

BEDIENUNGSANLEITUNG

A-dec Radius® Zahnarztelement am Performer® Behandlungsstuhl

a dec®

**A-DEC® RADIUS® ZAHNARZTELEMENT AM
PERFORMER® BEHANDLUNGSSTUHL**

Bedienungsanleitung

Copyright

©2006 von A-dec Inc. Alle Rechte vorbehalten.

2601 Crestview Drive, Newberg, OR 97132, USA

Gedruckt in USA.

A-dec Inc. erteilt keinerlei Garantie in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, ohne sich darauf zu beschränken. A-dec Inc. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler, Folgeschäden oder anderweitige Schäden bezüglich der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit unangekündigt geändert werden. Falls Ihnen irgendwelche Probleme in der Dokumentation auffallen, melden Sie diese bitte schriftlich an uns. A-dec Inc. garantiert nicht, dass dieses Dokument keine Fehler enthält.

Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von A-dec Inc. darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, ob elektronisch oder mechanisch, kopiert, reproduziert, geändert oder übertragen werden, auch nicht durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder irgendwelche Informationsspeicher- und Abrufsysteme.

Publikationsnummer: 86.0618.03

Revisionsdatum: RevA 2006-10

Marken

Das A-dec-Logo, A-dec 500, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, Performer, Preference, Preference Collection und Radius sind beim US-Patent- und Markenamt eingetragene Marken.

A-dec und ICX sind ebenfalls Marken von A-dec Inc.

Kommentare und Feedback

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für die Verwendung der A-dec Bedienungsanleitung Zeit genommen haben. Wir würden uns über Ihr Feedback oder Ihre Kommentare zu diesem Dokument freuen. Senden Sie uns Ihre Kommentare bitte per Post oder E-Mail, oder rufen Sie uns an. Sie erreichen uns unter:

A-dec Inc.

Technical Communications Department

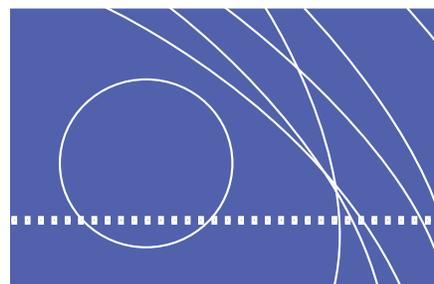
2601 Crestview Drive

Newberg, OR 97132, USA

Telefonisch sind wir erreichbar unter: 1.800.547.1883

E-Mail: techcomm@a-dec.com

Website: www.a-dec.com



1 EINLEITUNG	1
Informationen über das A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl	1
Kundendienst.....	2
Seriennummern	2
2 LEISTUNGSMERKMALE UND BEDIENUNG	3
Performer Behandlungsstuhl	4
Positionierung.....	4
Behandlungsstuhl-LED	7
Sicherheitsbremsplatte	7
Radius Zahnarztelement.....	8
Handstückbetätigung (nur Continental-Modelle)	8
Handstück-Bedienelemente.....	8
Antriebsluft-Druckmessgerät	9
Armbremse.....	10
Assistenten-Instrumente	10
Autoklavierbarer HVE	10
Autoklavierbarer Speichelsauger.....	10
HVE-Sieb	11
Speibecken	11
Auffüllen des Bechers	11
Spülen des Beckens	11
Bodenkasten.....	12
Bedienelemente und Funktionen des Bodenkastens	12
3 EINSTELLUNGEN	15
Behandlungsstuhl	15
Einstellung der Spannung der Kopfstützengleitschiene	15
Zahnarztelement	16
Antriebsluftdruck des Handstücks.....	16
Sprayluft und Spraywasser des Handstücks	17
Flexibler Arm	18
Luft- und Wasserdruck des Systems	20

4 WARTUNG	21
Zahnarztelement	21
Ölsammelbehälter	21
Handstückschlauch zum Spülen	22
Speibecken.....	23
Bodenkasten.....	23
Luft- und Wasserfilterelemente	23
Wassersieb.....	25
Berührungs- und Transferflächen	25
Wärmesterilisation	26
Technische Daten.....	27

Bedeutung der Symbole

Symbol	Beschreibung
	Von Underwriters Laboratories Inc. in Bezug auf Gefahren durch Stromschlag, Brand und mechanische Einwirkungen nur in Übereinstimmung mit UL 60601-1 (2601-1) und nach gegenseitigem Anerkennungsabkommen mit CAN/CSA C22.2, Nr. 601.1, anerkannt.
	Von Underwriters Laboratories Inc. in Bezug auf Gefahren durch Stromschlag, Brand und mechanische Einwirkungen nur in Übereinstimmung mit UL 60601-1 (2601-1) und nach gegenseitigem Anerkennungsabkommen mit CAN/CSA C22.2, Nr. 601.1 klassifiziert.
	UL-Zulassung gemäß UL 61010A-1, BS EN 61010-2-010 und kanadischen Sicherheitsnormen (CAN/CSA C22.2, Nr. 1010.1-92).
	Entspricht geltenden europäischen Richtlinien (siehe Konformitätserklärung).
	Schutzerde (Masse).
	Betriebserde (Masse).
	Achtung, beiliegende Dokumentation konsultieren. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Achtung, Leitungsspannung. Die Abdeckung sollte nur von einem zugelassenen Elektriker abgebaut werden.
	Anwendungsteil des Typs B.
	Gerät der Klasse II.
	Vorsicht: Metallflächen können während und nach dem Trocknungszyklus heiß sein.

Geräteklassifikation (EN-60601-1)

Typ/Modus	Klassifikation
Arten des Stromschlagschutzes	GERÄTE DER KLASSE I: Behandlungstühle, Dentalleuchten und Netzteile GERÄTE DER KLASSE II: an Behandlungsstuhl, Wand oder Cart befestigte Zahnarztelemente
Umfang des Stromschlagschutzes	ANWENDUNGSTEIL DES TYPB: nur Zahnarztelemente
Umfang des Schutzes gegen das Eindringen von Wasser	GEWÖHNLICHE GERÄTE: Alle Produkte
Betriebsmodus	KONTINUIERLICHER BETRIEB: Alle Modelle mit Ausnahme von Behandlungstühlen KONTINUIERLICHER BETRIEB MIT AUSSETZBELASTUNG: Behandlungstühle - 5 % Lastspiel
Leicht entzündliche Gase:	Nicht zur Verwendung geeignet bei Vorhandensein einer leicht entzündlichen Mischung von Anästhetika mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffdioxid, wenn sich solche Gase konzentriert ansammeln könnten (geschlossene Räume).

Elektrische Nennleistung

Typ	Technische Daten
Spannung:	100/110-120/220-240 V AC
Frequenz:	50-60 Hz
Strom:	Wie im Gerätehandbuch konfiguriert und spezifiziert (Produkte mit der Bezeichnung 15 A oder höher erfordern dedizierten Stromkreis, im Verteilerkasten identifiziert).

Umgebungsdaten

Temperatur/Luftfeuchtigkeit	Technische Daten
Lagerung/Transport	Temperatur: -40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F) Relative Luftfeuchtigkeit: 80 % für bis zu 31 °C, linear abnehmend auf 50 % bei 40 °C.
Betriebs-	Temperatur: 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F) Relative Luftfeuchtigkeit: 80 % für bis zu 31 °C, linear abnehmend auf 50 % bei 40 °C.
Verwendung in Innenräumen:	Höhe bis zu 2.000 m (6,563 ft.), Installationskategorie II, Verschmutzungsgrad 2. (nur UL 61010A-1 und CAN/CSA C22.2, Nr. 1010.1-92)

Garantie

A-dec erteilt für alle Produkte eine Garantie gegen Material- oder Herstellungsmängel für einen Zeitraum von einem Jahr ab Lieferdatum. Die Verpflichtung von A-dec im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich lediglich auf die Bereitstellung von Ersatzteilen zur Reparatur oder nach eigenem Ermessen auf die Bereitstellung eines Ersatzproduktes (ausschließlich Arbeitskosten). Dem Käufer stehen keine weiteren Rechtsmittel zur Verfügung. Alle Sonder-, Neben- und Zufallsschäden sind ausgeschlossen.

A-dec muss innerhalb des Garantiezeitraums eine schriftliche Benachrichtigung über die Verletzung der Garantie zugestellt werden. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die aufgrund der unsachgemäßen Installation oder Wartung bzw. aufgrund von Unfällen oder Missbrauch entstehen. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die aufgrund von Reinigungs-, Desinfektions- oder Sterilisationschemikalien und -verfahren entstehen. Die Garantie deckt außerdem keine Glühbirnen ab. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in der *Bedienungsanleitung von A-dec* (Betriebs- und Wartungsanleitungen von A-dec) kann zur Ungültigkeit der Garantie führen.

A-dec erteilt für Behandlungstuhlzylinder von A-dec, und zwar sowohl für Zylinder zum Anheben als auch für Zylinder zum Kippen, eine Garantie für einen Zeitraum von zehn Jahren ab Kaufdatum des Stuhls oder Zylinders. Diese Garantie gilt rückwirkend für alle A-dec Stuhlzylinder, die sich bereits im Einsatz befinden. Die Garantie erstreckt sich auf Stuhlzylinder, bei denen A-dec Fertigungsunregelmäßigkeiten feststellt. Hockerzylinder sind durch die Einjahresgarantie von A-dec abgedeckt.

