

iOptima^{INT}

iOptima

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

In anderen Sprachen verfügbar auf www.bienair.com/ifu



CE Rx Only
0123
REF 2100279-0013/2024.10

Set iOptima^{INT} REF 1700704-001



1x REF
1502475-001
Für iPad mini® 6



1x REF
1600677-001



1x REF
1600809-001



1x REF
1601074-001



1x REF
1500666-001



REF 1502568-001



1x REF
1300067-001



1x REF
3300404-001



1x REF
3300403-001



1x REF
1308624-001

Set iOptima^{INT} REF 1700705-001



1x REF
1502475-001
Für iPad mini® 6



2x REF
1600677-001



2x REF
1600809-001



1x REF
1601075-001



1x REF
1500666-001



REF 1502568-001



1x REF
1300067-001



1x REF
3300404-001



1x REF
3300403-001



1x REF
1308624-001

Set iOptima REF 1700706-001



1x REF
1502475-001
Für iPad mini® 6



1x REF
1600677-001



1x REF
1600809-001



1x REF
1600755-001



REF 1600606-001



1x REF
1601076-001



1x REF
1500666-001



REF 1502568-001



1x REF
1300067-001



1x REF
3300404-001



1x REF
3300403-001



1x REF
1303711-001



1x REF
1308624-001

Optionen



REF 1502620-001
Für iPod touch®



REF 1502621-001
Für iPod touch®



REF 1502622-001
Für iPad mini® 6



REF 1502623-001
Für iPad mini® 6



REF 1308624-001
USB-C



REF 1502472-001
Für iPad mini® 4 & 5



REF 1502567-001



REF 1600751-001



REF 1601096-001

Set iOptima REF 1700563-001



1x
REF 1600926-001



1x
REF 1600677-001



1x
REF 1600762-001



1x
REF 1501938-001



1x
REF 1501988-001

Set iOptima REF 1700544-001



1x
REF 1600926-001



1x
REF 1600677-001



1x
REF 1600762-001



1x
REF 1501938-001

Set iOptima REF 1700547-001



1x
REF 1600926-001



1x
REF 1600762-001



1x
REF 1501938-001

Optionen



1x
REF 1600036-006

Inhaltsverzeichnis

1.	SYMBOLE.....	10
1.1	DEFINITION DER SYMBOLE FÜR IOPTIMAINT	10
1.2	DEFINITION DER SYMBOLE FÜR IOPTIMAINT-ZUBEHÖR	10
2.	BESCHREIBUNG, VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK UND BEZEICHNUNGEN.....	11
2.1	BESCHREIBUNG	11
2.2	VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK	12
2.3	VORGESEHENE PATIENTENPOPULATION.....	12
2.4	VORGESEHENER BENUTZER	12
2.5	MEDIZINISCHE INDIKATIONEN	12
2.6	KONTRAINDIKATIONEN BEIM PATIENTEN UND NEBENWIRKUNGEN	14
2.7	VORGEHENSWEISE BEI UNFÄLLEN.....	14
2.8	BEZEICHNUNGEN	14
3.	BENUTZER- UND PATIENTENSICHERHEIT: WARNHINWEISE UND VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER ANWENDUNG	16
4.	BESCHREIBUNG	19
4.1	IOPTIMA ^{INT} – SYSTEMÜBERSICHT.....	19
4.2	IOPTIMA ^{INT} – TABELLE SYSTEMÜBERSICHT	19
4.3	TECHNISCHE DATEN	20
4.4	LEISTUNGEN	21
5.	INSTALLATION	21
5.1	INSTALLATION DER IOPTIMA-APP.....	21
5.2	INSTALLATION DES IOPTIMA ^{INT} -SYSTEMS.....	21
6.	SCHNITTSTELLE – ÜBERSICHT.....	22
6.1	IOPTIMA-APP	22
6.1.1	KOMPATIBILITÄT	22
6.1.2	BEZEICHNUNGEN	22
6.2	AKUSTISCHE WARNUNGEN.....	22
6.3	VORAUSSETZUNGEN ZUM VERBINDEN/TRENNEN VON IPOD TOUCH®/IPAD MINI® UND IOPTIMA ^{INT} ...	22
6.3.1	TRENNUNG.....	22
6.3.2	ANSCHLUSS	23
6.3.3	IOPTIMAINT EINGESCHALTET („ON“).....	23
6.3.4	IOPTIMAINT – SPEICHER LETZTE BEHANDLUNG	23
6.3.5	STÖRUNGEN DES SYSTEMS	23
7.	ERSTE SCHRITTE	25

7.1	VERWENDUNG DES TOUCHSCREENS	25
7.2	ANZEIGE DER BILDSCHIRMTASTATUR.....	25
7.3	STARTEN DER IOPTIMA-APP	25
7.4	BEENDEN DER IOPTIMA-APP.....	26
7.5	STARTSEITE UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS (DISCLAIMER)	26
7.6	INFORMATION	28
7.7	EINSTELLUNGEN.....	29
7.8	SERVICETECHNIKER-EINSTELLUNGEN	29
7.9	UPDATE DER IOPTIMA-APP.....	29
7.10	SOFTWARE-UPDATE.....	30
8.	GEBRAUCH – RESTAURATIONSMODUS	31
8.1	AKTIVIERUNG DES RESTAURATIONSMODUS	31
8.2	BESCHREIBUNG DES BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRMS	31
8.2.1	DREHZAHL UND DREHMOMENT DES MIKROMOTORS	31
8.2.2	ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS DES HANDSTÜCKS	32
8.2.3	LICHTINTENSITÄT	32
8.2.4	FUßPEDALMODUS.....	32
8.2.5	DREHRICHTUNG DES MIKROMOTORS	33
8.3	STANDARDVERWENDUNG – BEHANDLUNGSMODUS (START).....	34
8.4	INDIVIDUELLE ANPASSUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN.....	35
8.4.1	WIEDERHERSTELLUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN UND LÖSCHEN VON BENUTZERDEFINIERTEN BEHANDLUNGEN.....	36
8.4.2	STANDARDBEHANDLUNGEN.....	36
8.4.3	BEHANDLUNGEN SORTIEREN.....	36
8.4.4	AUSBLENDEN/ANZEIGEN DER BEHANDLUNGEN	37
8.5	ERSTELLEN VON NEUEN BEHANDLUNGEN (BENUTZERDEFINIERT)	37
9.	BEHANDLUNG – ENDODONTIE-MODUS	38
9.1	AKTIVIERUNG DES ENDODONTIE-MODUS.....	38
9.2	BESCHREIBUNG DES BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRMS	38
9.2.1	DREHZAHL UND DREHMOMENT DES MIKROMOTORS	39
9.2.2	ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS DES HANDSTÜCKS	40
9.2.3	LICHTINTENSITÄT	40
9.2.4	FUßPEDALMODUS.....	40
9.2.5	DREHRICHTUNG DES MIKROMOTORS	41
9.3	STANDARDVERWENDUNG – BEHANDLUNGSMODUS (START).....	41
9.4	INDIVIDUELLE EINSTELLUNGEN	42
9.4.1	INDIVIDUELLE ANPASSUNG DER STANDARDEINSTELLUNGEN (BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRM).....	42

9.4.2	INDIVIDUELLE ANPASSUNG DER SYSTEMEINSTELLUNGEN.....	43
9.5	HINZUFÜGEN, SORTIEREN UND ENTFERNEN VON FEILEN.....	45
9.5.1	HINZUFÜGEN VON NEUEN FEILEN.....	45
9.5.2	SORTIEREN VON FEILEN.....	45
9.5.3	ENTFERNEN VON FEILEN.....	46
9.6	WIEDERHERSTELLUNG VON STANDARDSYSTEMEN UND LÖSCHEN VON BENUTZERDEFINIERTEN SYSTEMEN.....	46
9.6.1	STANDARDSYSTEME.....	46
9.7	ERSTELLUNG VON NEUEN MARKEN UND SYSTEMEN.....	47
9.7.1	WIEDERHERSTELLUNG VON INDIVIDUELL ANGEPASTEN UND LÖSCHEN VON BENUTZERDEFINIERTEN MARKEN.....	48
9.8	CA ENDO / RECIPROC-OPTION.....	49
9.8.1	AKTIVIERUNGSBILDSCHIRM.....	49
9.8.2	BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRM.....	49
10.	BEHANDLUNG – CHIRURGIE-MODUS.....	51
10.1	AKTIVIERUNG DES CHIRURGIE-MODUS.....	51
10.2	BESCHREIBUNG DES BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRMS.....	51
10.2.1	DREHZAHL & DREHMOMENT DES MIKROMOTORS MX-I.....	52
10.2.2	ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS DES HANDSTÜCKS.....	52
10.2.3	IRRIGATIONSSTUFE.....	52
10.2.4	LICHTINTENSITÄT.....	54
10.2.5	DREHRICHTUNG DES MIKROMOTORS MX-I.....	54
10.3	STANDARDVERWENDUNG – BEHANDLUNGSMODUS (START).....	54
10.4	INDIVIDUELLE ANPASSUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN.....	55
10.4.1	WIEDERHERSTELLUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN UND LÖSCHEN VON BENUTZERDEFINIERTEN BEHANDLUNGEN.....	57
10.4.2	STANDARDBEHANDLUNGEN.....	57
10.4.3	BEHANDLUNGEN SORTIEREN.....	57
10.4.4	AUSBLENDEN/ANZEIGEN DER BEHANDLUNGEN.....	57
10.5	ERSTELLEN VON NEUEN BEHANDLUNGEN (BENUTZERDEFINIERT).....	58
11.	BEHANDLUNG – PIEZO-ZAHNSTEINENTFERNUNGSMODUS.....	60
11.1	AKTIVIERUNG PIEZO-ZAHNSTEINENTFERNUNGSMODUS.....	60
11.2	BESCHREIBUNG DES BETRIEBSBEREIT-BILDSCHIRMS.....	60
11.2.1	LEISTUNGSSTUFE.....	60
11.3	STANDARDVERWENDUNG – BEHANDLUNGSMODUS (START).....	60
11.4	INDIVIDUELLE ANPASSUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN.....	61
11.4.1	WIEDERHERSTELLUNG VON STANDARDBEHANDLUNGEN UND LÖSCHEN VON BENUTZERDEFINIERTEN BEHANDLUNGEN.....	63

11.4.2	STANDARDBEHANDLUNGEN	63
11.4.3	BEHANDLUNGEN SORTIEREN	63
11.4.4	AUSBLENDEN/ANZEIGEN DER BEHANDLUNGEN	64
11.5	ERSTELLEN VON NEUEN BEHANDLUNGEN (BENUTZERDEFINIERT)	64
12.	FEHLERLISTE UND FEHLERBEHEBUNG	66
12.1	WARNMELDUNGEN (BEHANDLUNG)	66
12.2	FUNKTIONSFehler DES GERÄTS	68
12.3	IOS-KOMPATIBILITÄTSFEHLER (DISCLAIMER-BILDSCHIRM)	68
13.	WARTUNG UND PFLEGE	69
13.1	INSTANDHALTUNG	69
13.2	REINIGUNG	69
13.3	WICHTIG	70
13.4	IOPTIMAINIT	70
14.	RECHTLICHE UND ALLGEMEINE HINWEISE	70
14.1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	70
14.2	MARKENZEICHEN	70
14.3	GARANTIEBEDINGUNGEN	70
14.4	UMWELTSCHUTZ UND ENTSORGUNGSRICHTLINIEN	71
15.	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (TECHNISCHE BESCHREIBUNG) FÜR IOPTIMAINIT	73
15.1.1	VORSICHTSMAßNAHMEN IN BEZUG AUF ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	73
15.1.2	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT – AUSSENDUNGEN UND STÖRFESTIGKEIT	73
16.	SYMBOLE	78
16.1	DEFINITION DER SYMBOLE FÜR IOPTIMA-BEHANDLUNGSEINHEITEN	78
16.2	DEFINITION DER SYMBOLE FÜR IOPTIMA-ZUBEHÖR	79
17.	BESCHREIBUNG, VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK UND BEZEICHNUNGEN	80
17.1	BESCHREIBUNG	80
17.2	VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK	80
17.3	BEZEICHNUNGEN	81
18.	BENUTZER- UND PATIENTENSICHERHEIT: WARNHINWEISE UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	82
19.	BESCHREIBUNG	84
19.1	IOPTIMA – SYSTEMÜBERSICHT	84
19.2	IOPTIMA – TABELLE SYSTEMÜBERSICHT	85
19.3	LIEFERSORTIMENT	85
19.3.1	IOPTIMA-SYSTEM	85
19.4	OPTIONEN	85
19.5	TECHNISCHE DATEN	86

19.6	UMWELTSCHUTZ UND ENTSORGUNGSRICHTLINIEN	87
20.	INSTALLATION	88
20.1	INSTALLATION DER IOPTIMA-APP.....	88
20.2	INSTALLATION DES IOPTIMA-SYSTEMS.....	88
21.	SCHNITTSTELLE – ÜBERSICHT.....	91
21.1	IOPTIMA-APP	91
21.1.1	KOMPATIBILITÄT	91
21.1.2	BEZEICHNUNGEN	91
21.2	AKUSTISCHE WARNUNGEN.....	91
21.3	VORAUSSETZUNGEN ZUM VERBINDEN/TRENNEN VON IOPTIMA UND IPOD TOUCH®.....	91
21.3.1	TRENNUNG.....	91
21.3.2	ANSCHLUSS	92
21.3.3	IOPTIMA-EINHEIT EINGESCHALTET („ON“)	92
21.3.4	ERSETZEN DER 4VL-DICHTUNG	92
21.4	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (TECHNISCHE BESCHREIBUNG) FÜR IOPTIMA	92
21.4.1	WARNUNGEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT	92
21.4.2	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT – AUSSENDUNGEN UND STÖRFESTIGKEIT.....	93

iOptima^{INT} – Beschreibung



1. Symbole

1.1 Definition der Symbole für iOptimalNT

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle.		Nichtionisierende elektromagnetische Strahlung.
	Hersteller.		Wechselstrom.
	Katalognummer.		AUS (Stromversorgung).
	Seriennummer.		EIN (Stromversorgung).
	Medizinprodukt.		Datamatrix-Code für Produktinformationen, einschließlich UDI (Produktidentifizierungsnummer).
Rx Only	Warnhinweis: Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur von einem Arzt selbst oder auf dessen Anordnung verkauft werden.		Akustische Warnungen.
	WARNUNG: weist auf eine gefährliche Situation hin, die schwere Verletzungen oder Schäden am Gerät zur Folge haben kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht genau beachtet werden.		VORSICHT: weist auf eine gefährliche Situation hin, die leichte oder mittelschwere Verletzungen oder Schäden am Gerät zur Folge haben kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht genau beachtet werden.
	Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln.		Bewegung in der angegebenen Richtung bis zum Anschlag.
	Gebrauchsanweisung oder elektronische Gebrauchsanweisung lesen (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		Zugelassener Vertreter in der EU.
	Allgemeines Symbol für wiederverwertbare Materialien.		Luftfeuchtigkeitsbegrenzung.
	Temperaturbegrenzung.		Begrenzung des atmosphärischen Drucks.
	Vor Regen schützen.		

1.2 Definition der Symbole für iOptimalNT-Zubehör

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle.		Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln.
	Hersteller.		Seriennummer.
	Katalognummer.		Elektrische Sicherheit. Anwendungsteil Typ B.
	Medizinprodukt.		Datamatrix-Code für Produktinformationen, einschließlich UDI (Produktidentifizierungsnummer).

Zugelassener Vertreter in der EU.

EC REP

Rx Only

Warnhinweis: Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur von einem Arzt selbst oder auf dessen Anordnung verkauft werden.



Sterilisation bis zur angegebenen Temperatur.

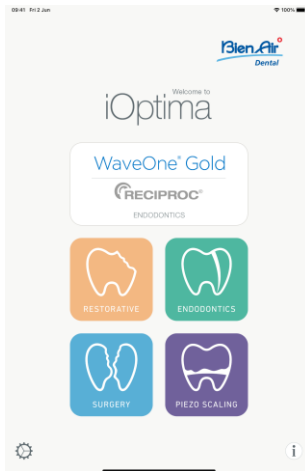


Abb. 1

2. Beschreibung, vorgesehener Verwendungszweck und Bezeichnungen

2.1 Beschreibung

iOptima^{INT}

Elektronisch gesteuerte integrierte Einheit für die Zahnmedizin, Oralchirurgie und Implantologie, die den Betrieb mehrerer Mikromotoren (MX2, MCX und MX-i) mit Fußpedal-Drehzahlregelung ermöglicht.

iOptima^{INT} kann als Antriebseinheit für einen marktüblichen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) piezokeramischen Schwinger verwendet werden, wenn diese Funktion vom Techniker vorgesehen wurde.

iOptima^{INT} kann als Antriebseinheit für eine marktübliche Irrigationspumpe (KIT STERI PUMP ACTEON F28652) verwendet werden, wenn diese Funktion vom Techniker vorgesehen wurde. Es muss zwingend ein kompatibler iPod touch® oder ein iPad mini® an den Lightning-Anschluss der Dockingstation angeschlossen werden.

Die Einheit versorgt den iPod touch® bzw. das iPad mini® mit Strom, sobald sie angeschlossen ist. Bei normaler Verwendung (Stromversorgung = 32 V DC) verbraucht die Einheit keine Energie des iPod touch®-/iPad mini®-Akkus.

Die iOptima^{INT}-Einheit lädt den Akku des iPod touch®/iPad mini auf, wenn sie angeschlossen ist.

Die Restaurations-, Endodontie- und Chirurgie-Einstellungen werden vor dem Eingriff über die auf dem iPod touch®/iPad mini® installierte iOptima-App vorgenommen.

Die iOptima-App zeigt die Behandlungsschritte, das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Drehzahl des Werkzeugs, das Drehmoment, die Lichtstärke, den Fußpedalmodus: und die Drehrichtung des Mikromotors an. Die iOptima-App ist mit den Betriebssystemen von Apple (iOS und iPadOS) kompatibel.

2.2 Vorgesehener Verwendungszweck

Das Produkt ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Die iOptima^{INT}-Systeme mit MX2-Mikromotoren sind für den Einsatz in der restaurativen Zahnheilkunde, der Endodontie, der zahnmedizinischen Prophylaxe und der Kieferorthopädie vorgesehen. Die iOptima^{INT}-Systeme mit MX-i-Mikromotoren sind für den Einsatz im Bereich Oralchirurgie und Implantologie vorgesehen. Das iOptima^{INT}-System ist für den Gebrauch durch Zahnärzte und zahnmedizinisches Fachpersonal in einer Zahnarztpraxis vorgesehen. Die iOptima^{INT}-Systeme mit MCX-Mikromotoren sind für den Einsatz im Bereich restaurative Zahnheilkunde, zahnmedizinische Prophylaxe und Kieferorthopädie vorgesehen.

Abb. 1

In der umfassendsten Installation steuert das an einen iPod touch® bzw. ein iPad mini® angeschlossene iOptimalNT-System einen MX2-Mikromotor (Endodontie und restaurative Zahnmedizin), einen MX-i-Mikromotor, der Zugriff auf den Chirurgie-Modus (SR) ermöglicht, und einen Piezo-Scaler, der Zugriff auf den Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus (PZ) ermöglicht. In diesem Fall kann die Irrigation nicht vom iOptima^{INT}-System in Kombination mit dem Piezo-Scaler gesteuert werden, sondern nur mit einem MX-i-Mikromotor im Chirurgie-Modus (SR).

