

Gebrauchsanweisung

**ZAHNARZT-
ELEMENTE CASCADE®
3181 DUO UND
A-DEC 4631 DUO
UND HELFERINNEN-
INSTRUMENTE
A-DEC 4635**

Gewährleistungsinformationen

Seriennummer _____

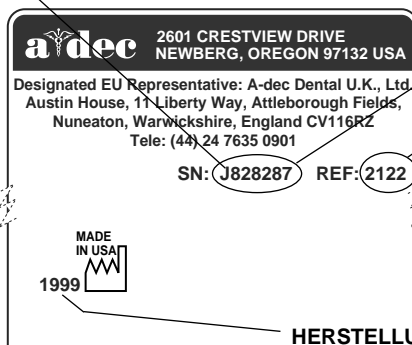
Modellnummer _____

Kaufdatum _____

Wartungsdatum	Modell/Wartungsart	Initialen des Servicetechnikers

ABKÜRZUNG FÜR DEN HERSTELLUNGSMONAT

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



SERIEN-NUMMER

MODELL-NUMMER

HERSTELLUNGSJAHR

TYPENSCHILD

Angabe der Seriennummer:

- 3181: Unterhalb des Gerätekopfs.
- 4631: Auf dem Gehäuse des Gerätekopfs.
- 4635: Auf dem Gehäuse des Helferinnen-Elements.

Kundendienstinformationen erhalten Sie von Ihrem zuständigen A-dec-Vertragshändler.

Bei der Installation dieses Produkts sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten.

Garantie:

A-dec gibt für alle Produkte eine Garantie gegen Material- oder Herstellungsmängel für einen Zeitraum von einem Jahr ab Lieferdatum. Die Verpflichtung von A-dec 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 Gebrauchsanleitung von A-dec (Betriebs- und Wartungsanweisungen) kann zur Ungültigkeit der Garantie führen. A-dec gibt für Behandlungsstuhlzyylinder von A-dec, und zwar sowohl für Zylinder zum Anheben als auch für Zylinder zum Kippen, eine Garantie von zehn Jahren ab Kaufdatum des Stuhls oder Zylinders. Diese Garantie gilt rückwirkend für alle A-dec Stuhlzyylinder, die sich bereits im Einsatz befinden. Die Garantie erstreckt sich auf Stuhlzyylinder, bei denen A-dec Fertigungsunregelmäßigkeiten feststellt. Stuhlzyylinder sind durch die Einjahresgarantie von A-dec abgedeckt.

ES WERDEN KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DER
MARKTGÄNGIGKEIT UND KEINE WEITEREN
GARANTIE GEGEBEN.

Richtlinien zur Rückgabe:

Händler in den USA und Kanada, die überbevorratete (nicht geöffnete) Ware gegen eine Gutschrift an A-dec zurückschicken möchten, müssen eine Kopie der Original-Rechnungsnummer beilegen. Ein Rücksendungsgenehmigungsformular von einem Gebietsleiter von A-dec muss mit den Geräten oder Handstücken von A-dec/W&H mit Angabe der Seriennummer beigelegt werden. Es wird eine Rücknahmegebühr von 15 % berechnet. Zu den Waren, die nicht zurückgeschickt und gutgeschrieben werden können, gehören Teile, die an der Dentaleinheit, am Stuhl, an der Leuchte oder an Dentalmobiliar befestigt werden, veraltete Teile und Sonderartikel. Dentalmobiliar kann nicht zur Gutschrift zurückgeschickt werden. Standardfarbpolster, die für veraltete Stühle bestellt wurden, können nicht zur Gutschrift zurückgeschickt werden. Im Falle eines defekten Garantieartikels muss eine Kopie der Ersatzrechnung, die Seriennummer des Geräts, unter welchem er ersetzt wurde, sowie eine Beschreibung der Symptome des Defekts zusammen mit dem Artikel an folgende Anschrift geschickt werden:

A-dec Inc. 2601 Crestview Drive,
Newberg, Oregon 97132, USA.

Richtlinien zu Änderungen an Geräten:

Gewisse Modifikationen oder Änderungen von A-dec-Geräten, welche die Verwendung der A-dec-Geräte über ihr Design und ihren Verwendungszweck hinaus erweitern oder irgendwelche Sicherheitsfunktionen von A-dec-Geräten umgehen, können die Sicherheit des Arztes, Patienten oder des Personals gefährden. Vor Ort vorgenommene Modifikationen, die die elektrische und/oder mechanische Sicherheit von Datengeräten von A-dec verändern, stehen im Widerspruch zu den Konformitätsanforderungen von Underwriters Laboratory (UL) und sind von A-dec nicht sanktioniert. Beispiele von vor Ort vorgenommenen Modifikationen, welche die Sicherheit verringern, sind u. a. die Gewährung von Zugriff auf die Leitungsspannung ohne die Verwendung von Werkzeugen, die Modifikation von Stützelementen, die Belastungseigenschaften erhöhen oder verlagern, sowie das Hinzufügen von angetriebenen Geräten, welche die Designgrenzen des Dentalsystems überschreiten. Die Verwendung von Zubehöerteilen, die die entsprechenden Sicherheitsanforderungen von A-dec-Geräten nicht erfüllen, können zu einer verminderten Sicherheit des daraus resultierenden Systems führen. Der Geräte-Vertriebs Händler und der Installierer sind dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Installation alle Gebäudevorschriften erfüllt. Die Verantwortung dafür, festzustellen, ob eine Modifikation oder Änderung von A-dec-Geräten in diese Kategorie fällt, liegt bei der Person, die eine solche Modifikation oder Änderung einleitet, genehmigt und/oder durchführt. A-dec beantwortet keine Anfragen auf individueller Basis. Diese Person hat alle mit einer solchen Modifikation oder Änderung einhergehenden Risiken zu übernehmen und A-dec von allen daraus resultierenden Ansprüchen, einschließlich von Ansprüchen der Produkthaftung, freizustellen. Darüber hinaus führt eine solche Modifikation oder Änderung zum Erlöschen der Garantie von A-dec und kann zur Ungültigkeit der UL-Zulassung oder anderer behördlichen Zulassungen führen.

