

# Die HATHO Polierfibel

# 2

**Modellguss**

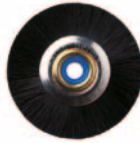




# Inhalt:

**Ausarbeitung und Elektrolytbad**  
**Vorpolitur**  
**Glanzpolitur**  
**Hochglanzpolitur**  
**Extras**

**1**  
**2**  
**3**  
**4**  
**5**



## Art.Nr.

## Beschreibung

## Verwendung

## Seiten

|                   |                                    |                  |   |
|-------------------|------------------------------------|------------------|---|
| 202 8 HP          | HATHOfex S plus P, Zylinder        | Vorpolitur       | 2 |
| 204 20 HP         | HATHOfex S plus P, Rad             | Vorpolitur       | 2 |
| 903 25(3) HP      | HABRAS Disc Pro                    | Vorpolitur       | 2 |
| 1270              | HoPla Rundbürsten                  | Glanzpolitur     | 3 |
| PF1 - PF4         | Fingerlinge                        | Fingerschutz     | 3 |
| 121 42            | Slimline Bürste                    | Glanzpolitur     | 3 |
| 121 36            | Slimline Bürste, spitz geschliffen | Glanzpolitur     | 3 |
| Polistar Weiß     | Polierpaste                        | Glanzpolitur     | 3 |
| 520 100/7         | Schwabbel, Mikrofaser-Leder        | Hochglanzpolitur | 4 |
| Polistar Grün     | Polierpaste                        | Hochglanzpolitur | 4 |
| 152 80 BW         | Schwabbel, Baumwolle               | Hochglanzpolitur | 4 |
| Polistar Emulsion | Polieremulsion                     | Hochglanzpolitur | 4 |

## Ausarbeitung und Elektrolytbad



Nach dem Abkühlen wird die Einbettmasse mit Hilfe einer Ausbettzange vorsichtig vom Gussobjekt entfernt. Kleinere Reste auf der Oberfläche werden durch Sandstrahlen beseitigt.

Die Gusskanäle können nun mit einer gewebeverstärkten Trennscheibe abgetrennt und verschliffen werden.

Die im Modellguss verwendeten Chrom-Cobalt-Molybdänlegierungen weisen eine Härte von ungefähr 330-370 nach Vickers auf.

Daher sind keramische Schleifkörper oder Hartmetallfräser die geeigneten Werkzeuge, um das filigrane Werkstück auszarbeiten.



Beim sogenannten „Glänzen“ im Elektrolytbad wird nun die Oberfläche durch galvanischen Abtrag geglättet. Dabei wirkt das Modellgussobjekt als Anode und gibt kontinuierlich Metallionen in die Elektrolytlösung ab. Unebenheiten werden aufgrund ihrer größeren Oberfläche stärker abgetragen und deshalb im Verhältnis zu ihrer Umgebung eingeebnet. Dies führt zu einer Angleichung des Reliefs.

# 2

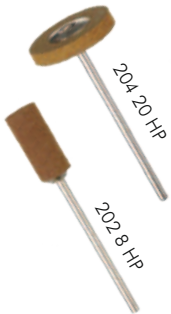


## Vorpolitur

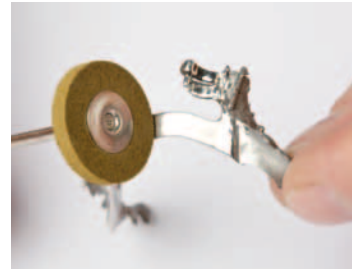


Zum Feinschliff und zur Vorpolitur werden die HATHOfex S plus P Polierer eingesetzt. Ihre besonders aufeinander abgestimmte Kombination aus Schleifmittel (Korund) und hochwertigem Trägermaterial, sowie der ungewöhnlich hohe Schleifmittelanteil (60%) ermöglichen auch bei extrem harten Modellgusslegierungen einen guten Abtrag und eine glatte Oberfläche.

Der zylinderförmige Polierer (Art.Nr. 202 8 HP) hat sich bei der Nachbearbeitung von Klammern und am palatinalen Abschluss bewährt.



Die HATHOfex S plus P Räder mit einem Durchmesser von 20 mm (Art.Nr. 204 20 HP) werden bei größeren Flächen verwendet. Sie lassen sich leicht auf eine individuelle Größe und Form zurichten und sind so das Allround-Instrument zur Feinbearbeitung von Lingualbügeln.



Die empfohlene Drehzahl ist jeweils  $20.000 \text{ min}^{-1}$



Die Vorpolitur der genarbten Gaumenplatte ist jetzt Dank der blauen HABRAS Disc Pro mit feiner Körnung (Art.Nr. 903 25(3) HP) zum Kinderspiel geworden.

