

# L100

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.....	4
5.1 Itens não apropriados para a lavadora ultrassônica .....	4
5.2 Exemplos de aplicação.....	5
6. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	5
6.1 Painel de controle e operações .....	5
7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
7.1 Sistema direto.....	6
7.2 Sistema indireto .....	6
7.3 Métodos comuns de limpeza .....	6
7.4 Diretrizes de operação.....	8
8. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS.....	9
8.1 Limpeza da lavadora .....	10
9. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA .....	10
10. DADOS TÉCNICOS .....	10
11. CONDIÇÕES AMBIENTAIS .....	10
11.1 Funcionamento.....	10
11.2 Armazenamento e transporte .....	10
12. SIMBOLOGIAS .....	11
12.1 Simbologias da embalagem .....	11
12.2 Simbologias do produto .....	11
12.3 Conteúdo das marcações acessíveis .....	11
13. ACESSÓRIOS .....	12
14. CONTEÚDO.....	12
15. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....	12
16. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS.....	13
16.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso.....	13
16.2 Proteção ambiental.....	13
17. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS .....	13

## 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 as instruções contidas neste manual, assim você evitará erros na operação e garantirá o perfeito desempenho da sua LAVADORA ULTRASSÔNICA L-100.

### 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

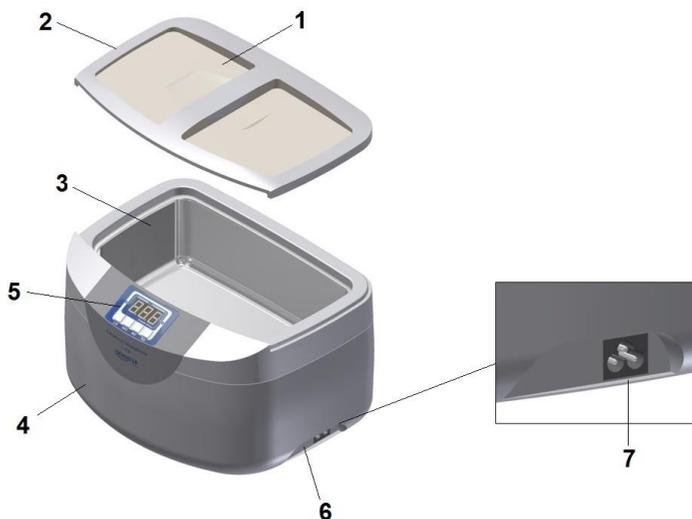
A vida útil estimada da Lavadora Ultrassônica L-100 é de 10 (dez) anos para utilização normal, desde que submetido à manutenção preventiva regular, e NÃO sejam usados e instalados componentes de terceiros no equipamento, sem que estejam homologados pela Schuster.

### 2. TERMOS DE GARANTIA

Verificar o certificado de garantia que acompanha o aparelho.

### 3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

#### 3.1 Gráficos



1 - Janela de visualização.	5 - Painel de controle.
2 - Tampa.	6 - Ventilação.
3 - Cubo de inox.	7 - Conector cabo de força.
4 - Base.	

### 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 digital e teclado membrana;
- Tampa visualizadora removível e transparente;
- Tanque constituído de cuba em inox e cesto plástico;
- Gerador ultrassônico de vibração;
- Cabo de força.

### 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.

Certificar-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.

Conectar uma extremidade do cabo de força na parte inferior lateral 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.

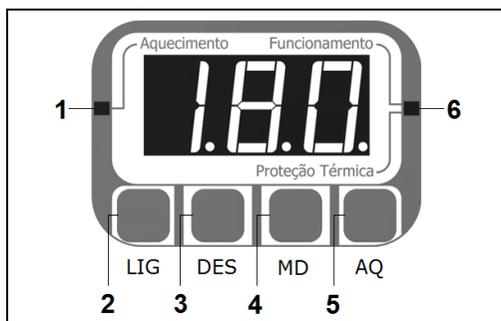
## 5.2 Exemplos de aplicação

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 – Led indicador de aquecimento:** Quando o led vermelho estiver ligado, indica que o aquecimento da água está acionado;
- 2 – Botão LIG:** Pressionar o botão LIGAR para iniciar o funcionamento da lavadora;
- 3 – Botão DES:** Pressionar o botão DESLIGAR para interromper o funcionamento da lavadora;
- 4 – Botão MD – Botão de configuração dos tempos de funcionamento:** Cada vez que é pressionado altera o tempo de funcionamento em segundos;

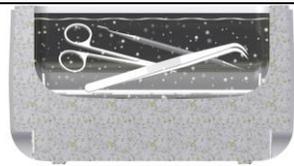
→180s → 280s → 380s → 480s → 90s

**5 – Botão AQ – Botão de aquecimento da água:** Pressionar o botão AQ para ativar o aquecedor e acionar o indicador de aquecimento.

