Kondentech

Rua Gastão Vieira, 471 - São Carlos - SP - CEP: 13562-410
Fone: 16 3373.7790 - www.kondentech.com.br

MANUAL DO USUÁRIO



SCALER JET
SCALER JET PUMP LED
SCALER JR
SCALER JR PUMP LED

Kondentech

Anotações

PARABÉNS!

Você acaba de adquirir um equipamento desenvolvido dentro da mais alta tecnologia disponível no mercado, projetado para proporcionar o máximo de rendimento, qualidade e segurança. Obrigado por escolher um produto KONDENTECH.

EQUIPAMENTO:
Nome técnico: Equipamento para profilaxia odontológica por Ultrassom e Bicarbonato de Sódio.

Nome comercial: Ultrassom Kondentech

Modelos comerciais:

SCALER JET
SCALER JET PUMP LED
SCALER JR
SCALER JR PUMP LED

Fabricante:
Kondentech Indústria e Comércio Ltda.
Rua Gastão Vieira, 471
CEP: 13563-410 - São Carlos - SP
Fone: (16) 3373-7790 - Site: www.kondentech.com.br
CNPJ: 66.525.379/0001-61 - Inscr. Est.: 637.092.650.114

Responsável Técnico: Michelangelo Fernando Dalsasso - CREA-SP: 5063781865
Registro ANVISA nº: 80022400023

ATENÇÃO:

a) Leia e entenda todas as instruções contidas nesta Instrução de Uso antes de instalar ou operar este produto.
b) Certifique-se de que todas as instruções estejam informadas no conteúdo deste manual.

Nota: Este manual deve ser lido por todos os operadores deste produto.

Este Manual foi redigido originalmente no idioma português.
As figuras contidas neste documento têm caráter meramente ilustrativo, podendo apresentar variações em relação ao equipamento.

Revisão do Manual: 02

Data: 27.10.2022

Sumário

1 – Identificação 03
1.1 - Nome e modelo 03
1.2 – Descrição do Produto 03
1.3 - Princípio Físico e fundamentos da tecnologia do produto, aplicados para seu funcionamento e sua ação: 04
1.4 - Partes e acessórios acompanhantes: 04
1.5 – Opcionais, materiais de consumo e materiais de apoio 05
1.6 – Especificações e Características Técnicas: 05
2 – Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto: 06
3 – Instruções para uso do produto 08
4 – Advertências e/ou precauções a serem adotadas 09
5 – Desempenho do Produto 11
5.1 – Indicação, finalidade ou uso a que se destina o produto 11
5.2 – Efeitos secundários ou colaterais indesejáveis e contra-indicações 11
5.3 – Segurança e eficácia do produto: 11
6 – Instalação ou Conexão a Outros Produtos 12
7 – Instalação, Manutenção Corretiva e Preventiva 12
7.1 – Instalação do Produto 12
7.2 – Manutenção Corretiva: 12
7.3 - Manutenção Preventiva e Conservação: 14
8 – Procedimentos Adicionais para Reutilização 14
8.1 - Limpeza 14
8.2 - Desinfecção 15
8.3 - Acondicionamento 15
9 – Procedimentos Adicionais Antes da Utilização do Produto 15
10 – Precauções em Caso de Alteração do Funcionamento do Produto 15
11 – Sensibilidade a Condições Ambientais Previsíveis nas Situações Normais de Uso 16
12 – Precauções em Caso de Inutilização do Produto 16
13 – Termo de Garantia 16
14 – Termo de Responsabilidade 17

Anotações

Anotações

1 - Identificação

1.1 - Nome e modelo

Nome técnico: Equipamento para profilaxia odontológica

Nome comercial: Ultrassom Kondentech

Modelos comerciais:

SCALER JET: Não contém reservatório de água.
SCALER JET PUMP LED: Digital, contém reservatório de água (bomba peristáltica) + caneta LED
SCALER JR: não contém reservatório de água e não apresenta Jato de Bicarbonato
SCALER JR PUMP LED: Contém um reservatório de água (bomba peristáltica) e caneta com LED e não apresenta Jato de Bicarbonato



1.2 – Descrição do Produto

O Ultrassom Kondentech é um moderno sistema para profilaxia dentária, eletrônico, piezoelétrico de última geração e de fácil manuseio.
Este equipamento tem duas funções principais: Remoção de tártaro e jateamento com bicarbonato de sódio.
Na função de Jato de Bicarbonato apresenta um ajuste de intensidade da água e do pó de bicarbonato de sódio independentes. Possui filtro de ar com drenagem automática e sistema de limpeza dos condutores de pó.
Já no ultrassom possui um sistema Piezoelétrico, com frequência de 29 KHz (+-10%)e peça-de-mão removível e autoclavável.

