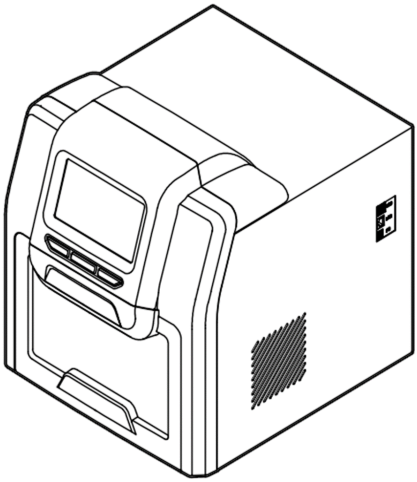
omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Manuale d'uso

MagBinder® Fit^{24}
Purificazione degli acidi nucleici
Manuale d'uso del sistema



Data del manuale: Novembre 2026
Revisione manuale: v1.6

IVD

Per uso diagnostico in vitro

CE

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

+1-770-931-8400
+1-770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek

Prefazione

Grazie per aver acquistato il sistema di purificazione degli acidi nucleici MagBinder® Fit^{24}.

Per un uso corretto dello strumento, leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso e conservarlo per consultazioni future.

Ispezione all'apertura

Controllare lo strumento quando si apre la confezione per la prima volta. In caso di errori o se manca qualcosa, scrivere all'indirizzo info@omegabiotek.com.

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
Telefono: +1-770-931-8400
E-mail: info@omegabiotek.com
Sito Web: www.omegabiotek.com

Contenuto dell'apparecchiatura

Articolo	Quantità
Unità principale	1
Cavo di alimentazione UE	1
Cavo di alimentazione UK	1
Vassoio	1
Supporti per vassoio	2
Mouse	1
Chiave Allen da 2,5 mm	1
Chiave Allen da 3,0 mm	1
USB	1
Kit di qualificazione[1]	1

[1]Il kit di qualificazione MagBinder® Fit[24] è incluso nell'apparecchiatura acquistata, ma il kit viene spedito separatamente.

Avvertenze e linee guida sulla sicurezza

1. Sicurezza generale

   Prima dell'uso, leggere attentamente e per intero il presente manuale dell'utilizzatore.

   Prima di utilizzare lo strumento, leggere attentamente il presente manuale dell'utilizzatore. La mancata lettura, comprensione e osservanza delle istruzioni del manuale può causare danni allo strumento, potenziali danni all'operatore o prestazioni non ottimali dello strumento.

   Attenzione: pesante. Utilizzare tecniche di sollevamento che coinvolgono due persone per spostare l'apparecchiatura.

2. Suggerimenti per la sicurezza

   Il funzionamento, la manutenzione e la riparazione dello strumento devono essere conformi alle linee guida e alle precauzioni di base elencate di seguito. Prestare particolare attenzione a tutte le indicazioni di "Avvertenza", "Attenzione" e "Nota", nonché ai simboli e ai contrassegni di sicurezza presenti sullo strumento e nel presente manuale. Un uso improprio dello strumento può causare danni al sistema, risultati inaccurati e/o potenzialmente annullare le garanzie.

   Questo strumento è uno strumento da banco conforme alla classe I degli standard IEC 61010-1 e IEC 61326.

   Per ridurre al minimo il rischio di lesioni, contaminazione da rischio biologico, incendio o scossa elettrica, attenersi sempre alle misure di sicurezza fondamentali e ai protocolli di sicurezza locali quando si utilizza questo strumento.

   L'operatore non deve aprire o riparare lo strumento senza l'autorizzazione dell'azienda. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare potenziali danni allo strumento e lesioni al personale e compromettere la garanzia.

Avvertenze e linee guida sulla sicurezza



Prima di accendere lo strumento, assicurarsi che la tensione corrisponda ai requisiti dello strumento e che il carico nominale massimo sia in grado di supportarlo adeguatamente. In caso di danni al cavo di alimentazione, sostituirlo con un cavo con le stesse specifiche.



Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia ostruito e sia posizionato lontano da aree ad alto transito durante il funzionamento. Quando si scollega la spina dalla presa, assicurarsi di afferrare la spina saldamente e di non tirare esclusivamente il cavo di alimentazione.



