

L220

Lavadora Ultrassônica

SCHUSTER
.ind.br

MANUAL DO PROPRIETÁRIO



IMPORTANTE

LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL
ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

1. APRESENTAÇÃO	3
1.1 Vida útil do equipamento	3
2. TERMOS DE GARANTIA	3
3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	3
3.1 Gráficos.....	3
3.2 Descrição	4
3.3 Indicações de uso	4
3.4 Forma de atuação	4
4. INSTALAÇÃO	4
5. APLICAÇÕES.....	5
5.1 Itens não apropriados para a lavadora ultrassônica	5
5.2 Exemplos de aplicação.....	5
6. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
6.1 Painel de controle e operações	6
7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	7
7.1 Métodos comuns de limpeza.....	7
7.2 Diretrizes de operação.....	9
8 GUIA DE USO PARA ACESSÓRIOS OPCIONAIS	11
9. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS.....	11
9.1 Limpeza da lavadora	12
10. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA	12
11. DADOS TÉCNICOS	13
12. CONDIÇÕES AMBIENTAIS	13
12.1 Funcionamento.....	13
12.2 Armazenamento e transporte	13
13. SIMBOLOGIAS	13
13.1 Simbologias da embalagem	13
13.2 Simbologias do produto	14
13.3 Conteúdo das marcações acessíveis	14
14. ACESSÓRIOS	14
15. CONTEÚDO.....	15
16. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....	15
17. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS.....	15
17.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso.....	16
17.2 Proteção ambiental.....	16
18 LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS	16

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 da experiência e *know-how* na fabricação de equipamentos periféricos odontológicos.

Antes de ligar o aparelho, leia com atenção às instruções contidas neste manual, assim você evitará erros na operação e garantirá o perfeito desempenho da sua LAVADORA ULTRASSÔNICA L-220.

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.

1.1 Vida útil do equipamento

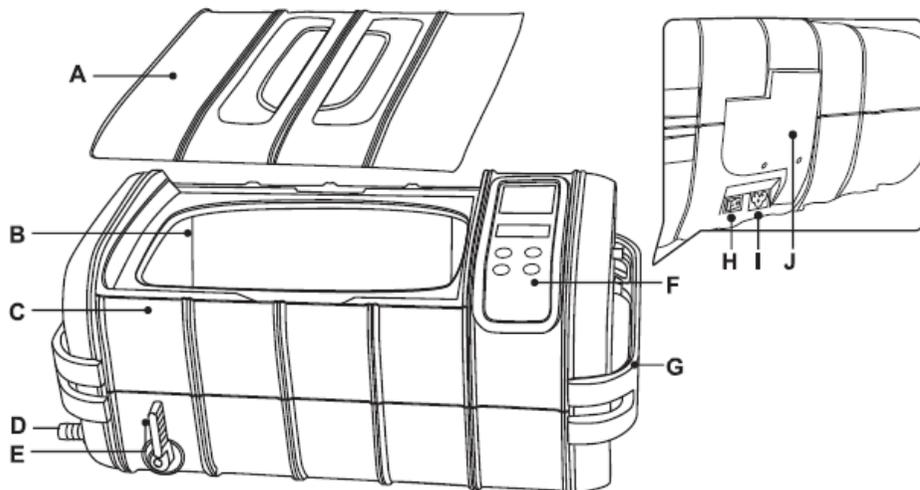
A vida útil estimada da Lavadora Ultrassônica L-220 é de 10 (dez) anos para utilização normal, desde que submetido à manutenção preventiva regular, e NÃO sejam usados e instalados componentes de terceiros no equipamento, sem que estejam homologados pela Schuster.

2. TERMOS DE GARANTIA

Verificar o certificado de garantia que acompanha o aparelho.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1 Gráficos



A - Tampa.	F - Painel de controle.
B - Tanque de inox.	G - Alça de carregamento.
C - Capa.	H - Chave de força.
D - Niple drenagem.	I - Conector cabo de força.
E - Botão válvula de drenagem.	J - Suporte para tampa.

3.2 Descrição

Equipamento de ultrassom para limpeza de acessórios e instrumentais médicos e odontológicos composto de:

Corpo injetado em ABS;

Painel de comando com display LED multicolor e teclado com tecnologia de detecção capacitiva;

Tampa visualizadora removível e transparente;

Tanque constituído em aço inox e cesto plástico;

Plástico de engenharia de 4,5mm que protege contra altos impactos;

Gerador ultrassônico de vibração de alta potência;

Aquecedores cerâmicos de alta temperatura;

3 configurações de temperatura;

6 configurações de tempo;

Múltiplos circuitos de proteção para sobre tensão e superaquecimento;

2 coolers de refrigeração;

Sistema de válvula de drenagem;

PCB a prova de umidade, posicionada verticalmente na lateral da Lavadora;

Cabo de força removível.

