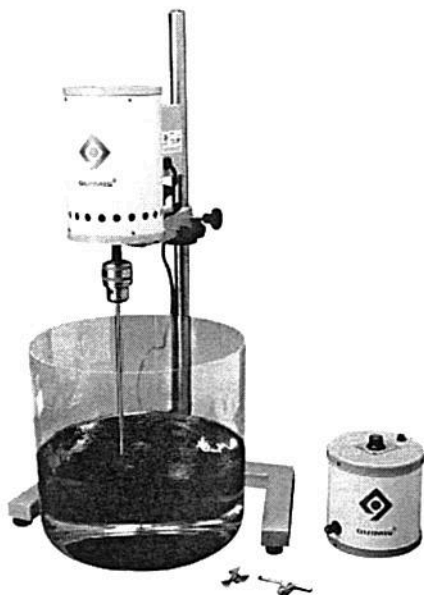




**Q-250**



Fabricação: **QUIMIS**  
Produto Brasileiro

**QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.**

Rua Gema 278/292 - Jd. São Judas Tadeu - Diadema - SP.  
CEP 09930-290 - Tel (11) 4055-9900 - Fax (11) 4055-9988  
CNPJ: 48.071.377/0001-68

Responsável Técnico: Marcos Antunes de Morais  
CREA - SP: 5060183366

**AGITADOR MECÂNICO ELETRÔNICO MACRO**

## ÍNDICE

1. Introdução (identificação do equipamento)	3
2. Característica	3
3. Especificações Técnicas	3
3.1. Especificações elétricas	3
3.2. Dimensões principais	4
3.3. Construção	4
4. Restrições, Precauções e Advertências	5
4.1. Segurança	5
4.2. Manuseio	5
5. Manutenções Preventivas, Corretivas E Conservação	5
5.1. Limpeza e conservação	5
5.2. Assistência Técnica	5
6. Funcionamento	6
6.1. Instalação	6
6.2. Operação	6
7. Problemas e Soluções (Troubleshooting)	6
8. Conteúdo da Embalagem	7
9. Peças e Acessórios	7
10. Garantia	8

## INTRODUÇÃO

Ideal para misturar com o vigor da alta rotação e do alto torque substância líquida ou semi-sólida, nas áreas farmacêuticas, alimentícias, agricultura, e em preparações de cremes e soluções. Este aparelho versátil e eficiente atende à toda a demanda do laboratório de preparação e analíticos. Tem capacidade para agitar até 51 litros de líquidos com motor blindado que não produz faísca, com eixo vazado permitindo assim levantar e abaixar a haste de agitação e regulagem de inclinação para dar uma boa turbulência na agitação.

## 2. CARACTERÍSTICAS

- Corpo cilíndrico construído em alumínio com revestimento em epóxi eletrostático;
- Robusta e estável base em ferro fundido com haste vertical em aço inox 304;
- Motor de indução de 1/6 HP, blindado, silencioso, não produz faísca e pode ser usado de forma contínua;
- Motor com eixo vazado, permitindo assim, movimentar a haste para cima e para baixo, facilitando a colocação e retirada do recipiente sem ser preciso levantar o aparelho;
- Velocidade regulável entre 150 e 1500rpm, com pontos de referência entre 1 e 10;
- Capacidade para misturar de 1 a 51 litros de líquidos com viscosidade próxima à da água
- Haste de agitação em aço inoxidável 304, diâmetro de 7,5 X 500mm de comprimento;
- Hélice de fácil intercâmbio com 42mm e 65mm diâmetro;
- Regulagem de inclinação do motor para obter boa turbulência na agitação sem respingo;
- Comando de velocidade à distância para segurança nos casos de uso com produtos com reações químicas de risco;
- Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

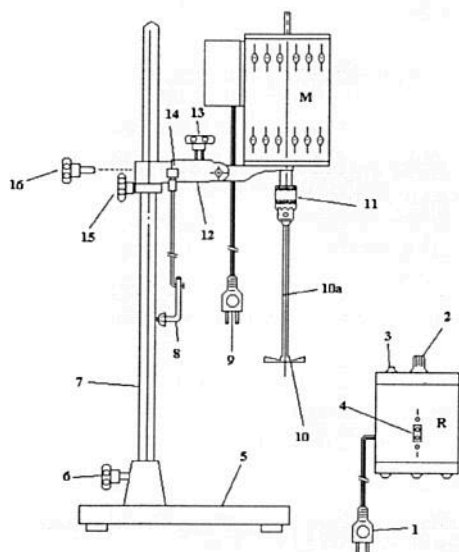
### 3.1 - Especificações elétricas

Modelo	Voltagem	Frequência	Potência
Q250-1	110v	60Hz	250Watts
Q250-2	220v	60Hz	250Watts

