and grind the clogged diamond instrument into it.

FR Pour un nettoyage rapide des instruments diamantés. Coupez avec l'instrument sale dans le DIACLEAN® humidifié à leau.

ES Para quitar rápidamente la suciedad de instrumentos diamantados. Corte con el instrumento ensuciado en el DIACLEAN® húmedicido con agua.

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal (~ 80 - 100) N | extra-grob X X-COARSE X-GROS X-GRUESO | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO | ultra fein U U-FINE U-FIN U-FINO | UU-fein UU UU-FINE UU-FIN UU-FINO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~ [µ] | ~ 80 - 120 | ~ 180 | ~ 120 - 135 | ~ 45 | ~ 35 | ~ 5 - 15 | ~ 2 - 4 |

# DIAMANTSCHEIBEN
DIAMOND DISCS
DISQUES DIAMANTÉS
DISCOS DIAMANTADOS



**H 321:**

DE **Material: Keramik, Kunststoffverblendungen, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen**

EN Materials: Ceramics, veneer acrylics, polyurethan, resin, soft acrylics

FR Matériaux: céramique, polyuréthane, résines acryliques, résines molles

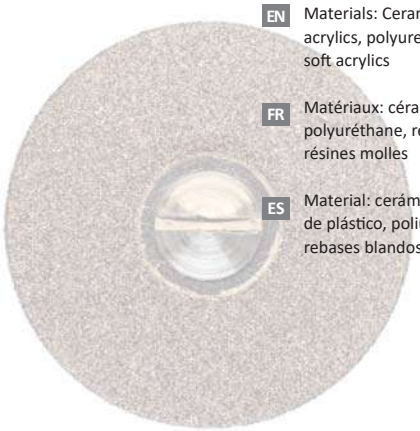
ES Material: cerámica, blindajes de plástico, poliuretano, plásticos, rebases blandos

## 321 910

**Starre Scheibe**
Rigid discs
Disque rigide
Disco rígido

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,5 | 0,5 |
|---|---|---|
| (910) | H 321 190 (806 104 321 524 190) | H 321 220 (806 104 321 524 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |



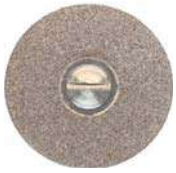
**H 327:**

DE **Material: Keramik, Kunststoffverblendungen, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen**

EN Materials: Ceramics, veneer acrylics, polyurethan, resin, soft acrylics

FR Matériaux: céramique, polyuréthane, résines acryliques, résines molles

ES Material: cerámica, blindajes de plástico, poliuretano, plásticos, rebases blandos



## 327 916 B

**Starre Scheibe**
Rigid discs
Disque rigide
Disco rígido

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,5 | 0,5 |
|---|---|---|
| (916 B) | H 327 190 (806 104 327 524 190) | H 327 220 (806 104 327 524 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,6 | 0,6 |
|---|---|---|
| (916 B) | H 327G190 (806 104 327 534 190) | H 327G220 (806 104 327 534 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**H 332C + H 333 C:**

DE **Gipstrennscheiben für Sägeschnittmodelle.**

EN Plaster sectioning discs for model preparation.

FR Disques pour la séparation des modèles en plâtre.

ES Discos de separar yeso para modelos para modelos con corte estilo sierra.

**H 333 C:**

DE **Die Zähne vermeiden das Zusetzen und ermöglichen kühles Arbeiten.**

EN Teeth avoid clogging and allow cool working.

FR Les dents permetent un travail à froid.

ES Los dientes de los discos evitan la obstrucción del trabajo y permiten un trabajo freso.

# 332 C

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 |
|---|---|
| | H 332 C 300 (806 104 332 514 300) |
| | HP 2,35 mm |
| Pack | 1 |

# 333 C

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,35 | 0,35 |
|---|---|---|---|
| | H 333 C 300 (806 104 333 514 300) | H 333 C 380 (806 104 333 514 380) | H 333 C 450 (806 104 333 514 450) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

# 340 911 DIAFLEX®

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|---|
| (911) | H 340 160 (806 104 340 524 160) | H 340 190 (806 104 340 524 190) | H 340 220 (806 104 340 524 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Flexibel**
Flexible
Flexible
Flexible

**H 340:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: Plâtre, céramique, résines, rebassage souple, revêtement synthétique

ES Material: Yeso, cerámica, poliuretano, plásticos, blindajes de plástico, rebases blandos

# 340 C 8 911

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,2 | 0,3 | 0,35 |
|---|---|---|---|
| | H 340 C 240 (806 104 340 514 240) | H 340 C 300 (806 104 340 514 300) | H 340 C 450 (806 104 340 514 450) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**H 340 C:**

DE **Gipstrennscheibe für Sägeschnittmodelle**

EN Plaster sectioning discs for model preparation

FR Disques pour la séparation des modèles en plâtre

ES Discos de separar yeso para modelos con corte estilo sierra

# 340 F

911 EF

**H 340 F:**

DE **Gipstrennscheibe für Sägeschnittmodelle**

EN Plaster sectioning discs for model preparation

FR Disques pour la séparation des modèles en plâtre

ES Discos de separar yeso para modelos de corte de sierra

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|---|
| | H 340 F 240 (806 104 340 504 240) | H 340 F 300 (806 104 340 504 300) | H 340 F 450 (806 104 340 504 450) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

# 345-347

918 B, 919, 918

## DIAFLEX® Das Original The original L'original El original

**H 345 - H 347:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: céramique, plâtre, résines, rebassage souple, revêtement synthétique

ES Material: cerámica, yeso, poliuretano, plásticos, blindajes de plástico,

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|---|---|
| (918B) | H 345 160 (806 104 345 524 160) | H 345 190 (806 104 345 524 190) | H 345 220 (806 104 345 524 220) | H 345 240 (806 104 345 524 240) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | 0,2 | 0,2 | |
|---|---|---|---|---|
| (919) | | H 346 190 (806 104 346 524 190) | H 346 220 (806 104 346 524 220) | |
| | | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | 0,2 | 0,2 | |
| (918) | | H 347 190 (806 104 347 524 190) | H 347 220 (806 104 347 524 220) | |
| | | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | | 1 | 1 | |

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

**Optimale Drehzahl 5.000 - 15.000**

Optimal rpm 5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale: 5.000 - 15.000

Rotación óptima: 5.000 - 15.000

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

## DIAFLEX® - Transvident®

# 350 - 352

**918 PB, 919 P, 918 P**

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|---|---|
| (918PB) | **H 350 160** (806 104 350 524 160) | **H 350 190** (806 104 350 524 190) | **H 350 220** (806 104 350 524 220) | **H 350 240** (806 104 350 524 240) |
| | **HP 2,35 mm** | 46 mm | | |
| **Pack** | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Flexibel**
Flexible
Flexible
Flexible

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
|---|---|---|---|---|
| (919P) | | **H 351 190** (806 104 351 524 190) | **H 351 220** (806 104 351 524 220) | **H 351 240** (806 104 351 524 240) |
| | **HP 2,35 mm** | 46 mm | | |

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | 0,2 | 0,2 | |
|---|---|---|---|---|
| (918P) | | **H 352 190** (806 104 352 524 190) | **H 352 220** (806 104 352 524 220) | |
| | **HP 2,35 mm** | 46 mm | | |
| **Pack** | | 1 | 1 | 1 |

**Flexibel**
Flexible
Flexible
Flexible

**H 350 - H 352:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: céramique, plâtre, résines, rebassage souple, revêtement synthétique

ES Material: cerámica, yeso, poliuretano, plásticos, blindajes de plástico, rebases blandos

## SUPERDIAFLEX® C - Transvident®

# 353 C

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,17 | 0,17 |
|---|---|---|
| | ● **H 353 C 190** (806 104 353 514 190) | ● **H 353 C 220** (806 104 353 514 220) |
| | **HP 2,35 mm** | 46 mm |
| **Pack** | 1 | 1 |

**H 353:**

DE **Material: Kunststoffe, Keramik**

EN Merterials: Acrylics, ceramics

FR Matériaux: Résines acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica-

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

## SUPERDIAFLEX® F - Transvident®

# 353 F

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| | ● **H 353 F 190** (806 104 353 504 190) | ● **H 353 F 220** (806 104 353 504 220) |
| | **HP 2,35 mm** | 46 mm |
| **Pack** | 1 | 1 |

| **Körnung** GRIT GRAIN GRANO | **normal** | ● **grob** G COARSE GROS GRUESO | ● **fein** C FINE FIN FINO | ● **extra fein** F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

## SUPERDIAFLEX® C

# 355 C - 357 C

911 HC, 911 HHC, 911 HVC

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

H 355C - H 357C

DE **Material: Kunststoffe, Keramik**

EN Materials: Ceramics, acrylics

FR Matériaux: Résines acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
|---|---|---|---|---|
| (911 HC) | H 355 C 130 (806 104 355 514 130) | H 355 C 160 (806 104 355 514 160) | H 355 C 190 (806 104 355 514 190) | H 355 C 220 (806 104 355 514 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | |

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | | 0,12 | 0,12 |
|---|---|---|---|---|
| (911 HHC) | | | H 356 C 190 (806 104 356 514 190) | H 356 C 220 (806 104 356 514 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | |
| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | | 0,12 | 0,12 |
| (911 HVC) | | | H 357 C 190 (806 104 357 514 190) | H 357 C 220 (806 104 357 514 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

# H 355 MC

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,24 |
|---|---|
| | H 355 MC 190 (806 104 355 514 190) |
| HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 |

FG 355:

DE **Zur Bearbeitung von Zirkon mit Wasserkühlung**

EN For treating zirconia with water cooling

FR Pour travailler la zircone avec refroidissement à l'eau

ES Tratamiento de circonio con refrigeración por agua

# FG 355 C

**Für Zirkon**
For zirconia
Pour la zircone
Para circonio

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,28 |
|---|---|
| | FG 355 080 (806 314 355 524 080) |
| | 0,22 |
| | FG 355 C 080 (806 314 355 514 080) |
| FG 1,6 mm | 20,5 mm |
| Pack | 1 |

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

## SUPERDIAFLEX®

# 355 F - 357 F

911 H, 911 HH, 911 HV

**Das Original**
**The original**
**L'original**
**El original**

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|---|---|---|
| (911 H) | H 355 F 100 (806 104 355 504 100) | H 355 F 130 (806 104 355 504 130) | H 355 F 160 (806 104 355 504 160) | H 355 F 190 (806 104 355 504 190) | H 355 F 220 (806 104 355 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | | |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | | | 0,10 | 0,10 |
|---|---|---|---|---|---|
| (911 HH) | | | | H 356 F 190 (806 104 356 504 190) | H 356 F 220 (806 104 356 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | | |

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | | | 0,10 | 0,10 |
|---|---|---|---|---|---|
| (911 HV) | | | | H 357 F 190 (806 104 357 504 190) | H 357 F 220 (806 104 357 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**H 355F - H 357F:**

DE **Material: Kunststoffe, Keramik**

EN Materials: Acrylics, ceramics

FR Matériaux: Résines, acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica

## SUPERDIAFLEX® G

# 355 G

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
|---|---|---|---|
| | H 355 G 160 (806 104 355 534 160) | H 355 G 190 (806 104 355 534 190) | H 355 G 220 (806 104 355 534 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**H 355 G:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, Verblendkunststoffe**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, veneer acrylics

FR Matériaux: Céramique, plâtre, polyeurethane, résines, veneers

ES Material: Cerámica, yeso, poliurethano, plásticos, resinas sintéticos

# DIAMANTSCHEIBEN
DIAMOND DISCS
DISQUES DIAMANTÉS
DISCOS DIAMANTADOS

## SUPERDIAFLEX® XF

# 355 XF

**X-Dünn**
x-thin
x-fin
x-fino

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

**H 355 XF:**

DE **Material: Kunststoffe, Keramik**

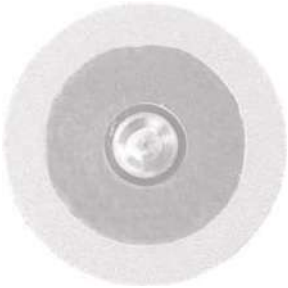
EN Materials: Ceramics, acrylics

FR Matériaux: Résines acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
|---|---|---|---|
| | H 355 XF 140 (806 104 355 504 140) | H 355 XF 190 (806 104 355 504 190) | H 355 XF 220 (806 104 355 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible



# 355 SF

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

**H 355 SF:**

DE **Zum Abtrennen von Gusskanälen der Presskeramik**

EN For cuttings off sprues from pressed ceramics

FR Pour séparer les canaux de coulée de la céramique pressée

ES Para la separación de los canales de afusión en la cerámica prensada

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,22 | 0,22 |
|---|---|---|
| | H 355 SF 190 (806 104 355 504 190) | H 355 SF 220 (806 104 355 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

**Starre Scheibe**
Rigid Discs
Disque rigide
Disco rígido

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

## DIAFLEX® F 358 F

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,18 | 0,18 |
|---|---|---|
| (940) | H 358 F 190 (806 104 358 504 190) | H 358 F 220 (806 104 358 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**H 358 F:**

**Material: Kunststoffe, Keramik**

Materials: Acrylics, ceramics

Matériaux: Résines acryliques, céramique

Material: Plásticos, cerámica

## DIAFLEX® G 358 G

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | | 0,22 |
|---|---|---|
| | | H 358 G 220 (806 104 358 534 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

## 361 F 943 EF

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
|---|---|---|---|
| (943) | H 361 F 080 (806 104 361 504 080) | H 361 F 100 (806 104 361 504 100) | H 361 F 130 (806 104 361 504 130) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

## JUNIORFLEX® 362 F

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
|---|---|---|---|
| (944) | H 362 F 080 (806 104 362 504 080) | H 362 F 100 (806 104 362 504 100) | H 362 F 130 (806 104 362 504 130) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Flexibel**
flexible
flexible
flexible

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl 5.000 - 15.000**

Optimal rpm 5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale: 5.000 - 15.000

Rotación óptima: 5.000 - 15.000

## SUPERDIAFLEX® C

# 365 C

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
|---|---|---|---|
| | H 365 C 100 (806 104 365 514 100) | H 365 C 190 (806 104 365 514 190) | H 365 C 220 (806 104 365 514 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**H 365 C:**

DE **Material:**
**Kunststoffe, Keramik**

EN Materials:
Acrylics, ceramics

FR Matériaux: Résines, acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica

**besserer Schneideeffekt als bei einer nicht gezahnten DIAFLEX® Scheibe**
better cutting efficiency compared to a non serrated DIAFLEX®
pour une meilleure separation qu'avec un disque sans dents
un mejor efecto de corte que con un disco non dentado

# 365 C

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

**Starre Scheibe**
Rigid discs
Disque rigide
Disco rígido

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,35 |
|---|---|---|
| | H 365 C 300 (806 104 365 514 300) | H 365 C 450 (806 104 365 514 450) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

**H 365 C:**

DE **Gezahnte Gipstrennscheibe für Sägeschnittmodelle, verhindert das Zusetzen**

EN Separated plaster sectionning disc for model preparation, avoids clogging.

FR Diques pour la séparation des modèles en plâtre, la denture permet un travail à froid.

ES Discos de separar yeso para modelos con corte estilo sierra, los dientes de los discos evitan la obstrucción del trabajo y permiten un trabajo freso

| Körnung<br>GRIT<br>GRAIN<br>GRANO | normal | grob G<br>COARSE<br>GROS<br>GRUESO | fein C<br>FINE<br>FIN<br>FINO | extra fein F<br>X-FINE<br>X-FIN<br>X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

## SUPERDIAFLEX® F

# 365 F

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|---|
| | H 365 F 100 (806 104 365 504 100) | H 365 F 190 (806 104 365 504 190) | H 365 F 220 (806 104 365 504 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**H 365 F:**

DE **Material: Kunststoffe, Keramik**

EN Materials: Acrylics, ceramics

FR Matériaux: Résines, acryliques, céramique

ES Material: Plásticos, cerámica

**besserer Schneideeffekt als bei einer nicht gezahnten DIAFLEX® Scheibe**
better cutting efficiency compared to a non serrated DIAFLEX®
pour une meilleure separation qu'avec un disque sans dents
un mejor efecto de corte que con un disco non dentado

## DIAFLEX® - gezahnt - serrated - dente - dentado

# 368

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|
| | H 368 190 (806 104 368 524 190) | H 368 220 (806 104 368 524 220) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**H 368:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: Plâtre, ceramique, résines, polyuréthane, rebassage souple, revêtement synthétique

ES Material: Yeso, cerámica, poliuretano, plásticos, blindajes de plastico, rebases blandos

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

# CONCAVODISC

**H 386:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, weiche Unterfütterungen, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: Plâtre, céramique, résines, rebassage souple, revêtement synthetique

ES Material: Yeso, cerámica, poliuretano, plásticos, cerámica, blindajes de plastico, rebases blandos

## 386 920

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

**Starre Scheibe**
Rigid discs
Disque rigide
Disco rígido

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,5 | 0,5 |
|---|---|---|
| (920) | H 386 190 (806 104 386 524 190) | H 386 220 (806 104 386 524 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

## 401 F

**Sehr Flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| (940) | H 401 F 190 (806 104 401 504 190) | H 401 F 220 (806 104 401 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

## 635 F

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| | H 635 F 190 (806 104 635 504 190) | H 635 F 220 (806 104 635 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**H 401 + 635 + 805 + 806:**
**Material: Kunststoffe, Keramik, Kunststoffe auf Kunstharzbasis**
Materials: Acrylics, ceramics, acrylics based on resin
Matériaux: Résines acryliques, céramique
Material: Plásticos, cerámica, plásticos a base de resinas sintéticas

## 805 F

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| | H 805 F 190 (806 104 805 504 190) | H 805 F 220 (806 104 805 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

## 806 F

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| | H 806 F 190 (806 104 806 504 190) | H 806 F 220 (806 104 806 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

# 807 F

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,15 | 0,15 |
|---|---|---|
| | H 807 F 190 (806 104 807 504 190) | H 807 F 220 (806 104 807 504 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**H 807 F:**
**Material: Kunststoffe, Keramik**
Materials: Acrylics, ceramics
Matériaux: Résines acryliques, céramique
Material: Plásticos, cerámica

