

JETLAXIS SONIC BP LED

ULTRASSOM PIEZOELÉTRICO E JATO DE BICARBONATO
REMOVEDOR DO BIOFILME MINERALIZADO E NÃO MINERALIZADO

MANUAL DO PROPRIETÁRIO



SCHUSTER

PERIFÉRICOS ODONTOLÓGICOS

WWW.SCHUSTER.IND.BR

1. APRESENTAÇÃO	3
2. TERMOS DE GARANTIA	3
3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	3
3.1 Gráficos.....	3
3.2 Descrição	4
3.3 Indicações de uso	4
4. INSTALAÇÃO	5
4.1 Procedimentos gerais antes da instalação.....	5
4.2 Bomba peristáltica	5
4.3 Instalação pneumática	5
5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL.....	5
5.1 Jato de bicarbonato	5
5.1.1 Desumidificador (reservatório com aquecimento interno).....	5
5.1.2 Reservatório com iluminação interna.....	6
5.1.3 Técnicas de uso (jato de bicarbonato).....	6
5.1.4 Finalidade do jato de bicarbonato	6
5.1.5 Contra indicações.....	6
5.2 Ultrassom	7
5.2.1 Técnicas de uso (ultrassom).....	7
5.2.2 Finalidades do ultrassom.....	9
6. MANUTENÇÃO	9
6.1 Limpeza e assepsia.....	10
6.2 Fusível de proteção	10
6.3 Tampa e reservatório de bicarbonato	10
6.4 Bomba peristáltica	10
7. PROCEDIMENTOS PARA ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE	11
8. DADOS TÉCNICOS	11
8.1 Simbologias da embalagem	12
8.2 Simbologias do produto	12
8.3 Conteúdo das marcações acessíveis	12
9. ACESSÓRIOS DE USO EXCLUSIVO PARA O JETLAXIS SONIC BP LED	15
10. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....	16
11. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS.....	16
11.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso.....	17
11.2 Proteção ambiental.....	17
12. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS	17
13. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE.....	17

PARABÉNS!

O aparelho que você acaba de adquirir foi projetado de modo a proporcionar o melhor rendimento.

Este chegou até você, após ser inteiramente aprovado nos testes de qualidade feitos na fábrica e é resultado de experiência e know-how na fabricação de equipamentos periféricos odontológicos.

Antes de ligar o aparelho, leia com atenção as instruções contidas neste manual, assim você evitará erros na operação e garantirá o perfeito desempenho de seu JETLAXIS SONIC BP LED.

BIOCOMPATIBILIDADE

A Schuster Comércio de Equipamentos Odontológicos Ltda, situada na Rua José Carlos Kruehl, 49, N. Sra. de Lourdes, Santa Maria, RS:

Declara que os materiais utilizados em Partes Aplicadas (conforme norma NBR IEC 60601-1) no aparelho Jetlaxis Sonic BP Led têm sido amplamente utilizados na área odontológica ao longo do tempo, garantindo assim sua biocompatibilidade.

1. APRESENTAÇÃO

Este manual tem por finalidade, esclarecer o funcionamento deste aparelho, bem como os cuidados necessários para que este tenha maior vida útil.

As especificações e informações contidas neste manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação.

Reservamo-nos o direito de introduzir modificações a qualquer momento, sem aviso prévio.

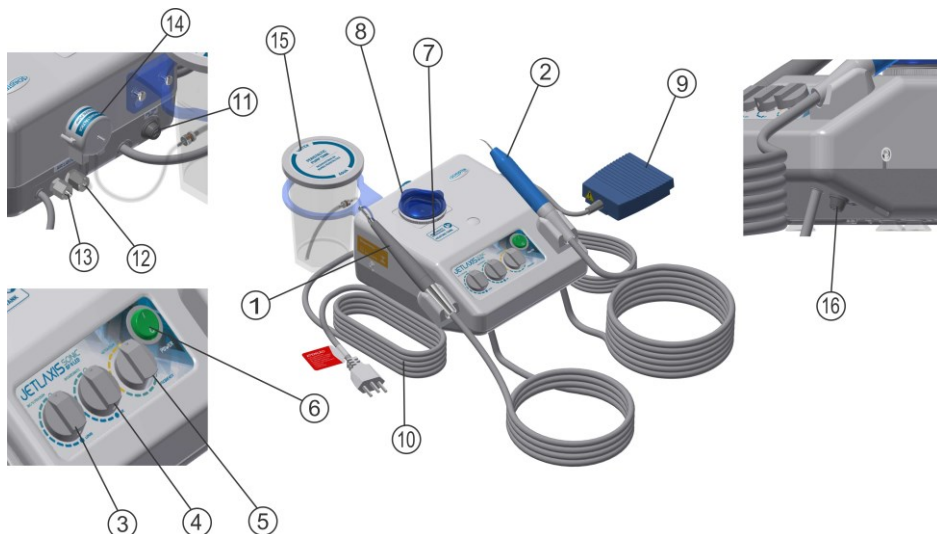
2. TERMOS DE GARANTIA

Este equipamento está coberto pelas normas e prazo de garantia especificado no certificado de garantia, sendo que este deve ser preenchido pelo técnico autorizado Schuster na data de instalação.