### 3.2 - Dimensões principais

- Altura total \_\_\_\_\_ 800 mm
- Largura total \_\_\_\_\_ 500 mm
- Comprimento total \_\_\_\_\_ 300 mm

### 3.3 - Construção



- R- Regulador de velocidade  
1- Rabicho para tomada de força  
2- Interruptor e controlador de velocidade  
3- Lâmpada piloto  
4- Tomada para motor (máximo 100 W) motor 1/6 HP 1700rpm  
5- Base ferro fundido com pés de borracha  
6- Manípulo de fixação da haste  
7- Haste em aço inox  $\Phi 1"$   
8- Chave para mandril  
9- Plug para ligar ao regulador  
10- Hélice em aço inox  
10A- Haste móvel  
11- Mandril 3/8  
12- Pinça articulada  
13- Manípulo de regulação da inclinação  
14- Suporte para chave  
15- Manípulo do anel de segurança  
16- Manípulo da pinça articulada

## 4. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

### 4.1 - Segurança

- Desembale cuidadosamente o equipamento e examine-o verificando se tem alguma parte danificada. É importante detectar qualquer tipo de dano causado no transporte quando se desembala.
- Antes de conectar o aparelho à rede elétrica, verificar se a voltagem da rede elétrica é a mesma do equipamento.
- O equipamento é provido de cabo de alimentação com fio terra e que deve ser utilizado.

**Obs: Não retire o pino terra e nem utilize adaptadores, o não aterramento do equipamento pode causar choque, com risco de morte!**

### 4.2 - Manuseio

- Evite utilizar o equipamento em locais úmidos ou com muita poeira;
- Procure utilizar a inclinação para evitar o vortex e melhorar a homogeneidade;
- Limpe sempre as hélices e a Haste após utilização ou troca de material;
- Limpe o mandril com o solvente adequado para evitar travamento;
- Verifique se está bem travado e se a distância do Becker ou balde é adequada.

## 5. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, CORRETIVAS E CONSERVAÇÃO

### 5.1 - Limpeza e Conservação

- Para limpeza do corpo utilize um pano com lustra móveis ou massa de polir se estiver muito impregnado;
- Limpe sempre as hélices e hastes com solventes adequados;
- Verifique se os manipuladores estão sempre presos;
- Verifique se a base está posicionada firmemente na bancada;

## 6. FUNCIONAMENTO

### 6.1 - Instalação

- Posicione a base do agitador sobre uma mesa ou bancada firme, sem vibrações;
- Confira a voltagem da rede com a da etiqueta de identificação;
- Monte o motor agitação na haste em aço inox e aperte o manípulo de regulação (15);
- Conecte o plug (12) do agitador no (4) regulador;
- Regule e fixe a haste no mandril (11) com o auxílio da chave (8).
- Verifique que a hélice (10) esteja imersa no líquido;
- Certifique-se de que todas as partes estão bem fixas para evitar trepidações durante o trabalho do agitador;
- Acione e regule a velocidade desejada (referência do controle de velocidade entre pontos de 1 e 10, com o knob(2);
- Se desejar mais ou menos turbulência, regule a inclinação do aparelho no manípulo (13);
- Para tirar o copo ou reservatório, não é necessário levantar o motor, basta desapertar o mandril e subir a haste;
- Se desejar trocar a hélice, esta é removível e intercambiável;
- Não deixe o motor na altura máxima da coluna de sustentação, pois isso pode gerar vibrações;
- Ao trocar de haste de agitação e hélice utilize somente as fornecidas pelas Quimis (entre em contato com nosso departamento de vendas).

### 6.2 - Operação

- Coloque o recipiente com o líquido a ser agitado debaixo do equipamento;
- Solte o regulador de altura (15),(16) e inclinação na coluna de sustentação;
- Ligue o agitador e deixe a regulação de velocidade (2) no mínimo;
- Aumente a velocidade pelo Knob superior (2) até atingir o ponto desejado.