3.3 Indicações de uso

Limpeza de acessórios e instrumentais médicos, odontológicos e laboratoriais.



A função deste equipamento é realizar a limpeza de instrumentais e não desinfecção e/ou esterilização.

3.4 Forma de atuação

A limpeza ocorre por meio de cavitação, atingindo uniformemente todo o material a ser limpo, inclusive em locais de difícil acesso.

Entendendo a cavitação...

Esta ocorre através de um gerador ultrassônico de vibração, onde um campo de prova é submetido a uma vibração em alta frequência quando imerso em solução líquida.

A vibração gera uma pressão negativa ocasionando o surgimento de microbolhas no líquido e uma pressão positiva propiciando o colapso destas bolhas na superfície do corpo de prova formando jatos que são responsáveis pelo efeito de erosão e limpeza.

4. INSTALAÇÃO

Escolher um lugar plano, ventilado, afastado do local de atendimento e que tenha espaço suficiente para o manuseio.

Certifique-se que a voltagem do equipamento se encontra de acordo com a rede local (127V ou 220V);

A voltagem está indicada no rótulo de identificação localizado na base inferior do equipamento e no cabo de força.

Conecte uma extremidade do cabo de força na parte inferior traseira da lavadora ultrassônica, e a outra, que possui o indicativo de voltagem, na rede elétrica.

Aterramento:



O aterramento é obrigatório, somente desta maneira o usuário estará em completa segurança. Cabe somente ao usuário a responsabilidade pelo não aterramento, implicando a perda da garantia.

Nunca ligar o aterramento no neutro.

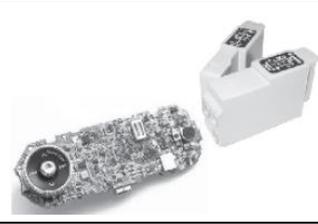
5. APLICAÇÕES

5.1 Itens não apropriados para a lavadora ultrassônica

Itens soldados, cromados e colados: Metal de solda, metal galvanizado, conexões.	A lavadora ultrassônica pode aumentar os espaçamentos das juntas soldadas, revestimento chapeado ou itens colados e pode causar separação.
Outros: Vidros, cerâmicas, filtros com fissuras preexistentes.	A lavadora ultrassônica pode aumentar as fissuras preexistentes no revestimento dos vidros e cerâmicas. Se os itens não tiverem fissuras preexistentes, então não há problema.

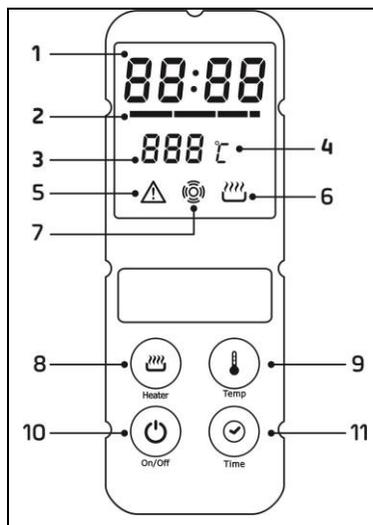
5.2 Exemplos de aplicação

Itens pessoais	Instrumentos médicos e odontológicos
	
Óculos de grau, óculos de sol, relógios, próteses, etc.	Instrumentos cirúrgicos, alicates, brocas, peças de mão, etc.

Peças de precisão	Artigos laboratoriais	Artigos que utilizem Placas de circuito impresso - PCB
		
Rolamentos, engrenagens, válvulas, ferramentas, injetores de combustível, etc.	Tubos de ensaio, provetas, frascos, etc.	PCB de telefones móveis e MP4, cartuchos de tinta, etc.

6. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

6.1 Painel de controle e operações



1 – Temporizador Principal - Contagem regressiva do tempo de funcionamento, depois do botão LIG/DES ser acionado;

2 – Indicador de temperatura da água:

Cor do indicador	Temperatura da água
Verde	0-30% da temperatura programada
Laranja	30-60% da temperatura programada
Vermelho	60-90% da temperatura programada
Vermelho piscando	Temperatura próxima da programada
Todos os indicadores acesos	90-100% da temperatura programada

3 – Visor de temperatura de água: Mostra a temperatura desejada;

[>50°C → 55°C → 60°C]

4 – Indicador de unidade de temperatura: Exibe a unidade de temperatura programada;

5 – Indicador de alerta de proteção de superaquecimento: Caso o equipamento trabalhe incorretamente ou por muito tempo continuamente a luz vermelha de advertência irá acender indicando que a proteção está ativa. Serão necessários de 15 a 20 minutos para o indicador apagar e o equipamento volte a funcionar normalmente;

6 – Indicador de status do aquecedor: Pressionar o botão AQUEC, piscando indica que o aquecedor de água está ativo. Apagado, indica que está inativo;

7 – Indicador de status de limpeza normal: Iluminado, a limpeza normal está em andamento;

8 – Botão AQUEC – Botão De aquecimento da água: Pressionar o botão AQUEC duas vezes, o indicador piscando indica que o aquecedor está ativado. Para cancelar o aquecimento, pressionar o botão AQUEC novamente duas vezes, o indicativo apaga, indicando que o aquecimento foi desativado.

Quando a água atinge a temperatura escolhida, o aquecedor irá se desligar automaticamente.



Para prevenir acionamentos acidentais o botão AQUEC deverá ser pressionado duas vezes em um intervalo de 6 segundos. Para prevenir danos ao aquecedor, não adicionar água fria quando o aquecedor estiver aquecido, pois, poderá haver quebra do mesmo devido ao diferencial térmico gerado. Nunca ligar o equipamento com o tanque vazio, pois, o aquecedor poderá ser danificado após 15 segundos de funcionamento sem água. Nunca drene a água suja e adicione água limpa fria quando o aquecedor estiver ligado.

9 – Botão TEMP – Botão de Ajuste de Temperatura: 3 configurações de temperaturas (°C) podem ser selecionadas. Pressionar o botão TEMP para selecionar a temperatura na seguinte sequência:

>50°C → 55°C → 60°C

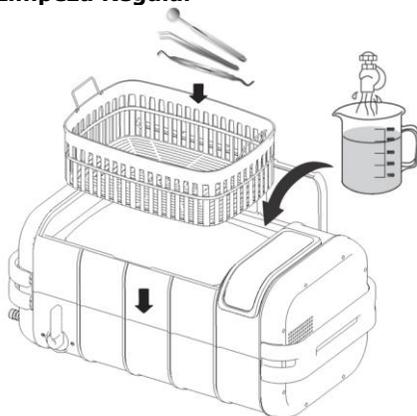
10 – Botão LIG/DES – Botão Ligar/Desligar: Depois de ligar a unidade através da chave liga/desliga, o visor LED exibe o tempo padrão, e a unidade está pronta para ser utilizada com o status de funcionamento normal. Pressionar o botão LIG/DES duas vezes para iniciar o funcionamento da lavadora. A limpeza é interrompida quando a contagem regressiva parar em 00:00. Se o aparelho precisar ser interrompido antes que o tempo acabe, pressionar o botão LIG/DES duas vezes.

11 – Botão TEMPO – Botão de configuração de tempo: Pressionar o botão TEMPO, o LED mostra 10:00. Apertar o botão novamente incrementa o tempo em 5 minutos.

7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

7.1 Métodos comuns de limpeza

Limpeza Regular



Somente a água da torneira é necessária.

Método de limpeza:

1. Adicionar a água ao tanque de limpeza até um nível entre as linhas "MIN" e "MAX" e acima do objeto.
2. Colocar os objetos a serem limpos no interior da cesta e colocar a cesta dentro do tanque.
3. Ligar a chave liga/desliga. Pressionar o botão TEMPO para configurar o temporizador entre 5 e 10 minutos. Pressionar o botão LIG/DES uma vez para iniciar a limpeza.

Sobre a utilização da cesta:

1. A cesta plástica reduz o atrito entre os objetos e o tanque, mas absorve cerca de 30% da energia ultrassônica reduzindo o efeito de limpeza.
2. Durante a limpeza a sujeira retirada dos objetos será dissipada e aparentará ser algo como uma fumaça preta na água. Quando não houver mais essa sujeira na água os objetos estarão limpos.

Limpeza Indireta



Objetos são colocados em recipientes separados. As ondas de ultrassom penetram no recipiente para realizar a limpeza.

