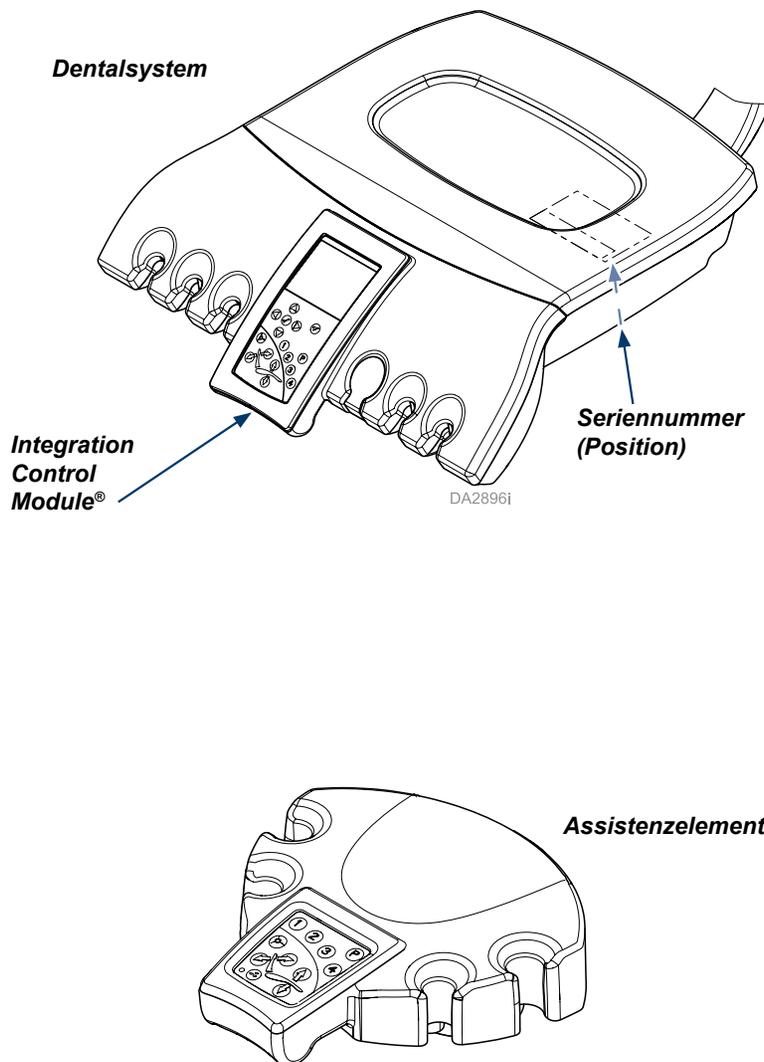


# Elevance® Standard-Dentalsystem

(Inhalt: Dentalsystem und Assistenzelement)



## Compliance-Informationen und Symbole

[Indikationen, Serviceanfragen usw.](#) ..... 2  
[Symbole](#) ..... 3

## Produktmerkmale

[Standard-Wasserflaschensystem](#) ..... 4  
[Optionales Wasserwahlsystem](#) ..... 4  
[Hauptschalter und USB-Port](#) ..... 5  
[Maximalbelastung der Arbeitsoberfläche](#) ..... 5  
[Manuelle Absperrventile für Wasser- und Luftzufuhr](#) ..... 6  
[Druckregelungsventile](#) ..... 6  
[Schwenkarm \(Bremse\)](#) ..... 7  
[Schnellanschlüsse](#) ..... 8  
[Hochleistungssauger \(HVE\) und Speichelsauger](#) ..... 8

## Integration Control Module® (ICM)

[Link zu software-spezifischen Informationen](#)

## Bedienung und Einstellungen

[Bedienung der Handstücke](#) ..... 9  
[Einstellknöpfe – Spritze](#) ..... 10  
[Reglerknopf – Kühlluft](#) ..... 10  
[Bypass-Kippschalter](#) ..... 10  
[Betrieb der Spritze](#) ..... 11  
[Einstellknöpfe – Assistenzelement](#) ..... 11

## Reinigung, Desinfektion und Wartung

[Handstückzubehör](#) ..... 12  
[Allgemeine Reinigung](#) ..... 12  
[Visuelle Inspektion](#) ..... 12  
[Wartung der Wasserleitung](#) ..... 12  
[Reinigung und Desinfektion – Hilfe](#) ..... 13  
[Reinigung und Desinfektion des Dentalsystems – Zu Beginn des Tages](#) ..... 13  
[Spülen des Dentalsystems – Zwischen Patienten](#) ..... 14  
[Spülen des Dentalsystems – Am Ende des Tages](#) ..... 15  
[Luft/Öl-Abscheider – Reinigung und Wartung](#) ..... 16  
[Wartung/Austausch der Reglerfilter \(im Verteilerkasten\)](#) ..... 16  
[Technische Daten](#) ..... 17  
[EMV – Leitlinien und Herstellererklärung](#) ..... 18  
[Garantieinformationen](#) ..... 21

Installationsinformationen finden Sie hier:

[„Technical Library“ auf Midmark.com](#)

# Compliance-Informationen und Symbole

## Indikationen

Midmark-Instrumentensysteme stellen den Zahnärzten/-technikern Luft, Wasser und Saugfunktionen sowie eine Niederspannungs-Stromversorgung zur Bedienung von Handstücken, Spritzen und Zubehör für zahnärztliche Untersuchungen und Behandlungen zur Verfügung.

## Elektromagnetische Störungen

Die zahnärztlichen Behandlungskomponenten von Midmark wurden so konstruiert, dass elektromagnetische Störungen mit anderen Geräten weitgehend ausgeschlossen sind. Sollten zwischen diesem Praxisgerät und einem anderen Gerät jedoch trotzdem elektromagnetische Störungen auftreten, so sollte das die Störung verursachende Gerät aus dem Raum entfernt und/oder das Gerät an einen isolierten Stromkreis angeschlossen werden.

## Transport-/Lager-/Betriebsbedingungen

Transport-/Lagertemperatur: .....-5 °C bis 38 °C (23 °F bis 100 °F)

Relative Feuchte:..... 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)

Luftdruck:..... 50 kPa bis 106 kPa (7.2 PSI bis 15.3 PSI)

Betriebstemperaturbereich: .....15 °C bis 35 °C (59 °F bis 95 °F)

## Serviceanfragen

Wenden Sie sich bitte mit allen Servicefragen an Ihren Midmark-Vertragshändler. Bei allen Serviceanfragen müssen Sie folgende Informationen angeben:

Modell-/Seriennummer  
Kaufdatum  
Symptom(e) der Fehlfunktion

## Geräteentsorgung

Es ist möglich, dass das Gerät selbst, dessen Zubehör sowie andere Verbrauchsgüter am Ende des Produktlebenszyklus durch den normalen Betrieb verunreinigt sind. Daher die örtlichen Verordnungen und Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung dieses Geräts und anderer Verbrauchsgüter beachten.



### **ACHTUNG!**

*Dieses Gerät darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht modifiziert werden.*



### **Vorsicht!**

*Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem zugelassenen Zahnarzt oder auf dessen Anordnung hin erworben werden.*

# Symbole

Am Gerät und/oder in den Handbüchern sind folgende Symbole zu finden. Warn- und Vorsichtshinweise sind an den zutreffenden Stellen in den Handbüchern aufgeführt.



## ACHTUNG!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.



## Vorsicht!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Dieses Symbol kann auch auf unsichere Handlungsweisen aufmerksam machen.



## Gerätewarnung

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

## Hinweis

Hebt Vorgänge, Verfahren oder Bedingungen hervor.



Anwendungsteil,  
Typ B



Anwendungsteil,  
Typ BF



Schutzerdung



Korrekte  
Versandorientierung



Zerbrechlich



USB



Siehe Bedienungs-  
anleitung/Booklet



Druck –  
Grenzwert



Temperatur –  
Grenzwert



Feuchtigkeit –  
Grenzwert



Maximale Stapelhöhe  
(siehe Anzahl „n“  
auf der Verpackung)



Vor Feuchtigkeit  
schützen

# Produktmerkmale

## Standard-Wasserflaschensystem

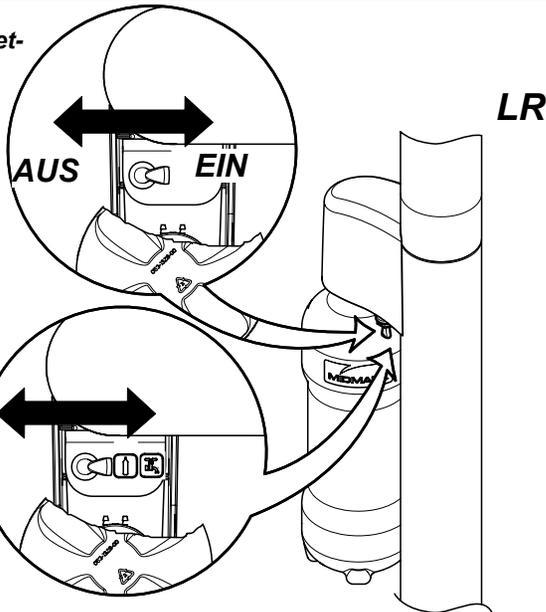
Das Standard-Wasserflaschensystem ist mit einem Luftzufuhrschalter ausgerüstet, mit dem sich die Luftzufuhr zum Flaschensystem ausschalten lässt.



### Gerätewarnung

Der Luftzufuhr- und der Wasserwahlschalter sind an derselben Stelle angebracht. Der Betrieb des Schalters hängt davon ab, welche Art von Wassersystem das Dentalsystem hat.