Verificar o certificado de garantia que acompanha o aparelho.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1 Gráficos



1. Caneta jato de bicarbonato	9. Pedal de comando
2. Caneta ultrassom com led	10. Cabo entrada de força
3. Regulador do líquido bicarbonato/ultrassom (Bomba Peristáltica)	11. Porta fusível (traseiro)
4. Regulador de ar/bicarbonato	12. Entrada de líquido da bomba peristáltica
5. Regulador de potência ultrassom	13. Entrada de ar
6. Chave geral luminosa	14. Bomba peristáltica
7. Led indicativo (aquecimento do reservatório)	15. Reservatório da bomba peristáltica
8. Reservatório de bicarbonato com aquecimento e iluminação interna	16. Porta fusível (frontal)

3.2 Descrição

Equipamento de ultrassom piezo elétrico e jato de bicarbonato de sódio para profilaxia odontológica montados sobre uma base e composto de capa injetada em ABS com painel de policarbonato.

Possui válvulas solenóides que cortam e liberam instantaneamente a passagem de ar e água, fazendo com que a mistura de ambos se dê somente na saída (parte externa) da caneta de bicarbonato (1);

Transdutor com capas da caneta ultrassom de silicone autoclavável a 135°C e 0,22Mpa (2), caneta jato de bicarbonato (1) e pontas autoclaváveis;

Ultrassom piezoelétrico ativado por pastilhas cerâmicas com frequência de 32.000Hz;

Iluminação Led na caneta ultrassom;

Chave geral luminosa no painel (6);

Regulador de líquido bicarbonato/ultrassom (Bomba Peristáltica) (3);

Regulador de ar/bicarbonato (4);

Regulador de potência ultrassom (5);

Bomba peristáltica (14) para irrigação do líquido nas canetas de ultrassom (2) e jato de bicarbonato (1);

Reservatório da bomba peristáltica (15) contendo líquido;

Pedal de comando (9);

Seletor automático do ultrassom e jato de bicarbonato ao retirar a caneta do suporte;

Refluxo auto-limpante. Após a utilização a despressurização ocorre de maneira com que o bicarbonato de sódio é removido das tubulações internas, evitando possíveis incrustações no seu interior;

Tampa do reservatório de bicarbonato (8) com visualizador transparente;

Exclusivo reservatório de bicarbonato com iluminação interna e "desumidificador"(Pat.Req.INPI), dispositivo que mantém o reservatório aquecido, evitando que o bicarbonato de sódio absorva excesso de umidade;

Filtro de ar automático.

3.3 Indicações de uso

Remoção da placa bacteriana e manchas residuais;

Destartarização;

Periodontia;

Endodontia;

Micro-retro cirurgia;

Preparos cavitários para restaurações através de pontas diamantadas;

Condensação de amálgama, Inlays-Onlays e Gutta Percha;

Remoção de pinos e coroas.

4. INSTALAÇÃO

4.1 Procedimentos gerais antes da instalação

- Certificar se a voltagem do equipamento encontra-se de acordo com a rede local; A chave seletora de voltagem encontra-se na parte inferior do equipamento, e para a sua segurança esta sai de fábrica posicionada em 220V. Caso a rede local seja 127V, inverter a chave seletora.
- Verificar se o consultório odontológico possui o filtro de ar geral, retentor de umidade e impurezas, localizado na mangueira de saída do compressor, caso contrário não instalar o JETLAXIS SONIC BP LED antes da colocação do mesmo.
- **Aterramento:** O aterramento é obrigatório, somente desta maneira o paciente e o usuário estarão em completa segurança. Cabe somente ao usuário a responsabilidade pelo não aterramento, implicando a perda da garantia.

Os itens acima são de extrema importância para o perfeito funcionamento do JETLAXIS SONIC BP LED, caso contrário o equipamento estará sujeito a perda de sua garantia.

4.2 Bomba peristáltica

- a. Fixar o suporte do reservatório da bomba peristáltica (15) na parte de traz do equipamento;
- b. Colocar o reservatório (15) no suporte;
- c. Conectar o tubo de silicone da bomba peristáltica (14) no conector fixado na lateral do reservatório da bomba peristáltica (15);
- d. Colocar o líquido no reservatório (15) e fechar o mesmo com a sua tampa.

4.3 Instalação pneumática

- a. Conectar a mangueira de ar (diâmetro maior) na “entrada de ar” (13) do JETLAXIS SONIC BP LED;
- b. Conectar o tee de ar (localizado na outra extremidade) na mangueira de ar pressurizado que está localizado no interior da caixa de ligação.

5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL

5.1 Jato de bicarbonato

- 1 - Abrir a tampa do reservatório de bicarbonato (A);
- 2 - Abastecer o reservatório de bicarbonato (B) com bicarbonato de sódio.