Método de limpeza:

1. Colocar o objeto dentro de um recipiente. Adicionar o fluido apropriado para submergir o objeto.
2. Colocar o recipiente diretamente no tanque. Adicionar a água até um nível entre MIN e MAX, sem cobrir o recipiente.
3. Ligar a chave liga/desliga, pressionar o botão TEMPO para definir 10 minutos para o temporizador. Pressionar o botão LIG/DES uma vez para iniciar a limpeza. As ondas ultrassônicas penetrarão o recipiente e limparão o objeto.

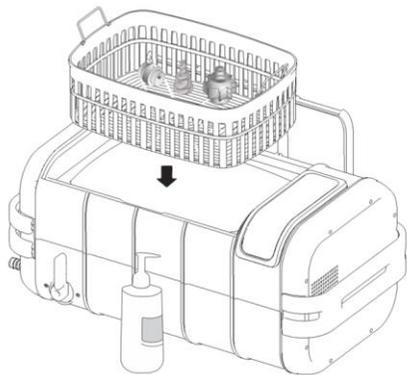


Ao utilizar um béquer, que ultrapasse a profundidade total da cuba e não permite o uso da tampa, sugerimos a aplicação de um filme PVC sobre a parte superior da cuba/béquer, assim evitando a evaporação, respingos e vazamento de líquido.

Escolha do recipiente:

1. Embalagens de plástico - plásticos são macios; absorverão cerca de 30% da energia ultrassônica e reduzirão o efeito da limpeza.
2. Recipientes de alumínio - Absorvem cerca de 20% da energia ultrassônica.
3. Recipientes de aço inoxidável - Absorvem cerca de 8% da energia ultrassônica.
4. Recipientes de vidro - Absorvem cerca de 15% da energia ultrassônica.

Limpeza Avançada



Detritos acumulados durante um longo período de tempo, objetos gordurosos ou muito sujos.

Método de limpeza:

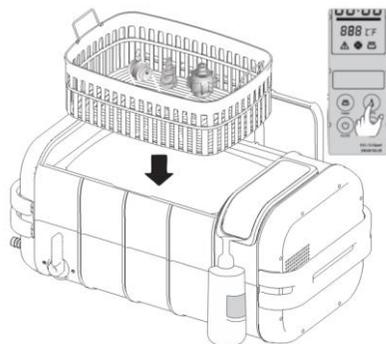
1. Os objetos grandes podem ser colocados diretamente no tanque. Objetos pequenos podem ser colocados na cesta e, em seguida, no tanque. Não colocar os objetos uns sobre os outros, para evitar atrito durante a limpeza.
2. Adicionar água até um nível entre MIN e MAX e acima dos objetos.
3. Adicionar 50ml de detergente líquido.
4. Ligar a chave liga/desliga. Pressionar o botão TEMP para definir a temperatura da água em 55°C. Pressionar o botão AQUEC para ligá-lo, ele piscará. Fechar a tampa. O visor LED exibe a temperatura real da água.

Quando a água atingir a temperatura programada, ele apagará indicando que o aparelho está desligado.

Água quente e detergente líquido podem dissolver gorduras e melhorar a eficiência de limpeza.

5. Pressionar o botão TEMPO para definir 15 minutos para o temporizador. Pressionar o botão LIG/DES uma vez para iniciar a limpeza. A gordura será dissipada e apresentará ser algo como uma fumaça preta na água.
6. Quando parar a vibração, abrir a válvula de drenagem para liberar a água suja. Fechar a válvula depois.
7. Limpar o tanque e substituir a água. Lavar os objetos por mais 3 minutos para remover os detritos residuais.

Limpeza Especial



Método de limpeza:

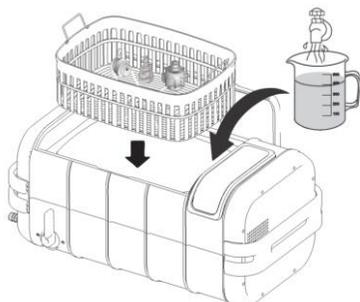
1. Colocar os objetos na cesta e, em seguida, no tanque; adicionar água até um nível entre MIN e MAX e acima dos objetos.
2. Adicionar solução especial para remover a oxidação da prata ou cobre de acordo com a proporção recomendada (geralmente 1:10).
3. Ligar a chave liga/desliga. Pressione o botão TEMP para definir a temperatura da água em 50°C. Pressionar o botão AQUEC para ligar o aquecedor, ele piscará. Fechar a tampa. O visor LED exibe a temperatura real da água. Quando a água atingir a temperatura programada, apagará indicando que o aparelho está desligado.

