

Geltungsbereich

Die hier aufgeführten allgemeinen Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsempfehlungen gelten für alle Produkte und sind grundsätzlich zu beachten! Erklärungsbedürftigen Produkten liegen separate Gebrauchsanweisungen bei. Diese sind dann vorrangig zu beachten!

Warnhinweise

- Starke Säuren sowie starke Basen können den Edelstahlschaft oxidieren
- Nach der Behandlung mit Reinigungs- und Desinfektionslösungen die Polierer mit destilliertem Wasser klarspülen
- Temperaturen über 150°C vermeiden
- Ein Ultraschallbad darf wegen möglicher Gerinnung von Eiweiß Temperaturen von 42°C nicht überschreiten

Sachgemäße Anwendung

- Es ist darauf zu achten, nur technisch und hygienisch einwandfreie Turbinen, sowie Hand- und Winkelstücke einzusetzen.
- Die Instrumente so tief wie möglich einspannen.
- Die Instrumente vor Gebrauch auf Drehzahl bringen
- Verkanten oder Hebeln der Instrumente führt zu erhöhter Bruchgefahr und ist daher zu vermeiden.
- Um eine Berührung der Instrumente durch den Behandler zu vermeiden ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.
- Um thermische Schäden der rotierenden Instrumente vorzubeugen ist die empfohlene Drehzahl einzuhalten und eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.
- Unsachgemäßer Gebrauch führt zu erhöhtem Risiko und schlechten Arbeitsergebnissen. Bitte beachten Sie daher die auf den Etiketten angegebenen Anwendungs- und Drehzahlempfehlungen.
- Einwegprodukte, die mit dem Symbol (☒) gekennzeichnet sind, dürfen nur vor dem Erstgebrauch **einmalig** den validierten Sterilisationszyklus durchlaufen.

Drehzahlempfehlungen

Generell gilt:

- Je größer das Arbeitsteil, desto niedriger die Drehzahl.
- Drehzahlempfehlung 300.000 U/min bedeutet: Geeignet für Mikromotor-Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen mit stabiler Kugellagerung. Für alte Turbinen mit Luftlagerung nicht zu empfehlen.
- Drehzahlempfehlung 30.000 – 160.000 U/min bedeutet: Geeignet für Mikromotor-Handstücke oder Technik-Handstücke bis zur angegebenen Drehzahl. Für Turbinen nicht zu empfehlen. Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl führt zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko.

Anpresskräfte

Überhöhte Anpresskräfte (> 2N) sind unbedingt zu vermeiden.

- Sie können bei schneidenden Instrumenten zur Beschädigung des Arbeitsteils mit Schneidenausbrüchen führen. Gleichzeitig tritt eine erhöhte Wärmeentwicklung ein.

Bei Schleifinstrumenten können überhöhte Anpresskräfte zum Ausbrechen der Schleifkörner oder zum Verschmieren des Instrumentes und zu überhöhter Wärmeentwicklung führen. Überhöhte Anpresskräfte können auch zu thermischen Schäden an der Pulpa oder durch beschädigte Schneiden zu rauen Oberflächen führen. Im Extremfall kann auch ein Instrumentenbruch nicht ausgeschlossen werden.

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 Kopfdurchmesser über 2mm ist zusätzlich Außenkühlung erforderlich.

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

Unverbindliche Richtwerte für die Einsatzhäufigkeit rotierender Instrumente

Die folgenden Werte sind Richtwerte, die je nach Anwendung und/oder bearbeitenden Material von den tatsächlichen Standzeiten abweichen können.

Die Instrumente können mitunter länger eingesetzt werden, sofern keine Abnutzung sichtbar ist.

