

iOptima

DEU Bedienungsanleitung

andere verfügbaren Sprachen auf www.bienair.com/ifu



0120 Rx Only

REF 2100279-0002/2015.07

Sortiment iOptima REF 1700544-001



1x
REF 1600926-001



1x
REF 1600677-001



1x
REF 1600762-001



1x
REF 1501938-001

Sortiment iOptima REF 1700547-001



1x
REF 1600926-001



1x
REF 1600762-001



1x
REF 1501938-001

Optionen



1x
REF 1600036-006



1x
REF 1501988 -001

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Symbole | 2 |
| 1.1 | Definition der Symbole..... | 2 |
| 2 | Beschreibung & vorgesehener Verwendungszweck | 3 |
| 2.1 | Beschreibung..... | 3 |
| 2.2 | Vorgesehener Verwendungszweck..... | 3 |
| 2.3 | Bezeichnungen..... | 3 |
| 3 | Vorsichtshinweise & Sicherheitsvorkehrungen | 4 |
| 4 | Beschreibung | 5 |
| 4.1 | iOptima – Systemübersicht..... | 5 |
| 4.2 | Lieferumfang..... | 6 |
| 4.3 | Optionen..... | 6 |
| 4.4 | Technische Daten..... | 6 |
| 4.5 | Umweltschutz und Entsorgungsrichtlinien..... | 7 |
| 4.6 | Haftungsbeschränkung..... | 7 |
| 4.7 | Elektromagnetische Verträglichkeit (technische Beschreibung)..... | 7 |
| 5 | Inbetriebnahme | 12 |
| 5.1 | Installation der iOptima-App..... | 12 |
| 5.2 | Installation des iOptima Systems..... | 12 |
| 6 | Schnittstelle – Übersicht | 14 |
| 6.1 | iOptima-Anwendung..... | 14 |
| 6.1.1 | Kompatibilität..... | 14 |
| 6.1.2 | Bezeichnungen..... | 14 |
| 6.2 | Akustische Warnungen..... | 14 |
| 6.3 | iPod und iOptima – Anschluss und Trennung..... | 15 |
| 6.3.1 | Trennung..... | 15 |
| 6.3.2 | Anschluss..... | 15 |
| 6.3.3 | iOptima eingeschaltet („ON“)..... | 15 |
| 7 | Startanleitung | 16 |
| 7.1 | Daten-Backup..... | 16 |
| 7.2 | Verwendung des Touchscreens..... | 16 |
| 7.2.1 | Anzeige der Bildschirmtastatur..... | 16 |
| 7.3 | Starten der iOptima-App..... | 16 |
| 7.4 | Startseite und Haftungsausschluss (Disclaimer)..... | 18 |
| 7.5 | Information..... | 18 |
| 7.6 | Update der iOptima-App..... | 19 |
| 8 | Eingriff – Restaurationsmodus | 20 |
| 8.1 | Aktivierung des Restaurationsmodus..... | 20 |
| 8.2 | Beschreibung des Behandlungsbildschirms..... | 20 |
| 8.2.1 | Drehzahl & Drehmoment des MX2-Mikromotors..... | 20 |
| 8.2.2 | Übersetzungsverhältnis des Handstücks..... | 21 |
| 8.2.3 | Lichtintensität..... | 21 |
| 8.2.4 | Fusspedalmodus..... | 21 |
| 8.2.5 | Drehrichtung des MX2-Mikromotors..... | 22 |
| 8.3 | Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)..... | 22 |
| 8.4 | Individuelle Anpassung von Standardbehandlungen..... | 22 |
| 8.4.1 | Wiederherstellung von Standardsystemen und Löschen von benutzerdefinierten Behandlungen..... | 23 |
| 8.4.2 | Standardbehandlungen..... | 23 |
| 8.4.3 | Behandlungen sortieren..... | 23 |
| 8.5 | Erstellen von neuen Behandlungen (benutzerdefiniert)..... | 24 |
| 9 | Eingriff – Endodontie-Modus | 26 |
| 9.1 | Aktivierung des Endodontie-Modus..... | 26 |
| 9.2 | Beschreibung des Behandlungsbildschirms..... | 26 |
| 9.2.1 | Drehzahl & Drehmoment des MX2-Mikromotors..... | 26 |
| 9.2.2 | Übersetzungsverhältnis des Handstücks..... | 27 |
| 9.2.3 | Lichtintensität..... | 27 |
| 9.2.4 | Fusspedalmodus..... | 27 |
| 9.2.5 | Drehrichtung des MX2-Mikromotors..... | 28 |
| 9.3 | Standardverwendung – Betriebsmodus (Start)..... | 28 |
| 9.4 | Individuelle Einstellungen..... | 28 |
| 9.4.1 | Individuelle Anpassung der Standardeinstellungen (Behandlungsbildschirm)..... | 28 |
| 9.4.2 | Individuelle Anpassung der Systemeinstellungen..... | 29 |
| 9.5 | Hinzufügen, Sortieren und Entfernen von Feilen..... | 30 |
| 9.5.1 | Hinzufügen von neuen Feilen..... | 30 |
| 9.5.2 | Sortieren von Feilen..... | 30 |
| 9.5.3 | Entfernen von Feilen..... | 30 |
| 9.6 | Wiederherstellung von Standardsystemen und Löschen von benutzerdefinierten Systemen..... | 31 |
| 9.6.1 | Standardsysteme..... | 31 |
| 9.7 | Erstellung von neuen Marken und Systemen..... | 32 |
| 9.7.1 | Wiederherstellung von individuell eingestellten und Löschen von benutzerdefinierten Marken..... | 32 |
| 10 | Fehlerliste & Fehlerbehebung | 34 |
| 10.1 | Sicherheitshinweise (Betrieb)..... | 34 |
| 10.2 | Funktionsfehler des Geräts..... | 35 |
| 10.3 | iOS – Kompatibilitätsfehler (Disclaimer-Bildschirm)..... | 36 |
| 11 | Pflege | 38 |
| 11.1 | Service..... | 38 |
| 11.2 | Reinigung und Desinfektion..... | 38 |
| 11.3 | Wichtig..... | 38 |
| 11.4 | Ersetzen der 4VL-Dichtung..... | 38 |
| 12 | Allgemeines und Garantie | 40 |
| 12.1 | Allgemeines..... | 40 |
| 12.2 | Garantiebedingungen..... | 40 |

1 Symbole

1.1 Definition der Symbole

| Symbol | Beschreibung | Symbol | Beschreibung |
|---|---|---|--|
|  | Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle. |  | Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. |
|  | Hersteller. |  | Wechselstrom. |
|  | Referenznummer. |  | Elektrische Sicherheit. Schutzgrad gegen elektrischen Schlag des angelegten Teils: Typ B. |
|  | Seriennummer. |  | Hauptschalter AUS („OFF“): Das Gerät ist vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt. |
| Rx Only | CAUTION! Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur von einem Arzt selbst oder auf dessen Anordnung verkauft werden. |  | Hauptschalter EIN („ON“): Das Gerät ist mit dem elektrischen Versorgungsnetz verbunden. |
|  | Elektrische bzw. elektronische Materialien für die Wertstoff-Wiederverwertung. |  | Akustische Warnungen. |
|  | Beachten Sie für die richtige Verwendung des Produkts die Begleitpapiere. |  | Bewegung bis zum Anschlag in der angegebenen Richtung. |
|  | Materialien für die Wertstoff-Wiederverwertung. |  | 4-Loch-Anschluss, 4-polig (4VLM). |
|  | CAUTION! Begleitpapiere beachten. Die Anweisungen sind aus Sicherheitsgründen zu beachten. |  | 4-Loch-Anschluss. |

2 Beschreibung & vorgesehener Verwendungszweck

2.1 Beschreibung

Zahnmedizinische Einheit mit elektronischer Steuerung für den Betrieb eines MX2-Mikromotors mit Fusspedal-Drehzahlregelung.

Es muss unbedingt ein kompatibler iPod Touch® mit dem Lightning-Anschluss angeschlossen werden.

iOptima versorgt den iPod mit Strom, sobald dieser an der Steuerung angeschlossen ist. Bei normaler Verwendung (Stromversorgung = 32 Vdc) verbraucht die iOptima-Steuereinheit keine Energie des iPod-Akkus.

iOptima lädt den iPod-Akku auf, sobald der iPod angeschlossen ist.

Die restaurativen und endodontischen Einstellungen werden vor dem Eingriff über die auf dem iPod installierte iOptima-Anwendung vorgenommen.

Die iOptima-Anwendung gibt die Behandlungsetappen, das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Drehzahl, das Drehmoment, die Lichtintensität, den Fusspedalmodus und die Drehrichtung des MX2-Mikromotors an. Die iOptima-Anwendung ist kompatibel mit dem Betriebssystem Apple iOS.

ACHTUNG

Die voreingestellten Drehmoment- und Drehzahlwerte sind lediglich Richtwerte. Die Feilenwerte müssen gemäss der Anleitung des Feilenherstellers angepasst werden.

2.2 Vorgesehener Verwendungszweck

Das Produkt ist ausschliesslich für den professionellen Einsatz bestimmt.

Das iOptima-System ist nur für den professionellen Einsatz in der allgemeinen, restaurativen und endodontischen Zahnmedizin in der Zahnarztpraxis bestimmt.

Jede Verwendung für Zwecke, für die dieses Gerät nicht bestimmt ist, ist verboten und kann schädlich sein.

Bemerkung 1

2.3 Bezeichnungen

- **A, B, C** usw.
Text mit vorangestelltem Buchstaben bedeutet, dass das folgende Vorgehen Schritt für Schritt auszuführen ist.
- 
gibt das Resultat eines Vorgehens an.
- **(1), (2), (3)** usw.
Text mit vorangestellter Ziffer verweist auf den Zusammenhang mit einer Abbildung.
- **OK, Save** (Speichern), **Settings** (Einstellungen) usw.
Fetter kursiver Text bezeichnet Bildelemente, wie Buttons, Menüs, Menüpunkte, Bildschirmfelder, Werte, Felder, sowie Bildschirmnamen.
Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Settings** Bildschirm zu öffnen, ändern Sie die Einstellungen und bestätigen Sie diese mit **Done** (Fertig).

BEMERKUNGEN

1 Die in dieser Anleitung enthaltenen technischen Spezifikationen, Abbildungen und Abmessungen gelten lediglich als Richtwerte. Diese können nicht Gegenstand einer Beanstandung sein. Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen an seinen Ausrüstungen ohne entsprechende Berichtigung dieser Anleitung vorzunehmen. Für alle weiteren Informationen bitten wir Sie, mit Bien-Air Dental SA unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse Kontakt aufzunehmen.

3 Vorsichtshinweise & Sicherheitsvorkehrungen

⚠ ACHTUNG

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen (Anästhesiegas).

⚠ ACHTUNG

Um jegliches Stromschlagrisiko zu vermeiden, darf dieses Gerät ausschliesslich an ein Stromversorgungsnetz mit Schutzerdung angeschlossen werden.

⚠ ACHTUNG

Für den Fall eines Problems muss die Steckdose für die Trennung vom Stromnetz jederzeit einfach zugänglich sein.

⚠ WARNUNG

Setzen Sie nie Instrumente auf einen laufenden Mikromotor auf.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Schlauch des MX2-Mikromotors nicht verbogen ist.

⚠ WARNUNG

Der iPod Touch® darf während der Behandlung nicht von der iOptima-Einheit getrennt werden!

⚠ WARNUNG

Die Einstellungen der vorprogrammierten Behandlungsabläufe werden nur zu Informationszwecken gegeben und sind für Bien-Air Dental SA UNVERBINDLICH.

Bemerkung 1

BEMERKUNGEN

1 Die vorprogrammierten Behandlungsabläufe können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

4 Beschreibung

4.1 iOptima – Systemübersicht

Das iOptima-System besteht aus:

- iOptima-Steuereinheit (3) mit Dockingstation für iPod Touch®;
- MX2-Mikromotor (12) und MX2-Schlauch (10, **A**);
- pneumatischer 4-Loch-Anschluss (6, **B**);
- Netzteil für Stromversorgung (2) mit Steckerkabel (1, **C**).

