iOptima[INT]
iOptima

PT INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Outros idiomas disponíveis em www.bienair.com/ifu

CE 0123 Rx Only

REF 2100279-0013/2024.10

Conjunto iOptima^{INT} REF 1700704-001

1x REF
1502475-001
Para iPad mini® 6

1x REF
1600677-001

1x REF
1600809-001

1x REF
1601074-001

1x REF
1500666-001

1x REF
1502568-001

1x REF
1300067-001

1x REF
3300404-001

1x REF
3300403-001

1x REF
1308624-001

Conjunto iOptima^{INT} REF 1700705-001

1x REF
1502475-001
Para iPad mini® 6

2x REF
1600677-001

2x REF
1600809-001

1x REF
1601075-001

1x REF
1500666-001

1x REF
1502568-001

1x REF
1300067-001

1x REF
3300404-001

1x REF
3300403-
001

1x REF
1308624-001

Conjunto iOptima REF 1700706-001

1x REF
1502475-001
Para iPad mini® 6

1x REF
1600677-001

1x REF
1600809-001

1x REF
1600755-001

1x REF
1600606-001

1x REF
1601076-001

1x REF
1500666-001

1x REF
1502568-001

1x REF
1300067-001

1x REF
3300404-001

1x REF
3300403-001

1x REF
1303711-001

1x REF
1308624-001

Opções

REF 1502620-001
Para iPod touch®

REF 1502621-001
Para iPod touch®

REF 1502622-001
Para iPad mini® 6

REF 1502623-001
Para iPad mini® 6

REF 1308624-001
USB-C

REF 1502472-001
Para iPad mini® 4 e 5

REF 1502567-001

REF 1600751-001

REF 1601096-001

Conjunto iOptima REF 1700563-001

1x
REF 1600926-001

1x
REF 1600677-001

1x
REF 1600762-001

1x
REF 1501938-001

1x
REF 1501988-001

Conjunto iOptima REF 1700544-001

1x
REF 1600926-001

1x
REF 1600677-001

1x
REF 1600762-001

1x
REF 1501938-001

Conjunto iOptima REF 1700547-001

1x
REF 1600926-001

1x
REF 1600762-001

1x
REF 1501938-001

Opções

1x
REF 1600036-006

Índice

1. SÍMBOLOS 10
1.1 DESCRIÇÃO DE SÍMBOLOS PARA A UNIDADE IOPTIMAINT 10
1.2 DESCRIÇÃO DE SÍMBOLOS PARA OS ACESSÓRIOS DA UNIDADE IOPTIMAINT 10
2. IDENTIFICAÇÃO, UTILIZAÇÃO PRECONIZADA E DENOMINAÇÃO 11
2.1 IDENTIFICAÇÃO 11
2.2 UTILIZAÇÃO PRETENDIDA 11
2.3 POPULAÇÃO-ALVO DE PACIENTES 12
2.4 UTILIZADOR PRETENDIDO 12
2.5 CONDIÇÕES MÉDICAS ALVO 12
2.6 CONTRAINDICAÇÕES PARA O PACIENTE E EFEITOS SECUNDÁRIOS 14
2.7 EM CASO DE ACIDENTES 14
2.8 DESIGNAÇÃO 14
3. SEGURANÇA DO UTILIZADOR E DO PACIENTE: ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO 16
4. DESCRIÇÃO 19
4.1 DESCRIÇÃO GERAL DO IOPTIMA^{INT} 19
4.2 TABELA DO SISTEMA IOPTIMA^{INT} 19
4.3 DADOS TÉCNICOS 20
4.4 DESEMPENHOS 21
5. INSTALAÇÃO 21
5.1 INSTALAÇÃO DA APLICAÇÃO IOPTIMA 21
5.2 INSTALAÇÃO DO SISTEMA IOPTIMA^{INT} 21
6. VISÃO GLOBAL DA INTERFACE 22
6.1 APLICAÇÃO IOPTIMA 22
6.1.1 COMPATIBILIDADE 22
6.1.2 DESIGNAÇÃO 22
6.2 ALERTAS SONOROS 22
6.3 CONDIÇÕES DE ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO IPOD TOUCH®/IPAD MINI® E IOPTIMA^{INT} 22
6.3.1 DESATIVAÇÃO 22
6.3.2 LIGAÇÃO 23
6.3.3 UNIDADE IOPTIMAINT LIGADA 23
6.3.4 MEMÓRIA DA ÚLTIMA OPERAÇÃO DEFINIDA IOPTIMAINT 23
6.3.5 AVARIA DO SISTEMA 23
7. INICIAR A UTILIZAÇÃO 26
7.1 UTILIZAR O ECRÃ TÁTIL 26

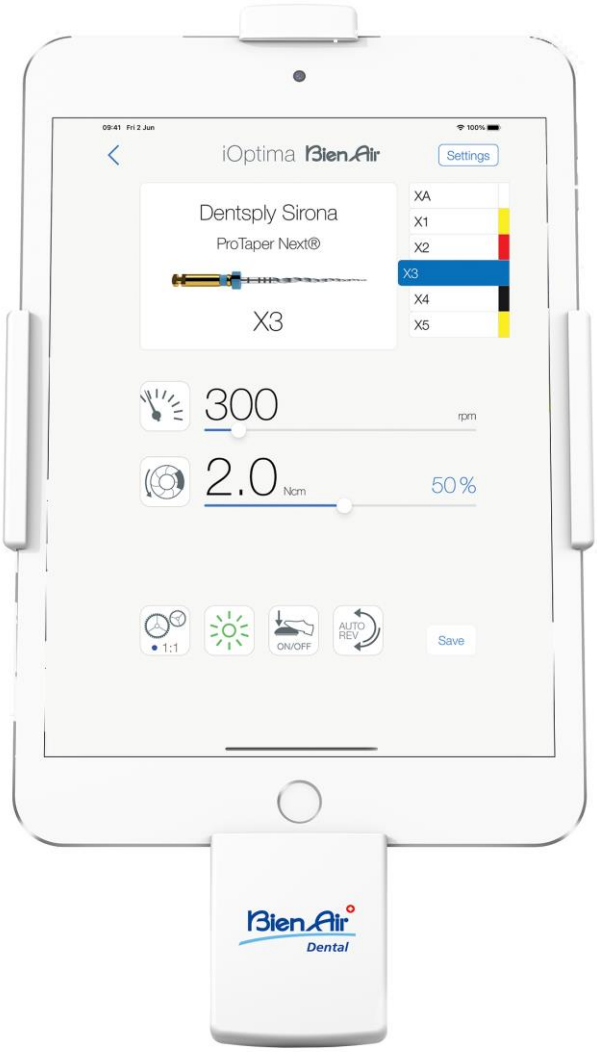
7.2 VISUALIZAR O TECLADO NO ECRÃ 26
7.3 INICIAR A APLICAÇÃO IOPTIMA 26
7.4 SAIR DA APLICAÇÃO IOPTIMA 27
7.5 ECRÃ INICIAL E DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE 27
7.6 GERAIS 29
7.7 REGULAÇÕES 30
7.8 REGULAÇÕES DO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO 30
7.9 ATUALIZAÇÃO DA APLICAÇÃO IOPTIMA 30
7.10 ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE 31
8. OPERAÇÃO - MODO DE RESTAURO 32
8.1 ENTRAR NO MODO DE RESTAURO 32
8.2 DESCRIÇÃO DO ECRÃ OPERATÓRIO 32
8.2.1 VELOCIDADE E BINÁRIO DO MICROMOTOR 32
8.2.2 RELAÇÃO DA PEÇA DE MÃO 33
8.2.3 INTENSIDADE DA LUZ 33
8.2.4 MODO PEDAL 33
8.2.5 SENTIDO DE ROTAÇÃO DO MICROMOTOR 33
8.3 UTILIZAÇÃO STANDARD - MODO OPERATÓRIO (INICIAR) 35
8.4 PERSONALIZAR AS OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 35
8.4.1 RESTAURAR OPERAÇÕES (PREDEFINIDAS) E ELIMINAR OPERAÇÕES (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 37
8.4.2 OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 37
8.4.3 ORDENAR OPERAÇÕES 37
8.4.4 OCULTAR/MOSTRAR OPERAÇÕES 38
8.5 CRIAR OPERAÇÕES NOVAS (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 38
9. OPERAÇÃO - MODO DE ENDODONTIA 39
9.1 ENTRAR NO MODO DE ENDODONTIA 39
9.2 DESCRIÇÃO DO ECRÃ OPERATÓRIO 39
9.2.1 VELOCIDADE E BINÁRIO DO MICROMOTOR 40
9.2.2 RELAÇÃO DA PEÇA DE MÃO 41
9.2.3 INTENSIDADE DA LUZ 41
9.2.4 MODO PEDAL 41
9.2.5 SENTIDO DE ROTAÇÃO DO MICROMOTOR 42
9.3 UTILIZAÇÃO STANDARD – MODO OPERATÓRIO (INICIAR) 42
9.4 PERSONALIZAR AS REGULAÇÕES 43
9.4.1 PERSONALIZAR AS REGULAÇÕES PREDEFINIDAS (ECRÃ OPERATÓRIO) 43
9.4.2 PERSONALIZAR AS REGULAÇÕES DO SISTEMA 44

9.5 ADICIONAR, ORDENAR OU REMOVER LIMAS 46
9.5.1 ADICIONAR NOVAS LIMAS 46
9.5.2 ORDENAR LIMAS 46
9.5.3 REMOVER LIMAS 47
9.6 RESTAURAR SISTEMAS (PREDEFINIDOS) E ELIMINAR SISTEMAS (DEFINIDOS PELO UTILIZADOR) 47
9.6.1 SISTEMAS PREDEFINIDOS 47
9.7 CRIAR NOVAS MARCAS E SISTEMAS 48
9.7.1 RESTAURAR MARCA (PERSONALIZADA) E ELIMINAR MARCA (DEFINIDA PELO UTILIZADOR) 49
9.8 OPÇÃO CA ENDO/RECIPROC 50
9.8.1 PÁGINA DE ATIVAÇÃO 50
9.8.2 ECRÃ OPERATÓRIO 50
10. OPERAÇÃO - MODO CIRURGIA 52
10.1 ACEDER AO MODO CIRURGIA 52
10.2 DESCRIÇÃO DO ECRÃ OPERATÓRIO 52
10.2.1 VELOCIDADE E BINÁRIO DO MICROMOTOR MX-I 52
10.2.2 RELAÇÃO DA PEÇA DE MÃO 53
10.2.3 NÍVEL DE IRRIGAÇÃO 53
10.2.4 INTENSIDADE DA LUZ 55
10.2.5 SENTIDO DE ROTAÇÃO DO MICROMOTOR MX-I 55
10.3 UTILIZAÇÃO STANDARD - MODO OPERATÓRIO (INICIAR) 55
10.4 PERSONALIZAR AS OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 56
10.4.1 RESTAURAR OPERAÇÕES (PREDEFINIDAS) E ELIMINAR OPERAÇÕES (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 58
10.4.2 OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 58
10.4.3 ORDENAR OPERAÇÕES 58
10.4.4 OCULTAR/MOSTRAR OPERAÇÕES 58
10.5 CRIAR OPERAÇÕES NOVAS (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 58
11. OPERAÇÃO – MODO DE DESTARTARIZAÇÃO PIEZO 60
11.1 ACEDER AO MODO DE DESTARTARIZAÇÃO PIEZO 60
11.2 DESCRIÇÃO DO ECRÃ OPERATÓRIO 60
11.2.1 NÍVEL DE POTÊNCIA 60
11.3 UTILIZAÇÃO STANDARD - MODO OPERATÓRIO (INICIAR) 60
11.4 PERSONALIZAR AS OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 61
11.4.1 RESTAURAR OPERAÇÕES (PREDEFINIDAS) E ELIMINAR OPERAÇÕES (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 63
11.4.2 OPERAÇÕES PREDEFINIDAS 63
11.4.3 ORDENAR OPERAÇÕES 63
11.4.4 OCULTAR/MOSTRAR OPERAÇÕES 64

11.5 CRIAR OPERAÇÕES NOVAS (DEFINIDAS PELO UTILIZADOR) 64
12. LISTA DE ERROS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 66
12.1 AVISOS DE SEGURANÇA (FUNCIONAMENTO) 66
12.2 ERRO DE FUNCIONAMENTO DO APARELHO 68
12.3 ERROS DE COMPATIBILIDADE IOS (ECRÃ DA DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE), 68
13. MANUTENÇÃO 69
13.1 REPARAÇÃO 69
13.2 LIMPEZA 69
13.3 IMPORTANTE 70
13.4 IOPTIMAINT 70
14. INFORMAÇÕES LEGAIS E GERAIS 70
14.1 INFORMAÇÕES GERAIS 70
14.2 MARCAS COMERCIAIS 70
14.3 TERMOS DE GARANTIA 70
14.4 PROTEÇÃO AMBIENTAL E INFORMAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO 71
15. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (DESCRIÇÃO TÉCNICA) PARA O IOPTIMAINT 73
15.1.1 PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA 73
15.1.2 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA – EMISSÕES E IMUNIDADE 73
16. SÍMBOLOS 78
16.1 DESCRIÇÃO DE SÍMBOLOS PARA A UNIDADE IOPTIMA 78
16.2 DESCRIÇÃO DE SÍMBOLOS PARA ACESSÓRIOS DO IOPTIMA 79
17. IDENTIFICAÇÃO, UTILIZAÇÃO PRECONIZADA E DENOMINAÇÃO 80
17.1 IDENTIFICAÇÃO 80
17.2 UTILIZAÇÃO PRETENDIDA 80
17.3 DESIGNAÇÃO 81
18. SEGURANÇA DO UTILIZADOR E DO PACIENTE: ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO 82
19. DESCRIÇÃO 84
19.1 VISÃO GLOBAL DO SISTEMA IOPTIMA 84
19.2 TABELA DO SISTEMA IOPTIMA 85
19.3 CONJUNTO FORNECIDO 85
19.3.1 SISTEMA IOPTIMA 85
19.4 OPÇÕES 85
19.5 DADOS TÉCNICOS 86
19.6 PROTEÇÃO AMBIENTAL E INFORMAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO 87
20. INSTALAÇÃO 88
20.1 INSTALAÇÃO DA APLICAÇÃO IOPTIMA 88

20.2 INSTALAÇÃO DO SISTEMA IOPTIMA 88
21. VISÃO GLOBAL DA INTERFACE 91
21.1 APLICAÇÃO IOPTIMA 91
21.1.1 COMPATIBILIDADE 91
21.1.2 DESIGNAÇÃO 91
21.2 ALERTAS SONOROS 91
21.3 CONDIÇÕES DE ACOPLAMENTO/DESACOPLAMENTO DO IPOD TOUCH® E DO IOPTIMA 91
21.3.1 DESATIVAÇÃO 91
21.3.2 LIGAÇÃO 92
21.3.3 UNIDADE IOPTIMA LIGADA 92
21.3.4 SUBSTITUIÇÃO DA JUNTA 4VL 92
21.4 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (DESCRIÇÃO TÉCNICA) PARA O IOPTIMA 93
21.4.1 AVISOS RELATIVOS À COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA 93
21.4.2 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA – EMISSÕES E IMUNIDADE 93

Descrição iOptima[INT]



CE 0123 Rx Only

1. Símbolos

1.1 Descrição de símbolos para a unidade iOptimaINT

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
CE 0123	Marcação CE com o número da entidade notificada.		Radiação eletromagnética não ionizante.
	Fabricante.		Corrente alternada.
REF	Número do catálogo.		DESLIGADO (alimentação).
SN	Número de série.		LIGADO (alimentação).
MD	Dispositivo médico.		Código de matriz de dados para informações do produto incluindo UDI (identificação única do dispositivo).
Rx Only	Advertência: em conformidade com as leis federais (EUA), este dispositivo apenas está disponível para venda mediante recomendação de um profissional de saúde acreditado.		Alertas sonoros.
	ADVERTÊNCIA: perigo que pode resultar em ferimentos graves ou danos no dispositivo se as instruções de segurança não forem devidamente seguidas.		ATENÇÃO: perigo que pode resultar em ferimentos leves ou moderados ou danos no dispositivo se as instruções de segurança não forem devidamente seguidas.
	Recolha seletiva de equipamentos elétricos e eletrónicos.		Movimento até ao engate no sentido indicado.
	Consulte as instruções de utilização físicas ou eletrónicas (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).	EC REP	Representante CE autorizado na Comunidade Europeia.
	Símbolo geral para recuperação/reciclável.		Limitação de humidade.
	Limitação de temperatura.		Limitação de pressão atmosférica.
	Manter afastado da chuva.		

1.2 Descrição de símbolos para os acessórios da unidade iOptimaINT

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
CE XXXX	Marcação CE com o número da entidade notificada.		Recolha seletiva de equipamentos elétricos e eletrónicos.
	Fabricante.	SN	Número de série.
REF	Número do catálogo.		Segurança elétrica. Parte aplicada tipo B.
MD	Dispositivo médico.		Código de matriz de dados para informações do produto incluindo UDI (identificação única do dispositivo).
EC REP	Representante CE autorizado na Comunidade Europeia.	Rx Only	Advertência: em conformidade com as leis federais (EUA), este dispositivo apenas está disponível para venda mediante recomendação de um profissional de saúde acreditado.

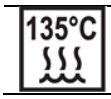
	Esterilizável até à temperatura especificada.

FIG.1

2. Identificação, utilização preconizada e denominação

2.1 Identificação

iOptima^{INT}

Unidade integrada para medicina dentária, cirurgia oral e implantologia, controlada eletronicamente, que permite a utilização de vários micromotores (MX2, MCX e MX-i) com velocidade variável através do pedal da unidade dentária.

A unidade iOptima^{INT} pode ser utilizada como unidade motriz de um sistema de oscilação piezocerâmico disponível no mercado (não incluído no kit), se esta função tiver sido prevista pelo instalador.

A unidade iOptimaINT pode ser utilizada como unidade motriz para uma bomba de irrigação disponível no mercado (KIT STERI PUMP ACTEON F28652), se esta função tiver sido prevista pelo instalador. É essencial ligar um iPod touch® ou iPad mini® compatível através do conector Lightning, fornecido com a estação de ancoragem.

A unidade fornece energia ao dispositivo iPod touch®/iPad mini® assim que este é ligado. Sob uma utilização normal (alimentação = 32 VCC), a unidade não recorre à energia armazenada na bateria do iPod touch®/iPad mini®.

A unidade Optima^{INT} carrega a bateria do iPod touch®/iPad mini® quando estão conectados.

Os parâmetros de restauro, de endodontia e de cirurgia são definidos antes da utilização, através da aplicação iOptima instalada no iPod touch®/iPad mini®.

A aplicação iOptima indica os passos de utilização, a relação da peça de mão, a velocidade da ferramenta, o valor do binário, a intensidade da luz, o modo de pedal e o sentido de rotação do micromotor. A aplicação iOptima é compatível com os sistemas operativos da Apple (iOS e iPadOS).

2.2 Utilização pretendida

Este produto destina-se a uma utilização exclusivamente profissional. Os sistemas iOptima^{INT} equipados com micromotores MX2 destinam-se a ser utilizados em medicina dentária reconstrutiva, endodontia, profilaxia dentária e ortodontia. Os sistemas iOptima^{INT} equipados

com micromotores MX-i destinam-se a ser utilizados em cirurgia oral e implantologia. O sistema iOptima^{INT} destina-se a ser utilizado por dentistas e profissionais de medicina dentária num consultório de medicina dentária. Os sistemas iOptima^{INT} equipados com micromotores MCX destinam-se a ser utilizados em medicina dentária reconstrutiva, profilaxia dentária e ortodontia.

FIG.1

De acordo com o esquema de instalação mais completo, o sistema iOptimaINT ligado a um iPod touch®/iPad mini® controla um micromotor MX2 (endodontia + restauro), um micromotor MX-i que dá acesso ao modo de cirurgia (SR) e um destartarizador piezo que permite o acesso ao modo de destartarização piezo (PZ): neste caso, a irrigação não pode ser regulada pelo sistema iOptima^{INT} em combinação com o destartarizador piezo, mas apenas com um micromotor MX-I no modo de cirurgia (SR).

Qualquer utilização deste produto para fins diferentes dos pretendidos não está autorizada e pode ser perigosa.

Nota 1

2.3 População-alvo de pacientes

A população de pacientes a que se destinam as consolas iOptimaINT inclui qualquer pessoa que visite um consultório ou um hospital de medicina dentária para receber tratamento de acordo com a condição médica pretendida. Não existem quaisquer restrições relativas à idade, raça ou cultura da pessoa em questão. O utilizador pretendido é responsável por selecionar o dispositivo adequado para o paciente de acordo com a aplicação clínica específica.

2.4 Utilizador pretendido

O iOptimaINT destina-se a ser utilizado apenas por dentistas e cirurgiões-dentistas em consultórios e hospitais de medicina dentária.

2.5 Condições médicas alvo

- Medicina dentária geral que inclui medicina dentária reconstrutiva, endodontia, profilaxia dentária, ortodontia e aborda a manutenção ou restabelecimento da saúde dentária.

- A implantologia dentária é um tratamento eletivo para substituir um ou mais dentes em falta. A falta de dentes pode dever-se a vários motivos, como traumas, edentulismo parcial ou total e cáries avançadas que resultam na extração do dente por já não serem possíveis tratamentos de reconstrução.

  A implantologia dentária requer a preparação do maxilar para colocação do implante dentário que, normalmente, é um parafuso de titânio com um pivô e uma coroa em material cerâmico que simula o dente natural em falta.

  Estão também disponíveis soluções de próteses com vários dentes, normalmente suportados por mais do que um único implante.