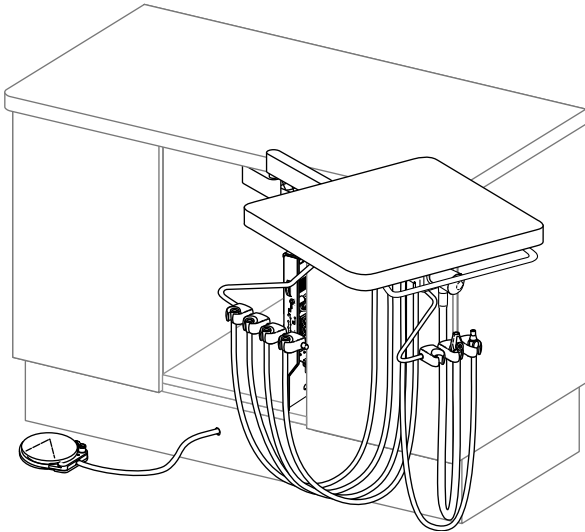


Alle in diesem Dokument verwendeten Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Besitzer.

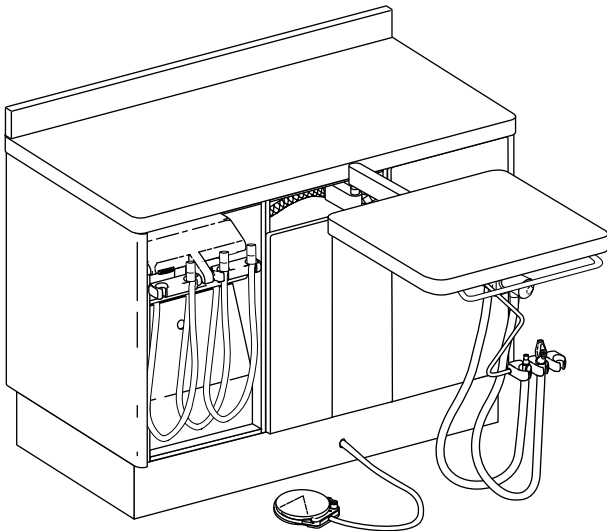
Printed in USA • Copyright © 2006 • Alle Rechte vorbehalten

Zahnarzt-Elemente Cascade 3181 Duo und A-dec 4631 Duo

Angaben zur Seriennummer sowie Kundendienst- und Garantiefinformationen finden Sie auf der inneren Umschlagseite und auf der ersten Seite.



Zahnarzt-Element A-dec 4631 Duo



Zahnarzt-Element Cascade 3181 Duo

INHALT

Zahnarzt-Element	
Handstückaktivierung.....	2
Antriebsluft-Manometer	2
Bedienelemente	3
Hauptschalter.....	4
Antriebsluftdruck-Regelventile.....	5
Sprayluft-Regelventil.....	6
Spraywasser-Regelventile	7
Flush-Valve-Spülsystem	8
Disc-Anlasser	9
Einstellungen	
Spannung des Haltearms einstellen	10
Arbeitsfläche horizontal neu positionieren	11
Zahnarzt-/Helferinnen-Instrumente	
Schwenkarmspannung einstellen.....	12
Spannung des Instrumentenköcherarms einstellen	12
Spannung des Instrumentenköchers einstellen und Köcher positionieren	13
Tray-Halter Umstellung Links-/Rechtsbetrieb	14
Handstück-Trockenblock-Umbau	15
Ölsammler	16
Spritze	17
Pflegeanleitung	17
Helferin-Instrumente	
HVE und Speichelsauger	18
Festkörpersammler.....	18
Regler und Funktionen des	
Versorgungsmoduls	19
Manuelles Luftabsperrentil	19
Druckluftgesteuertes Absperrventil.....	19
Luftfilter.....	20
Luftdruckvorregler.....	20
Vakuum-Anschluß	20
Systemluftdruck einstellen	21
Filterwartung	
Luftfilter.....	23
Wartung	25
Einstellungen und technische Daten	26
Bedeutung der Symbole.....	27
Geräteklassifikation (EN 60601-1)	27

Zahnarzt-Element

Das Zahnarzt-Element basiert auf dem Steuersystem Century Plus® von A-dec.

Handstückaktivierung

Die Handstücke werden automatisch aktiviert. Wenn Sie ein Handstück aus dem Köcher nehmen, wird es aktiviert, d.h., es geht in Betrieb, sobald Sie mit dem Fuß auf die Tretscheibe des Disc-Anlassers treten (siehe Seite 9).

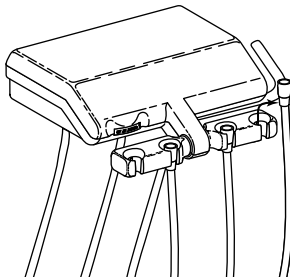


Bild 1. Handstückaktivierung

Antriebsluft-Manometer

Das Antriebsluft-Manometer zeigt den Antriebsluftdruck für das aktive Handstück in kg/cm^2 (oder psi) an.

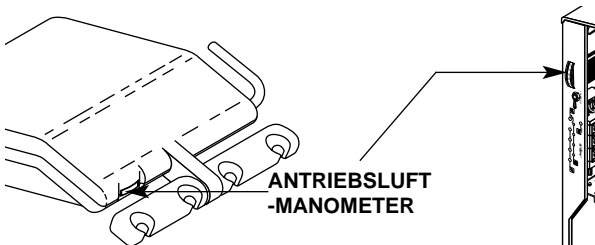


Bild 2. Antriebsluft-Manometer

Bedienelemente

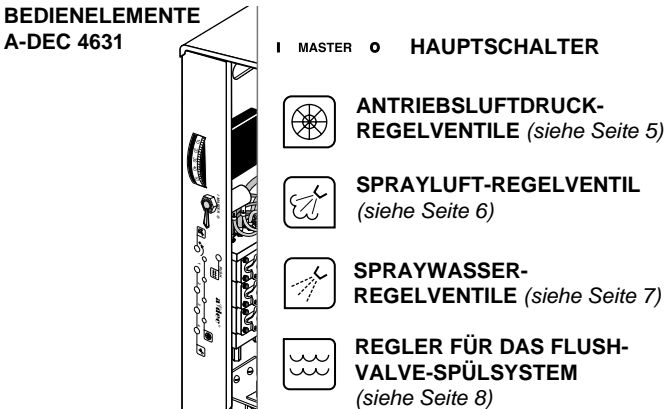
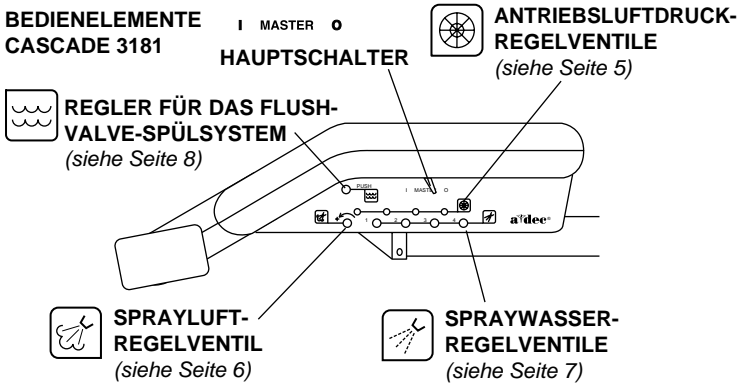


Bild 3. Bedienelemente

Es stehen Einstellstifte – zur Einstellung der im Gerät versenkten Regelventile – zur Verfügung. Bei Ihrem zuständigen A-dec-Vertragshändler können Sie zusätzliche oder Ersatz-Einstellstifte bestellen. Oder Sie können einen 3-mm-Innensechskantschlüssel verwenden.

