

# WATER CLEAN

DESTILADOR

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 Princípio de funcionamento .....	4
3.4 Características gerais.....	4
3.5 Indicações de uso .....	4
4. INSTALAÇÃO .....	4
5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL.....	5
6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA .....	6
7. DADOS TÉCNICOS .....	7
8 DIMENSÕES (mm).....	7
8.1 Simbologias da embalagem .....	8
8.2 Simbologias do produto .....	8
8.3 Conteúdo das marcações acessíveis .....	8
9. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....	8
10. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS.....	9
10.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso.....	9
10.2 Proteção ambiental .....	9
11. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMA ELÉTRICO E OUTROS .....	9
12. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE.....	9
13. CONTEÚDO: .....	10

## PARABÉNS!

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

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

Antes de ligar o equipamento, leia com atenção às instruções contidas neste manual, assim, você evitará erros na operação e garantirá o perfeito desempenho do seu DESTILADOR WATER CLEAN.

### 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

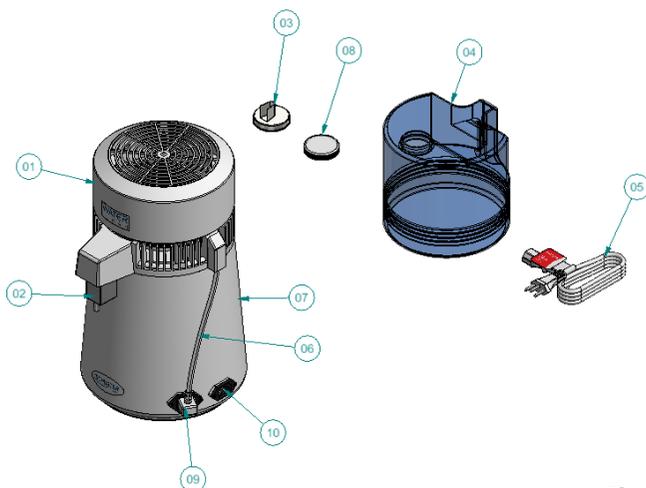
A vida útil estimada do Destilador de água Water Clean é de 10 (dez) anos para utilização normal, desde que submetido à manutenção preventiva regular, e NÃO sejam usados e instalados componentes de terceiros no equipamento, sem que estejam homologados pela Schuster.

### 2. TERMOS DE GARANTIA

Verificar o certificado de garantia que acompanha o aparelho.

### 3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

#### 3.1 Gráficos



**Fig. 1**

01 - Tampa superior de acabamento.	06 - Cabo de força da tampa superior.
02 - Bico de saída de água.	07 - Unidade de evaporação.
03 - Bico direcionador do reservatório.	08 - Tampa do reservatório.
04 - Reservatório de coleta de água.	09 - Conector de força unidade de evaporação.
05 - Cabo de força.	10 - Conector de entrada de energia.

**Tab. 1**

### 3.2 Descrição

Equipamento para destilação de água para uso em autoclaves de esterilização a vapor ou qualquer outra aplicação que necessite de água destilada. Elimina totalmente minerais, metais pesados, toxinas ou qualquer outro contaminante.

### 3.3 Princípio de funcionamento

Por meio da destilação simples o Destilador Water Clean realiza o aquecimento da água que entra em estado de ebulição, o vapor gerado posteriormente é resfriado e condensado resultando em água quimicamente pura, livre de vida microbiana e bactérias, além, de minerais, metais pesados e outros contaminantes.

### 3.4 Características gerais

Atende até 6 autoclaves de 12 litros funcionando simultaneamente (consumo 150ml);  
Não necessita de nenhum tipo de instalação hidráulica;  
Reservatório em aço inox com capacidade de 4 litros;  
Abastecimento manual;  
Potência de 750W;  
Capacidade de destilação de 1 litro de água por hora;  
Baixo consumo de energia elétrica.

