

# Gebrauchsanweisung

INTRA Chirurgie Handstück 3610 N1 - 0.524.5600

INTRA Chirurgie Handstück 3610 N2 - 0.524.5610

INTRA Chirurgie Handstück 3610 N3 - 0.524.5620



KaVo. Dental Excellence.

**Vertrieb:**

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

**Hersteller:**

Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Benutzerhinweise</b>	<b>5</b>
<b>2 Sicherheit</b>	<b>7</b>
2.1 Infektionsgefahr	7
2.2 Technischer Zustand	7
2.3 Zubehör und Kombination mit anderen Geräten	8
2.4 Qualifikation des Personals	8
2.5 Wartung und Reparatur	8
<b>3 Produktbeschreibung</b>	<b>10</b>
3.1 Zweckbestimmung - Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.2 Technische Daten	11
3.3 Transport- und Lagerbedingungen	11
<b>4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme</b>	<b>12</b>
4.1 Wassermenge prüfen	12
<b>5 Bedienung</b>	<b>14</b>
5.1 Medizinprodukt aufstecken	14
5.2 Medizinprodukt abziehen	14
5.3 Fräswerkzeuge oder Diamantschleifer einsetzen	14
5.4 Fräswerkzeuge oder Diamantschleifer entfernen	15
5.5 Umbau für Winkelstück-Bohrer	15
5.6 Medizinprodukt zerlegen	16
5.7 Medizinprodukt zusammenbauen	16
<b>6 Überprüfen und Beheben von Störungen</b>	<b>17</b>
6.1 Überprüfen von Störungen	17
6.2 Beheben von Störungen	17
6.2.1 Sprayrohr reinigen	17
<b>7 Aufbereitungsmethoden nach ISO 17664</b>	<b>18</b>
7.1 Vorbereitung am Gebrauchsort	18
7.2 Nicht fixierende Vorreinigung des Sprayrohr	18
7.3 Reinigung	19
7.3.1 Manuelle Außen- und Innenreinigung	19
7.3.2 Maschinelle Außenreinigung	19
7.3.3 Maschinelle Innenreinigung	20
7.4 Desinfektion	21
7.4.1 Manuelle Außen- und Innendesinfektion	22
7.4.2 Maschinelle Außen- und Innendesinfektion	22
7.5 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung	22
7.5.1 Pflege mit KaVo Spray	22
7.5.2 Pflege mit KaVo SPRAYrotor	23
7.5.3 Pflege mit KaVo QUATTROcare	23
7.5.4 Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS	24
7.6 Verpackung	25
7.7 Sterilisation	25
7.8 Lagerung	26

Inhaltsverzeichnis

<b>8 Hilfsmittel</b> .....	<b>27</b>
<b>9 Garantiebestimmungen</b> .....	<b>28</b>

## 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



### KaVo Reparatur-Service

Im Falle von Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Händler oder direkt an den KaVo Reparatur-Service:

+49 (0) 7351 56-1900

service.reparatur@kavo.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

Dieses Dokument wendet sich an den/die Zahnarzt/Zahnärztin sowie an den/die Zahnarzthelfer/Zahnarzthelferin. Das Kapitel Inbetriebnahme wendet sich zudem an den Servicetechniker.

## Allgemeine Zeichen und Symbole

	Siehe Kapitel Sicherheit/Warnsymbol
	Wichtige Information für Bediener und Techniker
	Handlungsaufforderung
	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen entspricht den Anforderungen der anwendbaren EG-Richtlinie.
135 °C 	Dampfsterilisierbar 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Thermodesinfizierbar

## 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.

1 Benutzerhinweise



 **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

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.

### 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 und sterilisieren.
- ▶ Reinigung und Sterilisation durchführen, wie in Gebrauchsanweisung beschrieben. Vorgehensweise wurde vom Hersteller validiert.
- ▶ Bei abweichender Vorgehensweise Wirksamkeit der Reinigung und Sterilisation sicherstellen.
- ▶ Vor der Entsorgung müssen das Produkt und Zubehör entsprechend aufbereitet und sterilisiert werden.

Ein unsachgemäß abgelegte Instrument mit eingespanntem Werkzeug kann zu Verletzung und Infektion führen.

- ▶ Instrument nach der Behandlung ohne Fräser oder Schleifer ordnungsgemäß in die Ablage legen.

