

Settembre 2015

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
USA

EC

REP

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
GERMANY

1087788IT Rev. 01

Marchi commerciali: QIAGEN®, Sample to Insight®, *digene*®, HC2®, Hybrid Capture® (Gruppo QIAGEN); DuraSeal™ (Diversified Biotech).
I marchi, i nomi registrati ecc. utilizzati nel presente documento, anche se non contrassegnati specificamente come tali, vanno considerati protetti dalla legge.
© 2015 QIAGEN, tutti i diritti riservati.

Indice

1	Introduzione.....	5
1.1	Informazioni generali	5
1.1.1	Assistenza tecnica	5
1.1.2	Gestione della versione.....	5
1.2	Uso previsto.....	5
2	Informazioni di sicurezza	6
2.1	Uso corretto.....	7
2.2	Sicurezza elettrica.....	9
2.3	Ambiente.....	9
2.4	Sicurezza biologica	10
2.5	Smaltimento dei materiali di scarto	11
2.6	Simboli.....	11
3	Installazione.....	14
3.1	Disimballaggio	14
3.2	Preparazione	14
4	Descrizione delle funzioni	15
4.1	Modalità operative	16
4.2	Rack campioni	16
5	Funzionamento generale.....	18
5.1	Agitazione su vortex in continuo.....	18
5.2	Agitazione su vortex a impulsi.....	18
6	Manutenzione	20

6.1	Pulizia e decontaminazione	20
6.2	Manutenzione regolare	21
6.3	Calibrazione della velocità	21
6.3.1	Preparare i materiali	21
6.3.2	Fissare il rack campioni.....	22
6.3.3	Misurare la velocità.....	22
6.3.4	Risultati	23
6.4	Ripristino dell'interruttore.....	23
6.5	Sostituzione dei piedini	24
6.6	Assistenza	25
7	Localizzazione dei guasti	26
8	Dati tecnici.....	28
8.1	Condizioni di funzionamento	28
8.2	Condizioni di trasporto.....	29
8.3	Condizioni di conservazione	29
Appendice A — Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE)		30
Appendice B Garanzia.....		31
Informazioni per l'ordine.....		32

1 Introduzione

L'Hybrid Capture System (HCS) Multi-Specimen Tube (MST) Vortexer 2 è stato appositamente progettato per miscelare su vortex campioni fissati su un rack campioni *digene*[®] o un rack di conversione.

Leggere il presente manuale utente prima di utilizzare l'HCS MST Vortexer 2.

1.1 Informazioni generali

1.1.1 Assistenza tecnica

Per ricevere assistenza tecnica e ulteriori informazioni, potete consultare il nostro sito **www.qiagen.com/TechSupportCenter** o contattare il QIAGEN Technical Services o un distributore locale.

1.1.2 Gestione della versione

Il presente documento è l'*Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2- Manuale utente*; consultare la prima di copertina di questo manuale utente per il numero del documento e la revisione.

1.2 Uso previsto

L'HCS MST Vortexer 2 deve essere utilizzato esclusivamente insieme ai test *digene* Hybrid Capture 2 (HC2[®]) DNA. Utilizzare in combinazione con un rack di conversione o un rack campioni *digene* in ambiente di laboratorio.

2 Informazioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni sulle avvertenze e sulle precauzioni che l'utente è tenuto ad osservare per un utilizzo sicuro dell'MST Vortexer 2 e per mantenere lo strumento in condizioni di sicurezza.

AVVERTENZ Il termine **AVVERTENZA** segnala situazioni che possono avere come conseguenza lesioni personali per l'utente o per terzi.

A



Sono riportati i dettagli di queste circostanze per evitare lesioni personali per l'utente o terzi.

ATTENZIONE Il termine **ATTENZIONE** segnala situazioni che potrebbero avere come conseguenza un danno allo strumento o ad altre apparecchiature.



Sono riportati i dettagli di queste circostanze per evitare danni allo strumento o ad altre apparecchiature.

Prima di utilizzare lo strumento è fondamentale leggere attentamente il presente manuale, prestando particolare attenzione a tutte le indicazioni dettagliate dei potenziali pericoli correlati all'utilizzo dello strumento.

