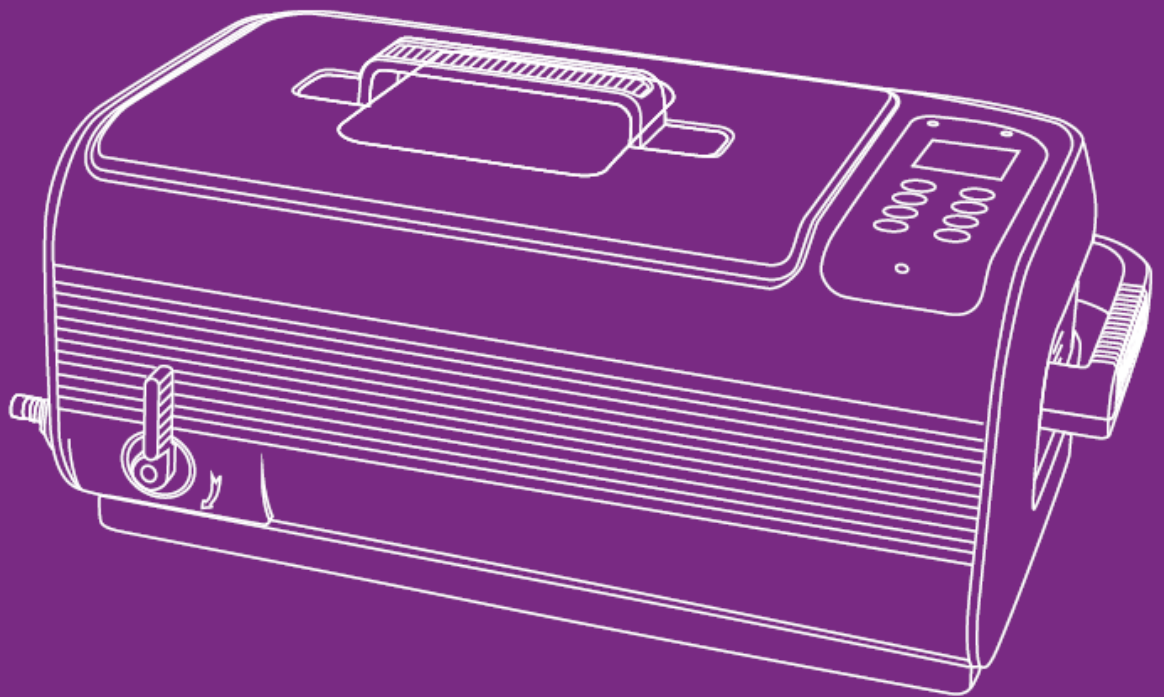




# LAVADORA ULTRASSÔNICA COLLIN60 MANUAL DO USUÁRIO



**WOSON** Medical

## Características

### 1. Tanque de grande capacidade

Capacidade do tanque 6.0L;  
Dimensões do tanque 32.5 x 20.5 x9.9 cm;

### 2. Cesta suspensa

Design patenteado, cesta pode ser levantada e suspensa para drenar a água.

### 3. Válvula de Drenagem

Conveniente de usar.

### 4. Dois transdutores ultrassônicos

Distribuição uniforme de ondas ultrassônicas, forte limpeza, alta durabilidade.

### 5. Dois aquecedores cerâmicos

Montado sob o fundo do tanque para um aquecimento seguro e uniforme;  
Construção mais duradora.

### 6. Display 3 Leds

Temporizador com 1 a 30 minutos de ciclo, 5 ajustes de temperatura, termômetro indicador de temperatura atual, desgaseificador e temporizador de utilização da solução.

### 7. Controle independente para cada transdutor ultrassônico

Eficiência 40% maior, não suscetível a interferências, mais durável.

### 8. Protetores de circuito múltiplo

Quando sobrecarregados ou usados incorretamente, os protetores desligam a energia de determinadas áreas para proteger a máquina.

### 9. Circuito Eletrônico à prova de umidade e grau industrial IC

Melhor desempenho, capaz de trabalhar em diferentes ambientes.

### 10. Dois resfriadores

Um resfriador para o circuito eletrônico e um para os transdutores ultrassônicos. Melhor dissipação de calor e benéficos em operações contínuas.

### 11. Recurso de Gás

Remove bolhas rapidamente.

### 12. Plásticos de alta qualidade

Maior resistência a quedas e a prova d'água.

## INTRODUÇÃO

### Use a água da torneira. Soluções especiais não são necessárias na maioria dos casos.

Princípios da limpeza ultrassônica:

Milhões de minúsculas bolhas de ar são geradas dentro do líquido por vibração de alta frequência.

As bolhas de ar explodem quando em contato com o objeto e desalojam os detritos para obter o efeito de limpeza.



- Usando a água da torneira é suficiente. Água purificada ou água destilada tem o mesmo efeito de limpeza que a água comum da torneira para limpeza ultrassônica.

- Ao limpar itens de prata ou cobre onde a oxidação escureceu os itens, soluções especiais precisam ser adicionadas à água para remover a oxidação.

### Características Principais

- Dimensões do tanque 32.5 x 20.5 x 9.9 cm. Itens de até 34.0 cm podem ser utilizados, Capacidade do tanque 6.0L.
- Cesta Suspensa para drenagem de água.
- 2 Transdutores ultrassônicos (aproximadamente 2 x 55W = 110W), 2 aquecedores cerâmicos (aproximadamente 2 x 80W = 160W).
- Display com LEDs de 3-cores. Temporizador de ciclo completo de 1 a 30 min. 5 ajustes de temperatura. Termômetro de temperatura atual. Temporizador de uso da solução. Indicador de status de trabalho. Ajustes desgaseificador.
- Display com LEDs de 2-cores. Temporizador de ciclo completo de 1 a 30 min. Ajustes desgaseificador.
- Controle de Circuitos independentes e múltipla proteção.
- IC (índice de proteção) de proteção industrial. Circuito eletrônico a prova de umidade, Resfriador, Válvula de drenagem.