IMPORTANTE:

- Nunca deverá ser colocado mais do que 20 gramas por vez, pois o reservatório necessita de área livre para turbilhamento do pó e eficiência do jato.
- 4 - Fechar a tampa (A) certificando-se que a mesma está bem vedada;
 - 5 - Ligar a “chave geral luminosa” (6) e retirar a “caneta do jato de bicarbonato” (1) do suporte;
 - 6 - Acionar o pedal de comando e ajustar o volume do líquido através do “regulador do líquido” (3) e o volume de ar através do “regulador de ar” (4);
 - 7 - No momento em que o “pedal de comando” (9) for acionado, a “bomba peristáltica” (14) entra em funcionamento.
 - 8 - Após utilizar o JETLAXIS SONIC BP LED, desligar a “chave geral luminosa” (6).



5.1.1 Desumidificador (reservatório com aquecimento interno)

Sistema inovador e exclusivo, desenvolvido e patenteado pela SCHUSTER junto ao Instituto Nacional de Patentes Industriais, tem como função a eliminação do excesso de umidade absorvida pelo bicarbonato, quando em repouso no reservatório.

Ao ligar o JETLAXIS SONIC BP LED através da chave geral luminosa (6), acenderá o led (7) indicando que o desumidificador esta em funcionamento. Este sistema aquece o

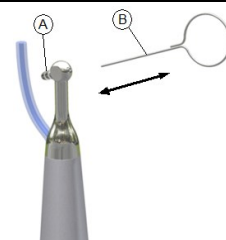
meio interno do reservatório a uma temperatura que diminua consideravelmente a umidade retida pelo bicarbonato quando depositado no seu interior.

Isto contribui de forma significativa na eficiência do equipamento evitando a aglutinação das partículas do bicarbonato de forma que o mesmo não fique retido nas tubulações internas do equipamento, proporcionando um jato de ar pulverizado com ação contínua.

5.1.2 Reservatório com iluminação interna

A fim de facilitar a visualização do volume de bicarbonato contido no interior do reservatório, sem a necessidade de abrir a sua tampa, o mesmo possui uma iluminação interna que é acionada quando o equipamento estiver com a “chave geral luminosa” (6) ligada.

A não necessidade de abrir a tampa do reservatório faz com que o ambiente interno mantenha-se com a umidade reduzida.

<p>Caso haja entupimento no bico da “caneta jato de bicarbonato” (1), proceder da seguinte maneira:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Retirar o tubo de silicone do bico (A);2. Acionar o pedal a fim de certificar-se que o entupimento é no bico (A);3. Com a agulha de limpeza (B), fazer a desobstrução.	
---	---

Usar somente bicarbonato de sódio específico para uso odontológico comercializado e distribuído pelas dentais, pois este possui umidade controlada e granulometria regular, garantindo a máxima eficiência.

Ao recarregar o pó no reservatório, verificar antes se no fundo do mesmo há grânulos aglutinados de bicarbonato de sódio; caso positivo, estes devem ser eliminados aspirando-os através do suctor convencional do equipo.

5.1.3 Técnicas de uso (jato de bicarbonato)

A fim de familiarizar-se com o JETLAXIS SONIC BP LED, o profissional deverá testar o equipamento aplicando o jato de bicarbonato em uma superfície metálica;

Objetivos do teste:

Obter a distância ideal da ponta da caneta e a superfície a ser aplicada, bem como a velocidade dos movimentos que devem ser constantes e curtos.

Afastando com os dedos a bochecha e os lábios do paciente, aumentará o campo de trabalho e evitará o deslocamento do jato para fora da cavidade oral.

5.1.4 Finalidade do jato de bicarbonato

Remoção da placa bacteriana, manchas causadas por cigarro, camadas oxidadas de amálgama, entre outras.

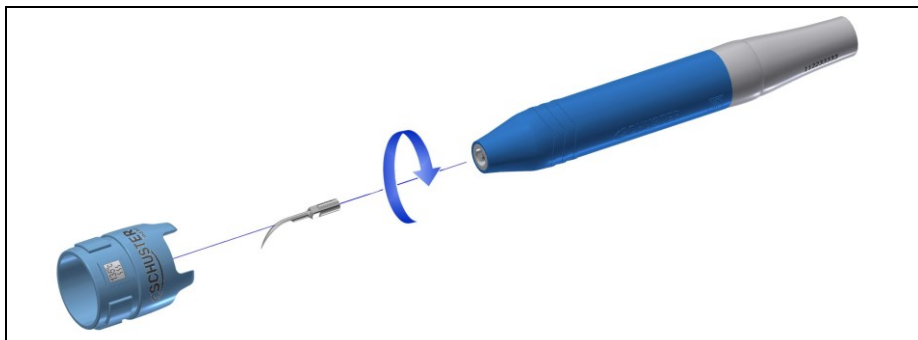
5.1.5 Contra indicações

A ingestão do bicarbonato de sódio é contra indicado em pacientes que se submetem à hemodiálise ou com problemas renais.

Pessoas com sérios problemas respiratórios poderão ser afetadas pela inalação da névoa do bicarbonato de sódio.