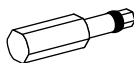


Bild 4. Autoklavierbarer Einstellstift

Hauptschalter

- I MASTER** **○** Der **Hauptschalter** (siehe Bild 3) schaltet die Luft-, Wasser- und Stromversorgung der gesamten Behandlungseinheit ein bzw. aus.

VORSICHT

Der Hauptschalter sollte ausgeschaltet sein, wenn die Einheit nicht in Gebrauch ist.

Hierdurch verringert sich die Gefahr von Wasserschäden durch auftretende Undichtigkeiten bei unbeaufsichtigter Einheit.

Durch das Ausschalten wird auch verhindert, daß sich elektrische Instrumente von selbst aktivieren und dadurch beschädigt werden.

Antriebsluftdruck-Regelventile



Die Antriebsluftdruck-Regelventile (siehe Bild 3 auf Seite 3) regeln den Antriebsluftdruck einzeln für jedes Handstück.

Stellen Sie den Antriebsluftdruck so ein, daß der Druck den Vorschriften des Herstellers für den dynamischen Antriebsluftdruck entspricht. Den korrekten dynamischen Antriebsluftdruck entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung des Herstellers für das Handstück.

Verwenden Sie für die Einstellung einen 2,5-mm-Innensechskantschlüssel.

1. Setzen Sie einen Bohrer in das Handstück ein.
2. Sehen Sie sich an, wo sich das Antriebsluft-Manometer an der Vorderseite des Gerätekopfes (siehe Bild 2 auf Seite 2) befindet.
3. Schalten Sie den Kippschalter für die Spraywasserversorgung auf dem Disc-Anlasser (siehe Bild 6 auf Seite 9) aus, weg vom blauen Punkt.
4. Drehen Sie den Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn, bis das Ventil schließt.
5. Drücken Sie die Tretscheibe des Disc-Anlassers ganz nach unten.
6. Beobachten Sie bei laufendem Handstück das Antriebsluft-Manometer, und stellen Sie den dynamischen Antriebsluftdruck so ein, wie es der Herstellervorschrift entspricht.
 - Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht den Antriebsluftdruck.
 - Drehen im Uhrzeigersinn verringert den Antriebsluftdruck.

HINWEIS

Drehen Sie das Ventil nicht gegen den Uhrzeigersinn über den Punkt hinaus, ab dem der Antriebsluftdruck nicht mehr steigt. Die Einstellschraube könnte dadurch ganz herausgedreht werden.

7. Wiederholen Sie Schritt 1 bis 6 für **jedes** Handstück.

Sprayluft-Regelventil



Das Sprayluft-Regelventil (*siehe Bild 3 auf Seite 3*) regelt die Sprayluft für alle Handstücke

Verwenden Sie für die Einstellung einen Einstellstift (*siehe Bild 4 auf Seite 3*) oder einen 3-mm-Innensechskantschlüssel.

1. Setzen Sie einen Bohrer in das Handstück ein.
2. Sehen Sie sich an, wo sich das Sprayluft-Regelventil befindet (*siehe Bild 3 auf Seite 3*).
3. Schalten Sie den Kippschalter für die Spraywasserversorgung am Disc-Anlasser (*siehe Bild 6 auf Seite 9*) ein, zum blauen Punkt hinzeigend.
4. Setzen Sie einen Einstellstift oder einen 3-mm-Innensechskantschlüssel in das Sprayluft-Regelventil ein.
5. Drücken Sie die Tretscheibe des Disc-Anlassers ganz nach unten, um das Handstück einzuschalten.
6. Stellen Sie das Sprayluft-Regelventil wie gewünscht ein. Es wird ein starker Sprayluftfluß empfohlen.
 - Drehen im Uhrzeigersinn verringert den Spraywasserfluß.
 - Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht den Spraywasserfluß.
7. Der Sprayluftfluß ist jetzt für **alle** Handstücke eingestellt.

Spraywasser-Regelventile



Die Spraywasser-Regelventile regeln die Zufuhr von Spraywasser einzeln für jedes Handstück (*siehe Bild 3 auf Seite 3*).

Verwenden Sie für die Einstellung einen Einstellstift (*siehe Bild 4 auf Seite 3*) oder einen 3-mm-Innensechskantschlüssel.

1. Setzen Sie einen Bohrer in das Handstück ein.
2. Sehen Sie sich an, wo sich die Spraywasser-Regelventile befinden (*siehe Bild 3 auf Seite 3*).
3. Schalten Sie den Kippschalter für die Spraywasserversorgung am Disc-Anlasser (*siehe Bild 6 auf Seite 9*) ein zum blauen Punkt hin.
4. Setzen Sie einen Einstellstift oder einen 3-mm-Innensechskantschlüssel in das Spraywasser-Regelventil für das Handstück ein, das eingestellt werden soll.
5. Halten Sie das Handstück über ein Gefäß. Halten Sie es dabei so, daß austretendes Wasser von Ihnen weg in das Gefäß fließt. Drücken Sie dann die Tretscheibe des Disc-Anlassers ganz nach unten, um das Handstück einzuschalten.
6. Stellen Sie den Spraywasserfluß nach Bedarf ein.
 - Drehen im Uhrzeigersinn verringert den Spraywasserfluß.
 - Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht den Spraywasserfluß.
7. Stellen Sie den Spraywasserfluß für **jedes** Handstück ein.

Flush-Valve-Spülsystem



Das Flush-Valve-Spülsystem drückt mehr Wasser in kürzerer Zeit durch die Schläuche, als dies durch Bedienen des Disc-Anlassers allein möglich wäre. Nehmen Sie die Handstücke ab, bevor Sie die Handstückschläuche durchspülen.

Nach jedem Patienten: Spülen Sie die Schläuche ca. 20–30 Sekunden lang durch.