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

Anmerkung 1

2.3 Vorgesehene Patientenpopulation

Zur vorgesehenen Patientenpopulation für die iOptimalNT-Konsolen gehören alle Personen, die eine zahnärztliche Praxis oder eine Zahnklinik aufsuchen, um sich wegen eines zahnmedizinischen Problems behandeln zu lassen. Es gibt keine Einschränkungen in Bezug auf Alter, ethnische Herkunft oder Kultur des Patienten. Der vorgesehene Benutzer ist dafür verantwortlich, je nach klinischer Anwendung das passende Gerät für den Patienten auszuwählen.

2.4 Vorgesehener Benutzer

iOptimalNT ist ausschließlich für die Verwendung durch Zahnärzte und Zahnchirurgen in zahnmedizinischen Praxen und Kliniken bestimmt.

2.5 Medizinische Indikationen

- Allgemeine Zahnheilkunde, einschließlich restaurativer Zahnmedizin, Endodontie, zahnmedizinischer Prophylaxe und Kieferorthopädie, die der Erhaltung und Wiederherstellung der Zahngesundheit dient.
- Zahnimplantate sind eine elektive Behandlung, um einen oder mehrere fehlende Zähne zu ersetzen. Zähne können aus unterschiedlichen Gründen fehlen, z. B. wegen Trauma, teilweisem oder vollständigem Zahnverlust und fortgeschrittener Karies, die eine Entfernung des Zahns erforderlich macht, weil eine restaurative Therapie nicht mehr möglich ist.

Vor dem Einsetzen eines Zahnimplantats muss der Kieferknochen auf das Implantat vorbereitet werden. Dieses besteht in der Regel aus einem Titanstift auf einem Abutment und einer Zahnprothese aus Keramik, die dem fehlenden natürlichen Zahn nachempfunden ist.

Es gibt auch Mehrzahnersatz, der meist von mehr als einem Implantat getragen wird.

- Zu den wichtigsten Endodontie-Behandlungen gehören:
 - Wurzelbehandlung: Diese dient zur Behandlung von irreversibel beschädigtem Zahnmark anstatt einer Extraktion. Die Ursache sind meist Bakterien, die durch eine tiefe Karies oder defekte Füllung in das Zahnmark eindringen. Manchmal folgt auf eine Endobehandlung eine Reimplantation, um Ästhetik und Funktion des Zahns zu erhalten. Eine Wurzelbehandlung umfasst folgende Schritte: Entfernen des infizierten Zahnmarks, Formen, Reinigen und Desinfizieren des gesamten Wurzelkanalsystems und schließlich Einsetzen einer Restauration, wie einer Kompositfüllung oder einer Krone.
 - Wurzelspitzenresektion: Entfernen einer Wurzelspitze
 - Wurzelresektion: Entfernen einer gesamten Wurzel
 - Reparatur einer durch Perforation oder Resorption verletzten Wurzel
 - Entfernen von abgebrochenen Zahnfragmenten oder Füllungsmaterial
 - Chirurgische Exploration zur Suche nach Wurzelfrakturen.
 - [Hemisektion](#), bei der eine Wurzel und der darüber liegende Teil der Krone vom Rest des Zahns getrennt und gegebenenfalls entfernt werden.
- Die wichtigsten Oralchirurgie-Behandlungen umfassen:
 - Extraktion von verlagerten Zähnen: Wenn ein Zahn, der teilweise oder vollständig im Kieferknochen verborgen ist, entfernt werden muss.
 - Extraktion von Weisheitszähnen: Wenn ein dritter Molar, entweder verlagert oder nicht, entfernt werden muss.
 - Extraktion von nicht rettbarer kariösen Zähnen: Wenn ein Zahn mit einer Karies in einem fortgeschrittenen Status entfernt werden muss, weil er nicht mehr wiederhergestellt werden kann.
 - Geführte und nicht geführte Knochenregeneration: Wenn eine Knochen transplantation mit künstlichen oder biologischen Transplantaten erforderlich ist, um eine solidere Plattform zu schaffen, auf der ein Zahnimplantat platziert werden kann.
 - Wurzelspitzenresektion: Wenn die Wurzelspitze eines Zahns entfernt und eine Wurzelendkavität vorbereitet und mit einem biokompatiblen Material gefüllt wird. Eine Wurzelspitzenresektion ist erforderlich, wenn die konventionelle endodontische Wurzelbehandlung fehlgeschlagen ist. Die einzige Alternative kann die Extraktion sein, gefolgt von einem prothetischen Ersatz, beispielsweise durch ein Zahnimplantat.
 - Osteotomie: Wenn ein Kieferknochen geschnitten werden muss, z. B. während einer Kieferkammspaltung mit dem Ziel, die Breite des krestalen Knochens zu erhöhen, um genügend Platz für ein Implantat zu haben.
 - Sequestrektomie: Wenn ein Teil des nekrotischen Knochens entfernt werden muss.
 - Hemisektion: Wenn ein Zahn mit zwei Wurzeln in zwei Hälften geschnitten wird. Dieses Verfahren kann erforderlich sein, wenn Knochenschwund oder Karies zwischen den

Wurzeln aufgrund von Parodontose auftreten. Der Zahn wird in zwei Hälften geschnitten, um den beschädigten Knochen und jegliche beschädigte Wurzel oder Krone zu entfernen.

- Die Parodontologie befasst sich mit der Behandlung des Zahnhalteapparats (Parodontium).

2.6 Kontraindikationen beim Patienten und Nebenwirkungen


Es gibt keine besonderen Kontraindikationen, Nebenwirkungen oder Warnhinweise für die iOptimalNT-Gerätefamilie, sofern das Gerät wie vorgesehen verwendet wird.

2.7 Vorgehensweise bei Unfällen

Nach einem Unfall darf das iOptimalNT erst wieder benutzt werden, nachdem ein qualifizierter, entsprechend ausgebildeter und vom Hersteller bevollmächtigter Techniker die nötigen Reparaturen vorgenommen hat.

Falls es in Zusammenhang mit dem Gerät zu einem schweren Unfall kommt, muss dieser den zuständigen Behörden Ihres Landes und über den Vertriebspartner vor Ort auch dem Hersteller gemeldet werden. Die genaue Vorgehensweise ist den nationalen Vorschriften zu entnehmen.

2.8 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, Settings** usw.
Fetter kursiver Text bezeichnet Bildelemente, wie Schaltflächen, Menüs, Menüpunkte, Bildschirmbereiche, Werte, Felder und Bildschirmtitel.
Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Settings**-Bildschirm zu öffnen, ändern Sie die Einstellungen und bestätigen Sie diese mit **Done**.

ACHTUNG

Alle Abbildungen und Screenshots in dieser Anleitung beziehen sich auf den iPod touch® und können von den Anzeigen auf dem iPad mini® abweichen.

ACHTUNG

In der gesamten Bedienungsanleitung wird das Hochformat verwendet. Die Informationen sind dieselben, unabhängig davon, ob Ihr Gerät auf „Querformat“ oder „Hochformat“ eingestellt ist.

ACHTUNG

Allein beim iPad Mini® kann die App erkennen, ob das Gerät im Querformat oder im Hochformat verwendet wird, und die Anzeige passt sich an die verwendete Bildschirmausrichtung an.

ANMERKUNGEN

1 Die technischen Spezifikationen, Abbildungen und Abmessungen in dieser Anleitung sind unverbindlich und können nicht Grund zu Beanstandungen geben. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit technische Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen, ohne die vorliegende Anleitung anzupassen. Wenden Sie sich bitte für zusätzliche Informationen an Bien-Air Dental SA unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse.

3. Benutzer- und Patientensicherheit: Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung

Um jegliches Explosionsrisiko zu vermeiden, müssen die nachstehenden Warnhinweise beachtet werden:



Nach IEC 60601-1:2005+A12012, Anhang G können elektrifizierte Geräte (Motoren, Steuereinheiten, Kupplungen und Zusatzgeräte) in einer medizinischen Umgebung, in der dem Patienten potenziell explosive oder entflammbare Narkosemittel verabreicht werden, nur dann sicher verwendet werden, wenn:

1. der Abstand zwischen dem Motor und dem Anästhesie-Atemschlauchsystem mehr als 25 cm beträgt.
2. der Motor nicht gleichzeitig mit der Verabreichung von Anästhetika an den Patienten verwendet wird.

Um jegliches Stromschlagrisiko zu vermeiden, müssen die nachstehenden Warnhinweise beachtet werden:



Die iOptimalNT-Einheit darf ausschließlich an ein Stromversorgungsnetz mit Schutzerdung angeschlossen werden.

Um jegliches Infektionsrisiko zu vermeiden, müssen die nachstehenden Warnhinweise beachtet werden:



Wenn die Irrigationspumpe benutzt wird, muss die vom Pumpenhersteller empfohlene sterile Irrigationsleitung verwendet werden.

Es muss das in Abschnitt 13.2 beschriebene Reinigungsverfahren angewendet werden. Bei chirurgischen Anwendungen wird die Verwendung einer sterilen Schutzfolie für den iPod touch® bzw. das iPad mini® empfohlen. Wenn die ärztliche Fachperson mit der sterilen Schutzfolie in Berührung kommt, sollte sie sofort ausgetauscht werden.

Zu speziellen Wartungsverfahren immer die Bedienungsanleitungen des Zubehörs einsehen.

Um das Risiko einer Überhitzung des Knochens zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



Wenn die Irrigationspumpe benutzt und vom iOptimalNT-System geregelt wird, muss vor und während der Behandlung geprüft werden, ob die Pumpe richtig arbeitet. Das iOptimalNT-System ist nicht dafür vorgesehen, den Betriebsstatus der Pumpe zu kontrollieren oder mögliche Ausfälle der Pumpe zu erkennen.

Um das Risiko einer Überhitzung des Motors zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:




Zur Einstellung der erforderlichen Kühlluftmenge für den Motor immer die Bedienungsanleitung des Mikromotors beachten.

Immer sicherstellen, dass Kabel und Motor in gutem Zustand sind.

Sicherstellen, dass der Schlauch des Mikromotors nicht abgeknickt ist.

Das iOptimaINT nicht außerhalb des Betriebstemperaturbereichs verwenden.

Das Symbol  wird verwendet, um eine Überhitzung anzuzeigen. Für mehr Informationen dazu siehe Kapitel 12.

Um das Risiko einer Verletzung (Schäden an Knochen, Zähnen, Gewebe) zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



Der iPod Touch® bzw. das iPad mini® darf während der Behandlung nicht von der iOptimaINT-Behandlungseinheit getrennt werden.

Vor Beginn jeder medizinischen Behandlung prüfen, ob alle iPod-/iPad-Apps geschlossen und Popup-Benachrichtigungen deaktiviert sind, damit die ärztliche Fachperson nicht bei ihrer Arbeit gestört wird. Wir weisen darauf hin, dass Benachrichtigungen zum Abschalten des Mikromotors und der aktiven Peripheriegeräte führen können.

Die Voreinstellungen der zahnmedizinischen Eingriffe in der iOptima-App sind nur indikativ. Bien-Air Dental SA übernimmt keine Haftung dafür.

Die voreingestellten Drehmoment- und Drehzahlwerte sind lediglich Richtwerte. Die Werte für die Feilen müssen nach den Anweisungen des Feilenherstellers angepasst werden. Für die Einstellungen der Konsole immer die Angaben des Endo-Feilen-Herstellers beachten.

Die voreingestellten Drehmoment- und Drehzahlwerte sind lediglich Richtwerte. Die Werte für die Bohrer müssen nach den Anweisungen des Implantatherstellers angepasst werden. Für die Einstellungen der Konsole immer die Angaben des Implantatherstellers beachten.

Immer prüfen, ob die eingestellten Parameter der vorgesehenen medizinischen Anwendung entsprechen. Die vorprogrammierten Parameter können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Um das Risiko von Nebenwirkungen am Gewebe zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



Wenn die Irrigationspumpe verwendet wird, nur die vom Hersteller empfohlene biokompatible Irrigationsleitung verwenden und die Empfehlungen des Pumpenherstellers beachten.

Um das Risiko von Verletzungen und/oder Sachschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



ACHTUNG

Setzen Sie nie Instrumente auf einen laufenden Mikromotor auf.

Anmerkung 1

Anmerkung 2

ANMERKUNGEN

1 Die werkseitig vorprogrammierten Behandlungsparameter können sich bei einem Update der App ändern.

2 Zu Funktionsfehlern und Fehlerbehebung Kapitel 12 beachten.

4. Beschreibung

4.1 iOptima^{INT} – Systemübersicht

Die wesentlichen Bestandteile des iOptima^{INT}-Systems sind:

- Eine Einheit, die als Dockingstation (2) für iPod touch®/iPad mini® dient.
- iPod touch®/iPad mini® fungieren als Benutzerschnittstelle des iOptima^{INT}-Systems. Ausgenommen ist der Eingang des Geschwindigkeitssollwerts.
- Die in die Behandlungseinheit integrierte Platine (1) kann den Mikromotor (MX2, MCX und/oder MX-i) und einen Piezo-Scaler (oder eine Irrigationspumpe) antreiben und über den Lightning-Anschluss mit der Schnittstelle kommunizieren.
- Ein Dental-Mikromotor mit zugehörigem Schlauch (MX2, MCX MX-i).
- Ein Netzteil mit 100–240 V AC.
- Instrumentenhalter, die an das iOptima^{INT}-System angeschlossen sind. Es können bis zu drei Halter angeschlossen werden, sodass mit bis zu drei Instrumenten Behandlungen durchgeführt werden können.



Abb. 1

4.2 iOptima^{INT} – Tabelle Systemübersicht

Zusammenfassung der Funktionen und technischen Merkmale von iOptima^{INT}

Produkt	Gerät	Technologie	Motor	Restauration	Endodontie	Oralchirurgie	Implantologie	Prophylaxe
iOptima ^{INT}	iPod touch/ iPad mini	DMX3	MX2	X	X	-	-	X
iOptima ^{INT}	iPod touch/ iPad mini	DMX3	MCX	X	-	-	-	X
iOptima ^{INT}	iPod touch/ iPad mini	DMX3	MX-i	-	-	X	X	-

4.3 Technische Daten

Elektrische und pneumatische Daten

Spannung.....	100–240 V AC
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

Drehmoment

Drehmoment Implantat mit MX-i LED und CA 20:1 >50 Ncm

Umweltbedingungen

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich:	+10 °C bis +35 °C
Relative Feuchtigkeit:	30 % - 80 %
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa

Aufbewahrung

Temperaturbereich:	0 °C bis 40 °C
Relative Feuchtigkeit:	10 % - 80 %
Luftdruck:	650 hPa bis 1060 hPa

Transport

Temperaturbereich:	-20 °C bis 50 °C
Relative Feuchtigkeit:	5 % - 80 %
Luftdruck:	650 hPa bis 1060 hPa



Das iOptima^{INT} nicht außerhalb des Betriebstemperaturbereichs verwenden.

Klassifizierung

Klasse IIa gemäß Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte.

Elektrische Schutzklasse

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

Fehlerliste und Fehlerbehebung

Siehe Kapitel 12 „Fehlerliste und Fehlerbehebung“.

Wichtig: Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitungen der folgenden Geräte:

Produkt	Mikromotor	Anleitung	Schlauch	Anleitung
iOptima ^{INT}	MX2 LED	2100199	MX2	2100223
iOptima ^{INT}	MCX	2100231	MCX	2100230
iOptima ^{INT}	MX-i	2100245	MX-i	2100163

4.4 Leistungen

Leistungen	
Drehzahlgenauigkeit	5 %
Speicher	<u>Restauration, Chirurgie, Piezo-Zahnsteinentfernung</u> Speicherung von 20 benutzerdefinierten Behandlungen für jeden Modus <u>Endodontie</u> Speicherung von 10 benutzerdefinierten Marken Speicherung von 10 benutzerdefinierten Systemen pro Marke Speicherung von 8 Feilen pro System, einschließlich Anpassung der Drehzahl- und Drehmomentwerte für jede Feile
LED-Einstellung	Es sind 11 Stufen verfügbar: kein Licht, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 % und 100 % des Höchstwertes der Lichtintensität

5. Installation

5.1 Installation der iOptima-App

- A. „App Store“ öffnen.
- B. iOptima-App downloaden.
- C. iOptima-App von Bien-Air Dental installieren.



5.2 Installation des iOptima^{INT}-Systems

Das iOptima^{INT}-System muss von einem von Bien-Air Dental SA zugelassenen Servicetechniker installiert werden.

ANMERKUNGEN

1 Der iPod touch® bzw. das iPad mini® muss vor dem Öffnen des App Store mit einem WLAN-Netzwerk verbunden werden. Siehe dazu die Anleitungen von Apple für iPod touch® / iPad mini®.

6. Schnittstelle – Übersicht

6.1 iOptima-App

Mit der iOptima-App und dem iOptima^{INT} können restaurative, endodontische und chirurgische Zahnbehandlungen sowie Zahnsteinentfernung mit Piezo-Technologie durchgeführt werden.



ACHTUNG

Immer darauf achten, die neueste Softwareversion zu verwenden. Es wird empfohlen, die Einheit regelmäßig mit dem Internet zu verbinden, um zu prüfen, ob ein Update für die App verfügbar ist.

6.1.1 Kompatibilität

Siehe Bien-Air-Website

iOptima INT Website => Technische Daten => KOMPATIBLE GERÄTE FÜR IOPTIMA INT

6.1.2 Bezeichnungen

Zur Vereinfachung dieser Anleitung:

- wird die iOptima-Anwendung nachstehend „iOptima-App“ genannt werden die Betriebsmodi Restauration, Endodontie, Chirurgie und Piezo-Zahnsteinentfernung als „RESTO“, „ENDO“, „SURG“ und „PIEZO“ bezeichnet.

6.2 Akustische Warnungen



Akustische Warnung	Beschreibung
Ein kurzer Signalton	Einschalten von ENDO oder RESTO mit Mikromotor RÜCKWÄRTS Auswahl Mikromotor RÜCKWÄRTS
Alternierende kurze Signaltöne	Alarmmeldungen (siehe Kapitel 12)
Alternierende mittellange Signaltöne	Mikromotor läuft RÜCKWÄRTS ENDO-Modus, wenn der Mikromotor im Gegenuhrzeigersinn dreht
Alternierende lange Signaltöne	Alarmmeldung Systemausfall (siehe Kapitel 12)

6.3 Voraussetzungen zum Verbinden/Trennen von iPod touch®/iPad mini® und iOptima^{INT}

6.3.1 Trennung

Solange der iPod touch® bzw. das iPad mini® vom iOptima^{INT}-System getrennt ist, befindet sich das System im Standby-Zustand (Mikromotor steht still).

⚠️ ACHTUNG

Der iPod Touch® bzw. das iPad mini® darf während der Behandlung nicht von der iOptima^{INT}-Behandlungseinheit getrennt werden! Wird der iPod touch® bzw. das iPad mini® während einer Behandlung getrennt, wird der Mikromotor umgehend zum Stillstand gebracht.

6.3.2 Anschluss

Der Mikromotor kann nur gestartet werden, wenn der iPod touch® bzw. das iPad mini® angeschlossen ist und die Anwendung sich im Betriebsbereit-Modus befindet.

⚠️ ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der Mikromotor läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird.

6.3.3 iOptima^{INT} eingeschaltet („ON“)

Die iOptima-App läuft und der iPod touch® bzw. das iPad mini® ist am iOptima^{INT} angeschlossen (eingeschaltet):

- Der iPod touch® bzw. das iPad mini® wird aufgeladen (auch wenn die App nicht läuft).
- Der Standby-Modus ist deaktiviert.
- Der Mikromotor kann über das Fußpedal bedient werden (iOptima-App im Betriebsbereit-Modus).

6.3.4 iOptima^{INT} – Speicher letzte Behandlung

Beim iOptima^{INT} ist die standardmäßig angezeigte Behandlung mit dem aktiven Motor verknüpft. Die bei der letzten Verwendung für jeden Motor eingestellte Behandlung wird gespeichert (z. B. kann ein Benutzer mit zwei Motoren ein blaues CA auf „Motor 1“ und ein rotes CA auf „Motor 2“ lassen und je nachdem, welcher Motor aktiviert ist, werden die entsprechenden Modi automatisch aktiviert).

