BORA
PRESTIGE
BORALINA

DE BEDIENUNGSANLEITUNG.

weitere Sprachen verfügbar auf
www.bienair.com/ifu

CE 0123

REF 2100169-0004/2020.01

Lieferumfang BORA/BORALINA (REF) *weitere Einzelheiten siehe Kapitel 8.2 Literaturangaben, auf Seite 17

1600381-001

1600382-001

1600732-001

1600638-001

BORALINA
1600373-001

Lieferumfang PRESTIGE (REF) *weitere Einzelheiten siehe Kapitel 8.2 Literaturangaben, auf Seite 17

1600379-001

1600380-001

1600734-001

1600641-001

Optionales Zubehör (REF) *weitere Einzelheiten siehe Kapitel 8.2 Literaturangaben, auf Seite 17

Unifix-Anschluss,
1600082-001

Unifix-Anschluss,
1600363-001

COUPLING LK 4HL WATER ADJ
1600866-001

COUPLING LK 4HL
1600902-001

1000003-001

1600037-006

1000001-001

1600243-001

1600036-006

1600064-006

150000-005

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole 4
1.1 Definition der verwendeten Symbole 4

2 Beschreibung und vorgesehener Verwendungszweck .. 5
2.1 Beschreibung 5
2.2 Klassifizierung 5
2.3 Vorgesehener Verwendungszweck 5

3 Vorsichtsmassnahmen für den Gebrauch 6

4 Beschreibung 7
4.1 Übersicht 7
4.2 Technische Daten 7

5 Behandlung 9
5.1 Bohrerwechsel 9
5.2 Aufsetzen der Turbine 10

6 Wiederaufbereitung Wartung 11
6.1 Pflege 11
6.1.1 Vorsichtsmassnahmen bei der Wartung..... 11
6.1.2 Geeignete Pflegeprodukte.....11
6.2 Vorreinigung 12
6.2.1 Vorreinigung von Hand.....13
6.3 Reinigung und Desinfektion 13
6.3.1 Reinigung/Desinfizierung von Hand.....13
6.3.2 Automatische Reinigung / Desinfizierung..... 13
6.4 Schmierung 14
6.4.1 Sauberkeitskontrolle.....14
6.4.2 Schmieren mit Lubrimed.....14
6.4.3 Schmieren mit Lubrifluid..... 14
6.5 Sterilisation 15
6.6 Service 15

7 Verpackung und Entsorgung 16
7.1 Transport- und Lagerbedingungen 16
7.2 Entsorgung 16

8 Allgemeine Information 16
8.1 Garantiebedingungen 16
8.2 Literaturangaben 17
8.2.1 Lieferumfang (siehe Deckblatt)...17
8.2.2 Zubehör als Option (siehe Umschlagseite)..... 19

9 EMV 20

1 Symbole

1.1 Definition der verwendeten Symbole

Symb	Beschreibung	Symb	Beschreibung
	Hersteller.	REF	Referenznummer.
CE 0123	Hinweis auf die CE-Konformität mit der Nummer der benannten Stelle.	SN	Seriennummer.
	WARNHINWEIS!		Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln.
	Begleitpapiere beachten.		Recycelbare Materialien
	4-Loch-Anschluss.		Gummihandschuhe verwenden.
	Elektrifizierter 4-Loch-Anschluss (4VLM).		Verriegeln durch Weiterdrehen in der angegebenen Richtung bis zum Anschlag nach einem ersten mechanischen Widerstand.
	Thermisch desinfizierbar.		Hin- und Herbewegung.
	Bewegung in der angegebenen Richtung.	135°C	Sterilisierbar bis zur angegebenen Temperatur.
	Bewegung in der angegebenen Richtung bis zum Anschlag.		Licht.

2 Beschreibung und vorgesehener

Verwendungszweck

2.1 Beschreibung

In der Schweiz von Bien-Air Dental SA hergestelltes Medizinprodukt.

Typ

Hochgeschwindigkeitshandstück des Typs Turbine. Speisung über einen Schlauch der Behandlungseinheit mit Spezialanschluss ISO 9168. Druckknopf-Spannsystem mit Hitzeschutz. Keramikkugellager, 3 Spraydüsen. Doppelter Glasstab-Lichtleiter, Beleuchtung für Bora L, Bora LK,, Prestige L and Prestige LK.
Prestige L und Prestige LK.

