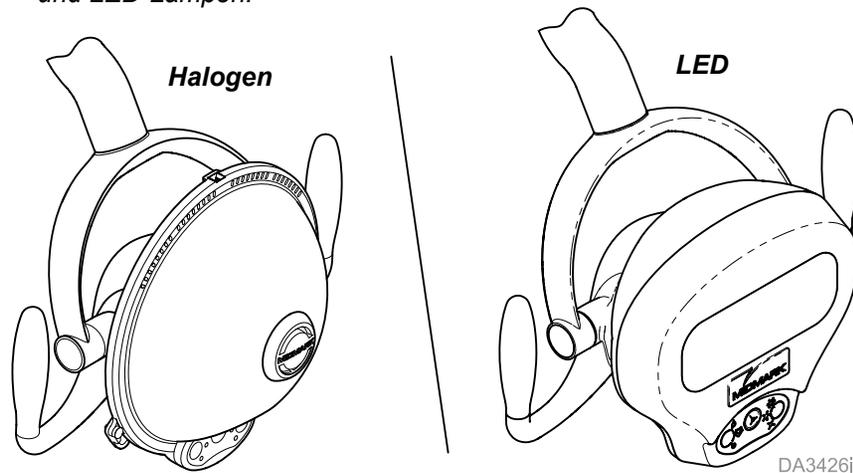


Midmark- Behandlungsleuchte

HINWEIS: Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf Halogen- und LED-Lampen.



Compliance-Informationen und Symbole

- [Position der Seriennummer](#) 2
- [Zweckbestimmung](#) 3
- [Elektromagnetische Störungen](#) 3
- [Transport-/Lager-/Betriebsbedingungen](#) 3
- [Geräteentsorgung](#) 3
- [CE-Beauftragter](#) 3
- [Serviceanfragen](#) 3
- [Symbole](#) 4

Bedienung und Einstellungen

- [Bedienung der Leuchte](#) 5
- [Regelung der Lichtstärke](#) 6
- [Composite-Einstellung](#) 7
- [Leuchtfeldeinstellung](#) 8
- [Drehgelenk-Spannungseinstellungen](#) 9

Reinigung und Wartung

- [Barrieren](#) 10
- [Reinigungsverfahren](#) 10
- [Reinigung der Behandlungsleuchte](#) 11
- [Austauschen der Lampe und anderer Ersatzteile](#) 12

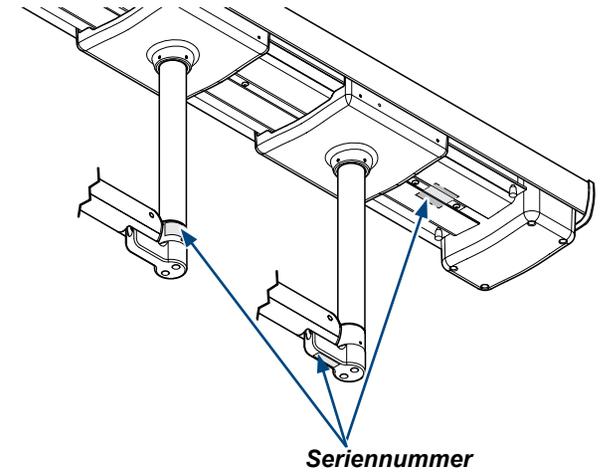
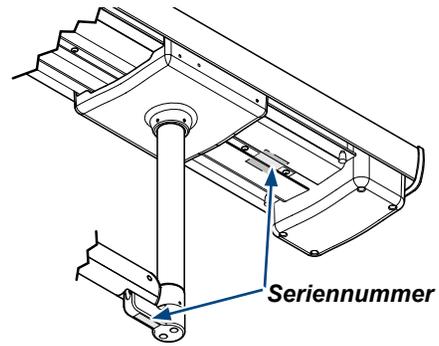
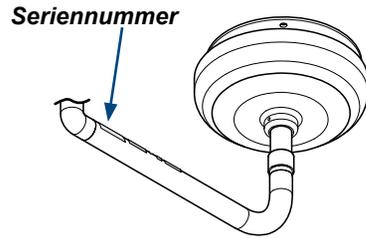
Technische Daten und Garantie

- [Technische Daten der Behandlungsleuchte](#) 13
- [Behandlungsleuchte Warnungen](#) 15
- [EMV – Leitlinien und Herstellererklärung](#) 16
- [Garantieinformationen](#) 19

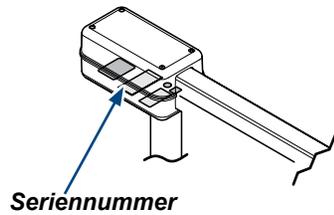
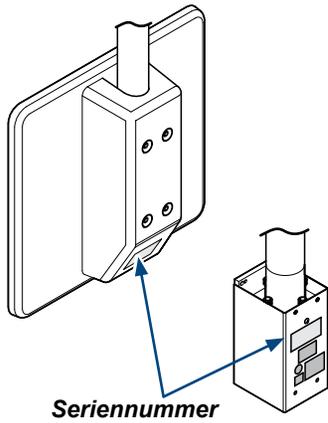
Installationsinformationen finden Sie hier:
[„Technical Library“ auf Midmark.com](#)

Position der Seriennummer

Deckenmontierte Leuchten



Wandmontierte und am Schrank montierte Leuchten

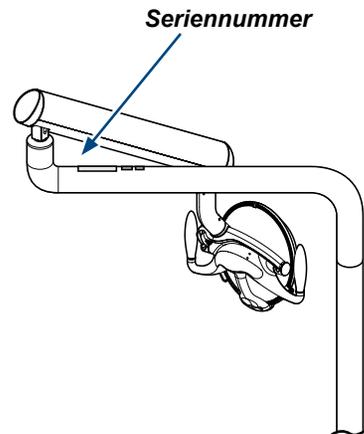


Am Stuhl montierte Leuchten



Vorsicht

Achten Sie darauf, dass sich der Lampenarm bei am Stuhl montierten Leuchten vom unteren Arm lösen kann, wenn er beim Absenken des Stuhles von einem unbeweglichen Gegenstand behindert wird. Diese potenzielle Gefahrensituation kann zu Verletzungen führen.



