

Hybrid Capture[®] System Multi-Specimen Tube Vortexer 2 - Manuale utente



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
GERMANIA

R1 MAT

1128782IT

Indice

1.	Introduzione	4
1.1.	Informazioni generali	4
1.2.	Uso previsto	4
1.3.	Materiali richiesti	5
1.4.	Materiali necessari ma non in dotazione	5
2.	Informazioni sulla sicurezza	6
2.1.	Uso corretto	6
2.2.	Sicurezza elettrica	7
2.3.	Ambiente	7
2.4.	Sicurezza biologica	8
2.5.	Smaltimento dei materiali di scarto	8
2.6.	Simboli	9
3.	Istruzioni per il disimballaggio	12
3.1.	Avvio	12
4.	Descrizione generale	13
4.1.	Modalità operative	14
4.2.	Rack campioni	14
5.	Funzionamento generale	15
5.1.	Agitazione su vortex in continuo	15
5.2.	Agitazione su vortex a impulsi	15
6.	Manutenzione	16
6.1.	Pulizia e decontaminazione mensile	16
6.2.	Manutenzione regolare	16
6.3.	Calibrazione della velocità	17
6.4.	Ripristino dell'interruttore	18
6.5.	Sostituzione dei piedini	18
6.6.	Interventi di manutenzione	19
7.	Risoluzione dei problemi	20
8.	Dati tecnici	21
8.1.	Condizioni operative	21
8.2.	Condizioni di trasporto	22
8.3.	Condizioni per la conservazione	22

Appendice A – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	23
Appendice B – Garanzia	24
Informazioni per gli ordini	25
Cronologia delle revisioni del documento.....	26

1. Introduzione

L'Hybrid Capture System (HCS) Multi2-Specimen Tube (MST) Vortexer 2 è stato progettato specificamente per agitare i campioni fissati in un *digene*[®] Specimen Rack o in un Conversion Rack.

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

1.1. Informazioni generali

1.1.1. Informazioni sul presente manuale utente

Il presente manuale utente fornisce informazioni sul HCS Multi Specimen Tube Vortexer nelle seguenti sezioni:

- Introduzione
- Informazioni sulla sicurezza
- Istruzioni per il disimballaggio
- Descrizione generale
- Funzionamento generale
- Manutenzione
- Risoluzione dei problemi
- Dati tecnici
- Appendici
- Informazioni per gli ordini
- Cronologia delle revisioni del documento

1.1.2. Assistenza tecnica

Per ricevere assistenza tecnica e ulteriori informazioni, potete consultare il nostro sito www.qiagen.com/TechSupportCenter oppure contattare i servizi tecnici QIAGEN[®] o un distributore locale.

1.1.3. Gestione delle versioni

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'Hybrid Capture System (HCS) Multi-Specimen Tube (MST) Vortexer 2 deve essere utilizzato esclusivamente insieme ai test *digene* Hybrid Capture 2 (HC2[®]) DNA. L'HCS MST Vortexer 2 viene utilizzato in combinazione con un Conversion Rack o un *digene* Specimen Rack in ambiente di laboratorio ed è pensato per l'uso professionale.

1.3. Materiali richiesti


- HCS MST Vortexer 2
- Cavo di alimentazione


1.4. Materiali necessari ma non in dotazione

- *digene* Specimen Rack and Lid (n. cat. 6000-5018)
- Conversion Rack and Lid (n. cat. 6000-5017)
- Specimen Collection Tubes (n. cat. 6000-5000)
- DuraSeal™ Sealing Film (n. cat. 6000-5003)

2. Informazioni sulla 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.

AVVERTENZA 	Il termine AVVERTENZA segnala situazioni che possono avere come conseguenza lesioni personali per l'utente o per terzi. Sono riportati i dettagli di queste circostanze per evitare lesioni personali all'utente o a terzi.
--	---


CAUTELA 	Il termine CAUTELA 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.
---	--


Tenere presente che potrebbe essere richiesto di consultare le norme locali per la segnalazione al produttore e/o al suo rappresentante autorizzato e all'autorità di regolamentazione del Paese dell'utente e/o del paziente di gravi incidenti verificatisi in relazione al dispositivo.


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 informazioni di questo manuale vengono fornite per integrare, e non sostituire, i normali requisiti per la sicurezza previsti dai regolamenti vigenti nel Paese in cui opera l'utente.


