Gebrauchsanweisung

EXPERTmatic LUX E25 L - 1.007.5550
EXPERTmatic E25 C - 1.007.5551



KAVO
Dental Excellence

Vertrieb:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Germany
Tel. +49 7351 56-0
Fax +49 7351 56-1488

Hersteller:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Germany
www.kavo.com

CE 0124

Inhaltsverzeichnis

1 Benutzerhinweise 4

2 Sicherheit 7
2.1 Infektionsgefahr 7
2.2 Unsachgemäße Anwendung 7
2.3 Technischer Zustand 8
2.4 Zubehör und Kombination mit anderen Geräten 8
2.5 Qualifikation des Personals 8
2.6 Wartung und Reparatur 9

3 Produktbeschreibung 10
3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung 10
3.2 Technische Daten E25 L (mit Licht) / E25 C (ohne Licht) 11
3.3 Transport- und Lagerbedingungen 11

4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme 12
4.1 Wassermenge prüfen 12

5 Bedienung 14
5.1 Medizinprodukt aufstecken 14
5.2 Medizinprodukt abziehen 15
5.3 Werkzeug einsetzen 15
5.4 Werkzeug entfernen 16

6 Überprüfen und Beheben von Störungen 18
6.1 Überprüfen von Störungen 18
6.2 Beheben von Störungen 18
6.2.1 O-Ringe an der Motorkupplung wechseln 18
6.2.2 Wasserfilter wechseln 19

7 Aufbereitungsschritte nach ISO ISO 17664-1 / ISO 17664-2 20
7.1 Vorbereitung am Gebrauchsort 20
7.2 Manuelle Aufbereitung 21
7.2.1 Manuelle Vorreinigung 21
7.2.2 Manuelle Innen- und Außenreinigung sowie Innen- und Außendesinfektion 21
7.2.3 Manuelle Trocknung 22
7.3 Maschinelle Aufbereitung 22
7.3.1 Vorreinigung 23
7.3.2 Maschinelle Innen- und Außenreinigung sowie Innen- und Außendesinfektion 23
7.3.3 Maschinelle Trocknung 23
7.4 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung 23
7.4.1 Pflege mit KaVo Spray 24
7.4.2 Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS 24
7.5 Verpackung 25
7.6 Sterilisation 25
7.7 Lagerung 26

8 Optionale Hilfsmittel und Verbrauchsmaterialien 27

9 Garantiebestimmungen 28

1 Benutzerhinweise

Sehr geehrter Anwender,
KaVo wünscht Ihnen mit Ihrem neuen Qualitätsprodukt viel Freude. Damit Sie störungsfrei, wirtschaftlich und sicher arbeiten können, beachten Sie bitte nachstehende Hinweise.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

EXPERTmatic ist eine eingetragene Marke der KaVo Dental GmbH.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Markeninhaber.

KaVo Original Werksreparatur

Im Falle einer Reparatur senden Sie Ihr Produkt bitte an die KaVo Original Werksreparatur über www.kavobox.com.



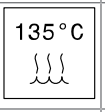
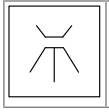
KaVo Technischer-Service
Bei technischen Fragen oder Reklamationen wenden Sie sich bitte an den KaVo Technischen-Service:
+49 (0) 7351 56-1000
service.instrumente@kavo.com

Zielgruppe

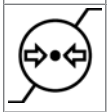
Die Gebrauchsanweisung ist für medizinisches Fachpersonal, insbesondere Zahnärzte, Zahnärztinnen sowie das Praxispersonal bestimmt.

Das Kapitel Inbetriebnahme wendet sich zudem an das Servicepersonal.

Allgemeine Zeichen und Symbole

	Siehe Kapitel Benutzerhinweise/Gefahrenstufen
	Wichtige Information für Bediener und Techniker
	Handlungsaufforderung
	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen entspricht den Anforderungen der anwendbaren EU-Verordnungen.
	Medizinisches Gerät, Kennzeichnung von Medizinprodukten
	Dampfsterilisierbar
	Thermodesinfizierbar

Angaben auf der Verpackung

REF	Materialnummer
SN	Seriennummer
UDI	UDI Symbol
	Hersteller
	Achtung: Begleitpapiere beachten
	Elektronische Gebrauchsanweisung beachten
	HIBC Code
	CE-Kennzeichnung Medizinprodukte
	EAC-Konformitätszeichen (Eurasian Conformity)
MD	Medizinisches Gerät, Kennzeichnung von Medizinprodukten
	Transport- und Lagerbedingungen (Temperaturbereich)
	Transport- und Lagerbedingungen (Luftdruck)
	Transport- und Lagerbedingungen (Luftfeuchtigkeit)
	Vor Nässe schützen
	Vor Stößen schützen
	Originalsprache Deutsch

Gefahrenstufen

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, müssen die Warn- und Sicherheitshinweise in diesem Dokument beachtet werden. Die Warnhinweise sind folgendermaßen gekennzeichnet:



⚠ GEFAHR

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



⚠ WARNUNG

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



⚠ VORSICHT

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen können.

ACHTUNG

Bei Situationen, die – falls nicht vermieden – zu Sachschäden führen können.

2 Sicherheit



Hinweis
Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, gemeldet werden.

Die Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Produktes und muss vor Gebrauch aufmerksam gelesen werden und jederzeit verfügbar sein.
Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden, jede Art der Zweckentfremdung ist nicht erlaubt.

Einzelne Warnhinweise müssen in den entsprechenden Kapiteln beachtet werden.