Le superfici del blocco termico possono raggiungere temperature elevate durante il funzionamento. Per evitare potenziali lesioni, non toccare queste superfici quando lo strumento è in uso.



Tenere lo strumento in un ambiente privo di polvere, acqua, luce solare diretta o sorgente luminosa intensa, fonti di calore, gas corrosivi e forti interferenze magnetiche. Garantire una ventilazione adeguata con bassi livelli di umidità. Se si utilizzano più strumenti, mantenere una distanza di separazione di 10 cm o superiore tra di essi.



Per garantire l'affidabilità ottimale dello strumento, è essenziale seguire scrupolosamente le istruzioni di manutenzione preventiva. Uno strumento non ben mantenuto potrebbe non fornire risultati ottimali.



Assicurarsi di spegnere lo strumento dopo l'uso. Se lo strumento non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo, scollegarlo dalla presa. Coprire lo strumento per evitare l'accumulo di polvere.

Avvertenze e linee guida sulla sicurezza



Scollegare immediatamente lo strumento nelle seguenti situazioni e contattare il fornitore:

- Infiltrazioni di liquido nello strumento
- Lo strumento è bagnato o è bruciato/scotta
- Lo strumento si comporta in modo anomalo, ad esempio emette un suono o un odore anomalo
- Lo strumento è caduto e/o il coperchio esterno è danneggiato
- Lo strumento non funziona correttamente



Questo strumento contiene magneti permanenti. Gli operatori portatori di pacemaker o di protesi metalliche non devono utilizzare questo strumento. Il contatto ravvicinato con un campo magnetico può danneggiare o compromettere il pacemaker o le protesi.



Evitare di posizionare MagBinder® Fit^{24} in prossimità di nastri magnetici, supporti informatici o altri dispositivi di archiviazione magnetici, in quanto il campo magnetico generato dalle aste dello strumento può potenzialmente danneggiarli. Prestare attenzione per evitare di danneggiare accidentalmente i magneti durante il processo di pulizia.



MagBinder® Fit^{24} è dotato di una lampada UV per la decontaminazione della camera di elaborazione. Tenere presente che l'apertura dello sportello anteriore disattiva automaticamente la luce UV.



MagBinder Fit24 non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato, ma nella maggior parte delle regioni può essere inviato a strutture di raccolta separate per il recupero e il riciclaggio. Si prega di contattare info@omegabiotek.com per indicazioni sullo smaltimento dei dispositivi elettronici.

3. Manutenzione preventiva

Per garantire prestazioni giornaliere costanti, mantenere lo strumento in un ambiente privo di polvere e perdite di liquidi. Evitare l'uso di detergenti per la pulizia abrasivi, in quanto tendono a danneggiare lo strumento.

Se necessario, pulire le superfici esterne o i coperchi dello strumento con un panno inumidito con acqua o un detergente delicato. Pulire le aste magnetiche utilizzando un panno morbido o una salvietta monouso imbevuta di soluzione detergente neutra, soluzione saponata o alcol, se necessario. Seguire le raccomandazioni del fabbricante per la diluizione del detergente per la pulizia.

Rimuovere prontamente le perdite di soluzioni saline, solventi, acidi o soluzioni alcaline dalle superfici esterne. L'esposizione prolungata a queste soluzioni può causare danni. In caso di contaminazione delle superfici con materiale a rischio biologico, applicare una soluzione di decontaminazione delicata, come indicato in precedenza, sull'area interessata.

Non usare detergenti per la pulizia contenenti candeggina, in quanto possono reagire con agenti caotropici a base di guanidinio e formare un composto altamente reattivo.

4. Linee guida per il trasporto e la conservazione

Intervallo di temperatura ambiente: 10 °C – 35 °C
Umidità relativa: ≤ 70%
Intervallo atmosferico: 500 – 1060 hPa
Area ben ventilata senza esposizione a gas corrosivi

5. Garanzia e assistenza

5.1 Contenuto

Omega Bio-tek sostituirà lo strumento in caso di difetti legati ai materiali e alla fabbricazione rilevati entro un mese dalla data di consegna. Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna per qualsiasi guasto dello strumento causato da difetti legati al materiale e alla fabbricazione. Durante questo periodo di garanzia, Omega Bio-tek riparerà o sostituirà lo strumento se risulta difettoso, a seconda della gravità del problema.

