



---

# MANUAL DE INSTRUÇÃO



AUTOCLAVE  
ANALÓGICA EASY

**SSae** REV. 00 - Cód 3047



# ÍNDICE

01.  
Apresentação
02.  
Especificações técnicas
03.  
Especificações técnicas
04.  
Operação do painel
05.  
Instruções de uso
06.  
Instruções de uso
07.  
Manutenção
08.  
Termo de garantia

# APRESENTAÇÃO

Você acaba de adquirir um Equipamento da SOLIDSTEEL, desenvolvido especialmente para proporcionar-lhe a certeza da máxima precisão nos testes do seu laboratório.

Para que você possa trabalhar com segurança e sem problemas, aconselhamos a leitura completa deste manual para que sejam atingidos resultados satisfatórios que poderão orientá-lo na correta utilização do equipamento e conservação do mesmo.

O conhecimento sobre as Autoclaves SOLIDSTEEL potencializa seu desempenho e aumenta a sua durabilidade e benefícios.

O Certificado de Garantia encontra-se no final deste manual.

A SOLIDSTEEL coloca-se a sua inteira disposição para esclarecer eventuais dúvidas, bem como para receber sua opinião sobre nosso produto.

Entre em contato com nossa assistência técnica:  
**[adm6@solidsteel.com.br](mailto:adm6@solidsteel.com.br)**

## ▶ GABINETE

- Chapa de aço carbono SAE 1020 ou inox (conforme solicitado);
- Pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo;
- Disjuntor termomagnético (chave ON/OFF);

## ▶ TAMPA

- Manômetro
- Válvula de escape;
- Selo de segurança;
- Anel de vedação;
- Cabo ou alças;

## ▶ PAINEL DE CONTROLE

- Lâmpada piloto das fases de processo;
- Adesivo do painel em policarbonato;
- Botão START;

## ▶ ACESSÓRIOS INCLUSOS

- Bandejas ou suporte;
- Copo medidor.

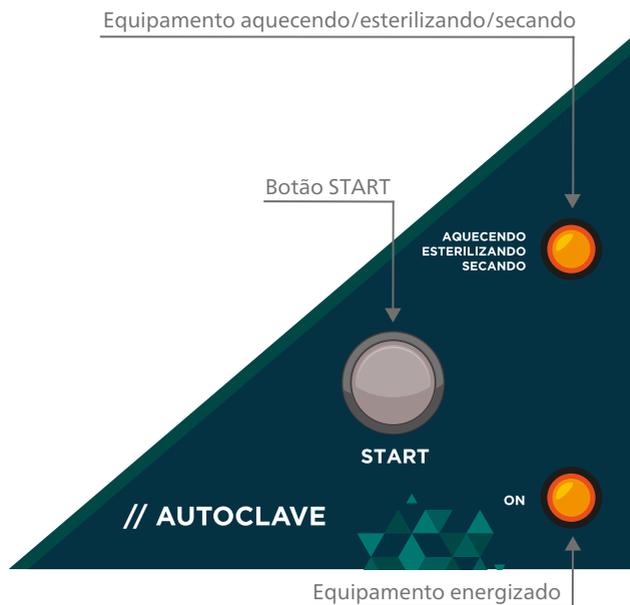
# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO	CAPACIDADE	DIÂMETRO PROFUNDIDADE	MEDIDAS EXTERNAS AxLxC	POTÊNCIA	PESO
SSae 8L	8 litros	Ø24 cm / 16 cm	39x44x27 cm	600 watts	8,5 kg
SSae 13L	13 litros	Ø33 cm / 15 cm	44x49x36 cm	1000 watts	12 kg
SSae 22L	22 litros	Ø33 cm / 25 cm	54x49x36 cm	1000 watts	14 kg

