







Revisione 1.7 RIF 862 070 Agosto 2012





GLOSSARIO DEI SIMBOLI



INDICE

1.	MARCHI DI FABBRICA	4
	CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	4
3.	CONDIZIONI AMBIENTALI E SPEDIZIONE	
	3.1 Condizioni ambientali	
	3.2 Reimballaggio prima della spedizione	4
4.	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	5
	4.1 Qualifica dell'operatore	5
	4.2 Informazioni sulla sicurezza	5
	4.3 Precauzioni di sicurezza	5
	4.4 Messaggi di avviso	5
	4.5 Messaggi di cautela 4.6 Compatibilità elettromagnetica	6
-	•	
	SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	6
	USO PREVISTO	6
	APPROVAZIONI	6
8.	ABBREVIAZIONI	7
9.	DEFINIZIONI	7
10.	CONVENZIONI	7
	PREFAZIONE	8
	CAMPO DI APPLICAZIONE E DESTINATARI	8
13.	INTRODUZIONE	8
14.	PANORAMICA DEL SISTEMA	9
	INSTALLAZIONE	9
	15.1 Rimozione delle viti di supporto per il trasporto	9
	15.2 Collegamenti	10
	15.3 Installazione del software	11
16.	FUNZIONAMENTO	15
17 .	REIMBALLAGGIO PRIMA DELLA SPEDIZIONE	15
	17.1 Installazione delle viti di supporto prima del trasporto	15
	17.2 Reimballaggio	16
18.	APPENDICE	18
	18.1 Dati tecnici	18
	18.2 Manutenzione	18
	18.3 Garanzia del prodotto	
19	INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	19

1. MARCHI DI FABBRICA

Tutti i marchi di fabbrica menzionati in queste Istruzioni per l'uso sono di proprietà dei rispettivi titolari. Microsoft® e Windows® sono marchi registrati di Microsoft® Corporation.

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Apparecchiatura	N. cat. Greiner Bio-One	Quantità
CheckScanner™	862 070	1
Alimentatore		1
Cavo di alimentazione		1
Cavo USB		1
Cavo per trasferimento dati (solo per i tecnici addetti all'assistenza)	1	
Viti di supporto per il trasporto e tappi		2 per tipo
CD con istruzioni per l'uso e software del driver	F010 023	1
CD con software CheckReport™	F010 024	opzionale
Kit di verifica per CheckScanner™	862 030	opzionale



Utilizzare esclusivamente l'alimentatore esterno specifico (adattatore CA) incluso nella confezione dello scanner.

In generale, utilizzare soltanto gli accessori forniti da Greiner Bio-One per lo strumento.



Tutti i materiali dell'imballaggio, compresi il pallet e il sostegno per il trasporto, sono specifici per lo strumento e devono essere conservati e riutilizzati qualora occorresse spedire lo strumento.

3. CONDIZIONI AMBIENTALI E SPEDIZIONE

3.1 Condizioni ambientali

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema CheckScanner™, è importante collocare lo strumento in un ambiente adequato.

Condizioni ambientali	Caratteristiche
Temperatura	operativa: da 15 a 30°C di conservazione: da 0 a 40°C
Umidità	20 - 80%, non condensante
Luce solare	Evitare la luce solare diretta o altre sorgenti luminose intense
Altitudine	Fino a 2000 m sopra il livello del mare Conservazione: come richiesto per i viaggi aerei
Polvere	Preferibile ambiente privo di polvere
Alimentazione di rete	Presa a muro con messa a terra a 110/230 V (per alimentatore esterno fornito con lo strumento)
LAN	Connessione del PC a LAN (opzionale)

3.2 Reimballaggio prima della spedizione

Se è necessario spedire il CheckScanner™, occorre prestare particolare attenzione all'imballaggio. Consultare il capitolo 17 (pagina 15) per ulteriori dettagli.

4. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

4.1 Qualifica dell'operatore

Il CheckScanner™ deve essere azionato da o sotto la supervisione di un tecnico o operatore qualificato in riferimento all'attività di laboratorio.