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

# 808 C NEW

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,25 | 0,25 |
|---|---|---|
| | H 808 C 160 (806 104 808 514 160) | H 808 C 190 (806 104 808 514 190) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**H 808 C:**
**Material: Kunststoffe**
Materials: Acrylics
Matériaux: Résines acryliques
Material: Plásticos

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

# 934 934

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
|---|---|---|---|
| (934) | H 934 140 (806 104 934 524 140) | H 934 190 (806 104 934 524 190) | H 934 220 (806 104 934 524 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**H 934:**
**Material: Kunststoffe, Keramik**
Materials: Acrylics, ceramics
Matériaux: Résines acryliques, céramique
Material: Plásticos, cerámica

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

# 934 G 6934

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,22 | 0,22 |
|---|---|---|
| (6934) | H 934 G 190 (806 104 934 534 190) | H 934 G 220 (806 104 934 534 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**Sehr flexibel**
Very flexible
Très flexible
Muy flexible

**H 934 G:**

DE **Material: Keramik, Gips, Polyurethan, Kunststoffe, Kunststoffverblendungen**

EN Materials: Ceramics, plaster, polyurethan, resin, soft acrylics, veneer acrylics

FR Matériaux: Plâtre, céramique, résines, polyuréthane, revêtement synthetique

ES Material: Yeso, cerámica, poliuretano, plásticos, blindajes de plastico, rebases blandos

| Körnung GRIT GRAIN GRANO | normal | grob G COARSE GROS GRUESO | fein C FINE FIN FINO | extra fein F X-FINE X-FIN X-FINO |
|---|---|---|---|---|

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

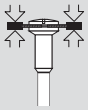
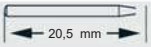
Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

# SINTER-DIAMANTSCHEIBEN
SINTERED DIAMOND DISCS
DISQUES DIAMANTÉS DANS LA MASSE
DISCOS DE DIAMANTE SINTERIZADO

## SFG 354

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,35 |
|---|---|
|  | SFG 354 090 (807 314 354 524 090) |
| | 0,25 |
| | ● SFG 354 C 090 (807 314 354 514 090) |
| FG 1,6 mm |  20,5 mm |
| Pack | 1 |

## SINTERDIAFLEX®

**Flexible Sinterscheiben**
Flexible sintered discs
Disque diamanté flexible á bord fritté dans la masse
Discos de diamante sinterizado flexible

**S-H 354 + SH 393:**
**Material: Keramik, Gold, Stahl, alle Chrom-Cobalt-Legierungen**

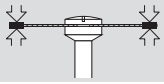
Materials: Ceramics, gold, steel, all chrome-cobalt alloys

Matériaux: Cerámique, or, acier, tout alliage en chrome-cobalt

Material: Cerámica, oro, acero, todas las aleciones de cromo cobalto

## S 354 942

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|
|  | S-H 354 190 (807 104 354 524 190) | S-H 354 220 (807 104 354 524 220) |
| | HP 2,35 mm 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

**DE** **Anwendungshinweise:**
Kühl schleifen (ohne Druck, sonst besteht Bruchgefahr).
Immer Schutzbrille tragen!
Nicht im Mund verwenden!
Schärfen und Reinigen mit feuchtem DIACLEAN® (Best.-Nr. 500)
Nicht vom Mandrell lösen!

**EN** **Instructions for use:**
To avoid breakage please use without pressure.
Always wear protective glasses!
Do not use inside mouth!
To be sharpened and cleaned with moist DIACLEAN® (order No. 500).
Do not remove from mandrell!

**FR** **Consignes d'utilisation:**
Travailler a froid (sans pression, sinon l'instrument risquer de se casser). Toujours porter des lunettes de protection!
Ne pas utiliser dans la bouche!
Affûter et nettoyer avec la pierre DIACLEAN® (no. de commande 500).
Ne jamais démontér du mandrin!

**ES** **Indicaciones de uso**
Para evitar el riesgo de rotura use sin presión.
Siempre utilice gafas de protección!
No introdurca en la boca!
Afilar y limpiar con DIACLEAN® humedo (número de pedido: 500).
No separar aflojar del mandril!

## SINTERDIAFLEX®

**Flexible Sinterscheiben**
Flexible sintered discs
Disque diamanté flexible á bord fritté dans la masse
Discos de diamante sinterizado flexible

**SFG 354 + S-H 354**
**Für das Schneiden von Keramik (optimale Drehzahl: 5.000 -15.000)**

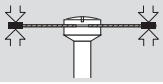
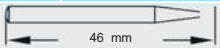
For separating ceramics (optimal rpm 5.000 - 15.000)

Pour separer la ceramique (vitesse de rotation optimale 5.000 - 15.000)

Para el corte de cerámica (rotacion optima: 5.000 - 15.000)

## S 354 C 942

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,25 | 0,25 |
|---|---|---|
|  | ● S-H 354 C 190 (807 104 354 514 190) | ● S-H 354 C 220 (807 104 354 514 220) |
| | HP 2,35 mm  46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

## SINTERDIAFLEX®

**Flexible Sinterscheiben**
Flexible sintered discs
Disque diamanté flexible dans la masse
Discos de diamante sinterizado flexible

**S-H 398**
**Material: Keramik, Gold, Stahl, alle Chrom-Cobalt-Legierungen**

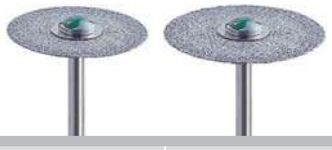
Materials: Ceramics, gold, steel, all chrome-cobalt alloys

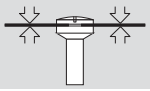
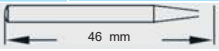
Matériaux: Céramique, or, acier, tout alliage en chrome-cobalt

Material: Cerámica, oro, acero, todas las aleciones de cromo cobalto

## S 393

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras



| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|
|  | S-H 393 190 (807 104 393 524 190) | S-H 393 220 (807 104 393 524 220) |
| | HP 2,35 mm  46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

| Körnung, GRIT, GRAIN, GRANO | normal | ● fein, FINE, FIN, FINO C |
|---|---|---|
| ~[µ] | ~80-120 | ~45 |

**Optimale Drehzahl 5.000 - 15.000**

Optimal rpm 5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale: 5.000 - 15.000

Rotación óptima: 5.000 - 15.000

# S 394 - 396 C

## SUPERAPID®

**Flexible Sinterscheibe**
Flexible sintered discs
Disque flexible diamanté dans la masse
Discos sinterizados

**Doppelseitig „C“ - Körnung**
Double sided, „C“ -grit
Double face, grain „C“
De dos caras „C“ grano

**Einseitig „C“ - Körnung**
single sided, „C“ -grit
Monoface, grain „C“
De una cara „C“ grano

**Doppelseitig**
Double sided
Double face
De dos caras

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,19 | 0,19 |
|---|---|---|
| | S-H 394 C 190 (807 104 394 514 190) | S-H 394 C 220 (807 104 394 514 220) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm | |
| Pack | 1 | 1 |

S-H 394 - 396 C:

DE **Material: Keramik, Gold, Stahl, alle Chrom-Cobalt-Legierungen**

EN Materials: Ceramics, gold, steel, all chrome-cobalt alloys

FR Matériaux: Céramique, or, acier, tout alliage en chrome-cobalt

ES Material: Cerámica, oro, acero, todas las aleaciones de cromo cobalto

**Einseitig**
Single sided
Monoface
De una cara

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,16 |
|---|---|
| | S-H 395 C 190 (807 104 395 514 190) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm |
| ACHTUNG! GELBE MARKIERUNG ATTENTION! MARKED YELLOW | |
| | 0,16 |
| | S-H 396 C 190 (807 104 396 514 190) |
| | HP 2,35 mm — 46 mm |
| Pack | 1 1 |

**Achtung! Gelb markiert für: Scheibe einseitig! - aber C-Körnung**

Attention! Marked yellow for single sided disc! - but C-grit

Attention! Marquage jaune pour disque monoface! - mais C-grain

Attención! Marcador amarillo para disco de una cara! - grano C

## DIACLEAN®

**Reinigungsstein** - Cleaningstone - 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**

DE **Für die schnelle Reinigung von verschmutzten Diamantinstrumenten. Einfach mit dem verschmutzten Instrument in den mit Wasser angefeuchteten DIACLEAN® schneiden.**

EN Rapid cleaning of clogged diamonds with DIACLEAN®, moisten DIACLEAN® with water and grind the clogged diamond instrument into it.

FR Pour un nettoyage rapide des instruments diamantés. Coupez avec l'instrument sale dans le DIACLEAN® humidifié à leau.

ES Para quitar rápidamente la suciedad de instrumentos diamantados. Corte con el instrumento ensuciado en el DIACLEAN® húmedicido con agua.

## SINTER-DIAMANTSCHEIBEN
SINTERED DIAMOND DISCS
DISQUES DIAMANTÉS DANS LA MASSE
DISCOS DE DIAMANTE SINTERIZADO

HORICO®

**DE Anwendungshinweise:**
Kühl schleifen (ohne Druck, sonst besteht Bruchgefahr).
Immer Schutzbrille tragen!
Nicht im Mund verwenden!
Schärfen und Reinigen mit feuchtem DIACLEAN® (Best.-Nr. 500)
Nicht vom Mandrell lösen!

**EN Instructions for use:**
To avoid breakage please use without pressure.
Always wear protective glasses!
Do not use inside mouth!
To be sharpened and cleaned with moist DIACLEAN® (order No. 500).
Do not remove from mandrell!

**FR Consignes d'utilisation:**
Travailler a froid (sans pression, sinon l'instrument risquer de se casser). Toujours porter des lunettes de protection!
Ne pas utiliser dans la bouche!
Affûter et nettoyer avec la pierre DIACLEAN® (no. de commande 500).
Ne jamais démontér du mandrin!

**ES Indicaciones de uso**
Para evitar el riesgo de rotura use sin presión.
Siempre utilice gafas de protección!
No introdurca en la boca!
Afilar y limpiar con DIACLEAN® humedo (número de pedido: 500).
No separar aflojar del mandril!

# S 327 7941

**Starre Scheibe**
Rigid discs
Disque rigide
Disco rígido

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
|---|---|---|---|
| | SHM 327 080 (807 104 327 524 080) | SHM 327 100 (807 104 327 524 100) | SHM 327 130 (807 104 327 524 130) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm | |
| | 0,4 | | |
| | SFGM 327 080 (807 314 327 524 080) | | |
| | FG 1,6 mm | 20,5 mm | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

# S 327 7941

**SHM 327:**

**DE Material: Metalllegierungen, Keramik, Verblendkunststoffe**

EN Materials: Metal, ceramics, veneer acrylics, polyurethan, resin, soft acrylics

FR Matériaux: Les alliages métalliques, céramique, plombage

ES Material: Aleaciones de metales, cerámica, veneers acrílicos, poliuretano, resinas, acrílico suave

| Dicke (mm), Thickness (mm), Épaisseur (mm), Gordura (mm) | 0,5 | 0,5 |
|---|---|---|
| | SHM 327 220 (807 104 327 524 220) | SHM 327 310 (807 104 327 524 310) |
| | HP 2,35 mm | 46 mm |
| Pack | 1 | 1 |

| Körnung, GRIT, GRAIN, GRANO | normal |
|---|---|
| ~[µ] | ~80-120 |

**Optimale Drehzahl**
**5.000 - 15.000**

Optimal rpm
5.000 - 15.000

Vitesse de rotation optimale:
5.000 - 15.000

Rotación óptima:
5.000 - 15.000

## **Für Keramik** / For Ceramics / Pour la céramique / Para la cerámica

**Mit Siliziumcarbid / faserverstärkt / flexibel**
With silicon carbide / fibre reinforced / flexible
Avec carbure de silicium / renforcé de fibres / flexible
Con carburo de silicio / reforzado con fibras / flexible

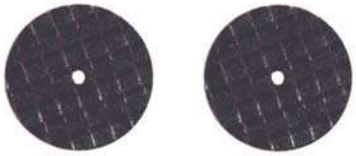
**Trennt ohne Streifen zu hinterlassen /** Cuts without leaving marks
Coupe sans laisser la traces / Corta sin dejar marcas

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Unmontiert** - Unmounted<br>Non-monté - Non montado | 10UM2202K | 10UM2203K | 10UM2502K |
| | 100UM2202K | 100UM2203K | 100UM2502K |
| Maße / Size / Taille / Tomaños (in mm) | 22 X 0,2 | 22 X 0,3 | 25 X 0,2 |
| **max. RPM** | **25.000 min $^{-1}$** | **25.000 min $^{-1}$** | **15.000 min $^{-1}$** |

## **Für Zirkon** / For zirconia/ Pour la zircone / Para circonio

**Mit Diamant / faserverstärkt / flexibel**
With diamond / fibre reinforced / flexible
Avec diamant / renforcé de fibres / flexible
Con diamante / reforzado con fibras / flexible

**Trennt ohne Streifen zu hinterlassen /** Cuts without leaving marks
Coupe sans laisser la traces / Corta sin dejar marcas

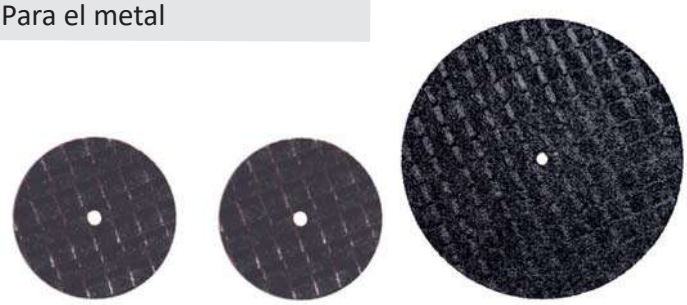


| | | |
|---|---|---|
| **Unmontiert** - Unmounted<br>Non-monté - Non montado | UM2002Z | UM2003Z |
| | 10UM2002Z | 10UM2003Z |
| Maße / Size / Taille / Tomaños (in mm) | 20 X 0,2 | 20 X 0,3 |
| **max. RPM** | **25.000 min $^{-1}$** | **25.000 min $^{-1}$** |

## **Für Metall** / For metal / Pour le métal / Para el metal

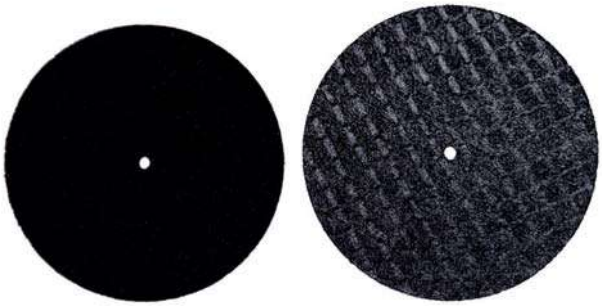
**Mit Aluminiumoxid / faserverstärkt / flexibel**
With aluminium oxide / fibre reinforced / flexible
Avec oxyde d'aluminium / renforcé de fibres / flexible
Con óxido de aluminio / reforzado con fibras / flexible

**Trennt ohne Streifen zu hinterlassen**
Cuts without leaving marks
Coupe sans laisser la traces / Corta sin dejar marcas



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Unmontiert** - Unmounted<br>Non-monté - Non montado | 10UM2202M | 10UM2203M | 50UM3801FM |
| | 100UM2202M | 100UM2203M | |
| Maße / Size / Taille / Tomaños (in mm) | 22 X 0,2 | 22 X 0,3 | 38 X 1 |
| **max. RPM** | **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** | démonté |
| **100UM = 100 pcs** | démonté |
| **10UM = 10 pza** | desmontado |
| **100UM = 100 pza** | desmontado |



| | | |
|---|---|---|
| **Unmontiert** - Unmounted<br>Non-monté - Non montado | 50UM3801M<br>**Ohne Faserverstärkung /**<br>Without fibre reine forcement<br>Sans rentfort fibreux / Sin refuerzo de fibra | 10UM4005M<br>100UM4005M |
| Maße / Size / Taille / Tomaños (in mm) | 38 X 1 | 40 X 0,5 |
| **max. RPM** | **10.000 min $^{-1}$** | **10.000 min $^{-1}$** |

**FRÄSER - VERZAHNUNGSÜBERSICHT**

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS - TOOTHING OVERVIEW
INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE - APERÇU DENTURES
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO - MAPA DEL DENTADO

# Verzahnungsübersicht - Toothing overview
# Aperçu de dentures - Mapa del dentado

| Verzahnung<br>Toothing<br>Dentures<br>Dentado | 225<br>ISO 225 | 223<br>ISO 223 | 220<br>ISO 220 | 212<br>ISO 212 | KX | 190<br>ISO 190 | 176<br>ISO 176 | 175<br>ISO 175 | 140<br>ISO 140 | 138<br>ISO 138 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| **Eigenschaften**<br>Characteristics<br>Spécification<br>Características | DE<br>**Staub wird vom Handstück weg befördert.**<br>EN<br>Toothing deflects dust away from your body<br>FR<br>La poussière est évacuée de l'instrument.<br>ES<br>El polvo se transporta lejos de la pieza de mano. | | | **Auch für weiche Unterfütterungen**<br>Also for soft underlays<br>Aussi pour rebasages souples<br>También para rebases blandos | **Für grobe Ausarbeitung, schnell:** PMMA, Kunststoffe, Schienenmaterial<br>Rough trimming, quick: PMMA, acrylics, bite splints<br>Reduction rapide: PMMA, résines acryliques, attelles<br>Elaboración gruesa, rapido: PMMA, acrílicos, carillos | **Universal**<br>Universal<br>Universel<br>Universal | **Feine Spitze für präzises Ausarbeiten**<br>Fine tip for precise modeling<br>Tête fine pour plus de précision<br>Punta fina para la precisión | | | **Besonders laufruhig**<br>Special smooth cutting<br>Très silencieux<br>Particularmente suave |

## Material + Opt. RPM

| | 225 | 223 | 220 | 212 | KX | 190 | 176 | 175 | 140 | 138 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gips**<br>Plasters<br>Plâtres<br>Yeso | 15 000 | 15 000 | 15 000 | | | 15 000 | 15 000 | 15 000 | | |
| **Prothesenkunststoffe**<br>Acrylics for dentures<br>Résines acryliques<br>Acrílicos | 10 000 - 15 000 | 10 000 - 15 000 | 10 000 - 15 000 | 15 000 | 10 000 - 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 | |
| **Softkunststoffe**<br>Soft acrylics<br>Résines molles<br>Acrílicos elásticos | | | | 15 000 | | | | | | |
| **Metalllegierungen**<br>Metal alloys<br>Alliages métalliques<br>Aleaciones de metales | | | | | | 15 000 | | | 15 000 | 15 000 |
| **Edelmetalle**<br>Precious metals<br>Métaux précieux<br>Metales preciosos | | | | | | 25 000 | | | 25 000 | |
| **Titan**<br>Titanium<br>Titane<br>Titanio | | | | | | | | | | |
| **Zirkon-Rohling vor Brand**<br>Zirconia blank before firing<br>Céramique en zircone fournée<br>Circonio antes de quemarse | | | | | | | | | | |

DE Bitte passen Sie immer die Umdrehungszahl dem Material und der Aufgabe an!

