

# GEBRAUCHSANWEISUNG



## Heka-Patientenstuhl

CE

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH IMMER ZUSAMMEN MIT DER BEHANDLUNGSEINHEIT AUF  
Handbücher für OEM-Geräte sind in den Versandkartons enthalten.

Installation, Service und Wartung dürfen ausschließlich  
von Heka-zertifizierten Technikern durchgeführt werden.



HEKA

Einführung.....	4
Sicherheitsinformationen und Warnhinweise.....	4
Gerätebeschreibung und Verwendungszweck.....	6
Vorgesehener Zweck.....	6
Verwendungszweck.....	6
Beabsichtigter Benutzer.....	6
Patientenpopulation.....	7
Klassifizierung der Geräte .....	7
Allgemeine Sicherheitsinformationen.....	8
Online-Benutzerregistrierung für Zahnärzte.....	10
Heka-Patientenstuhl – Übersicht.....	13
Komponenten.....	15
Liste des Zubehörs: .....	15
Sicherheitshinweise.....	15
Sicherheitsstopps.....	17
Bedienhinweise .....	18
Beschreibung des Joysticks.....	20
Status-, Warn- und Fehleranzeigen .....	26
Reinigung und Desinfektion .....	29
Jährlicher Service.....	31
Technische Anleitung – nur für Heka-zertifizierte Techniker .....	32
Möglicher Kontakt mit Bauteilen.....	33
Gewährleistungbedingungen.....	36
Austauschbare Teile .....	37
Sprachanforderungen für Gebrauchsanweisungen und Kennzeichnung.....	37
EMV-Informationen .....	38
Entsorgung des Patientenstuhls .....	42



Technische Änderungen und Farbabweichungen vorbehalten. Bilder können mit optionaler Ausrüstung angezeigt werden. Die Bilder dürfen ohne Sicherheitsaufkleber angezeigt werden.

## Einführung

Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen helfen, den Patientenstuhl optimal und sicher für Bediener, Helfer und Patient zu nutzen.

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie der Patientenstuhl gewartet werden muss, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

Dieses Handbuch ist die Hauptinformationsquelle für den Patientenstuhl.

Diese Gebrauchsanweisung ist im Lieferumfang des Patientenstuhls enthalten. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Benutzung des Patientenstuhls sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Der Patientenstuhl ist für den eigenständigen Gebrauch oder mit zahnärztlichen Behandlungseinheiten und Zubehör von Heka Dental vorgesehen. Die Gebrauchsanweisungen der zahnärztlichen Behandlungseinheiten und des Zubehörs müssen vor der Verwendung in Kombination mit dem Patientenstuhl gelesen werden.

Wenn Sie weitere Fragen zum Inhalt dieses Handbuchs haben, wenden Sie sich bitte an Heka Dental (Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs) oder an einen Heka-Vertriebspartner.

## Sicherheitsinformationen und Warnhinweise

Sicherheitshinweise und Warnungen sind in dieser Anleitung durch Symbole und Signalwörter gekennzeichnet.

Die Gefährdungen werden in vier Stufen eingeteilt.

### **DANGER**

#### **Beschreibt die Gefahrenquelle**

Das Ergebnis der Gefahr wird beschrieben: Dies **führt zu schweren Verletzungen** oder zum **Tod**.

- Beschreibt die Schritte, die unternommen werden müssen, um die Gefahr zu beseitigen.

### **WARNING**

#### **Beschreibt die Gefahrenquelle**

Das Ergebnis der Gefahr wird beschrieben: Dies **kann zu schweren Verletzungen** oder zum **Tod** führen.

- Beschreibt die Schritte, die unternommen werden müssen, um die Gefahr zu beseitigen.

### **CAUTION**

#### **Beschreibt die Gefahrenquelle**

Das Ergebnis der Gefahr wird beschrieben: Dies **kann zu leichten oder moderaten Verletzungen** führen.

- Beschreibt die Schritte, die unternommen werden müssen, um die Gefahr zu beseitigen.

## NOTICE

### Beschreibt die Gefahrenquelle

Das Ergebnis der Gefahr wird beschrieben: Dies **könnte** zu **Sachschäden** führen.

- Beschreibt die Schritte, die unternommen werden müssen, um die Gefahr zu beseitigen.



Liefert weitere Informationen über den Patientenstuhl.

## Gerätebeschreibung und Verwendungszweck

### Bezeichnung des Geräts

Heka-Patientenstuhl

### Beschreibung des Geräts

Der Heka-Patientenstuhl ist ein elektrisch betriebener Patientenstuhl, der zur Unterstützung und Positionierung von Patienten während zahnärztlicher Eingriffe entwickelt wurde. Der Patientenstuhl ermöglicht eine einstellbare Positionierung, um den Patientenkomfort und den ergonomischen Zugang für das zahnärztliche Personal zu verbessern. Er ist für die Integration mit Heka-Behandlungseinheiten konzipiert, kann aber auch als eigenständiger Patientenstuhl in klinischen Umgebungen eingesetzt werden.

### Vorgesehener Zweck

Der Heka-Patientenstuhl ist für die Positionierung und Unterstützung von Patienten bei zahnärztlichen Untersuchungen und Behandlungen vorgesehen. Er bietet verstellbare Sitze, um den Patientenkomfort und optimale Arbeitsbedingungen für das zahnärztliche Personal zu gewährleisten. Der Patientenstuhl ist für die Integration mit Heka-Behandlungseinheiten konzipiert, kann aber auch als eigenständiger Patientenstuhl verwendet werden.

### Verwendungszweck

Der Heka-Patientenstuhl ist für die Verwendung durch zahnärztliches Fachpersonal zum Sitzen, Positionieren und Stützen von Patienten während zahnärztlicher Untersuchungen, vorbeugender Pflege und Behandlungsverfahren geeignet. Zahnärztliche Behandlungen umfassen die Beurteilung, Diagnose, Prävention und/oder Behandlung von Erkrankungen, Störungen und/oder Beschwerden der Mundhöhle, des Kiefer- und Gesichtsbereichs und/oder der angrenzenden und damit verbundenen Strukturen sowie deren Auswirkungen auf den menschlichen Körper.

Der Patientenstuhl kann in Verbindung mit Heka-Behandlungseinheiten oder als eigenständiger Patientenstuhl in klinischen Umgebungen wie Zahnkliniken und Krankenhäusern eingesetzt werden.

### Beabsichtigter Benutzer

Der Heka-Patientenstuhl ist für die Verwendung durch qualifiziertes zahnmedizinisches Fachpersonal wie Zahnärzte, Dentalhygieniker und Zahntechnikerinnen vorgesehen, die in der Bedienung der zahnmedizinischen Geräte und der Patientenlagerung entsprechend geschult sind. Das Gerät ist nicht für die Verwendung durch Patienten oder ungeschulte Personen bestimmt.

## Patientenpopulation

Der Heka-Patientenstuhl ist für erwachsene und pädiatrische Patienten gedacht, die eine zahnärztliche Untersuchung, Prophylaxe oder Behandlung benötigen. Der Patientenstuhl ist für eine Vielzahl von Patienten innerhalb der vom Hersteller angegebenen normalen Abmessungen und Gewichtskapazität geeignet. Es gibt keine spezifischen Einschränkungen hinsichtlich Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit oder Gesundheitszustand, die über die Belastungs- und Größenangaben des Patientenstuhls hinausgehen.

Alter	3 Jahre bis ins höhere Alter
Gewicht	Bis zu 200 kg

## Klassifizierung der Geräte

Gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) ist der Heka-Patientenstuhl als **Klasse I nicht-invasives Medizinprodukt** gemäß ANNEX VIII, Regel 1 eingestuft.

## Allgemeine Sicherheitsinformationen

Heka Dental übernimmt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder unzureichende Einhaltung der Betriebsanleitung oder durch falsche Verwendung und Wartung entstehen.

### **⚠ WARNING**

#### **Explosion**

Die Installation des Patientenstuhls in einer sauerstoffreichen Umgebung oder in Gegenwart von entflammabaren Anästhetika oder Gasen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Darf nur in einer klinischen Umgebung installiert werden.
- Die Installation und Außerbetriebnahme darf nur von zertifizierten Heka-Technikern (HCt) durchgeführt werden.

### **⚠ WARNING**

#### **Beschädigtes Kabel**

Ein Stromschlag durch ein beschädigtes Netzkabel kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Überprüfen Sie das Netzkabel auf Schäden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, schalten Sie den Patientenstuhl nicht ein oder schalten Sie ihn sofort aus.
- Wenden Sie sich für den Austausch des Netzkabels an einen zertifizierten Heka-Techniker (HCt).

### **⚠ WARNING**

#### **Unzureichende Qualifikation**

Die unsachgemäße Verwendung des Patientenstuhls kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Darf nur von geschultem zahnärztlichem Personal verwendet werden.
- Erlauben Sie Unbefugten nicht, den Patientenstuhl zu bedienen.
- Erlauben Sie unbefugten Personen nicht den Zugang, während Sie den Patientenstuhl bedienen.
- Service und Wartung dürfen nur von Heka-zertifizierten Technikern (HCt) durchgeführt werden.