Es werden keine Garantien hinsichtlich der Marktgängigkeit und keine weiteren Garantien erteilt. Serviceinformationen erhalten Sie von Ihrem A-dec-Vertragshändler. Für die Installation dieses Produkts überprüfen Sie die örtlichen Vorschriften und Anforderungen gemäß dem Behindertengleichstellungsgesetz (ADA - Americans with Disabilities Act).



VORSICHT Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur auf Anordnung oder im Auftrag eines Zahnarztes, Arztes oder sonstigen Mediziners verwendet werden, der eine gesetzliche Zulassung für den Bundesstaat besitzt, in dem das Gerät verwendet wird oder die Verwendung des Gerätes angeordnet wird.

Richtlinie zu Änderungen an Geräten

Gewisse Modifikationen oder Änderungen von A-dec-Geräten, welche den Einsatz der A-dec-Geräte über die Konstruktion und die ursprüngliche Absicht hinaus erweitern oder welche die Sicherheitsfunktionen von A-dec-Geräten umgehen, können die Sicherheit des Zahnarztes, Patienten oder der Mitarbeiter gefährden. Modifikationen, die vor Ort vorgenommen werden und die elektrische und/oder mechanische Sicherheit von A-dec-Dentalgeräten abändern, stehen im Widerspruch mit den Anforderungen der Underwriters Laboratory (UL) Konstruktionsunterlagen und werden von A-dec nicht sanktioniert. Beispiele von vor Ort vorgenommenen Modifikationen sind u. a. das Ermöglichen des Zugriffs auf die Leitungsspannung ohne Werkzeug, die Modifikation von Stützelementen, welche die Belastungseigenschaften erhöhen oder verschieben, sowie die Hinzufügung von strombetriebenen Geräten, welche die Konstruktionsgrenzen des Dentalsystems überschreiten. Die Verwendung von Zubehörgeräten, die nicht die entsprechenden Sicherheitsanforderungen des A-dec-Gerätes erfüllen, kann die Sicherheit des daraus resultierenden Systems reduzieren. Es liegt im Verantwortungsbereich des Gerätehändlers und Installierers sicherzustellen, dass die Installation alle Anforderungen der Konstruktionsgesetze erfüllt. Die Personen, die eine derartige Modifikation oder Änderung einleiten, genehmigen und/oder durchführen, sind dafür verantwortlich festzustellen, ob eine Modifikation oder Änderung von A-dec-Geräten unter diese Einschränkungen fällt. A-dec antwortet nicht individuell auf diesbezügliche Anfragen. Es wird davon ausgegangen, dass diese Personen alle mit einer derartigen Modifikation oder Änderung verbundenen Risiken übernehmen und A-dec von daraus resultierenden Ansprüchen, einschließlich Produkthaftungsansprüchen, freistellen. Außerdem führt eine derartige Modifikation oder Änderung zur Ungültigkeit der Garantie von A-dec und kann UL- oder sonstige aufsichtsbehördliche Zulassungen ungültig machen.



EINLEITUNG

Diese Anleitung enthält Informationen über das A-dec® Radius® Zahnarztelement am Performer® Behandlungsstuhl:

- Leistungsmerkmale und Gebrauchshinweise
- Einstellungen
- Wartung

Informationen über das A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl

Das A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl ermöglicht die Auswahl zwischen einem herkömmlichen und einem Continental®-Zahnarztelement.



Das A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl umfasst:

Performer Behandlungsstuhl

- Stromversorgung mit 115 oder 240 Volt
- Formgerechte oder schmale Rückenlehne

Radius Zahnarztelement

- Continental- oder herkömmlicher Typ
- QD-Spritze
- Behandlungsstuhl-Touchpad
- Vier Steuerblockpositionen
- Stromversorgung mit 300 Watt – 120 und 240 Volt
- Fußschalter mit Spanbläser und Nass-/Trocken-Kippschalter
- 11- und 15-mm-HVE-Option

Speibecken

- Keramikbecken
- Becherfüllung und Beckenspülung

Formgerechter oder Edelstahl-Bodenkasten

Wasserflasche für geschlossene Wasserversorgung

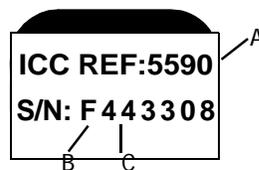
A-dec 6300 Dentalleuchte

Kundendienst

Serviceinformationen erhalten Sie von Ihrem A-dec-Vertragshändler.

Seriennummern

Geben Sie bei Ihrem Anruf bitte die Seriennummer für das Produkt an. Die Seriennummer für das A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl befindet sich auf dem Arbeitsflächengehäuse.



(A) Die REF-Nummer steht für die Modellnummer. (B) Der erste Buchstabe der Seriennummer steht für den Monat, in dem das Produkt gefertigt wurde. (C) Die erste Ziffer der Seriennummer steht für das Fertigungsjahr. Zum Beispiel steht 4 für das Jahr 2004.

Tabelle 1 Schlüssel für den Fertigungsmonat

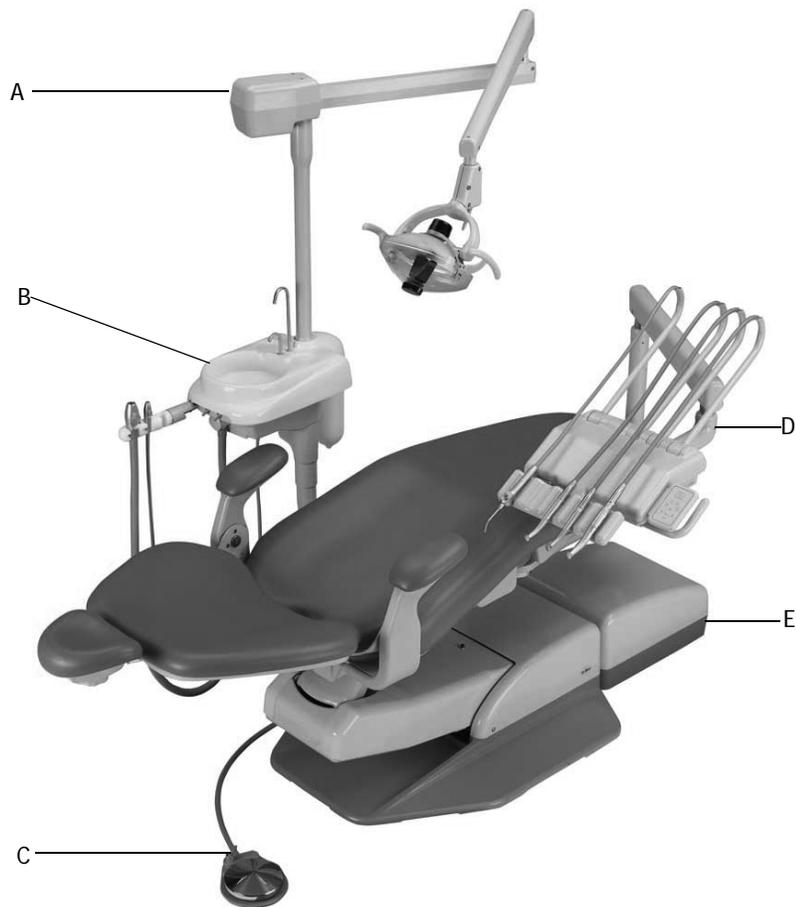
Buchstabe	Monat	Buchstabe	Monat
A	Januar	G	Juli
B	Februar	H	August
C	März	I	September
D	April	J	Oktober
E	Mai	K	November
F	Juni	L	Dezember



LEISTUNGSMERKMALE UND BEDIENUNG

Dieser Abschnitt beschreibt die folgenden Leistungsmerkmale des Radius Zahnarztelements und des Performer Behandlungsstuhls sowie deren Bedienung:

- Behandlungsstuhl
- Radius Zahnarztelement
- Bodenkasten

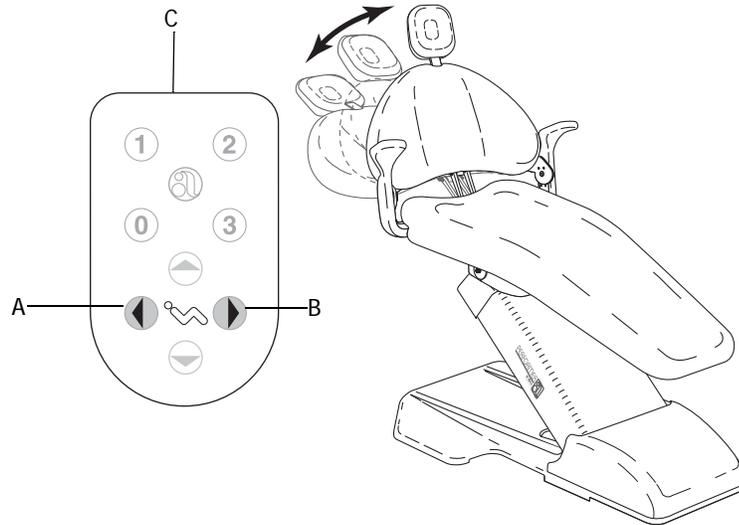


(A) Dentalleuchte; (B) Speibecken; (C) Fußschalter;
(D) Zahnarztelement (Continental ist abgebildet); (E) Bodenkasten

