

Setembro 2015

Manual do usuário do Hybrid Capture[®] System Multi-Specimen Tube Vortexer 2



CE

IVD

REF

6000-5021 (120 V)
6000-5022 (240 V)



QIAGEN
19300 Germantown Road
Germantown, MD 20874
EUA

EC

REP

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
ALEMANHA

1087788PT-BR Rev. 01

Marcas comerciais: QIAGEN®, Sample to Insight®, *digene*®, HC2®, Hybrid Capture® (QIAGEN Group); DuraSeal™ (Diversified Biotech). Os nomes registrados, marcas registradas etc. utilizados neste documento, mesmo quando não marcados especificamente como tal, devem ser considerados protegidos pela lei.
© 2015 QIAGEN, todos os direitos reservados.

Contents

1	Introdução	5
1.1	Informações gerais.....	5
1.1.1	Assistência técnica.....	5
1.1.2	Gerenciamento de versões.....	5
1.2	Uso previsto	5
2	Informações de segurança.....	6
2.1	Uso adequado	7
2.2	Segurança elétrica.....	9
2.3	Ambiente	9
2.4	Segurança biológica.....	9
2.5	Descarte de resíduos	11
2.6	Símbolos.....	11
3	Instalação.....	14
3.1	Desembalar	14
3.2	Inicializar	14
4	Descrição funcional	15
4.1	Modos operacionais	16
4.2	Racks de espécimes	16
5	Operação geral	18
5.1	Vórtex contínuo	18
5.2	Vórtex pulsante.....	18
6	Manutenção	20

6.1	Limpeza e descontaminação	20
6.2	Manutenção regular.....	21
6.3	Calibração de velocidade	21
6.3.1	Preparar os materiais	22
6.3.2	Fixar o rack de espécimes	22
6.3.3	Medir o RPM.....	22
6.3.4	Resultados	23
6.4	Reinicializando o disjuntor.....	24
6.5	Substituição dos pés de montagem	24
6.6	Serviço	25
7	Solução de problemas	27
8	Dados técnicos.....	29
8.1	Condições operacionais.....	29
8.2	Condições de transporte.....	30
8.3	Condições de armazenamento.....	30
	Apêndice A – Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)	31
	Apêndice B – Garantia	32
	Informações sobre pedidos	33

1 Introdução

O Hybrid Capture System (HCS) Multi-Specimen Tube (MST) Vortexer 2 foi desenvolvido especificamente para espécimes de centrifugação presos em um rack de espécimes *digene*[®] ou em um rack de conversão.

Leia este manual do usuário antes de usar o HCS MST Vortexer 2.

1.1 Informações gerais

1.1.1 Assistência técnica

Para obter assistência técnica e mais informações, consulte o nosso Centro de Suporte Técnico no site www.qiagen.com/TechSupportCenter ou entre em contato com a assistência técnica da QIAGEN ou com um distribuidor local.

1.1.2 Gerenciamento de versões

Este documento é o *Manual do usuário do Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2*; consulte a capa deste manual do usuário para obter o número e a revisão do documento.

1.2 Uso previsto

O HCS MST Vortexer 2 só deve ser usado em conjunto com os testes de DNA *digene* Hybrid Capture 2 (HC2[®]). Use em conjunto com um rack de conversão ou um rack de espécimes *digene* em um ambiente de laboratório fechado.

2 Informações de segurança

Este manual contém informações sobre avisos e cuidados que devem ser seguidos pelo usuário para garantir a operação segura do MST Vortexer 2 e para manter o instrumento em uma condição segura.

AVISO



O termo **AVISO** é usado para informar sobre situações que podem resultar em lesões pessoais a você ou a outras pessoas.

São fornecidos detalhes sobre essas circunstâncias para evitar lesões pessoais a você ou a outras pessoas.

CUIDADO



O termo **CUIDADO** é usado para informar sobre situações que podem resultar em danos ao instrumento ou a outro equipamento.