Voraussetzungen  
schalter



Wasserwahl-  
schalter

### Vor dem Befüllen der Flasche eines Wasserwahlsystems:

- Hauptschalter AUSSCHALTEN.
- Die Taste für die Spritzenluft gedrückt halten, bis das System luftleer ist (das Zischgeräusch verstummt dann).



## Optionales Wasserwahlsystem

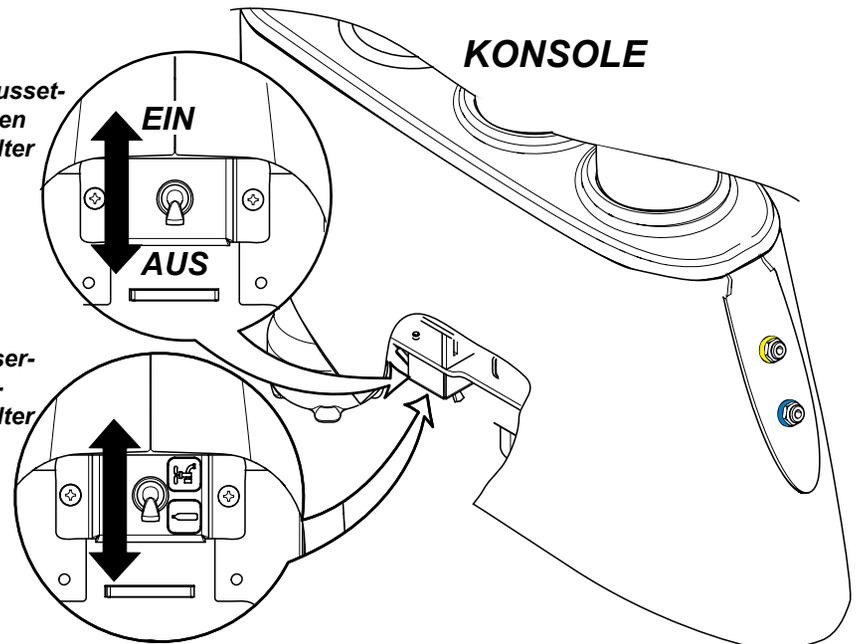
Mit dem Schalter am optionalen Wasserwahlsystem kann zwischen Leitungswasser  und Flaschenwasser  umgeschaltet werden. Vor der Entnahme der Wasserflasche aus dem System den Hauptschalter AUSSCHALTEN und die Taste für die Spritzenluft gedrückt halten, bis das System luftleer ist.

### Hinweis

Verwenden Sie Wasser mit einem Wasserhärtegrad <60 ppm Kalziumkarbonat.

Voraussetzungen  
schalter

Wasserwahl-  
schalter



DA3653i

### Befüllen der Wasserflasche:

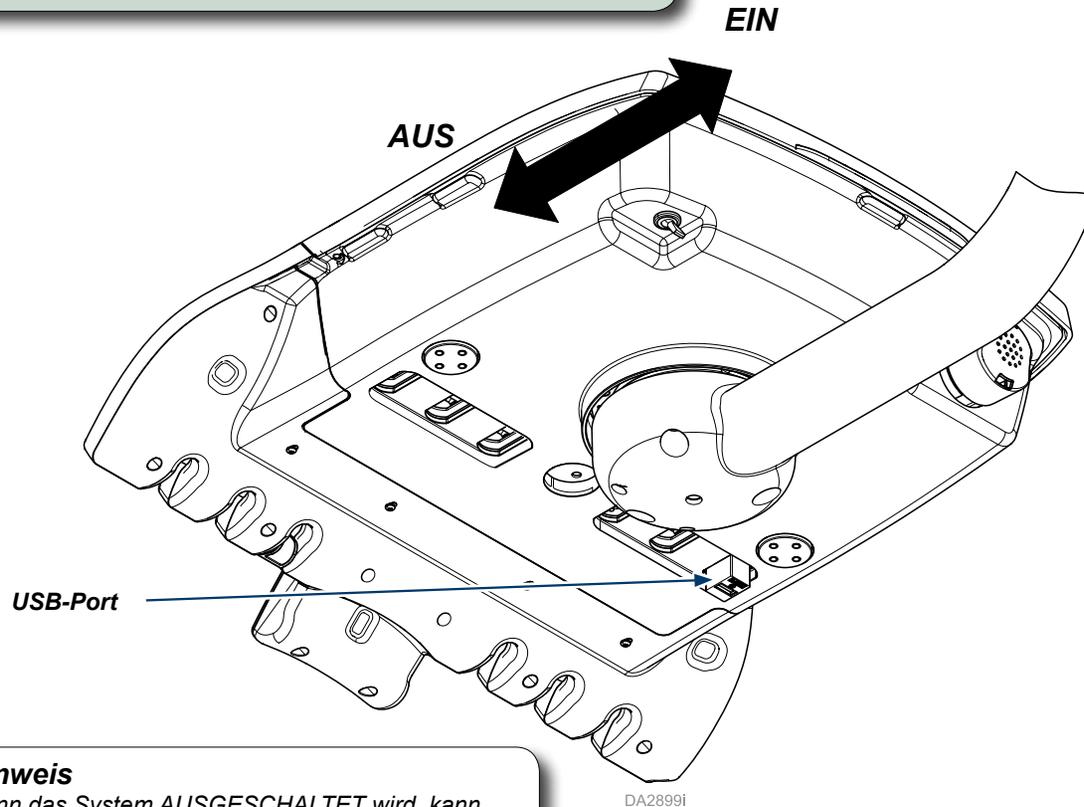
- Sicherstellen, dass im System kein Druck anliegt.
- Die Wasserflasche von der Schnelltrenn-Montagekappe abschrauben.
- Füllen Sie die Flasche mit Wasser.
- Die Wasserflasche wieder in die Schnelltrenn-Montagekappe einschrauben.

Hinweis: Sollte die Flasche falsch installiert sein, ist beim Einschalten der Luftzufuhr zum System ein Zischgeräusch zu hören.

## Hauptschalter und USB-Ports

Das Dentalsystem funktioniert nur bei EINGESCHALTETEM Hauptschalter.

**EIN- und AUSSCHALTEN des Dentalsystems:**  
Den Hauptschalter in die gewünschte Position schalten.



### Hinweis

Wenn das System AUSGESCHALTET wird, kann sich dies auf die aufgezeichneten Daten (z. B. Bilder, die mithilfe einer Kamera aufgezeichnet wurden) auswirken. Darauf achten, dass alle erforderlichen Daten gespeichert wurden, bevor das System AUSGESCHALTET wird.



**ACHTUNG!**  
Stromschlaggefahr:  
An den USB-Port angeschlossene Zubehörteile müssen gemäß den Sicherheitsnormen IEC 60601-1 für Elektromedizingeräte zertifiziert sein.

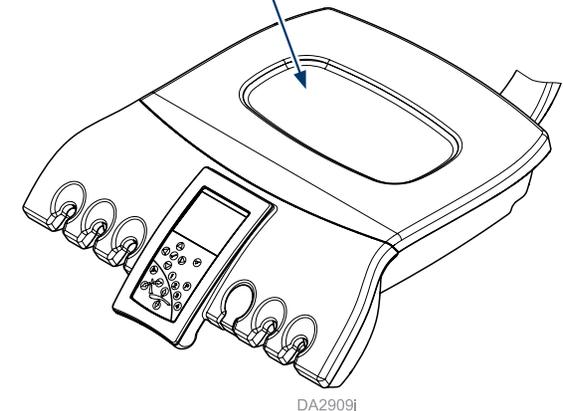
## Maximalbelastung der Arbeitsoberfläche



### Vorsicht!

Bei Überschreitung der Maximalbelastung für die Arbeitsfläche können Personen- oder Sachschäden entstehen.

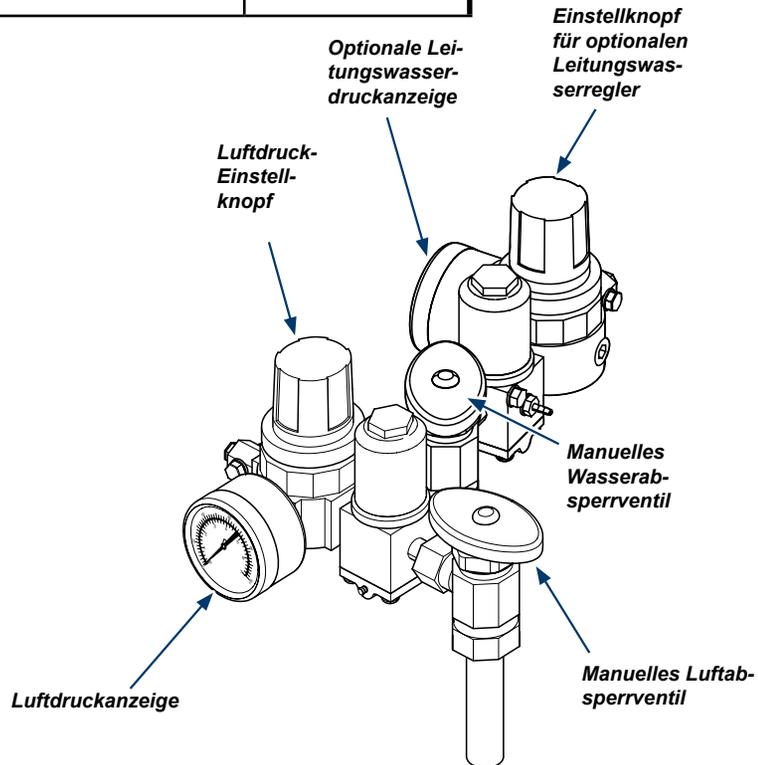
Die Maximalbelastung der am Schwenkarm montierten Systeme beträgt 4,5 kg (10 lb).



