

Material

- Abdruckgips (Typ I)
- Alabastergips (Typ II)
- Hartgips (Typ III)
- Hartgips extrahart (Typ IV)



Materialeigenschaften

- leicht zerspanbar
- Superhartgips bricht leicht aus
- feuchter Gips schmiert
- erfordert viel Spanvolumen

Gips

Modellerstellung

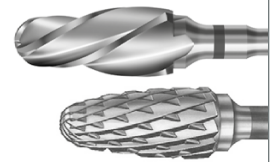
1 Zahnkranz bearbeiten

Hartmetallfräser mit grober Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

● H79SGFA.104.070

● H251GEA.104.060



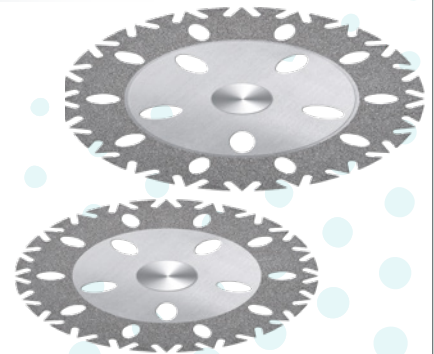
2 Sägeschnitte

Diamantscheiben

☞_{opt.} 10.000 min⁻¹

987P.104.400

987P.104.480



3 Freilegen der Modellstifte

Hartmetallfräser

☞_{opt.} 10.000 min⁻¹

H98.104.040

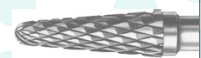


4 Modellstumpf

Hartmetallfräser mit E-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

H79E.104.040



5 Präparationsgrenze

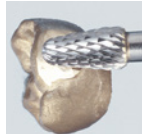
Hartmetallfräser mit EF-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

● H77EF.104.023

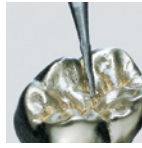


© 07/2019 - 10001016v.003



Materialeigenschaften

Hochgoldartige Legierung < 120 HV
weich/mittelhart
schwer zerspanbar



Goldartige Legierung 120 – 260 HV
hart/extrahart – schwer zerspanbar
erhöhter Eindringwiderstand



Reduzierte Legierung 260 – 300 HV
leicht schmierend – leicht zerspanbar
höhere Wärmeentwicklung



Edelmetall Kronen- und Brückentechnik



1 Trennen der Angusskanäle

Elastische, gewebeverstärkte Trennscheibe

☞_{opt.} 20.000 min⁻¹

9528.900.220



2 Verputzen der Angussstummel

Hartmetallfräser mit E-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹ (< 120 +> 260 HV)

H351E.104.040

☞_{opt.} 25.000 min⁻¹ (120 – 260 HV)

H71.104.010 (Entfernen der Gussperlen)



3 Fein-/Feinstfräsen

Hartmetallfräser mit UM-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹ (< 120 +> 260 HV)

● **H138UM.104.023**

☞_{opt.} 25.000 min⁻¹ (120 – 260HV)

● **H77UM.104.023**



4 Aufrauen zu verblendender Flächen

Hartmetallfräser mit DF-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹ (< 120 +> 260 HV)

● **H138DF.104.023**

☞_{opt.} 25.000 min⁻¹ (120 – 260HV)



5 Kauflächengestaltung

Hartmetallfinierer

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹ (< 120 +> 260 HV)

H390E.104.016 / ● **H390EF.104.016**

☞_{opt.} 25.000 min⁻¹ (120 – 260HV)

H23RS.104.009

H349.104.005



6 Polieren

☞_{opt.} 6.000 min⁻¹

9572.900.220/9661.000.030

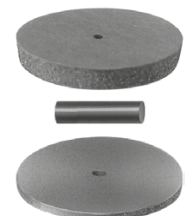
(blau: Universalpolitur)

9614.900.220/9522M.900.030

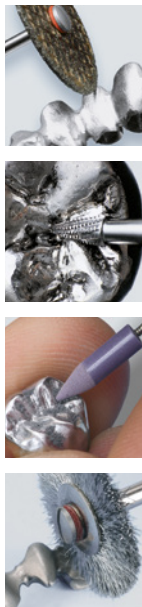
(braun: Mattglanz)