São fornecidos detalhes sobre essas circunstâncias para evitar danos ao instrumento ou a outro equipamento.

Antes de usar o instrumento, é essencial ler este manual cuidadosamente e prestar atenção especial a quaisquer detalhes que contenha relativos aos perigos que podem surgir com o uso do instrumento.

Os detalhes fornecidos neste manual servem como complemento, e não como substituto, dos requisitos normais de segurança em vigor no país do usuário.

2.1 Uso adequado

AVISO/ CUIDADO



Risco de lesões pessoais e danos materiais

O uso indevido do MST Vortexer 2 pode causar lesões pessoais ao usuário ou danos ao equipamento.

O MST Vortexer 2 deve ser operado somente por equipes qualificadas que tenham sido devidamente treinadas.

AVISO



Risco de lesões corporais

O MST Vortexer 2 é um instrumento pesado. Depois que o MST Vortexer 2 for desembalado, duas pessoas devem levantar o instrumento. Levante o MST Vortexer 2 por meio das alças fornecidas.

AVISO



Risco de lesões corporais

Sempre use proteção ocular à prova de quebra.

AVISO **Risco de lesões corporais**



Para evitar o possível risco de esmagamento, carregue e descarregue o rack de espécimes com uma mão na parte superior da alça do rack. Use a outra mão para engatar ou desengatar a braçadeira do mecanismo do MST Vortexer 2.

AVISO **Risco de lesões corporais**



Não mergulhe o MST Vortexer 2 em água nem derrame líquidos sobre o instrumento, pois isso pode causar choque elétrico.

AVISO **Risco de lesões corporais**



A solução de hipoclorito de sódio é cáustica; use luvas de borracha e proteção ocular ao manuseá-la.

Tome as seguintes precauções ao operar ou trabalhar perto do MST Vortexer 2:

- Certifique-se de que o MST Vortexer 2 seja colocado sobre uma superfície firme de construção sólida.
- Certifique-se de que a plataforma e qualquer hardware estejam seguros.
- Certifique-se de que o rack de espécimes esteja preso à plataforma em todos os quatro lados.
- Carregue somente um rack de espécimes por vez.
- Não use solventes e produtos inflamáveis sobre ou perto do MST Vortexer 2.
- Certifique-se de que as almofadas de borracha permaneçam presas ao MST Vortexer 2 durante a realocação do equipamento.

2.2 Segurança elétrica

Opere o MST Vortexer 2 apenas com o cabo de alimentação fornecido com o instrumento. Para uma operação satisfatória e segura do MST Vortexer 2, é essencial que o cabo de alimentação da linha esteja conectado ao aterramento elétrico verdadeiro.

2.3 Ambiente

Coloque o MST Vortexer 2 em uma bancada nivelada, estável e firmemente presa perto de uma tomada elétrica aterrada. Deixe pelo menos 7,5 cm de espaço em todas as laterais do instrumento para obter uma ventilação adequada. Durante a operação, certifique-se de que a plataforma agitadora vórtex não toque outros objetos. Localize-o longe de outros instrumentos sensíveis à vibração, como uma balança analítica.

Certifique-se de que o MST Vortexer 2 seja classificado para a tensão adequada, verificando o painel lateral direito. Anote o número de série, localizado no painel direito, em um local seguro para consulta futura.

2.4 Segurança biológica

AVISO Substâncias perigosas



Os produtos usados com este instrumento podem conter substâncias perigosas.

Ao trabalhar com substâncias químicas, sempre use um jaleco adequado, luvas descartáveis e óculos de proteção. Para obter mais informações, consulte as folhas de dados de segurança (Safety Data Sheets, SDSs) aplicáveis. Elas estão disponíveis on-line em formato PDF no site www.qiagen.com/safety, onde é possível encontrar, visualizar e imprimir a ficha SDS de cada Kit QIAGEN e componente de kit. Para mais

informações, consulte as instruções de uso que acompanham o kit.