- Os principais tratamentos de endodontia incluem:

- Tratamento do canal radicular: é utilizado para tratar polpa dentária infetada irreversivelmente danificada, que de outra forma seria extraída. Isto é normalmente causado quando as bactérias entram na polpa através de uma cavidade profunda ou de uma obturação falhada. Por vezes, o tratamento endodôntico é seguido de reimplantação para preservar a estética e a função do dente. O tratamento do canal radicular envolve várias etapas: remover a polpa infetada, moldar, limpar e desinfetar todo o sistema de canais radiculares e, finalmente, colocar um restauro, como uma obturação em compósito ou uma coroa.
- Apectomia: remoção de uma extremidade da raiz
- Ressecção da raiz: remoção da raiz completa
- Reparação de uma raiz danificada devido a perfuração ou reabsorção
- Remoção de fragmentos partidos do dente ou de um material de obturação
- Cirurgia exploratória para procurar fraturas na raiz.
- Hemissecção, em que uma raiz e a parte da coroa que a cobre são separadas do resto do dente e, opcionalmente, removidas.

- Os principais tratamentos de cirurgia oral incluem:
  - extração de dentes afetados: quando é necessário remover um dente parcial ou totalmente escondido no maxilar;
  - extração do dente do siso: quando é necessário remover um terceiro molar, quer afetado ou não;
  - extração de dentes cariados não recuperáveis: quando um dente cariado num estado avançado tem de ser sacrificado, porque a sua restauração já não é possível;
  - regeneração óssea guiada e não guiada: quando é necessário um enxerto ósseo, quer com enxertos artificiais ou naturais, para construir uma plataforma mais sólida com vista a permitir a colocação de um implante dentário;
  - apectomia: quando uma extremidade da raiz de um dente é removida e uma cavidade intraóssea é preparada e preenchida com um material biocompatível. Uma apectomia é necessária quando um tratamento endodôntico convencional não resultou. A única alternativa pode ser a extração seguida de substituição prostética, por exemplo com um implante dentário;
  - osteotomia: quando é necessário cortar um maxilar, por exemplo durante um tratamento de divisão da crista com o objetivo de aumentar a largura do osso crestal para ter espaço suficiente para receber o implante;
  - sequestrectomia: quando é necessário remover uma parte de osso necrótico;
  - hemissecção: quando um dente com duas raízes é cortado a meio. Este procedimento pode ser necessário quando há perda óssea ou cárie dentária entre as raízes, devido a doença periodontal. O dente é cortado ao meio para remover o osso danificado e qualquer raiz ou coroa danificada.
  - A periodontologia diz respeito ao tratamento do periodonto, que é o tecido de suporte do dente.

2.6 Contraindicações para o paciente e efeitos secundários

Não existem quaisquer contraindicações, efeitos secundários ou advertências específicas para o paciente relativamente à família de dispositivos iOptimaINT quando o dispositivo é utilizado conforme pretendido.

2.7 Em caso de acidentes

Em caso de acidente, o dispositivo iOptimaINT não deve ser utilizado até à conclusão das reparações por um técnico qualificado e com formação adequada autorizado pelo fabricante. Em caso de acidentes graves relacionados com o dispositivo, informe uma autoridade competente no seu país, bem como o fabricante através do seu distribuidor regional. Respeite os regulamentos nacionais relevantes para procedimentos detalhados.

2.8 Designação

- **A**, **B**, **C**, etc.
  O texto antecedido de uma letra indica um procedimento a executar por etapas.
-
  Indica o resultado de um processo.
- **(1)**, **(2)**, **(3)**, etc.
  Texto antecedido de um número indica que o texto é relativo a uma ilustração.
- ***OK***, ***(Settings) Regulações*** , etc.
  Texto em negrito itálico indica elementos no ecrã, como botões, menus, itens de menu, áreas de ecrã, valores, campos (caso tenham uma designação própria) e nomes de ecrãs.
  Toque em ***Settings*** (Regulações) para abrir o ecrã ***Settings*** (Regulações), altere os parâmetros e toque em ***Done*** (Concluído).

⚠ATENÇÃO
Todas as ilustrações e capturas de ecrã apresentadas neste manual referem-se ao iPod touch® e podem diferir do que é apresentado no iPad mini®.

⚠ATENÇÃO
O formato "retrato" é utilizado em todo o manual e as informações permanecem as mesmas quer o seu dispositivo esteja colocado em "paisagem" quer em "retrato".

⚠ATENÇÃO
Para o iPad mini® e apenas para o iPad mini®, a aplicação consegue detetar se o dispositivo é utilizado no formato "paisagem" ou "retrato" e exibirá a aplicação de acordo com a orientação utilizada.

NOTAS
1 As especificações técnicas, as ilustrações e as dimensões apresentadas nestas instruções são meramente indicativas. Não podem servir de fundamento a qualquer reclamação. O fabricante reserva-se o direito de implementar melhorias técnicas no seu equipamento, sem

que estas instruções sejam alteradas. Para obter quaisquer informações adicionais, contacte a Bien-Air Dental SA através do endereço indicado na contracapa.

3. Segurança do utilizador e do paciente: Advertências e precauções de utilização

Para prevenir qualquer risco de explosão, atente às advertências abaixo:

⚠ATENÇÃO

De acordo com o Anexo G da IEC 60601-1:2005 + A1:2012, os dispositivos eletrificado (motores, unidades de controlo, acopladores e acessórios) só podem ser utilizados com segurança num ambiente médico em que sejam administradas ao doente misturas de substâncias anestésicas potencialmente explosivas ou inflamáveis se:

1. A distância entre o motor e o circuito respiratório anestésico for superior a 25 cm.
2. O motor não for utilizado em simultâneo com a administração de substâncias anestésicas ao doente.

Para prevenir qualquer risco de choque elétrico, atente às advertências abaixo:

⚠ ATENÇÃO

A unidade iOptimaINT deve estar ligada apenas a uma rede de alimentação elétrica equipada com uma ligação de terra de proteção.

Para prevenir qualquer risco de infeção, atente às advertências abaixo:

⚠ ATENÇÃO

Se for utilizada a bomba de irrigação, deve ser utilizada a linha de irrigação esterilizada recomendada pelo fabricante da bomba.

Deve ser seguido o procedimento de limpeza indicado no n.º 13.2. Recomenda-se a utilização de uma película de proteção esterilizada para o iPod touch®/iPad mini® em aplicações cirúrgicas. Se o profissional de saúde estiver em contacto com a película de proteção esterilizada, esta deve ser substituída assim que possível.

Consulte sempre as instruções de utilização dos acessórios para informações acerca dos respetivos procedimentos de manutenção.

Para prevenir qualquer risco de sobreaquecimento ósseo, atente às precauções abaixo:

⚠ ATENÇÃO

Se a bomba de irrigação for utilizada e regulada pelo sistema iOptimaINT, verifique se a bomba está a funcionar corretamente antes de iniciar o tratamento, bem como durante o mesmo. O sistema iOptimaINT não foi concebido para controlar o estado de funcionamento da bomba nem para detetar eventuais falhas da bomba.

Para prevenir qualquer risco de sobreaquecimento do motor, atente às precauções abaixo:

⚠ ATENÇÃO

Consulte sempre as instruções de utilização do micromotor para definir o caudal de ar necessário de refrigeração do motor.

Assegure-se sempre de que o cabo e o motor estão em bom estado de conservação.

Assegure-se de que o tubo do micromotor não está dobrado.

Não utilize o iOptimaINT fora do intervalo de temperaturas de funcionamento.

O símbolo é utilizado para indicar sobreaquecimento; consulte o capítulo 12 para obter mais informações.

Para prevenir qualquer risco de lesão (danos no osso, dentes, tecido), atente às precauções abaixo:

⚠ ATENÇÃO

O iPod touch®/iPad mini® nunca deve ser desacoplado da unidade dentária iOptimaINT durante a utilização.

Antes de iniciar qualquer operação médica, certifique-se de que todas as aplicações do iPod/iPad estão fechadas e que as notificações pop-up estão desativadas, para evitar qualquer interrupção do trabalho do profissional de saúde. Tenha em atenção que qualquer alerta de notificação pode parar o micromotor e os periféricos ativos.

As configurações predefinidas contidas nos procedimentos dentários da aplicação iOptima são meramente indicativas. A Bien-Air Dental SA não pode ser responsabilizada pelos mesmos.

Os valores de binário e de velocidade predefinidos são de caráter meramente indicativo. Os valores das limas utilizados devem ser adaptados de acordo com as instruções do fabricante das limas. Consulte sempre as especificações do fabricante da lima endodôntica para definir as configurações da consola.

Os valores de binário e de velocidade predefinidos são de caráter meramente indicativo. Os valores de perfuração utilizados devem ser adaptados de acordo com as instruções do fabricante do implante. Consulte sempre as especificações do fabricante do implante para definir as configurações da consola.

Confirme sempre se os parâmetros configurados correspondem à sua aplicação médica. Os parâmetros predefinidos estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Para prevenir qualquer risco de reação adversa dos tecidos, atente às precauções abaixo:

⚠ ATENÇÃO

Se for utilizada a bomba de irrigação, utilize apenas uma linha de irrigação biocompatível recomendada pelo fabricante e consulte as recomendações do fabricante da bomba.

Para prevenir qualquer risco de lesão e/ou danos materiais, atente às precauções abaixo:

⚠ ATENÇÃO

Nunca ligue uma peça de mão a um micromotor em funcionamento.

Nota 1

Nota 2

NOTAS

1 Os parâmetros predefinidos de fábrica estão sujeitos a alterações na sequência de uma atualização da aplicação

2	Consulte o capítulo 12 para erros de funcionamento e resolução de problemas.

4. Descrição

4.1 Descrição geral do iOptima^{INT}

O sistema iOptimaINT é, essencialmente, constituído por:

- Uma unidade como estação de ancoragem (2) para o dispositivo iPod touch®/iPad mini®.
- O iPod touch®/iPad mini® disponibiliza a interface de utilizador do sistema iOptimaINT, exceto a entrada de referência da velocidade.
- A placa eletrónica (1), integrada no sistema da unidade dentária, é responsável por acionar o micromotor (MX2, MCX e/ou MX-i), um destartarizador piezoelétrico (ou uma bomba de irrigação) e de comunicar com a interface através do conetor Lightning.
- Um micromotor dentário e o respetivo tubo (MX2, MCX MX-i).
- Uma fonte de alimentação 100-240 VCA.
- Suportes para instrumentos que estão ligados ao sistema iOptimaINT. Podem ser ligados até três suportes, permitindo que até três instrumentos efetuem tratamentos.

FIG.1

4.2 Tabela do sistema iOptima^{INT}

Resumo das funções e características técnicas do iOptimaINT.

Produto	Dispositivo	Tecnologia	Motor	Restauro	Endodontia	Cirurgia oral	Implantologia	Profilaxia
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 Dados técnicos

Dados elétricos e de pressão

Tensão ..... 100-240 VCA
Frequência ..... 47-63 Hz
Potência nominal ..... 90 W
Potência de entrada máx. ..... 160 W
Pressão pneumática de entrada máx. ..... 5 bar / 72,5 psi
Pressão pneumática de entrada mín. ..... 3 bar/43,5 psi

Binário

Binário do implante com o MX-i LED e CA 20:1 ..... > 50 Ncm

Condições ambientais

Condições de funcionamento	
Intervalo de temperaturas:	+ 10°C / + 35°C
Intervalo de humidade relativa:	30% - 80%
Intervalo de pressão de ar:	700 hPa – 1060 hPa

Armazenamento	
Intervalo de temperaturas:	0 °C / + 40 °C
Intervalo de humidade relativa:	10% - 80%
Intervalo de pressão de ar:	650 hPa – 1060 hPa

Transporte	
Intervalo de temperaturas:	-20 °C / + 50 °C
Intervalo de humidade relativa:	5% - 80%
Intervalo de pressão de ar:	650 hPa – 1060 hPa

⚠ATENÇÃO
Não utilize o iOptima^{INT} fora do intervalo de temperaturas de funcionamento.

Classificação

Classe IIa, em conformidade com o Regulamento Europeu 2017/745 relativo a dispositivos médicos.

Classe de isolamento elétrico

Classe I, conforme a IEC 60601-1 (aparelhos protegidos contra choques elétricos).

Lista de erros e Resolução de problemas

Consulte o capítulo "12 Lista de erros e resolução de problemas".

Atenção: Consulte as Instruções de Utilização dos seguintes dispositivos:

Produto	Micromotor	Instruções de utilização	Tubo	Instruções de utilização
iOptima^{INT}	MX2 LED	2100199	MX2	2100223
iOptima^{INT}	MCX	2100231	MCX	2100230
iOptima^{INT}	MX-i	2100245	MX-i	2100163

4.4 Desempenhos

Desempenhos	
Precisão da velocidade	5%
Memória	Restauro, Cirurgia, Destartarização piezo Armazenamento de 20 operações definidas pelo utilizador para cada modo Endodontia Memorização de 10 marcas definidas pelo utilizador Armazenamento de 10 sistemas definidos pelo utilizador por marca Memorização de 8 limas por sistema, incluindo valores de regulação da velocidade e do binário para cada lima
Ajuste do LED	São possíveis 11 níveis de regulação: desligada, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100% do valor máximo de intensidade da luz

5. Instalação

5.1 Instalação da aplicação iOptima

A. Abra a "App Store".
B. Procure a aplicação iOptima.
C. Instale a aplicação iOptima concebida pela Bien-Air Dental.

5.2 Instalação do sistema iOptima^{INT}

O sistema iOptima^{INT} tem de ser instalado por um técnico de manutenção certificado pela Bien-Air Dental SA.

NOTAS

1 O iPod touch®/iPad mini® deve estar corretamente ligado a uma rede de Wi-Fi antes de a App Store ser aberta. Consulte o manual do utilizador da Apple para uma utilização adequada do iPod touch®/iPad mini®.

6. Visão global da interface

6.1 Aplicação iOptima

A aplicação iOptima com iOptima^{INT} permite realizar operações odontológicas de restauro, endodontia, cirurgia e destartarização piezo.

⚠ ATENÇÃO

Verifique sempre se está a ser utilizada a versão mais recente do software. Recomenda-se que ligue a unidade à Internet periodicamente para detetar se está disponível alguma atualização da aplicação.

6.1.1 Compatibilidade

Consulte o website da Bien-Air
Página Web iOptima INT => Technical Data (Dados técnicos) => COMPATIBLE DEVICES WITH IOPTIMA INT (DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM IOPTIMA INT)

6.1.2 Designação

Para simplificar as denominações, neste manual:

- a aplicação iOptima é designada por "aplicação iOptima";
  Os modos de restauro, endodontia, cirurgia e destartarização piezo são designados "RESTO", "ENDO", "SURG" e "PIEZO"

6.2 Alertas sonoros

Alerta sonoro	Descrição
Um "bip" curto	Entrar no modo RESTO ou ENDO quando o micromotor está a funcionar em modo inverso
	Selecionar funcionamento REVERSE (para trás) do micromotor
"Bips" curtos sucessivos	Notificações de mensagens de alerta (ver capítulo 12)
"Bips" médios sucessivos	Indicador de funcionamento REVERSE (para trás) do micromotor
	Modo ENDO quando o micromotor está a funcionar em modo inverso
"Bips" longos sucessivos	Notificação de falha do sistema (ver capítulo 12)

6.3 Condições de ativação/desativação iPod touch®/iPad mini® e iOptima^{INT}

6.3.1 Desativação

Se o iPod touch®/iPad mini® estiver desacoplado, o sistema iOptima^{INT} fica no modo de espera (micromotor parado).

⚠ATENÇÃO
O iPod touch®/iPad mini® nunca deve ser desacoplado da unidade dentária iOptima^{INT} durante a utilização! Se o iPod touch®/iPad mini® for desacoplado durante uma operação, o micromotor para imediatamente.

6.3.2 Ligação

O micromotor só pode entrar em funcionamento quando o iPod touch®/iPad mini® estiver ligado e a aplicação estiver no modo operatório.

⚠ATENÇÃO
Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O micromotor não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido.

6.3.3 Unidade iOptimaINT ligada

Se a aplicação iOptima estiver em execução e o iPod touch®/iPad mini® estiver ligado à unidade iOptima^{INT} (interruptor ligado):

- O iPod touch®/iPad mini® é carregado (mesmo que a aplicação não esteja em execução);
- O modo de hibernação é desativado;
- O micromotor pode ser operado por intermédio do pedal (aplicação iOptima em modo operatório).

6.3.4 Memória da última operação definida iOptimaINT

No iOptima^{INT}, a operação exibida por predefinição está associada ao motor ativo. Para cada motor, é mantida a memória da operação definida aquando da última utilização (por exemplo, um utilizador que disponha de dois motores, pode deixar um CA azul no "motor 1" e um CA vermelho no "motor 2" e, dependendo de qual o motor ativado, os modos correspondentes são ativados automaticamente).

6.3.5 Avaria do sistema

FIG 1

Se o sistema iOptima^{INT} bloquear ou apresentar qualquer tipo de avaria, é possível reiniciar todo o sistema premindo o botão do interrutor de reinicialização. O botão do interrutor de

reinicialização encontra-se perto do dispositivo da Apple e é de fácil acesso a qualquer momento. Para ver uma imagem do botão do interrutor de reinicialização, consulte a FIG. 1.

Operação do iOptima/iOptima^{INT}

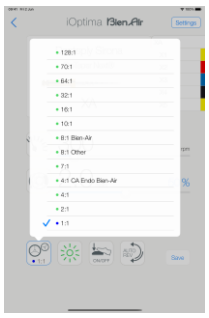


FIG.1

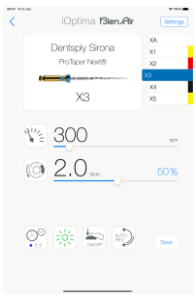


FIG.2

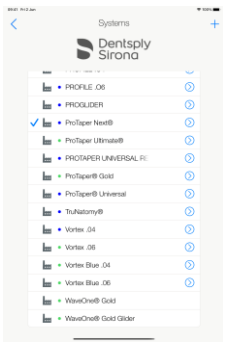


FIG.3

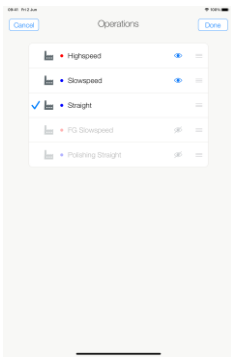
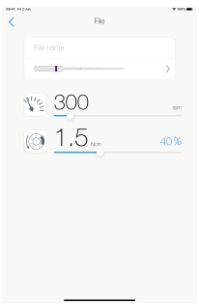


FIG.4



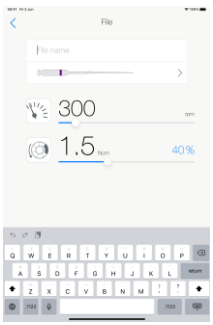


FIG.5

7. Iniciar a utilização

7.1 Utilizar o ecrã tátil

A aplicação iOptima é controlada através do ecrã do iPod touch®/iPad mini®, através de alguns gestos simples:

FIG.1

- **Tocar** para clicar.

FIG.2

- **Deslizar** para deslocar e ajustar parâmetros.

FIG.3

- **Arrastar** para restaurar ou remover parâmetros.

Nota 1

FIG.4

- **Tocar longamente** para aceder à função arrastar e largar e à função ocultar e exibir;
- **Arrastar** **e largar** para ordenar ficheiros/operações;
- **Toque** para ocultar ou mostrar ficheiros/operações.

7.2 Visualizar o teclado no ecrã

FIG.5

- Toque num campo para introdução de texto para visualizar o teclado no ecrã;
- Digite os carateres com o teclado no ecrã (toque em para eliminar todos os carateres).

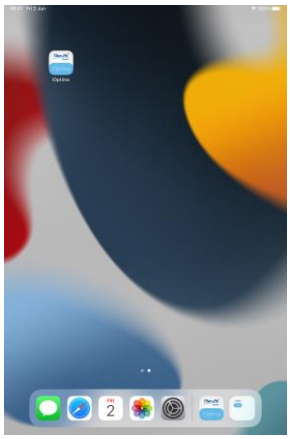


FIG.6

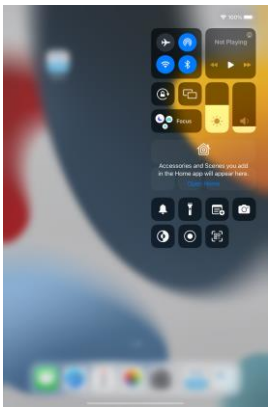


FIG.8

7.3 Iniciar a aplicação iOptima

FIG.6

A. Assegure-se de que o som do seu iPod touch®/iPad mini® está ligado e de que o volume está regulado para um nível adequado ao ruído ambiente do consultório:
   - Reduzir o volume (1) e aumentar o volume (2).

B. Feche todas as outras aplicações, para não perturbar o funcionamento:
   - Prima duas vezes o botão principal (6) para visualizar o ecrã multitarefa e arraste a aplicação para cima, para a fechar.
   - Volte a premir o botão principal para regressar ao ecrã principal.

C. Desative todos os alertas. Consulte o manual do utilizador da Apple para obter informações sobre a utilização correta do iPod touch®/iPad mini®.
D. Assegure-se de que as últimas atualizações da aplicação foram instaladas (consulte o capítulo "7.9 Atualizar a aplicação iOptima").
E. Toque no ícone (5) para iniciar a aplicação iOptima.
Nota 1

⚠ ATENÇÃO
Quando utilizado num iPad mini®, antes de iniciar a aplicação, verificar sempre se o bloqueio de rotação do ecrã (1) está desligado, utilizando a tecla de rotação do ecrã (2) a partir do painel de controlo. Se a orientação do ecrã não estiver correta quando inicia a aplicação, deverá:

- Seguir os passos descritos no capítulo "7.4 Sair da aplicação iOptima".
- Desativar o bloqueio de rotação do ecrã (2).
- Verificar se o iPad está posicionado de acordo com a orientação do ecrã pretendida.
- Reiniciar a aplicação.