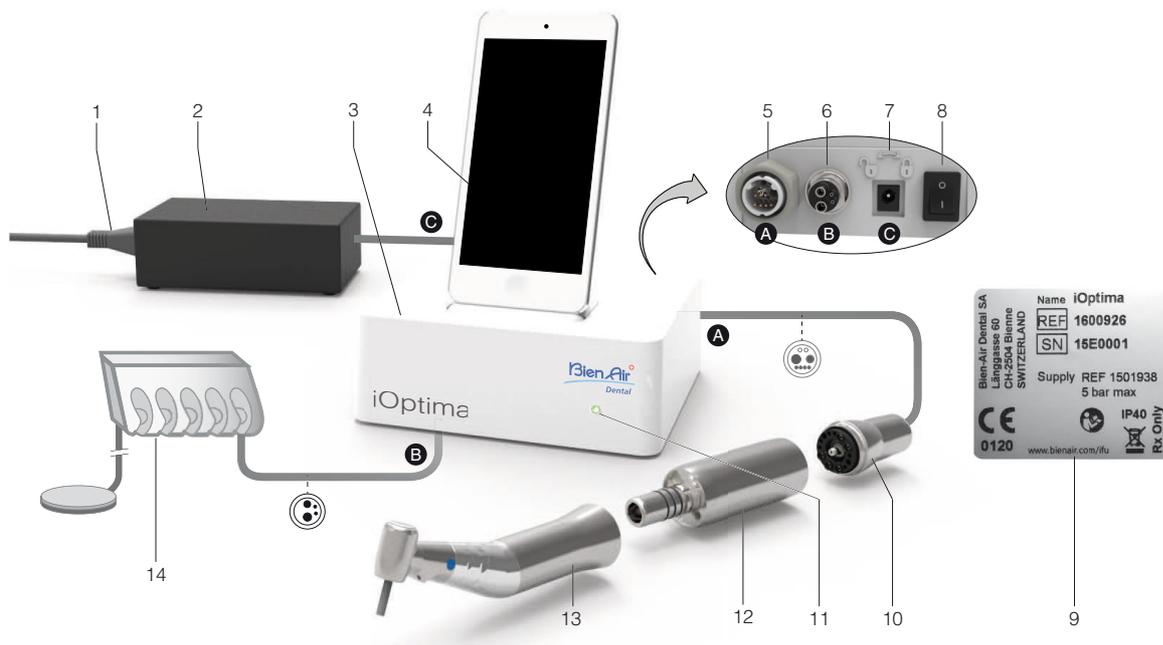


FIG. 1

- | | |
|---|--|
| <p>(1) Stromversorgungskabel</p> <p>(2) Netzteil für Stromversorgung (C)</p> <p>(3) iOptima Einheit</p> <p>(4) iPod Touch® [nicht im Lieferumfang enthalten]</p> <p>(5) Schlauch für MX2-Mikromotor, Ausgang (A)</p> <p>(6) 4-Loch-Anschluss, Luft- und Wassereingang der pneumatischen Behandlungseinheit (B)</p> <p>(7) Stromanschluss (mit Verriegelung) (C)</p> | <p>(8) Hauptnetzschalter</p> <p>(9) Plakette (unter der Einheit)</p> <p>(10) Schlauch für MX2-Mikromotor* (A)</p> <p>(11) iOptima Statusanzeige (grün = Strom eingeschaltet)</p> <p>(12) MX2-Mikromotor*</p> <p>(13) Handstück* [nicht im Lieferumfang enthalten]</p> <p>(14) Behandlungseinheit mit Fusspedal (B) [nicht im Lieferumfang enthalten]</p> |
|---|--|

*Anwendungsteile (nach IEC 60601-1)

4.2 Lieferumfang

iOptima-Sortiment REF 1700544-001

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| iOptima Einheit (1x) | 1600926-001 |
| MX2-Mikromotor (1x) | 1600677-001 |
| Schlauch für MX2-Mikromotor (1x) | 1600762-001 |
| Stromversorgung (1x) | 1501938-001 |
| 3-poliges Kabel, Schweiz, Länge 2,00 m (1x) | 1300065-001 |
| 3-poliges Kabel, Europa, Länge 2,50 m (1x) | 1300066-001 |
| 3-poliges Kabel, USA/Asien, Länge 2,00 m (1x) | 1300067-001 |

iOptima-Sortiment REF 1700547-001

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| iOptima Einheit (1x) | 1600926-001 |
| Schlauch für MX2-Mikromotor (1x) | 1600762-001 |
| Stromversorgung (1x) | 1501938-001 |
| 3-poliges Kabel, Schweiz, Länge 2,00 m (1x) | 1300065-001 |
| 3-poliges Kabel, Europa, Länge 2,50 m (1x) | 1300066-001 |
| 3-poliges Kabel, USA/Asien, Länge 2,00 m (1x) | 1300067-001 |

4.3 Optionen

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| Spraynet, Reinigungsspray 500 ml, Karton zu 6 Flaschen | 1600036-006 |
| iOptima/Optima Halterung zur Installation neben der Behandlungseinheit | 1501988-001 |

4.4 Technische Daten

Abmessungen (L x B x H)

| | |
|--|--------------------|
| iOptima Einheit..... | 125 x 145 x 75 mm |
| iOptima-Steuereinheit (mit iPod)..... | 125 x 145 x 160 mm |
| MX2-Schlauch | L 1,7 m |
| MX2-Mikromotor (inkl. Kupplungsnase)..... | ∅ 21 x L 73,5 mm |
| Stromversorgung | 130 x 75 x 45 mm |

Gewicht

| | |
|-----------------------|--------|
| iOptima Einheit..... | 0,4 kg |
| Stromversorgung | 650 g |
| MX2-Mikromotor..... | 94 g |

Elektrische und pneumatische Daten

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Spannung | 100-240 VAC |
| Frequenz | 47-63 Hz |
| Nennleistung..... | 90 W |
| Max. Leistungsaufnahme..... | 160 W |
| Max. Eingangsdruck | 5 bar / 72,5 psi |
| Min. Eingangsdruck | 3 bar / 43,5 psi |

Umweltbedingungen

| Umweltbedingungen | Betrieb | Transport und Lagerung (max. 15 Wochen) |
|-----------------------|-------------------------------------|--|
| Temperatur | +10°C (50°F) bis +25°C (77°F) | -25°C (-13°F) bis +70°C (158°F) |
| Relative Feuchtigkeit | 30% bis 80% | 10% bis 100% |
| Luftdruck | 700 hPa bis 1060 hPa | 500 hPa bis 1060 hPa |
| Höhe | 0 bis 3048 m (0 bis 10.000 ft) | - |

⚠ ACHTUNG

iOptima nicht ausserhalb des Behandlungstemperaturbereichs verwenden.

Klassifizierung

Klasse IIa gemäss EWG-Richtlinie 93/42 für Medizinprodukte.

Elektrische Isolationsklasse

Klasse I nach IEC 60601-1 (gegen elektrische Schläge geschütztes Gerät).

Schutzart

IP 40 (Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser grösser als 1 mm).

Speicher

- **Restauration**

Speicherung von 20 benutzerdefinierten Behandlungen

- **Endodontie**

Speicherung von 10 benutzerdefinierten Marken

Speicherung von 10 benutzerdefinierten Systemen

Speicherung von 8 Feilen pro System mit Anpassung der Drehzahl- und Drehmomentwerte für jede Feile

Fehlerliste & Fehlerbehebung

Siehe Kapitel "10 Fehlerliste & Fehlerbehebung" auf Seite 34.

Wichtig: Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitungen der folgenden Geräte:

Mikromotor MX2 LED.....Siehe Dokument REF 2100199

MX2-Schlauch, grau.....Siehe Dokument REF 2100223

4.5 Umweltschutz und Entsorgungsrichtlinien



Die Entsorgung und/oder das Recycling von Materialien haben in Übereinstimmung mit den gelten Rechtsvorschriften zu erfolgen.



Dieses Gerät muss samt Zubehör recycelt werden.

Elektrische bzw. elektronische Vorrichtungen können gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten. Der Benutzer hat das Gerät an seinen Wiederverkäufer zurückzugeben oder sich direkt an einen für die Wiederverwertung oder Entsorgung von Ausrüstungen dieses Typs zugelassenen Betrieb zu wenden (Europäische Richtlinie 2002/96/EG).

4.6 Haftungsbeschränkung

Bien-Air Dental SA übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch des iPod®.

Die von Apple festgelegten Bedingungen und Einschränkungen für dessen Gebrauch müssen eingehalten werden (Jailbreak, Hardware-Änderung usw.).

Um die optimale Verwendung der iOptima-Anwendung zu gewährleisten, müssen iOS-Updates der bei der Validierung der Anwendung verwendeten Version entsprechen.

4.7 Elektromagnetische Verträglichkeit (technische Beschreibung)

Vorkehrungen zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Für elektromedizinische Geräte gelten spezielle EMV-Richtlinien, die besondere Vorkehrungen erfordern. Eine EMV-gerechte Installation und Inbetriebnahme des Gerätes muss gemäss den im vorliegenden Dokument enthaltenen Informationen erfolgen.

⚠ ACHTUNG

Dem Benutzer muss bewusst sein, dass elektromagnetische Interferenzen zwischen elektronischen zahnmedizinischen Geräten und aktiven implantierbaren medizinischen Geräten auftreten können, und hat entsprechende Abklärungen zu im Patienten implantierten Geräten vorzunehmen.

⚠ ACHTUNG

iOptima erfüllt die EMV-Anforderungen nach IEC 60601-1-2. Funksender, Mobiltelefone usw. dürfen nicht in nächster Nähe dieses Gerätes betrieben werden, da dessen Leistungsmerkmale dadurch beeinflusst werden könnten. Besondere Vorsicht ist beim Betrieb von starken Emissionsquellen, wie chirurgischen Hochfrequenzgeräten und dergleichen, geboten. Es ist darauf zu achten, dass die HF-Kabel nicht über das Gerät hinweg oder in dessen Nähe verlegt werden. Im Zweifelsfall ist mit einem qualifizierten Techniker oder Bien-Air Dental SA Rücksprache zu halten.

iOptima sollte nicht in direkt anliegender oder gestapelter Anordnung zu anderen Geräten verwendet werden. Falls eine solche Anordnung notwendig ist, sollte iOptima auf einwandfreie Funktionsweise in der vorgesehenen Betriebsanordnung überprüft und beobachtet werden.

⚠ ACHTUNG

Die Verwendung anderer Zubehörteile, Messwertumwandler und Kabel als die angegebenen, unter Ausnahme der von Bien-Air Dental SA verkauften Messwertumwandler und Kabel, zum Ersetzen von internen Bestandteilen, kann zu einer erhöhten Abstrahlung sowie einer erhöhten Stömpfindlichkeit von iOptima führen.

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Abstrahlung

iOptima ist für die Benutzung im nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt.