2.2 Klassifizierung

Klassifizierung IIa gem. europäischer Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Dieses Medizinprodukt entspricht der geltenden Gesetzgebung.

2.3 Vorgesehener Verwendungszweck

Produkt nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es ist vorgesehen für die Verwendung in der Zahnmedizin :für die allgemeine Zahnarztarbeit.

.

Jede Verwendung für Zwecke, für die dieses Medizinprodukt nicht bestimmt ist, ist verboten und kann gefährlich sein.

⚠ VORSICHT

Bei offenen Wunden, Weichgewebeverletzungen oder frischen Extraktionen darf das Produkt nicht verwendet werden. Die ausströmende Luft könnte infizierte Materialien in die Wunden blasen, was zu Infektionen und Embolien führen könnte.

DEU

3 Vorsichtsmassnahmen für den Gebrauch

Dieses Zubehör eines Medizinprodukts muss von einer Fachperson unter Einhaltung der aktuellen gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf Arbeitssicherheit, Massnahmen hinsichtlich Arbeitshygiene und Unfallverhütung sowie gemäss der vorliegenden Bedienungsanleitung verwendet werden.

Aufgrund dieser Bestimmungen obliegt es dem Benutzer, nur Geräte in einwandfreiem Betriebszustand zu verwenden.

Bei unregelmässigem Betrieb, übermässigen Vibrationen, abnormaler Erwärmung oder anderen Anzeichen einer Störung des Geräts muss die Arbeit sofort abgebrochen werden.

Wenden Sie sich in diesem Fall an ein von Bien-Air Dental SA autorisiertes Reparaturzentrum.

⚠ **VORSICHT**

Das Gerät auf eine entsprechende Halterung legen, um Verletzungs- und Kontaminationsgefahr zu verhindern..

⚠ **VORSICHT**

Medizinisches Personal, das kontaminierte bzw. potenziell kontaminierte Medizinprodukte verwendet und wartet, muss die allgemein gültigen Vorsichtsmassnahmen, insbesondere das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung (Handschuhe, Brille usw.), einhalten. Spitzige und scharfe Instrumente sind mit höchster Sorgfalt zu handhaben.

⚠ **VORSICHT**

Um eine lange Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, ist es unerlässlich, trockene, gereinigte Druckluft zu verwenden. Aufrechterhaltung der Luftqualität durch regelmäßige Wartung des Kompressors und der Filtersysteme.

Notiz : *Die Verwendung von ungefiltertem hartem Wasser beschleunigt das Verstauen der Schläuche, Kupplungen und Sprühdüsen.*

Notiz : *Die technischen Spezifikationen, Abbildungen und Abmessungen in dieser Anleitung sind unverbindlich und stellen keine Grundlage für Beanstandung dar.*

Für alle weiteren Informationen setzen Sie sich bitte unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse mit Bien-Air Dental SA in Verbindung.

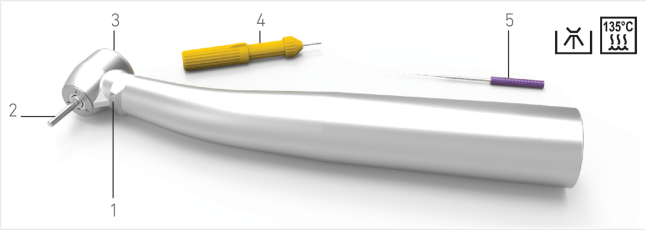

ABB. 1 (TURBINE)

DEU

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

ABB. 1

(1) Ausgang Beleuchtung
(2) Bohrer (nicht im Lieferumfang enthalten)
(3) Druckknopf
(4) Schmierinstrument Lubrimed
(5) Spraynadeln

Stromversorgung

VDC oder VAC: 3,4 ±0,3. Die Stromversorgung muss den Normen IEC 60601-1 und IEC 60601-1-2 entsprechen. Herstellererklärung in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit: siehe Tabelle 9 EMV, auf Seite 20.