Performer Behandlungsstuhl

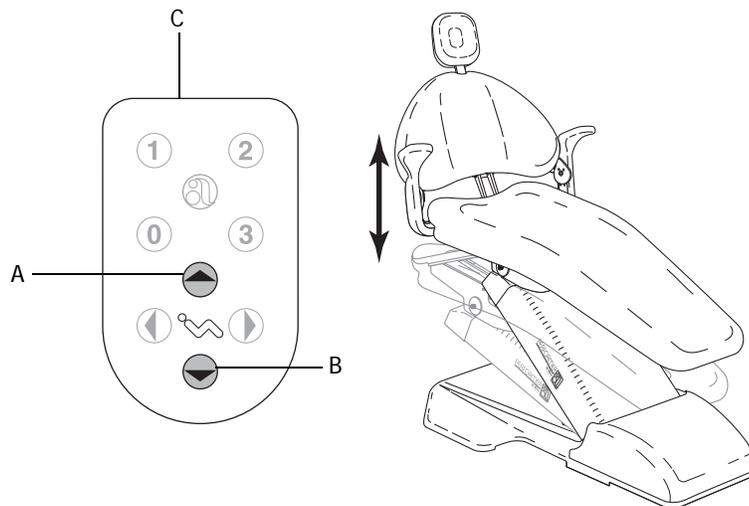
Positionierung

Positionierung der Rückenlehne



(A) Rückenlehne ab; (B) Rückenlehne auf; (C) Touchpad

Sitzpositionierung

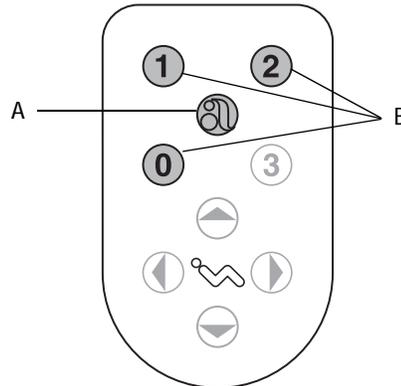


(A) Stuhlsockel auf; (B) Stuhlsockel ab; (C) Touchpad

Programmieren der Positionen 0, 1 oder 2



HINWEIS Um den Stuhl zu einem beliebigen Zeitpunkt anzuhalten, auf eine beliebige Taste auf dem Touchpad drücken.



(A) Programmtaste; (B) programmierbare Positionstasten

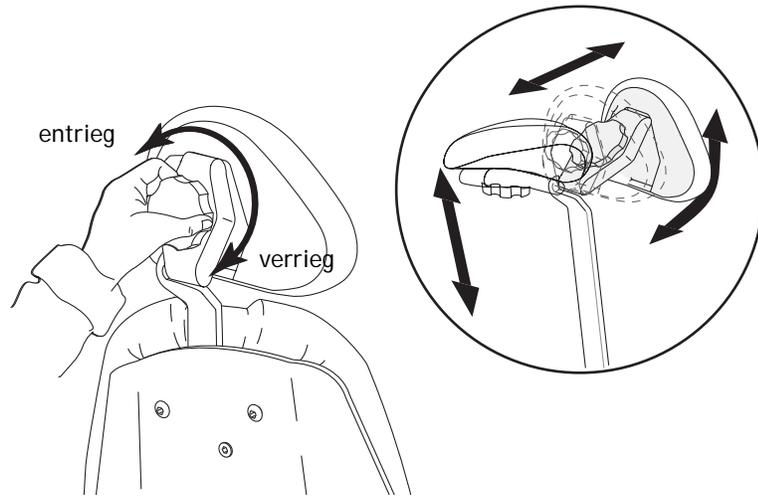
Zur Programmierung:

1. Den Stuhl in die gewünschte Behandlungsposition stellen.
2. Die Programmtaste drücken. Ein akustisches Signal weist auf den Programmiermodus hin.
3. Die programmierbare Positionstaste innerhalb von 4 Sekunden in die gewünschte Einstellung bringen (0, 1 oder 2).
Drei Mal ertönt ein akustisches Signal, um die Positionsprogrammierung zu bestätigen.

Position 3 ist ab Werk auf den Speibecken-/Zurück-Modus eingestellt. Durch Drücken der Taste Position 3 wird der Stuhl nach oben gefahren, sodass der Patient das Speibecken benutzen kann. Bei erneutem Drücken der Taste Position 3 kehrt der Patient zur vorherigen Behandlungsposition zurück.

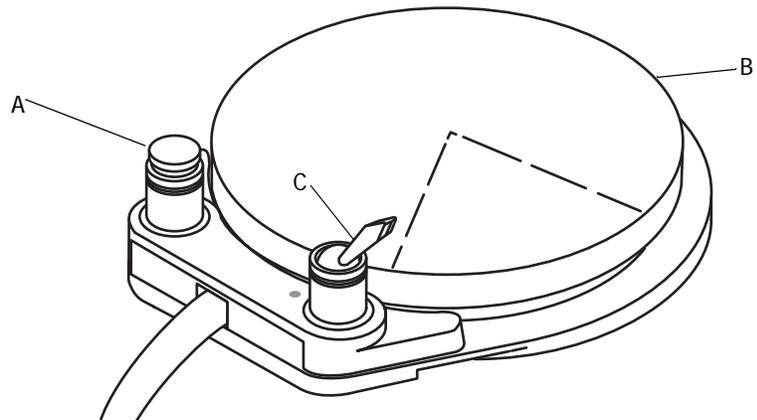
Wenden Sie sich zwecks Neukonfiguration von Position 3 auf eine dritte voreingestellte Position oder als Rückruf der letzten Position an einen A-dec-Vertragshändler.

Positionierung der Kopfstütze



Fußschalter, Nass-/Trocken-Kippschalter

Der Fußschalter regelt die Antriebsluft zum aktiven Handstück und liefert ein Luftsignal zur Aktivierung von Sprayluft und Spraywasser. Zur Betätigung des Fußschalters leicht auf eine beliebige Stelle der Tretscheibe treten.



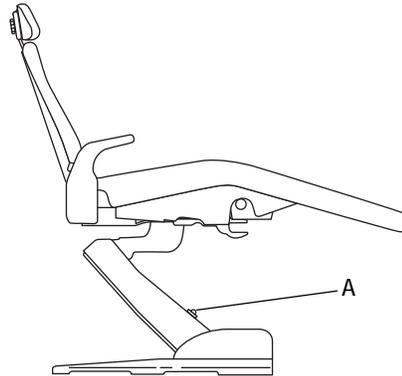
(A) Spanbläser taste; (B) Tretscheibe; (C) Nass-/Trocken-Kippschalter

Der Fußschalter ist mit einem Nass-/Trocken-Kippschalter sowie einer Taste für den Spanbläser ausgestattet.

Behandlungsstuhl-LED

Die Behandlungsstuhl-LED zeigt den Status des Behandlungsstuhls an:

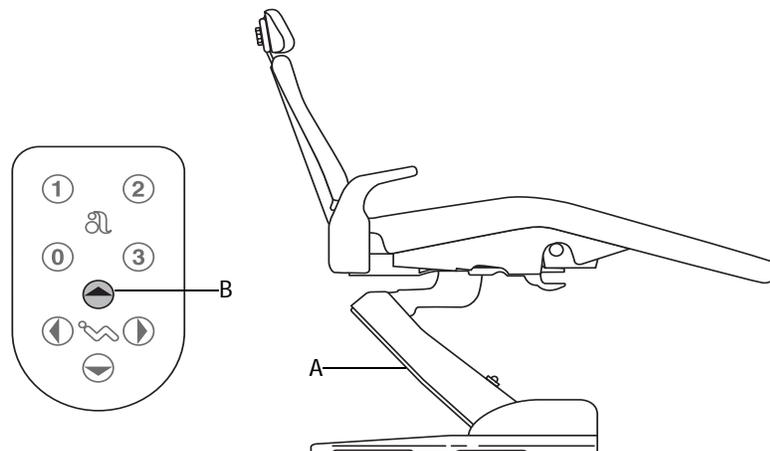
- Ein: Normaler Betrieb
- LANGSAMES BLINKEN: Das Speibecken oder die Bremsplatten-Grenzschalter sind aktiviert. Alle Hindernisse entfernen.



(A) Behandlungsstuhl-LED

Sicherheitsbremsplatte

Wenn ein Teil der Sicherheitsbremsplatte gedrückt wird, hält der Behandlungsstuhl sofort an. Sollten sich versehentlich irgendwelche Gegenstände unter dem Stuhl verfangen, kann der Stuhl durch Drücken der Pfeiltaste „Sockel AUF“ am Touchpad hochgefahren und das Hindernis entfernt werden. Solange Sie Druck auf die Bremsplatte ausüben, bleibt der Stuhlsockel in seiner Position stehen.