EN Please always adapt speed to the material and application!

FR Prière d'adapter la vitesse de rotation aux matériaux ainsi qu'au traitement!

ES Por favor, ajuste siempre el número de revoluciónes según el material y la tarea!

DE **HORICO Fräser mit Spezialbeschichtung:**

- Schwarz beschichtete HM-Fräser
- TIN-beschichtete HM-Fräser

FR **Fraises HORICO en carbure de tungstène avec revêtement special**

- Fraises en carbure de tungstène avec revêtement noir
- Fraises en carbure de tungstène avec revêtement TiN

EN **HORICO cutters with special coating:**

- Black coated tungsten carbide cutters
- Titanium-Nitride coated tungsten carbide cutters

ES **HORICO fresas de carburo de tungsteno con recubrimiento especial**

- Fresas de carburo de tungsteno negras
- Fresas de carburo de tungsteno con recubrimento TiN

# FRÄSER - VERZAHNUNGSÜBERSICHT

## TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS - TOOTHING OVERVIEW
## INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE - APERÇU DENTURES
## INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO - MAPA DEL DENTADO

HORICO®

**Fräser für Linkshänder**
Left handed cutters
Fraises pour gauchers
Fresas para zurdos

| 137 ISO 137 | 136 ISO 136 | 134 ISO 134 | NE | NEF | 110 | 224 wie 223 | 192 wie 190 | 139 wie 137 | 142 wie 140 | 132 wie 134 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| **Auch für Nylon und PMMA**<br>Also for nylon and PMMA<br>Aussi pour PMMA et nylon<br>Para nylon y PMMA | **Wie 134-Verzahnung, aber Späne sind nicht so scharfkantig**<br>Like 134 toothing but chips are not so sharp-edged<br>Comme la denture 134, mais les limailles ne sont pas si coupantes<br>Igual a dentado 134, pero las fichas no son tan afiladas | 1-**stufiges System**<br>↑Druck: Anpassen<br>↓Druck: Finieren<br>**1-step system:**<br>↑Pressure: adjust<br>↓Pressure: finish<br>**Système d'une étape:**<br>↑Pression: ajuster<br>↓Pression: finition<br>**Sistema de una etapa:**<br>↑Presión: ajustar<br>↓Presión: refinar | **2 stufige NEM Bearbeitung:**<br>**1. Anpassen** **2. Finieren**<br>**2 step treatment of alloys:**<br>1. Adjustments 2. Finishing<br>**2 Traitement de métaux non précieux en deux étapes:**<br>1. Ajuster 2. Finition<br>**2 etapas de tratamiento NEM:**<br>1. Ajuste 2. Finir | | **Sehr feines Schliffbild**<br>Very fine surface<br>Surface très lisse<br>Superficie muy lisa | **Kreuzverzahnung x-grob**<br>Crosscut x-coarse<br>Denture croisée - grain X<br>Engranaje grueso en cruz | **Kreuzverzahnung normal Universal**<br>Crosscut normal Universal<br>Denture croisée normale Universel<br>Engranaje normal en cruz Universal | **Auch für Nylon und PMMA**<br>Also for nylon and PMMA<br>Aussi pour PMMA et nylon<br>Para nylon y PMMA | **Kreuzverzahnung fein**<br>Universal<br>Crosscut fine Universal<br>Denture croisée fine Universel<br>Engranaje fino en cruz Universal | **Querhiebverzahnung fein**<br>**1 stufiges System**<br>↑Druck: Anpassen<br>↓Druck: Finieren<br>Helical crosscut fine<br>**1 step system**<br>↑ Pressure: adjust<br>↓ Pressure: finish<br>Coupe transversale fine<br>**Système d'une étape**<br>↑Pression: ajuster<br>↓Pression: finition<br>Engranaje transversal fino<br>**Sistema de una etapa**<br>↑Presión: ajustar<br>↓Presión: refinar |
| | | | | | | 15 000 | 15 000 | | | |
| 20 000 | 15 000 | 15 000 | | | | 15 000 | 15 000 | 20 000 | 15 000 | 15 000 |
| 15 000 | | | | | | | | 15 000 | | |
| 15 000 - 20 000 | 15 000 - 20 000 | 15 000 - 20 000 | 20 000 | 20 000 | 15 000 | | 15 000 | 15 000 - 20 000 | 15 000 | 15 000 - 20 000 |
| | 25 000 | 25 000 | | | 25 000 | | 25 000 | | 25 000 | 25 000 |
| 5 000 | 5 000 | 5 000 | | | | | | 5 000 | | 5 000 |
| | | | | | 15 000 - 20 000 | | | | | |

### Beschichtungen - Coatings - Revêtements - 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**

**DE** **Extrem harte und glatte Oberfläche:**
- stark verbesserte Spanabfuhr
- geringere Gefahr des Zusetzens der Schneiden
- geringere Umdrehungszahlen sind möglich (Kunststoffe!)
- deutlich längere Lebensdauer

**EN** **Extremly hard and smooth surface:**
- better removal of chips
- no clogging
- lower speeds are possible (acrylics !)
- explicitly longer lifetime

**FR** **Surface extrêmement dure et lisse:**
- très durables
- meilleure évacuation
- risque minimé que les lames encrassent
- une vitesse de rotation plus faible est possible (résines acryliques!)

**ES** **Extremadamente duro y con una superficie lisa:**
- una vida significativamente más larga
- mejora mucho la evacuación de astilla
- menor riesgo de obstrucción del corte
- permite revoluciones menores (acrílicos)
- durabilidad

**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

**Extremly hard and smooth surface:**
- better removal of chips
- no clogging

**Surface extrêmement dure et lisse:**
- meilleure évacuation
- risque minimé que les lames encrassent

**Extremadamente duro y superficie lisa:**
- a mejorado mucho la evacuación de astilla
- menor riesgo de obstrucción del corte

## HARTMETALL-FRÄSER

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS
INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE
INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

HORICO®

**Schwarz beschichtete HM-Fräser**
Black coated tungsten carbide cutters
Fraises en carbure de tungestène 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 HV - Surface tres lisse!
3.300 HV - Superficie muy lisa!

NEW NEW

| Order No. | S274 225 060 | S274 220 060 | S194 212 070 | S274 212 060 | S141 190 023 | 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 | S277 190 040 | S289 190 023 | S161 176 060 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

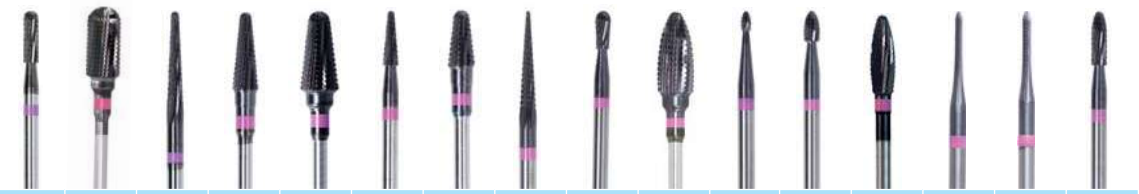
NEW NEW NEW

| Order No. | S141 140 023 | S144 140 060 | S194 140 023 | S194 140 040 | S194 140 045 | S198 140 016 | S198 140 023 | S198 140 040 | S237 140 023 | S257 140 060 | S274 140 060 | S277 140 014 | S277 140 040 | S289 140 010 | S289 140 012 | S289 140 016 | S289 140 023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

NEW

| Order No. | S194 138 040 | S194 138 045 | S144 137 060 | S194 137 040 | S194 137 070 | S274 137 060 | S277 137 040 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● | ● | | | | | |

NEW



| Order Nr. | 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 | S277 134 040 | S289 134 010 | S289 134 012 | S289 134 023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | ● normal *E* | ● x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | ● grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | ● fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | ● x-fein **EUF**<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | ● fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | **Spezial - special**<br>spécial - especial<br>● NEF<br>● ● NE<br>● KX<br>○ SF | ● ● 192 *EAL*<br>● ● 224 *SGEL*<br>● ● 142 *EFAL*<br>● ● 132 *FSQL*<br>● ● 139 *AQL*<br>Linksverz./Left cutting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | | |

NEW

| Order Nr. | S194 110 040 | S194 NE 040 | S141 NE 023 | 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 SF 050 | S113 137 060 | S113 212 060 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## Titannitrid beschichtete Hartmetallfräser

Titanium nitride coated tungsten carbide cutters
Instruments en carbure de tungstène avec revêtement nitrite de titane
Instrumentos de carburo de tungsteno con capa de nitrito de titanio

| Order No. | T144 220 060 | T274 220 060 | T274 215 060 | T194 212 070 | T274 212 060 | T194 190 040 | T194 190 045 | T194 190 050 | T194 190 060 | T200 190 023 | T257 190 060 | T274 190 060 | T161 176 040 | T161 176 050 | T161 176 060 | T001 175 040 | T274 175 060 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Order No. | T144 140 023 | T144 140 060 | T194 140 040 | T194 140 045 | T194 140 050 | T194 140 060 | T198 140 040 | T257 140 060 | T274 140 060 | T277 140 014 | T277 140 023 | T277 140 040 | T289 140 023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Order No. | T144 137 060 | T194 137 040 | T194 137 070 | T263 137 060 | T274 137 060 | T277 137 040 | T001 134 050 | T144 134 060 | T194 134 023 | T194 134 040 | T274 134 060 | T277 134 014 | T289 134 023 | T194 110 040 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

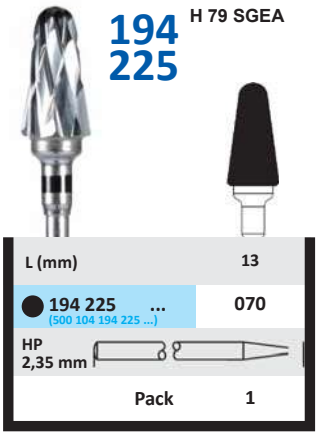
| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal *E* | x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein **EUF**<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 *EAL*<br>224 *SGEL*<br>142 *EFAL*<br>132 *FSQL*<br>139 *AQL*<br>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

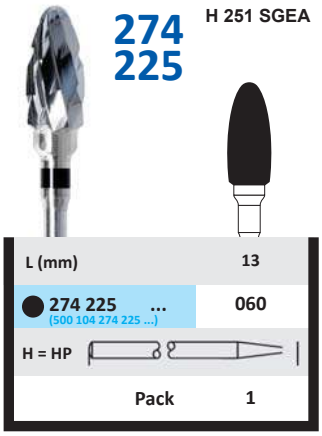
**Materialien: Gips, Kunststoffe,**
Materials: Acrylics, plaster
Matériaux: Plâtres, résines, acryliques
Material: Plástico, yeso

**Kreuzverzahnung extra grob**
Cross cut X-coarse
Denture croisée grain X
Engranaje X-grueso en cruz



### 194 225 H 79 SGEA

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | |
| 194 225 ... (500 104 194 225 ...) | 070 | |
| HP 2,35 mm | | |
| Pack | 1 | |



### 274 225 H 251 SGEA

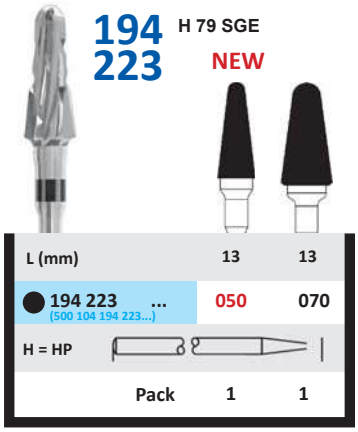
| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | |
| 274 225 ... (500 104 274 225 ...) | 060 | |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | |

**Sicherheitsvorteile der Verzahnung 225 beim Fräsen:**
Der Span wird in Richtung Fäserstirn 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.

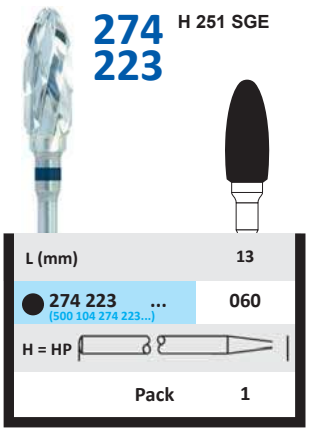
**Les avantages de la denture 225:**
Plus sécure car les débris sont transportés direction transversale et l'instrument est pressé dans la direction de la piéce à main.

**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.



### 194 223 H 79 SGE NEW

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 |
| 194 223 ... (500 104 194 223...) | 050 | 070 |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | 1 |



### 274 223 H 251 SGE

| | |
|---|---|
| L (mm) | 13 |
| 274 223 ... (500 104 274 223...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

**194 225 070:**
**Auch als Linkshandfräser erhältlich!**
Also available as left handed cutter!
Également disponible comme fraises pour gauchers!
Fresas disponibles 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

### 144 220 H 72 GE

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 12 | |
| 144 220 ... (500 104 144 220...) | 060 | |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | |

### 194 220 H 79 GE

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) ca. 3,5-4 | 13 | 13 | 13 |
| 194 220 ... (500 104 194 220...) | 050 | 060 | 070 |
| H = HP | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

### 274 220 H 251 GE

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 14 | |
| 274 220 ... (500 104 274 220...) | 060 | |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | |

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal *E* | x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein *EUF*<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 *EAL*<br>224 *SGEL*<br>142 *EFAL*<br>132 *FSQL*<br>139 *AQL*<br>Linksverz./Left cutting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | | |

**Labor-Stichfräser für Schienen**
Laboratory cutters for bite splints
Fraises pointues pour atteles
Fresas puntadas por carilles

**für Fissuren**
for fissures
pour fissures
para fisuras

NEW

**Querhiebverzahnung extra-grob**
Helical cross cut X-coarse
Coupe transversale croisée X
Engranaje transversal X-grueso

**Materialien: Weich-bleibende Kunststoffe**
Materials: Soft acrylics
Matériaux: Résines molles
Material: Plásticos suaves

**468 211** H 97

| | |
|---|---|
| L (mm) | 12 |
| 468 211 ... (500 104 468 211 ...) | 023 |
| H = HP 2,35 mm | |
| Pack | 1 |

**468 373** H 97

| | |
|---|---|
| L (mm) | 4,8 |
| 468 373 ... (500 104 468 373 ...) | 010 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

**194 212** H 79 GSQ

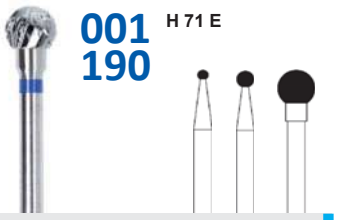
| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 194 212 ... (500 104 194 212 ...) | 070 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

**274 212** H 251 GSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 212 ... (500 104 274 212 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

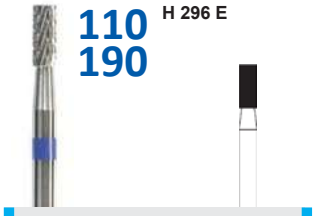
**Kreuzverzahnung normal**
Cross cut normal
Denture croisée normale
Engranaje normal en cruz

**Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen**
Materials: Acrylics, metal alloys, plaster
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, les alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales



**001 190** H 71 E

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 1,4 | 2,3 | 5 |
| 001 190 ... (500 104 001 190 ...) | 014 | 023 | 050 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |



**110 190** H 296 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 110 190 ... (500 104 110 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**140 190** H 129 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 140 190 ... (500 104 140 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**141 190** H 129 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 141 190 ... (500 104 141 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**144 190** H 364R E, H 72 E

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 15 | 13 |
| 144 190 ... (500 104 144 190 ...) | 023 | 060 |
| H = HP = PM | | |
| Pack | 5 | 1 |

**187 190** H257 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 187 190 ... (500 104 187 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal *E* | x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein EUF<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 *EAL*<br>224 *SGEL*<br>142 *EFAL*<br>132 *FSQL*<br>139 *AQL*<br>Linksverz./Left cutting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | | |

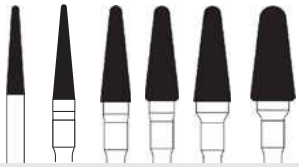
# HARTMETALL-FRÄSER

## TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS
## INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE
## INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

**Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen**
Materials: Acrylics, metal alloys, plaster
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales

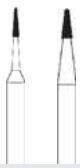
**Kreuzverzahnung normal**
Cross cut normal
Denture croisée normale
Engranaje normal en cruz

**194 190** H 261 E H 79 E



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 194 190 ... (500 104 194 190 ...) | 023 | 031 | 040 | 045 | 050 | 060 |
| H = HP 2,35 mm | | | | | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**197 190** H 136 E



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 4 | 4 |
| 197 190 ... (500 104 197 190 ...) | 008 | 014 |
| H = HP | | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM: 10.000 - 20.000

**198 190** H 138 E H 351 E

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 9 |
| 198 190 ... (500 104 198 190 ...) | 016 | 023 | 040 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |

**200 190** H 257 RE

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 200 190 ... (500 104 200 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

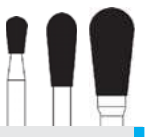
**225 190** H 137 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 225 190 ... (500 104 225 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**237 190** H 77 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 237 190 ... (500 104 237 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**239 190** H 77 E



| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 5 | 9 | 12 |
| 239 190 ... (500 104 239 190 ...) | 029 | 040 | 060 |
| H = HP | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**254 190** H 76 E

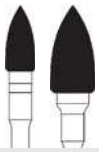
| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| 254 190 ... (500 104 254 190 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

| Verzahnung 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 EAL<br>224 SGEL<br>142 EFAL<br>132 FSQL<br>139 AQL<br>Linksverz./Left cutting |

**Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen**
Materials: Acrylics, metal alloys, plaster
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales

**Kreuzverzahnung normal**
Cross cut normal
Denture croisée normale
Engranaje normal en cruz

## 257 190 H 78 E



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 9 | 12 |
| 257 190 ... (500 104 257 190 ...) | 040 | 060 |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | 1 |

opt. RPM: 10.000 - 20.000

## 263 190 H 351 E

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 11 | 11 |
| 263 190 ... (500 104 263 190 ...) | 040 | 060 |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | 1 |

**274 190 060:**

**Auch als Linkshand-fräser erhältlich!**

Also available as left handed cutter!