### 2.2 Technischer Zustand

Ein beschädigtes Produkt oder beschädigte Komponenten können den Patienten, den Anwender und 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.
- ▶ Sicherheitstechnische Kontrollen ausschließlich durch geschultes Servicepersonal durchführen lassen.
- ▶ Bei Auftreten folgender Punkte nicht weiterarbeiten und Servicepersonal mit Reparatur beauftragen:
  - Funktionsstörungen
  - Beschädigungen
  - Unregelmäßige Laufgeräuschen
  - Zu starke Vibrationen
  - Überhitzung
  - Kein fester Halt des Fräsers oder Schleifers im Instrument

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

## 2 Sicherheit | 2.3 Zubehör und Kombination mit anderen Geräten

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

### 2.3 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.

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

- ▶ Bedieneinrichtung zur Drehzahlveränderung und Drehrichtungsveränderung muss vorhanden sein.
- ▶ Eine Kombination ist nur mit einer von KaVo freigegebenen Behandlungseinheit zulässig.
- ▶ Gebrauchsanweisung der Behandlungseinheit beachten.

### 2.4 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.
- ▶ Produkt nur einsetzen, wenn der Anwender über eine medizinische Fachausbildung verfügt.
- ▶ Nationale und regionale Bestimmungen beachten.

Der Einsatz des Produkts kann bei unsachgemäßer Anwendung zu Verbrennungen oder Verletzungen führen.

- ▶ Das Medizinprodukt nach der Behandlung ohne Fräser oder Schleifer ordnungsgemäß in Ablage legen.

### 2.5 Wartung und Reparatur

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

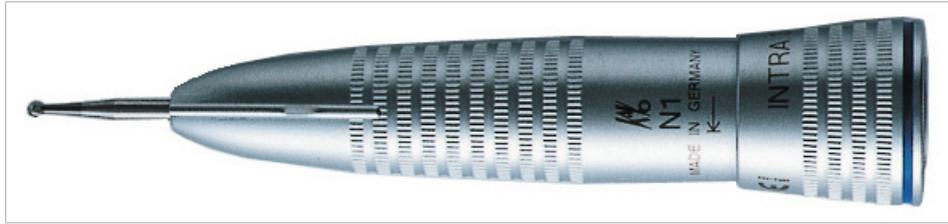
- Techniker der KaVo-Niederlassungen mit entsprechender Produktschulung
- Techniker der KaVo-Vertragshändler mit entsprechender Produktschulung

Bei allen Wartungsarbeiten Folgendes beachten:

- ▶ Wartungsdienste und Prüfungsaufgaben gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung durchführen lassen.
- ▶ Nach Wartungsarbeiten, Eingriffen und Reparaturen am Gerät und vor Wiederinbetriebnahme eine sicherheitstechnische Kontrolle 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.

### 3 Produktbeschreibung



INTRA Chirurgie Handstück 3610 N1 (Mat.-Nr. 0.524.5600)



INTRA Chirurgie Handstück 3610 N2 (Mat.-Nr. 0.524.5610)



INTRA Chirurgie Handstück 3610 N3 (Mat.-Nr. 0.524.5620)

### 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: Anwendungsgebiete Chirurgie z.B. Setzen eines Implantats, Knochenaugmentation, Sinuslift, Zahnextraktionen, Implantologie sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.
- ein Medizinprodukt nach den zutreffenden, nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Nach diesen Bestimmungen ist dieses Medizinprodukt 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

Antriebsdrehzahl	max. 40.000 min <sup>-1</sup>
Kennzeichnung	1 blauer Ring
Übertragung	1 : 1
Höchstdrehzahl	max. 40.000 min <sup>-1</sup>

Die INTRA Chirurgie Handstücke 3610 N1, 3610 N2 und 3610 N3 sind zerlegbar.

**Siehe auch:**

- 📖 5.6 Medizinprodukt zerlegen, Seite 16

Einsetzbar sind Handstückfräser oder -schleifer.

Einsetzbar nach Umbau sind kurze Handstückfräser oder -schleifer.

Das Handstück ist auf alle INTRAmatic (LUX) Motoren und Motoren mit Anschluss nach ISO 3964 / DIN 13940 aufsetzbar.

### 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: -20 °C bis +70 °C (-4 °F bis +158 °F)
	Relative Luftfeuchte: 5 % bis 95 % nicht kondensierend
	Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa (10 psi bis 15 psi)
	Vor Nässe schützen

4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme | 4.1 Wassermenge prüfen

### 4 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme

**⚠️ WARNUNG**



**Gefahr durch nicht sterile Produkte.**

Infektionsgefahr für Behandler und Patient.

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

Siehe auch:

7 Aufbereitungsmethoden nach ISO 17664, Seite 18

**⚠️ WARNUNG**



**Produkt sachgerecht entsorgen.**

Infektionsgefahr.

- ▶ Vor der Entsorgung das Produkt und Zubehör aufbereiten.