### 3.5 Indicações de uso

Equipamento destinado a produção de água destilada;  
É proibido seu uso em outras atividades ou efetuar modificações no equipamento, podendo ocasionar situações de perigo com relação à segurança;

A sua utilização deverá ser feita somente por profissionais capacitados e devidamente treinados na área de saúde odontológica.

## 4. INSTALAÇÃO

- A.** Remover a tampa superior de acabamento (01) da unidade de evaporação (07), retirar o reservatório de coleta de água (04) que está dentro da mesma;
- B.** Encaixar novamente a unidade de evaporação na tampa de acabamento.
- C.** Conectar o cabo de força da tampa superior (06) no conector de força da unidade de evaporação (10);
- D.** Conectar o cabo de força (05) no conector de entrada de energia (11) da unidade de evaporação;
- E.** Posicionar o bico direcionador (03) no reservatório e posteriormente alinhar o bico direcionador no bico de saída de água (02);

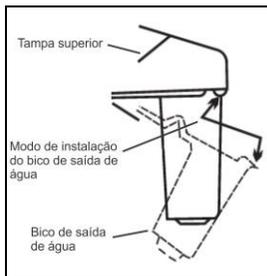


O destilador de água Water Clean é fabricado ou em 127VCA ou 220VAC, não possuindo sistema de comutação bivolt.

### **IMPORTANTE!**

**O filtro interno de carvão ativado somente deve ser utilizado caso a água seja utilizada para consumo humano, nesse caso, realizar instalação conforme as instruções abaixo:**

**A.** Remover o bico de saída de água (02) deslocando da tampa superior (01) conforme imagem abaixo;



**Fig. 2**

**B.** Inserir o filtro de carvão ativado (08) dentro do bico de saída de água (02);

**C.** Recolocar o bico de saída de água seguindo os passos contrários de desmontagem.

## 5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL

**A.** Remover a tampa superior do destilador (01);

**B.** Abastecer com água a cuba interna de inox da unidade de evaporação (07) até a marcação interna, de forma que não transborde;



**Fig. 3**

**OBS:** O tempo final do ciclo de destilação pode ser reduzido quando utilizado na cuba água quente.

**C.** Remontar a tampa superior do destilador (01) sobre a unidade de evaporação (07) verificando se o anel de vedação de silicone da tampa está corretamente ajustado na boca da unidade de evaporação (07);

**D.** Posicionar o reservatório de coleta de água (04) com o seu bico direcionador (03) alinhado com o bico de saída de água da tampa superior (02);



**Fig. 4**

**E.** Conectar o cabo de força (05) na rede elétrica. A lâmpada piloto irá acender e o destilador Water Clean irá iniciar o funcionamento automaticamente no primeiro ciclo. Nos demais ciclos, será necessário acionar o botão RESET para o início do processo;



**Fig. 5**

**F.** Após cerca de 30 minutos de funcionamento a água destilada começará a sair do equipamento se depositando no reservatório de coleta de água (04). São necessárias aproximadamente 4 horas para destilar 4 litros de água.

Contaminante	Valor Limite
Resíduos de Evaporação	≤ 10 mg/L
Silício	≤ 0,1 mg/L
Ferro	≤ 0,2 mg/L
Cádmio	≤ 0,005 mg/L
Chumbo	≤ 0,05 mg/L
Resíduos de metais pesados	≤ 0,1 mg/L
Cloretos	≤ 2 mg/L
Fosfatos	≤ 0,5 mg/L
Condutividade	≤ 50 µS/cm
pH	De 5 a 7,5
Aparência	Incolor, límpida, sem resíduos
Dureza	≤ 0,02 mmol/L

Aviso: A utilização de água para a produção do vapor com contaminadores com níveis superiores aos dados neste quadro reduz drasticamente a vida útil de um esterilizador e pode invalidar a garantia do fabricante.