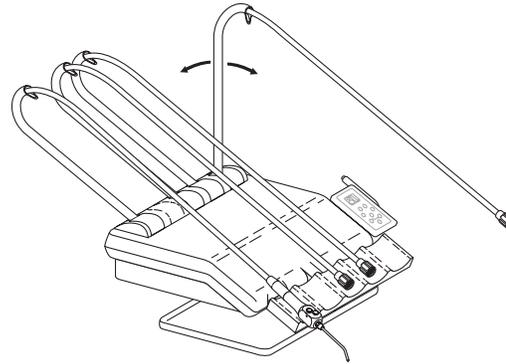


(A) Sicherheitsbremsplatte; (B) Sockel AUF

Radius Zahnarztelement

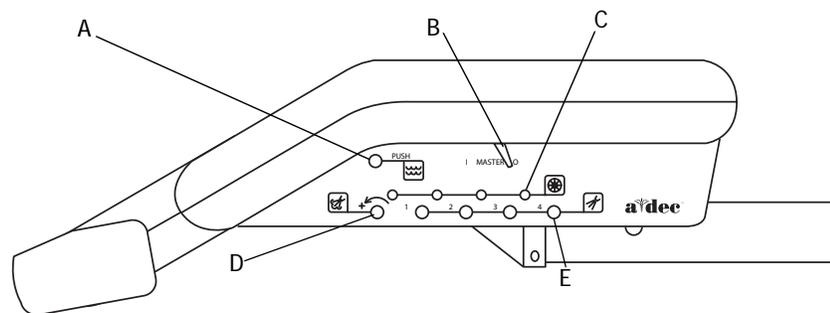
Handstückbetätigung (nur Continental-Modelle)

Zur Aktivierung eines Handstücks wird dieses nach vorne gezogen, bis der Arm ungefähr die rechtwinklige Position überschreitet. Zur Deaktivierung des Handstücks wird dieses wieder in den Handstückhalter eingesetzt.



Handstück-Bedienelemente

Der Spraywasserfluss und Antriebsluftdruck kann für jedes Handstück individuell eingestellt werden. Die Einstellungen für den Sprayluftfluss wirken sich auf alle Handstücke aus. Alle Handstück-Bedienelemente befinden sich an den Seiten des Geräts.



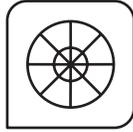
(A) Handstück-Bedienelement zum Spülen; (B) Ein/Aus-Hauptkippschalter; (C) Bedienelemente für den Antriebsluftdruck; (D) Bedienelement für den Sprayluftfluss; (E) Bedienelement für den Spraywasserfluss

Ein/Aus-Hauptkippschalter

Der Ein/ Aus-Hauptkippschalter schaltet Druckluft, Wasser und Strom zum Steuerungssystem ein und aus.



VORSICHT Wenn das Gerät NICHT in Verwendung ist, den Ein/Aus-Hauptkippschalter in der Position „Aus“ (0) lassen. Dadurch werden mögliche Wasserschäden durch Leckagen vermieden, während das Gerät nicht bedient wird. Das Gerät sollte auch deshalb ausgeschaltet werden, um eine mögliche Selbstaktivierung und daraus resultierende Defekte von elektrischem Zubehör zu verhindern.

Bedienelement für den Antriebsluftdruck

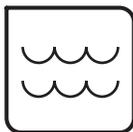
Mit dem Bedienelement für den Antriebsluftdruck wird der Antriebsluftdruck für jedes Handstück eingestellt. Das Bedienelement nach links drehen, bis das Handstück etwas oberhalb des angegebenen Maximaldrucks läuft; dann das Bedienelement nach rechts drehen, bis das Handstück bei dem vom Hersteller spezifizierten Maximaldruck läuft.

Bedienelement für den Sprayluftfluss

Mit diesem Bedienelement den Sprayluftfluss zu allen Handstücken einstellen. Zum Erhöhen des Flusses das Bedienelement nach rechts drehen; zum Verringern nach links drehen. Wenn es ganz nach rechts gedreht wird, schaltet sich der Luftfluss aus.

Bedienelemente für den Spraywasserfluss

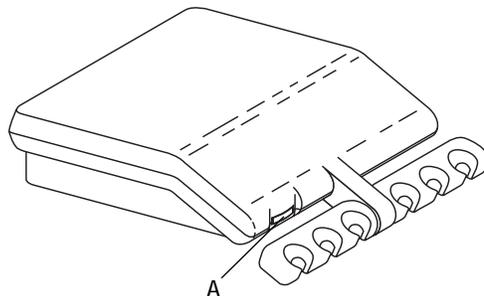
Mit diesem Bedienelement den Fluss des Spraywassers zu jedem Handstück einstellen. Zum Erhöhen des Flusses das Bedienelement nach rechts drehen; zum Verringern nach links drehen.

Handstückschlauch-Bedienelement zum Spülen

Mit diesem Bedienelement Systemwasser durch alle Handstückschläuche spülen.

Antriebsluft-Druckmessgerät

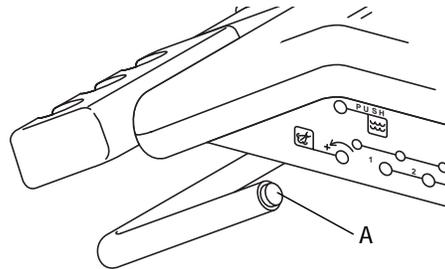
Das Antriebsluft-Druckmessgerät gibt in psi und kg/cm² den Antriebsluftdruck zum aktiven Handstück an.



(A) Antriebsluft-Druckmessgerät

Armbremse

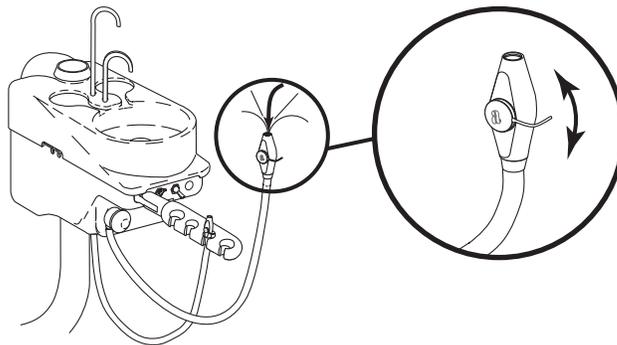
Durch die Armbremse wird der Arm gegen eine vertikale Bewegung gesichert, bis die Armbremstaste gedrückt wird. Dann können Sie den Steuerkopf positionieren. Das Lösen der Armbremstaste verriegelt den Steuerkopf in Position.