Siehe auch:

7 Aufbereitungsmethoden nach ISO 17664, Seite 18

### 4.1 Wassermenge prüfen

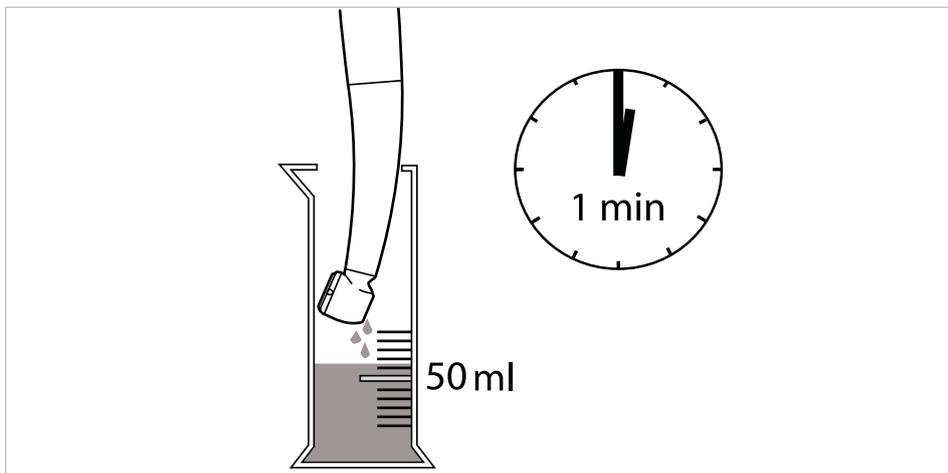
**⚠️ VORSICHT**



**Überhitzung des Zahnes durch zu geringe Wassermenge.**

Thermische Schädigung der Pulpa.

- ▶ Wassermenge für die Spraykühlung auf mind. 50 ml/min einstellen!



**⚠️ VORSICHT**



**Gefährdung durch zu geringe Spraywassermenge.**

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- ▶ Spraywasserkanäle prüfen und gegebenenfalls Spraydüsen mit der Düsennadel (Mat.-Nr. 0.410.0931) reinigen.

**⚠️ VORSICHT**



**Gefahr der Luftembolie und Hautemphysembildung.**

Durch die Insufflation von Spray in offene Wunden im OP-Bereich besteht die Gefahr von Luftembolien und von Hautemphysembildung.

- ▶ Keine Insufflation von Spray in offene Wunden im OP-Bereich!



- ▶ Sprayluft- und Spraywasserversorgung am Behandlungsgerät abschalten.
- ▶ Fräser oder Schleifer über die externe Zuführung kühlen.
- ▶ Bei chirurgischen Eingriffen erforderliche Vorschriften betreffend Kühlung beachten.
- ▶ Physiologische, sterile Kühlflüssigkeit verwenden.

## 5 Bedienung

### 5.1 Medizinprodukt aufstecken



#### **! WARNUNG**

##### **Loslösen des Medizinprodukts während der Behandlung.**

Ein nicht richtig eingerastetes Medizinprodukt kann sich von der Motorkupplung lösen und herunterfallen.

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



#### **! VORSICHT**

##### **Verbindung mit dem Antriebsmotor.**

Handstück blockiert.

- ▶ Handstück nur mit geschlossener Spannzange in Betrieb nehmen.

#### **ACHTUNG**

##### **Abziehen und Aufsetzen des Handstücks bei Rotation des Antriebsmotors.**

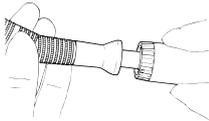
Beschädigung des Mitnehmers.

- ▶ Handstück nie bei Rotation des Antriebsmotors aufsetzen oder abnehmen.

- ▶ O-Ringe an der Motorkupplung leicht mit KaVo Spray benetzen.

- ▶ Medizinprodukt auf Motorkupplung aufstecken.

- ▶ Durch Ziehen sicheren Sitz des Medizinprodukts auf der Kupplung prüfen.



### 5.2 Medizinprodukt abziehen

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

### 5.3 Fräswerkzeuge oder Diamantschleifer einsetzen



#### **Hinweis**

Nur Hartmetallfräser oder Diamantschleifer verwenden, die aus Stahl oder Hartmetall sind und folgende Kriterien erfüllen:

Merkmal	3610 N1 (mm)		3610 N2 (mm)		3610 N3 (mm)
	mit Bohreranschlag	ohne Bohreranschlag	mit Bohreranschlag	ohne Bohreranschlag	
EN ISO 1797-1	Typ 3		Typ 1, Typ 2 und Typ 4		Typ 3
Schaftdurchmesser	2,334 bis 2,350				
Gesamtlänge	22	44,5	max. 44,5	max. 62,5	max. 70
Schafteinspannlänge	mind. 12	mind. 30	mind. 31	mind. 49	mind. 56
Schneidendurchmesser	max. 3				

**⚠️ WARNUNG**



**Verwendung nicht zugelassener Fräser oder Schleifer.**

Verletzung von Patienten oder Beschädigung des Medizinproduktes.