Zu Beginn eines jeden Arbeitstages: Spülen Sie die Schläuche ca. 2–3 Minuten lang durch.

Handstückschläuche durchspülen

Ziehen Sie alle Handstückschläuche ab, die Spraywasser führen, und halten Sie sie über ein Wasser- oder Speibecken. Halten Sie die Schläuche so, daß austretendes Wasser von Ihnen weg in das Becken fließt (*siehe Bild 5*).

Setzen Sie einen Einstellstift oder einen 3-mm-Innensechskantschlüssel in das Ventil für das Flush-Valve-Spülsystem an der Seite des Gerätekopfs ein. Drücken Sie den Stift ein, und halten Sie ihn die erforderliche Zeit (20-30 Sekunden zwischen Patienten oder 2-3 Minuten zu Beginn eines jeden Arbeitstages) gedrückt. Nehmen Sie den Stift wieder heraus, und setzen Sie die Schläuche in die Köcher.

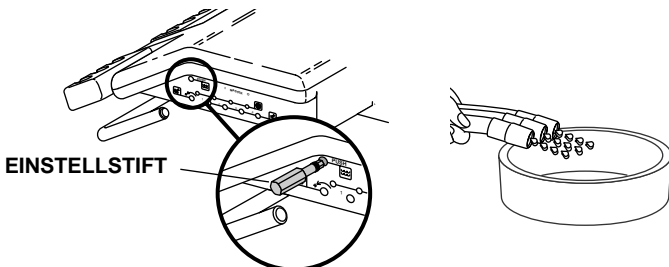


Bild 5. Flush-Valve-Spülsystem

Disc-Anlasser

Der Disc-Anlasser regelt die Antriebsluft für das aktive Handstück und liefert außerdem ein Luftsignal zur Aktivierung von Sprayluft und Spraywasser. Der Disc-Anlasser wird durch leichten Druck mit dem Fuß auf eine beliebige Stelle der Tretscheibe betätigt.

Der Disc-Anlasser besitzt einen Kippschalter für die Spraywasserversorgung und kann als Sonderausstattung mit einer Spanblasluft-Taste ausgestattet sein (siehe Bild 6).

Kippschalter für die Spraywasserversorgung.

Schaltet das Spraywasser für das Handstück ein oder aus, ohne daß Sie dabei die Hände vom Mund des Patienten nehmen müssen. In der Stellung vom blauen Punkt weg ist der Kippschalter für die Spraywasserversorgung am Disc-Anlasser ausgeschaltet. In der Stellung zum blauen Punkt hin ist der Kippschalter für die Spraywasserversorgung am Disc-Anlasser eingeschaltet.

Spanblasluft-Taste. Sendet einen Luftstoß durch das Handstück, wenn es nicht eingeschaltet ist.

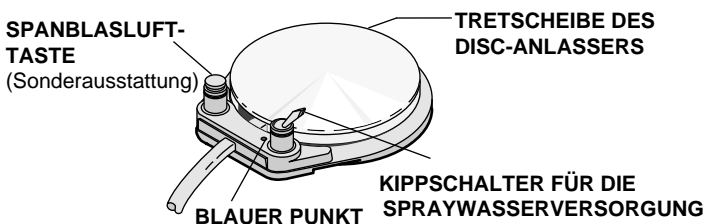


Bild 6. Disc-Anlasser

Einstellungen

Spannung des Haltearms einstellen

Der Haltearm für die Arbeitsfläche kann so eingestellt werden, daß er den gewünschten Widerstand bietet.

1. Lockern Sie mit einem 3-mm-Innensechskantschlüssel die drei Einstellschrauben des Haltearms bzw. ziehen Sie sie fest.

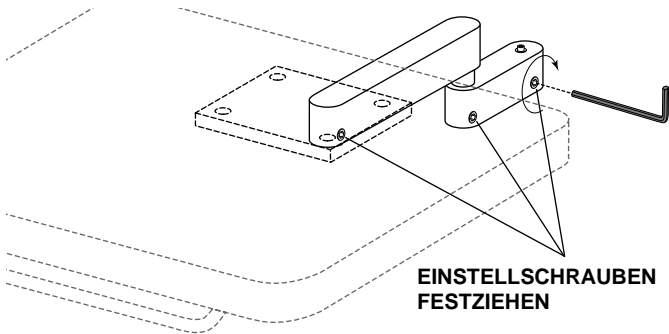


Bild 7. Schwenkarmspannung einstellen

Arbeitsfläche horizontal neu positionieren

Die Arbeitsfläche kann anders positioniert werden, damit im Behandlungszimmer möglichst viel Bewegungsfreiheit herrscht.

1. Entfernen Sie mit einem 3-mm-Innensechskantschlüssel die beiden vorne liegenden Schrauben und Unterlegscheiben, und nehmen Sie das Zahnarztelement ab.
2. Trennen Sie die Arbeitsfläche von dem Haltearm, indem Sie die beiden hinten liegenden Schrauben und Unterlegscheiben entfernen.
3. Positionieren Sie die Arbeitsfläche entsprechend den gewünschten Montageöffnungen.
4. Befestigen Sie mit den beiden hinten liegenden Schrauben und Unterlegscheiben die Arbeitsfläche wieder am Haltearm.
5. Befestigen Sie mit den beiden vorne liegenden Schrauben und Unterlegscheiben das Zahnarztelement.

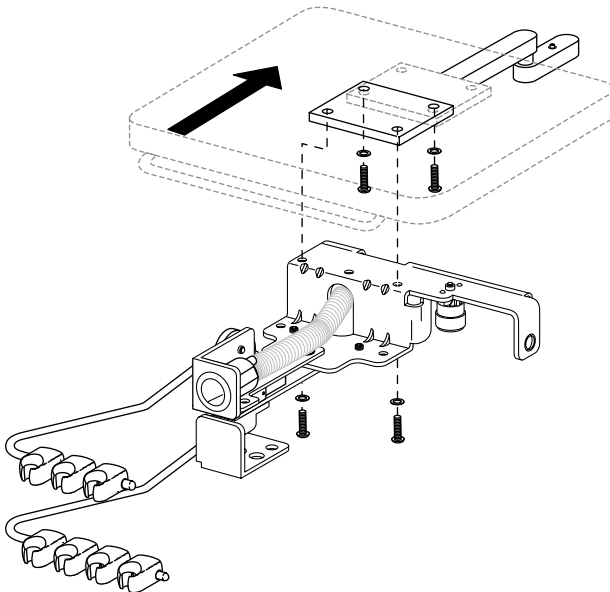


Bild 8. Schwenkarmspannung einstellen

Zahnarzt-/Helferinnen-Instrumente **Schwenkarmspannung einstellen**

Das Zahnarzt- und das Helferinnen-Instrument können so eingestellt werden, daß sie den gewünschten Widerstand bieten.