Le istruzioni dettagliate fornite nel presente manuale sono volte ad integrare, ma non a sostituire, i normali requisiti di sicurezza in vigore nel paese dell'utente.

2.1 Uso corretto

AVVERTENZA/ ATTEZIONE **Rischio di lesioni personali e danni all'apparecchiatura**



L'uso improprio dell'MST Vortexer 2 può causare lesioni personali all'utente o danni allo strumento.

L'MST Vortexer 2 deve essere azionato esclusivamente da personale qualificato e adeguatamente formato.

AVVERTENZA **Rischio di lesioni personali**



L'MST Vortexer 2 è uno strumento pesante. Dopo il disimballaggio, l'MST Vortexer 2 deve essere sollevato da due persone. Sollevare l'MST Vortexer 2 afferrandolo dalle apposite impugnature.

AVVERTENZA **Rischio di lesioni personali**



Indossare sempre una protezione infrangibile per gli occhi.

AVVERTENZ **Rischio di lesioni personali**

A



Per evitare il possibile rischio di schiacciamento, caricare e scaricare il rack campioni tenendo una mano sulla parte superiore dell'impugnatura del rack, e utilizzare l'altra mano per agganciare o sganciare il morsetto del meccanismo dell'MST Vortexer 2.

AVVERTENZ **Rischio di lesioni personali**

A



Non immergere l'MST Vortexer 2 in acqua, né versare liquidi sullo strumento per evitare il rischio di folgorazione.

AVVERTENZ **Rischio di lesioni personali**

A



La soluzione di ipoclorito di sodio è caustica; indossare guanti di gomma e protezione per gli occhi quando la si maneggia.

Adottare le seguenti precauzioni quando si lavora in prossimità dell'MST Vortexer 2:

- Verificare che l'MST Vortexer 2 sia collocato su una superficie stabile e robusta.
- Accertarsi che la piattaforma e le parti metalliche siano ben fissate.
- Verificare che il rack campioni sia fissato sulla piattaforma su tutti i 4 lati.
- Caricare un solo rack campioni alla volta.
- Non utilizzare solventi o sostanze infiammabili sull'MST Vortexer 2 o nelle sue vicinanze.

- Verificare che i tappetini in gomma non si stacchino dall'MST Vortexer 2 quando si sposta lo strumento.

2.2 Sicurezza elettrica

Azionare l'MST Vortexer 2 unicamente con il cavo di alimentazione fornito assieme allo strumento. Per un funzionamento sicuro e ottimale dell'MST Vortexer 2, è fondamentale che il cavo di alimentazione di rete venga collegato ad una presa dotata di messa a terra.

2.3 Ambiente

Collocare l'MST Vortexer 2 su un banco piano, stabile e ben fissato, vicino ad una presa elettrica messa a terra. Prevedere uno spazio libero di almeno 7,5 cm su tutti i lati dello strumento per garantire un'adeguata ventilazione. Durante il funzionamento accertarsi che la piattaforma dello strumento non venga a contatto con altri oggetti. Scegliere una posizione lontana da altri strumenti sensibili alle vibrazioni, ad es. bilance analitiche.

Verificare che l'MST Vortexer 2 sia tarato per la tensione corretta, controllando il valore di tensione riportato sul lato destro del pannello. Annotare il numero di serie, anch'esso riportato sul lato destro del pannello, in un luogo sicuro per futuro riferimento.

2.4 Sicurezza biologica

AVVERTENZA **Sostanze pericolose**



I prodotti utilizzati con questo strumento possono contenere sostanze pericolose.

Quando si opera con sostanze chimiche, indossare sempre un camice da laboratorio, guanti monouso e occhiali di protezione. Per ulteriori informazioni, consultare le appropriate schede di sicurezza (SDS). Le schede SDS in formato PDF sono disponibili online all'indirizzo **www.qiagen.com/safety**. Qui è possibile trovare, visualizzare e stampare la scheda SDS per ciascun kit QIAGEN e i relativi componenti. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso allegate al kit.