9624.900.220/9522F.900.030

(grün: Hochglanz)



© 07/2019 - 10001016v.003



Materialeigenschaften

- zähhart
- schwer zerspanbar
- erhöhter Eindringwiderstand
- erhöhte Wärmeentwicklung



NEM-Legierungen Kronen- und Brückentechnik

1 Trennen der Angusskanäle

Elastische, gewebeverstärkte Trennscheibe

☞_{opt.} 20.000 min⁻¹

9529.900.220



2 Grobausarbeitung

Hartmetallfräser mit NE/NEX-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

- H79NE.104.040
- H129NEX.104.023
- H138NEX.104.023
- H71.104.010 (Entfernen der Gussperlen)

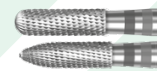


3 Fein-/Feinstausarbeitung

Hartmetallfräser mit NEF-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 – 20.000 min⁻¹

- H129NEF.104.023
- H139NEF.104.023



4 Kauflächengestaltung

Hartmetallfinierer

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

- H349.104.005
- H33FRS.104.010
- H390Q.104.014
- H136ES.104.016



5 Polieren

NEM-Polierer

☞_{opt.} 6.000 min⁻¹

lila: Glanzpolitur

9703M.900.220

9702M.900.060

9701M.900.220

9704M.900.030

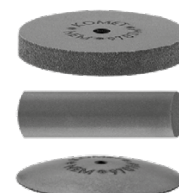
helllila: Hochglanzpolitur

9703F.900.220

9702F.900.060

9701F.900.220

9704F.900.030

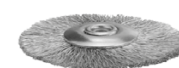


6 Feinkorrekturen

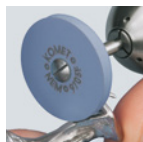
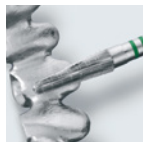
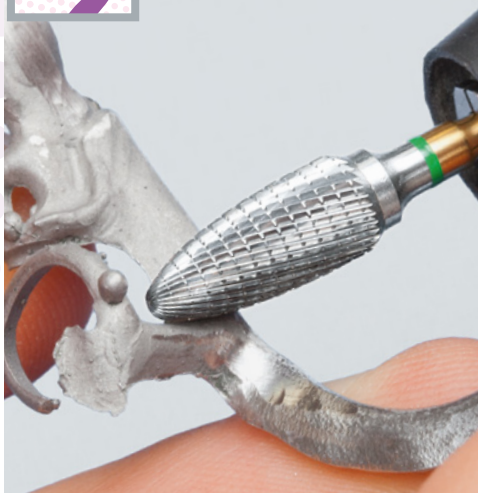
Silberdrahtbürste

☞_{opt.} 6.000 min⁻¹

9637.900.220



© 07/2019 - 10001016v.003



Materialeigenschaften

- zähhart
- schwer zerspanbar
- erhöhter Eindringwiderstand
- erhöhte Wärmeentwicklung