DA5092i

Compliance-Informationen

Zweckbestimmung

Dieses Gerät ist zur Verwendung als Komponente in einer zahnärztlichen Umgebung zur Beleuchtung bei zahnärztlichen Verfahren vorgesehen.

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)

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.

EU-Beauftragter

Wenn Ihr Land Mitglied der EU ist, richten Sie bitte alle Fragen, Vorfälle oder Beschwerden an den folgenden EU-Beauftragten von Midmark.

Newmed Srl.
Via Lenin 79/A
Quattro Castella (RE), 42020, Italien
Tel.: +39 0522 875 166
Fax: +39 0522 243 096

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

Symbole

Diese Symbole können auf Ihrer Ausrüstung und/oder in den Handbüchern verwendet werden.



WARNUNG

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.



In den Handbüchern nachschlagen



**Typ B,
Anwendungsteil**

REF

Katalognummer

SN

Seriennummer



Hersteller



Zerbrechlich



**Korrekte Versan-
dorientierung**



Relative Feuchte



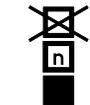
**Transport- und Lager-
temperatur**



Luft-druck



Vor Feuchtigkeit schützen



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



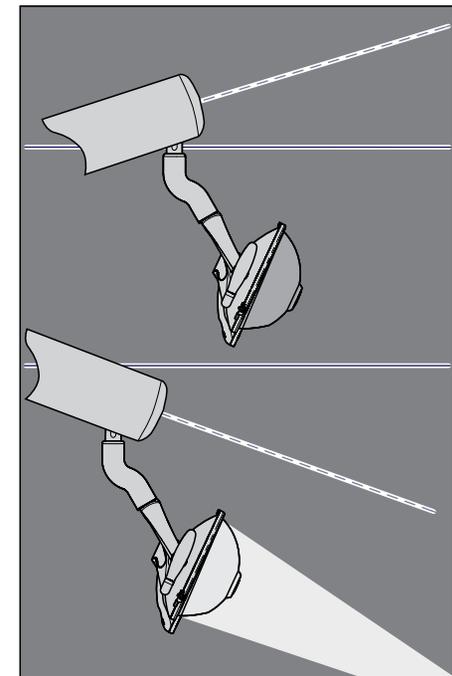
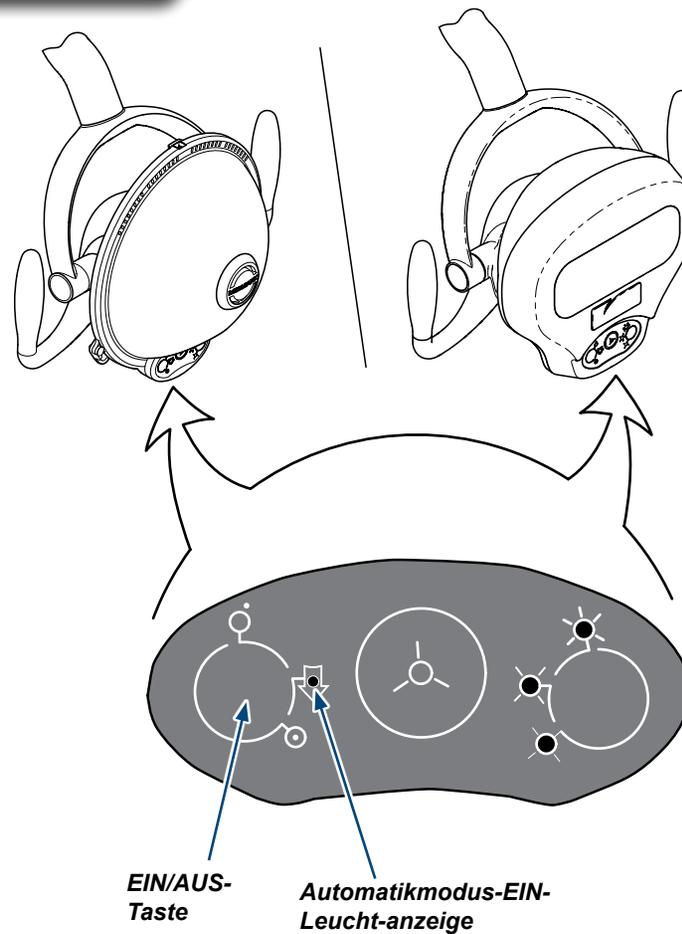
**Transport-
orientierung**

Bedienung der Leuchte

Die EIN/AUS-Taste auf dem Touchpad drücken, um die Betriebsart zu wechseln: *Automatikmodus EIN/Manuell EIN/AUS*.

Verwendung des Automatikmodus:

- A) Die EIN/AUS-Taste so lange drücken, bis die Automatikmodus-EIN-Leuchtanzeige aufleuchtet.
- B) Durch Herunterziehen des Lichtkopfs (unterhalb der Horizontale) die Leuchte EINSCHALTEN.
- C) Durch Hochschieben des Lichtkopfs (oberhalb der Horizontale) die Leuchte AUSSCHALTEN.