### **⚠ WARNING**

#### **Falsches Zubehör**

Die Verwendung von anderen als den empfohlenen Zubehörteilen kann zu Fehlfunktionen und schweren Personenschäden führen.

- Verwenden Sie nur empfohlenes Zubehör aus den Heka-Katalogen. Der Benutzer trägt die Verantwortung für die Verwendung mit anderem Zubehör.
- Der Patientenstuhl darf nicht verändert werden.
- Die Dokumentation der Sicherheitszertifikate für Zubehör muss gemäß der geltenden internationalen IEC 60601-1 und der aktuellen ISO 7494 erfolgen.

## ⚠️WARNING

### Verwendung mit anderen medizinischen Geräten

Die Verwendung des Patientenstuhls mit Geräten anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen führen, die Sachschäden, schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge haben können.

- Verwenden Sie den Patientenstuhl nur mit geeigneten Geräten. Der Benutzer trägt die Verantwortung für die Verwendung dieses Geräts mit anderen medizinischen Geräten.
- Der Patientenstuhl darf nicht verändert werden.

## ⚠️CAUTION

### Magnetfeld

Magnetfelder können die Funktion des Patientenstuhls beeinträchtigen und zu leichten Verletzungen führen.

- Verwenden Sie den Patientenstuhl nicht im Einflussbereich von Magnetfeldern.
- Sicherstellung der elektromagnetischen Konformität.
- Lassen Sie Saugschläuche mit magnetischer Auswahl nicht in der Nähe von Patienten mit Herzschrittmachern liegen.

## NOTICE

### Jährliche Wartung

Ein Dauerbetrieb ohne Wartung kann zu Fehlfunktionen des Patientenstuhls und damit zu Sachschäden führen.

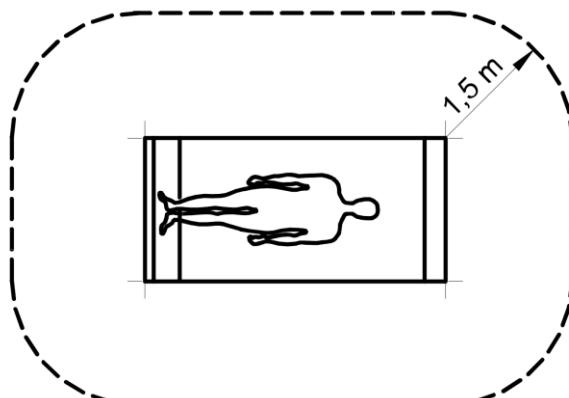
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass die Geräte einer jährlichen Wartung unterzogen werden, und muss sicherstellen, dass ihre Funktionen im Laufe der Zeit unverändert bleiben.
- Service und Wartung dürfen nur von Heka-zertifizierten Technikern (HCt) durchgeführt werden.

## NOTICE

### Umgebung des Patienten

Der Anschluss von nicht konformen Geräten an Signalein- oder -ausgänge im Patientenbereich kann zu Fehlfunktionen des Patientenstuhls und damit zu Sachschäden führen.

- Vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen elektrischen Geräte der Norm IEC60601-1 entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen IT-Geräte der IEC 60950 entsprechen.
- Geräte, die **NICHT** den Vorschriften entsprechen, müssen außerhalb der Patientenumgebung aufbewahrt werden.



## Online-Benutzerregistrierung für Zahnärzte

### Registrieren Sie sich als Benutzer einer HEKA- Behandlungseinheit

Zugriff auf spezielle Produktinformationen

Scannen Sie den QR-Code für die Online-Registrierung.

Registrierte Benutzer haben Zugriff auf spezielle Software,

Benutzerhandbücher, Schnellstartanleitungen,

Benutzerhandbuch-Videos,

Tipps und Tricks, Produktneuheiten etc.

Wir erweitern ständig die Möglichkeiten für

registrierte Benutzer von Heka Behandlungseinheiten.



### Symbole auf dem Produktetikett

Symbole	Beschreibung
	Gebrauchsanweisung beachten (IEC 60601-1)
	Typ B (IEC 60601-1)
	Medizinisches Gerät (ISO 15223-1)
	Eindeutige Gerätekennung (ISO 15223-1)
	Typ / Modellbezeichnung (ISO 15223-1)
	Seriennummer (ISO 15223-1)
	Sicherung (IEC 60417)
	Wechselstrom (IEC 60601-1)

	Land des Herstellers, JJJJ-MM der Herstellung (ISO 15223-1)
	Temperaturbegrenzung (IEC 15223-1)
	Begrenzung der Luftfeuchtigkeit (ISO 15223-1)
	Begrenzung des atmosphärischen Drucks (ISO 15223-1)
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) (ISO 7000).
	Hersteller ISO 15223:1
	Zahnärztlicher Patientenstuhl (9687)

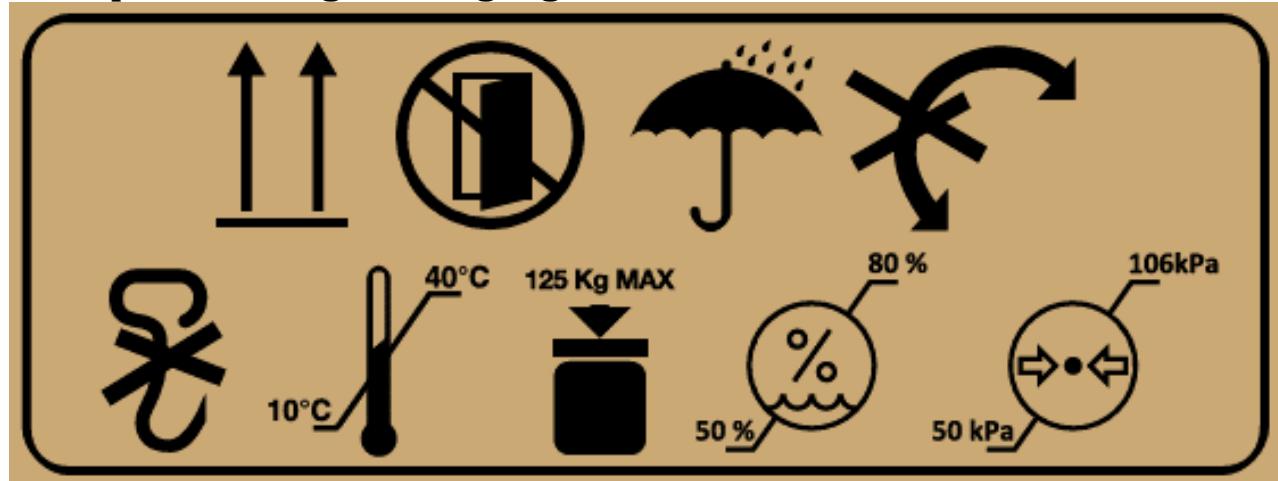
## Weitere in diesem Handbuch verwendete Symbole

	Nur zur Verwendung in Innenräumen (IEC 60417)
--	---

## Symbole auf Verpackungsmaterial

	Diese Seite nach oben (IEC 60417)
	Nicht öffnen (ISO 7010)
	Trocken halten (ISO 15223-1)
	Keine Drehung (ISO 7000)
	Keine Handhaken verwenden (ISO 7000)
	Temperaturbegrenzung (ISO 15223-1)
	Stapelbegrenzung (IEC 60714)
	Begrenzung der Luftfeuchtigkeit (ISO 15223-1)
	Begrenzung des atmosphärischen Drucks (ISO 15223-1)

## Transport- und Lagerbedingungen

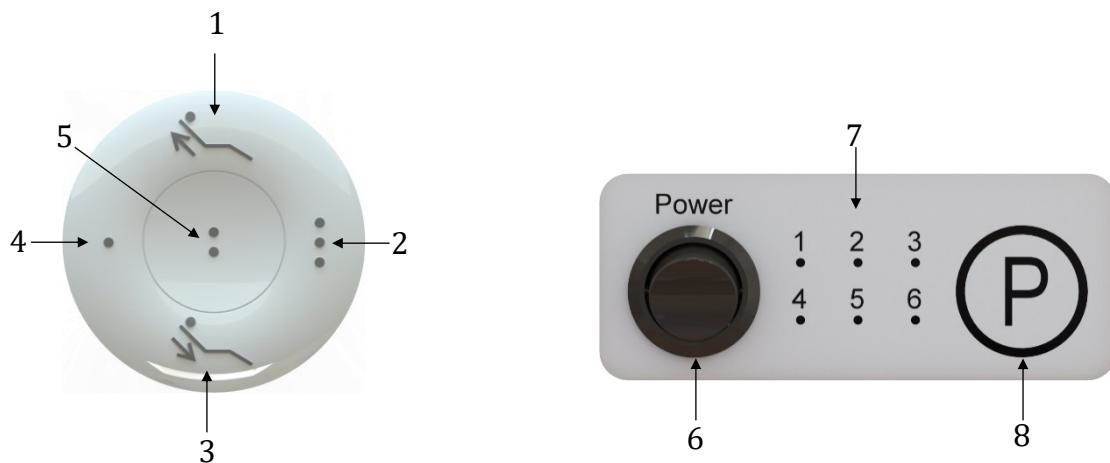


## Heka-Patientenstuhl - Übersicht



<b>1</b>	Kopfstütze	<b>12</b>	Polsterung der Kopfstütze
<b>2</b>	Tastatur an der Rückenlehne	<b>13</b>	Polsterung der Rückenlehne
<b>3</b>	Rückenlehne	<b>14</b>	Armlehne
<b>4</b>	Griff zum Lösen des Sitzwinkels	<b>15</b>	Sitzpolsterung
<b>5</b>	Produktetikett	<b>16</b>	Polsterung der Beinauflage
<b>6</b>	Sitztastatur	<b>17</b>	Aufhänger für Fußanlasser
<b>7</b>	Hubsäule	<b>18</b>	Absaugstopp
<b>8</b>	Grundplatte		
<b>9</b>	Joystick		
<b>10</b>	Sitz		
<b>11</b>	Beinauflage		