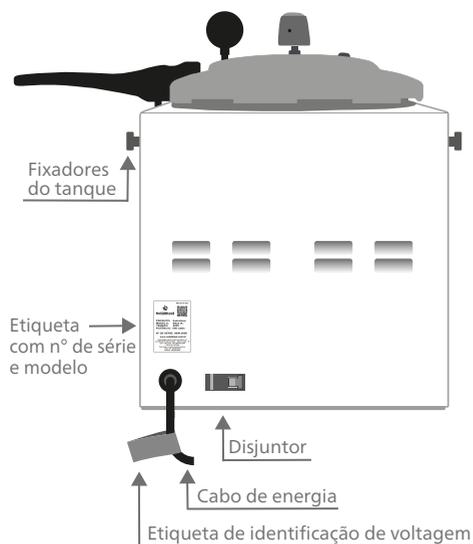
TEMPERATURA DE TRABALHO	125°C
FREQUÊNCIA	60Hz
TERMOSTATO DE SEGURANÇA	Bimetálico 250°C
TERMOSTATO DE TEMPERATURA	Bimetálico 190°C
INDICAÇÃO DE PROCESSO	Lâmpada piloto
CABO DE ALIMENTAÇÃO	Com plug de 3 pinos, duas fases e um terra, NBR 14136
PRECISÃO DO SISTEMA	+/- 1°C
ISOLAMENTO TÉRMICO	Lã de vidro
CIRCULAÇÃO DE AR	Convencional natural, venezianas traseiras
ALIMENTAÇÃO	110V ou 220V

# OPERAÇÃO DO PAINEL

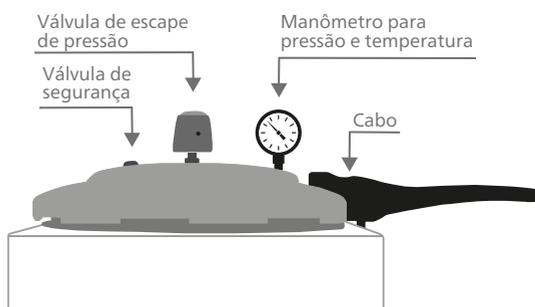
## AUTOCLAVES ATÉ 22L



## PARTE TRASEIRA DA AUTOCLAVE



## DETALHES DA TAMPA



# INSTRUÇÕES DE USO

- 1** Verificar se a voltagem da rede elétrica é compatível com a selecionada no ato da compra do equipamento;
- 2** Colocar água destilada no tanque (8L e 13L - 250ml / 22L - 350ml);
- 3** Colocar o material a ser esterilizado na bandeja, deixando espaço, nunca sobreposto;
- 4** Fechar a tampa do equipamento e acionar a chave geral "ON/OFF". A luz (ON) acenderá, indicando que o equipamento está energizado;
- 5** Acionar o botão "START". A luz "aquecendo/esterilizando/secando" acenderá;
- 6** Quando a indicação do manômetro estiver acima de 121°C, começará a esterilização pelo período de 15 minutos;
- 7** Quando a luz "aquecendo/esterilizando/secando" apagar, o ciclo chegará ao final;
- 8** Esperar o manômetro chegar a zero para poder abrir a tampa;
- 9** Se o material estiver molhado, pressionar o botão "START" sem colocar água e deixando a tampa entreaberta;
- 10** O equipamento permanecerá em secagem até a luz "aquecendo/esterilizando/secando" se apagar. Repita esta operação quantas vezes forem necessárias.