6.3.5 Störungen des Systems



Wenn das iOptima^{INT}-System steckenbleibt oder nicht richtig funktioniert, kann das gesamte System neu gestartet werden, indem der Reset-Schalter gedrückt wird. Der Reset-Schalter befindet sich in der Nähe des Apple-Geräts und ist jederzeit leicht zu erreichen. Abb. 1 zeigt ein Foto des Reset-Schalters.

iOptima / iOptima^{INT}

– Gebrauch

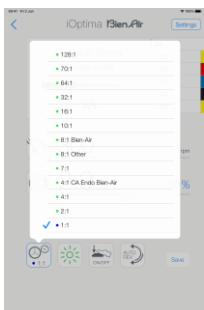


Abb. 1

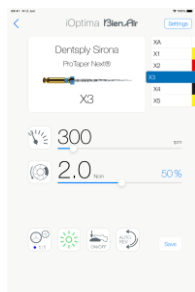


Abb. 2

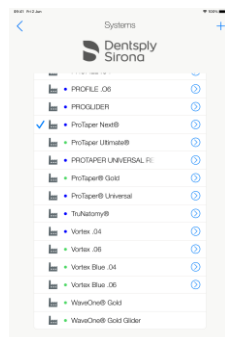


Abb. 3

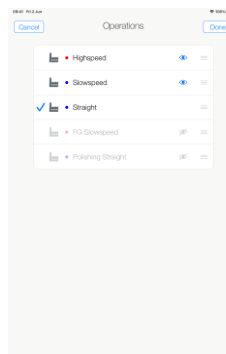


Abb. 4

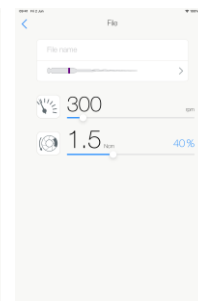
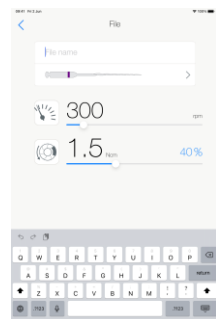


Abb. 5



7. Erste Schritte

7.1 Verwendung des Touchscreens

Die iOptima-Anwendung wird über den Bildschirm des iPod touch®/iPad mini® mit einigen einfachen Gesten bedient:

Abb. 1

- **Antippen** zum Klicken

Abb. 2




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

Abb. 3

- **Streichen** zum Wiederherstellen oder Entfernen von Einstellungen

Anmerkung 1

Abb. 4

- **Langes Tippen** für Zugriff auf die Funktionen Drag & Drop und Ausblenden/Anzeigen
- **Drag & Drop**-Funktion  zum Sortieren von Dateien/Behandlungen
- **Antippen** zum Ausblenden  oder Anzeigen  von Dateien/Behandlungen.

7.2 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).

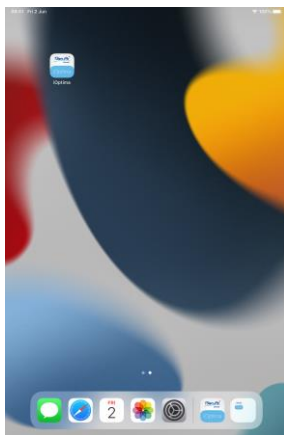


Abb. 6

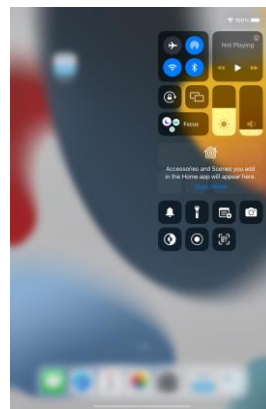


Abb. 8

7.3 Starten der iOptima-App

Abb. 6

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Ton auf Ihrem iPod touch®/iPad mini® eingeschaltet und an den Geräuschpegel in Ihrem Behandlungszimmer angepasst ist:
 - Lautstärke senken (1) und erhöhen (2).
- 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 touch®/iPad mini®.
- D. Stellen Sie sicher, dass die neuesten Updates der Anwendung installiert sind (siehe Kapitel „7.9 Update der iOptima-App“).
- E. Tippen Sie das App-Icon an (5), um die iOptima-Anwendung zu starten.

Anmerkung 1



ACHTUNG

Prüfen Sie bei der Benutzung eines iPad mini® immer vor dem Starten der App, dass die Ausrichtungssperre des Bildschirms (1) ausgeschaltet ist, indem Sie im Kontrollzentrum auf

die Taste Ausrichtungssperre (2)  tippen. Falls die Bildschirmausrichtung beim Starten der App nicht korrekt ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Befolgen Sie die in Kapitel „7.4 Beenden der iOptima-App“ beschriebenen Schritte.
- Deaktivieren Sie die Ausrichtungssperre des Bildschirms (2).
- Prüfen Sie, ob das iPad in der gewünschten Bildschirmausrichtung positioniert ist.
- Starten Sie die App neu.

7.4 Beenden der iOptima-App

- Siehe Bedienungsanleitung des iPod touch®/iPad mini®

ANMERKUNGEN

1 Wenn Sie Ihren iPod touch® bzw. Ihr iPad mini® nicht verwenden, betätigen Sie den Standby-Button (3), um das Gerät zu sperren.

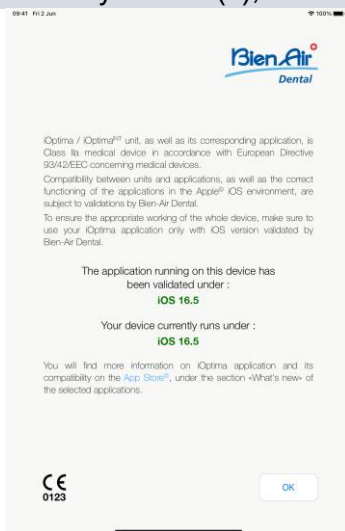


Abb. 9

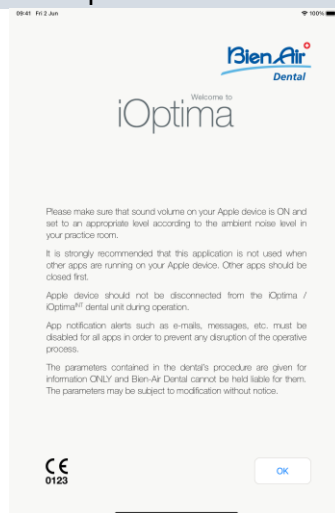


Abb. 10

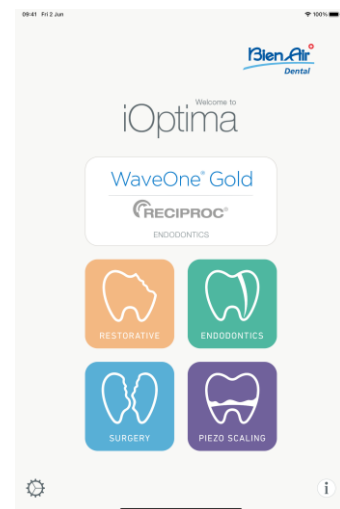



Abb. 11

7.5 Startseite und Haftungsausschluss (Disclaimer)

A. Stellen Sie zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Funktionsweise der iOptima-Behandlungseinheit sicher, dass Sie die iOptima-App nur mit der von Bien-Air Dental validierten iOS-Version verwenden.

Abb. 9


 Beachten Sie die aktuelle Version Ihres Geräts (1). Dieser Bildschirm erscheint, wenn der Benutzer eine Benachrichtigung erhält (neue App-Version verfügbar, Update der Gebrauchsanweisung usw.).

Siehe auch Kapitel „12.3 iOS-Kompatibilitätsfehler (Disclaimer-Bildschirm)“.

Weitere Informationen finden Sie im App Store © unter „Neue Funktionen“ der entsprechenden App.

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

Abb. 10

 Dieser Bildschirm erscheint nur, wenn der Benutzer eine Benachrichtigung erhält (neue App-Version verfügbar, Update der Gebrauchsanweisung usw.).

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


 Die Startseite wird angezeigt.

Abb. 11

Die Startseite ist beim iOptima- und iOptima^{INT}-System unterschiedlich und hängt vom Typ des angeschlossenen Mikromotors ab (z. B. ist der Chirurgie-Modus nur verfügbar, wenn der Mikromotor MX-i an das iOptima^{INT}-System angeschlossen ist).

Für mehr Informationen siehe Kapitel „4.2 iOptima^{INT} – Tabelle Systemübersicht“.

D. Tippen Sie auf **RO** (5), um in den Restaurationsmodus zu gelangen.

Siehe Kapitel „8.1 Aktivierung des Restaurationsmodus“.



H. Tippen Sie auf **EN** (6), um in den Endodontie-Modus zu gelangen.

Für mehr Details siehe Kapitel „9.1 Aktivierung des Endodontie-Modus“.



H. Tippen Sie auf **SR** (7), um in den Chirurgie-Modus zu gelangen.

Für mehr Details siehe Kapitel „10.1 Aktivierung des Chirurgie-Modus“.



H. Tippen Sie auf **PZ** (8), um in den Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus zu gelangen.



Für mehr Details siehe Kapitel „11.1 Aktivierung des Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus“.

H. Tippen Sie auf **I** (9), um den **Information**-Bildschirm zu öffnen.

Für mehr Details siehe Kapitel „7.6 Informationen“.



I. Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen) (10), um den **Settings**-Bildschirm zu öffnen.

Für mehr Details siehe Kapitel „7.6 Informationen“.



J. Tippen Sie auf **WaveOne** (11), um in den CA ENDO-Modus zu gelangen.

Für mehr Details siehe Kapitel „9.8 CA ENDO / Reciproc-Option“.



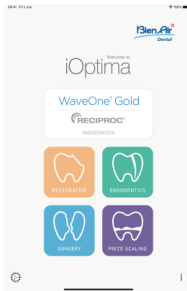


Abb. 12

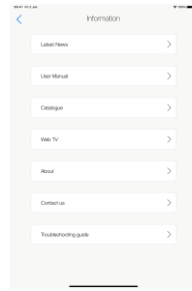


Abb. 13

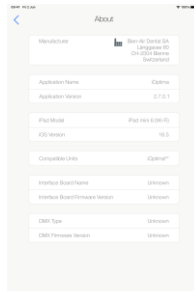


Abb. 14



Abb. 15

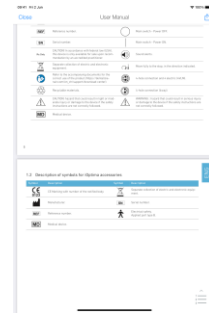


Abb. 16

7.6 Information

Abb. 12


A. Tippen Sie auf  (1), um zum Informations-Bildschirm von Bien-Air (Katalog, neue Produkte usw.) und iOptima (Bedienungsanleitung und „About“) zu gelangen.

Abb. 13



Vom Informations-Bildschirm 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 touch®/iPad mini® und lädt die Bedienungsanleitung in derselben Sprache herunter)

Anmerkung 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 (Abb. 14, 9) mit Informationen zum iOptima-System und zum Unternehmen Bien-Air an)
- **Contact us** (7) (öffnet die E-Mail-Anwendung mit der vordefinierten E-Mail-Adresse iOptima@bienair.com)
- **Troubleshooting** (8) (öffnet den Leitfaden zur Fehlerbehebung (Abb. 15), richten Sie sich bei Problemen mit der Geräteleistung danach).

Anmerkung 4

Abb. 16

- **Kapitel-Links** und Inhaltsverzeichnis

Durch Klicken auf einen Kapitelabschnitt im Inhaltsverzeichnis oder in der Anleitung kann dieser direkt aufgerufen werden. Über den entsprechenden Button (10) gelangt der Anwender direkt zum Inhaltsverzeichnis.

ANMERKUNGEN

3 Ist die Bedienungsanleitung in der gewählten Sprache nicht verfügbar, wird die englische Version heruntergeladen.

4 Die Funktionen Latest News, Catalogue, Web TV und Contact us sind nur verfügbar, wenn der iPod touch® bzw. das iPad mini® mit einem WLAN-Netzwerk verbunden ist.

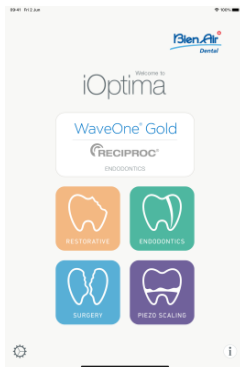


Abb. 17

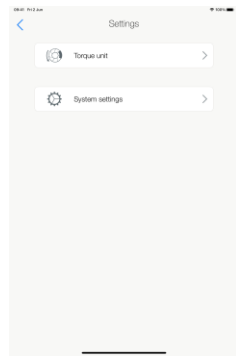


Abb. 18

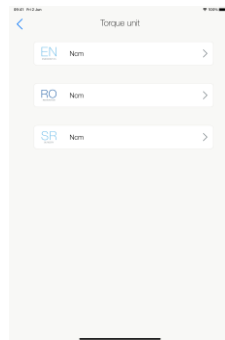


Abb. 19

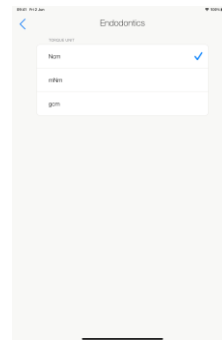


Abb. 20

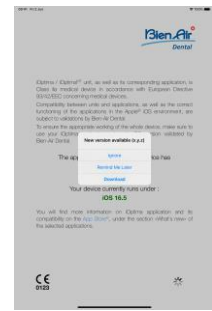


Abb. 21

7.7 Einstellungen

Abb. 17

A. Tippen Sie auf  (1), um die Einstellungen für das iOptima-/iOptimalNT-System aufzurufen.



Der **Settings**-Bildschirm (Einstellungen) ermöglicht die Einstellung der Einheit für das Drehmoment für jeden verfügbaren Modus und die Festlegung der Systemeinstellungen.

Abb. 18

B. Tippen Sie auf **Torque unit** (Drehmomenteinheit), um den entsprechenden Bildschirm zu öffnen.

Abb. 19

C. Tippen Sie auf ENDO (3), um zum Endodontie- Bildschirm zu gelangen.

Abb. 20

D. Tippen Sie auf die gewünschte Einheit für das Drehmoment.

E. Zur Auswahl stehen **Ncm**, **mNm**, **gcm**.

7.8 Servicetechniker-Einstellungen

Mit einem Servicetechniker-Zugang (passwortgeschützt) ist über den Einstellungsbildschirm auch der Zugriff auf die Konfiguration des Mikromotorhalters (iOptimalNT) und das Sperren der Einstellungen möglich.

Wichtig: Wenn **Lock settings** (Einstellungen sperren) aktiviert ist, können keine benutzerdefinierten Daten gespeichert werden!

Anmerkung 5

7.9 Update der iOptima-App

Abb. 21

Nach dem Start überprüft die Anwendung, ob im 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.

Anmerkung 6

- **Download:** Der Benutzer gelangt automatisch auf die Seite der App im App Store.

- **Remind Me Later:** Der Benutzer kann das Update aufschieben und mit der aktuellen App-Version weiterarbeiten (die Meldung erscheint einmal täglich).
- **Ignore:** Der Benutzer kann das Update überspringen und mit der aktuellen App-Version weiterarbeiten (die Meldung erscheint erst wieder, wenn eine neue Version verfügbar ist).

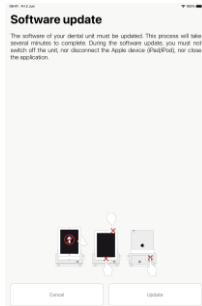


Abb. 22

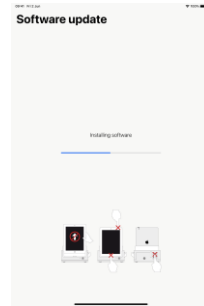


Abb. 23

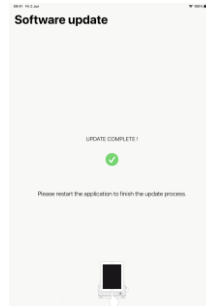


Abb. 24

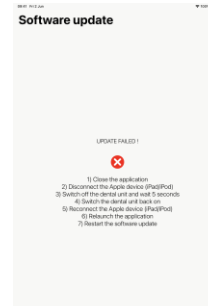


Abb. 25

7.10 Software-Update

Abb. 22

Wenn die App gestartet wird und das iOptima/iOptimaINT angeschlossen ist, wird überprüft, ob eine neue Softwareversion für die Behandlungseinheit verfügbar ist. Ist neue Software verfügbar, wird der Benutzer auf dem Bildschirm über eine Meldung zur Aktualisierung aufgefordert. Tippen Sie auf **Update**, um es zu installieren.

Abb. 23



Auf dem Bildschirm wird der Installationsfortschritt angezeigt.



ACHTUNG

- Der iPod Touch® bzw. das iPad mini® darf während der Installation nicht von der iOptima-/iOptimaINT-Behandlungseinheit getrennt werden.
- Die iOptima-App darf während der Installation nicht geschlossen werden.
- Die Stromversorgung des iOptima/iOptimaINT darf während der Installation nicht unterbrochen werden.

Nach Abschluss der Installation gibt es zwei Möglichkeiten:

Abb. 24

- Update complete (Update erfolgreich): Starten Sie die App neu, um den Updatevorgang abzuschließen.

Abb. 25

- Update failed (Update fehlgeschlagen): Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

ANMERKUNGEN

5 Wenn Sie die Servicetechniker-Einstellungen ändern möchten, wenden Sie sich bitte an einen von Bien-Air Dental SA zugelassenen Servicetechniker.

6 Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der iPod touch® bzw. das iPad mini® mit einem WLAN verbunden ist.

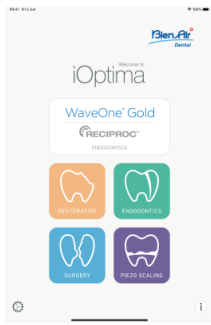


Abb. 1

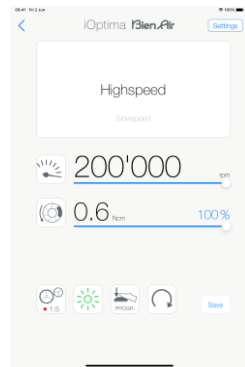


Abb. 2

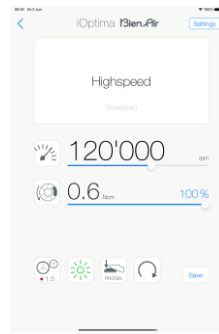


Abb. 3

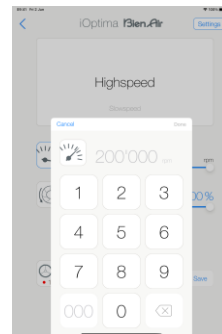


Abb. 4

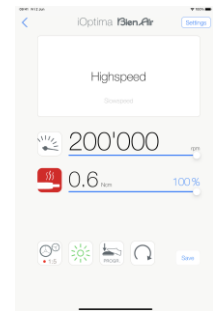



Abb. 5

8. Gebrauch – Restaurationsmodus

8.1 Aktivierung des Restaurationsmodus

ABB. 1

Tippen Sie auf , 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.