5.2 Ultrassom

- 1 – Rosquear a ponta escolhida de acordo com a necessidade (Ver “Técnicas de Uso”) na caneta (transdutor);
- 2 - Utilizando a chave torquímetro, apertar as pontas conforme a figura abaixo até que seja atingido o torque ideal e a chave torquímetro gire em vazio;












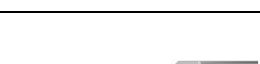
- 3 – Ligar a “chave geral luminosa” (6) no painel;
- 4 – Acionar o “pedal de comando” (9) e regular a potência através do “regulador de potência ultrassom” (5) de acordo com a necessidade (Ver “Técnicas de Uso”);
- 5 – Regular o volume do líquido através do “regulador do líquido” (3).
- 6 – A caneta de ultrassom ao ser acionada, acenderá um led na sua ponta, que tem por objetivo iluminar a ponta (Tip) e o local de trabalho a fim de auxiliar de uma forma mais efetiva o profissional na execução do procedimento.
- 7 – Ao desativar o ultrassom, o led continuará aceso por 5 segundos a fim de facilitar a visualização da área de trabalho pelo profissional.

5.2.1 Técnicas de uso (ultrassom)




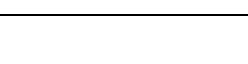


ESCOLHA DAS PONTAS (TIPS)

Acessórios de uso exclusivo para o JetLaxis Sonic BP Led





PERIODONTIA			
T1-S			Remoção do tártaro supragengival em toda a superfície do dente e região interdental. Potência: 70% MÉDIA ALTA
T2-S			Remoção do tártaro supragengival, subgengival e região interdental. Potência: 70% MÉDIA ALTA
T3-S			Remoção do tártaro pesado e supragengival. Potência: 90% ALTA
T4-S			Remoção do tártaro subgengival. Potência: 60% MÉDIA – MÉDIA/ALTA
G3-S			Remoção do tártaro subgengival. Potência: 60% MÉDIA – MÉDIA/ALTA







G4-S			Remoção do tártaro supragengival. Potência: 70% MÉDIA/ALTA
G5-S			Remoção do tártaro supragengival interdental. Potência: 70% MÉDIA/ALTA
G6-S			Remoção do tártaro pesado e supragengival. Potência: 80% ALTA
P3-S			Remoção do tártaro subgengival profundo. Potência: 60% MÉDIA - MÉDIA/ALTA
P4-S			Remoção do tártaro subgengival e em região interdental. Potência: 60% MÉDIA - MÉDIA/ALTA

PERIODONTIA





E1-S		 120°	Remoção de instrumentos fraturados e limpeza do canal radicular. A ponta E1-S é um suporte com ângulo de 120° para limas com diâmetro de 0,8mm. Potência: 10%-50% BAIXA - MÉDIA
E2-S		 95°	Remoção de instrumentos fraturados e limpeza do canal radicular nas regiões molares. A ponta E2-S é um suporte com ângulo de 95° para limas com diâmetro de 0,8mm. Potência: 10%-50% BAIXA - MÉDIA
E3-S			Condensação de Guta Percha, abertura de canais calcificados e remoção de pinos. Potência: 10% - 60% BAIXA - MÉDIA/ALTA
E4-S			Alargamento dos canais calcificados, remoção de instrumentos fraturados e limpeza do canal. Potência: 50% - 60% MÉDIA-MÉDIA/ALTA

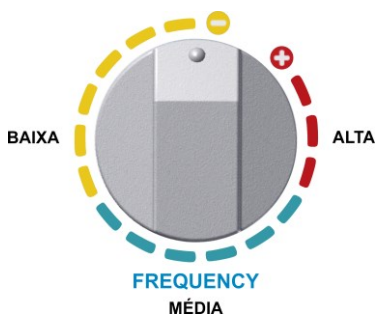
PREPARAÇÃO CAVITÁRIA

PC1-S			Remoção do tecido cariado localizado na região interdental. Potência: 60%-90% MÉDIA/ALTA-ALTA
PC2-S			Remoção do tecido cariado localizado na região interdental. Potência: 60%-90% MÉDIA/ALTA-ALTA

PC3-S			Remoção do tecido cariado localizado na região interdental. Potência: 60%-90% MÉDIA/ALTA
PC4-S			Remoção do tecido cariado localizado na região interdental. Potência: 60%-90% MÉDIA/ALTA
PCU-S			Remoção do tecido cariado localizado na região interdental. Potência: 70%-100% MÉDIA/ALTA-ALTA

DENTÍSTICA E PRÓTESE

A1-S			Condensação de amalgama. Uso sem refrigeração. Potência: 10% - 40% BAIXA - MÉDIA
R1-S			Descimentação de pinos e coroas. Refrigeração máxima. Potência: 10% - 100% BAIXA - ALTA



Atenção:

O rendimento do ultrassom está diretamente associado com as características físicas das pontas. Estas não deverão sofrer deformações, torcendo-as ou alterando as suas dimensões originais. É normal, devido ao uso, ocorrer um desgaste na extremidade de ação das pontas sendo necessário quando isto ocorrer substituí-las, a fim de manter o rendimento do equipamento.

Em hipótese alguma o ultrassom deverá funcionar sem refrigeração por um tempo prolongado (mais que dois minutos), caso contrário o equipamento estará sujeito a perda da garantia.

A cada minuto de uso, dar um intervalo de no mínimo 30 segundos.

A passagem do modo de operação ultrassom para o jato de bicarbonato é automática ao retirar a caneta do suporte.

5.2.2 Finalidades do ultrassom

Periodontia: Remoção do tártaro supra e subgingival.