Der Kunde oder der Benutzer des Gerätes iOptima hat sicherzustellen, dass das Gerät auch in einem solchen Umfeld eingesetzt wird.

| Abstrahlungstest | Übereinstimmung | Elektromagnetisches Umfeld – Richtlinien |
|--|-----------------|---|
| RF-Abstrahlung CISPR 11 | Gruppe 1 | In iOptima kommt RF-Energie nur für interne Funktionszwecke zur Anwendung. Seine RF-Abstrahlung ist sehr gering und nicht dazu angetan, irgendwelche Interferenzen in naheliegenden elektronischen Geräten hervorzurufen. |
| RF-Abstrahlung CISPR 11 | Klasse B | iOptima ist für den Einsatz in allen Gebäuden bestimmt, einschliesslich in Wohnhäusern und in direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossenen, für Wohnungszwecke benutzten Gebäuden. |
| Harmonische Abstrahlung IEC 61000-3-2 | Konform | |
| Durch Spannungsschwankungen/Flicker verursachte Abstrahlung IEC 61000-3-3 | Nicht anwendbar | |

| Störfestigkeitstest | Prüfpegel IEC 60601 | Konformitätsniveau | Elektromagnetisches Umfeld – Richtlinien |
|---|---|---|---|
| Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2 | ±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung | ±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung | Fussböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fussboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen. |
| Schnelle transiente elektrische Störgrössen IEC 61000-4-4 | ±2 kV für Netzleitungen ±1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen | ±2 kV für Netzleitungen ±1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen | Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. |
| Stosswellen IEC 61000-4-5 | ±0,5 kV Gegentaktspannung ±1 kV Gegentaktspannung ±0,5 kV Gleichtaktspannung ±1 kV Gleichtaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung | ±0,5 kV Gegentaktspannung ±1 kV Gegentaktspannung ±0,5 kV Gleichtaktspannung ±1 kV Gleichtaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung | Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. |
| Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen IEC 61000-4-11 | <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Zyklus 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 5 Sekunden | <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Zyklus 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 5 Sekunden | Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. Soll das Gerät iOptima bei Stromnetzausfällen weiterbetrieben werden, wird die Speisung der iOptima durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgungseinheit oder einer Batterie empfohlen. |

| Störfestigkeitstest | Prüfpegel IEC 60601 | Konformitätsniveau | Elektromagnetisches Umfeld – Richtlinien |
|---|---------------------|--------------------|---|
| Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Die von der Stromfrequenz erzeugten Magnetfelder sollten ein für ein typisches Geschäfts- oder Klinikumfeld charakteristisches Intensitätsniveau aufweisen. |
| Hinweis: U_T ist die Netzwechselfspannung vor Beaufschlagung mit dem Prüfpegel. Wesentliches Leistungsmerkmal: Das wesentliche Leistungsmerkmal besteht darin, dass die Lichtintensität der LED und die Motordrehzahl aufrechterhalten werden. Die maximale Drehzahlabweichung beträgt $\pm 5\%$. | | | |

| Störfestigkeitstest | Prüfpegel IEC 60601 | Konformitätsniveau | Elektromagnetisches Umfeld – Richtlinien |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|--|
| Leitungsgebundene RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz | 3 Vrms | Tragbare und mobile Funksender sollten nicht näher als empfohlen an irgendeinem Teil der iOptima, inklusive dessen Kabel, betrieben werden (empfohlener Abstand berechnet aus der für die Senderfrequenz geltenden Gleichung). Empfohlener Abstand $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$ wobei P die vom Hersteller angegebene maximale Nennausgangsleistung des Funksenders in Watt (W) und d der empfohlene Abstand in Meter (m) ist. Die durch eine elektromagnetische Standortvermessung ^a erhobenen Feldstärken von feststehenden Funksendern sollten in jedem Frequenzbereich ^b unter dem Konformitätsniveau liegen. Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind:  |
| Abgestrahlte RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz | 3 V/m | |

a. Feldstärken von feststehenden Funksendern, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (mobil und schnurlos), mobile Feld- und Amateurfunkgeräte sowie AM-, FM- und TV-Rundfunk, sind theoretisch nicht genau vorausberechenbar. Zur Ermittlung des von feststehenden Funksendern erzeugten elektromagnetischen Umfeldes sollte eine elektromagnetische Standortvermessung in Betracht gezogen werden. Falls die am Betriebsstandort der iOptima vermessene Feldstärke über dem geltenden Konformitätsniveau liegt, sollte die iOptima auf einwandfreie Funktionsweise überprüft und beobachtet werden.

Falls anormale Leistungsmerkmale festgestellt werden, sind eventuell Zusatzmassnahmen erforderlich, wie z.B. eine Neuausrichtung oder eine Verlegung der iOptima.
 b. Innerhalb des Frequenzbereichs von 150 kHz bis 80 MHz sollten Feldstärken von weniger als 3 V/m auftreten.

Bemerkungen 1 - 2

Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen Funkgeräten und iOptima

iOptima ist zur Verwendung in einem elektromagnetischen Umfeld mit kontrollierten Störwirkungen infolge RF-Abstrahlung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer der iOptima kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Interferenzen beitragen, indem er zwischen der iOptima und tragbaren bzw. mobilen Funksendern einen Mindestabstand gemäss deren maximalen Ausgangsleistung, wie nachstehend empfohlen, einhält.

| Maximale Nennausgangsleistung des Funksenders [W] | Abstand gemäss der Frequenz des Funksenders [m] | | |
|---|---|---|--|
| | 150 kHz bis 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ | 80 MHz bis 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ | 800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01 | 0.12 | 0.12 | 0.23 |
| 0.1 | 0.38 | 0.38 | 0.73 |
| 1 | 1.2 | 1.2 | 2.3 |
| 10 | 3.8 | 3.8 | 7.3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Für Funksender mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Nennausgangsleistung kann der empfohlene Abstand **d** in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Funksenders geltenden Gleichung schätzungsweise ermittelt werden, wobei **P** die vom Hersteller angegebene maximale Nennausgangsleistung des Funksenders in Watt (W) ist.

Bemerkungen 1 - 2

BEMERKUNGEN

- 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
- 2 Diese Richtlinien sind möglicherweise nicht auf alle Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen von der Absorption und Rückstrahlung wird durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.



ABB. 1

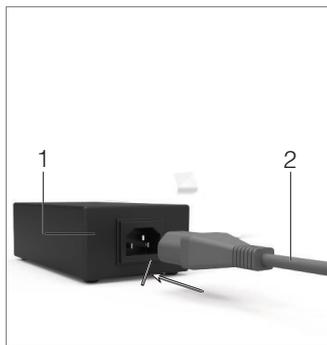


ABB. 2

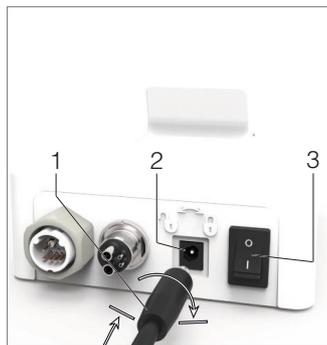


ABB. 3



ABB. 4

5 Inbetriebnahme

5.1 Installation der iOptima-App

- A. Öffnen Sie den „App Store“.
- B. Suchen Sie die iOptima-Anwendung.
- C. Installieren Sie die iOptima-Anwendung von Bien-Air Dental.

Bemerkung 1

5.2 Installation des iOptima Systems

⚠ ACHTUNG

Bitte lesen Sie diese Produkthanleitung vor der Installation aufmerksam durch.

Bemerkung 2

ABB. 1

- A. Stellen Sie die iOptima auf eine flache Oberfläche, die ihr Gewicht tragen kann.

⚠ ACHTUNG

Das Gerät darf auf einem Tisch, einem Wagen oder einer anderen Fläche, keinesfalls jedoch auf dem Boden abgestellt werden. Es ist nicht für den Einsatz auf nassen Flächen oder den Kontakt mit Flüssigkeiten ausgelegt.

ABB. 2

- B. Schließen Sie das Stromkabel (2) am Netzteil (1) und Stromnetz an.

Bemerkung 3

⚠ ACHTUNG

Für den Fall eines Problems muss die Steckdose für die Trennung vom Stromnetz jederzeit einfach zugänglich sein.

ABB. 3

- C. Stecken Sie das Stromversorgungskabel (1) in die Eingangsbuchse (2) und drehen Sie nach rechts, um es zu verriegeln.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter (3) ausgeschaltet ist („0“).

⚠ ACHTUNG

Bevor Sie das MX2-Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass alle O-Ringe korrekt sitzen und die Anschlüsse staubfrei sind.

ABB. 4

- D. Stecken Sie den MX2-Kabelstecker (2) in die Ausgangsbuchse (1):
 - Schieben Sie die Schraubhülse zurück und stecken Sie den Stecker bis zum Anschlag hinein. Die Steckbuchse und der Stecker werden dabei durch einen Stift in der Buchse geführt.
 - Schrauben Sie die Schraubhülse vor und schrauben Sie sie fest (Uhrzeigersinn).



ABB. 5

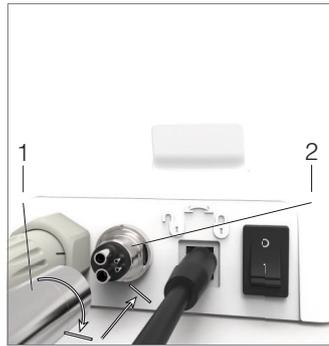


ABB. 6

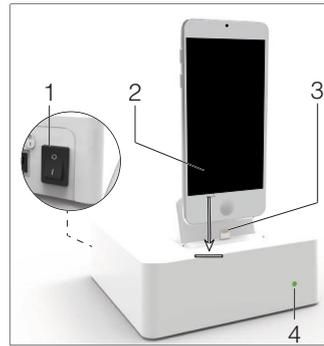


ABB. 7

ABB. 5

E. Schliessen Sie das MX2-Kabel (2) am MX2-Mikromotor (1) an – Steckbuchse und Stecker werden dabei durch einen Stift in der Buchse geführt – und schrauben Sie es fest (Uhrzeigersinn).

⚠ ACHTUNG

Setzen Sie nie Instrumente auf einen laufenden Mikromotor auf.

ABB. 6

F. Verbinden Sie den 4-Loch-Schlauch (1) mit dem 4-Loch-Anschluss der iOptima Einheit (2):

- Richten Sie zuerst die Hülse aus und stecken Sie dann die Schlauchhülse vorsichtig bis zum Anschlag ein, indem Sie Steckverbinder und Kupplung zusammenführen;
- Festschrauben (Uhrzeigersinn).

ABB. 7

G. Schalten Sie die Wasser- und Stromzufuhr der Behandlungseinheit ein (siehe Anleitung der Behandlungseinheit).

H. Schalten Sie die iOptima (1) ein («I» = EIN).

☞ Die LED (4) leuchtet grün (Strom eingeschaltet).

I. Schalten Sie das Schnittstellengerät iPod (2) ein und verbinden Sie es mit iOptima, indem Sie es vorsichtig auf den Lightning-Adapter schieben (3).

☞ Die iOptima ist betriebsbereit.

Siehe Kapitel "6 Schnittstelle – Übersicht" auf Seite 14.

BEMERKUNGEN

1 Vor dem Öffnen des App Store muss der iPod eine funktionierende WLAN-Verbindung haben. Beachten Sie das Handbuch von Apple für die sachgemässe Verwendung des iPod.

2 Zur Gewährleistung der Übereinstimmung mit den Normen IEC 60601-1-2 berücksichtigen Sie die verschiedenen Drahtverläufe durch das System (Biegung, Faltung, Abschnitt, usw.) (Siehe Kapitel "4.1 iOptima – Systemübersicht" auf Seite 5) und verwenden sie ausschliesslich das für die Stromversorgung mit dem iOptima mitgelieferte Netzteil. Zur Erhaltung der Garantie ist bei der Installation dieses Gerätes grösste Sorgfalt angebracht. Es sind alle notwendigen Anleitungen zu befolgen. Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und vor Staub. Bewahren Sie die Originalverpackung für Einlagerungen und Transporte auf.

3 Das Gerät wird von Ihrem Stromnetz (100-240 VAC) mit Strom versorgt.



ABB. 1 (iPod Touch®)

6 Schnittstelle – Übersicht

6.1 iOptima-Anwendung

Mit der iOptima-Anwendung können endodontische und restaurative Behandlungen durchgeführt werden.

6.1.1 Kompatibilität

Die iOptima-Anwendung ist kompatibel mit dem iPod Touch®.

6.1.2 Bezeichnungen

Zur vereinfachten Bezeichnung in diesem Handbuch:

- wird das Schnittstellengerät „iPod Touch®“ nachstehend „iPod“ genannt
- wird die iOptima-Anwendung nachstehend „iOptima-App“ genannt
- werden der restaurative Betriebsmodus und der endodontische Betriebsmodus nachstehend „Resto“ bzw. „Endo“ genannt.