AVVERTENZA **Rischio di esposizione a materiali pericolosi**



Agitare i campioni pericolosi esclusivamente in contenitori adeguati.

AVVERTENZA/ **ATTENZIONE** **Rischio di lesioni personali e danni all'apparecchiatura**



Qualsiasi apparecchiatura da laboratorio utilizzata per la ricerca o analisi cliniche va considerata fonte di potenziale pericolo biologico e deve essere decontaminata prima di essere riutilizzata.

Per lo smaltimento dell'MST Vortexer 2, rispettare tutte le normative sanitarie e antinfortunistiche, nonché le norme per lo smaltimento dei rifiuti di laboratorio vigenti a livello nazionale, statale e locale. Per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (conformità alla direttiva WEEE), vedere "Appendice A — Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE)", pagina 30.

2.5 Smaltimento dei materiali di scarto

I materiali di scarto possono contenere sostanze chimiche pericolose o materiali contagiosi/biologicamente pericolosi, pertanto devono essere opportunamente raccolti e smaltiti nel rispetto di tutte le normative e leggi sanitarie e antinfortunistiche vigenti a livello nazionale, statale e locale.

2.6 Simboli

I seguenti simboli possono comparire sullo strumento, nel presente manuale utente o sulle etichette associate allo strumento.

Simbolo	Posizione	Descrizione
	Sullo strumento	Avvertenza, tensione pericolosa
	Sullo strumento	Simbolo generale di avvertenza
	Targhetta identificativa sullo strumento	Marchio CE per l'Europa

Simbolo	Posizione	Descrizione
	Targhetta identificativa sullo strumento	Dispositivo medico per diagnostica in vitro
	Targhetta identificativa sullo strumento	Marchio RoHS per la Cina (limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche)
 	Targhetta identificativa sullo strumento	Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE)
	Targhetta identificativa sullo strumento	Numero di serie
	Targhetta identificativa sullo strumento	Fabbricante
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Fragile, maneggiare con cura

Simbolo	Posizione	Descrizione
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Fare riferimento alle informazioni fornite nel manuale
	Targhetta identificativa sullo strumento	Codice GTIN
	Prima di copertina di questo manuale utente	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Prima di copertina di questo manuale utente	Numero di catalogo

3 Installazione

3.1 Disimballaggio

Prima di utilizzare l'MST Vortexer 2 per la prima volta, esaminare il cartone esterno e l'apparecchiatura per accertare eventuali danni. In caso di danni dovuti al trasporto, contattare il rappresentante QIAGEN di zona o il QIAGEN Technical Services.

Estrarre lo strumento dall'imballaggio con cautela e verificare il contenuto del pacco. Devono essere presenti i seguenti componenti:

- 1 MST Vortexer 2 (base e piattaforma)
- 1 cavo di alimentazione

Nel caso in cui manchi uno dei suddetti articoli, rivolgersi al rappresentante QIAGEN di zona o al QIAGEN Technical Services. Conservare l'imballaggio originale finché non sia stato verificato che lo strumento funziona correttamente.

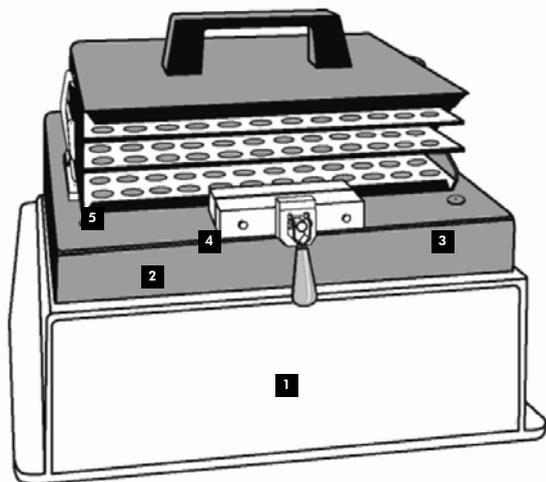
3.2 Preparazione

Inserire il cavo di alimentazione in una presa a parete messa a terra. L'elettronica di controllo della velocità del motore dell'MST Vortexer 2 dipende da una sorgente di alimentazione sinusoidale. Non collegare l'MST Vortexer 2 a un gruppo di continuità (UPS) o altro dispositivo che produca una forma d'onda di potenza a gradini o quadrata.