Modellguss

1 Trennen der Angusskanäle

Gewebeverstärkte Trennscheibe

9530.900.400

⌚_{opt.} 10.000 min⁻¹

Träger

305.104.080



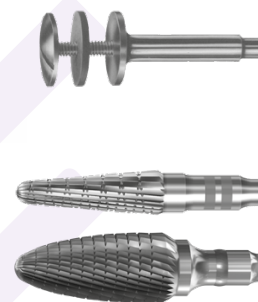
2 Grobfräsen

Hartmetallfräser mit NE/NEX-Verzahnung

●● H79NE.104.040

⌚_{opt.} 15.000 – 20.000 min⁻¹

● H251NEX.104.060



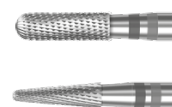
3 Fein-/Feinstfräsen

Hartmetallfräser mit NEF-Verzahnung

●● H129NEF.104.023

⌚_{opt.} 20.000 min⁻¹

●● H138NEF.104.023



4 Kauflächengestaltung

Hartmetallbohrer

H71.104.010

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

H30.104.008-016

● H33FRS.104.009



5 Polieren

NEM-Polierer

⌚_{opt.} 6.000 min⁻¹

lila: Glanzpolitur

helllila: Hochglanzpolitur

9703M.900.220

9703F.900.220

9702M.900.060

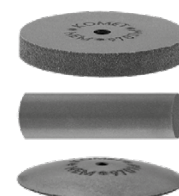
9702F.900.060

9701M.900.220

9701F.900.220

9704M.900.030

9704F.900.030



© 07/2019 - 10001016v.003



Material

Reintitan/Grad 5

Materialeigenschaften

zähhart

neigt zur Funkenbildung



Titan

Kronen- und Brückentechnik

1 Trennen der Angusskanäle

Elastische, gewebeverstärkte Trennscheibe

☞_{opt.} 20.000 min⁻¹

9529.900.220



2 Grobausarbeitung

Hartmetallfräser mit GTi-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

● H79GTi.104.040

● H129GTi.104.023

● H138GTi.104.023

H71.104.008 (Entfernen der Gussperlen)



3 Feinausarbeitung

Hartmetallfräser mit NE- und GTi-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

●● H129NE.104.023

●● H138NE.104.023

● H136GTi.104.016



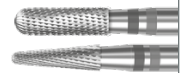
4 Feinstausarbeitung

Hartmetallfräser mit NEF-Verzahnung

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

●● H129NEF.104.023

●● H138NEF.104.023



5 Kauflächengestaltung

Hartmetallfinierer

☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

H349.104.005

● H33FRS.104.010

●● H390Q.104.014



6 Polieren

NEM-Polierer

☞_{opt.} 6.000 min⁻¹

lila: Glanzpolitur

9703M.900.220

9702M.900.060

9701M.900.220

9704M.900.030

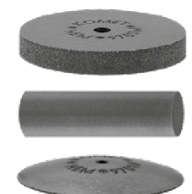
helllila: Hochglanzpolitur

9703F.900.220

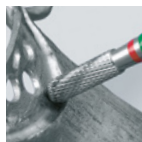
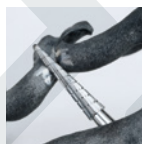
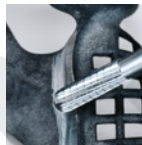
9702F.900.060

9701F.900.220

9704F.900.030



© 07/2019 - 10001016v.003



Material

Reintitan/Grad 5

Materialeigenschaften

zähhart

neigt zur Funkenbildung



Titan

Teilprothetik

1 Trennen der Angusskanäle

Gewebeverstärkte Trennscheibe

☉_{opt.} 10.000 min⁻¹

9530.900.400



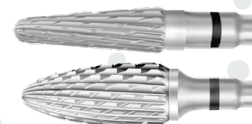
2 Grobausarbeitung

Hartmetallfräser mit GTi-Verzahnung

☉_{opt.} 15.000 min⁻¹

● H79GTi.104.040

● H251GTi.104.060



3 Feinausarbeitung

Hartmetallfräser mit NE-Verzahnung

☉_{opt.} 15.000 min⁻¹

●● H129NE.104.023

●● H138NE.104.023



4 Feinstausarbeitung

Hartmetallfräser mit NEF-Verzahnung

☉_{opt.} 15.000 min⁻¹

●● H129NEF.104.023

●● H138NEF.104.023



5 Feinkorrekturen

Hartmetallbohrer und -finierer

☉_{opt.} 15.000 min⁻¹

H71.104.010

H30.104.008 - 016

● H33FRS.104.009



6 Polieren

NEM-Polierer

☉_{opt.} 6.000 min⁻¹

lila: Glanzpolitur

9703M.900.220

9702M.900.060

9701M.900.220

9704M.900.030

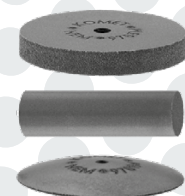
helllila: Hochglanzpolitur

9703F.900.220

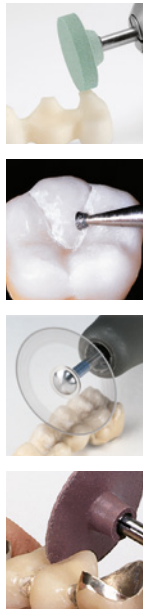
9702F.900.060

9701F.900.220

9704F.900.030



© 07/2019 - 10001016v.003



Materialeigenschaften

hart, spröde
schwer zerspanbar
sehr hoher Eindringwiderstand



Keramik Verblendungen

1 Formgebung

DCB-Schleifer

⌚_{opt.} 12.000 min⁻¹

DCB1.104.025

DCB2.104.065/DCB2CA.104.065

DCB3.104.040/DCB3CA.104.040

DCB4.104.120/DCB4CA.104.120

Weiche Keramiken:

Hartmetallfräser mit UK-Verzahnung

⌚_{opt.} 25.000 min⁻¹

○ **H129UK.104.023**

○ **H139UK.104.023**

2 Okklusale Gestaltung

Hartmetallbohrer

H97BZ.314.011

H99.104.008

Diamant-Schleifwerkzeuge

⌚_{opt.} 25.000 min⁻¹

805A.104.023

805.104.012

3 Interdental – Feinschliff

Hyperflex Diamantscheibe

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

● **6934.104.220**

4 Polieren

Diamantkorn durchsetzte Polierer

⌚_{opt.} 6.000 min⁻¹

blau

(Vorpolitur)

9697.900.180

94001C.104.055

94003C.104.260

rosa

(Glanzpolitur)

9698.900.180

94001M.104.055

94003M.104.260

grau

(Hochglanzpolitur)

9699.900.180

94001F.104.055

94003F.104.260

5 Nacharbeit

Ziegenhaarbürste

⌚_{opt.} 6.000 min⁻¹

9638.900.220 (Entfernen von Poliermittelrückständen)





Materialeigenschaften

leicht – schwerer zerspanbar
geringer Eindringwiderstand



Komposit Verblendungen

1 Formgebung

Hartmetallfräser mit UK-Verzahnung
 $\omega_{opt.} 25.000 \text{ min}^{-1}$

○ **H138UK.104.023**
 ○ **H139UK.104.023**

2 Okklusale Gestaltung

Hartmetallbohrer
 $\omega_{opt.} 15.000 \text{ min}^{-1}$

H97.104.010
H349.104.005
H30.104.008-016

3 Interdental – Feinschliff

Hyperflex Diamantscheibe
 $\omega_{opt.} 15.000 \text{ min}^{-1}$

● **6924.104.180**

4 Politur

Diamantkorn durchsetzte Polierer
 $\omega_{opt.} 6.000 \text{ min}^{-1}$

9687.900.180
 (hellblau; Vorpolitur Approximalflächen)

9688.900.180
 (hellrosa; Glanzpolitur Approximalflächen)

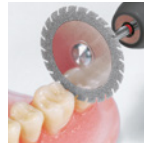
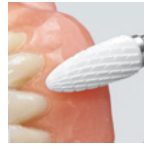
9689.900.180
 (hellgrau; Hochglanzpolitur Approximalflächen)

5 Nacharbeit

Ziegenhaarbürste
 $\omega_{opt.} 6.000 \text{ min}^{-1}$

9638.900.220 (Entfernen von Poliermittelrückständen)





Materialeigenschaften

leicht zerspanbar
geringer Eindringwiderstand



Prothesenkunststoff Vollprothetik

1 Formgebung

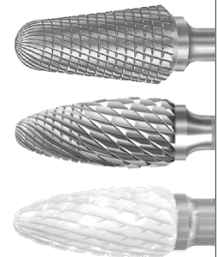
Hartmetallfräser und Keramikfräser
mit FSQ/EQ/ACR-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

z.B. ● **H79FSQ.104.070**

z.B. ● **H251EQ.104.060**
(Dualfräser: grob, Spitze fein)

z.B. ● **K251ACR.104.060**



2 Lippen-/Wangenbändchen

Hartmetallfräser mit FSQ oder Q-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