6.2 Akustische Warnungen



| Akustische Warnung | Beschreibung |
|--------------------------------------|---|
| Ein langer Signalton | Aktivierung des Restaurations- oder Endodontie-Modus |
| | ENDO-Modus, wenn die erste Feile ausgewählt wird |
| Alternierende kurze Signaltöne | Warnmeldungen |
| Alternierende mittellange Signaltöne | MX2-Mikromotor in UMGEKEHRTER Drehrichtung |
| | ENDO-Modus, wenn der MX2-Mikromotor im Gegenuhrzeigersinn dreht |
| Alternierende lange Signaltöne | Systemfehlermeldung |

6.3 iPod und iOptima – Anschluss und Trennung

6.3.1 Trennung

Solange der iPod vom iOptima-System getrennt ist, befindet sich das System im Standby-Zustand (MX2-Mikromotor steht still).

WARNUNG

Der iPod darf während der Behandlung nicht von der iOptima-Einheit getrennt werden! Wird der iPod während einer Behandlung getrennt, stoppt der MX2-Mikromotor sofort.

6.3.2 Anschluss

Der MX2-Mikromotor kann nur gestartet werden, wenn der iPod angeschlossen und die Anwendung sich im Behandlungsmodus befindet.

ACHTUNG

Wird das Fusspedal gedrückt, bevor ein Behandlungsmodus ausgewählt wurde, erscheint die Meldung „Please release the pedal...“ (Bitte Fusspedal loslassen...). Der MX2-Mikromotor wird nicht drehen, bis das Fusspedal losgelassen und erneut gedrückt wird.

6.3.3 iOptima eingeschaltet („ON“)

Die iOptima-App läuft und der iPod ist am iOptima angeschlossen (eingeschaltet):

- Der iPod wird aufgeladen (auch wenn die App nicht läuft).
- Der Standby-Modus ist deaktiviert.
- Der MX2-Mikromotor kann über das Fusspedal bedient werden (iOptima-App im Behandlungsmodus).

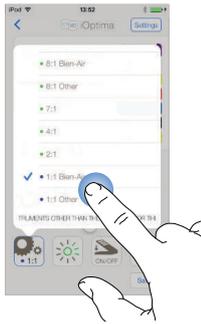


ABB. 1



ABB. 2



ABB. 3

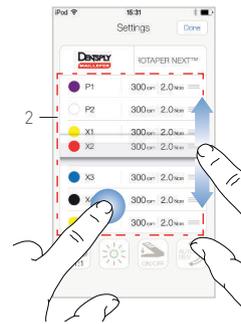


ABB. 4

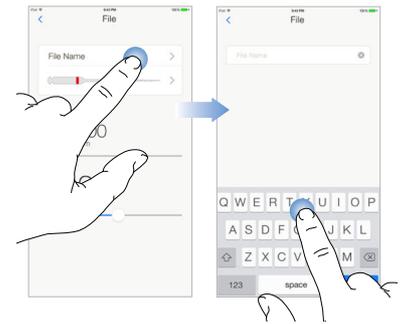


ABB. 5

7 Startanleitung

7.1 Daten-Backup

Verwenden Sie iTunes oder iCloud für den automatischen Backup Ihrer benutzerdefinierten Einstellungen der iOptima-Anwendung. Beachten Sie das Handbuch von Apple für die sachgemässe Verwendung des iPod, von iTunes und iCloud.

7.2 Verwendung des Touchscreens

Die iOptima-Anwendung wird über den Bildschirm des iPod Touch® mit wenigen Befehlen bedient:

ABB. 1

- **Antippen** zum Klicken.

ABB. 2

- **Schieben** zum Scrollen und Anpassen von Einstellungen.

ABB. 3

- **Streichen** zur Wiederherstellung oder Entfernung von Einstellungen.

Bemerkung 1

ABB. 4

- **Langes Antippen** zur Aktivierung der Drag-and-Drop-Funktion;
- **≡ Ziehen und Loslassen** zum Sortieren von Dateien.

7.2.1 Anzeige der Bildschirmtastatur

ABB. 5

- Tippen Sie ein Textfeld an, um die Bildschirmtastatur anzuzeigen;
- Geben Sie den Text über die Bildschirmtastatur ein (✕ antippen, um alles zu löschen).

7.3 Starten der iOptima-App

ABB. 6

A. Bitte stellen Sie sicher, dass der Ton auf Ihrem iPod **EINGESCHALTET** ist und an den Geräuschpegel in Ihrem Behandlungszimmer angepasst ist:

- Lautstärke senken (1) und erhöhen (2).

B. Schliessen Sie alle anderen Anwendungen, um eine störungsfreie Behandlung zu garantieren:

- Tippen Sie doppelt auf den Button (6), um den Multitasking-Bildschirm anzuzeigen, und ziehen Sie die App hoch, um sie zu schliessen.
- Tippen Sie erneut auf den Hauptschalter, um auf den Hauptbildschirm zurückzukehren.

C. Deaktivieren Sie alle Benachrichtigungen. Beachten Sie das Handbuch von Apple für die sachgemässe Verwendung des iPod.

D. Stellen Sie sicher, dass die neusten Updates der Anwendung installiert sind (siehe Kapitel "7.6 Update der iOptima-App" auf Seite 18).

E. Tippen Sie das App-Icon an (5), um die iOptima-Anwendung zu starten.

Bemerkung 2

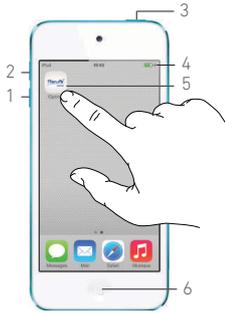


ABB. 6

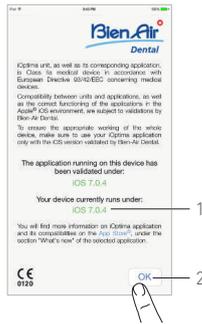


ABB. 7



ABB. 8



ABB. 9

7.4 Startseite und Haftungsausschluss (Disclaimer)

- A. Zur Gewährleistung der ordnungsgemässen Funktionsweise der iOptima-Behandlungseinheit stellen Sie sicher, dass Sie Ihre iOptima-Anwendung nur mit der von Bien-Air Dental validierten iOS-Version verwenden.

ABB. 7

- ☞ Beachten Sie die aktuelle Version Ihres Geräts (1).

Siehe auch Kapitel "10.3 iOS – Kompatibilitätsfehler (Disclaimer-Bildschirm)" auf Seite 36.

Weitere Informationen finden Sie im App Store © unter „What's new“ der entsprechenden Anwendung.

ABB. 7 - ABB. 8

- B. Tippen Sie auf **OK** (2) um den **HAFTUNGSAUSSCHLUSS** zu akzeptieren und dessen zweite Seite anzuzeigen (3).

- C. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen (3) befolgt haben und tippen Sie auf **OK** (4), Details siehe Kapitel "7.3 Starten der iOptima-App" auf Seite 16.

- ☞ Die Startseite wird angezeigt.

ABB. 9

- D. Tippen Sie auf **RO** (6), um in den Restaurationsmodus zu gelangen. Siehe Kapitel "8.1 Aktivierung des Restaurationsmodus" auf Seite 20.

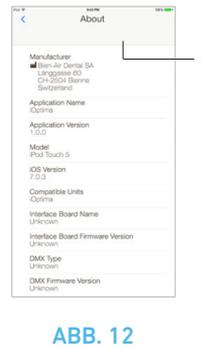


- E. Tippen Sie auf **EN** (5), um in den Endodontie-Modus zu gelangen. Details siehe Kapitel "9.1 Aktivierung des Endodontie-Modus" auf Seite 26.



BEMERKUNGEN

- 1 Das Streichen ist nur in bestimmten Feldern möglich (1).
- 2 Wenn Sie Ihren iPod nicht verwenden, betätigen Sie den Standby-Button (3), um das Gerät zu sperren.



F. Tippen Sie auf **i** (7), um den **Informations**-Bildschirm zu öffnen.

Details siehe Kapitel "7.5 Information" auf Seite 18.



7.5 Information

ABB. 10

A. Tippen Sie auf **i** (1), um zum Informationsbildschirm von Bien-Air (Katalog, neue Produkte usw.) und iOptima (Bedienungsanleitung und „Über“) zu gelangen.

ABB. 11

Vom Informationsbildschirm gelangen Sie auf die folgenden Seiten:

- **Latest News** (2) (öffnet die Bien-Air-Webseite mit den aktuellsten Neuigkeiten)
- **User manual** (3) (die Anwendung erkennt die Sprache des iPod und lädt die Bedienungsanleitung in derselben Sprache herunter)

Bemerkung 3

- **Catalogue** (4) (öffnet den Online-Katalog (PDF-Datei))
- **Web TV** (5) (öffnet das Web-TV von Bien-Air)
- **About** (6) (zeigt den „Über“-Bildschirm (8) mit Informationen zum iOptima-System und zum Unternehmen Bien-Air an)
- **Contact us** (öffnet die E-Mail-Anwendung mit der vordefinierten E-Mail-Adresse iOptima@bienair.com für die Kontaktaufnahme).

Bemerkung 4

7.6 Update der iOptima-App

Nach dem Start überprüft die Anwendung, ob auf dem App Store eine neue Version verfügbar ist.

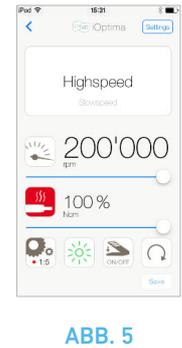
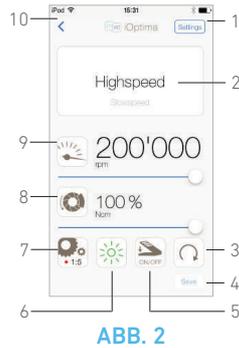
Ist ein Update verfügbar, wird der Benutzer auf dem Disclaimer-Bildschirm über eine Meldung aufgefordert, die Anwendung herunterzuladen.

Bemerkung 5

- **Download**: Der Benutzer gelangt automatisch auf die Seite der Anwendungen im App Store.
- **Remind Me Later** (Später erinnern): Der Benutzer kann das Update aufschieben und mit der aktuellen App-Version weiterarbeiten (die Meldung erscheint einmal täglich).
- **Ignore** (Überspringen): Der Benutzer kann das Update überspringen und mit der aktuellen App-Version weiterarbeiten (die Meldung erscheint erst wieder, wenn eine neue Version verfügbar ist).

BEMERKUNGEN

- 3** Ist die Bedienungsanleitung in der entsprechenden Sprache nicht verfügbar, wird die englische Version heruntergeladen.
- 4** Diese Funktionen – Aktuelle News, Katalog, Web TV, Kontaktieren Sie uns – sind nur verfügbar, wenn der iPod über ein WLAN-Netzwerk verbunden ist.
- 5** Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der iPod mit WLAN verbunden ist.



8 Eingriff – Restaurationsmodus

8.1 Aktivierung des Restaurationsmodus

ABB. 1

Tippen Sie auf **RO**, um in den Restaurationsmodus zu gelangen. Vorprogrammierte restaurative Behandlungen stehen zur Verfügung und können abgeändert und wiederhergestellt werden. Benutzerdefinierte Behandlungen können erstellt und gelöscht werden.