**6 – Led indicador de ativação da proteção:** Led vermelho indica proteção contra superaquecimento acionada. Led na cor verde indica status normal de trabalho, pronto para uso.

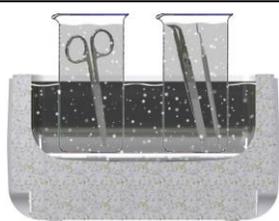
## 7. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

### 7.1 Sistema direto



A solução de limpeza é colocada diretamente na cuba de inox, onde o cesto plástico contendo os materiais a serem limpos são submersos na solução.

### 7.2 Sistema indireto



A cuba de inox recebe somente água pura ou diluída em solução específica para melhor cavitação, sendo que os materiais a serem limpos são acondicionados em um bquer com solução de limpeza que é colocado na cesta plástica no interior da cuba de inox.

O nível da água na cuba de inox não deve exceder ao nível da solução de limpeza contido no interior do bquer.



Ao utilizar um bquer, 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/bquer, assim evitando a evaporação, respingos e vazamento de líquido.

### Vantagens do sistema indireto:

Os resíduos provenientes da limpeza ficam retidos somente no bquer, permanecendo limpa a cuba de inox, aumentando a vida útil do equipamento.

Evitar a contaminação cruzada, pois os bqueres podem ser esterilizados em autoclave.

#### Observação:

O bquer é comercializado separadamente e não faz parte dos acessórios que acompanham o equipamento.

### 7.3 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. Pressionar o botão ON para iniciar a limpeza.

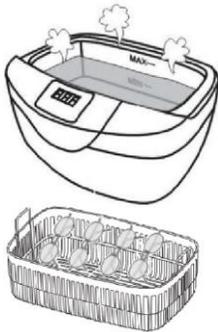
**Observações:** Durante a limpeza a sujeira retirada dos objetos será dissipada e aparentará ser algo como uma fumaça preta na água. Quando não houver mais essa sujeira na água os objetos estarão limpos, normalmente 180s bastam. Se a água estiver suja, substitua a mesma por água limpa para fazer outros ciclos de 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. Uma cesta de metal absorve menos energia ultrassônica (cerca de 8%).

Somente a água da torneira é necessária.

### Aquecedor Avançado



#### 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. Pressionar o botão AQ para ativar o aquecimento, cerca de 40 minutos depois a temperatura da água estará em 65°C e o aquecedor se desligará automaticamente.

Para reduzir o tempo de aquecimento, colocar um pouco de água quente na cuba, porém, não utilizar água fervendo.

4. Pressionar o botão MD e escolher uma das opções de tempo 280/380/480s, então, acionar a unidade pressionando o botão LIG.

### Limpeza Especial

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. Se os objetos estiverem muito engraxados podem ser usadas 3 ou 4 colheres de detergente líquido (aprox. 15ml).



Ao usar detergente líquido é necessário lavar os objetos novamente usando água limpa, ou usar água limpa para uma limpeza de 90s a fim de eliminar o mesmo.

4. Pressionar o botão MD e escolher uma das opções de tempo 280/380/480s, então, acionar a unidade pressionando o botão LIG.

**Observações:** O detergente líquido é um líquido neutro e muito usado no lar, possui uma composição química não agressiva. Usado na quantidade recomendada ajuda a dissolver com mais facilidade a graxa e o óleo e sujidades mais profundas.

### Limpeza Pesada

Somente a água da torneira é necessária.

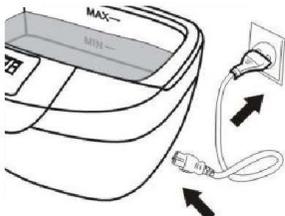


#### Método de limpeza:

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. Pressionar o botão AQ para ativar o aquecimento, cerca de 40 minutos depois a temperatura da água estará em 65°C e o aquecedor se desligará automaticamente. Colocar 4 colheres de detergente líquido (aprox. 15ml).
4. Pressionar o botão MD e escolher o ciclo de 480s, então, acionar a unidade pressionando o botão LIG.

**Observações:** Após a limpeza a água mudará de cor e ficará escura, eliminar essa água e limpar a cuba, usando água corrente limpa, então limpar novamente usando a limpeza regular até que a água não esteja mais escura.