## Manuelle Absperrventile für Wasser- und Luftzufuhr

Die manuellen Absperrventile verwenden, um die Luft- und Wasserzufuhr der Praxis auszuschalten.

<b>Empfohlene Einstellungen:</b>	
Einstellung der Leitungswasserregler-Anzeige	2,1 bar (30 psi)
Einstellung der Luftdruckregler-Anzeige	5,5 bar (80 psi)



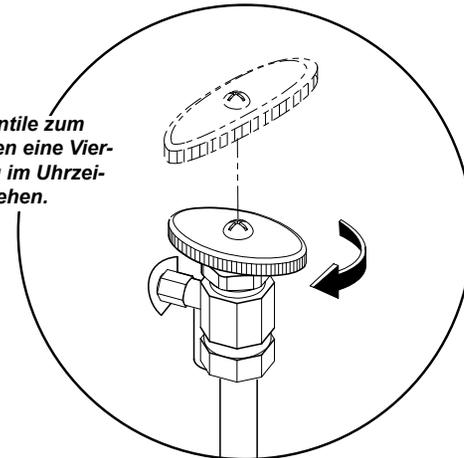
### Gerätewarnung

Die Komponenten des Dentalsystems sind für den Betrieb bei den empfohlenen Einstellungen konzipiert. Werden diese Einstellungen nicht gewahrt, kann es zu einer verringerten Leistung oder zu Schäden an der Ausrüstung kommen.

## Druckregelungsventile

Die Druckregelungsventile verwenden, um den an die Instrumente abgegebenen Luft- und Wasserdruck zu regulieren.

Absperrventile zum Ausschalten eine Viertel-drehung im Uhrzeigersinn drehen.

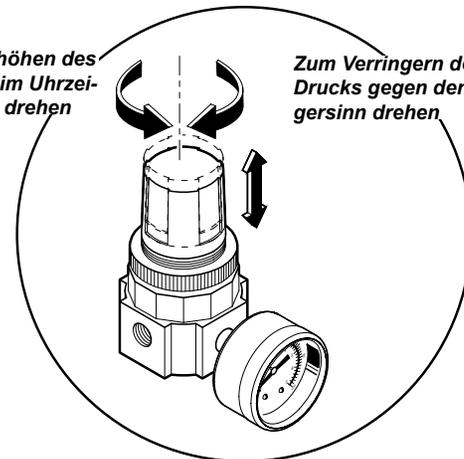


### Einstellen der Druckregler:

- Knopf nach oben ziehen und drehen.
- Beim Drehen des Knopfs die Regleranzeige verfolgen, bis der gewünschte Wert erreicht ist.
- Den Knopf zum Verriegeln nach UNTEN drücken.

Zum Erhöhen des Drucks im Uhrzeigersinn drehen

Zum Verringern des Drucks gegen den Uhrzeigersinn drehen



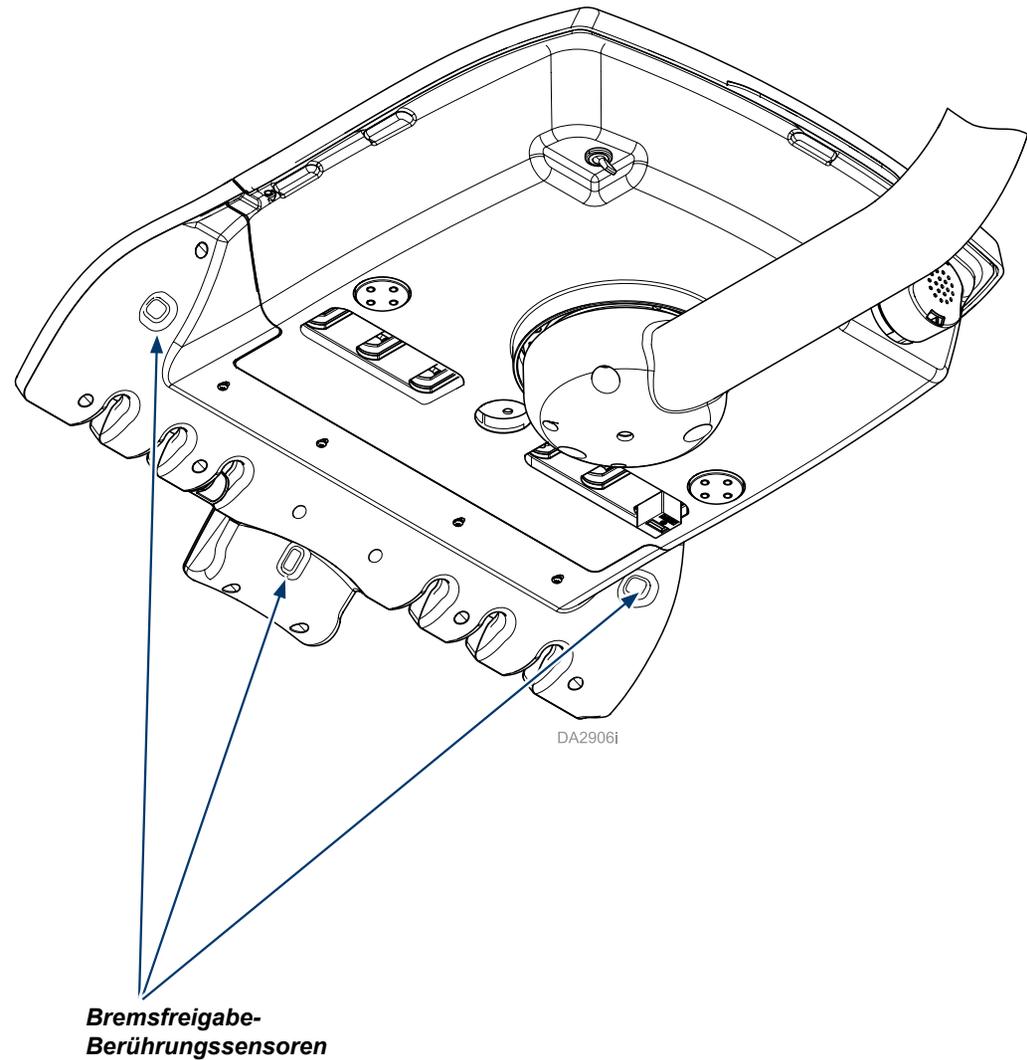
DA30271

## Schwenkarm (Bremse)

Ein Bremsmechanismus im Schwenkarm sorgt dafür, dass das Dentalsystem erst dann abgesenkt wird, wenn es durch Gedrückthalten eines Bremsfreigabe-Berührungssensors freigegeben wird.

### **Positionieren des Elevance-Dentalsystems:**

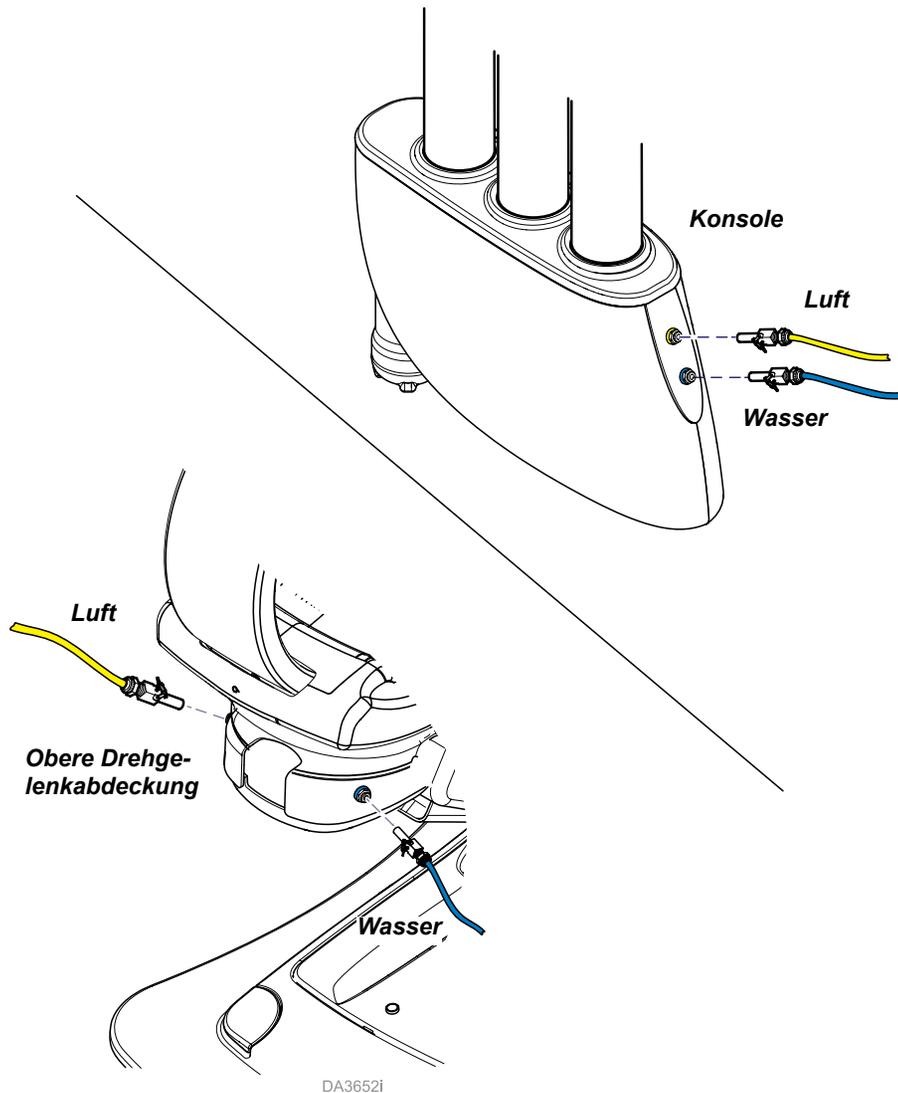
- A) *Einen der Bremsfreigabe-Berührungssensoren gedrückt halten.*
- B) *Den Arm in die gewünschte Stellung bewegen.*



## Schnellanschlüsse

Über die Schnellanschlüsse (Luft [gelb] und Wasser [blau]) können Zubehörteile schnell an das Dentalsystem angeschlossen werden.