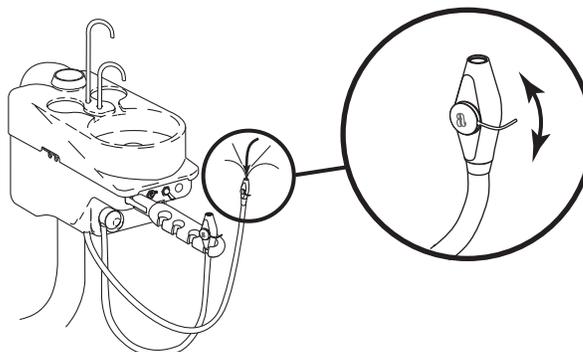
(A) Armbremstaste

Assistenten-Instrumente

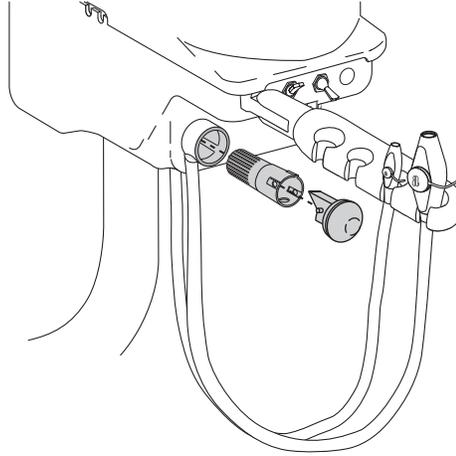
Autoklavierbarer HVE



Autoklavierbarer Speichelsauger

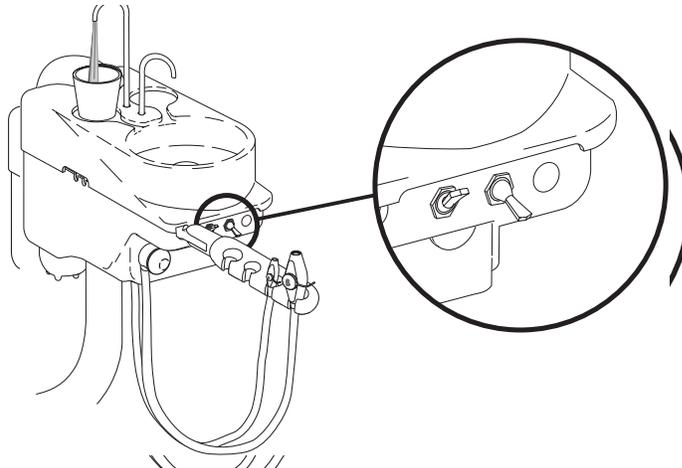


HVE-Sieb

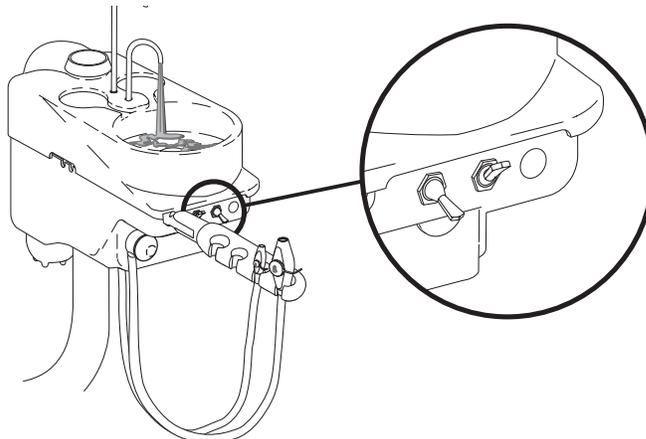


Speibecken

Auffüllen des Bechers



Spülen des Beckens



Bodenkasten

Der Bodenkasten wird über den Versorgungsleitungen auf dem Boden des Behandlungsraums montiert. Zu den Versorgungsleitungen gehören:

- Manuelle Abschaltventile für Luft und Wasser
- Filter
- Druckvorregler
- Vakuum- oder Schwerkraftabflüsse
- Stromanschlüsse

Die Abdeckung kann für den Zugriff auf die Versorgungsleitungen und die optionalen Stromversorgungen und/oder den Durchlauferhitzer abgenommen werden.



VORSICHT Keine Kochsalzlösungen, Mundspülungen oder sonstigen chemischen Lösungen in der kommunalen Wasserversorgung verwenden, die nicht in diesem Handbuch angegeben sind. Diese können die Komponenten der Wasserversorgung beschädigen und zu einem Versagen der Dentaleinheit führen. Wenn Sie solche Lösungen verwenden müssen, benutzen Sie ein vom Dentalgerät separates Wasserversorgungssystem. Im Allgemeinen gilt, dass als Trinkwasser geeignetes Wasser auch zur Verwendung im Zahnarztelement geeignet ist.

Bedienelemente und Funktionen des Bodenkastens

Manuelle Abschaltventile für Luft und Wasser

Die Luft- und Wasserversorgung wird über Abschaltventile geregelt. Um Lecks zu verhindern, sollten diese Ventile ganz geöffnet bleiben (nach links gedreht), außer wenn das Gerät gewartet wird.

Luftbetätigte Abschaltventile für Luft und Wasser

Diese Ventile schalten die Luft- und Wasserzufuhr zum System automatisch ab, wenn sich der Hauptkippschalter in der Aus-Position befindet. Diese Sicherheitsfunktion verhindert Wasserschäden, falls ein Wasserleck am Gerät auftritt, während das Gerät nicht benutzt wird.

Luft- und Wasserfilter

Luft- und Wasserfilter verhindern das Eindringen von Festkörpern in das Gerät.

Vorregler für Luft- und Wasserdruck

Vorregler regeln den Luft- und Wasserdruck im Gerät.

Stromversorgung

Für die Stromversorgung sind keine Wartungs- oder Reinigungsarbeiten erforderlich.

Wenn an der Stromversorgung oder einem elektrischen Zubehörteil von A-dec ein Problem auftritt, rufen Sie Ihren A-dec-Vertragshändler an.

Schwerkraftabfluss und Entlüftung

Der Schwerkraftabfluss („T“-Anschluss) ist mit der Abwasserleitung der Praxis verbunden und sorgt für die Entsorgung von Wasser und Schmutz vom Gerät.

Die Entlüftung (das offene Ende des „T“-Anschlusses) verhindert, dass Luft in der Abwasserleitung der Praxis eingeschlossen wird. Wird die Entlüftung blockiert ist, kann Abwasser und Schmutz in das Gerät zurücklaufen.

Vakuumausgang

Ein Flexschlauch vom Speibecken ist am Schwerkraftabfluss angeschlossen. Das zentrale Vakuumsystem für die Praxis befindet sich im Bodenkasten. Ein Flexschlauch verbindet die Vakuuminstrumente und das Speibecken mit dem Auslass.



EINSTELLUNGEN

Dieser Abschnitt beschreibt Einstellungen für:

Behandlungsstuhl

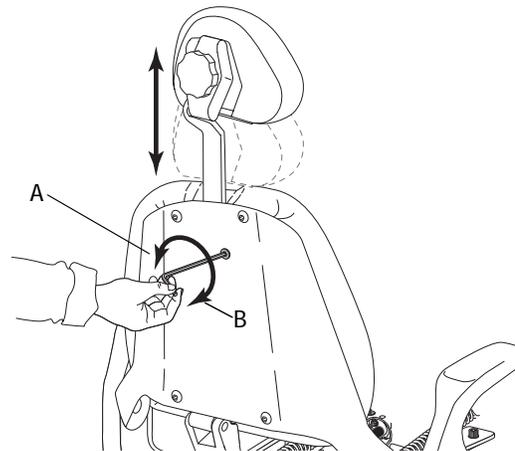
- Spannung der Kopfstützengleitschiene

Zahnarztelement

- Antriebsluftdruck des Handstücks
- Sprayluft und Spraywasser des Handstücks
- Flexibler Arm
- Luft- und Wasserdruck des Systems

Behandlungsstuhl

Einstellung der Spannung der Kopfstützengleitschiene



(A) Verringern; (B) Erhöhen

Zahnarztelement

Antriebsluftdruck des Handstücks



HINWEIS Diese Einstellung mit einem 3/32 Zoll-Sechskantschlüssel durchführen.

So nehmen Sie die Einstellung vor:

1. Einen Bohrer in das Handstück einbauen.
2. Das Antriebsdruckluftmessgerät auf der Vorderseite des Geräts und die Antriebsluft-Bedienelemente auf der Seite des Geräts lokalisieren.
3. Den Sechskantschlüssel in das Antriebsluft-Bedienelement für das einzustellende Handstück einführen.



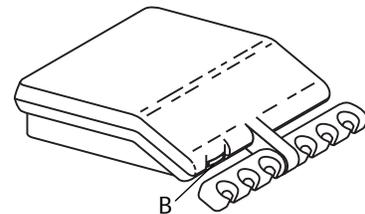
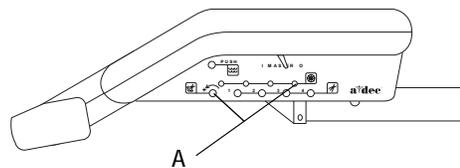
HINWEIS Das Antriebsluft-Bedienelement so einstellen, dass die Spezifikationen des Handstück-Herstellers bezüglich des maximalen dynamischen Antriebsluftdrucks erfüllt werden.

4. Das Antriebsluft-Bedienelement nach rechts drehen, bis es einrastet. Bei vollständig nach unten getretener Tretscheibe das Antriebsluft-Bedienelement nach links drehen, bis das Handstück leicht über dem angegebenen Antriebsluftdruck läuft; dann das Bedienelement nach rechts drehen, bis das Handstück beim angegebenen Antriebsluftdruck läuft.



HINWEIS Das Bedienelement **nicht** über den Punkt hinaus nach links drehen, wo sich der Luftdruck nicht mehr erhöht. Der Einstellschraube des Bedienelements könnte sich ansonsten ganz aus dem Gerät herausdrehen.

5. Schritt 1-4 für jedes Handstück wiederholen.



(A) Bedienelemente für den Antriebsluftdruck; (B) Antriebsluft-Druckmessgerät

Sprayluft und Spraywasser des Handstücks



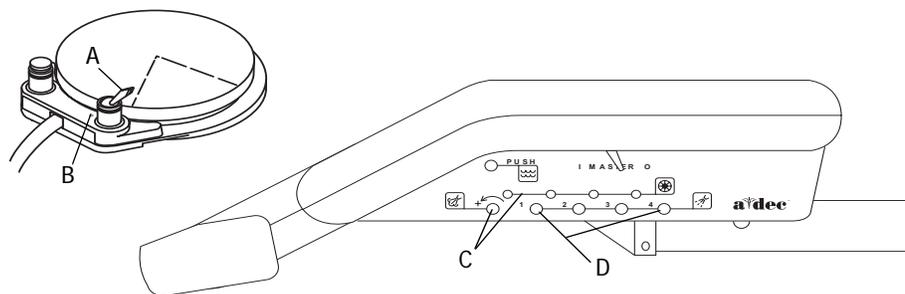
HINWEIS Zur Ausführung dieser Einstellungen einen Einstellschlüssel oder einen 1/8-Zoll-Sechskantschlüssel verwenden.