## 7.4 Diretrizes de operação

<p><b>1</b></p> 	<p>Abra a tampa, como ilustrado, coloque os objetos na cesta e, em seguida, coloque-os no tanque de limpeza. Adicionar a água até um nível entre as linhas "MIN" e "MAX" e acima dos objetos.</p> <p><b>⚠</b> 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.</p>
<p><b>2</b></p> 	<p>Conectar o cabo de alimentação a uma saída de energia. O visor de tempo de funcionamento irá mostrar 180s e a luz verde de funcionamento acenderá. Durante a limpeza, o tempo mostrado no display é o tempo restante.</p> <p>Pressionar o botão MD e escolher uma das opções de tempo 180/280/380/480/90s.</p>
<p><b>3</b></p> <p><b>Pressionar o botão ON uma vez para iniciar a limpeza.</b></p> <p>Durante a limpeza, um zumbido pode ser ouvido vindo do tanque de limpeza, indicando que a limpeza está em andamento. Fecha a tampa reduzirá o nível de ruído. O visor LED entrará em contagem regressiva, mostrando o tempo de limpeza restante. Quando o visor exibir 000, a limpeza estará concluída. Para interromper a limpeza a qualquer momento, pressione o botão OFF.</p> <p><b>A unidade é projetada com proteção contra superaquecimento, para evitar o funcionamento prolongado e contínuo por muito tempo. 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 15 minutos e poderá ser reiniciada após a luz verde se acender.</b></p>	
<p><b>4</b></p> <p>a. Quando o aquecedor for necessário, pressionar o botão AQ para ativar a função. A luz vermelha indica seu acionamento.</p> <p>b. Durante a limpeza, se for necessário parar o ciclo, pressionar o botão OFF. Ao pressionar o botão ON novamente o temporizador irá continuar o funcionamento do tempo que parou. O tempo exibido é o tempo restante.</p> <p>Além disso, o botão MD pode ser pressionado para reiniciar o ciclo.</p>	
<p><b>5</b></p> 	<p>Quando a limpeza estiver concluída, desconectar o cabo de alimentação, abrir a tampa e retirar a cesta e os objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Retirar a água;</li><li>- Limpar e secar o tanque.</li></ul>

## 8. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS

### Cuidados gerais:

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

Efetuar a troca de líquidos da cuba de inox somente com o equipamento desligado;

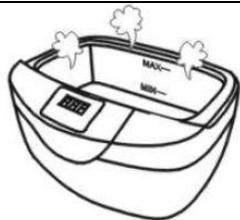
Trocar regularmente a solução de limpeza para manter a eficiência da cavitação;

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 na cuba 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.



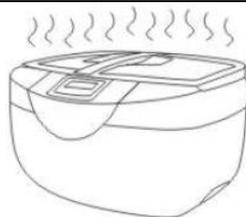
### **Não ligar o aparelho sem que haja água no tanque.**

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.

### **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 24 minutos, recomenda-se a sua interrupção por 15 minutos.

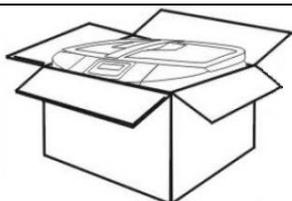
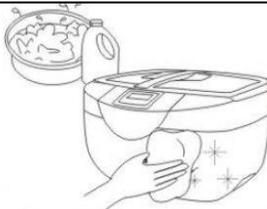


### **Não manter água no tanque de limpeza por tempo prolongado.**

Após a limpeza ter sido concluída, escoar a água suja. Limpar e secar o tanque.

### **Não borrifar água sobre o equipamento.**

Usar uma toalha para secar o tanque e o corpo do equipamento.



### **Não expor o aparelho à luminosidade solar direta por um longo período.**

Manter o aparelho em local seco, fresco e ventilado.

## 8.1 Limpeza da lavadora

Utilizar os devidos EPIs de segurança para limpeza.

Após a troca de líquidos da cuba 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.

## 9. 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 localizado no lado direito do painel digital ficará indicado na cor vermelha.

Após o resfriamento do equipamento (cerca de 15 minutos), pressionar novamente a tecla "LIG". O led ficará verde e o equipamento voltará ao funcionamento normal.