Prima di mettere in funzione il CheckScanner™ l'operatore deve:

- Leggere e comprendere le presenti istruzioni per l'uso
- Essere informato di tutte le principali procedure di laboratorio
- Essere informato in merito a tutte le norme e regole di sicurezza

Seguire attentamente le procedure descritte in queste istruzioni per l'uso per il funzionamento e la manutenzione del sistema. La manutenzione non prevista in queste istruzioni per l'uso è di competenza di tecnici qualificati addetti all'assistenza.



NON aprire l'alloggiamento dello strumento.

Le apparecchiature elettroniche possono causare scosse elettriche.

NON cercare di riparare i componenti elettrici.

La manutenzione e la riparazione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato del produttore.

4.2 Informazioni sulla sicurezza

È essenziale che l'operatore, prima di mettere in funzione il sistema, abbia letto e compreso gli avvisi, le avvertenze e i requisiti di sicurezza contenuti in questo manuale.

Sullo strumento sono presenti pittogrammi che segnalano aree di potenziale pericolo.

Familiarizzare con le seguenti icone e i loro significati:



Questo simbolo indica la prossimità di situazioni pericolose che possono provocare gravi lesioni.



Questo simbolo avverte della prossimità di un laser in funzione. Non guardare il fascio direttamente.



Questo simbolo segnala il pericolo di scossa elettrica quando si accede a parti del sistema contrassegnate con questo simbolo.

4.3 Precauzioni di sicurezza

Occorre prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni di sicurezza. L'inosservanza di queste precauzioni di sicurezza può causare danni all'operatore. Ogni singola precauzione è importante.

4.4 Messaggi di avviso

4.4.1 Precauzioni contro le scosse elettriche



Le apparecchiature elettroniche possono causare scosse elettriche. NON cercare di accedere a parti dello strumento contrassegnate con questo simbolo.

NON cercare di riparare i componenti elettrici.

NON aprire l'alloggiamento dello strumento.

La manutenzione e la riparazione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato del produttore.

Lo strumento ha grado di protezione IP20.

4.4.2 Precauzioni di sicurezza meccanica



Come per qualsiasi sistema meccanico, occorre adottare talune precauzioni durante l'utilizzo dello scanner. Lo strumento dispone di un coperchio di carico per evitare che l'operatore venga a contatto con le parti in movimento.

NON sollevare il coperchio quando lo scanner è in funzione.

NON manomettere i sensori di sicurezza del coperchio.

4.5 Messaggi di cautela

4.5.1 Laser



Evitare di guardare direttamente la luce laser riflessa che potrebbe filtrare dallo strumento in quanto ciò potrebbe arrecare danni alla vista. Lo strumento per il suo uso previsto è classificato come "Laser di Classe 1" (strumento con alloggiamento e ottica di fronte al fascio laser).

4.5.2 Spandimenti, materiali infettivi e liquidi infiammabili

Lo spandimento di liquido sullo strumento può determinare il malfunzionamento del sistema. In caso di spandimento di liquido sullo strumento, asciugare immediatamente.



NON caricare vetrini HTA™ Slide umidi o bagnati. Oltre a dati di misurazione non riproducibili, il movimento veloce del vetrino durante la scansione può determinare la contaminazione dei componenti ottici dello scanner, che possono essere puliti soltanto da un tecnico specializzato.

NON utilizzare liquidi facilmente infiammabili nelle vicinanze dello strumento.

4.6 Compatibilità elettromagnetica

Per quanto riguarda i requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) per le aree industriali il CheckScanner™ è un sistema di classe A e soddisfa i limiti relativi alle emissioni per le apparecchiature di classe A in conformità con EN 61326 (Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio) compreso l'emendamento A1. Non soddisfa i limiti relativi alle emissioni per le apparecchiature di classe B.

Dispositivi elettromagnetici: i dispositivi che emettono onde elettromagnetiche possono influire sui dati delle misurazioni o determinare il malfunzionamento dello strumento. NON azionare i seguenti dispositivi nelle vicinanze dello strumento quando è in funzione: telefoni cellulari o cordless, ricetrasmettitori, altri dispositivi elettrici che generano onde elettromagnetiche intense.

5. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI



Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle linee guida locali.