L'utilizzatore invierà i prodotti in garanzia al reparto di manutenzione designato da Omega Bio-tek. L'utilizzatore pagherà la spedizione dello strumento all'azienda e l'azienda coprirà le spese del reso.

Per maggiori informazioni sulle garanzie estese e/o sui servizi, contattare info@omegabiotek.com.

5.2 Copertura

La garanzia di cui sopra non è applicabile ai danni causati da uso e manutenzione impropri da parte dell'utilizzatore, pratiche non conformi da parte dell'utilizzatore, manutenzione non autorizzata e/o modifiche allo strumento.

Indice

Prefazione i
Contenuto dell'apparecchiatura ii
Avvertenze e linee guida sulla sicurezza iii
1. Sicurezza generale iii
2. Suggerimenti per la sicurezza iii
3. Manutenzione preventiva vi
4. Linee guida per il trasporto e la conservazione vii
5. Garanzia e assistenza vii
Capitolo 1 Introduzione 1
1.1 Uso previsto 1
1.2 Garanzia di fabbricazione 1
1.3 Caratteristiche 2
Capitolo 2 Specifiche 3
2.1 Linee guida per il normale funzionamento 3
2.2 Parametri e prestazioni di base 3
2.3 Dimensioni complessive 4
Capitolo 3 Schema del prodotto 5
3.1 Struttura 5
3.2 Pannello operativo 6
Capitolo 4 Installazione 7
4.1 Prima di disimballare lo strumento 7
4.2 Disimballare lo strumento 8
4.3 Posizionare i supporti del vassoio 9
4.4 Collegare l'alimentazione 9
4.5 Mettere in funzione il kit di qualificazione MagBinder® Fit[24] 9
4.6 Preparare i reagenti 10
4.7 Inserire/rimuovere i pettini con punte 12

Indice

Capitolo 5 Funzionamento 13
5.1 Interfaccia di avvio 13
5.2 Eseguire il programma 14
5.3 Gestione del programma 17
5.4 Impostazioni di sistema 26
5.5 Decontaminazione UV 29
5.6 Help (Guida) 30
5.7 Uscire dal programma/Spegnere lo strumento 30
Capitolo 6 Risoluzione dei problemi 31
Capitolo 7 Abbreviazioni e simboli 33
7.1 Abbreviazioni 33
7.2 Simboli 34
Informazioni di contatto 36
Informazioni per gli ordini 37
Cronologia delle revisioni 38

Data del manuale: Novembre 2026
Revisione manuale: v1.6

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Capitolo 1 Introduzione

Il sistema di purificazione degli acidi nucleici MagBinder® Fit^{24} utilizza aste magnetiche all'unisono per assorbire, trasferire e rilasciare particelle magnetiche nei pozzetti delle cartucce con reagente per la purificazione di DNA e RNA. Lo strumento è in grado di accogliere da 1 a 24 campioni contemporaneamente utilizzando il di kit di estrazione degli acidi nucleici basati su microsfere magnetiche provenienti da diversi tipi di campioni.

1.1 Uso previsto

Il dispositivo MagBinder® Fit^{24} è uno strumento di elaborazione delle microsfere magnetiche destinato all'automazione dei flussi di lavoro di laboratorio, compresa la purificazione degli acidi nucleici per il successivo utilizzo diagnostico in vitro.

MagBinder® Fit^{24} è destinato all'uso professionale in un ambiente di laboratorio.

MagBinder® Fit^{24} viene fornito con protocolli precaricati progettati per funzionare con i kit Omega Bio-tek. Fare riferimento ai kit specifici per istruzioni su come eseguire i protocolli precaricati. In caso di domande sui protocolli degli strumenti, contattare Omega Bio-tek all'indirizzo info@omegabiotek.com.