AVISO

Risco de exposição a materiais perigosos



Agite os espécimes perigosos apenas em recipientes de contenção adequados.

**AVISO/
CUIDADO**

Risco de lesões pessoais e danos materiais



Considere qualquer equipamento de laboratório usado para pesquisa ou análise clínica um risco biológico potencial que requer descontaminação antes da reutilização.

Para descartar o MST Vortexer 2, siga todas as leis e regulamentos de saúde e segurança locais, estaduais e nacionais para o descarte de resíduos de laboratório. Para o descarte




de Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE), consulte o "Apêndice A – Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)", página 31.

2.5 Descarte de resíduos

Os resíduos podem conter determinadas substâncias químicas perigosos ou materiais contagiosos/de risco biológico e devem ser coletados e eliminados de forma adequada, em conformidade com todas as leis e regulamentos de saúde e segurança locais, estaduais e nacionais.

2.6 Símbolos

Os símbolos a seguir podem ser encontrados no instrumento, neste manual do usuário ou nos rótulos associados ao instrumento.

Símbolo	Localização	Descrição
	No instrumento	Aviso, tensão perigosa
	No instrumento	Sinal de aviso geral
	Placa de identificação no instrumento	Marcação CE para a Europa

Símbolo	Localização	Descrição
	Placa de identificação no instrumento	Dispositivo médico de diagnóstico in vitro
	Placa de identificação no instrumento	Marca RoHS para a China (restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos)
 	Placa de identificação no instrumento	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)
	Placa de identificação no instrumento	Número de série
	Placa de identificação no instrumento	Fabricante
	Rótulo da caixa do instrumento	Frágil, manipule com cuidado
	Rótulo da caixa do instrumento	Consultar as instruções de uso

Símbolo	Localização	Descrição
GTIN	Placa de identificação no instrumento	Número global de item comercial
EC REP	Capa deste manual do usuário	Representante autorizado na Comunidade Europeia
REF	Capa deste manual do usuário	Número de referência

3 Instalação

3.1 Desembalar

Antes de usar o MST Vortexer 2 pela primeira vez, examine a caixa externa e o próprio equipamento em busca de danos. Em caso de danos no transporte, entre em contato com o representante local da QIAGEN ou com a assistência técnica da QIAGEN.

Desembale cuidadosamente o instrumento e verifique o conteúdo da embalagem, que deve conter os seguintes componentes do instrumento:

- 1 MST Vortexer 2 (base com plataforma)
- 1 cabo de alimentação

Se algum desses itens estiver faltando, entre em contato com o representante local da QIAGEN ou com a assistência técnica da QIAGEN. Guarde a embalagem original até que o instrumento seja operado com êxito.

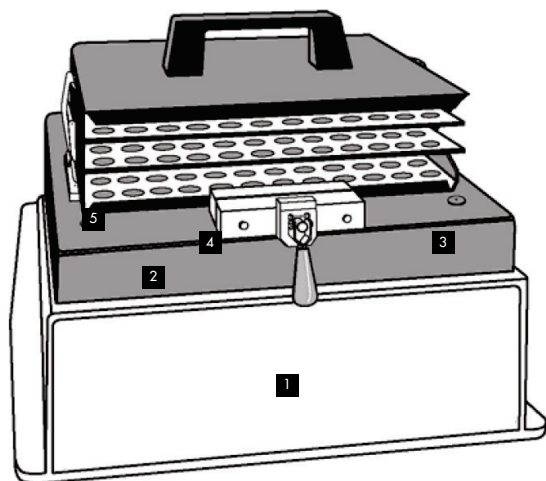
3.2 Inicializar

Conecte o cabo de alimentação a uma tomada aterrada. Os componentes eletrônicos de controle de velocidade do motor do MST Vortexer 2 dependem de uma fonte de alimentação sinusoidal. Não conecte o MST Vortexer 2 a uma fonte de alimentação ininterrupta ou a outro dispositivo que produza uma forma de onda de potência escalonada ou quadrada.