6. USO PREVISTO

Il CheckScanner™ è uno scanner a fluorescenza per biochip controllato da PC per uso generico di laboratorio in associazione al software CheckReport™. È progettato per la scansione con microarray pronti per l'uso ad elevate prestazioni su vetrini HTA™ Slide Greiner Bio-One. È importante che l'operatore legga attentamente tutto il manuale prima di utilizzare lo strumento. Lo scanner deve essere azionato esclusivamente da professionisti.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per impieghi non descritti in questo manuale o per eventuali modifiche apportate dal cliente allo strumento.

7. APPROVAZIONI

Lo strumento è conforme alle seguenti direttive del Consiglio della Comunità europea e alle relative norme:

98/97/CE, 89/336/CEE, 73/23CEE, 2006/95/CE (EN 61010-1), 2009/95/CE (EN 61010-1), 2004/108/CE (EN 61326, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3), ISO 13485:2007, ISO 9000, part3ISO/IEC90003, DIN EN ISO 9001:2000, EN 591, EN 980, EN 13612, ISO 14971, ISO 17050-1, EN 1041, ISO 15223-1, EN 61010-2-101, ISO/IEC 10007:2003, ISO/IEC 12207:1995, Emend. 2:2004, IEC 68025-1.

8. ABBREVIAZIONI

Abbreviazione	Significato
EN	Norma europea
DIN	Deutsches Institut für Normung = (Standard tedesco)
IEC	Commissione elettrotecnica internazionale
ISO	Organizzazione internazionale per la normazione
EMC	Compatibilità elettromagnetica
LAN	Rete locale
PC	Personal Computer (basato su Windows)
CA	Corrente alternata
IP 20	Classe di protezione secondo DIN EN 60529
CD	Compact disc
TIFF	Tagged Image File Format
PMT	Fotomoltiplicatore
VAC	Tensione alternata
VDC	Tensione continua

9. **DEFINIZIONI**

Definizione	Descrizione	
Biochip	Un biochip è un insieme di siti di analisi miniaturizzati (microarray) disposti su un substrato solido che consente di eseguire contemporaneamente molte analisi al fine di conseguire un rendimento e una velocità più elevati.	
Vetrino HTA™		
Microarray	Una serie ordinata di spot microscopici di sonde depositate.	
Analisi Reazione di campioni con sonde depositate in uno o più pozzetti.		
Pozzetto Cavità su un biochip prestrutturato destinata a contenere il microarray e il campione.		

10. CONVENZIONI

Questo documento utilizza le seguenti convenzioni:



ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che, qualora non sia evitata, può causare morte o lesione grave.



CAUTELA indica una situazione potenzialmente pericolosa che, qualora non sia evitata, può causare lesione lieve o moderata. Può essere anche utilizzata per allertare in caso di pratiche pericolose.



NOTA fornisce ulteriore consulenza utile.

11. PREFAZIONE

Il CheckScanner™ è un lettore di biochip a fluorescenza che analizza fino a quattro vetrini HTA™ Slide. Il sistema è controllato da un PC che utilizza il software CheckReport™. Le caratteristiche dello scanner consentono una notevole semplicità di utilizzo riducendo al minimo la possibilità di errore. Le prestazioni descritte per lo strumento possono essere garantite soltanto se la manutenzione è affidata a personale qualificato e specializzato che utilizza i componenti originali previsti.



Conservare questo manuale nelle vicinanze dello strumento e in luogo sicuro in modo che sia sempre disponibile per la consultazione.

12. CAMPO DI APPLICAZIONE E DESTINATARI

Queste Istruzioni per l'uso sono destinate agli operatori del CheckScanner™ e hanno la funzione di descrivere lo strumento.

Non contengono informazioni specifiche per le procedure di assistenza tecnica che sono di competenza del produttore o dei suoi rappresentanti.

13. INTRODUZIONE

Il CheckScanner™ è uno scanner a fluorescenza per biochip controllato da PC per uso generico di laboratorio in associazione al software CheckReport™. È progettato per la scansione con microarray ad elevate prestazioni pronti per l'uso su vetrini HTA™ Slide fabbricati per Greiner Bio-One.

Le scansioni consecutive del microarray sono eseguite in due lunghezze d'onda diverse. Lo strumento produce immagini TIFF che sono valutate utilizzando il software CheckReport™.