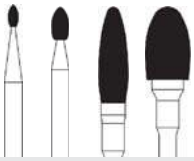
Également disponible comme fraises pour gauchers!

Fresas disponibles para zurdos!

## 274 190 H 251 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 190 ... (500 104 274 190 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

## 277 190 H 73 E H 250 E



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 3 | 4,5 | 13 | 10 |
| 277 190 ... (500 104 277 190 ...) | 014 | 023 | 040 | 060 |
| H = HP 2,35 mm | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 | 1 |

## 289 190 H 139 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 289 190 ... (500 104 289 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

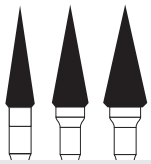
## 292 190 H 295 E

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 292 190 ... (500 104 292 190 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**Materialien: Gips, Kunststoffe, Metalllegierungen**
Materials: Acrylics, metal alloys, plaster
Matériaux: Plâtres, résines acryliques, alliages métalliques
Material: Plástico, yeso, aleaciones de metales

**Querhiebverzahnung normal**
Helical cross cut normal
Coupe transversale normale
Engranaje transversal normal

## 161 176 H 257 E



| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 14 | 14 | 14 |
| 161 176 ... (500 104 161 176 ...) | 040 | 050 | 060 |
| H = HP | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

| Verzahnung 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 EAL<br>224 SGEL<br>142 EFAL<br>132 FSQL<br>139 AQL<br>Linksverz./Left cutting |

# HARTMETALL-FRÄSER

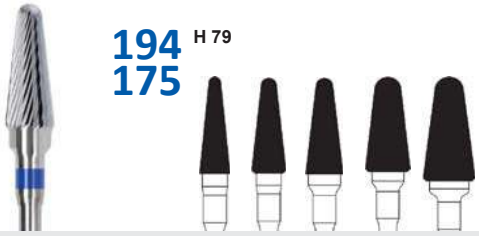
## TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS
## INSTRUMENTS EN CARBURE DE TUNGSTÈNE
## INSTRUMENTOS DE CARBURO DE TUNGSTENO

**Materialien: Gips, Kunststoffe**
Materials: Acrylics, plaster
Matériaux: Plâtres, résines acryliques
Material: Plástico, yeso

**Einfachverzahnung normal**
Single cut
Denture simple normale
Engranaje normal simple

**001 175** H 71

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 4 | 5 |
| 001 175 ... (500 104 001 175...) | 040 | 050 |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | 1 |



**194 175** H 79

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 |
| 194 175 ... (500 104 194 175...) | 040 | 045 | 050 | 060 | 070 |
| H = HP 2,35 mm | | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**200 175** H 257 R

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 200 175 ... (500 104 200 175 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**274 175** H 251

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 175 ... (500 104 274 175 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

**Materialien: Metallegierungen**
Materials: Metal alloys
Matériaux: Alliages métalliques
Material: Alleaciones de metales

**Kreuzverzahnung fein**
Cross cut fine
Denture croisée fine
Engranaje en cruz fina

**001 140** H 71 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 2,3 |
| 001 140 ... (500 104 001 140...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**010 140** H 42 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 1,6 |
| 010 140 ... (500 104 010 140...) | 018 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**140 140** H 296R EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 140 140 ... (500 104 140 140...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

| Verzahnung 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | NEF, NE, KX, SF | 192 EAL, 224 SGEL, 142 EFAL, 132 FSQL, 139 AQL; Linksverz./Left cutting |

**Materialien: Metalllegierungen**
Materials: Metal alloys
Matériaux: Alliages métalliques
Material: Aleaciones de metales

**Kreuzverzahnung fein**
Cross cut fine
Denture croisee fine
Engranaje en cruz fina

## 141 140 H 129 EF

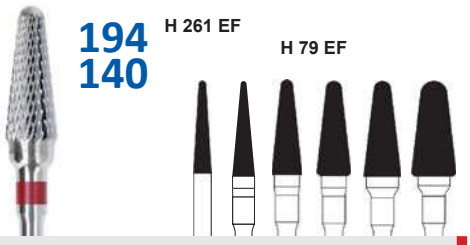
| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 141 140 ... (500 104 141 140 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

## 144 140 H 364R EF / H 72 EF

| ORDER NO. | 15 | 12 |
|---|---|---|
| 144 140 ... (500 104 144 140 ...) | 023 | 060 |
| H = HP | | |
| Pack | 5 | 1 |

## 187 140 H 257 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 187 140 ... (500 104 187 140 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

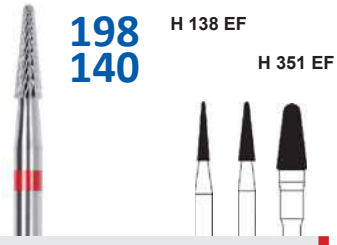


## 194 140 H 261 EF / H 79 EF

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 194 140 ... (500 104 194 140 ...) | 023 | 031 | 040 | 045 | 050 | 060 |
| H = HP 2,35 mm | | | | | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## 197 140 H 136 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 4 |
| 197 140 ... (500 104 197 140 ...) | 014 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |



## 198 140 H 138 EF / H 351 EF

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 9 |
| 198 140 ... (500 104 198 140 ...) | 016 | 023 | 040 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |

## 200 140 H 257 REF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 200 140 ... (500 104 200 140 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

## 225 140 H 137 EF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 4 | 6 |
| 225 140 ... (500 104 225 140 ...) | 014 | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | 5 | 5 |

| Verzahnung 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 NEF NE KX SF | 192 *EAL* 224 *SGEL* 142 *EFAL* 132 *FSQL* 139 *AQL* 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: Metalllegierungen**
Materials: Metal alloys
Matériaux: Alliages métalliques
Material: Aleaciones de metales

**Kreuzverzahnung fein**
Cross cut fine
Denture croisée fine
Engranaje en cruz fina

### 237 140 H 77 EF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 3 | 6 |
| 237 140 ... (500 104 237 140...) | 014 | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | 5 | 5 |

### 239 140 H 77 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 12 |
| 239 140 ... (500 104 239 140...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

### 257 140 H 78 EF

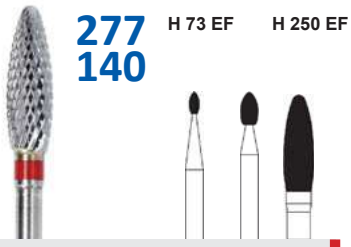
| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 3,5 | 9 | 12 |
| 257 140 ... (500 104 257 140...) | 012 | 040 | 060 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 |

### 263 140 H 351 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| 263 140 ... (500 104 263 140...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

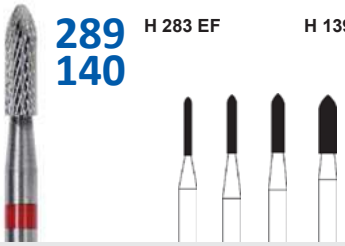
### 274 140 H 251 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 140 ... (500 104 274 140...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |



### 277 140 H 73 EF H 250 EF

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 3 | 4,5 | 13 |
| 277 140 ... (500 104 277 140...) | 014 | 023 | 040 |
| H = HP 2,35 mm | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |



### 289 140 H 283 EF H 139 EF

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 289 140 ... (500 104 289 140...) | 010 | 012 | 016 | 023 |
| H = HP | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

### 292 140 H 295 EF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 292 140 ... (500 104 292 140...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**Kreuzverzahnung fein**
**Alternative zur Verzahnung 140**
**(besonders laufruhig)**

Cross cut fine
alternative for toothing 140
(causing less vibration)

Denture croisée fine
alternative á la denture 140
(Fonctionne en douceur)

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

### 194 138 H 79 EF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 |
| 194 138 ... (500 104 194 138...) | 040 | 045 |
| H = HP | | |
| Pack | 1 | 1 |

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal *E* | x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein *EUF*<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 *EAL*<br>224 *SGEL*<br>142 *EFAL*<br>132 *FSQL*<br>139 *AQL*<br>Linksverz./Left cutting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | | |

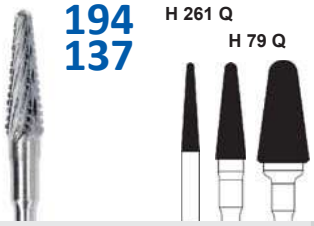
**Materialien: Kunststoffe, Metalllegierungen, Titan**
Materials: Acrylics, metal alloys, titanium
Matériaux: Alliages métalliques, résines acryliques, titane
Material: Aleaciones de metales, plástico, titanio

**Querhiebverzahnung (aggressiv)**
Agressive blade design with helical cross cuts
Denture transversale (agressive)
Engranaje transversal (agresivo)

## 144 137 — H 72 Q

| | |
|---|---|
| L (mm) | 13 |
| 144 137 ... (500 104 144 137 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

## 194 137 — H 261 Q, H 79 Q



| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 | 14 |
| 194 137 ... (500 104 194 137 ...) | 023 | 040 | 070 |
| H = HP 2,35 mm | | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 |

## 263 137 — H 351 Q

| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| 263 137 ... (500 104 263 137 ...) | 060 |
| H = HP = PM | |
| Pack | 1 |

**274 137 060:**

**Auch als Linkshandfräser erhältlich!**

Also available as left handed cutter!

Également disponible comme fraises pour gauchers!

Fresas disponibles para zurdos!

## 274 137 — H 251 Q

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 137 ... (500 104 274 137 ...) | 060 |
| H = HP = PM | |
| Pack | 1 |

## 277 137 — H 250 Q

| | |
|---|---|
| L (mm) | 13 |
| 277 137 ... (500 104 277 137...) | 040 |
| H = HP = PM | |
| Pack | 1 |

**Materialien: Kunststoffe, Metalllegierungen, Titan**
Materials: Acrylics, metal alloys, titanium
Matériaux: 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)

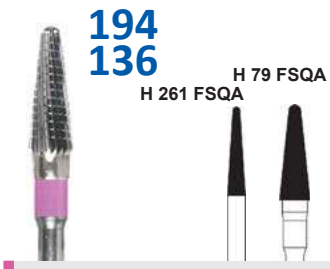
**Einstufiges System zur NEM-Bearbeitung**
**Mit Druck: Anpassen**
**Ohne Druck: Finieren**
**Vorteil: Späne werden schneller gebrochen und sind weniger scharfkantig!**

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: refinar
Las astillas se quiebran más rápidamente y son menos afiladas!

## 194 136 — H 261 FSQA, H 79 FSQA



| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 |
| 194 136 ... (500 104 194 136 ...) | 023 | 040 |
| H = HP = PM | | |
| Pack | 5 | 1 |

## 274 136 — H 251 FSQA

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 136 ... (500 104 274 136 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

# 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: Alliages métalliques, résines acryliques, titane
Material: Aleaciones de metales, plástico, titanio

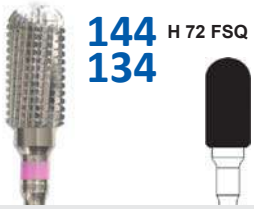
**Querhiebverzahnung fein (schnittfreudig)**
Fine straight blade design with helical cross cuts
Coupe transversale fine (grande facilité de coupe)
Engranaje transversal fino (fácil para cortar)

**001 134** H 71 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 5 |
| 001 134 (500 104 001 134 ...) | 050 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

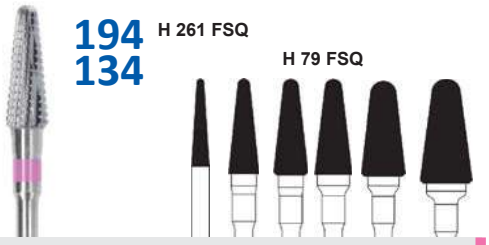
**141 134** H 129 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 141 134 ... (500 104 141 134 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |



**144 134** H 72 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 13 |
| 144 134 (500 104 144 134 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |



**194 134** H 261 FSQ, H 79 FSQ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 |
| 194 134 ... (500 104 194 134 ...) | 023 | 040 | 045 | 050 | 060 | 070 |
| H = HP 2,35 mm | | | | | | |
| Pack | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

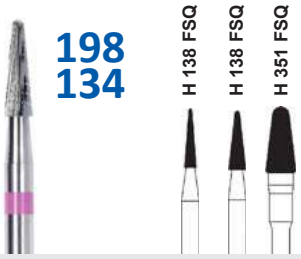
**194 134 023 + 040:**

**Auch als Linkshandfräser erhältlich!**

Also available as left handed cutter!

Également disponible comme fraises pour gauchers!

Fresas disponibles para zurdos!



**198 134** H 138 FSQ, H 138 FSQ, H 351 FSQ

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 9 |
| 198 134 ... (500 104 198 134 ...) | 016 | 023 | 040 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |

**200 134** H 257R FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 200 134 ... (500 104 200 134 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**237 134** H 77 FSQ

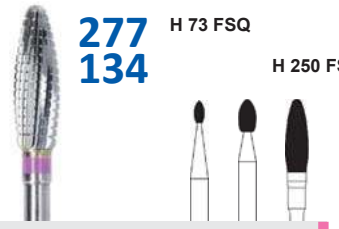
| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 237 134 ... (500 104 237 134 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**272 134** H 85 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| 272 134 ... (500 104 272 134 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |

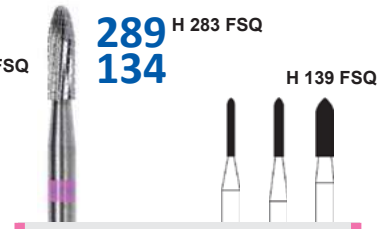
**274 134** H 251 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 134 ... (500 104 274 134 ...) | 060 |
| H = HP | |
| Pack | 1 |



**277 134** H 73 FSQ, H 250 FSQ

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 3 | 4,5 | 13 |
| 277 134 ... (500 104 277 134 ...) | 014 | 023 | 040 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 1 |



**289 134** H 283 FSQ, H 139 FSQ

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 8 | 8 |
| 289 134 ... (500 104 289 134 ...) | 010 | 012 | 023 |
| H = HP | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 |

**289 134 0023:**

**Auch als Linkshandfräser erhältlich!**

Also available as left handed cutter!

Également disponible comme fraises pour gauchers!

Fresas disponibles para zurdos!

**292 134** H 295 FSQ

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 292 134 ... (500 104 292 134 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**Materialien: Kunststoffe, PMMA, Schienenmaterialien**
Materials: Acrylics, PMMA, bite splints
Matériaux: Résines acryliques, PMMA, attelles
Material: Plástico, PMMA, carilles

**Kreuzverzahnung, schnittfreudig (für eine glatte Oberfläche)**
Cross cut, aggressive (for a smooth surface)
Denture croisée, facile à couper (pour une surface lisse)
Engranaje en cruz, fácil de cortar (para una superficie lisa)

## 194 KX — H 79

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 13 |
| 194 KX | ... | 040 |
| H = HP 2,35 mm | | |
| Pack | | 1 |

## 274 KX — H251

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 14 |
| 274 KX | ... | 060 |
| H = HP | | |
| Pack | | 1 |

**Material: Nicht-Edelmetall-Legierungen**
Materials: Non precious metal alloys
Materiaux: Alliages métaux non-précieux
Material: Aleaciones no-metales nobles

## Schneller Abtrag - Fast reduction - Réduction rapide - Ablación rápida

**Kreuzverzahnung**
Cross cut
Denture croisée
Engranaje en cruz

## 141 NE — H 129 NE

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 8 |
| 141 NE (500 104 141 NE...) | ... | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | | 5 |

## 194 NE — H 79 NE

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 13 |
| 194 NE (500 104 194 NE...) | ... | 040 |
| H = HP | | |
| Pack | | 1 |

## 277 NE — H 73 NE, H 250 NE

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | | 3 | 13 |
| 277 NE (500 104 277 NE...) | ... | 014 | 040 |
| H = HP | | | |
| Pack | | 5 | 1 |

## 289 NE — H 139 NE

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 8 |
| 289 NE (500 104 289 NE ...) | ... | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | | 5 |

## 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

## 141 NEF — H 129 NEF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 8 |
| 141 NEF (500 104 141 NEF ...) | ... | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | | 5 |

## 194 NEF — H 79 NEF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 13 |
| 194 NEF (500 104 194 NEF ...) | ... | 040 |
| H = HP | | |
| Pack | | 1 |

## 277 NEF — H 73 NEF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 8 |
| 277 NEF (500 104 277 NEF ...) | ... | 014 |
| H = HP | | |
| Pack | | 5 |

## 289 NEF — H 139 NEF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | | 8 |
| 289 NEF (500 104 289 NEF ...) | ... | 023 |
| H = HP | | |
| Pack | | 5 |

**NE/NEF:**

Für Modell-Guss aus Nicht-Edel-metalllegierungen

Model cast made from non precious metals

Pour prothèses à base de métaux non précieux

Modelos diseñados para metales no preciosas.