Anmerkungen 1–2

8.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms

Abb. 2

Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm werden der gewählte Behandlungstyp und die Einstellungen angezeigt:

- (1) **Settings** (Zugang zu Behandlungstypen und Einstellungen)
- (2) Ausgewählter Behandlungstyp
- (3) Drehmodus des Mikromotors: FORWARD (vorwärts, Uhrzeigersinn) und REVERSE (rückwärts, Gegenuhrzeigersinn)
- (4) **Save** (individuelle Einstellungen)
- (5) Fußpedalmodus: PROGRESSIVE (stufenlos) oder ON/OFF
- (6) Lichtintensität
- (7) Übersetzungsverhältnis des Handstücks
- (8) Maximales Drehmoment des Mikromotors in Ncm, zudem wird auch der indikative Prozentsatz des maximal erreichbaren Drehmoments angezeigt (oder je nach Einstellungen, siehe Kapitel „7.6 Einstellungen“)
- (9) Maximale Drehzahl des Mikromotors in rpm
- (10) Zurück zum vorigen Bildschirm

Anmerkung 3

Siehe Kapitel „8.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)“.

8.2.1 Drehzahl und Drehmoment des Mikromotors

Abb. 3

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

Oder tippen sie auf die Icons  , um einen genauen Wert einzugeben.


Abb. 4

Tippen Sie auf die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Motors und auf Cancel zum Abbrechen oder Fertig, um zu bestätigen.

Anmerkung 4

Abb. 5

Bei übermäßiger Beanspruchung des Mikromotors wird auf dem Betriebsbereit-Bildschirm das

Überhitzungssymbol  angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment von der iOptima-Einheit automatisch reduziert, um eine Überhitzung des Mikromotors zu vermeiden. Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor für einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.

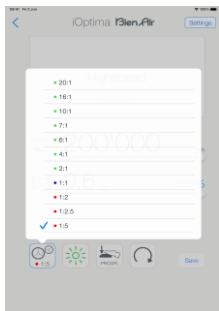


Abb. 6

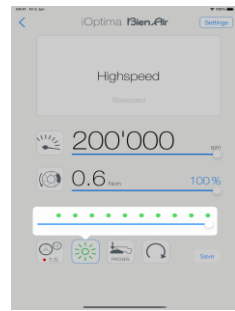


Abb. 7

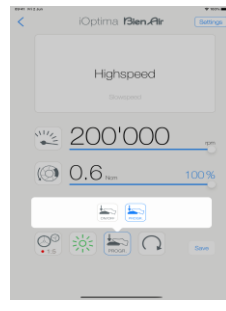


Abb. 8

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.

Anmerkungen 5–6

8.2.3 Lichtintensität

Abb. 7

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

Es sind 11 Stufen verfügbar:

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

Anmerkungen 7–8

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 Höchstdrehzahl, wenn das Fußpedal gedrückt wird, egal wie stark.

- **Progressive** (Stufenlos) (2): Der Drehzahl-Sollwert entspricht dem ausgeübten Druck (linear).

Anmerkung 9

8.2.5 Drehrichtung des Mikromotors

Tippen Sie, um den Drehmodus des Mikromotors zu ändern:

- **Forward** (vorwärts, Uhrzeigersinn)
- **Reverse** (rückwärts, Gegenuhrzeigersinn)

Anmerkungen 10–11

ANMERKUNGEN

1 Im Restaurationsmodus ist die Motorkühlluft immer eingeschaltet („ON“), dafür sorgt das in die iOptima-Einheit integrierte Magnetventil.

2 Die Schaltflächen zum Speichern und Erstellen sind deaktiviert, wenn eine Sperre eingestellt ist (siehe Kapitel „7.7 Einstellungen“).

3 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert und gespeichert werden (außer, wenn eine Sperre eingestellt ist).

4 Wenn der eingegebene Wert außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Mindest- bzw. Höchstwert angezeigt.

5 Das Übersetzungsverhältnis des Handstücks wird bei Übersetzungsgängen rot, bei Direktantrieb blau und bei Untersetzungsgängen grün angezeigt.

6 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer das ausgewählte Übersetzungsverhältnis angezeigt.

7 Die Lichtintensität wird für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Lichtintensität beträgt 100 %.

8 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Lichtintensität angezeigt.

9 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer der ausgewählte Fußpedalmodus angezeigt.

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

11 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Drehrichtung angezeigt.

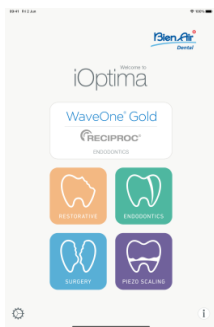


Abb. 10

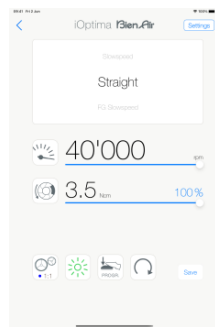


Abb. 11

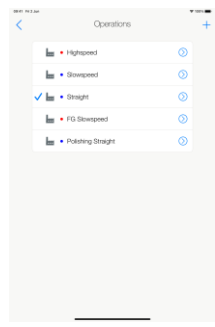


Abb. 12

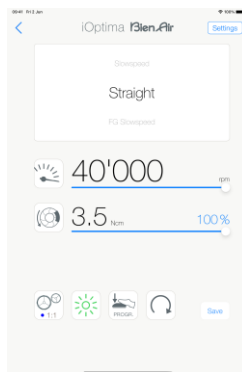


Abb. 13

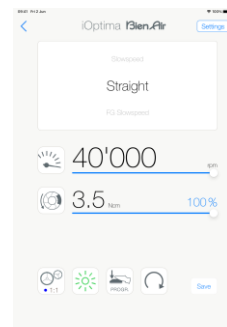



Abb. 14

8.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)

Abb. 10

A. Tippen Sie auf , um in den RESTO-Modus zu gelangen. Der Betriebsbereit-Bildschirm wird geöffnet.

Anmerkung 12

Abb. 11

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

Anmerkung 13

Abb. 12

C. Tippen Sie den gewünschten Behandlungstyp an.



Die App wechselt wieder auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

D. Drücken Sie das Pedal der Behandlungseinheit, um den Mikromotor einzuschalten.



ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der Mikromotor läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird.

Abb. 13

Anmerkungen 14–15

- Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl- und Drehmomentwerte des 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** (3), um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Anmerkung 16

E. Tippen Sie auf den Behandlungstyp über (1) oder unter (2) dem ausgewählten Behandlungstyp, um in der Liste der vorprogrammierten Behandlungen zur Behandlung vor bzw. nach der aktuellen zu gehen.

Siehe Kapitel „8.4.3 Behandlungen sortieren“.

8.4 Individuelle Anpassung von Standardbehandlungen

Abb. 14

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

Abb. 15

B. Tippen Sie auf , um einen Behandlungstyp individuell anzupassen.




Der **Operation**-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

Abb. 16

C. Passen Sie die Behandlungseinstellungen individuell an.

Tippen Sie auf **Cancel** zum Abbrechen (2) oder auf **Save** (3), um die individuellen Einstellungen zu bestätigen, und dann auf (1), um zum letzten Bildschirm zurückzukehren.



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

E. Wählen Sie eine Behandlung.



Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

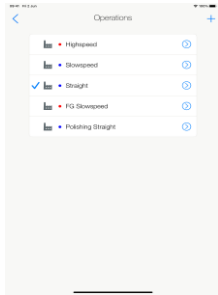


Abb. 15

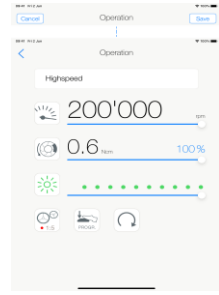


Abb. 16

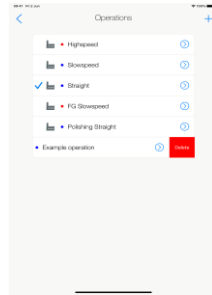


Abb. 17

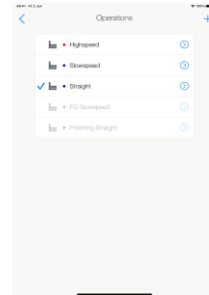


Abb. 18

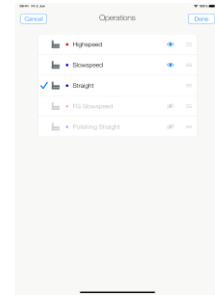


Abb. 19

8.4.1 Wiederherstellung von Standardbehandlungen und Löschen von benutzerdefinierten Behandlungen

Abb. 17

Streichen Sie zum Wiederherstellen oder Löschen nach links. **Anmerkungen 17–18**

8.4.2 Standardbehandlungen

Abb. 18





ACHTUNG

Die Parameter der zahnmedizinischen Eingriffe sind nur indikativ. Bien-Air Dental SA übernimmt keine Haftung dafür. **Anmerkung 19**

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  (2) anzuzeigen.

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

D. Bestätigen Sie mit **Done** (1).

ANMERKUNGEN

12 Bei Benutzung des iOptimalNT-Systems wird jedes Mal, wenn ein Motor aus dem Halter genommen wird, standardmäßig der zuvor mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt (nur auf dem Hauptbildschirm).

13 Jede Behandlung in der Liste ist mit einem farbigen Punkt markiert. Dieser zeigt an, welches Übersetzungsverhältnis dafür verwendet wird: rot für Übersetzungsgänge, blau für Direktantrieb, grün für Unteretzungsgänge.

14 Wenn der Mikromotor eingeschaltet wird, werden die auf dem Betriebsbereit-Bildschirm Abb. 13 angezeigten Werte für Drehzahl und Drehmoment von den vorprogrammierten Werten auf Echtzeitwerte umgeschaltet. Sobald der Motor nicht mehr läuft, wechseln die angezeigten Drehzahl- und Drehmomentwerte zurück zu den vorprogrammierten Werten.

15 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert werden (das Fußpedal darf nicht gedrückt sein).

16 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Betriebsbereit-Bildschirm ohne zu speichern verlassen.

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

18 Individuell angepasste und benutzerdefinierte Behandlungen sind so gekennzeichnet: Standardbehandlungen sind so gekennzeichnet:
19 Die werkseitig vorprogrammierten Behandlungsparameter können sich bei einem Update der App ändern.

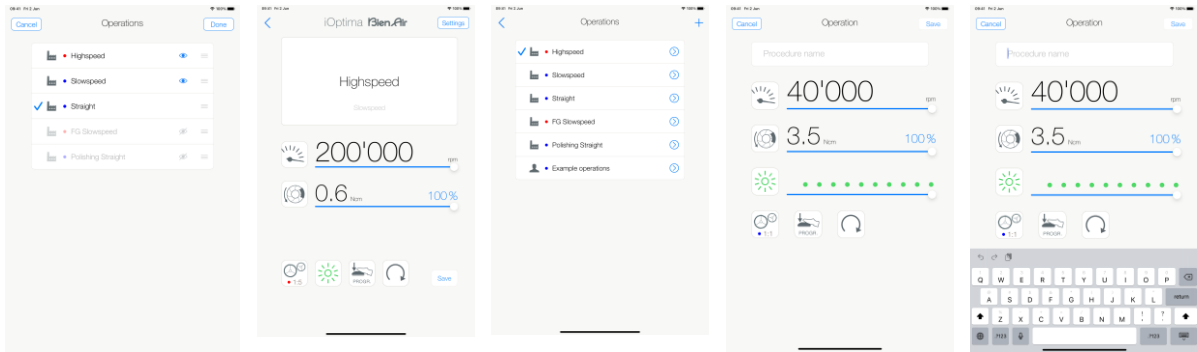


Abb. 20

Abb. 21







Abb. 22

Abb. 23

Abb. 24

8.4.4 Ausblenden/Anzeigen der Behandlungen

Abb. 20

- Tippen Sie lange auf eine Behandlung, die nicht ausgeblendet ist, um die Ausblendfunktion zu aktivieren und die Symbole  (2) und  (3) anzuzeigen.
- Um eine Behandlung auszublenden, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol  (2) wechselt zu  (3).
- Um eine Behandlung anzuzeigen, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol  (3) wechselt zu  (2).
- Bestätigen Sie mit **Done** (1).


Anmerkung 20

8.5 Erstellen von neuen Behandlungen (benutzerdefiniert)

Abb. 21

- Tippen Sie auf dem Betriebsbereit-Bildschirm auf Settings, um den Operations-Bildschirm (Behandlungen) zu öffnen.

Abb. 22

- Tippen Sie auf , um ein neues Behandlungsmodell zu erstellen.



Der Operations-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.



Anmerkung 21


Abb. 23

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

Abb. 24


- Geben Sie den neuen Behandlungsnamen ein (3) und bestätigen Sie mit Done (4).
- Stellen Sie das Übersetzungsverhältnis des Handstücks und die Behandlungseinstellungen ein.
- Tippen Sie auf Cancel zum Abbrechen oder auf Save (2), um die benutzerdefinierte Behandlung zu bestätigen, und dann auf Zurück, siehe Abb. 23.

 Nach dem Speichern wird die neue Behandlung auf dem Operations-Bildschirm (5) mit dem Symbol  (benutzerdefiniert) gekennzeichnet, siehe Abb. 22.
G. Wählen Sie eine Behandlung.

 Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

ANMERKUNGEN

20 Wenn eine Behandlung ausgeblendet wird, wird diese nicht mehr auf dem Betriebsbereit-Bildschirm angezeigt, damit der Benutzer nur noch die Behandlung anzeigen kann, die er verwenden will.

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

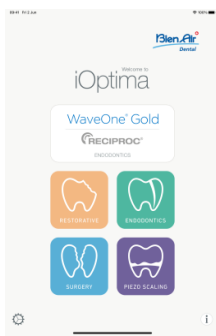


Abb. 1

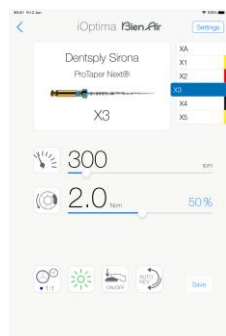


Abb. 2

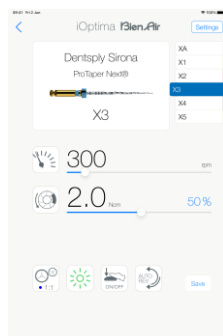


Abb. 3

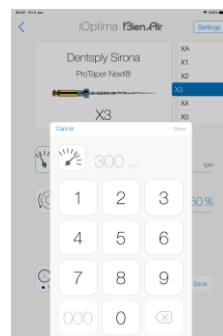


Abb. 4

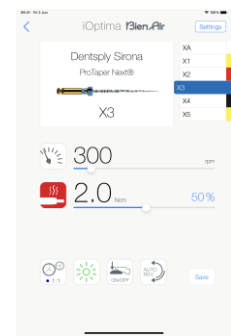



Abb. 5

9. Behandlung – Endodontie-Modus

9.1 Aktivierung des Endodontie-Modus

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.

Anmerkungen 1–2

9.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms

Abb. 2

Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm werden die Marke, das System und die Feileneinstellungen angezeigt, die ausgewählt wurden:

- (1) Zugriff auf Marken, Systeme und Feileneinstellungen
- (2) Feilenbezeichnung und -farbe entsprechend der Norm ISO 3630-1
- (3) Drehmodus des 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 Mikromotors in Ncm, zudem wird auch der indikative Prozentsatz des maximal erreichbaren Drehmoments angezeigt (oder je nach Einstellungen, siehe Kapitel „7.6 Einstellungen“)
- (9) Maximale Drehzahl des Mikromotors in rpm
- (10) Abbildung der Feile
- (11) Name des Feilensystems
- (12) Feilenmarke
- (13) Zurück zum vorigen Bildschirm

Anmerkung 3

9.2.1 Drehzahl und Drehmoment des Mikromotors

Abb. 3

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

Oder tippen Sie auf die Icons  , um einen genauen Wert einzugeben.


Abb. 4

Tippen Sie auf die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Motors und dann auf **Cancel** zum Abbrechen oder **Done**, um zu bestätigen.

Anmerkung 4

Abb. 5

Bei übermäßiger Beanspruchung des Mikromotors wird auf dem Betriebsbereit-Bildschirm das

Überhitzungssymbol  angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment von der iOptima-Einheit automatisch reduziert, um eine Überhitzung des Mikromotors zu vermeiden. Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.

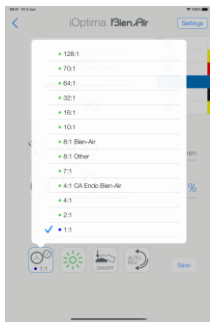


Abb. 6

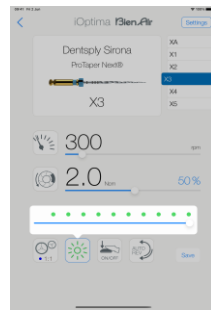


Abb. 7



Abb. 8

9.2.2 Übersetzungsverhältnis des Handstücks

Abb. 6

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



Stellen Sie sicher, dass das Handstück Ihrer Auswahl entspricht.

Anmerkungen 5–6–7

9.2.3 Lichtintensität

Abb. 7

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

Es sind 11 Stufen verfügbar:

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

Anmerkungen 8–9

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 wird, egal wie stark.
- **Progressive** (Stufenlos) (2): Der Drehzahl-Sollwert entspricht dem ausgeübten Druck (linear).

Anmerkung 10

ANMERKUNGEN

1 Im Endodontie-Modus ist die Motorkühlluft immer ausgeschaltet („OFF“), dafür sorgt das in die iOptima-/iOptimalNT-Einheit integrierte Magnetventil.

2 Die Schaltflächen zum Speichern und Erstellen  sind deaktiviert, wenn eine Sperre eingestellt ist (siehe Kapitel „7.7 Einstellungen“).

3 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert und gespeichert werden (außer, wenn eine Sperre eingestellt ist).

4 Wenn der eingegebene Wert außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Mindest- bzw. Höchstwert angezeigt.

5 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer das ausgewählte Übersetzungsverhältnis angezeigt.

6 Wir weisen darauf hin, dass bei einem anderen Übersetzungsverhältnis als 8:1 Bien-Air oder 1:1 Bien-Air die angezeigten Drehmomentwerte möglicherweise nicht mehr korrekt sind (es handelt sich dann lediglich um Richtwerte).

7 Das Übersetzungsverhältnis des Handstücks wird bei Übersetzungsgängen rot, bei Direktantrieb blau und bei Untersetzungsgängen grün angezeigt.

8 Die Lichtintensität wird für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Lichtintensität beträgt 100 %.

9 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Lichtintensität angezeigt.

10 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer der ausgewählte Fußpedalmodus angezeigt.

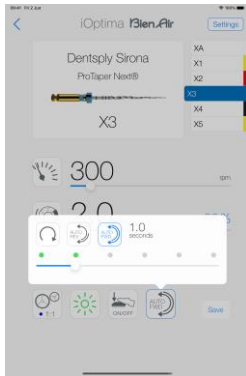


Abb. 9

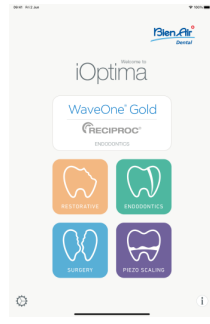


Abb. 10

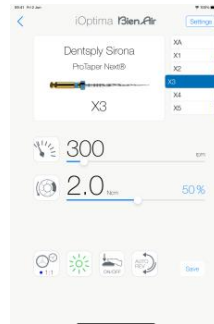


Abb. 11

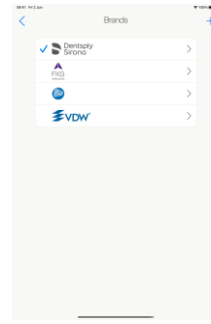


Abb. 12

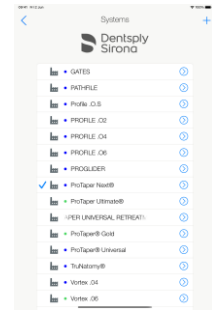


Abb. 13

9.2.5 Drehrichtung des Mikromotors

Abb. 9

Tippen Sie, um den Drehmodus des Mikromotors auszuwählen:

- Forward (vorwärts, Uhrzeigersinn) (1)
- Auto-reverse (2): automatische Drehrichtungsumkehr, sobald der eingestellte Drehmoment-Höchstwert erreicht wird (von Uhrzeigersinn zu Gegenuhrzeigersinn).
- Auto-forward (3): automatische Drehrichtungsumkehr, sobald der eingestellte Drehmoment-Höchstwert erreicht wird (von Uhrzeigersinn zu 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) (von Gegenuhrzeigersinn zu Uhrzeigersinn).