Si noti che l'utilizzatore è responsabile della verifica delle caratteristiche prestazionali per qualsiasi procedura non contemplata dagli studi di valutazione delle prestazioni di Omega Bio-tek. L'utilizzatore è inoltre responsabile della definizione dei parametri delle prestazioni necessari per l'applicazione diagnostica a valle scelta.

1.2 Garanzia di fabbricazione

La garanzia di fabbricazione dello strumento è di 12 mesi dalla data di spedizione.

Per maggiori informazioni sulle garanzie estese e/o sui servizi, contattare info@omegabiotek.com.

1.3 Caratteristiche

- Interfaccia touch screen di facile utilizzo
- 3 tasti di scelta rapida e/o funzionamento col mouse
- Funzione di riscaldamento disponibile
- Luce UV per la decontaminazione dello strumento
- Funzionamento silenzioso con vibrazioni minime
- Interazione minima durante l'analisi dei campioni sullo strumento

Capitolo 2 Specifiche

2.1 Linee guida per il normale funzionamento

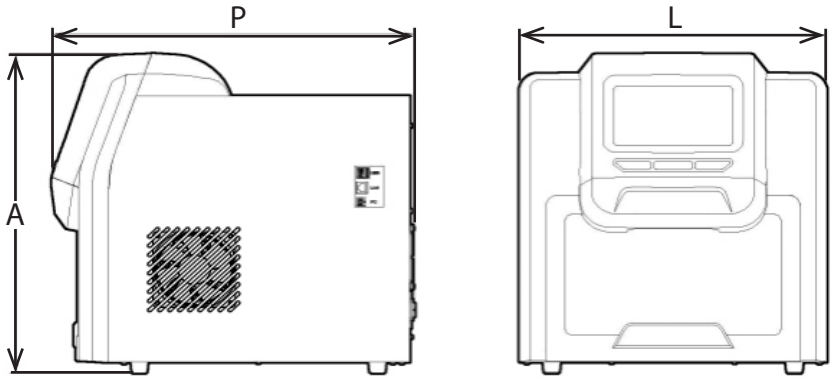
Temperatura ambientale: 10 °C – 35 °C
Umidità relativa: ≤ 70%
Input: CA 100 – 240 V, 50 Hz/60 Hz

2.2 Parametri e prestazioni di base

Tabella 1 Parametri e prestazioni di base

Parametro	Modello: MagBinder® Fit[24]
Principio	Elaborazione magnetica basata su microsfere
Produttività	1–24 campioni
Plastica	Cartucce con reagenti da 5 ml o 10 ml + provetta di eluizione da 2 ml
Volume del campione (µl)	50 µl – 10.000 µl
Blocco termico	Da temperatura ambiente a 100 °C
Precisione della temperatura	±1 °C
Sicurezza elettrica	Conforme ai seguenti requisiti: EN IEC 61326-1 EN IEC 61326-2-6 EN IEC 61010-1 EN IEC 61010-2-101
Interfaccia operativa	Touch screen da 7 pollici, 3 tasti di scelta rapida e mouse disponibili
Memoria interna	Fino a 8 protocolli nella schermata di scelta rapida con la possibilità di memorizzare fino a 100 protocolli
Importazione dei protocolli	USB standard
Gestione dei protocolli	Possibilità di creare nuovi protocolli, modificarli, eliminarli e/o salvarli
Decontaminazione	Luce UV
Scarico	Ventola interna
Potenza massima in ingresso	450 W
Dimensioni (L x P x A)	400 mm x 530 mm x 480 mm
Peso (kg)	34 kg

2.3 Dimensioni complessive



Dimensioni (LxPxA)