2.1 Infektionsgefahr

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Geeignete Personenschutzmaßnahmen ergreifen.
- Gebrauchsanweisung der Komponenten beachten.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Anwendung Produkt und Zubehör entsprechend aufbereiten.
- Aufbereitung durchführen, wie in Gebrauchsanweisung beschrieben. Vorgehensweise wurde vom Hersteller validiert.
- Wenn von dieser validierten Vorgehensweise abgewichen wird, sicherstellen, dass die Aufbereitung wirksam durchgeführt wird.
- Vor der Entsorgung Produkt und Zubehör entsprechend aufbereiten.
- Zum Prüfen, Einsetzen und Herausnehmen des Werkzeugs Handschuhe oder Fingerschutz verwenden.

2.2 Unsachgemäße Anwendung

Aufgrund des höheren Drehmoments beim Betrieb mit einem Elektromotor kann ein beschädigtes oder unsachgemäß verwendetes Instrument beim Patienten, Anwender und Dritten zu Verletzungen und schwerwiegenden Verbrennungen führen.

- Vor jeder Anwendung technischen Zustand prüfen.

Siehe auch:
2.3 Technischer Zustand, Seite 8

- Druckknopf niemals während des Betriebs betätigen.
- Instrument niemals zum Abhalten der Wange, Zunge oder Lippe verwenden.
- Niemals Weichgewebe mit dem Instrumentenkopf oder Instrumentendeckel berühren.
- Das Medizinprodukt nicht als Lichtsonde verwenden.
- Zur Ausleuchtung der Mundhöhle oder der Präparationsstelle geeignete Lichtsonde verwenden.
- Das Medizinprodukt nach der Behandlung ohne Werkzeug ordnungsgemäß in Ablage legen.
- Das Medizinprodukt nicht auf Augenhöhe betreiben.

Bei der Präparation von Abutments kann durch Wärmeübertragung eine thermische Schädigungen am Kieferknochen auftreten.

- Bei der Präparation von Abutments auf kurze Präparationszeiten mit ausreichender Kühlung achten.

2.3 Technischer Zustand

Ein beschädigtes Produkt oder beschädigte, bzw. NICHT KaVo originale Komponenten können Patienten, Anwender oder Dritte verletzen.

- Produkt und Komponenten nur betreiben, wenn sie äußerlich unbeschädigt sind.
- Vor jeder Anwendung Produkt auf Funktionssicherheit und ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Teile mit Bruchstellen oder Oberflächenveränderungen vom Servicepersonal prüfen lassen.
- Bei Auftreten folgender Punkte nicht weiterarbeiten und Servicepersonal mit Reparatur beauftragen:
  - Funktionsstörungen
  - Beschädigungen (z. B. durch Sturzschäden)
  - Unregelmäßige Laufgeräusche
  - Zu starke Vibrationen
  - Überhitzung
  - Kein fester Halt des Werkzeugs im Instrument

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten und um Sachschaden zu vermeiden, Folgendes beachten:

- Medizinprodukt regelmäßig mit Pflegemitteln und Pflegesystemen behandeln, wie in Gebrauchsanweisung beschrieben.
- Vor längeren Nutzungspausen Produkt nach Anweisung aufbereiten und trocken lagern.

Heißlaufen des Geräts

Hohes Drehmoment bei Motoren kann zu schweren Verbrennungen führen.

- Motoren regelmäßig warten.
- Keine beschädigten Motoren benutzen.
- Motoren nicht zweckentfremden.

2.4 Zubehör und Kombination mit anderen Geräten

Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör oder nicht zugelassene Veränderungen am Produkt können zu Verletzungen führen.

- Nur Zubehörteile verwenden, die vom Hersteller für die Kombination mit dem Produkt zugelassen sind.
- Nur Zubehörteile verwenden, die über genormte Schnittstellen verfügen.
- Veränderungen am Produkt nur vornehmen, wenn die Veränderungen vom Produkthersteller zugelassen sind.
- Nur original KaVo-Ersatzteile verwenden.

Fehlen von Bedieneinrichtung zur Veränderung des Drehzahlbereichs und zur Änderung der Drehrichtung kann zu Verletzungen führen.

- Bedieneinrichtung zur Drehzahlveränderung und Drehrichtungsveränderung muss vorhanden sein.
- Gebrauchsanweisung der Behandlungseinheit / des Steuergeräts beachten.

2.5 Qualifikation des Personals

Der Einsatz des Produkts durch Anwender ohne medizinische Fachausbildung kann den Patienten, den Anwender oder Dritte verletzen.

- Sicherstellen, dass der Anwender die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden hat.
- Sicherstellen, dass der Anwender die nationalen und regionalen Bestimmungen gelesen und verstanden hat.

- Produkt nur einsetzen, wenn der Anwender über eine medizinische Fachausbildung verfügt.

2.6 Wartung und Reparatur

Reparatur, Wartung und Sicherheitsprüfung dürfen nur durch geschultes Servicepersonal durchgeführt werden. Folgende Personen sind dazu befugt:

- Techniker der KaVo-Niederlassungen mit entsprechender Produktschulung
- Techniker der KaVo-Vertragshändler mit entsprechender Produktschulung

Bei allen Wartungsarbeiten Folgendes beachten:

- Wartungsdienste und Prüfungsaufgaben gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung durchführen lassen.
- Nach Wartungsarbeiten, Eingriffen und Reparaturen am Gerät und vor Wiederinbetriebnahme eine Sicherheitsprüfung des Gerätes durch Servicepersonal durchführen lassen.
- Nach Ablauf der Garantie Werkzeughaltesystem jährlich prüfen lassen.
- Medizinprodukt hinsichtlich Reinigung, Wartung und Funktion nach einem praxisinternen Wartungsintervall durch einen Fachbetrieb bewerten lassen. Wartungsintervall in Abhängigkeit der Gebrauchshäufigkeit festlegen.