- ▶ Gebrauchsanweisung und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Fräasers oder Schleifers beachten.
- ▶ Nur Fräser oder Schleifer verwenden, die nicht von den angegebenen Daten abweichen.

**⚠️ VORSICHT**



**Verletzungen durch Verwendung abgenutzter Fräser oder Schleifer.**

Fräser oder Schleifer können während der Behandlung herausfallen und den Patienten verletzen.

- ▶ Niemals Fräser oder Schleifer mit abgenutzten Schäften benutzen.

**⚠️ VORSICHT**



**Verletzungsgefahr durch Fräser oder Schleifer.**

Infektionen oder Schnittverletzungen.

- ▶ Handschuhe oder Fingerschutz tragen.

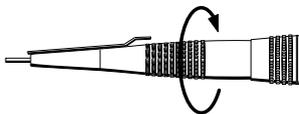
**⚠️ VORSICHT**



**Gefährdung durch defektes Spannsystem.**

Der Fräser oder Schleifer kann herausfallen und zu Verletzungen führen.

- ▶ Durch Ziehen am Fräser oder Schleifer prüfen, ob das Spannsystem in Ordnung ist und das Werkzeug festgehalten wird. Zum Prüfen, Einsetzen und Herausnehmen Handschuhe oder Fingerschutz verwenden, da sonst Verletzungs- und Infektionsgefahr besteht.



- ▶ Spannring in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen und Handstückfräser oder -schleifer in die Spannzange einsetzen.

- ▶ Spannring in die Ausgangsstellung zurückdrehen.
- ▶ Durch Ziehen festen Sitz des Fräasers oder Schleifers prüfen.

## 5.4 Fräswerkzeuge oder Diamantschleifer entfernen

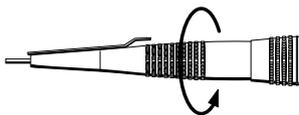
**⚠️ WARNUNG**



**Gefahr durch rotierenden Fräser oder Schleifer.**

Schnittverletzungen und Beschädigung des Spannsystems.

- ▶ Rotierenden Fräser oder Schleifer nicht berühren!
- ▶ Fräser/Schleifer nach Behandlungsende aus dem Winkelstück herausnehmen, um Verletzungen und Infektionen beim Ablegen zu vermeiden.



- ▶ Nach dem Stillstand des Fräasers oder Schleifers Spannring in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen und Fräser oder Schleifer entfernen.

- ▶ Spannring in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

## 5.5 Umbau für Winkelstück-Bohrer



**Hinweis**

Bei Verwendung von Winkelstück-Bohrern muss das Handstück umgebaut werden.

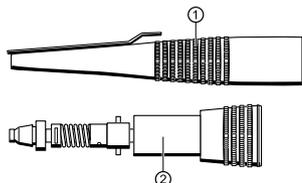
## 5 Bedienung | 5.6 Medizinprodukt zerlegen

- ▶ Spannzange des Handstücks öffnen.
- ▶ Beiliegenden Bohreranschlag in die Spannzange einsetzen.
- ▶ Winkelstück-Bohrer auf Anschlag drücken, Spannring schließen und auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Zum Entfernen des Bohreranschlags beiliegenden Haken verwenden.



## 5.6 Medizinprodukt zerlegen

- ▶ Fräser oder Schleifer aus dem Medizinprodukt entfernen.
- ▶ Kegelhülse ② festhalten und Griffhülse ① nach vorne abziehen.



## 5.7 Medizinprodukt zusammenbauen

- ▶ Griffhülse ① auf Kegelhülse ② aufsetzen und einrasten.

## 6 Überprüfen und Beheben von Störungen

### 6.1 Überprüfen von Störungen



#### **VORSICHT**

##### **Erwärmung des Produkts.**

Verbrennungen oder Produktschäden durch Überhitzung.

- ▶ Auf keinen Fall weiterarbeiten bei unregelmäßiger Erwärmung des Produkts.
- ▶ Das Medizinprodukt wird bei Belastung zu warm:  
Medizinprodukt pflegen.
- ▶ Bei Drehzahlunterbrechungen/unruhigem Lauf:  
Medizinprodukt pflegen.
- ▶ O-Ring an der Motorkupplung fehlt:  
O-Ring ersetzen.

##### **Siehe auch:**

- 📖 Gebrauchsanweisung Motor

### 6.2 Beheben von Störungen

#### 6.2.1 Sprayrohr reinigen

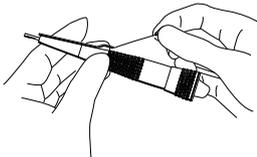


#### **VORSICHT**

##### **Gefährdung durch zu geringe Spraywassermenge.**

Eine zu geringe Spraywassermenge kann zu einer Überhitzung des Medizinprodukts und zu Schädigungen des Zahnes führen.

