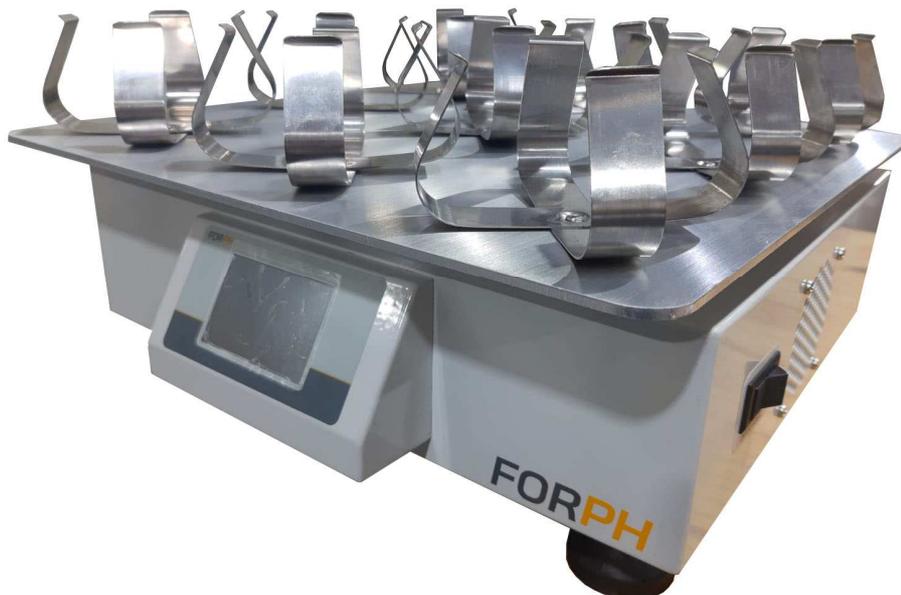


FORPH

MANUAL DE INSTALAÇÃO E
OPERAÇÃO

MESA AGITADORA

MAGT.200_420



Caro Cliente,

A FORPH Equipamentos Laboratoriais agradece pela escolha de nossos produtos. Teremos imensa satisfação em atendê-lo retribuindo toda a confiança em nós depositada.

Buscamos melhorar continuamente nossos métodos e processos de desenvolvimento e fabricação no intuito de superar suas expectativas a cada novo contato conosco. Sabemos da importância de obter equipamentos de qualidade e confiabilidade dentro de seu processo, mas não apenas isso, também sabemos quanto é importante uma empresa parceira disposta a estar ao seu lado auxiliando nas melhores soluções para novas aquisições e projetos.

Estamos sempre à disposição, certos de estarmos firmando uma parceria franca e duradoura tendo como pilares a confiança, compromisso e excelência.

SUMÁRIO

EQUIPAMENTO – MAGT.200_420	4
DISPLAY TOUCH SCREEN MULTIFUNÇÃO	6
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	9
MANUTENÇÃO	10
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	12

EQUIPAMENTO – MAGT.200_420

A Mesa Agitadora- MAGT.200_420 é um equipamento desenvolvido para realizar agitação orbital de frascos diversos com capacidade de carga até 20 Kg.

Sua plataforma de fácil substituição permite trabalhos com diferentes tipos e quantidades de frascos, utilizando plataformas com garras ou com abas e barras de travamento para frascos.

O display touch screen possui uma interface amigável e intuitiva que proporciona ao operador fácil ajuste dos parâmetros de agitação e tempo de processo.