## 10. DADOS TÉCNICOS

Classificação segundo ANVISA: Classe I	Drenagem – Girar a unidade para escoar a água
Modo de Operação: Operação contínua com carga intermitente Lig. 45min – Desl. 20min	Material da cuba – Aço inoxidável SUS304
Voltagem – 127V ou 220V	Material do corpo – ABS 757
Frequência – 50/60Hz	Peso líquido – 2,5 Kg
Potência – 160W (127V), 170W (220V)	Peso bruto – 3,0 Kg
Potência da Resistência – 100W (127/220V)	Dimensões da unidade (CxLxA)- 34,0 x 25,5 x 22,5cm
Frequência do ultrassom – 42.000 Hz	Dimensões da cuba (CxLxA)- 26,4 x 16,4 x 8,0cm
Temporizador pré-programado- (180s-280s-380s-480s-90s)	Volume total do tanque – 2,6 L
Temperatura máxima de aquecimento da água – 65 °C	Volume útil do tanque – 2,2 L

## 11. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

### 11.1 Funcionamento

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

### 11.2 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.

## 12. SIMBOLOGIAS

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



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



Indica os limites de temperatura que a embalagem armazenada transportada.



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

### 12.2 Simbologias do produto



Símbolo geral de advertência - Consultar o manual.



Símbolo de consulta ao manual/livreto de instruções.



Símbolo de fabricante.



Botão Ligar.



Botão Desligar.



Botão de configuração de tempo.

LIG

DES

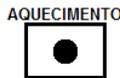
MD



Botão de acionamento do aquecedor.



FUNCIONAMENTO Indicador de status



AQUECIMENTO Indicador de status Luz vermelha: ativado.

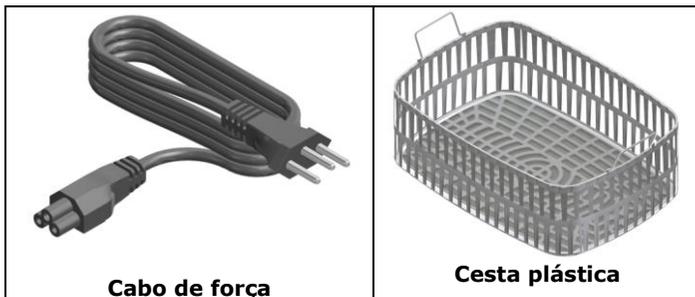
AQ

PROTEÇÃO TÉRMICA

### 12.3 Conteúdo das marcações acessíveis

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

### 13. ACESSÓRIOS



**Cabo de força**

**Cesta plástica**

### 14. CONTEÚDO

#### **A embalagem da Lavadora Ultrassônica L-100 contém:**

01 unidade do equipamento Lavadora Ultrassônica L-100 composta de: 01 Lavadora Ultrassônica L-100 com tampa.

#### **Acessórios que acompanham o equipamento:**

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

### 15. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES



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

<b>FALHA</b>	<b>POSSÍVEL CAUSA</b>	<b>SOLUÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• O equipamento não liga.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plug desconectado da rede.</li><li>• Fusível queimado.</li><li>• Falta de energia elétrica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conectar o plug.</li><li>• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.</li><li>• Verificar a rede elétrica.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cavitação baixa ou nula.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipamento ligado na voltagem errada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Queima do gerador ultrassônico.</li><li>• Instalação na voltagem incorreta ou funcionamento sem água na cuba de inox.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de aquecimento da água não funciona.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resistência queimada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrar em contato com Assistência Técnica Credenciada SCHUSTER.</li></ul>

## **16. 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 nítrico 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.

### **16.1 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.

### **16.2 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.

## **17. 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](http://www.schuster.ind.br), ou entre em contato com nosso departamento técnico fone (55) 3222-2738.

## LAVADORA ULTRASSÔNICA L-100

Lavadora ultrassônica

Cód. produto 38.000 (220V) – 40.000 (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**



[schuster.ind.br/assistencia](https://schuster.ind.br/assistencia)

Revisão: 7

Data Rev.: 07/02/2024

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

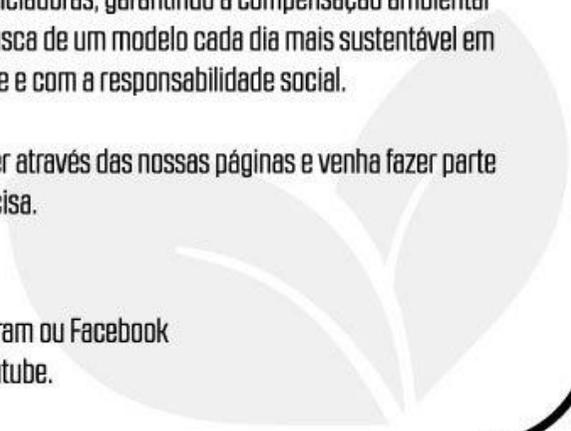


A logística reversa das nossas embalagens, que anualmente chega a 36 toneladas, passou a ser certificada pelo selo Eureciclo.

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-100 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 exige 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.