## Übersicht über die Tastenfelder



<b>1</b>	Höhe der Rückenlehne UP	<b>6</b>	Netzschalter
<b>2</b>	Automatische Höheneinstellung 3 – 190 cm	<b>7</b>	Indikator-LEDs
<b>3</b>	Höhe der Rückenlehne DOWN	<b>8</b>	Programmtaste
<b>4</b>	Automatische Höheneinstellung 1 – 160 cm		
<b>5</b>	Automatische Höheneinstellung 2 – 178 cm		

## Produktetikett

Das Produktetikett befindet sich auf der Rückseite der Sitzfläche des Stuhls direkt über dem Netzschalter.

Die Bedeutung der Symbole finden Sie im Abschnitt „Symbole“ in diesem Handbuch.



## Komponenten

Heka Dental ist der Hersteller der folgenden Komponenten:

Heka-Patientenstuhl

Polsterung

Armlehne (Zubehör)

Informationen zu Betrieb, Wartung und Reinigung der oben aufgeführten Elemente finden Sie in diesem Handbuch.

## Liste des Zubehörs:

Armlehnen (linke und rechte Armlehnen haben separate Teilenummern)

Ergo-Absaugung (Erfordert eine HEKA Dental S+ oder eine darauf basierende Behandlungseinheit für den Betrieb)

Teleskoparm (Erfordert eine HEKA Dental S+ oder eine darauf basierende Behandlungseinheit für den Betrieb)

Zusätzliche Joysticks (es können insgesamt bis zu drei Joysticks installiert werden)

Aufhänger für Fußanlasser

## Sicherheitshinweise

Der Heka-Patientenstuhl darf nur auf einem Boden aus Beton, Keramikfliesen oder anderen nicht brennbaren Materialien gemäß der Montageanleitung aufgestellt und befestigt werden (KA-2010).

### **⚠ WARNING**

#### **Unzureichende Qualifikation**

Die unsachgemäße Verwendung des Patientenstuhls kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Darf nur von geschultem zahnärztlichem Personal bedient werden.
- Erlauben Sie Unbefugten nicht, den Patientenstuhl zu bedienen.
- Erlauben Sie unbefugten Personen nicht den Zugang, während Sie den Patientenstuhl bedienen.
- Service und Wartung dürfen nur von zertifizierten Heka-Technikern (HCt) durchgeführt werden.

### **⚠ CAUTION**

#### **Zusammenstoß**

Ein Zusammenstoß mit anderen Geräten, wie z. B. Möbeln oder einem Speibecken, kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Patientenstuhls, dass der Bereich frei von Hindernissen ist.

## ⚠ CAUTION

### Unsachgemäße Lagerung des Patienten

Eine unsachgemäße Positionierung des Patienten vor der Bedienung des Patientenstuhls kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Patient ordnungsgemäß auf dem Patientenstuhl positioniert ist.
- Behalten Sie den Patienten und den Patientenstuhl im Blick, um die bestmögliche ergonomische Position während der Behandlung zu gewährleisten.

## NOTICE

### Gewichtsbeschränkung für Patienten

Der Heka-Patientenstuhl ist nach EN/ISO 6875 bis 200 kg zugelassen. Übersteigt das Gewicht des Patienten diese Grenze, können Fehlfunktionen auftreten.

- Achten Sie darauf, dass die im Patientenstuhl sitzenden Patienten die Gewichtsgrenze nicht überschreiten.



Der Patientenstuhl kann vom Netz getrennt werden, indem der Patientenstuhl am Patientenstuhl oder an der angeschlossenen Behandlungseinheit ausgeschaltet wird. Der EIN/AUS-Schalter des Patientenstuhls befindet sich an der Rückseite des Sitzes des Patientenstuhls.

### Position des Bedieners

Die vorgesehene Bedienposition für den Heka-Patientenstuhl ist neben der Kopfstütze, mit Blick auf den Patientenstuhl und den Patienten, um einen optimalen Überblick zu haben.

So kann der Bediener den Patienten in die richtige Position bringen, bevor er den Patientenstuhl in die nächste Position bewegt.



### Position des Patienten

Die vorgesehene Positionierung des Patienten mit den Händen auf dem Bauch oder auf der Armlehne, sofern vorhanden, insbesondere während der Bewegung des Patientenstuhls, um die Gefahr des Einklemmens oder Zusammenstoßens zu minimieren.



## Sicherheitsstopps

Der Heka-Patientenstuhl ist mit Sicherheitssystemen in der Rückenlehne und an der Beinauflage ausgestattet, die vor Verletzungen und mechanischen Beschädigungen schützen.

### Anhalten des Heka-Patientenstuhls

Die Bewegung des Patientenstuhls in eine programmierte Position kann durch Betätigung des Joysticks in eine der vier Richtungen gestoppt werden.

#### Sicherheitsstopps: Rückenlehne

An der Unterseite der Rückenlehne befindet sich ein Sicherheitsstop, der verhindert, dass sich die Rückenlehne im Falle einer Kollision in Richtung Sitz bewegt. Die Rückenlehne kann über die Tastatur der Rückenlehne manuell in die gewünschte Position gebracht werden.

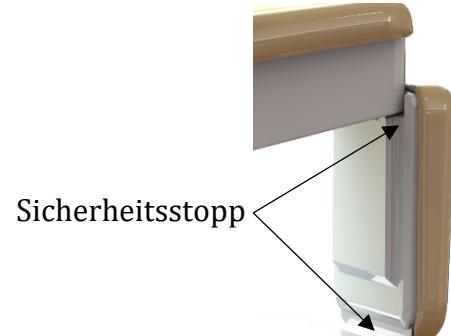
Der Patientenstuhl kann wieder normal bedient werden, wenn die Rückenlehne von Kollisionen befreit ist, aber die Bewegungskurve wird durch die Einstellung der Rückenlehne beeinflusst.



#### Sicherheitsstopps: Beinauflage

In der Beinauflage sind zwei Sicherheitsstopps eingebaut, die verhindern, dass sich die Beinauflage im Falle einer Kollision in Richtung Sitz und Boden bewegt. Die Beinauflage kann mit dem Joystick manuell vom Sitz und vom Boden weg bewegt werden.

Der Patientenstuhl kann wieder normal bedient werden, wenn die Beinauflage von Kollisionen befreit ist.



#### Endanschläge

Der Heka-Patientenstuhl ist mit Endanschlägen ausgestattet, die eine übermäßige Belastung der mechanischen Komponenten des Patientenstuhls verhindern. Wenn ein Endanschlag erreicht ist, schaltet der Motor ab und der Patientenstuhl kann nur in die entgegengesetzte Richtung bewegt werden.

Dies geschieht in der Regel, wenn die Bewegungsgrenze des Patientenstuhls erreicht ist.

### Ein- und Ausschalten des Heka-Patientenstuhls

Schalten Sie den Patientenstuhl mit dem Hauptschalter an der Rückseite des Patientenstuhls ein und aus. Der Patientenstuhl startet nach 5 Sekunden der Systeminitialisierung.



Der Patientenstuhl spielt eine Tonfolge, wenn er sich im Stand-alone-Modus befindet.

## Bedienhinweise

①

Wenn das Gerät nicht wie unten beschrieben startet  
- Wenden Sie sich sofort an einen Heka-Vertriebspartner.

### Heka-Patientenstuhl – Funktionsumfang

Der Heka-Patientenstuhl ist so konzipiert, dass er den Patienten bei jedem Behandlungsschritt bequem unterstützt und dem zahnmedizinischen Personal bei seiner Arbeit hilft.

Der Patientenstuhl besteht aus einer Sitzfläche auf einer höhenverstellbaren Säule mit verstellbarer Rückenlehne sowie einer Beinauflage, die den Körper des Patienten vom Sitzen bis in die Rückenlage unterstützt. Die Winkel der Rücken- und Beinstützen sind mechanisch gekoppelt, sodass der Patientenstuhl zu einer flachen Liegefläche werden kann.

Die Standard-Sitzposition ist in einem Winkel von 7,5° nach hinten geneigt, und der Rückenlehnenbereich ermöglicht eine ungefähre Trendelenburg-Position. Ein manueller Griff zur Entriegelung des Sitzwinkels ermöglicht die horizontale Positionierung des Patienten in Rückenlage und ist somit ideal für chirurgische Eingriffe.

Die Rückenlehne verfügt über eine automatische, motorisierte Höhenverstellung, um Patienten mit unterschiedlichen Körpergrößen gerecht zu werden, sowie über eine benutzeroptimierte Feineinstellung über die Tastatur der Rückenlehne.