Durch die Verwendung von NICHT KaVo Original Ersatzteilen bei der Reparatur können sich Teile, wie Deckel lösen und den Patienten, Anwender oder Dritte verletzen. Aspiration, Verschlucken von Teilen bis zu Erstickungsgefahr sind mögliche Folgen.

- Nur der Spezifikation entsprechende Ersatzteile zur Reparatur verwenden, originale Ersatzteile des Herstellers entsprechen der Spezifikation.

Hinweis

Wird eine Reparatur mit NICHT KaVo Original Ersatzeilen durchgeführt, kann dies eine Produktmodifikation darstellen und somit zum Verlust der CE-Konformität führen. Im Schadensfall ist der den Service ausführende Betrieb oder der Betreiber selbst verantwortlich.

Die Einführung eines modifizierten Produktes in den Markt, bei denen der begründete Verdacht besteht die Sicherheit und die Gesundheit der Patienten oder der Anwender zu gefährden, ist nach MPG §4, Abs.1 Nr. 1 verboten und bedarf deshalb einer eigenen Konformitätsprüfung.

3 Produktbeschreibung



EXPERTmatic LUX Winkelstück E25 L (**Mat.-Nr. 1.007.5550**)



EXPERTmatic Winkelstück E25 C (**Mat.-Nr. 1.007.5551**)

3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung

Zweckbestimmung:

Dieses Medizinprodukt ist:

- Nur für die zahnärztliche Behandlung im Bereich der Zahnheilkunde bestimmt. Jede Art der Zweckentfremdung oder Änderung am Produkt ist nicht erlaubt und kann zu einer Gefährdung führen.
- Das Medizinprodukt ist für folgende Anwendungen bestimmt:
  - Entfernen kariösen Materials
  - Entfernen von Füllungen
  - Oberflächenbearbeitung von Zahn- und Restaurationsoberflächen
  - Zahn-, Kavitäten- und Kronenpräparationen
- Ein Medizinprodukt nach den zutreffenden, nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Nach diesen Bestimmungen ist dieses Produkt nur für die beschriebene Anwendung vom fachkundigen Anwender zu benutzen. Hierbei müssen beachtet werden:

- Die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen
- Die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen
- Diese Gebrauchsanweisung

Nach diesen Bestimmungen ist es die Pflicht des Anwenders:

- Nur fehlerfreie Arbeitsmittel zu benutzen.

- Auf den richtigen Verwendungszweck zu achten.
- Sich, den Patienten und Dritte vor Gefahren zu schützen.
- Eine Kontamination durch das Produkt zu vermeiden.

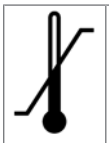
3.2 Technische Daten E25 L (mit Licht) / E25 C (ohne Licht)

Antriebsdrehzahl	max. 40.000 min^{-1}
Drehzahlübertragung	1 : 5
Kennzeichnung	1 roter Ring
Spraywasserdruck	0,8 bis 2,0 bar (12 bis 29 psi)
Sprayluftdruck	1,0 bis 2,0 bar (15 bis 29 psi)
Sprayluftdurchfluss	mind. 1,5 Nl/min (bei 2 bar)
Spraywasserdurchfluss	mind. 50 ml/min (bei 2 bar)
Kühlluftmenge	5,5 bis 9,5 Nl/min
Druckknopfspannung	Ø 1,6 mm
Einsetzbar sind	Fräser oder Schleifer nach DIN EN ISO 1797 Typ 3
Aufsetzbar auf	Alle INTRA (LUX) Motoren und Motoren mit Anschluss nach DIN EN ISO 3964

3.3 Transport- und Lagerbedingungen

ACHTUNG

Inbetriebnahme nach stark gekühlter Lagerung.
Funktionsausfall.
- Stark gekühlte Produkte vor Inbetriebnahme auf eine Temperatur von 20 °C bis 25 °C (68 °F bis 77 °F) bringen.

	Temperatur: -29 °C bis +50 °C (-20 °F bis +122 °F)
	Relative Luftfeuchte: 5 % bis 85 % nicht kondensierend
	Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa (10 psi bis 15 psi)
	Vor Nässe schützen

4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme



⚠ WARNUNG

Gefahr durch verunreinigte Produkte.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Anwendung Produkt und Zubehör aufbereiten.



⚠ WARNUNG

Produkt sachgerecht entsorgen.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Vor der Entsorgung das Produkt und Zubehör aufbereiten.

Siehe auch:
7 Aufbereitungsschritte nach ISO ISO 17664-1 / ISO 17664-2, Seite 20

Aktuell gültiges Verpackungsgesetz

Verpackungen gemäß des gültigen Verpackungsgesetzes über Entsorgungsbetriebe/Recyclingfirmen sachgerecht entsorgen. Dabei das flächendeckende Rücknahmesystem beachten. Dafür hat KaVo seine Verpackungen lizenzieren lassen. Regionales öffentliches Entsorgungssystem beachten.

ACHTUNG

Schäden durch verschmutzte und feuchte Kühlluft/Druckluft.
Verunreinigte und feuchte Kühlluft kann zu Funktionsstörungen führen.

- Für trockene, saubere und nicht kontaminierte Kühlluft gemäß DIN EN ISO 7494-2 sorgen.