### Leia o manual antes do uso.

O manual deve ser cuidadosamente revisado antes de iniciar o uso do aparelho. Alertas devem ser observados cuidadosamente. Siga o manual para operações.

## CONTEÚDO DO MANUAL

Precauções de segurança

Itens não adequados para limpeza ultrassônica

Aplicação

Estrutura do produto e acessórios

Vista explodida do equipamento

Painel de controle e operações

Métodos de limpeza comum

Diretrizes de operação

Cuidados e manutenção

Guia de uso para acessórios

Especificações.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



### **Mantenha distância de crianças!**



**Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos, caso tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de forma segura e se**

**Entenda os perigos envolvidos.**

**Entenda os perigos envolvidos. Limpeza e manutenção do usuário não deve ser feito por crianças a menos que estejam na faixa etária de 8 anos e acima e supervisionados. Mantenha o aparelho e o cabo fora do alcance de crianças menores de 8 anos.**

- Por favor, guarde o produto de limpeza ultrassônico, onde não é acessível a crianças.
- Perigo para as crianças! Perigo de morte por sufocamento! Mantenha o material de embalagem longe das crianças.
- Este aparelho não deve ser usado por crianças. Mantenha o aparelho e o cabo fora do alcance das crianças.



### **Para evitar choque elétrico com risco de vida, observe:**



**- Perigo de choque elétrico!** Não use durante o banho. Nunca mergulhe o dispositivo ou o cabo de alimentação em água ou outro líquido.

- **Perigo de choque elétrico!!** Nunca toque no plugue com as mãos molhadas, especialmente ao inserir ou remover o plugue.
- **Perigo de choque elétrico!** Se a unidade tiver caído na água durante a operação, não toque na unidade. Remova o plugue da tomada primeiro.
- **Perigo de choque elétrico!** Não pulverize água ou líquido sobre o dispositivo.
- Nunca opere o dispositivo sem supervisão.
- Siga o manual para operar o dispositivo.
- Não use componentes não aprovados pelo fabricante.
- Ao remover o cabo de alimentação do soquete, pegue o plugue e não o cabo.
- Para proteger o cabo de alimentação contra danos, não o deixe preso por coisas como uma porta de armário ou uma perna de cadeira; não arraste por uma superfície quente.
- Se houver danos no plug do cabo de alimentação, no cabo, na carcaça ou nas outras partes do dispositivo. Não use o dispositivo.
- Não desmonte o dispositivo, exceto por profissionais.
- Se a unidade estiver danificada, não estiver operacional ou tiver caído na água, leve-a a um provedor de serviços qualificado.
- **Remova o plugue da tomada:**
  - Se ocorrer um mau funcionamento
  - Antes de limpar o aparelho
  - Se o dispositivo não vai ser utilizado por um período prolongado
  - Após cada uso (recomendado)
- A instalação de um disjuntor de fuga à terra com uma corrente de disparo nominal não superior a 30 mA fornece proteção adicional contra um choque elétrico. A instalação só deve ser realizada por um electricista treinado.



### **Para evitar riscos de incêndio, observe o seguinte:**

- Nunca bloqueie as aberturas no dispositivo. Mantenha as aberturas livres de fiapos, cabelos e outros materiais.
- Não coloque o dispositivo em uma superfície macia, como uma cama ou um sofá, onde as aberturas possam ser bloqueadas.
- Observe os outros avisos na seção anterior.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou seu agente de serviço ou por uma pessoa com qualificação semelhante, a fim de evitar um risco.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



### Outras observações:

- Não opere o produto sem encher o tanque com água. Operando a seco causará danos a unidade.
- Não conecte o cabo de alimentação antes de adicionar água ao tanque. Não encha o tanque acima da linha "Max" para evitar transbordamento.
- Não use solução contendo substâncias abrasivas ou solução química corrosiva forte não recomendada pelo fabricante ou fornecedor.
- Coloque o dispositivo em uma superfície seca e plana para operação.
- Quando o dispositivo estiver sujeito a interferências eletromagnéticas severas, poderá funcionar mal, parar de funcionar ou perder as funções de controle. Se isso acontecer, desconecte o cabo de alimentação e insira-o novamente para reiniciar o dispositivo.

## INTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



### Ao usar aparelhos elétricos, precauções básicas devem sempre ser seguidas, incluindo as seguintes:

- Leia todas as instruções antes de usar o aparelho.
  - Para reduzir o risco de ferimentos, é necessária uma supervisão atenta quando um aparelho é usado perto de crianças.
  - Utilize apenas acessórios recomendados ou vendidos pelo fabricante.
  - Não use ao ar livre.
  - Para desconectar, coloque todos os controles na posição desligada (O) e, em seguida, remova o plugue da tomada. Não desligue puxando pelo cabo. Para desconectar, segure o plugue, não o cabo. Desconecte da tomada quando não estiver em uso e antes de fazer manutenção ou limpeza.
  - Para reduzir o risco de choque elétrico, não coloque o aparelho na água ou em outro líquido. Não coloque ou armazene o aparelho onde possa cair ou ser puxado para dentro de uma banheira ou pia.
  - A manutenção deste produto, incluindo a substituição do transdutor, deve ser realizada por pessoal qualificado.
  - Não opere nenhum aparelho com um cabo ou plugue danificado, ou após o aparelho ter funcionado mal ou ter caído ou danificado de alguma forma.
- Leve o aparelho à assistência técnica autorizada mais próxima para avaliação, reparo ou ajuste elétrico ou mecânico.



### Itens não adequados para limpeza ultrassônica

#### Jóias Macias:

Pérolas, esmeralda, marfim, coral, ágata, conchas de tartarugas marinhas, etc.