- ▶ Spraywasserkanäle prüfen und gegebenenfalls Sprayrohre mit der Düsenadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) reinigen.



- ▶ Mit der Düsenadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) den Wasserdurchgang an den Sprayrohren freimachen.

## 7 Aufbereitungsmethoden nach ISO 17664

### 7.1 Vorbereitung am Gebrauchsort



#### **WARNUNG**

##### **Gefahr durch nicht sterile Produkte.**

Durch kontaminierte Medizinprodukte besteht die Gefahr der Infektion.

- ▶ Geeignete Personenschutzmaßnahmen ergreifen.
- ▶ Fräser oder Schleifer aus dem Medizinprodukt entfernen.
- ▶ Vor der Reinigung Medizinprodukt zerlegen.

##### **Siehe auch:**

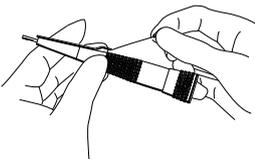
- 5.6 Medizinprodukt zerlegen, Seite 16
- ▶ Rückstände von Zement, Komposit oder Blut sofort entfernen.
- ▶ Das Medizinprodukt möglichst zeitnah nach der Behandlung aufbereiten.
- ▶ Das Medizinprodukt trocken zur Aufbereitung transportieren.
- ▶ Nicht in Lösungen oder Ähnlichem einlegen.

### 7.2 Nicht fixierende Vorreinigung des Sprayrohr

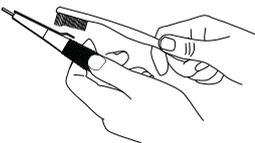
Die nicht fixierende Vorreinigung ist ein fester Bestandteil und muss vor der maschinellen Aufbereitung durchgeführt werden.

##### **Notwendiges Zubehör:**

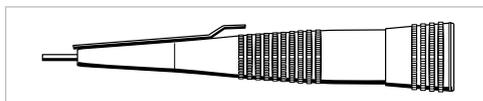
- Demineralisiertes Wasser  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  ( $86\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$ )
- Düsennadel
- Bürste z. B. mittelharte Zahnbürste
- Einmalspritze



- ▶ Durchgängigkeit des Sprayrohrs prüfen und Sprayrohr mit der Düsennadel (**Mat.-Nr. 0.410.0931**) reinigen.
- ▶ Sprayrohr mit Hilfe einer Einmalspritze mit mindestens 20 ml demineralisiertem Wasser durchspülen.
- ▶ Wenn nach dem manuellen Spülvorgang keine Durchgängigkeit des Sprayrohrs festgestellt werden kann, das Medizinprodukt austauschen.
- ▶ Sprayrohr unter fließendem Trinkwasser mit einer mittelharten Zahnbürste mindestens 20 Sekunden abbürsten.



Im Reinigungs- und Desinfektionsgerät kann das Sprayrohr nur mit einer vorherigen, nicht fixierende Vorreinigung validiert innen gereinigt werden.



## 7.3 Reinigung

### ACHTUNG

**Medizinprodukt nie im Ultraschallgerät aufbereiten.**

Funktionsstörungen und Sachschaden.

- ▶ Nur im Thermodesinfektor oder manuell reinigen.

### 7.3.1 Manuelle Außen- und Innenreinigung

Nicht anwendbar.

### 7.3.2 Maschinelle Außenreinigung

Vor der Reinigung Medizinprodukt zerlegen.

**Siehe auch:**

- ▣ 5.6 Medizinprodukt zerlegen, Seite 16



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

Die Validierungen wurden mit dem VARIO-TD Programm, dem Reinigungsmittel neodisher® MediClean und dem Neutralisationsmittel neodisher® Z durchgeführt.

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen.
- ▶ Unmittelbar nach der maschinellen Reinigung/Desinfektion Medizinprodukt mit den von KaVo angebotenen Pflegemitteln und Pflegesystemen behandeln.
- ▶ Manuelle Außen- und Innenreinigung ist nicht anwendbar. Nach der nicht fixierenden Vorreinigung (Punkt 7.2) muss die Aufbereitung im Thermodesinfektor fortgeführt werden.