4.1 Wassermenge prüfen

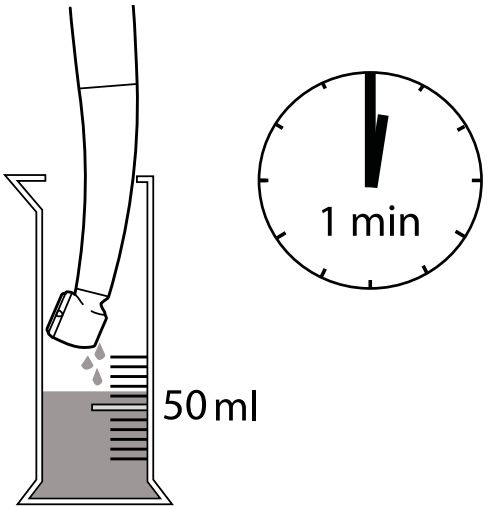


⚠ VORSICHT

Überhitzung des Zahnes durch zu geringe Wassermenge.

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts, zu einer thermischen Schädigung der Pulpa und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- Wassermenge für die Spraykühlung auf mind. 50 ml/min (3,1 inch^3) einstellen.
- Spraywasserkanäle prüfen und gegebenenfalls Spraydüsen mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0921**) reinigen.
- Wasserfilter prüfen bzw. tauschen.


1 min
50 ml

5 Bedienung



⚠ WARNUNG

Rotierendes Werkzeug.

Schnittverletzungen, Infektionen und Verbrennungen.

- Druckknopf nie bei rotierendem Werkzeug betätigen.
- Rotierendes Werkzeug nicht berühren.
- Niemals Weichgewebe mit dem Instrumentenkopf oder Instrumentendeckel berühren.
- Werkzeug nach Behandlungsende aus dem Instrument herausnehmen, um Verletzungen und Infektionen beim Ablegen zu vermeiden.



⚠ VORSICHT

Wärmeübertragung bei der Präparation von Abutments.

Thermische Schädigung der Kieferknochen.

- Bei der Präparation von Abutments auf kurze Präparationszeiten mit ausreichender Kühlung achten.



Hinweis

Zu Beginn jedes Arbeitstages müssen die Wasser führenden Systeme für mind. 2 Minuten durchgespült werden (ohne aufgesetzte Übertragungsinstrumente) und bei Kontaminationsrisiko durch Rücklauf/Rücksaugung muss ggf. auch nach jedem Patienten ein Spülvorgang von 20 bis 30 Sekunden durchgeführt werden.

5.1 Medizinprodukt aufstecken



⚠ WARNUNG

Loslösen des Medizinprodukts während der Behandlung.

Ein nicht richtig eingerastetes Medizinprodukt kann sich während der Behandlung von der Kupplung lösen.

- Durch Ziehen vor jeder Behandlung prüfen, ob das Medizinprodukt sicher auf der Kupplung eingerastet ist.

ACHTUNG

Abziehen und Aufsetzen des Medizinprodukts bei Rotation des Antriebsmotors.

Beschädigung des Mitnehmers.

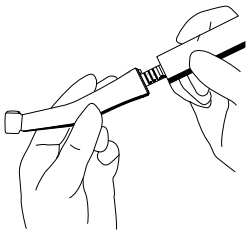
- Medizinprodukt nie bei Rotation des Antriebsmotors aufsetzen oder abnehmen.

ACHTUNG

Betätigen des Fußschalters während des Aufsteckens und Abnehmens des Medizinprodukts.

Sachschaden am Medizinprodukt.

- Medizinprodukt nicht bei betätigtem Fußschalter aufstecken oder abnehmen.



- Medizinprodukt auf Motorkupplung aufstecken und einrasten.
- Durch Ziehen sicheren Sitz des Medizinprodukts auf der Kupplung prüfen.

5.2 Medizinprodukt abziehen

Hinweis
Medizinprodukt nicht am Instrumentenkopf von Motorkupplung abziehen.

- Medizinprodukt von Motorkupplung leicht drehend ausrasten und in Achsrichtung abziehen.

5.3 Werkzeug einsetzen

Hinweis
Nur Hartmetallfräser oder Diamantschleifer verwenden, die der DIN EN ISO 1797 Typ 3 entsprechen, aus Stahl oder Hartmetall sind und folgende Kriterien erfüllen:
- Schaftdurchmesser: 1,59 bis 1,60 mm
- Gesamtlänge: max. 25 mm
- Schafteinspannlänge: mind. 12
- Schneidendurchmesser: max. 2 mm

⚠ WARNUNG

Verwendung nicht zugelassener Werkzeuge.

Verletzung von Patienten oder Beschädigung des Medizinproduktes.

- Gebrauchsanweisung und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Werkzeugs beachten.
- Nur Werkzeuge verwenden, die nicht von den angegebenen Daten abweichen.

⚠ VORSICHT

Keine beschädigten Werkzeuge benutzen.

Verletzungsgefahr durch Verschlucken eines herausfallenden Werkzeugs.

- Keine beschädigten Werkzeuge benutzen.
- Keine Werkzeuge benutzen, die einen Schlag abbekommen haben.
- Keine Werkzeuge mit anhaftenden Verschmutzungen benutzen.
- Keine Werkzeuge mit erkennbarer Unwucht benutzen.

⚠ VORSICHT

Kontaminiertes, scharfkantiges Werkzeug.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Zum Prüfen, Einsetzen und Herausnehmen Handschuhe oder Fingerschutz verwenden.



⚠ VORSICHT

Werkzeug mit beschädigten, abgenutzten oder deformierten Schäften.

Ein beschädigtes Produkt oder beschädigte, bzw. NICHT KaVo originale Komponenten können Patienten, Anwender oder Dritte verletzen.

Verletzungsgefahr, Werkzeug kann während der Behandlung herausfallen.

- Niemals Werkzeug mit beschädigten, abgenutzten oder deformierten Schäften benutzen.