Esses itens não são rígidos, por isso podem ocorrer riscos durante a limpeza.

<b>Itens soldados, chapeados e colados:</b> Artigos de metal soldados ou chapeados, itens colados.	A limpeza ultrassônica pode ampliar as folgas dentro das juntas soldadas, revestimentos ou itens colados e pode causar separação.
<b>Relógios:</b> Exceto relógios de mergulhador com profundidade acima de 50 m (150 pés).	Devido à forte capacidade de penetração das ondas ultra-sônicas, a água pode entrar nos relógios se estes não forem verdadeiramente impermeáveis. Use o suporte do relógio fornecido como precaução, se não tiver certeza.
<b>Outras:</b> Madeira, vidro revestido, cerâmica, filtros para câmeras com rachaduras pré-existentes.	Limpeza ultra-sônica pode ampliar as rachaduras pré-existentes no revestimento, cerâmica e vidro. Se os itens não tiverem rachaduras pré-existentes, então tudo bem.

## APLICAÇÕES



### 1. Biologia, Laboratórios Químicos:

Os laboratórios podem usar limpadores ultrassônicos para limpar tubos de teste e outros recipientes de vidro ou metal para remover produtos químicos residuais e detritos que podem afetar a precisão dos resultados do teste.



### 2. Salas de desinfecção de instrumentos médicos:

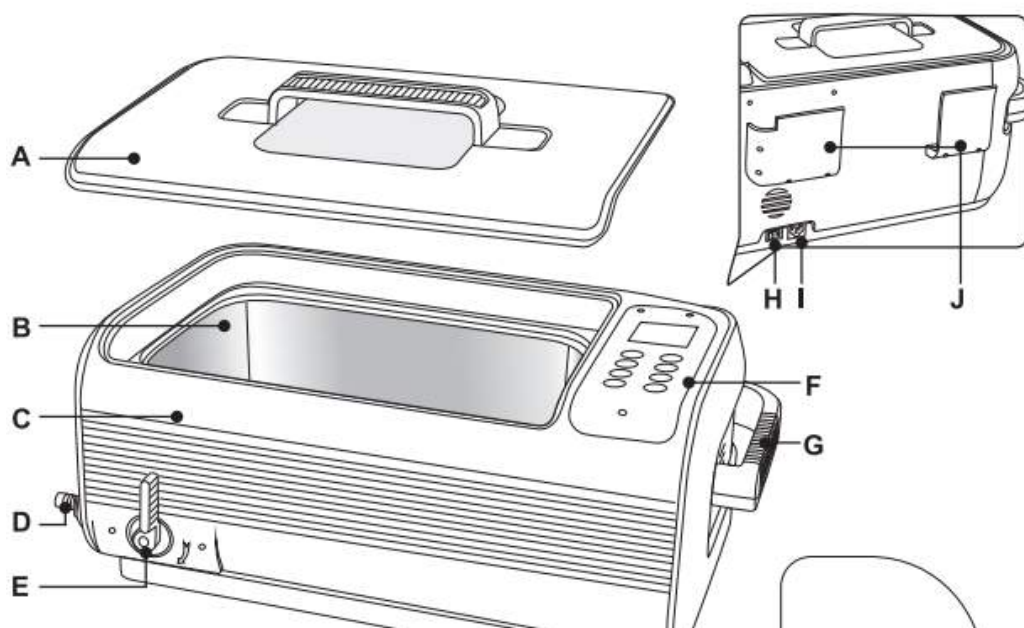
Instrumentos médicos não descartáveis podem ter sangue ou tecidos orgânicos deixados após o uso. Eles precisam ser removidos com produtos de limpeza ultrassônicos antes da desinfecção.



### 3. Clínicas Odontológicas:

As clínicas dentárias podem usar produtos de limpeza ultrassônicos para limpar instrumentos dentários e remover sangue e pequenas partículas deixadas nos instrumentos antes da desinfecção.

## ESTRUTURA DO PRODUTO E ACESSÓRIOS



- A. Tampa Superior
- B. Tanque de aço inoxidável
- C. Carcaça
- D. Encaixe de tubulação de drenagem
- E. Alavanca da válvula de drenagem
- F. Painel de controle
- G. Alça
- H. Chave de energia
- I. Entrada de energia
- J. Suporte da tampa

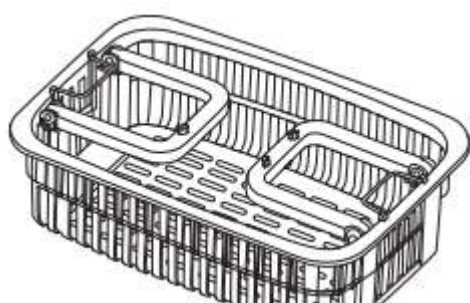
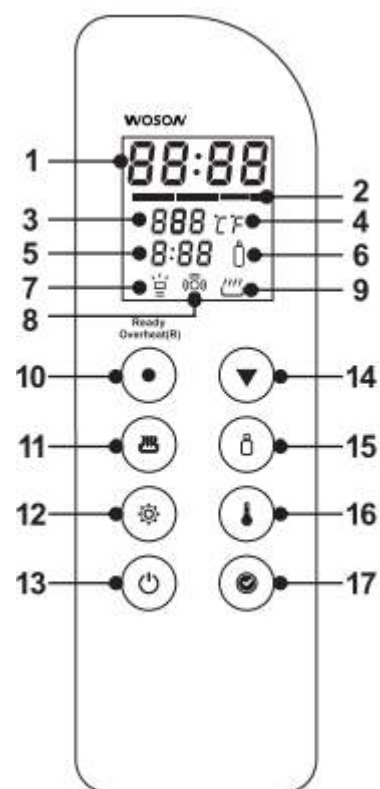