O aquecedor possui dupla proteção. Será desligado automaticamente após 50 minutos.

4. Pressionar o botão TEMPO para configurar o tempo em 15 minutos.
5. Quando a limpeza estiver concluída, retirar a cesta e os objetos. Lavar os objetos com água da torneira ou seguir as etapas 6 e 7 na seção de limpeza avançada.

7.2 Diretrizes de operação

1

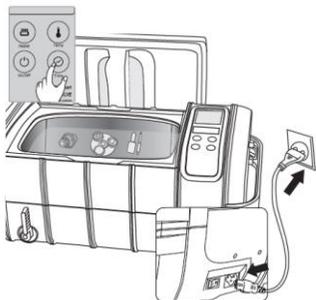


Abrir a tampa, como ilustrado, colocar os objetos na cesta e, em seguida, colocá-los no tanque de limpeza. Adicionar a água até um nível entre as linhas "MIN" e "MAX" e acima dos objetos.



Se o aparelho for ligado sem água, a energia ultrassônica não será absorvida. Depois de mais de 15 segundos, esse procedimento pode danificar o aparelho ou reduzir drasticamente sua vida útil.

2

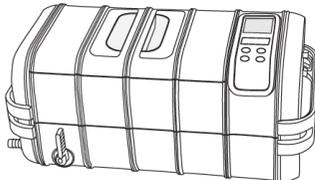


Conectar o cabo de alimentação a uma saída de energia e ligar a chave liga/desliga. O visor LED irá mostrar 10:00. Este é normalmente o tempo mais usado. Se o tempo precisar ser ajustado, pressionar o botão TEMPO. O tempo poderá ser ajustado entre 5 e 30 minutos.

→10min → 15min → 20min → 25min →30min →5min

A limpeza prolongada pode resultar em:

- a. Afrouxamento de parafusos.
- b. Aumento de fissuras preexistentes.
- c. Descascamento do revestimento que já estiver danificado.

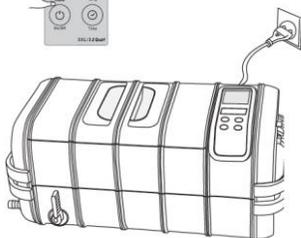
3

Pressionar o botão **LIG/DES** uma vez para iniciar a limpeza.

Durante a limpeza, um zumbido pode ser ouvido vindo do tanque de limpeza, indicando que a limpeza está em andamento. Fechar a tampa reduzirá o nível de ruído.

O visor LED entrará em contagem regressiva, mostrando o tempo de limpeza restante. Quando o visor exibir 00:00, a limpeza estará concluída. Para interromper a limpeza a qualquer momento, pressione o botão **LIG/DES**.

A unidade é projetada com proteção contra superaquecimento. Quando a luz vermelha estiver acesa, o aparelho não poderá ser ligado, mesmo que seja forçado a isso. A unidade permanecerá inativa por cerca de 20 minutos e poderá ser reiniciada após a luz apagar.

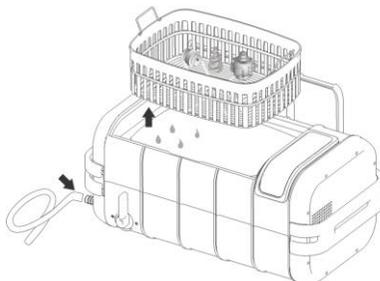
4

Selecionar um dos quatro métodos de limpeza recomendado anteriormente.

a. Quando o aquecedor for necessário, pressionar o botão **TEMP** para selecionar uma das 3 configurações predefinidas de temperatura. Pressionar o botão **AQUEC**, ele piscará, indicando que o aquecedor está ligado. Quando a água atingir a temperatura programada, apagará, indicando que o aquecedor está desligado.

Para garantir a segurança, a unidade é projetada com proteção dupla. O aquecedor será desligado automaticamente se estiver sendo executado por 50 minutos.

b. Quando a "fumaça" dos resíduos não for mais visível, a limpeza estará concluída. Se uma limpeza adicional for necessária, configurar novamente o relógio e repetir os passos acima.