La scansione indipendente dei quattro vetrini HTA™ Slide è effettuata automaticamente con un'unica operazione in base a specifici protocolli.

Molte caratteristiche del sistema CheckScanner™ sono state progettate per fornire comfort ottimale all'operatore e ridurre al minimo la possibilità di errore.

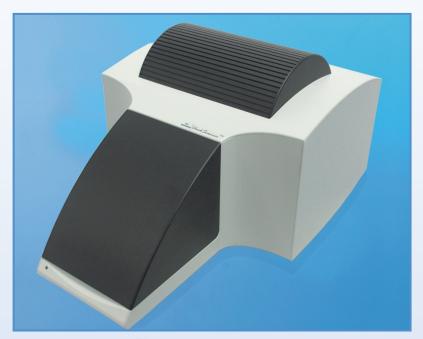


Figura 1: CheckScanner™

14. PANORAMICA DEL SISTEMA

Il CheckScanner™ compatto è costituito dallo strumento da banco, da un'alimentatore esterno e dal computer di controllo (PC con SO Windows). Lo strumento e il PC sono collegati mediante cavo USB. Oltre all'interruttore on/off, l'uso dello strumento da parte dell'utente è limitato a caricare/scaricare i vetrini HTA™ Slide. Un coperchio di carico protegge l'operatore dal contatto involontario con le parti in movimento e ripara i componenti ottici di misurazione dalla luce ambientale durante la scansione. Tutte le altre fasi di controllo dello strumento sono elaborate mediante il software CheckReport™.

15. INSTALLAZIONE

In generale, il CheckScanner™ viene disimballato e installato dal distributore locale; tuttavia, anche un tecnico qualificato può effettuare l'installazione dello strumento. Questo può risultare particolarmente utile se il sistema deve essere spostato. Questa sezione descrive il procedimento necessario per collegare lo strumento e il computer e per preparare l'installazione del software.

Il CheckScanner™ deve essere collocato su un banco (di laboratorio) stabile evitando eventuali vibrazioni o scosse dovute all'oscillazione della fase di scansione.

Si raccomanda di adottare le seguenti precauzioni:



Lo strumento ha un peso superiore a 20 kg e quindi deve essere sollevato (o trasportato) esclusivamente da due persone.

Afferrarlo bene sotto la piastra di base metallica. I piedini di gomma distanziano bene lo strumento dal banco.



Occorre lasciare uno spazio adeguato per consentire l'accesso al sistema e agli accessori:

- a) Per caricare i vetrini dalla parte anteriore durante l'uso quotidiano
- b) Per avere accesso all'interruttore di rete sul pannello posteriore a destra (e al collegamento per la connessione a 24 V dell'adattatore CA esterno sul pannello posteriore a sinistra)
- c) È necessaria una distanza di almeno 10 cm dietro lo strumento per la ventilazione.
- d) La **spina** dell'adattatore CA esterno nella presa di corrente (110 o 220V) del laboratorio deve essere **facilmente accessibile in qualsiasi momento.**



Prima di iniziare l'installazione del CheckScanner™, **occorre rimuovere le viti di supporto per il trasporto.**

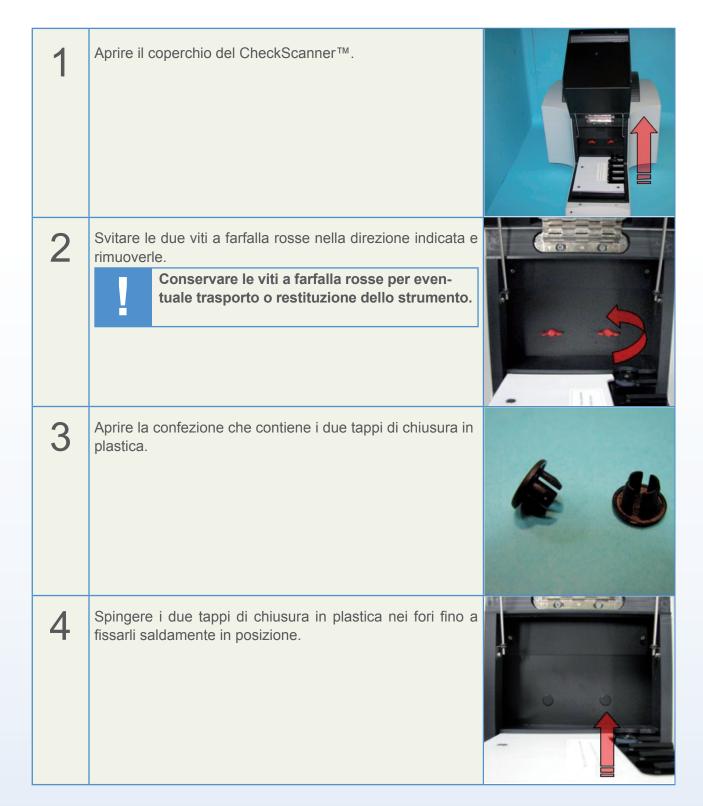
Attenersi alle istruzioni riportate di seguito.