⚠ VORSICHT

Defektes Spannsystem.

Verletzungsgefahr, Werkzeug kann während der Behandlung herausfallen.

- Durch Ziehen am Werkzeug prüfen, ob das Spannsystem in Ordnung ist und das Werkzeug festgehalten wird.

ACHTUNG

Werkzeug mit beschädigten, abgenutzten oder deformierten Schäften.
Sachschaden am Spannsystem, Werkzeug kann nur schwer oder nicht aus Spannsystem entfernt werden.

- Niemals Werkzeug mit beschädigten, abgenutzten oder deformierten Schäften benutzen.

ACHTUNG

Durchdrehen des Werkzeugschafts im Spannsystem durch zu hohe Drehzahl des Werkzeugs oder durch abruptes Einhaken des Werkzeugs.
Sachschaden an Werkzeugschaft und Spannsystem, Reduzierung der Lebensdauer von Werkzeug und Spannsystem.

- Werkzeug nicht mit höherer Drehzahl betreiben, als vom Hersteller empfohlen.



- Druckknopf kräftig mit dem Daumen drücken und gleichzeitig das Werkzeug immer bis zum Anschlag einsetzen.
- Durch Ziehen festen Sitz des Werkzeugs prüfen.

5.4 Werkzeug entfernen



⚠ WARNUNG

Rotierendes Werkzeug.

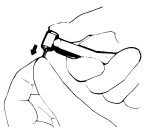
Schnittverletzungen, Infektionen und Verbrennungen.

- Druckknopf nie bei rotierendem Werkzeug betätigen.
- Rotierendes Werkzeug nicht berühren.
- Niemals Weichgewebe mit dem Instrumentenkopf oder Instrumentendeckel berühren.
- Werkzeug nach Behandlungsende aus dem Instrument herausnehmen, um Verletzungen und Infektionen beim Ablegen zu vermeiden.

ACHTUNG

Beschädigung des Spannsystems.
Sachschaden.

- Druckknopf nie bei rotierendem Werkzeug betätigen.



- Nach dem Stillstand des Werkzeugs, Druckknopf kräftig mit dem Daumen drücken und gleichzeitig das Werkzeug herausziehen.

6 Überprüfen und Beheben von Störungen

6.1 Überprüfen von Störungen



⚠ VORSICHT

Überhitzung des Produkts.

Verbrennungen oder Produktschäden durch Überhitzung.

- Bei Überhitzung des Produkts nicht weiterarbeiten und Servicepersonal mit Reparatur beauftragen.

ACHTUNG

Fehlende oder beschädigte O-Ringe.

Funktionsstörungen und vorzeitiger Ausfall.

- Sicherstellen, dass alle O-Ringe auf der Kupplung vorhanden und unbeschädigt sind.

- Wenn das Medizinprodukt im Leerlauf zu warm wird, Kühlluftmenge prüfen.
- Wenn das Medizinprodukt bei Belastung zu warm wird, Medizinprodukt pflegen.
- Bei Drehzahlunterbrechungen / unruhigem Lauf, Medizinprodukt pflegen.
- Wenn O-Ring an der Motorkupplung fehlt, O-Ring ersetzen.

Siehe auch:

Gebrauchsanweisung Motor

6.2 Beheben von Störungen



⚠ WARNUNG

Verwendung von NICHT KaVo Original Ersatzteilen bei der Reparatur.

Teile, wie Deckel können sich lösen und zu Verletzungen führen. Aspiration, Verschlucken von Teilen, Erstickungsgefahr.

- Nur der Spezifikation entsprechende Ersatzteile zur Reparatur verwenden, KaVo Original Ersatzteile entsprechen der Spezifikation.



Hinweis

Wird eine Reparatur mit NICHT KaVo Original Ersatzeilen durchgeführt, kann dies eine Produktmodifikation darstellen und somit zum Verlust der CE-Konformität führen. Im Schadensfall ist der den Service ausführende Betrieb oder der Betreiber selbst verantwortlich.

Die Einführung eines modifizierten Produktes in den Markt, bei denen der begründete Verdacht besteht die Sicherheit und die Gesundheit der Patienten oder der Anwender zu gefährden, ist nach MPG §4, Abs.1 Nr. 1 verboten und bedarf deshalb einer eigenen Konformitätsprüfung.

6.2.1 O-Ringe an der Motorkupplung wechseln

ACHTUNG

Falsche Pflege der O-Ringe.

Funktionsstörungen oder vollständiger Funktionsausfall.

- Keine Vaseline und kein anderes Fett oder Öl verwenden.
- Fusselfreies Tuch mit KaVo Spray einsprühen und O-Ringe an der Kupplung damit benetzten.

- O-Ring zwischen den Fingern zusammendrücken, so dass eine Schlaufe entsteht.
- O-Ring nach vorne schieben und abnehmen.
- Fusselfreies Tuch mit KaVo Spray einsprühen, die neuen O-Ringe damit benetzen und in die Einstiche einsetzen.

6.2.2 Wasserfilter wechseln



⚠ WARNUNG

Gefahr durch verunreinigte Produkte.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Anwendung Produkt und Zubehör aufbereiten.

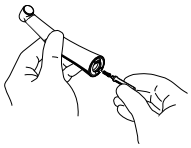


⚠ VORSICHT

Überhitzung des Zahnes durch zu geringe Wassermenge.

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts, zu einer thermischen Schädigung der Pulpa und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- Wasserfilter prüfen bzw. tauschen.
- Spraywassermenge prüfen und gegebenenfalls Spraydüse mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0921**) reinigen.