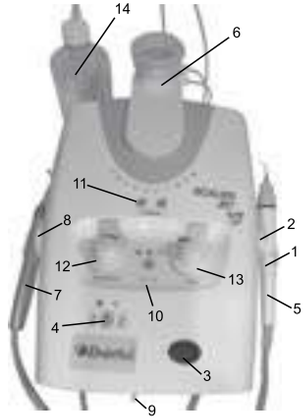
1.3 - Princípio Físico e fundamentos da tecnologia do produto, aplicados para seu funcionamento e sua ação:

O sistema de Jato de Bicarbonato é um conjunto mecânico, alimentado externamente por uma rede de água e uma rede de ar comprimido e um reservatório interno para armazenamento de pó de bicarbonato de sódio. Possui duas válvulas, comandadas externamente pelo usuário, sendo uma de regulagem de fluxo de água e outra do fluxo de pó de bicarbonato de sódio.
A mistura de água, ar e pó de bicarbonato de sódio é o composto necessário para prover a profilaxia dos dentes.
O sistema de Ultrassom é eletrônico e consiste em um sistema Piezoelétrico, com frequência de 29 KHz e ajuste de potência comandada pelo operador.

1.4 – Partes, acessórios acompanhantes e ligações:

- Conectar mangueira 1 com entrada 1
- Conectar mangueira 2 com entrada 2





Item	Descrição
1	Peça-de-Mão do Ultrassom [Removedor de Tártaro]
2	Suporte da caneta do Ultrassom
3	Botão liga/desliga geral.
4	Botão de seleção Ultrassom [Removedor de Tártaro] (RT) / Jato de Bicarbonato (JB)
5	Cabo da caneta do Ultrassom
6	Reservatório de pó de Bicarbonato (JB)
7	Peça-de-mão (caneta de Bicarbonato)
8	Suporte da caneta de Bicarbonato
9	Chave de limpeza (JB).
10	Funções pré-programadas - E P G
11	Botão de ajuste de potência do Ultrassom (RT)
12	Botão de ajuste de vazão do Bicarbonato. (JB)
13	Botão de ajuste de vazão de água (RT/JB).
14	Reservatório de líquidos

CUIDADO:

Deve-se utilizar os cabos e acessórios enviados com o Ultrassom Kondentech, exclusivamente no produto. A utilização de cabos e acessórios diferentes daqueles especificados neste manual pode resultar em aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento. Por outro lado, o uso dos cabos e acessórios enviados com o Ultrassom Kondentech em outro equipamento pode gerar os mesmos problemas de emissão ou imunidade.

PRECAUÇÃO:

O Ultrassom Kondentech pode ser afetado por equipamentos que emitam sinais de RF no ambiente em que está instalado.

DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO RF MÓVEIS E PORTÁTEIS E O ULTRASSOM

O SURG SPOT II tem como finalidade ser utilizado em um ambiente eletromagnético no qual distúrbios de RF irradiados sejam controlados. O cliente ou usuário do ULTRASSOM pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação com RF móveis e portáteis (transmissores) e o ULTRASSOM conforme recomendado abaixo de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.
IMPORTANTE: O dispositivo para saúde ULTRASSOM NÃO é destinado a função de suporte e manutenção de vida humana.

Potência de saída Máxima do Transmissor W	**Distância de separação de acordo com a freqüência do transmissor** m		
	150kHz a 80MHz $d \quad 1{,}2\sqrt{P}$	**80MHz a 800MHz** $d \quad 1{,}2\sqrt{P}$	**800MHz a 2,5GHz** $d \quad 2{,}3\sqrt{P}$
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 uma potência de saída máxima indicada não listada acima, a distância de separação d em metros (m) pode ser estimada utilizando uma equação aplicável à freqüência do transmissor, onde P é a potência de saída máxima do transmissor em (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, a distância de separação para a faixa de freqüência mais alta se aplica.
NOTA 2: Estas orientações não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão a partir de superfícies, objetos e pessoas.
NOTA 3: Equipamentos de comunicação RF móveis e portáteis podem afetar o Ultrassom
NOTA 4: As características de emissões deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitais (IEC/CISPR 11, Classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a IEC/CISPR 11, Classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

Precaução: O Ultrassom pode ser afetado por equipamentos que emitam sinais de RF no ambiente em que está instalado.
Advertência: O Equipamento Ultrassom não deve ser utilizado adjacente ou empilhado com outro equipamento.
O Ultrassom não deve ser empilhado diretamente sobre outros equipamentos ou vice-versa. Se o empilhamento necessário, observe se o Ultrassom está operando normalmente na configuração de empilhamento na qual ele será usado.
Interferência de radiofrequência.
O produto Ultrassom está de acordo com a norma NBR 60601-1-2. Este precisa de precauções especiais de EMC e necessita ser instalado de acordo com a informação EMC provida neste manual.

Desempenhos Essenciais:
De acordo com a NBR 60601-1 Ed. 3.0 (2010), as seguintes funções são Desempenhos Essenciais, ou seja, são desempenhos necessários para manter o risco dento de limites aceitáveis conforme indicação de uso declarado no item 2 desta instrução de uso: Capacidade equipamento realizar a profilaxia conforme indicado nessa instrução de uso é o considerado como essencial. Caso o desempenho essencial seja perdido ou degradado devido a perturbações, o equipamento deve ser desligado completamente e reiniciado logo em seguida. Se persistir a falha, contatar o fabricante.

Recomendações de separação entre equipamentos portáteis e móveis da fonte de emissão de RF Tabela 6 – IEC 60601-1-2, 2007.