Bei  $5.000 \text{ min}^{-1}$  schmiegen sich die einzelnen Arme der HABRAS Disc Pro der genarbten Oberfläche an.

## Glanzpolitur

Die so vorbereitete Modellgussprothese kann nun großflächig poliert werden. Am Besten eignet sich die Chungkingbürste (Art.Nr. 1270).

Ihr Durchmesser von 70 mm verleiht dem Poliervorgang eine hohe Effektivität. Die kurzen Borsten sorgen für die nötige Härte, um genügend Druck auf die Oberfläche zu übertragen.

Um die Hände vor der starken Reibungshitze zu schützen sind die HATHO - Fingerlinge (Art.Nr. PF 1-4) für diesen Arbeitsgang empfehlenswert.



Als Polierpaste wird Polistar Weiß verwendet. Ihre spezielle Zusammensetzung ermöglicht auch bei CrCoMo-Legierungen eine gleichmäßige Glanzpolitur. Die handliche Schmalbürste mit Metallkern (Art.Nr. 121 42) bietet hohe Flexibilität. Durch ihr großes Borstenvolumen arbeitet sie zügig und weist eine hohe Standzeit auf.



Eine besondere Entwicklung der Firma HATHO ist eine auf Spitze geschliffene Schmalbürste (Art.Nr. 121 36). Sie ist die härteste Bürste mit Borstenbesatz im Sortiment. Dieses Produkt ermöglicht es, gezielt in jeden Zwischenraum zu kommen und auch schwer zugängliche Bereiche an Klammern auf Glanz zu polieren.



# 4



## Hochglanzpolitur



Die nun optimal für die Hochglanzpolitur vorbereitete Metalloberfläche wird mit einer Schwabbel aus Mikrofaser-Leder (Art.Nr. 520 100/7) bei  $1.400 \text{ min}^{-1}$  weiter bearbeitet. Mit der Polierpaste Polistar Grün lassen sich bei CrCoMo-Legierungen die besten Ergebnisse erzielen. Die Paste wird effektiv von dem weichen Material der Schwabbel aufgenommen und nach und nach beim Poliervorgang abgegeben.



Beim Wechsel auf eine feinere Polierpaste, ist es unerlässlich das Poliergut gründlich von den Resten des vorhergehenden Poliervorganges zu säubern, da sonst kein befriedigender Hochglanz erreicht werden kann. Aus demselben Grund müssen Polierbürsten und Hochglanzschwabbeln immer getrennt voneinander aufbewahrt werden.

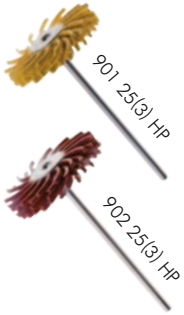


Polistar Emulsion

Das Finish erfolgt immer mit einer Baumwollschwabbel (Art.Nr. 152 80 BW) und der HATHO Polistar Emulsion. Mit nur leichtem Andruck und einer geringen Drehzahl von  $1.400 \text{ min}^{-1}$  zeigt sich sehr schnell ein deutlicher Effekt.



Nach kürzester Zeit wird ein beeindruckender Hochglanz erzielt. Auch das harte Material der Modellgusslegierung lässt sich mit den aufeinander abgestimmten Produkten von HATHO zügig und ohne großen Aufwand polieren.



Wer kein Elektrolytbad hat oder benutzen will, kann die Vorpolitur komplett mit den neuartigen HABRAS Discs Pro bewerkstelligen.

Die grobe gelbe HABRAS Discs Pro (Art.Nr. 901 25(3) HP) versäubert schnell die genarbte Gaumenplatte. Die rote HABRAS Disc Pro (Art.Nr. 902 25(3) HP) poliert bei 5.000 min<sup>-1</sup> die Klammern und den palatinalen Abschluss.



Bei Konuskronen aus CrCoMo-Legierung wird die Innenfläche mit einer Mini-Endbürste aus gewelltem Stahldraht (Art.Nr. 193 p8 HP) von evtl. Gussperlen befreit und auf Mattglanz poliert. Mini-Endbürsten werden immer mit Drehzahlen zwischen 5.000 - 10.000 min<sup>-1</sup> eingesetzt.



Bei Attachements und Geschieben ist die Innenpolitur eine echte Herausforderung. HATHO bietet eine Vielzahl von Mini-Endbürsten mit unterschiedlichen Besatzmaterialien. Hier eine Kombi-Arbeit mit CEKA PRECI-LINE- Attachements.







**Poli**star

Polierpasten



**hatho**

Autoren:

ZTM Thomas Reule, 79288 Gottenheim  
ZT Paul Degrande, HATHO GmbH

© HATHO GmbH Germany D2D01

Ihr HATHO Fachhändler:

Empty dotted box for the HATHO specialist dealer information.