4 Descrição funcional

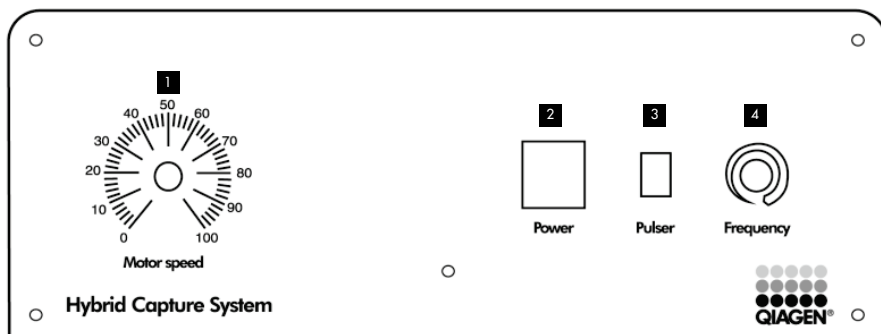
O MST Vortexer 2 é composto por uma base (120 V ou 240 V) e uma plataforma agitadora vórtex. O MST Vortexer 2 é construído em aço de calibre pesado que fornece uma base estável para uma operação estável, mesmo em velocidade máxima. A plataforma agitadora vórtex suporta até 4,5 kg de peso. O MST Vortexer 2 só pode ser usado em ambientes entre 0–37 °C.

A figura a seguir mostra os principais componentes externos do instrumento.



- | | | | |
|----------|-----------------------------|----------|-------------------|
| 1 | Base | 3 | Alça vermelha |
| 2 | Plataforma agitadora vórtex | 4 | Rack de espécimes |

Todos os controles operacionais do MST Vortexer 2 estão localizados no painel frontal. A figura a seguir mostra o painel frontal.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Botão de velocidade do motor | 3 Chave seletora do pulsador |
| 2 Interruptor de alimentação | 4 Botão de frequência de pulsação |

4.1 Modos operacionais

A velocidade do motor do MST Vortexer 2 varia entre 0–1600 rotações por minuto (Revolutions per minute, RPM). Ele opera em um movimento circular com uma órbita de 0,51–0,71 cm. O MST Vortexer 2 tem dois modos de vórtex: contínuo ou pulsante.

4.2 Racks de espécimes

O MST Vortexer 2 foi desenvolvido para funcionar com um rack de espécimes *digene* ou um rack de conversão. Cada rack de espécimes é gravado com um número de série no rack e na tampa; ao usar um rack de espécimes, os números de série do rack e da tampa devem corresponder. Os racks de espécimes são codificados por cor para facilitar a identificação do tipo de rack de espécimes.

O rack de espécimes *digene* é azul e é usado com espécimes coletados nos kits de coleta Hybrid Capture, conforme especificado nas instruções de uso do teste de DNA *digene* HC2 associado.

O rack de conversão é prateado e usado com espécimes de citologia líquida coletados em tubos cônicos de 15 ml. Esses espécimes exigem processamento, antes do teste de DNA *digene* HC2. O rack de conversão tem um canto com entalhe que orienta o rack quanto ao posicionamento adequado no MST Vortexer 2.

5 Operação geral

5.1 Vórtex contínuo

Nota: Os testes de DNA *digene* HC2 usam apenas o modo operacional de vórtex contínuo.

1. Mova a alça vermelha até a posição horizontal.
2. Posicione o rack de espécimes e a tampa na plataforma agitadora vórtex até que se encaixem perfeitamente nas guias. Se estiver usando um rack de conversão, coloque o rack de espécimes com o canto com entalhe do rack de espécimes na posição frontal direita da plataforma agitadora vórtex.
3. Para bloquear o rack de espécimes no lugar, empurre a alça vermelha totalmente para baixo até a posição vertical.
4. Gire o botão de velocidade do motor no sentido horário até a configuração aplicável.
5. Certifique-se de que a chave seletora do pulsador esteja na posição **OFF**.
6. Para iniciar a operação do MST Vortexer 2, coloque o interruptor de alimentação na posição **ON**.