Endodontia: Preparo do canal, remoção de instrumentos fraturados, cirurgia apical.

Dentística e prótese: Preparos cavitários para restaurações através de pontas diamantadas; remoção de pinos e coroas, condensação de amalgama.

6. MANUTENÇÃO

O JETLAXIS SONIC BP LED requer pequenos cuidados por parte do cirurgião-dentista, porém, de grande importância.

Observação:

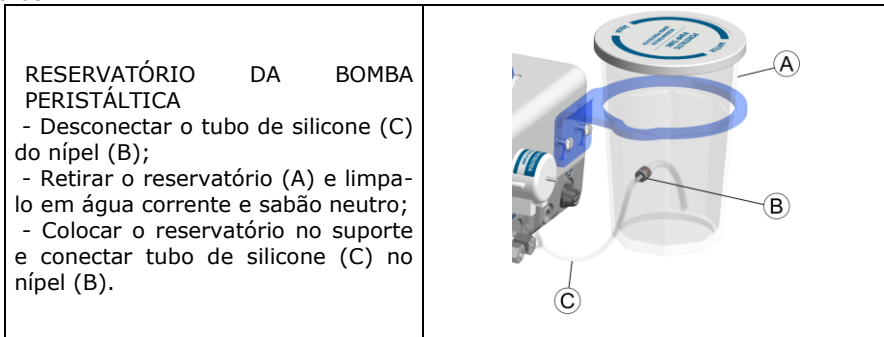
A drenagem do filtro de ar é automática, portanto não há necessidade do mesmo ser drenado manualmente.

6.1 Limpeza e assepsia

Desligar o JETLAXIS SONIC BP LED da rede elétrica;
CANETA ULTRASSOM, CANETA JATO DE BICARBONATO E CORPO DO APARELHO;
Passar pano umedecido em água e sabão neutro.

Observação:

Nunca utilizar solventes como álcool ou soluções germicidas na superfície do equipamento, bem como na limpeza da tampa do reservatório de bicarbonato e do reservatório de líquidos, pois estes poderão danificar a superfície com manchas ou fissuras.



6.2 Fusível de proteção

Para substituir os fusíveis de proteção, desrosquear o porta fusível (11) localizado na parte traseira do equipamento e/ou o porta fusível (16) localizado na parte frontal do equipamento. Utilizar fusíveis 20AG 0,7A.

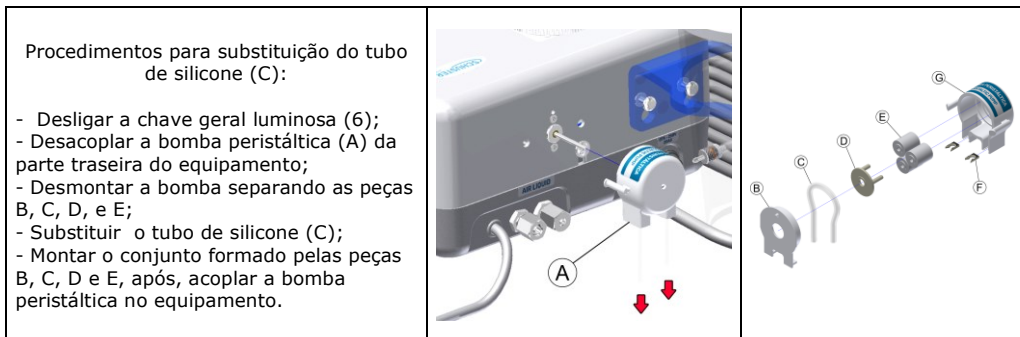
6.3 Tampa e reservatório de bicarbonato

Manter a rosca da tampa e do reservatório de bicarbonato sempre limpas, afim de uma assegurar vedação eficiente.

6.4 Bomba peristáltica

A bomba peristáltica possui no seu interior um tubo de silicone (acompanha como acessório) que com o uso pode perder a sua flexibilidade comprometendo o rendimento da bomba.

Substituir o tubo de silicone a cada 12 meses em caso de uso normal (até 2 horas diárias) e a cada 6 meses para uso mais prolongado.

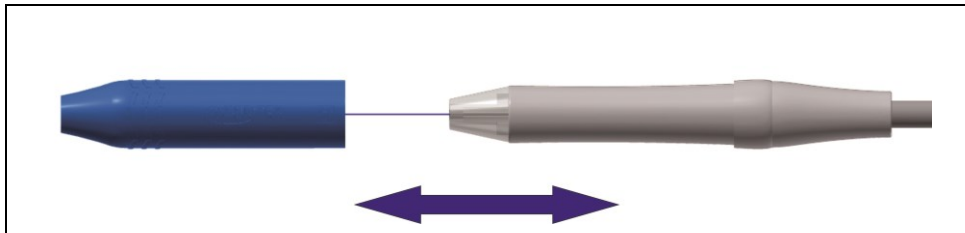


7. PROCEDIMENTOS PARA ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE

Autoclaváveis: Caneta jato bicarbonato de bicarbonato, capa do transdutor (ultrassom), pontas, chave das pontas.

- Limpar com um pano levemente umedecido em água;
- Colocar em um envelope específico para esterilização a vapor;
- Temperatura máxima de 134°C – pressão de 2,3 Kg/cm².