4.2 Technische Daten

BORA

Turbine	BORA / BORA L / BORA LED	BORA LK
Anschluss	4-Loch-Unifix-Anschluss	4-Loch-COUPLING LK 4HL-Anschluss
Leerlaufdrehzahl	Ca. 320.000 rpm	Ca. 320.000 rpm
Maximales Drehmoment	Ca. 0,16 Ncm	Ca. 0,16 Ncm
Gewicht	75-80 g	70-75 g
Maße des Kopfteils (Kopfhöhe x Durchmesser)	12,6x14,5 mm	12,7x14,7 mm
Länge	114 mm	109 mm
Luftverbrauch	45 Nl/min	
Druck	2,5-2,7 bar	2,8-3,4 bar
Sprühwasserverbrauch	110 -150 ml/min	130 -170 ml/min
Sprühluftverbrauch	Ca. 5,1 Nl/min	Ca. 5,6 Nl/min
Sprühwasserdruck	200 kPa	
Sprühluftdruck	200 kPa	

PRESTIGE

Turbine	PRESTIGE / PRESTIGE L / PRESTIGE LED	PRESTIGE LK
Anschluss	4-Loch-Unifix-Anschluss	4-Loch-COUPLING LK 4HL-Anschluss
Leerlaufdrehzahl	Ca. 320.000 rpm	Ca. 330.000 rpm
Maximales Drehmoment	Ca. 0,12 Ncm	Ca. 0,13 Ncm
Gewicht	70-75 g	65-70 g
Maße des Kopfteils (Kopfhöhe x Durchmesser)	10,6x13,3 mm	10,6x13,3 mm
Länge	114 mm	108 mm
Luftverbrauch	29 Nl/min	33 Nl/min
Druck	3,0-3,2 bar	3,2-3,8 bar
Sprühwasserverbrauch	110 -150 ml/min	130 -170 ml/min
Sprühluftverbrauch	Ca. 3,5 Nl/min	Ca. 3,0 Nl/min
Sprühwasserdruck	200 kPa	
Sprühluftdruck	200 kPa	

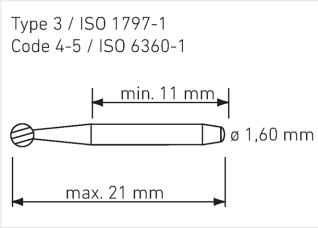

ABB. 2

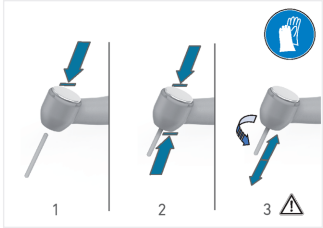

ABB. 3

DEU

Bohrer

Schaftdurchmesser 1,60 mm, Typ 3 nach ISO 1797-1; Länge kurze bis extralange Typen max. 21 mm, Code 4 bis 5 nach ISO 6360-1 (max. Arbeitsdurchmesser 2 mm).

⚠ **VORSICHT**

Befolgen Sie die Anwendungsvorschriften entsprechend den Anweisungen des Bohrerherstellers. Niemals ein Werkzeug verwenden, dessen Schaft nicht konform ist, da es sich während der Behandlung lösen und Sie sich selbst sowie den Patienten oder Dritte verletzen könnten.

5 Behandlung

5.1 Bohrerwechsel

Druckknopf

1. Den Druckknopf drücken und gleichzeitig am Bohrer ziehen.
2. Den Druckknopf drücken, den neuen Bohrer bis zum Anschlag einsetzen und den Druckknopf loslassen.
3. Kontrollieren, dass der Bohrer frei rotiert und Einspannung durch leichten Druck/Zug am Bohrer überprüfen.

⚠ **VORSICHT**

Immer sicherstellen, dass die Spraydüsen frei sind.

⚠ **VORSICHT**

Das Produkt darf nicht ohne ein in die Spannzange eingesetztes Werkzeug in Betrieb genommen werden. Um eine Überhitzung des Druckknopfes, die zu Verbrennungen führen könnte, zu verhindern, darf dieser während der Rotation des Instruments nicht versehentlich gedrückt werden. Weichgewebeteile (Zunge, Backen, Lippen usw.) müssen geschützt werden, indem Sie mit einem Spreizer oder dem Mundspiegel abgehalten werden.

⚠ **VORSICHT**

Überprüfen Sie immer, ob der Bohrer richtig sitzt und sich frei dreht. Wenn dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich an Ihren üblichen Lieferanten oder an Bien-Air Dental SA zur Reparatur.