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal *E* | x-grob *SGE*<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob *GE*<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein *EF*<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein *EUF*<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein *FSQ*<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 *EAL*<br>224 *SGEL*<br>142 *EFAL*<br>132 *FSQL*<br>139 *AQL*<br>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: Komposite, Metalllegierungen, Titan**
Materials: Composites, metal alloys, titanium
Matériaux: Composites, 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

**144 110** H364R EVF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 144 110 (500 104 144 110 ...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**194 110** H79 EUF

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 |
| 194 110 ... (500 104 194 110...) | 040 | 045 |
| H = HP 2,35 mm | | |
| Pack | 1 | 1 |

**198 110** H 138 EVF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 198 110 (500 104 198 110...) | 016 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**237 110** H 77 EVF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 6 |
| 237 110 ... (500 104 237 110...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**277 110** H 73 EUF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 3 |
| 277 110 ... (500 104 277 110...) | 014 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

**289 110** H 139 EUF

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 289 110 ... (500 104 289 110...) | 023 |
| H = HP | |
| Pack | 5 |

## Linkshänder Fräser - Left-handed cutters - Fraises pour gauchers - Fresas para zurdos

**194 224** H 79 SGEL

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 194 224 070 (500 104 194 224...) | |
| Pack | 1 |

Entspricht Verzahnung: 223
Equals toothing:
Correspond à la dènture:
Corresponde al engranaje:

**274 192** H 251 EAL

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 192 060 (500 104 274 192...) | |
| Pack | 1 |

190

**272 142** H 85 EFAL

| | |
|---|---|
| L (mm) | 11 |
| 272 142 060 (500 104 272 142...) | |
| Pack | 1 |

140

**274 139** H 251 AQL

| | |
|---|---|
| L (mm) | 14 |
| 274 139 060 (500 104 274 139...) | |
| Pack | 1 |

137

**194 132** H 79 FSQL H 261 FSQL

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13 | 13 |
| 194 132 ... (500 104 194 132...) | 023 | 040 |
| Pack | 5 | 1 |

134

**289 132** H139 FSQL

| | |
|---|---|
| L (mm) | 8 |
| 289 132 023 (500 104 289 132...) | |
| Pack | 5 |

134

| Verzahnung<br>Toothing<br>Denture<br>Dentadura | normal E | x-grob SGE<br>x-coarse<br>x-gros<br>x-grueso | grob GE<br>coarse<br>gros<br>grueso | fein EF<br>fine<br>fin<br>fino | x-fein EUF<br>x-fine<br>x-fin<br>x-fino | fein FSQ<br>fine<br>fin<br>fino | Spezial - special<br>spécial - especial<br>NEF<br>NE<br>KX<br>SF | 192 EAL<br>224 SGEL<br>142 EFAL<br>132 FSQL<br>139 AQL<br>Linksverz./Left cutting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO # | 137, 175, 176, 190 | 212, 223, 225 | 215, 220 | 135, 138, 140 | 110 | 134, 136 | | |

## Schnelle Anpassung • Quick adjustment • Adaption rapide • Adaptación rápida

**0° Parallelfräser**

**Material: Titan, NEM, Kunststoff**

Materials: Titanium, NEM, acrylics,

Matériaux: Titane, NEM, résines acryliques

Material: Titanio, NEM, plástico

### S137 137 H 364R AQ

| L (mm) | 8 | 10 | 15 |
|---|---|---|---|
| S137 137 ... (500 103 137 137...) | 010 | 015 | 023 |
| 137 137 ... (500 103 137 137...) | 010 | 015 | 023 |
| HS = HP short 2,35 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

**Sehr schnittfreudig**
aggressive
Grand facilité de coupe
Tacil para cortat

**1° - 6° Konusfräser**

### S200 137 H 356R Q

| ORDER NR. | 1° 13,5 | 2° 13,5 | 4° 13,5 | 6° 13,5 |
|---|---|---|---|---|
| S200 137 ... (500 103 200 137 ...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| 200 137 ... (500 103 200 137 ...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| HS = HP short 2,35 mm | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Material: Universal**
Material: Universal
Matériaux: Universel
Material: Universal

### S137 190 H 364R E

NEW NEW

| L (mm) | 8 | 10 | 15 |
|---|---|---|---|
| S137 190 ... (500 103 137 190 ...) | 010 | 015 | 023 |
| 137 190 ... (500 103 137 190 ...) | 010 | 015 | 023 |
| HS = HP short 2,35 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

### S200 190 H 356R E

| L (mm) | 1° 13,5 | 2° 13,5 | 4° 13,5 | 6° 13,5 |
|---|---|---|---|---|
| S200 190 ... (500 103 200 190 ...) | 020 | 023/2 | | |
| 200 190 ... (500 103 200 190 ...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| HS = HP short 2,35 mm | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

## Konditionierung - fein • Conditioning - fine • Conditionnement - fin • Acondicionamiento - fino

**Material: NEM, Titan**

Material: NEM, titanium

Matériaux: Titane, métaux non précieux

Material: Titanio, NEM

### S137 134 H 364R FSQ

| L (mm) | 8 | 10 | 15 |
|---|---|---|---|
| S137 134 ... (500 103 137 134...) | 010 | 015 | 023 |
| 137 134 ... (500 103 137 134...) | 010 | 015 | 023 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

### S200 134 H 356R FSQ

| L (mm) | 1° 13,5 | 2° 13,5 | 4° 13,5 | 6° 13,5 |
|---|---|---|---|---|
| S200 134 ... (500 103 200 134...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| 200 134 ... (500 103 200 134...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

LABOR

## Glätten - fein • Smoothing - fine • Egaliser - fine • Pulido - fino

### 0° Parallelfräser

**Material: Universal**
Material: Universal
Matériaux: Universel
Material: Universal

**137 135** H 364 R

| | | | |
|---|---|---|---|
| L (mm) | 8 | 10 | 15 |
| 137 135 ... (500 103 137 135...) | 010 | 015 | 023 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 |

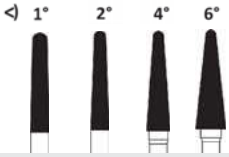
### 1° - 6° Konusfräser

**200 135** H 356R S

| | | |
|---|---|---|
| L (mm) | 13,5 | 13,5 |
| 200 135 ... (500 103 200 135...) | 020 | 023 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | | |
| Pack | 1 | 1 |

**Material: NEM, Titan, Kunststoff**
Material: NEM, titanium, acrylics
Matériaux: métaux non précieux, titane, résines acryliques
Material: metales no preciosos, titanio, plástico

**S200 140** H 356REF 2°




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L (mm) | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| S200 140 ... (500 103 200 140...) | 020 | 023/2 | 031 | 040 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | | | | |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 |

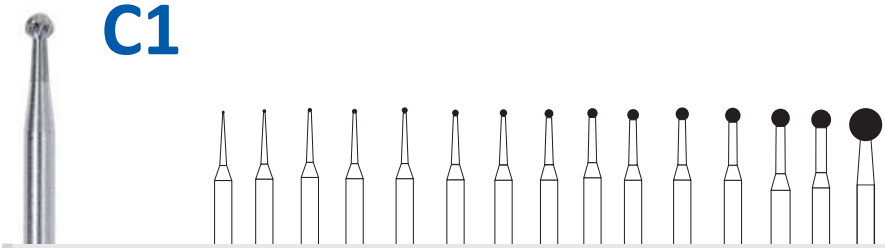
## Vorpolitur - sehr fein • Prepolisher - extreme fine • Prepolissage - x-fin • Prepulido - x-fino

**Material: NEM, Titan,**
Material: NEM, titanium,
Matériaux: Titane, métaux non précieux
Material: Titanio, NEM

**137 103** H 364R F

| | |
|---|---|
| L (mm) | 15 |
| 137 103 ... (500 103 137 103...) | 023 |
| HS = HP SHORT 2,35 mm | |
| Pack | 1 |

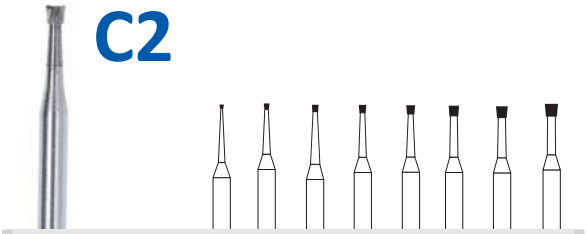
# C1



| L (mm) | 0,45 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,75 | 0,85 | 1,05 | 1,25 | 1,45 | 1,60 | 1,90 | 2,10 | 2,40 | 4,20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1 104 ... (500 104 001 001...) | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 012 | 014 | 016 | 018 | 021 | 023 | 027 | 045 |
| HP 2,35 mm | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |

opt. RPM: 20.000-30.000

# C2



| L (mm) | 0,5 | 0,65 | 0,9 | 0,8 | 1,0 | 1,15 | 1,35 | 1,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C2 104 ... (500 104 010 001...) | 006 | 008 | 009 | 010 | 012 | 014 | 016 | 018 |
| HP 2,35 mm | | | | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

# C21

| L (mm) | 3,4 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,3 |
|---|---|---|---|---|---|
| C21 104 ... (500 104 109 006...) | 009 | 010 | 012 | 014 | 016 |
| HP 2,35 mm | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

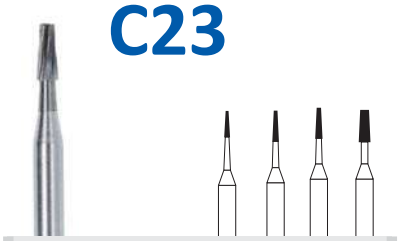
opt. RPM: 20.000-30.000

# C21R

| L (mm) | 4,3 |
|---|---|
| C21R 104 ... (500 104 139 006...) | 014 |
| HP 2,35 mm | |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

# C23



| L (mm) | 3,2 | 3,4 | 3,8 | 4,3 |
|---|---|---|---|---|
| C23 104 ... (500 104 168 006...) | 008 | 009 | 010 | 016 |
| HP 2,35 mm | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

# C23R

| L (mm) | 4,3 | 4,5 |
|---|---|---|
| C23R 104 ... (500 104 194 006...) | 010 | 012 |
| HP 2,35 mm | | |
| Pack | 5 | 5 |

opt. RPM:20.000-30.000

## C23RS

| L (mm) | 4,2 |
|---|---|
| C23RS 104 ... (500 104 197 006...) | 009 |
| HP 2,35 mm | |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## C31

| L (mm) | 3,2 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,3 |
|---|---|---|---|---|---|
| C31 104 ... (500 104 109 007...) | 008 | 010 | 012 | 014 | 016 |
| HP 2,35 mm | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## C33

| L (mm) | 3,4 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,85 |
|---|---|---|---|---|---|
| C33 104 ... (500 104 168 007...) | 009 | 010 | 012 | 016 | 021 |
| HP 2,35 mm | | | | | |
| Pack | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## C33L

| L (mm) | 4,85 |
|---|---|
| C33L 104 ... (500 104 171 007...) | 012 |
| HP 2,35 mm | |
| Pack | 5 |

opt. RPM: 20.000-30.000

## Hosynt

**Für Oxidkeramik (z.B. Zirkonoxid)**
For oxide ceramics (f.e. zirconia)
Pour oxyde céramique (par exemple zircone)
Para cerámica de oxido (por ejemplo circonio)

NEW

| H = HP = PM 2,35 mm | H 9837 | H 9838 | H 9839 | H 9842 | H 9840 | H 9841 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maße/size/in mm | 22 X 4 | 22 X 2 | 12 X 2 | 11,5 X 3 | 4 X 10 | 5 X 13 |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 5.000-10.000

DE
- **Diamant, synthetisch gebunden**
- **Hohe Abtragsleistung**
- **Geringe Hitzeentwicklung, daher keine Wasserkühlung notwendig**

EN
- Diamond, synthetic bonding
- High performance
- Minimal heat development therefore no watercooling required

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

ES
- Diamante, unido sintéticamente
- Eficaz alta én ablacíon
- Poca generación de calor, por la que no requiere refrigeración par agua

## Hocera

**Für Keramik, Metall-Keramik und Metall**
For ceramics, metal ceramics and metals
Pour céramique, céramo-metalliques et métalliques
Para cerámica, cerámica de metal y metal

NEW

| H = HP = PM 2,35 mm | H 9737 | H 9738 | H 9739 | H 9742 | H 9740 | H 9741 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maße/size/in mm | 22 X 4 | 22 X 2 | 12 X 2 | 11,5 X 3 | 3,5 X 11 | 4,8 X 13 |
| Pack | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

opt. RPM: 5.000-10.000

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

EN
- Diamond, ceramic bonding
- High shape stability
- Heat resistant
- Durable, fine grit

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

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

# POLIERER UND MANDRELLE FÜR DAS LABOR - KERAMIK
POLISHERS AND MANDRELS FOR THE LABORATORY - CERAMICS
POLISSOIRS ET MANDRINS POUR LE LABORATOIRE - CÉRAMIQUES
PULIDORES Y MANDRILES PARA EL LABORATORIO - CERÁMICA

## **Keramik** / Ceramics / Céramiques / Cerámica

### LAMELLO®

NEW NEW NEW

| **Artikel / Item** Article / Articulo | H 9910 | H 9910s | H 9911 | H 9911s | H 9912 | H 9912s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Durchmesser** / Diameter Diamètre / Diámetro | 26 mm | 14 mm | 26 mm | 14 mm | 26 mm | 14 mm |
| **Oberfläche** / Surface Surface / La superficie | **Grob** / Coarse Gros / Grueso | **Grob** / Coarse Gros / Grueso | **Mittel** / Medium Moyen / Medio | **Mittel** / Medium Moyen / Medio | **Fein** / Fine Fin / Fino | **Fein** / Fine Fin / Fino |

opt. RPM: 7.000-10.000

DE

**Vorteile LAMELLO®-Polierer**

- extrem langlebig
- einfache Handhabung
- eine Form für alle Bereiche

EN

**Advantages LAMELLO® polishers**

- extremly durable
- easy and intuitive handling
- one shape for all areas

FR

**Avantages du polissoir 'LAMELLO®'**

- extrêmement durable
- très facile à utilisier
- atteint toutes les zones grâce à sa forme flexible

ES

**Beneficios pulidores ‚LAMELLO®'**

- extremadamente resistente
- intuitivio y fácil de usar
- una forma para todas las areas y ángulos

| DE | EN | FR | ES |
|---|---|---|---|
| **Unmontiert (=UM) ohne Mandrell, Mandrell in der Tabelle darunter** | Unmounted (=UM) without mandrel, mandrels can be found in the table below | Non monté (=UM) sans mandrin, mandrins se trouve dans le table au-dessous | Non montado (=UM) sin mandrile, mandriles en la tabla signiente (bajo) |

### Ceradur weiß
Ceradur white - Ceradur blanc - Ceradur

**Vorpolitur**
Smoothing
Lissage
Suavizar

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Pack 10** | 10UM 9598 | 10UM 9537 | 10UM 9538 |
| **Pack 100** | 100UM9598 | 100UM9537 | 100UM9538 |
| | **Unmontiert** - Unmounted Non-monté - Non montado | ISO 900/000 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Mandrelle** - Mandrels Mandrins - Mandriles H = HP = PM | ISO 104 | |
| **Pack** | 420 Pack 12 | 420 Pack 12 | 5RF329H Pack 5 |

opt. RPM: 7.000-10.000

### Ceradur rosa
Ceradur pink - Ceradur rose - Ceradur

**Mattglanz**
Silky lustre
Eclat satin
Brillo satinado

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Pack 10** | 10UM 9600 | 10UM 9541 | 10UM 9542 |
| **Pack 100** | 100UM9600 | 100UM9541 | 100UM9542 |
| | **Unmontiert** - Unmounted Non-monté - Non montado | ISO 900/000 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Mandrelle** - Mandrels Mandrins - Mandriles H = HP = PM | ISO 104 | |
| **Pack** | 420 Pack 12 | 420 Pack 12 | 5RF329H Pack 5 |

opt. RPM: 7.000-10.000

## **Keramik** - Ceramic - Céramique - Cerámica

### **Diamantpolierer** - Diamond polishers - Polissoirs diamantes - Pulidores diamantados

#### Diapol ‚G'

| | |
|---|---|
| **Pack 1** | H 9904 |
| H = HP = PM | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Formkorrekturen grob**
Pre-grinding coarse
Degrossage gros
Tallar grueso

#### Diapol ‚N'

| | |
|---|---|
| **Pack 1** | H 9905 |
| H = HP = PM | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Formkorrekturen**
Pre-grinding
Degrossage
Tallar

#### Diapol ‚C'

| | |
|---|---|
| **Pack 1** | H 9906 |
| H = HP = PM | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Vorpolitur**
Smoothing
Lissage
Suavizar

#### ‚SUPERDIAPOL'

| | |
|---|---|
| **Pack 1** | H 9907 |
| H = HP = PM | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Hochglanz**
High shine
Plus brillant
Maximo brillo

#### Diapol ‚G' Diapol ‚C' ‚SUPERDIAPOL'

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | **Pack 1** | UM 9520 | UM 9521 | UM 9544 |
| | **Pack 5** | 5UM 9520 | 5UM 9521 | 5UM 9544 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | **Pack** | 420 Pack 12 | 420 Pack 12 | 420 Pack 12 |
| | | | | |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

#### ‚SUPERDIAPOL'

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | **Pack 1** | H 9545 | H 9547 | H 9546A | UM 9651 | UM 9548 | UM 9549 |
| | **Pack 5** | 5H9545 | 5H9547 | 5H9546A | 5UM 9651 | 5UM 9548 | 5UM 9549 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | | | **Mit Mandrell** - With mandrel - Avec mandrin - Con mandrile | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | **Pack** | | | | 420 Pack 12 | RF326H030 Pack 1 | RF326H020 Pack 1 |
| | **Pack 5** | | | | | 5RF326H030 | 5RF326H020 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | | | ISO 104 | | |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Hochglanz**
High shine
Plus brillante
Maximo brillo

# POLIERER + MANDRELLE FÜR DAS LABOR - METALL
POLISHERS + MANDRELS FOR THE LABORATORY - METAL
POLISSOIRS ET MANDRINS POUR LE LABORATOIRE - MÉTAL
PULIDORES Y MANDRILES PARA EL LABORATORIO - METALE

## **Edelmetalle -** Precious metals - Métal precieux - Metales preciosos
## **Verblendungen + Composite** - Veneers + composites - Revêtement - Revestimiento

### Unisoft weiß
Unisoft white - Unisoft blanc - Unisoft blanco

**Formkorrekturen**
Pre-grinding
Degrossage
Tallar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pack 10 | 10H9557 | 10H9556 | 10H9555 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | ISO 104 | |

opt. RPM: 7.000-10.000

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | Pack 10 | 10UM9558 | 10UM9554 | 10UM 9627 | 10UM9666 | 10UM 9630 |
| | Pack 100 | 100UM9558 | 100UM9554 | 100UM 9627 | 100UM9666 | 100UM 9630 |
| | | **Ohne Mandrell -** Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | **No.** | 420 | 420 | 420 | 420 | 5RF329H |
| | **Pack** | Pack 12 | **Pack 12** | **Pack 12** | Pack 12 | Pack 5 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | ISO 104 | | | | |

opt. RPM: 7.000-10.000

## **Edelmetalle -** Precious metals - Métal precieux - Metales preciosos
## **Verblendungen + Composite -** Veneers + composites - Revêtements - Revestimiento
## **Titan** - Titanium - Titane - Titanio