Retirar a capa do transdutor conforme orientação abaixo:



OBSERVAÇÃO:

A "capa do transdutor" deve ser esterilizada em autoclave individualmente, ou seja, não deve estar em contato com outros materiais.

8. DADOS TÉCNICOS

Tipo de Proteção Contra Choque Elétrico: Equipamento de Classe II	Consumo de ar: 10l/min
Grau de Proteção Contra Choque Elétrico: Parte aplicada Tipo B	Pressão entrada de ar comprimido: 60 a 80psi
Grau de Proteção contra penetração de líquidos: IPX 0	Pressão entrada de água: bomba peristáltica
Modo de operação: Contínua	Peso líquido: 3,0Kg
Capacidade de Líquido (reservatório de água): 500ml	Potência: 60VA
Altura: 13,5cm (com reservatório bomba peristáltica)	Consumo: 0,45A
Largura: 21,8cm	Fusível : 0,7A - 250V - 20AG
Comprimento: 24,0cm	Potência máxima lâmpada aquecedora reservatório de bicarbonato: 2W
Alimentação: 127V~ - 60Hz 220V~ - 50/60Hz	
Frequência máxima das vibrações ultrassom: 32KHz	

Normas aplicadas:

Este produto foi ensaiado e aprovado de acordo com as normas:

ABNT NBR IEC 60601-1:1994 – Equipamento Eletromédico – Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial;

ABNT NBR IEC 60601-1-2:1994 – Equipamento Eletromédico – Parte 1-2: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial – Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética;

ABNT NBR ISO 13485:2004 – Produtos para a saúde – Sistemas de gestão da qualidade;

ISO 780:1997 – Packaging – Pictorial marking for handling of goods;

EN ISO 980:2008 (Ed. 2) – Graphical symbols for use in the labelling of medical devices.

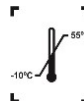
8.1 Simbologias da embalagem



Indica que a embalagem é frágil e deve ser armazenada e transportada com cuidado.



Indica que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.



Indica os limites de temperatura que a embalagem deve ser armazenada ou transportada.



Indica que a embalagem deve ser armazenada e transportada protegida da luz.



Indica que a embalagem deve ser armazenada ou transportada protegida da chuva (umidade).



Indica a quantidade máxima de caixas que podem ser empilhadas no transporte e armazenamento.

8.2 Simbologias do produto



Símbolo geral de advertência.



Símbolo de tipo de proteção contra choque elétrico: Equipamento de Classe II.



Símbolo de aterramento funcional.



Símbolo de grau de proteção contra choque elétrico: Parte aplicada tipo B.



Símbolo de consulta ao manual/livreto de instruções.



Chave geral posição Desligado.



Símbolo de Fabricante.



Símbolo de autoclave.



Chave geral posição Ligado.

8.3 Conteúdo das marcações acessíveis

SCHUSTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA RUA JOSÉ CARLOS KRUEL, 49 - Santa Maria - RS - Brasil		
APARELHO xxxxxxxxxxxx	REG ANVISA xxxxxxxxxx	OPERAÇÃO xxxxxxxxxxxx
FREQUÊNCIA xxxxxxxx	POTÊNCIA xxxxxx	CLASSE EQUIP xxxxxxxxxxxx
N/S xxxxxxxx	FUSÍVEL xxxxxxxxxxxx	ÍNDICE DE PROTEÇÃO xxxxxx
FAB xxxxxxxx	LOTE xxxxxxxx	



Diretrizes e declarações do fabricante – Emissões Eletromagnéticas

O Jetlaxis Sonic BP Led é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Jetlaxis Sonic BP Led garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O Jetlaxis Sonic BP Led utiliza energia RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O Jetlaxis Sonic BP Led é apropriado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo

Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimentam as edificações utilizadas como domicílios.
Flutuação de tensão/Emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

Diretrizes e declarações do fabricante – Imunidade Eletromagnética


O Jetlaxis Sonic BP Led é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Jetlaxis Sonic BP Led garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de IMUNIDADE	Nível de ensaio da IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Descarga eletromagnética (DES) IEC 61000-4-2	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiveram recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30%.
Transiente elétrico rápido/salva IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação elétrica ±1 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV para linhas de alimentação elétrica ±1 kV para linhas de entrada/saída	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	± 1kV linha(s) a linha(s) ±2kV linha(s) para terra	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Queda de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (queda > 95% na U_T) por 0,5 ciclos 40% U_T (queda 60% na U_T) por 5 ciclos <70% U_T (queda 30% na U_T) por 25 ciclos < 5 % U_T (queda > 95% na U_T) por 5 s	< 5 % U_T (queda > 95% na U_T) por 0,5 ciclos 40% U_T (queda 60% na U_T) por 5 ciclos <70% U_T (queda 30% na U_T) por 25 ciclos < 5 % U_T (queda > 95% na U_T) por 5 s	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Jetlaxis Sonic BP Led precisar de funcionamento contínuo durante interrupção da alimentação de rede elétrica, é recomendável que o Jetlaxis Sonic BP Led seja alimentando por uma fonte contínua ou bateria.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	0,3 A/m	Convém que o campo magnético na frequência da rede de alimentação seja medido no local destinado da instalação para garantir que seja suficientemente baixo.