4 Descrizione delle funzioni

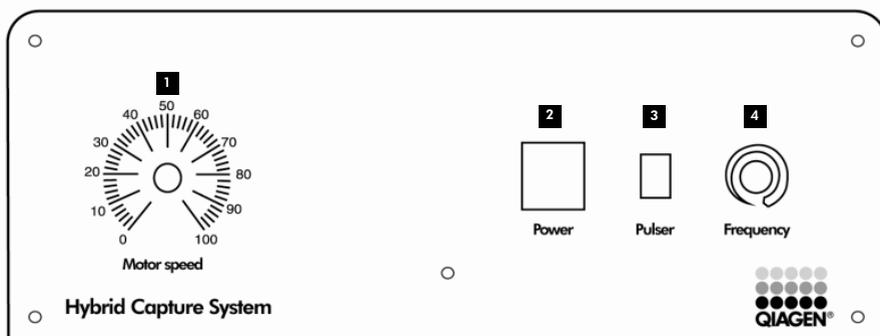
L'MST Vortexer 2 è costituito da una base (120 V o 240 V) una piattaforma. L'MST Vortexer 2 è realizzato in acciaio ad alto spessore, che garantisce una solida base per un funzionamento costante anche alla massima velocità. La massima capacità di carico della piattaforma è di 4,5 kg. L'MST Vortexer 2 può essere utilizzato esclusivamente in ambienti con una temperatura compresa tra 0 e 37°C.

La seguente figura mostra i principali componenti esterni dello strumento.



- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1 Base | 3 Leva rossa |
| 2 Piattaforma del Vortexer | 4 Rack campioni |

Tutti i comandi operativi dell'MST Vortexer 2 si trovano sul pannello anteriore. Nella seguente figura è illustrato il pannello anteriore.



- | | | | |
|----------|--------------------------------------|----------|-------------------------------|
| 1 | Selettore velocità motore | 3 | Interruttore a levetta Pulser |
| 2 | Interruttore a levetta di accensione | 4 | Selettore frequenza impulsi |

4.1 Modalità operative

La velocità del motore dell'MST Vortexer 2 è variabile tra 0 e 1.600 giri al minuto (giri/min). Funziona con movimento circolare con orbita di 0,51-0,71 cm di ampiezza. L'MST Vortexer 2 prevede due modalità di agitazione su vortex: continua o a impulsi.

4.2 Rack campioni

L'MST Vortexer 2 è stato progettato per funzionare con un rack campioni *digene*® o un rack di conversione. Su ogni rack campioni è inciso un numero di serie che corrisponde al numero inciso sul coperchio; durante l'uso, i numeri di serie del rack e del coperchio devono coincidere. I rack campioni sono codificati per colore per facilitare l'identificazione del tipo corrispondente.

Il rack campioni *digene* è blu ed è utilizzato con campioni prelevati in kit di prelievo Hybrid Capture approvati, come specificato nelle istruzioni associate del test *digene* HC2 DNA test.

Il rack di conversione è argento ed è utilizzato con campioni citologici liquidi prelevati in provette coniche da 15 ml. Questi campioni devono essere processati prima dell'analisi con il test *digene* HC2 DNA. Il rack di conversione presenta un angolo smussato che ne consente l'orientamento e il corretto posizionamento nell'MST Vortexer 2.

5 Funzionamento generale

5.1 Agitazione su vortex in continuo

Nota: I test *digene* HC2 DNA utilizzano soltanto la modalità di agitazione su vortex in continuo.

1. Portare la leva rossa in posizione orizzontale.
2. Posizionare il rack campioni e il coperchio sulla piattaforma del Vortexer in modo che sia saldamente inserito all'interno delle guide. Se si utilizza un rack di conversione, collocare il rack campioni con l'angolo smussato sul lato anteriore destro della piattaforma.
3. Bloccare il rack campioni in posizione, spingendo la leva rossa completamente verso il basso in posizione verticale.
4. Ruotare il selettore della velocità del motore in senso orario, portandolo sull'impostazione desiderata.
5. Verificare che l'interruttore a levetta Pulser si trovi in posizione **OFF**.
6. Per avviare l'MST Vortexer 2, ruotare l'interruttore a levetta di accensione in posizione **ON**.