Itens inclusos:
01 Pedal de acionamento
01 Mangueira Azul (p/ alimentação do ar) 01 Mangueira Preta (p/ alimentação da água)
02 Conexões em "T" (p/ ligação da água e ar)
01 Fonte de alimentação AC
03 Insertos

1.5 – Opcionais, materiais de consumo e materiais de apoio

a) Opcionais: - Capa de Silicone Removível e autoclavável

b) Materiais de Consumo: - Pó de Bicarbonato de Sódio

c) Material de apoio: - Instruções de Uso

Itens de fabricação para uso exclusivo nos produtos da empresa:

Todas as partes e acessórios descritos nesta Instrução de Uso e os demais não descritos, mas pertencentes ao equipamento são de uso exclusivo dos produtos da empresa.

Atenção: O uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado ou previsto nestas Instruções de Uso é de inteira responsabilidade do usuário.

1.6 – Especificações

Dimensões do produto	380mmx260mmx89mm
Peso total líquido	2,700 kg
Peso total bruto	3,200 kg
Dimensões da embalagem	440 mm x 320 mm x 150 mm

1.7 - Características Técnicas:

Pressão de entrada de água (regulada no equipo)	0,01MPa-0,5MPa / 0-300ml/min
Pressão de entrada do ar comprimido (regulada no equipo)	60 à 80 PSI
Acionamento	Pedal
Consumo	50 VA
Fusível	2 A, 250 V~, tipo F (ø5x20mm)
Freqüência ultrassom	29 Khz (+-10%)
Entrada	100-240 V~ , 50/60 Hz, 0,55A
Entrada (console)	24V ⎓ 1A
Dimensões da embalagem	300 mm x 220 mm x 130 mm
Modo de Operação	Contínuo

- Classe e tipo de proteção contra choque elétrico: Classe II, Tipo B
- Sem Proteção contra penetração de Água: IP20
- Não indicado o uso na presença de anestésicos inflamáveis com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

Normas aplicadas ao processo de fabricação do equipamento:

ABNT NBR IEC 60601-1:2016
ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017
ABNT NBR IEC 60601-1-6:2011
ABNT NBR IEC 60601-1-9:2014
ABNT NBR IEC 80601-2-60:2015

2 – Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto:

ANTES DA INSTALAÇÃO:

Marcação na Embalagem

As informações referentes aos cuidados a serem tomados durante o transporte e armazenamento do produto são indicadas através de simbologia normalizada diretamente na embalagem.


Símbolo cuidado no transporte e armazenamento (frágil).


Símbolo necessidade de proteção contra umidade no transporte e armazenamento.


Símbolo de posicionamento de transporte e armazenamento (sentido para cima)


Símbolo de número máximo de embalagens idênticas que podem ser empilhadas uma sobre a outra (transporte e armazenamento).
[Máximo = 5 unidades]


Símbolo de limite de temperatura para armazenamento e transporte. [0 a 55 ºC]


Consultar Manual do Usuário


Não Tombar

Data de Fabricação


Local de Fabricação


Proteja contra exposição solar


Proteja contra radiação

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA
DISPOSITIVOS QUE NÃO POSSUAM A FUNÇÃO DE SUPORTE A VIDA

O ULTRASSOM TEM como finalidade ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do ULTRASSOM DEVE garantir que este seja utilizado em tal ambiente.
IMPORTANTE: O dispositivo para ULTRASSOM, não é destinado a função de suporte e manutenção de vida humana.

Teste de Imunidade	Nível de Teste IEC 60601-1-2	Nível de conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientações
RF conduzido IEC 61000-4-6	3 Vrms na faixa de 0,15 a 80 MHz e 6 Vrms nas faixas ISM	Conforme Critério A	Os equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis devem ser utilizados longe de qualquer parte do ULTRASSOM, inclusive cabos, seguindo a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à freqüência do transmissor. **Distância de separação recomendada** $d \quad 1{,}2\sqrt{P}$ $d \quad 1{,}2\sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz $d \quad 2{,}3\sqrt{P}$ 800MHz a 2,5GHz Onde P é a potência máxima 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).[b] As intensidades de campo provenientes dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo do local eletromagnético[a], deve ser menor do que o nível de conformidade em cada faixa de freqüências[b]. A interferência pode ocorrer nas vizinhanças do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
RF irradiado IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz a 2,7GHz	Conforme Critério A	

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, se aplica a faixa de freqüência mais alta.
NOTA 2: Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.

As intensidades de campo provenientes de transmissores fixos, como por exemplo, estações base para telefones via rádio (celulares/sem fio) e rádios móveis, fixos, rádio amador, transmissão de rádio em AM e FM e transmissões de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, um estudo eletromagnético do local deve ser levado em consideração. Se a intensidade de campo medido no local onde o Ultrassom é utilizado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o Ultrassom deve ser observado para verificar a operação normal. Se for observado desempenho anormal, medidas adicionais podem ser necessárias, como por exemplo, reorientação ou realocação do Ultrassom .
Acima da faixa de freqüências de 150KHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser menores do que 3V/m (ambiente profissional de instalações de saúde) *1.