## PEÇAS DE DESGASTE NATURAL

### Válvula de escape de pressão

Diariamente, verifique a desobstrução da válvula de pressão



### Válvula de segurança



### Anel de vedação da tampa

Substitua caso haja vazamentos



VÍDEO EXPLICATIVO



## ADVERTÊNCIAS

- ESTE EQUIPAMENTO É DESTINADO SOMENTE AO USO PROFISSIONAL E NECESSITA CAPACITAÇÃO TÉCNICA DE SEU OPERADOR;
- NÃO TENHA TENTADO ESTERILIZAR MATERIAIS NÃO RESISTENTES A TEMPERATURA DE 127°C;
- USE APENAS ÁGUA DESTILADA;
- O AQUECIMENTO DA RESISTÊNCIA ELÉTRICA GERA VAPOR NA PRÓPRIA CÂMARA;
- INSTALAR O EQUIPAMENTO EM SUPERFÍCIE RESISTENTE A TEMPERATURA;
- INSTALAR O EQUIPAMENTO EM SUPERFÍCIE FIRME E NIVELADA, PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO ;
- EVITE A PROXIMIDADE COM FONTES DE CALOR, UMIDADE E PRODUTOS INFLAMÁVEIS;
- DEIXAR UM ESPAÇO LIVRE DE APROXIMADAMENTE 20 CM AO REDOR DO EQUIPAMENTO;
- O EQUIPAMENTO DEVE SER LIGADO A UMA REDE ELÉTRICA EXCLUSIVA, SEM OSCILAÇÃO DE ENERGIA;
- A FIAÇÃO E TOMADA DO CIRCUITO ELÉTRICO DEVEM SER COMPATÍVEIS COM A TENSÃO E POTÊNCIA ESPECIFICADAS NO EQUIPAMENTO;
- OS MATERIAIS A SEREM ESTERILIZADOS DEVEM SER LAVADOS PARA REMOÇÃO DE RESÍDUOS;
- COLOCAR OS MATERIAIS EM PACOTES OU RECIPIENTES PRÓPRIOS PARA O USO EM AUTOCLAVE (PAPEL GRAU CIRURGICO);
- COLOCAR OS MATERIAIS NA AUTOCLAVE SEM SOBRECARGÁ-LA, E COM FOLGAS PARA LIVRE CIRCULAÇÃO DO VAPOR;
- UTILIZAR INDICADORES DE ESTERILIDADE PARA CADA CARGA DE ESTERILIZAÇÃO, OBEDEÇA AS ORIENTAÇÕES DE USO DE SEUS FABRICANTES;
- O CONTROLE REDUNDANTE DA ESTERILIZAÇÃO ATRAVÉS DE INDICADORES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS DE ESTERILIDADE, É INDISPENSÁVEL;
- OS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DA AUTOCLAVE SÃO DE QUALIDADE COMPROVADA PORÉM NÃO DEVEM SER CONSIDERADOS IMUNE A ERROS.
- NUNCA USE UM MATERIAL NA AUTOCLAVE CUJO GRAU DE ESTERILIDADE NÃO SEJA COMPROVADO;
- RECIPIENTES VAZIOS DEVEM SER COLOCADOS COM A PARTE SUPERIOR PARA BAIXO, PARA EVITAR O ACUMULO DE ÁGUA EM SEU INTERIOR.
- NÃO TENHA TENTADO ABRIR A AUTOCLAVE ENQUANTO HOUVER PRESSÃO INTERNA;
- NUNCA FORCE A ABERTURA DA TAMPA POIS PODERÁ DANIFICAR AS TRAVAS;
- FECHAR A TAMPA GIRANDO NO SENTIDO HORÁRIO ATÉ TRAVAR. A NÃO OBSERVAÇÃO DESTA PROCEDIMENTO IMPLICA NO RISCO DA TAMPA SOLTAR-SE VIOLENTAMENTE;
- MANTENHA A TAMPA ABERTA QUANDO FORA DE USO;
- AO ABRIR A TAMPA DEVE-SE TOMAR CUIDADO COM O VAPOR PARA EVITAR QUEIMADURAS;
- SOMENTE LIMPE A AUTOCLAVE APÓS O SEU RESFRIAMENTO;
- NÃO É NECESSÁRIO DESMONTAR A AUTOCLAVE PARA REALIZAR A LIMPEZA INTERNA;
- EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA ELÉTRICA, DEVE-SE INICIAR UM NOVO CICLO;
- A GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO E BORDAS ONDE ASSENTA-SE A TAMPA, DEVEM ESTAR SEMPRE LIMPAS, POIS A INTERPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ENTRE AMBAS IMPEDE UMA VEDAÇÃO EFICIENTE;
- SEMPRE VERIFIQUE A DESOBSTRUÇÃO DO REGULADOR DE PRESSÃO NA TAMPA;