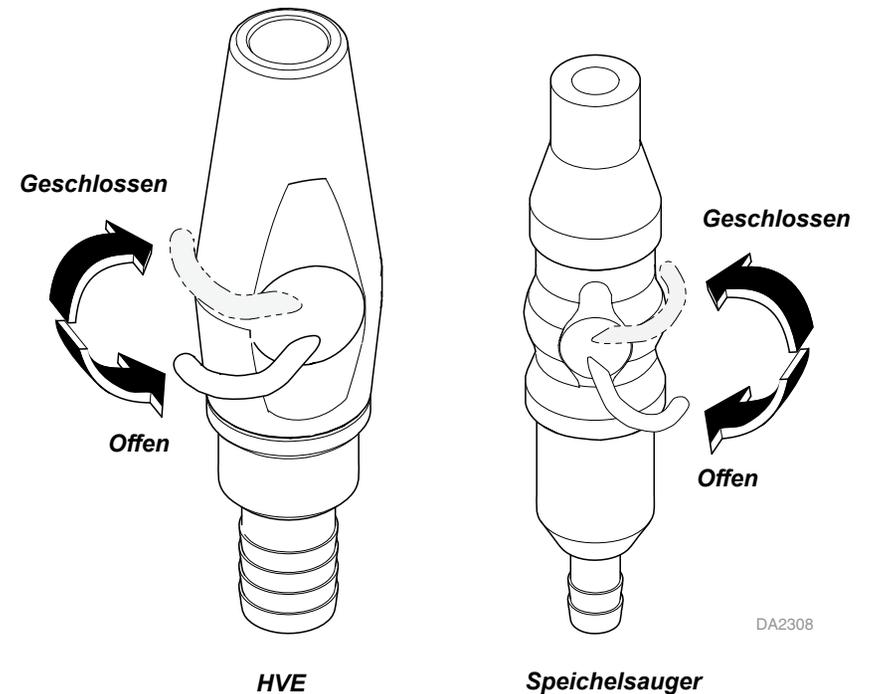
Jeder Schnellanschluss ist mit einem Scharnierclip ausgestattet, der den Anschlusschlauch sicher an einem erhabenen Ring an jeder Anschlussöffnung befestigt.



## Hochleistungssauger (HVE) und Speichelsauger

### Anwenden der HVE und Speichelsauger:

- Sicherstellen, dass das Vakuumsystem der Praxis **EINGESCHALTET** ist.
- Zum Aktivieren und Regeln der Saugkraft für den HVE/ Speichelsauger den Hebel in die **OFFENE** Stellung rücken.



# Bedienung und Einstellungen

## Bedienung der Handstücke

Bei EINGESCHALTETEM Wasserwahlschalter geben die Handstücke auf Betätigung des Fußpedals Luft und Wasser ab. Der Wasserwahlschalter am Fußpedal schaltet zwischen Wasser EIN und Wasser AUS um.

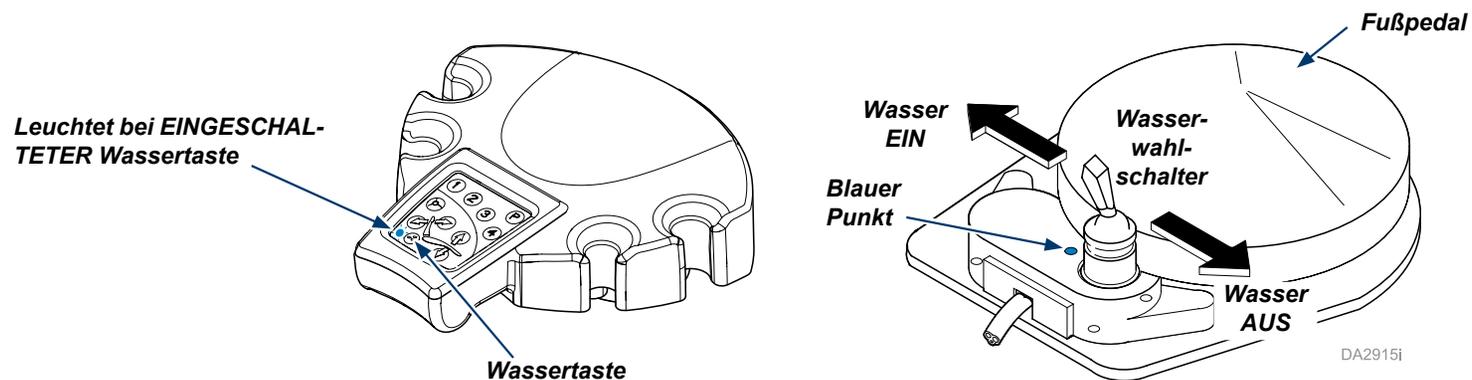
Die Wasserzufuhr kann außerdem mit der Wassertaste am Dentalsystem und auf dem Bedienfeld des Assistenzelements EIN- bzw. AUSGESCHALTET werden. Diese Wassertaste **hat Vorrang** vor dem Wasserwahlschalter am Fußpedal. Am praktischsten ist es, den Wahlschalter am Fußpedal auf Wasser AUS zu stellen und die Wasserzufuhr mit einer der Wassertasten auf den Bedienfeldern EIN- und AUSZUSCHALTEN. Das Assistenzelement hat einen blauen Punkt, der bei EINGESCHALTETER Wasserzufuhr leuchtet. Unten auf dem Displaybildschirm finden sich folgende Informationen: *Wasser: Ein* oder *Wasser: Normal* (bedeutet, dass die Wasser-Override-Funktion AUSGESCHALTET und der **Wahlschalter der aktive Regler ist**).

### Bedienung der Handstücke

- A) Den Hauptschalter EINSCHALTEN.
- B) Den Wasserwahlschalter aus- oder einschalten.
- C) Das Handstück aus dem Halter ziehen.
- D) Durch Betätigen des Fußpedals die Druckluft- und Wasserzufuhr zum Handstück regeln.

### Hinweis

Die Wasserregelung wird ferner von der Steuer-  
software beeinflusst. Die aktive Wassereinstellung auf den Displaybildschirmen und Anzeigen muss stets im Auge behalten werden.

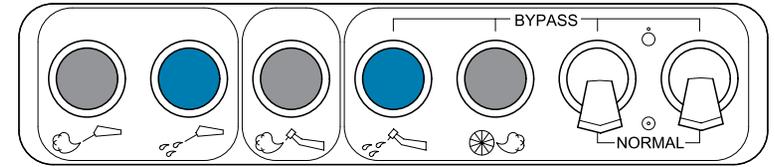


## Einstellknöpfe – Spritze

Wasser und Luft werden mit den Knöpfen an der Spritze manuell geregelt. Mit den abgebildeten Knöpfen wird das Volumen der diesen Knöpfen zugeführten Spritzenluft bzw. des Spritzenwassers manuell geregelt.

### Regeln der Spritzenluft und des Spritzenwassers

Die der Spritze zugeführten Luft- und Wasservolumina werden durch Drehen der Spritzenknöpfe geregelt. Der Spritzenbetrieb erfolgt manuell (siehe **Betrieb der Spritze**).



## Reglerknopf – Kühlluft

Der Reglerknopf für die Kühlluft regelt das Volumen der allen Handstücken zugeführten Kühlluft.

### Regeln der Kühlluft

Den Knopf für die Kühlluft drehen, bis die gewünschte Kühlluftzufuhr zu den Handstücken erreicht ist.

## Bypass-Kippschalter für Luft- und Wasserzufuhr zu den Handstücken

Mithilfe der Bypass-Schalter können allen druckluftbetriebenen Handstücken Luft und Wasser zugeführt werden, falls die Bedienelemente auf den Displaybildschirmen ausfallen sollten. Durch Umlegen der Bypass-Kippschalter in die BYPASS-Stellung lassen sich die Wasser- und Druckluftzufuhr dann manuell regeln.