1. Lockern Sie mit einem Schraubenschlüssel die Befestigungsmutter an der Unterseite des Gehäuses für das Zahnarzt- oder Helferinnen-Instrument, bzw. ziehen Sie sie fest.

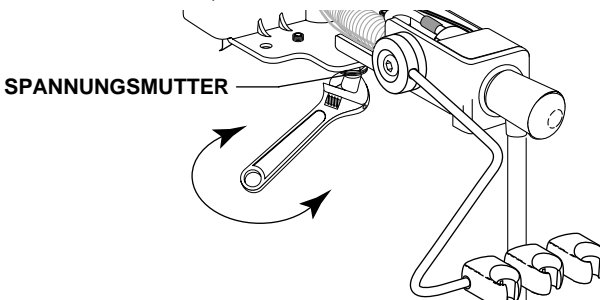


Bild 9. Schwenkarmspannung einstellen

Spannung des Instrumentenköcherarms einstellen

Die Haltearme des Zahnarzt- und des Helferinnen-Instruments können so eingestellt werden, daß sie den gewünschten Widerstand bieten.

1. Lockern Sie mit einem 4-mm-Innensechskantschlüssel die Spannungsschraube an der Unterseite des Gehäuses für das Zahnarzt- oder Helferinnen-Instrument, bzw. ziehen Sie sie fest.

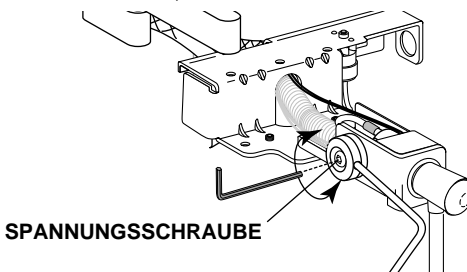


Bild 10. Schwenkarmspannung einstellen

Spannung des Instrumentenköchers einstellen und Köcher positionieren

Der Widerstand der Instrumentenköcher ist werksseitig voreingestellt. Wenn sich ein Köcher jedoch zu schwer oder zu leicht verstellen lässt, können Sie den Widerstand verändern.

Widerstand der Instrumentenköcher ändern:

- Lockern Sie die in Bild 11A und 11B gezeigte Einstellschraube, bzw. ziehen Sie sie fester an.

Instrumentenköcher verstellen:

- Drehen Sie den Köcher in die gewünschte Position.

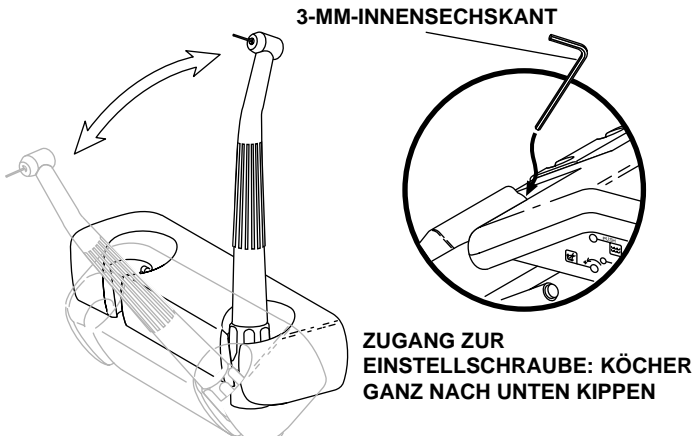


Bild 11A. Instrumentenköcher als kompakte Einheit

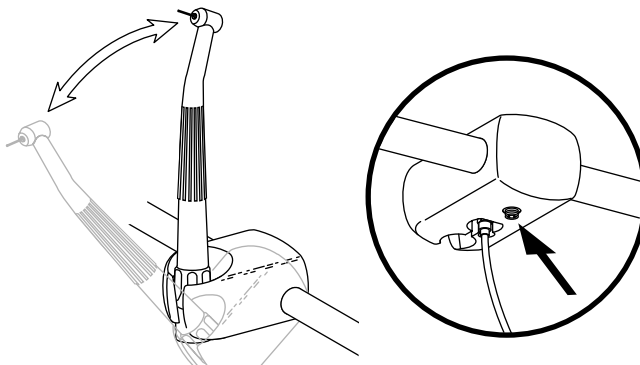


Bild 11B. Einzelne Instrumentenköcher

Tray-Halter Umstellung Links-/Rechtsbetrieb

Der Tray-Halter (Sonderausstattung) läßt sich problemlos auf beiden Seiten der Arbeitsfläche anbringen.

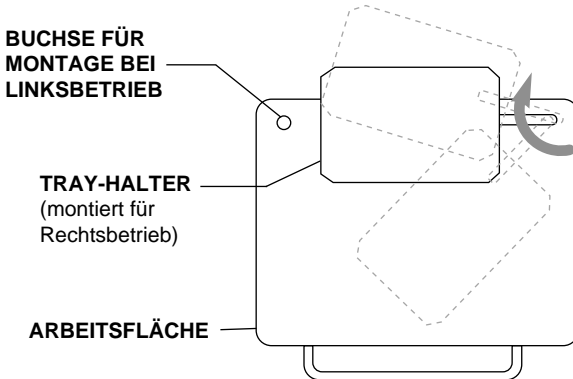


Bild 12. Umstellung Links-/Rechtsbetrieb für Tray-Halter

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen in der Ecke der Arbeitsfläche gegenüber der Stelle, an der derzeit der Tray-Halter angebracht ist.
2. Nehmen Sie den Tray-Halter aus der Arbeitsfläche des Elements heraus, und legen Sie ihn beiseite.
3. Entfernen Sie die Messingbuchse für den Tray-Halter, indem Sie mit einem 15-mm-Schraubenschlüssel die Gegenmutter, die die Messingbuchse in der Arbeitsfläche festhält, auf der Unterseite der Arbeitsfläche lösen.
4. Ziehen Sie die Messingbuchse heraus, und setzen Sie sie auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeitsfläche wieder ein.
5. Befestigen Sie die zuvor entfernte Gegenmutter der Messingbuchse in der neuen Position, und ziehen Sie sie fest.
6. Stecken Sie den Tray-Halter in die Messingbuchse ein.
7. Verschließen Sie die nunmehr frei gewordene Öffnung für den Tray-Halter an der alten Position mit dem Verschlussstopfen.