A velocidade do MST Vortexer 2 será consistente até que o interruptor de alimentação esteja na posição **OFF**.

5.2 Vórtex pulsante

1. Mova a alça vermelha até a posição horizontal.
2. Posicione o rack de espécimes e a tampa na plataforma agitadora vórtex até que se encaixem perfeitamente nas guias. Se estiver usando um rack de conversão, coloque o rack de espécimes com o canto com entalhe do rack de espécimes na posição frontal direita da plataforma agitadora vórtex.

-
3. Para bloquear o rack de espécimes no lugar, empurre a alça vermelha totalmente para baixo até a posição vertical.
 4. Gire o botão de velocidade do motor no sentido horário até a configuração aplicável.
 5. Mude a chave seletora do pulsador para a posição **ON**.
 6. Ajuste o botão de frequência de pulsação até a configuração aplicável.
 7. Para iniciar a operação do MST Vortexer 2, coloque o interruptor de alimentação na posição **ON**.

O MST Vortexer 2 pulsará até que o interruptor de alimentação seja definido como **OFF**.

6 Manutenção

Se você tiver algum problema com a manutenção do MST Vortexer 2, entre em contato com a assistência técnica da QIAGEN. A QIAGEN cobra pelos reparos que são necessários devido a manutenção incorreta.

6.1 Limpeza e descontaminação

AVISO/ CUIDADO



Risco de lesões pessoais e danos materiais

Considere qualquer equipamento de laboratório usado para pesquisa ou análise clínica um risco biológico potencial que requer descontaminação antes da reutilização.

Use luvas sem pó de talco ao manusear equipamentos potencialmente contaminados.

Antes de usar qualquer método de limpeza ou descontaminação, exceto aqueles recomendados neste manual do usuário, verifique com seu representante local da QIAGEN ou com a assistência técnica da QIAGEN para se certificar de que o método proposto não danificará o equipamento.

AVISO

Risco de lesões corporais



A solução de hipoclorito de sódio é cáustica; use luvas de borracha e proteção ocular ao manuseá-la.

Para descontaminar o MST Vortexer 2, limpe as superfícies expostas usando um pano de limpeza umedecido com uma solução de hipoclorito de sódio a 0,5% (NaOCl ou água sanitária). A água sanitária industrial contém 10% de NaOCl, enquanto a doméstica contém 5% de NaOCl. Ao usar água sanitária industrial, prepare uma mistura na proporção de 1:20 de água sanitária e água. Ao usar água sanitária doméstica, prepare uma mistura na proporção de 1:10 de água sanitária e água.

6.2 Manutenção regular

AVISO **Risco de lesões corporais**



Não mergulhe o MST Vortexer 2 em água nem derrame líquidos sobre o instrumento, pois isso pode causar choque elétrico.

Limpe o MST Vortexer 2 após cada uso com um pano macio e seco.

O motor e o mecanismo de vórtex no MST Vortexer 2 não exigem manutenção ou lubrificação de rotina.

6.3 Calibração de velocidade

Verifique a velocidade de RPM do MST Vortexer 2 a cada 3 meses. O método recomendado de verificação da calibração é descrito abaixo. É necessário um tacômetro óptico padrão para realizar este procedimento.