2.1. Uso corretto


AVVERTENZA/ CAUTELA 	Rischio di lesioni personali e danni materiali 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 <p>Indossare sempre una protezione infrangibile per gli occhi.</p>
--	---

AVVERTENZA 	Rischio di lesioni personali <p>Per evitare il rischio di schiacciamento, caricare e scaricare il rack per campioni con una mano sulla maniglia del rack. Utilizzare l'altra mano per agganciare o sganziare il morsetto del meccanismo dell'MST Vortexer 2.</p>
--	--

AVVERTENZA 	Rischio di lesioni personali <p>Non immergere l'MST Vortexer 2 in acqua, né versare liquidi sullo strumento per evitare il rischio di folgorazione.</p>
--	---

AVVERTENZA 	Rischio di lesioni personali <p>La soluzione di ipoclorito di sodio è caustica; indossare guanti di gomma e una protezione per gli occhi durante la sua manipolazione.</p>
---	--

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 del Vortexer 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 usati con questo strumento potrebbero contenere delle sostanze pericolose. Durante la manipolazione di sostanze chimiche, è opportuno indossare sempre un camice da laboratorio idoneo, guanti monouso e occhiali protettivi. Per maggiori informazioni, consultare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza (Safety Data Sheet, SDS). Le schede SDS in formato PDF sono disponibili online all'indirizzo www.qiagen.com/safety . Qui è possibile reperire, 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/ CAUTELA 	Rischio di lesioni personali e danni materiali Qualsiasi apparecchiatura di laboratorio usata per la ricerca o l'analisi clinica è da considerarsi un potenziale rischio biologico per cui è richiesta la decontaminazione prima del riutilizzo.
---	--








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 Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE), vedere "Appendice A – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)", pagina 23.










2.5. Smaltimento dei materiali di scarto





I rifiuti possono contenere determinati materiali chimici a rischio biologico/contagiosi e devono essere raccolti e smaltiti nel rispetto dei regolamenti e delle leggi sulla salute e sulla sicurezza vigenti a livello europeo, nazionale 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	Avvertenza, segnale generale
	Targhetta identificativa sullo strumento, etichetta sulla confezione esterna dello strumento e prima di copertina di questo manuale utente	Marchio CE per l'Europa
	Targhetta identificativa sullo strumento, etichetta sulla confezione esterna dello strumento e prima di copertina di questo manuale utente	Dispositivo medico-diagnostico in vitro
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento	Marchio RoHS per la Cina (indica che il prodotto non contiene sostanze pericolose in eccesso rispetto ai limiti di concentrazione)
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento	Numero di serie

Simbolo	Posizione	Descrizione
	Targhetta identificativa sullo strumento, etichetta sulla confezione esterna dello strumento e prima di copertina di questo manuale utente	Produttore
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Fragile, maneggiare con cura
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Consultare le istruzioni per l'uso
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento	Codice GTIN (Global Trade Item Number)
	Targhetta identificativa sullo strumento, etichetta sulla confezione esterna dello strumento e prima di copertina di questo manuale utente	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Targhetta identificativa sullo strumento, etichetta sulla confezione esterna dello strumento e prima di copertina di questo manuale utente	Numero di catalogo
	Targhetta identificativa sul retro dello strumento ed etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Identificatore univoco del dispositivo (Unique Device Identifier, UDI)
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Umidità relativa
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Pressione barometrica

Simbolo	Posizione	Descrizione
	Etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Intervallo di temperatura
	La copertina di questo manuale utente	Materiale
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento	Marchio UL in conformità ai requisiti di sicurezza elettrica
	Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta della confezione esterna dello strumento Targhetta identificativa sullo strumento ed etichetta sulla confezione esterna dello strumento	Marchio RCM per l'Australia/Nuova Zelanda, in precedenza marchio A-Tick (identificazione fornitore N17965)

3. Istruzioni per il 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 i servizi tecnici QIAGEN.

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 ai servizi tecnici QIAGEN. Conservare l'imballaggio originale finché non sia stato verificato che lo strumento funziona correttamente.