La velocità dell'MST Vortexer 2 rimane costante fino a quando l'interruttore a levetta di accensione non viene riportato su **OFF**.

5.2 Agitazione su vortex a impulsi

1. Portare la leva rossa in posizione orizzontale.
2. Posizionare il rack campioni e il coperchio sulla piattaforma del Vortexer in modo che sia saldamente inserito all'interno delle guide. Se si utilizza un rack di conversione, collocare il rack campioni con l'angolo smussato sul lato anteriore destro della piattaforma.

-
3. Bloccare il rack campioni in posizione, spingendo la leva rossa completamente verso il basso in posizione verticale.
 4. Ruotare il selettore della velocità del motore in senso orario, portandolo sull'impostazione desiderata.
 5. Ruotare l'interruttore a levetta Pulser in posizione **ON**.
 6. Regolare il selettore di frequenza impulsi, portandolo sull'impostazione desiderata.
 7. Per avviare l'MST Vortexer 2, ruotare l'interruttore a levetta di accensione in posizione **ON**.

L'MST Vortexer 2 funziona a impulsi fino a quando l'interruttore a levetta di accensione non viene riportato su **OFF**.

6 Manutenzione

In caso di problemi con la manutenzione dell'MST Vortexer 2, contattare il QIAGEN Technical Services. QIAGEN addebita all'utente eventuali riparazioni necessarie in seguito ad errata manutenzione.

6.1 Pulizia e decontaminazione

AVVERTENZA/ **ATTENZIONE** **Rischio di lesioni personali e danni all'apparecchiatura**



Qualsiasi apparecchiatura da laboratorio utilizzata per la ricerca o analisi cliniche va considerata fonte di potenziale pericolo biologico e deve essere decontaminata prima di essere riutilizzata.

Indossare guanti non talcati per manipolare le attrezzature potenzialmente contaminate.

Prima di applicare qualsiasi procedura di pulizia o di decontaminazione diversa da quelle raccomandate da QIAGEN, rivolgersi al rappresentante QIAGEN di zona o al QIAGEN Technical Services per verificare che la procedura proposta non danneggi lo strumento.

AVVERTENZA **Rischio di lesioni personali**



La soluzione di ipoclorito di sodio è caustica; indossare guanti di gomma e protezione per gli occhi quando la si maneggia.

Per decontaminare l'MST Vortexer 2, pulire le superfici esposte con un panno imbevuto di soluzione di ipoclorito di sodio (NaClO o candeggina) allo 0,5%. La candeggina per uso

industriale contiene il 10% di (NaClO, la candeggina per uso domestico ne contiene il 5%. Se si utilizza candeggina per uso industriale, preparare una miscela nel rapporto 1:20 (candeggina:acqua). Se si utilizza candeggina per uso domestico, preparare una miscela nel rapporto 1:10 (candeggina:acqua).

6.2 Manutenzione regolare

AVVERTENZ **Rischio di lesioni personali**

A



Non immergere l'MST Vortexer 2 in acqua, né versare liquidi sullo strumento per evitare il rischio di folgorazione.

Passare un panno asciutto e morbido sull'MST Vortexer 2 dopo ogni utilizzo.

Il motore e il meccanismo di agitazione dell'MST Vortexer 2 non richiedono alcuna manutenzione di routine, né lubrificazione.

6.3 Calibrazione della velocità

Verificare la velocità dell'MST Vortexer 2 ogni 3 mesi. Il metodo raccomandato di verifica della calibrazione è descritto di seguito. Per eseguire questa procedura, è necessario un tachimetro ottico standard.

6.3.1 Preparare i materiali

1. Se si utilizza un rack campioni *digene*, riempire 92 provette di prelievo campioni vuote con 1,5 ml di acqua e caricarle nel rack campioni *digene*.