6.3.1 Preparar os materiais

1. Se você estiver usando um rack de espécimes *digene*, encha 92 tubos de coleta de espécimes vazios com 1,5 ml de água e coloque em um rack de espécimes *digene*.
Se você estiver usando um rack de conversão, carregue 56 tubos cônicos vazios de 15 ml no rack de conversão nas posições A1–A12, B2–B12, D1–D9, G1–G12 e H1–H12.
2. Aplique a película de vedação para cobrir o rack de espécimes e trave a tampa.
3. Aplique uma tira de fita reflexiva de 3 x 3 cm nas partes frontal, superior e direita da plataforma agitadora vórtex.
4. Certifique-se de que o tacômetro óptico esteja configurado para rotações por minuto (RPM).

6.3.2 Fixar o rack de espécimes

1. Mova a alça vermelha até a posição horizontal.
2. Posicione o rack de espécimes e a tampa na plataforma agitadora vórtex até que se encaixem perfeitamente nas guias. Se estiver usando um rack de conversão, coloque o rack de espécimes com o canto com entalhe do rack de espécimes na posição frontal direita da plataforma agitadora vórtex.
3. Para bloquear o rack de espécimes no lugar, empurre a alça vermelha totalmente para baixo até a posição vertical.
4. Defina o botão de velocidade do motor como **100**.
5. Coloque o interruptor de alimentação na posição **ON**.
6. Aguarde pelo menos 60 segundos.

6.3.3 Medir o RPM

1. Mantenha pressionado o botão **Start Measurement** (Iniciar medição) no tacômetro.
Nota: Dependendo da ferramenta de calibração, a descrição funcional do tacômetro pode variar.
2. Aponte o feixe de luz para a fita reflexiva de forma que ela cruze o feixe de luz a cada rotação. Foque o feixe de luz na fita reflexiva elevando ou abaixando o tacômetro.

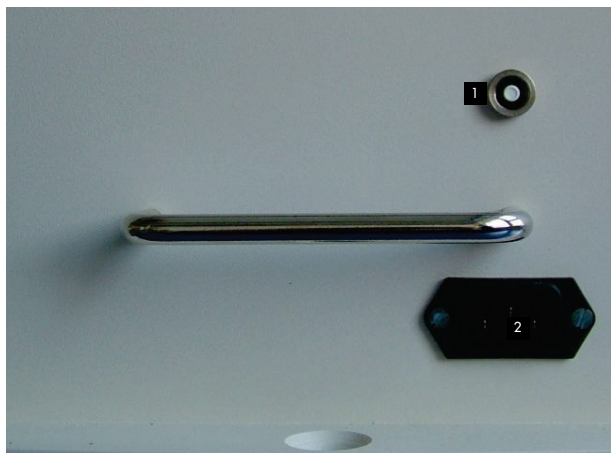
3. Segure o tacômetro firmemente por pelo menos 5 segundos.
4. Solte o botão **Start Measurement** (Iniciar medição) no tacômetro.
5. Coloque o interruptor de alimentação na posição **OFF**.
6. Pressione o botão **Memory** (Memória) ou **Recall** (Recordar) no tacômetro para exibir a medição de RPM média.
7. Registre a medição média de RPM.

6.3.4 Resultados

Se a RPM medida estiver entre 1500–1700 RPM na configuração **100** do botão de velocidade do motor, a velocidade será verificada e nenhuma ação adicional será necessária. Se o RPM medido não estiver dentro das especificações, entre em contato com a assistência técnica da QIAGEN.

6.4 Reiniciando o disjuntor

Quando o disjuntor for desarmado, o circuito precisará ser reiniciado. O disjuntor está localizado na lateral direita do chassi. A figura a seguir mostra a localização do disjuntor.