### Unisoft schwarz
Unisoft black - Unisoft noir - Unisoft negro

**Mattglanz**
Silky lustre
Eclat satin
Brillo satinado

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | Pack 10 | 10UM9572 | 10UM9575 | 10UM9902 |
| | Pack 100 | 100UM9572 | 100UM9575 | 100UM9902 |
| | | **Ohne Mandrell -** Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | 420 | 5RF329H |
| | Pack | Pack 12 | Pack 12 | Pack 5 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | ISO 104 | | |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Edelmetalle** - Precious metals - Métal precieux - Metales preciosos
**Titan** - Titanium - Titane - Titanio
**NEM-Legierungen** - Non Precious metal alloys - Alliages non precieux - Metales no precioso
**Verblendungen + Composite** - Veneers + composites - Revêtement - Revestimiento

## Everlast braun
Everlast brown - Everlast brun - Everlast marron

**Mattglanz**
Silky lustre
Eclat satin
Brillo satinado

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pack 10 | 10H9610 | 10H9612 | 10H9611 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado ISO 900/000 | Pack 10 | 10UM9614 | 10UM9615 | 10UM9635 | 10UM9648 |
| | Pack 100 | 100UM9614 | 100UM9615 | 100UM9635 | 100UM9648 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | **Mit Mandrell** - With mandrel - Avec mandrin - Con mandrile | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | | RF 326H030 | RF 326H020 |
| | Pack | Pack 12 | | Pack 1 | Pack 1 |
| | Pack 5 | | 5RF329H | 5RF 326H030 | 5RF 326H020 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | | ISO 104 | |

opt. RPM: 7.000-10.000

## Everlast grün
Everlast green - Everlast vert - Everlast verde

**Hochglanz**
High shine
Plus brillant
Máximo brillo

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pack 10 | 10H9620 | 10H9622 | 10H9621 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado ISO 900/000 | Pack 10 | 10UM9624 | 10UM9625 | 10UM9636 | 10UM9649 |
| | Pack 100 | 100UM9624 | 100UM9625 | 100UM9636 | 100UM9649 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | **Mit Mandrell** - With mandrel - Avec mandrin - Con mandrile | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | | RF326H030 | RF326H020 |
| | Pack | Pack 12 | | Pack 1 | Pack 1 |
| | Pack 5 | | 5RF329H | 5RF326H030 | 5RF326H020 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | | ISO 104 | |

opt. RPM: 7.000-10.000

## NEM-Legierungen - Non Precious metal alloys - Alliages non precieux - Metales no precioso
## Titan - Titanium - Titane - Titanio

### Metadur

**Vorpolitur**
Smoothing
Lissage
Suavizar

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | Pack 10 | 10UM9550 | 10UM9552 | 10UM9551 | 10UM9634 | 10UM9646 |
| | Pack 100 | 100UM9550 | 100UM9552 | 100UM9551 | 100UM9634 | 100UM9646 |
| | | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | | **Mit Mandrell** - With mandrel - Avec mandrin - Con mandrile | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | 420 | RF 326H030 | RF326H030 | RF326H020 |
| | Pack | Pack 12 | Pack 12 | Pack 1 | Pack 1 | Pack 1 |
| | Pack 5 | | | 5RF329H | 5RF326H030 | 5RF326H020 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | | ISO 104 | | |

### Chrompolierer, blau
Chrome polishers, blue • Polissoirs pour chrome, bleu • Pulidores para cromo, azul

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | Pack 10 | 10UM9409 | 10UM9411 |
| | Pack 100 | 100UM9409 | 100UM9411 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | 5RF 329H |
| | Pack | Pack 12 | Pack 5 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Mattglanz**
Silky lustre
Eclat satin
Brillo satinado

### Chrompolierer, grün
Chrome polishers, green • Polissoirs pour chrome, vert • Pulidores para cromo, verde

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Unmontiert** Unmounted Non-monté Non montado | Pack 10 | 10UM9410 | 10UM9412 |
| | Pack 100 | 100UM9410 | 100UM9412 |
| | **Ohne Mandrell** - Without mandrel - Sans mandrin - Sin mandrile | | |
| **Mandrelle** Mandrels Mandrins Mandriles | No. | 420 | 5RF 329H |
| | Pack | Pack 12 | |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | |

opt. RPM: 7.000-10.000

**Hochglanz**
High shine
Plus brillant
Máximo brillo

## **Kunststoffe** - Acrylics - Resine - Acrílico

### Kunststoffpolierer für Prothesen und Unterfütterungen
Acrylic polishers for prothesis and soft relines
Polissoir en resine pour prothèses et l'orthodontie
Pulidores acríllico para protesis y ortodoncia

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NEW | | NEW |
| Pack 10 | 10H 9603 | 10H 9641 | 10H 9644 | 10H 9861 | 10H 9642 | 10H 9862 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | ISO 104 | H = HP = PM 2,35 mm | | SO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vorpolitur,** grob<br>Smoothing, coarse<br>Lissage, gros<br>Suavizar, grueso | **Mattglanz,** mittel<br>Silky lustre, medium<br>Eclat satin, moyen<br>Brillo satinado, media | **Hochglanz,** fein<br>High shine, fine<br>Plus brillant, fin<br>Brillante, fino | **Vorpolitur,** grob<br>Smoothing, coarse<br>Lissage, gros<br>Suavizar, grueso | **Mattglanz,** mittel<br>Silky lustre, medium<br>Eclat satin, moyen<br>Brillo satinado, media | **Hochglanz,** sehr fein<br>High shine, very fine<br>Plus brillant, trés fin<br>Brillante, muy fino |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | NEW | NEW | NEW |
| Pack 10 | 10H 9880 | 10H 9881 | 10H 9882 |
| | H = HP = PM 2,35 mm | | ISO 104 |

opt. RPM: 7.000-10.000

| | | |
|---|---|---|
| **Vorpolitur,** grob<br>Smoothing, coarse<br>Lissage, gros<br>Suavizar, grueso | **Mattglanz,** mittel<br>Silky lustre, medium<br>Eclat satin, moyen<br>Brillo satinado, media | **Hochglanz,** fein<br>High shine, fine<br>Plus brillant, fin<br>Brillante, fino |

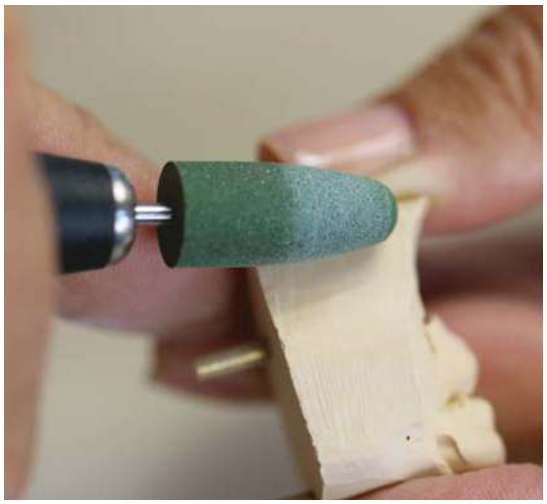


Abb.: 10H 9603

# POLIERER + MANDRELLE FÜR DAS LABOR
POLISHERS + MANDRELS FOR THE LABORATORY
POLISSOIRS ET MANDRINS POUR LE LABORATOIRE
PULIDORES Y MANDRILES PARA EL LABORATORIO

## **Für Keramik, Komposite und Metalle** - For ceramics, composites and metals - Pour céramique, composites et métaux - Para ceràmica, composites y metales

**NEW**

**HOFLEX®** **unmontiert** • unmounted • démonté • desmontado
**Gemischt** / Assorted / Assorti / Mixto

**Flexible Kunststoffscheiben mit Diamantbelegung, extra dünn**
Flexible plastic discs with diamond coating, extra thin
Disques en plastique avec revêtement diamant, extra mince
Discos de plástico flexible con revestimiento de diamante, película plástica extra fina

**Einseitig**
Single sided
Monoface
Unilateral

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Stck. /** Pcs / Pièces / Uds. | 25 + 25 + 25 + 25 = 100 | | 1 |
| **Artikel** / Item<br>Article / Articulo | **FD 371-MIX170** ● ● ● ●<br>(FD 371G170 + FD 371 170 + FD 371C170 + FD 371F170) | + | **H 421**<br>Snap-on<br>**Mandrell** / Mandrel / Mandrin / Mandril |

opt. RPM: 7.000-10.000

● **25x** **Grob** / Coarse
Gros / Grueso

● **25x** **Mittel** / Medium
Moyen / Medio

● **25x** **Fein** / Fine
Fin/ Fino

○ **25x** **X-Fein** / X-fine
X-fin / X-fino

**Gesamt 100 Stück gemischt,** ⌀ **17 mm**
Total 100 pieces mixed, ⌀ 17 mm
Total 100 pièces mélangées, ⌀ 17 mm
Total 100 piezas mezcladas, ⌀ 17 mm

## **Für Keramik, Komposite und Metalle** - For ceramics, composites and metals - Pour céramique, composites et métaux - Para ceràmica, composites y metales

**NEW**

### HOFLEX® **unmontiert** • unmounted • démonté • desmontado

**Einseitig**
Single sided
Monoface
Unilateral

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Stck. /** Pcs / Pièces / Uds. | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Artikel /** Item<br>Article / Articulo | FD 371G170 | FD 371 170 | FD 371C170 | FD 371F170 |
| **Durchmesser** / Diameter<br>Diamètre / Diámetro | 17 mm | 17 mm | 17 mm | 17 mm |
| **Oberfläche** / Surface<br>Surface / La superficie | **Grob** / Coarse<br>Gros / Grueso | **Mittel** / Medium<br>Moyen / Medio | **Fein** / Fine<br>Fin / Fino | **X-Fein** / X-fine<br>X-fin / X-fino |
| **Stärke** / Thickness<br>Épaisseur / Espesor | 0,21 mm | 0,17 mm | 0,14 mm | 0,11 mm |

- **Grob** / Coarse, Gros / Grueso
- **Mittel** / Medium, Moyen / Medio
- **Fein** / Fine, Fin/ Fino
- **X-Fein** / X-fine, X-fin / X-fino

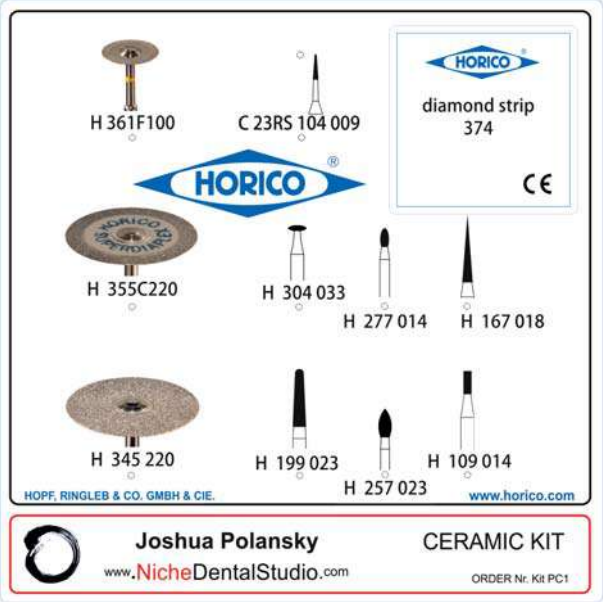
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Stck. /** Pcs / Pièces / Uds. | | 5 / Pack | |
| **Artikel /** Item / Article / Articulo | | 5H 421 | |
| **Snap-on** | **Mandrelle**<br>Mandrels<br>Mandrins<br>Mandriles | | H = HP = PM<br>2,35 mm<br>ISO 104 |

## **Schwabbel und Bürsten**

Polishing buff and brushes - Disque et brosses de polissages - Muela de pulir y cepillos

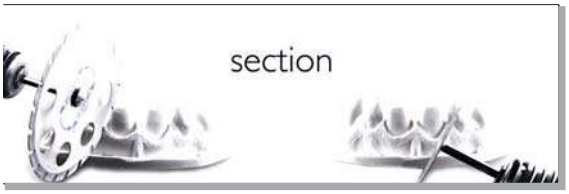
| | **Material: Tuch**<br>Material: cloth<br>Matériel: tissu<br>Material: pano | **Typ: Rosshaar**<br>Type: horsehair<br>Taper: crin de cheval<br>Material: crin de caballo | **Typ: Ziegenhaar**<br>Type: goat hair<br>Taper: crin de chévre<br>Material: crin de cabra |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Hochglanz**<br>High shine<br>Plus brillant<br>Brillante | B862 220<br>22 x 3 mm<br>**pack 10** | B115 220<br>22 x 1,6 mm<br>**pack 10** | B100 220<br>22 x 1,6 mm<br>**pack 10** |

# **Ceramic KIT** (KIT PC1)



# **Gypsum KIT** (KIT PG1)

Abb. Joshua Polansky



# **Denture Adjustment KIT** (KIT DA)

DE

Vorteile:
- Nur ein Kit für alle Prothesenkunststoffe
- die schwarze Spezialbeschichtung macht die Fräser sehr langlebig und setzt sich nicht so schnell zu

Bewertung:
Test durch die unabhängige US-Testzeitschrift „Clinicians Report®“: **100% der Teilnehmer würden das Kit DA an Kollegen weiter-empfehlen.** Der Report kann bei HORICO bestellt werden.

EN

Advantages:
- Only one kit for all denture adjustments
- the special black coating leads to a long lifetime of TC-cutters and reduces clogging

Rating:
Evaluation by the independent US review „Clinicians Report®“: **100% of the participants would recommend the Kit DA to colleagues.** Reports can be ordered at HORICO.

FR

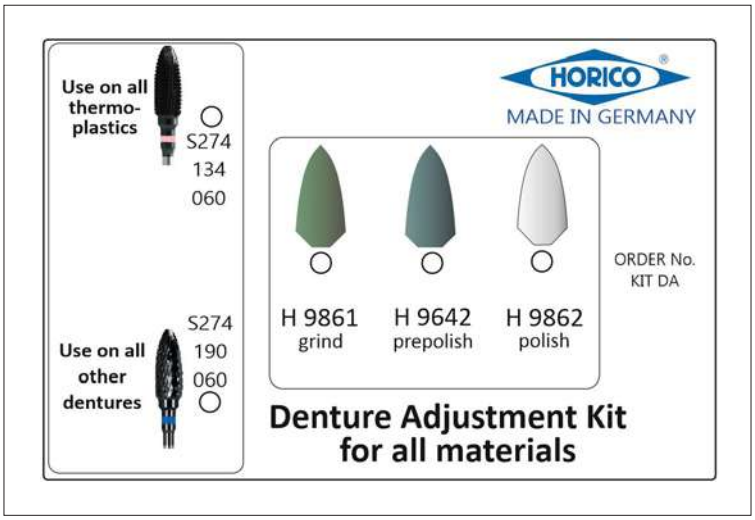
Avantages:
- Un seul kit pour toutes prothèses en résine acrylique
- le revêtement noir alonge énormément la durée de vie des fraises

Evaluation:
Tests faits par l'organisation américaine indépendante «Clinicians Report®»: **100% des participants ayant testé le KIT DA le recommanderons à leurs collègues.** Le rapport peut être commandé chez HORICO.

ES

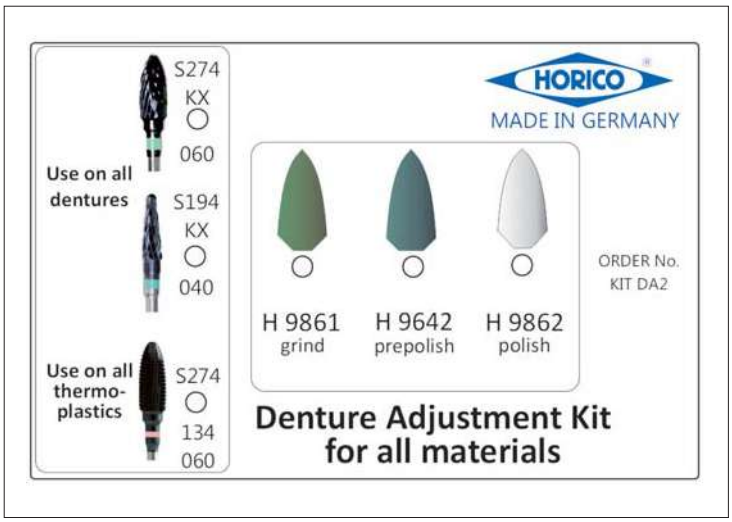
Ventajas:
- Sólo un equipo para todos los acrílicos de prótesis
- el revestimiento negro especial hace que las fresas sean muy resistentes con menor obstrucción

Clasificación:
Prueba por la revista independiente de pruebas de EE.UU. "Clinicians Report®": **100% de los participantes recomendarían el Kit DA a sus colegas.** Se puede pedir este informe a HORICO.