Acessório opcional: Tanque de limpeza indireta

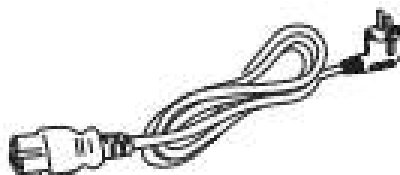
Dimensões: 21.7 x 18.5 x 7.4 cm

Capacidade: 2.1L

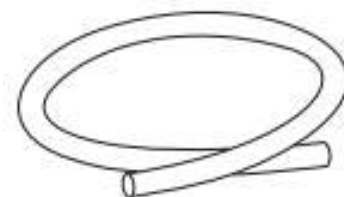
Dimensões internas: 19.8 x 16.6 x 7.35 cm



Cesto plástico



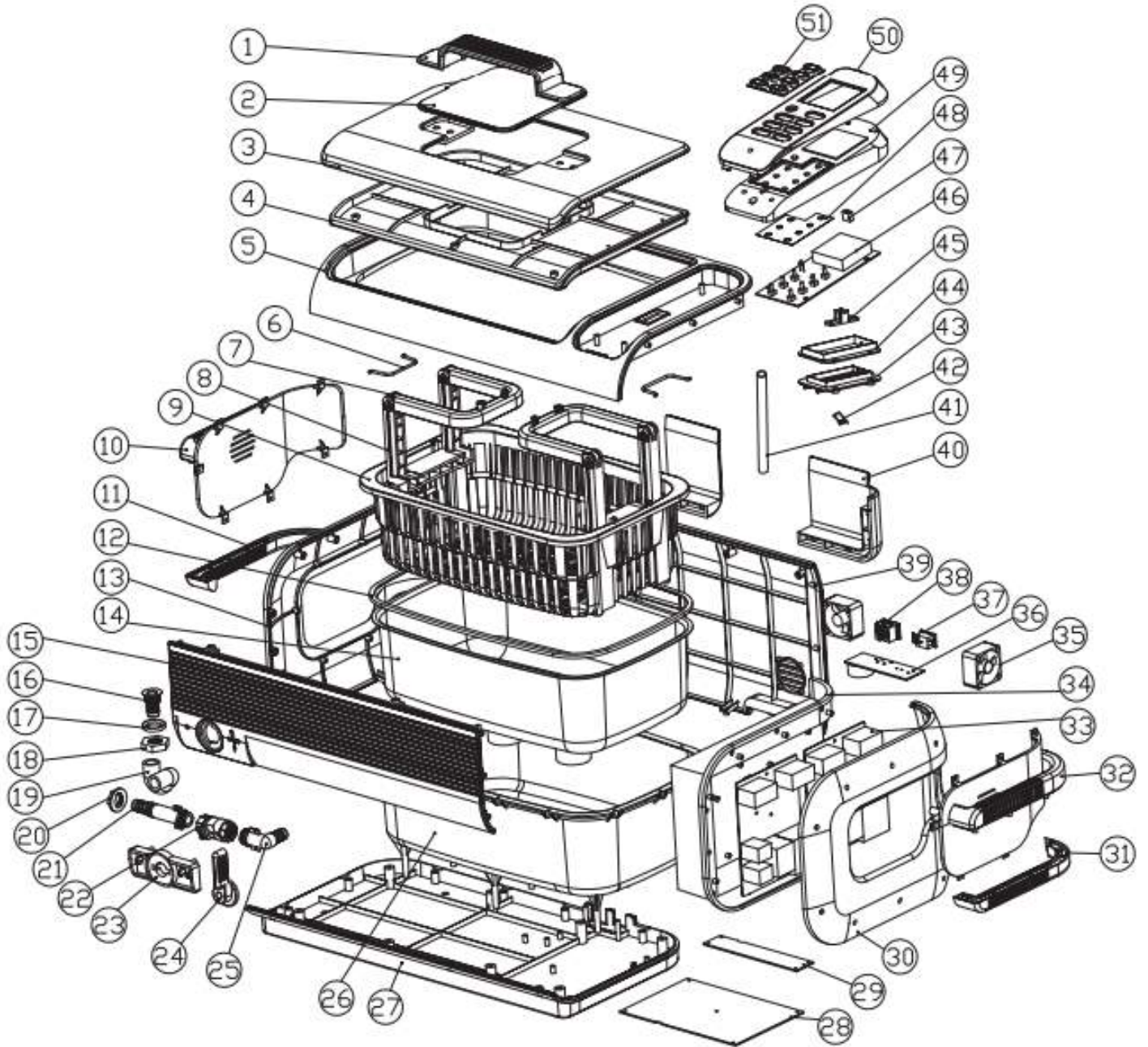
Cabo de energia



Mangueira








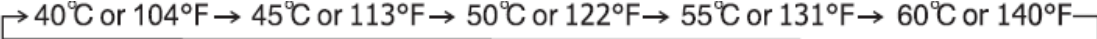












# IMAGEM EXPLODIDA DO PRODUTO





<b>No.</b>	<b>Item</b>	<b>Material</b>
○, 1	Alça superior	ABS
○, 2	Janela da tampa	AS
○, 3	Tampa superior	ABS
○, 4	Fundo da tampa	ABS
○, 5	Anel superior	ABS
○, 6	Alça de aço inoxidável	SUS 304
○, 7	Alça dobrável cesta 1	ABS
○, 8	Alça dobrável cesta 2	ABS
○, 9	Cesta plástica	ABS
○, 10	Alça superior esquerda	ABS
○, 11	Alça inferior esquerda	ABS
○, 12	Selo de silicone	Borracha de silicone
○, 13	Tampa esquerda	ABS
○, 14	Tanque de aço inoxidável	SUS304
○, 15	Capa frontal	ABS
○, 16	Bico;	SUS 304
○, 17	Anilha	AL
○, 18	Porca	AL
○, 19	Mangueira	Borracha de silicone
○, 20	Porca	ABS
○, 21	Bico	ABS
○, 22	Válvula de esfera	Peça padrão
○, 23	Suporte	ABS
○, 24	Corpo alavanca	ABS
○, 25	Cotovelo	ABS
○, 26	Tanque interno	ABS
○, 27	Tampa inferior	ABS
○, 28	Placa de Potência 1	94V <sub>0</sub>
○, 29	Placa de Potência 2	94V <sub>0</sub>
○, 30	Tampa direita	ABS
○, 31	Alça Inferior direita	ABS
○, 32	Alça Superior direita	ABS
○, 33	Placa do transdutor	94V <sub>0</sub>
○, 34	Painel direito	ABS
○, 35	Ventoinha	Peça padrão
○, 36	Interruptor de alimentação	94V <sub>0</sub>
○, 37	Interruptor de alimentação	Peça padrão
○, 38	Tomada de energia	Peça padrão
○, 39	Capa traseira	ABS
○, 40	Suporte da tampa	ABS
○, 41	Mangueira	Borracha de silicone

○, 42	Sensor térmico	A0-3A-F
○, 43	Tampa do aquecedor	PA 66
○, 44	Bolso aquecedor	PA 66
○, 45	Suporte do termopar	ABS
○, 46	Base teclado	94V <sub>0</sub>
○, 47	Soquete de luz	ABS
○, 48	Filme do teclado	PC
○, 49	Caixa do painel de controle	AS
○, 50	Capa do painel de controle	ABS
○, 51	Membrana teclado	TRP 40°

## PAINEL DE CONTROLE E OPERAÇÕES

1. **05:00** - **Display de tempo de trabalho.** contagem regressiva depois que o trabalho é iniciado.
2.  - **Termômetro de múltiplos estágios.**  Luz verde contínua indica que a temperatura da água é de 0 a 30% da temperatura definida.  Luz laranja contínua indica que a temperatura da água é de 30 a 60% da temperatura definida.  Luz vermelha contínua indica que a temperatura da água é de 60 a 90% da temperatura definida.  Luz vermelha intermitente indica que a temperatura da água está próxima da temperatura definida. Todas as luzes indicam que a temperatura da água está na temperatura definida (90-100%).
3. **060** - **Display programação de temperatura.** Pressione o botão Temp para selecionar uma das 5 temperaturas.  
 → 40°C or 104°F → 45°C or 113°F → 50°C or 122°F → 55°C or 131°F → 60°C or 140°F
4. **CF** - **Indicador de °C ou °F.**  
°C- Programa temperaturas em °C.  
°F- Programa temperaturas em °F.