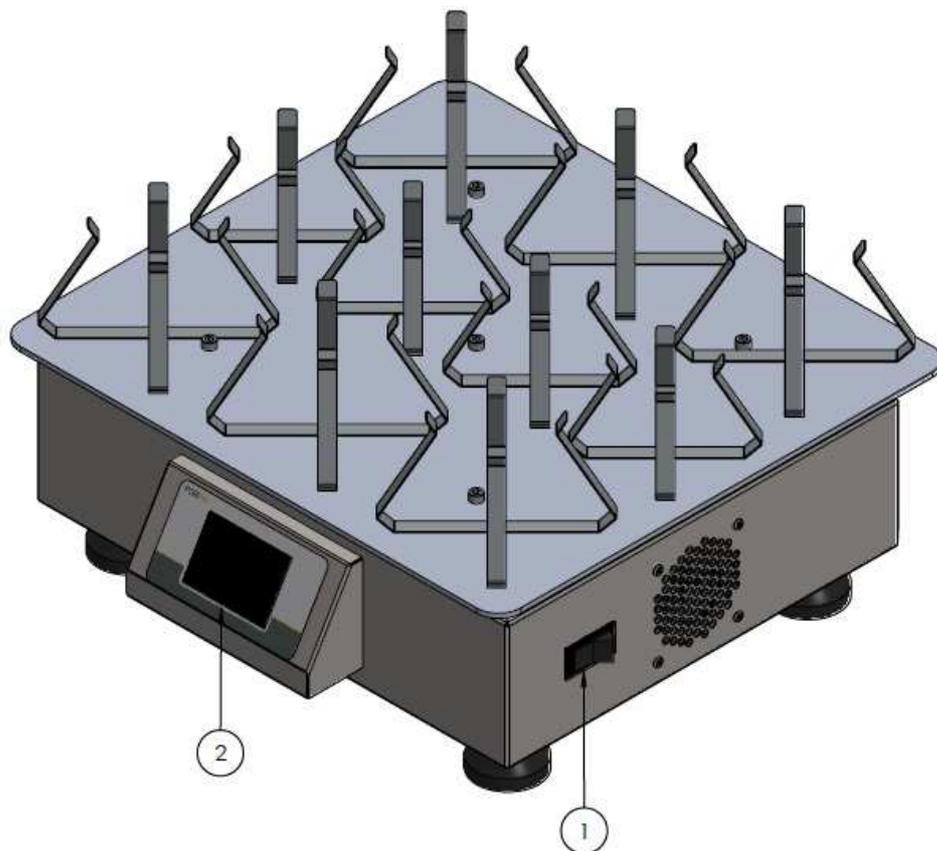


Figura 01 – Visão frontal

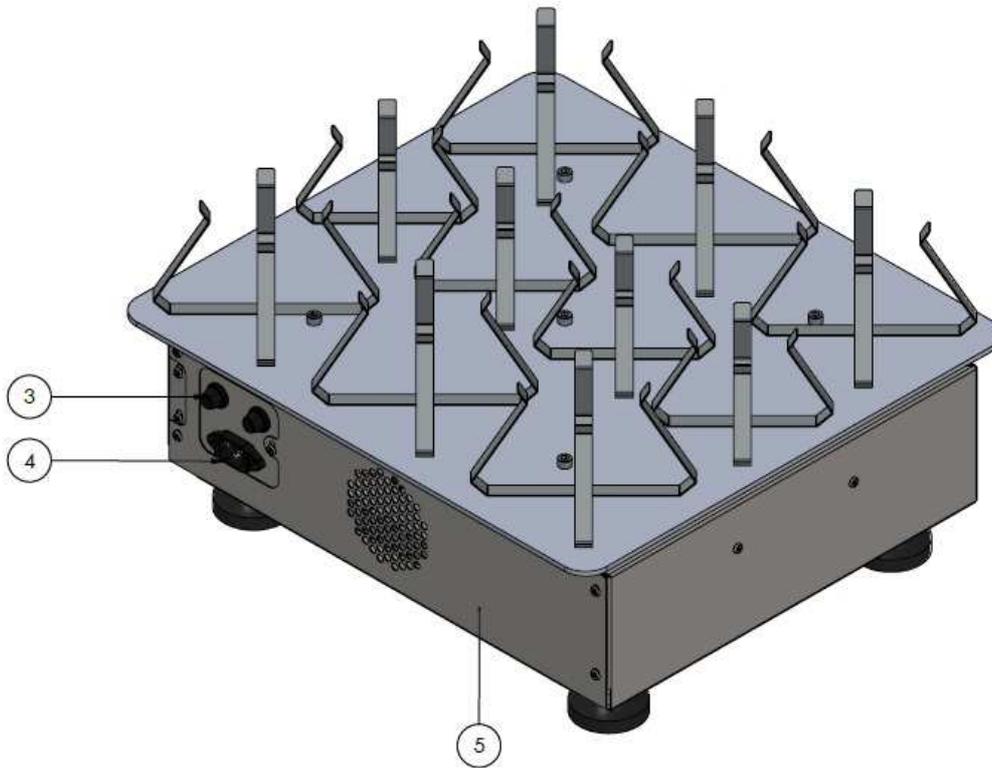


Figura 02 – Visão traseira

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Chave geral (ON/OFF)
02	Display touch screen multifunção
03	Fusíveis
04	Cabo de alimentação
05	Tampa de inspeção/ manutenção

Tabela 01 – Identificação de componentes

DISPLAY TOUCH SCREEN MULTIFUNÇÃO

A Mesa Agitadora – MAGT.200_420 conta com display touch screen de múltiplas funções através de navegação prática e intuitiva. O equipamento recebe calibrações de fábrica para trabalhar em faixas de rotações pré-estabelecidas, sendo assim fica disponível ao operador a determinação do set point de velocidade de rotação e tempo de processo com seus respectivos valores de verificação instantâneos.