Die drei im Tastenfeld der Rückenlehne programmierten Standard-Patientengrößen sind 160 cm, 178 cm und 190 cm. Die Bewegungskurve passt sich allen Anpassungen der Rückenlehnenhöhe an, wobei der Rotationspunkt als Referenz dient.



Die Kopfstütze kann in Höhe, Tiefe und Winkel verstellt werden, um verschiedene Behandlungspositionen für den Patienten und das Pflegepersonal zu ermöglichen. Die Höhe wird durch Hinein- oder Herausschieben der Kopfstütze eingestellt. Tiefe und Winkel werden eingestellt, indem bei gleichzeitiger Abstützung des Kopfes des Patienten der Arretierhebel gelöst, auf die gewünschte Position eingestellt und der Arretierhebel anschließend wieder fest in die Verriegelungsposition gebracht wird.

Die optionalen Armlehnen bieten dem Patienten beim Ein- und Aussteigen aus dem Patientenstuhl Unterstützung und vermitteln während der gesamten Behandlung ein sicheres Gefühl. Die Armlehnen können weggedreht werden, um den Zugang zum Patientenstuhl zu erleichtern.

Die Oberflächen, auf denen der Patient liegt, bestehen aus biokompatiblen Materialien und sind auf einem stabilen, langlebigen Rahmen aus Stahl und Aluminium mit schützenden Kunststoffabdeckungen befestigt. Die Armlehnen bestehen aus geschlossenzelligem PUR-Schaum über einer Stahl- und Aluminiumstruktur.

## Installiert als Teil einer kompletten HEKA Behandlungseinheit

Damit der Patientenstuhl ordnungsgemäß mit der Heka-Behandlungseinheit funktioniert, muss die Firmware-Version der Behandlungseinheit 1.5 oder höher sein.

Die Patientenstuhlpositionen werden in der Heka-Behandlungseinheit gespeichert, und der Patientenstuhl kann sowohl über den Joystick an der Patientenstuhlbasis als auch über die Heka-Behandlungseinheit ferngesteuert werden.

Standardmäßig bewegt sich der Patientenstuhl nicht, wenn ein Instrument ausgewählt oder das Speibecken herausgedreht wird. Er bleibt so lange blockiert, bis alle Instrumente und das Speibecken in ihre Ruheposition zurückgebracht wurden.



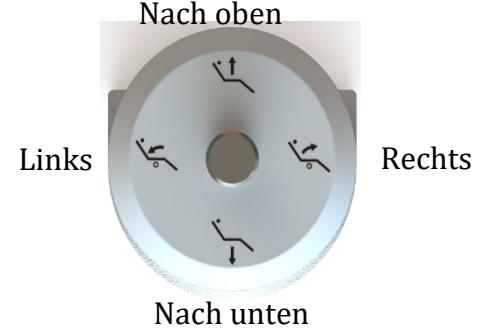
Weitere Informationen zur Fernsteuerung des Patientenstuhls finden Sie in der Bedienungsanleitung der einzelnen Heka-Zahnbehandlungseinheiten.



Die LED-Anzeigen auf der Rückseite des Sitzes zeigen Statusmeldungen, Warnungen und Fehlercodes an.

## Programmierung von Patientenstuhlpositionen im Behandlungseinheiten-Modus

Da die Positionen des Patientenstuhls in der Behandlungseinheit gespeichert sind, erfolgt die Programmierung des Patientenstuhls über Heka One Connect oder durch Drücken der Programmertaste, während der Joystick in die gewünschte Position gebracht wird. Um die neuen Positionen zu speichern, drücken Sie bitte das Häkchen-Symbol auf dem Display des Instrumententisch der Behandlungseinheit.



## Verlust der Kommunikation

Wenn die Kommunikation zwischen der Behandlungseinheit und dem Patientenstuhl unterbrochen wird, lässt der Patientenstuhl nur das Absenken des Sitzes zu.

Um den Sitz abzusenken, drücken Sie den Joystick nach unten und halten Sie ihn gedrückt. Die Bewegung beginnt nach 5 Sekunden.

Die Bewegung wird gestoppt, wenn der Joystick losgelassen wird oder der Sitz seine untere Endposition erreicht.

## Stand-alone

Es können insgesamt 6 Bedienerprofile mit jeweils bis zu vier vorprogrammierten Patientenstuhlpositionen im Patientenstuhl gespeichert werden.

Durch Drücken der Programmtaste auf der Rückseite des Patientenstuhls wird zwischen den verschiedenen Bedienerprofilen umgeschaltet.

Ein blaues Licht in den LED-Anzeigen zeigt an, welches Profil gerade aktiv ist.

## Programmierung von Patientenstuhlpositionen im Stand-alone-Modus

Die Programmierung des Patientenstuhls im Stand-alone-Modus erfolgt durch manuelles Bewegen des Patientenstuhls in die gewünschte Position, dann halten Sie die Programmertaste gedrückt und tippen mit dem Joystick auf die Position, in der Sie die aktuelle Patientenstuhlposition speichern möchten.

Für jedes der sechs Benutzerprofile können je nach Einrichtung bis zu vier Patientenstuhlpositionen gespeichert werden. Die letzte Position nimmt einen Programmplatz ein, wenn diese Funktion aktiviert ist.



Die LED-Anzeigen auf der Rückseite des Sitzes zeigen Statusmeldungen, Warnungen und Fehlercodes an.

## Beschreibung des Joysticks

Der Joystick wird zur Aktivierung der Patientenstuhlbewegung verwendet.

Um den Patientenstuhl manuell zu bewegen, halten Sie den Joystick in die gewünschte Richtung gedrückt.

### **⚠ CAUTION**

#### Zusammenstoß

Ein Zusammenstoß mit anderen Geräten, wie z. B. Möbeln oder einem Speibecken, kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Patientenstuhls, dass der Bereich frei von Hindernissen ist.

Um den Patientenstuhl in eine vorprogrammierte Position zu bringen, tippen Sie mit dem Joystick auf die gewünschte Position, dann fährt der Patientenstuhl automatisch in die gespeicherte Position.

Der Patientenstuhl kann mit bis zu drei physischen Joysticks ausgestattet werden, um die Steuerung der Stuhlbewegungen für den Bediener zu erleichtern.



Es kann immer nur ein Joystick aktiviert werden. Wenn Sie mehrere Joysticks gleichzeitig aktivieren, wird eine Warnmeldung angezeigt.

## Den Sitz anheben

Wenn Sie den Joystick nach oben drücken, wird der Sitz angehoben. Um die Bewegung zu stoppen, lassen Sie den Joystick los.

Der Patientenstuhl hält automatisch an, wenn das Limit erreicht ist.



## Den Sitz absenken

### **⚠ CAUTION**

#### **Beine können unter der Rückenlehne eingeklemmt werden**

Die Beine des Bedieners und des Assistenten können unter der Rückenlehne eingeklemmt werden, wenn der Sitz bei zurückgelehnter Rückenlehne abgesenkt wird.



- Vergewissern Sie sich, dass der Bediener und sein Assistent ihre Beine aus dem Bereich der Rückenlehne entfernt haben, bevor Sie den Sitz absenken.

Wenn Sie den Joystick nach unten drücken, wird der Sitz abgesenkt. Um die Bewegung zu stoppen, lassen Sie den Joystick los.

Der Stuhl stoppt die Bewegung automatisch, sobald die untere vertikale Endposition erreicht ist.

## Die Rückenlehne absenken

### **⚠ CAUTION**

#### **Beine können unter der Rückenlehne eingeklemmt werden**

Die Beine des Bedieners und des Assistenten können unter der Rückenlehne eingeklemmt werden, wenn die Rückenlehne nach hinten geneigt wird.



- Vergewissern Sie sich, dass der Bediener und sein Assistent ihre Beine aus dem Bereich der Rückenlehne entfernt haben, bevor Sie die Rückenlehne absenken.

Wenn Sie den Joystick nach links drücken, wird die Rückenlehne nach hinten geneigt. Um die Bewegung zu stoppen, lassen Sie den Joystick los.

Der Patientenstuhl verfügt über eine integrierte Arretierung, die automatisch einrastet, wenn die Rückenlehne eine nahezu horizontale Position erreicht. Um die Rückenlehne weiter nach hinten zu neigen, drücken und halten Sie den Joystick erneut, bis der mechanische Anschlag erreicht ist.

## Die Rückenlehne aufrichten

Wenn Sie den Joystick nach rechts drücken, wird die Rückenlehne aufgerichtet. Um die Bewegung zu stoppen, lassen Sie den Joystick los.

Der Patientenstuhl verfügt über eine integrierte Arretierung, die automatisch einrastet, wenn die Rückenlehne eine nahezu vertikale Position erreicht. Um die Rückenlehne weiter aufzurichten, halten Sie den Joystick erneut gedrückt, bis der mechanische Anschlag erreicht ist.



## Anfahren einer vorprogrammierten Position

Der Patientenstuhl kann mit bis zu vier Positionen für jedes Benutzerprofil oder jede Behandlung programmiert werden, zusätzlich zur Spülposition, wenn er mit einer Heka-Behandlungseinheit installiert ist.