Handstück-Trockenblock-Umbau

Das Zahnarzt-Element besitzt ein bis vier Handstück-Steuerblöcke mit Spraywasserversorgung für die Handstücke. Wenn Sie einen Trockenblock (ohne Wasserversorgung des Handstücks) an Ihrem Zahnarzt-Element brauchen, können Sie den mitgelieferten Trockenblock-Umbausatz verwenden.

Trockenblock-Umbausatz installieren

1. Schalten Sie den Hauptschalter aus. Lassen Sie das Wasser aus dem System, indem Sie die Spritze betätigen und die Handstückschläuche durchblasen.
2. Wählen Sie den Handstück-Steuerblock, der der Trockenblock werden soll. Der Steuerblock ist von unterhalb des Gerätekopfs zugänglich.
3. Entfernen Sie mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel die große rote Patrone des Steuerblocks. Setzen Sie die große schwarze Patrone des Trockenblock-Umbausatzes in den Steuerblock ein (*siehe Bild 13*).
4. Entfernen Sie mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel die kleine blaue Patrone desselben Steuerblocks. Setzen Sie die kleine schwarze Patrone des Trockenblock-Umbausatzes in den Steuerblock ein (*siehe Bild 13*).
5. Schalten Sie das Zahnarzt-Element ein, und überprüfen Sie die Funktion des umgebauten Handstücks. Aus dem Handstückschlauch kann etwas Restwasser austreten. Nach einigen Sekunden sollte der Schlauch aber trocken sein.

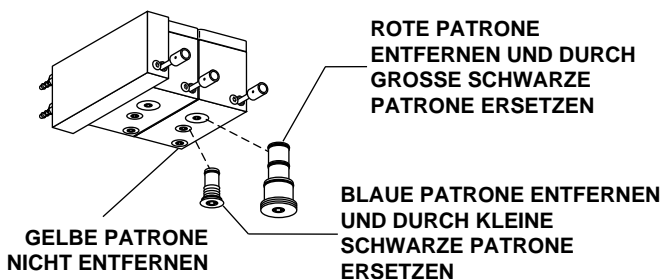


Bild 13. Handstück-Trockenblock-Umbau

Ölsammler

Die Ölsammler-Gaze der Einheit muß bei normalem Gebrauch einmal wöchentlich – bei stärkerem Gebrauch öfter – gewechselt werden.

1. Nehmen Sie den Ölsammelbehälter vom Gerätekopf ab, nehmen Sie die alte Filtergaze heraus, und entsorgen Sie sie (siehe Bild 14).
2. Vierteln Sie ein 5 x 5 cm großes Gazestück durch Falten, und drücken Sie es gegen die Feder im Inneren des Behälters.
3. Schrauben Sie den Ölsammelbehälter wieder an den Gerätekopf an, jedoch nicht zu fest.

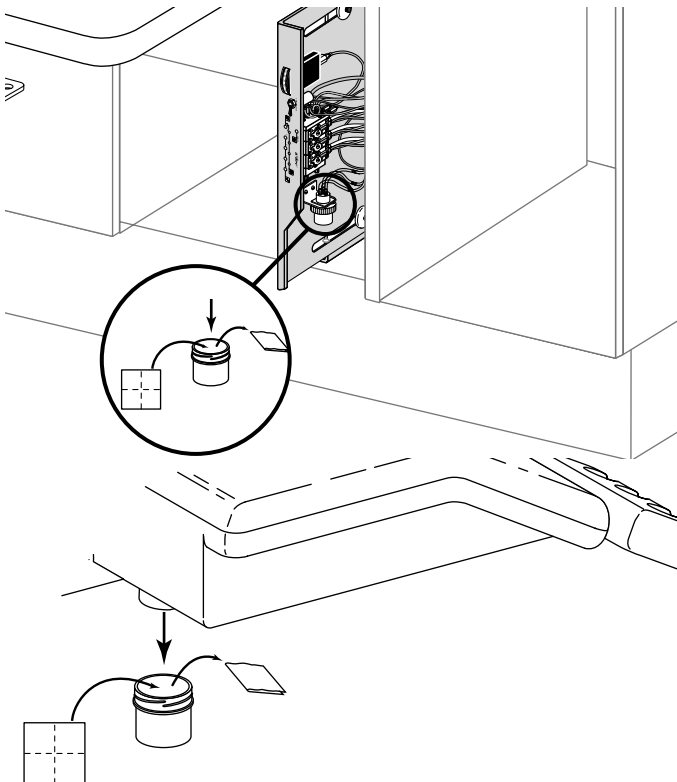


Bild 14. Ölsammler

Spritze

Spritze betätigen:

- Schalten Sie den Hauptschalter ein.
- Luft: Drücken Sie die rechte Taste.
- Wasser: Drücken Sie die linke Taste.
- Spray: Drücken Sie beide Tasten.

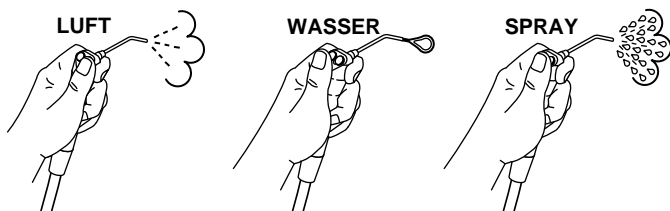


Bild 15. 3-Wege-Spritze

Vollständige Anweisungen zu Betrieb und Wartung der Spritze finden Sie in der **Gebrauchsanweisung - 3-Wege-Spritze** (A-dec-Dokument 85.0680.00).

Pflegeanleitung

Empfehlungen zur Reinigung und Desinfektion finden Sie in der **Gebrauchsanweisung - Reinigung und Desinfektion von Dentalgeräten** (A-dec-Dokument 85.0696.00).

Zur Wartung der geschlossenen Wasserversorgung lesen Sie die **A-dec-Gebrauchsanweisung - Geschlossene Wasserversorgung** (A-dec-Dokument 85.0675.00).

Helferinnen-Instrumente

Drehen Sie zum Einschalten des HVE oder des Speichelsaugers einfach am entsprechenden Regelventil.

HVE und Speichelsauger können problemlos auf die Bedienung durch die jeweils andere Hand umgerüstet werden. Zum Umrüsten nehmen Sie das Regelventil aus dem Ventilgehäuse. Drehen Sie das Regelventil um 180°, und schieben Sie es wieder fest ein.