Bemerkungen 1 - 2

8.2 Beschreibung des Behandlungsbildschirms

ABB. 2

Auf dem Behandlungsbildschirm werden die Marke, das Behandlungsmodell und die Feileinstellungen angezeigt, die ausgewählt wurden:

- (1) **Settings** (Einstellungen) (Anzeige der Behandlungsmodelle und Einstellungen)
- (2) Ausgewähltes Behandlungsmodell
- (3) Drehmodus des MX2-Mikromotors: FORWARD (Uhrzeigersinn) und REVERSE (Gegenuhrzeigersinn)
- (4) **Save** (Speichern) (individuelle Einstellungen)
- (5) Fusspedalmodus: PROGRESSIVE (stufenlos) oder ON/OFF
- (6) Lichtintensität
- (7) Übersetzungsverhältnis des Handstücks
- (8) Maximales Drehmoment des MX2-Mikromotor in %
- (9) Maximale Drehzahl des MX2-Mikromotors in rpm
- (10) Zurück zum vorangehenden Bildschirm

Bemerkung 3

Siehe Kapitel "8.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)" auf Seite 22.

8.2.1 Drehzahl & Drehmoment des MX2-Mikromotors

ABB. 3

Schieben Sie den Regler, um die Höchstwerte für die Drehzahl und das Drehmoment einzustellen.

Oder tippen sie auf die Icons um das Scrollrad zu aktivieren.

ABB. 4

Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl und das Drehmoment des Motors einzustellen und tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um die Eingabe abzubrechen, oder auf **Done** (Fertig), um die Eingabe zu bestätigen.

ABB. 5

Bei übermässiger Beanspruchung des MX2-Mikromotors wird auf dem Behandlungsbildschirm das Überhitzungssymbol angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment der iOptima-Steereinheit automatisch reduziert, um eine Überhitzung des MX2-Mikromotors zu vermeiden.

Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor für einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.

Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor für einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.



ABB. 6



ABB. 7



ABB. 8



ABB. 9

8.2.2 Übersetzungsverhältnis des Handstücks

ABB. 6

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie das gewünschte Übersetzungsverhältnis des Handstücks.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Handstück Ihrer Auswahl entspricht.

Bemerkungen 4 - 5

8.2.3 Lichtintensität

ABB. 7

Schieben Sie den entsprechenden Regler bzw. tippen Sie ihn an, um die Lichtintensität des MX2-Mikromotors einzustellen.

11 Stufen sind verfügbar:

- kein Licht, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% und 100% des Höchstwertes der Lichtintensität.

Bemerkungen 6 - 7

8.2.4 Fusspedalmodus

ABB. 8

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie den gewünschten Fusspedalmodus:

- **ON/OFF** (1): Der Drehzahl-Sollwert entspricht der Höchstzahl, wenn das Fusspedal gedrückt ist, unabhängig der ausgeübten Kraft.
- **Progressive** (Stufenlos) (2): Der Drehzahl-Sollwert entspricht dem ausgeübten Druck (linear).

Bemerkung 8

BEMERKUNGEN

1 Im Restaurationsmodus ist das Luftspray immer eingeschaltet („ON“) dank des in der iOptima-Steuereinheit integrierten Magnetventils.

2 Zur vereinfachten Bezeichnung wird der Restaurationsmodus in diesem Kapitel nachstehend „RESTO“ genannt.

3 Alle Einstellungen können direkt auf dem Behandlungsbildschirm abgeändert und gespeichert werden.

4 Das Übersetzungsverhältnis des Handstücks ist rot bei Übersetzungsgängen, blau bei Direktantrieb und grün bei Untersetzungsgängen.

5 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer das ausgewählte Übersetzungsverhältnis angezeigt.

6 Die Lichtintensität ist für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Lichtintensität beträgt 100%.

7 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer die ausgewählte Lichtintensität des Handstücks angezeigt.

8 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer der ausgewählte Fusspedalmodus angezeigt.

9 Läuft der Motor in umgekehrter Drehrichtung (Gegenuhrzeigersinn), blinkt das Symbol und eine akustische Warnung ertönt (alternierende mittellange Signaltöne).

10 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer die ausgewählte Drehrichtung angezeigt.



ABB. 10



ABB. 11

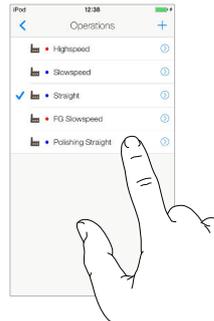


ABB. 12



ABB. 13

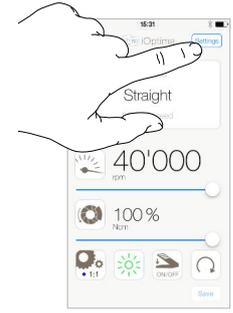


ABB. 14

8.2.5 Drehrichtung des MX2-Mikromotors

ABB. 9

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie den gewünschten Drehmodus des MX2-Mikromotors:

- **Forward** (Uhrzeigersinn)
- **Reverse** (Gegenuhrzeigersinn)

Bemerkungen 9 - 10

8.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)

ABB. 10

A. Tippen Sie auf **RO** um in den RESTO-Modus zu gelangen. Der Behandlungsbildschirm wird geöffnet.

ABB. 11

B. Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) zu öffnen.

Bemerkung 11

ABB. 12

C. Tippen Sie die gewünschte Behandlungsart an.

↪ Die App wechselt auf den Behandlungsbildschirm.

D. Betätigen Sie das Fusspedal der Behandlungseinheit, um den MX2-Mikromotor einzuschalten.

⚠ ACHTUNG

Wird das Fusspedal gedrückt, bevor ein Behandlungsmodus ausgewählt wurde, erscheint die Meldung „Please release the pedal...“ (Bitte Fusspedal loslassen...). Der MX2-Mikromotor wird nicht drehen, bis das Fusspedal losgelassen und erneut gedrückt wird.

ABB. 13

Bemerkungen 12 - 13

- Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl- und Drehmomentwerte des MX2-Mikromotors für die ausgewählte Behandlung einzustellen.
- Passen Sie das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Lichtintensität, den Fusspedalmodus und die Drehrichtung der ausgewählten Behandlung individuell an.
- Tippen Sie auf **Save** (Speichern) (5), um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Bemerkung 14

E. Tippen Sie auf die Behandlungsart über (3) oder unter (4) der gewählten Behandlungsart, um zu der in der vorprogrammierten Behandlungsliste vorherigen oder nächsten Behandlungsart zu gelangen.

Siehe Kapitel "8.4.3 Behandlungen sortieren" auf Seite 23 zum Sortieren von Behandlungen in der Liste.

8.4 Individuelle Anpassung von Standardbehandlungen

ABB. 14

A. Tippen Sie auf dem Behandlungsbildschirm auf **Settings** (Einstellungen), um den **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) zu öffnen.

ABB. 15

B. Tippen Sie auf ↻, um ein Behandlungsmodell individuell anzupassen.

↪ Der **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

ABB. 16

C. Passen Sie die Behandlungseinstellungen individuell an.



ABB. 15



ABB. 16



ABB. 17

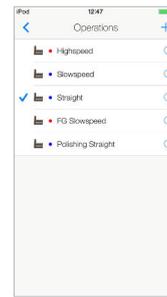


ABB. 18

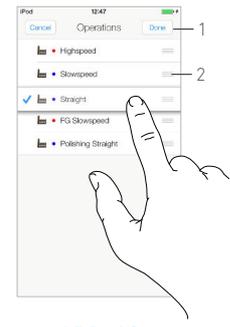


ABB. 19

D. Tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen) (2) oder auf **Save** (Speichern) (3), um die individuellen Einstellungen zu bestätigen, und dann auf das Zurück-Icon (1).

↳ Nach dem Speichern wechselt das Symbol  (werkseitige Einstellungen) auf  (individuelle Einstellungen).

E. Wählen Sie eine Behandlung.

↳ Die App wechselt auf den Behandlungsbildschirm.

8.4.1 Wiederherstellung von Standardsystemen und Löschen von benutzerdefinierten Behandlungen

ABB. 17

Streichen Sie nach links, um Systeme wiederherzustellen oder zu löschen.

Bemerkungen 15 - 16

8.4.2 Standardbehandlungen

ABB. 18

ACHTUNG

Die Einstellungen der vorprogrammierten Behandlungsabläufe werden nur zu Informationszwecken gegeben und sind für Bien-Air Dental UNVERBINDLICH.

Bemerkung 17

8.4.3 Behandlungen sortieren

ABB. 19

A. Tippen Sie lange auf eine Behandlung, um die Drag-and-Drop-Funktion zu aktivieren und die Icons  anzuzeigen (2).

B. Tippen Sie das Icon  an, um die Behandlungen zu verschieben.

C. Bestätigen Sie mit **Done** (Fertig) (1).

BEMERKUNGEN

11 Jede Behandlung in der Liste ist mit einem farbigen Punkt versehen, der das dazugehörige Übersetzungsverhältnis angibt: Rot für Übersetzungsgänge, Blau für Direktantrieb und Grün für Untersetzungsgänge.

12 Wenn der MX2-Mikromotor eingeschaltet („ON“) ist, wechseln die im Behandlungsbildschirm ABB. 13 angezeigten Drehzahl- und Drehmomentwerte von den vorprogrammierten zu den Echtzeitwerten. Sobald der Motor nicht mehr läuft, wechseln die angezeigten Drehzahl- und Drehmomentwerte zurück zu den vorprogrammierten Werten.

13 Alle Einstellungen können direkt auf dem Behandlungsbildschirm abgeändert werden (das Fusspedal darf nicht gedrückt sein).

14 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Behandlungsbildschirm ohne abzuspeichern verlassen.

15 Vorprogrammierte RESTO-Behandlungen können nicht gelöscht werden. Wenn diese abgeändert wurden, können die Standardwerte wiederhergestellt werden. Nur benutzerdefinierte Behandlungen können gelöscht werden.

16 Individuell angepasste und benutzerdefinierte Behandlungen sind durch  gekennzeichnet. Standardbehandlungen sind durch  gekennzeichnet.

17 Die vorprogrammierten Behandlungsabläufe können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

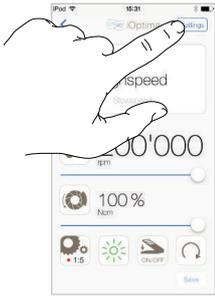


ABB. 20

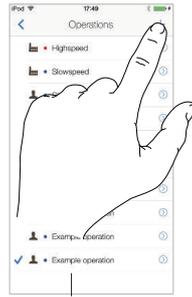


ABB. 21



ABB. 22

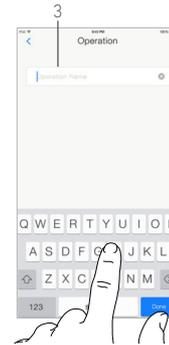


ABB. 23

8.5 Erstellen von neuen Behandlungen (benutzerdefiniert)

ABB. 20

A. Tippen Sie auf dem Behandlungsbildschirm auf **Settings** (Einstellungen), um den **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) zu öffnen.

ABB. 21

B. Tippen Sie auf **+**, um ein neues Behandlungsmodell zu erstellen.

↳ Der **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

Bemerkung 1

ABB. 22

C. Tippen Sie das Textfeld **Operation name** (Behandlungsname) an (1), um die Bildschirmtastatur anzuzeigen.

ABB. 23

D. Tippen Sie im Feld **Operation name** (Behandlungsname) den neuen Behandlungsname ein (3) und bestätigen Sie mit **Done** (Fertig) (Bildschirmtastatur).

E. Stellen Sie das Übersetzungsverhältnis des Handstücks und die Behandlungseinstellungen ein.

F. Tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen) oder auf **Save** (Speichern) (2), um die benutzerdefinierte Behandlung zu bestätigen, und dann auf das Zurück-Icon, ABB. 22.

↳ Nach dem Speichern wird die neue Behandlung auf dem **Operations**-Bildschirm (Behandlungen) (4) mit dem Symbol  (benutzerdefiniert) gekennzeichnet, ABB. 21.

G. Wählen Sie eine Behandlung.

↳ Die App wechselt auf den Behandlungsbildschirm.

BEMERKUNGEN

- 1 Es können bis zu 20 benutzerdefinierte Behandlungen gespeichert werden. Wird diese Anzahl erreicht, verschwindet das Icon .