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Autoclave não liga. Indicador de aquecimento sempre apagado.	a) Plug da tomada desconectado. b) Falta de energia. c) Disjuntor desligado. d) Circuito elétrico danificado.	a) Conectar o plug. b) Verificar se há tensão na rede. c) Ligar o disjuntor. d) Entrar em contato com a assistência técnica.
A Autoclave demora para atingir a pressão.	a) Tensão elétrica menor. b) Válvula de segurança sobe e solta a pressão. c) Tampa mal fechada. d) Quantidade de água insuficiente. e) Câmara sobrecarregada.	a) Adequar a rede com um electricista. b) Apertar a válvula para encaixá-la. c) Sem pressurização, abra a tampa e verifique se o anel de vedação está encaixado corretamente. d) Verifique se o volume de água está correto. e) Utilizar até 70% da capacidade.
A luz "ON" acende, mas a luz "aquecendo/esterilizando/secando", não.	Problemas elétricos internos.	Entrar em contato com a assistência técnica.
Autoclave liga, mas o manômetro não sobe.	a) Verificar se há água no tanque. b) Manômetro pode estar com problema.	a) Colocar água no tanque. b) Entrar em contato com a assistência técnica.
Autoclave liga, mas não aquece	Queima de resistência ou contatora interna.	Entrar em contato com a assistência técnica.



## CUIDADOS

- Não coloque para secar ou evaporar peças solventes ou resíduos inflamáveis;
- Durante o uso recomenda-se o acompanhamento constante do equipamento, verificando os valores de tempo e temperatura. Em caso de alteração destes, desligue o equipamento independentemente da atuação dos sistemas de segurança;
- Evite a presença de resíduos no interior do equipamento, mantendo sempre a limpeza periódica do produto;
- Nunca molhe as partes elétricas ou derrame líquido no interior do equipamento. Risco de causar curto circuito e choque elétrico;
- Promover limpeza periódica com pano úmido sem fazer uso de agentes químicos. Realizar os procedimentos de esterilização de acordo com as normas adequadas;
- Nunca altere qualquer característica construtiva ou operacional do equipamento.

# TERMO DE GARANTIA

**ANOTE AQUI O NÚMERO DE SÉRIE DO SEU EQUIPAMENTO, ELE É A SUA GARANTIA:**



Este aparelho é garantido ao primeiro comprador contra defeitos de fabricação ou de material, no prazo de doze meses, a contar “pro-rata-die”. Não estarão cobertas por esta garantia as peças que sofrem desgaste natural pelo uso, tais como molas, selo de segurança, válvula de escape, anel de vedação, peças de plástico ou nylon, etc.

## **ESTA GARANTIA PERDERÁ TODA A SUA VALIDADE CASO SEJAM CONSTATADAS QUAISQUER DAS SEGUINTE SITUAÇÕES:**

- Alteração em parâmetros internos do controlador digital sem prévio consentimento da fabricante;
- O equipamento tenha sofrido dano causado por quedas, fenômenos naturais, instalação elétrica inadequada e/ou uso indevido;
- O equipamento tenha recebido manutenção por pessoa não autorizada pela fábrica e/ou peças não originais;
- Imperícia, imprudência e/ou negligência no seu manuseio e operação;
- Não seja apresentado o número de série acompanhado da referida Nota Fiscal de Compra. Esta garantia aplica-se apenas e tão somente às peças, reparos e regulagens;
- Correrão por conta e risco do comprador todas as despesas decorrentes de: Fretes, carretos, acessórios para remessas e devolução de conserto.



# SolidSteel

Rua Democlácio José Rossin, nº 93  
Alphanorth Industrial | Piracicaba | SP  
CEP: 13413-034 | CNPJ: 18.429.007/0001-99  
INSC. E: 535.615.450-112  
SAC: 08000522991  
CREA-SP: 2167261  
ANVISA: 82095029002

[solidsteel.com.br](http://solidsteel.com.br)