### Maschinelle Reinigung mit Reinigungsadapter

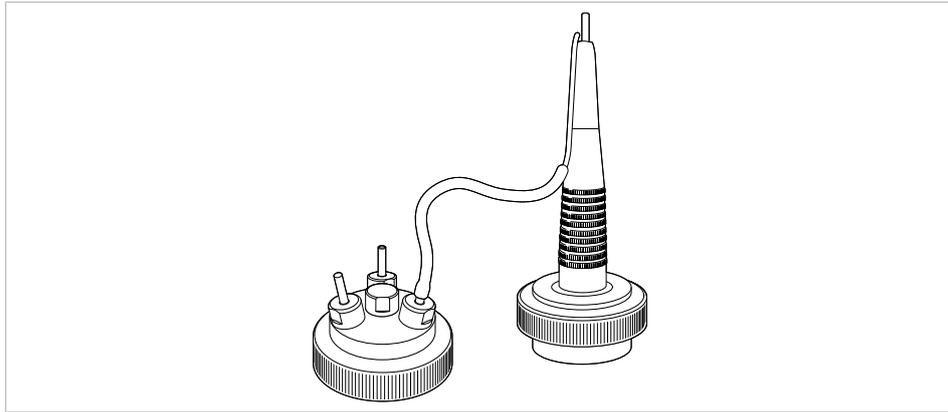


#### Hinweis

Bei der maschinellen Reinigung des Sprayclips bzw. Sprayrohrs mit dem Reinigungsadapter ist eine vorherige Reinigung mit der Einmalspritze nicht zwingend erforderlich.

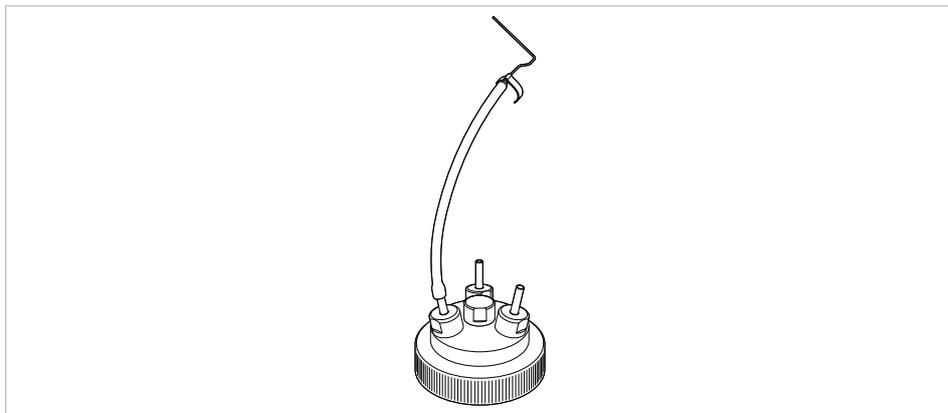
### Sprayrohr mit Reinigungsadapter reinigen

- ▶ Instrument in die Injektorschiene einstecken bzw. mit dem Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.
- ▶ Sprayrohr mit dem Schlauch am Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.



### Sprayclip mit Reinigungsadapter reinigen

- ▶ Sprayclip für Innenkühlung mit dem Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.



### 7.3.3 Maschinelle Innenreinigung

Vor der Reinigung Medizinprodukt zerlegen.

#### Siehe auch:

- ▣ 5.6 Medizinprodukt zerlegen, Seite 16



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

Die Validierungen wurden mit dem VARIO-TD Programm, dem Reinigungsmittel neodisher® MediClean und dem Neutralisationsmittel neodisher® Z durchgeführt.

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen.
- ▶ Um Beschädigungen des Medizinprodukts durch Flüssigkeitsrückstände zu verhindern, das Medizinprodukt innen und außen trocknen. Die Flüssigkeitsreste mit Druckluft innen und außen entfernen.
- ▶ Unmittelbar nach dem Trocknen mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

Im Regelfall ist der Trocknungsvorgang Bestandteil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.



#### Hinweis

Bitte die Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors beachten.

## Maschinelle Reinigung mit Reinigungsadapter

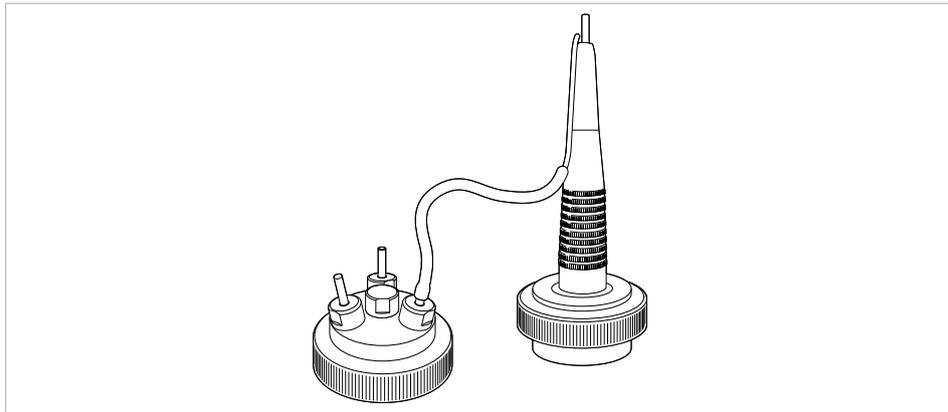


### Hinweis

Bei der maschinellen Reinigung des Sprayclips bzw. Sprayrohrs mit dem Reinigungsadapter ist eine vorherige Reinigung mit der Einmalspritze nicht zwingend erforderlich.

