

# Agitador magnético digital



**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
Instalações	7
Conexões elétricas	7
Operação	8
Procedimento	9
Manutenção preventiva e uso	10
Peças de reposição	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 importantes informações operacionais e de segurança. Você deve ler atentamente e compreender o conteúdo deste manual antes de utilizar este equipamento.

Seu equipamento foi projetado com orientação para a 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 correspondente, verificando atenção para fio terra na rede elétrica.

### **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**

Este equipamento foi desenvolvido para trabalhar com agitações e aquecimento simultâneo.

### **Uso geral**

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

### **Teoria da operação**

Coloque um ou mais Becker com amostra em cima da base de aquecimento e adicione uma barra magnética dentro da amostra. Selecione o aquecimento e a agitação desejada.

## **Especificações gerais:**

Dimensões externas:

Largura: 32 cm

Altura: 12 cm

Profundidade: 58 cm

Peso: 13 Kg

## **Características elétricas:**

Tensão: 220 V monofásico;

Corrente: 2,72 A;

Potência: 600 W;

## **Número de provas:**

15 provas;

Distanciamento entre as provas de 90mm;

## Retirada da embalagem



### Nota

Verifique se não há componentes embalados soltos dentro da caixa.

## Retirada da embalagem

1. Verifique visualmente se há algum dano físico na caixa de transporte. Remova o equipamento da caixa de transporte. Inspeção as superfícies do equipamento adjacentes á qualquer área danificada da caixa de transporte. Preserve o material da embalagem danificada. Arquive a reclamação com a empresa transportadora, caso ocorra algum dano.
2. Preserve o material da embalagem original caso haja previsão ou necessidade de transporte.
3. Prepare uma área de trabalho e espaço na bancada adequados para o carregamento e descarregamento.

## Conteúdo da caixa:

- 1 Equipamento agitador magnético digital.

# Instalação

## Seleção do local

Coloque o equipamento numa superfície resistente de aproximadamente 70cm de altura e capaz de suportar o peso do equipamento.



### Precaução

Certifique-se que a temperatura ambiente não exceda 40°C (104°F). Ambientes acima deste nível podem gerar dano ou funcionamento inadequado do controlador.

## Conexões elétricas

Antes de conectar seu equipamento em uma fonte de energia elétrica, verifique se a chave geral na parte posterior do equipamento está na posição OFF.

Seu equipamento pode ser conectado diretamente na tomada. As instalações elétricas devem estar em conformidade com as normas locais do código elétrico.



### Alerta

Para evitar choque elétrico, este equipamento deve ser instalado em uma rede elétrica que assegure a compatibilidade entre as especificações do equipamento, a fonte de energia e as normas do código de aterramento.

# Operação

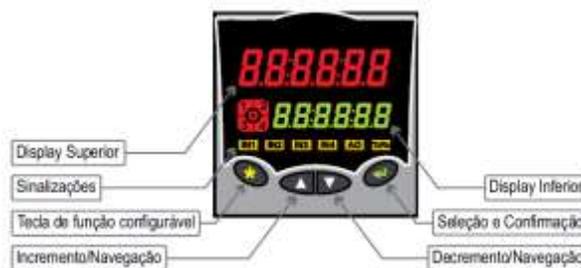
## Display

Controle de temperatura:



O controle de temperatura é feito potencialmente de 0 a 100%.  
Gire o dial e o indicador luminoso se intensifica conforme a taxa de aquecimento.

Controle de velocidade:



Display superior: Mostra a velocidade dos agitadores.

Display inferior: Não utilizado

Configuração: utilizada apenas para uso técnico.

Para alterar a velocidade, gire o dial de velocidade ao lado do display .



## Nota

A velocidade ajustada pode variar de acordo com a quantidade de amostras e viscosidades diferentes

## Procedimento

1. Escolha o lugar adequado para utilização.
2. Escolha a barra magnética de acordo com a aplicação.
3. Coloque a barra magnética junto com a amostra dentro de um Becker.
4. Escolha a posição onde o Becker ficará e apoio de forma a centralizar a barra magnética no Becker.
5. Ligue o aparelho, se tiver sido selecionada alguma velocidade de agitação anteriormente, o equipamento irá iniciar a agitação.
6. Gire o dial de 0 a 100% para iniciar o aquecimento.



### **Nota**

O controle de velocidade aciona todos os agitadores ao mesmo tempo, dependendo da velocidade é necessário diminuir ou parar para adicionar outras amostras no agitador.

É necessário acompanhar com um termômetro dentro da amostra para um controle melhor de temperatura.

## Problemas:

Problema	Possível causa	Diagnóstico	Solução
Não liga	Sobre carga na rede elétrica	Verifique o fusível na parte posterior do equipamento	Troque o fusível
Não tem agitação	Valor do dial muito baixo ou zero	Verifique a posição do dial	Ajuste para um valor maior
Não tem aquecimento	Valor do dial muito baixo ou zero	Verifique a posição do dial	Ajuste para um valor maior

## Manutenção preventiva e uso

Use um pano limpo e úmido para limpar o aparelho.



### Alerta

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



### Precaução

Tome cuidado ao manusear o Becker pois o mesmo pode estar quente.

## Peças de reposição

## Código:

1. Resistência de mica 530x300mm 220V 600W	PD015523
2. Dimmer CR-122040PT	PD015524
3. Controlador de velocidade KT504	PD015525
4. Fonte 24V 60W	PD015526
5. Controle de onda quadrada EM-213	PD015527
6. Encoder incremental	PD015528
7. Potenciômetro 470K	PD015529
8. Motor M710 - 1K8 24V	PD015530
9. Chave gangorra KCD1 102 3	PD015531

## Garantia

Garantia de um ano: PETRODIDÁTICA, assegura ao proprietário-consumidor deste equipamento , garantia contra qualquer defeito material ou de fabricação, que se apresentar durante o período de um ano, contados 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 reparados ou substituídos gratuitamente ,como gratuitos serão os serviços requeridos para a sua realização, a fim de pô-lo em condições de funcionamento.

PETRODIDÁTICA, declara nula e sem efeito , se este equipamento sofrer dano resultante de acidente , de uso indevido, ou por ter sido ligado a rede elétrica de tensão diferente da indicada no equipamento , ou sujeita a flutuações excessivas (quando elétrico ou eletrônico),cuja ainda no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada pela PETRODIDÁTICA.

PETRODIDÁTICA, obriga-se 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 exigidos ou, de outra forma , pelo transporte (ida e volta) do equipamento às nossas oficinas , próprias ou autorizadas , não se responsabilizando PETRODIDÁTICA, pelos riscos de transporte.

### **PARTES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA**

**Esta garantia não se aplica a vidros, lâmpadas, partes de borracha, termômetros de vidro, sensores de temperatura cutâneas, filtros, termistores de vidro.**

**IMPORTANTE: esta garantia somente será válida se for apresentado com a respectiva nota fiscal de aquisição.**

**Visite nosso site**

[www.petrodidatica.com.br](http://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