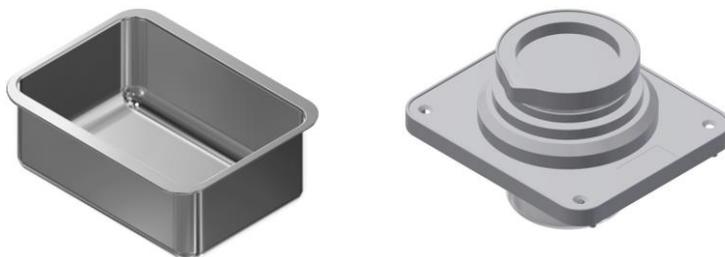
5

Quando a limpeza estiver concluída, desconectar o cabo de alimentação, abrir a tampa e retirar a cesta e os objetos. Conectar a mangueira ao tubo de drenagem, como mostrado anteriormente.

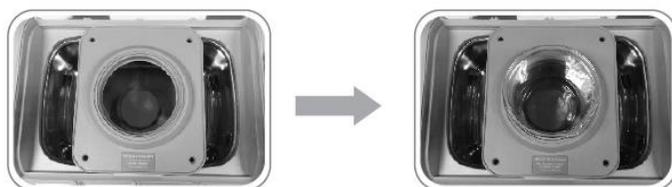
- Abrir a válvula de drenagem para escoar a água suja.
- Limpar e secar o tanque.
- Fechar a válvula de drenagem.

8 GUIA DE USO PARA ACESSÓRIOS OPCIONAIS

A cuba de limpeza indireta e o béquer são comercializados separadamente como acessórios opcionais.



Montagem do suporte do béquer e do béquer.



9. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS

Cuidados gerais:

Quando operar a lavadora, utilizar os devidos EPIs de segurança.

Efetuar a troca de líquidos do tanque de inox somente com o equipamento desligado.

Trocar regularmente a solução de limpeza para manter a eficiência da cavitação.

A Schuster recomenda como solução de limpeza, água filtrada diluída com uma solução desincrustante enzimática em proporções indicadas pelo fabricante.

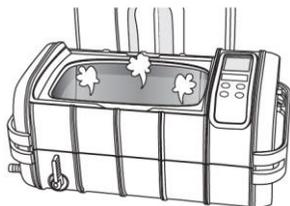
Nunca colocar os materiais diretamente no tanque de inox, e sim no cesto ou béquer.

Após a retirada dos materiais da lavadora, enxaguar os mesmos com água filtrada, secar bem e encaminhar para esterilização (caso necessário).

Para limpeza de equipamentos como alta rotação, contra ângulo e micromotor de uso odontológico, proceder conforme recomendações do fabricante.

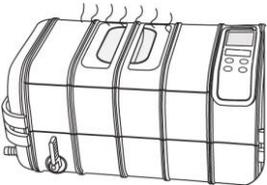
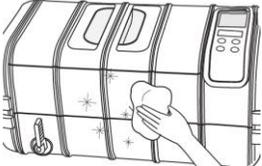
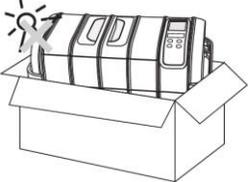
Nunca utilizar peças e componentes não aprovados pelo fabricante.

Nunca desmontar o equipamento, exceto por profissionais da Assistência Técnica Credenciada Schuster.



Não ligar o aparelho sem que haja água no tanque.

Mesmo que a unidade tenha sido projetada com múltiplas proteções, se ela estiver ligada há mais de 15 segundos sem água no tanque, isso poderá danificá-la ou reduzir drasticamente a sua vida útil.

<p>Não deixar o equipamento em funcionamento por tempo prolongado ou de forma contínua. A unidade foi projetada com proteção contra superaquecimento. Se a unidade tiver sido executada por 45 minutos, recomenda-se a sua interrupção por aproximadamente 20 minutos.</p>	
	<p>Não manter água no tanque de limpeza por tempo prolongado. Após a limpeza ter sido concluída, abrir a válvula de drenagem para escoar a água suja. Limpar e secar o tanque.</p>
<p>Não borrifar água sobre o equipamento. Usar uma toalha para secar o tanque e o corpo do equipamento.</p>	
	<p>Não expor o aparelho à luminosidade solar direta por um longo período. Manter o aparelho em local seco, fresco e ventilado.</p>

9.1 Limpeza da lavadora

Utilizar os devidos EPIs de segurança para limpeza;

Após a troca de líquidos do tanque de inox, retirar os resíduos de sujeira depositados no fundo utilizando um pano macio ou esponja. Secar e limpar com um pano umedecido em álcool 70%.