So werden Sprayluft und Spraywasser des Handstücks eingestellt:

1. Einen Bohrer in das Handstück einbauen.
2. Das Bedienelement für Sprayluft und Spraywasser sowie den Nass-/Trocken-Kippschalter auf dem Fußschalter oder das Ein-/Aus-Bedienelement für Spraywasser auf dem Touchpad lokalisieren.
3. Den Nass-/Trocken-Kippschalter auf dem Fußschalter in die Position „Aus“ stellen (weg vom blauen Punkt.)
4. Einen Einstellschlüssel in das Sprayluft-Bedienelement einführen.
5. Nach rechts drehen, bis das Ventil einrastet. Dann um 1-1/2 Umdrehungen nach links drehen oder bis Sie den gewünschten Luftfluss erreichen.
6. Den Einstellschlüssel in das Spraywasser-Bedienelement für das einzustellende Handstück einführen und das Bedienelement nach rechts drehen, bis es sanft einrastet.
7. Den Nass-/Trocken-Kippschalter auf dem Fußschalter in die Position „Ein“ stellen.
8. Das Handstück bei mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen und gleichzeitig das Spraywasser-Bedienelement des Handstücks drehen, bis ein feiner Nebel um den Bohrer herum zu sehen ist. Spraywasser und Sprayluft so einstellen, dass Sie den gewünschten Kühlnebel erhalten.
9. Schritte 1, 6, 7 und 8 für jedes zusätzliche Handstück wiederholen.



HINWEIS Wenn sich Spraywasser und Sprayluft nicht richtig einstellen lassen und Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren A-dec-Vertragshändler.



(A) Nass-/Trocken-Kippschalter; (B) blauer Punkt; (C) Sprayluft-Bedienelemente;
(D) Spraywasser-Bedienelemente

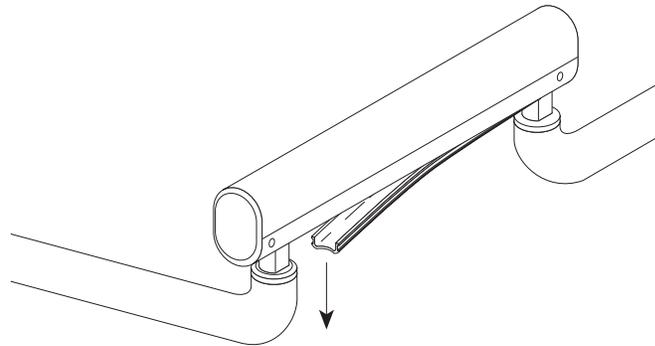
Flexibler Arm

Das flexible Armsystem von A-dec wurde so konzipiert, dass die Handstück-Bedienelemente seitlich und über dem Patienten bedient werden können. Der Arm ermöglicht eine vertikale und horizontale Positionierung des Steuerkopfes - ganz nach den Gegebenheiten Ihrer Praxis.

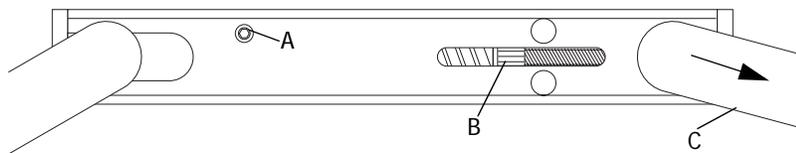
Durch die Armbremse wird der Arm gegen eine vertikale Bewegung gesichert, bis sie gelöst wird. Der flexible Arm enthält eine Feder, die ein Gegengewicht zum Gewicht des Steuerkopfes bildet. Außerdem ist der Arm mit einem Reibungsmechanismus ausgestattet, der den Arm am oberen und unteren Ende des vertikalen Bogens stabilisiert.

Wenn der Arm nach Lösen der Armbremse etwas nach oben steigt oder nach unten sinkt, muss die Gegengewichtsfeder eingestellt werden:

1. Die flexible Vinylabdeckung an der Unterseite des Arms entfernen. Die Schläuche und Kabel im Arm vorsichtig zur Seite ziehen.



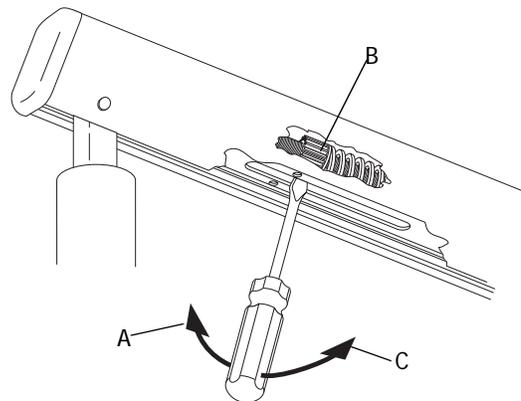
2. Das Steuerkopfeende des flexiblen Arms nach oben bewegen, bis die Inbusschraube zum Einstellen der Reibung zugänglich ist. Die Reibungsstellschraube mit einem 5/32-Zoll-Sechskantschlüssel lösen.



(A) Zugriff zur Reibungseinstellung; (B) Federspannungsstellmutter; (C) Steuerkopf

Wenn der Arm die Tendenz hat, abzusinken, die Federspannungsstellmutter mit einem Schraubendreher nach rechts drehen (vom Steuerende des Arms aus gesehen). Wenn der Arm eher nach oben steigt, die Stellmutter nach links drehen.

Während der Einstellung der Federspannung den Arm häufig durch den vertikalen Bogen bewegen, um seine korrekte Einstellung zu überprüfen.



(A) Schraubendrehergriff in diese Richtung bewegen, um die Stellmutter nach rechts zu drehen; (B) Stellmutter; (C) Schraubendrehergriff in diese Richtung bewegen, um die Stellmutter nach links zu drehen

3. Wenn die Federspannung wunschgemäß eingestellt wurde, den Arm ganz nach oben und nach unten bewegen und dabei den Steuerkopf in jeder Position lösen.

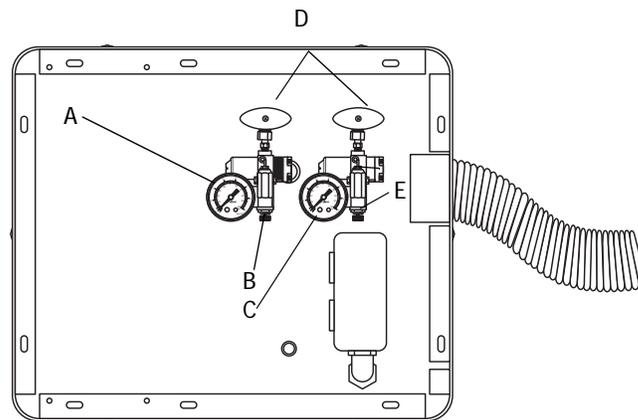
Wenn der Arm nach dem Loslassen nach unten oder oben abwandert, die Reibungsstellschraube fester anziehen. Dabei darauf achten, die Stellschraube nicht zu fest zu ziehen, da der Reibungsmechanismus ansonsten beschädigt werden kann.

4. Die flexible Vinylabdeckung wieder einbauen. Die Abdeckung rastet ein. Beginnen Sie, indem Sie das eine Ende der Abdeckung in den Arm hineinschieben und es an der Unterseite des Arms entlang in Position drücken.

Luft- und Wasserdruck des Systems

Die Vorregler für Luft- und Wasserdruck befinden sich im Bodenkasten. Vor dem Ändern von Einstellungen muss geprüft werden, dass der Kompressor eingeschaltet ist und einen Druck von 551-689 kPa (80-100 psi) im Tank aufrechterhält. Wenn der Kompressor den Druck nicht aufrechterhält, in der Anleitung zum Kompressor nachschlagen.

1. Sicherstellen, dass die manuellen Abschaltventile vollständig geöffnet sind (links). Das System einschalten und den Druck an den Druckmessgeräten im Bodenkasten prüfen (s. Abb. 7 und 8). Der Luftdruck sollte 483-551 kPa (70-80 psi) betragen, während sich der Wasserdruck auf 241-276 kPa (35-40 psi) belaufen sollte.
2. Die Spritze bedienen und dabei die Messgeräte im Auge behalten. Falls der Luftdruck des Systems um mehr als 103 kPa (15 psi) bzw. der Wasserdruck um mehr als 69 kPa (10 psi) sinkt, auf verstopfte Filter untersuchen.
3. Zur Einstellung des Luft- oder Wasserdrucks den entsprechenden Vorregler nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen, oder nach links drehen, um den Druck zu verringern.