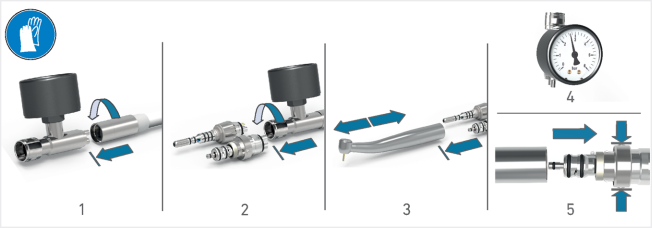

ABB. 4

5.2 Aufsetzen der Turbine

Die BORA and BORA L , PRESTIGE and PRESTIGE L werden an einen drehbaren Unifix- Schnellanschluss (4-Loch) angeschlossen und die BORA LK, PRESTIGE LK an einen Coupling LK 4HL (4-Loch).

ABB. 4

1. Das Manometer an den Schlauch anschliessen und bis zum Anschlag festschrauben.
2. Den Anschluss (Unifix oder Coupling LK 4HL) an das Manometer anschliessen und bis zum Anschlag festschrauben.
3. Die Turbine auf den Anschluss aufsetzen. Durch eine leichte Hin- und Herbewegung der Turbine überprüfen, ob diese richtig angeschlossen ist.
4. Den erforderlichen Luftdruck mit dem Bien-Air Dental SA Manometer (between 2.5 and 2.7 bar for BORA and BORA L, zwischen 2.8 and 3.4 bar für BORA LK), (zwischen 3.0 und 3.2 bar für PRESTIGE und PRESTIGE L, zwischen 3.2 and 3.8 bar für PRESTIGE LK).
5. Zum Abziehen der Turbine BORA und BORA L, PRESTIGE und PRESTIGE L vom Unifix-Anschluss, die beiden Druckknöpfe drücken und gleichzeitig die Turbine vom Anschluss abziehen.

6 Wiederaufbereitung Wartung

6.1 Pflege

Produkt vor jeder Behandlung einzeln reinigen, schmieren und sterilisieren.

⚠ **VORSICHT**

Das Produkt wird nicht steril ausgeliefert.

6.1.1 Vorsichtsmassnahmen bei der Wartung

- Produkt vor der ersten Verwendung und SOFORT nach jeder Behandlung reinigen, schmieren und sterilisieren.
- Reinigen, desinfizieren und schmieren Sie das Instrument vor der ersten Anwendung, spätestens jedoch 30 Minuten nach jeder Behandlung, und sterilisieren Sie es anschließend. Durch die Einhaltung dieses Verfahrens werden Blut-, Speichel- und Speichelrückstände beseitigt und ein Blockieren des Übertragungssystems verhindert.
- Ausschliesslich Instrumente, die mit dem Piktogramm gekennzeichet sind, können im Reinigungs- und Desinfektionsgerät gereinigt werden.
- Coupling LK 4HL und Unifix-Kupplungen können nicht sterilisiert werden.
- Nicht in ein Ultraschallbad geben.
- Verwenden Sie ausschliesslich von Bien-Air Dental SA hergestellte oder von Bien-Air Dental SA empfohlene Original-Pflegeprodukte und Ersatzteile. Die Verwendung anderer Produkte oder Teile kann zu Funktionsstörungen und/oder zum Verlust der Garantie führen.

Bohrer-Spannsystem

Die Reinigung / Desinfizierung / Sterilisation ohne Bohrer im Spannsystem durchführen.

6.1.2 Geeignete Pflegeprodukte

Automatische Reinigung und Desinfizierung:

Enzymhaltiges oder leicht alkalisches, für die Reinigung im Reinigungs- und Desinfektionsgerät für zahnärztliche oder chirurgische Instrumente empfohlenes Reinigungsmittel (pH 6 - 9,5).

Reinigung/Desinfizierung von Hand:

- Spraynet.
- Aquacare.
- Für die Reinigung/Desinfizierung zahnärztlicher oder chirurgischer Instrumente empfohlenes Reinigungs- oder Reinigungs-/Desinfektionsmittel (pH 6- 9,5). Reinigungstensid, enzymhaltig/mit quartären Ammoniumverbindungen.

⚠ **VORSICHT**

- Keine Reinigungsmittel verwenden, die korrosiv sind oder Chlor, Aceton, Aldehyde oder Bleichmittel enthalten.
- Nicht in physiologische Flüssigkeit (NaCl) eintauchen.
- Sauberkeit des Sterilisationsgeräts und des verwendeten Wassers überprüfen. Das Produkt nach jedem Sterilisationszyklus sofort aus dem Sterilisationsgerät herausnehmen, um die Korrosionsgefahr zu reduzieren.