Anmerkungen 11–12

9.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)

Abb. 10

A. Tippen Sie, um in den ENDO-Modus zu gelangen. Der Betriebsbereit-Bildschirm wird geöffnet.

Anmerkung 13

Abb. 11

B. Tippen Sie auf 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.

Anmerkung 14



Die App wechselt wieder auf den Betriebsbereit-Bildschirm, siehe Abb. 14.

Drücken Sie das Pedal der Behandlungseinheit, um den Mikromotor einzuschalten.



ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der Mikromotor läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird.

Abb. 14

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 (1)).

Anmerkungen 15–16

9.4 Individuelle Einstellungen

9.4.1 Individuelle Anpassung der Standardeinstellungen (Betriebsbereit-Bildschirm)

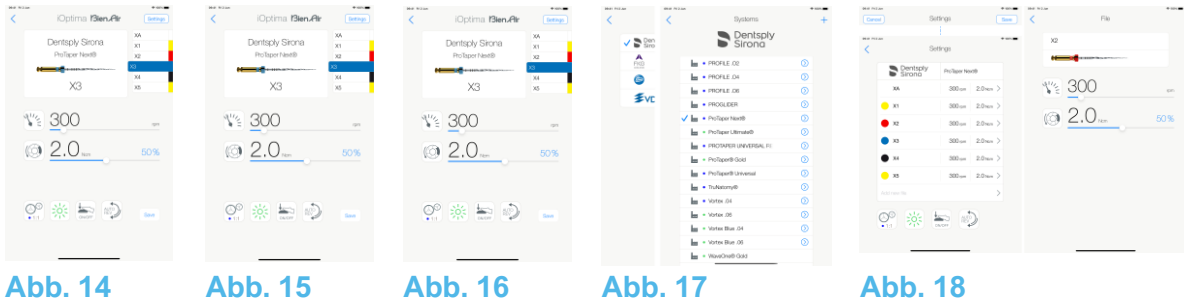
Abb. 15

A. Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl- und Drehmomentwerte des 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**, um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Anmerkung 17



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 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 (4) an, 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 (5) an, um das Übersetzungsverhältnis des Handstücks usw. zu ändern.
- Tippen Sie das Feld **Add new file** (Neue Feile hinzufügen) (6) an, um eine neue Feile zu erstellen. Lange antippen, um die Feilen zu sortieren, nach links streichen, um bestehende Feilen zu entfernen. Für mehr Details siehe Kapitel „9.5 Hinzufügen, Sortieren und Entfernen von Feilen“.

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

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

Anmerkung 18

Für mehr Details siehe Kapitel „9.7 Erstellung von neuen Marken und Systemen“.

ANMERKUNGEN

11 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Drehrichtung angezeigt.

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

13 Bei Benutzung des iOptima^{INT}-Systems wird jedes Mal, wenn ein Motor aus dem Halter genommen wird, standardmäßig der zuvor mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt (nur auf dem Hauptbildschirm).

14 Wird ein ENDO-Feilensystem ausgewählt, das eine oszillierende Bewegung vorsieht, werden Drehzahl, Drehmoment, Motordrehrichtung, Licht und Fußpedalmodus ausgeblendet und das Übersetzungsverhältnis wird angepasst.

Siehe Kapitel „9.8 CA ENDO / Reciproc-Option“.

15 Wenn der 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.

16 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert werden (das Fußpedal darf nicht gedrückt sein). Siehe Kapitel „9.4.1

Individuelle Anpassung der Standardeinstellungen (Betriebsbereit-Bildschirm)“.

17 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Betriebsbereit-Bildschirm ohne zu speichern verlassen.

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

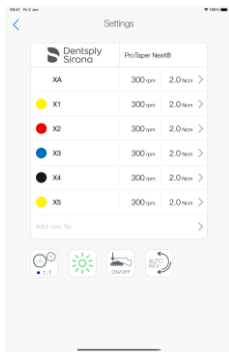


Abb. 19

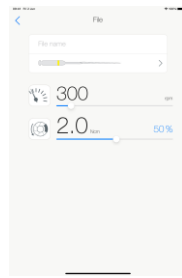


Abb. 20

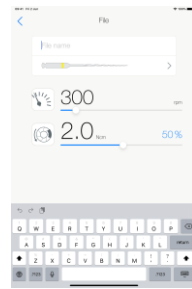


Abb. 21

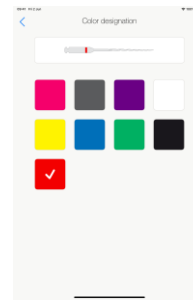


Abb. 22

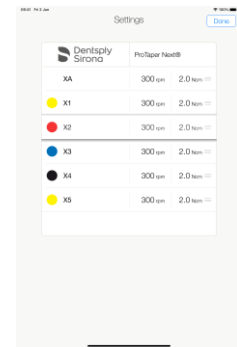


Abb. 23

9.5 Hinzufügen, Sortieren und Entfernen von Feilen

Anmerkung 19

9.5.1 Hinzufügen von neuen Feilen

Abb. 19

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

Abb. 20 – Abb. 21

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

Abb. 22


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


D. Passen Sie die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Mikromotors an (7), siehe Abb. 20. Für mehr Details siehe „9.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms“.

Tippen Sie auf Zurück (2) und dann auf **Save** (1), siehe Abb. 19.

9.5.2 Sortieren von Feilen

Abb. 23

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

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

D. Bestätigen Sie mit **Done** (1).

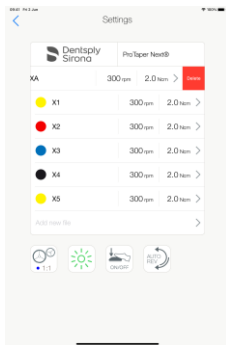


Abb. 24

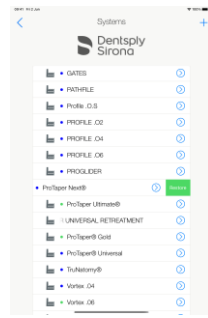


Abb. 25

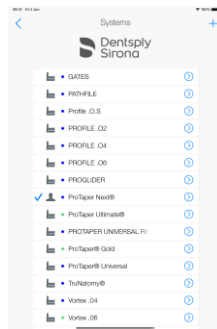


Abb. 26

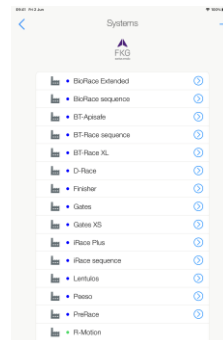


Abb. 27

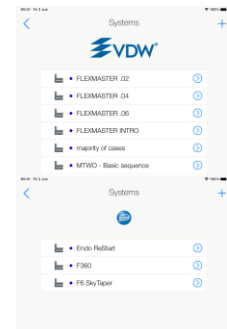


Abb. 28

9.5.3 Entfernen von Feilen

Abb. 24

Streichen Sie nach links, um bestehende Feilen zu entfernen, und tippen Sie dann auf Save zum Speichern oder Cancel zum Abbrechen.

9.6 Wiederherstellung von Standardsystemen und Löschen von benutzerdefinierten Systemen

Abb. 25

Streichen Sie zum Wiederherstellen oder Löschen nach links.

Anmerkungen 20–21

9.6.1 Standardsysteme

Abb. 26

Dentsply Sirona

Anmerkung 22

Abb. 27

FKG swiss endo

Abb. 28

Komet

VDW





Die Parameter der zahnmedizinischen Eingriffe sind nur indikativ. Bien-Air Dental übernimmt keine Haftung dafür.

Anmerkung 23

ANMERKUNGEN

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

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

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

22 Vorprogrammierte ENDO-Feilensysteme, die eine oszillierende Bewegung vorsehen, müssen im iOptimalINT-System aktiviert werden. Falls die Bewegung nicht zuvor aktiviert wurde, öffnet sich beim Antippen der Aktivierungsbildschirm.

Siehe Kapitel „9.8 CA ENDO / Reciproc-Option“.

23 Die werkseitig vorprogrammierten Behandlungsparameter können sich bei einem Update der App ändern.

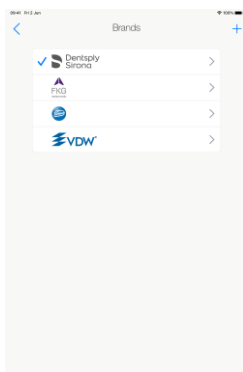


Abb. 29

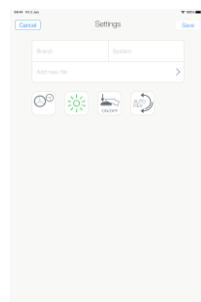


Abb. 30

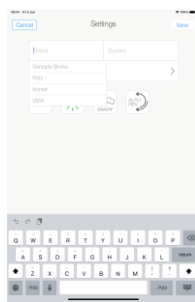


Abb. 31

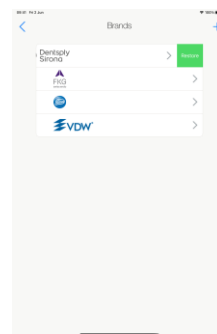


Abb. 32

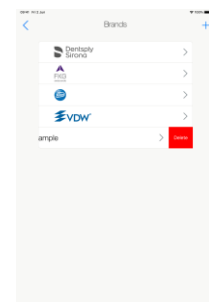



Abb. 33

9.7 Erstellung von neuen Marken und Systemen

Abb. 29

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

Anmerkungen 24–25

Abb. 30

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

Abb. 31

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

Abb. 30

D. Tippen Sie das System-Feld an (2), geben Sie den Systemnamen ein und bestätigen Sie mit Done (Bildschirmtastatur).

E. Tippen Sie auf Add new file (Neue Feile hinzufügen) (4), siehe Kapitel „9.5.1 Hinzufügen von neuen Feilen“.

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

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

Für mehr Details siehe Kapitel „9.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms“.

G. Tippen Sie auf Save (3).

9.7.1 Wiederherstellung von individuell angepassten und Löschen von benutzerdefinierten Marken

Anmerkungen 26–27

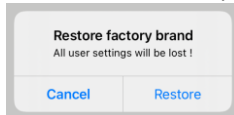
Wiederherstellung der Standardmarken (Werkseinstellungen)

Abb. 32

A. Streichen Sie auf einer Standardmarke nach links.



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



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

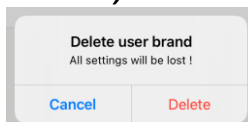
Löschen von benutzerdefinierten Marken

Abb. 33

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** zum Abbrechen oder auf **Delete**, um zu bestätigen.

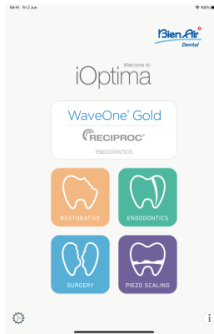


Abb. 34

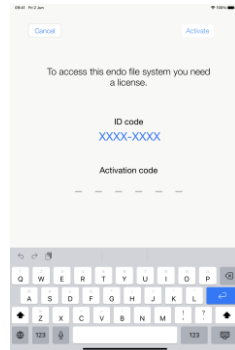


Abb. 35



Abb. 36



Abb. 37




Abb. 38

9.8 CA ENDO / Reciproc-Option

Abb. 34

Der Zugriff auf den CA ENDO-Modus ist nur mit dem iOptimaNT-System möglich.

Tippen Sie auf , um in den CA ENDO-Modus zu gelangen. Vorprogrammierte ENDO-Feilensysteme, die eine oszillierende Bewegung vorsehen, müssen im iOptimaNT-System aktiviert werden. Falls die Bewegung nicht zuvor aktiviert wurde, öffnet sich beim Antippen der Aktivierungsbildschirm.

9.8.1 Aktivierungsbildschirm

Abb. 35

A. Tippen Sie auf **More information** (weitere Informationen) und führen Sie die angezeigten Schritte aus.

B. Geben Sie den erhaltenen Code ein und tippen Sie auf **Activate** (2).

C. Nach der Aktivierung zeigt die App wieder den Betriebsbereit-Bildschirm an.

9.8.2 Betriebsbereit-Bildschirm

Abb. 36

Das Pedalsymbol (3) fordert den Benutzer auf, das Pedal zu drücken.

Drücken Sie das Pedal der Behandlungseinheit, um den Mikromotor einzuschalten.

Abb. 37



Das Bewegungssymbol (4) zeigt den Fortschritt des Werkzeugs an.

Anmerkungen 28–30

! ACHTUNG

- Nur mit Bien-Air CA ENDO möglich.
- CA ENDO darf nur mit Spezialfeilen verwendet werden.

ANMERKUNGEN


24 Neue Systeme und Marken können auch direkt über den Systembildschirm erstellt werden.


25 Es können bis zu 10 benutzerdefinierte Marken und 10 Systeme pro Marke gespeichert werden. Wird diese Anzahl erreicht, verschwindet das Symbol.

26 Wiederherstellung ALLER Einstellungen der Standardsysteme vom Marken-Bildschirm aus.

27 Nur benutzerdefinierte Marken können gelöscht werden.

28 Wird ein ENDO-Feilensystem ausgewählt, das eine oszillierende Bewegung vorsieht, werden Drehzahl, Drehmoment, Motordrehrichtung, Licht und Fußpedalmodus ausgeblendet und das Übersetzungsverhältnis wird angepasst.

29  Bei übermäßiger Beanspruchung des MX2-Mikromotors wird auf dem Betriebsbereit-Bildschirm das Überhitzungssymbol (5) angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment der iOptimalNT-Einheit 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.

30  Bei übermäßiger Beanspruchung der Feile wird eine entsprechende Warnmeldung angezeigt (6).

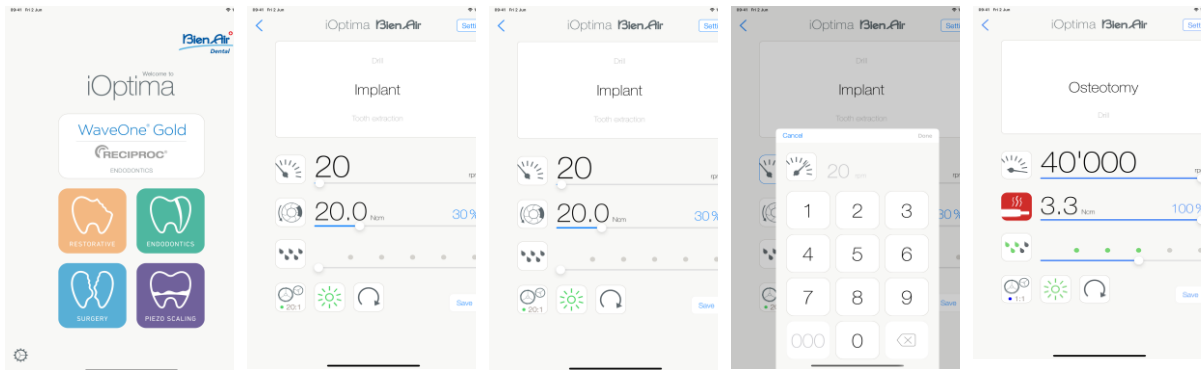


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

10. Behandlung – Chirurgie-Modus

Der Zugriff auf den Chirurgie-Modus ist nur mit dem iOptimaINT- und MX-i-Mikromotorsystem möglich. Um einen Halter mit MX-i-Mikromotor einzurichten, wenden Sie sich bitte an einen von Bien-Air Dental SA zugelassenen Servicetechniker. Wenn nur ein Halter eingerichtet ist, kann kein anderer Modus gewählt werden.

10.1 Aktivierung des Chirurgie-Modus

Abb. 1

Tippen Sie auf , um in den Chirurgie-Modus zu gelangen.

Anmerkung: Wenn der MX-i-Motor keinen integrierten Halter an der Behandlungseinheit hat, kann der Motor mit dem Fußpedal vom Benutzer bedient werden. Vorprogrammierte Oralchirurgie-Behandlungen stehen zur Verfügung und können geändert und wiederhergestellt werden. Benutzerdefinierte Behandlungen können erstellt und gelöscht werden.

Anmerkung 1

10.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms

Abb. 2

Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm werden der gewählte Behandlungstyp und die Einstellungen angezeigt:

- (1) Einstellungen (Anzeige der Behandlungsmodelle und Einstellungen)
- (2) Ausgewählter Behandlungstyp
- (3) Drehmodus des MX-i-Mikromotors: FORWARD (vorwärts, Uhrzeigersinn) und REVERSE (rückwärts, Gegenuhrzeigersinn)
- (4) Speichern (individuelle Einstellungen)
- (5) Lichtintensität
- (6) Übersetzungsverhältnis des Handstücks
- (7) Maximales Drehmoment des MX-i-Mikromotors in Ncm, zudem wird auch der indikative Prozentsatz des maximal erreichbaren Drehmoments angezeigt (oder je nach Einstellungen, siehe Kapitel „7.6 Einstellungen“)
- (8) Maximale Drehzahl des MX-i-Mikromotors in rpm
- (9) Zurück zum vorigen Bildschirm
- (10) Irrigationsstufe

Anmerkungen 2–3

Siehe Kapitel „10.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)“.

10.2.1 Drehzahl & Drehmoment des Mikromotors MX-i

Abb. 3

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

Oder tippen Sie auf die Icons  , um einen genauen Wert einzugeben.

Abb. 4

Tippen Sie auf die Drehzahl- und Drehmomentwerte des Motors und dann auf **Cancel** zum Abbrechen oder **Done**, um zu bestätigen.

Anmerkung 4

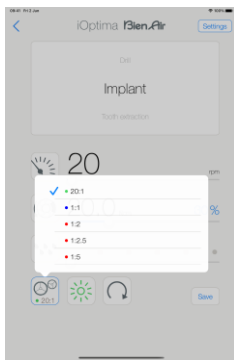


Abb. 6

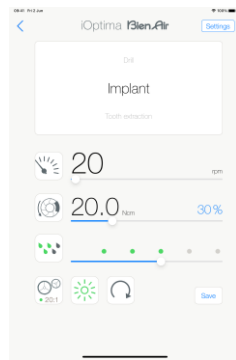



Abb. 7

Abb. 5

Bei übermäßiger Beanspruchung des MX-i-Mikromotors wird auf dem Betriebsbereit-Bildschirm das Überhitzungssymbol  angezeigt. In diesem Fall wird das Drehmoment von der iOptimaINT-Einheit automatisch reduziert, um eine Überhitzung des MX-i-Mikromotors zu vermeiden. Um das volle Drehmoment wiederherzustellen, lassen Sie den Motor für einige Sekunden leer laufen oder schalten Sie ihn kurz ab.

10.2.2 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.

Anmerkungen 5–6




10.2.3 Irrigationsstufe

Abb. 7

Schieben Sie den entsprechenden Regler bzw. tippen Sie ihn an, um die Flüssigkeitsfördermenge einzustellen. Es sind 6 Stufen von 0 ml/min (AUS) bis 120 ml/min möglich.