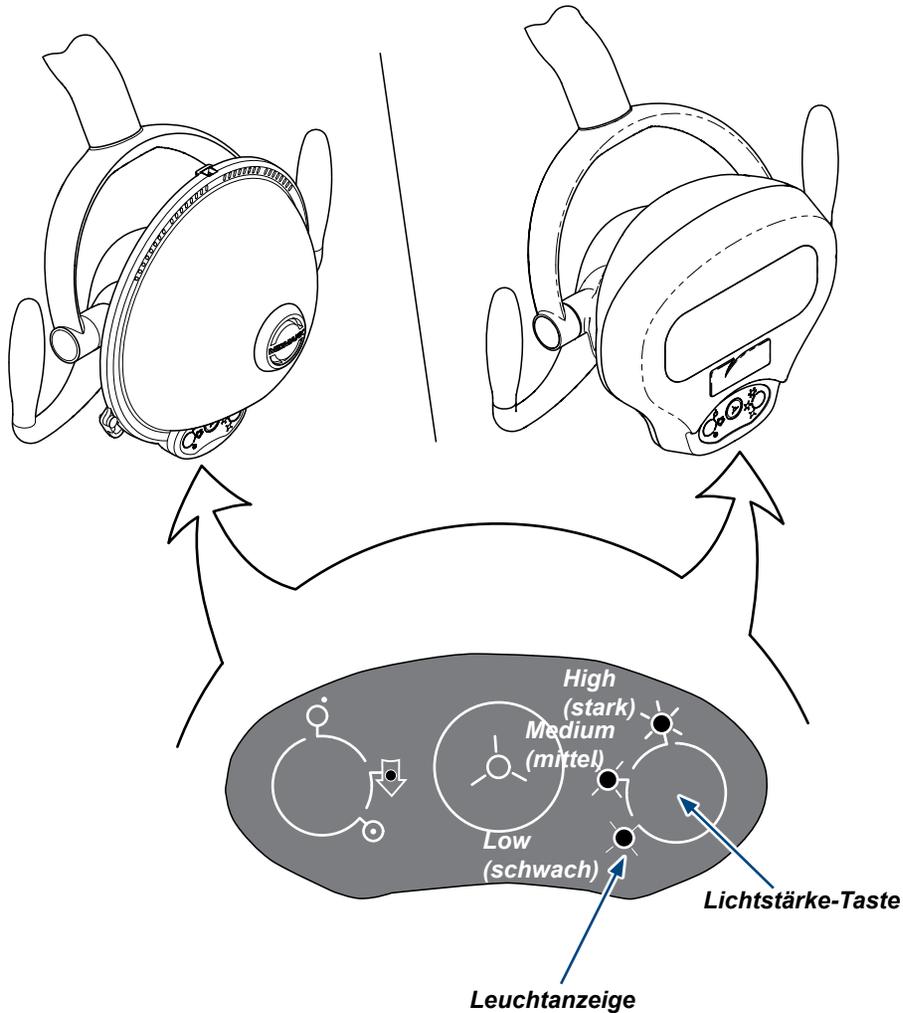
DA3455i

Regelung der Lichtstärke

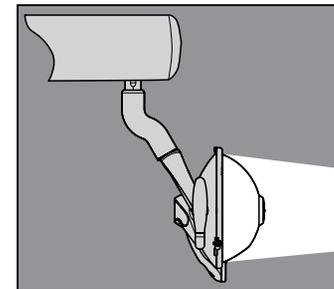
Regeln der Lichtstärke:

Die Lichtstärke-Taste (wiederholt) drücken, um die Lichtstärke zu wechseln: High (stark)/Medium (mittel)/Low (schwach).

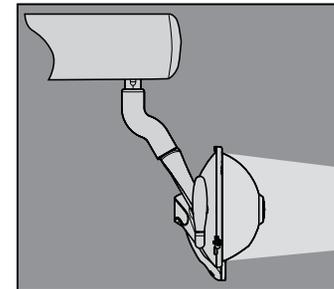
Hinweis: Die Leuchtanzeige zeigt die derzeitige Einstellung.



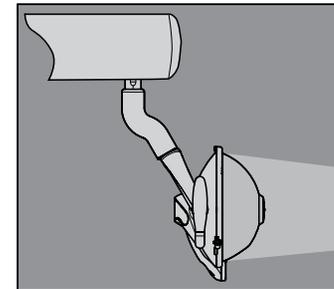
Technische Daten der Behandlungsleuchte



High (stark)



Medium (mittel)



Low (schwach)