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
O ULTRASSOM TEM como finalidade ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do ULTRASSOM DEVE garantir que este seja utilizado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	**Nível de teste IEC 60601-1-2**	**Nível de conformidade**	**Ambiente eletromagnético - orientação**
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contato ± 15 kV ar	Conforme	Pisos devem ser de madeira, concreto ou piso cerâmico. Se os pisos forem cobertos com um material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Rompimento/ transiente elétrico rápido IEC 61000-4-4	± 2 kV Nas linhas de alimentação ± 1kV Nas linhas de entrada e saída	Conforme	A qualidade da energia de alimentação deve ser a de um ambiente típico hospitalar ou comercial.
Surto IEC 61000-4-5	2 kV modo comum 1 kV modo diferencial	Conforme	A qualidade da energia de alimentação deve ser a de um ambiente típico hospitalar ou comercial.
Quedas de voltagem, interrupções curtas e variações de voltagem nas linhas de entrada de alimentação de energia IEC 61000-4-11	(0% UT) por 0,5 ciclo nos ângulos de 0°, 45°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° *1 *2 (0% UT) por 1 ciclo (monofásico: a 0°) (70% UT) por 25/30 ciclos (monofásico: a 0°)	Conforme	A qualidade da energia de alimentação deve ser a de um ambiente típico hospitalar ou comercial. Se o usuário do ULTRASSOM necessitar de operação contínua, recomenda-se que o SURG ULTRASSOM seja alimentado por uma fonte de alimentação não interruptível ou uma bateria (por exemplo um NO BREAK), durante as interrupções da rede de energia.
Campo magnético da freqüência de			Os campos magnéticos da freqüência de energia devem ficar
energia (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Conforme	em níveis característicos de uma localização típica em um ambiente típico comercial e de hospital.
NOTA: U_T é a tensão de corrente alternada da rede antes da aplicação do nível de teste.			

Armazenamento:

Manter em local protegido de chuva e sol direto, e em sua embalagem original.
No caso de armazenamento de diversas caixas do equipamento embalado, o empilhamento máximo deverá ser conforme indicado no símbolo de empilhamento na embalagem (máximo 5 unidades).

Transporte:

Durante o transporte evite vibrações e impactos no equipamento.
Não deixe cair no chão.
No caso de transporte de diversas caixas do equipamento embalado, o empilhamento máximo deverá ser conforme indicado no símbolo de empilhamento na embalagem (máximo 5 unidades).
Durante o transporte, verifique as condições ambientais conforme tabela abaixo:

Condições ambientais de transporte ou armazenamento	
Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento	0ºC a +55ºC
Faixa de umidade relativa de transporte ou armazenamento	0% a 90% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	500hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795 mmHg)

Biocompatibilidade:

Nenhuma parte do equipamento toca o paciente, portanto as normas da série ISO 10993 não são aplicáveis. Os insertos para ultrassom possuem registro próprio na ANVISA e devem ser biocompatíveis.

APÓS A INSTALAÇÃO:

Acondicionamento:

Manter em local protegido de chuva e sol direto.
Verifique as condições ambientais conforme tabela abaixo:

Condições ambientais de acondicionamento (entre as operações)	
Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento	+5ºC a +40ºC
Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Kondentech	+15ºC a +30ºC
Faixa de umidade relativa de acondicionamento	30% a 75% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

Conservação:

- Limpe bem a parte roscada da tampa e do reservatório, pois os resíduos de pó ali depositados poderão tornar difícil abrir e fechar este compartimento.
- Mantenha o equipamento limpo para a próxima utilização.
- Não permita que líquidos sejam inseridos no equipamento.
- Não utilize solventes orgânicos como thinner para limpar o equipamento.
- Mantenha o equipamento em local limpo, longe de poeiras.
- É recomendável que, após cada ciclo de trabalho, a chave de limpeza localizada no painel frontal do equipamento seja fechada (acionada), e o aparelho acionado por alguns segundos. Este procedimento visa prevenir entupimentos causados por resíduos de pó nas tubulações.
- O gabinete do aparelho e a peça-de-mão são fabricados em plástico tipo ABS, sendo que a limpeza do mesmo consiste em passar um pano umedecido em solução detergente neutra, e a seguir, um pano seco. Já a desinfecção consiste em passar um pano umedecido em solução desinfetante, deixando o líquido permanecer sobre a superfície em questão pelo tempo recomendado pelo fabricante. Decorrido esse tempo, passar um outro pano umedecido em água, e a seguir, um pano seco.

Nota: Veja item 8 – Procedimentos Adicionais para Reutilização e item 9 – Procedimentos Adicionais Antes da Utilização do Produto.