Anmerkungen 3–7–8

ANMERKUNGEN

- 1** Die Schaltflächen zum Speichern und Erstellen  sind deaktiviert, wenn eine Sperre eingestellt ist (siehe Kapitel „7.7 Einstellungen“).
- 2** Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert und gespeichert werden (außer, wenn eine Sperre eingestellt ist).
- 3** Die Schaltfläche für die Irrigationsstufe  wird ausgeblendet, wenn kein Pumpenregelungsset installiert ist. Wenden Sie sich für die Installation bitte an einen von Bien-Air Dental SA zugelassenen Servicetechniker.
- 4** Wenn der eingegebene Wert außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Mindest- bzw. Höchstwert angezeigt.
- 5** Das Übersetzungsverhältnis des Handstücks wird bei Übersetzungsgängen rot, bei Direktantrieb blau und bei Untersetzungsgängen grün angezeigt.
- 6** Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer das ausgewählte Übersetzungsverhältnis angezeigt.
- 7** Die Irrigationsstufe wird für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Irrigationsstufe bei Implantat-Behandlungen ist AUS.
- 8** Auf dem Behandlungsbildschirm wird immer die ausgewählte Irrigationsstufe angezeigt. So entspricht beispielsweise  einer Irrigationsstufe von 60 %.

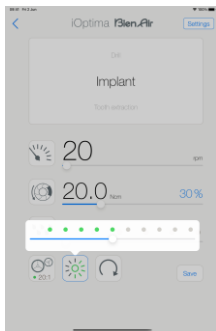


Abb. 8

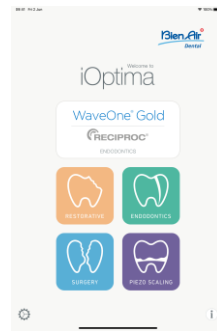


Abb. 10

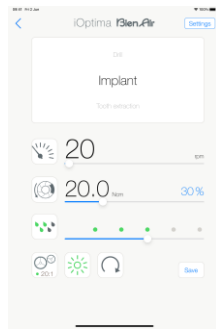


Abb. 11

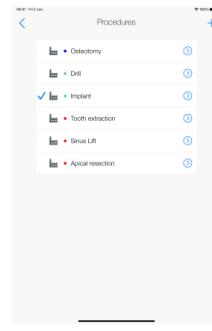


Abb. 12

10.2.4 Lichtintensität

Abb. 8

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

Es sind 11 Stufen verfügbar:

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

Anmerkungen 9–10

10.2.5 Drehrichtung des Mikromotors MX-i

Tippen Sie, um den Drehmodus des MX-i-Mikromotors auszuwählen:

- **Forward** (vorwärts, Uhrzeigersinn)
- **Reverse** (rückwärts, Gegenuhrzeigersinn)

Anmerkungen 11–12

10.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)

Abb. 10



A. Tippen Sie auf , um in den SURG-Modus zu gelangen. Der Betriebsbereit-Bildschirm wird geöffnet.

Anmerkung 13

Abb. 11

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

Anmerkung 14

Abb. 12

C. Tippen Sie den gewünschten Behandlungstyp an.



Die App wechselt wieder auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

D. Drücken Sie das Pedal der Behandlungseinheit, um den MX-i-Mikromotor einzuschalten.



ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der MX-i-Mikromotor läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird. Wenn ein anderer Mikromotor als der MX-i aus dem Halter genommen wird, wird der zuletzt mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt, sofern bereits ein Betriebsbereit-Modus

für diesen Motor eingestellt wurde. Andernfalls wird stattdessen der Hauptbildschirm angezeigt.

Abb. 13

Anmerkungen 15–16

- Schieben Sie den Regler, um die Drehzahl- und Drehmomentwerte des MX-i-Mikromotors für die ausgewählte Behandlung einzustellen.

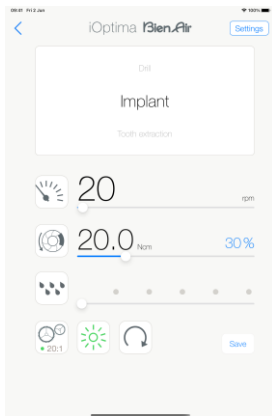


Abb. 13

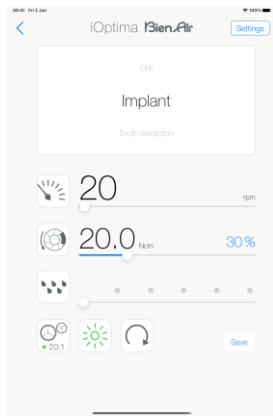


Abb. 14

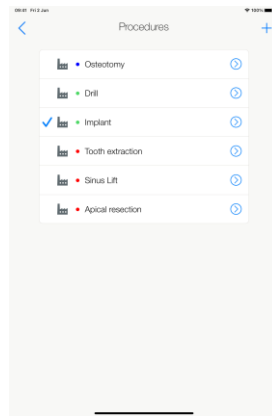


Abb. 15

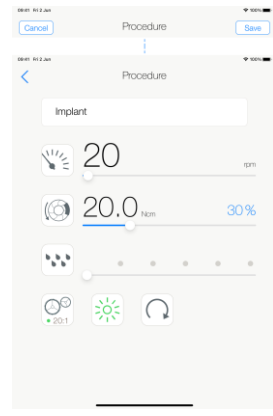


Abb. 16

- Passen Sie das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Lichtstärke und die Drehrichtung für die ausgewählte Behandlung individuell an.
- Tippen Sie auf **Save** (3), um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Anmerkung 17

E. Tippen Sie auf den Behandlungstyp über (1) oder unter (2) dem ausgewählten Behandlungstyp, um in der Liste der vorprogrammierten Behandlungen zur Behandlung vor bzw. nach der aktuellen zu gehen.

Zum Sortieren der Behandlungen in der Liste siehe Kapitel „10.4.3 Behandlungen sortieren“.

10.4 Individuelle Anpassung von Standardbehandlungen

Abb. 14

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

Abb. 15

B. Tippen Sie auf , um einen Behandlungstyp individuell anzupassen.





Der **Operation**-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

Abb. 16

C. Passen Sie die Behandlungseinstellungen individuell an.

D. Tippen Sie auf Cancel zum Abbrechen (2) oder auf Save (3), um die individuellen Einstellungen zu bestätigen, und dann auf Zurück (1), um zum letzten Bildschirm zurückzukehren.



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

E. Wählen Sie eine Behandlung.



Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

ANMERKUNGEN

9 Die Lichtintensität wird für jede Behandlung eingestellt. Der Standardwert für die Lichtintensität beträgt 100 %.

10 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Lichtintensität angezeigt.

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

12 Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm wird immer die ausgewählte Drehrichtung angezeigt.

13 Jedes Mal, wenn ein Motor aus dem Halter genommen wird, wird standardmäßig der zuvor mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt (nur auf dem Hauptbildschirm).

14 Jede Behandlung in der Liste ist mit einem farbigen Punkt markiert. Dieser zeigt an, welches Übersetzungsverhältnis dafür verwendet wird: rot für Übersetzungsgänge, blau für Direktantrieb, grün für Untersetzungsgänge.

Wenn der MX-i-Mikromotor eingeschaltet wird, wechseln die im Betriebsbereit-Bildschirm 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.

16 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert werden (das Fußpedal darf nicht gedrückt sein).

17 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Betriebsbereit-Bildschirm ohne zu speichern verlassen.

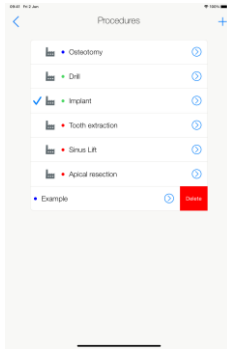


Abb. 17

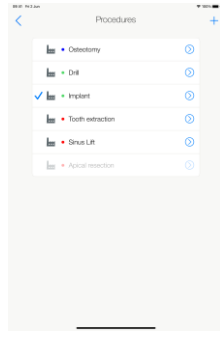


Abb. 18

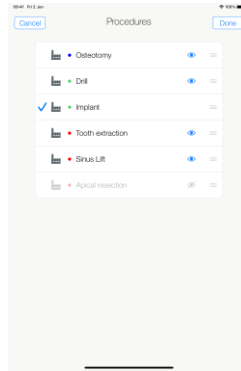


Abb. 19

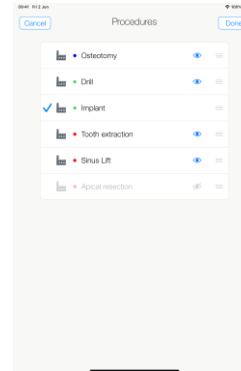


Abb. 20

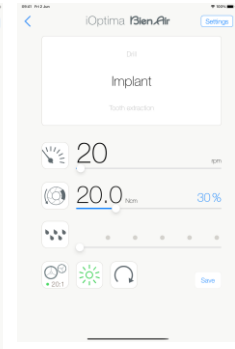


Abb. 21

10.4.1 Wiederherstellung von Standardbehandlungen und Löschen von benutzerdefinierten Behandlungen

Abb. 17

Streichen Sie zum Wiederherstellen oder Löschen nach links.

Anmerkungen 18–19

10.4.2 Standardbehandlungen

Abb. 18



Die Einstellungen der vorprogrammierten Behandlungsabläufe sind lediglich UNVERBINDLICHE Richtwerte. Bien-Air Dental übernimmt keine Haftung dafür.

Anmerkung 20

10.4.3 Behandlungen sortieren

Abb. 19

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

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

C. Bestätigen Sie mit Done (1).

10.4.4 Ausblenden/Anzeigen der Behandlungen

Abb. 20

A. Tippen Sie lange auf eine Behandlung, die nicht ausgeblendet ist, um die Ausblendefunktion zu aktivieren und die Symbole (2) und (3) anzuzeigen.

B. Um eine Behandlung auszublenden, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol (2) wechselt zu (3).

C. Um eine Behandlung anzuzeigen, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol (3) wechselt zu (2).

D. Bestätigen Sie mit Done (1). **Anmerkung 21**

10.5 Erstellen von neuen Behandlungen (benutzerdefiniert)

Abb. 21

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

Abb. 22

B. Tippen Sie, um einen neuen Behandlungstyp zu erstellen.



Der Operations-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

Anmerkung 22

Abb. 23

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

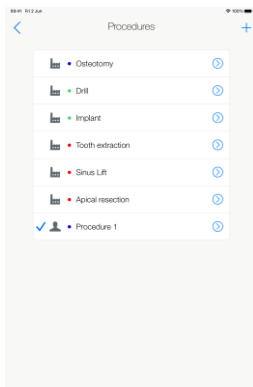


Abb. 22

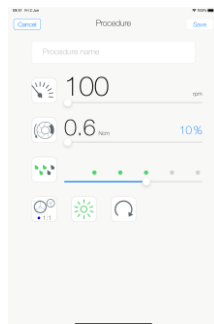


Abb. 23

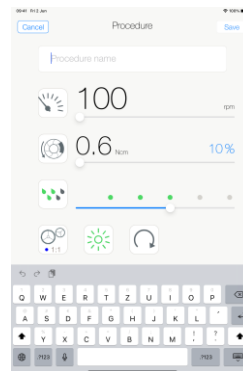


Abb. 24

Abb. 24

D. Tippen Sie den neuen **Operation name** (Behandlungsname) (3) ein und bestätigen Sie mit **Done** (4).

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

F. Tippen Sie auf **Cancel** zum Abbrechen oder auf **Save** (2), um die benutzerdefinierte Behandlung zu bestätigen, und dann auf Zurück, siehe Abb. 23.



Nach dem Speichern wird die neue Behandlung auf dem Operations-Bildschirm

(Behandlungen) (5) mit dem Symbol  (benutzerdefiniert) gekennzeichnet, siehe Abb. 20.



G. Wählen Sie eine Behandlung.



Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.


ANMERKUNGEN

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

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

20 Die werkseitig vorprogrammierten Behandlungsparameter können sich bei einem Update der App ändern.

21 Wenn eine Behandlung ausgeblendet wird, wird diese nicht mehr im Betriebsbereit-Bildschirm angezeigt, damit der Benutzer nur noch die Behandlung anzeigen kann, die er verwenden will.

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

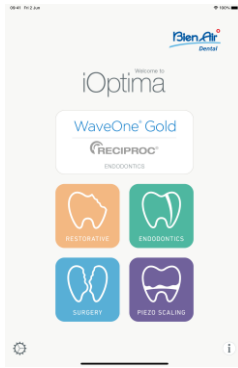


Abb. 1

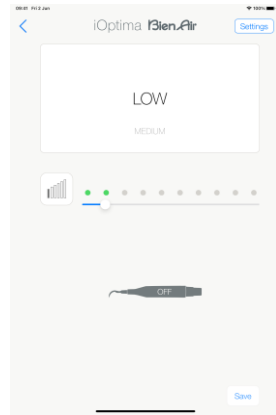


Abb. 2

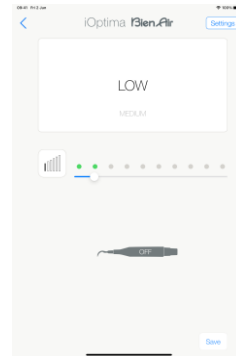


Abb. 3

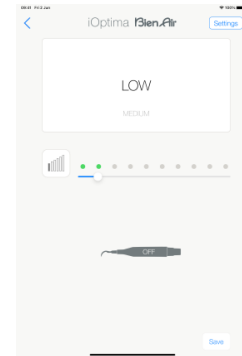



Abb. 4

11. Behandlung – Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus

Der Zugriff auf den Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus ist nur mit dem iOptimalNT- und Piezo-Scaler-System möglich. Um einen Halter mit Piezo-Scaler einzurichten, wenden Sie sich bitte an einen von Bien-Air Dental SA zugelassenen Servicetechniker. Es müssen mehrere Halter eingerichtet werden, um diesen Modus nutzen zu können.

11.1 Aktivierung Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus

Abb. 1

Tippen Sie auf , um in den Piezo-Zahnsteinentfernungsmodus zu gelangen. Vorprogrammierte Piezo-Zahnsteinentfernungsbehandlungen stehen zur Verfügung und können geändert und wiederhergestellt werden. Benutzerdefinierte Behandlungen können erstellt und gelöscht werden.

Anmerkung 1

11.2 Beschreibung des Betriebsbereit-Bildschirms

Abb. 2

Auf dem Betriebsbereit-Bildschirm werden der gewählte Behandlungstyp und die Einstellungen angezeigt:

- (1) **Settings** (Zugang zu Behandlungstypen und Einstellungen)
- (2) Ausgewählter Behandlungstyp
- (3) Status des Piezo-Scalers
- (4) **Save** (individuelle Einstellungen)
- (5) Leistungsstufe
- (6) Zurück zum vorigen Bildschirm

Anmerkung 2

Siehe Kapitel „11.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)“.

11.2.1 Leistungsstufe

Abb. 3

Schieben Sie den Regler, um die Leistungsstufe einzustellen.

11.3 Standardverwendung – Behandlungsmodus (Start)

Anmerkung 3

Abb. 4

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

Abb. 5

B. Tippen Sie das gewünschte Behandlungsmodell an.



Die App wechselt wieder auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

C. Drücken Sie das Pedal der Behandlungseinheit, um den Piezo-Scaler einzuschalten.

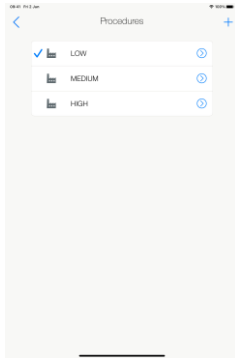


Abb. 5

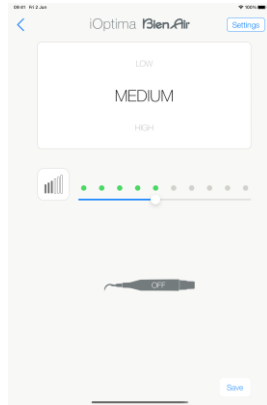


Abb. 6

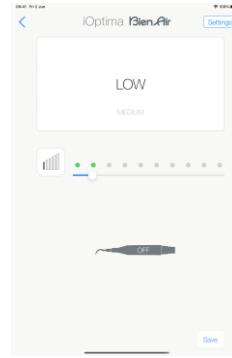


Abb. 7



ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der Piezo-Scaler läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird. Wenn ein anderer Mikromotor als der Piezo-Scaler aus dem Halter genommen wird, wird der zuletzt mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt, sofern bereits ein Betriebsbereit-Modus für diesen Motor eingestellt wurde. Andernfalls wird stattdessen der Hauptbildschirm angezeigt.

Abb. 6

Anmerkung 4

- Schieben Sie den Regler, um die Leistungsstufe des Piezo-Scalers für die ausgewählte Behandlung einzustellen.
- Tippen Sie auf Save (3), um die neuen Einstellungen zu bestätigen.

Anmerkung 5


D. Tippen Sie auf das Behandlungsmodell über (1) oder unter (2) dem ausgewählten Behandlungsmodell, um in der Liste der vorprogrammierten Behandlungen zur Behandlung vor bzw. nach der aktuellen zu gehen. *Zum Sortieren der Behandlungen in der Liste siehe Kapitel „11.4.3 Behandlungen sortieren“.*

11.4 Individuelle Anpassung von Standardbehandlungen

Abb. 7

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

ANMERKUNGEN

1 Die Schaltflächen zum Speichern und Erstellen  sind deaktiviert, wenn eine Sperre eingestellt ist (siehe Kapitel „7.7 Einstellungen“).

2 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert und gespeichert werden (außer, wenn eine Sperre eingestellt ist).

3 Jedes Mal, wenn ein Motor aus dem Halter genommen wird, wird standardmäßig der zuvor mit diesem Motor verwendete Betriebsbereit-Modus angezeigt (nur auf dem Hauptbildschirm).

4 Alle Einstellungen können direkt auf dem Betriebsbereit-Bildschirm geändert werden (das Fußpedal darf nicht gedrückt sein).

5 Die Änderungen werden verworfen, wenn Sie den Betriebsbereit-Bildschirm ohne zu speichern verlassen.

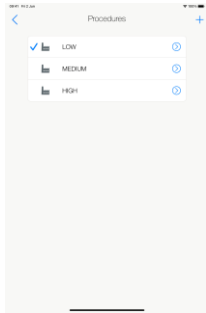


Abb. 8

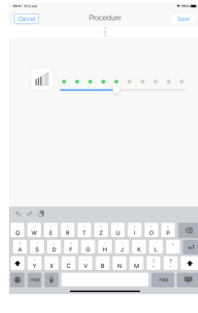


Abb. 9

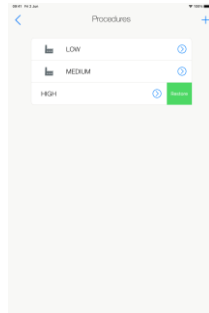


Abb. 10

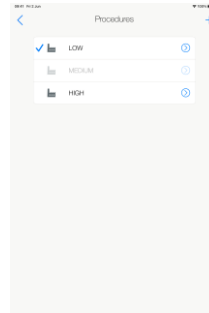


Abb. 11

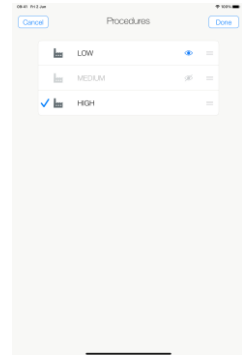


Abb. 12

Abb. 8

B. Tippen Sie auf , um einen Behandlungstyp individuell anzupassen.





Der Bildschirm Behandlungen wird geöffnet.

Abb. 9

C. Passen Sie die Behandlungseinstellungen individuell an.

D. Tippen Sie auf Cancel zum Abbrechen (2) oder auf Save (3), um die individuellen Einstellungen zu bestätigen, und dann auf Zurück (1), um zum letzten Bildschirm zurückzukehren.