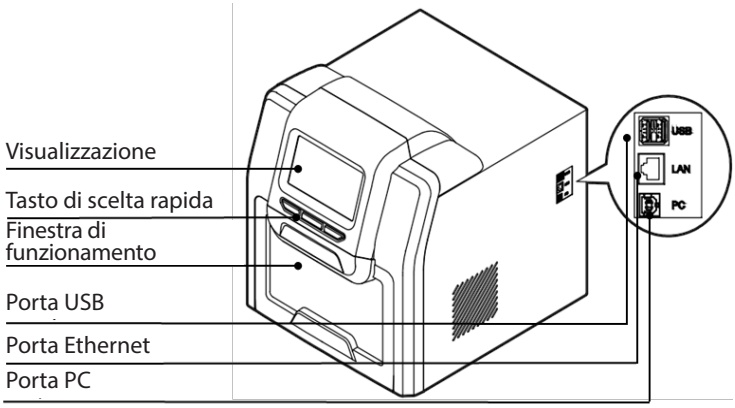
MagBinder® Fit^{24}: 400 mm x 530 mm x 480 mm

Sezione 3 Schema del prodotto

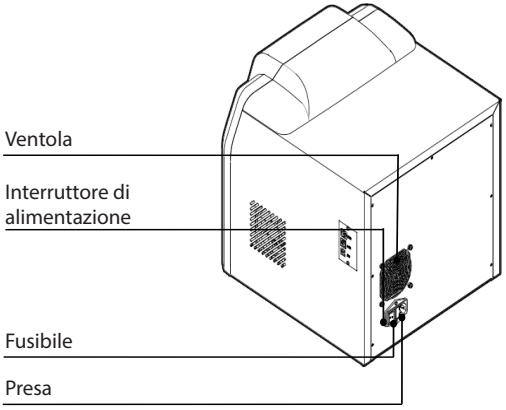
In questa sezione si trova lo schema dello strumento e la posizione delle sole funzioni fondamentali dello strumento.

3.1 Struttura

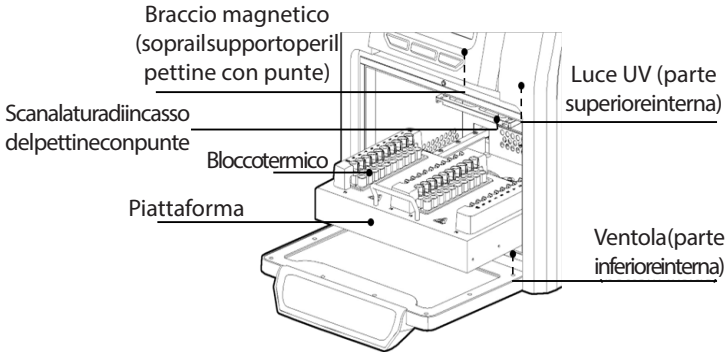
3.1.1 Parte anteriore



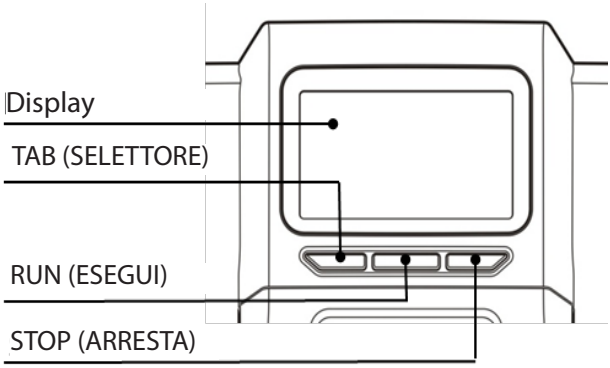
3.1.2 Retro



3.1.3 Vista interna di MagBinder® Fit[24]



3.2 Pannello operativo



Display: funzionamento tramite touch screen o collegamento del mouse alla porta USB anteriore

TAB (SELETTORE): selezionare per il protocollo di scelta rapida

RUN (ESEGUI): selezionare per avviare il protocollo di scelta rapida

STOP (ARRESTA): interrompere le operazioni

Capitolo 4 Installazione

4.1 Prima di disimballare lo strumento

MagBinder® Fit[24] deve essere installato su una superficie stabile e piana in grado di reggere il peso (34 kg) e le dimensioni complessive (400 mm x 530 mm x 480 mm) dello strumento. Assicurarsi che l'area di lavoro dedicata sia pulita, sgombra e priva di ostruzioni che potrebbero interferire con il funzionamento dello strumento.