Advanced

# Denture Adjustment KIT 2 (KIT DA2)




DE **Wir haben das beliebte Kit DA weiterentwickelt mit noch besseren Fräsern für schnelleres Arbeiten.**

Vorteile:
- Nur ein Kit für alle Prothesenkunststoffe
- besonders schneidfreudige Fräser: **KX-Verzahnung für harte Kunststoffe**, 134er-Verzahnung für thermoplastische Kunststoffe (z.B.Valplast)
- die schwarze Spezialbeschichtung macht die Fräser sehr langlebig und setzt sich nicht so schnell zu

EN **We have refined the popular Kit DA with even better tungsten carbide cutters for fast working.**

Advantages:
- Only one kit for all denture adjustments
- improved cutting properties: **KX toothing for hard acrylics**, 134-toothing for thermoplastics (e.g. Valplast)
- the special black coating leads to a long lifetime of cutters and reduces clogging

FR **Nous avons perfectionné le populaire Kit DA avec des fraises en carbure de tungstène encore meilleures pour un travail rapide.**

Avantages:
- Un seul kit pour toutes prothèses en résine acrylique
- propriétés de coupe améliorées: denture **KX pour les acryliques durs**, denture 134 pour les thermoplastiques (par ex. Valplast).
- le revêtement noir allonge énormément la durée de vie des fraises et réduit l'encrassement

ES **Hemos perfeccionado el famoso Kit DA con aún mejores fresas de carburo de tungsteno para trabajar con más rapidez.**

Ventajas:
- Un solo kit para todos los ajustes de prótesis de plásticos
- también apto para cortar: **Dentado KX para acrílicos duros**, dentado 134 para termoplásticos (p. ej. Valplast)
- el recubrimiento negro especial per mite una larga vida útil de las fresas y reduce el atasco

# Black-Hawk®-Fräser-Set (KIT BH1)

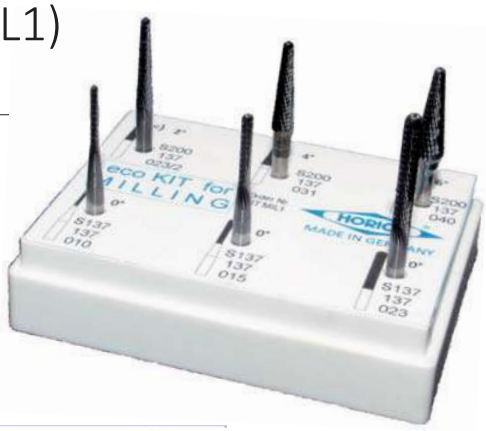
DE Auswahl schwarzer Black Hawk® Fräser mit der 134er Verzahnung für Kobalt-Chrom-, Nickel-Chrom- und Titanlegierungen.

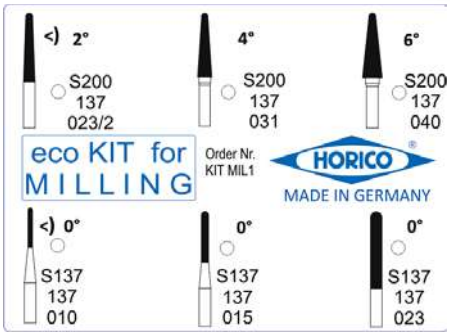
EN Selection of Black Hawk® Cutters with toothing 134 to process non precious metal alloys like cobalt-chrome, nickel-chrome or titanium.

FR Sélection de fraises à revêtement noir Black Hawk® avec la denture 134 pour les alliages cobalt-chrome, nickel-chrome et titane.

ES Selección de fresas con recubrimiento negro Black Hawk® y con el dentado 134 para aleaciones de cobalto-cromo, níquel-cromo y titanio.

# Eco KIT for milling technique (KIT MIL1)




DE Auswahl schwarzer Black Hawk® Fräser mit 137er Verzahnung für die Frästechnik in 0°, 2°, 4° und 6°. Geeignet für Chrom-Kobalt-, Chrom-Nickel- und Titanlegierungen.

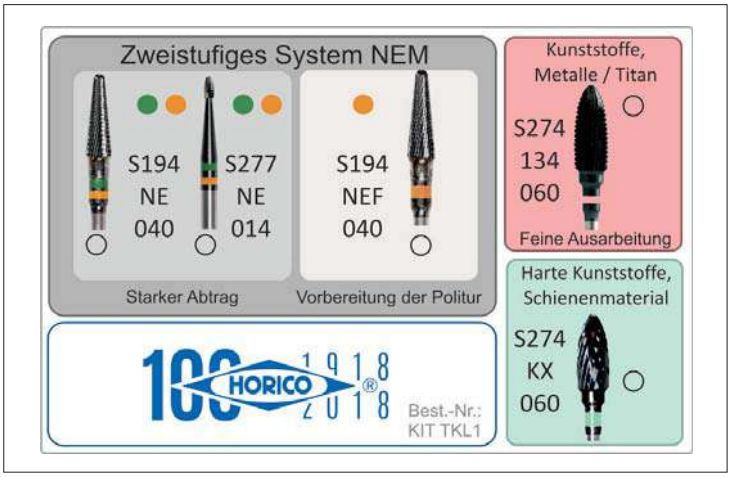
EN Selection of Black Hawk® Cutters with toothing 137 for the milling technique in 0°, 2°, 4° und 6°. Applicable for non precious metal alloys like chromium-cobalt, chromium-nickel or titanium.

FR Sélection de fraises à revêtement noir Black Hawk® avec la denture 137 pour la technique de fraisage à 0°, 2°, 4° et 6°. Convient pour les alliages chrome-cobalt, chrome-nickel et titane.

Selección de fresas con recubrimiento negro Black Hawk® con el dentado 137 para la técnica de fresado de 0°, 2°, 4° y 6°. Para aleaciones de cobalto-cromo, níquel-cromo y titanio.

Best-of

# Test KIT Labor 1 (KIT TKL1)



DE Unser Best-of – schnell zu einer glatten Oberfläche mit der schwarzen HORICO Beschichtung:
Hartmetallfräser mit NE/NEF-Verzahnung als 2 stufiges System für NEM-Guss; die 134er Verzahnung für feine Nacharbeiten auf NEM, Titan, aber auch Kunststoff; die KX-Verzahnung für harten Kunststoff und Schienenmaterial.

EN Best-of TC cutters – fast reaching of a smooth surface due to black HORICO coating:
TC cutters with NE/NEF-toothing as 2-step-system for model cast; toothing 134 for acrylics but also metal and titanium; KX toothing for hard acrylics and night guard material.

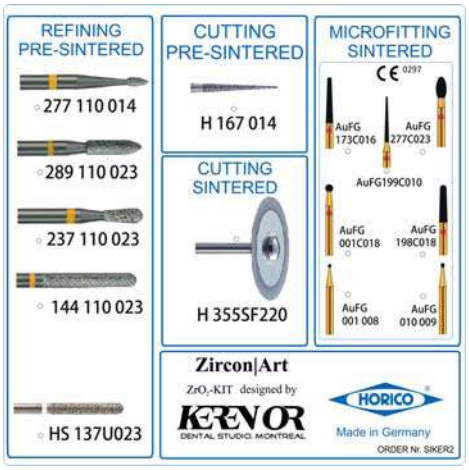
FR Les meilleures fraises – pour réussir rapidement une surface lisse, le revêtement noir HORICO:
Fraises en carbure de tungstène, denture NE/NEF pour traitement métal non précieux en 2 étapes; denture numéro 134 pour la finition sur métaux non précieux, Titane et matériaux composite; denture KX pour la réduction rapide de matériaux composite dur et matériaux de gouttières de dentition.

ES Las mejores fresas – llegar rápidamente a una superficie bien pulida con el recubrimiento negro de HORICO:
Fresas de carburo tungsteno con dentadura NE/NEF como sistema de dos pasos; la dentadura 134 para fundición NEM, titanio, también material sintético; la dentadura KX para plástico duro y material con guía.

# **Allrounder Cutter KIT** (KIT ALL)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DE | S274225 060 | Für Gips | EN | S274225 060 | For plaster |
| | S274140 060<br>S198140 023<br>S141140 023 | Für die Glättung von Kunststoff und NEM | | S274140 060<br>S198140 023<br>S141140 023 | For smoothing of acrylics and non precious metals |
| | S194190 060<br>S277190 014 | Für Kunststoff, Nacharbeiten an Gips, schneller Abtrag auf NEM | | S194190 060<br>S277190 014 | For acrylics, rework on plaster, fast reduction of non precious metals |
| | S194134 040<br>S198134 023<br>S289134 023 | Für die effiziente Bearbeitung von Kunststoff und NEM (wenig Druck: Feine Oberfläche / größerer Druck: Schneller Abtrag) | | S194134 040<br>S198134 023<br>S289134 023 | For efficient processing of acrylics and non precious metals (low pressure: fine surface / more pressure: fast reduction) |
| | 10UM 9409<br>10UM 9410<br>Mandrell 420 | Polierer für NEM | | 10UM 9409<br>10UM 9410<br>Mandrel 420 | Polishers for non precious metals |
| FR | S274225 060 | Pour le plâtre | | S274225 060 | Para yeso |
| | S274140 060<br>S198140 023<br>S141140 023 | Pour le lissage de la résine et des métaux non précieux | | S274140 060<br>S198140 023<br>S141140 023 | Para alisar plásticos y metales no preciosos |
| | S194190 060<br>S277190 014 | Pour le plastique, les retouches sur le plâtre, l'enlèvement rapide sur les métaux non précieux | | S194190 060<br>S277190 014 | Para plásticos, reelaborar yeso, eliminación rápida de metales no preciosos |
| | S194134 040<br>S198134 023<br>S289134 023 | Pour le traitement efficace des matières plastiques et des métaux non précieux (peu de pression: surface fine / plus de pression: enlèvement rapide) | | S194134 040<br>S198134 023<br>S289134 023 | Para un procesamiento eficiente de plástico y metales no preciosos (poca presión: superficie lisa / más presión: eliminción rápida) |
| | 10UM 9409<br>10UM 9410<br>Mandrin 420 | Polissoir pour métaux non précieux | | 10UM 9409<br>10UM 9410<br>Mandril 420 | Pulidores para metales no preciosos |

# Zirkonset Zircon|Art (S1KER2)




DE für ungesintertes UND gesintertes Zirkon
EN for non-sintered AND sintered zirkonia
FR pour le zirkonium non fritté ET fritté
ES para el circonio no sinterizado Y sinterizado

**Diamantschleifer, diamond bur, fraise diamanteé, broca de diamante**

*Order No. H 167 014*

DE Zum Freischneiden der Krone oder Brücke aus dem vorgesinterten Zirkon-Rohling. Kann auch zur Vertiefung und Ausarbeitung der Separationen und okklusalen Furchen verwendet werden.
EN 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.
FR Pour dégager la couronne ou le bridge de l'ébauche en zirconium pré-fritté. Peut également être utilisé pour l'approfondissement et la finition des séparations et des sillons occlusaux.
ES Para cortar la corona o el puente libre de la pieza bruta de circonio pre sinterizado. También se puede utilizar para profundizar y terminar separaciones y ranuras oclusales.

**15,000-20,000 rpm**

**HM-Fräser, TC-cutter, instrument en carbure de tungstène, instrumento de carburo de tungsteno**

*Order No. 144 110 023*

DE Zur Glättung der Oberfläche von geraden Flächen sowie zur Entfernung und Glättung von Konnektorstümpfen.
EN To level and smoothen straight areas and residuals of connectors on the surface.
FR Pour lisser des surfaces droites ainsi que pour éliminer et lisser les moignons de connecteurs.
ES Para alisar la superficie de las áreas rectas y para la eliminación y el alisado de los muñones de los conectores.

**15,000-20,000 rpm**

**HM-Fräser, TC-cutter, instrument en carbure de tungstène, instrumento de carburo de tungsteno**

*Order No. 289 110 023*

DE Einebnen und Glätten der Kronenoberfläche.
EN Further smoothing tooth surface, to create an even surface.
FR Pour niveler et lisser la surface de la couronne.
ES Nivelación y alisado de la superficie de la corona.

**15,000-20,000 rpm**

# Zirkonset Zircon|Art (S1KER2)

**HM-Fräser, TC-cutter, instrument en carbure de tungstène, instrumento de carburo de tungsteno**

*Order No. 237 110 023*

DE Ideal zur Glättung von gewölbten Oberflächen dichter zum Rand.
EN Ideal for smoothing curved surfaces closer to marginal area.
FR Idéal pour le lissage des surfaces bombées plus proches du bord.
ES Ideal para alisar superficies arqueadas más cercanas al borde.

**15,000-20,000 rpm**

**HM-Fräser, TC-cutter, instrument en carbure de tungstène, instrumento de carburo de tungsteno**

*Order No. 277 110 014*

DE Zur Ausarbeitung von okklusalen Furchen und Separationen.
EN Ideal for smoothing curved surfaces closer.
FR Pour la finition des sillons occlusaux et pour les séparations.
ES Para la preparación de surcos y separaciones oclusales.

**15,000-20,000 rpm**

**Diamantschleifer, diamond bur, fraise diamanteé, broca de diamante**

*Order No. HS 137U 023*

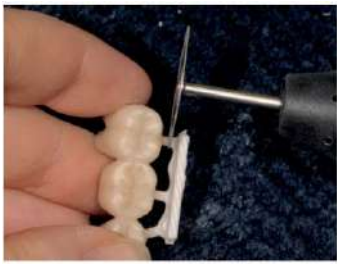
DE Erzeugt eine sehr glatte, fast glänzende Oberfläche auf vorgesintertem Zirkon. Ideal zur Finalisierung der Konturoberflächen, die nicht mit Keramik beschichtet werden.
EN To create very smooth, almost shiny surface on pre-sintered zirconia. Ideal for finalizing full contour surfaces which will not be layered with porcelain.
FR Produit une surface très lisse, presque brillante sur le zirconium pré-fritté. Idéal pour la finition des surfaces de contour qui ne sont pas recouvertes de céramique.
ES Crea una superficie muy suave, casi brillante, en circonio pre sinterizado. Ideal para el acabado de superficies de contorno que no están recubiertas de cerámica.

**10,000 rpm**
*ohne Druck, very light pressure, sans pression, sin presión*

**Diamantscheibe, diamond disc, disque diamanté, disco diamantado**

*Order No. H 355SF 220*

DE Zum Abschneiden der Gusskanäle bei gesintertem Zirkon. Halten Sie beim Schneiden etwas Abstand zur Krone, um Mikrorisse durch lokale Überhitzung zu vermeiden.
EN To cut connectors in sintered Zirconia. Avoid cutting too close to the restoration to prevent overheating and micro-cracks.
FR Pour couper les canaux de coulée sur la zirconium frittée. Lors de la découpe, gardez une certaine distance par rapport à la couronne afin d'éviter les microfissures dues à une surchauffe locale.
ES Para cortar los canales de fundición del circonio pre sinterizado. Al cortar, mantenga un poco de distancia a la corona al cortar para evitar micro fisuras por sobrecalentamiento local.



**15,000-20,000 rpm**

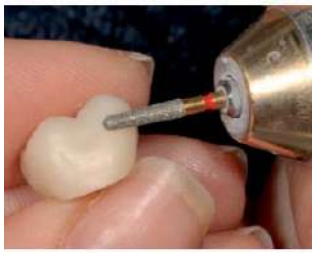
# Zirkonset Zircon|Art (S1KER2)

## LÖWENSCHLEIFER • LION BURS • FRAISES DIAMANTEÉS "LION" • FRESAS DIAMANTADAS "LEÓN"

### AuFG 199C 010

DE Zur Feinanpassung von inneren Randbereichen bei Kronen.
EN To microfit restoration on the inside marginal area.
FR Pour l'ajustement fin des bords internes des couronnes.
ES Para el ajuste fino de zonas marginales interiores de coronas

### AuFG 198C 018



DE Zum Finieren von Oberflächen an Kronen auf gesintertem Zirkon.
EN To refine restoration surface on sintered Zirconia.
FR Pour la finition des surfaces de couronnes en zirconium fritté.
ES Para el acabado de superficies de las coronas del circonio sinterizado.

### AuFG 173C 016

DE Zur Feinanpassung und Finierung von okklusalen Furchen und Separationen auf gesintertem Zirkon.
EN To refine and finalize occlusal grooves, embrasures and separations on sintered Zirconia.
FR Pour l'ajustement fin et la finition des sillons occlusaux et des séparations sur la zirconium frittée.
ES Para el ajuste fino y acabado de las ranuras oclusales y separaciones en el circonio sinterizado.

### AuFG 277C 023

DE Zur Anpassung von Spitzen und kleinen Flächen auf gesintertem Zirkon.
EN To refine restoration surface on sintered Zirconia.
FR Pour l'ajustement des pointes et des petites surfaces sur la zirconium frittée.
ES Para el ajuste de las puntas y pequeñas superficies del circonio sinterizado.

DE Weitere nützliche Löwenschleifer:
EN more useful lion burs:
FR autres fraises diamanteés Lion:
ES más utiles fresas léon:

**AuFG 001 008 / AuFG 001C 018 / AuFG 010 009**

## DIACLEAN® Reinigungsstein - Cleaningstone - Pierre pour nettoyage - Piedra para quitar el sucio

DE **Für die schnelle Reinigung von verschmutzten Diamantinstrumenten. Einfach mit dem verschmutzten Instrument in den mit Wasser angefeuchteten DIACLEAN® schneiden.**

EN Rapid cleaning of clogged diamonds with DIACLEAN®, moisten DIACLEAN® with water and grind the clogged diamond instrument into it.

FR Pour un nettoyage rapide des instruments diamantés. Coupez avec l'instrument sale dans le DIACLEAN® humidifié à leau.

ES Para quitar rápidamente la suciedad de instrumentos diamantados. Corte con el instrumento ensuciado en el DIACLEAN® húmedicido con agua.

**Abbildung in Originalgröße**
Picture shows original size
La photo représente la grandeur réelle
Ilustración en tamaño real

**Order No. 500**

## Stahlcarbo® - Scheiben - Steelcarbo® discs - Disques carbo acier - Discos de acero

***extra-dünn**
* x-thin
* extra fin
* extra fino

∅ **19 mm** ¾"

∅ **22 mm** ⅞"

| **Durchmesser** / Diameter<br>Diamètre / Diámetro | **Einseitig /** One sided<br>Monoface / De una cara | | **Doppelseitig /** Double sided<br>Doubleface / De dos caras | |
|---|---|---|---|---|
| 19 mm | | 222 | | |
| 22 mm | 230 | 232 | 270 | 272 |
| **Stärke** / Thickness<br>Épaisseur / Espesor | 0,15 mm* | 0,3 mm | 0,25 mm* | 0,4 mm |
| **Stck. /** Pcs<br>Pièces / Uds. | 12 | 12 | 12 | 12 |

DE **Edelkorund galvanisch gebunden auf rostfreiem Stahl.**

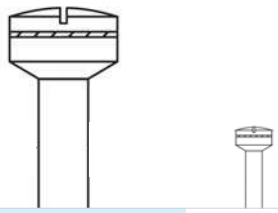
EN Genuine corundum galvanically bonded on stainless steel.

FR Corindon supérieur fixé sur un disque en acier inoxidable.

ES Corundo noble unido galvánicamente al acero inoxidable.