ABB. 1

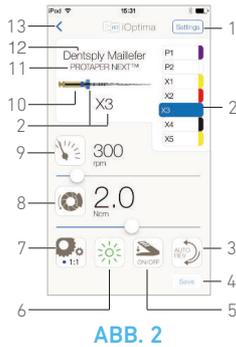


ABB. 2

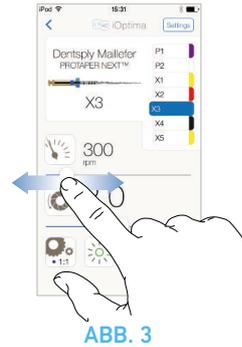


ABB. 3

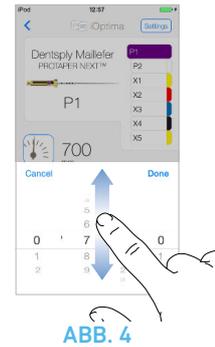


ABB. 4



ABB. 5

9 Eingriff – Endodontie-Modus

9.1 Aktivierung des Endodontie-Modus

ABB. 1

Tippen Sie auf , um in den Endodontie-Modus zu gelangen. Vorprogrammierte Endodontie-Behandlungsabläufe (Systeme) stehen zur Verfügung und können abgeändert und wiederhergestellt werden.

Es können benutzerdefinierte Endodontie-Marken, -Systeme und -Feilen erstellt und gelöscht werden.

Bemerkungen 1 - 2

9.2 Beschreibung des Behandlungsbildschirms

ABB. 2

Auf dem Behandlungsbildschirm werden die Marke, das System und die Feileneinstellungen angezeigt, die ausgewählt wurden:

- (1) Zugang zu Marken, Systemen und Feileneinstellungen
- (2) Feilenbezeichnung und -farbe entsprechend der Norm ISO 3630-1
- (3) Drehmodus des MX2-Mikromotors: FORWARD, AUTO-REVERSE, AUTO-FORWARD
- (4) Speichern (individuelle Einstellungen)
- (5) Fusspedalmodus: PROGRESSIVE (stufenlos) oder ON/OFF
- (6) Lichtintensität
- (7) Übersetzungsverhältnis des Handstücks
- (8) Maximales Drehmoment des MX2-Mikromotors in Ncm
- (9) Maximale Drehzahl des MX2-Mikromotors in rpm

- (10) Abbildung der Feile
- (11) Name des Feilensystems
- (12) Feilenmarke
- (13) Zurück zum vorangehenden Bildschirm

Bemerkung 3

9.2.1 Drehzahl & Drehmoment des MX2-Mikromotors

ABB. 3

Schieben Sie den Regler, um die Höchstwerte für die Drehzahl und das Drehmoment einzustellen.

Oder tippen sie auf die Icons   um das Scrollrad zu aktivieren.

ABB. 4

Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl und das Drehmoment des Motors einzustellen und tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um die Eingabe abzubrechen, oder auf **Done** (Fertig), um die Eingabe zu bestätigen.

ABB. 5

Bei übermäßiger Beanspruchung des MX2-Mikromotors wird auf dem Behandlungsbildschirm das Überhitzungssymbol

 angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment der iOptima-Steuereinheit automatisch reduziert, um eine Überhitzung des MX2-Mikromotors zu vermeiden.

Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor für einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.

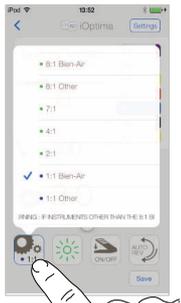


ABB. 6



ABB. 7



ABB. 8

9.2.2 Übersetzungsverhältnis des Handstücks

ABB. 6

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie das gewünschte Übersetzungsverhältnis des Handstücks.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Handstück Ihrer Auswahl entspricht.

Bemerkungen 4 - 5 - 6

9.2.3 Lichtintensität

ABB. 7

Schieben Sie den entsprechenden Regler bzw. tippen Sie ihn an, um die Lichtintensität des MX2-Mikromotors einzustellen.

11 Stufen sind verfügbar:

- kein Licht, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% und 100% des Höchstwertes der Lichtintensität.

Bemerkungen 7 - 8

9.2.4 Fusspedalmodus

ABB. 8

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie den gewünschten Fusspedalmodus:

- **ON/OFF** (1): Der Drehzahl-Sollwert entspricht der Höchstdrehzahl, wenn das Fusspedal gedrückt ist, unabhängig der ausgeübten Kraft.
- **Progressive** (Stufenlos) (2): Der Drehzahl-Sollwert entspricht dem ausgeübten Druck (linear).

Bemerkung 9

BEMERKUNGEN

- 1 Im Endodontie-Modus ist das Luftspray immer ausgeschaltet („OFF“) dank des in der iOptima-Steuereinheit integrierten Magnetventils.
- 2 Zur vereinfachten Bezeichnung wird der Endodontie-Modus in diesem Kapitel nachstehend „ENDO“ genannt.
- 3 Alle Einstellungen können direkt auf dem Behandlungsbildschirm abgeändert und gespeichert werden.
- 4 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer das ausgewählte Übersetzungsverhältnis angezeigt.
- 5 Wird ein anderes Übersetzungsverhältnis als Bien-Air 8:1 oder Bien-Air 1:1 gewählt, wird am Handstück im Übersetzungsverhältnis-Popup-Fenster ein Haftungsausschluss angezeigt:
„WICHTIGE WARNUNG: Wenn andere Instrumente als das Bien-Air 8:1 oder das Bien-Air Dental 1:1 mit iOptima verwendet werden, beachten Sie bitte, dass die angezeigten Drehmomentwerte nicht mehr garantiert werden können (sie stellen eine rein indikative Information dar). In diesem Fall übernimmt Bien-Air Dental keinerlei Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die aus der unangemessenen Verwendung des Geräts resultieren.“
- 6 Das Übersetzungsverhältnis des Handstücks ist rot bei Übersetzungsgängen, blau bei Direktantrieb und grün bei Untersetzungsgängen.
- 7 Die Lichtintensität ist für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Lichtintensität beträgt 100%.
- 8 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer die ausgewählte Lichtintensität des Handstücks angezeigt.
- 9 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer der ausgewählte Fusspedalmodus angezeigt.

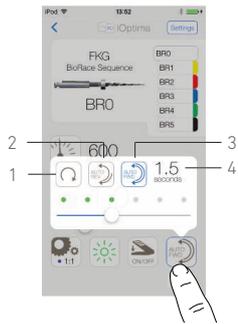


ABB. 9



ABB. 10

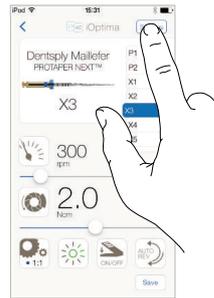


ABB. 11



ABB. 12



ABB. 13

9.2.5 Drehrichtung des MX2-Mikromotors

ABB. 9

Tippen Sie das entsprechende Icon an und wählen Sie den gewünschten Drehmodus des MX2-Mikromotors:

- **Forward** (Uhrzeigersinn) (1)
- **Auto-reverse** (2): Automatische Drehrichtungsumkehr, sobald der eingestellte Drehmoment-Höchstwert erreicht wird (vom Uhrzeigersinn in den Gegenuhrzeigersinn).
- **Auto-forward** (3): Automatische Drehrichtungsumkehr, sobald der eingestellte Drehmoment-Höchstwert erreicht wird (vom Uhrzeigersinn in den Gegenuhrzeigersinn). Im Auto-forward-Modus dreht der Motor nach der Drehrichtungsumkehr nach einer vorgängig eingestellten Drehzeit von 0,5 bis 3,0 Sekunden automatisch wieder im Uhrzeigersinn (4) (vom Gegenuhrzeigersinn in den Uhrzeigersinn).

Bemerkungen 10 - 11

9.3 Standardverwendung – Betriebsmodus (Start)

ABB. 10

A. Tippen Sie auf **EN**, um in den Endo-Modus zu gelangen. Der Behandlungsbildschirm wird geöffnet.

ABB. 11

B. Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Brands**-Bildschirm (Marken) zu öffnen,

ABB. 12

C. Tippen Sie die gewünschte Marke an, der **Systems**-Bildschirm (Systeme) wird geöffnet.

ABB. 13

D. Tippen Sie das gewünschte Feilensystem an.

↳ Die App wechselt auf den Behandlungsbildschirm, ABB. 14.

E. Betätigen Sie das Fusspedal der Behandlungseinheit, um den MX2-Mikromotor einzuschalten.

⚠ ACHTUNG

Wird das Fusspedal gedrückt, bevor ein Behandlungsmodus ausgewählt wurde, erscheint die Meldung „Please release the pedal...“ (Bitte Fusspedal loslassen...). Der MX2-Mikromotor wird nicht drehen, bis das Fusspedal losgelassen und erneut gedrückt wird.

ABB. 14

F. Tippen Sie die Feilenabbildung an, um die Feile zu wechseln. Die Einstellungen des zuvor ausgewählten Feilensystems werden automatisch geladen (oder tippen Sie direkt die gewünschte Feile an (3)).

Bemerkungen 12 - 13

9.4 Individuelle Einstellungen

9.4.1 Individuelle Anpassung der Standardeinstellungen (Behandlungsbildschirm)

ABB. 15

Bemerkung 14

A. Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl- und Drehmomentwerte des MX2-Mikromotors für die ausgewählte Feile einzustellen.

B. Passen Sie das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Lichtintensität, den Fusspedalmodus und die Drehrichtung für das ausgewählte Feilensystem individuell an.

C. Tippen Sie auf **Save** (Speichern), um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Bemerkung 15

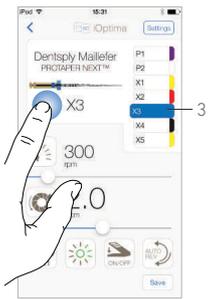


ABB. 14



ABB. 15

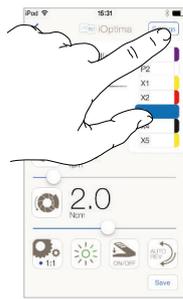


ABB. 16



ABB. 17

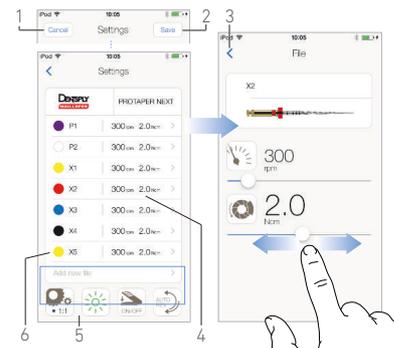


ABB. 18

9.4.2 Individuelle Anpassung der Systemeinstellungen

ABB. 16

A. Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Brands-**Bildschirm (Marken) zu öffnen.

ABB. 17

B. Tippen Sie eine **Marke** an, um den **Systems-**Bildschirm (Systeme) zu öffnen.

C. Tippen Sie auf , um ein Feilensystem anzupassen. Der **Settings-**Bildschirm (Einstellungen) wird geöffnet.

ABB. 18

D. Passen Sie die Einstellungen des Feilensystems individuell an:

- Tippen Sie irgendeine Feile an (4), um den **File-**Bildschirm (Feile) zu öffnen, und ändern Sie die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Motors ((3) antippen, um zum letzten Bildschirm zurückzukehren);
- Tippen Sie die Icons an (5), um des Übersetzungsverhältnis des Handstücks usw. zu ändern.
- Tippen Sie das Feld **Add new file** (Neue Feile hinzufügen) an (6), um eine neue Feile zu erstellen. Lange antippen, um die Feilen zu sortieren, nach links streichen, um bestehende Feilen zu entfernen. Details siehe Kapitel "9.5 Hinzufügen, Sortieren und Entfernen von Feilen" auf Seite 30.

E. Tippen Sie auf **Cancel** (1) (Abbrechen) oder auf **Save** (2) (Speichern), um die individuellen Einstellungen zu bestätigen.

↳ Nach dem Speichern wechselt das Symbol  (werkseitige Einstellungen) auf  (individuelle Einstellungen).