7.4 Sair da aplicação iOptima

- Consulte o manual do utilizador do iPod touch®/iPad mini®

NOTAS
1 Se não estiver a utilizar o seu iPod touch®/iPad mini®, prima o botão Sleep/Wake (Espera/Ativo) (3) para o bloquear**.**

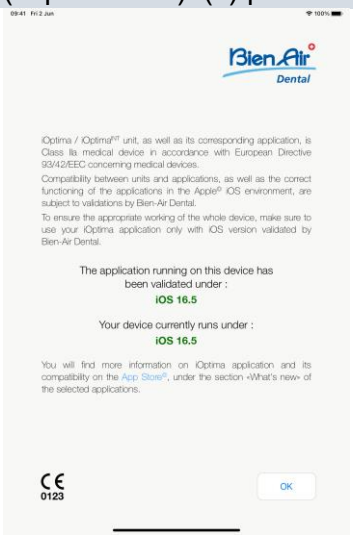


FIG.9

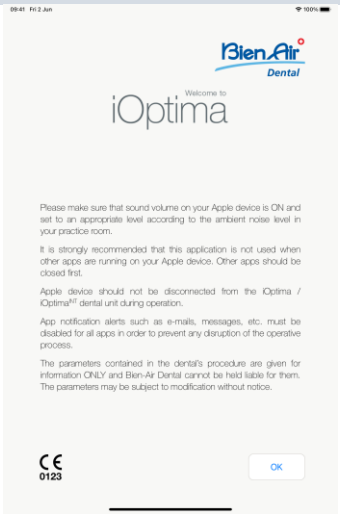


FIG.10

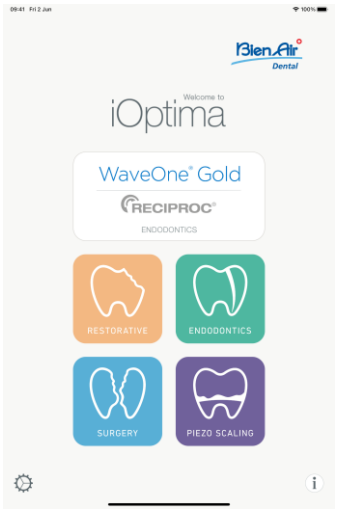


FIG.11

7.5 Ecrã inicial e declaração de exoneração de responsabilidade

A. Para assegurar que a unidade dentária iOptima funciona corretamente, certifique-se de que utiliza a aplicação iOptima apenas com a versão iOS validada pela Bien-Air Dental.
FIG.9

Verifique a versão atual do seu dispositivo (1). Este ecrã surge em caso de qualquer notificação ao utilizador (nova versão da aplicação disponível, atualização das instruções de utilização, etc.).

Consulte também o capítulo "12.3 Erros de compatibilidade iOS (ecrã da declaração de exoneração de responsabilidade)".
Para obter mais informações, entre na App Store © e aceda a "novidades" na aplicação selecionada.

B. Toque em OK (2) para confirmar a mensagem de **declaração de exoneração de responsabilidade** e aceder ao segundo ecrã da mesma (3).
FIG.10

Este ecrã surge apenas em caso de qualquer notificação ao utilizador (nova versão da aplicação disponível, atualização das instruções de utilização, etc.).

C. Assegure-se de que compreendeu todos os conteúdos da declaração de exoneração de responsabilidade (3) e toque em ***OK*** (4); consulte o capítulo "7.3 Iniciar a aplicação iOptima".

É apresentado o ecrã inicial.
FIG.11
O ecrã inicial varia consoante se esteja a utilizar o sistema iOptima ou iOptima^{INT} e depende do tipo de micromotor que está ligado (por exemplo, o modo cirurgia só está disponível se o micromotor MX-i estiver ligado utilizando o sistema iOptima^{INT}).
Consulte o capítulo "4.2 Tabela do sistema iOptimaINT" para obter mais informações.

D. Toque em **RO** (5) para entrar no modo de restauro.
Consulte o capítulo "8.1 Entrar no modo de restauro".

H. Toque em **EN** (6) para entrar no modo de endodontia.
Consulte o capítulo "9.1 Entrar no modo de endodontia" para obter mais detalhes.

H. Toque em **SR** (7) para aceder ao modo cirurgia.
Consulte o capítulo "10.1 Entrar no modo cirurgia" para obter mais detalhes.

H. Toque em **PZ** (8) para aceder ao modo de destartarização piezo.
Consulte o capítulo "11.1 Entrar no modo de destartarização piezo" para obter mais detalhes.

H. Toque em **i** (9) para abrir o ecrã **Information** (Informações).
Consulte o capítulo "7.6 Informações" para obter mais detalhes.

I. Toque em **Settings** (Regulações) (10) para abrir o ecrã **Settings** (Regulações).
Consulte o capítulo "7.6 Informações" para obter mais detalhes.

J. Toque em **WaveOne** (11) para entrar no modo CA ENDO.
Consulte o capítulo "9.8 Opção CA ENDO/Reciproc" para obter mais detalhes.

FIG.12

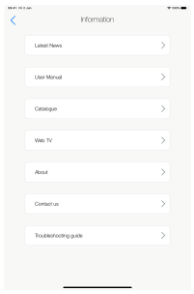


FIG.13

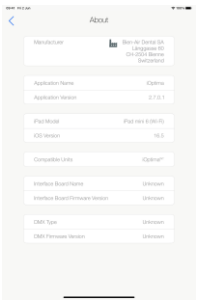


FIG.14

FIG.15

FIG.16

7.6 Gerais

FIG.12

A. Toque em (1) para aceder ao ecrã de informações da Bien-Air (catálogo, novos produtos, etc.) e do (Manual do Utilizador e Sobre).

FIG.13

O ecrã de informações permite navegar nas seguintes páginas:

- **Latest news** (Últimas novidades) (2) (abre a página das últimas novidades do website Bien-Air);
- **User manual** (Manual do utilizador) (3) (a aplicação deteta o idioma do iPod touch®/iPad mini® e transfere o Manual do Utilizador no mesmo idioma);

Nota 3

- **Catalogue** (Catálogo) (4) (abre o catálogo online (ficheiro pdf));
- **Web TV** (Televisão web) (5) (abre a televisão web da Bien-Air);
- About (Sobre) (6) (apresenta o ecrã About (Sobre) (FIG. 14, 9) onde constam informações de fábrica relativas ao sistema iOptima e da Bien-Air);
- **Contact us** (Contacte-nos) (7) (abre a aplicação de correio eletrónico, com o endereço predefinido iOptima@bienair.com);
- Troubleshooting (Resolução de problemas) (8) (abre o guia de resolução de problemas (FIG. 15), siga o guia em caso de problemas de desempenho).

Nota 4

FIG.16

- **Ligações para capítulos** e o índice

Ao clicar numa secção de um capítulo no índice ou no manual, o utilizador pode aceder-lhe diretamente. O botão dedicado (10) liga o utilizador diretamente ao índice.

NOTAS

3 Se o Manual do utilizador não estiver disponível no idioma selecionado, é transferido o manual em inglês.

4 As funções Latest News (Últimas novidades), Catalogue (Catálogo), Web TV (Televisão web) e Contact us (Contacte-nos) só estão disponíveis se o iPod touch®/iPad mini® estiver ligado a uma rede Wi-Fi.

FIG.17

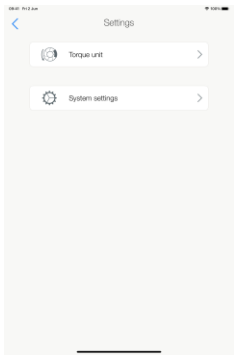


FIG.18

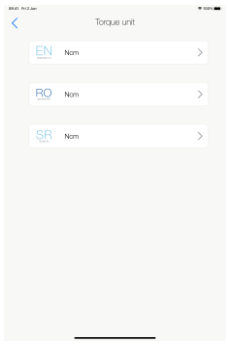


FIG.19

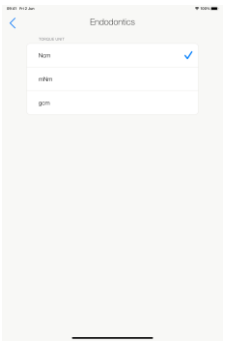


FIG.20

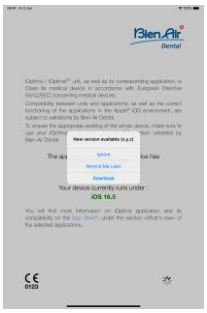


FIG.21

7.7 Regulações

FIG.17

A. Toque em (1) para aceder ao ecrã Settings (Regulações) do sistema iOptima/iOptimaINT.

O ecrã **Settings** (Regulações) permite definir a unidade de binário para cada modo disponível, bem como definir as regulações do sistema.

FIG.18

B. Toque em **Torque unit** (Unidade de binário) para aceder ao respetivo ecrã.

FIG.19

Toque em ENDO (3) para aceder ao ecrã de endodontia.

FIG.20

D. Toque na unidade de binário preferida.

E. Selecione entre: **Ncm; mNm; gcm**.

7.8 Regulações do técnico de manutenção

Com o acesso do técnico de manutenção (protegido por palavra-passe), o ecrã de regulações também permite aceder à configuração do suporte do micromotor (iOptimaINT) e bloquear as regulações.

Importante: se **Lock settings** (Bloquear regulações) estiver definido, não é possível guardar dados definidos pelo utilizador!

Nota 5

7.9 Atualização da aplicação iOptima

FIG.21

Quando a aplicação é iniciada, verifica se está disponível uma nova versão na App Store. Se estiver disponível uma nova atualização, é apresentada uma janela de mensagem no ecrã da declaração de exoneração de responsabilidade, para informar o utilizador de que deve transferir a aplicação.

Nota 6

- **Download (Transferir):** o utilizador pode aceder automaticamente à página da aplicação na App Store.

- **Remind Me Later (Lembrar-me mais tarde):** o utilizador pode adiar a atualização e continuar a trabalhar com a versão da aplicação instalada (a mensagem é apresentada uma vez por dia).
- **Ignore (Ignorar):** o utilizador pode ignorar a atualização e continuar a trabalhar com a versão da aplicação instalada (a mensagem só volta a ser apresentada se estiver disponível uma nova versão).

FIG.22

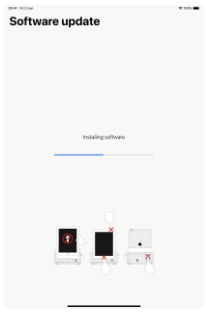


FIG.23

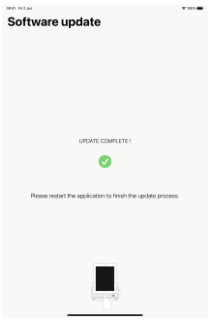


FIG.24

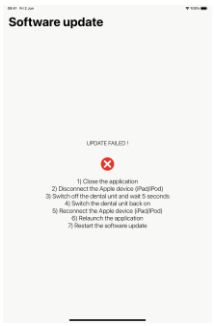


FIG.25

7.10 Atualização de software

FIG.22

Quando a aplicação é iniciada e o iOptima/iOptimaINT é ligado, verifica se está disponível uma nova versão de software da unidade dentária. Se estiver disponível uma nova versão de software, é apresentada uma janela de mensagem no ecrã para informar o utilizador de que deve atualizar o software. Toque em **Update (Atualizar)** para instalar.

FIG.23

O ecrã apresenta o progresso da instalação.

ATENÇÃO

- Não desacoplar o iPod touch®/iPad mini® da unidade dentária iOptima/iOptimaINT durante a instalação.
- Não fechar a aplicação iOptima durante a instalação.
- Não desligar a alimentação da unidade iOptima/iOptimaINT durante a instalação.

Quando a instalação estiver concluída, há duas possibilidades:

FIG.24

- Update complete (Atualização concluída): reinicie a aplicação para concluir o processo de atualização.

FIG.25

- Update failed (A atualização falhou): siga as instruções apresentadas no ecrã.

NOTAS

5 Para modificar as regulações do técnico de manutenção, contacte um técnico de manutenção certificado pela Bien-Air Dental SA.

6 Esta função só está ativa quando o iPod touch®/iPad mini® está ligado a uma rede Wi-Fi.

FIG.1

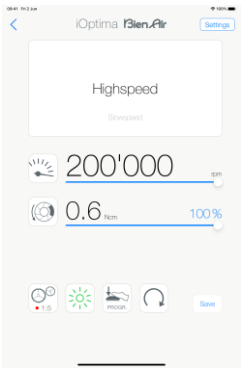


FIG.2

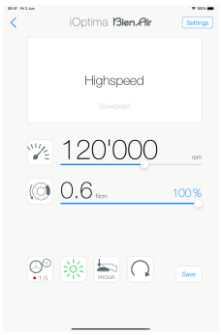


FIG.3

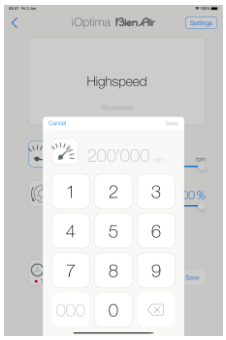


FIG.4

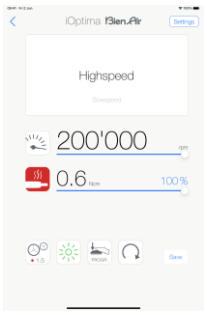


FIG.5

8. Operação - Modo de restauro

8.1 Entrar no modo de restauro

FIG. 1

Toque em para entrar no modo de restauro. Por defeito, estão disponíveis operações de restauro predefinidas, sendo possível modificá-las e restaurá-las. É possível criar e eliminar as operações definidas pelo utilizador.

Nota 1 – 2

8.2 Descrição do ecrã operatório

FIG.2

O ecrã operatório apresenta o tipo e as regulações da operação selecionada:
(1) **Settings** (Regulações) (acesso aos tipos e às regulações da operação)
(2) Tipo da operação selecionada
(3) Modo de rotação do micromotor: PARA A FRENTE e INVERSO
(4) **Save** (Guardar) (personalizar as regulações)
(5) Modo pedal: Modo PROGRESSIVO ou ON/OFF
(6) Intensidade da luz
(7) Relação da peça de mão
(8) Binário máximo do micromotor em Ncm, a percentagem indicativa do binário máximo que pode ser fornecido também é apresentada (ou de acordo com as regulações, consulte o capítulo "7.6 Regulações")
(9) Velocidade máxima do micromotor em rpm
(10) Regressar ao ecrã anterior

Nota 3

Consulte o capítulo "8.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)".

8.2.1 Velocidade e binário do micromotor

FIG.3

Deslize, para regular os valores máximos de velocidade e de binário.

Ou toque nos ícones para introduzir um valor exato.

FIG.4

Toque nos valores de velocidade ou de binário do motor e toque em Cancel (Cancelar) ou Done (Concluído) para validar.

Nota 4

FIG.5

Quando a solicitação de potência do micromotor é excessiva, o ecrã operatório apresenta o símbolo de sobreaquecimento . Neste caso, a unidade iOptima reduz automaticamente o binário, de modo a evitar o sobreaquecimento do micromotor. Para repor o binário a 100%, pare o motor ou deixe-o funcionar em vazio durante alguns segundos.

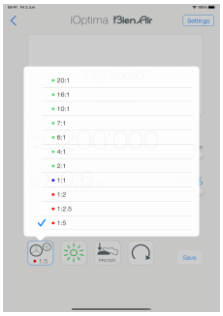


FIG.6

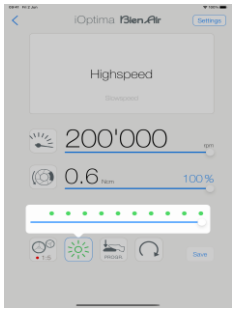


FIG.7

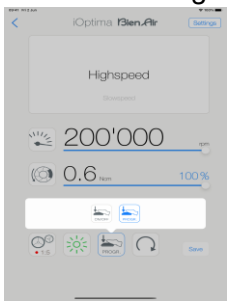


FIG.8

8.2.2 Relação da peça de mão

FIG.6

Toque e selecione a relação da peça de mão.

⚠ ATENÇÃO

Assegure-se de que a peça de mão corresponde à sua seleção.

Nota 5 - 6

8.2.3 Intensidade da luz

FIG.7

Deslize ou toque no ponto apropriado para regular a intensidade da luz do micromotor.

São possíveis 11 níveis de regulação:

- desligada, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100% do valor máximo de intensidade da luz.

Nota 7 – 8

8.2.4 Modo pedal

FIG.8

Toque e selecione o modo pedal:

- **ON/OFF** (1): a referência de velocidade é igual à velocidade máxima quando o pedal é premido; independentemente da pressão sobre o mesmo.
- **Progressivo** (2): o valor de referência de velocidade é função (linear) da pressão sobre o mesmo.

Nota 9

8.2.5 Sentido de rotação do micromotor

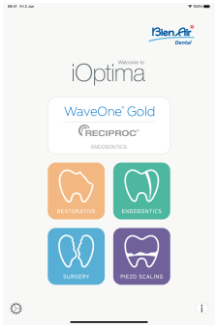
Toque e selecione o modo de rotação do micromotor:

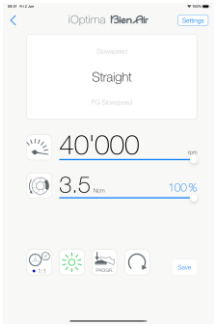
- **Forward** (Para a frente) (sentido dos ponteiros do relógio)
- **Inverso** (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio)

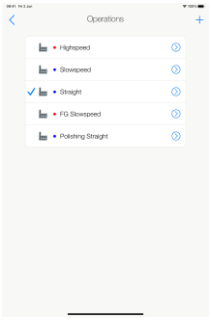
Nota 10 – 11

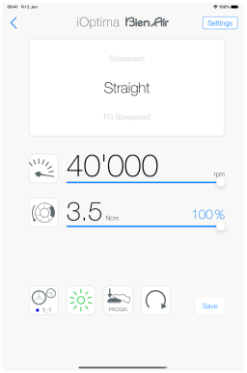
NOTAS

1 No modo de restauro, o ar de refrigeração do motor está sempre ligado, por ação da eletroválvula integrada na unidade iOptima.
2 Os botões guardar e criar são inibidos, se for definido um bloqueio (consulte o capítulo "7.7 Regulações").
3 Todos os parâmetros podem ser alterados e guardados diretamente no ecrã operatório (exceto se for definido um bloqueio).
4 Se o valor introduzido estiver fora do intervalo, é indicado o valor máximo ou mínimo.
5 A relação da peça de mão é vermelha para engrenagens de multiplicação, azul para acionamento direto e verde para engrenagens de redução.
6 O ecrã operatório apresenta sempre a relação da peça de mão selecionada.
7 O valor de intensidade da luz é definido para cada operação. O valor predefinido de intensidade da luz é 100%.
8 O ecrã operatório apresenta sempre o valor de intensidade da luz selecionado.
9 O ecrã operatório apresenta sempre o modo de pedal selecionado.
10 Em modo inverso (CCW), o símbolo pisca e é emitido um alerta sonoro ("bips" médios sucessivos).
11 O ecrã operatório apresenta sempre o sentido de rotação selecionado.









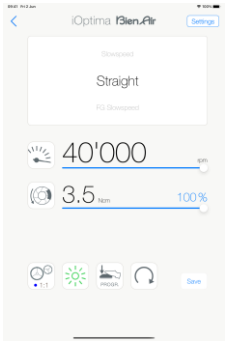


FIG.10 FIG.11 FIG.12 FIG.13 FIG.14

8.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)

FIG.10

A. Toque em para entrar no modo RESTO, o ecrã operatório abre-se.

Nota 12

FIG.11

B. Toque em **Settings** (Regulações) para abrir o ecrã **Operations** (Operações).

Nota 13

FIG.12

C. Toque, para selecionar um tipo de operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

D. Prima o pedal da unidade dentária para ligar o micromotor.

⚠ ATENÇÃO

Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O micromotor não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido.

FIG.13

Nota 14 - 15

- Deslize, para regular os valores de velocidade e de binário do micromotor da operação selecionada.
- Regule a relação da peça de mão, a intensidade da luz, o modo de pedal ou o sentido de rotação da operação selecionada.
- Toque em **Save** (Guardar) (3) para validar as novas regulações.

Nota 16

E. Toque no tipo de operação acima (1) ou abaixo (2) do tipo de operação selecionado, para navegar, respetivamente, para a operação anterior ou posterior à atual na lista de operações predefinida.

Consulte o capítulo "8.4.3 Ordenar operações" para ordenar operações na lista.

8.4 Personalizar as operações predefinidas

FIG.14

A. A partir do ecrã operatório, toque em **Settings** (Regulações) para abrir o ecrã **Operations** (Operações).

FIG.15

B. Toque em para personalizar um tipo de operação.

O ecrã **Operation** (Operação) abre-se.

FIG.16

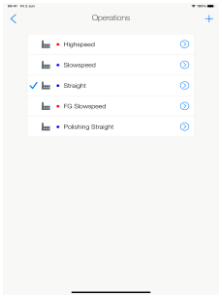
C. Personalize as regulações da operação.

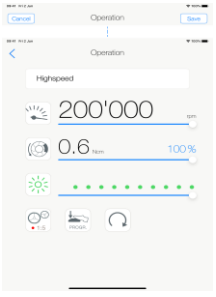
D. Toque em **Cancel** (Cancelar) (2) ou **Save** (Guardar) (3) para validar as regulações personalizadas e toque em retroceder (1).

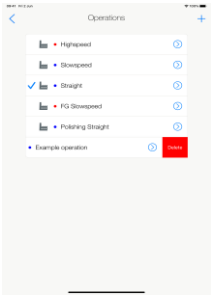
Se forem guardadas, o símbolo (regulações predefinidas de fábrica) muda para (regulações personalizadas).