5. **1:40** - **Tempo restante de uso da solução.** Contagem regressiva do uso restante (hora: minuto) da solução.
6.  - **Luz de aviso da solução.** Uma vez que o timer de uso da solução é definido, a luz vai aparecer.  piscando, indica que a solução precisa ser alterada.
7.  - **Status Desgaseificação**  - ligado, a função de desgaseificação está selecionada.  Piscando, a desgaseificação está a operando.
8.  - **Status de limpeza normal.**  - Ligados, limpeza normal est operando.
9.  - **Status Aquecimento.** Pressione o botão do aquecedor,  piscando, indica que o aquecedor está ligado. Pressione o botão do aquecedor novamente,  desliga, indica que o aquecedor está desligado.
10. **Status de trabalho.**  
Verde - Pronto (G): Status de trabalho Normal, pronta pra usar.  
Vermelho - Superaquecer (R): Sob proteção contra superaquecimento. São necessários 20 minutos ou mais de tempo de espera para que a luz mude de vermelho para verde. O trabalho pode ser retomado depois.
11. **Botão Aquecedor.** Pressionando o botão do aquecedor,  piscando, indica que o aquecedor está ligado. Para cancelar o aquecimento, pressione o botão Aquecedor novamente,  desliga, indica que o aquecedor está desligado.

Quando a água atinge a temperatura definida, o aquecedor será desligado automaticamente.


12. **Botão função.** Pressione o botão de função,  acendendo, indicando que a função Desgaseificação está selecionada. Pressione o botão On / Off para iniciar a Desgaseificação.  piscará por cerca de 2 minutos, depois a unidade retornará à função de limpeza normal. Pressionar o botão de função antes de terminar, interromperá a desgaseificação. Se a desgaseificação adicional for necessária após o término, pressione o botão Função novamente.



**Desgaseificação:** Ao limpar itens muito sujos ou oleosos, itens de prata, cobre ou latão, soluções químicas precisam ser adicionadas à água. A solução pode formar muitas gotas pequenas e levar muito tempo para se dissolver na água. A água recém-adicionada pode gerar muitas bolhas de ar nas paredes do tanque. Isso reduzirá o efeito de limpeza na fase inicial da limpeza ultrassônica. Ativar a função de desgaseificação dissipará as gotículas e as bolhas de ar, geralmente em 2 minutos, e melhorará a eficiência da limpeza.

13. **Botão On/Off.** Depois de ligar, o LED exibe qual é o tempo padrão (como mostrado na figura) e a unidade está pronta com o status normal de trabalho. Pressione o botão On / Off uma vez e a limpeza começa. A limpeza para quando o temporizador de contagem regressiva para **00:00**. Se a unidade precisar ser parada antes que o tempo se esgote, pressione o botão Liga / Desliga.



14. **▼ - Botão decrescente.**

- Quando o tempo é usado, cada pressionamento a reduz o cronômetro em 1 minuto.
- Quando a temperatura é usada, cada pressionamento reduz as temperaturas ajustadas até o próximo nível.
- Quando  h/min é usado, cada pressionamento reduz o tempo definido pela solução em 20 minutos.