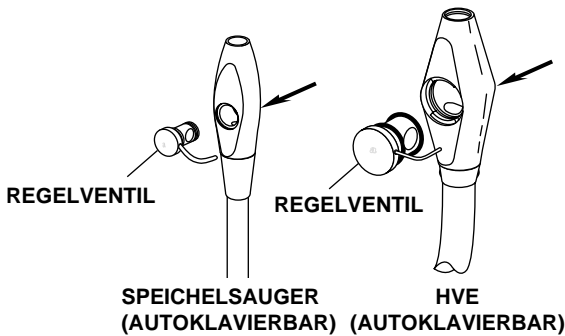


Bild 16. Umstellung Links-/Rechtsbetrieb

Der Festkörpersammler verhindert, daß Festkörper ins zentrale Vakuumsystem eindringen.

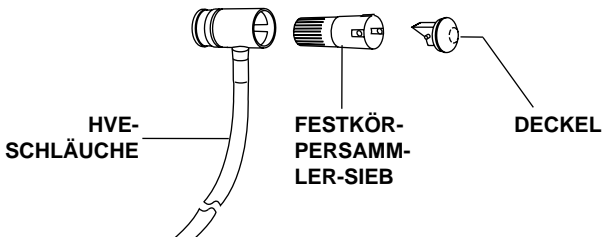


Bild 17. Festkörpersammler

Vollständige Anweisungen finden Sie in der **Gebrauchsanweisung - Helferinnen-Instrumente** (A-dec-Dokument 85.2610.00).

Regler und Funktionen des Versorgungsmoduls

Zugang zum Versorgungsmodul erhalten Sie, wenn Sie die abgewinkelte Abdeckung unter dem Gerätekopf herausnehmen.

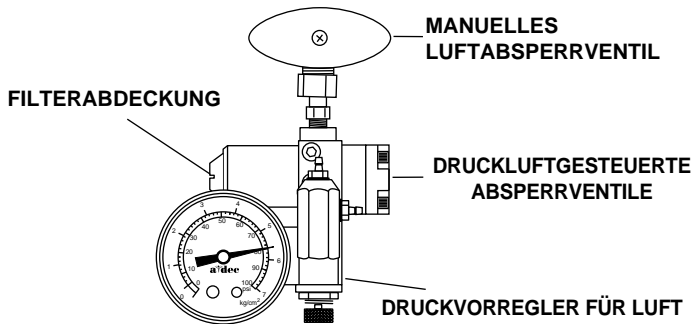


Bild 18. Luftregler

Manuelles Luftabsperrentil

Das **Luftabsperrentil** regelt die Luftversorgung der Einheit. Um Undichtigkeiten zu vermeiden, sollten diese Ventile vollständig geöffnet bleiben (gegen den Uhrzeigersinn drehen), außer wenn Wartungsarbeiten an der Einheit durchgeführt werden.

Druckluftgesteuertes Absperrventil

Das **druckluftgesteuerte Absperrventil** schaltet die Luft- und Wasserversorgung der Einheit automatisch ab, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

Luftfilter

Der **Luftfilter verhindert**, daß Feststoffe in die Einheit gelangen. Auf Seite 23 ist beschrieben, wie Sie die Filter überprüfen und wechseln.

Luftdruckvorregler

Der **Luftdruckvorregler** steuert den Luftdruck in der Einheit. Auf Seite 21 und 22 ist beschrieben, wie Sie den Systemdruck einstellen.

Vakuum-Anschluß

Der Anschluß für das **Zentrale Vakuumsystem** der Praxis befindet sich ebenfalls im Anschlußgehäuse. Die Vakuuminstrumente sind über einen Schlauch mit dem Abfluß verbunden.

Informationen über die Vakuuminstrumente des Helferinnen-Elements finden Sie in der **Gebrauchsanweisung - Helferin-Instrumente** (A-dec-Dokument 85.2610.00).

Systemluftdruck einstellen

Der Luftdruckvorregler befindet sich im Versorgungsmodul innerhalb der Gehäusebasis. Bevor Sie Einstellungen ändern, überprüfen Sie, ob der Kompressor eingeschaltet ist und im Druckbehälter einen Druck von 552-690 kPa halten kann. Wenn dies nicht der Fall ist, lesen Sie in der Gebrauchsanleitung des Kompressors nach, wie Sie Abhilfe schaffen.

1. Achten Sie darauf, daß das manuelle Absperrventil vollständig geöffnet ist (gegen den Uhrzeigersinn drehen). Schalten Sie den Hauptschalter ein, und lesen Sie das Manometer im Versorgungsmodul ab (siehe Bild 19). Der Luftdruck sollte 483-552 kPa betragen.
2. Bedienen Sie die Spritze, und beobachten Sie das Manometer. Wenn der Systemluftdruck um mehr als 103 kPa fällt, sollten Sie überprüfen, ob die Filter verstopft sind.
3. Wenn der Luftdruck nachgestellt werden muß, drehen Sie den Drehknopf des Druckvorreglers. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Druck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Druck.

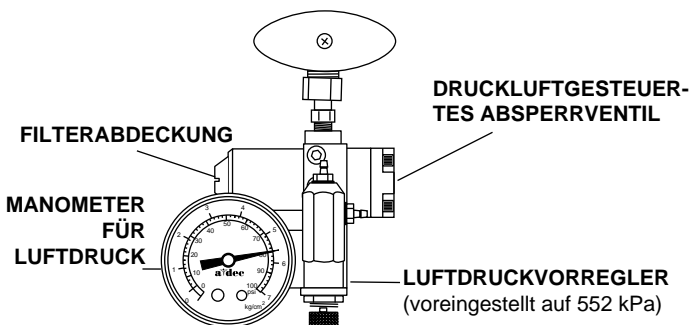


Bild 19. Manuelles Luftabsperrentil

HINWEIS

Wenn Sie den Luftdruck im System reduzieren, sehen Sie Veränderungen auf dem Luftmanometer des Versorgungsmoduls erst, wenn Sie Druck ablassen. Betätigen Sie hierzu die Spritze einige Sekunden lang, und prüfen Sie dann den Manometerstand. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach jeder Einstellung zur Verringerung des Drucks.

4. Testen Sie die Einheit, indem Sie Spritze und Handstücke mehrere Sekunden lang betätigen. Achten Sie dabei darauf, daß der Luftdruck konstant bleibt.

Filterwartung

Luftfilter

Vor dem Eintritt in den Druckregler muß die Luft einen Filter passieren. Der Filter muß umgehend ersetzt werden, wenn er so verschmutzt ist, daß der freie Zufluß zum Regler nicht mehr gewährleistet ist.