Nota U_T é a tensão de rede c.a anterior à aplicação do nível de ensaio.

Diretrizes e declarações do FABRICANTE – Imunidade Eletromagnética

O Jetlaxis Sonic BP Led é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Jetlaxis Sonic BP Led garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de UMIDADE	Nível de ensaio da IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Diretrizes
<p>RF conduzida IEC 61000-4-6</p> <p>RF irradiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz a 80 kHz</p> <p>3V/m 80 MHz a 2,5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Não convém que equipamentos de comunicação RF sejam utilizados a distância menores em relação à qualquer parte do Jetlaxis Sonic BP Led, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5GHz</p> <p>Onde P é o nível Maximo declarado da potencia de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros(m).</p> <p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo^a, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência^b.</p> <p>Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p> 

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência aplicável.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

^a A intensidade de campo proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de radio para telefones (celulares ou sem fio) e rádios moveis de solo, radioamador transmissão de radio AM e FM e transmissão de TV, não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que uma vistoria eletromagnética do campo seja considerada. Se a intensidade de campo medida no local no qual o Jetlaxis Sonic BP Led será utilizado exceder o NIVEL DE CONFORMIDADE aplicável para RF definido acima, convém que o Jetlaxis Sonic BP Led seja observado para que se verificar se esta funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação do Jetlaxis Sonic BP Led .

^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, convém que a intensidade de campo seja menor que 3 V/m.

Distância de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação RF móveis ou portáteis e o Jetlaxis Sonic BP Led

O Jetlaxis Sonic BP Led é destinado pra uso em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações por irradiação RF são controladas. O comprador ou usuário do Jetlaxis Sonic BP Led pode ajudar a prevenir interferências









Nível Máximo declarado da potência de saída do transmissor (W)	Distância de separação recomendadas de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800MHz a 2,5GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com um nível máximo declarado de potência de saída não listados acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima declarada de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80MHz e 800MHz, a distância de separação para a maior faixa de frequência é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

9. ACESSÓRIOS DE USO EXCLUSIVO PARA O JETLAXIS SONIC BP LED

Acompanham o equipamento

 <p>03 Sachets bicarbonato de sódio</p>	 <p>Fusível 20AG 0,7A</p>	 <p>Duas capas do transdutor autoclaváveis</p>	 <p>Kit mangueira ar com tee</p>
 <p>Agulha de limpeza</p>	 <p>Tubo de silicone Ø3,7mm "bomba peristáltica"</p>	 <p>Tubo de silicone Ø3,0mm "caneta jato de bicarbonato"</p>	 <p>Chave torquímetro aperto pontas</p>



Observação:

O Bicarbonato de Sódio utilizado juntamente com o equipamento é passível de registro ou cadastro no Ministério da Saúde – ANVISA.

10. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

Antes de consultar a assistência técnica, verificar as possíveis causas e suas soluções na tabela abaixo:

FALHA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> O equipamento não funciona. 	<ul style="list-style-type: none"> Plug desconectado da rede. Fusível queimado. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar o plug. Substituir o fusível.
<ul style="list-style-type: none"> Ultrassom com pouca potência. 	<ul style="list-style-type: none"> Ponta/tip com pouco aperto. Ponta deformada ou gasta. Regulador de potência (5) mal posicionado. 	<ul style="list-style-type: none"> Reapertar a ponta com maior intensidade. Substituir a ponta. Posicionar corretamente.
<ul style="list-style-type: none"> Não sai água na caneta do jato de bicarbonato ou do ultrassom. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro regulador de água (3) mal posicionado. Filtro externo de água entupido. Falta água ou líquido no Reservatório da bomba peristáltica (15). 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar corretamente. Limpar o sinterizado. Colocar líquido no reservatório.
<ul style="list-style-type: none"> Não sai bicarbonato na caneta. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco bicarbonato no reservatório. Excesso de bicarbonato no reservatório. Bico da caneta jato de bicarbonato (1) entupido. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar bicarbonato. Retirar o excesso. Desentupir conforme o item 5.1.
<ul style="list-style-type: none"> Jato de bicarbonato com pouca pressão. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouca pressão no compressor. Registro geral de ar fechado. Regulador de ar (4) mal regulado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ligar o compressor. Abrir o registro. Regular corretamente.

11. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- Este é um equipamento com comunicação RF e pode afetar outro equipamento.
- O equipamento deverá ser utilizado somente com os cabos, transdutor e acessórios fornecidos pela Schuster, caso contrário poderá ocasionar aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento.
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambientes onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência em outros equipamentos. Não utilizar este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.
- Antes da primeira utilização e/ou após longos períodos sem utilização, limpar e desinfetar o equipamento; eliminar água e ar depositados nas mangueiras e retirar o excesso de bicarbonato de sódio.

- Observar os sinais de Advertência e Tensão perigosa impressos nas laterais do pedal de comando (9), o mesmo não deve ser desmontado pelo usuário sob risco de choque elétrico, somente pelo técnico credenciado.