Bemerkung 16

Details siehe Kapitel "9.7 Erstellung von neuen Marken und Systemen" auf Seite 32.

BEMERKUNGEN

10 Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer die ausgewählte Drehrichtung angezeigt.

11 Läuft der Motor in umgekehrter Drehrichtung (Gegenuhrzeigersinn), blinkt das Symbol und eine akustische Warnung ertönt (alternierende mittellange Signaltöne).

12 Wenn der MX2-Mikromotor eingeschaltet („ON“) ist, wechseln die angezeigten Drehzahl- und Drehmomentwerte von den vorprogrammierten zu den Echtzeitwerten. Sobald der Motor nicht mehr läuft, wechseln die angezeigten Drehzahl- und Drehmomentwerte zurück zu den vorprogrammierten Werten.

13 Alle Einstellungen können direkt auf dem Behandlungsbildschirm abgeändert werden (siehe Kapitel "9.4.1 Individuelle Anpassung der Standardeinstellungen (Behandlungsbildschirm)" auf Seite 28).

14 Alle Einstellungen können direkt auf dem Behandlungsbildschirm abgeändert werden (das Fusspedal darf nicht gedrückt sein).

15 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Behandlungsbildschirm ohne abzuspeichern verlassen.

16 Vom **Systems-**Bildschirm (Systeme) aus können Sie über das Symbol  auch eine andere Marke auswählen und ein neues System oder eine neue Marke erstellen.

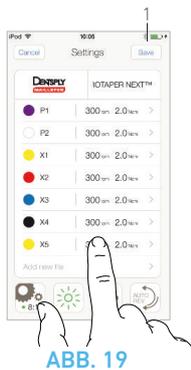


ABB. 19



ABB. 20

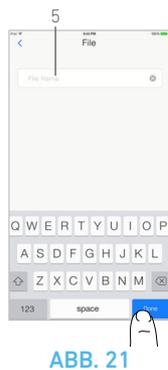


ABB. 21



ABB. 22

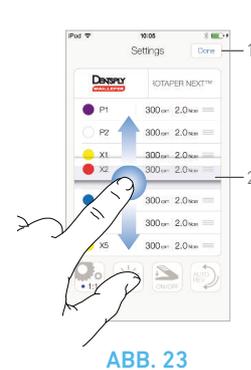


ABB. 23

9.5 Hinzufügen, Sortieren und Entfernen von Dateien

Bemerkung 17

9.5.1 Hinzufügen von neuen Dateien

ABB. 19

A. Tippen Sie das Feld **Add new file** (Neue Datei hinzufügen) an, um den **File**-Bildschirm (Datei) zu öffnen.

ABB. 20 - ABB. 21

B. Tippen Sie das Feld **File name** (Dateiname) an (3), um die Bildschirmtastatur anzuzeigen. Geben Sie im Feld **File name** den neuen Dateinamen ein (5) und bestätigen Sie mit **Done** (Bildschirmtastatur).

ABB. 22

C. Tippen Sie die Dateiabbildung (4) an, um den **Color designation**-Bildschirm (Farbzuweisung) zu öffnen. Wählen Sie eine Farbe für die neue Datei und tippen Sie auf (6), um zum letzten Bildschirm zurückzukehren (Farbzuweisung der Datei gemäss Norm ISO 3630-1).

D. Passen Sie die Drehzahl- und Drehmomentwerte des MX2-Mikromotors an (7), ABB. 20.

Details siehe Kapitel "9.2 Beschreibung des Behandlungsbildschirms" auf Seite 26.

E. Tippen Sie auf (2), um zum letzten Bildschirm zurückzukehren, und dann auf **Save** (1) (Speichern), ABB. 19).

9.5.2 Sortieren von Dateien

ABB. 23

- Tippen Sie lange auf eine Datei, um die Drag-and-Drop-Funktion zu aktivieren und die Icons ≡ anzuzeigen (2).
- Tippen Sie das Icon ≡ an, um die Dateien zu verschieben.
- Bestätigen Sie mit **Done** (Fertig) (1).

9.5.3 Entfernen von Dateien

ABB. 24

- Streichen Sie nach links, um bestehende Dateien zu entfernen und tippen Sie auf **Save** (Speichern) oder auf **Cancel** (Abbrechen).



ABB. 24



ABB. 25

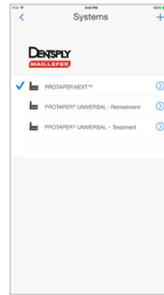


ABB. 26

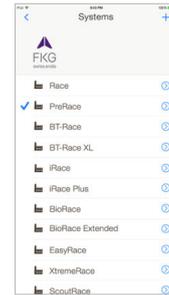


ABB. 27

9.6 Wiederherstellung von Standardsystemen und Löschen von benutzerdefinierten Systemen

ABB. 25

Streichen Sie nach links, um Systeme wiederherzustellen oder zu löschen.

Bemerkungen 18 - 19

9.6.1 Standardsysteme

ABB. 26

Dentsply Maillefer

ABB. 27

FKG swiss endo

⚠ ACHTUNG

Die Einstellungen der vorprogrammierten Behandlungsabläufe werden nur zu Informationszwecken gegeben und sind für Bien-Air Dental UNVERBINDLICH.

Bemerkung 20

BEMERKUNGEN

17 Feilen können bei den Standard- und benutzerdefinierten Feilen hinzugefügt, sortiert und entfernt werden.

18 Vorprogrammierte ENDO-Systeme können nicht gelöscht werden. Wenn diese abgeändert wurden, können die Standardwerte wiederhergestellt werden. Nur benutzerdefinierte Systeme können gelöscht werden.

19 Individuell angepasste und benutzerdefinierte Systeme sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Werkseitig vorprogrammierte Standardfeilen sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

20 Die vorprogrammierten Behandlungsabläufe können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.



ABB. 28

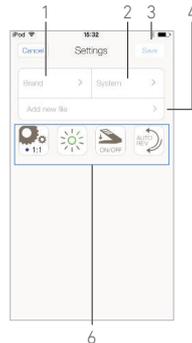


ABB. 29

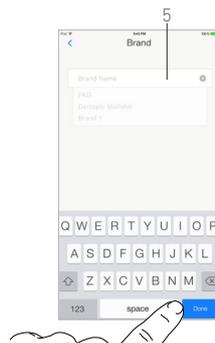


ABB. 30



ABB. 31

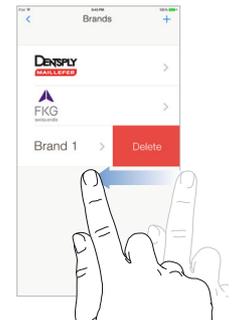


ABB. 32

9.7 Erstellung von neuen Marken und Systemen

ABB. 28

A. Tippen Sie auf **+**, um eine neue Marke oder ein neues System hinzuzufügen. Der **Settings**-Bildschirm (Einstellungen) wird geöffnet.

Bemerkungen 21 - 22

ABB. 29

B. Tippen Sie das Textfeld **Brand** (Marke) (1) an, um die Bildschirmstastatur anzuzeigen.

ABB. 30

C. Geben Sie im Feld **Brand name** (Markenname) (5) den neuen Markennamen ein oder wählen Sie eine bestehende Marke aus der Scrollliste aus und bestätigen Sie mit **Done** (Fertig) (Bildschirmstastatur).

ABB. 29

D. Tippen Sie das Feld **System** an (2), geben Sie im Feld **System name** (Systemname) den Systemnamen ein und bestätigen Sie mit **Done** (Fertig) (Bildschirmstastatur).

E. Tippen Sie **Add new file** (Neue Feile hinzufügen) an (4), siehe Kapitel "9.5.1 Hinzufügen von neuen Feilen" auf Seite 30.

F. Tippen Sie die Icons (6) an, um die Einstellungen der iOptima-Steuereinheit vorzunehmen:

- Übersetzungsverhältnis des Handstücks
- Lichtintensität
- Fusspedalmodus: PROGRESSIVE (stufenlos) oder ON/OFF
- Drehmodus des MX2-Mikromotors: FORWARD, AUTO-REVERSE, AUTO-FORWARD

Details siehe Kapitel "9.2 Beschreibung des Behandlungsbildschirms" auf Seite 26.

G. Tippen Sie auf **Save** (Speichern) (3).

9.7.1 Wiederherstellung von individuell eingestellten und Löschen von benutzerdefinierten Marken

Bemerkungen 23 - 24

Wiederherstellung der Standardmarken (Werkseinstellungen)

ABB. 31

A. Streichen Sie auf einer Standardmarke nach links.

Die folgende Meldung wird angezeigt: **Restore factory brand** (Standardmarke wiederherstellen).



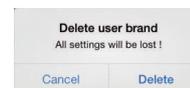
B. Tippen Sie auf **Cancel**, um abzubrechen, oder auf **Restore**, um zu bestätigen.

Löschen von benutzerdefinierten Marken

ABB. 32

A. Streichen Sie auf einer benutzerdefinierten Marke nach links.

Die folgende Meldung wird angezeigt: **Delete user brand** (Benutzerdefinierte Marke löschen).



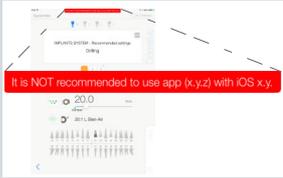
B. Tippen Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um abzubrechen, oder auf **Delete** (Löschen), um zu bestätigen.

BEMERKUNGEN

- 21** Neue Systeme und Marken können auch direkt über den Systembildschirm erstellt werden.
- 22** Es können bis zu 10 benutzerdefinierte Marken und 10 Systeme pro Marke gespeichert werden. Wird diese Anzahl erreicht, verschwindet das Icon .
- 23** Wiederherstellung ALLER Einstellungen der Standardsysteme vom Brands-Bildschirm (Marken) aus.
- 24** Nur benutzerdefinierte Marken können gelöscht werden.

10 Fehlerliste & Fehlerbehebung

10.1 Sicherheitshinweise (Betrieb)

| Beschreibung der Warnung | Meldung | Ursprung der Warnung | Aktion |
|--|--|--|---|
| Fusspedal loslassen | Bitte Fusspedal loslassen ... | Das Fusspedal wird beim Aufrufen des Behandlungsbildschirmes gedrückt gehalten. Das Fusspedal wird beim Akzeptieren von Systemmeldungen gedrückt gehalten. Der Motor wird über 2 Sekunden blockiert. | Fusspedal loslassen und erneut betätigen. |
| Drehmomentbegrenzung aktiv |  | Begrenzung des Drehmoments des Motors, um eine Motorüberhitzung zu vermeiden. | Andauernde Verwendung vermeiden. System kühlen lassen. |
| iPod-Lautsprecher AUS | Bitte schalten Sie den Ton auf Ihrem iPod EIN und passen Sie ihn an den Geräuschpegel in Ihrem Behandlungszimmer an. | Der iPod-Lautsprecher war AUSGESCHALTET oder der Ton wurde vom Benutzer abgeschaltet. Der iPod-Lautsprecher muss EINGESCHALTET sein, damit Meldungen und Warnungen klar hörbar sind. | Schalten Sie den iPod-Lautsprecher EIN und passen Sie das Volumen entsprechend an. |
| Keine nicht validierte iOS-Version verwendet |  | Die auf dem iPod installierte iOS-Version wurde nicht nach den Bien-Air-Protokollen validiert. Aus diesem Grund wird die Verwendung mit dieser Konfiguration NICHT empfohlen. | Führen Sie KEIN iOS-Update auf Ihrem iPod durch, wenn Sie nicht von Bien-Air dazu aufgefordert werden. Wenn der iPod dennoch mit einer neuen iOS-Version upgedated wurde, verwenden Sie das System erst, wenn Bien-Air das System mit der neuen iOS-Version überprüft und genehmigt hat. |
| Bedienungsanleitung wurde aktualisiert | Die Bedienungsanleitung wurde aktualisiert und kann auf der Informationsseite eingesehen werden. | Eine aktualisierte Fassung der Bedienungsanleitung war auf der Bien-Air-Webseite verfügbar und wurde automatisch auf den iPod heruntergeladen. | Es wird dringend empfohlen, vor der Verwendung des Systems die aktualisierte Bedienungsanleitung einzusehen. |