Se si utilizza un rack di conversione, caricare 56 provette coniche vuote da 15 ml nel rack di conversione, nelle posizioni A1–A12, B2–B12, D1–D9, G1–G12 e H1–H12.

2. Coprire il rack campioni con la pellicola sigillante e bloccare il coperchio.
3. Applicare una striscia di 3 x 3 cm di nastro riflettente sul lato anteriore, superiore e destro della piattaforma del Vortexer.
4. Verificare che il tachimetro ottico sia impostato su giri al minuto (giri/min).

6.3.2 Fissare il rack campioni

1. Portare la leva rossa in posizione orizzontale.
2. Posizionare il rack campioni e il coperchio sulla piattaforma del Vortexer in modo che sia saldamente inserito all'interno delle guide. Se si utilizza un rack di conversione, collocare il rack campioni con l'angolo smussato sul lato anteriore destro della piattaforma.
3. Bloccare il rack campioni in posizione, spingendo la leva rossa completamente verso il basso in posizione verticale.
4. Impostare il selettore di velocità del motore su **100**.
5. Ruotare l'interruttore a levetta di accensione su **ON**.
6. Attendere almeno 60 secondi.

6.3.3 Misurare la velocità

1. Tenere premuto il pulsante **Start Measurement** sul tachimetro.
Nota: La descrizione del funzionamento del tachimetro può variare a seconda dello strumento di calibrazione utilizzato.
2. Puntare il fascio luminoso sul nastro riflettente in modo che questo intersechi il fascio ad ogni giro. Mettere a fuoco il fascio luminoso sul nastro riflettente sollevando o abbassando il tachimetro.
3. Tenere fermo il tachimetro per almeno 5 secondi.
4. Rilasciare il pulsante **Start Measurement** sul tachimetro.
5. Ruotare l'interruttore a levetta di accensione su **OFF**.

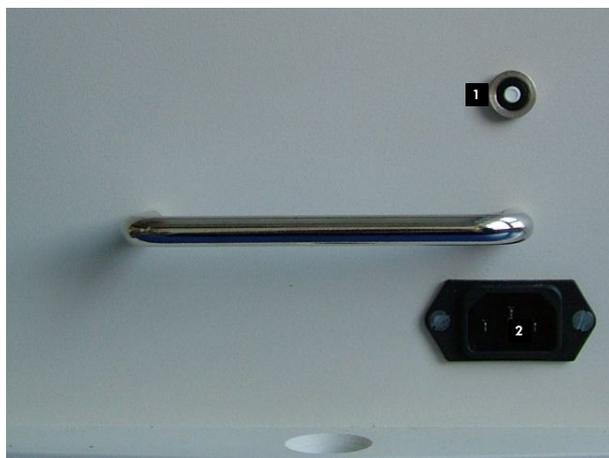
6. Premere il tasto **Memory** o **Recall** sul tachimetro per visualizzare la misurazione media della velocità in giri/min.
7. Registrare la misurazione media della velocità in giri/min.

6.3.4 Risultati

Se la velocità misurata è compresa tra 1.500 e 1.700 giri/min con il selettore di velocità del motore) impostato a **100**, la velocità è corretta e non occorrono altri interventi. Se la velocità misurata non rientra nella specifica, rivolgersi al QIAGEN Technical Services.

6.4 Ripristino dell'interruttore

Quando l'interruttore scatta, è necessario ripristinare il circuito. L'interruttore si trova sul lato destro del telaio. Nella seguente figura è riportata la posizione dell'interruttore.



1 Interruttore

2 Presa di alimentazione

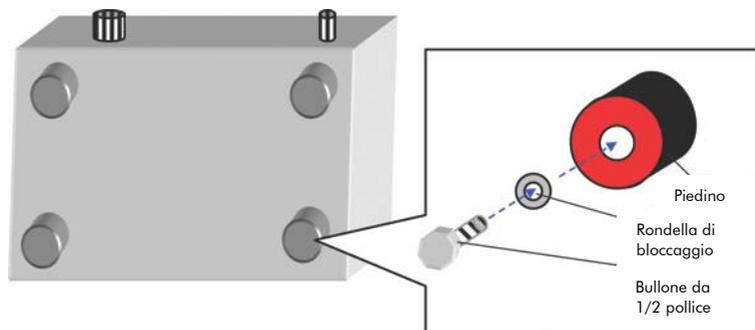
1. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa.
2. Premere il pulsante bianco dell'interruttore.