Para a limpeza externa, incluindo a tampa, utilizar um pano umedecido em água e sabão neutro.



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

10. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

A lavadora ultrassônica Schuster possui um dispositivo de segurança contra superaquecimento do equipamento.

Por medida de proteção, quando houver um aquecimento demasiado a lavadora irá se desligar automaticamente e o led luminoso vermelho localizado no painel digital acenderá.

Após o resfriamento do equipamento (entre 15 e 20 minutos), a unidade poderá ser utilizada.

11. DADOS TÉCNICOS

Classificação segundo ANVISA: Classe I	Drenagem – Válvula de drenagem
Modo de Operação: Operação contínua com carga intermitente Lig. 45min – Desl. 20min	Material do tanque – Aço inoxidável SUS304
Voltagem – 127V ou 220V	Material do corpo - ABS
Frequência – 50/60Hz	Peso líquido – 5,1 Kg
Potência – 170W (127V), 170W (220V)	Peso bruto – 6,1 Kg
Potência da Resistência – 100W (127/220V)	Dimensões da unidade (CxLxA)- 45,5 x 27,5 x 21,0cm
Frequência do ultrassom – 35.000 Hz	Dimensões do tanque (CxLxA)- 25,0 x 17,4 x 7,8cm
Temporizador – Intervalo de 5-30 minutos, incrementos de 5 minutos.	Volume total do tanque – 3,0 L
Configurações de temperatura – 50°C – 55°C - 60°C	Volume útil do tanque – 2,5 L

12. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

12.1 Funcionamento

- Temperatura ambiente: 5°C à 40°C;
- Umidade relativa: ≤ 80%.

12.2 Armazenamento e transporte

- Temperatura ambiente: -10°C à 55°C;
- Umidade relativa: 0% a 85%;
- Pressão atmosférica: 70kPa a 106kPa.

Cuidados especiais:

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

13. SIMBOLOGIAS

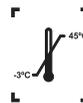
13.1 Simbologias da embalagem



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.



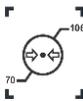
Indica que a embalagem deve ser armazenada ou transportada protegida da chuva (umidade).



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



Indica os limites de umidade que a embalagem deve ser transportada.



Indica os limites de pressão atmosférica que a embalagem deve ser transportada.

13.2 Simbologias do produto



Símbolo geral de advertência - Consultar o manual.



Símbolo de consulta ao manual/livreto de instruções.



Botão Ligar/Desligar



Botão de acionamento do aquecimento.



Botão de ajuste de tempo.



Botão de ajuste de temperatura.



Indicador alerta da proteção de superaquecimento.



Indicador de status de limpeza normal.



Indicador de status do aquecedor.



Indicador de temperatura água.



Indicador de unidade de temperatura.



Visor de tempo de funcionamento.



Visor de temperatura da água.

13.3 Conteúdo das marcações acessíveis

SCHUSTER SCHUSTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA		
BR 158, Nº 2121 - Santa Maria - RS - Brasil		
APARELHO		
???????????		
FAB	LOTE	N/S
?????????	?????????	?????????
Características Técnicas/ Condições Especiais de Armazenamento/ Conservação/ Manipulação/ Instruções Especiais de Uso/ Advertências/ Precauções "Ver Manual do Proprietário".		

14. ACESSÓRIOS



15. CONTEÚDO

A embalagem da Lavadora Ultrassônica L-220 contém:

01 unidade do equipamento Lavadora Ultrassônica L-220 composta de: 01 Lavadora Ultrassônica L-220 com tampa.

Acessórios que acompanham o equipamento:

01 cabo de força, 01 mangueira dreno, 01 cesta plástica. Acompanha literatura técnica.

16. 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
• O equipamento não liga.	• Plug desconectado da rede.	• Conectar o plug.
	• Fusível queimado.	• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.
	• Falta de energia elétrica.	• Verificar a rede elétrica.
• Cavitação baixa ou nula.	• Equipamento ligado na voltagem errada.	• Ligar a lavadora na voltagem correta da rede. Caso o equipamento for 127V e for ligado na rede 220V, o mesmo sofrerá danos como queima dos componentes internos. Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.
	• Queima do gerador ultrassônico. • Instalação na voltagem incorreta ou funcionamento sem água no tanque de inox.	• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.
• Sistema de aquecimento da água não funciona.	• Resistência queimada.	• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.

17. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- O equipamento deverá ser utilizado somente com os cabos, acessórios fornecidos pela Schuster;

- 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;

- Quando este equipamento for submetido a severa interferência eletromagnética, poderá sofrer mal funcionamento, neste caso, abortar a operação, remover o cabo de alimentação e conectar a energia novamente e/ou mudar o local de instalação do produto;

- Antes da primeira utilização e/ou após longos períodos sem utilização, limpar e desinfetar o equipamento;

- Nunca imergir o equipamento ou o cabo de força em água ou outro líquido;
- Nunca tocar o conector de alimentação com as mãos molhadas, especialmente na inserção e remoção;
- Ao remover o cabo de força do conector, sempre agarrar pelo plug e nunca pelo cabo;
- Se qualquer parte ou peça da lavadora sofrer algum dano, não utilizar o produto;
- Remover o cabo de força do conector quando: ocorrer mal funcionamento, antes da limpeza do equipamento, se o mesmo não for utilizado por um período muito longo, após cada uso (recomendado);
- Nunca bloquear as saídas de ventilação do equipamento, isso evitará risco de aquecimento excessivo e fogo;
- Não operar o produto sem encher de água o tanque, caso contrário o equipamento será danificado;
- Ao encher de água o tanque nunca ultrapassar a linha "Max" indicada neste.

17.1 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.

17.2 Proteção ambiental

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

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

18 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.

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

Para consulta sobre Assistência Técnica Credenciada Schuster na sua região, acessar o site www.schuster.ind.br, ou entre em contato com nosso departamento técnico fone (55) 3222-2738.

LAVADORA ULTRASSÔNICA L-220

Lavadora ultrassônica

Cód. produto 68.000 (220V) – 57.000 (127V)

Fabricado por:

Shenzhen Codyson Electrical Co Ltd

7# Building, ZhuLi East Industrial Park, ZhuKeng
Community, Longtian Street Office, PingShan District,
518118, Shenzhen – China.

Importado e distribuído por:

Schuster Comércio de Equipamentos Odontológicos Ltda.

BR 158, nº 2121 Parque Pinheiro Machado

Santa Maria, RS, Brasil 97030-660

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

Registro ANVISA/MS nº: 80354800010

Responsável Técnico:

Jozy Gaspar Enderle

CREA: 70892d

Alguma Dúvida?

Entre em contato



+55 (55) 3222.2738



Revisão: 7

Data Rev.: 07/02/2024

**Consciência ambiental é um dos
nossos pilares centrais.
Portanto, o cuidado com o
planeta virou nossa prioridade.**



A logística reversa das nossas embalagens, que anualmente chega a 36 toneladas, passou a ser certificada pelo selo Eureciclo.

O Selo Eureciclo é a garantia de que a nossa marca investe no desenvolvimento das cadeias de reciclagem, destinando recursos para o desenvolvimento e operação das cooperativas recicladoras, garantindo a compensação ambiental sobre o impacto gerado, em busca de um modelo cada dia mais sustentável em harmonia com o meio ambiente e com a responsabilidade social.

Conheça o projeto Eco Schuster através das nossas páginas e venha fazer parte da mudança que o mundo precisa.

Siga [schusternaweb](#) no Instagram ou Facebook
e assista nossos vídeos no Youtube.



NÚMERO DE SÉRIE

Aparelho: LAVADORA ULTRASSÔNICA

Modelo: L-220 127V / 220V

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 - acessórios.

06 MESES - placas eletrônicas, protetor térmico, resistência aquecedor, cuba inox completa, cooler refrigeração.

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 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 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 de 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 Tentativa de reparo através de ferramentas inadequadas ou pessoas e/ou técnicos não autorizados;
- 4.2 Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;
- 4.3 Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica e modo inadequado de esterilização (quando permitido), em desacordo com o manual do equipamento;
- 4.4 Uso incorreto no manuseio e operação do equipamento;
- 4.5 Causa do defeito for motivo de quebra ou batidas, instalação em rede elétrica imprópria (tensão diferente da especificada para funcionamento) ou sujeita a flutuações na rede elétrica;
- 4.6 Ação de agentes da natureza;
- 4.7 Operação em desacordo com o manual;
- 4.8 Produto sofrer modificações por técnico não credenciado ou tiverem sido instaladas peças não originais;

5 - O certificado de Garantia só terá validade quando acompanhado da nota fiscal de compra.