

**Anwendungsbereich:** Alle Polierer wurden zur Politur (Abtragen, Glätten, Hochglanzpolitur) spezifischer Werkstoffe konzipiert. In der Regel sind mehrere Polierstufen für den aufeinanderfolgenden Einsatz vorgesehen, um das gewünschte Endergebnis zu erhalten.

#### a) Allgemeine Hinweise

Die verschiedenen Kornstufen durch die Anwendung von Step 1 bis Step 2 (3) zu erkennen.

- Es ist darauf zu achten, nur technisch und hygienisch einwandfreie, gewartete und gereinigte Turbinen, sowie Hand- und Winkelstücke einzusetzen.
- Exakter Antriebsrundlauf von Turbine und Winkelstück ist notwendig.
- Die Instrumente müssen so tief wie möglich eingespannt werden.
- Die Instrumente sind vor dem Ansetzen an das Objekt auf Drehzahl zu bringen.
- Möglichst in leicht kreisförmigen Bewegungen polieren, um Dellen zu vermeiden.
- Verkanten oder Hebeln ist zu vermeiden, da es zu erhöhter Bruchgefahr führt.
- Verbogene bzw. nicht rund laufende Instrumente müssen unverzüglich aussortiert werden.
- Nach der Schaftmontage sind unmontierte Polierer zu zentrieren, um vibrationsfreies Arbeiten zu erreichen. Es dürfen nur qualitativ hochwertige Träger verwendet werden. Minderwertige Träger können brechen und Verletzungen hervorrufen.
- Eine Schutzbrille ist grundsätzlich zu tragen. Träger, Schäfte oder das bearbeitete Werkstück können bei unsachgemäßem Gebrauch oder Materialfehler brechen und zu gefährlichen Flugobjekten werden. Alternativ kann auch hinter einer Schutzglasscheibe gearbeitet werden.
- Atemschutz muss getragen werden, um keinen Staub einzuatmen. Außerdem ist eine Staubabsaugung empfehlenswert.

**Unsachgemäße Anwendung führt zu schlechten Arbeitsergebnissen und erhöhtem Risiko. Die Anwendung von DIASWISS Produkten darf nur durch qualifizierte Personen erfolgen.**

#### b) Drehzahlempfehlungen

- Die maximal zulässige Drehzahl darf nie überschritten werden. Die empfohlenen Drehzahlen und maximal zulässigen Drehzahlen differieren von Produkt zu Produkt. Vergewissern Sie sich über die empfohlenen Drehzahlen in unseren aktuellen Katalogen und den Angaben auf der Verpackung.
- Die Polierer neigen bei Überschreitung der maximal zulässigen Drehzahl zu Schwingungen, die zur Zerstörung des Schafts und/oder zum Bruch des Instruments, d.h. zu einer Gefährdung für den Anwender, den Patienten oder Dritter führen können. Aus diesem Grund darf die maximal zulässige Drehzahl keinesfalls überschritten werden.
- Die Einhaltung des Drehzahlbereichs 5 000 – 10 000 min<sup>-1</sup> führt zu besten Arbeitsergebnissen und zur Erhöhung der Standzeit.

**Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl führt zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko.**

#### c) Anpresskräfte

Überhöhte Anpresskräfte sind unbedingt zu vermeiden.

- Sie können bei schneidenden Instrumenten zur Beschädigung des Arbeitsteils mit Schneidenausbrüchen führen. Gleichzeitig tritt eine erhöhte Wärmeentwicklung ein.
- Überhöhte Anpresskräfte können bei Schleifinstrumenten zum Ausbrechen der Schleifkörper oder zum Verschmieren des Instrumentes und zur überhöhten Wärmeentwicklung führen.

**Überhöhte Anpresskräfte können durch Überhitzung auch zu einer Schädigung der Pulpa oder durch ausgebrochene Schneiden zu unerwünscht rauen Oberflächen führen. Im Extremfall kann auch ein Instrumentenbruch nicht ausgeschlossen werden, der Verletzungen verursachen kann.**

#### d) Kühlung

- Zur Vermeidung unerwünschter Wärmeentwicklung bei der Präparation ist eine ausreichende Kühlung mit einem Luft-/Wasserspray (mind. 50ml/min) sicherzustellen.
- Bei FG-Instrumenten mit einer Gesamtlänge von über 22mm oder einem Kopfdruckmesser über 2 mm ist zusätzliche Außenkühlung erforderlich.

Bei unzureichender Wasserkühlung kann es zu einer irreversiblen Schädigung des Zahnes und der umliegenden Gewebe kommen.