## Präzisions Mandrell - Precision mandrell - Mandrin - Mandril

DE **H - rostfrei - selbstzentrierend**
EN HP - stainless - self centering
FR PM - inoxydable - autocentrant
ES PM - acero inoxidable - autocentrado



| | |
|---|---|
| **Order No.** | **420** |
| **HP 2,35 mm** | 45,5 mm |
| **Pack** | **12** |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# AMANN GIRRBACH® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio & **Wachs** Wax Cire Cera & **PMMA** | | **XNZ A3003R** | 0,3 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSZ A3006R** | 0,6 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSZ A3010R** | 1 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDZ A3010R** | 1 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSZ A3025R** | 2,5 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDZ A3025R** | 2,5 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| **Premium Bohrer** 3 Schneiden **Premium burs** 3 blades | | **Fraises Premium** 3 lames **Fresas carburo premium** con 3 bordes cortantes | | | | |
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio & **Wachs** Wax Cire Cera | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSZ A3010R/3** Dreischneider | 1 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDZ A3010R/3** Dreischneider | 1 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSZ A3025R/3** Dreischneider | 2,5 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDZ A3025R/3** Dreischneider | 2,5 | 3 | 47 | Amann Girrbach® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =
D2

L1 = **Gesamtlänge in mm,** total length in mm
L1 = Longueur totale en mm, longitud total en mm

D1
**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

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

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# DATRON® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CoCr | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM D6010** | 1 | 6 | 50 | Datron® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM D6020** | 2 | 6 | 50 | Datron® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM D6030** | 3 | 6 | 50 | Datron® |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# IMES ICORE® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I3006R** | 0,6 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I3010R** | 1 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC I3010R** | 1 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I3025R** | 2,5 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC I3025R** | 2,5 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| **PMMA** | | **XNP I3010R/1** Einschneider - single blade | 1 | 3 | 48 | Imes Icore® |
| | | **XNP I3025R/1** Einschneider - single blade | 2,5 | 3 | 48 | Imes Icore® |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# IMES ICORE® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CoCr | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6010 45R** | 1 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6020 45R** | 2 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6030 45R** | 3 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6015 48R** | 1,5 | 6 | 48 | Imes Icore® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6015T 45R/3** Dreischneider - 3 blades Torus (Abutment) | 1,5 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6020T 45R/3** Dreischneider - 3 blades Torus (Abutment) | 2 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| NEW | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM I6030T 45R/4** Vierschneider - 4 blades Torus (Abutment) | 3 | 6 | 45 | Imes Icore® |
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I6006R** | 0,6 | 6 | 53 | Imes Icore® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC I6006R** | 0,6 | 6 | 53 | Imes Icore® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I6010R** | 1 | 6 | 53 | Imes Icore® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC I6010R** | 1 | 6 | 53 | Imes Icore® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC I6025R** | 2,5 | 6 | 53 | Imes Icore® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC I6025R** | 2,5 | 6 | 53 | Imes Icore® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =

D2

L1 = **Gesamtlänge in mm,** total length in mm

L1 = Longeur totale en mm, longitud total en mm

D1

**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

## **Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con
# ROLAND® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC R4006** | 0,6 | 4 | 50 | Roland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC R4010** | 1 | 4 | 50 | Roland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC R4020** | 2 | 4 | 50 | Roland® |
| **NEW** | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC R4010T** (Torus Abutment) | 1 | 4 | 50 | Roland® |
| **NEW** | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC R4020T** (Torus Abutment) | 2 | 4 | 50 | Roland® |

## **Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con
# DENTSPLY SIRONA/INLAB® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC S3005R** | 0,5 | 3 | 42 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC S3005R** | 0,5 | 3 | 42 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC S3010R** | 1 | 3 | 43 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC S3010R** | 1 | 3 | 43 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC S3025R/4** Vierschneider - 4 blades | 2,5 | 3 | 44 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC S3025R/4** Vierschneider - 4 blades | 2,5 | 3 | 44 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# DENTSPLY SIRONA/INLAB® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PMMA | | **XNP S3005R** | 0,5 | 3 | 42 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | | **XNP S3010R** | 1 | 3 | 43 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |
| | | **XNP S3025R** | 2,5 | 3 | 44 | Dentsply Sirona/Inlab®/ MCX5 |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# VHF® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CrCo | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM V3020 35R/4** Vierschneider - 4 blades | 2 | 3 | 35 | VHF® |
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | | **XNC V3006 35R** | 0,6 | 3 | 35 | VHF® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC V3006 35R** | 0,6 | 3 | 35 | VHF® |
| | | **XNC V3010 35R** | 1 | 3 | 35 | VHF® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC V3010 35R** | 1 | 3 | 35 | VHF® |
| | | **XNC V3020 35R** | 2 | 3 | 35 | VHF® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC V3020 35R** | 2 | 3 | 35 | VHF® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =

D2

← L1 = **Gesamtlänge in mm,** total length in mm →

← L1 = Longeur totale en mm, longitud total en mm →

D1

**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

## **Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# WIELAND® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | D3 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC W3010 35R** | 1 | 3 | 35 | Wieland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC W3010 35R** | 1 | 3 | 35 | Wieland® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC W3025 35R** | 2,5 | 3 | 35 | Wieland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC W3025 35R** | 2,5 | 3 | 35 | Wieland® |
| **NEW** **PMMA** | | **XNP W3010 35R/1** Einschneider - single blade | 1 | 3 | 35 | Wieland® |
| | | **XNP W3025 35R/1** Einschneider - single blade | 2,5 | 3 | 35 | Wieland® |

## **40mm Gesamtlänge -** 40mm overall length - 40mm longueur totale - 40mm longitud total

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC W3007 40R** | 0,7 | 3 | 40 | Wieland® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC W3010 40R** | 1 | 3 | 40 | Wieland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC W3010 40R** | 1 | 3 | 40 | Wieland® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC W3025 40R** | 2,5 | 3 | 40 | Wieland® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC W3025 40R** | 2,5 | 3 | 40 | Wieland® |

HORICO®

## ZIRKONZAHN 3mm



**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# ZIRKONZAHN® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | | **XNC Z3005** | 0,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC Z3005** | 0,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z3005** | 0,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z3010** | 1 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC Z3010** | 1 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z3010** | 1 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z3020** | 2 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC Z3020** | 2 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z3020** | 2 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z3006T** Torus (Abutment) | 0,6 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z3015T** Torus (Abutment) | 1,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| **PMMA** | | **XNP Z3005** | 0,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z3010** | 1 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =
D2

L1 **= Gesamtlänge in mm,** total length in mm

L1 = Longeur totale en mm, longitud total en mm

D1
**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# ZIRKONZAHN® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PMMA** | | **XNP Z3006T** Torus (Abutment) | 0,6 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z3015T** Torus (Abutment) | 1,5 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z3020** | 2 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z3020/1** Einschneider - single blade | 2 | 3 | 57 | Zirkonzahn® |
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | | **XNC Z6005** | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z6005** | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z6006T** Torus (Abutment) | 0,6 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z6015T** Torus (Abutment) | 1,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNC Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Diamantbeschichtung** Diamond coating Revêtement diamanté Recubrimiento de diamante | **XDC Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |

HORICO®

## ZIRKONZAHN 6mm



**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# ZIRKONZAHN® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PMMA | | **XNP Z6005** | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNP Z6020/1**<br>Einschneider - single blade | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| CoCr | | **XNM Z6005T**<br>Torus (Abutment) | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNM Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet**<br>Red coated<br>Revêtement rouge<br>Recubrimiento rojo | **XRM Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNM Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet**<br>Red coated<br>Revêtement rouge<br>Recubrimiento rojo | **XRM Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNM Z6015T/4**<br>Vierschneider - 4 blades<br>Torus (Abutment) | 1,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet**<br>Red coated<br>Revêtement rouge<br>Recubrimiento rojo | **XRM Z6015T/4**<br>Vierschneider - 4 blades<br>Torus (Abutment) | 1,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNM Z6020T/4**<br>Vierschneider - 4 blades<br>Torus (Abutment) | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet**<br>Red coated<br>Revêtement rouge<br>Recubrimiento rojo | **XRM Z6020T/4**<br>Vierschneider - 4 baldes<br>Torus (Abutment) | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =
D2

← L1 = **Gesamtlänge in mm,** total length in mm →

← L1 = Longeur totale en mm, longitud total en mm →

D1
**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# ZIRKONZAHN® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CoCr | | **XNM Z6020K** Kugel - ball | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM Z6020K** Kugel - ball | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNM Z6030T/4** Vierschneider - 4 baldes Torus (Abutment) | 3 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM Z6030T/4** Vierschneider - 4 baldes Torus (Abutment) | 3 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| Titan | | **XNT Z6005** | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNT Z6005T** Torus (Abutment) | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRT Z6005T** Torus (Abutment) | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNT Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRT Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNT Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRT Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNT Z6030** | 3 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRT Z6030** | 3 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |

HORICO®

## ZIRKONZAHN 6mm



**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con

# ZIRKONZAHN® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sintermetall** Sintered metall Métal fritté Metal sinterizado | | **XNS Z6005** | 0,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNS Z6006T** Torus (Abutment) | 0,6 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNS Z6010** | 1 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNS Z6015T** Torus (Abutment) | 1,5 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |
| | | **XNS Z6020** | 2 | 6 | 50 | Zirkonzahn® |

**Kompatibel mit** / Compatible with / Compatible avec / Compatible con **NEW**

# ZFX® CAD-CAM-System

| Material | Abbildung/Illustration | Bestellnr./ Order Nr. | D1 | D2 | L1 | kompatibel mit compatible with |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CoCr** | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM ZF4020/3** Dreischneider - 3 blades | 2 | 4 | 40 | ZFX® |
| | **Rot beschichtet** Red coated Revêtement rouge Recubrimiento rojo | **XRM ZF6030T/4** Vierschneider - 4 blades Torus (Abutment) | 3 | 6 | 38,5 | ZFX® |
| **Zirkon** Zirconia Zircone Circonio | **Schwarz beschichtet** Black coated Revêtement noir Recubrimiento negro | **XSC ZF4015 42** | 1,5 | 4 | 42 | ZFX® |

**Durchmesser Schaft in mm =**
Diameter shank in mm =
Diamètre tige en mm =
Diámetro mango en mm =

D2

← L1 **= Gesamtlänge in mm,** total length in mm →

← L1 = Longeur totale en mm, longitud total en mm →

D1

**= Durchmesser Kopf in mm**
= Diameter head in mm
= Diamètre en mm
= Diámetro cabeza en milimetro

# Gebrauchs- und Aufbereitungsempfehlungen

## Anwendungsbereich dieser Empfehlungen

Die folgenden Empfehlungen 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.

**Gebrauchsempfehlungen**

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 festsitzendem Instrument Antrieb 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!

## Tabelle Maximale Drehzahlen:

**Diamant-Schleifinstrumente** - Diamond insruments
Instuments diamantés- Instrumentos diamantados

| ISO ∅ [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
Diamantes frittés
Diamantes sinterizados

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

**Hartmetall-Instrumente**
Tungsten carbide instruments
Instruments en carbure de tungstène
Instrumentos de carbuereo de tungsteno

| ISO ∅ [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 |

**Polierer**

| | | |
|---|---|---|
| **Max. Drehzahl** | für alle Polierer: | 20 000 rpm |
| **Ausnahmen:** | Kunststoffpolierer S.148: (9603, 9641, 9642, 9644) | 15 000 rpm |
| | Diamantpolierer: Durchmesser 17 bis 26mm | 10 000 rpm |

**Die von HORICO empohlenen 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).**

**Erläuterung der auf den Verpackungen verwendeten Symbole:**

Herstellungsdatum | Herstelleradresse | Sicherheits- und Aufbereitungshinweise beachten | 134 °C Im Autoklaven zu sterilisieren | Mundschutz verwenden | Augenschutz verwenden | MD Medizinprodukt | empf. Empfohlene Umdrehungsgeschwindigkeit | max. Maximale Umdrehungsgeschwindigkeit

**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: Medizinproduktesicherheitsplanverordnung §2).

## Aufbereitungsempfehlungen

**Allgemeines**

Die folgende Aufbereitungsempfehlung 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 Aufbereitungsempfehlungen 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 Empfehlungen**
Die folgenden Empfehlungen 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 Sterilisierung 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. Für die Validierung der Aufbereitbarkeit der Instrumente wurden Neodisher FA (0,5%ige Lösung) und ID212 (2%ige Lösung) verwendet.

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

# Recommendations for use and reprocessing

**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.

**Recommendations 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 wear 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.
If the instrument jams, stop the handpiece, carefully remove the instrument without twisting it and check for damage before using it again.
9. 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.
Long instruments are not suited for canals with curvature: there is a risk of breakage.

## Maximum speed:

**Diamant-Schleifinstrumente** - Diamond insruments
Instuments diamantés- Instrumentos diamantados

| ISO ∅ [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
Diamantes frittés
Diamantes sinterizados

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

**Hartmetall-Instrumente**
Tungsten carbide instruments
Instruments eb carbure de tungstene
Instrumentos de carbuereo de tungsteno

| ISO ∅ [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 |

**Polishers**

| | | |
|---|---|---|
| **Max. Speed** | for all polishers: | 20 000 rpm |
| **Exeptions:** | Polishers for acrylics p. 148: (9603, 9641, 9642, 9644) | 15 000 rpm |
| | Diamond polishers: diameter 17 to 26 mm | 10 000 rpm |

The recomanded speed depends on the material to be polished and is approximately 50% of the max. speed.

**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).**

**Declaration of icons used on the labels:**

**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 recommendations**
**General information**
The following recommendations 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 recommendations 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 polishiers 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. The validation of the reprocessing was performed with Neodisher FA (0,5% solution) and ID212 (2% solution).

**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 typs 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

# Recommandations d'utilisation et de préparation

**Champ d'application des présentes recommandations**
Les recommandations 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 tungsténe présentent des coupures endommagées et déformées ou des cassures. Les instruments longs ne sont pas adaptés aux canaux incurvés. Risque de cassure!

## Vitesse de rotation maximale:

**Diamant-Schleifinstrumente** - Diamond insruments
Instuments diamantés- Instrumentos diamantados

| ISO ∅ [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
Diamantes frittés
Diamantes sinterizados

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

**Hartmetall-Instrumente**
Tungsten carbide instruments
Instruments eb carbure de tungstene
Instrumentos de carbuereo de tungsteno

| ISO ∅ [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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Polissoirs** | **Vitesse Max.** | pour tout les polissoirs: | 20 000 rpm |
| | **Exeptions:** | Polissoirs pour matière plastique: (9603, 9641, 9642, 9644), p. 148 | 15 000 rpm |
| | | Polissoirs de diamants: diamètre 17 á 26 mm | 10 000 rpm |

**La vitesse de rotation optimale recommandeé 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).**

**Eexplication des symbolés utilisés sur les emballages:**
Date de fabrication · Adresse du fabraicant · Respecter les consignes de sécurité et de préparation · 134 °C A stériliser à la vapeur d'eau (autoclave) · Utiliser un masque pour protéger la bouche · Utiliser une protection pour les yeux · MD Dispositifs médicaux · empf. Vitesse de rotation recommandée · max. Vitesse de rotation maximale

**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).

**Recommandations 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 recommandations 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 recommandations**
Les recommandations 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 tungsténe, 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 particularité 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 influer 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. La validation du retraitement a été effectuée avec Neodisher FA (solution à 0,5%) et ID212 (solution à 2%).

**Stockage et préparation de nouveaux instruments**
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 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 polissous 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 monté 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

# Recomendaciones para el uso y procesamiento

**Área de aplicación de estas recomendaciones**
Las siguientes recomendaciones 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 utilizan 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.

**Recomendaciones 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.
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!
2. Señalamos explícitamente que las máquinas de tratamiento y procesamiento en general no engrasen 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.
3. 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.
4. 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.
5. Procurar la refrigeración adecuada por aire o agua (mínimo 60 ml / min).
6. 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.
7. 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!
8. 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.
9. Detener la pieza de mano cuando un instrumento se atrape, retire con cuidado el instrumento sin ladear y compruebe los daños antes de su reutilización.
Instrumentos desafilados y dañados no pueden ser reutilizados! Por favor verifique los instrumentos antes de cada uso!
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.
Instrumentos largos no son apropiados para canales doblados. Peligro de rotura!

## Rotación máxima

**Diamant-Schleifinstrumente** - Diamond insruments
Instuments diamantés- Instrumentos diamantados

| ISO ∅ [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
Diamantes frittés
Diamantes sinterizados

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

**Hartmetall-Instrumente**
Tungsten carbide instruments
Instruments eb carbure de tungstene
Instrumentos de carbuereo de tungsteno

| ISO ∅ [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 |

| **Pulidores** | | |
|---|---|---|
| **Giro maximo para todos pulidores:** | | 20 000 rpm |
| **Excepción:** | Pulidores para materiales sintéticos: (9603, 9641, 9642, 9644), p. 148 | 15 000 rpm |
| | Polidores diamantados: diámetro 17 a 26 mm | 10 000 rpm |

**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).**

**Explicación de los symbolos ultilizados en el embalaje:**
Fecha de fabricación · Dirección del fabricante · Prestar atención a las instrucciones de seguridad y de la descontaminación · 134 °C Esterilizar en autoclave · utilizar protector bucal · ultilizar protección ocular · MD Dispositivo médico · empf. Velocidad de rotación recomendada · máx. Velocidad de rotación máxima

**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 en la página signiente) 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).

**Recomendaciones de procesamiento**
**Información general**
Las siguientes recomendaciones 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 recomendaciones 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 recomendaciones**
Las siguientes recomendaciones 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. La validación del reprocesamiento se realizó con Neodisher FA (solución al 0,5%) e ID212 (solución al 2%).

**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 enjuage. 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 apróximados 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 cuál 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

**Notizen**
**Notes**
**Remarques**
**Notas**

# DE Verpackungsarten
# EN Packings
# FR Empaquetage
# ES Empaque

DE

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.

EN

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.

FR

Tous droits réservés. Reproduction, aussi par extraits et photographies reproductrices sont seulement permisses 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.

ES

Todos los derechos reservados. Reproducción, también en extracto y fotografias reprodutoras sólo se permiten con la autorización escrita de HOPF, RINGLEB & CO. GmbH & CIE., Berlin. Salvo modificaciones sin aviso.

Ganz genau.

01/2024

**HOPF, RINGLEB & CO. GMBH & CIE.**
Gardeschützenweg 82 | 12203 Berlin | Germany
Telefon: +49(0)30 830 00 30 | E-Mail: info@horico.de | www.horico.de