



Manual do Usuário

Agitador tipo Kline



Sumário

1. Conteúdo	1
1.1 Modelo.....	1
1.2 Itens inclusos	1
1.3 Acessórios.....	1
2. Informações gerais	1
2.1 Responsabilidades	1
2.2 ANVISA.....	2
2.3 Sobre este manual	2
3. Descrições	2
3.1 Especificações técnicas	2
3.2 Apresentação do equipamento.....	2
3.2.1 Uso pretendido.....	2
4. Operação do equipamento	3
4.1 Instruções de instalação	3
4.2 Instruções de operação	4
4.2.1 Painel do equipamento	4
4.2.2 Operação dos equipamentos.....	5
5. Advertências e precauções	5
5.1 Simbologia	6
6. Manutenção e cuidados	6
6.1 Manutenção geral	6
6.2 Manutenção preventiva	6
6.2.1 Limpeza.....	6
7. Solução de problemas	6
8. Condições de armazenamento, conservação e manipulação	7
8.1 Condições de armazenamento	7
8.2 Condições para transporte.....	7
9. Garantia	7
10. Considerações finais	7

1. Conteúdo

1.1 Modelo

Código	Descrição
FL17-2310	Agitador tipo Kline, velocidade 0-230rpm. Tam. 224x152. 110V
FL17-2320	Agitador tipo Kline, velocidade 0-230rpm. Tam. 224x152. 220V
FL17-2410	Agitador tipo Kline, velocidade 0-210rpm. Tam. 315x218. 110V
FL17-2420	Agitador tipo Kline, velocidade 0-210rpm. Tam. 315x218. 220V

1.2 Itens inclusos

Quantidade	Descrição
01	Equipamento de acordo com o modelo escolhido
01	Cabo de Energia AC
01	Plataforma revestida com manta de borracha antiderrapante
01	Manual do Usuário

1.3 Acessórios

Podem ser utilizados, mas não acompanham o produto.

Acessórios apenas para o modelo FL17-2310/2320	
FL17-P23	Presilha para frasco de 20/25mL
F17-P24	Presilha para frasco de 50/100mL
FL17-P25	Presilha para frasco de 500mL

2. Informações gerais

2.1 Responsabilidades



Jiangsu Kangjian Medical Apparatus Co., LTD
Add: No.16, Zhangqian Road, Jiangyan, Taizhou City, Jiangsu Province.

Detentor da notificação
Firstlab Indústria Importação e Exportação de Produtos para Laboratórios Ltda.
Avenida Rui Barbosa, 5525 - Bloco B Galpões 1 e 2
São José dos Pinhais - PR. CEP: 83040-550
CNPJ: 27.089.709/0001-61
Telefone: 0800 710 0888
E-mail: atendimento@firstlab.ind.br
Site: www.firstlab.ind.br

2.2 ANVISA

Não passível de regulamentação.

2.3 Sobre este manual

Este manual contém orientações para que o usuário responsável possa utilizar o equipamento de forma simples e segura. Quaisquer outras informações ou suporte podem ser solicitados através dos canais de comunicação Firstlab.

3. Descrições

3.1 Especificações técnicas

Descrição	Agitadores tipo Kline	
Modelos	FL17-2310 FL17-2320	FL17-2410 FL17-2420
Velocidade de rotação	0-230 RPM	0-210 RPM
Carga Máxima	1kg	
Modo de corrida	Por tempo em minutos	
Intervalo de tempo	0-15 min	
Diâmetro da rotação	22 mm	
Tensão	FL17-2310: 110V/50-60Hz FL17-2320: 220V/50-60Hz	FL17-2410: 110V/50-60Hz FL17-2420: 220V/50-60Hz
Potência	10W	
Classe de proteção	IP21	
Tamanho da plataforma de trabalho	224 x 152 mm	315 x 218 mm
Fusível	F1AL250V	
Dimensão	240x165x120 mm	320x320x130 mm
Peso	2,5 Kg	3,2 Kg

3.2 Apresentação do equipamento

3.2.1 Uso pretendido

O Agitador tipo Kline possui estrutura compacta, baixo nível de ruído, velocidade de rotação moderada e fácil operação. Indicado para agitação de placas de

Kline, em testes de VDRL, placas e microplacas, em testes de ELISA, titulação, cultura de células e de soluções em vidrarias de pequeno porte.

O agitador é constituído por uma base em plástico, plataforma metalizada com orifícios para colocar presilhas, tipo molas, para fixação de frascos. Possui painel frontal com interruptor e controladores de velocidade de tempo. A plataforma é revestida com uma manta de borracha antiderrapante que melhora a fixação do recipiente a ser agitado evitando deslocamentos e possíveis derramamentos.

É um equipamento essencial com estrutura compacta e inovadora, apresentando segurança e confiabilidade. É aplicável a laboratórios de análises clínicas, hospitais, centros educacionais, centros de pesquisa, centros de prevenção de doenças sexuais e postos de prevenção de infecções.