(A) Wasserdruckgerät; (B) Vorregler für Wasserdruck; (C) Luftdruckgerät;
(D) manuelle Abschaltventile; (E) Vorregler für Luftdruck



WARTUNG

Die folgenden Abschnitte beschreiben Wartungsmaßnahmen für die Komponenten des A-dec Radius Zahnarztelement am Behandlungsstuhl, u. a.:

Zahnarztelement

- Ölsammelbehälter
- Handstückschlauch zum Spülen
- Speibecken

Bodenkasten

- Luftfilter
- Wasserfilter
- Wassersieb

Berührungs- und Transferflächen

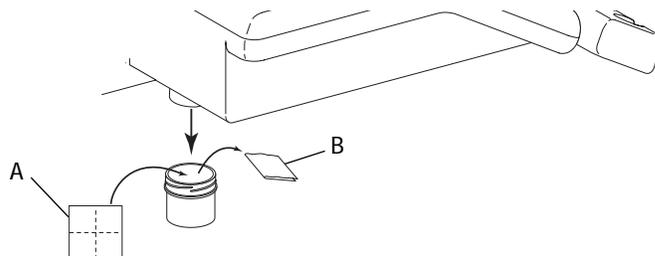
Technische Daten

Zahnarztelement

Ölsammelbehälter

Die Filtergaze im Ölsammelbehälter an Ihrem Gerät bei normalem Gebrauch einmal wöchentlich auswechseln. Bei starkem Gebrauch häufiger auswechseln:

1. Den Ölsammelbehälter aus dem Gerät herausnehmen und die alte Filtergaze entsorgen.
2. Ein neues ca. 5 cm großes Gazestück durch Falten vierteln und an der Feder in den Behälter einsetzen.
3. Den Ölsammelbehälter an das Gerät schrauben. Nicht zu fest drehen.



(A) Neue Gaze; (B) Alte Gaze

Handstückschlauch zum Spülen

Mit dem speziellen Handstücksystem von A-dec erfolgt das Durchspülen der Schläuche schneller als nur mit dem Fußschalter.



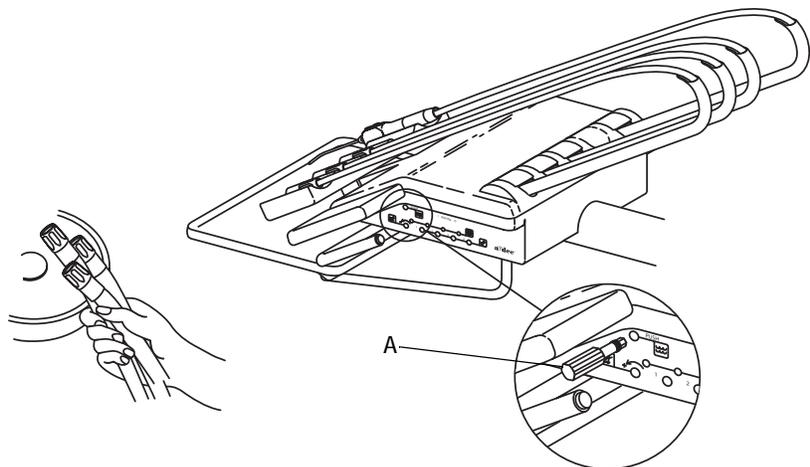
HINWEIS Die Handstücke sollten nicht angeschlossen sein, wenn die Schläuche durchspült werden.

So spülen Sie die Handstückschläuche:

- Nach jedem Patienten -- die Schläuche 20-30 Sekunden lang durchspülen
- Bei Arbeitsbeginn -- die Schläuche 2-3 Minuten durchspülen

Zum Spülen:

1. Alle Handstücke, in denen Spraywasser verwendet wird, zusammentragen und über ein Waschbecken, Speibecken oder eine Schüssel halten. Die Schläuche so halten, dass das Wasser von Ihnen weg und in das Auffangbecken geleitet wird.
2. Einen Einstellungsschlüssel oder 1/8-Zoll-Sechskantschlüssel in das Handstückschlauch-Bedienelement zum Spülen auf der Seite des Steuerkopfes einführen.
3. Den Einstellungsschlüssel hineindrücken und entsprechend lange gedrückt halten, d. h. entweder zum Durchspülen zwischen Patienten oder zum Durchspülen am Tagesanfang.
4. Den Einstellungsschlüssel herausziehen und die Handstücke in die jeweiligen Halter setzen.



(A) Einstellungsschlüssel

Speibecken

Das Speibecken lässt sich einfach und schnell reinigen. Die formgerechten Füllhörner und das glatte Speibeckengehäuse erleichtern eine gründliche Reinigung. Die Füllhörner beim Reinigen nicht entfernen. Dadurch wird verhindert, dass Reinigungslösung zu potenziellen Geräteschäden und einer Verschmutzung des zum Becher fließenden Wassers führt. Nicht vergessen, den Beckenfilter zu entleeren und zu reinigen.

Reinigen des Abflusses

Am Ende eines jeden Arbeitstages den Abfluss durchspülen, um allen Schmutz zu beseitigen, der sich im Flexschlauch ansammelt. Wird der Abfluss nicht regelmäßig durchgespült, können Ablagerungen entstehen, die das Abfließen aus dem Becken behindern. Zum Durchspülen des Abflusses den Stuhl in seine höchste Position stellen und die Beckenspülung mehrmals laufen lassen, und zwar so lange, dass das Wasser ca. 60 Sekunden lang in den Abfluss läuft.



VORSICHT Den Festkörpersammler oder die Beckensiebe nicht in das Speibecken entleeren. Dies kann den Beckenabfluss verstopfen. Nach dem Reinigen stets das Beckensieb in den Speibeckenabfluss einsetzen, damit kein Schmutz den Abfluss verstopfen kann.

Bodenkasten

Luft- und Wasserfilterelemente

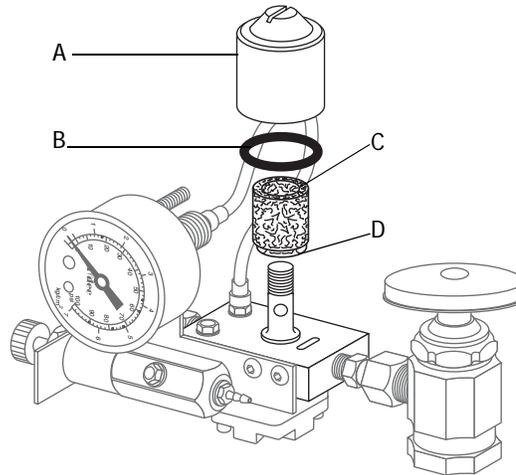
Luft und Wasser werden von separaten Filtern vor Eintritt in die Regler gefiltert. Ist ein Filter so stark verstopft, dass der Fluss zum Regler gestört wird, muss er ersetzt werden.

Überprüfen des Filters

So wird ein Filterelement geprüft oder ersetzt:

1. Den Ein/ Aus-Hauptkippschalter in die Position „Aus“ stellen, dann die manuellen Abschaltventile schließen.
2. Den Luft- und Wasserdruck aus dem System ablassen, indem die Spritzentasten so lange gedrückt werden, bis der Luft- und Wasserstrom endet.
3. Mit einem Standard-Schraubendreher das Filtergehäuse vom Luft- und/oder Wasservorregler entfernen und den Filter herausnehmen. Ist der Filter sichtbar verstopft oder verfärbt, muss er ersetzt werden.

4. Beim Einsetzen eines neuen Filters darauf achten, dass ein Ende des Filters eine abgeschrägte Kante hat. Den Filter mit der abgeschrägten Kante in Richtung Verteiler einsetzen. Das System funktioniert nur dann korrekt, wenn der Filter richtig installiert ist.



(A) Filtergehäuse; (B) O-Ring; (C) Filterelement; (D) abgeschrägte Kante

Prüfen auf einen verstopften Luftfilter

So prüfen Sie auf einen verstopften Luftfilter:

1. Den Ein/Aus-Hauptkippschalter in die Position „Ein“ stellen und die Abdeckung des Bodenkastens abnehmen.
2. Das Druckmessgerät im Bodenkasten im Auge behalten und auf die Lufttaste der Spritze drücken. Wenn der vom Messgerät angezeigte Luftdruck um mehr als 103 kPa (15 psi) sinkt, ist der Filter verstopft und muss ersetzt werden.

Prüfen auf einen verstopften Wasserfilter

So prüfen Sie auf einen verstopften Wasserfilter:

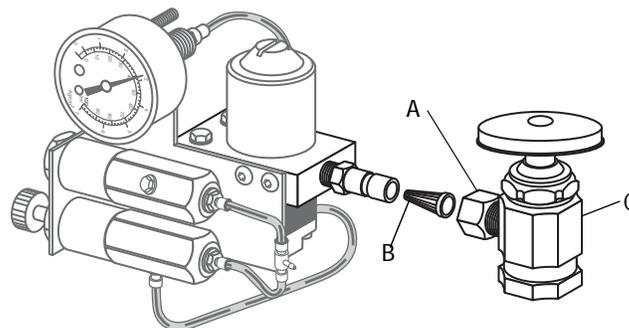
1. Den Ein/Aus-Hauptkippschalter auf dem Steuerkopf in die Position „Ein“ stellen und die Abdeckung des Bodenkastens abnehmen.
2. Das Wassermessgerät beobachten und die Spritzenwassertaste drücken. Wenn der Wasserdruck um mehr als 69 kPa (10 psi) absinkt, ist der Wasserfilter verstopft und muss ersetzt werden.

Wassersieb

Das manuelle Wasserabschaltventil in Ihrem Bodenkasten ist mit einem Sieb ausgestattet, das das Eindringen von Schmutz in das System verhindert. Dieses Sieb regelmäßig prüfen und ersetzen, um einen unbehinderten Wasserfluss zu Ihrem Gerät zu gewährleisten.