DEU

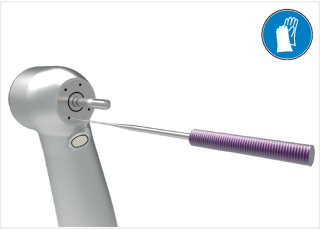

ABB. 5

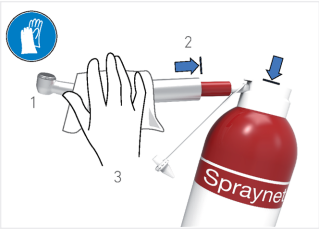

ABB. 6

6.2 Vorreinigung

Vorbereitung

1. Das Gerät vom Kabel trennen und den Bohrer entfernen (ABB. 3 Schritt 1).

6.2.1 Vorreinigung von Hand

⚠ **VORSICHT**

Bei starker Verschmutzung das Produkt aussen mit Desinfektionstüchern reinigen. Die Anweisungen des Herstellers befolgen.

ABB. 6

⚠ **VORSICHT**

Nicht in ein Desinfektionsbad geben.

1. Die Spülrohre mit der Bien-Air Dental SA Spraynadel reinigen. ABB. 5
2. Die Aussenfläche des Motors mit einer sauberen und desinfizierten Bürste mit weichen Borsten unter fliessendem Wasser reinigen (<38°C).
3. Das Gerät innen und aussen eine Sekunde lang mit Spraynet besprühen. Die Oberflächen sorgfältig mit einem weichen Tuch reinigen. Es können auch Desinfektionstücher verwendet werden.

⚠ **VORSICHT**

Nicht in ein Ultraschallbad geben.

4. Mögliche Flüssigkeitsreste abtropfen lassen und die Aussenflächen mit saugfähigem Papier abwischen oder sofort mit der Reinigung / Desinfizierung fortfahren (siehe 6.3 Reinigung und Desinfektion, auf Seite 13).

6.3 Reinigung und Desinfektion

6.3.1 Reinigung/Desinfizierung von Hand

1. Instrumente mit für die Desinfizierung von zahntechnischen Instrumenten empfohlener Desinfektionslösung desinfizieren. Die Anweisungen des Herstellers befolgen.

⚠ **VORSICHT**

Nicht in ein Desinfektionsbad eintauchen.

6.3.2 Automatische Reinigung / Desinfizierung

⚠ **VORSICHT**

Nur bei Produkten mit der Gravur

Reinigungs- und Desinfektionsgerät

Die automatische Reinigung/Desinfizierung mit einem anerkannten Reinigungs- und Desinfektionsgerät gemäss ISO- Norm 15883-1 (z.B. Miele G 7781/G 7881 oder Steris Hamo LM-25) durchführen.

Reinigungsmittel und Reinigungszyklus

Ein enzymhaltiges oder leicht alkalisches, für die Reinigung im Reinigungs- und Desinfektionsgerät für zahnärztliche oder chirurgische Instrumente empfohlenes Reinigungsmittel verwenden (pH 6 - 9,5) (z.B. neodisher® mediclean).
Den für das Produkt empfohlenen und mit den Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers übereinstimmenden Reinigungszyklus auswählen (z. B. VARIO-TD).

⚠ **VORSICHT**

Produkte niemals zum Abkühlen abspülen.

DEU

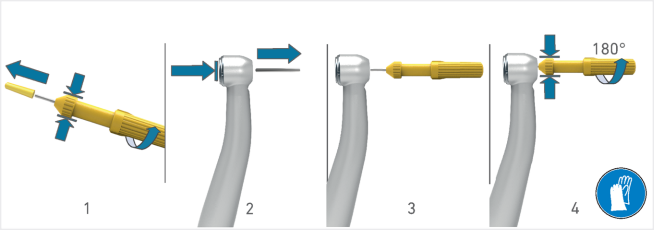

ABB. 7

6.4 Schmierung

Vor jeder Sterilisation oder mindestens zweimal pro Tag mit dem medizinischen Fett Lubrimed oder dem Schmiermittel Lubrifluid schmieren.

6.4.1 Sauberkeitskontrolle

Die Sauberkeit des Produkts optisch überprüfen. Bei Bedarf erneut mit einer Bürste mit weichen Haaren reinigen.