15.  h/min - **Botão de configuração do temporizador de uso da solução.** Cada vez que  o botão é pressionado, o temporizador é aumentado em 20 minutos. Por exemplo, **1:20** indique que a solução está definida para ser usada por 1 hora e 20 minutos. O tempo máximo pode ser definido é de 9 horas e 60 minutos.

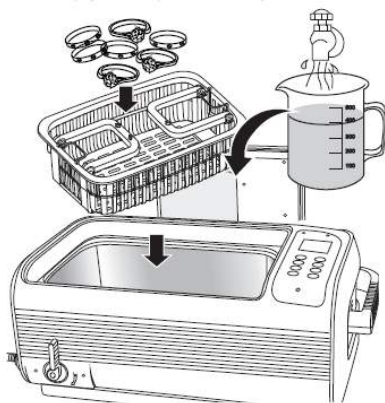
16. **Botão configuração de temperatura.** 5 ajustes de temperaturas (°C / °F) podem ser selecionadas. Pressione o botão Temp para selecionar a temperatura na seguinte sequência:

→ 40°C or 104°F → 45°C or 113°F → 50°C or 122°F → 55°C or 131°F → 60°C or 140°F →

17. **Botão de ajuste rápido do temporizador.** Pressione o botão Timer, o visor LED mostra **05:00**. Cada pressionamento aumenta o tempo em 5 minutos.

## MÉTODOS COMUNS DE LIMPEZA

### LIMPEZA REGULAR



Apenas a água da torneira é necessária.

#### Locais adequados:

Joalheiros, laboratórios ópticos, biologia / laboratórios químicos, casas, clínicas de fonoaudiologia, jardins de infância.

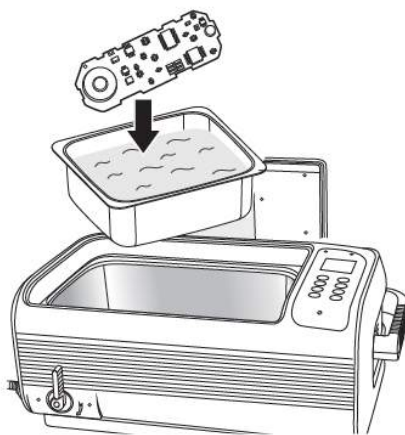
#### Método de Limpeza:

1. Coloque os itens a serem limpos dentro da cesta e coloque a cesta dentro do tanque.
2. Adicione água ao tanque de limpeza a um nível entre as linhas "MIN" e "MAX" e acima da área a ser limpa.
3. Ligue o interruptor de energia. Pressione o botão Time para ajustar o temporizador para 5-10 minutos. Pressione o botão On / Off para iniciar a limpeza.

### Notas sobre a utilização do cesto:

1. O cesto reduz o atrito entre os itens e o tanque, mas um cesto de plástico absorve cerca de 30% da energia ultrassônica e reduz o efeito de limpeza.
2. Durante a limpeza, a sujeira sairá como fumaça e a água ficará turva com o tempo. Quando "fumaça" deixa de vir, a limpeza está basicamente finalizada.

### LIMPEZA INDIRETA



Coloque os itens em um recipiente separado. Utilizam ondas ultrassônicas a penetrar no recipiente para fazer a limpeza.

#### Locais adequados:

sala de esterilização de instrumentos médicos, fabricantes de peças elétricas de precisão, fabricantes de relógios e peças de precisão, telefone móvel e lojas de serviços eletrônicos, grandes gráficas.

#### Diferentes indústrias utilizam fluido diferente para ser usado no interior dos recipientes:

1. Relojoaria – óleo para relógio (para evitar a ferrugem).
2. Esterilização de instrumentos médicos - solução especial (limpeza antes da esterilização)
3. Peças elétricas de precisão - Hexano (para dissolver a gordura, evaporar rapidamente)
4. Lojas de telefones celulares e eletrônicos - Álcool puro (evaporar rapidamente)
5. Lojas de impressão - A acetona é usada frequentemente (para dissolver a tinta).
6. Casas - Álcool (para remover o odor, limpar e desinfetar ao mesmo tempo).

Evite que a acetona entre em contato com a carcaça de plástico para evitar a corrosão. Use a limpeza indireta e um recipiente de vidro ou metal para acetona.

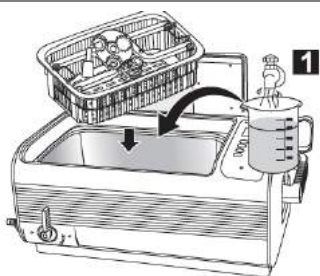
#### Método de limpeza:

1. Coloque o item dentro de um recipiente. Adicione fluido adequado para submergir a área a ser limpa.
2. Coloque o recipiente dentro da cesta e coloque-os no tanque. Adicione a água a um nível entre MIN e MAX, não sobre o recipiente.
3. Pressione o botão Time para ajustar o temporizador para 10 minutos. Pressione o botão On / Off para iniciar a limpeza. Ondas ultrassônicas vão penetrar no recipiente e limpar o item.

**Escolha de recipiente:**

1. Recipientes de plástico - Um recipiente de plástico com o mesmo peso de um recipiente de metal absorverá mais energia ultrassônica. Use um recipiente fino e duro para ajudar a reduzir a absorção de energia.
  2. Recipientes de alumínio - Absorve cerca de 20% da energia ultrassônica.
  3. Recipientes de aço inoxidável - Absorve cerca de 8% da energia ultrassônica.
- O tanque de limpeza indireto de aço inoxidável opcional está disponível com este modelo.