- Filter mit dem Schlüssel (**Mat.-Nr. 1.002.0321**) herausschrauben und herausnehmen.
- Neuen Filter (**Mat.-Nr. 1.002.0271**) einsetzen und mit dem Schlüssel einschrauben.

7 Aufbereitungsschritte nach ISO ISO 17664-1 / ISO 17664-2

7.1 Vorbereitung am Gebrauchsort



⚠ WARNUNG

Gefahr durch kontaminierte Produkte.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Geeignete Personenschutzmaßnahmen ergreifen.



⚠ WARNUNG

Scharfes Werkzeug im Medizinprodukt.

Verletzungsgefahr durch scharfes und/oder spitzes Werkzeug.

- Werkzeug herausnehmen.

- Zur Minimierung der Infektionsgefahr bei der Aufbereitung immer Schutzhandschuhe tragen.
- Das Medizinprodukt unmittelbar nach der Behandlung aufbereiten.
- Rückstände von Zement, Komposit oder Blut sofort entfernen.
- Das Medizinprodukt vor dem Transport wischdesinfizieren.
- Werkzeug aus dem Medizinprodukt entfernen.
- Nicht in Lösungen oder Ähnlichem einlegen.

ACHTUNG

Medizinprodukt nie mit chloridhaltigen Produkten aufbereiten.
Funktionsstörungen und Sachschaden.

- Nur im Thermodesinfektor oder manuell aufbereiten.

KaVo empfiehlt auf Basis der Materialverträglichkeit die nachfolgenden Produkte. Die mikrobiologische Wirksamkeit muss durch den Hersteller des Desinfektionsmittels sichergestellt und per Gutachten nachgewiesen werden.

- CaviWipes und CaviCide von Fa. Metrex
- Mikrozid AF von Fa. Schülke & Mayr (Liquid oder Tücher)
- FD 322 von Fa. Dürr

Benötigte Hilfsmittel:

- Tücher zum Abwischen des Medizinprodukts.



- Das Desinfektionsmittel auf ein Tuch sprühen, anschließend das Medizinprodukt damit abwischen und gemäß Angaben des Desinfektionsmittelherstellers einwirken lassen.
- Die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels beachten.

7.2 Manuelle Aufbereitung



⚠ WARNUNG

Nicht vollständige Desinfektion.

Durch kontaminierte Medizinprodukte können Patienten, Anwender oder Dritte infiziert werden.

- Desinfektionsverfahren verwenden, das nachweislich bakterizid, fungizid und viruzid ist.
- Wenn die verwendeten Desinfektionsmittel / Desinfektionsverfahren die vorgeschriebenen nationalen Eigenschaften nicht erfüllen, abschließend eine Sterilisation mit den beschriebenen Sterilisationsparametern durchführen.



⚠ WARNUNG

Scharfes Werkzeug im Medizinprodukt.

Verletzungsgefahr durch scharfes und/oder spitzes Werkzeug.

- Werkzeug herausnehmen.

ACHTUNG

Medizinprodukt nie mit chloridhaltigen Produkten aufbereiten.
Funktionsstörungen und Sachschaden.

- Nur im Thermodesinfektor oder manuell aufbereiten.

ACHTUNG

Medizinprodukt nie im Ultraschallgerät aufbereiten.
Funktionsstörungen und Sachschaden.

- Nur im Thermodesinfektor oder manuell aufbereiten.

7.2.1 Manuelle Vorreinigung

- Instrument 20 Sekunden mit Betriebswasser an der Behandlungseinheit spülen.
- Instrument von der Behandlungseinheit abnehmen und 20 Sekunden unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Passenden Adapter auf die CLEANspray-Dose aufstecken.
- Instrument mit der Antriebsseite auf den Adapter stecken.
- Instrument mindestens 3 x 2 Sekunden durchspülen (Lösung muss sichtbar austreten).
- Instrument von Adapter nehmen und ablegen.
- Oberfläche des Instruments mit CLEANspray einsprühen, bis die gesamte Oberfläche nass ist.
- Reinigungsmittel 5 Minuten einwirken lassen.
- Produkt mindestens 10 Sekunden lang mit Leitungswasser spülen.
- Sichtbare Verunreinigungen mit einer weichen Kunststoffbürste entfernen.

7.2.2 Manuelle Innen- und Außenreinigung sowie Innen- und Außendesinfektion

Manuelle Reinigung

Notwendiges Zubehör:

- Leitungswasser (Trinkwasser)
- Bürste, z. B. mittelharte Zahnbürste

- Unter fließendem Trinkwasser für mindestens 10 Sekunden abbürsten.

Reinigung mit KaVo CLEANspray (innen und außen)

Nicht proteinfixierende Innenreinigung mit einem CLEANspray und Außenreinigung mit einem CLEANspray getränkten Tuch durchführen:

- Passenden Adapter auf die CLEANspray-Dose aufstecken.
- Instrument mit der Antriebsseite auf den Adapter stecken.
- Instrument mindestens 3 x 2 Sekunden durchspülen (Lösung muss sichtbar austreten).
- Instrument von Adapter nehmen und ablegen.
- Oberfläche des Instruments mit CLEANspray einsprühen, bis die gesamte Oberfläche nass ist.
- Das Reinigungsmittel 1 Minute einwirken lassen.

Manuelle Desinfektion

Desinfektion mit WL-cid von Alpro (innen + außen)

Innendesinfektion mit WL-cid und außen mit einem WL-cid getränkten Tuch durchführen:

- Passenden Adapter auf die WL-cid-Dose aufstecken.
- Instrument mit der Antriebsseite auf den Adapter stecken.
- Instrument mindestens 2 x 3 Sekunden durchspülen (Lösung muss sichtbar austreten).
- Instrument von Adapter nehmen und ablegen.
- Oberfläche des Instruments mit WL-cid einsprühen, bis die gesamte Oberfläche nass ist.
- Desinfektionsmittel 5 Minuten einwirken lassen.