Operação:
Durante o uso, verifique as condições ambientais conforme tabela abaixo:

Condições ambientais de operação	
Faixa de temperatura ambiente de funcionamento	+10ºC a +35ºC
Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Kondentech	+21ºC a +26ºC
Faixa de umidade relativa de funcionamento	30% a 75% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

3 – Instruções para uso do produto

ULTRASSOM - REMOVEDOR DE TÁRTARO
Ajuste o botão de seleção de operação na posição superior "RT", conforme a inscrição no painell frontal. O Led indicador da seleção se acenderá, indicando que a seleção (RT) está selecionada. O aparelho sai pré-programado na posição "G" (geral) (Potência 100%). Caso queira pode se optar por selecionar a posição "E" (Endo) e ""P" (Perio). Estará disponível para os ajustes de fluxo de água e intensidade de vibração (potência), através dos seletores posicionados no painel frontal.
O botão de ajuste de vazão de água é uma válvula, o que significa que o curso útil da mesma não se limita a 360º, isto é, pode-se girar o respectivo botão por várias voltas completas. O aumento de fluxo é obtido girando-se o seletor no sentido anti-horário.
O fluxo de água deve ser ajustado de modo que o movimento vibratório da ponta (inserto) crie uma "névoa" de partículas de água ao redor da mesma.
O acionamento se dará através do pedal, sendo que a aplicação propriamente dita, deve ser executada de forma firme, porém sem exercer pressão demasiada. A forma recomendada de aplicação é mostrada nas figuras abaixo, porém somente o uso propiciará a familiarização com os procedimentos de aplicação.

RESPONSABILIDADE
- A responsabilidade da KONDENTECH é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, excetuando-se da garantia eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

OBS.: A presente garantia só é válida juntamente com a Nota Fiscal.

PADRÕES DE SEGURANÇA ELETROMAGNÉTICA

Abaixo estão descritas tabelas que representam a adequação do equipamento às normas de emissão e imunidade eletromagnética.

Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnéticas
O Ultra Som Kondentech é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Ultra Som Kondentech deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS		
O dispositivo para saúde ULTRASSOM foi projetado para ser operado somente com acessórios originais e nas condições ambientais indicadas abaixo. Clientes e usuários devem assegurar que o dispositivo será utilizado em condições ambientais semelhantes. IMPORTANTE: O dispositivo para saúde ULTRASSOM não é destinado a função de suporte e manutenção de vida humana.		
Teste de emissão	**Conformidade**	**Ambiente eletromagnético - Orientações**
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O ULTRASSOM utiliza energia RF somente para o seu funcionamento interno, portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causam qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões RF CISPR 11	Classe A	O ULTRASSOM é adequado para uso em todos os estabelecimentos, inclusive domésticos e os diretamente conectados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece os edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmonicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de voltagem/emissões flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

11 – Sensibilidade a Condições Ambientais Previsíveis nas Situações Normais de Uso

Este equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão.

Verifique as condições apropriadas no item 2 - Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto:

12 - Precauções em Caso de Inutilização do Produto

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido deste equipamento, quando o mesmo for inutilizado, este deve ser segregado, embalado, identificado e enviado (por conta e risco do cliente) para a fábrica Kondentech para fazer o seu devido descarte com segurança ou deverá ser enviado para empresas especializadas em descartes de equipamentos.

13 - Termo de Garantia

DA INSTALAÇÃO E DO USO
- A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como, as condições de trabalho, devem atender às Normas da KONDENTECH constantes nesta Instrução de Uso. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

COBERTURA
- A garantia, sem qualquer ônus ao usuário adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou à correção de qualquer defeito de produção, mediante constatação do nosso Departamento de Assistência Técnica.

- A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica em caso de imperícia ou negligências na utilização do equipamento, ou ainda, que tenham sido reparadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela KONDENTECH.

- Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este Termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais suplementares do componente substituído.

LOCAL DA GARANTIA
- O reparo e/ou substituição de peças será realizado por técnico da KONDENTECH (Assistência Técnica Autorizada), ou credenciado pela mesma.

- Quando constatado que o reparo do equipamento se faça necessário somente nas instalações da fábrica ou em Assistências Técnicas autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) correrá por conta do adquirente usuário.

PRAZOS
- Inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda da KONDENTECH ou seus revendedores, pelo prazo de 12 meses.

Substituição das pontas do Ultrassom [Removedor de Tártaro]

O acoplamento das pontas (insertos) da peça-de-mão do ultrassom é do tipo rosca, sendo muito simples substituí-las, de acordo com o tipo de serviço a ser efetuado. Porém algumas observações importantes serão listadas, a fim de evitar que a peça-de-mão seja danificada:
- É fornecida como parte integrante do equipamento, uma chave que tem a função de auxiliar tanto na remoção como na fixação dos insertos.
- A fim de evitar que a ponta (inserto) fique travada no acoplamento, recomendamos remover ao menos uma vez por mês.
- Utilizar pontas originais.
- Certifique que o inserto foi apertado corretamente exercendo uma pressão necessária, tomando cuidado para que esta força não exceda, pois poderá danificar a peça-de-mão.
- Para desconectar a peça-de-mão puxe a parte frontal da peça-de-mão segurando o conector da parte traseira.