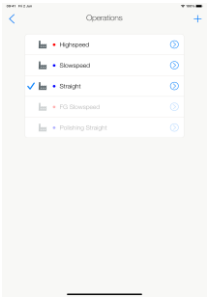
E. Selecione uma operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.









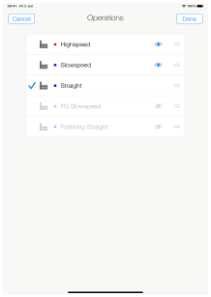


FIG.15 **FIG.16** **FIG.17** **FIG.18** **FIG.19**

8.4.1 Restaurar operações (predefinidas) e eliminar operações (definidas pelo utilizador)

FIG.17

Arraste para a esquerda, para restaurar ou eliminar. ***Nota 17 – 18***

8.4.2 Operações predefinidas

FIG.18

⚠ ATENÇÃO

Os parâmetros constantes dos processos dentários têm carácter meramente indicativo. A Bien-Air Dental SA não pode ser responsabilizada pelos mesmos. ***Nota 19***

8.4.3 Ordenar operações

FIG.19

A. Toque longamente na operação para ativar a função arrastar e largar e visualizar os ícones (2).

B. Toque no ícone para arrastar e largar as operações.

C. Toque em **Done** (Concluído) (1) para validar.

NOTAS

12 Se estiver a utilizar o sistema iOptimaINT, sempre que retirar um motor de um suporte, o modo operatório anteriormente utilizado com esse motor é apresentado por predefinição (apenas a partir da página inicial).

13 Cada operação da lista está identificada por um ponto colorido, para indicar qual o tipo de relação de engrenagem a que está associada: vermelho para engrenagens de multiplicação, azul para acionamento direto e verde para engrenagens de redução.

14 Quando o micromotor está ligado, os valores de velocidade e de binário apresentados no ecrã operatório FIG. 13, alternam entre os valores predefinidos e os valores em tempo real. Quando o motor para de funcionar, os valores de velocidade e de binário apresentados regressam aos valores máximos predefinidos.

15 Todos os parâmetros podem ser alterados diretamente no ecrã operatório (apenas quando o pedal não está a ser premido).

16 As alterações são rejeitadas, no caso de se sair do ecrã operatório sem as guardar.

17 Não é possível eliminar operações RESTO predefinidas. Porém, é possível repor os valores predefinidos em caso de alteração. Apenas as operações definidas pelo utilizador podem ser eliminadas.

18 As operações predefinidas e definidas pelo utilizador são representadas por . As operações predefinidas são representadas por .

19 Os parâmetros predefinidos de fábrica estão sujeitos a alterações na sequência de uma atualização da aplicação.

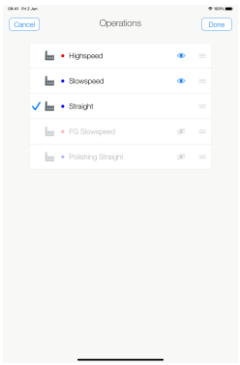


FIG.20

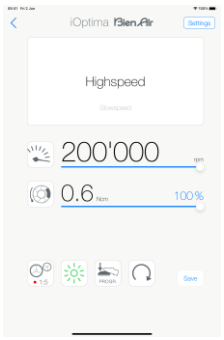


FIG.21

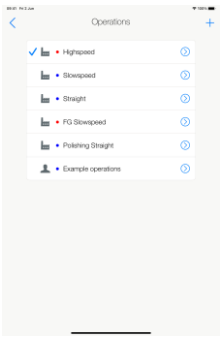


FIG.22

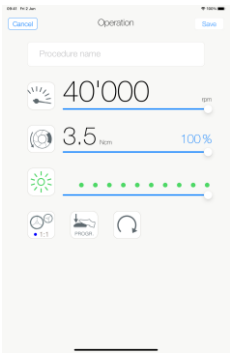


FIG.23

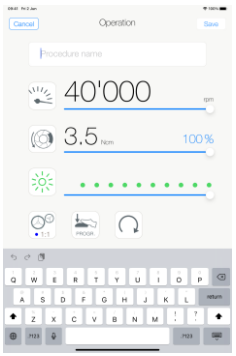


FIG.24

8.4.4 Ocultar/mostrar operações

FIG.20

A. Toque longamente numa operação que não esteja oculta para ativar a função de ocultar e mostrar os ícones (2) e (3).

B. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (2) passará para (3).

C. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (3) passará para (2).

D. Toque em **Done (Concluído)** (1) para validar.

Nota 20

8.5 Criar operações novas (definidas pelo utilizador)

FIG.21

A. A partir do ecrã operatório, toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

FIG.22

B. Toque em para criar um novo tipo de operação.

O ecrã Operations (Operações) abre-se.

Nota 21

FIG.23

C. Toque no campo para introdução de texto Operation name (Nome da operação) (1) para visualizar o teclado no ecrã.

FIG.24

D. Digite o novo Operation name (Nome da operação) (3) e toque em Done (Concluído) (4).

E. Defina a relação da peça de mão e as regulações de operação.

F. Toque em Cancel (Cancelar) ou Save (Guardar) (2) para validar a operação definida pelo utilizador e toque em retroceder, FIG. 23.

Caso seja guardada, a nova operação é apresentada no ecrã Operations (Operações) (5) com o símbolo (definido pelo utilizador) ao lado, FIG. 22.

G. Selecione uma operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

NOTAS

20 Quando uma operação está oculta, já não surge no ecrã operatório, pelo que o utilizador pode mostrar apenas a operação que pretende utilizar.

21 Capacidade máxima de memorização de 20 operações definidas pelo utilizador; quando atingida, o ícone desaparece

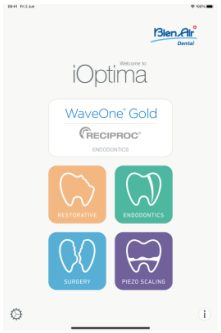


FIG.1

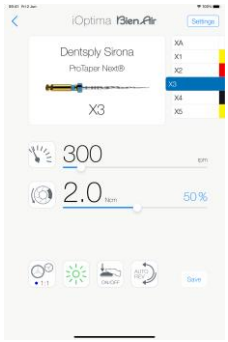


FIG.2

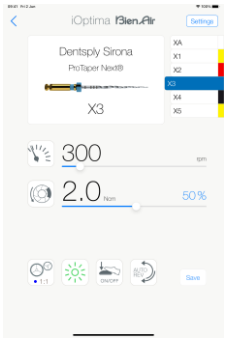


FIG.3

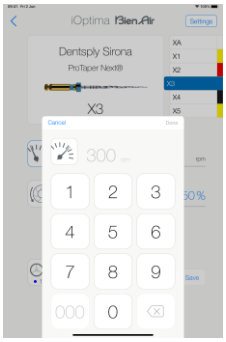


FIG.4

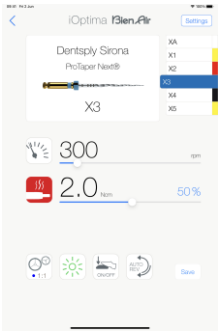


FIG.5

9. Operação - Modo de endodontia

9.1 Entrar no modo de endodontia

Toque em para entrar no modo de endodontia. Por defeito, estão disponíveis sistemas de endodontia predefinidos, sendo possível modificá-los e restaurá-los. É possível criar e eliminar marcas, sistemas e limas de endodontia definidos pelo utilizador.

Nota 1 – 2

9.2 Descrição do ecrã operatório

FIG.2

O ecrã operatório apresenta a marca, o tipo de sistema e as regulações de lima da operação selecionada:

(1) Acesso a marcas, sistemas e regulações de lima

(2) Nome da lima e designação de cor da lima, em conformidade com a norma ISO 3630-1

(3) Modo de rotação do micromotor: PARA A FRENTE, INVERSÃO AUTOMÁTICA, PARA A FRENTE AUTOMÁTICO

(4) Guardar (para personalizar as regulações)

(5) Modo pedal: Modo PROGRESSIVO ou ON/OFF

(6) Intensidade da luz

(7) Relação da peça de mão

(8) Binário máximo do micromotor em Ncm, a percentagem indicativa do binário máximo que pode ser fornecido também é apresentada (ou de acordo com as regulações, consulte o capítulo "7.6 Regulações")

(9) Velocidade máxima do micromotor em rpm

(10) Figura da lima

(11) Nome do sistema de lima

(12)Marca da lima

(13) Regressar ao ecrã anterior

Nota 3

9.2.1 Velocidade e binário do micromotor

FIG.3

Deslize, para regular os valores máximos de velocidade e de binário.

Ou toque nos ícones para introduzir um valor exato.

FIG.4

Introduza os valores de velocidade ou de binário do motor e toque em **Cancel** (Cancelar) ou **Done** (Concluído) para validar.

***Nota* 4**

FIG.5

Quando a solicitação de potência do micromotor é excessiva, o ecrã operatório apresenta o símbolo de sobreaquecimento . Neste caso, a unidade iOptima reduz automaticamente o binário, de modo a evitar o sobreaquecimento do micromotor. Para repor o binário a 100%, pare o motor ou deixe-o funcionar em vazio durante alguns segundos.

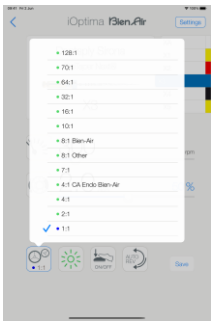


FIG.6

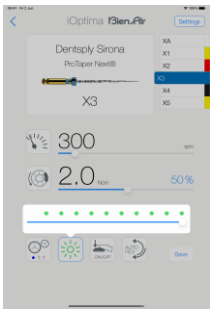


FIG.7

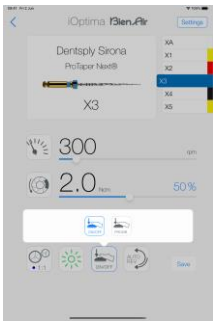


FIG.8

9.2.2 Relação da peça de mão

FIG.6

Toque e selecione para alterar a relação da peça de mão.

⚠ATENÇÃO

Assegure-se de que a peça de mão corresponde à sua seleção.

Nota 5 – 6 – 7

9.2.3 Intensidade da luz

FIG.7

Deslize ou toque no ponto apropriado para regular a intensidade da luz do micromotor.

São possíveis 11 níveis de regulação:

- desligada, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100% do valor máximo de intensidade da luz.

Nota 8 – 9

9.2.4 Modo pedal

FIG.8

Toque e selecione o modo pedal:

• **ON/OFF** (1): a referência de velocidade é igual à velocidade máxima quando o pedal é premido; independentemente da pressão sobre o mesmo.

• **Progressivo** (2): o valor de referência de velocidade é função (linear) da pressão sobre o mesmo.

Nota 10

NOTAS

1 No modo de endodontia, o ar de refrigeração do motor está sempre desligado, por ação da eletroválvula integrada na unidade iOptima/iOptimaINT.

2 Os botões guardar e criar + são inibidos, se for definido um bloqueio (consulte o capítulo "7.7 Regulações").

3 Todos os parâmetros podem ser alterados e guardados diretamente no ecrã operatório (exceto se for definido um bloqueio).

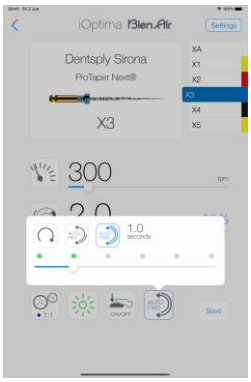
4 Se o valor introduzido estiver fora do intervalo, é indicado o valor máximo ou mínimo.

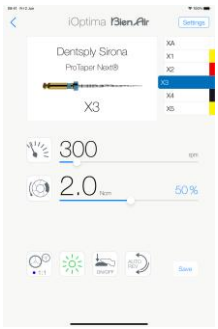
5 O ecrã operatório apresenta sempre a relação da peça de mão selecionada.

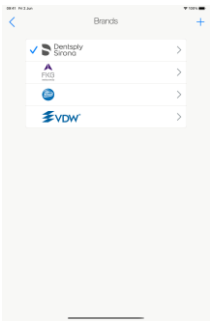
6 Se for selecionada uma relação diferente de 8:1 Bien-Air ou 1:1 Bien-Air, deve ter em conta que os valores de binário apresentados não podem ser garantidos (representam uma informação estritamente indicativa).

7 A relação da peça de mão é vermelha para engrenagens de multiplicação, azul para acionamento direto e verde para engrenagens de redução.

8 O valor de intensidade da luz é definido para cada operação. O valor predefinido de intensidade da luz é 100%.
9 O ecrã operatório apresenta sempre o valor de intensidade da luz selecionado.
10 O ecrã operatório apresenta sempre o modo de pedal selecionado.







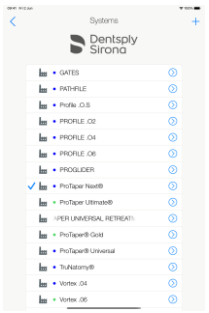


FIG.9 FIG.10 FIG.11 FIG.12 FIG.13

9.2.5 Sentido de rotação do micromotor

FIG.9
Toque para selecionar o modo de rotação do micromotor:

- Para a frente (sentido dos ponteiros do relógio) (1)
- Inversão automática (2): o sentido de rotação é invertido automaticamente quando o binário máximo definido é atingido (sentido dos ponteiros do relógio para sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).
- Avanço automático (3): o sentido de rotação é invertido automaticamente quando o binário máximo definido é atingido (sentido dos ponteiros do relógio para sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).

Em modo Para a frente automático (inversão), o motor para e inverte automaticamente após o tempo definido (4): 0,5 a 3,0 segundos, sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para sentido dos ponteiros do relógio).

Nota 11 – 12

9.3 Utilização standard – Modo operatório (iniciar)

FIG.10
A. Toque para entrar no modo ENDO, o ecrã operatório abre-se.
Nota 13
FIG.11
B. Toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Brands (Marcas),
FIG.12
C. Toque, para selecionar uma marca, o ecrã Systems (Sistemas) abre-se.
FIG.13
D. Toque, para selecionar um sistema de lima.
Nota 14

A aplicação regressa ao ecrã operatório, FIG. 14.
Prima o pedal da unidade dentária para ligar o micromotor.

⚠ ATENÇÃO

Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O micromotor não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido.

FIG.14

Toque na área da figura da lima para passar à lima seguinte, os parâmetros do sistema de lima selecionado anteriormente são carregados automaticamente (ou toque diretamente na lima necessária (1)).

Nota 15 – 16

9.4 Personalizar as regulações

9.4.1 Personalizar as regulações predefinidas (ecrã operatório)

FIG.15

A. Deslize, para regular os valores de velocidade e de binário do micromotor da lima selecionada.

B. Regule a relação da peça de mão, a intensidade da luz, o modo de pedal ou o sentido de rotação, para personalizar as regulações para o sistema de lima selecionado.

C. Toque em **Save** (Guardar) para validar as novas regulações.

Nota 17

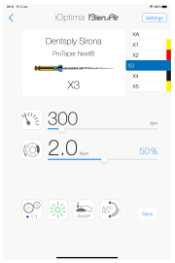
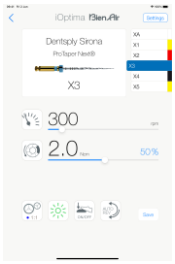
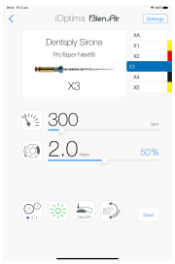
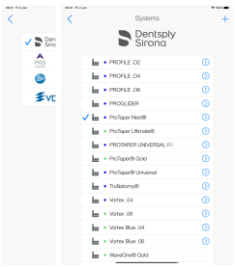
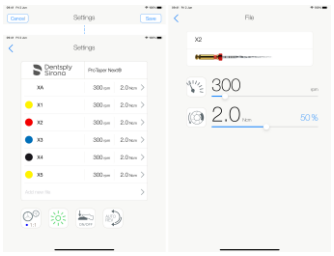






FIG.14 FIG.15 FIG.16 FIG.17 FIG.18

9.4.2 Personalizar as regulações do sistema

FIG.16

A. Toque em **Settings** (Regulações) para abrir o ecrã **Brands** (Marcas).

FIG.17

B. Toque numa **Brand** (Marca) para abrir o ecrã **Systems** (Sistemas).

C. Toque em ⓘ para personalizar um sistema de lima; o ecrã **Settings** (Regulações) abre-se.

FIG.18

D. Personalize as regulações do sistema de lima:

- toque em qualquer lima (4), para abrir o ecrã **File** (Lima), e modifique os valores de velocidade e de binário do motor (toque em (3) para retroceder);
- toque nos ícones (5) para modificar a relação da peça de mão, etc.;
- toque no campo **Add new file** (Adicionar nova lima) (6) para criar uma nova lima, toque longamente para ordenar as limas ou arraste para a esquerda para eliminar limas existentes. Consulte o capítulo "9.5 Adicionar, ordenar ou remover limas" para obter mais detalhes.

Toque em **Cancel** (Cancelar) (1) ou **Save** (Guardar) (2) para validar as regulações personalizadas.

Se forem guardadas, o símbolo (regulações predefinidas de fábrica) muda para (regulações personalizadas).

Nota 18

Consulte o capítulo "9.7 Criar novas marcas e sistemas" para obter mais detalhes.

NOTAS

11 O ecrã operatório apresenta sempre o sentido de rotação selecionado.

12 Em modo inverso (CCW), o símbolo pisca e é emitido um alerta sonoro ("bips" médios sucessivos).

13 Se estiver a utilizar o sistema iOptima^{INT}, sempre que retirar um motor de um suporte, o modo operatório anteriormente utilizado com esse motor é apresentado por predefinição (apenas a partir da página inicial).

14 Se for selecionado um sistema de limas ENDO previsto para o movimento recíproco, a velocidade, o binário, o sentido do motor, a luz e o modo de pedal desaparecem e a relação de engrenagem é fixa.

Consulte o capítulo "9.8 Opção CA ENDO/Reciproc".

15 Quando o micromotor está ligado, os valores de velocidade e de binário apresentados alternam entre os valores predefinidos e os valores em tempo real. Quando o motor para de funcionar, os valores de velocidade e de binário apresentados regressam aos valores máximos predefinidos.

16 Todos os parâmetros podem ser alterados diretamente no ecrã operatório (apenas quando o pedal não está a ser premido). Consulte o capítulo "9.4.1

Personalizar as regulações predefinidas (ecrã operatório)".
17 As alterações são rejeitadas, no caso de se sair do ecrã operatório sem as guardar.
18 A partir do ecrã Systems (Sistemas) também é possível escolher uma marca diferente e criar um novo sistema ou uma nova marca com o símbolo.

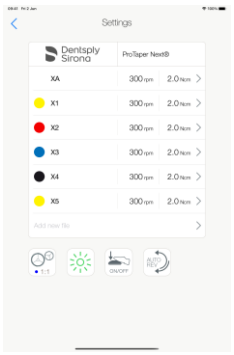


FIG.19

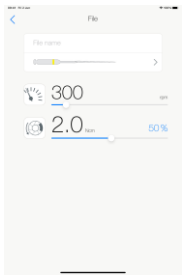


FIG.20

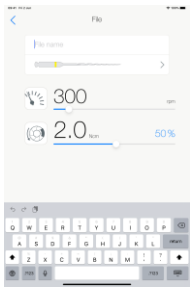


FIG.21

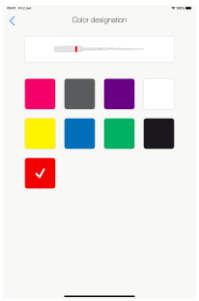


FIG.22

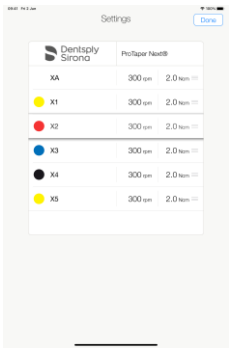


FIG.23

9.5 Adicionar, ordenar ou remover limas

Nota 19

9.5.1 Adicionar novas limas

FIG.19

A. Toque no campo **Add new file** (Adicionar nova lima), para abrir o ecrã **File** (Lima).

FIG.20 – FIG.21

B. Toque no campo **File name** (Nome da lima) (3) para visualizar o teclado no ecrã, digite o novo **File name** (Nome da lima) (5) e toque em **Done** (Concluído) (teclado no ecrã).

FIG.22

C. Toque na figura da lima (4) para visualizar o ecrã **Color designation** (Designação de cor), selecione uma cor para a nova lima e toque em retroceder (6) (a designação de cor da lima está em conformidade com a norma ISO 3630-1).

D. Regule os valores de velocidade e de binário (7) do micromotor, FIG. 20.

Consulte o capítulo "9.2 Descrição do ecrã operatório" para obter mais detalhes.

Toque em retroceder (2) e em **Save** (Guardar) (1), FIG. 19.

9.5.2 Ordenar limas

FIG.23

A. Toque longamente na lima, para ativar a função arrastar e largar

e visualizar os ícones (2).