### Regeln des Bypass-Kühlwassers

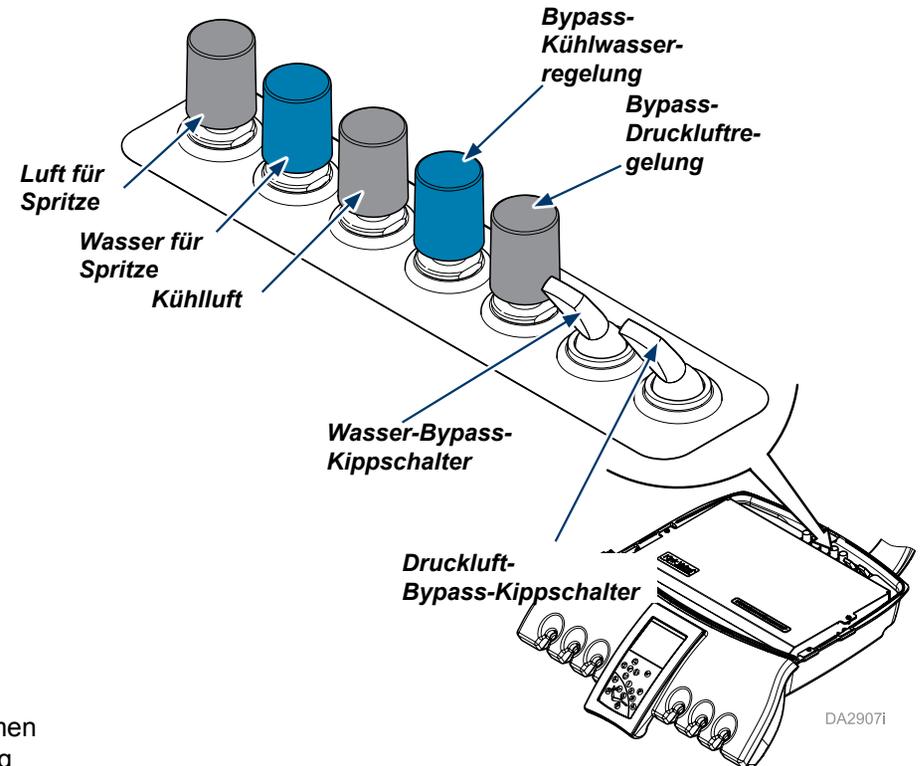
Den Einstellknopf für das Kühlwasser drehen, bis der gewünschte Kühlwasserfluss zu den Handstücken erreicht ist.

Hinweis: Wenn der Wasserkippschalter auf BYPASS steht, wird die Kühlwasserzufuhr für alle Handstücke mit dem Einstellknopf geregelt.

### Regeln der Bypass-Druckluft

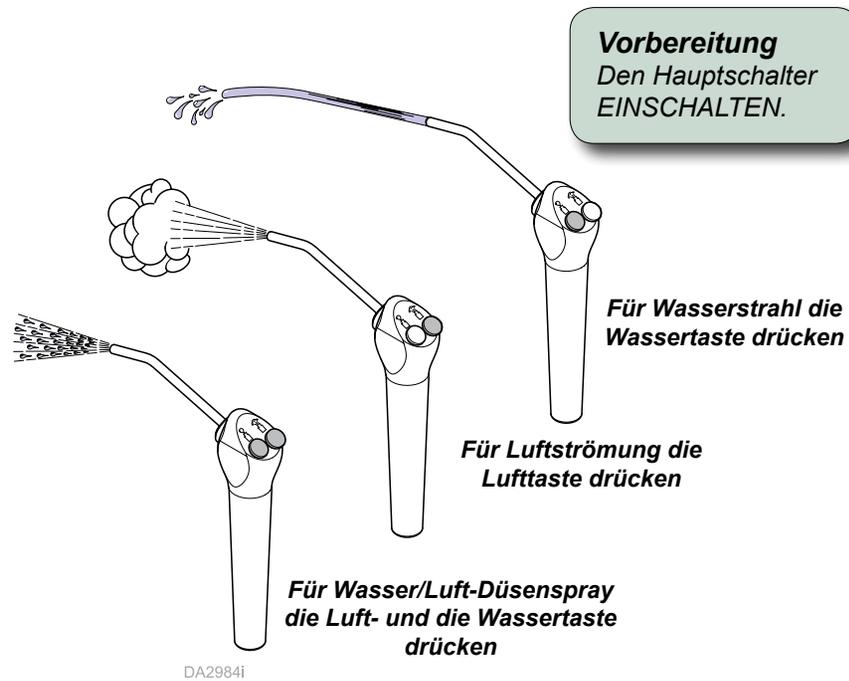
Den Einstellknopf für die Druckluft drehen, bis der gewünschte Druckluftfluss zu den Handstücken erreicht ist.

Hinweis: Wenn der Druckluftkippschalter auf BYPASS steht, wird die Druckluftzufuhr für alle Handstücke mit dem Einstellknopf geregelt.



## Betrieb der Spritze

Diese Seite zeigt die Bedienung und Einstellung der Standard-Dreiwegespritze.



**Einstellknopf für das  
Spritzenwasser**



**Einstell-  
knopf für die  
Spritzenluft**

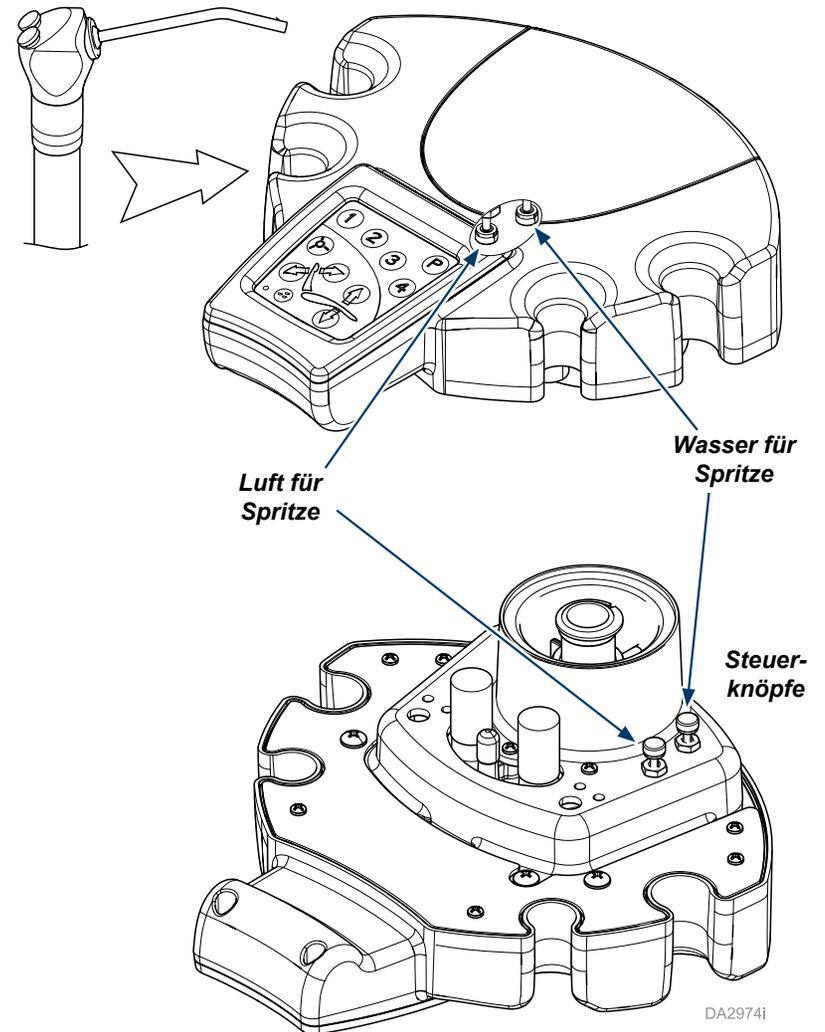


**Regeln des Wasserstrahldrucks und der Wassersprühfunktion:**  
Den Einstellknopf für das Spritzenwasser in die gewünschte Position drehen.

**Regeln des Luftsprühdruks und der Wassersprühfunktion:**  
Den Einstellknopf für die Spritzenluft in die gewünschte Position drehen.

## Einstellknöpfe – Assistenzelement

Die Elevance-Assistenzelemente haben unter der Bedienfeldabdeckung Schraubknöpfe, mit denen sich der Druckluft- und Wasserfluss zur Spritze regeln lässt.



# Reinigung, Desinfektion und Wartung

## Barrieren

Midmark empfiehlt, auf allen Bedienelementen in der Praxis, die bei zahnärztlichen Verfahren mit Händen und Fingern in Berührung kommen, Einwegbarrieren zu verwenden. Bei Verwendung von Barrieren müssen wesentlich weniger häufig chemische Reinigungsmittel eingesetzt werden, was wiederum die Lebensdauer des Geräts verlängert.

Es dürfen nur für den Einsatz mit Dentalgeräten bestimmte Barrierematerialien verwendet werden. Midmark empfiehlt FDA-zugelassene Barrieren wie beispielsweise Pinnacle Cover-all™. Diese Produkte müssen gemäß den Anleitungen des Barriereherstellers angewendet werden.

## Reinigung und Desinfektion

Zusätzlich zu Barrieren empfiehlt Midmark den Einsatz von EPA-registrierten und FDA-zugelassenen Reinigungs-/Desinfektionsmitteln wie Cavicide™ für alle Bedienelemente und Oberflächen in der Praxis, die bei zahnärztlichen Verfahren mit Dentalinstrumenten in Berührung kommen können.

Diese Produkte müssen gemäß den Anleitungen des Reinigungs-/Desinfektionsmittel-Herstellers angewendet werden. Sie dürfen nicht im Übermaß verwendet werden, um Flüssigkeitsansammlungen zu vermeiden.



## Handstückzubehör

Mit dem Dentalsystem dürfen nur FDA-zugelassene Handstück-Zubehörteile verwendet werden. Sie müssen stets ordnungsgemäß und im Einklang mit den Herstelleranleitungen gereinigt und desinfiziert werden. Es dürfen autoklavierbare oder Einweg-Spritzenspitzen verwendet werden.



### Gerätewarnung

#### STERILISIERUNG VON AUTOKLAVIERBAREN SPRITZENSPIZZEN

Die mit dem Dentalsystem ausgelieferten autoklavierbaren Spritzenspitzen müssen vor jedem Patienteneinsatz, einschließlich vor dem Ersteinsatz, sterilisiert werden. Vor der Sterilisierung müssen die Spritzenspitzen gründlich gespült und gereinigt werden, da Restpartikel die Wirksamkeit der Sterilisation beeinträchtigen können. Die empfohlene Sterilisationsmethode ist eine Dampfautoklavierung. Die empfohlenen Parameter sind 125 °C (250°F) und 106 kPa (15 PSI) für 40 Minuten.