Um den Patientenstuhl in eine der vorprogrammierten Positionen zu bringen, tippen Sie mit dem Joystick auf die gewünschte Programmposition. Um die Bewegung des Patientenstuhls zu stoppen, tippen Sie den Joystick in eine der vier Richtungen.



Der Patientenstuhl ist werkseitig mit vier Positionen vorprogrammiert. Nach der Installation, können die Programme jederzeit an die Bedürfnisse des Bedieners angepasst werden.

## Einstellen der Höhe der Rückenlehne

Die Rückenlehne kann über das Tastenfeld der Rückenlehne verstellt werden.



Die Rückenlehne hat drei vorprogrammierte Höhenpositionen, die durch Drücken der gepunkteten Tasten auf dem Tastenfeld eingestellt werden können.

- Die Taste mit einem einzelnen Punkt stellt die Höhe der Rückenlehne automatisch so ein, dass sie für einen Patienten mit einer Körpergröße von 160 cm bequem passt.
- Die Taste mit zwei Punkten passt die Rückenlehne automatisch an, sodass sie für einen Patienten mit einer Körpergröße von 178 cm bequem eingestellt ist.
- Die Taste mit den drei Punkten stellt die Rückenlehne automatisch so ein, dass sie für einen Patienten mit 190 cm Körpergröße bequem passt.

Um die Rückenlehnenhöhe manuell einzustellen, verwenden Sie die Tasten Rückenlehnenhöhe UP oder Rückenlehnenhöhe DOWN. Die Rückenlehne bewegt sich, während die Taste gedrückt wird, bis sie die Bewegungsgrenze erreicht.

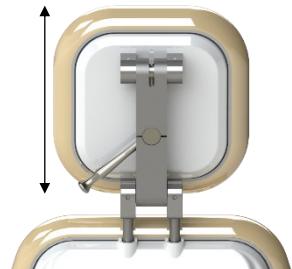
## Einstellen der Kopfstützenhöhe

### **⚠ CAUTION**

**Die Finger können zwischen Kopfstütze und Rückenlehne eingeklemmt werden.**

Beim Verstellen der Kopfstütze in Richtung Rückenlehne können Finger eingeklemmt werden.

- Achten Sie darauf, beim Verstellen der Kopfstütze die Finger aus dem Gefahrenbereich zu halten. Zum Beispiel, indem Sie sie an den Seiten festhalten.



Die Höhe der Kopfstütze lässt sich manuell durch Ziehen oder Schieben auf die gewünschte Höhe einstellen.

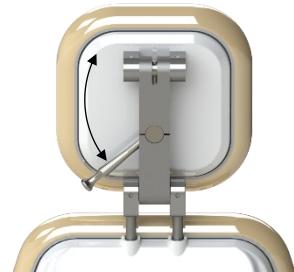
## Einstellen der Kopfstützenposition

### **⚠ CAUTION**

#### **Die Finger können zwischen Kopfstütze und Rückenlehne eingeklemmt werden.**

Beim Verstellen der Kopfstütze in Richtung Rückenlehne können Finger eingeklemmt werden.

- Achten Sie darauf, beim Verstellen der Kopfstütze die Finger aus dem Gefahrenbereich zu halten. Zum Beispiel, indem Sie sie an den Seiten festhalten.



Die Position der Kopfstütze kann durch Ziehen des Griffes von der Rückenlehne weg eingestellt werden.

Nachdem die Kopfstütze eingestellt wurde, muss sie durch Drücken des Griffes in Richtung Rückenlehne in ihrer Position arretiert werden.

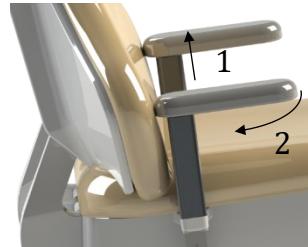
## Bedienung der Armlehne

### **⚠ CAUTION**

#### **Finger können unter der Armlehne eingeklemmt werden**

Bei der Bedienung können die Finger an der Armlehne eingeklemmt werden.

- Achten Sie darauf, dass die Finger beim Einrasten der Armlehne nicht in der Mittelachse liegen.



Die Armlehne des Heka-Patientenstuhls ist ein Zubehör, das jederzeit nachgerüstet werden kann. Heben Sie die Armlehne an und drehen Sie sie, um dem Patienten das Ein- und Aussteigen aus dem Patientenstuhl zu erleichtern.

## Einstellen des Sitzwinkels

ⓘ

Es wird empfohlen, den Sitz einzustellen, bevor der Patient Platz nimmt, oder darauf hinzuweisen, dass der Sitzwinkel und die Rückenlehne eingestellt werden, um den Patienten nicht zu erschrecken.

Der Winkel des Sitzes kann durch Ziehen des Entriegelungsgriffs an der Rückseite des Sitzes eingestellt werden. Wenn Sie den Sitz bei gezogenem Griff nach unten drücken, kann der Sitz in eine horizontale Position gebracht werden. Befindet sich die Sitzfläche des Patientenstuhls innerhalb von 50 mm vom unteren Ende des Bewegungsbereichs für die geneigte Sitzposition, wird die Sitzfläche automatisch um weitere 50 mm angehoben.

ⓘ

Die horizontale Position kann bei der Behandlung von Kindern von Vorteil sein.

Wenn Sie den Griff zum Lösen des Sitzwinkels ziehen, ohne Druck auf den Sitz auszuüben, lässt er sich in die angewinkelte Position bringen. Befindet sich der Sitz des Patientenstuhls am unteren Ende des Bewegungsbereichs für die chirurgische Sitzposition, wird der Sitz um weitere 50 mm abgesenkt.

## HEKA Ergo Saugstopp

Die Absaugstopps können in denselben Positionen wie der Joystick angebracht werden.

Der Ergo-Saugstopp ermöglicht es, die Absaugung während der Behandlung einfach über einen am Bodenblech des Stuhls montierten Fußanlasser auszuschalten.

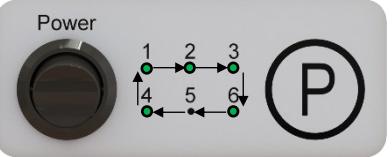
Die Absaugung wird unterbrochen, solange der Saugstopp-Schalter aktiviert ist.



## Status-, Warn- und Fehleranzeigen

Die LEDs auf der Rückseite des Sitzes werden auch für Status- und Fehleranzeigen verwendet. Die folgende Liste zeigt die Status-, Warn- und Fehleranzeigen, die der Patientenstuhl anzeigen kann.

### Statusanzeigen

<p><b>Initialisierung</b> Alle sechs (6) LEDs leuchten grün.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Patientenstuhl wird initialisiert. Der Status ändert sich, sobald die Initialisierung abgeschlossen ist.</li> </ul>	<p><b>Stand-alone-Modus</b> Die LED leuchtet blau, um anzudeuten, welches Bedienerprofil (1 – 6) gerade aktiv ist.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Drücken der Programmtaste können Sie zwischen den Bedienerprofilen wechseln.</li> </ul>
<p><b>Behandlungseinheiten-Modus: Behandlungseinheit ist eingeschaltet</b> Alle sechs (6) LEDs leuchten blau.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Patientenstuhl ist mit einer <b>eingeschalteten</b> Behandlungseinheit verbunden.</li> </ul>	<p><b>Datenübertragung</b> Fünf (5) LEDs leuchten grün, und diejenige, die Aus ist, durchläuft alle 6 Positionen.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Während Software von einem USB-Speichermodul heruntergeladen oder Daten auf ein USB-Speichermodul gesichert werden.</li> </ul>
<p><b>Behandlungseinheiten-Modus: Behandlungseinheit ist ausgeschaltet</b> Alle sechs (6) LEDs leuchten grün.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Patientenstuhl ist mit einer <b>ausgeschalteten</b> Behandlungseinheit verbunden.</li> </ul>	<p><b>Das Anwendungsimage ist schlecht.</b> Alle sechs (6) LEDs leuchten violett.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anwendungssoftware ist beschädigt, und der Patientenstuhl ist nicht funktionsfähig.</li> </ul>

## Warnhinweise

Wenn die Probleme nicht mit den in diesem Abschnitt aufgeführten Vorschlägen gelöst werden können, wenden Sie sich an einen Heka-zertifizierten Techniker.