Con lo strumento vengono forniti strumenti per rilasciare lo sportello, la piattaforma scorrevole e i bracci magnetici prima dell'accensione. Controllare e confermare la corretta tensione dello strumento prima di collegarlo. Lo strumento deve essere collegato a un circuito elettrico dedicato in grado di fornire 100-240 V CA, 50/60 Hz, con almeno 5 A.

Il sito di installazione deve essere ben ventilato per garantire un'adeguata circolazione dell'aria attorno allo strumento. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità del sito di installazione rientrino negli intervalli consigliati: temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 35 °C e umidità relativa ≤ 70%. La temperatura ambiente del sito di installazione deve essere mantenuta tra 10 °C e 35 °C (tra 50 °F e 95 °F) per garantire prestazioni ottimali dello strumento. L'umidità relativa del sito di installazione deve essere mantenuta a ≤ 70%. Se necessario, utilizzare un sensore di temperatura e umidità per monitorare queste condizioni.

4.2 Disimballare lo strumento

Estrarre con cautela lo strumento dal confezionamento e collocarlo su una superficie stabile e piana. MagBinder® Fit^{24} pesa circa 34 kg ed è consigliabile che due persone sollevino lo strumento insieme. Assicurarsi che tutti i componenti siano presenti (fare riferimento a "Contenuto dell'apparecchiatura" a pagina ii). Rimuovere il nastro che tiene chiuso lo sportello. Aprire lo sportello dello strumento e rimuovere la schiuma per estrarre la piattaforma (Figura 1). Utilizzando la chiave Allen da 3 mm inclusa, rimuovere le viti ed estrarre il supporto rosso avvitato nella piattaforma (si veda la freccia rossa, Figura 2) per rilasciare il braccio magnetico.

Nota: prestare attenzione durante il disimballaggio per evitare di danneggiare le aste magnetiche.

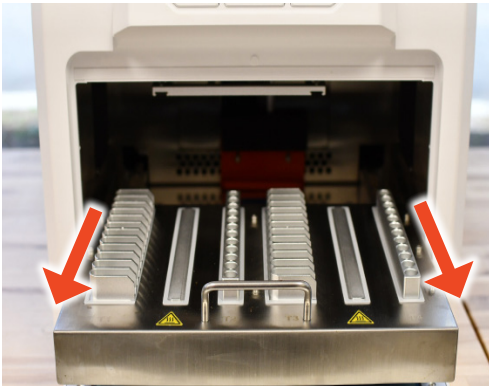


Figura 1

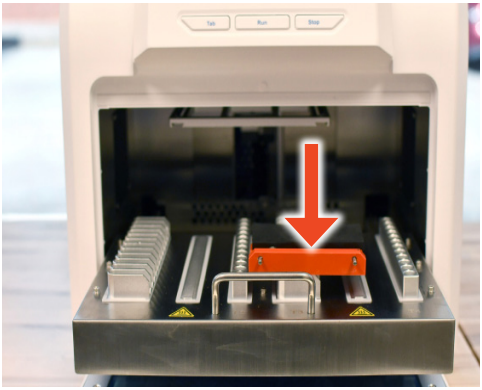


Figura 2

4.3 Posizionare i supporti del vassoio

Estrarre la piattaforma e posizionare i supporti del vassoio come illustrato nella Figura 3. Posizionare il supporto numero ① sul lato sinistro e il numero ② a destra della piattaforma.

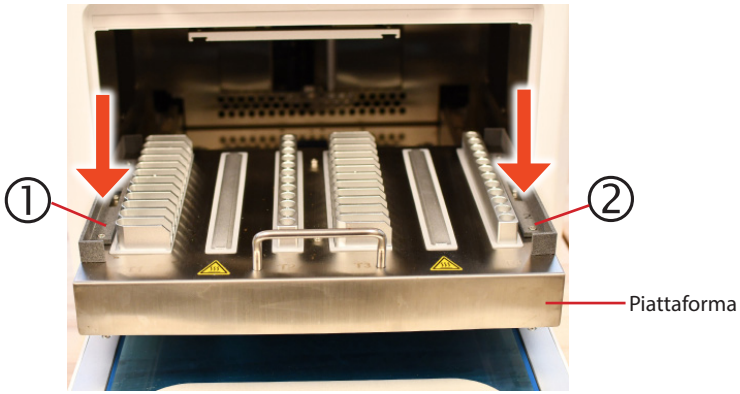


Figura 3

4.4 Collegare l'alimentazione

Collegare un'estremità del cavo di alimentazione alla presa dello strumento e l'altra alla presa di corrente (CA 100 ~240 V). Accendere l'interruttore situato sul retro dello strumento.