## Allgemeine Reinigung

Für allgemeine Reinigungszwecke sind für die gegebenen Bedingungen geeignete Reinigungsmittel zu verwenden, beispielsweise warmes Wasser und milde Reinigungsmittel oder eine 10 %ige Lösung aus Bleichmittel und Wasser.

## Visuelle Inspektion

Nach jeder Reinigung muss das Produkt visuell auf Schädigungen an Abdeckungen und Touchpads kontrolliert werden. Bei übermäßiger Verfärbung, Rissbildung oder sonstigen Anzeichen von Verschleiß darf das Dentalsystem nicht benutzt werden (siehe „Serviceanfragen“).

## Wartung der Wasserleitung

Eine Wartung der Wasserleitung ist erforderlich, damit die Anzahl der heterotrophen Bakterien nicht über das gewünschte Niveau steigt. Das gewünschte Niveau für einen bestimmten Standort muss in lokalen oder regionalen Richtlinien festgelegt sein. So gibt die Richtlinie der amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (Zentren für Krankheitskontrolle und Prävention, CDC) für heterotrophe Bakterien z. B. einen Wert kleiner gleich 500 KbE/ml (koloniebildende Einheiten pro Milliliter) vor. Midmark empfiehlt, dieses Niveau unter 200 KbE/ml zu halten.

Eine Behandlung kann auf viele Arten erfolgen. Tabletten und trinkhalm-/patronenbasierte Systeme sind derzeit die gängigsten Verfahren auf dem Markt. Midmark empfiehlt die Verwendung eines trinkhalm-/patronenbasierten Systems, das das Bakterienniveau unter Kontrolle hält.

Außerdem muss eine regelmäßige Überwachung stattfinden, um sicherzustellen, dass die heterotrophen Bakterien die gewünschte Grenze nicht überschreiten. Ist das Niveau höher als gewünscht, müssen die Wasserleitungen einer Schockbehandlung unterzogen werden. Beim Durchführen einer Schockbehandlung unbedingt beim Hersteller des verwendeten regulären Behandlungssystems nachfragen, um eine chemische Verträglichkeit zu gewährleisten. Von Ihrer Praxis muss eine Überwachungshäufigkeit festgelegt werden. Als Vorschlag empfiehlt Midmark, mit einer Überwachung auf monatlicher Basis zu beginnen und die Häufigkeit auf der Grundlage von Testergebnissen anzupassen.

Gemäß den CDC muss zwischen den einzelnen Patienten eine Routinespülung der Wasserleitungen durchgeführt werden. Bei Verwendung von Tabletten kann eine zusätzliche Spülung innerhalb der Midmark-Geräte erforderlich sein. Nicht aufgelöste Tablettenpartikel können sich im Laufe der Zeit an Stellen innerhalb der Wasserleitungen ansammeln, die Leitung verstopfen und einen langsameren Wasserfluss zur Folge haben. Durch ein Spülen der Wasserleitungen wird der Wasserfluss maximiert, wodurch nicht aufgelöste Partikel durch die Leitung gedrückt werden müssten.

## Reinigung und Desinfektion – Hilfe

Wenn Sie bei der Reinigung und Desinfektion Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Midmarks technischen Kundendienst unter der Nummer +1-937-526-3662. Halten Sie bei allen Anfragen bitte die Modell- und Seriennummer des Dentalsystems bereit.

Weitere Informationen erhalten Sie von folgenden Organisationen:	
<b>Organization for Safety &amp; Asepsis Procedures:</b> <a href="http://www.osap.org">http://www.osap.org</a>	<b>Dept. of Health &amp; Human Resources, Centers for Disease Control &amp; Prevention (CDC):</b> <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a>
<b>American Dental Association:</b> <a href="http://www.ada.org">http://www.ada.org</a>	<b>European Dental Association:</b> <a href="http://www.eda-eu.org">http://www.eda-eu.org</a>

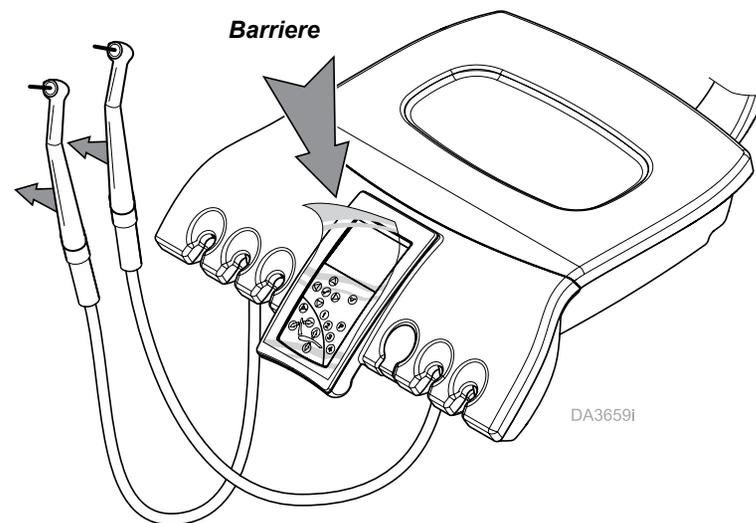
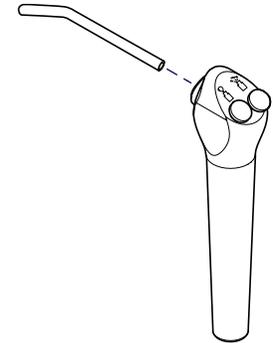
## Reinigung und Desinfektion des Dentalsystems – Zu Beginn des Tages ...

### Zu Beginn des Tages:

- A) Das Dentalsystem gründlich reinigen und visuell überprüfen (siehe Anleitung unter „Allgemeine Reinigung“ und „Visuelle Inspektion“).
- B) Die Wasserflasche mit frischem Wasser füllen und einen Spülvorgang ausführen (Einzelheiten siehe ICM-Bildschirmhandbuch.)

Hinweis: Verwenden Sie Wasser mit einem Wasserhärtegrad <60 ppm Kalziumkarbonat.

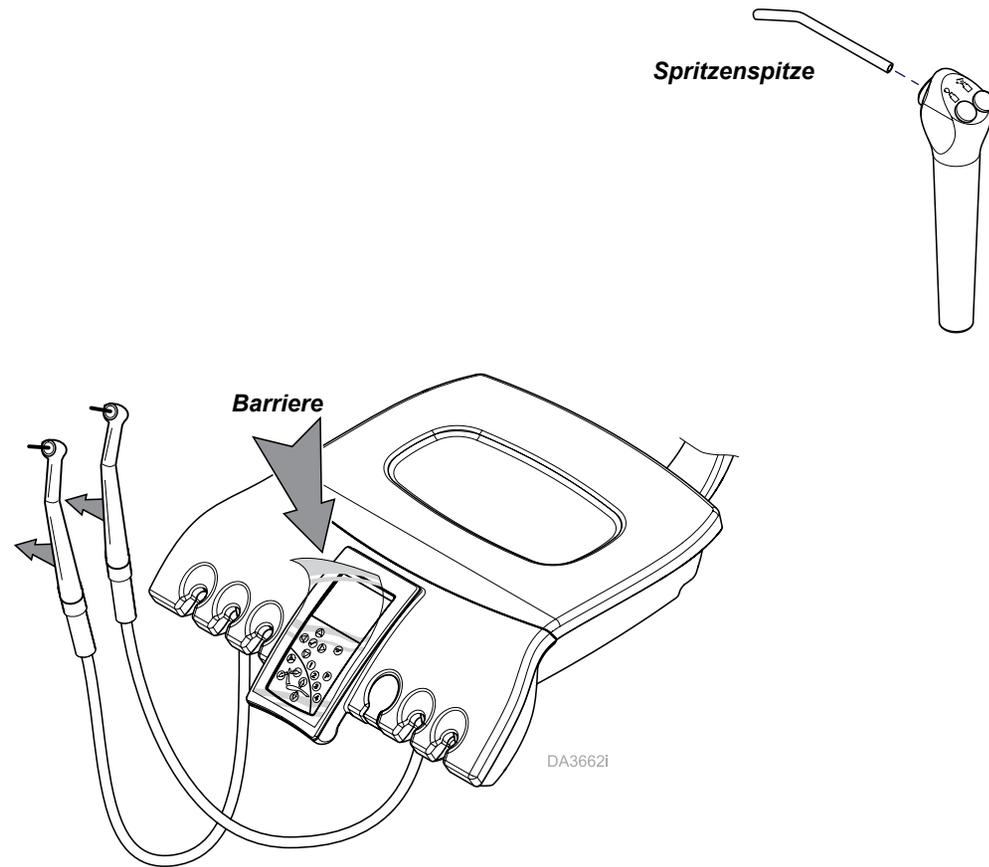
- C) Auf allen Bedienelementen in der Praxis die Barrieren anbringen.
- D) Die Spritzenspitzen (sterilisiert oder wegwerfbar) anbringen.