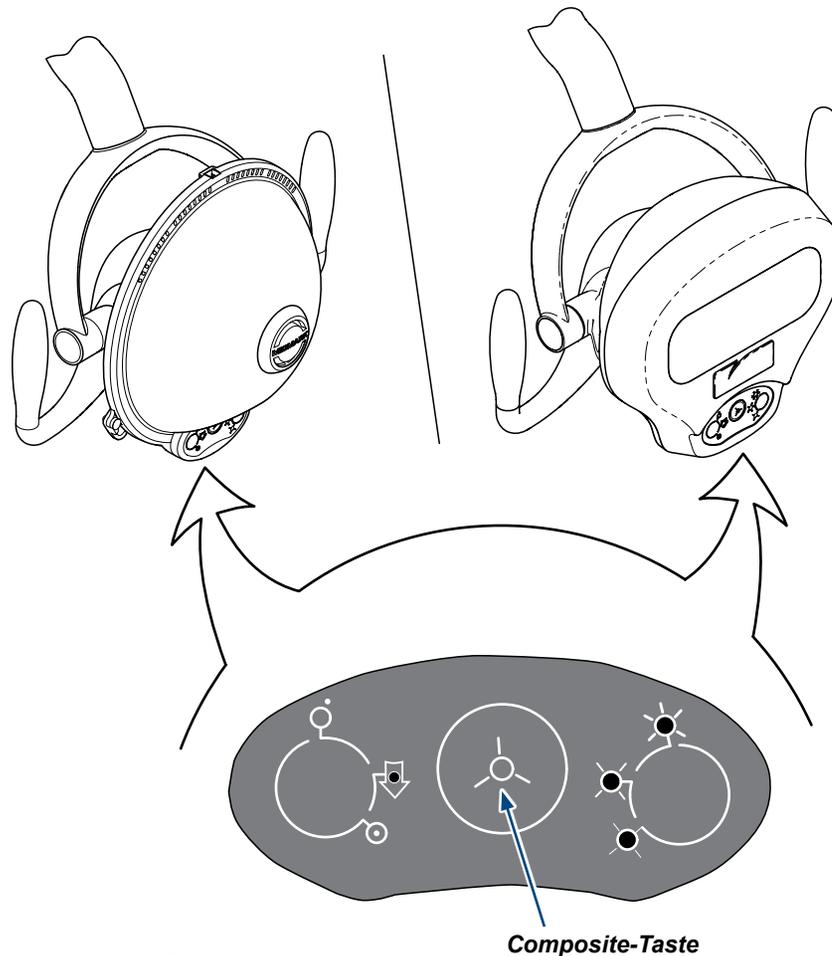
DA3457i

Composite-Einstellung

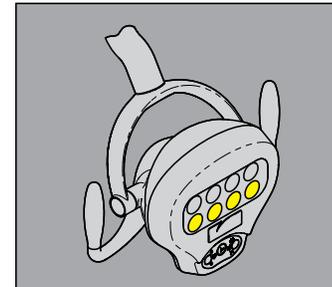
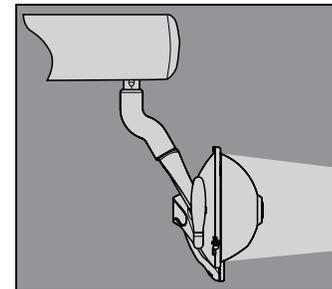
Diese Einstellung dient für Verfahren, bei denen eine gewöhnliche Beleuchtung die Composite-Materialien vorzeitig aushärten kann.

Aktivieren der Composite-Einstellung:

Die Composite-Taste kurz drücken, um einen schwachen Lichtstrahl abzugeben.



Technische Daten der Behandlungsleuchte



DA3460i

Hinweis

Das Procenter-Dentalsystem hat keine Composite-Taste.

Hinweis

Die kabellose Fernbedienung des Elevance-Patientenstuhls ist ebenfalls mit einer Composite-Taste ausgestattet.

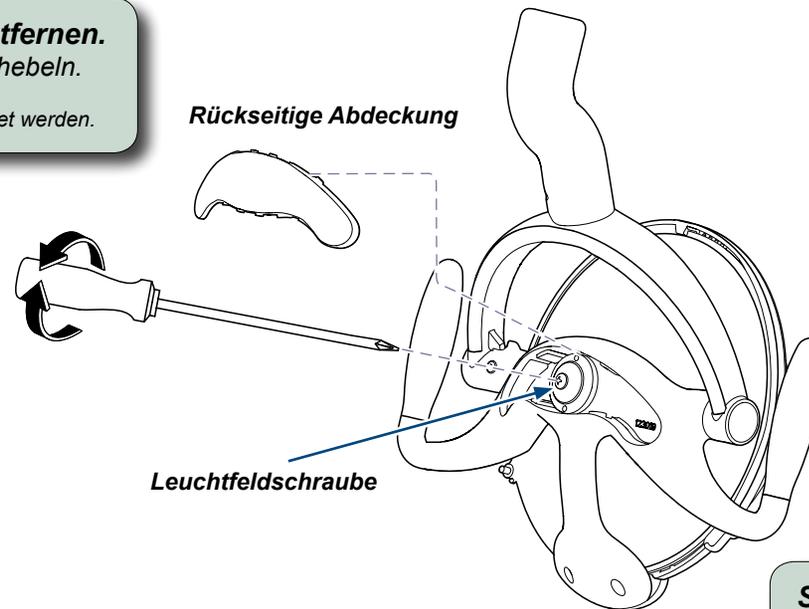
Leuchtfeldeinstellung (NUR Halogen)

Diese Funktion steuert das Leuchtfeld für eine bestimmte Distanz. Das Leuchtfeld ist werksseitig auf 69 cm (27 Zoll) eingestellt. Die Distanz wird vom Lichtkopf zum Patienten gemessen.

Schritt 1: Die rückseitige Abdeckung entfernen.

Die rückseitige Abdeckung von der Leuchte abhebeln.

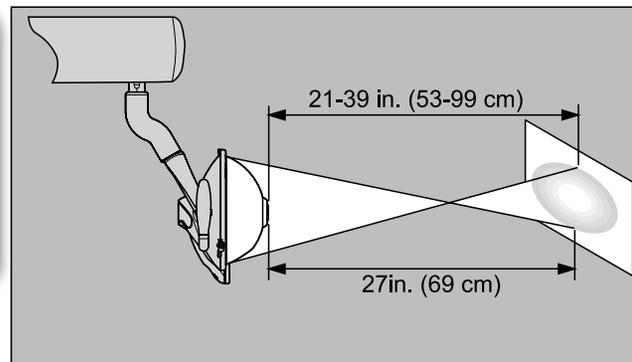
Hinweis: Hierzu kann ein Schlitzschraubendreher verwendet werden.



Schritt 2: Die gewünschte Distanz einstellen.

Den Lichtkopf an der gewünschten Entfernung vom Objekt (z. B. von einer Wand) positionieren und dann die Leuchte EINSCHALTEN.

Hinweis: Der Abstand muss zwischen 53 und 99 cm (21–39 Zoll) betragen.



Schritt 3: Leuchtfeld einstellen.

Die Leuchtfeldschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher drehen.

Hinweis: Die Leuchtfeldempfehlung ist ein Oval von ca. 8 x 20 cm (3 x 8 Zoll).

Hinweis

Die Lichtstärke nimmt mit der Vergrößerung des Leuchtfelds ab.

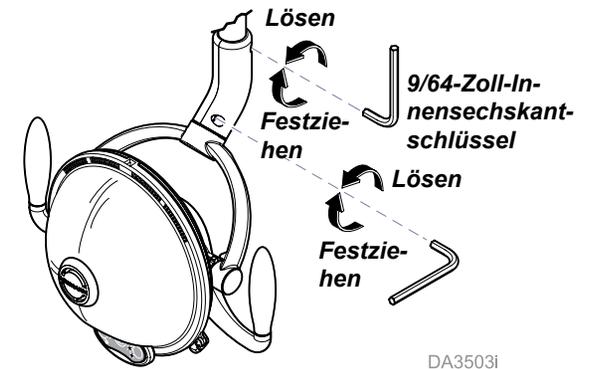
DA3461i

Drehgelenk-Spannungseinstellungen

Einstellen der Spannung des Armdrehgelenks bzw. Bügeldrehgelenks:

- A) Schrauben und Drehgelenkabdeckung mit einem 3/32-Zoll-Innensechskantschlüssel entfernen.
- B) Die Innensechskantschrauben der Reibfläche am Armdrehgelenk oder am Bügeldrehgelenk festziehen bzw. lösen.

