



MANUAL DE INSTRUÇÃO



BANHO MARIA
DIGITAL

SSDc REV. 02 - CÓD 2908



ÍNDICE

01.
Apresentação
02.
Especificações técnicas
03.
Especificações técnicas
04.
Operação do painel
05.
Instruções de uso
06.
Manutenção
07.
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 os Banhos 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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

► GABINETE

- Chapa de aço carbono SAE 1020;
- Tratamento anticorrosivo;
- Pintura eletrostática epóxi texturizada;
- Pés de borracha;
- Porta fusível de segurança;
- Saída de água (dreno).

► CUBA INTERNA

- Aço inox AISI 304;
- Estampado e polido (sem emendas ou soldas);
- Grade interna em aço inox para proteção da resistência.

► PAINEL DE CONTROLE

- Adesivo do painel em policarbonato;
- Chave geral ON/OFF;
- Controlador eletrônico com sistema PID e teclado softtouch.

► ACESSÓRIOS INCLUSOS

- Tampa pingadeira ou lisa em aço inox (à definir);
- Suporte para proteção da resistência;
- Fusível de segurança;
- Circulação interna.

► OPCIONAIS

- Circulação externa;
- Estante para tubos;
- Certificação de Calibração RBC/INMETRO do controlador de temperatura;
- Certificação de Calibração RBC/INMETRO do equipamento;
- Exterior em aço inox.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| MODELO | CAPACIDADE | MEDIDAS INTERNAS AxLxC | VOLTAGEM | POTÊNCIA |
|----------|------------|------------------------|--------------|------------|
| SSDc 10L | 10 litros | 15x24x30 cm | 110V ou 220V | 1000 watts |
| SSDc 15L | 15 litros | 20x24x30 cm | 110V ou 220V | 1000 watts |
| SSDc 20L | 20 litros | 15x30x50 cm | 110V ou 220V | 1500 watts |
| SSDc 30L | 30 litros | 20x30x50 cm | 110V ou 220V | 1700 watts |
| SSDc 40L | 40 litros | 20x40x50 cm | 110V ou 220V | 2500 watts |
| SSDc 50L | 50 litros | 25x40x50 cm | 110V ou 220V | 3000 watts |
| SSDc 60L | 60 litros | 30x40x50 cm | 110V ou 220V | 3500 watts |

| | |
|-------------------------------|--|
| TEMPERATURA DE REGULAGEM | Ambiente +5°C até 100°C – outras sob consulta |
| CONTROLE DE TEMPERATURA | Controlador digital microprocessado com sistema PID, autotuning e duplo display de 4 dígitos |
| PRECISÃO | +/- 0,5°C |
| RESOLUÇÃO | 0,1°C |
| HOMOGENEIDADE TÉRMICA | +/- 0,3°C |
| SENSOR DE TEMPERATURA | PT 100 |
| CABO DE ALIMENTAÇÃO | Com plug de 3 pinos, duas fases e um terra, NBR 14136 |
| SISTEMA DE AQUECIMENTO | Resistência tubular blindada em aço inox 304 – fácil substituição |
| CIRCULAÇÃO INTERNA DO LÍQUIDO | Bomba de demanda |
| VAZÃO | 10L/minuto |
| ALIMENTAÇÃO | 110V ou 220V (bifásico) - Definir |

OPERAÇÃO DO PAINEL

BANHO MARIA ATÉ 30L

// BANHO MARIA DIGITAL
COM CIRCULAÇÃO


SolidSteel

Controlador

CONTROLE

ON

OFF

Botão ON/OFF

Circulação

Programação
Seta para cima
Seta para baixo
Seta "retorno"