<p><b>Unerwartete Joystick-Eingabe</b> Die LED 1 leuchtet gelb.</p>  <p>Der Joystick wird während des Starts aktiviert, oder mehrere Joystick-Eingänge werden gleichzeitig aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass keine Joysticks versehentlich aktiviert wurden, und schalten Sie den Patientenstuhl aus und wieder ein.</li> </ul>	<p><b>Falsche Sitzposition für die Kalibrierung</b> Die LED 4 leuchtet gelb.</p>  <p>Die Sitzposition befindet sich beim Kalibrieren nicht in der angewinkelten Position.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie den Sitz in die angewinkelte Position und wiederholen Sie die Kalibrierung.</li> </ul>
<p><b>Unerwartete Tastatureingabe an der Rückenlehne</b> Die LED 2 leuchtet gelb.</p>  <p>Die Tastatur wird beim Starten aktiviert, oder es werden mehrere Tasten gleichzeitig aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die Tasten auf den Tastenfeldern nicht gedrückt sind, und schalten Sie den Patientenstuhl aus und wieder ein.</li> </ul>	<p><b>Keine Kalibrierungsdaten verfügbar</b> Die LED 5 leuchtet gelb.</p>  <p>Die Motoren wurden nicht kalibriert, oder die Kalibrierungsdaten sind verloren gegangen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Patientenstuhl muss neu kalibriert werden.</li> </ul>
<p><b>Unerwarteter Motorstopp</b> Die LED 3 leuchtet gelb.</p>  <p>Eine Motorbewegung wurde unerwartet gestoppt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Patientenstuhl nicht mit einem Hindernis kollidiert ist.</li> </ul>	<p><b>Schwache Batterie</b> Die LED 6 leuchtet gelb.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pufferbatterie im Patientenstuhl muss ausgetauscht werden.</li> </ul>

## Fehleranzeigen

Wenn die Probleme nicht mit den in diesem Abschnitt aufgeführten Vorschlägen gelöst werden können, wenden Sie sich an einen Heka-zertifizierten Techniker.

<p><b>Fehler im Basismotorantrieb oder Überhitzung</b> LED 1 leuchtet rot.</p> 	<p><b>Falsche DIP-Schalteneinstellung</b> LED 4 leuchtet rot.</p> 
<p><b>Fehler im Rückenlehnenwinkel-Motorantrieb oder Überhitzung</b> LED 2 leuchtet rot.</p> 	<p><b>Hardware-Fehler</b> LED 5 leuchtet rot.</p> 
<p><b>Fehler oder Überhitzung des Motors für die Rückenlehnenhöhe</b> LED 3 leuchtet rot.</p> 	<p><b>Sicherheitsstop aktiviert</b> LED 6 leuchtet rot.</p>  <p>Ein Sicherheitsstop wurde aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Patientenstuhl nicht gegen ein Hindernis gestoßen ist.</li> <li>• Die Füße des Patienten können den Sicherheitsstop an der Unterseite der Beinauflage auslösen.</li> </ul>

## Reinigung und Desinfektion

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zur Reinigung und Desinfektion des Heka-Patientenstuhls.

Für detaillierte Informationen zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von OEM-Geräten, die für die Verwendung mit dem Heka-Patientenstuhl erworben wurden, konsultieren Sie bitte die jeweilige OEM-Dokumentation.

Das CDC empfiehlt ein EPA-zugelassenes, antibakterielles Krankenhausdesinfektionsmittel mit tuberkuloser Wirksamkeit für patientenkontaminierte Oberflächen.

Gemäß diesen Richtlinien empfehlen wir die Desinfektion zwischen den Patienten.

Dürr FD333, Sani-Cloth AF3 oder ähnliche Tücher können verwendet werden. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Desinfektion sind die Herstellerangaben zwingend einzuhalten.

## Reinigung und Desinfektion von äußeren klinischen Kontaktflächen

Es folgt eine Liste der äußeren klinischen Kontaktflächen:

- Basis
- Säule
- Rückenlehne
- Sitz
- Beinauflage
- Joystick
- Absaugstopp
- Teleskopischer Absaugarm
- Saugschlauchhalter
- Saugschläuche

Die Außenflächen des Geräts müssen gereinigt und anschließend desinfiziert werden.

### ZUERST REINIGEN

Mit einem weichen Tuch abwischen, das mit einem milden Reinigungsmittel oder einer Desinfektionslösung angefeuchtet ist, zu Beginn und am Ende jedes Arbeitstages und wenn sichtbar verschmutzt. Achten Sie darauf, beim Reinigen der Oberflächen des Patientenstuhls fließendes Wasser und Spritzwasser zu vermeiden.

### ZWEITENS DESINFIZIEREN

Nach der Reinigung zwischen den Patienten mit Sani-Cloth AF3, Dürr FD366 oder Clinell Universal-Tüchern desinfizieren.

Die Herstellerangaben zur Anwendung sind STETS einzuhalten.

### NOTICE

Verwenden Sie keine der in der folgenden Liste aufgeführten Reinigungsmittel, da diese die Komponenten des Geräts beschädigen können:

- Aceton
- Ethanol
- Desinfektionsmittel, die Halogene enthalten
- Perchlorethylen
- Pulverreinigung
- Schwefeldetergenzien
- Tetrachlorethylen
- Trichlorethylen
- Wachspoliermittel

## Reinigung und Desinfektion der Patientenstuhlpolsterung und der Armlehnen

### NOTICE

Verwenden Sie keine der in der folgenden Liste aufgeführten Reinigungsmittel, da diese die Komponenten des Geräts beschädigen können:

- Aceton
- Ethanol
- Desinfektionsmittel, die Halogene enthalten
- Perchlorethylen
- Pulverreinigung
- Schwefeldetergenzien
- Tetrachlorethylen
- Trichlorethylen
- Wachspoliermittel

### Reinigung:

Wischen Sie alle Oberflächen zu Beginn und am Ende eines jeden Arbeitstages sowie zwischen den Patienten mit einem Sani-Cloth AF3, Dürr FD 366 oder Clinell Universal-Tüchern ab. Überprüfen und wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn eine sichtbare Verunreinigung oder ein Rückstand vorhanden ist. Entsorgen Sie das für die Reinigung verwendete Sani Cloth-Tuch. Für Flecken können alkoholbasierte Reinigungsmittel wie Dürr FD 360, Fantastik® und Formula 409® verwendet werden. Zur Desinfektion eine 1:5-Lösung aus Bleichmittel und Wasser verwenden. Mit klarem Wasser spülen, um Rückstände der Reinigungslösung zu entfernen. An der Luft trocknen lassen.

### Desinfektion:

Nach der Reinigung mit einem frischen Sani-Cloth AF3, Dürr FD 366 oder Clinell Universal-Tüchern desinfizieren. Achten Sie darauf, dass die Oberflächen während der gesamten drei Minuten feucht bleiben. Zur Sicherstellung der Wirksamkeit sind die Herstellerangaben für Sani-Cloth AF, Dürr FD 366 oder Clinell Universal-Tücher einzuhalten.

## Jährlicher Service

### NOTICE

#### Jährliche Wartung

Ein Dauerbetrieb ohne Wartung kann zu Fehlfunktionen des Patientenstuhls und damit zu Sachschäden führen.

- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass die Geräte einer jährlichen Wartung unterzogen werden, und muss sicherstellen, dass ihre Funktionen im Laufe der Zeit unverändert bleiben.
- Service und Wartung dürfen nur von Heka-zertifizierten Technikern (HCt) durchgeführt werden.
- Führen Sie keine Service- oder Wartungsarbeiten durch, während ein Patient im Stuhl sitzt.

Zur Gewährleistung einer dauerhaft hohen Zuverlässigkeit und Funktionalität gemäß den Spezifikationen muss das Gerät jährlich von einem Heka-zertifizierten Techniker überprüft werden.

Dies ist außerdem Voraussetzung für die Herstellergarantie.

#### Gedruckte und elektronische Informationen

Das Benutzerhandbuch und das Installationshandbuch werden mit dem Gerät geliefert. Der Hersteller stellt auf Anfrage Schaltpläne, Listen kritischer Komponenten, Beschreibungen und Kalibrieranweisungen zur Unterstützung von Heka-zertifizierten Technikern bei Reparaturen zur Verfügung.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung oder an einen Heka-Vertriebspartner.

Heka Dental A/S, Litauen Alle 4, DK-2630 Taastrup.

Tel.: +45 43320990, Fax: +45 43320980, Mail: [info@heka-dental.dk](mailto:info@heka-dental.dk), [www.heka-dental.com](http://www.heka-dental.com)

**Technische Anleitung - nur für Heka-zertifizierte Techniker****Technische Daten**

Spannung	230 V AC
Nennfrequenz	50 Hz
Stromaufnahme	5 Ampere
Schutzklasse	Typ-B-Anwendungsteile
Klassifizierung	Klasse I (Geräte mit Schutzleiter)
IP-Klassifizierung	IP20
Betriebsart	Dauerbetrieb mit intermittierender Belastung.
Intermittierender Einsatz, Motor	30 s EIN / 270 s AUS
Sicherung	230 VAC: 2 x T5A H250VAC 5x20 mm
Maximale Tragfähigkeit	200 kg
Masse des Patientenstuhls	95 kg
Temperatur und Luftfeuchtigkeit: Während des Betriebs	+10 °C bis + 35 °C, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit 20-75 %, Luftdruck 80 kPa-106 kPa
Zustand bei Lagerung/Transport	+10 °C bis +40 °C, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit von 50 %-80 %, atmosphärischer Druck 50 kPa-106 kPa
Zubehör	Armlehne (eine oder zwei können angebracht werden). Typ-B-Anwendungsteil Polsterung Typ-B-Anwendungsteil Teleskoparm Ergo-Absaugung Joystick Aufhänger für Fußanlasser