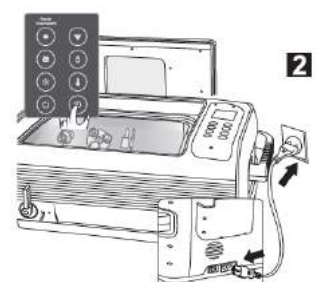
## GUIA DE OPERAÇÃO



1. Retire a tampa, coloque os itens no cesto e coloque-os no tanque de limpeza. Adicione a água a um nível entre MIN e MAX e acima da área a ser limpa.



**Se a unidade for ligada sem água, a energia ultrassônica não será absorvida. Mais de 30 segundos, pode danificar a unidade ou reduzir drasticamente a vida útil da unidade.**



2. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada e ligue o interruptor. O display LED mostra. Essa é a configuração de tempo e estado de trabalho mais comumente usados.

Se a hora precisar ser ajustada, pressione o botão Horário e ▼ botão. O tempo pode ser definido entre 1 a 30 minutos. O tempo de limpeza comum é de 5, 10 ou 15 minutos.



Tempo de limpeza prolongado pode resultar em:

- a. Afrouxamento dos parafusos, se usado.
- b. Aumentando as rachaduras pré-existentes.
- c. Descascamento de revestimento que já estava separado

3. **Pressione On/Off para iniciar a limpeza.**

Durante a limpeza, o som do zumbido pode ser ouvido no tanque de limpeza, indicando que a limpeza está em andamento.

Fechar a tampa reduzirá o nível de ruído.

O cronômetro digital fará a contagem regressiva para mostrar o tempo de limpeza restante. Quando exibe 00:00, a limpeza está finalizada.

Para interromper a limpeza a qualquer momento, pressione o botão Liga / Desliga.

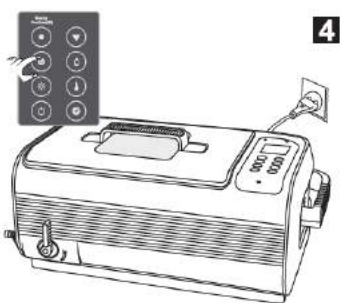
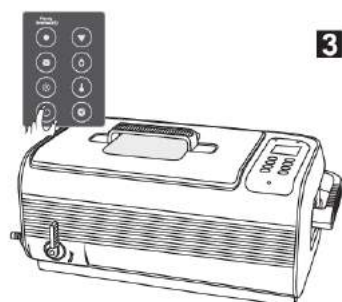
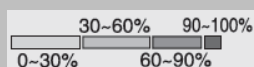
A unidade é projetada com proteção contra superaquecimento para evitar operações prolongadas e contínuas por muito tempo. Quando a luz vermelha está acesa, a unidade não liga mesmo se for forçada. A unidade ficará inativa por cerca de 20 minutos e poderá ser reiniciada após a luz verde acender.

4. Selecione um dos quatro métodos de limpeza recomendados anteriormente.


- a. Quando o aquecedor for necessário, pressione o botão TEMP para selecionar uma das 5 temperaturas predefinidas. Pressione o botão do aquecedor, Piscando, indica que o aquecedor está ligado. Quando a água atinge a temperatura definida, apaga, indicando que o aquecedor está desligado.

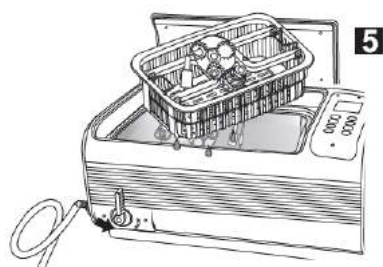
Para garantir a segurança, a unidade foi projetada com proteções duplas. O aquecedor será desligado automaticamente se estiver funcionando por 50 minutos.

O termômetro acende para indicar a porcentagem da temperatura definida atingida.





- b. Se a solução for adicionada, para acelerar a mistura e usar menos solução, use a função de degaseificação. Pressione o botão TIME para definir o temporizador para 10 minutos, em seguida, pressione o botão de função,  Aceso, pressione On / Off para iniciar a degaseificação. Ele muda para a limpeza normal automaticamente após 90 segundos.
- c. Quando a “fumaça” de detritos não for mais visíveis, a limpeza é finalizada. Se for necessária uma limpeza adicional, pressione o botão Horário para redefinir o temporizador e repita as etapas acima.



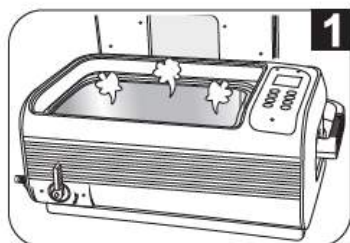
- 5. Quando a limpeza estiver concluída, desligue a energia, abra a tampa e recupere a cesta e os itens. Em alternativa, levante e suspenda o cesto acima da água, conforme ilustrado no Guia de Utilização para a secção de Acessórios para drenar a água.  
 Conecte a mangueira ao tubo de drenagem como mostrado.  
 Abra a válvula de drenagem para drenar a água suja.  
 Limpe e seque o tanque.  
 Feche a válvula de drenagem.

## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

### Não ligue a unidade sem água no tanque.

Mesmo que a unidade seja projetada com várias proteções, se estiver ativada por mais de 30 segundos sem água no tanque, ela poderá danificar a unidade ou reduzir gravemente a vida útil da unidade.

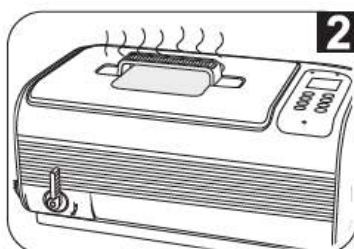
Se aquecer durante 3 minutos, danificará o aquecedor.