## 7. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problemas:	Causas:	Soluções:
O agitador não liga.	Não há tensão na rede.	Verifique a instalação elétrica do local. Verifique o disjuntor.
	Cabo de alimentação rompido.	Entre em contato com a assistência técnica Quimis
	O interruptor com defeito.	para efetuar a troca dos componentes danificados.

## 8. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 Agitador
- 01 Haste de agitação
- 01 Hélice de três pás 42mm
- 01 Hélice de três pás 65mm
- 01 Haste de suporte
- 01 Base
- 01 Manual de instruções

### Advertência de Precauções e Segurança:

O uso deste equipamento pode envolver o emprego de materiais perigosos. Este manual não pretende tratar de todos os problemas de segurança associados ao seu uso. É de responsabilidade do usuário estabelecer as práticas de segurança apropriadas e determinar a aplicabilidade de limitações antes de seu uso, bem como treinar os operadores do equipamento.

## 9. PEÇAS E ACESSÓRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Base	QA250---BP
02	Cabo de ligação (rabicho)	QA250---CL
03	Hélice aço inox 42mm	QA250H3P42
04	Hélice aço inox 65mm	QA250H3P65
05	Haste agitação 7,5mm diâmetro por 500mm	QA250---HA
06	Knob (botão) 20X26mm	QA250---KB
07	Lâmpada piloto vermelha	QA250---LVM
08	Manipulo baquelite	QA250---MB
09	Suporte do motor	QA250--SM
10	Regulador de velocidade 110v	QA250-2-CVN
11	Motor 110v	QA250-1M
12	Regulador de velocidade 220v	QA250-2-CVN
13	Motor 220v	QA250-2M
14	Transformador	QA250-TF
15	Hélice tipo centrifuga de 50mm	QA250--CE50
16	Mandril estanhoso	QA250---ME

## **GARANTIA**

Você adquiriu um equipamento QUIMIS que satisfaz os mais altos padrões de engenharia e de qualidade. Para solicitação de garantia, por favor, contate seu distribuidor local ou diretamente a QUIMIS para orientações. A QUIMIS não aceitará nenhum retorno que não tenha sido previamente autorizado.

**Esta garantia não cobre despesas de transportes.**

### **Termos da garantia:**

AQUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA. garante todos os aparelhos fabricados ou de importação própria a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, seja esta da própria Quimis ou de revendedor autorizado.

**A garantia abrange os reparos ou serviços necessários em decorrência de falhas de material, ou fabricação.**

As peças identificadas como deficientes ou defeituosas serão substituídas sem ônus ao cliente.

**A substituição das peças defeituosas não prolonga o prazo da garantia.**

### **Prazo de validade:**

**Garantia válida por 2 (dois) anos a contar da data de emissão da nota fiscal.**

### **Exceções da garantia de produtos Quimis em geral:**

#### **Não tem garantia:**

Eletrodos de pH, condutivímetro e de íons seletivo em geral, resistências, lâmpadas, colunas deionizadoras, filtros em geral, bombas com selo mecânico e diafragma, baterias, vidraria ou materiais que apresentem sinais de desgaste excessivo. Cabe esclarecer que o mau uso, desgaste natural de uso, o choque térmico, a exposição aos gases, oxidação, imersão em água, falta de aterramento, altas ou picos de tensão, deficiência da fiação da rede elétrica e contaminação iônica por derramamento não fazem jus a qualquer responsabilidade da Quimis.

A garantia Quimis não abrange despesas relativas a fretes, viagens dos técnicos, hospedagem ou danos pessoais e materiais do comprador ou terceiros.

### **Perda da garantia:**



Não tem garantia os aparelhos que sofreram acidentes de transporte ou problemas de embalagem quando vão ou retornam a Quimis (responsabilidade da transportadora).

Não será considerado caso de garantia quando não apresentada a nota fiscal de aquisição, ou quando houver violação dos lacres, remoção da etiqueta de identificação do modelo e n° de série, modificação de peças ou partes do mesmo por pessoal não autorizado.

**A Quimis se reserva o direito de alterar as descrições técnicas constantes desse manual bem como tirar esse modelo de linha sem aviso prévio.**

R4VBR\_11/12/07

### **SAQ**

Serviço de Atendimento QUIMIS  
Para críticas, sugestões e elogios.  
**[saq@quimis.com.br](mailto:saq@quimis.com.br)**