## Komponenten und Leistungsspezifikationen

Komponenten:	Steuerplatine des Patientenstuhls Stellantriebe 3 Stück Sicherheitsstopp (Rückenlehne, Beinauflage) Patientenstuhlbasis Kopfstütze Rückenlehne Armlehne
Materialien:	Stahlkonstruktion, Aluminium und Kunststoff Continental Skai® Evida oder Toronto
Abmessungen:	1765 – 1915 mm 510 – 1010 mm 690 mm 19,3"/490 mm
Leistungsspezifikationen:	<p>Zulässige Belastung: Vertikaler Bewegungsbereich:</p> <p>Abstand Rückenlehne-Sitz: Sitzwinkel:</p> <p>Kopfstützenneigung:</p> <p>Programmierfunktionen:</p> <p>Sicherheitsstopps:</p>

## Möglicher Kontakt mit Bauteilen

Teil	Kontaktdauer des Bedieners	Kontaktdauer des Patienten	Kommentare
Patientenstuhlpolsterung (Anwendungsteil)	$t \leq 1$ Min.	$t \geq 10$ Min.	Kann während der Behandlung mehrere Stunden im Patientenkontakt sein, max. 43 °C Min. Temperatur 10 °C
Patientenstuhlgehäuse, Metall, Kunststoff	$t \leq 10$ Min.	$t \leq 10$ Min.	Wird vom Bediener zur Bedienung des Stuhls berührt, max. 48 °C Min. Temperatur 10 °C
Teleskoparm (Saugschlauchhalter)	$t \leq 1$ Min.	$t < 1$ Min.	Teleskoparm während der Behandlung vom Bediener gehandhabt, max. 51 °C Min. Temperatur 10 °C

## Installationsanforderungen

Die Positionierung des Patientenstuhls entnehmen Sie bitte dem Grundrissplan in der Installationsanleitung.

### **WARNING**

#### **Elektrischer Schlag**

Ein elektrischer Schlag infolge des Anschlusses an eine spannungsführende Phase kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Leitungsschutzschalter auf AUS steht, bevor der Patientenstuhl an die Netzspannung angeschlossen wird, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Schließen Sie den Patientenstuhl nur an eine Netzversorgung mit Schutzleiter an.

1. 230 VAC  $\pm 10\%$ , 50 Hz, mit Schutzleiter. Vorsicherung 5 A mit separatem Leitungsschutzschalter.
2. Einhaltung von IEC 60364 für alle elektrischen Installationen
3. Der Aufstellungsort für den Patientenstuhl muss aus Beton, Keramikfliesen oder einem anderen nicht brennbaren Material bestehen.
4. Temperatur und Luftfeuchtigkeit:  
Während des Betriebs: +10 °C bis +35 °C, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit von 20-75 %, Druck 80 kPa – 106 kPa.  
Zustand bei Lagerung/Transport: 10 °C bis +40 °C, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit von 50-80 %, Druck 50 kPa – 106 kPa.
5. Die Heka-Behandlungseinheit muss auf die Firmware-Version 1.5 oder höher aktualisiert werden.

## Installations-/Service-Karte

Eine physische Version der Installations-/Service-Karte liegt den Handbüchern bei.



**Online product registration**

**Installation card**  
Activate the product warranty  
Scan the QR code for online registration of the installation card.

**Service card**  
Maintain the product warranty  
Scan the QR code for online registration of the service card.

It is possible to enter installation and inspection cards on our website.  
[heka-dental.dk/support-heka-dental/product-service-registration](http://heka-dental.dk/support-heka-dental/product-service-registration)

**Online user registration for dentists**

**Register as a user of a Heka unit**  
Access special product information  
Scan the QR code for online registration.

You can e.g. access special software, user guides, quick guides, user guides videos, tips & tricks, product news, etc. We are constantly expanding the possibilities for registered users of Heka units.



HEKA  
DENTAL®

HEKA  
DENTAL®

HEKA  
DENTAL®



Die Garantie ist nur gültig, wenn der Heka-Patientenstuhl jährlich mit den originalen Heka Wartungs-Kits gewartet wird und die Installations-/Servicekarten zusammen mit den originalen Seriennummern der Heka Wartungs-Kits auf Anfrage bei Heka Dental A/S eingereicht werden.

## Konformität mit Normen/Vorschriften

Das Gerät wurde geprüft und erfüllt die anwendbaren Normen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren Heka-Vertriebspartner.

## Gewährleistungbedingungen

**Garantie gilt für UnicLine S und Varianten, Heka S+/Heka G+ und Varianten sowie den Heka-Patientenstuhl.**

- Die Installation muss stets von einem autorisierten Servicetechniker (Heka Certified technician, HCt) abgenommen werden. Ein HCt ist ein Techniker, der an einer technischen Produktschulung für das betreffende Produkt teilgenommen hat; die Schulung wird von Heka Dental angeboten, und der HCt hat ein Kurszertifikat über die vollständige Schulung erhalten.
- Für das Gerät gilt eine 24-monatige Garantie (ab Installationsdatum), vorausgesetzt, das Gerät wurde von einem HCt geprüft und innerhalb von 12 Monaten nach dem Installationsdatum wird eine jährliche Serviceprüfung durchgeführt.
- Jährliche Serviceprüfungen müssen von einem Heka-zertifizierten Techniker unter Verwendung eines originalen Heka Wartungs-Kits durchgeführt werden.
- Die Installationsregistrierung stellt die notwendige Dokumentation dar, dass der Zahnarzt ausreichend in die Grundlagen des neuen Geräts eingewiesen wurde; dies reduziert das Risiko einer falschen Anwendung und unnötiger Fehlermeldungen. Der HCt hat die Installationsregistrierung zu unterzeichnen.
- Der Heka-Vertriebspartner muss die Installationsregistrierung zur Überprüfung der vollständigen Installation aufbewahren.
- Auf Anfrage hat der Heka-Vertriebspartner Heka Dental einen Nachweis der unterzeichneten Installationskarte zur Installationsverifizierung vorzulegen.
- **Die Garantie erlischt, wenn die jährliche Serviceprüfung nicht durchgeführt wurde oder wenn die Installations- bzw. Serviceregistrierung auf Anfrage nicht fristgerecht bei Heka Dental eingereicht werden kann.**

### Option zur Verlängerung der Gewährleistung:

- Heka Dental bietet die Möglichkeit, eine Garantieverlängerung zu erwerben, die gemäß Vereinbarung die Jahre 3–5 bzw. 3–7 ab Installation abdeckt.
- Voraussetzung für die Verlängerung ist ein Servicevertrag, der jährliche Serviceprüfungen durch einen Heka-zertifizierten Techniker unter Verwendung originaler Heka Dental Wartungs-Kits abdeckt.
- Die Verlängerung muss spätestens 24 Monate nach dem ursprünglichen Installationsdatum erworben werden.
- Die Verlängerung gilt ab Registrierung des 24-monatigen Service bei Heka Dental.
- Alle Garantiereparaturen müssen von einem Heka-zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Die Registrierungen der folgenden Jahre müssen Heka Dental innerhalb von 15 Tagen ab dem Tag der jährlichen Serviceprüfung vorliegen.

### Für die Gewährleistung gelten die folgenden allgemeinen Bedingungen:

- Heka Dental übernimmt bei Garantiereparaturen nicht die Arbeits-, Reise- und Übernachtungskosten des Heka-Vertriebspartners.
- Heka Dental haftet nicht für Mängel und Folgeschäden bei unsachgemäßem Gebrauch der Geräte.

- Heka Dental kann nicht für Defekte und Folgeschäden haftbar gemacht werden, die durch Verschleiß, unsachgemäße Reinigung oder Wartung, Nichtbeachtung der Betriebs-, Wartungs- und Anschlussanleitungen, Kalkablagerungen, Korrosion, verunreinigte Luft, Wasserversorgung oder chemische und/oder elektrische Faktoren verursacht werden, die als anormal gelten oder nicht mit den Spezifikationen und Herstelleranweisungen übereinstimmen.
- Diese Garantie umfasst keine Leuchtmittel/LEDs, Glas, Gummiteile, Instrumentenschläuche, O-Ringe, Stuhlpolsterung oder andere Verschleißteile sowie keine Verfärbungen von Kunststoffteilen.
- OEM-Produkte (Instrumente, Instrumentenzubehör, Handstücke, Absaugsysteme (Abscheider, Abscheider-Ablaufpumpe, Zentralabsaugung, Schlauchsystem usw.), Amalgamabscheider, Abscheider, Wasseraufbereitungssysteme usw.), die keine proprietären Produkte von Heka Dental sind, unterliegen der 12- oder 24-monatigen Herstellergewährleistung – Informationen zu den Gewährleistungbedingungen finden Sie auf den Websites der jeweiligen Hersteller.
- Mängel und Folgeschäden, die dem Heka-Vertriebspartner zuzurechnen sind, oder Änderungen am Produkt durch Dritte sind von dieser Garantie nicht abgedeckt.

## Austauschbare Teile

Um unseren Kunden auch nach Ablauf der Garantiezeit einen schnellen und effizienten Service zu bieten, bietet Heka Dental mehrere austauschbare Teile zu einem festen Reparaturpreis außerhalb der Garantie an. Dies gilt nur für Geräte, die durch einen Heka-Vertriebspartner gewartet werden (Standardservice und Jahresservice). Für Standardservices und die jährliche Serviceprüfung dürfen ausschließlich originale Heka Dental Teile verwendet werden.

