

ESTUFA DE CULTURA
BACTERIOLÓGICA

SSB

REV. 01 - CÓD. 1490

MANUAL DO USUÁRIO



SolidSteel

ESTUFA DE CULTURA BACTERIOLÓGICA

INSTRUÇÕES DE USO:

1. Caso seu equipamento seja BIVOLT, verificar se a voltagem da rede elétrica é compatível com a selecionada na chave reversora 110V/220V e se o fusível é o apropriado de acordo com a tabela abaixo:

11L até 40L		64L até 150L		280L em diante	
110V	220V	110V	220V	110V	220V
10A	5A	20A	10A	30A	20A

É de responsabilidade do usuário utilizar o fusível apropriado. As estufas saem de fábrica com o fusível correspondente a tensão 220V.

2. Conectar a tomada na rede elétrica e acionar a chave ON/OFF;
3. Pressionar a tecla ☉, aparecerá SP no visor;
4. Pressionar novamente a tecla ☉, o display vai piscar;
5. Ajustar a temperatura nas teclas ▼▲;
6. Confirmar a temperatura pressionando a tecla ☉;
7. Em caso de utilização do tempo, pressione a tecla ▼ aparecerá TINE no display;
8. Apertar a tecla ☉, o display piscará continuamente;
9. Ajustar o tempo nas teclas ▼▲;
10. Após isso aguarde 15 segundos e aparecerá a temperatura;
11. Apertar a tecla ☉ e o processo se iniciará;
12. Ao final do tempo ajustado o equipamento deixará de aquecer;
13. Promover limpeza periódica com pano úmido sem fazer uso de agentes químicos;
14. Realizar os procedimentos de esterilização de acordo com as normas adequadas.

CASO O PROCESSO NÃO NECESSITE DE TEMPO PRÉ-DETERMINADO, COLOCAR O TIMER EM OFF.

// GABINETE:

- Chapa de aço carbono SAE 1020;
- Pintura eletrostática epóxi texturizada com tratamento anticorrosivo;
- Porta com puxador anatômico e abertura para direita nas estufas de bancada (11L até 336L);
- 2 portas com abertura de dentro para fora nas estufas de piso;
- Pintura interna tipo alumínio resistente à altas temperaturas (até 600°C) ou inox;
- Saída superior - respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro;
- Trilhos internos para deslocamento das bandejas;
- Sistema de fecho tipo rolete;
- Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.

// PAINEL DE CONTROLE:

- LED indicador das fases do processo;
- Adesivo do painel em policarbonato;
- Chave geral liga/desliga;
- Porta fusível;
- Controlador eletrônico.

// ACESSÓRIOS INCLUSOS:

- Bandejas conforme tabela;
- Fusível de segurança.

// OPCIONAIS:

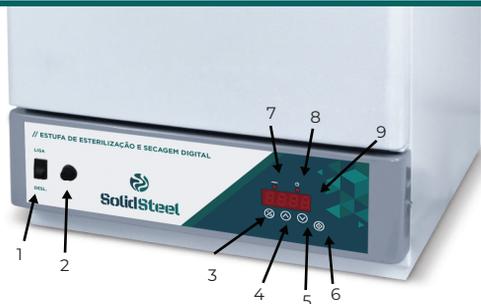
- Interno e/ou externo em aço inox AISI 430 com polimento tipo espelho;
- Certificação de Calibração RBC/INMETRO do controlador de temperatura;
- Certificação de Calibração RBC/INMETRO do equipamento;
- Controlador de rampas e patamares com saída de 4 a 20 mA para registro e monitoramento de temperatura via software;
- Alarme sonoro;
- Iluminação da câmara;
- Circulação e ou renovação de ar a partir do modelo SSD 40L;
- Termostato eletromecânico de segurança contra superaquecimento.

// ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TEMPERATURA DE TRABALHO	Ambiente +5°C até 70°C – outras sob consulta
CONTROLE DE TEMPERATURA	Digital PID autotuning
DISPLAY	LED 4 dígitos
RESOLUÇÃO	0,1°C para indicação de temperatura de processo
TIMER	Programável de 1 a 9999 minutos de 1 em 1 minuto
INDICAÇÃO DE PROCESSO	LED
SENSOR DE TEMPERATURA	PT 100
CABO DE ALIMENTAÇÃO	Com plug de 3 pinos, duas fases e um terra, NBR 14136
HOMOGENEIDADE TÉRMICA	+/- 1°C / 480L ou 630L +/- 4°C
PRECISÃO DO SISTEMA	+/- 1°C
ISOLAMENTO TÉRMICO	Lã de vidro, inclusive nas portas
CIRCULAÇÃO DE AR	Convencional natural, livre de ruídos
ALIMENTAÇÃO	Bivolt até 336L, as maiores definir 110V ou 220V

// OPERAÇÃO

- 1 - Botão Liga/Desliga;
- 2 - Porta Fusível;
- 3 - Tecla Menu;
- 4 - Seta pra cima;
- 5 - Seta pra baixo;
- 6 - Tecla Start;
- 7 - Indicação de Acionamento da resistência;
- 8 - Indicação de Tempo;
- 9 - Display



Indicação
Temperatura

250



Set-Point do
Controle

SP



Timer

t1 nE



Definição
Display

dSP

250	Indicação da Temperatura
SP00	Set-Point do controle
t1 nE	Timer, função de temporizador para o controle ao final do intervalo de tempo pré definido. Desligando o controle.
oFF	Permite ajustar o valor do timer, de 1~9999min, ou oFF (desligado de fabrica).
dSP	Display, função do valor a ser mostrado no display, temperatura ou timer *Estando na indicação do timer ou da temperatura e for precionada a tecla 
t1 nE	Permite mostrar timer como indicação principal
tEnP	Permite mostrar temperatura como indicação principal

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



AO RECEBER SEU EQUIPAMENTO CONFIRA:

- Os dados na Nota Fiscal e o equipamento que recebeu;
- O aspecto geral;
- As condições de pintura;
- O funcionamento do controlador.

Caso constate alguma irregularidade comunique imediatamente a transportadora responsável.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO:

- Verificar se a voltagem de rede elétrica é idêntica à selecionada na chave reversora 110/220V, localizada na parte inferior do painel;
- A etiqueta do cabo de alimentação é 220V pois o equipamento sai de fábrica com a chave reversora selecionada para 220V;
- Para utilização em 110V trocar o fusível (o fusível 110V está anexo ao manual de instruções) e mudar a chave reversora para 110V;
- O controle de pressão interna é feito pelo dispositivo giratório no topo da estufa, utilize-o em meia abertura;
- Caso haja queima do fusível, trocar sempre por um equivalente.

MANUTENÇÃO E ASEPSIA:

Fazer sempre antes de iniciar a operação do equipamento.

- Usar pano levemente umedecido em água e sabão neutro para a limpeza das partes internas, externas e no visor.
- Não usar nenhum tipo de produto químico no visor.

NUNCA DIRECIONAR JATOS DE ÁGUA CONTRA A ESTUFA, EVITANDO UMIDADE NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS.

TERMO DE 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 fabricadas por terceiros e as peças que sofrem desgaste natural pelo uso, tais como molas, peças de plástico ou nylon, componentes elétricos e eletrônicos, 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 de reposição, 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

solidsteel.com.br

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

Eng. Resp. Luciano Hiroshi Uemura

CREA-SP: 5069948598