JATO DE BICARBONATO

O primeiro passo é adicionar o pó de bicarbonato ao reservatório. Para tanto, remova a tampa do mesmo e adicione até um terço da altura do reservatório.
Após este procedimento, ajuste o botão de seleção de operação na posição inferior “JB”, conforme a inscrição no painel frontal. O Led indicador da seleção se acenderá, indicando que a seleção (JB) está selecionada.
O aparelho estará disponível para os ajustes de fluxo de água e de bicarbonato, através dos seletores posicionados no painel frontal.
Como já foi mencionado anteriormente no caso do botão de ajuste de vazão da água, o de bicarbonato também é uma válvula tipo “agulha”, podendo-se girar o botão por várias voltas completas.
Coloque a chave limpeza para o lado esquerdo (ON).
Pressione o pedal de acionamento e verifique se está se formando uma cortina de água ao redor do jato de pó, confinando-o, de modo a evitar que se espalhe pó pelo ambiente.
Recomendamos que após cada ciclo de trabalho, a chave limpeza localizada no painel frontal seja colocada para o lado direito (OFF) e o equipamento acionado por alguns segundos. Este procedimento visa prevenir entupimentos causados por resíduos de pó nas tubulações.

4 – Advertências e/ou precauções a serem adotadas

a) Advertências e/ou precauções durante o transporte e armazenamento
Por ser um produto frágil, devem-se tomar os cuidados para não deixá-lo cair no chão.

No caso de armazenamento ou transporte de diversas caixas do equipamento embalado, o empilhamento máximo deverá ser conforme indicado no símbolo de empilhamento na embalagem (máximo 5 unidades).

Durante o transporte evite vibrações e impactos no equipamento. Verifique as condições de ambientais para transporte e armazenamento conforme tabela descrita no item 2.

b) Advertências e/ou precauções durante a instalação
A instalação da alimentação de água e ar deverá ser exclusivamente feita através dos equipamentos odontológicos, com a presença de filtros.

c) Advertências e/ou precauções durante a utilização
Este equipamento deve ser utilizado apenas por pessoal qualificado (dentista), devidamente treinado, familiarizado com os riscos e benefícios atualmente conhecidos da utilização de aparelhos de Jato Bicarbonato e Ultrassom.

A utilização deste tipo de equipamento é expressamente proibida em casos de pacientes com marca-passo, pois as vibrações ultrassônicas geradas pelo aparelho, podem interferir no funcionamento do referido marca-passo.

Durante o uso, verifique as condições ambientais conforme tabela descrita no item 2.

É recomendável que a quantidade de pó adicionada seja apenas suficiente para o trabalho de um dia, visto que o pó remanescente poderá umedecer, o que certamente causará entupimentos.

A quantidade de pó nunca deverá ultrapassar um terço da altura do reservatório.

Nunca acione o aparelho com reservatório aberto, pois causará um grande espalhamento de pó no ambiente.

Certifique-se de que a tampa do reservatório esteja bem fechada, a fim de evitar vazamentos.

Limpe bem a parte roscada da tampa e do reservatório, pois os resíduos de pó ali depositados poderão tornar difícil abrir e fechar este compartimento.

Não é recomendável a utilização de pós com sabor, visto que este tipo de material deixa resíduos nas linhas de tubulações, que acabarão por entupir completamente as mesmas.

Caso o aparelho não seja utilizado por algum tempo, é necessário substituir todo o pó do reservatório, visto que poderá estar úmido, o que certamente causaria entupimento. Acione, ainda, várias vezes o pedal, a fim de limpar resíduos remanescentes na linha.

Partículas não solúveis eventualmente podem ser introduzidas no tecido conjuntivo subjacente ao sulco gengival, pelo fluxo do jato de bicarbonato. Assim, deve-se evitar o uso desta função após a escultura e o polimento das restaurações de amálgamas.

O pó de bicarbonato de sódio desidrata a pele dos lábios do paciente, sendo portanto, recomendada a utilização de vaselina líquida ou manteiga de cacau antes da aplicação.

d) Advertências e/ou precauções durante a limpeza
Mantenha o equipamento limpo e desinfetado para a próxima utilização.

O equipamento deverá ser desconectado da rede elétrica antes de ser limpo e desinfetado, a fim de evitar a exposição do usuário à choques elétricos.

8.2 - Desinfecção

Realiza-se a assepsia habitual acrescida de um germicida ou produto desinfetante de largo espectro, tomando-se o cuidado de não deixar resíduos que possam provocar qualquer ação tóxica ao entrar em contato com o paciente.

Emprego de desinfetantes à base de álcool:
Os desinfetantes podem ser adquiridos no mercado com as mais diversas concentrações.

Outros desinfetantes podem ser utilizados tais como:
Nota: Os valores indicados são valores máximos, que não devem ser ultrapassados.

Produto	Diluição
Etanol a 96%	= máx. 40 g / 100 g de desinfetante
Propanol	= máx. 35 g / 100 g de desinfetante
Dialdeído glutárico a 25%	= máx. 75 mg / 100 g de desinfetante
Etiltexanal	= máx. 10 mg / 100 g de desinfetante
Solução de formaldeído	= máx. 10 mg / 100 g de desinfetante
Glioxal	= máx. 165 mg / 100 g de desinfetante
Hipoclorito de sódio	= máx. 50 mg / 100 g de desinfetante

A Kondentech não se responsabiliza pela utilização de preparados cujos componentes diferem das nossas indicações.

8.3 - Acondicionamento

Acondicionar o equipamento em local limpo e seco (protegido da chuva ou de umidade excessiva). Veja condições ambientais no item 2 desta Instruções de Uso.

9 – Procedimentos Adicionais Antes da Utilização do Produto

Instalar o equipamento conforme descrito no item 7.