### **IMPORTANTE!**

- **Não utilizar a água da primeira destilação, é necessário realizar um ciclo para a limpeza do destilador.**
- **O destilador se desliga automaticamente quando o ciclo é encerrado.**
- **Caso haja a necessidade de interrupção de um ciclo já iniciado, remover o cabo de força (05) da tomada da rede elétrica.**
- **Aguardar o resfriamento da cuba interna de inox da unidade de evaporação (07) para reabastecimento de água do próximo ciclo, afim de evitar choque térmico, resultando em possíveis danos e redução da vida útil do equipamento.**
- **Preferencialmente abastecer a água utilizando o próprio reservatório de coleta de água (04).**
- **Manter o cabo de força sempre desconectado da rede elétrica quando o destilador não estiver em uso.**
- **Durante o ciclo, não remover a tampa superior do destilador (01).**
- **Certificar-se que a saída de ar do destilador não esteja obstruída durante o funcionamento.**

### **6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA**

A cuba em aço inox da unidade de evaporação (07) deve ser lavado com água limpa e seca com um pano todos os dias, seguindo as etapas abaixo:

**A.** Desconectar o conector do cabo de força da tampa superior (06) e retirar a tampa superior de acabamento (01) da unidade de evaporação (07);

**B.** Derramar água quente suficiente para cobrir os resíduos acumulados no fundo da cuba de inox;

**OBS:** Para a remoção de possíveis manchas de oxidação ou de cálcio acumuladas no fundo da cuba de inox, recomendamos adicionar na água o detergente de limpeza de inox Steel Clean da Asfer Indústria Química, o qual, uma amostra de 100 ml, acompanhará o produto. Verificar recomendações de quantidade de detergente conforme especificações do fabricante.

**C.** Com o destilador sem a tampa superior (01), ligar a unidade de evaporação (07) por 30 minutos, com o objetivo de aquecer a solução e ativar o processo de limpeza;



No intuito de evitar a contaminação interna do destilador pelo detergente de limpeza durante o processo, **NÃO** ligar o destilador com a tampa superior (01) conectada a unidade de evaporação (07). Utilizar somente a unidade de evaporação para o aquecimento da água.

**D.** Esvaziar a cuba de inox, lavar e enxaguar com água limpa e por fim secar com um pano limpo;

**E.** Para a limpeza externa utilizar somente um pano macio umedecido com água e sabão neutro. Nunca utilizar solventes ou produtos químicos;

**F.** Em caso de uso contínuo do filtro de carvão ativado (08), o mesmo deve ser substituído a cada 03 meses.

## 7. DADOS TÉCNICOS

Capacidade da cuba de inox: 04 litros
Capacidade do reservatório de coleta/enchimento: 04 litros
Capacidade do volume destilado: 01 litro por hora
Dimensões do produto: Ø23,5cm x 39,05cm de altura
Dimensões da embalagem (CxLxA): 29,0x26,0x48,0cm
Peso do destilador: 3,160Kg
Peso do reservatório de coleta/enchimento: 0,280Kg
Peso bruto com embalagem: 4,150Kg
Potência de trabalho: 750W
Tensão de alimentação: 127V ou 220VAC 50/60Hz
Perda possível durante o processo: até 15% em 127V / até 10% em 220V

**Tab. 2**

## 8 DIMENSÕES (mm)



**Fig. 6**

**8.1 Simbologias da embalagem**

	<p>Indica que a embalagem é frágil e deve ser armazenada e transportada com cuidado.</p>		<p>Indica que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.</p>		<p>Indica os limites de temperatura que a embalagem deve ser armazenada ou transportada.</p>
	<p>Indica que a embalagem deve ser armazenada e transportada protegida da luz.</p>		<p>Indica que a embalagem deve ser armazenada ou transportada protegida da chuva (umidade).</p>		<p>Índica a quantidade máxima de caixas que podem ser empilhadas no transporte e armazenamento.</p>