B. Toque no ícone para arrastar e largar as limas.

C. Toque em **Done** (Concluído) (1) para validar.

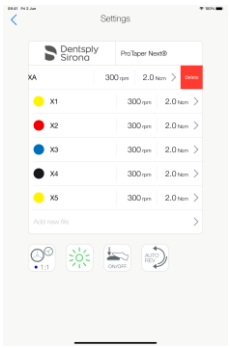


FIG.24

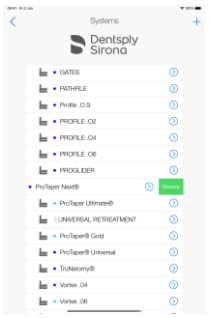


FIG.25

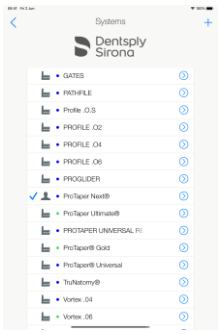


FIG.26

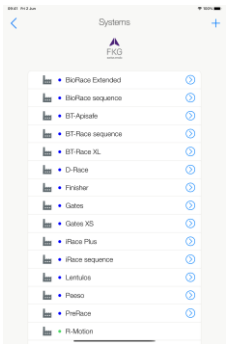


FIG.27

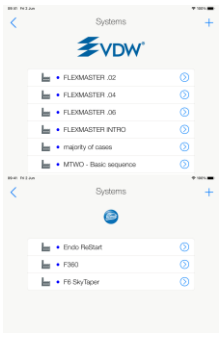


FIG.28

9.5.3 Remover limas

FIG.24

Arraste para a esquerda, para eliminar limas existentes, e toque em Save (Guardar) ou Cancel (Cancelar).

9.6 Restaurar sistemas (predefinidos) e eliminar sistemas (definidos pelo utilizador)

FIG.25

Arraste para a esquerda, para restaurar ou eliminar.

Nota 20 – 21

9.6.1 Sistemas predefinidos

FIG.26

Dentsply Sirona

Nota 22

FIG.27

FKG swiss endo

FIG.28

Komet

VDW

⚠ATENÇÃO

Os parâmetros constantes dos processos dentários têm carácter meramente indicativo. A Bien-Air Dental não pode ser responsabilizada pelos mesmos.

Nota 23

NOTAS

19 É possível adicionar, ordenar ou eliminar novas limas, em limas predefinidas ou definidas pelo utilizador.

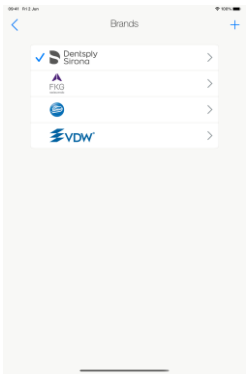
20 Não é possível eliminar sistemas ENDO predefinidos. Porém, é possível repor os valores predefinidos em caso de alteração. Apenas os sistemas definidos pelo utilizador podem ser eliminados.

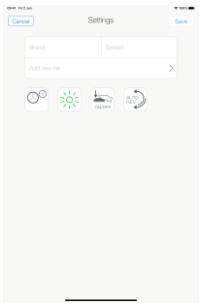
21 As operações predefinidas e definidas pelo utilizador são representadas por 👤. As operações predefinidas são representadas por 🏭.

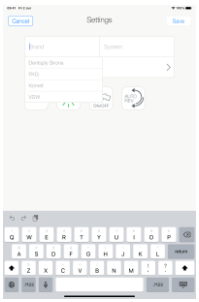
22 Sistemas de limas de endodontia predefinidos, previstos para o movimento recíproco, necessitam de ativação no sistema iOptimaINT. Caso o movimento não tenha sido ativado anteriormente, tocar no mesmo conduz à página de ativação.

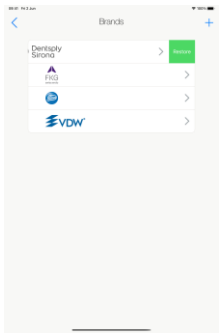
Consulte o capítulo "9.8 Opção CA ENDO/Reciproc".

23 Os parâmetros predefinidos de fábrica estão sujeitos a alterações na sequência de uma atualização da aplicação.









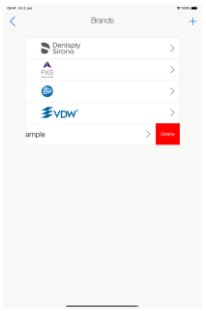


FIG.29 FIG.30 FIG.31 FIG.32 FIG.33

9.7 Criar novas marcas e sistemas

FIG.29

A. Toque em + para adicionar uma nova marca ou um novo sistema, o ecrã **Settings** (Regulações) abre-se.

Nota 24 - 25

FIG.30

B. Toque no campo para introdução de texto Brand (Marca) (1) para visualizar o teclado no ecrã.

FIG.31

C. Digite o novo Brand name (Nome da marca) (5) ou selecione uma marca existente a partir da lista pendente na caixa e toque em Done (Concluído) (teclado no ecrã).

FIG.30

D. Toque no campo System (Sistema) (2), digite o System name (Nome do sistema) e toque em Done (Concluído) (teclado no ecrã).

E. Toque em Add new files (Adicionar novas limas) (4). Consulte o capítulo "9.5.1 Adicionar novas limas".

F. Toque nos ícones (6) para definir os parâmetros da unidade iOptima:

- Relação da peça de mão
- Intensidade da luz
- Modo pedal: Modo PROGRESSIVO ou ON/OFF
- Modo de rotação do micromotor: PARA A FRENTE, INVERSÃO AUTOMÁTICA, PARA A FRENTE AUTOMÁTICO

Consulte o capítulo "9.2 Descrição do ecrã operatório" para obter mais detalhes.

G. Toque em Save (Guardar) (3).

9.7.1 Restaurar marca (personalizada) e eliminar marca (definida pelo utilizador)

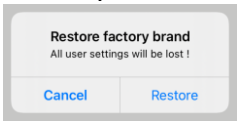
Nota 26 - 27

Restaurar marcas predefinidas (regulações de fábrica)

FIG.32

A. Arraste para a esquerda numa marca predefinida.

↳ É apresentada uma janela de mensagem: ***Restaurar marca de fábrica***.



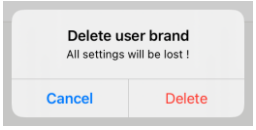
B. Toque em **Cancel** (Cancelar) ou **Restore** (Restaurar) para confirmar.

Eliminar marcas definidas pelo utilizador

FIG.33

A. Arraste para a esquerda numa marca definida pelo utilizador.

↳ É apresentada uma janela de mensagem: ***Eliminar marca de utilizador.***



B. Toque em Cancel (Cancelar) ou Delete (Eliminar) para confirmar.

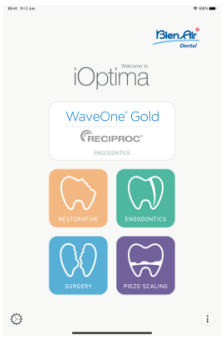


FIG.34

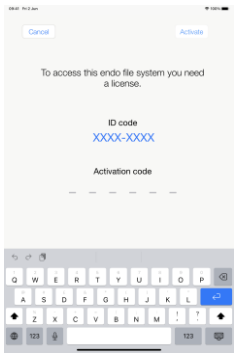


FIG.35

FIG.36

FIG.37

FIG.38

9.8 Opção CA ENDO/Reciproc

FIG.34

Só é possível aceder ao modo CA ENDO com o sistema iOptimaINT.

Toque em

para entrar no modo CA ENDO. Sistemas de limas de endodontia predefinidos, previstos para o movimento recíproco, necessitam de ativação no sistema iOptimaINT. Caso o movimento não tenha sido ativado anteriormente, tocar no mesmo conduz à página de ativação.

9.8.1 Página de ativação

FIG.35

A. Toque em ***More information*** (Mais informações) e siga as instruções apresentadas.
B. Introduza o código obtido e toque em ***Activate*** (Ativar) (2).
C. Se ativada, a aplicação regressa ao ecrã operatório.

9.8.2 Ecrã operatório

FIG.36

O símbolo de pedal (3) convida o utilizador a premi-lo.
Prima o pedal da unidade dentária para ligar o micromotor.

FIG.37

O símbolo de movimento (4) apresenta o progresso do instrumento.

Nota 28 – 30

⚠ATENÇÃO

- Válido apenas com Bien-Air CA ENDO.
- O CA ENDO só pode ser utilizado com limas específicas.

NOTAS

24 Também é possível criar novos sistemas e novas marcas diretamente a partir do ecrã de sistema.
25 Capacidade máxima de memorização de 10 marcas definidas pelo utilizador e 10 sistemas por marca; quando atingida, o ícone desaparece.
26 Restaurar TODAS as regulações de sistema predefinidas a partir do ecrã de Marcas.
27 Só é possível eliminar as marcas definidas pelo utilizador

28 Se for selecionado um sistema de limas ENDO previsto para o movimento recíproco, a velocidade, o binário, o sentido do motor, a luz e o modo de pedal desaparecem e a relação de engrenagem é fixa.

29 Quando a solicitação de potência do micromotor MX2 é excessiva, o ecrã operatório apresenta o símbolo de sobreaquecimento (5). Neste caso, a unidade iOptimaINT reduz automaticamente o binário, de modo a evitar o sobreaquecimento do micromotor MX2. Para repor o binário a 100%, pare o motor ou deixe-o funcionar em vazio durante alguns segundos.

30

Se o esforço na lima for excessivo, é apresentado o aviso de esforço da lima (6).

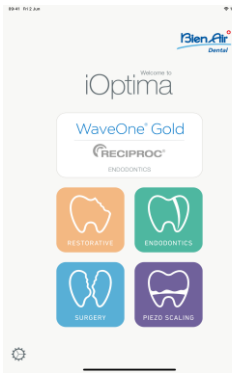


FIG.1

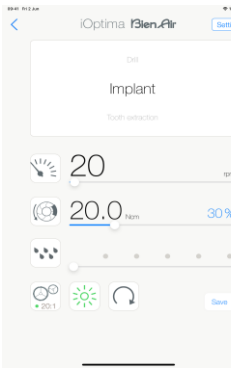


FIG.2

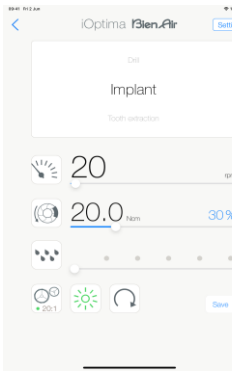


FIG.3

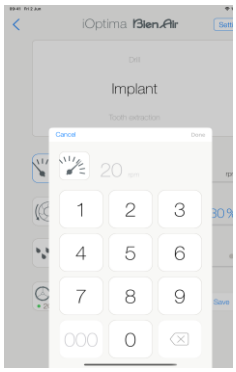


FIG.4

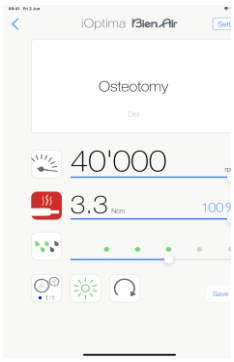


FIG.5

10. Operação - modo cirurgia

Só é possível aceder ao modo de cirurgia com o sistema iOptimaINT e o micromotor MX-i. Para definir um suporte com um micromotor MX-i, contacte um técnico de manutenção certificado pela Bien-Air Dental SA. Se só estiver definido um suporte, não será possível aceder a qualquer outro modo.

10.1 Aceder ao modo cirurgia

FIG.1

Toque em para entrar no modo cirurgia.

Nota: se o motor MX-I não possuir um suporte integrado da unidade dentária. O utilizador pode operar o motor ao pressionar o pedal do controlo de pé. Por defeito, estão disponíveis operações de cirurgia predefinidas, sendo possível modificá-las e restaurá-las. É possível criar e eliminar as operações definidas pelo utilizador.

Nota 1

10.2 Descrição do ecrã operatório

FIG.2

O ecrã operatório apresenta o tipo e as regulações da operação selecionada:

(1) Settings (Regulações) (acesso aos tipos e às regulações da operação)
(2) Tipo da operação selecionada
(3) Modo de rotação do micromotor MX-i: PARA A FRENTE e INVERSO
(4) Save (Guardar) (personalizar as regulações)
(5) Intensidade da luz
(6) Relação da peça de mão
(7) Binário máximo do micromotor MX-i em Ncm, a percentagem indicativa do binário máximo que pode ser fornecido também é apresentada (ou de acordo com as regulações, consulte o capítulo "7.6 Regulações")
(8) Velocidade máxima do micromotor MX-i em rpm
(9) Regressar ao ecrã anterior
(10) Nível de irrigação

Nota 2- 3

Consulte o capítulo "10.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)".

10.2.1 Velocidade e binário do micromotor MX-i

FIG.3

Deslize, para regular os valores máximos de velocidade e de binário.

Ou toque nos ícones para introduzir um valor exato.

FIG.4

Introduza os valores de velocidade e de binário do motor e toque em **Cancel** (Cancelar) ou **Done** (Concluído) para validar.

Nota 4

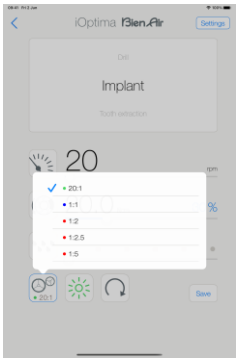


FIG.6

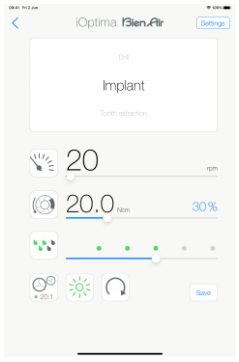


FIG.7

FIG.5

Quando a solicitação de potência do micromotor MX-i é excessiva, o ecrã operatório apresenta o símbolo de sobreaquecimento . Neste caso, a unidade iOptimaINT reduz automaticamente o binário, de modo a evitar o sobreaquecimento do micromotor MX-i. Para repor o binário máximo, pare o motor ou deixe-o funcionar em vazio durante alguns segundos.

10.2.2 Relação da peça de mão

FIG.6

Toque e selecione a relação da peça de mão.

⚠ATENÇÃO

Assegure-se de que a peça de mão corresponde à sua seleção.

Nota 5 – 6

10.2.3 Nível de irrigação

FIG.7

Deslize ou toque no ponto apropriado para regular o nível de irrigação. São possíveis 6 níveis de regulação, desde 0 ml/min (OFF) até 120 ml/min.

Nota 3 - 7 – 8

NOTAS

1 Os botões guardar e criar são inibidos, se for definido um bloqueio (consulte o capítulo "7.7 Regulações").

2 Todos os parâmetros podem ser alterados e guardados diretamente no ecrã operatório (exceto se for definido um bloqueio).

3 O botão nível de irrigação está oculto se o kit de controlo da bomba não estiver instalado. Para o instalar, contacte um técnico de manutenção certificado pela Bien-Air Dental SA.

4 Se o valor introduzido estiver fora do intervalo, é indicado o valor máximo ou mínimo.
5 A relação da peça de mão é vermelha para engrenagens de multiplicação, azul para acionamento direto e verde para engrenagens de redução.
6 O ecrã operatório apresenta sempre a relação da peça de mão selecionada.
7 O valor de irrigação é definido para cada operação. O valor predefinido do nível de irrigação é irrigação OFF para a operação de implante.
8 O ecrã operatório apresenta sempre o valor do nível de irrigação selecionado. Por exemplo, corresponde a um nível de irrigação de 60%.

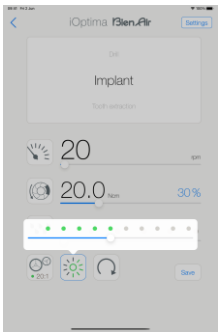


FIG.8

FIG.10

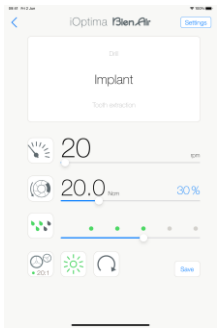


FIG.11

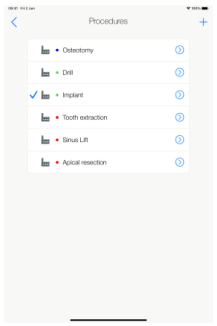


FIG.12

10.2.4 Intensidade da luz

FIG.8

Deslize ou toque no ponto apropriado para regular a intensidade da luz do micromotor MX-i. São possíveis 11 níveis de regulação:

- desligada, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100% do valor máximo de intensidade da luz.

Nota 9 – 10

10.2.5 Sentido de rotação do micromotor MX-i

Toque e selecione o modo de rotação do micromotor MX-i:

- **Forward** (Para a frente) (sentido dos ponteiros do relógio)
- **Inverso** (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).

Nota 11 – 12

10.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)

FIG.10

A. Toque em para entrar no modo SURG; o ecrã operatório abre-se.

Nota 13

FIG.11

B. Toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

Nota 14

FIG.12

C. Toque, para selecionar um tipo de operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

D. Prima o pedal da unidade dentária para ligar o micromotor MX-i.

⚠ATENÇÃO

Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O micromotor MX-i não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido. Se um micromotor que não o MX-i estiver fora do respetivo suporte, o modo operatório anteriormente utilizado com esse micromotor é apresentado, desde que já tenha sido definido um modo operatório para o mesmo. Caso contrário, será apresentada a página inicial.

FIG.13

Nota 15 - 16

- Deslize, para regular os valores de velocidade e de binário do micromotor MX-i da operação selecionada.

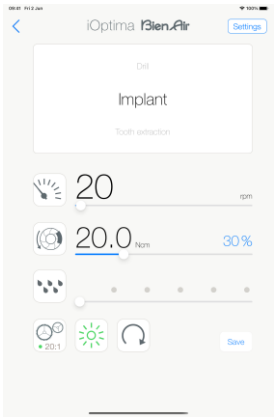


FIG.13

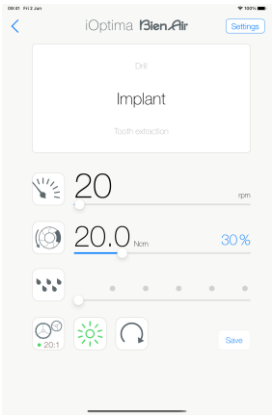


FIG.14

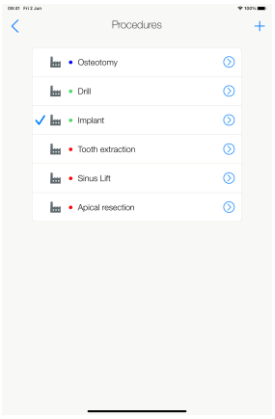


FIG.15

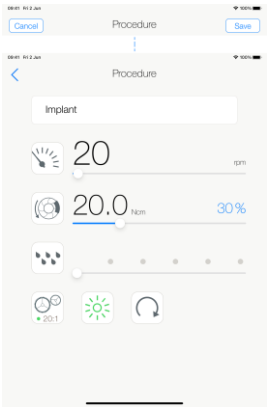


FIG.16

- Regule a relação da peça de mão, a intensidade da luz ou o sentido de rotação da operação selecionada.
- Toque em ***Save*** (Guardar) (3) para validar as novas regulações.

Nota 17

E. Toque no tipo de operação acima (1) ou abaixo (2) do tipo de operação selecionado, para navegar, respetivamente, para a operação anterior ou posterior à atual na lista de operações predefinida.

Consulte o capítulo "10.4.3 Ordenar operações" para ordenar operações na lista.

10.4 Personalizar as operações predefinidas

FIG.14

A. A partir do ecrã operatório, toque em **Settings** (Regulações) para abrir o ecrã ***Operations*** (Operações).

FIG.15

B. Toque em para personalizar um tipo de operação.

O ecrã ***Operation*** (Operação) abre-se.

FIG.16

C. Personalize as regulações da operação.

D. Toque em Cancel (Cancelar) (2) ou Save (Guardar) (3) para validar as regulações personalizadas e toque em retroceder (1).

Se forem guardadas, o símbolo (regulações predefinidas de fábrica) muda para (regulações personalizadas).

E. Selecione uma operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

NOTAS

9 O valor de intensidade da luz é definido para cada operação. O valor predefinido de intensidade da luz é 100%.

10 O ecrã operatório apresenta sempre o valor de intensidade da luz selecionado.

11 Em modo inverso (CCW), o símbolo pisca e é emitido um alerta sonoro ("bips" médios sucessivos).

12 O ecrã operatório apresenta sempre o sentido de rotação selecionado.

13 Sempre que retirar um motor de um suporte (a partir da página inicial), o modo operatório anteriormente utilizado com esse motor é apresentado por predefinição.

14 Cada operação da lista está identificada por um ponto colorido, para indicar qual o tipo de relação de engrenagem a que está associada: vermelho para engrenagens de multiplicação, azul para acionamento direto e verde para engrenagens de redução.

15 Quando o micromotor MX-i está ligado, os valores de velocidade e de binário apresentados no ecrã operatório FIG. 13, alternam entre os valores predefinidos e os valores em tempo real. Quando o motor para de funcionar, os valores de velocidade e de binário apresentados regressam aos valores máximos predefinidos.

16 Todos os parâmetros podem ser alterados diretamente no ecrã operatório (apenas quando o pedal não está a ser premido).

17 As alterações são rejeitadas, no caso de se sair do ecrã operatório sem as guardar.

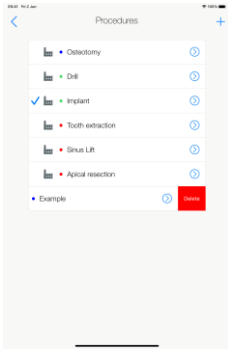


FIG.17

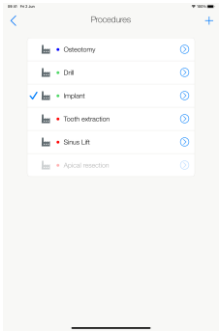


FIG.18

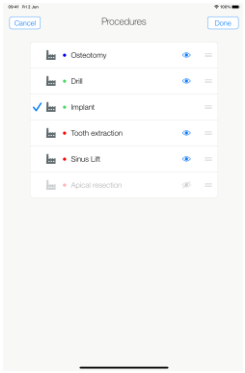


FIG.19

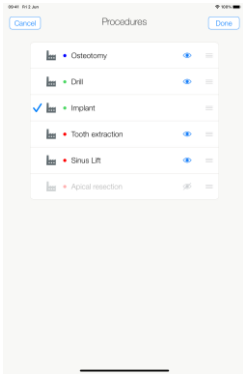


FIG.20

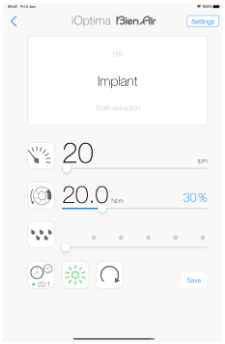


FIG.21

10.4.1 Restaurar operações (predefinidas) e eliminar operações (definidas pelo utilizador)

FIG.17

Arraste para a esquerda, para restaurar ou eliminar.