Mesmo na primeira utilização, o equipamento deverá ser limpo e desinfetado, devendo seguir os mesmos procedimentos adicionais para reutilização, conforme descrito no item 8 desta Instrução de Uso.

10 – Precauções em Caso de Alteração do Funcionamento do Produto

Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema pode ser resolvido pelo próprio usuário, caso este problema não envolva o uso de ferramentas. Se não for possível solucionar o problema, solicite a assistência técnica autorizada. Neste caso, solicite os serviços da assistência técnica autorizada através do site www.kondentech.com.br ou através do atendimento ao cliente na fábrica pelo telefone: (16) 3373-7790.

Apesar deste equipamento conter filtro de ar, o ar que é utilizado pelo aparelho deve estar livre de água, a fim de evitar entupimentos. Assim, os procedimentos de drenagem das linhas de ar do equipo devem ser rigorosamente seguidos. Caso aconteça algum entupimento, a empresa não se responsabiliza pelo ocorrido, visto que, as orientações quanto à instalação estão sendo informadas neste manual.

NOTA: Para qualquer problema apresentado, se não for possível solucioná-lo conforme orientações deste manual, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada, cujos telefones e endereços podem ser obtidos através do site www.kondentech.com.br ou através do atendimento ao cliente na fábrica através do telefone: (16) 3373-7790 ou email: assistenciakondentech@gmail.com.
Caso seja necessário o envio do equipamento para Assistência Técnica Autorizada da Fábrica, encaminhe o equipamento para o seguinte endereço:

Kondentech Indústria e Comércio Ltda.

Rua Gastão Vieira, 471 - CEP 13563-410 - São Carlos - SP
Fone: (16) 3373-7790
E-mail: assistenciakondentech@gmail.com
Site: www.kondentech.com.br
CNPJ: 66.525.379/0001-61 / Inscr. Est.: 637.092.650.114

Nota: Ao enviar o equipamento, envie também um descritivo do problema assim como cópia da Nota Fiscal.

7.3 - Manutenção Preventiva e Conservação:
A manutenção Preventiva deverá ser feita anualmente, com o objetivo de verificar o funcionamento do aparelho, tal como os botões e suas respectivas válvulas internas, roscas das conexões, fluxo de água, fluxo de ar / pó de bicarbonato de sódio, etc.

A Manutenção Preventiva deverá ser realizada exclusivamente pela Assistência Técnica Autorizada, devendo para isso ser solicitada conforme informado no item (manutenção corretiva) desta Instrução de Uso.

Para conservação, mantenha o equipamento limpo, desinfetado e acondicionado conforme item 8 abaixo.

8. Procedimentos adicionais de reutilização

8.1 - Limpeza

Nas partes externas das peças de mão, proceder a limpeza com álcool; Após a limpeza deve-se fazer a desinfecção do equipamento.
O gabinete do módulo de controle e da peça-de-mão do Removedor de Tártaro é fabricado em plástico tipo ABS, sendo que a limpeza da mesma consiste em passar pano umedecido em solução detergente neutra, e a seguir, um pano seco.

Imergir o módulo de controle ou a peça-de-mão do Removedor de Tártaro em quaisquer líquidos, tais como água ou desinfetante, não é recomendado, pois com certeza, a umidade excessiva causará problemas elétricos.

Não imergir a peça-de-mão do Removedor de Tártaro em quaisquer líquidos.

Não utilizar tanques ultrassônicos para limpeza da peça-de-mão do Removedor de Tártaro.

Caso o aparelho não seja utilizado por algum tempo, é necessário substituir todo o pó do reservatório, visto que poderá estar úmido, o que certamente causará entupimento. Acione, ainda, várias vezes o pedal, a fim de limpar resíduos remanescentes na linha.

5 – Desempenho do Produto

5.1 – Indicação, finalidade ou uso a que se destina o produto

Indicação: Clínicas e Consultórios Odontológicos.
Finalidade: Este equipamento tem duas funções principais, sendo que ambas estão ligadas diretamente à profilaxia dentária.
- Função de remoção de tártaro: Através de um sistema eletrônico acoplado a um dispositivo piezoelétrico de última geração, transmite à uma peça-de-mão, movimentos oscilatórios conjugados, que são apropriados ao trabalho de raspagem da camada de tártaro existente nos dentes a serem tratados.
As vantagens principais do transdutor piezoelétrico são a unidirecionalidade de oscilação, a possibilidade de atingir frequências mais elevadas (29KHz), e a não geração de aquecimento.
- Função de jateamento com bicarbonato de sódio: Através de um sistema de geração de partículas de bicarbonato de sódio em suspensão inseridas num jato de ar comprimido, obtém-se o complemento ideal da profilaxia dentária iniciada com a função descrita anteriormente, na medida em que remove resíduos remanescentes do processo de raspagem.

5.2 – Efeitos secundários ou colaterais indesejáveis e contra-indicações

A utilização da função Jato de Bicarbonato não deve ser utilizada em pacientes submetidos a regime de dieta de sal (pacientes com complicações renais, por exemplo), visto que o bicarbonato de sódio se enquadra nesta categoria.
A utilização deste tipo de equipamento é expressamente proibida em casos de pacientes com marca-passo, pois as vibrações ultrassônicas geradas pelo aparelho, podem interferir no funcionamento do referido marca-passo.