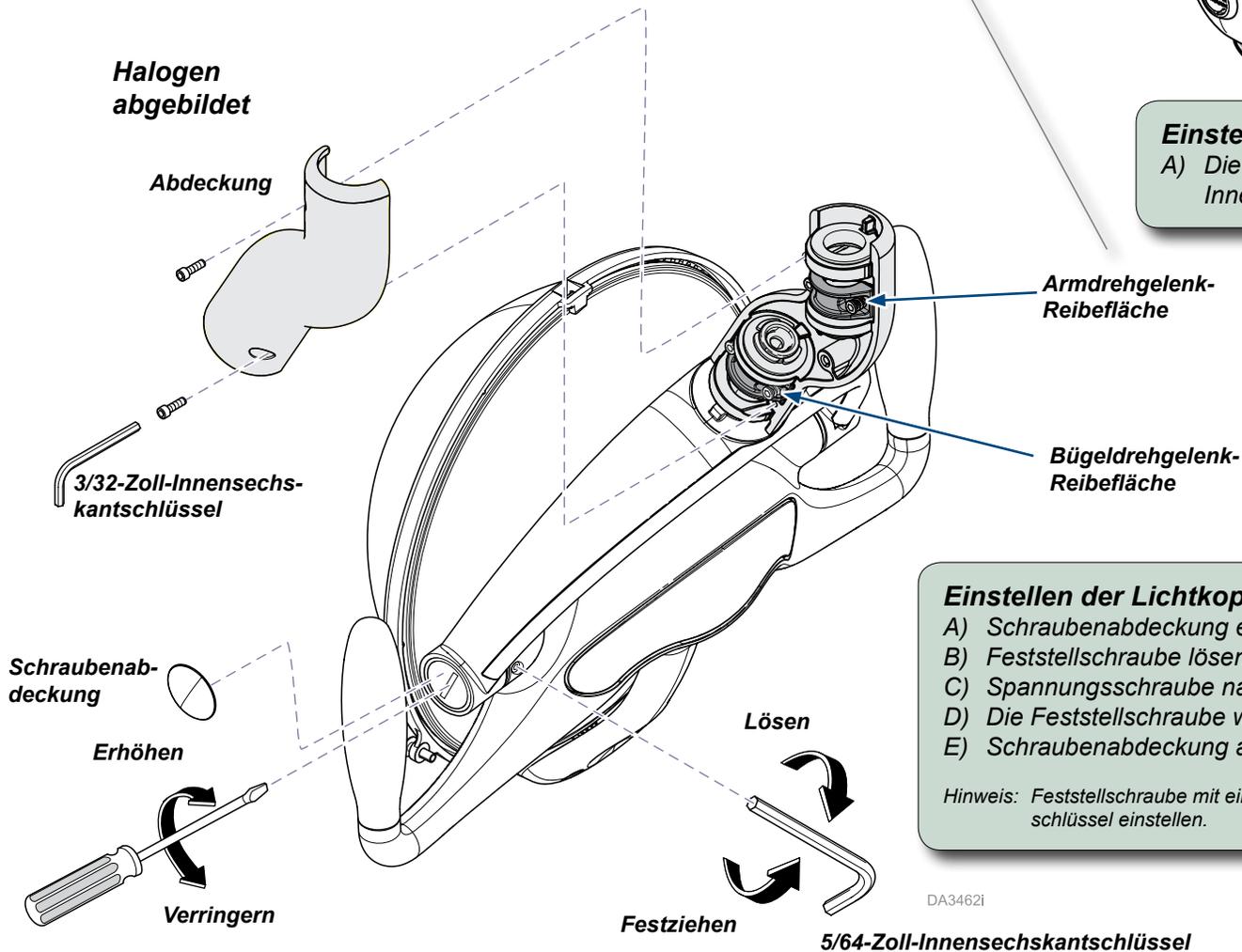
Hinweis: Die Abdeckung mit einem 3/32-Zoll-Innensechskantschlüssel entfernen, um diese Einstellungen vorzunehmen.



DA3503i

Einstellen der Armdrehgelenkspannung:

- A) Die Feststellschraube mit einem 9/64-Zoll-Innensechskantschlüssel einstellen.



DA3462i

Einstellen der Lichtkopf-Drehgelenkspannung:

- A) Schraubenabdeckung entfernen.
- B) Feststellschraube lösen.
- C) Spannungsschraube nach Bedarf einstellen.
- D) Die Feststellschraube wieder festziehen.
- E) Schraubenabdeckung anbringen.

Hinweis: Feststellschraube mit einem 5/64-Zoll-Innensechskantschlüssel einstellen.

Reinigung und Wartung

Barrieren

Bei Verwendung von Einwegbarrieren und Einwegartikeln müssen wesentlich weniger häufig chemische Reinigungsmittel eingesetzt werden, was wiederum die Lebensdauer des Geräts verlängert. Das Barrierematerial muss undurchlässig für Feuchtigkeit und Flüssigkeiten sein.

Beispiele für Schutzbarrieren:

- Plastikbezüge (im Handel bzw. vom Gerätehersteller erhältlich)
- Durchsichtige Plastikfolie
- Plastiktüten
- Plastiktücher
- Plastikschläuche
- Plastikbeschichtetes Papier
- Andere ähnliche Materialien



Vorsicht!

Midmark übernimmt keinerlei Verantwortung und Haftung für ausdrückliche oder implizite Ergebnisse. Bei den Verfahrensweisen handelt es sich lediglich um Empfehlungen auf Grundlage der besten zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Dokuments erhältlichen Informationen.

Reinigungsverfahren

Der Situation entsprechende Reinigungsmittel verwenden, z. B. warmes Wasser und mildes Reinigungsmittel bzw. eine 10 %ige Lösung von Bleichmittel in Wasser.