1 Disjuntor

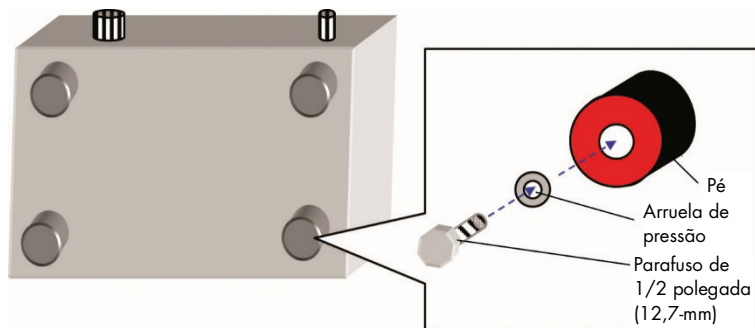
2 Fonte de alimentação

1. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
2. Pressione o botão branco do disjuntor.
3. Se o botão branco não permanecer pressionado, entre em contato com o representante local da QIAGEN ou com a assistência técnica da QIAGEN. **Substituição dos pés de montagem**

1. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
2. Vire o MST Vortexer 2 de lado usando as duas alças (direita e esquerda) de modo que a parte inferior fique visível e facilmente acessível.
3. Usando uma catraca e um soquete de $\frac{1}{2}$ polegada (12,7-mm), remova o parafuso central de cada pé.

4. Descarte os pés e os parafusos de fixação.
5. Instale os novos pés com o parafuso de 1/2 polegada (12,7-mm) e arruelas de pressão fornecidos.

Diagrama:



6. Aperte bem os pés com a catraca e o soquete de 1/2 polegada (12,7-mm).
7. Retorne o MST Vortexer 2 à orientação operacional correta.
8. Conecte o cabo de alimentação na fonte de alimentação.

O instrumento agora está funcionando.

6.6 Serviço

Mantenha seu instrumento em boas condições de funcionamento. No caso de o instrumento estar sujeito a condições adversas, como incêndio, inundação ou terremoto, agende uma inspeção de manutenção do instrumento para garantir uma operação segura.

Não tente reparar o instrumento. A remoção da carcaça anulará a garantia. Caso o produto esteja inoperante, entre em contato com o representante local da QIAGEN e forneça todos os detalhes da falha. Ao fazer sua ligação, certifique-se de ter o número de série do instrumento.

Não envie o instrumento para reparo até que seja aconselhado a fazê-lo pelo seu representante local ou pela assistência técnica da QIAGEN.

No caso de ser solicitada a devolução do instrumento ou de qualquer peça dele, é sua obrigação legal garantir que a unidade seja totalmente descontaminada. O seu representante local da QIAGEN ou a assistência técnica da QIAGEN pode solicitar que um certificado comprovando a descontaminação seja incluído com o instrumento. O não cumprimento desta exigência pode resultar na recusa do reparo da unidade. Entre em contato o seu representante local da QIAGEN ou com a assistência técnica da QIAGEN para obter um número de Autorização de Devolução de Mercadoria (ADM). Marque esse número na parte externa da caixa de remessa.

7 Solução de problemas

Consulte esta seção para casos de correção de erros e resolução de problemas. Se os passos recomendados não resolverem o problema, entre em contato com a Assistência Técnica da QIAGEN para suporte.

Possível problema ou causa	Ação corretiva
O instrumento vibra excessivamente	
O instrumento foi colocado em uma superfície irregular	Mude a unidade para uma superfície plana e uniforme.
Os pés e a bancada não estão limpos	Limpe os pés e a bancada com álcool.
Não há nenhum rack de espécimes fixo ao MST 2 Vortexer	Não use o MST Vortexer 2 sem um rack de espécimes.
O interruptor de alimentação não acende quando colocado na posição ON	
O cabo de alimentação não está conectado corretamente	Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a uma fonte de alimentação em boas condições de funcionamento.
A fonte de alimentação não está funcionando	Certifique-se de que a fonte de alimentação tenha energia e repare-a conforme necessário.
O disjuntor está desarmado	Reinicie o disjuntor. Consulte "Reinicializando o disjuntor", página 24.

Possível problema ou causa**Ação corretiva**

O interruptor de alimentação está na posição ON, mas não acontece nada

A posição do botão de velocidade do motor está em 0

Certifique-se de que a posição do botão de velocidade do motor esteja ajustada corretamente.

