

# Misturador Vortex

---

## Manual do Utilizador



**S0200**  
**S0200-230V-EU**  
**S0200-230V-UK**  
**S0200-230V-CH**



**Labnet** 

### **Acerca deste manual**

Este manual foi elaborado para auxiliar na utilização otimizada do seu Misturador Vortex Labnet. O manual está disponível em inglês, francês, alemão, italiano, português e espanhol no nosso website, em **[www.labnetinternational.com](http://www.labnetinternational.com)**

## Introdução

O Misturador Vortex Labnet é um misturador vortex de laboratório para fins polivalentes. A velocidade de mistura é ajustável, até 3.400 rpm. Um interruptor de três posições permite que o misturador funcione continuamente, ou através de ativação por “toque”. O mecanismo de agitação está especialmente desenhado para oferecer uma maior estabilidade, aguentando várias cargas. A base em metal e pés em borracha proporcionam estabilidade adicional e previnem o “deslocamento” da unidade na bancada, mesmo na sua velocidade máxima.

Leia cuidadosamente este manual, antes de tentar colocar o Misturador Vortex. Todas as pessoas que usem esta peça de equipamento deverão rever a secção referente às Precauções de Segurança deste manual.

## Especificações

Intervalo de velocidade	3400 rpm (60 Hz) 2850 rpm (50Hz)
Modos de funcionamento	Toque ou Contínuo
Intervalo de funcionamento de ambiente	entre +4 °c e 65 °c
Dimensões (l x p x a)	14 x 16 x 12 cm
Peso	2,2 kg
Valores Elétricos	120V, 60Hz, 0,6A 230V, 50Hz, 0,3A

## Desempacotar o Misturador Vortex

Quando receber o Misturador Vortex, examine a embalagem de cartão exterior e verifique se tem danos. Na eventualidade de haver danos decorrentes do envio, terá de ser submetida uma queixa à empresa transportadora dentro de 10 dias após a receção. Guarde todas as embalagens para serem inspecionadas pela empresa transportadora.

Retire cuidadosamente a unidade da embalagem e verifique se está completa. Deverão estar incluídos na embalagem de cartão os seguintes itens:

- Misturador Vortex com cabeça da taça
- Cabo elétrico
- Manual de instruções

Se faltar algum destes itens, contacte imediatamente o Departamento de Serviços de Apoio ao Cliente da Labnet. Guarde a embalagem original, até que se tenha verificado que a unidade está a funcionar corretamente.

Verifique se a unidade está classificada para a voltagem apropriada, confirmando na etiqueta, na parte traseira, o n.º elétrico / de série.

## Instalação

Coloque o misturador numa superfície nivelada e estável, perto de uma tomada elétrica de terra. A superfície deve ser limpa e estar livre de pó, para assegurar que os pés agarram a superfície de forma firme. Permita um espaço suficiente de todos os lados da unidade, para uma ventilação adequada.

Com o interruptor de energia na posição DESLIGADO, ligue a extensão elétrica numa tomada de terra.

## Funcionamento do Misturador Vortex

Todos os controlos para o seu funcionamento estão localizados no painel frontal. O interruptor de energia, localizado do lado esquerdo do painel, tem três posições - TOQUE, DESLIGADO e LIGADO. Quando colocado na posição TOQUE, o misturador é ativado carregando na cabeça de mistura. Quando é retirada a pressão da cabeça de mistura, o seu funcionamento cessará. Quando colocado na posição LIGADO, o misturador funcionará continuamente, até que o interruptor seja movido, ou para a posição DESLIGADO, ou para a posição TOQUE.

O controlo da velocidade, localizado do lado direito do painel, é ajustável de forma contínua. A velocidade oscilante aumenta a um ritmo não uniforme, até um máximo de 3.400 rpm, conforme o botão é rodado no sentido horário. Antes de ligar o misturador, configure o controlo de velocidade para o mínimo.

Para iniciar o seu funcionamento, mova o interruptor de energia, ou para a posição TOQUE, ou para a posição LIGADO e rode o controlo da velocidade para a configuração desejada. Se o interruptor de energia estiver na posição LIGADO, a cabeça de mistura irá começar a mover-se imediatamente. Se o interruptor de energia estiver na posição TOQUE, o funcionamento iniciará quando um objeto for colocado na cabeça de mistura e for aplicada uma ligeira pressão para baixar a cabeça. A mistura cessará, quando forem removidos o objeto e a pressão.

### **Precauções de segurança**

Devem ter-se as seguintes precauções, aquando da operação ou trabalho realizado perto do Misturador Vortex:

- **CUIDADO; EXISTE UM PONTO DE ENTALAMENTO ENTRE A CABEÇA DA TAÇA E O SISTEMA DE FECHO.**
- **Nunca coloque a unidade a funcionar sem a cabeça de mistura estar encaixada de forma segura.**
- **Use sempre proteção ocular à prova de estilhaços.**
- **Não utilize ou misture solventes e materiais inflamáveis no misturador, ou perto dele.**
- **Agite amostras perigosas em locais confinados apropriados.**
- **A reparação deve ser realizada apenas por indivíduos qualificados.**
- **Poderá ocorrer ineficiência da proteção, se utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante.**

### **Acessórios opcionais**

Instruções para utilização dos acessórios:

- 1 – Desligue a corrente elétrica e rode o botão da velocidade para o mínimo
- 2 – Segure a unidade e levante a cabeça de mistura
- 3 – Aplique o acessório opcional desejado e carregue-o de uma forma equilibrada
- 4 – Ligue a unidade
- 5 – Rode lentamente o botão de velocidade no sentido horário, até que seja atingido o nível de mistura desejado

***Importante: Se a unidade começar a deslocar-se, reduza a velocidade de forma apropriada***

As cabeças de mistura opcionais são as seguintes:

S0200-21	Cabeça para microtubos, em espuma, para 80 tubos
S0200-22	Cabeça para micropratos, em espuma, para 1 microprato ou 64 tubos de 0,2 ml
S0200-23	Cabeça para tubos de 10-13 mm e 15 ml, para 16 tubos
S0200-24	Cabeça para tubos de 50 ml, para 6 tubos
S0200-25	Cabeça para 12 tubos de 1,5 ml, colocados horizontalmente
S0200-26	Cabeça para 4 tubos de 15 ml, colocados horizontalmente
S0200-27	Cabeça para 2 tubos de 50 ml, colocados horizontalmente

Contacte o seu representante Labnet para mais informação relativamente ao pedido de cabeças adicionais

## Cuidados e manutenção

**Advertência: Desligue o misturador vortex da corrente elétrica, antes de tentar proceder a qualquer limpeza ou manutenção.**




Após cada utilização, limpe o misturador com um pano suave. Não realize a imersão da unidade, ou verta líquidos sobre esta, pois poderá ocorrer choque elétrico. Limpe quaisquer derrames imediatamente, tomando as devidas precauções. Se necessário, a cabeça de mistura poderá ser removida. Primeiro, desligue o misturador vortex da corrente elétrica e, então, remova o conjunto da cabeça da taça, segurando na caixa de forma segura, enquanto puxa a cabeça para cima. A cabeça poderá, então, ser limpa com um detergente suave. Assegure-se de que a cabeça é seca minuciosamente, antes de a recolocar na unidade.

O motor e o mecanismo de mistura no Misturador Vortex não requerem qualquer manutenção ou lubrificação de rotina.

## Anexos

### Símbolos e convenções

O gráfico seguinte é um glossário ilustrado dos símbolos que poderão ser utilizados neste manual, ou no produto.

	A advertência elétrica indica a presença de um risco potencial que poderá resultar em choque elétrico.
	<b>CUIDADO</b> Este símbolo reporta-o a instruções importantes de operação e manutenção (serviço), dentro do Manual de Instruções do produto. A falha em tomar em atenção esta informação poderá representar um risco de dano ou lesão em pessoas, ou no equipamento.
	Este símbolo identifica um terminal de Terra Protetor (TP), fornecido para ligação do condutor terra protetor (verde, ou verde/amarelo) do sistema de alimentação.

## DESCARTAR O EQUIPAMENTO-REGULAMENTOS EUROPEUS



*De acordo com a Diretiva 2012/19/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2012 sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE), o Misturador Vortex Labnet está marcado com o caixote do lixo com uma cruz e não pode ser eliminado com resíduos domésticos.*

*Consequentemente, o comprador irá seguir as instruções para reutilização e reciclagem de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE), fornecidas com os produtos e disponíveis na seguinte ligação:*

[www.corning.com/weee](http://www.corning.com/weee)

## GARANTIA LIMITADA

A Labnet International Inc. garante que este produto será livre de defeitos materiais e de fabrico por um período de um (1) ano desde a data de compra. Esta garantia é válida apenas se o produto for utilizado para o seu propósito e dentro das linhas de orientação especificadas no manual de instruções fornecido.

Se este produto necessitar de algum tipo de serviço, contacte o departamento de Serviços da Labnet, através do número 732-417-0700, para receber um número de autorização de devolução e instruções de envio. Os produtos recebidos sem a devida autorização serão devolvidos. Todos os itens devolvidos para serviço devem ser enviados através de um serviço de correio pré-pago, na sua embalagem original, ou outra embalagem de cartão apropriada, almofadadas de modo a prevenir danos. A Labnet International Inc. não será responsável por danos incorridos de uma embalagem inadequada. A Labnet poderá optar pelo serviço de apoio no local para equipamentos de maior dimensão.

Esta garantia não cobre danos causados por acidente, negligência, mau uso, serviço inadequado, causas naturais, ou outras causas não relacionadas com defeitos no material ou fabrico originais. Esta garantia não cobre escovas do motor, fusíveis, lâmpadas, baterias, ou danos na pintura, ou acabamentos. Queixas por danos no transporte deverão ser submetidas à empresa transportadora.

TODAS AS GARANTIAS, INCLUINDO A GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZIDADE E ADEQUAÇÃO PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR SÃO LIMITADAS, COM UMA DURAÇÃO DE 12 MESES DESDE A DATA ORIGINAL DE COMPRA.

A ÚNICA OBRIGAÇÃO DA LABNET, SOB ESTA GARANTIA, ESTÁ LIMITADA À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO, CONFORME DECIDIDO PELA LABNET INTERNATIONAL INC.'S., DE UM PRODUTO COM DEFEITO. A LABNET INTERNATIONAL, INC. NÃO É RESPONSÁVEL POR DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, PERDA COMERCIAL, OU QUAISQUER OUTROS DANOS RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

Alguns estados não permitem a limitação na duração de garantias implícitas, ou a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequenciais. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos. Poderá ter outros direitos, os quais poderão variar de estado para estado.

Nenhum indivíduo poderá aceitar pela, ou em nome da Labnet International Inc., qualquer outra obrigação de responsabilidade, ou estender o período desta garantia.

***Por favor, registe o seu produto online em:  
[www.labnetinternational.com](http://www.labnetinternational.com)***

**Garantia/Aviso Legal:** A menos que especificado de modo contrário, todos os produtos destinam-se apenas a uso para investigação. Não é adequado para utilização em diagnóstico, ou procedimentos terapêuticos. A Labnet International não se responsabiliza sobre o desempenho destes produtos em aplicações clínicas ou de diagnóstico.



31 Mayfield Ave.  
Edison, NJ 08837 EUA

9299290000