



Manual de Instruções

Misturador Rotativo Horizontal com Display Digital (MRH-D)

GARANTIA

Os equipamentos Marte têm um ano de garantia a partir da data da emissão da nota fiscal. Compreenderá a substituição de peças e mão-de-obra no reparo dos defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação.

Tanto a constatação de defeito, como reparos necessários serão promovidos por uma Filial Marte ou Assistência Autorizada.

A garantia não cobre a remoção, embalagem, transporte do equipamento para o conserto ou atendimento no local de instalação.

Em nenhum caso a Marte poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos, danos diretos e indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda qualquer outra perda ou despesa, incluindo lucro cessante. Se, em razão de Lei ou Acordo, a Marte vier a ser responsabilizada por danos causados ao cliente, o limite global de tal responsabilidade será o equivalente a 5% do valor do equipamento.

ÍNDICE

1. Descritivo Técnico	1
2. Especificações Técnicas	2
3. Instruções de Operação e Segurança	3

1. DESCRITIVO TÉCNICO

O Misturador Rotativo MRH-D da Marte Científica é um modelo de misturador horizontal (de eixo longo) com display digital e temporizador projetado para realizar operações controladas de mistura e agitação de amostras em tubos de diferentes tamanhos em uma variedade de aplicações científicas. O misturador é equipado com um módulo composto, permitindo o uso com diferentes combinações de tubos. Além disso, apresenta 5 diferentes módulos opcionais que atendem diferentes tipos de experimento, de acordo com a opção do tubo escolhido. É um equipamento versátil, com design ergonômico, com ampla faixa de velocidade e temporização e equipado com um motor que proporciona durabilidade e operação silenciosa. Sua combinação de precisão, durabilidade e facilidade de uso o torna uma ferramenta confiável para uma ampla gama de aplicações científicas em laboratórios de pesquisa, biotecnologia, química e ciências da vida.



2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS

NOME DO EQUIPAMENTO	Misturador Rotativo Horizontal com Display Digital
MODELO	MRH-D
REFERÊNCIA MARTE	900.0150.15
TIPO DE MOTOR	Motor Sem Escovas (Brushless)
TIPO DE AGITAÇÃO	Agitação Rotativa Vertical ou Horizontal
MODO DE CONTROLE	Display Digital + Teclado
DISPLAY DIGITAL	Sim (LCD)
VELOCIDADE	20 – 80 rpm
TEMPORIZADOR	1min – 23h59min
CAPACIDADE MÁXIMA DE AGITAÇÃO (MÓDULO PADRÃO - COMPOSTO)	Suporta até 4 tubos de centrífuga de 50 mL + 10 tubos de centrífuga de 15 mL (ou) 10 tubos de coleta de sangue de 10 mL + 8 microtubos de centrífuga de 2 mL (ou) 8 microtubos de coleta de sangue de 2/5 mL.
CAPACIDADE MÁXIMA DE AGITAÇÃO (MÓDULOS OPCIONAIS - DIVERSOS)	Módulo 1 – 12 tubos de centrífuga de 50 mL (Orientação Vertical) Módulo 2 – 23 tubos de centrífuga de 15 mL ou 23 tubos de coleta de sangue de 10 mL (Orientação Vertical) Módulo 3 – 28 microtubos de centrífuga de 1,5/2 mL ou 28 microtubos de coleta de sangue de 2/5 mL (Orientação Vertical) Módulo 4 – 16 tubos de centrífuga de 15 mL ou 16 tubos de coleta de sangue de 10 mL (Orientação Horizontal) Módulo 5 – 12 tubos de centrífuga de 50 mL (Orientação Horizontal).
POTÊNCIA	25 W
TENSÃO DE FUNCIONAMENTO	AC 100-240 V, 50/60Hz
AMBIENTE DE TRABALHO	5-40°C / 80% UR
TAMANHO DO PRODUTO	230 x 180 x 265 mm
TAMANHO DA EMBALAGEM	490 x 150 x 170 mm
PESO BRUTO / PESO LÍQUIDO	2,20 kg / 1,68 kg
ACESSÓRIOS INCLuíDOS	Cabo de Energia e Manual do Usuário

3. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

A) ETAPAS DE USO

MODELO MRH-D

1. Conecte o cabo de energia e ligue o equipamento.
2. Insira os tubos de amostra nos orifícios do módulo e centralize-os.
3. Pressione a tecla **MENU** para selecionar a velocidade e o tempo, ajustando os parâmetros com as teclas para cima/baixo.
4. Pressione a tecla **INICIAR/PARAR** para iniciar/parar o equipamento.

B) AMBIENTE DE USO DO EQUIPAMENTO


- Uso interno.
- Altitude: ≤ 2000 m.
- Faixa de temperatura de operação: $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$.
- Faixa de umidade aplicável: $\leq 80\%$ UR.
- Sem vibração ou fluxo de ar que possa afetar o desempenho.
- Não deve haver poeira condutiva, gás explosivo ou gás corrosivo no ar ao redor.
- Mantenha uma distância de segurança de 10cm antes e depois do funcionamento do equipamento.





C) PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- É estritamente proibido conectar/desconectar o cabo de energia ou acionar o botão de energia com as mãos molhadas!
- É estritamente proibido desconectar o cabo de energia com o equipamento ligado!
- É estritamente proibido realizar manutenção ou limpeza com o equipamento energizado!
- É estritamente proibido instalar o equipamento em superfícies irregulares, instáveis ou vibratórias!

marTE

científica

 www.marte.com.br  (11) 3411-4500

 comercial@marTE.com.br    @marTEcientífica

Marte Científica e Instrumentação Industrial LTDA.

Rua Dr. Nogueira Martins, 235 - São Paulo - SP | CEP: 04143-020
comercial@marTE.com.br | Tel.: (11) 3411.4500

Rua Antônio Américo Junqueira, 51/71 - Bairro Por do Sol
Santa Rita do Sapucaí - MG | CEP: 37540-000
suportels@marTE.com.br