Nota 18 – 19

10.4.2 Operações predefinidas

FIG.18

⚠ATENÇÃO

Os parâmetros constantes dos processos dentários são fornecidos APENAS a título informativo. A Bien-Air Dental não pode ser responsabilizada pelos mesmos.

Nota 20

10.4.3 Ordenar operações

FIG.19

A. Toque longamente na operação para ativar a função arrastar e largar e visualizar os ícones (2).

B. Toque no ícone para arrastar e largar as operações.

C. Toque em Done (Concluído) (1) para validar.

10.4.4 Ocultar/mostrar operações

FIG.20

A. Toque longamente numa operação que não esteja oculta para ativar a função de ocultar e mostrar os ícones (2) e (3).

B. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (2) passará para (3).

B. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (3) passará para (2).

D. Toque em Done (Concluído) (1) para validar.***Nota 21***

10.5 Criar operações novas (definidas pelo utilizador)

FIG.21

A. A partir do ecrã operatório, toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

FIG.22

B. Toque para criar um novo tipo de operação.

O ecrã Operations (Operações) abre-se.

Nota 22

FIG.23

C. Toque no campo para introdução de texto Operation name (Nome da operação) (1) para visualizar o teclado no ecrã.

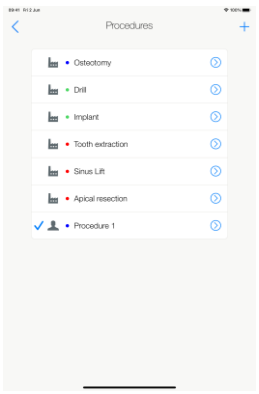


FIG.22

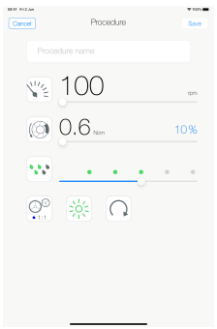


FIG.23

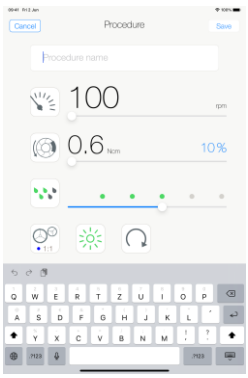


FIG.24

FIG.24

D. Digite o novo ***Operation name*** (Nome da operação) (3) e toque em ***Done*** (Concluído) (4).

E. Defina a relação da peça de mão e as regulações de operação.

F. Toque em ***Cancel*** (Cancelar) ou ***Save*** (Guardar) (2) para validar a operação definida pelo utilizador e toque
em retroceder, FIG. 23.

Caso seja guardada, a nova operação é apresentada no ecrã ***Operations*** (Operações) (5) com o símbolo (definido pelo utilizador) ao lado, FIG. 20.

G. Selecione uma operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

NOTAS

18 Não é possível eliminar as operações SURG predefinidas. Porém, é possível repor os valores predefinidos em caso de alteração. Apenas as operações definidas pelo utilizador podem ser eliminadas.

19 As operações predefinidas e definidas pelo utilizador são representadas por . As operações predefinidas são representadas por .

20 Os parâmetros predefinidos de fábrica estão sujeitos a alterações na sequência de uma atualização da aplicação

21 Quando uma operação está oculta, já não surge no ecrã operatório, pelo que o utilizador pode mostrar apenas a operação que pretende utilizar.

22 Capacidade máxima de memorização de 20 operações definidas pelo utilizador; quando atingida, o ícone desaparece.

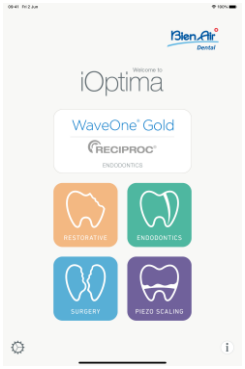


FIG.1

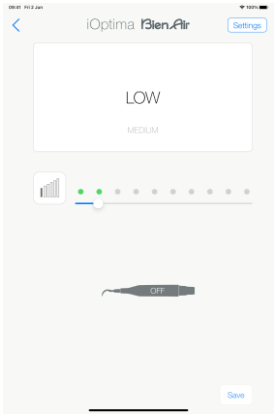


FIG.2

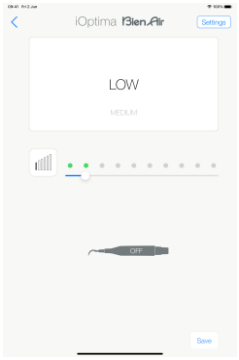


FIG.3

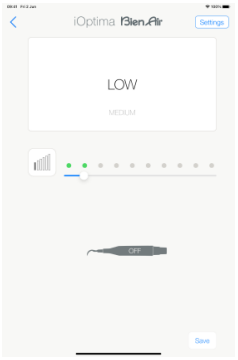


FIG.4

11. Operação – Modo de destartarização piezo

Só é possível aceder ao modo de destartarização piezo com o sistema iOptimaINT e o destartarizador piezo. Para definir um suporte com um destartarizador piezo, contacte um técnico de manutenção certificado pela Bien-Air Dental SA. É necessário definir um suporte múltiplo para aceder a este modo.

11.1 Aceder ao modo de destartarização piezo

FIG.1

Toque em para entrar no modo de destartarização piezo. Por defeito, estão disponíveis operações de destartarização piezo predefinidas, sendo possível modificá-las e restaurá-las. É possível criar e eliminar as operações definidas pelo utilizador.

Nota 1

11.2 Descrição do ecrã operatório

FIG.2

O ecrã operatório apresenta o tipo e as regulações da operação selecionada:
(1) ***Settings*** (Regulações) (acesso aos tipos e às regulações da operação)
(2) Tipo da operação selecionada
(3) Estado do destartarizador piezo
(4) ***Save*** (Guardar) (personalizar as regulações)
(5) Nível de potência
(6) Regressar ao ecrã anterior

Nota 2

Consulte o capítulo "11.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)".

11.2.1 Nível de potência

FIG.3

Deslize, para regular o valor do nível de potência.

11.3 Utilização standard - Modo operatório (iniciar)

Nota 3

FIG.4

A. Toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

FIG.5

B. Toque, para selecionar um tipo de operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

C. Prima o pedal da unidade dentária para ligar o destartarizador piezo.

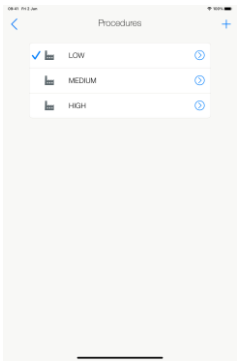


FIG.5

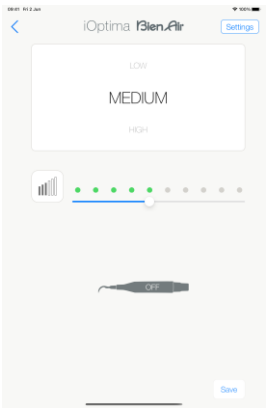


FIG.6

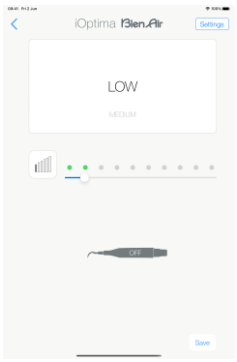


FIG.7

ATENÇÃO

Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O destartarizador piezo não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido. Se um micromotor que não o destartarizador piezo estiver fora do respetivo suporte, o modo operatório anteriormente utilizado com esse micromotor é apresentado, desde que já tenha sido definido um modo operatório para o mesmo. Caso contrário, será apresentada a página inicial.

FIG.6

Nota 4

- Deslize, para regular o valor do nível de potência do destartarizador piezo para a operação selecionada.
- Toque em Save (Guardar) (3) para validar as novas regulações.

Nota 5

D. Toque no tipo de operação acima (1) ou abaixo (2) do tipo de operação selecionado, para navegar, respetivamente, para a operação anterior ou posterior à atual na lista de operações predefinida. *Consulte o capítulo "11.4.3 Ordenar operações" para ordenar operações na lista.*

11.4 Personalizar as operações predefinidas

FIG.7

A. A partir do ecrã operatório, toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

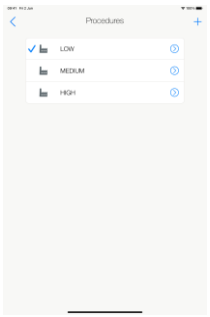
NOTAS

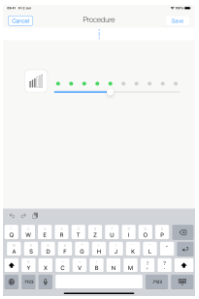
1 Os botões guardar e criar + são inibidos, se for definido um bloqueio (consulte o capítulo "7.7 Regulações").

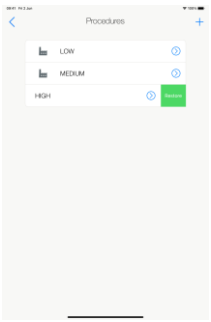
2 Todos os parâmetros podem ser alterados e guardados diretamente no ecrã operatório (exceto se for definido um bloqueio).

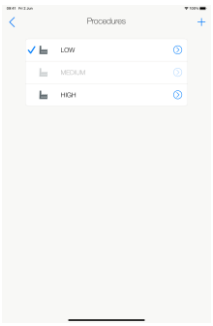
3 Sempre que retirar um motor de um suporte (a partir da página inicial), o modo operatório anteriormente utilizado com esse motor é apresentado por predefinição.

4 Todos os parâmetros podem ser alterados diretamente no ecrã operatório (apenas quando o pedal não está a ser premido).
5 As alterações são rejeitadas, no caso de se sair do ecrã operatório sem as guardar.









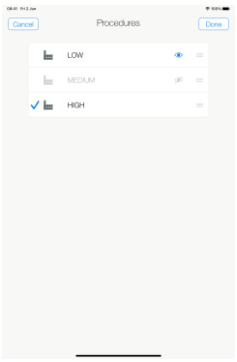


FIG.8 FIG.9 FIG.10 FIG.11 FIG.12

FIG.8

B. Toque em para personalizar um tipo de operação.

O ecrã Operation (Operação) abre-se.

FIG.9

C. Personalize as regulações da operação.

D. Toque em Cancel (Cancelar) (2) ou Save (Guardar) (3) para validar as regulações personalizadas e toque em retroceder (1).

Se forem guardadas, o símbolo (regulações predefinidas de fábrica) muda para (regulações personalizadas).

E. Selecione uma operação.

A aplicação regressa ao ecrã operatório.

11.4.1 Restaurar operações (predefinidas) e eliminar operações (definidas pelo utilizador)

FIG.10

Arraste para a esquerda, para restaurar ou eliminar.

Nota 6 – 7

11.4.2 Operações predefinidas

FIG.11

ATENÇÃO

Os parâmetros constantes dos processos dentários são fornecidos APENAS a título informativo. A Bien-Air Dental não pode ser responsabilizada pelos mesmos.

Nota 8

11.4.3 Ordenar operações

FIG.12

A. Toque longamente na operação para ativar a função arrastar e largar e visualizar os ícones (2).

B. Toque no ícone para arrastar e largar as operações.

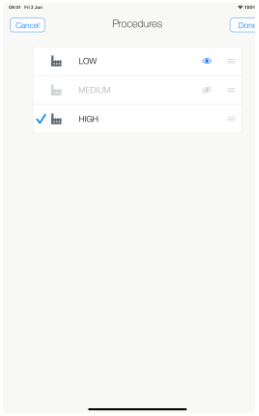
C. Toque em Done (Concluído) (1) para validar.

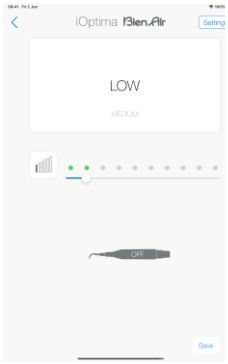
11.4.4 Ocultar/mostrar operações

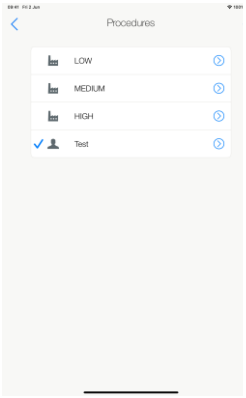
FIG.13

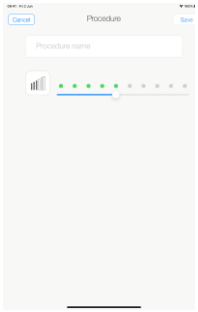
A. Toque longamente numa operação que não esteja oculta para ativar a função de ocultar e mostrar os ícones (2) e (3).
B. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (2) passará para (3).
B. Para ocultar uma operação, toque na lista, o ícone (3) passará para (2).
D. Toque em Done (Concluído) (1) para validar.

Nota 9









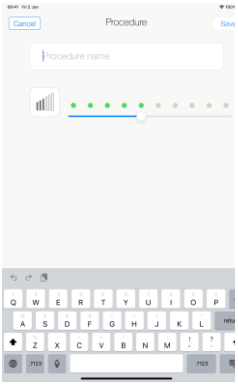


FIG.13 **FIG.14** **FIG.15** **FIG.16** **FIG.17**

11.5 Criar operações novas (definidas pelo utilizador)

FIG.14

A. A partir do ecrã operatório, toque em Settings (Regulações) para abrir o ecrã Operations (Operações).

FIG.15

B. Toque para criar um novo tipo de operação.

O ecrã Operations (Operações) abre-se.

Nota 10

FIG.16

C. Toque no campo para introdução de texto Operation name (Nome da operação) (1) para visualizar
o teclado no ecrã.

FIG.17

D. Digite o novo Operation name (Nome da operação) (3) e toque em Done (Concluído) (4).
E. Defina o valor de potência.
F. Toque em Cancel (Cancelar) ou Save (Guardar) (2) para validar a operação definida pelo utilizador e toque em retroceder, FIG. 16.

Caso seja guardada, a nova operação é apresentada no ecrã Operations (Operações) (5) com o símbolo (definido pelo utilizador) ao lado, FIG. 15.
G. Selecione uma operação.

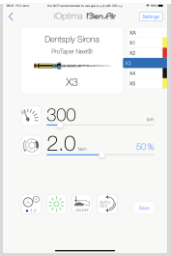
A aplicação regressa ao ecrã operatório.

NOTAS

6. Não é possível eliminar operações PIEZO predefinidas. Porém, é possível repor os valores predefinidos em caso de alteração. Apenas as operações definidas pelo utilizador podem ser eliminadas.
7 As operações personalizadas e definidas pelo utilizador são representadas por . As operações predefinidas são representadas por .
8 Os parâmetros predefinidos de fábrica estão sujeitos a alterações na sequência de uma atualização da aplicação
9 Quando uma operação está oculta, já não surge no ecrã operatório, pelo que o utilizador pode mostrar apenas a operação que pretende utilizar.
10 Capacidade máxima de memorização de 20 operações definidas pelo utilizador; quando atingida, o ícone desaparece.

12. Lista de erros e Resolução de problemas

12.1 Avisos de segurança (funcionamento)

Descrição	Mensagem	Causa do aviso	Ação
É necessário soltar o pedal	Please release the pedal (Solte o pedal)…	O pedal está premido ao aceder à página operatória. O pedal mantém-se premido ao confirmar qualquer notificação do sistema. O motor fica bloqueado durante mais de 2 segundos.	Solte e prima novamente o pedal.
Limitação do binário do motor ativa		O controlador do motor limita o binário fornecido, para evitar o sobreaquecimento do motor.	Evite a utilização prolongada. Deixe arrefecer o sistema.
iPod touch®/iPad mini® Altifalante desligado	Ligue o som do seu iPod touch®/iPad mini® e regule o volume para um nível adequado ao ruído no seu consultório.	O altifalante do iPod touch®/iPad mini® foi desligado ou o volume sonoro foi desativado pelo utilizador. É necessário que o altifalante do iPod touch®/iPad mini® esteja ligado, de modo que as notificações e os alarmes sonoros possam ouvir-se claramente.	Ligue o altifalante do iPod touch®/iPad mini® e regule o volume para um nível adequado.
Versão iOS não verificada em utilização		A versão iOS instalada no iPod touch®/iPad mini® não foi verificada de acordo com os protocolos de validação Bien-Air. Consequentemente, NÃO se recomenda a utilização do sistema com esta configuração.	NÃO atualize o iPod touch®/iPad mini® com novas versões iOS, a menos que a Bien-Air o recomende. Apesar de tudo, caso o iPod touch®/iPad mini® tenha sido atualizado com uma nova versão iOS, não utilize o sistema até que a Bien-Air tenha verificado e aprovado a nova versão iOS.
O Manual do Utilizador foi atualizado	O Manual do Utilizador foi atualizado e pode ser consultado na página "Information" (Informações).	Dado que estava disponível uma atualização do Manual do Utilizador no website Bien-Air, este foi transferido e atualizado automaticamente no iPod touch®/iPad mini®.	Recomenda-se vivamente que consulte o Manual do Utilizador atualizado antes de utilizar o sistema.
Limite de binário do motor atingido, condição de		O sistema deteta que o limite de binário do motor foi atingido.	Alivie a pressão na lima. Abrande o tratamento.

esforço da lima detetada

12.2 Erro de funcionamento do aparelho

Descrição do erro	Mensagem	Origem do erro	Ação
ERRO 4			
Ligação do motor em falta	Motor não ligado! Verificar a ligação do motor.	Falha de falta de fase do motor. O motor não está ligado corretamente.	1. Verificar a ligação do motor. 2. Se o problema persistir, contacte a Bien-Air Dental SA.
ERRO 5			
Falha do cabo do motor	Avaria no cabo do motor! Substituir o cabo do motor.	Falha de proteção de potência do controlador do motor. O cabo do motor pode apresentar defeito.	1. Substituir o cabo do motor. 2. Se o problema persistir, contacte a Bien-Air Dental SA.
ERRO 6			
Excesso de temperatura do controlador do motor	Sobreaquecimento geral do sistema! Aguardar até arrefecer.	Falha de excesso de temperatura do controlador do motor.	1. Aguarde que o sistema arrefeça. 2. Se o problema persistir, contacte a Bien-Air Dental SA.
ERRO GEN (Código de falha)			
Falha elétrica do sistema	Avaria do sistema elétrico! Contacte a Bien-Air Dental SA.	[Código de falha] = EC100: Falha de comunicação do controlador do motor [Código de falha] = EC101: Falha de subtensão do controlador do motor [Código de falha] = EC102: Falha de sobretensão do controlador do motor [Código de falha] = EC120: Outra falha do controlador do motor	1. Desligue a unidade (consulte o capítulo 12.3.5 para o iOptima^{INT} e o 6.3.4 B para o iOptima) 2. Desacople da unidade o dispositivo iPod touch®/iPad mini® 3. Feche a aplicação iOptima 4. Voltar a ligar a unidade 5. Volte a acoplar à unidade o dispositivo iPod touch®/iPad mini® 6. Reinicie a aplicação iOptima 7. Se o problema persistir, contacte a Bien-Air Dental SA.

12.3 Erros de compatibilidade iOS (ecrã da declaração de exoneração de responsabilidade),

Cor	Versão iOS (alteração do dígito de identificação)	Versão texto	Restrição (recomendações)
Verde	• Nenhuma. • O iOS atualmente instalado é idêntico ao iOS detetado durante a validação da aplicação.	A secção de texto x.y.z do iOS atualmente instalado é apresentada a verde	Sem restrições
Laranja	• O último dígito é diferente: iOS x.y.Z. • O iOS atualmente instalado foi atualizado com uma pequena alteração, relativamente ao iOS detetado durante a validação da aplicação.	A secção de texto x.y.z do iOS atualmente instalado é apresentada a laranja. O utilizador tem de estar ciente de que a configuração que está a utilizar é ligeiramente diferente da configuração recomendada.	• A configuração que está a ser utilizada é ligeiramente diferente da configuração recomendada. • Sem restrições

Vermelho	• O primeiro e/ou o segundo dígito(s) é/são diferente(s): iOS X.y.z, ou iOS X.Y.z. • O iOS atualmente instalado foi atualizado com uma alteração profunda, ou, no mínimo, significativa, relativamente ao iOS detetado durante a validação da aplicação.	A secção de texto x.y.z do iOS atualmente instalado é apresentada a vermelho.	• A configuração que está a ser utilizada é significativamente diferente da configuração recomendada. ⚠ATENÇÃO A configuração atual NÃO deve ser utilizada!

Nota 1

NOTAS

1 É imperativo ler e compreender estas instruções de utilização antes de efetuar qualquer operação de resolução de problemas no iOptima. Caso as informações não sejam claras ou caso seja apresentada qualquer mensagem de erro não constante das tabelas seguintes, contacte a Bien-Air Dental SA.

13. Manutenção

⚠ ATENÇÃO

Utilize exclusivamente produtos de manutenção e peças de origem da Bien-Air Dental ou recomendados pela Bien-Air Dental. A utilização de outros produtos ou peças pode provocar defeitos de funcionamento e/ou a anulação da garantia.

13.1 Reparação

Nunca desmonte o dispositivo. Para quaisquer modificações e reparações, recomendamos-lhe que contacte o seu fornecedor habitual ou a Bien-Air Dental SA, diretamente, através do endereço indicado na contracapa.