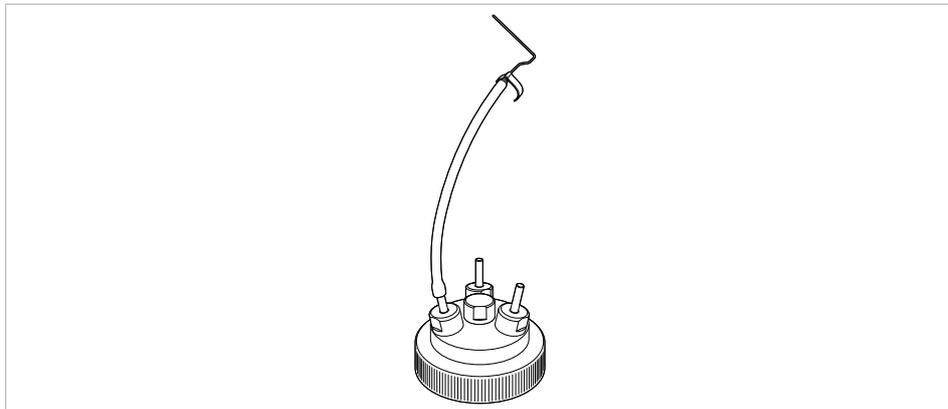
### Sprayrohr mit Reinigungsadapter reinigen

- ▶ Instrument in die Injektorschiene einstecken bzw. mit dem Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.
- ▶ Sprayrohr mit dem Schlauch am Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.



### Sprayclip mit Reinigungsadapter reinigen

- ▶ Sprayclip für Innenkühlung mit dem Reinigungsadapter der Injektorschiene verbinden.



## 7.4 Desinfektion

### ACHTUNG

**Benutzen des Desinfektionsbades oder chlorhaltiger Desinfektionsmittel.**

Funktionsstörungen und Sachschaden.

- ▶ Produkt nicht im Desinfektionsbad oder mit chlorhaltiger Desinfektionsmittel desinfizieren.

### 7.4.1 Manuelle Außen- und Innendesinfektion

Nicht anwendbar.

### 7.4.2 Maschinelle Außen- und Innendesinfektion

Vor der Reinigung Medizinprodukt zerlegen.

**Siehe auch:**

📄 5.6 Medizinprodukt zerlegen, Seite 16



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

Die Validierungen wurden mit dem VARIO-TD Programm, dem Reinigungsmittel neodisher® MediClean und dem Neutralisationsmittel neodisher® Z durchgeführt.

- ▶ Programmeinstellungen und zu verwendende Reinigungs- und Desinfektionsmittel der Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors entnehmen.
- ▶ Um Beschädigungen des Medizinprodukts durch Flüssigkeitsrückstände zu verhindern, das Medizinprodukt innen und außen trocknen. Die Flüssigkeitsreste mit Druckluft innen und außen entfernen.
- ▶ Unmittelbar nach dem Trocknen mit Pflegemitteln aus dem KaVo Pflegesystem ölen.

Im Regelfall ist der Trocknungsvorgang Bestandteil des Reinigungsprogramms des Thermodesinfektors.



#### Hinweis

Bitte die Gebrauchsanweisung des Thermodesinfektors beachten.

## 7.5 Pflegemittel und Pflegesysteme - Wartung



#### ⚠️ WARNUNG

**Scharfer Fräser oder Schleifer im Medizinprodukt.**

Verletzungsgefahr durch scharfen und/oder spitzen Fräser oder Schleifer.

- ▶ Fräser oder Schleifer herausnehmen.

#### ⚠️ ACHTUNG

**Unsachgemäße Wartung und Pflege.**

Vorzeitige Abnutzung und verkürzte Produktlebenszeit.

- ▶ Regelmäßig sachgemäße 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.

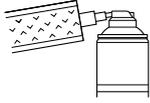
### 7.5.1 Pflege mit KaVo Spray

- ▶ Vor der Pflege Medizinprodukt wieder zusammenbauen.

**Siehe auch:**

▣ 5.7 Medizinprodukt zusammenbauen, Seite 16

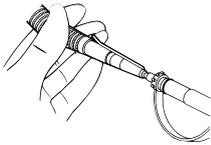
KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation.



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt mit der Cleanpac-Tüte abdecken.
- ▶ Produkt auf die Kanüle stecken und Sprühtaste eine Sekunde lang betätigen.

### Spannzange pflegen

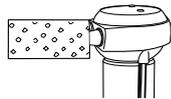
KaVo empfiehlt, einmal wöchentlich das Spannsystem zu reinigen bzw. zu pflegen.



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen und mit der Spitze des Sprühnippels in die Öffnung sprühen.
- ▶ Pflegevorgang nach Punkt "Pflege mit KaVo Spray" durchführen.