4. Operação do equipamento

4.1 Instruções de instalação

- O equipamento deve ser instalado em superfície limpa, estável, plana e que fixe firmemente as ventosas;
- A instalação deve ser em rede elétrica adequada conforme o modelo adquirido e em tomada devidamente aterrada;
- Para ventilação adequada, manter um espaço de 5cm atrás do equipamento e 5cm em cada lado, pelo menos;

4.2 Instruções de operação

4.2.1 Painel do equipamento

Painel: modelos FL17-2310/FL-2320



1. Chave liga/desliga;
2. Controle de velocidade;
3. Controle de tempo;

Painel Modelos FL17-2410/FL-2420



1. Chave liga/desliga;
2. Controle de rotação;
3. Controle de tempo;

Manual - Agitadores tipo Kline - Rev.01 - Ago/2023

4.2.2 Operação dos equipamentos

- Desembalar cuidadosamente o equipamento e em seguida verificar a tensão de alimentação da tomada.
- Apertar o botão ON/OFF para ligar o equipamento.
- Selecionar a velocidade e o tempo desejado para o processo de agitação da amostra desejada.
- O processo será finalizado após o tempo de operação acabar. Quando isso acontecer você pode retirar a amostra de cima do agitador.
- Em seguida desligar o equipamento apertando o botão ON/OFF e retirar o plugue da tomada.

NOTA: operar o equipamento em temperatura ambiente, teor de umidade entre 10% e 80% e por profissional devidamente treinado.

5. Advertências e precauções

Segue as principais considerações de segurança ao operar este produto e os principais riscos envolvidos:

1. Certificar-se que a tensão da rede elétrica está adequada ao modelo do equipamento e a tomada devidamente aterrada;
2. Quando fora de uso por longos períodos, desconectá-lo da rede elétrica, limpá-lo e armazená-lo em local adequado, de preferência em sua caixa original;
3. Não utilizar cabo de alimentação diferente do especificado (ANBT 10A);
4. Não tocar o equipamento com as mãos úmidas, há risco de choque elétrico;
5. Cuidado ao manusear o cabo de energia elétrica, mau contato, desconexão ou curto-circuito podem ocorrer caso o cabo esteja dobrado e/ou danificado;
6. Nunca desconectar da tomada quando o produto estiver operando;
7. Certificar-se de que suas mãos, área de trabalho e instrumentos estão secos e limpos antes de fazer qualquer operação/conexão na alimentação elétrica;
8. Não tentar operar o equipamento caso tenha suspeita de dano;
9. Proteger o equipamento de danos físicos, agentes corrosivos, temperaturas extremas e exposição direta a luz solar;
10. Não operar o equipamento fora das condições ambientais descritas;
11. Antes de aplicar qualquer método de descontaminação ou limpeza verifique as instruções neste manual.

5.1 Simbologia



PERIGO DE CHOQUE:

Consultar o manual para evitar possíveis danos, tanto ao usuário, quanto ao equipamento.



ALERTA.

Não manusear peças em movimento.



DESCARTE.

NÃO descartar o equipamento em vias públicas. Ao fim da vida útil do equipamento, reciclar adequadamente para garantir a proteção ao meio ambiente e minimizar poluição.

6. Manutenção e cuidados

6.1 Manutenção geral

Quaisquer falhas apresentadas pelo produto que não possam ser solucionadas através das instruções contidas nesse manual serão atendidas pela equipe técnica Kasvi em nosso laboratório de assistência técnica especializada.

A solicitação de assistência técnica deverá ocorrer através do SAC Firstlab via Softdesk ou pelos contatos: 0800 710 0888/ (41) 3888-0888.

6.2 Manutenção preventiva

6.2.1 Limpeza

1. Desconectar o equipamento da rede elétrica;
2. A limpeza deve ser efetuada após o uso;
3. Para a limpeza, usar um pano de microfibra levemente umedecido em solução de sabão neutro e água;
4. É proibido utilizar acetona e produtos corrosivos/líquidos orgânicos, pois o uso destes pode causar dano ao equipamento.

7. Solução de problemas

Problema	Causa Possível	Solução
Equipamento não liga	Problema com cabo de energia	Verificar a conexão do cabo de energia elétrica e/ou substituí-lo para testes.
	Sem alimentação	Verificar a tensão da tomada.
	Fusível queimado	Substituir fusível.

Derramamento de líquido	Operacional	Desconectar o equipamento da rede elétrica e limpá-lo conforme instruções no tópico 6.2.1, além de aguardar a secagem interna em local arejado por pelo menos 2 dias.
-------------------------	-------------	---

8. Condições de armazenamento, conservação e manipulação

8.1 Condições de armazenamento

- Armazenar o equipamento em temperatura ambiente, e teor de umidade entre 10% e 80%, sem condensação no ambiente interno;
- Os equipamentos devem ser armazenados em sala apropriada destinada para tal fim, em sua embalagem original;
- Não empilhar as caixas que contém equipamentos.

8.2 Condições para transporte

- Transportar o equipamento em temperatura ambiente;
- Durante o transporte os equipamentos devem ser acondicionados em caixas de papelão, com proteção de espuma nas laterais e envolto em embalagem plástica.

9. Garantia

A Firstlab garante que este produto, em condições normais de operação, não apresenta defeitos por um período de 12 meses a partir da data de compra.

Durante este período, toda a assistência técnica deve ser prestada exclusivamente pela Firstlab.

Esta garantia exclui danos resultantes de transporte, mau uso, descuido ou negligência. A responsabilidade da Firstlab é limitada ao recebimento de evidências de que o defeito encontrado está dentro dos termos citados anteriormente.

Todas as reivindicações em relação à garantia devem ser apresentadas dentro de um ano a partir do recebimento desta unidade.

10. Considerações finais

A reprodução de qualquer parte deste manual, em qualquer formato, sem o consentimento por escrito de seu emissor é proibida.

O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Todas as providências foram tomadas para garantir a fidelidade do conteúdo deste manual, conforme aprovação técnica. Contudo, caso algum erro seja detectado, a Firstlab deseja ser informada sobre tal.

Não obstante o exposto, a Firstlab não poderá assumir responsabilidade por erros neste manual ou pelas consequências decorrentes destes.