## Spülen des Dentalsystems – Zwischen Patienten ...

### Zwischen Patienten:

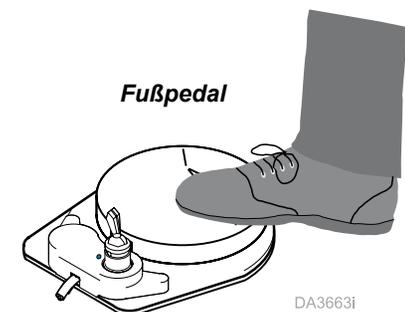
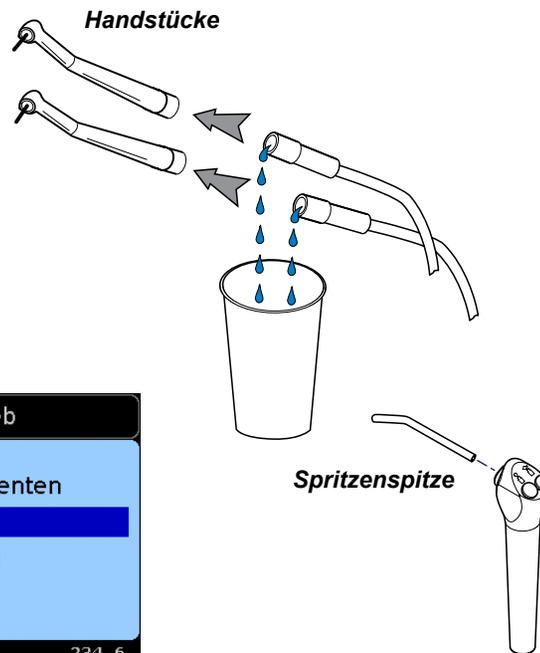
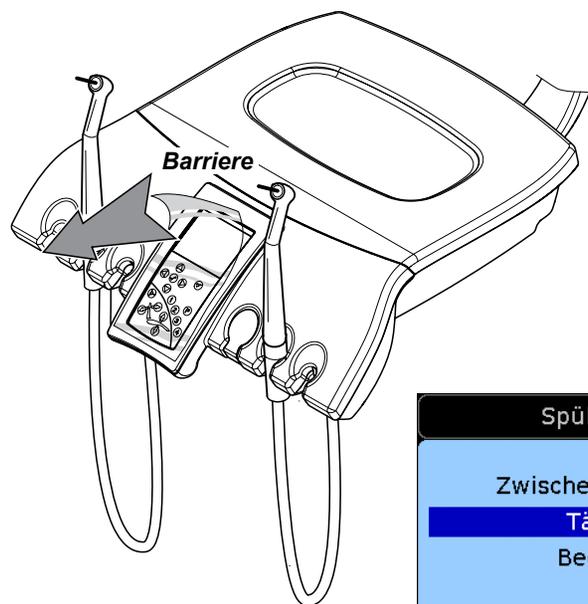
- A) Alle wegwerfbaren Barrieren, Spritzenspitzen und sonstige Dentalinstrumente abnehmen.
- B) Das Dentalsystem reinigen und desinfizieren (siehe „Reinigung und Desinfektion“).
- C) Spülvorgang ausführen (siehe Bildschirme „Flush Operations“ [Spülvorgänge]).
- D) Auf allen Bedienelementen in der Praxis die Barrieren anbringen.
- E) Die Spritzenspitzen (sterilisiert oder wegwerfbar) anbringen.



## Spülen des Dentalsystems – Am Ende des Tages ...

### Am Ende des Tages:

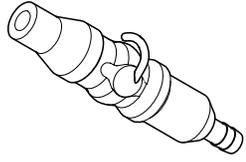
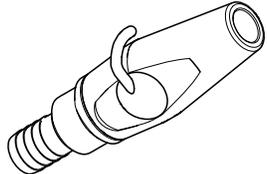
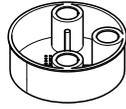
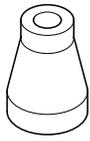
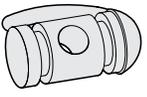
- A) Alle wegwerfbaren Barrieren, Spritzenspitzen und sonstige Dentalinstrumente abnehmen.
- B) Das Dentalsystem reinigen und desinfizieren (siehe „Reinigung und Desinfektion“).
- C) Die Wasserflasche mit frischem Wasser füllen und einen Spülvorgang ausführen (Einzelheiten siehe ICM-Bildschirmhandbuch.)
- D) Den Hauptschalter AUSSCHALTEN. Das Fußpedal gedrückt halten, bis kein Druck mehr anliegt.



DA3663I



<b>Technische Daten</b>	
Elektrische Nennwerte für den Elevance-Patientenstuhl:	Netzteil-Modell-Nr.: 153808-001, -002 USB-Ports: 5 V DC $\overline{\text{---}}$ bei je 500 mA
Entspricht folgenden Richtlinien:	ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1 (Sicherheitsnormen), EN/IEC 60601-1-2 (EMV-Normen)
Voraussetzungen für Luftzufuhr:	Maximal 5,52–6,9 bar (80–100 PSI)
Voraussetzungen für Wasserzufuhr:	Maximal 2,1–3,4 bar (30–50 PSI) Verwenden Sie Wasser mit einem Wasserhärtegrad <60 ppm Kalziumkarbonat.
Zertifizierungen:	Midmark Corporation.....ISO-9001
Klassifizierungen:	Klasse I, Anwendungsteil vom Typ B, außer optionales Zubehör gemäß Beschreibung, Standardgerät (IPX0), Dauerbetrieb
Optionales Zubehör:	
Acteon Satelec-Zahnsteinentferner	Anwendungsteil, Typ BF
Acteon Satelec-Aushärtelicht	Anwendungsteil, Typ B
Acteon intraorale Sopro-Kamera	Anwendungsteil, Typ BF
Bien Air Elektromotor	Anwendungsteil, Typ BF
Dentsply Cavitron-Zahnsteinentferner	Anwendungsteil, Typ B
Handstückschläuche und -anschlüsse zum Einsatz mit druckluftbetriebenen Handstücken gemäß ISO 7785-1 oder ISO 7785-2	Anwendungsteil, Typ B
Sota intraorale Claris-Kamera	Anwendungsteil, Typ B

<b>Ersatzteile</b>			
<b>Ventil für Speichelsauger</b> Bestell-Nr. 029-3975-00		<b>Ventil für HVE-Handstück</b> Bestell-Nr. 029-3974-00	
<b>Sieb für Auffangmechanismus für Feststoffe</b> Bestell-Nr. (1) 053-1839-00 (50) 002-10260-00		<b>Spritzenspitze</b> Bestell-Nr. 120514	
<b>Spitze für Speichelsauger</b> Bestell-Nr. 016-1116-00		<b>Reglerventilfilter</b> Bestell-Nr. 053-1166-00	
<b>Hebel für Speichelsauger</b> Bestell-Nr. 016-1113-00		<b>HVE-Hebel</b> Bestell-Nr. 016-1109-00	 DA2989i



**ACHTUNG!**

Dieses Gerät **ist nicht** für den Einsatz in der Nähe von **entflammbaren Anästhesiemischen mit Sauerstoff, Luft oder Lachgas geeignet.**

**Erläuterung: Das Gerät ist zum Einsatz in Gegenwart von Sauerstoff, Luft oder Lachgas geeignet.**

### Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

Das Midmark Elevance Dentalgerät ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Midmark Elevance Dentalgeräts sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

<b>Emissionsprüfung</b>	<b>Übereinstimmung</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien</b>
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Midmark Elevance Dentalgerät verwendet HF-Energie ausschließlich für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse A	Das Midmark Elevance Dentalgerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich in Wohnbereichen und Bereichen, die unmittelbar an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
Oberschwingungsströme IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen und Flicker IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

### Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem Midmark Elevance Dentalgerät

Das Midmark Elevance Dentalgerät ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Anwender des Midmark Elevance Dentalgeräts kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Midmark Elevance Dentalgerät – abhängig von der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

<b>Abgestrahlte maximale Sendeleistung des Senders W</b>	<b>Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m</b>		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,34

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

**HINWEIS 1:** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für die höheren Frequenzbereiche.

**HINWEIS 2:** Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

## Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das Midmark Elevance Dentalgerät ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Midmark Elevance Dentalgeräts sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

<b>Störfestigkeits-Prüfung</b>	<b>IEC 60601- Prüfpegel</b>	<b>Übereinstimmungs- Pegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien</b>
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung  ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung  ± 8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen  ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für AC- und DC-Stromleitungen  E/A-Leitungen nicht geprüft, alle kürzer als 3 Meter	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsstöße IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) zu Leitung(en)  ± 2 kV Leitung(en) zu Masse	± 1 kV Leitung(en) zu Leitung(en)  ± 2 kV Leitung(en) zu Masse	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ für 0,5 Zyklus)  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ für 5 Zyklen)  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ für 25 Zyklen)  < 5 % $U_T$ (> 95 % Einbruch der $U_T$ für 5 Sek.)	V Einbruch > 30 % von $U_T$ für 10 ms  V Einbruch < 60 % von $U_T$ für 100 ms  V Einbruch > 95 % von $U_T$ für 5000 ms	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Midmark Elevance Dentalgeräts einen Dauerbetrieb auch bei Unterbrechungen der Energieversorgung benötigt, wird empfohlen, das Midmark Elevance Dentalgerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

**HINWEIS:**  $U_T$  ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

## Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das Midmark Elevance Dentalgerät ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Midmark Elevance Dentalgeräts sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

<i>Störfestigkeits-Prüfung</i>	<i>IEC 60601-Prüfpegel</i>	<i>Übereinstimmungs-Pegel</i>	<i>Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien</i>
			Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zu dem Midmark Elevance Dentalgerät (einschließlich Leitungen) verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.  Empfohlener Schutzabstand:
Geleitete HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 V effektiv 150 kHz bis 80 MHz	3 V	$d = 1,2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	Wobei P die max. Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Schutzabstand in Metern (m) sind.  Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort <sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungs-Pegel sein. <sup>b</sup> In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich:  

**HINWEIS 1:** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

**HINWEIS 2:** Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

<sup>a</sup> Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, kann theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie der elektromagnetischen Phänomene des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Midmark Elevance Dentalgerät benutzt wird, den obigen HF-Übereinstimmungs-Pegel überschreitet, sollte das Midmark Elevance Dentalgerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Midmark Elevance Dentalgeräts.