10.2 Funktionsfehler des Geräts

| Beschreibung des Fehlers | Meldung | Ursprung des Fehlers | Aktion |
|--------------------------|--|--|---|
| FEHLER 4 | | | |
| Fehler Motorverbindung | Motor ist nicht angeschlossen! Bitte Motorverbindung überprüfen. | Fehler Motorphase. Motor ist nicht ordnungsgemäss angeschlossen. | 1. Motorverbindung überprüfen. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Bien-Air Dental SA. |
| FEHLER 5 | | | |
| Fehler Motorkabel | Fehler Motorkabel! Bitte Motorkabel austauschen. | Fehler Motorantrieb Leistungsschutz. Das Motorkabel ist eventuell defekt. | 1. Motorkabel ersetzen. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Bien-Air Dental SA. |
| FEHLER 6 | | | |
| Motor überhitzt | System überhitzt! Bitte warten Sie, bis es abgekühlt ist. | Fehler Motorantrieb Überhitzung. | 1. System abkühlen lassen. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Bien-Air Dental SA. |
| GEN ERROR [FailCode] | | | |
| Elektrischer Fehler. | Elektrischer Fehler des Systems! Bitte kontaktieren Sie Bien-Air Dental SA. | [FailCode] = EC100: Fehler Motorantrieb Kommunikation [FailCode] = EC101: Fehler Motorantrieb Netzunterspannung [FailCode] = EC102: Fehler Motorantrieb Netzüberspannung [FailCode] = EC120: Andere Fehler Motorantrieb | 1. Einheit ausschalten 2. iPod von der Einheit trennen 3. iOptima-Anwendung schliessen 4. Einheit wieder einschalten 5. iPod wieder an die Einheit anschliessen 6. iOptima-Anwendung erneut starten 7. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Bien-Air Dental SA. |

10.3 iOS – Kompatibilitätsfehler (Disclaimer-Bildschirm)

| Farbe | iOS-Version (Identifikationsziffer ändert) | Textversion | Einschränkung (Empfehlungen) |
|--------|---|--|---|
| Grün | <ul style="list-style-type: none"> Keine. Die aktuell installierte iOS-Version stimmt mit der bei der Installation der App validierten iOS-Version überein. | Der aktuelle Textbereich der Version iOS x.y.z erscheint in grüner Farbe. | Keine Einschränkungen |
| Orange | <ul style="list-style-type: none"> Die letzte Ziffer stimmt nicht überein: iOS x.y.Z. Die aktuell installierte iOS-Version hat im Vergleich zu der bei der Installation der App validierten iOS-Version leichte Aktualisierungen erfahren. | Der aktuelle Textbereich der Version iOS x.y.z erscheint in oranger Farbe. Der Benutzer muss sich darüber bewusst sein, dass die von ihm verwendete Konfiguration leicht von der empfohlenen Konfiguration abweicht. | <ul style="list-style-type: none"> Die verwendete Konfiguration weicht leicht von der empfohlenen Konfiguration ab. Keine Einschränkungen |
| Rot | <ul style="list-style-type: none"> Erste und/oder zweite Ziffer stimmt/stimmen nicht überein: iOS X.y.z oder iOS X.Y.z. Die aktuell installierte iOS-Version hat im Vergleich zu der bei der Installation der App validierten iOS-Version grosse oder zumindest wichtige Aktualisierungen erfahren. | Der aktuelle Textbereich der Version iOS x.y.z erscheint in roter Farbe. | <ul style="list-style-type: none"> Die verwendete Konfiguration weicht erheblich von der empfohlenen Konfiguration ab. <p>⚠ ACHTUNG Die aktuelle Konfiguration darf NICHT verwendet werden!</p> |

Bemerkung 1

BEMERKUNGEN

- 1 Vor jeglicher Fehlerbehebung an der iOptima muss diese Bedienungsanleitung unbedingt gelesen und verstanden werden. Im Falle von unklaren Informationen oder einer in den folgenden Tabellen nicht aufgeführten Fehlermeldung, wenden Sie sich bitte an Bien-Air Dental SA.

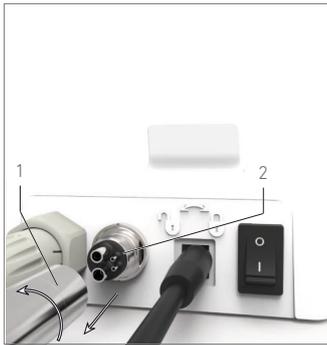


ABB. 1

11 Pflege

⚠ ACHTUNG

Nur von Bien-Air Dental hergestellte oder empfohlene Pflegeprodukte und Teile verwenden. Die Verwendung anderer Produkte oder Teile kann zu Funktionsstörungen und/oder Verlust der Garantie führen.

11.1 Service

Gerät niemals zerlegen. Für alle Abänderungen und Reparaturen empfehlen wir Ihnen, mit Ihrem Lieferanten oder direkt mit Bien-Air Dental SA unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse Kontakt aufzunehmen.

Bemerkung 1

11.2 Reinigung und Desinfektion

- Desinfizieren Sie die Aussenflächen der iOptima-Einheit und des Fusspedals etwa 15 Sekunden lang mit einem in entsprechendes Reinigungsmittel getränkten sauberen Tuch (d. h. Bien-Air Dental Spraynet oder Isopropylalkohol) oder mit einem geeigneten Desinfektionstuch.
- Nicht in Desinfektionslösung eintauchen.
- Nicht in ein Ultraschallbad geben.

11.3 Wichtig

Wartung: Siehe Anleitung
 Mikromotor MX2 LED Siehe Dokument REF 2100199
 MX2-Schlauch, grau Siehe Dokument REF 2100223

11.4 Ersetzen der 4VL-Dichtung

ABB. 1

⚠ ACHTUNG

Ersetzen Sie unverzüglich beschädigte oder undichte O-Ringe und Dichtungen.

Verwenden Sie nie scharfe Werkzeuge!

- Schalten Sie die Wasser- und Stromzufuhr der Behandlungseinheit ab.
- Schalten Sie die iOptima-Steuereinheit aus („0“).
- Lösen und entfernen Sie den 4VL-Schlauch (1).
- Entfernen Sie die beschädigte 4VL-Dichtung (2).
- Ersetzen Sie sie durch eine neue 4VL-Dichtung (REF 1302403-010).

☞ Schliessen Sie den Schlauch an und schalten Sie die Einheiten und die Wasserzufuhr ein.

Details siehe Kapitel "5.2 Installation des iOptima Systems" auf Seite 12.

BEMERKUNGEN

- 1** Bien-Air Dental SA empfiehlt dem Benutzer, seine dynamischen Instrumente regelmässig überprüfen bzw. kontrollieren zu lassen (mindestens einmal jährlich).

12 Allgemeines und Garantie

12.1 Allgemeines

Das Produkt muss von einer Fachperson unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die Arbeitssicherheit, die Massnahmen hinsichtlich Arbeitshygiene und Unfallverhütung sowie gemäss der vorliegenden Anleitung verwendet werden. Aufgrund dieser Bestimmungen obliegt es dem Benutzer:

- Nur Produkte in einwandfreiem Betriebszustand einzusetzen. Bei unregelmässigem Lauf, übermässigen Vibrationen, abnormaler Erwärmung oder anderen Anzeichen einer Störung des Produktes muss die Arbeit sofort abgebrochen werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an ein von Bien-Air Dental SA autorisiertes Reparaturzentrum.
- Darauf zu achten, dass das Produkt nur für Zwecke eingesetzt wird, für die es bestimmt ist, sich selbst sowie Patienten und Drittpersonen gegen alle Gefahren zu schützen, um eine Kontamination durch das Produkt zu vermeiden.

12.2 Garantiebedingungen

Bien-Air Dental SA gewährleistet, dass das Produkt frei von Funktions-, Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Die Dauer dieser Gewährleistung für das Gerät beträgt:

- 12 Monate für den Schlauch
- 12 Monate für das Netzteil
- 24 Monate für die iOptima-Einheit
- 36 Monate für elektrische Mikromotoren der Serie MX2 LED

ab Rechnungsdatum.

Bei berechtigter Beanstandung übernimmt Bien-Air Dental SA oder ihr autorisierter Vertreter die Instandsetzung oder den kostenlosen Ersatz des Produkts.

Andere Ansprüche, gleich welcher Art, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen.

Bien-Air Dental SA haftet nicht für Defekte, Verletzungen und ihre Folgen, insbesondere bei deren Verursachung durch:

- übermässige Abnutzung
- unsachgemässe Verwendung
- Nichtbeachtung der Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- ungewöhnliche chemische, elektrische oder elektrolytische Einflüsse
- fehlerhafte Anschlüsse für Luft, Wasser und Elektrizität.

Die Garantie erstreckt sich weder auf Lichtleiter aus Glasfasern noch auf irgendwelche Kunststoffteile.

Die Garantieleistung entfällt, wenn die Schäden und deren Folgeschäden auf unsachgemässe Eingriffe oder Veränderungen am Produkt durch nicht seitens Bien-Air Dental SA autorisierte Dritte zurückzuführen sind.

Garantieleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn mit dem Produkt eine Kopie der Rechnung oder des Lieferscheins vorgelegt wird. Daraus müssen das Kaufdatum, die Referenznummer des Produkts sowie die Seriennummer eindeutig ersichtlich sein.

 **Bien-Air Dental SA**

Länggasse 60
Case postale
2500 Bienne 6, Switzerland
Tel. +41 (0)32 344 64 64
Fax +41 (0)32 344 64 91
office@bienair.com

Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Strasse 11
79111 Freiburg, Deutschland
Tel. +49 (0)761 45 57 40
Fax +49 (0)761 47 47 28
ba-d@bienair.com

Bien-Air España, SAU

Entença, 169 Bajos
08029 Barcelona, España
Tel. +34 934 25 30 40
Fax +34 934 23 98 60
ba-e@bienair.com

Bien-Air USA, Inc.

5 Corporate Park
Suite 160
Irvine, CA 92606 USA
Phone +1 800-433-BIEN
Phone +1 949-477-6050
Fax +1 949-477-6051
ba-usa@bienair.com

Bien-Air France Sàrl

19-21, rue du 8 Mai 1945
94110 Arcueil, France
Tel. +33 (0)1 49 08 02 60
Fax +33 (0)1 46 64 86 68
ba-f@bienair.com

Bien-Air Italia S.r.l.

Via Vaina 3
20122 Milano, Italia
Tel. +39 (02) 58 32 12 51/52/54
Fax +39 (02) 58 32 12 53
ba-i@bienair.com

Bien-Air UK Ltd

Arundel House
Whitworth Road
Crawley, West Sussex
RH11 7XL, England
Tel. +44 (0)1293 550 200
Fax +44 (0)1293 520 481
ba-uk@bienair.com

Bien-Air Asia Ltd.

Nishi-Ikebukuro
Daiichi-Seimei Bldg. 10F
2-40-12 Ikebukuro, Toshimaku
Tokyo, 171-0014, Japan
ビエン・エア・アジア株式会社
〒171-0014
東京都豊島区池袋2-40-12
西池袋第一生命ビルディング10F
Tel. +81 (3) 5954-7661
Fax +81 (3) 5954-7660
ba-asia@bienair.com

Beijing Bien-Air

Medical Instrument
Technology Service Co. Ltd.
Room 907, The Exchange
Beijing,
No 118 Jian Guo Lu Yi,
Chao Yang District,
Beijing 100022, China
**北京彼岸医疗器械
技术服务有限公司
北京市朝阳区东三
环北路3号幸福大厦
B座1415室**
Tel. +86 10 6567 0651
Fax +86 10 6567 8047
ba-beijing@bienair.com