Banho-maria digital para corpos de prova 90 litros



PETRODIDÁTICA

TUDO PARA EQUIPAR SEU LABORATÓRIO

Índice

Sinais de alerta	3
Introdução	4
Teoria da operação	4
Especificações gerais	5
Retirada da embalagem	6
Conteúdo da caixa	6
Instalação	7
Conexões elétricas	7
Operação	8
Manutenção preventiva e uso	9
Peças de reposição	10
Componentes	11
Garantia	12

Sinais de alerta



Alerta

Os alertas informam sobre a possibilidade de ferimento pessoal.



Precaução

As precauções informam sobre a possibilidade de dano ao equipamento.



Nota

As notas informam sobre fatos e condições pertinentes.



Superfície quente

As superfícies quentes informam sobre a possibilidade de ferimento pessoal caso você entre em contato com uma superfície durante o uso ou por um certo período após o uso.

Este manual contém informações operacionais e de segurança importantes. Você deve ler atentamente e compreender o conteúdo deste manual antes de utilizar este equipamento.

Seu equipamento foi projetado com foco em funcionalidade, confiabilidade e segurança. É de sua responsabilidade instalar o produto em conformidade com os códigos elétricos locais. Para obter uma operação segura, preste atenção aos sinais de alerta fornecidos ao longo deste manual.



Alerta

Para evitar choque elétrico:

Este equipamento deve ser instalado em uma rede elétrica de 220 V com aterramento (fio terra).

Introdução

A unidade foi projetada para executar um teste específico em seu laboratório. Leia atentamente as instruções para que você obtenha os melhores resultados a partir das informações fornecidas.

Finalidade de uso

O banho-maria destina-se à imersão de corpos de prova cilíndricos de concreto com dimensões de 150 mm de diâmetro por 300 mm de altura ou menores, em água mantida à temperatura controlada, conforme os procedimentos estabelecidos.

Uso geral

Não utilize este produto para nenhuma finalidade que não corresponda à finalidade de uso deste produto.

Teoria da operação

No ensaio, os corpos de prova ficam imersos em água à temperatura elevada e constante. Isso acelera os processos que, em condições normais, levariam muito mais tempo para ocorrer. A água garante umidade constante e transfere o calor de forma uniforme, e o controle rigoroso da temperatura e do tempo de exposição assegura que todos os corpos de prova sejam submetidos às mesmas condições.

Especificações gerais:

Capacidade:
90 litros

Dimensões externas:
Largura: 90 cm
Altura: 63 cm
Profundidade: 45 cm

Peso: 62 kg

Características elétricas:

Tensão: 220 V monofásico
Corrente: 6,8 A
Potência: 1500 W

Características do controlador de temperatura:

Controlador de temperatura microprocessado
Display em LED
Sensor tipo J
Controle de temperatura de 37 a 150 °C



Nota

Para temperaturas acima de 92 °C, será necessário utilizar um fluido com ponto de ebulição acima desse valor.

Retirada da embalagem



Nota

Verifique se não há componentes embalados soltos dentro da caixa.

1. Verifique visualmente se há algum dano físico na caixa de transporte. Remova o equipamento da caixa de transporte. Inspecione as superfícies do equipamento adjacentes a qualquer área danificada da caixa de transporte. Preserve o material da embalagem danificada. Caso haja algum dano, registre a reclamação junto à transportadora.
2. Preserve o material da embalagem original caso haja previsão ou necessidade de transporte.
3. Prepare uma área de trabalho com espaço adequado para o carregamento e o descarregamento.

Conteúdo da caixa:

1 Banho-maria.

Acessórios:

2 Grelhas em aço inox;
1 Tampa em aço inox tipo pingadeira.

Instalação

Seleção do local

Coloque o equipamento sobre uma superfície firme, capaz de suportar o seu peso com o banho cheio. Posicione-o de forma que seja possível manuseá-lo livremente. Os pés de nivelamento são ajustáveis.



Precaução

Certifique-se de que a temperatura ambiente não exceda 40 °C (104 °F). Temperaturas acima desse valor podem causar danos ou funcionamento inadequado do controlador.

Conexões elétricas

Antes de conectar seu equipamento a uma fonte de energia elétrica, verifique se a chave geral na parte da frente está na posição desligada (OFF).
Seu equipamento pode ser conectado diretamente à tomada. As instalações elétricas devem estar em conformidade com a norma ABNT NBR 5410.



Alerta

Para evitar choque elétrico, este equipamento deve ser instalado em uma rede elétrica que seja compatível com as especificações do equipamento e possua aterramento adequado.

Operação

Displays

Controle de temperatura:



Aquecimento

Encha o banho com um fluido adequado à temperatura em que será utilizado. Para ajustar a temperatura, pressione uma vez a 1ª tecla (setas paralelas): o display mostrará a palavra **SP**. Pressione-a novamente e o SET POINT ficará piscando. Selecione a temperatura desejada e pressione mais uma vez a 1ª tecla para confirmar; o display voltará a mostrar **SP**. Após alguns segundos, o display volta automaticamente a exibir a temperatura interna do banho. O banho então iniciará o aquecimento e se manterá estável no SET POINT selecionado.

SET POINT = Valor de temperatura desejado.

Nota

O valor de temperatura selecionado fica salvo na memória do controlador, e o aquecimento será iniciado automaticamente sempre que o equipamento for ligado. Por isso, verifique sempre se há fluido dentro do banho antes de ligá-lo.

Manutenção preventiva e uso

Use um pano limpo e úmido para limpar o aparelho.

Sempre verifique se há fluido dentro do banho antes de iniciar o aquecimento.