### Zusätzliche spezielle Gebrauchs- und Sicherheitsempfehlungen für die Anwendung von Polierern in der Zahnarztpraxis

#### Aufbewahrung, Lagerung und Verpackung

- Bis zum erstmaligen Einsatz sollte die Aufbewahrung von DIASWISS Polierern in der Originalverpackung bei Zimmertemperatur staub-, feuchtigkeits- und rekontaminationsgeschützt erfolgen. Die Originalverpackung erlaubt eine klare Identifikation über das Etikett.
- Bevor die Polierer der Originalverpackung entnommen und anderen Aufbewahrungsbehältnissen zugeführt werden, müssen Angaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, zur Drehzahl, die LOT Nummer und gegebenenfalls weitere wichtige Angaben (z.B. Schutzbrille und Atemschutz tragen) beachtet werden. Die Instrumente müssen dann in hygienisch gewarteten Ständern, Schalen oder anderen geeigneten Behältnissen aufbewahrt werden.

#### Reinigung, Desinfektion und Sterilisation (vgl. Empfehlungen der DIN EN ISO 17664, Verfahren ) Anweisung für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation eines rotierenden Polierinstrumentes

unter Berücksichtigung der besonderen Aspekte bei Medizinprodukten mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung (Hohlräume - Kelche) mit nur einer Öffnung) und unter Beachtung der EN ISO 17664:2004, Verfahren H, und der RKI Richtlinie „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ (Mitteilungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch-Institut)\*.

**Aufbewahrung/Transport:** Die Wiederaufbereitung eines Instrumentes sollte baldmöglichst nach dessen Verwendung vorgenommen werden, um Verunreinigungen vor dem Antrocknen zu entfernen.

**Reinigungsvorbereitung:** Bei der Verwendung von Schleif- oder Prophylaxe-Pasten in Verbindung mit kelchförmigen Instrumenten sind diese Pasten möglichst weitgehend vor dem Spülen mechanisch zu entfernen. Danach sollten diese Instrumente gezielt mehrfach in die Öffnung hinein gespült werden. Zu diesem Zweck kann auch eine Kunststoffspritze zur Hilfe genommen werden, um eine gezielte Reinigung zu erreichen. Oberflächenverschmutzungen sollten mit einem Einmaltuch/ Papiertuch entfernt werden

#### Dann entweder

Reinigung / Desinfektion (automatisches Verfahren im Thermodesinfektor\*\* ):  
Reinigungs-/Desinfektionsautomat Miele.  
Programm Vario TD 1  
Reiniger DC Therm (Herstellerangaben beachten!)\*

#### oder

Reinigung (manuelles Verfahren):  
Solange Spülen unter fließendem kaltem Wasser, bis keine Verunreinigungen mehr sichtbar sind (Lupe, mind. 6-fache Vergrößerung), mindestens jedoch 3min.

#### und

chemische Desinfektion:  
Danach das Instrument 60 min. in eine 1%ige DC1 Lösung\*\*\* einlegen (Herstellerangaben beachten!).

**Kontrolle:** Unter vollentsalztem Wasser abspülen, abblasen und trocknen der Instrumente.  
Mit einer Lupe (mind. 6-fache Vergrößerung) schauen, ob keine Verunreinigungen mehr sichtbar sind. Sofern noch Verunreinigungen sichtbar sind, das Instrument erneut reinigen und desinfizieren. Sofern das Instrument NICHT mit Schleimhaut, Blut oder krankhaft veränderter Haut in Kontakt gekommen ist, kann hier dann eine Freigabe zur Lagerung und erneuten Verwendung erfolgen wie nachfolgend unter „Kontrolle beschrieben“.

Wenn das Instrument mit Schleimhaut, Blut oder krankhaft veränderter Haut in Kontakt gekommen ist:

**Thermische Desinfektion:** Das Instrument im Dampfsterilisator desinfizieren

- o Fraktioniertes Vorvakuum (3-fach)
- o Sterilisationstemperatur 134° Grad Celsius
- o Haltezeit 5 min.
- o Trocknungszeit 10 min.

**Kontrolle:** Mit einer Lupe (mind. 6-fache Vergrößerung) schauen, ob keine Verunreinigungen mehr sichtbar sind. Sofern noch Verunreinigungen sichtbar sind, das Instrument erneut reinigen und desinfizieren. Freigabe zur Lagerung und erneuter Verwendung.

**Lagerung:** Die Lagerung sollte staub- und lichtgeschützt sowie trocken erfolgen.

Wurden bei dem Prozess der Aufbereitung Abweichungen vom korrekten Prozessablauf festgestellt, so sind die Instrumente nach Behebung des Fehlers erneut aufzubereiten.

**Polierer müssen zwingend vor dem erstmaligen Einsatz am Patienten und sofort nach jedem Gebrauch, vor der Sterilisation desinfiziert und gereinigt werden, um eine Ansteckungsgefahr auszuschließen. Bei der Desinfektion und Sterilisation ist unbedingt darauf zu achten, dass das gewählte Verfahren für das jeweilige Instrument geeignet ist.**

Hinweis: Bei der Aufbereitung von kontaminierten Instrumenten sind grundsätzlich Schutzkleidung und Handschuhe zu tragen.