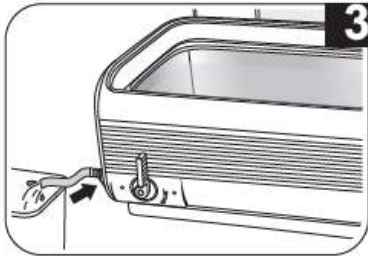


Esta unidade está equipada com um corte térmico. Se a função de limpeza for ligada sem água no tanque, a temperatura aumentará continuamente. O corte térmico será acionado após aproximadamente 15 minutos, respectivamente, para garantir a segurança. A unidade será desativada até ser reparada.

### Não execute a unidade por um longo período de tempo ou continuamente.

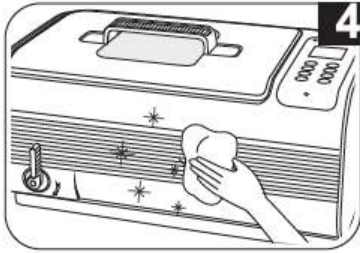
A unidade é projetada com proteção contra superaquecimento. Se a unidade estiver funcionando por 45 minutos, recomenda-se parar a unidade por cerca de 20 minutos para prolongar a vida útil da unidade.





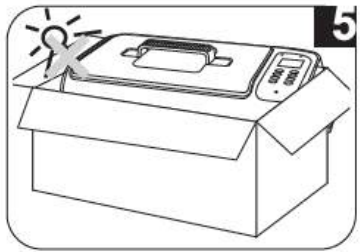
**Não mantenha água no tanque de limpeza por um longo período.**

Após a conclusão da limpeza, desligue o interruptor e, em seguida, despeje a água através do recesso de vazamento. Evite colocar água dentro da caixa através das aberturas e causando danos.



**Não pulverize água sobre a carcaça.**

Use uma toalha para limpar o tanque e a carcaça.

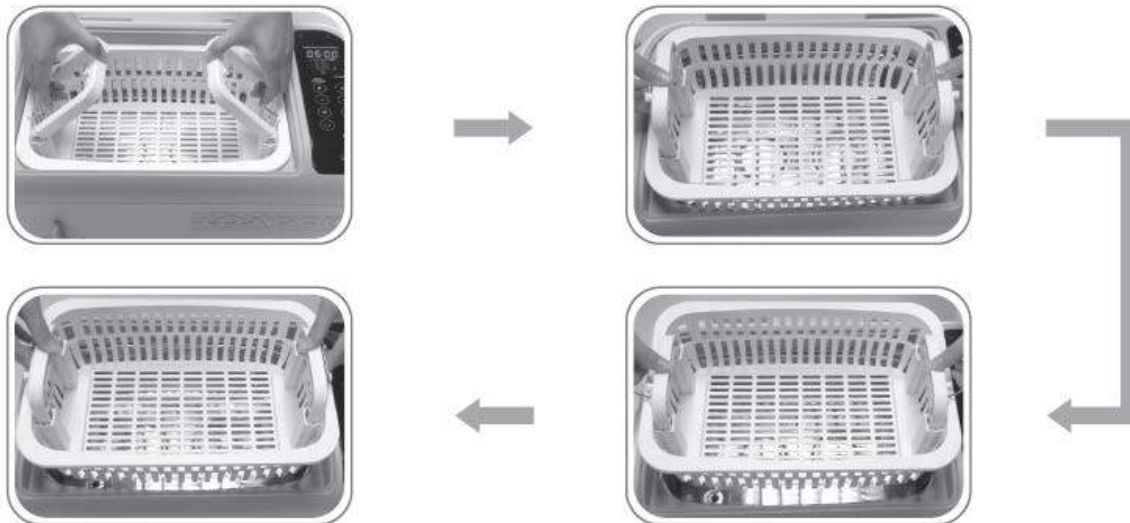


**Não exponha a unidade sob luz solar direta por muito tempo.**

Mantenha a unidade em uma área seca, fria e ventilada.

## GUIA DE USO PARA ACESSÓRIOS

### Cesta plástica:



A cesta tem alças dobráveis.

Pode ser levantado e suspenso acima da água para drenar a água.

**Tanque de limpeza indireta:**



Coloque-o no topo do tanque fixo, como mostrado.

Adicione água no tanque fixo.

Adicione produtos químicos ou soluções especiais no tanque de limpeza indireta.

A eficiência de limpeza pode atingir 90% da limpeza direta.

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Descrição</b>	Limpador ultrassônico profissional	
<b>Modelo</b>	COLLIN 60	
<b>Capacidade do tanque</b>	6.0L / 1.6 gallon(US)	Max. 5.0L / 1.3 gallon (US) Min. 3.35L / 0.9 gallon (US)
<b>Tamanho do tanque</b>	32.3 x 20.5 x 9.9 cm / 12.7" x 8.1"x 3.9"	
<b>Item mais longo que se encaixa dentro do tanque</b>	34.0 cm / 13.4"	
<b>Características elétricas</b>	260W (AC100~120V 50/60Hz) 300W (AC220~240V 50/60Hz) 250W (AC100V 50/60Hz)	
<b>Configurações do timer digital</b>	1 a 30 minutos de operação total	
<b>Drenagem</b>	Válvula de drenagem	
<b>Frequência ultrassônica</b>	35,000 Hz	
<b>Material do tanque</b>	Aço inoxidável SUS304	
<b>Material da carcaça</b>	ABS	
<b>Peso líquido</b>	7.9 kg / 17.4 lb	
<b>Peso bruto</b>	9.0 kg / 19.8 lb	
<b>Dimensões da unidade</b>	53.4 x 30.5 x 24.4 cm / 21.0" x 12.0"x 9.6"	
<b>Dimensões da embalagem interna</b>	57.5 x 37.0 x 32.5 cm / 22.6" x 14.6"x 12.8"	
<b>Quantidade por embalagem</b>	1 pc /ctn	
<b>Dimensões da embalagem externa</b>	60.0 x 38.5 x 34.5 cm / 23.6" x 15.2"x 13.6"	