7.2.3 Manuelle Trocknung

Zur anschließenden Trocknung der Luft-, Wasser- und Getriebekanäle wird KaVo DRYspray verwendet.

- Medizinprodukt mit der KaVo Cleanpac-Tüte abdecken und auf den entsprechenden Pflegeadapter aufstecken.
- Dose senkrecht halten.
- Sprühtaste für mindestens 3 Sekunden betätigen.

Siehe auch:
Gebrauchsanweisung KaVo DRYspray

- Das KaVo Medizinprodukt unmittelbar nach der Trocknung mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

Siehe auch:
7.4 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung, Seite 23

7.3 Maschinelle Aufbereitung



⚠ WARNUNG

Scharfes Werkzeug im Medizinprodukt.

Verletzungsgefahr durch scharfes und/oder spitzes Werkzeug.

- Werkzeug herausnehmen.

ACHTUNG

Medizinprodukt nie mit chloridhaltigen Produkten aufbereiten.
Funktionsstörungen und Sachschaden.

- Nur im Thermodesinfektor oder manuell aufbereiten.

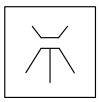
ACHTUNG

Medizinprodukt nie im Ultraschallgerät aufbereiten.
Funktionsstörungen und Sachschaden.
- Nur im Thermodesinfektor oder manuell aufbereiten.

7.3.1 Vorreinigung

Notwendiges Zubehör:
- Leitungswasser (Trinkwasser)
- Bürste, z. B. mittelharte Zahnbürste
- Unter fließendem Trinkwasser für mindestens 10 Sekunden abbürsten.

7.3.2 Maschinelle Innen- und Außenreinigung sowie Innen- und Außendesinfektion



KaVo empfiehlt Thermodesinfektoren gemäß EN ISO 15883-1, die mit alkalischen Reinigungsmitteln betrieben werden.

Die Validierungen wurden in einem Miele Thermodesinfektor mit dem Programm "VARIO-TD" und einem mildalkalischen Reinigungsmittel von Dr. Weigert durchgeführt.

Zusätzlich empfiehlt KaVo die Verwendung eines Klarspülers.
- Programmeinstellungen, Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen.
- Adaptierungen, wenn nicht anders angegeben, der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen.

7.3.3 Maschinelle Trocknung

Im Regelfall ist der Trocknungsvorgang Bestandteil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.



Hinweis
Bitte die Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors beachten.

- Um Beeinträchtigungen des KaVo Medizinprodukts zu verhindern, sicherstellen, dass das Medizinprodukt nach Zyklusende innen und außen trocken ist.
- Mögliche Flüssigkeitsreste mit KaVo DRYspray entfernen.

Siehe auch:
7.2.3 Manuelle Trocknung, Seite 22
- Das KaVo Medizinprodukt unmittelbar nach der Trocknung mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

7.4 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung



⚠ WARNUNG

Scharfes Werkzeug im Medizinprodukt.

Verletzungsgefahr durch scharfes und/oder spitzes Werkzeug.
- Werkzeug herausnehmen.



⚠ VORSICHT

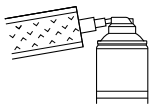
Unsachgemäße Wartung und Pflege.

Verletzungsgefahr.
- Regelmäßig sachgemäße Wartung und Pflege durchführen.

Hinweis
KaVo übernimmt nur Garantie für eine einwandfreie Funktion der KaVo Produkte bei Verwendung der von KaVo in den Hilfsmitteln aufgeführten Pflegemittel, da diese in Abstimmung mit unseren Produkten und für den bestimmungsgemäßen Gebrauch geprüft wurden.

7.4.1 Pflege mit KaVo Spray

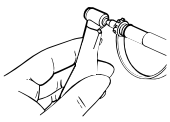
KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Aufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation; jedoch spätestens nach 30 Minuten Betriebszeit.



- Werkzeug aus dem Medizinprodukt entfernen.
- Medizinprodukt mit der KaVo Cleanpac-Tüte abdecken und auf den entsprechenden Pflegeadapter aufstecken.
- Sprühtaste für 1 bis 2 Sekunden betätigen.

Spannsystem pflegen

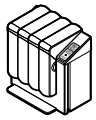
KaVo empfiehlt, einmal wöchentlich das Spannsystem zu pflegen.



- Werkzeug aus dem Medizinprodukt entfernen.
- Mit der Spitze des Sprühnippels in die Öffnung sprühen.
- Sprühtaste für 1 bis 2 Sekunden betätigen.

7.4.2 Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS

KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Aufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation; jedoch spätestens nach 30 Minuten Betriebszeit.



- Werkzeug aus dem Medizinprodukt entfernen.
- Produkt im QUATTROcare PLUS pflegen.

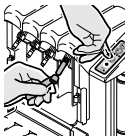
Siehe auch:
Gebrauchsanweisung KaVo QUATTROcare PLUS

Spannsystem pflegen

KaVo empfiehlt einmal wöchentlich das Spannsystem mit dem im Gerät integrierten Spannsystempflegeprogramm zu pflegen.

Hinweis
Instrumente müssen von den Pflegekupplungen entfernt werden, bevor die Spannsystempflege gestartet und durchgeführt wird.

- Frontklappe schließen und Taste Spannsystempflege mindestens drei Sekunden drücken, bis LED Spraydosenkontrolle dreimal hintereinander aufblinkt.
  ⇨ Gerät befindet sich im Modus Spannsystempflege.
- Pflegekupplung des Spannsystems aus der Seitentür des QUATTROcare PLUS entnehmen und auf die Kupplung Pflegeplatz vier, ganz rechts aufstecken. Auf dieser muss ein MULTIflex Adapter montiert sein.