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

E. Wählen Sie eine Behandlung.



Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.

11.4.1 Wiederherstellung von Standardbehandlungen und Löschen von benutzerdefinierten Behandlungen

Abb. 10

Streichen Sie zum Wiederherstellen oder Löschen nach links.

Anmerkungen 6–7

11.4.2 Standardbehandlungen

Abb. 11



ACHTUNG

Die Einstellungen der vorprogrammierten Behandlungsabläufe sind lediglich UNVERBINDLICHE Richtwerte. Bien-Air Dental übernimmt keine Haftung dafür.

Anmerkung 8

11.4.3 Behandlungen sortieren

Abb. 12

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

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

C. Bestätigen Sie mit Done (1).

11.4.4 Ausblenden/Anzeigen der Behandlungen

Abb. 13

- Tippen Sie lange auf eine Behandlung, die nicht ausgeblendet ist, um die Ausblendfunktion zu aktivieren und die Symbole (2) und (3) anzuzeigen.
- Um eine Behandlung auszublenden, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol (2) wechselt zu (3).
- Um eine Behandlung anzuzeigen, tippen Sie in der Liste auf die gewünschte Behandlung. Das Symbol (3) wechselt zu (2).
- Bestätigen Sie mit Done (1).

Anmerkung 9



Abb. 13

Abb. 14

Abb. 15

Abb. 16

Abb. 17

11.5 Erstellen von neuen Behandlungen (benutzerdefiniert)

Abb. 14

- Tippen Sie auf dem Betriebsbereit-Bildschirm auf Settings, um den Operations-Bildschirm (Behandlungen) zu öffnen.

Abb. 15

- Tippen Sie, um einen neuen Behandlungstyp zu erstellen.



Der Operations-Bildschirm (Behandlungen) wird geöffnet.

Anmerkung 10


Abb. 16

- Tippen Sie das Textfeld Behandlungsname (1) an, um die Bildschirmtastatur anzuzeigen.

Abb. 17

- Geben Sie den neuen Behandlungsnamen ein (3) und bestätigen Sie mit Done (4).
- Stellen Sie die Leistungsstufe ein.
- Tippen Sie auf Cancel zum Abbrechen oder auf Save (2), um die benutzerdefinierte Behandlung zu bestätigen, und dann auf Zurück, siehe Abb. 16.



Nach dem Speichern wird die neue Behandlung auf dem Operations-Bildschirm (5) mit dem Symbol  (benutzerdefiniert) gekennzeichnet, siehe Abb. 15.



- Wählen Sie eine Behandlung.



Die App wechselt zurück auf den Betriebsbereit-Bildschirm.


ANMERKUNGEN

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

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

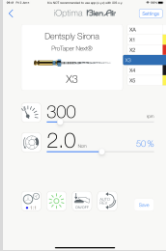
8 Die werkseitig vorprogrammierten Behandlungsparameter können sich bei einem Update der App ändern.

9 Wenn eine Behandlung ausgeblendet wird, wird diese nicht mehr im Betriebsbereit-Bildschirm angezeigt, damit der Benutzer nur noch die Behandlung anzeigen kann, die er verwenden will.

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

12. Fehlerliste und Fehlerbehebung

12.1 Warmmeldungen (Behandlung)

Beschreibung	Meldung	Ursache des Alarms	Vorgehen
Fußpedal loslassen	Bitte Fußpedal loslassen ...	Das Fußpedal wird beim Aufrufen des Betriebsbereit-Bildschirms gedrückt gehalten. Das Fußpedal wird beim Quittieren von Systemmeldungen gedrückt gehalten. Der Motor blockiert mehr als 2 Sekunden lang.	Fußpedal loslassen und erneut betätigen.
Drehmomentbegrenzung aktiv		Begrenzung des Drehmoments des Motors, um eine Motorüberhitzung zu vermeiden.	Längere Verwendung vermeiden. System abkühlen lassen.
iPod touch®/iPad mini® Lautsprecher AUS	Bitte schalten Sie den Ton auf Ihrem iPod touch®/iPad mini® EIN und passen Sie ihn an den Geräuschpegel in Ihrem Behandlungszimmer an.	Der iPod touch®-/iPad mini®-Lautsprecher war AUSGESCHALTET oder der Ton wurde vom Benutzer stummgeschaltet. Der iPod touch®-/iPad mini®-Lautsprecher muss EINGESCHALTET sein, damit Meldungen und Warnungen klar hörbar sind.	Schalten Sie den iPod touch®-/iPad mini®-Lautsprecher EIN und passen Sie das Volumen entsprechend an.
Nicht validierte iOS-Version		Die auf dem iPod touch®/iPad mini® 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 touch®/iPad mini® durch, wenn Sie nicht von Bien-Air dazu aufgefordert werden. Wenn der iPod touch® bzw. das iPad mini® dennoch auf eine neue iOS-Version aktualisiert 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 Information-Seite eingesehen werden.	Da auf der Website von Bien-Air eine Aktualisierung der Bedienungsanleitung verfügbar war, wurde	Es wird nachdrücklich empfohlen, die aktualisierte Anleitung vor

Drehmomentgrenze des Motors erreicht, Feile wird zu stark beansprucht



diese automatisch heruntergeladen und auf dem iPod touch®/iPad mini® installiert.

Das System hat festgestellt, dass die Drehmomentgrenze des Motors erreicht wurde.

Gebrauch des Systems einzusehen.


Druck der Feile verringern. Behandlung verlangsamen.

12.2 Funktionsfehler des Geräts

Fehlerbeschreibung	Meldung	Fehlerursache	Vorgehen
ERROR 4			
Fehler Motorverbindung	Motor ist nicht angeschlossen! Bitte Motorverbindung überprüfen.	Fehler Motorphase. Motor ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	1. Motorverbindung überprüfen. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, an Bien-Air Dental SA wenden.
ERROR 5			
Fehler Motorkabel	Fehler Motorkabel! Bitte Motorkabel austauschen.	Fehler Motorantrieb Leistungsschutz. Das Motorkabel ist eventuell defekt.	1. Motorkabel ersetzen. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, an Bien-Air Dental SA wenden.
ERROR 6			
Motor überhitzt	System überhitzt! Bitte warten Sie, bis es abgekühlt ist.	Fehler Motorantrieb Überhitzung.	1. Warten, bis sich das System abgekühlt hat. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, an Bien-Air Dental SA wenden.
GEN ERROR [FailCode]			
Elektrischer Systemfehler	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 (siehe Abschnitt 12.3.5 für iOptima ^{INT} und Abschnitt 6.3.4 B für iOptima) 2. iPod touch®/iPad mini® von der Einheit trennen 3. iOptima-App schließen 4. Einheit wieder einschalten 5. iPod touch®/iPad mini® wieder an die Einheit anschließen 6. iOptima-App neu starten 7. Falls das Problem weiterhin besteht, an Bien-Air Dental SA wenden.

12.3 iOS-Kompatibilitätsfehler (Disclaimer-Bildschirm)

Farbe	iOS-Version (Identifikationsziffer geändert)	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. 	Die aktuell installierte iOS-Version x.y.z wird mit grünem Text dargestellt.	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- 	Die aktuell installierte iOS-Version x.y.z wird mit orangem Text dargestellt. Der Benutzer muss sich darüber bewusst sein, dass die von ihm verwendete Konfiguration leicht von der	<ul style="list-style-type: none"> Die verwendete Konfiguration weicht leicht von der empfohlenen Konfiguration ab. Keine Einschränkungen

	Version leichte Aktualisierungen erfahren.	empfohlenen Konfiguration abweicht.	
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. 	Die aktuell installierte iOS-Version x.y.z wird mit rotem Text dargestellt.	<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>

Anmerkung 1

ANMERKUNGEN

1 Vor etwaigen Maßnahmen zur Fehlerbehebung am iOptima muss unbedingt diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden. Bei unklaren Informationen oder Fehlermeldungen, die nicht in den folgenden Tabellen enthalten sind, bitte an Bien-Air Dental SA wenden.

13. Wartung und 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.

13.1 Instandhaltung

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

Serviceintervall

Das Gerät wurde getestet, indem mehr als 6 000 Behandlungen simuliert wurden (das entspricht einem Serviceintervall von 4 bis 6 Jahren).

Anmerkung 1

13.2 Reinigung

- Reiben Sie die Außenflächen der iOptima-Einheit / iOptimaINT-Dockingstation etwa 15 Sekunden lang mit einem sauberen Tuch ab, das zuvor mit einem geeigneten Reinigungsmittel getränkt wurde (z. B. Bien-Air Dental Spraynet oder Isopropylalkohol).
- Nicht in Desinfektionslösung eintauchen.
- Nicht in ein Ultraschallbad geben.

13.3 Wichtig

Zur Wartung der Mikromotoren und Schläuche: Siehe Bedienungsanleitung

Produkt	Mikromot or	Anleitung	Schlauch	Anleitung
iOptima & iOptimalNT	MX2 LED	2100199	MX2	2100223
iOptimalNT	MCX LED	2100231	MCX	2100230
iOptimalNT	MX-i	2100245	MX-i	2100163

13.4 iOptimalNT

Installationshandbuch für iOptimalNT beachten



ACHTUNG
Nur ein qualifizierter Servicetechniker darf die Behandlungseinheit öffnen und das iOptimalNT-System reparieren.

ANMERKUNGEN

1 Bien-Air Dental SA bittet den Benutzer, die entsprechende Anleitung für die Inspektion der Motoren, Handstücke und Peripheriegeräte einzusehen.

14. Rechtliche und allgemeine Hinweise

14.1 Allgemeine Informationen

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 zu verwenden. Bei Betriebsstörungen, übermäßigen Vibrationen, ungewöhnlicher Wärmeentwicklung oder anderen Störungen, die auf einen Defekt des Geräts hinweisen, muss die Arbeit damit sofort unterbrochen und eine von Bien-Air Dental SA zugelassene Reparaturstelle kontaktiert werden.
- 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.

14.2 Markenzeichen

ProTaper Next® ist ein Markenzeichen von DENTSPLY SIRONA Inc.

WaveOne®, WaveOne® Gold und Reciproc® sind eingetragene Marken von DENTSPLY SIRONA Inc.

DENTSPLY MAILLEFER® ist ein Markenzeichen von DENTSPLY SIRONA Inc.

Reciproc® ist eine eingetragene Marke der VDW GmbH.

14.3 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
- 12 Monate für integrierbare Platinen
- 24 Monate für die iOptima-/iOptimalNT-Einheit
- 36 Monate für die Mikro-Elektromotoren

ab Rechnungsdatum.

Bei berechtigten Beanstandungen 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 infolge

- übermäßiger Abnutzung
- unsachgemäßer Verwendung
- Nichtbeachtung der Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- ungewöhnlichen chemischen, elektrischen oder elektrolytischen Einflüssen
- fehlerhaften Anschlüssen 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 von 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.

14.4 Umweltschutz und Entsorgungsrichtlinien

Die Entsorgung und/oder das Recycling von Materialien müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften 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 2012/19/EU).

Haftungsbeschränkung

Bien-Air Dental SA haftet nicht für unsachgemäßen Gebrauch des iPod touch® oder iPad mini®.

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

Um den optimalen Betrieb der iOptima-App sicherzustellen, müssen die iOS-Updates der bei der Validierung der App verwendeten Version entsprechen.

15. Elektromagnetische Verträglichkeit (technische Beschreibung) für iOptima^{INT}

15.1.1 Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit

Die vorgesehene elektromagnetische Umgebung (nach IEC 60601-1-2 Ausg. 4.0) ist die einer professionellen medizinischen Einrichtung.

ACHTUNG

Das iOptima^{INT} erfüllt die EMV-Anforderungen nach IEC 60601-1-2. Die EMV-Prüfungen wurden für das iOptima^{INT}-System REF 1601076 mit angeschlossenen Mikromotoren MX2 und MX-i LED, aber ohne zusätzliche Geräte (Piezo-Scaler oder Irrigationspumpe) durchgeführt. Die Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit nach IEC 60601-1-2 der fertig installierten Geräte fällt in den Verantwortungsbereich des Geräteintegrators. Funksender, Mobiltelefone usw. sollten nicht in unmittelbarer Nähe dieses Gerätes betrieben werden, da dessen Betrieb dadurch beeinflusst werden könnte. Das Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung in der Nähe von chirurgischen Hochfrequenzgeräten, Kernspintomographen (MRI) und ähnlichen Geräten mit starken elektromagnetischen Interferenzen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass keine Hochfrequenzleitungen über oder in der Nähe des Geräts verlaufen. Im Zweifelsfall ist mit einem qualifizierten Techniker oder mit Bien-Air Dental SA Rücksprache zu halten.

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 mit Bien-Air Rücksprache zu halten. Tragbare Funksender (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel oder externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil des iOptima^{INT}, einschließlich vom Hersteller angegebener Kabel, betrieben werden. Andernfalls könnte die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.

ACHTUNG

Die Verwendung anderer Zubehörteile, Messwertumwandler und Kabel als der angegebenen, unter Ausnahme der von Bien-Air als Ersatzteile für interne Bestandteile verkauften Messwertumwandler und Kabel, kann zu erhöhten Aussendungen oder einer verminderten Störfestigkeit führen.

ACHTUNG

Da dieses Gerät für den Gebrauch in unmittelbarer Nähe oder über oder unter anderen Geräten vorgesehen ist, ist der Hersteller der Behandlungseinheit dafür verantwortlich, den ordnungsgemäßen Betrieb in der vorgesehenen Konfiguration zu überprüfen.

15.1.2 Elektromagnetische Verträglichkeit – Aussendungen und Störfestigkeit

Richtlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen

Das iOptima^{INT} ist für die Benutzung im nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt.


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

Aussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinien
HF-Abstrahlung CISPR 11	Gruppe 1	Das iOptima ^{INT} nutzt HF-Energie nur für interne Funktionszwecke. Seine HF-Aussendungen sind daher sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
HF-Abstrahlung CISPR 11	Klasse B	Das iOptima ^{INT} eignet sich für den Gebrauch in allen Einrichtungen, einschließlich Privathaus und Einrichtungen mit direktem Anschluss an das öffentliche
Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	Niederspannungsstromnetz zur Versorgung von Wohngebäuden.
Aussendungen durch Spannungsschwankungen IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das iOptima^{INT} ist für die Benutzung im nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer des iOptima^{INT} hat sicherzustellen, dass das Gerät tatsächlich in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±2 kV Luft ±4 kV Luft ±8 kV Luft ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±2 kV Luft ±4 kV Luft ±8 kV Luft ±15 kV Luft	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Fliesen sein. Bei synthetischen Fußbodenbelägen sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für sonstige Leitungen	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.
Stoßspannung 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 Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.

Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an Netzleitungen IEC 61000-4-11	0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT für 1 Zyklus und 70 % UT für 25/30 Zyklen bei 0°	0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT für 1 Zyklus und 70 % UT für 25/30 Zyklen bei 0°	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. Soll das iOptima ^{INT} bei Stromnetzausfällen weiterbetrieben werden, wird die Speisung des iOptima ^{INT} durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie empfohlen.
Magnetfeld durch Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Von der Stromfrequenz erzeugte Magnetfelder sollten ein für eine typische Geschäfts- oder Klinikumgebung charakteristisches Intensitätsniveau aufweisen.
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder IEC 61000-4-6	3 VRMS 0,15 MHz – 80 MHz 6 VRMS in ISM-Bändern 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	3 VRMS 0,15 MHz – 80 MHz 6 VRMS in ISM- und Amateurfrequenzbändern 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	Die durch eine elektromagnetische Standortvermessung ^a erhobenen Feldstärken von feststehenden
Abgestrahlte RF-/EM-Felder IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	Funksendern sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätsniveau liegen. Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind: 

Nahbereiche von kabellosen Funksendern Ausrüstung IEC 61000-4-3	Testfrequenz [MHz]	Max. Leistung [W]	Prüfpegel Störfestigkeitsprüfung [V/m]	Abstand: 0,3 m
	385	1,8	27	
	450	2	28	
	710, 745, 780	0,2	9	
	810, 870, 930	2	28	
	1720, 1845, 1970	2	28	
	2450	2	28	
	5240, 5500, 5785	0,2	9	

ANMERKUNG: UT ist die Netzwechselspannung vor Beaufschlagung mit dem Prüfpegel. Wesentliches Leistungsmerkmal nach IEC 60601-1: Das wesentliche Leistungsmerkmal besteht in der Aufrechterhaltung der Lichtintensität der LED und der Motordrehzahl. Die maximale Drehzahlabweichung beträgt $\pm 5\%$.




















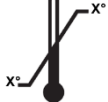



a. Feldstärken von feststehenden Funksendern, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (mobil/kabellos), mobile Feld- und Amateurfunkgeräte sowie AM-, FM- und TV-Rundfunk, sind theoretisch nicht genau vorausberechenbar. Zur Ermittlung des von feststehenden Funksendern erzeugten elektromagnetischen Umfeldes sollte eine elektromagnetische Standortvermessung in Betracht gezogen werden. Falls die am Betriebsstandort des iOptimalNT vermessene Feldstärke über dem oben genannten Konformitätsniveau liegt, sollte das iOptimalNT auf einwandfreie Funktionsweise überprüft und beobachtet werden. Falls anormale Leistungsmerkmale festgestellt werden, sind eventuell Zusatzmaßnahmen erforderlich, wie z. B. eine Neuausrichtung des iOptimalNT oder ein anderer Standort.

iOptima – Beschreibung









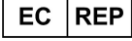




16. Symbole

16.1 Definition der Symbole für iOptima-Behandlungseinheiten

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle.		Nichtionisierende elektromagnetische Strahlung.
	Hersteller.		Wechselstrom.
	Katalognummer.		AUS (Stromversorgung).
	Seriennummer.		EIN (Stromversorgung).
	Medizinprodukt.		Datamatrix-Code für Produktinformationen, einschließlich UDI (Produktidentifizierungsnummer).
Rx Only	Warnhinweis: Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur von einem Arzt selbst oder auf dessen Anordnung verkauft werden.		Akustische Warnungen.
	WARNUNG: weist auf eine gefährliche Situation hin, die schwere Verletzungen oder Schäden am Gerät zur Folge haben kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht genau beachtet werden.		VORSICHT: weist auf eine gefährliche Situation hin, die leichte oder mittelschwere Verletzungen oder Schäden am Gerät zur Folge haben kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht genau beachtet werden.
	Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln.		Bewegung in der angegebenen Richtung bis zum Anschlag.
	Gebrauchsanweisung oder elektronische Gebrauchsanweisung lesen (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		4-Loch-Anschluss, 4-polig (4VLM).
	Allgemeines Symbol für wiederverwertbare Materialien.		Zugelassener Vertreter in der EU.
	Temperaturbegrenzung.		Luftfeuchtigkeitsbegrenzung.
	Vor Regen schützen.		Begrenzung des atmosphärischen Drucks.

16.2 Definition der Symbole für iOptima-Zubehör

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle.		Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln.
	Hersteller.		Seriennummer.
	Katalognummer.		Elektrische Sicherheit. Anwendungsteil Typ B.
	Medizinprodukt.		Datamatrix-Code für Produktinformationen, einschließlich UDI (Produktidentifizierungsnummer).
	Zugelassener Vertreter in der EU.		Warnhinweis: Laut US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur von einem Arzt selbst oder auf dessen Anordnung verkauft werden.
	Sterilisation bis zur angegebenen Temperatur.		



17. Beschreibung, vorgesehener Verwendungszweck und Bezeichnungen

17.1 Beschreibung

iOptima

Zahnmedizinische Einheit mit elektronischer Steuerung für den Betrieb eines einzelnen MX2-Mikromotors mit Fußpedal-Drehzahlregelung. Es muss zwingend ein kompatibler iPod touch® über den Lightning-Anschluss angeschlossen werden.