● **H261FSQ.104.023**



3 Zahntaschen anlegen

Hartmetallfräser mit EF-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

● **H136EF.104.016**



4 Interdental – Feinschliff

Hyperflex Diamantscheibe

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

946.104.220



5 Einschleifen der Okklusion

Diamant-Schleifwerkzeug

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

801.104.035



6 Polieren

Kunststoffpolierer

⌚_{opt.} 6.000 min⁻¹

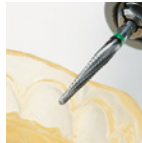
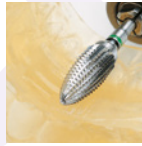
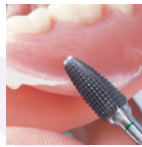
9603.104.100 (grün: Vorpolitur)

9641.104.100 (grau: Glanzpolitur)

9644.104.100 (gelb: Hochglanzpolitur)



© 07/2019 - 100010.16.v.003



Materialeigenschaften

elastisch
bedingt (schwierig) zerspanbar
höherer Eindringwiderstand



Unterfütterungen

Positioner/Zahnfleischmasken

Unterfütterungen

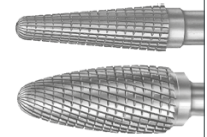
1 Formgebung

Hartmetallfräser mit FSQ-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

z.B. ● **H79FSQ.104.040/070**

z.B. ● **H251FSQ.104.060**



2 Lippen-/Wangenbändchen

Hartmetallfräser mit FSQ-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

● **H261FSQ.104.023**



Positioner/Zahnfleischmasken

1 Formgebung

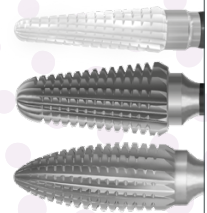
Hartmetallfräser und Keramikfräser
mit GSQ-Verzahnung

⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

z.B. ●● **K79GSQ.104.040**

●● **H79GSQ.104.070**

●● **H251GSQ.104.060**



2 Lippen-/Wangenbändchen

Hartmetallfräser und Keramikfräser
mit GSQ-Verzahnung

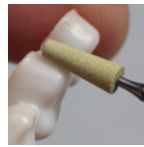
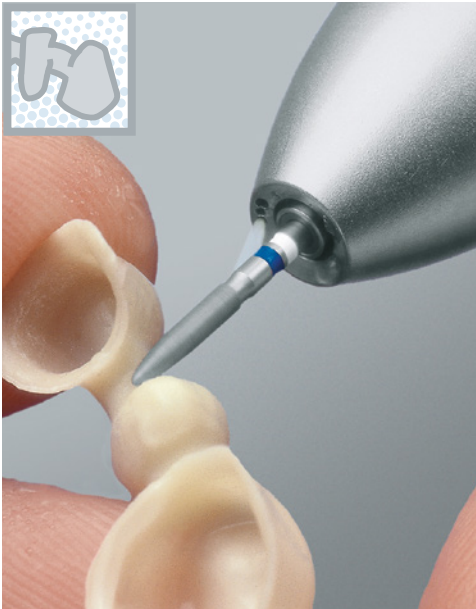
⌚_{opt.} 15.000 min⁻¹

●● **K261GSQ.104.023**

●● **H261GSQ.104.023**



© 07/2019 - 100010.16.v.003



Materialeigenschaften

- sehr hart
- schwer zerspanbar
- hoher Eindringwiderstand
- temperaturempfindlich



Zirkoniumdioxid ZrO_2

Kronen- und Brückentechnik
Abutmentbearbeitung

1 Trennen der Haltestege

Diamantscheiben

Grünling: Handstück, $\text{opt. } 20.000 \text{ min}^{-1}$

● **6924.104.180**

Hartzustand:

Turbine mit Spray, $\text{opt. } 160.000 \text{ min}^{-1}$

●○ **ZR943.314.100**

2 Ausarbeiten

Fräser/Diamantschleifer

Grünling:

Handstück

$\text{opt. } 20.000 \text{ min}^{-1}$

● **K6974.104.220**

825.104.060

859.104.018

○ **H73EUF.104.014**

Hartzustand:

Handstück

$\text{opt. } 12.000 \text{ min}^{-1}$

DCB1.104.025

DCB3.104.040/DCB3CA.104.040

DCB5.104.220

Turbine mit Spray

$\text{opt. } 160.000 \text{ min}^{-1}$

●○ **ZR6856.314.025**

●○ **ZR862.314.016**

●○ **ZR379.314.014**

●○ **ZR8801L.315.008/010/014/018**

●○ **ZR8379L.315.014/023**

3 Polieren (nur Hartzustand!)

Diamantpolierer

$\text{opt. } 6.000 \text{ min}^{-1}$

blau: Vorpholitur

94011C.104.260

94012C.104.110

94013C.104.170

94018C.104.055

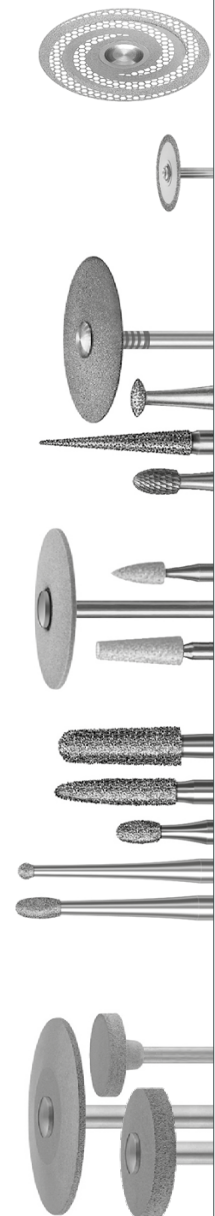
grau: Hochglanzpolitur

94011F.104.260

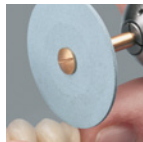
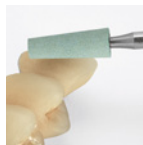
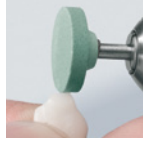
94012F.104.110

94013F.104.170

94018F.104.055



© 07/2019 - 100010.16.v.003



Materialeigenschaften

hart
schwer zerspanbar
erhöhter Eindringwiderstand
temperaturempfindlich



Presskeramiken

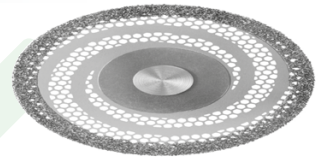
Kronen- und Brückentechnik

1 Ausbetten

Stabile Diamantscheibe

☞_{opt.} 10.000 min⁻¹

● **924XC.104.400**



2 Trennen der Presskanäle

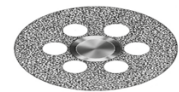
Diamantscheiben

Handstück, ☞_{opt.} 15.000 min⁻¹

● **918PB.104.220**

Turbine mit Spray, ☞_{opt.} 160.000 min⁻¹

●○ **ZR943.314.100**



3 Ausarbeiten

Diamantschleifer

Handstück

☞_{opt.} 12.000 min⁻¹

DCB1.104.025

DCB2.104.065/DCB2.104.048/DCB2CA.104.065

DCB3.104.040/DCB3CA.104.040

DCB4.104.120/DCB4CA.104.120

DCB5.104.220

DCB6.104.120

Turbine mit Spray

☞_{opt.} 160.000 min⁻¹

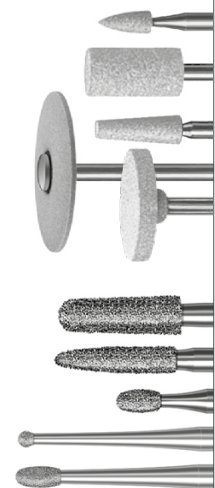
●○ **ZR6856.314.025**

●○ **ZR862.314.016**

●○ **ZR379.314.014**

●○ **ZR8801L.315.008/010/014/018**

●○ **ZR8379L.315.014/023**



4 Polieren

Diamantpolierer

☞_{opt.} 6.000 min⁻¹

blau: Vorpulitur

94011C.104.260

94012C.104.110

94013C.104.170

94018C.104.055

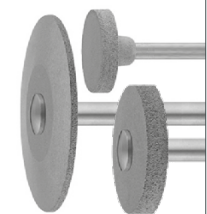
grau: Hochglanzpulitur

94011F.104.260

94012F.104.110

94013F.104.170

94018F.104.055



© 07/2019 - 10001016v.003