HINWEIS

Jede Praxis hat ihre Besonderheiten. Deshalb gibt es kein optimales Reinigungsmittel für alle Einrichtungen. Die nachstehenden Organisationen können Ihnen bei der Wahl der optimalen Reinigungsmittel für Ihre Praxis *behilflich sein*.

- **Organization for Safety & Asepsis Procedures:**

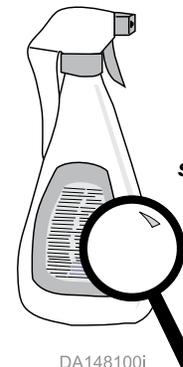
<http://www.osap.org>

- **American Dental Association:**

<http://www.ada.org>

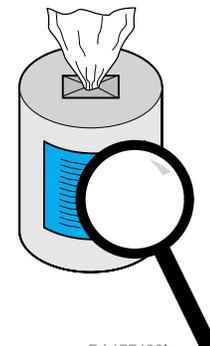
- **Dept. of Health & Human Resources
Centers for Disease Control & Prevention (CDC):**

<http://www.cdc.gov>



DA148100i

**Alle Aufschriften
sorgfältig durchlesen!**



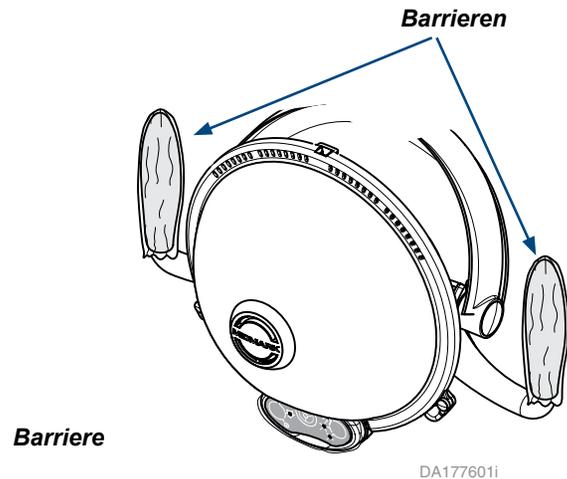
DA177400i

Reinigung der Behandlungsleuchte

Zu Beginn jedes Arbeitstages:

Mit dem Barrierschutz werden Flächen abgedeckt, die vor Kontamination geschützt werden müssen.

Hinweis: Für jeden Patienten neue Barrieren verwenden.



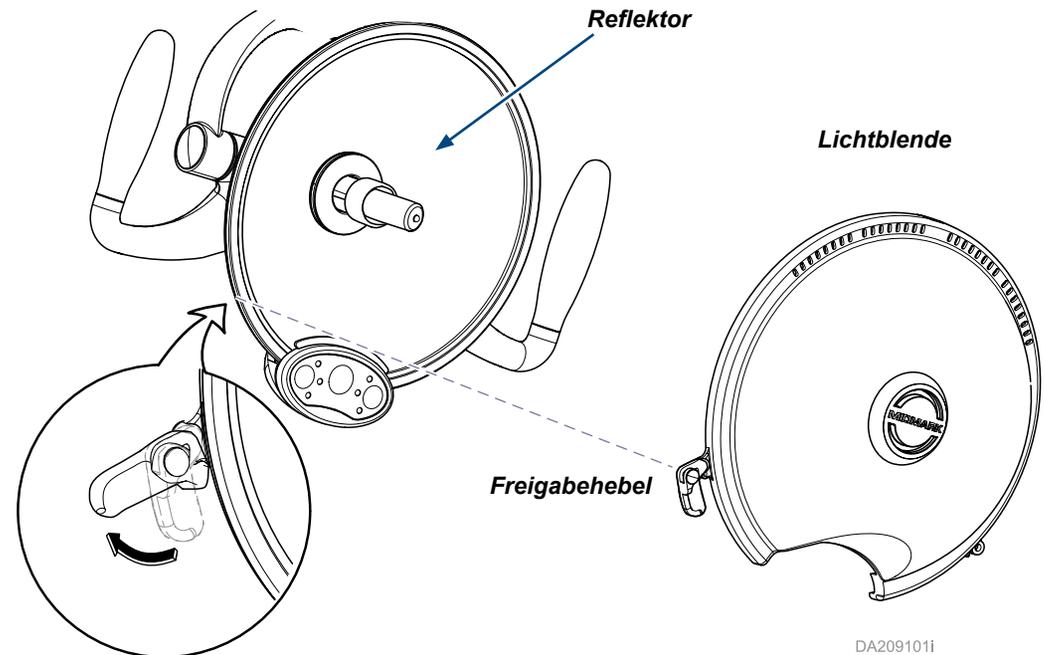
Reinigen der Außenflächen der Lichtblende: (NUR Halogen)

Mit einem weichen Tuch vorsichtig mit milder Seife und Wasser abwischen.



Vorsicht!

Lampe und umgebende Komponenten können HEISS sein! Die Lampe vor dem Abnehmen der Lichtblende mindestens 5 Minuten abkühlen lassen. Die Leuchte auf keinen Fall bei abgenommener Lichtblende benutzen.



Reinigen der LED-Lampe:

Gehäuse mit einem angefeuchteten, weichen Tuch vorsichtig mit milder Seife abwischen.

Reinigen der Lichtblende und des Reflektors: (NUR Halogen)

- Leuchte ausschalten und mindestens 5 Minuten abkühlen lassen.
- Die beiden Hebel entriegeln.
- Mit einem weichen Tuch vorsichtig mit milder Seife und Wasser abwischen.
- Die Lichtblende wieder anbringen und die beiden Freigabehebel feststellen.

Austauschen der Lampe und anderer Ersatzteile (NUR Halogen)



Gerätewarnung

Neue Lampen auf keinen Fall mit bloßen Händen berühren. Die Plastikhülle nicht von der Lampe abnehmen, um sie vor Körperölen zu schützen. Körperöle erzeugen auf der Lampe heiße Bereiche, die die Lebensdauer der Lampe verkürzen.