Vida útil

O dispositivo foi testado simulando 6 000 procedimentos clínicos (o que corresponde a uma vida útil de 4 a 6 anos).

Nota 1

13.2 Limpeza

- Limpe as superfícies da unidade iOptima/estação-base iOptimaINT, esfregando suavemente durante aproximadamente 15 segundos com um pano limpo embebido num produto adequado (por ex., Bien-Air Dental Spraynet ou álcool isopropílico).
- Não mergulhe em solução desinfetante.
- Não mergulhar num banho ultrassónico.

13.3 Importante

Para a manutenção de micromotores e tubos: consulte as instruções de utilização

Produto	Micromotor	Instruções de utilização	Tubo	Instruções de utilização
iOptima e iOptimaINT	MX2 LED	2100199	MX2	2100223
iOptimaINT	MCX LED	2100231	MCX	2100230
iOptimaINT	MX-i	2100245	MX-i	2100163

13.4 iOptimaINT

Consulte o manual de instalação do iOptimaINT

⚠ATENÇÃO

Apenas um técnico de manutenção qualificado está habilitado a abrir a unidade dentária e a reparar o sistema iOptimaINT.

NOTAS

1 A Bien-Air Dental SA recomenda que os utilizadores consultem as instruções de utilização relativas à verificação de motores, peças de mão e dispositivos periféricos.

14. Informações legais e gerais

14.1 Informações gerais

O dispositivo tem de ser utilizado por profissionais qualificados, de acordo com as disposições legais em vigor relativas à segurança e saúde no trabalho, com as medidas de prevenção de acidentes e com as presentes instruções de utilização. Em conformidade com estes requisitos, os operadores:

- apenas devem utilizar dispositivos que estejam em perfeito estado de funcionamento; em caso de funcionamento irregular, vibração excessiva, aquecimento anormal ou outros sinais que possam indicar uma avaria do dispositivo, o trabalho deve ser interrompido imediatamente; neste caso, contacte um centro de reparação aprovado pela Bien-Air Dental SA;
- devem assegurar que o dispositivo é utilizado apenas para a finalidade preconizada, que se protegem a si próprios, bem como aos seus pacientes e terceiros, contra qualquer perigo e que evitam a contaminação através da utilização do produto.

14.2 Marcas comerciais

ProTaper Next® é uma marca registada da DENTSPLY SIRONA Inc.
WaveOne®, WaveOne® Gold e Reciproc® são marcas registadas da DENTSPLY SIRONA Inc.
DENTSPLY MAILLEFER® é uma marca registada da DENTSPLY SIRONA Inc.
Reciproc® é uma marca registada da VDW GmbH

14.3 Termos de garantia

A Bien-Air Dental SA confere ao utilizador uma garantia contra qualquer defeito funcional, material ou de produção.

O dispositivo está coberto por esta garantia durante:

- 12 meses, para o tubo
- 12 meses, para a fonte de alimentação
- 12 meses, para placas eletrónicas integráveis
- 24 meses, para a unidade iOptima/iOptimaINT
- 36 meses, para os micromotores elétricos da série

a contar da data de faturação.

Em caso de reclamação justificada, a Bien-Air Dental SA, ou o respetivo representante autorizado, assumirá as obrigações da empresa ao abrigo desta garantia, reparando ou substituindo o produto gratuitamente. Quaisquer outros pedidos, independentemente da sua natureza, em particular pedidos de indemnização e de juros, estão excluídos.

A Bien-Air Dental SA está isenta de qualquer responsabilidade por danos, e pelas respetivas consequências, resultantes de:

- desgaste excessivo
- utilização inadequada
- não observância das instruções de instalação, funcionamento e manutenção
- influências químicas, elétricas ou eletrolíticas invulgares
- ligações incorretas, independentemente de se tratarem de ligações de ar, água ou eletricidade.

A garantia não abrange condutores de luz flexíveis tipo "fibra ótica" ou quaisquer peças produzidas em materiais sintéticos. A garantia considera-se nula se os danos e as respetivas consequências se deverem à utilização incorreta do produto ou a alterações efetuadas no mesmo por indivíduos não autorizados pela Bien-Air Dental SA.

Os pedidos efetuados ao abrigo da garantia só serão considerados mediante apresentação, juntamente com o produto, da fatura ou da guia de remessa, na qual a data de aquisição, a referência do produto e o n.º de série devem estar claramente indicados.

14.4 Proteção ambiental e informações relativas à eliminação

O descarte e/ou reciclagem de materiais têm de ser efetuadas de acordo com a legislação em vigor.

Esta unidade e os respetivos acessórios devem ser reciclados.
Os equipamentos elétricos e eletrónicos podem conter substâncias perigosas para a saúde e para o ambiente. O utilizador tem de devolver a unidade ao seu revendedor ou contactar diretamente uma entidade autorizada para o tratamento e a recuperação deste tipo de equipamento (Diretiva Europeia 2012/19/UE).

Limitação de responsabilidade

A Bien-Air Dental SA rejeita qualquer responsabilidade pela utilização não conforme do iPod touch® ou iPad mini®.
As condições e as restrições de utilização definidas pela Apple têm de ser respeitadas ("jailbreak", modificação do hardware, etc.).
Para garantir um funcionamento ideal da aplicação iOptima, as atualizações do iOS devem estar de acordo com a versão utilizada durante a validação da aplicação.

15. Compatibilidade eletromagnética (descrição técnica) para o iOptimaINT

15.1.1 Precauções de utilização da compatibilidade eletromagnética

O ambiente eletromagnético preconizado (IEC 60601-1-2 ed. 4.0) é o ambiente de instalações de cuidados de saúde profissionais.

⚠ ATENÇÃO

O iOptima^{INT} está em conformidade com os requisitos de CEM, de acordo com a IEC 60601-1-2. Foram efetuados testes EMC para o sistema iOptimaINT REF 1601076, enquanto os micromotores MX2 e MX-i LED estavam ligados, mas sem dispositivos adicionais (destartarizador piezo ou bomba de irrigação). A verificação da compatibilidade eletromagnética, de acordo com a norma IEC 60601-1-2, da configuração final instalada é da responsabilidade da unidade-integradora. Equipamentos transmissores de rádio, telemóveis, etc., não devem ser utilizados nas proximidades imediatas do dispositivo, uma vez que tal pode afetar o respetivo funcionamento. O dispositivo não é adequado a uma utilização nas proximidades de equipamento cirúrgico de alta frequência, imagiologia por ressonância magnética (IRM) e outros dispositivos similares em que a intensidade das perturbações eletromagnéticas seja elevada. De qualquer forma, assegure-se de que não existem cabos de alta frequência nas proximidades do dispositivo. Em caso de dúvida, contactar um técnico qualificado ou a Bien-Air Dental SA.

Devem ser tomadas precauções especiais quando se utilizam fontes de emissão fortes, como equipamento cirúrgico de alta frequência e outros dispositivos semelhantes, para garantir que os cabos HF não são encaminhados por cima ou perto do dispositivo. Em caso de dúvida, contactar um técnico qualificado ou a Bien-Air. Equipamentos de comunicação por rádio frequência (RF) portáteis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a uma distância não inferior a 30 cm (12 polegadas) relativamente a qualquer parte do iOptima^{INT}, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, daqui poderá resultar uma degradação dos desempenhos deste equipamento.

⚠ ATENÇÃO

A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados, exceto transdutores e cabos vendidos pela Bien-Air como peças de substituição para componentes internos, pode provocar um aumento das emissões ou uma degradação da imunidade.

⚠ ATENÇÃO

Uma vez que este dispositivo se destina a ser utilizado adjacente ou sobreposto com outro equipamento, a responsabilidade de verificar o funcionamento normal na configuração em que será utilizado recai sobre o fabricante da unidade dentária.

15.1.2 Compatibilidade eletromagnética – emissões e imunidade

Orientação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas

O iOptima^{INT} destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo.
O cliente ou o utilizador do iOptima^{INT} deve assegurar-se de que é utilizado neste tipo de ambiente.

Ensaio de emissões	conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O iOptima^{INT} utiliza energia RF apenas para o respetivo funcionamento interno. Consequentemente, as suas emissões RF são muito fracas, sendo improvável que provoquem qualquer interferência em equipamentos eletrónicos situados nas proximidades.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O iOptimaINT é adequado para utilização em qualquer tipo de edifício, incluindo edifícios residenciais e aqueles diretamente ligados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão que alimenta os edifícios utilizados para fins residenciais.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões devidas a flutuações de tensão IEC 61000-3-3	Conforme	

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O iOptimaINT destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do iOptimaINT devem assegurar-se de que este é efetivamente utilizado neste tipo de ambiente.

Ensaio de imunidade	Nível de ensaio IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar ±15 kV ar	±8 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar ±15 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se os pisos estiverem revestidos com materiais sintéticos, a humidade relativa deverá ser de, pelo menos, 30%.
Transitório elétrico rápido em impulsos IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para outras linhas	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para linhas sem entrada/saída	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar.
Sobretensão IEC 61000-4-5	±0,5 kV linha a linha ±1 kV linha a linha ±0,5 kV linha à terra ±1 kV linha à terra ±2 kV linha à terra	±0,5 kV linha a linha ±1 kV linha a linha ±0,5 kV linha à terra ±1 kV linha à terra ±2 kV linha à terra	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar.
Quedas de tensão, interrupções	0% UT durante 0,5 ciclos, a 0°, 45°, 90°, 135°,	0% UT durante 0,5 ciclos, a 0°, 45°, 90°,	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial

<table>
<tr><td>curtas e variações de tensão em linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11</td><td>180°, 225°, 270° e 315°
0% UT durante 1 ciclo e 70% UT durante 25/30 ciclos a 0°</td><td>135°, 180°, 225°, 270° e 315°
0% UT durante 1 ciclo e 70% UT durante 25/30 ciclos a 0°</td><td>ou hospitalar. Se o utilizador do iOptima^{INT} necessitar de funcionamento contínuo em caso de interrupção da corrente elétrica, recomenda-se que o iOptima^{INT} seja ligado a uma fonte de alimentação elétrica ininterrupta ou a uma bateria.</td></tr>
<tr><td>Campo magnético devido à frequência da rede (50/60 Hz)
IEC 61000-4-8</td><td>30 A/m</td><td>30 A/m</td><td>Os campos magnéticos gerados pela frequência da rede elétrica devem situar-se nos níveis típicos da localização num ambiente comercial ou hospitalar.</td></tr>
<tr><td>Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF
IEC 61000-4-6</td><td>3 VRMS
0,15 MHz – 80 MHz
6 VRMS em bandas ISM
0,15 MHz – 80 MHz
80% AM a 1 kHz</td><td>3 VRMS
0,15 MHz – 80 MHz
6 VRMS em bandas ISM e amadoras
0,15 MHz – 80 MHz
80% AM a 1 kHz</td><td rowspan="3">As intensidades de campo dos transmissores RF fixos, determinadas por um estudo eletromagnético do local[a], devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequência. Podem ocorrer interferências nas proximidades dos equipamentos assinalados com o símbolo seguinte:
 </td></tr>
<tr><td>Campos EM RF por radiação
IEC 61000-4-3</td><td>3 V/m
80 MHz – 2,7 GHz
80% AM a 1 kHz</td><td>3 V/m
80 MHz – 2,7 GHz
80% AM a 1 kHz</td></tr>
<tr><td>Campos de proximidade relativamente a equipamentos de comunicação sem fios por RF
IEC 61000-4-3</td><td colspan="3"><table><tr><th>Freq. de ensaio [MHz]</th><th>Potência máx. [W]</th><th>Nível de ensaio de imunidade [V/m]</th></tr><tr><td>385</td><td>1,8</td><td>27</td></tr><tr><td>450</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>710, 745, 780</td><td>0,2</td><td>9</td></tr><tr><td>810, 870, 930</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>1720, 1845, 1970</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>2450</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>5240, 5500, 5785</td><td>0,2</td><td>9</td></tr></table></td><td>Distância: 0,3 m</td></tr>
</table>

NOTA: UT é a tensão CA antes da aplicação do nível de ensaio.

Desempenho essencial de acordo com IEC 60601-1: O desempenho essencial é conservar a intensidade luminosa visual do LED e
a velocidade do motor. O desvio máximo para a velocidade é de ±5%.

a. As intensidades de campo dos transmissores fixos, como as estações de base para telefones móveis (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamadores, emissões de rádio AM e FM e emissões de TV
não podem ser teoricamente previstas com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deve considerar-se a realização de um estudo eletromagnético do local. Se a intensidade de campo medida no local de

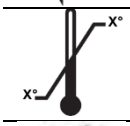
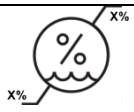
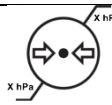
utilização do iOptima exceder o nível de conformidade RF indicado acima, deve observar-se o iOptima, para confirmar que está a funcionar normalmente. Se for constatado um funcionamento anormal, poderão ser necessárias medidas suplementares, como a reorientação ou o reposicionamento do iOptima.

Descrição do iOptima

CE 0123 Rx Only

16. Símbolos

16.1 Descrição de símbolos para a unidade iOptima

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
CE 0123	Marcação CE com o número da entidade notificada.		Radiação eletromagnética não ionizante.
	Fabricante.		Corrente alternada.
REF	Número do catálogo.		DESLIGADO (alimentação).
SN	Número de série.		LIGADO (alimentação).
MD	Dispositivo médico.		Código de matriz de dados para informações do produto incluindo UDI (identificação única do dispositivo).
Rx Only	Advertência: em conformidade com as leis federais (EUA), este dispositivo apenas está disponível para venda mediante recomendação de um profissional de saúde acreditado.		Alertas sonoros.
	ADVERTÊNCIA: perigo que pode resultar em ferimentos graves ou danos no dispositivo se as instruções de segurança não forem devidamente seguidas.		ATENÇÃO: perigo que pode resultar em ferimentos leves ou moderados ou danos no dispositivo se as instruções de segurança não forem devidamente seguidas.
	Recolha seletiva de equipamentos elétricos e eletrónicos.		Movimento até ao engate no sentido indicado.
	Consulte as instruções de utilização físicas ou eletrónicas (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		Acoplamento de 4 orifícios e 4 elétricos (4VLM).
	Símbolo geral para recuperação/reciclável.	EC REP	Representante CE autorizado na Comunidade Europeia.
	Limitação de temperatura.		Limitação de humidade.
	Manter afastado da chuva.		Limitação de pressão atmosférica.

16.2 Descrição de símbolos para acessórios do iOptima

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
CE XXXX	Marcação CE com o número da entidade notificada.		Recolha seletiva de equipamentos elétricos e eletrónicos.
	Fabricante.	SN	Número de série.
REF	Número do catálogo.		Segurança elétrica. Parte aplicada tipo B.
MD	Dispositivo médico.		Código de matriz de dados para informações do produto incluindo UDI (identificação única do dispositivo).
EC REP	Representante CE autorizado na Comunidade Europeia.	Rx Only	Advertência: em conformidade com as leis federais (EUA), este dispositivo apenas está disponível para venda mediante recomendação de um profissional de saúde acreditado.
135°C	Esterilizável até à temperatura especificada.		

17. Identificação, utilização preconizada e denominação

17.1 Identificação

iOptima
Unidade para medicina dentária, controlada eletronicamente, que permite a operação de um único micromotor MX2 com velocidade variável através do pedal da unidade dentária. É fundamental ligar um iPod touch® compatível, por intermédio do conector Lightning.

A unidade fornece alimentação ao dispositivo iPod touch® quando este está acoplado. Sob uma utilização normal (alimentação = 32 VCC), a unidade não recorre à energia armazenada na bateria do iPod touch®.

A unidade iOptima carrega a bateria do iPod touch® quando ligada.

Os parâmetros de restauro e de endodontia são definidos antes da operação, através da aplicação iOptima instalada no iPod touch®.

A aplicação iOptima indica os passos de utilização, a relação da peça de mão, a velocidade da ferramenta, o valor do binário, a intensidade da luz, o modo de pedal e o sentido de rotação do micromotor. A aplicação iOptima é compatível com os sistemas operativos da Apple (iOS e iPadOS).

⚠ATENÇÃO
No modo de endodontia, os valores de binário e de velocidade predefinidos têm caráter meramente indicativo. Os valores relativos às limas utilizados têm de ser adaptados consoante as instruções do fabricante das limas.

17.2 Utilização pretendida

Este produto destina-se a uma utilização exclusivamente profissional. Os sistemas iOptima destinam-se a ser utilizados em dentisteria restauradora, endodontia, profilaxia dentária e ortodontia por dentistas e profissionais de medicina dentária num consultório dentário.
FIG.1
Sistema iOptima acoplado a um iPod touch® que controla um motor MX2.

Qualquer utilização deste produto para fins diferentes dos pretendidos não está autorizada e pode ser perigosa.

Nota 1

17.3 Designação

- **A**, **B**, **C**, etc.
  O texto antecedido de uma letra indica um procedimento a executar por etapas.
-
  Indica o resultado de um processo.
- **(1)**, **(2)**, **(3)**, etc.
  Texto antecedido de um número indica que o texto é relativo a uma ilustração.
- ***OK***, ***(Settings) Regulações*** , etc.
  Texto em negrito itálico indica elementos no ecrã, como botões, menus, itens de menu, áreas de ecrã, valores, campos (caso tenham uma designação própria) e nomes de ecrãs.
  Toque em ***Settings*** (Regulações) para abrir o ecrã ***Settings*** (Regulações), altere os parâmetros e toque em ***Done*** (Concluído).

NOTAS

1 As especificações técnicas, as ilustrações e as dimensões apresentadas nestas instruções são meramente indicativas. Não podem servir de fundamento a qualquer reclamação. O fabricante reserva-se o direito de implementar melhorias técnicas no seu equipamento, sem que estas instruções sejam alteradas. Para obter quaisquer informações adicionais, contacte a Bien-Air Dental SA através do endereço indicado na contracapa.

18. Segurança do utilizador e do paciente: Advertências e precauções de utilização

Para prevenir qualquer risco de explosão, atente às advertências abaixo:

⚠ATENÇÃO

De acordo com o Anexo G da IEC 60601-1:2005 + A1:2012, os dispositivos eletrificado (motores, unidades de controlo, acopladores e acessórios) só podem ser utilizados com segurança num ambiente médico em que sejam administradas ao doente misturas de substâncias anestésicas potencialmente explosivas ou inflamáveis se:

3. A distância entre o motor e o circuito respiratório anestésico for superior a 25 cm.
4. O motor não for utilizado em simultâneo com a administração de substâncias anestésicas ao doente.

Para prevenir qualquer risco de choque elétrico, atente às advertências abaixo:

⚠ATENÇÃO

- A unidade iOptima deve estar ligada apenas a uma rede de alimentação elétrica equipada com uma ligação de terra de proteção.

Para prevenir qualquer risco de sobreaquecimento do motor, atente às precauções abaixo:

⚠ATENÇÃO

- Assegure-se de que o tubo do micromotor não está dobrado.
- O iPod Touch® nunca deve ser desacoplado da unidade dentária iOptima durante a execução das operações.

Para prevenir qualquer risco de lesão (danos no osso, dentes, tecido), atente às precauções abaixo:

⚠ATENÇÃO

- O iPod Touch® nunca deve ser desacoplado da unidade dentária iOptima durante a execução das operações. Se o iPod touch® for desacoplado durante uma operação, o micromotor para imediatamente.
- Os parâmetros constantes dos processos dentários têm carácter meramente indicativo. A Bien-Air Dental SA não pode ser responsabilizada pelos mesmos.

Para prevenir qualquer risco de lesão e/ou danos materiais, atente às precauções abaixo:

⚠ATENÇÃO

- Nunca ligue uma peça de mão a um micromotor em funcionamento.
- A ficha elétrica do iOptima deve estar sempre em local facilmente acessível, dado que é o dispositivo de corte utilizado em caso de anomalia.

Nota 1

NOTAS

1 Os parâmetros predefinidos estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

19. Descrição

19.1 Visão global do sistema iOptima

O sistema iOptima é constituído por:

- Unidade iOptima (3) com estação de ancoragem para iPod touch® (4);
- Um micromotor dentário MX2 (12) e tubo MX2 (10, **A**);
- Uma entrada de acoplamento de 4 vias pneumática (6, **B**);
- Uma fonte de alimentação (2) e cabo de ligação (**C**).