Poiché il livello sonoro dello strumento è notevolmente inferiore a 70dB(A), non sono necessarie ulteriori precauzioni.

15.1 Rimozione delle viti di supporto per il trasporto



Prima di collegare il CheckScanner™ all'alimentazione di rete, **occorre rimuovere le viti per il trasporto**. Attenersi alle istruzioni riportate di seguito.



15.2 Collegamenti

La seguente linea guida descrive i collegamenti necessari per un funzionamento ottimale del sistema CheckScanner™. Per completezza, si elencano sia i collegamenti allo strumento che al computer.

Collegamenti dello strumento

Lo strumento è collegato alla presa di rete del laboratorio mediante l'alimentatore esterno specifico (adattatore CA) incluso nella confezione. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore esterno specifico. L'alimentazione di rete deve essere provvista di messa a terra. Spegnere lo strumento. Collegare il cavo a 24 V dell'alimentatore esterno al connettore corrispondente sul pannello posteriore dello strumento. Collegare ora il cavo di alimentazione di rete dell'alimentatore esterno alla tensione di rete (110/220 V) del laboratorio.

Per il trasferimento dei dati tra il computer e lo strumento si utilizza un collegamento USB. Utilizzare il cavo USB incluso per collegare una delle porte USB (1.1 o 2.0) del PC al connettore USB sul pannello posteriore dello scanner.



Il connettore RS232 collocato sulla parte posteriore dello strumento è utilizzato esclusivamente per la manutenzione da parte dell'assistenza. Non collegarlo al computer.

Collegamenti del computer

Per collegare il computer alla tensione di rete del laboratorio utilizzare un cavo di alimentazione standard per computer. Il monitor (alimentazione e collegamento dati) si collega come quello di un computer standard.

Per il trasferimento dei dati tra il computer (USB 1.1. o 2.0) e lo strumento si utilizza un collegamento USB.

15.3 Installazione del software

Prima di utilizzare il CheckScanner™, occorre installare sul PC di controllo il driver USB e il software CheckReport™. Per questo sono di solito necessari i diritti di amministratore di Windows.

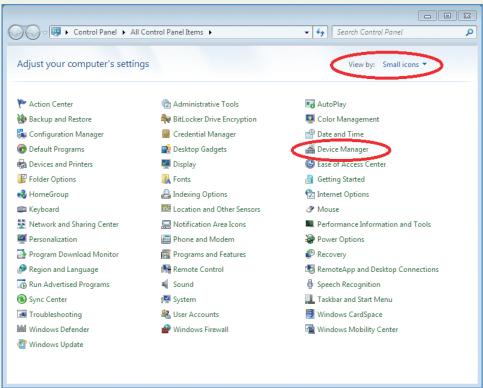
 $Per \ l'installazione \ del \ software \ CheckReport^{TM} \ consultare \ la \ Guida \ per \ l'installazione \ di \ CheckReport^{TM} \ fornita \ con \ il \ software \ CheckReport^{TM}.$

L'installazione del driver USB è illustrata per Windows 7 a titolo di esempio. L'installazione su Windows XP deve essere eseguita in modo analogo.