- Das Instrument mit der Führungsbuchse des zu pflegenden Spannsystems gegen die Spitze der Pflegekupplung Spannsystem drücken.
- Taste mit dem Symbol für Spannsystempflege drücken.

Hinweis

Modus Spannsystempflege beenden.

Möglichkeit 1: QUATTROcare PLUS 2124 A mit Instrumenten bestücken, Frontklappe schließen und Pflegeablauf starten.

Möglichkeit 2: Nach drei Minuten ohne Pflegeablauf schaltet das Gerät selbstständig in den normalen Pflegemodus.

Siehe auch:
7.4.2 Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS, Seite 24

7.5 Verpackung

Hinweis

Die Sterilgutverpackung muss groß genug für das Produkt sein, sodass die Verpackung nicht unter Spannung steht. Die Sterilgutverpackung muss hinsichtlich Qualität und Anwendung die geltenden Normen erfüllen und für das Sterilisationsverfahren geeignet sein!

- Medizinprodukt einzeln in eine Sterilgutverpackung einschweißen.

7.6 Sterilisation

Sterilisation in einem Dampfsterilisator (Autoklav) gemäß EN 13060 / EN ISO 17665-1

⚠ VORSICHT

Unsachgemäße Wartung und Pflege.

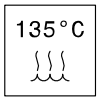
Verletzungsgefahr.

- Regelmäßig sachgemäße Wartung und Pflege durchführen.

ACHTUNG

Kontaktkorrosion durch Feuchtigkeit.
Beschädigungen am Produkt.

- Das Produkt nach dem Sterilisationszyklus sofort aus dem Dampfsterilisator nehmen.



Das Medizinprodukt hat eine Temperaturbeständigkeit bis max. 138 °C (280.4 °F).

Sterilisationsparameter:

Aus den nachfolgenden Sterilisationsverfahren kann ein geeignetes Verfahren (abhängig vom vorhandenen Autoklav) ausgewählt werden:

- Autoklaven mit dreifachem Vorvakuum:
  - mind. 3 Minuten bei 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Autoklaven mit Gravitationsverfahren:
  - mind. 10 Minuten bei 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
  - mind. 30 Minuten bei 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Medizinprodukt unmittelbar nach Beendigung des Sterilisationszyklus aus dem Dampfsterilisator entnehmen.
- Entsprechend der Hersteller-Gebrauchsanweisung anwenden.

7.7 Lagerung

Aufbereitete Produkte müssen staubgeschützt in einem trockenen, dunklen und kühlen Raum möglichst keimarm gelagert werden.



Hinweis
Haltbarkeitsdatum des Sterilguts beachten.

8 Optionale Hilfsmittel und Verbrauchsmaterialien

Lieferbar über den dentalmedizinischen Fachhandel.

Materialkurztext	Mat.-Nr.
INTRA Instrumentenständer	**3.005.5204**
Cleanpac 10 Stück	**0.411.9691**
Zellstoffauflage 100 Stück	**0.411.9862**
Düsennadel	**0.410.0921**
Ersatzfilter	**1.002.0271**
Schlüssel für Wasserfilter	**1.002.0321**
O-Ring 8,3x0,68	**0.200.6120**
KaVo CLEANspray 2110 P	**1.007.0579**
KaVo DRYspray 2117 P	**1.007.0580**
KaVo Spray 2112 A	**0.411.9640**
QUATTROcare plus Spray 2140 P	**1.005.4525**
Sprühkopf INTRA (inkl. Nippel)	**0.411.9911**
Spannzangen-Pflegeset	**1.003.1253**
Pflegekupplung INTRAmatic kurz	**1.011.7380**
Adapter INTRAmatic	**1.007.1776**

9 Garantiebestimmungen

Für dieses KaVo Medizinprodukt gelten die nachfolgenden Garantiebedingungen:
KaVo übernimmt dem Endkunden gegenüber die Garantieleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material oder der Verarbeitung für die Dauer von 24 Monaten ab Rechnungsdatum zu folgenden Bedingungen:
Bei begründeten Beanstandungen leistet KaVo Garantie durch kostenlose Instandsetzung oder Ersatzlieferung. Andere Ansprüche, gleich welcher Art, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen. Im Falle des Verzuges, des groben Verschuldens oder des Vorsatzes gilt dies nur, soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen.
KaVo haftet nicht für Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, unsachgemäße Reinigung, Wartung oder Pflege, Nichtbeachtung der Bedienungs- oder Anschlussvorschriften, Verkalkung oder Korrosion, Verunreinigung in der Luft- und Wasserversorgung sowie chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach der KaVo Gebrauchs- und nach sonstigen Herstelleranweisungen nicht zulässig sind. Die Garantieleistung erstreckt sich generell nicht auf Lampen, Lichtleiter aus Glas und Glasfasern, Glaswaren, Gummiteile und auf die Farbbeständigkeit von Kunststoffteilen.
Jegliche Haftung ist ausgeschlossen, wenn Defekte oder ihre Folgen darauf beruhen, dass der Kunde oder nicht von KaVo autorisierte Dritte Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vornehmen.
Garantieleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn mit dem Produkt ein Verkaufsnachweis in Form einer Rechnungs- oder Lieferscheinkopie vorgelegt wird. Aus dieser muss der Händler, das Kaufdatum, die Type und die Seriennummer eindeutig ersichtlich sein.

1.008.1658 · bd · 20240315 · 05 · de

KAVO
Dental Excellence