Se o problema persistir, execute a calibração da velocidade. Consulte "Calibração de velocidade", página 21.

O disjuntor está desarmado

Reinicie o disjuntor. Consulte "Reinicializando o disjuntor", página 24.

A agitação para inesperadamente

O disjuntor está desarmado

Reinicie o disjuntor. Consulte "Reinicializando o disjuntor", página 24.

8 Dados técnicos

8.1 Condições operacionais

Condição	Parâmetro
Dimensões (L x P x A)	242 x 280 x 369 mm
Peso	21 kg
Requisitos energéticos	110–120 Volts CA 60 Hz 220–240 Volts CA 50 Hz
Consumo de energia	50 W
Temperatura ambiente	0-37°C
Umidade relativa	0-90% (sem condensação)
Carga máxima	4,5 kg
Local de operação	Somente para uso em ambientes fechados
Nível de poluição	II
Altitude	Até 2000 metros

Condição	Parâmetro
Velocidade de vórtex	0–1600 RPM
Movimento de vórtex	Órbita em sentido horário
Diâmetro da órbita de vórtex	0,51–0,71 cm

8.2 Condições de transporte

Condição	Parâmetro
Temperatura ambiente	0–60 °C na embalagem do fabricante

8.3 Condições de armazenamento

Condição	Parâmetro
Temperatura ambiente	0-60°C
Umidade	5–80% (umidade relativa); sem condensação a 30 °C

Apêndice A – Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)

Esta seção fornece informações sobre o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos usados pelos usuários.

O seguinte símbolo de lixeira com rodas cruzado (ver abaixo) indica que este produto não deve ser descartado com outros resíduos; ele deve ser levado a uma instalação de tratamento aprovada ou a um ponto de coleta designado para reciclagem, de acordo com as leis e regulamentações locais.



A coleta seletiva e a reciclagem de equipamentos eletrônicos descartados no momento do descarte ajudam a conservar os recursos naturais e asseguram que o produto seja reciclado para proteger a saúde humana e o ambiente.

A QIAGEN fornece reciclagem mediante solicitação e custo adicional. Para reciclar um equipamento eletrônico, entre em contato com o setor de vendas da QIAGEN para obter o formulário de devolução necessário. Após o envio do formulário, você será contatado pela QIAGEN para solicitar informações de acompanhamento para o agendamento da coleta de lixo eletrônico ou para lhe fornecer uma cotação individual.

Apêndice B – Garantia

O MST Vortexer 2 tem garantia de um ano a partir da data de remessa do fabricante contra defeitos de materiais e de fabricação. Se notificado de tais defeitos durante o período de garantia, o fabricante, segundo critério próprio, consertará ou substituirá os produtos comprovadamente defeituosos.

A garantia não se aplica a defeitos resultantes de manutenção inadequada ou imprópria por parte do cliente, modificação ou serviço não autorizado, uso indevido, operação fora das especificações ambientais do produto ou unidades devolvidas com embalagem inadequada.

Informações sobre pedidos

Produto	Conteúdo	Nº de ref.
Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2	Agitador vórtex de 120 volts para uso com testes de DNA <i>digene</i> Hybrid Capture 2	6000-5021
Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2	Agitador vórtex de 240 volts para uso com testes de DNA <i>digene</i> Hybrid Capture 2	6000-5022
Produtos relacionados		
<i>digene</i> Specimen Rack and Lid	1 rack de espécimes para uso com espécimes coletados usando kits de coleta Hybrid Capture	6000-5018
Conversion Rack and Lid	1 rack de espécimes para uso com espécimes de citologia líquida	6000-5017
Specimen Collection Tubes	1000 tubos vazios	6000-5000
DuraSeal™ Sealing Film	1 rolo de película de vedação	6000-5003

Esta página foi deixada em branco intencionalmente

Esta página foi deixada em branco intencionalmente

Esta página foi deixada em branco intencionalmente