6.4.2 Schmieren mit Lubrimed

ABB. 7

1. Die Schutzkappe vom gelben Schmierinstrument entfernen und das geriffelte Ende drehen, bis Fett an der Spitze des Schmierstiftes austritt.
2. Den Bohrer aus dem Gerät entfernen.
3. Den Schmierstift bis zum Anschlag einführen.
4. Geriffeltes Ende drehen und dabei den Schmierstift vorne festhalten, um das Schmierfett einzubringen (die erforderliche Menge entspricht ½ Umdrehung des geriffelten Endes, Markierungen zu Hilfe nehmen).
5. Die Schutzkappe nach der Verwendung wieder aufsetzen.

6.4.3 Schmieren mit Lubrifluid

ABB. 8

1. Den Bohrer vom Gerät abziehen und das Gerät in ein Tuch legen, um Überschüsse aufzufangen.
2. Geeigneten Aufsatz wählen.
3. Den Aufsatz der Lubrifluid-Dose am Ende des Handgriffs des Geräts einführen.
4. Eine Sekunde lang sprühen und das überschüssige Öl aussen abwischen.

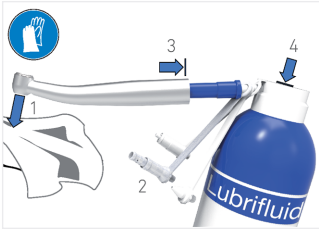

ABB. 8

ABB. 9

DEU

6.5 Sterilisation

⚠ VORSICHT

Die Qualität der Sterilisation hängt entscheidend von der Sauberkeit des Instruments ab. Nur vollkommen saubere Instrumente sterilisieren.

⚠ VORSICHT

Ausschliesslich entsprechend dem nachfolgenden Verfahren reinigen.

Vorgehen

Produkt und Zubehör in ausreichend grosse Sterilisationsbeutel entsprechend den geltenden Normen (z.B. EN 868-5) geben, so dass sie nicht spannen. Mit Wasserdampf sterilisieren mit Zyklus Klasse B gemäss EN 13060/ISO 17665-1.

Notiz: *Alle instrumente von Bien-Air SA sind im Autoklav bis 135°C sterilisierbar. Dauer: 3 oder 18 Minuten, entsprechend den geltenden Vorschriften des Landes.*

ABB. 9

Nach der Reinigung, Desinfizierung und Sterilisation des Produkts, dieses vor dem Gebrauch mit einem eingespannten Bohrer im unteren Drehzahlbereich 10 bis 15 Sekunden lang laufen lassen, um das Schmiermittel zu verteilen und Überschüsse zu entfernen.

6.6 Service

Notiz: *Bien- Air Dental SA empfiehlt dem Benutzer, seine dynamischen Instrumente regelmässig kontrollieren bzw. überholen zu lassen.*

7 Verpackung und Entsorgung

7.1 Transport- und Lagerbedingungen

Temperatur zwischen -40° C und 70° C, relative Luftfeuchtigkeit zwischen 10 % und 100 %, Luftdruck zwischen 50 kPa und 106 kPa.

Verpackung

Das Produkt in eine für die Sterilisation mit Wasserdampf zugelassene Verpackung packen.

⚠ **VORSICHT**

Bei längerer Nichtbenutzung, das Produkt an einem trockenen Ort lagern. Produkt vor der Wiederverwendung reinigen, schmieren und sterilisieren.

7.2 Entsorgung

Die Entsorgung und/oder das Recycling von Materialien muss in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften erfolgen.

Die Turbine BORA/BORALINA , PRESTIGE muss samt Zubehör recycelt werden. Elektrische bzw. elektronische Vorrichtungen können gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten.
Der Benutzer hat das Gerät an seinen Wiederverkäufer zurückzugeben oder sich direkt an einen für die Wiederverwertung oder Entsorgung von Ausrüstungen dieses Typs zugelassenen Betrieb zu wenden (Europäische Richtlinie 2002/96/EG).
Um das Risiko einer Umweltkontamination zu vermeiden, muss der Benutzer das Gerät an seinen Händler zurücksenden oder eine autorisierte Stelle für die Behandlung und Rückgewinnung dieser Geräteart kontaktieren.

8 Allgemeine Information

8.1 Garantiebedingungen

Bien-Air Dental SA gewährt dem Benutzer auf seine Produkte eine sich auf alle Funktions-, Material- oder Fabrikationsfehler erstreckende Garantie.

Die Garantiedauer für dieses Medizinprodukt beträgt 24 Monate ab dem Rechnungsdatum.