3. Se il pulsante bianco non rimane premuto, rivolgersi al rappresentante QIAGEN di zona o al QIAGEN Technical Services.

6.5 Sostituzione dei piedini

1. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa.
2. Capovolgere di lato l'MST Vortexer 2 utilizzando le due impugnature (destra e sinistra), in modo che la base dello strumento sia visibile e facilmente accessibile.
3. Rimuovere il bullone centrale da ciascun piedino con l'ausilio di un cacciavite a cricchetto e di una chiave a bussola da 1/2 pollice.
4. Eliminare i piedini e i bulloni di fissaggio.
5. Installare i nuovi piedini con il bullone da 1/2 pollice e le rondelle di bloccaggio in dotazione.

Schema:



6. Serrare saldamente i piedini con il cacciavite a cricchetto e la chiave a bussola da 1/2 pollice.
7. Riportare l'MST Vortexer 2 nella corretta posizione di funzionamento.
8. Inserire il cavo di alimentazione nella presa.

Lo strumento è ora operativo.

6.6 Assistenza

Mantenere lo strumento in buone condizioni di lavoro. Nel caso in cui lo strumento abbia subito particolari condizioni avverse, ad es. incendi, inondazioni o terremoti, occorre programmare un'ispezione da parte del servizio di assistenza per verificarne il sicuro funzionamento.

Non cercare di riparare lo strumento. La rimozione del telaio invalida la garanzia. Qualora il prodotto risulti inutilizzabile, contattare il rappresentante QIAGEN di zona e fornirgli una descrizione dettagliata dell'anomalia. Quando si esegue la chiamata, assicurarsi di avere a portata di mano il numero di serie dello strumento.

Non inviare lo strumento per la riparazione se non dopo avere ricevuto istruzioni in tal senso da parte del rappresentante di zona o dal QIAGEN Technical Services.

In caso di restituzione dello strumento o di qualsiasi componente dello stesso, il cliente è tenuto per legge a garantire che l'unità sia stata completamente decontaminata. Il rappresentante QIAGEN di zona o il QIAGEN Technical Services può richiedere che lo strumento sia accompagnato da un certificato che attesti l'avvenuta decontaminazione. Il mancato rispetto di questo requisito può comportare il rifiuto di riparare l'unità. Contattare il rappresentante QIAGEN di zona o il QIAGEN Technical Services per ricevere il numero di autorizzazione al reso della merce (RGA). Riportare questo numero sull'esterno della scatola di spedizione.

7 Localizzazione dei guasti

Consultare questa sezione per la gestione degli errori e la risoluzione dei problemi. Se le procedure consigliate non risolvono il problema, contattare il QIAGEN Technical Services.

Possibile problema o causa

Azione correttiva

Lo strumento vibra in modo eccessivo

Lo strumento si trova su una superficie irregolare

Posizionare l'unità su una superficie piana e uniforme.

I piedini e la parte superiore del banco non sono puliti

Pulire i piedini e la parte superiore del banco con alcol.

Nessun rack campioni è fissato sull'MST Vortexer 2

Non utilizzare l'MST Vortexer 2 senza un rack campioni.

L'interruttore di alimentazione non si illumina quando è in posizione di accensione

Il cavo di alimentazione non è inserito correttamente

Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito in una presa nota e funzionante.

La presa di corrente non funziona

Verificare che la presa sia alimentata; correggere se necessario.

L'interruttore è scattato

Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 23.

Possibile problema o causa**Azione correttiva**

L'interruttore di alimentazione è in posizione di accensione ma l'agitazione non si avvia

Il selettore di velocità del motore è impostato su 0

Verificare che il selettore di velocità del motore sia impostato sulla posizione corretta.

Se il problema persiste, eseguire la calibrazione della velocità. Vedere "Calibrazione della velocità", pagina 21.