11.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento esteja instalado, mantido limpo e conservado, transportado e operado conforme instruções de uso.

11.2 Proteção ambiental

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (segundo a legislação local do país).

Verificar a legislação local dos pais para as condições de instalação e descarte dos resíduos.

12. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS

O fornecimento da lista de componentes, esquemas elétricos ou outras informações provenientes da Assistência Técnica poderão ser fornecidos desde que acordado entre a Schuster e o solicitante.

A INSTALAÇÃO DO JETLAXIS SONIC BP LED E QUALQUER MANUTENÇÃO DURANTE O PRAZO DE GARANTIA SOMENTE DEVERÁ SER FEITA POR UMA ASSISTÊNCIA TÉCNICA CREDENCIADA SCHUSTER, CASO CONTRÁRIO O EQUIPAMENTO ESTARÁ SUJEITO À PERDA DA MESMA.

Toda manutenção do equipamento efetuada durante sua vida útil deverá ser dado prioridade a rede de Assistência Técnica Credenciada, pois somente esta possui peças de reposição originais bem como acesso a informações técnicas.

13. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

- Temperatura ambiente (operação): 5°C a 40°C;
- Temperatura ambiente (transporte e armazenagem): -10°C a 55°C;
- Umidade relativa do ar (operação): ≤ 80%;
- Umidade relativa do ar (transporte e armazenagem): 0% a 100%;
- Pressão atmosférica: 70KPa a 106kPa;
- Empilhamento máximo: 5 unidades;

Cuidados especiais:

- Embalagem com o lado da seta para cima;
- Armazenar em locais isentos de umidade, frescos e não expostos ao sol;
- Cuidar quedas ou batidas.

Notas: Para sua maior segurança este equipamento passou por rigorosos testes de qualidade e possui CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO INMETRO.

Produto produzido de acordo com a Resolução RDC 16 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

JETLAXIS SONIC BP LED

Ultrassom piezoelétrico e jato de bicarbonato

Cód. produto 7000

Produzido e distribuído por:

Schuster Comércio de Equipamentos Odontológicos Ltda

Rua José Carlos Kruehl, 49 Bairro Nsa. Sra. Lourdes

Santa Maria RS Brasil 97.060-380

C.G.C.: 93.185.577/0001-04

ALGUMA DÚVIDA?

Apoio Técnico

SCHUSTER

www.schuster.ind.br

(55) 3222-2738

Registro ANVISA/MS nº: 80354800006

Responsável Técnico:

Jozy Gaspar Enderle

CREA: 70892d

Rev.01/16



NÚMERO DE SÉRIE

Aparelho **PROFILAXIA**

Modelo **JETLAXIS SONIC BP LED**

Nota Fiscal Nº

Data da Venda / /

Comprador

CPF/CNPJ

Fone

Endereço

Bairro

Cidade

Estado

CEP

TERMOS DE GARANTIA

1 - A SCHUSTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA., responde pela qualidade e perfeito funcionamento do aparelho, pelo prazo de garantia especificado abaixo, incluindo o período de garantia legal de 90 dias (3 meses) e garantia contratual de 9 meses, contados a partir da data da compra, devidamente comprovada pela respectiva nota fiscal.

2- TEMPO DE GARANTIA:

03 MESES - lâmpadas, leds, filtros de ar, fusíveis, ponteiras de polimerização, pontas (tips) do ultrassom e capas da caneta do ultrassom.

06 MESES - reservatórios de bicarbonato, cjs. garfo, pressostatos, chaves contadoras, reguladores de pressão, manômetros, baterias, placas eletrônicas, canetas de ultrassom, bobinas, transformadores, motores e seus componentes.

12 MESES - demais itens.

3 - As despesas para a instalação do equipamento serão exclusivamente por conta do comprador. A garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de instalação, da taxa do serviço pela visita e despesas de locomoção do técnico para consertos em garantia, bem como as despesas de frete para o envio de equipamentos para conserto na fábrica ou para a assistência técnica credenciada. «Código de Defesa do Consumidor - Art. 50, parágrafo único». O prazo de garantia não será estendido em função do conserto do aparelho.

4 - Perda da Garantia:

A garantia se limita ao reparo ou substituição de peças com defeito de fabricação, devidamente constatado pelo técnico credenciado Schuster.

A garantia será nula devido:

4.1 Instalação do equipamento por técnico não credenciado;

4.2 Tentativa de reparo através de ferramentas inadequadas ou pessoas e/ou técnicos não autorizados;

4.3 Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

4.4 Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica e modo inadequado de esterilização, em desacordo com o manual do equipamento;

4.5 Uso incorreto no manuseio e operação do equipamento;

4.6 Causa do defeito for por motivo de quebra ou batidas, instalação em rede elétrica imprópria (tensão diferente da especificada para funcionamento) ou sujeita a flutuações na rede elétrica;

4.7 Ação de agentes da natureza.

5 - O Certificado de Garantia só terá validade quando acompanhado da nota fiscal de compra e, o mesmo deverá ser preenchido na data de instalação, pelo técnico credenciado Schuster.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

*Assistência Técnica Credenciada

*CNPJ

*Data da Instalação / /

*Técnico Responsável pela Instalação

*Dados obrigatórios para a garantia