**8.2 Simbologias do produto**

	<p>Botão acionamento de equipamento.</p>		<p>Símbolo de consulta ao manual/livrete de instruções.</p>
--	--	--	---

**8.3 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".

**Fig. 7**

**9. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES**

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

FALHA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>O destilador não liga ao acionar o botão liga/desliga e a lâmpada piloto permanece desligada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de energia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar a rede elétrica e se os cabos de força 05 e 06 estão conectados.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampa superior de acabamento sem energia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar a correta conexão com o conector (10).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Destilador liga mas não aquece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência ou protetor térmico queimado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatar a AT autorizada Schuster.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção baixa de quantidade de água destilada após um ciclo completo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível baixo de água na cuba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar o nível de água até o limite máximo gravado na cuba de inox.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa superior de acabamento desencaixada da unidade de evaporação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar o encaixe entre as duas peças através do anel de silicone.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vazamentos no reservatório.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar possíveis vazamentos ou furos no reservatório.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vazamento de vapor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa superior de acabamento desencaixada da unidade de evaporação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar o encaixe entre as duas peças através do anel de silicone.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpentina de condensação danificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatar a AT autorizada Schuster.</li> </ul>

**Tab. 3**

## 10. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- O equipamento deverá ser utilizado somente com os acessórios fornecidos pela Schuster, caso contrário, poderá ocasionar perda de desempenho e perda da garantia;

- 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;

### 10.1 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.

### 10.2 Proteção ambiental

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

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

## 11. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMA ELÉTRICO E OUTROS

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

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.

## 12. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

- **Temperatura de armazenagem: -10°C a 55°C;**
- **Pressão atmosférica: 70Kpa a 106Kpa;**
- **Empilhamento máximo: 5 unidades;**
- **Umidade relativa do ar: 0% a 85%.**

### 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. CONTEÚDO:

#### A embalagem do Destilador Water Clean contém:

- 01 unidade do equipamento Destilador Water Clean.
- 01 Reservatório de água.
- 01 Tampa do reservatório de água.
- 01 Bico do reservatório de água.
- 01 Cabo de força.
- 01 Embalagem de 100 ml do detergente Steel Clean.
- Literatura Técnica.

#### DESTILADOR WATER CLEAN

Destilador de água

"Declarado Isento de Registro pelo Ministério da Saúde"

Cód. produto 315.000 (220V)

Cód. produto 316.000 (127V)

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

Responsável Técnico:

Jozy Gaspar Enderle

CREA: 70892d

# Alguma Dúvida?

Entre em contato



**+55 (55) 3222.2738**



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

Revisão: 8

Data Rev.: 25/01/2023

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



eu**reciclo**

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.

Nossos manuais com folhas recicláveis são mais uma iniciativa no combate à poluição do nosso planeta.

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



Siga **schusternaweb** no Instagram ou no Facebook e assista nossos vídeos no Youtube.

**NÚMERO DE SÉRIE**Aparelho: **DESTILADOR DE ÁGUA**Modelo: **WATER CLEAN 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** - Motor e seus componentes, protetor térmico, resistência elétrica.**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 Instalação do equipamento por técnico não credenciado;
- 4.2 Tentativa de reparo através de ferramentas inadequadas ou pessoas e/ou técnicos não autorizados;
- 4.3 Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;
- 4.4 Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica e modo inadequado de esterilização, em desacordo com o manual do equipamento;
- 4.5 Uso incorreto no manuseio e operação do equipamento;
- 4.6 Causa do defeito for motivo de quebra ou batidas, instalação em rede elétrica imprópria (tensão diferente da especificada para funcionamento) ou sujeita a flutuações na rede elétrica;
- 4.7 Ação de agentes da natureza.

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

**INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

\* Assistência Técnica Credenciada:

\* CNPJ:

\* Data da Instalação: / /

\* Técnico Responsável pela Instalação:

\* Dados obrigatórios para a garantia