L'interruttore è scattato

Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 23.

L'agitazione si arresta in modo imprevisto

L'interruttore è scattato

Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 23.

8 Dati tecnici

8.1 Condizioni di funzionamento

Condizione	Parametro
Dimensioni (L x P x H)	242 x 280 x 369 mm
Peso	21 kg
Requisiti di alimentazione	110–120 Volt AC/60Hz 220-240 Volt AC/50Hz
Consumo di corrente	50 W
Temperatura dell'aria	0-37°C
Umidità relativa	0-90% (senza formazione di condensa)
Carico massimo	4,5 kg
Luogo di funzionamento	Solo per uso in ambienti chiusi
Livello di inquinamento	II
Altitudine	Fino a 2.000 metri
Velocità di agitazione	0-1.600 giri/min

Condizione	Parametro
Movimento di agitazione	Orbitale in senso orario
Ampiezza orbita di agitazione	0,51–0,71 cm

8.2 Condizioni di trasporto

Condizione	Parametro
Temperatura dell'aria	da 0 a 60°C nell'imballo di produzione

8.3 Condizioni di conservazione

Condizione	Parametro
Temperatura dell'aria	0-60°C
Umidità	5–80% (umidità relativa); senza condensa a 30°C

Appendice A — Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE)

La presente sezione fornisce informazioni sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici da parte degli utilizzatori.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato di seguito (vedi sotto) indica che questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti, ma consegnato ad un'azienda di smaltimento autorizzata o ad un apposito centro di raccolta per il riciclaggio nel rispetto delle normative e leggi locali.



La raccolta differenziata e il riciclaggio dei rifiuti elettronici al momento dello smaltimento garantiscono la conservazione delle risorse naturali e assicurano che il prodotto venga riciclato nel rispetto della salute umana e dell'ambiente.

Su richiesta, QIAGEN offre il riciclaggio ad un costo supplementare. Per riciclare le apparecchiature elettroniche, contattare l'ufficio vendite QIAGEN locale per il modulo di restituzione richiesto. Una volta compilato il modulo, sarete contattati da QIAGEN per informazioni di follow-up al fine di organizzare il ritiro dell'apparecchiatura da smaltire o per proporvi un'offerta individuale.

Appendice B Garanzia

L'MST Vortexer 2 è coperto da garanzia per difetti di materiali e fabbricazione per un periodo di un anno, a partire dalla data di spedizione da parte del produttore. Ricevendo notifica di tali difetti durante il periodo della garanzia, il produttore, potrà, a sua discrezione, riparare o sostituire i prodotti la cui difettosità venga provata.

La suddetta garanzia non si applica a difetti derivanti da una manutenzione impropria o inadeguata da parte del cliente, a modifiche o assistenza non autorizzate, errato utilizzo, funzionamento del prodotto in condizioni ambientali che esulano dalle specifiche o restituzione di unità in imballaggi non adeguati.

Informazioni per l'ordine

Prodotto	Contenuto	Cat n.
Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2	Agitatore vortex a 120 Volt da utilizzare insieme ai test <i>digene</i> Hybrid Capture 2 DNA	6000-5021
Hybrid Capture System Multi-Specimen Tube Vortexer 2	Agitatore vortex a 240 Volt da utilizzare insieme ai test <i>digene</i> Hybrid Capture 2 DNA	6000-5022
Prodotti correlati		
<i>digene</i> Specimen Rack and Lid	1 rack campioni da utilizzare con campioni prelevati con l'ausilio di kit di prelievo Hybrid Capture	6000-5018
Conversion Rack and Lid	1 rack per campioni da utilizzare con campioni citologici liquidi	6000-5017
Specimen Collection Tubes	1000 provette vuote	6000-5000
DuraSeal™ Sealing Film	1 rotolo di pellicola sigillante	6000-5003

Questa pagina è stata lasciata in bianco intenzionalmente

Questa pagina è stata lasciata in bianco intenzionalmente

Questa pagina è stata lasciata in bianco intenzionalmente

Ordini www.qiagen.com/contact | Assistenza tecnica support.qiagen.com | Sito web www.qiagen.com