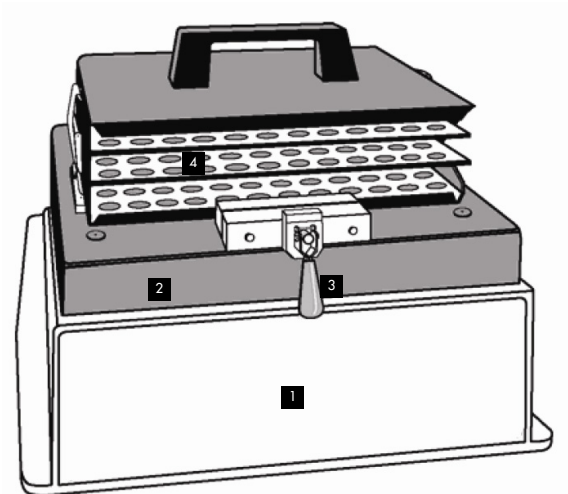
3.1. Avvio

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 generale

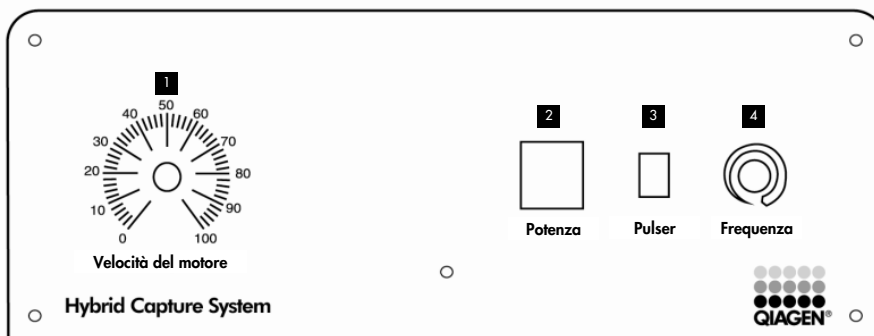
L'MST Vortexer 2 è costituito da una base (120 V o 240 V) una piattaforma. L'MST Vortexer 2 è realizzato in acciaio ad alto spessore, che garantisce una solida base per un funzionamento costante anche alla massima velocità. La massima capacità di carico della piattaforma è di 4,5 kg. L'MST Vortexer 2 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 di conversione |

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 tra 0,51 e 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 *digene* Specimen Rack o un Conversion Rack. Su ogni rack per campioni è inciso un numero di serie che corrisponde al numero inciso sul coperchio; durante l'uso di un rack per campioni, 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 *digene* Specimen Rack 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 a fondo conico 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 i servizi tecnici QIAGEN. QIAGEN addebiterà i costi delle riparazioni dovute a errata manutenzione.

6.1. Pulizia e decontaminazione mensile


AVVERTENZA/ CAUTELA 	Rischio di lesioni personali e danni materiali Qualsiasi apparecchiatura di laboratorio usata per la ricerca o l'analisi clinica è da considerarsi un potenziale rischio biologico per cui è richiesta la decontaminazione prima del riutilizzo. 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 ai servizi tecnici QIAGEN 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 una protezione per gli occhi durante la sua manipolazione.
--	---

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

6.2. Manutenzione regolare

AVVERTENZA 	Rischio di lesioni personali 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 *digene* Specimen Rack, riempire 92 Specimen Collection Tubes vuote con 1,5 mL di acqua e caricarle nel rack campioni *digene*.
Se si utilizza un rack di conversione, caricare 56 provette a fondo conico 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

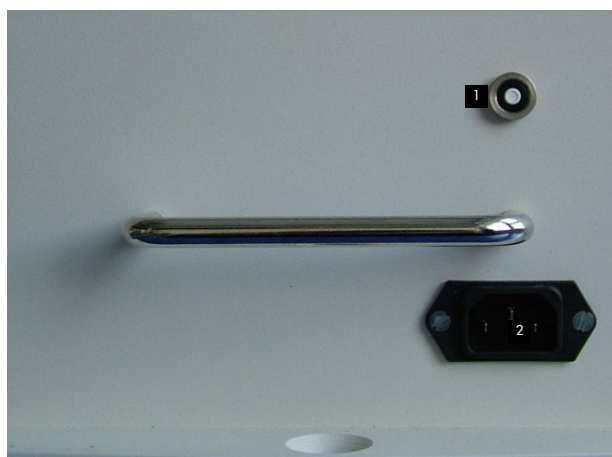
1. Mantenere premuto il pulsante **Start Measurement** (Avvia misurazione) sul tachimetro.
Nota: La descrizione del funzionamento del tachimetro può variare a seconda dello strumento di calibrazione utilizzato.
2. Puntare il fascio luminoso sul nastro riflettente in modo che questo intersechi il fascio 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** (Avvia misurazione) sul tachimetro.
5. Ruotare l'interruttore a levetta di accensione su **OFF**.
6. Premere il pulsante **Memory** (Memoria) o **Recall** (Richiama) sul tachimetro per visualizzare la misurazione media dei giri/minuto.
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 ai servizi tecnici QIAGEN.

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.