Instrumente aus ungeschütztem Werkzeugstahl	- 4x
Instrumente aus RF-Stahl	- 4x
Instrumente mit Innenkühlung	- 4x
Hartmetallinstrumente	- 15x
Diamantinstrumente	- 25x
Polierer	- 10x
Keramische Schleifer	- 10x
Lamellenpolierer und Bürsten:	
aus hygienischen Gründen	- nur 1x

Aussortierung von abgenutzten Instrumenten

- Beschädigte und verformte Schneiden verursachen Vibrationen und führen zu schlechten Präparationskanten und rauen Oberflächen
- Blanke Stellen auf der Oberfläche von Diamantinstrumenten deuten auf fehlendes Schleifkorn und eine verringerte Schneidkraft hin. Diese Mängel führen zu überhöhten Temperaturen und letztendlich zur Schädigung der Pulpa. Daher müssen abgenutzte und beschädigte Instrumente unverzüglich aussortiert werden.

Sehr wichtig: Stumpfe und ausgebrochene Instrumente verleiten den Zahnarzt zu hohen Anpresskräften und erhöhen so die Arbeitstemperatur. Dies kann zu einer Schädigung der Pulpa führen. Beschädigte Instrumente sind daher unverzüglich auszusortieren.

Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Die Instrumente sind mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln für rotierende Instrumente mit Korrosionsschutz oder bei Polierern mit dem Hinweis für Gummipolierer oder Kunststoffe/Silikone zu desinfizieren. Die Gebrauchsempfehlungen (Einwirkdauer, Konzentration, Eignung) für Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind den Angaben der Hersteller dieser Mittel zu entnehmen.

Das Reinigungs- und Desinfektionsmittel sehr gründlich mit Wasser abspülen und die Instrumente sorgfältig trocknen (z.B. mittels Luftstrom).

Instrumente nie feucht oder nass längere Zeit liegen lassen. Bei der Reinigung im Ultraschall dürfen sich die Instrumente nicht gegenseitig berühren. Die Aufbereitung im Thermodesinfektor, Hitze- und Heißluftsterilisation ist für unsere Instrumente möglich. Gereinigte Instrumente sind einer optischen Prüfung zu unterziehen. Beschädigte oder stumpfe Instrumente aussortieren und nicht mehr verwenden. Polierer, Diamant- und Hartmetallinstrumente können im Autoklaven bis 134°C dampfsterilisiert werden.

Wir empfehlen daher folgende Sterilisationsparameter:

- 3 fach fraktioniertes Vorvakuum
- Sterilisationstemperatur 134°C
- Haltezeit: 5 min.
- Trockenzeit 10 min.

Die vom entsprechenden Gerätehersteller angegebenen Hinweise sind zu beachten. Korrodierte Instrumente nicht mehr verwenden und austauschen.

Dem Medizinproduktebetreiber obliegt die Verantwortung, dass die Aufbereitung mit geeigneter Ausstattung, geeigneten Materialien und entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt wird.

Für Polierer, Bürsten und Instrumente mit Innenkühlung beachten Sie bitte die folgenden spezifischen Anweisungen.

Spezifische Hinweise für einzelne Instrumentenarten

Hartmetall

- Beim Fräsen von trockenem Gips muss mit Absaugung gearbeitet werden.
- Der Kontakt mit H₂O₂ (Wasserstoffperoxid) ist zu vermeiden. Die Hartmetall-Arbeitsteile werden angegriffen und beschädigt, wodurch die Standzeit des Instruments reduziert wird.

Stahl

- Instrumente aus Werkzeugstahl dürfen nicht im Autoklav sterilisiert werden.
- Beim Einsatz des Separierstreifens jeglichen Kontakt mit der Gingiva vermeiden, da durch die scharfen Schneiden Verletzungsgefahr besteht.