Bei berechtigter Beanstandung übernimmt Bien- Air Dental SA oder sein 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 Schäden, Verletzungen und ihre Folgen resultierend aus:

- Übermässiger Abnutzung.
- Seltenem oder unsachgemäßer Gebrauch.
- Nichtbeachtung der Bedienungs-, Montage- und Wartungsarbeiten.
- Ungewöhnlichen chemischen, elektrischen oder elektrolytischen Einflüssen.
- Fehlerhaften Anschlüssen für Luft, Wasser oder Elektrizität.

⚠ **VORSICHT**

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. Darauf müssen das Kaufdatum, die Referenznummer des Produkts, sowie die Seriennummer eindeutig ersichtlich sein.

8.2 Literaturangaben

8.2.1 Lieferumfang (siehe Deckblatt)

BORA

BORA REF 1600381-001

REF	Legende
1600381-001	Turbine BORA für Unifix-Anschluss
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

Sortiment BORA REF 1700188-001

REF	Legende
1600381-001	Sortiment BORA REF 1600381-001
1600082-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente ohne Licht

BORA L

BORA L REF 1600382-001

REF	Legende
1600382-001	Turbine BORA L mit Licht für Unifix-Anschluss
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed
1500000-005	Packung mit 5 Glühbirnen für Turbinen

Sortiment BORA L REF 1700189-001

REF	Legende
1600382-001	Sortiment BORA REF 1600382-001
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

BORA LK

BORA LK REF 1600732-001

REF	Legende
1600732-001	Turbine Bora LK mit Licht für COUPLING LK 4HL-Anschluss
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

BORA LED

BORA LED REF 1600638-001

REF	Legende
1600638-001	Turbine BORA LED mit Licht für Unifix-Anschluss
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

Sortiment BORA LED REF 1700305-001

REF	Legende
1600638-001	Sortiment BORA LED REF 1600638-001
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

BORALINA

BORALINA REF 1600373-001

REF	Legende
1600373-001	BORALINA für Unifix-Anschluss
1000001-001	Spraynadel, VPE zu 10 Nadeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

Set BORALINA REF 1700201-001

REF	Legende
1600373-001	Sortiment BORALINA
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

PRESTIGE

PRESTIGE REF 1600379-001

REF	Legende
1600379-001	Turbine PRESTIGE für Unifix-Anschluss
1000001-001	Spraynadel, VPE zu 10 Nadeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

Sortiment PRESTIGE REF 1700186-001

REF	Legende
1600379-001	Sortiment PRESTIGE REF 1600379-001
1600082-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente ohne Licht

PRESTIGE L

PRESTIGE L REF 1600380-001

REF	Legende
1600380-001	Turbine PRESTIGE L mit Licht für Unifix-Anschluss
1000001-001	Spraynadel, VPE zu 10 Nadeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed
1500000-005	Packung mit 5 Glühbirnen für Turbinen

Sortiment PRESTIGE L REF 1700184-001

REF	Legende
1600380-001	Sortiment PRESTIGE L REF 1600380-001
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

PRESTIGE LK

Sortiment PRESTIGE LK REF 1600734-001

REF	Legende
1600734-001	Turbine PRESTIGECOUPLING LK 4HL-Anschluss mit Licht
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

PRESTIGE LED

PRESTIGE LED REF 1600641-001

REF	Legende
1600641-001	Turbine PRESTIGE mit LED-Licht für Unifix-Anschluss
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed

Sortiment PRESTIGE LED REF 1700306-001

REF	Legende
1600641-001	Turbine PRESTIGE mit LED-Licht für Unifix-Anschluss
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

8.2.2 Zubehör als Option (siehe Umschlagseite)

REF	Legende
1600082-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente ohne Licht
1600363-001	4-Loch-Unifix-Anschluss für Instrumente mit Licht

REF	Legende
1600243-001	Manometer für 4-Loch-Anschluss
1600037-006	Lubrimed medizinisches Fett, VPE zu 6 Patronen
1000003-001	Schmierinstrument Lubrimed
1000001-001	Kabelsonde, VPE zu 10 Kabeln
1600036-006	Spraynet, 500ml Reinigungsspray, Karton mit 6 Stück
1600064-006	Lubrifluid, 500ml Sprayschmieröl, Karton mit 6 Stück
1500000-005	Packung mit 5 Glühbirnen für Turbinen

9 EMV

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

⚠ **VORSICHT**

Die Turbine BORA, PRESTIGE 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 mit einem qualifizierten Techniker oder mit Bien-Air Dental SA Rücksprache halten.
Tragbare Funksender (einschliesslich Peripheriegeräte wie Antennenkabel oder externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil der Turbine BORA , PRESTIGE, inklusive vom Hersteller angegebener Kabel, betrieben werden. Sonst könnte es zu einer Beeinträchtigung der Leistung des Geräts kommen.