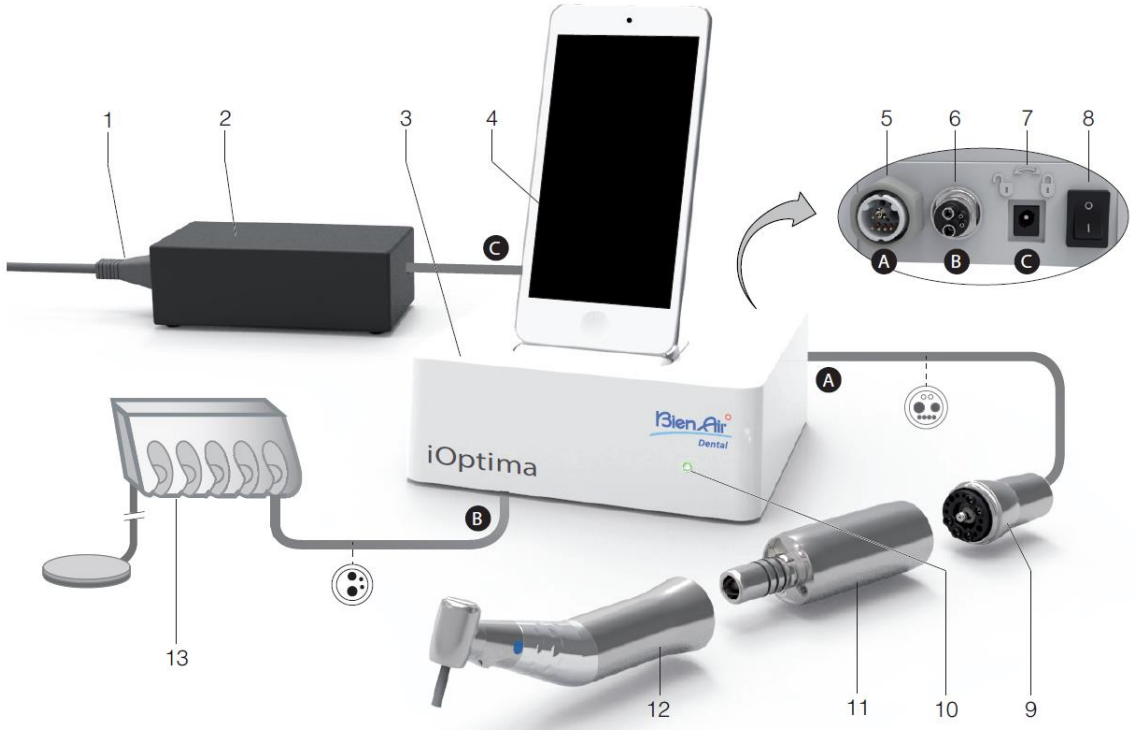


FIG.1

(1) Cabo de alimentação
(2) Fonte de alimentação **(C)**
(3) Unidade iOptima
(4) iPod touch® [não fornecido com o conjunto]
(5) Saída do tubo do micromotor MX2 **(A)**
(6) Entrada de acoplamento de 4 vias, entrada de ar e de água a partir da sua unidade pneumática **(B)**
(7) Conector de alimentação (com bloqueio) **(C)**
(8) Interruptor de alimentação principal
(9) Tubo do micromotor MX2 **(A)**
(10) Luz de estado iOptima (verde quando ligado)
(11) Micromotor MX2*
(12) Peça de mão* [não fornecida com o conjunto]
(13) Unidade dentária com pedal **(B)** [não fornecida com o conjunto]

**Partes aplicadas (de acordo com IEC 60601-1)*

19.2 Tabela do sistema iOptima

Resumo das funções e características técnicas do iOptima.

Produto	Dispositivo	Tecnologia	Motor	Restauro	Endodontia	Cirurgia oral	Implantologia	Profilaxia
iOptima	iPod touch®	DMX2	MX2	X	X	-	-	X

19.3 Conjunto fornecido

19.3.1 Sistema iOptima

Conjunto iOptima REF 1700563-001

Designação	Número REF
Unidade iOptima (1x)	1600926-001
Micromotor MX2 (1x)	1600677-001
Tubo de micromotor MX2 (1x)	1600762-001
Fonte de alimentação (1x)	1501938-001
Sistema de cabo 3P, Suíça, comprimento de 2,00 m (1x)	1300065-001
Sistema de cabo 3P, Europa, comprimento de 2,50 m (1x)	1300066-001
Sistema de cabo 3P, EUA/Ásia, comprimento de 2,00 m (1x)	1300067-001
Suporte iOptima	1501988-001

Conjunto iOptima REF 1700544-001

Designação	Número REF
Unidade iOptima (1x)	1600926-001
Micromotor MX2 (1x)	1600677-001
Tubo de micromotor MX2 (1x)	1600762-001
Fonte de alimentação (1x)	1501938-001
Sistema de cabo 3P, Suíça, comprimento de 2,00 m (1x)	1300065-001
Sistema de cabo 3P, Europa, comprimento de 2,50 m (1x)	1300066-001
Sistema de cabo 3P, EUA/Ásia, comprimento de 2,00 m (1x)	1300067-001

Conjunto iOptima REF 1700547-001

Designação	Número REF
Unidade iOptima (1x)	1600926-001
Tubo de micromotor MX2 (1x)	1600762-001
Fonte de alimentação (1x)	1501938-001
Sistema de cabo 3P, Suíça, comprimento de 2,00 m (1x)	1300065-001
Sistema de cabo 3P, Europa, comprimento de 2,50 m (1x)	1300066-001
Sistema de cabo 3P, EUA/Ásia, comprimento de 2,00 m (1x)	1300067-001

19.4 Opções

Designação	Número REF
Spraynet, spray de limpeza 500 ml, caixa de 6 garrafas	1600036-006

19.5 Dados técnicos

Dimensões C x L x A

Unidade iOptima ..... 125 x 145 x 75 mm
Unidade iOptima (com iPod touch®)..... 125 x 145 x 160 mm
Tubo MX2..... C 1,7 m
Micromotor MX2 ..... Ø 21 x C 73,5 mm
Fonte de alimentação..... 130 x 75 x 45 mm

Peso

Unidade iOptima ..... 0,4 kg
Fonte de alimentação..... 650 g
Micromotor MX2 ..... 94 g

Dados elétricos e de pressão

Tensão..... 100-240 VCA
Frequência..... 47-63 Hz
Potência nominal..... 90 W
Potência de entrada máx. ..... 160 W
Pressão pneumática de entrada máx. ..... 5 bar / 72,5 psi
Pressão pneumática de entrada mín. ..... 3 bar/43,5 psi

Condições ambientais	Funcionamento	Transporte e armazenamento (máx. 15 semanas)
Temperatura	+10 °C (+50 °F) a +25°C - +77°F	-25 °C (-13 °F) a +70°C - +158°F
Humidade relativa	30% a 80%	30% a 80%
Pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa	500 hPa a 1060 hPa
Altitude	0 a 3048 m (0 a 10 000 pés)	-

⚠ATENÇÃO
Não utilizar a unidade iOptima fora do intervalo de temperaturas de funcionamento.

Classificação

Classe IIa, em conformidade com a Diretiva Europeia 93/42/CEE relativa aos dispositivos médicos.

Classe de isolamento elétrico

Classe I, conforme a IEC 60601-1 (aparelhos protegidos contra choques elétricos).

Grau de proteção

IP 40 (proteção contra a introdução de objetos de tamanho superior a 1 mm)

Memória

- **Restauro**

Memorização de 20 operações definidas pelo utilizador

- **Endodontia**

Memorização de 10 marcas definidas pelo utilizador
Memorização de 10 sistemas definidos pelo utilizador
Memorização de 8 limas por sistema, incluindo valores de regulação da velocidade e do binário para cada lima

Lista de erros e Resolução de problemas
Consulte o capítulo "12 Lista de erros e resolução de problemas".

Atenção: Consulte as Instruções de Utilização dos seguintes dispositivos:

Produto	Micromotor	Instruções de utilização	Tubo	Instruções de utilização
iOptima	MX2 LED	2100199	MX2	2100223

19.6 Proteção ambiental e informações relativas à eliminação

O descarte e/ou reciclagem de materiais têm de ser efetuadas de acordo com a legislação em vigor.

Esta unidade e os respetivos acessórios devem ser reciclados.
Os equipamentos elétricos e eletrónicos podem conter substâncias perigosas para a saúde e para o ambiente. O utilizador tem de devolver a unidade ao seu revendedor ou contactar diretamente uma entidade autorizada para o tratamento e a recuperação deste tipo de equipamento (Diretiva Europeia 2012/19/UE).

Limitação de responsabilidade

A Bien-Air Dental SA rejeita qualquer responsabilidade pela utilização não conforme do iPod touch®.
As condições e as restrições de utilização definidas pela Apple têm de ser respeitadas ("jailbreak", modificação do hardware, etc.).
Para garantir um funcionamento ideal da aplicação iOptima, as atualizações do iOS devem estar de acordo com a versão utilizada durante a validação da aplicação.

FIG.1

FIG.2

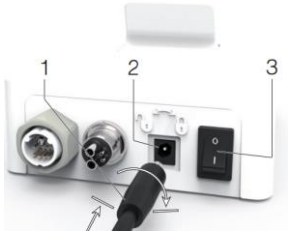


FIG.3

FIG.4

20. Instalação

20.1 Instalação da aplicação iOptima

A. Abra a "App Store".
B. Procure a aplicação iOptima.
C. Instale a aplicação iOptima concebida pela Bien-Air Dental.

20.2 Instalação do sistema iOptima

⚠ATENÇÃO
Antes de instalar, leia cuidadosamente as instruções deste produto.
Nota 2
FIG.1

A. Coloque a unidade iOptima sobre uma superfície lisa, com capacidade para suportar o seu peso.

⚠ ATENÇÃO
Pode ser colocada numa mesa, num carrinho ou noutra superfície, mas nunca no chão. Não foi concebida para ser colocada sobre superfícies húmidas ou para entrar em contacto com líquidos.
FIG.2

B. Encaixe o cabo de alimentação (2) na fonte de alimentação (1) e ligue à rede elétrica.

Nota 3
⚠ ATENÇÃO
A ficha elétrica deve estar sempre em local facilmente acessível, dado que é o dispositivo de corte utilizado em caso de anomalia.
FIG.3

C. Ligue o cabo de alimentação (1) ao conector de entrada (2) e rode para a direita, para bloquear.

⚠ ATENÇÃO

Assegure-se de que o interruptor de alimentação (3) está desligado "O".

⚠ ATENÇÃO

Antes de ligar o cabo MX2, assegure-se de que todas as juntas tóricas estão corretamente instaladas e de que os conectores não têm pó.

FIG.4

D. Ligue a ficha do cabo MX2 (2) ao conector de saída (1):

- Em primeiro lugar, puxe a manga para trás e insira a ficha do cabo, de forma firme e cuidadosa, alinhando o conector e a ficha através do pino de posicionamento existente no conector;
- Empurre a manga e aperte (CW)

FIG.5

E. Ligue o cabo MX2 (2) ao micromotor MX2 (1), alinhando o conector e a ficha através do pino de posicionamento existente no conector, e aperte (sentido dos ponteiros do relógio).

⚠ ATENÇÃO

Nunca ligue uma peça de mão a um micromotor em funcionamento.

FIG.6

F. Ligue o tubo de 4 vias (1) ao acoplamento de 4 vias da unidade iOptima (2):

- Em primeiro lugar, posicione o casquilho e insira o casquilho do tubo de forma firme e cuidadosa, alinhando o conector e o acoplamento;
- Aperte (sentido dos ponteiros do relógio).

FIG.7

G. LIGUE a alimentação de água e de eletricidade da unidade dentária (consulte as instruções da sua unidade dentária).

H. Ligue o iOptima (1) ("I" = ligado (ON)).

↳ O led (4) fica verde (ligado).

I. Depois de ligado, ligue o dispositivo de interface "iPod touch®" (2) ao iOptima, fazendo-o deslizar cuidadosamente ao longo do adaptador Lightning (3).

↳ O iOptima está pronto a utilizar.

Consulte o capítulo "20 Visão global da interface".

NOTAS

1 O iPod touch® deve estar corretamente ligado a uma rede de Wi-Fi antes de a App Store ser aberta. Consulte o manual do utilizador da Apple para uma utilização adequada do iPod touch®.

2 Para estar em conformidade com as normas IEC 60601-1-2, tenha em conta as diferentes disposições dos cabos no sistema (curvatura, dobra, secção, etc.) consulte o capítulo "4.1 Visão global do sistema iOptima" e utilize apenas a fonte de alimentação fornecida com o iOptima. Para conservar a garantia, esta unidade tem de ser instalada com o maior cuidado. Siga todas as instruções

	necessárias. Mantenha a unidade ao abrigo do pó e da luz solar direta. Conserve a embalagem original, para efeitos de armazenamento e expedição.
3	O equipamento é alimentado pela sua rede elétrica (100-240 VCA).

21. Visão global da interface

21.1 Aplicação iOptima

A aplicação iOptima, em conjunto com o iOptima, permite a realização de operações de medicina dentária de restauro e endodontia.

⚠ATENÇÃO
Verifique sempre se está a ser utilizada a versão mais recente do software. Recomenda-se que ligue a unidade à Internet periodicamente para detetar se está disponível alguma atualização da aplicação.

21.1.1 Compatibilidade

A aplicação iOptima é compatível com iPod touch®, a partir da 6.ª geração.

21.1.2 Designação

Para simplificar as denominações, neste manual:

- a aplicação iOptima é designada por "aplicação iOptima";
- Os modos de restauro e de endodontia são designados por "RESTO" e "ENDO".

21.2 Alertas sonoros

Alerta sonoro	Descrição
Um "bip" curto	Entrar no modo RESTO ou ENDO quando o micromotor está a funcionar em modo inverso
	Selecionar funcionamento REVERSE (para trás) do micromotor
"Bips" curtos sucessivos	Notificações de mensagens de alerta (ver capítulo 12)
"Bips" médios sucessivos	Indicador de funcionamento REVERSE (para trás) do micromotor
	Modo ENDO quando o micromotor está a funcionar em modo inverso
"Bips" longos sucessivos	Notificação de falha do sistema (ver capítulo 12)

21.3 Condições de acoplamento/desacoplamento do iPod touch® e do iOptima

21.3.1 Desativação

Se o iPod touch® estiver desativado, o sistema iOptima fica no modo de espera (micromotor parado).

21.3.2 Ligação

O micromotor só pode entrar em funcionamento quando o iPod touch® está ligado e a aplicação está no modo operatório.

⚠ATENÇÃO
Se o pedal for premido antes de entrar em modo operatório, é apresentada a mensagem de aviso "Please release the pedal…" (Solte o pedal). O micromotor não entra em funcionamento até que o pedal seja solto e novamente premido.

21.3.3 Unidade iOptima ligada

Se a aplicação iOptima estiver em execução e o iPod touch® estiver ligado à unidade iOptima:

- O iPod touch® é carregado (mesmo que a aplicação não esteja em execução);
- O modo de hibernação é desativado;
- O micromotor pode ser operado por intermédio do pedal (aplicação iOptima em modo operatório).

FIG.1

21.3.4 Substituição da junta 4VL

FIG.1

⚠ATENÇÃO
Substitua de imediato quaisquer juntas ou juntas tóricas danificadas ou com fuga.
Nunca utilize ferramentas afiadas!
A. Desligue a água e a alimentação elétrica da unidade dentária.
B. Desligue a unidade iOptima "O".
C. Desaperte e desligue o tubo 4VL (1).
D. Retire a junta 4VL danificada (2).
E. Substitua por uma junta 4VL nova (REF 1302403-010).

Reponha o tubo, ligue as unidades e a alimentação de água.
Consulte o capítulo "19.1 Instalar a aplicação iOptima" para obter mais detalhes.

21.4 Compatibilidade eletromagnética (descrição técnica) para o iOptima

21.4.1 Avisos relativos à compatibilidade eletromagnética

O ambiente eletromagnético preconizado (IEC 60601-1-2 ed. 4.0) é o ambiente de instalações de cuidados de saúde profissionais.

⚠ATENÇÃO
O iOptima está em conformidade com os requisitos de CEM, de acordo com a IEC 60601-1-2. Equipamentos transmissores de rádio, telemóveis, etc., não devem ser utilizados nas proximidades imediatas do dispositivo, uma vez que tal pode afetar o respetivo funcionamento. O dispositivo não é adequado a uma utilização nas proximidades de equipamento cirúrgico de alta frequência, imagiologia por ressonância magnética (IRM) e outros dispositivos similares em que a intensidade das perturbações eletromagnéticas seja elevada. De qualquer forma, assegure-se de que não existem cabos de alta frequência nas proximidades do dispositivo. Em caso de dúvida, contactar um técnico qualificado ou a Bien-Air Dental SA.
Devem ser tomadas precauções especiais quando se utilizam fontes de emissão fortes, como equipamento cirúrgico de alta frequência e outros dispositivos semelhantes, para garantir que os cabos HF não são encaminhados por cima ou perto do dispositivo. Em caso de dúvida, contactar um técnico qualificado ou a Bien-Air. Equipamentos de comunicação por rádio frequência (RF) portáteis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a uma distância não inferior a 30 cm (12 polegadas) relativamente a qualquer parte do iOptima, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, daqui poderá resultar uma degradação dos desempenhos deste equipamento.

⚠ATENÇÃO
A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados, exceto transdutores e cabos vendidos pela Bien-Air
como peças de substituição para componentes internos, pode provocar um aumento das emissões ou uma diminuição da imunidade.

⚠ATENÇÃO
Uma vez que este dispositivo se destina a ser utilizado adjacente ou sobreposto com outro equipamento, a responsabilidade de verificar o funcionamento normal na configuração em que será utilizado recai sobre o fabricante da unidade dentária.

21.4.2 Compatibilidade eletromagnética – emissões e imunidade

Orientação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas
O iOptima destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo.
O cliente ou o utilizador do iOptima deve assegurar-se de que é utilizado neste tipo de ambiente.

Ensaio de emissões	conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O iOptima utiliza energia RF apenas para o respetivo funcionamento interno. Consequentemente, as suas emissões RF são muito fracas, sendo improvável que

		provoquem qualquer interferência em equipamentos eletrónicos situados nas proximidades.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O iOptima é adequado para utilização em qualquer tipo de edifício, incluindo edifícios residenciais e aqueles diretamente ligados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão que alimenta os edifícios utilizados para fins residenciais.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões devidas a flutuações de tensão IEC 61000-3-3	Conforme	

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O iOptima destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do iOptima devem assegurar-se de que este é efetivamente utilizado neste tipo de ambiente.

Ensaio de imunidade	Nível de ensaio IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar ±15 kV ar	±8 kV contacto ±2 kV ar ±4 kV ar ±8 kV ar ±15 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, betão ou mosaico cerâmico. Se os pisos estiverem revestidos com materiais sintéticos, a humidade relativa deverá ser de, pelo menos, 30%.
Transitório elétrico rápido em impulsos IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para outras linhas	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para linhas sem entrada/saída	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar.
Sobretensão IEC 61000-4-5	±0,5 kV linha a linha ±1 kV linha a linha ±0,5 kV linha à terra ±1 kV linha à terra ±2 kV linha à terra	±0,5 kV linha a linha ±1 kV linha a linha ±0,5 kV linha à terra ±1 kV linha à terra ±2 kV linha à terra	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão	0% UT durante 0,5 ciclos, a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°	0% UT durante 0,5 ciclos, a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT durante 1 ciclo e 70% UT	A qualidade da corrente elétrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar. Se o utilizador da iOptima INT necessitar de

<table>
<tr><td>em linhas de entrada de alimentação
IEC 61000-4-11</td><td>0% UT durante 1 ciclo e 70% UT durante 25/30 ciclos a 0°</td><td>durante 25/30 ciclos a 0°</td><td>funcionamento contínuo em caso de interrupção da corrente elétrica, recomenda-se que a iOptima INT seja ligada a uma fonte de alimentação ininterrupta ou a uma bateria.</td></tr>
<tr><td>Campo magnético devido à frequência da rede (50/60
Hz)
IEC 61000-4-8</td><td>30 A/m</td><td>30 A/m</td><td>Os campos magnéticos gerados pela frequência da rede elétrica devem situar-se nos níveis típicos da localização num ambiente comercial ou hospitalar.</td></tr>
<tr><td>Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF
IEC 61000-4-6</td><td>3 VRMS
0,15 MHz – 80 MHz
6 VRMS em bandas ISM
0,15 MHz – 80 MHz
80% AM a 1 kHz</td><td>3 VRMS
0,15 MHz – 80 MHz
6 VRMS em bandas ISM e amadoras
0,15 MHz – 80 MHz
80% AM a 1 kHz</td><td rowspan="2">As intensidades de campo dos transmissores RF fixos, determinadas por um estudo eletromagnético do local[a], devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequência. Podem ocorrer interferências nas proximidades dos equipamentos assinalados com o símbolo seguinte:
 </td></tr>
<tr><td>Campos EM RF por radiação
IEC 61000-4-3</td><td>3 V/m
80 MHz – 2,7 GHz
80% AM a 1 kHz</td><td>3 V/m
80 MHz – 2,7 GHz
80% AM a 1 kHz</td></tr>
<tr><td>Campos de proximidade relativamente a equipamentos de comunicação sem fios por RF
IEC 61000-4-3</td><td colspan="3"><table><tr><th>Freq. de ensaio [MHz]</th><th>Potência máx. [W]</th><th>Nível de ensaio de imunidade [V/m]</th></tr><tr><td>385</td><td>1,8</td><td>27</td></tr><tr><td>450</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>710, 745, 780</td><td>0,2</td><td>9</td></tr><tr><td>810, 870, 930</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>1720, 1845, 1970</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>2450</td><td>2</td><td>28</td></tr><tr><td>5240, 5500, 5785</td><td>0,2</td><td>9</td></tr></table></td><td>Distância: 0,3 m</td></tr>
</table>

NOTA: UT é a tensão CA antes da aplicação do nível de ensaio.
Desempenho essencial de acordo com IEC 60601-1: O desempenho essencial é conservar a intensidade luminosa visual do LED e
a velocidade do motor. O desvio máximo para a velocidade é de ±5%.

a. As intensidades de campo dos transmissores fixos, como as estações de base para telefones móveis (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamadores, emissões de rádio AM e FM e emissões de TV
não podem ser teoricamente previstas com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deve considerar-se a realização de um estudo eletromagnético do local. Se a intensidade de campo medida no local de utilização do iOptima exceder o nível de conformidade RF indicado acima, deve observar-se o iOptima, para confirmar que está a
funcionar normalmente. Se for constatado um funcionamento anormal, poderão ser necessárias medidas suplementares, como a reorientação ou o reposicionamento do iOptima.

Nota 1 – 2

NOTAS

1 Os parâmetros predefinidos estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

2 Estas orientações podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pelas capacidades de absorção e reflexo de estruturas, objetos e pessoas.

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

Outros endereços disponíveis em
www.bienair.com

EC REP **Bien-Air Europe Sàrl**
19-21 rue du 8 mai 1945
94110 Arcueil
France