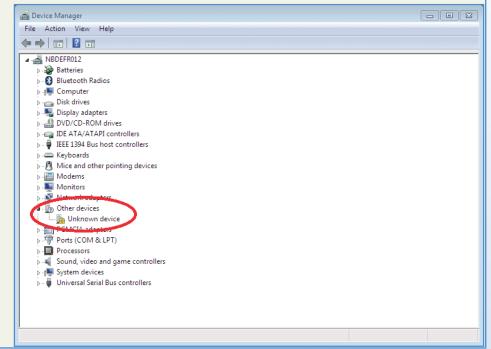
Windows 7:

1	Accedere a Windows con i privilegi di amministratore.	
2	Inserire il CD "CheckScanner™, Driver software, Instruction for Use" .	
3	Chiudere la finestra "AutoPlay" se viene visualizzata.	DVD RW Drive (D:) CheckScanner General options Open folder to view files using Windows Explorer View more AutoPlay options in Control Panel
4	Collegare il CheckScanner™ alla porta USB.	
5	Accendere il CheckScanner™. Windows invia un messaggio nell'area di stato che segnala che il nuovo hardware è stato trovato.	

Aprire il "Pannello di controllo" di Windows (Start - Control Panel (Start - Pannello di controllo)), attivare l'impostazione "View by: Small icons" (Visualizza per: icone piccole).

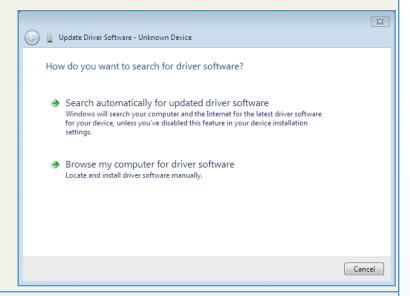


- 7 Aprire Device Manager (Gestione dispositivi)
- Nell'elenco dei dispositivi dovrebbe essere visualizzata la voce "Unknown device" (Dispositivo sconosciuto). Selezionare questa voce e cliccare con il tasto destro del mouse. Viene visualizzato il menu contestuale.

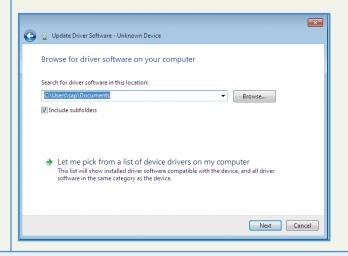


Fare clic su "Update Driver Software" (Aggiornamento software driver).

10 Fare clic su "Browse my computer for driver software" (Cerca il software del driver nel computer).



Fare clic su "Browse" (Sfoglia) e selezionare l'unità del CD e la corrispondente sottocartella.

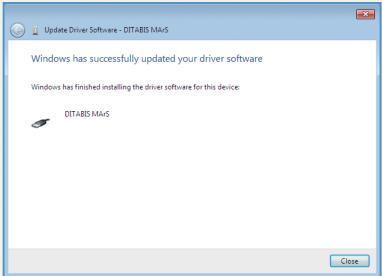




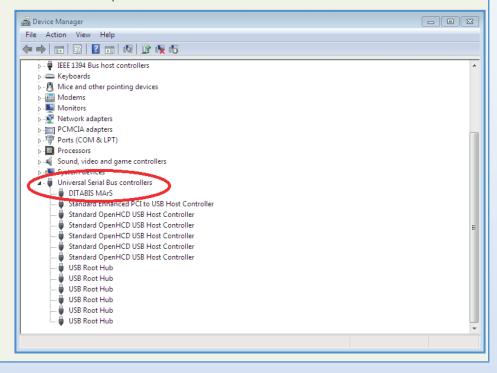
12 Se viene visualizzato un messaggio di avviso fare clic su "Install this driver software anyway" (Installa il software del driver).



13 Il software del driver è installato.



14 Dopo avere completato l'installazione, nell'elenco Device manager (Gestione dispositivi) viene visualizzato un nuovo dispositivo USB.



16. FUNZIONAMENTO

Si raccomanda di accendere il CheckScanner™ almeno 20 minuti prima dell'uso. In questo tempo il CheckScanner™ si equilibra e quindi determina segnali stabili.