Luftfilter auf Verstopfung überprüfen

Um zu überprüfen, ob der Luftfilter verstopft ist, müssen Sie den Hauptschalter einschalten und die abgewinkelte Abdeckung unter dem Gerätekopf herausnehmen. Bedienen Sie die Lufttaste der Spritze, und beobachten Sie das Luftmanometer im Versorgungsmodul (*siehe Bild 20*). Wenn der angezeigte Luftdruck um mehr als 103 kPa fällt, ist das Filterelement verstopft und muß ersetzt werden.

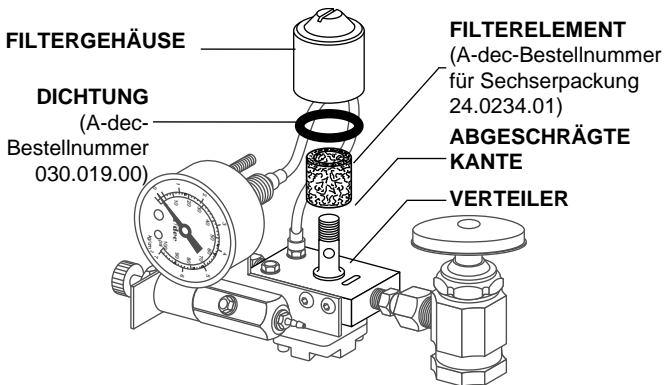


Bild 20. Filteraustausch

Filter überprüfen

Um ein Filterelement zu überprüfen oder zu ersetzen, müssen Sie den Hauptschalter ausschalten und das manuelle Absperrventil schließen. Lassen Sie die Luft aus dem System entweichen, indem Sie die Spritze betätigen. Entfernen Sie mit einem normalen Klingenschraubendreher das Filtergehäuse vom Luftvorregler (*siehe Bild 20*), und nehmen Sie den Filter heraus.

Wenn der Filter sichtbar verstopft oder verfärbt ist, müssen Sie ihn ersetzen. Bestellen Sie einen einzelnen Filter (A-dec-Bestellnummer 24.0234.00) oder gleich eine Sechserpackung (A-dec-Bestellnummer 24.0234.01).

Beachten Sie beim Einsetzen des neuen Filters, daß auf einer Seite des Filters die Kante abgeschrägt ist. Setzen Sie den Filter mit dieser abgeschrägten Kante in Richtung Verteilerelement ein (*siehe Bild 20*). Wenn der Filter falsch herum eingesetzt wird, funktioniert das System nicht ordnungsgemäß.

Wartung

Bedienelemente	
Flush-Valve-Spülsystem.....	Seite 8
Ölsammler.....	Seite 16
Versorgungsmodul	
Systemluftdruck einstellen	Seite 21
Filterwartung	
Luftfilter	Seite 23
Lesen Sie auch die folgenden A-dec-Dokumente, in denen Sie weitere Wartungsinformationen finden:	
3-Wege-Spritze	
Gebrauchsanweisung - 3-Wege-Spritze.....	85.0680.00
Pflegeanleitung	
Gebrauchsanweisung - Reinigung und Desinfektion von Dentalgeräten	85.0696.00
Gebrauchsanweisung - Geschlossene Wasserversorgung.....	85.0675.00
Netzteile	
Gebrauchsanweisung - Anschlußgehäuse	85.2611.00

Einstellungen und technische Daten

Bedienelemente

Antriebsluftdruck-Regelventile	Seite 5
<i>(Siehe auch die Vorschriften des Herstellers für den maximalen dynamischen Antriebsluftdruck in der Gebrauchsanweisung des Handstücks.)</i>	
Sprayluft-Regelventile	Seite 6
Spraywasser-Regelventile.....	Seite 7
Haltearm	Seite 10
Haltearm für Zahnarzt-/ Helferinnen-Instrumente	Seite 12
Instrumentenköcherarm	Seite 12
Instrumentenköcher positionieren und Neigungsbremse einstellen	Seite 13

Mindestanforderungen für die ordnungsgemäße Funktion der Einheit:

Mindestanforderung Luft:

70,80 l/min bei 551 kPa

Mindestanforderung Vakuum:

339,84 l/min bei 27 kPa

Nicht von A-dec hergestellte Komponenten oder Zusatzausstattungen müssen EN 60601-1 und EN 60601-1-2 entsprechen.

Gewicht der Sonderausstattungen:

Mundleuchte: 0,45 kg

Zahnsteinentferner: 0,45 kg

Polymerisationslicht: 1,36 kg

Alle technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

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 durch eine gegenseitige Anerkennungsvereinbarung 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 durch eine gegenseitige Anerkennungsvereinbarung 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 EU-Richtlinien (vgl. Konformitätserklärung).
	Schutzerde (Masse).
	Betriebserde (Masse).
	Anwendungsteil des Typs B.
	Gerät der Klasse II.
	Vorsicht: Metallflächen können während und nach dem Trocknungszyklus heiß sein.

Geräteklassifikation (60601-1)

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

Elektrische Nennleistung

Typ	Technische Daten
Volt	100/110-120/220-240 V AC
Frequenz	50-60 Hz
Strom	Konfiguration und technische Daten wie im Gerätehandbuch (Produkte mit der Bezeichnung 15 A oder höher erfordern einen dedizierten Stromkreis, der im Verteilerkasten identifiziert wird).

Umgebungsdaten

Temperatur/Feuchtigkeit	Technische Daten
Lager-/Transporttemperatur:	-40 °C bis 70 °C - Relative Feuchte: 80 % für bis zu 31 °C, linear abnehmend bis auf 50 % bei 40 °C.
Betriebstemperatur:	10 °C bis 40 °C - Relative Feuchte: 80 % für bis zu 31 °C, linear abnehmend bis auf 50 % bei 40 °C.
Nicht für den Gebrauch im Freien bestimmt:	Höhe bis zu 2.000 m, Installationskategorie II, Verschmutzungsgrad 2. (UL 61010A-1 und CAN/CSA C22.2, nur Nr. 1010.1-92)



USA and Canada

2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
Tel: 1.800.547.1883 Within USA/Canada
Tel: 1.503.538.7478 Outside USA/Canada
Fax: 1.503.538.0276
www.a-dec.com

International Distribution Centers

A-dec United Kingdom

Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England
Tel: 0800 ADECUK (233285) Within
UK Tel: +44 (0) 24 7635 0901 Outside
UK www.a-dec.co.uk

A-dec Australia

Unit 8, 5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Australia
Tel: 1.800.225.010 Within Australia
Tel: +61 (0)2 8332 4000 Outside Australia
www.a-dec.com.au