5.3 – Segurança e eficácia do produto:

Este equipamento é totalmente seguro e eficaz, pois utiliza um princípio básico de fabricação, funcionamento e uso.
Foi projetado e fabricado com materiais padrões (não tóxicos) de uso médico/odontológico e permite fácil assepsia. É leve, prático e projetado para garantir segurança contra choques elétricos.

Desde que mantidas (armazenadas) e conservadas conforme mencionado no item 2 desta Instrução de Uso, o equipamento não perderá ou alterará suas característica físicas e dimensionais.

6 – Instalação ou Conexão a Outros Produtos

O equipamento tem como finalidade o uso, a conexão direta com equipos odontológicos, apenas através da rede de ar comprimido e rede de água. Este equipamento e o equipo não interagem entre si.

7 – Instalação, Manutenção Corretiva e Preventiva

7.1 – Instalação do Produto

- Desempacote cuidadosamente o aparelho, verificando se cada componente foi enviado corretamente.
- Conecte o cabo de alimentação no conector localizado no painel traseiro do aparelho.
- Conecte o pedal de acionamento no conector localizado no painel traseiro do aparelho.
- Conecte a mangueira de ar no respectivo bico de entrada localizado no painel traseiro. O ponto de tomada de ar comprimido deve ser logo após a válvula reguladora de pressão do equipo utilizando-se o "T" enviado junto com este equipamento.
- Conecte a mangueira de água no respectivo bico de entrada localizado no painel traseiro. O ponto de tomada deve ser logo após o reservatório do equipo utilizando-se o "T" enviado junto com este equipamento.
- Conecte o cabo de alimentação na tomada, verificando se a tensão da rede corresponde à tensão de operação localizada na base inferior do aparelho. Se necessário faça a reversão de tensão pela chave selecionadora de tensão.
- Ligue o botão liga/desliga geral e verifique que o Led que indica a função (RT ou JB) se acende.

Caso algum dos procedimentos descritos acima falhe, verifique os fusíveis localizados no painel traseiro

7.2 – Manutenção Corretiva:

Quando ocorrer danos em uma ou mais partes do equipamento, segregue-o e identifique com uma etiqueta que o mesmo está "em manutenção", para evitar o uso indevido..

7.2.1- Ultrassom [Removedor de Tártaro]

PROBLEMA	CAUSA
Fluxo de água para a peça-de-mão OK, mas não existe movimento vibratório	- A ponta não está devidamente apertada - O tipo de ponta utilizado não está adequado - O cabo da peça-de-mão está rompido - A peça-de-mão está danificada - A placa de controle está danificada - Seletor de ajuste de potência está no mínimo.
Fluxo de água para a peça-de-mão OK, mas o movimento vibratório está fraco.	- A ponta não está devidamente apertada. - O tipo de ponta utilizado não está adequado. - A peça de mão está danificada. - A placa de controle está danificada. - Seletor de ajuste de potência está no mínimo.
A Potência de vibração não pode ser ajustada.	- A placa de controle está danificada.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado está acesa, porém não há fluxo de água nem vibração.	- O pedal de acionamento está danificado.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado está acesa, porém o fluxo de água e a vibração estão intermitentes.	- O pedal de acionamento está danificado.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado está acesa, porém a vibração está intermitente.	- O cabo da peça-de-mão está rompido.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado não acende,e o aparelho não aciona.	- Plug do cabo de alimentação não está conectado. - O fusível está queimado. - Não existe alimentação na rede.
Vazamento de água na conexão do cabo e peça-de-mão.	- Anel de vedação na peça-de-mão está defeituoso.
Vazamento de água no acoplamento da ponta mesmo com o pedal desacionado.	- Impurezas estão impedindo a completa vedação do solenóide - Solenóide danificado
O aparelho está operante mas não existe fluxo de água.	- Impurezas impedindo a passagem de água na peça-de-mão. - Impurezas estão impedindo a completa vedação do solenóide.

7.2.2- Jato de Bicarbonato

PROBLEMA	CAUSA
A lâmpada indicadora de aparelho ligado está acesa, porém não há fluxo de água ou de pó.	- O pedal de acionamento está danificado. - As válvulas de controle de fluxo estão fechadas.
Existe fluxo de água mas não de pó	- Válvula de controle de fluxo de pó está fechada. - Há algum entupimento. - Chave de limpeza no painel traseiro do aparelho está acionada. - Verificar se existe pó no reservatório.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado está acesa, porém o fluxo de água e de pó está intermitente.	- O pedal de acionamento está danificado.
A lâmpada indicadora de aparelho ligado não acende, e o aparelho não aciona.	- Plug do cabo de alimentação não está conectado
Vazamento de água no acoplamento da ponta mesmo com o pedal desacionado.	- Impurezas estão impedindo a completa vedação do solenóide. - Solenóide danificado. - Impurezas impedindo a passagem de água na peça-de-mão.
O aparelho está operante mas não existe fluxo de água.	- Impurezas estão impedindo a completa vedação do solenóide. - Filtro de água está entupido.