Ove possibile, si raccomanda di effettuare un controllo utilizzando prima il kit di verifica del CheckScanner™ (cat. n. 862 030). In questo modo, si garantisce che il CheckScanner™ funzioni bene e che sia equilibrato durante la scansione del primo vetrino di analisi oCheck®.

La scansione e la valutazione dei vetrini HTA™ Slide e dei kit di analisi dei prodotti oCheck® e Inspect™ sono effettuate utilizzando il software CheckReport™ (cat. n. 862 080 o 862 090). L'installazione e l'utilizzo del software CheckReport™ sono descritte nel manuale "CheckReport™Software Installation Guide" (Guida per l'installazione del software CheckReport™) e nel manuale "CheckReport™Software User Guide" (Guida per l'utente del software CheckReport™).

17. REIMBALLAGGIO PRIMA DELLA SPEDIZIONE 17.1 Installazione delle viti di supporto prima del trasporto



Se il CheckScanner™ deve essere trasportato, occorre rimontare le viti di supporto per il trasporto prima di reimballare lo strumento. Attenersi alle istruzioni riportate di seguito.

Prima di installare le viti di supporto per il trasporto, il CheckScanner™ deve essere nella posizione di parcheggio. ACCENDERE IL CheckScanner™ E ATTENDERE IL COMPLETAMENTO DELL'INIZIALIZZAZIONE AUTOMATICA. Ora il CheckScanner™ è nella posizione di parcheggio, pronto per l'installazione delle viti di supporto per il trasporto. Spegnere il CheckScanner™ e scollegarlo dall'adattatore CA.



Se non è possibile completare l'inizializzazione del CheckScanner™ e/o compaiono messaggi di errore durante l'inizializzazione, la posizione di parcheggio non può essere raggiunta. In questo caso NON INSTALLARE LE VITI DI SUPPORTO PER IL TRASPORTO e reimballare/restituire il CheckScanner™ senza le viti.

Aprire il coperchio del CheckScanner™.

Verificare che non contenga vetrini.

Rimuovere i due tappi di chiusura di plastica indicati e imballarli di nuovo.



Installare le due viti a farfalla rosse girando nella direzione indicata fino a fissarle saldamente in posizione.



17.2 Reimballaggio

I

Per spostare il CheckScanner™ dal laboratorio proteggerlo con l'imballaggio originale, compreso il pallet per il trasporto. Nel caso in cui l'imballaggio originale non sia più disponibile, contattare la filiale o il distributore locale Greiner Bio-One. Un accurato imballaggio è fondamentale per il trasporto sicuro dello strumento; attenersi pertanto alle istruzioni riportate di seguito. Verificare che le viti di supporto per il trasporto siano state installate (vedere capitolo 17.1) e che lo scanner sia esente da eventuali contaminazioni infettive. In caso contrario, deve essere disinfettato prima dell'imballaggio.



Lo strumento ha un peso superiore a 20 kg e quindi deve essere sollevato (o trasportato) esclusivamente da due persone.

Afferrarlo bene sotto la piastra di base metallica. I piedini di gomma distanziano bene lo strumento dal banco.

Aprire la scatola di cartone del CheckScanner™. Inserire sul fondo la parte inferiore dell'imbottitura e distendere il foglio protettivo.



Accertarsi che le viti di supporto per il trasporto del CheckScanner™ siano installate e che il CheckScanner™ sia scollegato.

Inserire il CheckScanner $^{\text{TM}}$ e coprirlo con il foglio protettivo.



Inserire sopra il CheckScanner™ la parte superiore dell'imbottitura.



4

Reimballare i seguenti accessori del CheckScanner™ nelle due scatole di cartone piccole e inserire le scatole ai lati della confezione:

- Cavo di connessione USB
- Cavo di trasferimento RS232
- Alimentatore esterno (adattatore CA)
- Accessori di supporto per il trasporto
- Kit di verifica per CheckScanner™

Allegare una distinta completa (Packing List) e un documento di conformità (Document of Compliance). Per ricevere questi moduli contattare il proprio rappresentante locale Greiner Bio-One.



5

Chiudere la scatola di cartone e sigillarla con del nastro.

Se la scatola di cartone non è fissata su un pallet, posizionare il CheckScanner TM sul pallet di trasporto originale.