Vorsicht!

Lampe und umgebende Komponenten können HEISS sein! Die Lampe vor dem Abnehmen der Lichtblende mindestens 5 Minuten abkühlen lassen. Die Leuchte auf keinen Fall bei abgenommener Lichtblende benutzen.

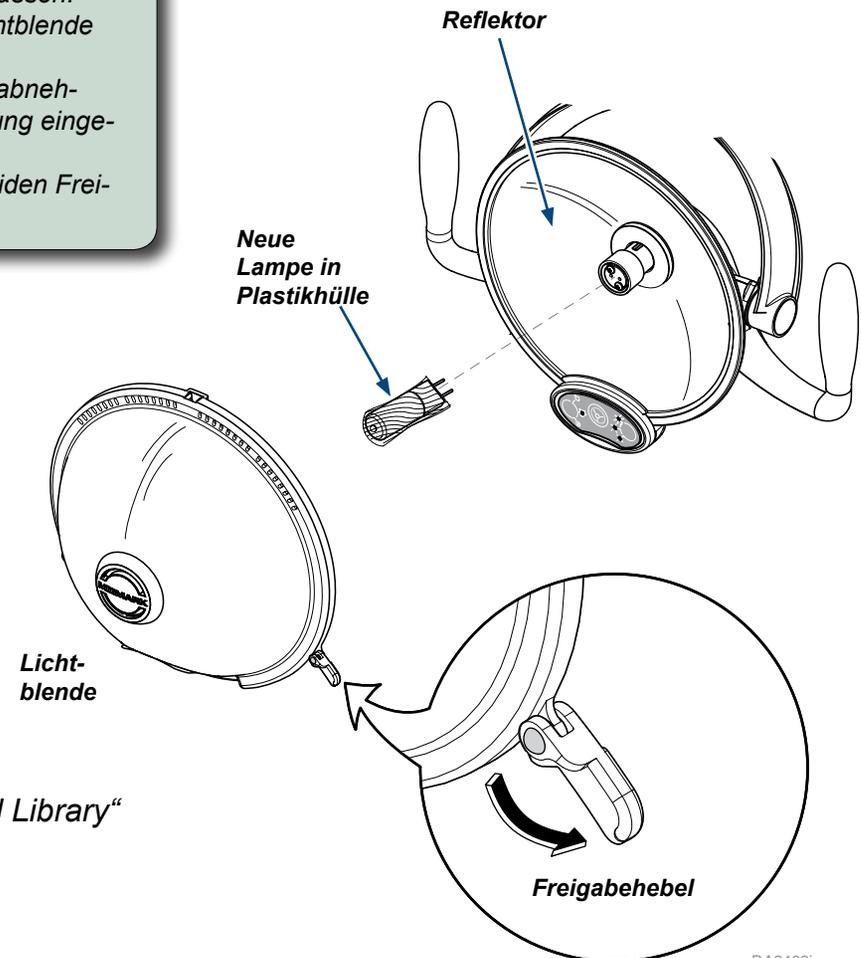
Austauschen der Lampe:

- A) Die Lampe mindestens 5 Minuten abkühlen lassen.
- B) Die beiden Freigabehebel entriegeln, die Lichtblende abnehmen und die Lampe entfernen.
- C) Die Plastikhülle der neuen Lampe erst dann abnehmen, wenn die neue Lampe fest in der Fassung eingeschraubt ist.
- D) Die Lichtblende wieder anbringen und die beiden Freigabehebel feststellen.



Vorsicht!

Die Leuchte auf keinen Fall bei abgenommener Lichtblende benutzen.



DA3463i

Ersatzteile sind in den Komponentenhandbüchern unter „Technical Library“ (Technische Bibliothek) auf www.midmark.com zu finden.

Technische Daten der Behandlungsleuchte

Midmark-Behandlungsleuchten:		
	Halogen	LED
Lampe (Leuchte):	17 V AC, 95 W, Größe GY 6,35	Keine vom Benutzer wartbaren Teile
Sicherung:	Typ 3AG, T1.5AL, 250 V AC 6,35 x 31,75 mm (1/4 x 1-1/4 Zoll)	Typ 3AG, T1.5AL, 250 V AC 6,35 x 31,75 mm (1/4 x 1-1/4 Zoll)
Nennleistung der Sicherung (TLM)	Typ T, 1,6 A, 250 VAC, 5 mm x 20 mm, Hohes Ausschaltvermögen (High Breaking Capacity, HBC)	Typ T, 1,6 A, 250 VAC, 5 mm x 20 mm, Hohes Ausschaltvermögen (High Breaking Capacity, HBC)
Farbtemperatur	Lampe: 3000 °K Leuchte: 5000 °K (+/- 500 °K) (ab Reflektor)	5700 °K (Betriebsmodus)
Lichtstärke:		
Low (schwach)	< 20 500 lx (<1900 ft.-Candles)	< 13 700 lx (<1275 ft.-Candles)
Medium (mittel)	< 30 100 lx (<2800 ft.-Candles)	< 22 600 lx (<2100 ft.-Candles)
High (stark)	< 37 700 lx (<3500 ft.-Candles)	< 25 500 lx (<2375 ft.-Candles)
Composite-Einstellung	< 8 100 lx (<750 ft.-Candles)	< 23 100 lx (<2150 ft.-Candles)
Größe des Leuchtfeldes	9,5 cm x 20 cm (3-3/4 Zoll x 7-7/8 Zoll)	8,5 cm x 19,1 cm (3-1/3 Zoll x 7-1/2 Zoll)
Gewicht, Leuchte	12,2 kg (27 pounds)	12,2 kg (27 pounds)
Gewicht, Leuchte und Arm:		
L/R-Version:	18,2 kg (40.1 pounds)	18,2 kg (40.1 pounds)
Konsolenversion:	12,9 kg (28.5 pounds)	12,9 kg (28.5 pounds)
Schienenversion:	8,8 kg (19.5 pounds)	8,8 kg (19.5 pounds)