## Sprachanforderungen für Gebrauchsanweisungen und Kennzeichnung

Heka Dental ist bestrebt, dem Markt Informationen über unsere Medizinprodukte in den in Artikel 10 Absatz 11 der EU-MDR festgelegten Amtssprachen zur Verfügung zu stellen.

Wenn Sie als Kunde von Heka Dental begleitende Informationen in einer Landessprache wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Heka Dental-Vertriebspartner.

## EMV-Informationen

### Leitfaden und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen

Die Behandlungseinheit ist zur Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Behandlungseinheit muss sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Die Behandlungseinheit verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Die Behandlungseinheit ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich privater Einrichtungen und solcher, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz verbunden sind, das Gebäude versorgt, die für private Zwecke genutzt werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	Erfüllt	

## Leitfaden und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen

Die Behandlungseinheit ist für den Einsatz in der nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Behandlungseinheit muss sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Prüfpegel	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Elektrostatisch Entladung (ESD)  IEC 61000-4-2	±2/4/6/8 kV Kontaktentladung ±2/4/8/15 kV Luft	±2/4/6/8 kV Kontaktentladung ±2/4/8/15 kV Luft	Der Boden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrische schnelle Transienten/Burst  IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungs- leitungen  ±1 kV für Eingangs- /Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungs- leitungen  ±1 kV für Eingangs- /Ausgangsleitungen	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Überspannungen gemäß IEC 61000-4-5  Überspannung: Leitung gegen Erde a)	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen. Nur für die Verwendung in Innenräumen
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Stromversorgungs- leitungen.  IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % Abfall in $U_T$ ) für 0,5 Zyklus  40 % $U_T$ (60 % Abfall in $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Abfall in $U_T$ ) für 25 Perioden  <5 % $U_T$ (>95 % Abfall in $U_T$ ) für 5 s (250 Perioden)	<5 % $U_T$ (>95 % Abfall in $U_T$ ) für 0,5 Zyklus  40 % $U_T$ (60 % Abfall in $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Abfall in $U_T$ ) für 25 Perioden  <5 % $U_T$ (>95 % Abfall in $U_T$ ) für 5 s (250 Perioden)	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen. Wenn der Benutzer der Behandlungseinheit einen fortgesetzten Betrieb bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung benötigt, wird empfohlen, das System über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld  IEC 61000-4-8	entfällt	entfällt	Das Produkt wurde nicht auf seine Empfindlichkeit gegenüber Magnetfeldern getestet, da es keine Komponenten enthält, die gegenüber solchen Feldern empfindlich sind.
Magnetfelder in unmittelbarer Nähe	IEC 61000-4-39	9 kHz bis 13,56 MHz	

ANMERKUNG:  $U_T$  ist die Wechselstrom-Netzspannung vor Anlegen des Prüfpegels.

ANMERKUNG: a) Diese Prüfung gilt nur für Ausgangsleitungen, die für den direkten Anschluss an Kabel im Freien vorgesehen sind.

Leitfaden und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen			
Die Behandlungseinheit ist für den Einsatz in der nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Behandlungseinheit muss sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Prüfpegel	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Drahtgebundene HF-Störungen gemäß EN 61000-4-6 Funk-HF-Störungen gemäß EN 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder <sup>a)</sup> 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Handheld- und mobile Funkgeräte dürfen nicht in einem geringeren Abstand von der Behandlungseinheit (einschließlich Kabel) verwendet werden als der empfohlene Sicherheitsabstand, der anhand der entsprechenden Gleichung für die Emissionsfrequenz berechnet wurde. Empfohlener Sicherheitsabstand: <math>d = 1,17 P</math></p> <p><math>d = 1,17 P</math> für 80 MHz bis 800 MHz  <math>d = 2,33 P</math> für 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) ist, wie vom Senderhersteller angegeben, und d der empfohlene Sicherheitsabstand in Metern (m) ist.</p> <p><b>b)</b> Die Feldstärke von ortsfesten drahtlosen Funksendern, wie vor Ort gemessen<sup>c)</sup>, sollte bei allen Frequenzen unterhalb des Konformitätsniveaus liegen. </p> <p><b>d)</b> Interferenzen sind in der Nähe von Geräten mit folgendem Symbol möglich.</p>
<p>Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</p> <p>Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.</p>			
<p><b>a)</b> Die ISM-Frequenzbänder (für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.</p> <p><b>b)</b> Die Konformitätsstufen in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und im Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,5 GHz sollen die Wahrscheinlichkeit verringern, dass mobile/tragbare Kommunikationsanlagen Störungen verursachen, wenn sie versehentlich in den Patientenbereich eingeführt werden. Aus diesem Grund wird der zusätzliche Faktor von 10/3 bei der Berechnung der empfohlenen sicheren Abstände in diesen Frequenzbereichen angewendet.</p> <p><b>c)</b> Die Feldstärke von ortsfesten Sendern, wie beispielsweise Mobilfunk-Basisstationen, mobilen terrestrischen Funkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, kann anhand theoretischer Überlegungen nicht genau bestimmt werden. Es sollte eine Standortuntersuchung durchgeführt werden, um die elektromagnetische Umgebung in Bezug auf stationäre Sender zu ermitteln. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem die Behandlungseinheit verwendet wird, die oben angegebenen Grenzwerte überschreitet, sollte die Funktion der Behandlungseinheit überprüft werden. Bei ungewöhnlichen Leistungsmerkmalen sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie z. B. eine Änderung der Ausrichtung oder ein anderer Aufstellungsort für die Behandlungseinheit.</p> <p><b>d)</b> Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V eff V/m betragen.</p>			

<b>Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Benachrichtigungsgeräten und Behandlungseinheiten</b>			
<b>Nennleistung P des Senders in W</b>	<b>Sicherheitsabstand abhängig von der Übertragungsfrequenz in m</b>		
	<b>150 kHz bis 80 MHz d=1,17 P</b>	<b>80 MHz bis 800 MHz d=1,20 P</b>	<b>800 MHz bis 2,5 GHz d=2,3 P</b>
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,73
1	1,17	1,20	2,3
10	3,69	3,79	7,27
100	11,7	12	23

<b>Daten zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß EN 60601-1-2   10.4 Immunität gegen elektromagnetische Störungen.</b>			
<b>Nennleistung P des Senders in W</b>	<b>Sicherheitsabstand abhängig von der Übertragungsfrequenz in m</b>		
	<b>150 kHz bis 80 MHz d=1,17 P</b>	<b>80 MHz bis 800 MHz d=1,20 P</b>	<b>800 MHz bis 2,5 GHz d=2,3 P</b>
U1 = Konformitätsstufe gemäß 4-6: 3 Veff			
E1 = Konformitätsstufe gemäß 4-3: 3 V/m			
Faktor	[3,5/U1]	[12/E1]	[23/E1]

Für Sender, deren maximale Nennleistung nicht in der obigen Tabelle aufgeführt ist, kann der empfohlene Sicherheitsabstand d in Metern (m) anhand der Formel für den jeweiligen Abstand berechnet werden, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Herstellers ist.

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

ANMERKUNG 2: Diese Richtlinien sind möglicherweise nicht in jedem Fall anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von Gebäuden, Objekten und Personen absorbiert und reflektiert.

## Entsorgung des Patientenstuhls

Um die Umweltbelastung des Produkts während seiner gesamten Nutzungsdauer zu verringern, wurde das Gerät so konzipiert, dass es so sicher wie möglich hergestellt, verwendet und entsorgt werden kann. Bauteile, die für das Recycling geeignet sind, sollten immer einem Recyclingzentrum zugeführt werden, nachdem alle gefährlichen Materialien entfernt wurden. Die Entsorgung veralteter Behandlungseinheiten erfolgt in der Verantwortung und auf eigenes Risiko des Eigentümers.

Alle Komponenten und Teile, die gefährliche Stoffe enthalten, müssen gemäß den geltenden Gesetzen und den von den Umweltbehörden erlassenen Richtlinien entsorgt werden. Beim Umgang mit Abfallprodukten sind die Risiken zu berücksichtigen und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

Teil	Primärmaterialien für die Entsorgung	Recycelbare Materialien	Verbrennung unter kontrollierten Bedingungen	Abfalldeponie	Gefährliche Abfälle (Getrennte Sammlung)
Rahmen und Abschirmung - Metall	Aluminium Rostfreier Stahl AISI303/304/316 Stahl Verzinkter Stahl	X X X X			
- Kunststoff	ABS/ASA PVC PE (Pulverbeschichtung) PU (Pulverbeschichtung) TPE PUR PTFE Sonstige Kunststoffe Silikon	X X X X X	X X X X	X	X X
Motor		(X)			
Leiterplatte		(X)			
Kabel, Transformatoren	Kupfer Stahl	X X			
Verpackung	Holz Pappe Papier	X X X			
Andere Teile				X	



Der Heka-Patientenstuhl wurde in unserer eigenen Fabrik in Dänemark entworfen und hergestellt und steht für unser Engagement für Innovation, Handwerkskunst und Qualität.

Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen unserer modernen Einrichtungen und entdecken Sie, wie wir die Zukunft der zahnärztlichen Behandlungseinheiten mit maßgeschneiderten Lösungen für Ihre Bedürfnisse gestalten.



Heka Dental A/S ist ISO 13485-zertifiziert.