<sup>b</sup> Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

# Garantieinformationen

## Midmark eingeschränkte Garantie - zahnmedizinische Produkte

### Umfang der Garantie

Midmark Corporation („Midmark“) garantiert nach dem Ermessen von Midmark dem Original-Endabnehmer die Reparatur oder den Ersatz von Komponenten von zahnmedizinischen Produkten, die von Midmark hergestellt wurden (außer für die Komponenten, für die als „Ausnahmen“ keine Garantie besteht), die bei normaler Nutzung und Wartung Material- oder Verarbeitungsmängel aufweisen. Die Verpflichtungen der Firma Midmark im Rahmen dieser eingeschränkten Garantieerklärung beschränken sich auf die Reparatur oder den Ersatz der entsprechenden Komponenten. Diese eingeschränkte Garantie gilt nur für Mängel, die Midmark innerhalb des entsprechenden Garantiezeitraums gemeldet werden und die sich nach Untersuchung durch Midmark als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nur für den ersten Endabnehmer eines Produkts. Sie kann nicht übertragen oder abgetreten werden. Bei den Ersatzteilen kann es sich um gebrauchte und/oder überholte Komponenten oder Produkte handeln, sofern sie die gleiche Qualität und die gleichen Spezifikationen wie neue Komponenten oder Produkte aufweisen.

### GARANTIEZEITRAUM

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum der Auslieferung an den Erstnutzer und schließt Folgendes ein: Ab dem 1. März 2018 beginnen die anwendbaren Garantiezeiträume mit dem Datum der an den Erstnutzer ausgestellten Rechnung und betragen:

1. FÜR BEHANDLUNGSPRODUKTE
  - a. Fünf (5) Jahre für alle Produkte (mit Ausnahme der Produkte unter (b) bis (e)).
  - b. Zwei (2) Jahre für Polsterwaren (Stühle).
  - c. Die Garantie für das „KINK-VALVE“-Modul beträgt zehn (10) Jahre.
  - d. Die Garantie für die ursprüngliche Glühbirne beträgt in einer neuen Leuchte ein (1) Jahr.
  - e. Zubehör, das nicht von Midmark hergestellt wird, ist von der Garantie ausgeschlossen; dies umfasst unter anderem Handstücksysteme von Bien-Air, Zahnsteinentfernungsgeräte von Dentsply Cavitron, Zahnsteinentferner und Polymerisationslampen von Satelec sowie Sopro-Kameras.
2. Für ORALCHIRURGIE-PRODUKTE beträgt der Garantiezeitraum ein (1) Jahr.
3. Für STERILISIERUNGSPRODUKTE beträgt der Garantiezeitraum ein (1) Jahr.
4. Für ULTRASCHALLREINIGUNGSPRODUKTE beträgt der Garantiezeitraum zwei (2) Jahre.
5. LUFT- UND VAKUUMPRODUKTE
  - a. PowerAir® ölfreie Kompressoren – fünf (5) Jahre oder 3500 Betriebsstunden, je nach dem, was zuerst eintritt.
  - b. PowerVac® und PowerVac®G Trockensauger – fünf (5) Jahre oder 10.000 Betriebsstunden, je nach dem, was zuerst eintritt (mit der Ausnahme, dass die Garantie für die Vakuumpumpe zehn (10) Jahre oder 20.000 Betriebsstunden beträgt, je nach dem, was zuerst eintritt).
  - c. Classic Series® Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen – fünf (5) Jahre oder 10.000 Betriebsstunden, je nach dem, was zuerst eintritt.
  - d. PowerMax chirurgische Saugereinheit – zwei (2) Jahre.
  - e. Serie Hg5 Amalgamabscheider - ein (1) Jahr. (f) Von Midmark hergestelltes Zubehör - ein (1) Jahr.
6. SYNTHESIS™ DENTAL CASEWORK UND ARTIZAN® EXPRESSIONS-PRODUKTE
  - a. Fünf (5) Jahre für alle Produkte und Komponenten einschließlich Tür- und Schubladenfronten, Rollen und Schlitzen, mit Ausnahme der Produkte unter (b), (c) und (d).
  - b. Drei (3) Jahre für alle elektrischen Komponenten wie Arbeitsplatzleuchten/LED-Leuchten, Kabel, Bedienelemente und Zubehör.
  - c. Zwei (2) Jahre auf Gleitschienen-Monitorhalterung und Komponenten und Polsterwaren. (d) Ein (1) Jahr auf Arbeitsplatten und Kunststoff, einschließlich Zubehör.
7. BILDGEBENDE PRODUKTE haben eine Garantie von zwei (2) Jahren mit Ausnahme des ClearVision CR Scanners, bei dem die Garantie ein (1) Jahr beträgt.
8. Für Ersatzteile und Zubehör von MIDMARK beträgt die Garantie neunzig (90) Tage.

### AUSNAHMEN

Folgende Punkte sind von der Garantie ausgeschlossen und Midmark übernimmt für diese Punkte keine Haftung:

1. Mängel, Beschädigungen oder andere Umstände, die ganz oder teilweise durch unsachgemäße Nutzung, übermäßige Nutzung, Fahrlässigkeit, Veränderung, Unfall, Transportschäden, unsachgemäße Lagerung, Manipulation oder nicht rechtzeitige Anforderung und Erhalt von Reparatur oder Ersatz verursacht wurden;
2. Produkte, die nicht gemäß der für das Produkt geltenden „Installation“ und/oder „Installations-/Betriebsanleitung“ von Midmark installiert, genutzt und sachgemäß gereinigt und gewartet wurden; einschließlich der festgelegten strukturellen und betrieblichen Umgebungsbedingungen und elektrischen Anforderungen;
3. Produkte, die als Verbrauchs- oder Sterilgüter gelten;
4. Zubehör oder Teile, die nicht von Midmark hergestellt wurden;
5. Von beliebigen Personen berechnete Kosten für Einstellungen, Reparaturen, Ersatzteile, Installation oder andere Arbeiten, die in Verbindung mit solchen Produkten ausgeführt worden sind und nicht zuvor schriftlich ausdrücklich durch Midmark genehmigt wurden;
6. Kosten und Aufwendungen für Routinewartung und Reinigung;
7. Erklärungen und Garantien, die durch eine andere Person oder Einrichtung als Midmark gegeben wurden;
8. Abstimmung von Farbe, Oberflächenbild oder Struktur, ausgenommen wirtschaftlich annehmbare Standards;
9. Farbänderungen, die durch natürliches oder künstliches Licht erzeugt wurden;
10. Kundenspezifisch gefertigte Produkte;
11. Änderungen oder Modifikationen am Produkt durch eine Person oder Einrichtung, die nicht zu Midmark gehört; und
12. Produkte, die anderenfalls unter Abschnitt 1 und 2 dieser eingeschränkten Garantie fallen würden, aber erworben wurden von: (i) einer Person oder Organisation, die nicht zu Midmark oder dessen zugelassenen Händlern gehört oder (ii) von einem Midmark-Händler, der nicht autorisiert ist, das betreffende Produkt in dem geografischen Gebiet, in dem der Käufer ansässig ist, zu verkaufen, oder der nicht autorisiert ist, das betreffende Produkt in dem medizinischen, tiermedizinischen bzw. zahnmedizinischen Markt zu verkaufen, in dem der Käufer das Produkt einsetzen will.

### AUSSCHLIEßLICHER RECHTSBEHELF; HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR FOLGESCHÄDEN

IM RAHMEN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIEERKLÄRUNG IST MIDMARK LEDIGLICH ZUR REPARATUR ODER ZUM ERSATZ FEHLERHAFTER TEILE VERPFLICHTET. MIDMARK HAFTET NICHT UND LEHNT HIERMIT JEDE HAFTUNG AB FÜR DIREKTE, BESONDERE, INDIREKTE SCHÄDEN, BEGLEITSCHÄDEN, EXEMPLARISCHEN SCHADENSERSATZ ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERSPÄTUNGEN, DARUNTER U. A. SCHADENSERSATZ FÜR ENTGANGENE GEWINNE ODER ERTRÄGE, NUTZUNGS AUSFALL, STILLSTANDZEITEN, DECKUNG SOWIE LÖHNE, ZAHLUNGEN UND LEISTUNGEN FÜR ANGESTELLTE ODER SELBSTSTÄNDIGE UNTERNEHMEN.

### GARANTIEAUSSCHLUSS

DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE IST DIE EINZIGE GARANTIE VON MIDMARK UND STEHT ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND. MIDMARK ÜBERNIMMT KEINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE JEDLICHER ART, EINSCHLIEßLICH STILLSCHWEIGENDER GARANTIEEN DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE GARANTIEERKLÄRUNG BESCHRÄNKT SICH AUF DIE REPARATUR BZW. DEN ERSATZ FEHLERHAFTER TEILE.

### VERJÄHRUNG

Aufgrund eines Verstoßes gegen diese eingeschränkte Garantie oder eine stillschweigende Garantie (falls vorhanden) oder aufgrund einer anderen Anspruchsgrundlage aus oder im Zusammenhang mit den Produkten kann nach Ablauf von neunzig (90) Tagen ab dem Ablauf des Zeitraums der eingeschränkten Garantie keine Klage mehr gegen Midmark erhoben werden.





**Midmark Corporation**

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1-800-643-6275

1-937-526-3662