A tela “MENU PRINCIPAL” possui o quadro de rotação em RPM (rotações por minuto), o quadro tempo em horas e minutos, quadro de temperatura em °C (graus Celcius) e os botões “START” e “STOP” que iniciam e interrompem a função de agitação orbital com contagem de tempo de processo.

Uma vez interrompido o processo de agitação o tempo ficará pausado no display e retornará a zero quando o processo for reiniciado.

O equipamento não possui sistema de aquecimento, portanto esta função permanecerá inativa.



Figura 03 – Display, Menu Principal

SET ROTAÇÃO

Ao tocar no quadro de rotação será aberta a tela para seleção do set point de rotação de processo desejada.



Figura 04 – Display, Set Rotação

Nesta tela o operador deverá selecionar a rotação de processo desejada em RPM e tocar em "OK". Caso selecione rotação incorreta deve tocar em "AC" e selecionar novamente.

⚠ Atenção: antes de entrar no menu "SET ROTAÇÃO" deve interromper a rotação através do botão "STOP" no Menu Principal.

SET TEMPO

Ao tocar no quadro de tempo será aberta a tela para seleção do tempo de processo desejado.



Figura 05 – Display, Set Tempo

Nesta tela o operador deverá selecionar o tempo de processo desejado em horas e minutos através dos botões “+” e “-”, e tocar em “OK”. Transcorrido o tempo selecionado o processo de agitação é interrompido e emitido sinal sonoro.

Ao manter o tempo em “00:00” o sistema entende como tempo infinito e não interrompe o processo.

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

INSTALAÇÃO

O equipamento deve ser instalado em superfície plana com boa circulação de ar para melhor funcionamento do sistema de arrefecimento dos componentes eletrônicos. Deve-se verificar se os quatro pés anti-vibratórios tocam a superfície de apoio e ajustá-los se necessário.

Cerificar que o sistema elétrico é adequado a tensão e potência do equipamento (vide “especificações técnicas”) e conectá-lo a tomada devidamente aterrada.

Ligar o equipamento acionando a chave geral (item 01), selecionar a máxima velocidade de rotação e verificar se o equipamento se mantém estável.

OPERAÇÃO

Posicionar os frascos na plataforma de forma a manter distribuição equilibrada de carga.

Ligar o equipamento acionando a chave geral (item 01).

Selecionar o “set point” de rotação e tempo desejados para o processo.

Tocar o botão “START” para iniciar o processo.

Tocar no botão “STOP” para interromper o processo e remover os frascos.

MANUTENÇÃO

Toda e qualquer manutenção deve ser realizada por profissional capacitado, com o equipamento desenergizado e seguindo procedimentos de trabalho seguro.

Em caso de parada repentina ou o equipamento não ligar deve-se verificar os fusíveis (item 03).

Para intervenções em componentes internos remover a tampa de inspeção/ manutenção (item 05).

DIAGNÓSTICOS RÁPIDOS DE MANUTENÇÃO

EQUIPAMENTO NÃO LIGA	VERIFICAR FUSÍVEIS
AGITAÇÃO INEXISTENTE	VERIFICAR DRIVER – LUZ VERDE APAGADA, PROBLEMA COM DRIVER
AGITAÇÃO INEXISTENTE	VERIFICAR PLACA ELETRÔNICA – LUZ VERMELHA APAGADA, PROBLEMA COM PLACA ELETRÔNICA OU TRANSFORMADOR
AGITAÇÃO INEXISTENTE OU ABAIXO DO COMUM	VERIFICAR MOTORES E LIGAÇÃO COM DRIVER
DISPLAY NÃO LIGA	VERIFICAR PLACA ELETRÔNICA – LUZ VERMELHA ACESA, PROBLEMA COM CABO OU DISPLAY
DISPLAY NÃO LIGA	VERIFICAR PLACA ELETRÔNICA – LUZ VERMELHA APAGADA, PROBLEMA COM PLACA ELETRÔNICA OU TRANSFORMADOR

Tabela 02 – Diagnóstico de manutenção

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência	50 W
Tensão	220 VCA
Rotação máxima	200 RPM
Dimensões externas (s/ plataforma)	L= 425,0 x P= 420,0 x A= 170,0 mm
Peso	40,0 Kg

Tabela 03 – Especificações técnicas

CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Recomenda-se a limpeza ao menos uma vez por semana, com utilização de pano limpo e produtos neutros **(sempre com o equipamento desenergizado)**.

Periodicamente o ventilador de arrefecimento do sistema eletrônico deve ser verificado e se necessário limpo para garantir correto funcionamento do equipamento.

Em caso de derramamento de líquido no interior do equipamento o processo deve ser interrompido, o equipamento desenergizado e a limpeza realizada imediatamente, removendo a bandeja de agitação e a tampa de inspeção/ manutenção. Recomenda-se solicitar auxílio do setor de manutenção para esta operação.