Faça limpezas periódicas dos resíduos dos corpos de prova que ficam dentro do banho, pois eles podem ser arrastados pela circulação de água e entupir a bomba de circulação.



Alerta

Para evitar choque elétrico, este equipamento deve ser sempre desconectado da fonte de energia antes de qualquer limpeza ou manutenção. Execute apenas a manutenção descrita neste manual. Para peças e assistência, entre em contato com o representante autorizado ou com a nossa fábrica.

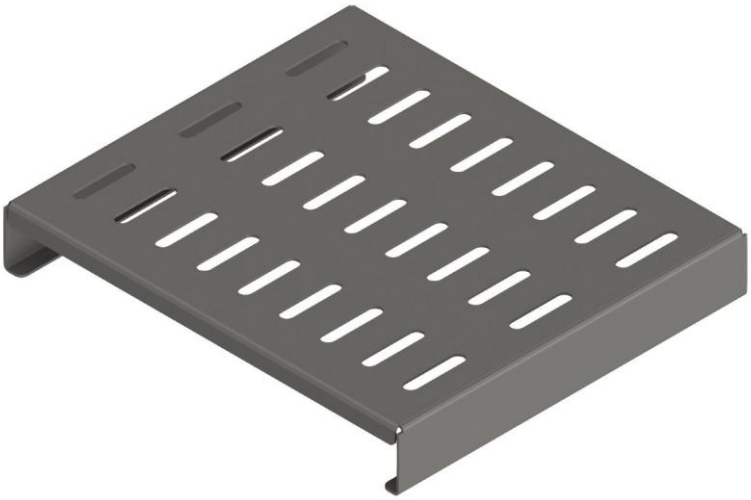


Precaução

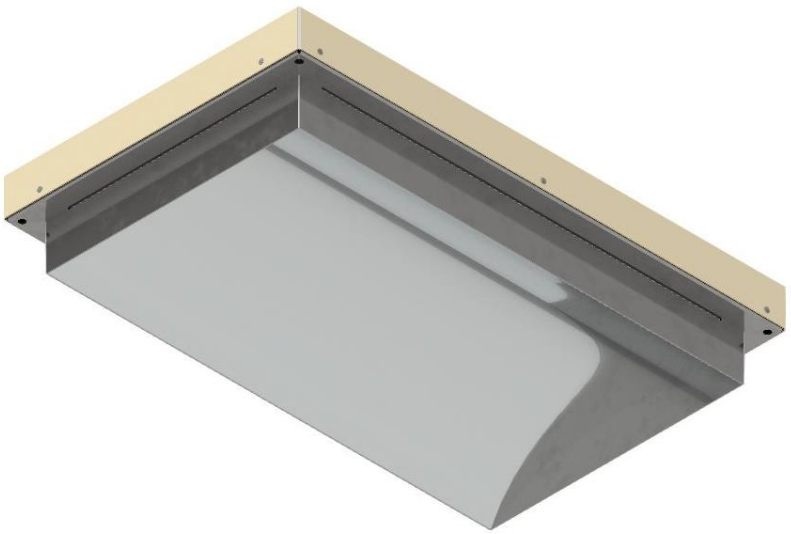
Certifique-se de que o banho-maria esteja frio e vazio antes de movimentá-lo.

Peças de reposição	Código:
1. Grelha para banho-maria de corpos de prova 90 litros	PD023102
2. Resistência em U 500 W / 220 V	PD019655
3. Sensor tipo J 4 × 25 mm	PD018955
4. Controlador de temperatura CTS-SD	PD018956
5. Relé de estado sólido 25 A	PD015484
6. Chave geral KCD1-115N 2T 6 A / 250 V	PD018790
7. Bomba de circulação	PD018865
8. Fonte 12 V / 2 A	PD018823

Componentes



Grelha



Tampa tipo pingadeira

Nota

Consulte a lista de peças de reposição para identificar adequadamente os elementos de reposição.

Garantia

Garantia de um ano: a PETRODIDÁTICA assegura ao proprietário-consumidor deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que se apresentar durante o período de um ano, contado a partir da data de sua aquisição pelo comprador-consumidor, aquisição esta feita em qualquer distribuidor da PETRODIDÁTICA.

Nesse período, as peças que apresentarem defeito serão reparadas ou substituídas gratuitamente, assim como serão gratuitos os serviços necessários para sua realização, a fim de colocar o equipamento em condições de funcionamento.

A PETRODIDÁTICA declara esta garantia nula e sem efeito se este equipamento sofrer dano resultante de acidente, de uso indevido ou de ligação à rede elétrica de tensão diferente da indicada no equipamento ou sujeita a flutuações excessivas, e, ainda, se apresentar sinais de ter sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada pela PETRODIDÁTICA.

A PETRODIDÁTICA obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver oficinas. O comprador-consumidor residente em outra localidade ficará, portanto, responsável pelas despesas de viagem (ida e volta) do técnico enviado, bem como por sua estada durante o tempo necessário à execução dos reparos ou, alternativamente, pelo transporte (ida e volta) do equipamento às nossas oficinas, próprias ou autorizadas, não se responsabilizando a PETRODIDÁTICA pelos riscos de transporte.

PARTES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA
Esta garantia não se aplica a vidros, lâmpadas, partes de borracha, filtros e sensores de temperatura.

IMPORTANTE: esta garantia somente será válida mediante a apresentação da respectiva nota fiscal de aquisição.

Visite nosso site
www.petrodidatica.com.br

Suporte Técnico
suporte@petrodidatica.com.br

Rua Santa Rita, 181 – Nova Bonsucesso – Guarulhos/SP
CEP: 07176-480
Tel.: (11) 3988-5070
WhatsApp: (11) 91444-7568