Technische Daten der Behandlungsleuchte ... Fortsetzung

Midmark-Behandlungsleuchte: (Halogen)		
Befestigung	Elektrische Nennwerte:	Entspricht folgenden Richtlinien:
Elevance- und Ultra-Patientenstühle: 153818 (-001 bis -006) 153914 (-002)	Netzteil-Modell-Nr.: 153808-001, -002	Klasse I, Anwendungsteil vom Typ B, Standardgerät (IPX0), Dauerbetrieb ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 60601-1 (Sicherheitsnormen), EN/IEC 60601-1-2 (EMV-Normen)
Knight-Patientenstuhl: 153937 (-001 & -004)	Netzteil-Modell-Nr.: 153808-001, -002	Klasse I, Anwendungsteil vom Typ B, Standardgerät (IPX0), Dauerbetrieb ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 60601-1 (Sicherheitsnormen), EN/IEC 60601-1-2 (EMV-Normen)
Decke: 153637-001 Wand: 153640-001 Schrank: 153641-001 Universal: 153639-001	115/230 V AC, 2 A / 1 A, 50/60 Hz	
Schienenversion (Leuchte/Monitor): 153829 (-001 bis -008) und 153830 (-001 bis -008)	115 V AC, 1,5 A, 50/60 Hz	UL 60601-1:2003 R6.03 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90
Schiene: 153656-001	115/230 V AC, 1,2/0,6 A, 50/60 Hz	UL 60601-1:2003 R6.03 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90

Midmark-Behandlungsleuchte: (LED)		
Befestigung	Elektrische Nennwerte:	Entspricht folgenden Richtlinien:
Elevance- und Ultra-Patientenstühle: 153901 (-001 bis -008) 153915 (-001 bis -004)	Netzteil-Modell-Nr.: 153808-001, -002	Klasse I, Anwendungsteil vom Typ B, Standardgerät (IPX0), Dauerbetrieb ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 60601-1 (Sicherheitsnormen), EN/IEC 60601-1-2 (EMV-Normen)
Knight-Patientenstuhl: 153938 (-001 bis -004)	Netzteil-Modell-Nr.: 153808-001, -002	Klasse I, Anwendungsteil vom Typ B, Standardgerät (IPX0), Dauerbetrieb ES/IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 60601-1 (Sicherheitsnormen), EN/IEC 60601-1-2 (EMV-Normen)
Decke: 153905-002 Wand: 153908-002 Schrank: 153909-002 Universal: 153904-002	115/230 V AC, 190 mA/330 mA, 50/60 Hz	
Schienenversion (Leuchte/Monitor): 153906 (-010 bis -018) und 153907 (-010 bis -018)	115 V AC, 600 mA, 50/60 Hz	UL 60601-1:2003 R6.03 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90
Schiene: 153910-002	115/230 V AC, 300 mA, 50/60 Hz	UL 60601-1:2003 R6.03 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1-M90

Behandlungsleuchte Warnungen



WARNUNG

Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.



WARNUNG

Die Verwendung dieses Geräts neben oder auf einem anderen Gerät sollte vermieden werden, da es sonst zu einem unsachgemäßen Betrieb kommen könnte. Sollte eine derartige Verwendung erforderlich sein, müssen dieses Gerät und das andere Gerät überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.



WARNUNG

Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln außer dem/den vom Hersteller dieses Geräts angegebenen oder zur Verfügung gestellten könnte zu einer erhöhten elektromagnetischen Strahlung oder einer niedrigeren elektromagnetischen Verträglichkeit dieses Geräts führen und einen unsachgemäßen Betrieb zur Folge haben.



WARNUNG

Das tragbare Funk-Kommunikationsgerät (einschließlich der Peripheriegeräte wie Antennen und externe Antennen) muss in einem Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu jedem Teil der Behandlungsleuchte, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel, verwendet werden. Andernfalls wird unter Umständen die Leistungsfähigkeit des Geräts beeinträchtigt.



WARNUNG

Dieses Gerät ist nicht zum Einsatz in der Nähe von entflammaren Anästhesiemischen mit Sauerstoff, Luft oder Lachgas geeignet.

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



Vorsicht!

Vollständige Trennung der Leuchte von der Stromversorgung:
Bei Leuchten, die mit einem Netzkabel ausgestattet sind, muss das Netzkabel abgezogen werden.

Bei Leuchten, die direkt an die Stromversorgung angeschlossen sind, müssen die Kabel mit einem Trennschalter in geeigneter Größe verbunden sein und der Trennschalter muss ausgeschaltet werden.

EMV – Leitlinien und Herstellererklärung

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

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

Emissionsprüfung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Midmark Behandlungsleuchte 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 Behandlungsleuchte ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, abgesehen von 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 Behandlungsleuchte

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

Abgestrahlte maximale Sendeleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = [3,5/\sqrt{1}] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = [3,5/\sqrt{E1}] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = [7/\sqrt{E1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

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 Behandlungsleuchte ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Midmark Behandlungsleuchte 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 Behandlungsleuchte (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	$d = [3,5/\sqrt{P}] \sqrt{P}$
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = [3,5/\sqrt{E1}] \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = [7/\sqrt{E1}] \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
			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 ^a geringer als der Übereinstimmungs-Pegel sein. ^b 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.

^a 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 Behandlungsleuchte benutzt wird, den obigen HF-Übereinstimmungs-Pegel überschreitet, sollte das Midmark Behandlungsleuchte 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 Behandlungsleuchte.

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

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

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

Störfestigkeits-Prüfung	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungs-Pegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 2, 4, 6 kV Kontaktentladung ± 2, 4, 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	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	± 0,5, 1 kV ± 0,5, 1, 2 kV	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.)	0 % U_T (100 % 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.)	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Midmark Behandlungsleuchte einen Dauerbetrieb auch bei Unterbrechungen der Energieversorgung benötigt, wird empfohlen, das Midmark Behandlungsleuchte 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.

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

www.midmark.com

003-2190-01



TP200 20-42-FO-00012 Rev A1 C2169