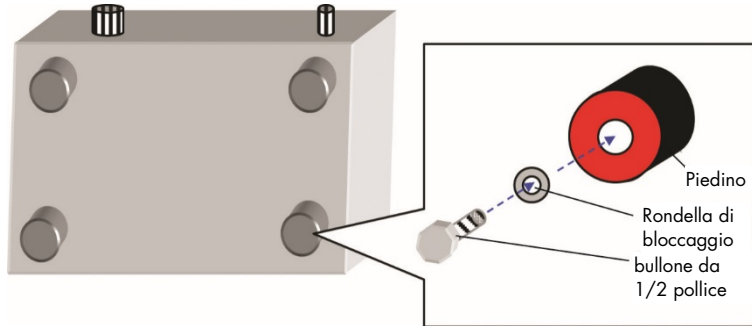
1 Interruttore **2** Presa di alimentazione

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 ai servizi tecnici QIAGEN.

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 ½ pollice.
4. Eliminare i piedini e i bulloni di fissaggio.
5. Installare i nuovi piedini con il bullone da ½ 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. Interventi di manutenzione

Mantenere lo strumento in buone condizioni di lavoro. Qualora lo strumento sia colpito da eventi avversi, ad esempio un incendio, un'inondazione o un terremoto, programmare un'ispezione di servizio dello strumento per verificare che l'uso sia sicuro.

Non tentare di effettuare riparazioni dello strumento. La rimozione del telaio annullerà 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 dai servizi tecnici QIAGEN.

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 i servizi tecnici QIAGEN possono 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 i servizi tecnici QIAGEN per ricevere il numero di autorizzazione al reso della merce (Return Goods Authorization, RGA). Riportare questo numero sull'esterno della scatola di spedizione.

7. Risoluzione dei problemi

Per la risoluzione dei problemi e la gestione degli errori, fare riferimento a questa sezione. Se le procedure consigliate non risolvono il problema, contattare i servizi tecnici QIAGEN.

Possibile problema o causa	Azione correttiva
Lo strumento vibra in modo eccessivo	
a) Lo strumento si trova su una superficie irregolare	Posizionare l'unità su una superficie piana e uniforme.
b) I piedini e la parte superiore del banco non sono puliti	Pulire i piedini e la parte superiore del banco con alcol.
c) 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	
a) Il cavo di alimentazione non è inserito correttamente	Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito in una presa nota e funzionante.
b) La presa di corrente non funziona	Verificare che la presa sia alimentata; correggere se necessario.
c) L'interruttore è scattato	Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 18.
L'interruttore di alimentazione è in posizione di accensione ma l'agitazione non si avvia	
a) 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 17.
b) L'interruttore è scattato	Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 18.
L'agitazione si arresta in modo imprevisto	
L'interruttore è scattato	Ripristinare l'interruttore. Vedere "Ripristino dell'interruttore", pagina 18.

8. Dati tecnici

8.1. Condizioni operative

Condizione	Parametro
Dimensioni (L x P x H)	254 x 305 x 470 mm
Peso	27 kg
Requisiti di alimentazione	110–120 Volts AC 60Hz; fusibile: 180VA, 220–240 Volts AC 50Hz, fusibile: 345VA
Consumo di corrente	50 W
Temperatura dell'aria	0-37°C
Umidità relativa	0-90% (non condensante)
Carico massimo	4,5 kg
Luogo d'uso	Solo per uso in ambienti chiusi
Livello di inquinamento	II
Altitudine	Fino a 2.000 metri
Velocità di agitazione	0-1.600 giri/min
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	0-60°C
Umidità relativa	Fino a un max di 80%

8.3. Condizioni per la conservazione

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

Appendice A – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Questo capitolo contiene informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche a cura dell'utente.

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 riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in fase di smaltimento consentono di risparmiare risorse naturali e assicurano che il prodotto venga riciclato nel rispetto della salute umana e dell'ambiente.

QIAGEN offre il servizio di riciclo su richiesta 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. Se riceverà notifica di un eventuale difetto entro il periodo di garanzia, il produttore potrà, a sua discrezione, provvedere alla riparazione o alla sostituzione dei prodotti che saranno confermati difettosi.

La garanzia non si applicherà a difetti causati dall'errata o scorretta manutenzione del cliente, da modifiche o interventi di servizio non autorizzati, da uso improprio, dall'uso in condizioni ambientali diverse da quelle specificate per il prodotto, o dalla restituzione delle unità in un imballaggio inadatto.

Informazioni per gli ordini

Prodotto	Indice	N. cat.
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

Cronologia delle revisioni del documento

Revisione	Descrizione
R1, marzo 2023	Versione iniziale per la conformità IVDR.

Marchi commerciali: QIAGEN®, Sample to Insight®, *digene*®, HC2®, Hybrid Capture® (Gruppo QIAGEN); DuraSeal™ (Diversified Biotech).

Mar-2023 HB-3351-001 1128782IT © 2023 QIAGEN. Tutti i diritti riservati

