SolidSteel

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

- Painel em policarbonato com indicações de funções;
- 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;
- Mangueira para descarte.

OPCIONAIS

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

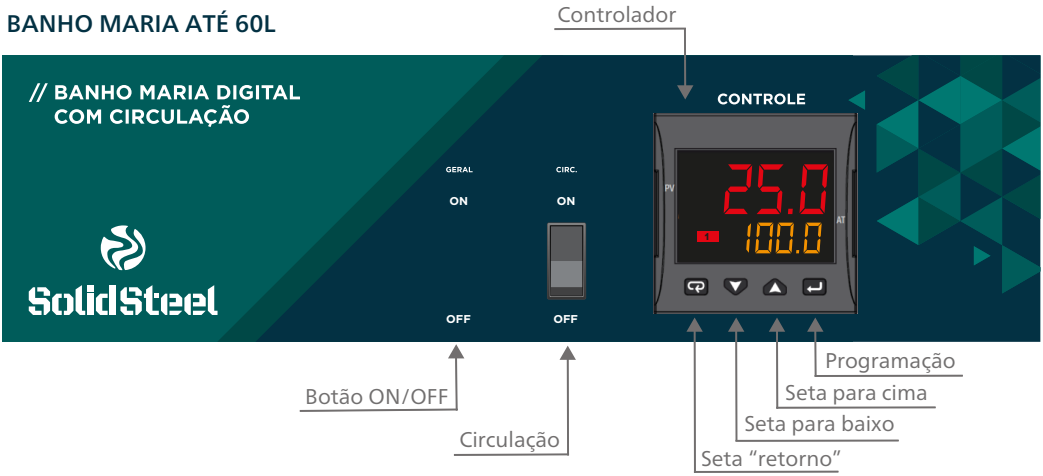
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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
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

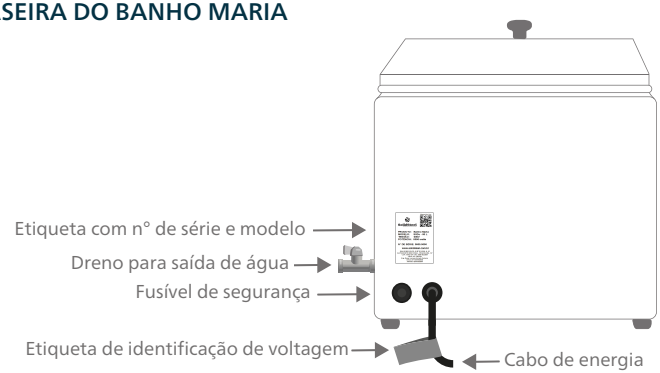
OPERAÇÃO DO PAINEL

BANHO MARIA ATÉ 60L



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.

MANUTENÇÃO

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 SEGUINTES 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

Av. Comendador Leopoldo Dedini, nº 150
Distrito Industrial Unileste | Piracicaba | SP
CEP: 13422-210 | CNPJ: 18.429.007/0001-99
INSC. E: 535.615.450-112
SAC: 08000522991
CREA-SP: 2167261
ANVISA: 82095020001

solidsteel.com.br