⚠ **VORSICHT**

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

⚠ **VORSICHT**

Das Gerät sollte nicht in direkt anliegender oder gestapelter Anordnung zu anderen Geräten verwendet werden, da dies zu einem fehlerhaften Betrieb führen könnte. Sollte solch eine Verwendung erforderlich sein, sollten dieses sowie das andere Gerät auf einwandfreie Funktionsweise überprüft und beobachtet werden.

Die Turbine BORA, PRESTIGE ist für die Benutzung im nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer der Turbine BORA, PRESTIGE hat sicherzustellen, dass das Gerät auch in einem solchen Umfeld eingesetzt wird.

Abstrahlungstest	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
RF-Abstrahlung CISPR11	Gruppe 1	Die Turbine BORA, PRESTIGEturbine nutzt RF-Energie nur für interne Funktionszwecke. Ihre RF-Abstrahlung ist daher sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe hervorruft.
RF-Abstrahlung CISPR11	Klasse B	Die Turbine BORA, PRESTIGE turbine ist für den Einsatz in allen Gebäuden geeignet, einschliesslich in Wohngebäuden und in direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossenen, für Wohnungszwecke benutzten Gebäuden.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	N/A	
Durch Spannungsschwankungen/Flicker verursachte Abstrahlung IEC 61000-3-3	N/A	

Die Turbine BORA, PRESTIGEturbine ist für die Benutzung in der nachstehenden spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer der Turbine BORA, PRESTIGEturbine hat sicherzustellen, dass das Gerät auch in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
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	Fussböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fussboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrössen IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für sonstige Leitungen	N/A N/A	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Stossspannung IEC 61000-4-5	±0,5 kV Gegentaktspannung ±1 kV Gegentaktspannung ±0,5 kV Gleichtaktspannung ±1 kV Gleichtaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	N/A N/A N/A N/A N/A	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an Netzleitungen nach IEC 61000-4-11	0 % U_T für 0,5 Zyklus, bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % U_T für 1 Zyklus und 70 % U_T für 25/30 Zyklen bei 0°	N/A N/A	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte einer Geschäfts- oder Klinikumgebung entsprechen. Soll die Turbine BORA, PRESTIGE turbine bei Stromnetzausfällen weiterbetrieben werden, wird die Stromversorgung der Turbine BORA, PRESTIGE turbine durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgungseinheit 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.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testlevel	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
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 Amateur-Bändern 0,15 MHz – 80 MHz 80% AM bei 1 kHz	Die durch eine elektromagnetische Standortvermessung [1] erhobenen Feldstärken von feststehenden Funksendern sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätsniveau liegen. Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind:
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	

1. *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 der Turbine BORA, PRESTIGE vermessene Feldstärke über dem oben genannten Konformitätsniveau liegt, sollte die Turbine BORA, PRESTIGE auf einwandfreie Funktionsweise überprüft und beobachtet werden. Falls eine ungewöhnliche Funktionsweise festgestellt wird, sind eventuell Zusatzmassnahmen erforderlich, wie z.B. eine Neuausrichtung oder eine Umsetzung der Turbine BORA, PRESTIGE.*

Störfestigkeitsprüfung	Testfreq. [MHz]	Max. Leistung [W]	Störfestigkeitsprüfungslevel [V/m]	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Nahbereiche von kabellosen Funksendern IEC 61000-4-3	385	1,8	27	Abstand: 0,3 m
	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	

Notiz : *U_T ist die Netzwechselspannung vor Beaufschlagung mit dem Prüfpegel.*

Wesentliches Leistungsmerkmal nach IEC 60601-1: Das wesentliche Leistungsmerkmal ist es, die visuelle Lichtintensität der LED aufrecht zu erhalten.

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

BEMERKUNGEN

BEMERKUNGEN

DEU

Bien-Air Dental SA
Länggasse 60 Case postale 2500 Bienne 6 Switzerland
Tel. +41 (0)32 344 64 64 Fax +41 (0)32 344 64 91
dental@bienair.com

Other adresses available at
www.bienair.com

BORA - PRESTIGE • © Bien-Air Dental SA