Diamant

- Beim Einsatz von rotierenden Diamantscheiben im intraoralen Bereich Scheibenschutz verwenden.
- Beim Einsatz der Finierscheibe axiale Verbiegungen von über 45° sowie radiale Verformungen vermeiden, da diese zum Bruch der Scheibe führen können. Um eine atraumatische Behandlung zu garantieren, muss direkte Sicht sichergestellt und jeder Kontakt mit dem Weichgewebe vermieden werden. Eine integrierte Rutschkupplung hält die Scheibe an, falls diese sich verkantet. Danach kann die Finierscheibe nicht weiter benutzt werden.
- Beim Einsatz der Diamantstreifen muss wegen Verletzungsgefahr jeder Kontakt mit der Gingiva vermieden werden. Starkes Verbiegen ist ebenfalls zu vermeiden, da dies zum Bruch des Streifens führen kann.
- Der Einsatz von Instrumenten mit grober und supergrober Körnung kann zu erhöhter thermischer Belastung führen. Daher ist insbesondere beim Einsatz dieser Produkte auf ausreichende Kühlung (mindestens 50ml/min) und minimale Anpresskraft zu achten. Zur Erzielung optimaler Rautiefen ist ein nachträgliches Finieren erforderlich.

Knochenfräser

Knochenfräser eignen sich, abhängig von der Form ihrer Arbeitsteile, für den Einsatz in zahlreichen Feldern der dentoalveolären Chirurgie: z.B. zur Alveolarkammplastik bei der Glättung von scharfen Knochenkanten, bei der Gewinnung von Knochen beispielsweise vom Kinn oder von retromolar zur autologen Knochentransplantation, zur Osteotomie bei der Freilegung von retinierten Zähnen und zur Behandlung von Wurzelspitzen als chirurgische Zahnerhaltungsmaßnahme. Die

empfohlenen Drehzahlen sind auf dem Etikett auf der Verpackung des jeweiligen Instruments angegeben und einzuhalten.

Pulpabohrer „Müller“ 191

- Winkelstück grün, (optimal 450-800 U/min).

Polierer / Bürsten

- Übermäßiger Druck ist zu vermeiden. Dieser kann die Arbeitselemente von rotierenden Poliergeräten oder das Füllmaterial beschädigen. Ferner kann ein zu hoher Druck eine Überhitzung zur Folge haben die den Zahn verletzt. In extremen Fällen kann das Instrument sogar brechen, was zu Verletzungen führen kann.
- Bei einer Drehzahl von 5.000-6.000 U/min polieren.
- Immer in kreisförmigen Bewegungen polieren.
- Mit Lamellenpolierern nicht kreisend, sondern flächig polieren
- Um Hochglanz zu erzielen, sollten bei mehrstufigen Poliersystemen alle Polierer in der angegebenen Reihenfolge eingesetzt werden.
- Verwenden Sie im zahntechnischen Bereich einen Atemschutz (Mund und Nase) sowie eine Absauganlage.
- Das Tragen einer Schutzbrille wird empfohlen.
- Reinigung und Desinfektion: zahnärztliche Bürsten und Polierer sind aufgrund ihrer Materialeigenschaften anders als andere rotierende Instrumente zu reinigen. Verwenden sie daher Desinfektions- und Reinigungsmittel, die für Polierer geeignet sind. Beim Gebrauch des Mittels die Herstellerempfehlungen beachten.
- Sterilisation: Nur im Autoklav.
- Gummiprophylaxepolierer und Snap On Polierer sind für den Zahnarzt und qualifiziertes Personal zur Prophylaxe von Zähnen bestimmt. Diese sind nur für den einmaligen Gebrauch. Ein optimales Ergebnis wird bei einer Drehzahl zwischen 5.-10.000U/min erreicht.

Sicherheit und Haftung

Abgenutzte und beschädigte Instrumente (fehlerhafte Diamantierung, Verbiegung, Einmalinstrumente o.ä.) sind umgehend auszusortieren und durch neue zu ersetzen. Die oben genannten Empfehlungen zur Handhabung, Kühlung und Anpresskraft sind unbedingt einzuhalten. Die Instrumente dürfen nur für den angegebenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann es zur Schädigung des Antriebes oder zu Verletzungen kommen. Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt eigenverantwortlich vor dem Einsatz auf Eignung für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Ein Mitverschulden des Anwenders führt bei verursachten Schäden zur Minderung oder gänzlichem Ausschluss der Haftung von Voss Dental. Dies ist insbesondere bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen oder Warnungen oder bei versehentlichem Fehlgebrauch durch den Anwender der Fall.

(Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Nur für den dentalen Gebrauch.)

Allgemeine Gebrauchsanweisung und Sicherheitsempfehlungen zur Anwendung von rotierenden Dentalinstrumenten

Bitte unbedingt beachten und für späteren Gebrauch aufbewahren.







Anweisung

1. Direkt nach der Anwendung sind Polierer mit einer Kunststoffbürste unter fließendem Wasser zu reinigen.
 - 1.1. Ultraschallgestützte Reinigung mit geeignetem Reinigungs- und Desinfektionsmittel
 - 1.1.1. Abschließendes Klarspülen unter fließendem Wasser
 - 1.2. Thermodesinfektor: Leistungsbeschreibung des Herstellers analog DIN EN ISO 15883.
 - 1.2.1. Die Reinigung erfolgt wie vom Hersteller in der Bedienungsanleitung angegeben.
 - 1.3. Die Desinfektion sollte nur mit einer vom Hersteller geeigneten Lösung für Gummi-, Silikonpolierer und Kunststoffe durchgeführt werden. Einwirkzeit und Konzentration sind wie in den Validierungsbedingungen einzuhalten.
 - 1.4. Nach der Behandlung mit Reinigungs- und Desinfektionslösungen die Polierer mit destilliertem Wasser klarspülen. Im Anschluss mit frischem, sauberen und fusselfreiem Zellstofftüchern trocknen.
 - 1.5. Stichprüfung aller Instrumente mit optischer Vergrößerung (5-10 fach) durchführen. Wenn keine Rückstände erkennbar sind, weiter mit der Sterilisation. Ansonsten die Reinigung wiederholen und defekte Instrumente entsorgen.
 - 1.6. Sterilisation
 - 1.6.1. Für alle Instrumente, die gemäß MPG, MPBtreibV; DIN EN ISO 17664 sterilisiert werden müssen.
 - 1.6.2. Dampfsterilisation: Gerät nach EN 13060, validiertes Verfahren, Klasse S- oder B-Sterilisator.
 - Haltezeit: Vollzyklus 5 min.
 - Sterilisationstemperatur: 134°C
 - Trocknungszeit: 10 min.
 - Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Speisewasser und Dampfkondensate.
 - Beladung des Sterilisators analog Herstellerangaben.
 - Bedienungsanweisungen des Herstellers befolgen.
 - 1.7. Instrumente verpackt und rekontaminationsgeschützt in nachweislich geeigneten Sterilgutverpackungen, Kassetten oder Retainern aufbewahren.
 - 1.8. Wiederholte Wiederaufbereitung kann sowohl die Optik als auch die Haptik des Produktes minimal verändern. Dies beeinträchtigt die Funktion der Instrumente jedoch nicht.

Validierungsbedingungen

1. Reinigung maschinell
 - Reinigungslösung Dürr Dental ID 212
 - Konzentration: 2%
 - Einwirkzeit: 5 min.
2. Ultraschallgestützte Reinigung
 - Dürr Dental ID 212 / Gebrauchsfertige Lösung
 - Gerätetyp: Ultraschall
 - Konzentration: 2%
 - Einwirkzeit: 2 min.
3. Reinigung automatisch
 - Reinigungs- und Desinfektionsautomat Miele G 7883
 - Programm: Special 93°C – 10
 - Haltezeit: 10 min.
 - Reinigungsmittel: Dr. Weigert – neodisher MediClean Dental
 - Nachspülen: 3min. bei 75°C mit neodisher Z Dental
4. Sterilisation
 - Haltezeit Vollzyklus: 5 min.
 - Sterilisationstemperatur: 10 min.

Symbolerklärung

	Einmalgebrauch		Lotnummer
	Packungseinheit		Hersteller
	Artikelnummer		Thermodesinfektor