So wird ein Sieb ausgebaut oder ersetzt:

1. Den Ein/Aus-Hauptkippschalter in die Position „Aus“ stellen und das manuelle Abschaltventil schließen.
2. Mit einem 5¼-Zoll- oder verstellbaren Schraubschlüssel die Druckmutter auf dem manuellen Abschaltventil lösen und den Wasserregler aus dem Abschaltventil herausziehen.
3. Das Sieb herausnehmen und das Ersatzsieb einbauen.
4. Den Wasserregler im manuellen Abschaltventil wieder in Position bringen und die Druckmutter festziehen.
5. Das manuelle Wasserabschaltventil öffnen und den Hauptkippschalter in die Position „Ein“ stellen.
6. Die Armaturen auf Leckagen prüfen.



(A) Druckmutter; (B) Sieb (nur Wasser); (C) manuelles Wasserabschaltventil

Berührungs- und Transferflächen

Berührungsflächen sind jene Bereiche, die einen Kontakt verlangen und möglicherweise während der Behandlung kreuzkontaminiert werden können. Zu den Berührungsflächen zählen mindestens das/die Touchpad(s), die Griffe der Steuerkopfbremse und die Griffe und Schalter der Dentalleuchte.

Transferflächen sind jene Flächen, die durch den Kontakt mit Instrumenten und anderen leblosen Objekten kontaminiert werden. Zu den primären Transferflächen zählen traditionelle Halter, das Continental-Instrumenten-Pad und Ablagen.

A-dec empfiehlt einen Sperrschichtschutz für alle Berührungs- und Transferflächen. Die Sperrschichten müssen aus einem von der FDA genehmigten Kunststoff bestehen. Cover-All™ Sperrschichtfolie oder jede andere von der FDA für den Markt freigegebene Sperrschichtfolie eignet sich für diesen Zweck. Siehe die Sperrschichtempfehlungen und Vorschriften des jeweiligen Anwendungslandes. Sperrschichtkunststoffmaterial muss nach jeder Behandlung eines Patienten entsorgt werden.

Für Berührungs- und Transferflächen, für die kein Sperrschichtschutz zutrifft bzw. deren Sperrschichten verletzt werden, siehe die Gebrauchsanleitung für aseptische A-dec Geräte (Teilenr. 85.0696.03). Sie enthält Empfehlungen zur richtigen Reinigung und chemischen Desinfektion.

Wärmesterilisation

Hochleistungsabsauger (High Volume Evacuators, HVE), Speichelsauger (SE) und Luft-/Wasserspritzen müssen zwischen den Patienten autoklaviert werden. Dabei das folgende Protokoll verwenden:

- HVE - Dampfautoklavieren bei 134 °C (273 °F), 6 Minuten Haltezeit
- SE - Dampfautoklavieren bei 134 °C (273 °F), 6 Minuten Haltezeit
- Luft-/Wasserspritze - Dampfautoklavieren bei 134 °C (273 °F), 4 Minuten Haltezeit

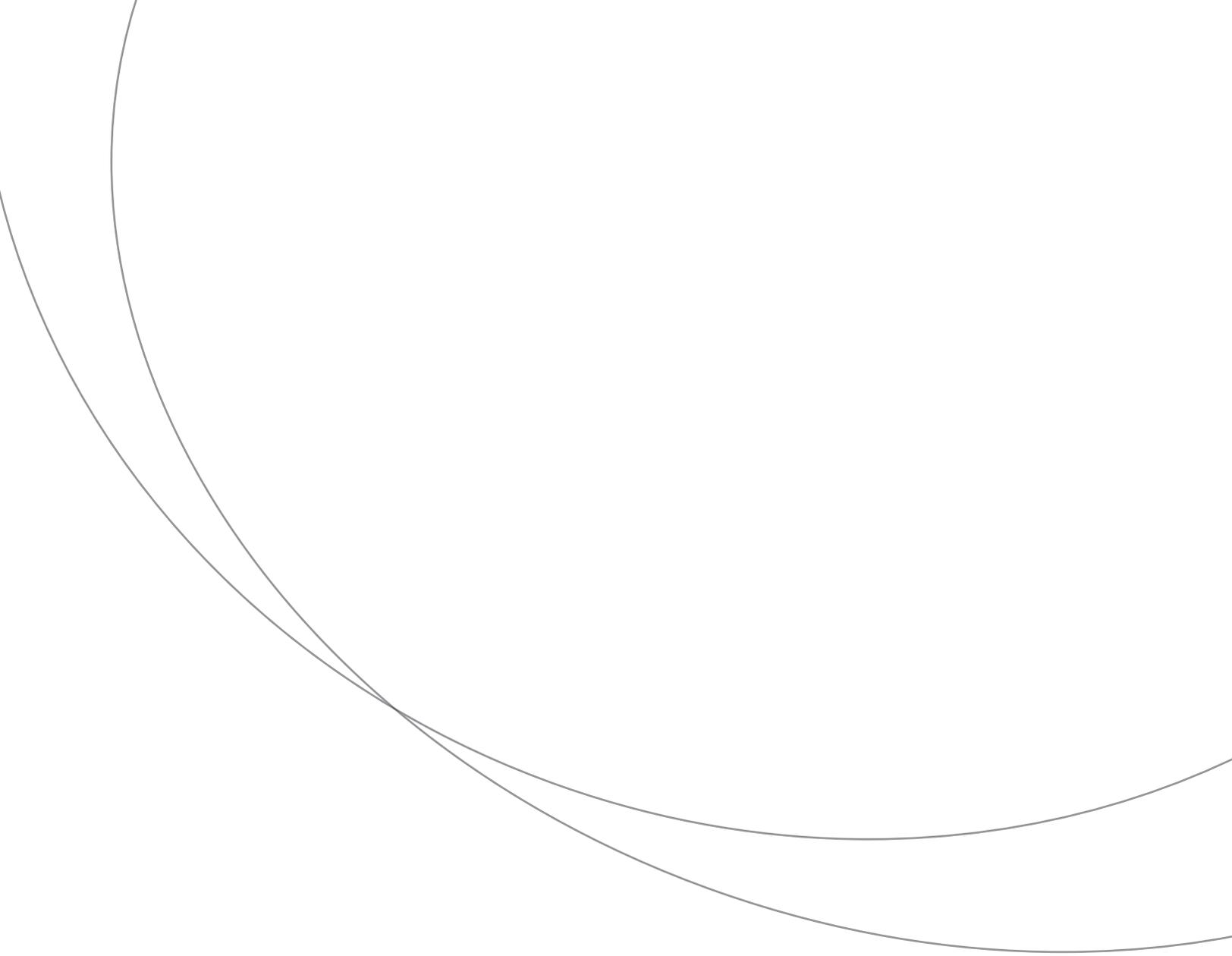
Die Luft- und Wasserleitungen der Spritze zwischen den Patienten 20 bis 30 Sekunden lang durchspülen, um die Möglichkeit einer Kreuzkontaminierung aufgrund einer potenziellen Retraktion mit Keimbelastung zu reduzieren.

Technische Daten



HINWEIS Änderungen an den technischen Daten bleiben vorbehalten.
Alle optionalen, nicht von A-dec hergestellten Zubehörteile müssen den Normen EN 60601-1 und EN 60601-1-2 entsprechen.

Artikel	Technische Daten
Zahnarzttelement	
Belastungskapazität des Steuerkopfes	4,54 kg (10 lb.)
Gewicht der optionalen Zubehörteile	
Polymerisationslampe	1,36 kg (3 lbs.)
Scaler	0,91 kg (2 lbs.)
Intraoral-Lichtquelle	0,45 kg (1 lb.)
Zahntrockner	0,45 kg (1 lb.)
Touchpad	0,23 kg (0,5 lbs.)
Mindest-Service-Anforderungen für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts:	
Luft	70,80 l/min (2,50 cfm) bei 551 kPa (80 psi)
Wasser	5,68 l/min (1,50 gpm) bei 276 kPa (40 psi)
Vakuum	339,84 l/min (12 cfm) bei 27 kPa (8 Zoll) Quecksilbersäule
Elektrovoraussetzungen	220 - 240 VAC (50 - 60 Hz) max. 5 Amp



86.0618.03
Rev A 2006-09 (PCA 05365)
Copyright A-dec 2006
Alle Rechte vorbehalten.

A-dec Inc.
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
Tel: 1.800.547.1833
innerhalb der USA/Kanadas
Tel: 1.503.538.7478
außerhalb der USA/Kanadas
www.a-dec.com

A-dec International Inc.
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
Tel: 1.503.538.9471
www.a-dec.com

A-dec United Kingdom
Authorized EU Representative:
A-dec United Kingdom
Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England
Tel: 0800 ADECUK (233285)
innerhalb GB
Tel: 44 24 7635 0901
außerhalb GB
www.a-dec.co.uk

A-dec Australia
41-43 Bowden Street
Alexandria NSW 2015
Australia
Tel: 61 (0)2 9699 4600
www.a-dec.com.au