Fissare la scatola di cartone sul pallet con nastro da imballaggio antistrappo o mediante dispositivi di bloccaggio come illustrato.

Ora il CheckScanner™ è pronto per la spedizione.



18. APPENDICE

18.1 Dati tecnici

Questo capitolo riassume le caratteristiche tecniche del sistema CheckScanner™.

Voce	Caratteristiche
Dimensione/Capacità del campione	Fino a 4 vetrini HTA™ Slide per analisi
Lunghezze d'onda di eccitazione del laser	532 nm e 635 nm (laser a stato solido)
Lunghezze d'onda del filtro di emissione	570 nm e 670 nm (standard) Scambio semplice con cassetto filtrante a due posizioni o ruota filtrante a 6 posizioni
Messa a fuoco	Regolazione motorizzata della messa a fuoco
Lunghezze d'onda simultanee per scansione	Una
Dimensione del campione/substrato	Standard ISO del vetrino: ampiezza max. 25,4 mm; ampiezza min. 24,9 mm (fino a 4 simultaneamente)
Caricamento del campione	Caricamento a forza nulla dei vetrini HTA™ Slide
Campo di scansione	23 x 76 mm
Risoluzione pixel	10 μm
Velocità di scansione (per lunghezza d'onda)	a) area 20 x 20 mm: circa 3,5 min b) area 22 x 73 mm: circa 13 min
Intervallo dinamico	Intervallo dinamico a 16 bit, lineare su 4 decadi
Formato dei file di immagine	TIFF
Impostazioni intervallo dinamico	Controllo efficienza quantica-guadagno PMT indipendente
Identificazione del codice a barre	Lettura del codice a barre su vetrino (utilizzando la scansione ottica)
Collegamento del PC	Interfaccia USB
Requisiti elettrici	Adattatore CA esterno: selezione automatica da 100 a 240 V; Connettore CC dello scanner: 24 V; 1,5 A (Fusibile 250V T3.15 A)
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	Circa 395 x 305 x 595 mm
Peso	Circa 22 kg

18.2 Manutenzione

Il CheckScanner™ è un dispositivo di misurazione ottica sensibile e deve essere maneggiato con cura. Ai fini dell'accuratezza dei risultati, è fondamentale che lo strumento sia costantemente mantenuto privo di polvere. Pertanto, l'alloggiamento esterno del CheckScanner™ deve essere regolarmente pulito con un panno senza filacci. Non utilizzare detergenti per la pulizia.

Inoltre, al fine di garantire prestazioni ottimali del CheckScanner™, si raccomanda di utilizzare il kit di verifica accluso.

Anche se il CheckScanner™ è uno strumento robusto, si raccomanda di sottoporlo a manutenzione periodica da parte dell'assistenza.

Se si rileva un malfunzionamento non correlato al software, contattare un tecnico dell'assistenza del produttore o del suo rappresentante.



NON aprire l'alloggiamento dello strumento.

Le apparecchiature elettroniche possono causare scosse elettriche.

NON cercare di riparare i componenti elettrici.

La manutenzione e la riparazione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato del produttore.

18.3 Garanzia del prodotto

Greiner Bio-One garantisce la qualità di fabbricazione del prodotto in conformità con gli standard professionali generalmente riconosciuti o con opere di questa natura. Greiner Bio-One garantisce che il CheckScanner™ è conforme alle caratteristiche del prodotto. Ogni CheckScanner™ è garantito per dodici (12) mesi dall'installazione del sistema presso il cliente. La garanzia consiste nella riparazione o sostituzione gratuita del modulo e/o dello strumento difettoso da parte di Greiner Bio-One presso la propria sede di Frickenhausen in Germania.

La suddetta garanzia non copre i danni derivanti dall'utilizzo del CheckScanner™ per scopi non previsti, dalla normale usura, dal trattamento improprio o negligente, dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso, dall'utilizzo di materiali non adatti per i processi o da modifiche non autorizzate.

19. INDIRIZZO DEL PRODUTTORE





Greiner Bio-One GmbH
Maybachstraße 2 • 72636 Frickenhausen • Germania
Tel.: +49 (0)7022 948-0 • Fax: +49 (0)7022 948-514
info@de.gbo.com • www.gbo.com/bioscience