

# Mesa de agitação orbital digital



**PETRODIDÁTICA**

TUDO PARA EQUIPAR SEU LABORATÓRIO

# Índice

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Sinais de alerta            | 3  |
| Introdução                  | 4  |
| Teoria da operação          | 4  |
| Especificações gerais       | 5  |
| Retirada da embalagem       | 5  |
| Conteúdo da caixa           | 5  |
| Instalações                 | 6  |
| Conexões elétricas          | 6  |
| Operação                    | 7  |
| 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 proporcionar um movimento de agitação orbital com controle de velocidade.

## **Uso geral**

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

## **Teoria da operação**

É utilizado um kitazato para colocar a amostra onde o mesmo é fixado na base de movimento da mesa. Uma agitação é iniciada gradativamente até uma velocidade apropriado para o tipo e quantidade de material.

## Especificações gerais:

Dimensões externas:

Largura: 46 cm

Altura: 40 cm

Profundidade: 45cm

Peso: 17,5 Kg

## Características elétricas:

Tensão: 220 V monofásico;

Corrente: 0,45 A;

Potência: 100 W;

## 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 mesa de agitação orbital digital

# Instalação

## Seleção do local

Coloque o equipamento numa superfície resistente de aproximadamente 70cm de altura e capaz de suportar o peso do equipamento. Os pés de nivelamento são ajustáveis.



### 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 o dial de controle esteja em 0.

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 velocidade de agitação:



RUN/STOP: Liga e desliga a agitação.

▼: Tecla de decremento.

▲: Tecla de incremento.

FWD/REV: Inverte o lado de agitação.

MENU: ajuste de configuração.

Para selecionar a velocidade desejada, basta clicar nas teclas de incremento ou decremento.



### Nota

O controle de velocidade é proporcional sendo:

0 RPM = 0 %

600 RPM = 100%

## Configuração do controlador de velocidade:

Pressione o botão MENU para ajustar entre as funções 0 e 9 do controlador.

Função de seleção entre modo AUTOMÁTICO e MANUAL. Programe 1 para MANUAL ou 2 para AUTOMÁTICO.

(Em MANUAL o controle de velocidade e reversão é feito manualmente. Em AUTOMÁTICO utilize funções 7,8 e 9 para ajuste.)

1. Função de PARTIDA lenta. Programe entre 0 e 100.
2. Função de PARADA lenta. Programe entre 0 e 100.
3. Função de ajuste limite de velocidade MENOR. Programe entre 0 e 80%.  
(Ajuste limite de velocidade menor EX: Se programado em 80% o operador só consegue ajustar a velocidade entre 80% e 100%.)
4. Função de ajuste limite de velocidade MAIOR. Programe entre 0 e 100%.  
(Ajuste limite de velocidade maior EX: Se programado em 80%, o operador só consegue ajustar a velocidade entre 0 e 80%.)
5. Função de porcentagem de velocidade. Programe entre 1,2,5,10,15,20 e 25%.  
(Se programado em 15% o operador ajusta a velocidade de 15 em 15%.)
6. Função de tempo total de funcionamento do motor. Programe com mínimo de 1s e máximo de 99h 59m 59s.  
(ajuste de tempo em que o motor permanecerá ligado até que operador ligue novamente.)
7. Função de tempo do motor para lado 1. Ajuste de 0s a 99h. (modo automático)
8. Função de tempo do motor parado. Ajuste de 0s a 99h. (modo automático)
9. Função de tempo do motor para lado 2. Ajuste de 0s a 99h. (modo automático)



### Nota

Demais funções não são utilizadas nesse aparelho.

## Procedimento

1. Escolha o lugar adequado para utilização.
2. Ligue a chave geral do equipamento.
3. Prepare a amostra e coloque no kitazato conforme procedimento interno.
4. Fixe o kitazato na base da mesa orbital.
5. Verifique se há algum valor de velocidade selecionado e se condiz com o ensaio.
6. Pressione o botão RUN para ligar a agitação.
7. Selecione a velocidade desejada entre 0 e 100%.
8. Desligue a agitação pressionando o botão STOP.



### Nota

O desligamento pode ser feito de forma automática, siga instruções em configuração do controlador de velocidade.

## Problemas:

| Problema                         | Possível causa                       | Diagnóstico                                           | solução                 |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Não liga                         | Sobre carga na rede elétrica         | Verifique o fusível na parte posterior do equipamento | Troque o fusível        |
| Velocidade máxima menor que 100% | Configuração de limite de velocidade | Verifique o valor da função 4                         | Coloque o valor em 100% |
| Velocidade mínima maior que 0    | Configuração de limite de velocidade | Verifique o valor da função 3                         | Coloque o valor em 0    |

## 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

Não exceda a velocidade de agitação para o tipo de carga que está sendo usado.

## **Peças de reposição**

## **Código:**

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| 1. Fonte 24V 144W;                         | PD014649 |
| 2. Motoredutor 600RPM;                     | PD014634 |
| 3. Controlador de velocidade digital;      | PD014597 |
| 4. Chave geral KCD1-115N 2T 6A 250V;       | PD018790 |
| 5. Correia sincronizadora 2048 MXL 80 256; | PD018972 |
| 6. Polia sincronizadora;                   | PD018973 |
| 7. Polia sincronizadora do motor;          | PD018974 |
| 8. Fixador do Kitazato;                    | PD018975 |

## 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](mailto:suporte@petrodidatica.com.br)

Rua Santa Rita, 181- Nova Bonsucesso – Guarulhos/SP

CEP: 07176-480

TEL: (11)3988-5070