Indicação de
temperatura



Temperatura
programada



Indicação de
aquecimento



25.0

Indicação de temperatura captada pelo sensor

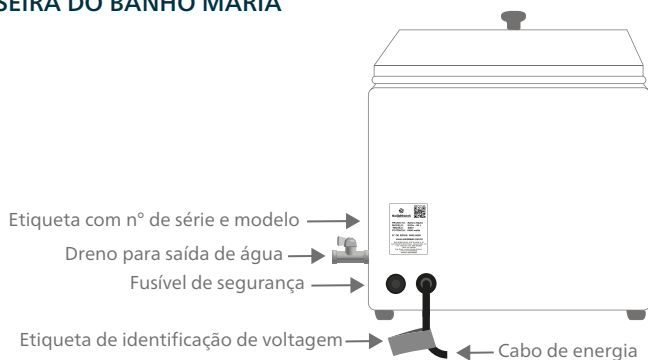
100.0

Temperatura programada para uso




1

Indicação de aquecimento

PARTE TRASEIRA DO BANHO MARIA



INSTRUÇÕES DE USO

- 1 Verificar se a voltagem da rede elétrica é compatível com a selecionada no ato da compra do equipamento;
- 2 Colocar o líquido desejado no equipamento até o nível da cuba, que se encontra a 3 cm da borda;
- 3 Conectar a tomada na rede elétrica e posicionar o botão em "ON";
- 4 Pressionar e soltar a tecla , aparecerá "SP" no visor;
- 5 Ajustar a temperatura nas teclas  ;
- 6 Pressionar e soltar novamente a tecla  para gravar a temperatura ajustada;
- 7 A temperatura aparecerá no visor e o aquecimento iniciará automaticamente;
- 8 Na parte superior do controlador, em VERMELHO, refere-se a temperatura captada pelo sensor do banho;
- 9 Na parte inferior do controlador, em LARANJA, refere-se a temperatura que será programada para uso do banho;
- 10 Para acionar a circulação, posicione o botão para cima, e ao final da utilização, posicione o botão para baixo;
- 11 Ao final do uso do equipamento, posicionar o botão "ON/OFF" em "OFF";
- 12 Efetuar a drenagem do líquido utilizando o dreno de saída com uma mangueira conectada.



NUNCA LIGAR O EQUIPAMENTO SEM ÁGUA.

AGUARDAR O RESFRIAMENTO DA ÁGUA PARA FAZER A DRENAGEM DO LÍQUIDO.

SEMPRE QUE O EQUIPAMENTO ESTIVER LIGADO, A TEMPERATURA PROGRAMADA SERÁ MANTIDA.

EQUIPAMENTO POSSUI CONFIGURAÇÃO PADRÃO DE FÁBRICA;

PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, PRESSIONAR SOMENTE AS TECLAS   .

CASO APAREÇA A PALAVRA "PASS" NO VISOR, APERTAR A TECLA .

NÃO DERRAME LÍQUIDOS SOBRE A PARTE FRONTAL DO EQUIPAMENTO, EVITE DANOS ELÉTRICOS.

CASO OCORRA A QUEIMA DO FUSÍVEL, TROCAR SEMPRE POR OUTRO DA MESMA VOLTAGEM.

A TROCA DE FUSÍVEL QUEIMADO NÃO ACARRETA EM PERDA DA GARANTIA, POIS, SE TRATA DE UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO.

EVITE FAZER LIGAÇÕES TELEFÔNICAS PRÓXIMO AO EQUIPAMENTO EM FUNCIONAMENTO.

| PROBLEMAS | CAUSAS PROVÁVEIS | SOLUÇÕES |
|---|---|---|
| Banho não liga. | a) Falta de energia. b) Fusível queimado. | a) Verificar as condições da tomada. b) Verificar se a amperagem do fusível está de acordo com a tensão da rede. |
| 1 acende mas banho não aquece. | a) Resistência aberta. b) Relê queimado. | a) Trocar resistência. b) Trocar relê. |
| 1 não acende e banho não aquece. | Controlador desconfigurado | Reconfigurar o controlador. |
| Controlador queimado. | Pico de tensão de energia. | Trocar o controlador. |
| Erro na indicação de temperatura. | a) Sensor aberto. b) Controlador desconfigurado. | a) Trocar sensor. b) Reconfigurar o controlador. |



CUIDADOS

- Não coloque para secar ou evaporar peças solventes ou resíduos inflamáveis;
- Durante o uso recomenda-se o acompanhamento constante do equipamento. Em caso de inconsistência no funcionamento, desligue-o;
- 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 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

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: 82095020001

solidsteel.com.br