### 7.5.2 Pflege mit KaVo SPRAYrotor

KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation.



- ▶ Produkt auf die passende Kupplung am KaVo SPRAYrotor aufsetzen und mit der Cleanpac-Tüte abdecken.
- ▶ Produkt pflegen.

**Siehe auch:**

▣ Gebrauchsanweisung KaVo SPRAYrotor

### 7.5.3 Pflege mit KaVo QUATTROcare



**Hinweis**

**QUATTROcare 2104 / 2104 A ist nicht mehr im aktuellen Lieferprogramm.**

Nachfolge-Produkt:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

Reinigungs- und Pflegegerät mit Expansionsdruck für eine Innenreinigung von anorganischen Rückständen und optimale Pflege.

(keine validierte Innenreinigung gemäß deutschen RKI-Anforderungen)



KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Anwendung zu pflegen, d. h. nach jeder Reinigung, Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation.

- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt pflegen.

**Siehe auch:**

▣ Gebrauchsanweisung KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

## Spannzange pflegen

KaVo empfiehlt, einmal wöchentlich das Spannsystem zu reinigen bzw. zu pflegen.

### Siehe auch:

▣ Gebrauchsanweisung KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen und mit der Spitze des Sprühnippels in die Öffnung sprühen.
- ▶ Anschließend mit angegebenen Pflegemitteln und Pflegesystemen behandeln.

### Siehe auch:

▣ Pflege mit KaVo QUATTROcare

## 7.5.4 Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS

Reinigungs- und Pflegegerät mit Expansionsdruck für eine Innenreinigung von anorganischen Rückständen und optimale Pflege.

(keine validierte Innenreinigung gemäß deutschen RKI-Anforderungen)

KaVo empfiehlt das Produkt im Rahmen der Wiederaufbereitung nach jeder Desinfektion sowie vor jeder Sterilisation zu pflegen.



- ▶ Fräser oder Schleifer entfernen.
- ▶ Produkt im QUATTROcare PLUS pflegen.

### Siehe auch:

▣ Gebrauchsanweisung KaVo QUATTROcare PLUS

## Spannzange pflegen

KaVo empfiehlt einmal wöchentlich das Spannsystem mit dem im Gerät integrierten Spannzangenpflegeprogramm zu reinigen bzw. zu pflegen.

### Siehe auch:

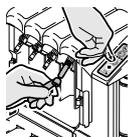
▣ Gebrauchsanweisung KaVo QUATTROcare PLUS



### Hinweis

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

- ▶ Pflegekupplung Spannzange 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 der zu pflegenden Spannzange gegen die Spitze der Pflegekupplung Spannzange drücken.
- ▶ Taste mit dem Symbol für Spannzangenpflege drücken.





### Hinweis

#### Modus Spannzangenpflege 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:

- ▢ Pflege mit KaVo QUATTROcare PLUS

## 7.6 Verpackung



### Hinweis

Die Sterilisationstüte muss groß genug für das Instrument sein, so dass die Verpackung nicht unter Spannung steht.

Die Sterilisiergutverpackung muss hinsichtlich Qualität und Anwendung die geltenden Normen erfüllen und für das Sterilisationsverfahren geeignet sein!

- ▶ Medizinprodukt einzeln in eine Sterilisiergutverpackung einschweißen.

## 7.7 Sterilisation

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

#### ACHTUNG

#### Unsachgemäße Wartung und Pflege.

Vorzeitige Abnutzung und verkürzte Produktlebenszeit.

- ▶ Das Medizinprodukt vor jedem Sterilisationszyklus mit KaVo-Pflegemitteln pflegen.

#### 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).

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

- Autoklave mit dreifachem Vorvakuum:
  - mind. 3 Minuten bei 134 °C -1 °C/ +4 °C (273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)
- Autoklave mit Gravitationsverfahren:
  - mind. 10 Minuten bei 134 °C -1 °C/ +4 °C (273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)
- ▶ Entsprechend der Hersteller-Gebrauchsanweisung anwenden.

## 7.8 Lagerung

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



### **Hinweis**

Haltbarkeitsdatum des Sterilguts beachten.

## 8 Hilfsmittel

Lieferbar über den dentalmedizinischen Fachhandel.

<b>Materialkurztext</b>	<b>Mat.-Nr.</b>
Instrumentenständer 2151	0.411.9501
Cleanpac 10 Stück	0.411.9691
Zellstoffauflage 100 Stück	0.411.9862
Bohreranschlag	0.524.0892
Haken	0.410.1963
Düsennadel	0.410.0931
Sprühkopf INTRA (KaVo Spray)	0.411.9911

<b>Materialkurztext</b>	<b>Mat.-Nr.</b>
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTAspray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

## 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 12 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.