Die Einheit versorgt den iPod touch® mit Strom, sobald sie angeschlossen wurde. Bei normaler Verwendung (Stromversorgung = 32 V DC) verbraucht die Einheit keine Energie des iPod touch®-Akkus.

Die iOptima-Einheit lädt den iPod-Akku auf, sobald er angeschlossen ist.

Die Restaurations- und Endodontie-Einstellungen werden vor dem Eingriff über die auf dem iPod touch® installierte iOptima-App vorgenommen.

Die iOptima-App zeigt die Behandlungsschritte, das Übersetzungsverhältnis des Handstücks, die Drehzahl des Werkzeugs, das Drehmoment, die Lichtstärke, den Fußpedalmodus: und die Drehrichtung des Mikromotors an. Die iOptima-App ist mit den Betriebssystemen von Apple (iOS und iPadOS) kompatibel.

ACHTUNG

Die voreingestellten Drehmoment- und Drehzahlwerte im Endodontie-Modus sind lediglich Richtwerte. Die Werte für die Feilen müssen nach den Anweisungen des Feilenherstellers angepasst werden.

17.2 Vorgesehener Verwendungszweck

Das Produkt ist nur für den professionellen Einsatz bestimmt. Die iOptima-Systeme sind für den professionellen Einsatz in der restaurativen Zahnheilkunde, der Endodontie, der Zahnprophylaxe und der Kieferorthopädie durch Zahnärzte und zahnmedizinisches Fachpersonal in einer Zahnarztpraxis bestimmt.


Abb. 1

An einen iPod touch® angeschlossenem iOptima-System, das einen MX2-Motor steuert.

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

Anmerkung 1

17.3 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, Settings** usw.
Fetter kursiver Text bezeichnet Bildelemente, wie Schaltflächen, Menüs, Menüpunkte, Bildschirmbereiche, Werte, Felder und Bildschirmtitel.
Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen), um den **Settings**-Bildschirm zu öffnen, ändern Sie die Einstellungen und bestätigen Sie diese mit **Done**.

ANMERKUNGEN

1 Die technischen Spezifikationen, Abbildungen und Abmessungen in dieser Anleitung sind unverbindlich und können nicht Grund zu Beanstandungen geben. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit technische Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen, ohne die vorliegende Anleitung anzupassen. Wenden Sie sich bitte für zusätzliche Informationen an Bien-Air Dental SA unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse.

18. Benutzer- und Patientensicherheit: Warnhinweise und Sicherheitsvorkehrungen

Um jegliches Explosionsrisiko zu vermeiden, müssen die nachstehenden Warnhinweise beachtet werden:



Nach IEC 60601-1:2005+A12012, Anhang G können elektrifizierte Geräte (Motoren, Steuereinheiten, Kupplungen und Zusatzgeräte) in einer medizinischen Umgebung, in der dem Patienten potenziell explosive oder entflammbare Narkosemittel verabreicht werden, nur dann sicher verwendet werden, wenn:

3. der Abstand zwischen dem Motor und dem Anästhesie-Atemschlauchsystem mehr als 25 cm beträgt.
4. der Motor nicht gleichzeitig mit der Verabreichung von Anästhetika an den Patienten verwendet wird.

Um jegliches Stromschlagrisiko zu vermeiden, müssen die nachstehenden Warnhinweise beachtet werden:



- Die iOptima-Einheit darf ausschließlich an ein Stromversorgungsnetz mit Schutzerdung angeschlossen werden.

Um das Risiko einer Überhitzung des Motors zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



- Sicherstellen, dass der Schlauch des Mikromotors nicht abgeknickt ist.
- Der iPod touch® darf während der Behandlung nicht von der iOptima-Einheit getrennt werden.

Um das Risiko einer Verletzung (Schäden an Knochen, Zähnen, Gewebe) zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



- Der iPod touch® darf während der Behandlung nicht von der iOptima-Einheit getrennt werden. Wird der iPod touch® während einer Behandlung getrennt, wird der Mikromotor umgehend zum Stillstand gebracht.
- Die Parameter der zahnmedizinischen Eingriffe sind nur indikativ. Bien-Air Dental SA übernimmt keine Haftung dafür.

Um das Risiko von Verletzungen und/oder Sachschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Warnhinweise beachtet werden:



- Setzen Sie nie Instrumente auf einen laufenden Mikromotor auf.

- Bei Problemen wird die iOptima-Einheit vom Stromnetz getrennt, indem der Netzstecker gezogen wird. Er muss jederzeit leicht zugänglich sein.

Anmerkung 1

ANMERKUNGEN

1 Die vorprogrammierten Behandlungsparameter können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

19. Beschreibung

19.1 iOptima – Systemübersicht

Das iOptima-System besteht aus:

- iOptima-Einheit (3) mit Dockingstation für iPod touch® (4)
- MX2-Mikromotor (12) und MX2-Schlauch (10, **A**)
- 4-Loch-Druckluftanschluss (6, **B**)
- Netzteil für Stromversorgung (2) mit Steckerkabel (**C**).



Abb. 1

- | | |
|--|---|
| (1) Stromversorgungskabel | (8) Hauptschalter |
| (2) Netzteil (C) | (9) Schlauch für MX2-Mikromotor* (A) |
| (3) iOptima-Einheit | (10) iOptima-Statusanzeige (grün = Strom eingeschaltet) |
| (4) iPod touch® [nicht im Lieferumfang enthalten] | (11) MX2-Mikromotor* |
| (5) Schlauch für MX2-Mikromotor, Ausgang (A) | (12) Handstück* [nicht im Lieferumfang enthalten] |
| (6) 4-Loch-Anschluss, Druckluft- und Wassereingang von der Pneumatikeinheit (B) | (13) Behandlungseinheit mit Fußpedal (B) [nicht im Lieferumfang enthalten] |
| (7) Stromanschluss (mit Verriegelung) (C) | |

*Anwendungsteile (nach IEC 60601-1)

19.2 iOptima – Tabelle Systemübersicht

Zusammenfassung der Funktionen und technischen Merkmale von iOptima.

Produkt	Gerät	Technologie	Motor	Restauration	Endodontie	Oralchirurgie	Implantologie	Prophylaxe
iOptima	iPod touch®	DMX2	MX2	X	X	-	-	X

19.3 Liefersortiment

19.3.1 iOptima-System

iOptima-Set REF 1700563-001

Bezeichnung	REF-Nr.
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 Halterung	1501988-001

iOptima-Set REF 1700544-001

Bezeichnung	REF-Nr.
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-Set REF 1700547-001

Bezeichnung	REF-Nr.
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

19.4 Optionen

Bezeichnung	REF-Nr.
Spraynet®, Reinigungsspray 500 ml, VPE mit 6 Dosen	1600036-006

19.5 Technische Daten

Abmessungen (L x B x H)

iOptima-Einheit.....	125 x 145 x 75 mm
iOptima-Einheit (mit iPod touch®).....	125 x 145 x 160 mm
MX2-Schlauch.....	L 1,7 m
MX2-Mikromotor.....	Ø 21 x L 73,5 mm
Netzteil.....	130 x 75 x 45 mm

Gewicht

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

Elektrische und pneumatische Daten

Spannung.....	100–240 V AC
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	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 %	30 % bis 80 %
Luftdruck	700 hPa bis 1060 hPa	500 hPa bis 1060 hPa
Höhe	0 bis 3048 m (0 bis 10 000 ft)	-

ACHTUNG

Das iOptima nicht außerhalb des Betriebstemperaturbereichs verwenden.

Klassifizierung

Klasse IIa gemäß Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.

Elektrische Schutzklasse

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, einschließlich Anpassung der Drehzahl- und Drehmomentwerte für jede Feile

Fehlerliste und Fehlerbehebung

Siehe Kapitel 12 „Fehlerliste und Fehlerbehebung“.

Wichtig: Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitungen der folgenden Geräte:

Produkt	Mikromotor	Anleitung	Schlauch	Anleitung
iOptima	MX2 LED	2100199	MX2	2100223

19.6 Umweltschutz und Entsorgungsrichtlinien

Die Entsorgung und/oder das Recycling von Materialien müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften 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 2012/19/EU).

Haftungsbeschränkung

Bien-Air Dental SA haftet nicht für unsachgemäßen Gebrauch des iPod touch®.

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

Um den optimalen Betrieb der iOptima-App sicherzustellen, müssen die iOS-Updates der bei der Validierung der App verwendeten Version entsprechen.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

20. Installation

20.1 Installation der iOptima-App

- A. „App Store“ öffnen.
- B. iOptima-App suchen.
- C. iOptima-App von Bien-Air Dental installieren.



20.2 Installation des iOptima-Systems



ACHTUNG

Bitte lesen Sie diese Produkthanleitung vor der Installation aufmerksam durch.

Anmerkung 2

Abb. 1

- A. Stellen Sie das iOptima auf eine flache Oberfläche, die sein 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 dafür ausgelegt, auf nassen Flächen zu stehen oder mit Flüssigkeiten in Berührung zu kommen.

Abb. 2

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

Anmerkung 3



ACHTUNG

Bei Problemen wird das Gerät vom Stromnetz getrennt, indem der Netzstecker gezogen wird. Er muss jederzeit leicht zugänglich sein.

Abb. 3

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



ACHTUNG

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



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.
 - Schieben Sie die Schraubhülse vor und schrauben Sie sie fest (Uhrzeigersinn).

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. Schließen Sie den 4-Loch-Schlauch (1) an den 4-Loch-Anschluss der iOptima-Einheit (2) an:
- Richten Sie zunächst die Hülse aus und stecken Sie die Schlauchhülse vorsichtig bis zum Anschlag hinein, wobei Sie Anschluss und Kupplung aneinander ausrichten.
 - Schrauben Sie sie dann fest (im Uhrzeigersinn).

Abb. 7

- G. Schalten Sie die Wasser- und Stromzufuhr der Behandlungseinheit ein (siehe Anleitung der Behandlungseinheit).
- H. Schalten Sie das iOptima ein (1) („I“ = EIN).



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

- I. Verbinden Sie anschließend das Schnittstellengerät „iPod touch®“ (2) mit dem iOptima, indem Sie es vorsichtig auf den Lightning-Adapter (3) schieben.



Das iOptima ist nun betriebsbereit.

Siehe Kapitel „20 Schnittstelle – Übersicht“.

ANMERKUNGEN

1 Der iPod touch® muss vor dem Öffnen des App Store mit einem WLAN-Netzwerk verbunden werden. Siehe dazu die Anleitungen von Apple für den iPod touch®.

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“) und verwenden Sie ausschließlich das mit 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 V AC) mit Strom versorgt.

21. Schnittstelle – Übersicht

21.1 iOptima-App

Mit der iOptima-App und dem iOptima können restaurative und endodontische Zahnbehandlungen durchgeführt werden.



ACHTUNG
Immer darauf achten, die neueste Softwareversion zu verwenden. Es wird empfohlen, die Einheit regelmäßig mit dem Internet zu verbinden, um zu prüfen, ob ein Update für die App verfügbar ist.

21.1.1 Kompatibilität

Die iOptima-App ist mit dem iPod touch® ab der 6. Generation kompatibel.

21.1.2 Bezeichnungen

Zur Vereinfachung dieser Anleitung:

- wird die iOptima-Anwendung nachstehend „iOptima-App“ genannt
- werden der restaurative Betriebsmodus und der endodontische Betriebsmodus nachstehend „RESTO“ bzw. „ENDO“ genannt.

21.2 Akustische Warnungen



Akustische Warnung	Beschreibung
Ein kurzer Signalton	Einschalten von ENDO oder RESTO mit Mikromotor RÜCKWÄRTS
	Auswahl Mikromotor RÜCKWÄRTS
Alternierende kurze Signaltöne	Alarmmeldungen (siehe Kapitel 12)
Alternierende mittellange Signaltöne	Mikromotor läuft RÜCKWÄRTS
	ENDO-Modus, wenn der Mikromotor im Gegenuhrzeigersinn dreht
Alternierende lange Signaltöne	Alarmmeldung Systemausfall (siehe Kapitel 12)

21.3 Voraussetzungen zum Verbinden/Trennen von iOptima und iPod Touch®

21.3.1 Trennung

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

21.3.2 Anschluss

Der Mikromotor kann nur gestartet werden, wenn der iPod angeschlossen ist und die Anwendung sich im Betriebsbereit-Modus befindet.



ACHTUNG

Wird das Fußpedal gedrückt, bevor der Betriebsbereit-Modus aktiviert wurde, erscheint die Alarmmeldung „Please release pedal...“ („Bitte Fußpedal loslassen...“). Der Mikromotor läuft erst wieder an, wenn das Fußpedal losgelassen und erneut betätigt wird.

21.3.3 iOptima-Einheit eingeschaltet („ON“)

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

- Der iPod touch® wird aufgeladen (auch wenn die App nicht läuft).
- Der Standby-Modus ist deaktiviert.
- Der Mikromotor kann über das Fußpedal bedient werden (iOptima-App im Betriebsbereit-Modus).

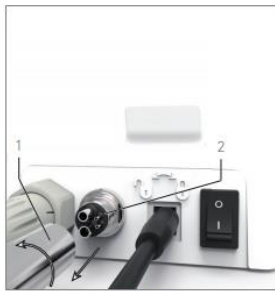


Abb. 1

21.3.4 Ersetzen der 4VL-Dichtung

Abb. 1



ACHTUNG

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

Verwenden Sie nie scharfe Werkzeuge!

- A. Schalten Sie die Wasser- und Stromzufuhr der Behandlungseinheit ab.
- B. Schalten Sie die iOptima-Einheit aus („O“).
- C. Lösen und entfernen Sie den 4VL-Schlauch (1).
- D. Entfernen Sie die beschädigte 4VL-Dichtung (2).
- E. 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. Für mehr Details siehe Kapitel „19.1 Installation der iOptima-App“.

21.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (technische Beschreibung) für iOptima

21.4.1 Warnungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Die vorgesehene elektromagnetische Umgebung (nach IEC 60601-1-2 Ausg. 4.0) ist die einer professionellen medizinischen Einrichtung.

 ACHTUNG

Das iOptima erfüllt die EMV-Anforderungen nach IEC 60601-1-2. Funksender, Mobiltelefone usw. sollten nicht in unmittelbarer Nähe dieses Gerätes betrieben werden, da dessen Betrieb dadurch beeinflusst werden könnte. Das Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung in der Nähe von chirurgischen Hochfrequenzgeräten, Kernspintomographen (MRI) und ähnlichen Geräten mit starken elektromagnetischen Interferenzen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass keine Hochfrequenzleitungen über oder in der Nähe des Geräts verlaufen. Im Zweifelsfall ist mit einem qualifizierten Techniker oder mit Bien-Air Dental SA Rücksprache zu halten.

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 mit Bien-Air Rücksprache zu halten. Tragbare Funksender (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel oder externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil des iOptima, einschließlich vom Hersteller angegebener Kabel, betrieben werden. Andernfalls könnte die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.

 ACHTUNG

Die Verwendung von Zubehör, Messumformern und Kabeln, die nicht hier aufgeführt wurden, mit Ausnahme von Messumformern und Kabeln, die von Bien-Air als Ersatzteile für interne Bestandteile verkauft werden, kann zu erhöhten Emissionen oder verminderter Störfestigkeit führen.

 ACHTUNG

Da dieses Gerät für den Gebrauch in unmittelbarer Nähe oder über oder unter anderen Geräten vorgesehen ist, ist der Hersteller der Behandlungseinheit dafür verantwortlich, den ordnungsgemäßen Betrieb in der vorgesehenen Konfiguration zu überprüfen.

21.4.2 Elektromagnetische Verträglichkeit – Aussendungen und Störfestigkeit

Richtlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen

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

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

Aussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinien
HF-Abstrahlung CISPR 11	Gruppe 1	Das iOptima nutzt HF-Energie nur für interne Funktionszwecke. Seine HF-Aussendungen sind daher sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
HF-Abstrahlung CISPR 11	Klasse B	

Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	Das iOptima eignet sich für den Gebrauch in allen Einrichtungen, einschließlich Privatwohnungen und Einrichtungen mit direktem Anschluss an das öffentliche Niederspannungsstromnetz zur Versorgung von Wohngebäuden.
Aussendungen durch Spannungsschwankungen IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinie und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das iOptima ist für die Benutzung im nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer des iOptima hat sicherzustellen, dass das Gerät tatsächlich in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±2 kV Luft ±4 kV Luft ±8 kV Luft ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±2 kV Luft ±4 kV Luft ±8 kV Luft ±15 kV Luft	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Fliesen sein. Bei synthetischen Fußbodenbelägen sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für sonstige Leitungen	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	±0,5 kV Gegentaktspannung ±1 kV Gegentaktspannung ±0,5 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 Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.

	±1 kV Gleichtaktspannung g		
	±2 kV Gleichtaktspannung g		
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an Netzleitungen IEC 61000-4-11	0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT für 1 Zyklus und 70 % UT für 25/30 Zyklen bei 0°	0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT für 1 Zyklus und 70 % UT für 25/30 Zyklen bei 0°	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. Soll das iOptima bei Stromnetzausfällen weiterbetrieben werden, wird die Speisung des iOptima durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie empfohlen.
Magnetfeld durch Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Von der Stromfrequenz erzeugte Magnetfelder sollten ein für eine typische Geschäfts- oder Klinikumgebung charakteristisches Intensitätsniveau aufweisen.
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder IEC 61000-4-6	3 VRMS 0,15 MHz – 80 MHz 6 VRMS in ISM-Bändern 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	3 VRMS 0,15 MHz – 80 MHz 6 VRMS in ISM- und Amateurfrequenzbändern 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	Die durch eine elektromagnetische Standortvermessung ^a erhobenen Feldstärken von feststehenden Funksendern

Abgestrahlte RF-/EM-Felder IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz
--	--	--

sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätsniveau liegen. Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet

sind:  Abstand: 0,3 m

Nahbereiche von kabellosen Funksendern Ausrüstung IEC 61000-4-3	Testfrequenz [MHz]	Max. Leistung [W]	Prüfpegel Störfestigkeitsprüfung [V/m]
	385	1,8	27
	450	2	28
	710, 745, 780	0,2	9
	810, 870, 930	2	28
	1720, 1845, 1970	2	28
	2450	2	28
	5240, 5500, 5785	0,2	9

ANMERKUNG: UT ist die Netzwechselspannung vor Beaufschlagung mit dem Prüfpegel. Wesentliches Leistungsmerkmal nach IEC 60601-1: Das wesentliche Leistungsmerkmal besteht in der Aufrechterhaltung der Lichtintensität der LED und der Motordrehzahl. Die maximale Drehzahlabweichung beträgt $\pm 5\%$.

a. Feldstärken von feststehenden Funksendern, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (mobil/kabellos), 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 des iOptima vermessene Feldstärke über dem oben genannten Konformitätsniveau liegt, sollte das iOptima auf einwandfreie Funktionsweise überprüft und beobachtet werden. Falls anormale Leistungsmerkmale festgestellt werden, sind eventuell Zusatzmaßnahmen erforderlich, wie z. B. eine Neuausrichtung des iOptima oder ein anderer Standort.

Anmerkungen 1–2

ANMERKUNGEN

- 1 Die vorprogrammierten Behandlungsabläufe können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.
- 2 Diese Richtlinien sind möglicherweise nicht auf alle Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Rückstrahlung durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.



Bien-Air Dental SA
Länggasse 60, Postfach, 2500 Biel 6, Schweiz
Tel. +41 (0)32 344 64 64, Fax +41 (0)32 344 64 91
dental@bienair.com

Andere Adressen finden Sie auf
www.bienair.com

EC	REP
----	-----

Bien-Air Europe Sàrl
19-21 rue du 8 mai 1945
94110 Arcueil
Frankreich