4.5 Mettere in funzione il kit di qualificazione MagBinder® Fit^{24}

Il kit di qualificazione MagBinder® Fit^{24} (spedito separatamente) viene utilizzato per garantire il corretto funzionamento dello strumento. Aprire il kit e seguire le istruzioni riportate nel protocollo.

4.6 Preparare i reagenti

Posizionare le cartucce di reagenti e le provette di eluizione nel vassoio nelle posizioni corrispondenti (Figura 4).

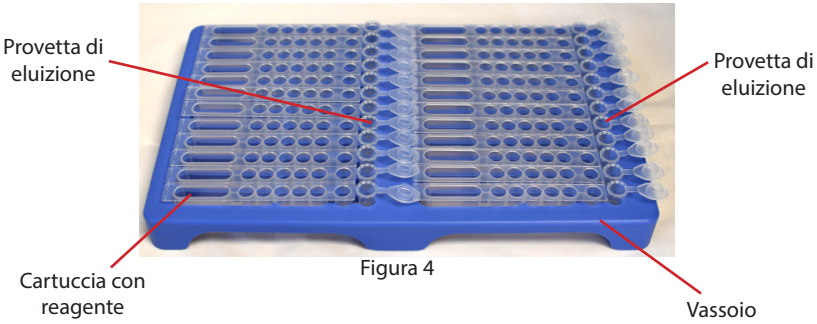


Figura 4

Inclinare il tappo verso il basso, quindi verso l'interno, facendo in modo che la cerniera del tappo attaccato formi una forma a "Z" prima di caricare il tubo di eluizione sul vassoio (Figura 5).

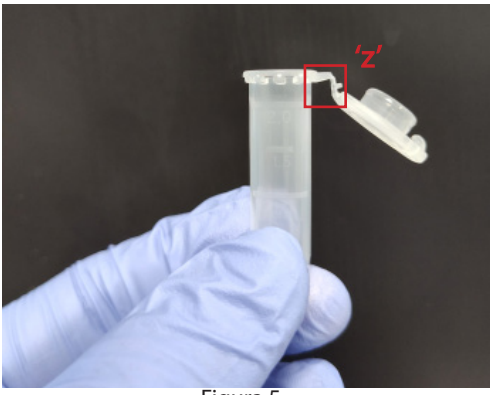


Figura 5

Assicurarsi che i tubi di eluizione siano posizionati aperti con i tappi orientati a destra del tubo e premuti verso il basso (Figura 6). Se è presente un'altra cartuccia di reagenti sul lato destro, assicurarsi che i tappi del tubo di eluizione siano nascosti sotto il bordo del primo pozzetto, come mostrato nella Figura 4.

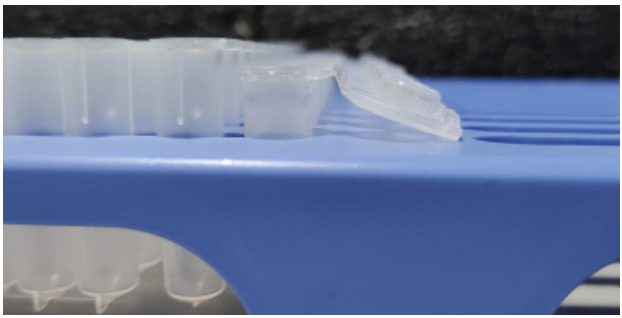


Figura 6

Aprire lo sportello, estrarre la piattaforma e posizionare il vassoio sulla piattaforma. Premere saldamente le cartucce e le provette di eluizione per assicurarsi che si adattino perfettamente al blocco termico sulla piattaforma (Figura 7). Riportare lentamente la piattaforma all'interno dello strumento.

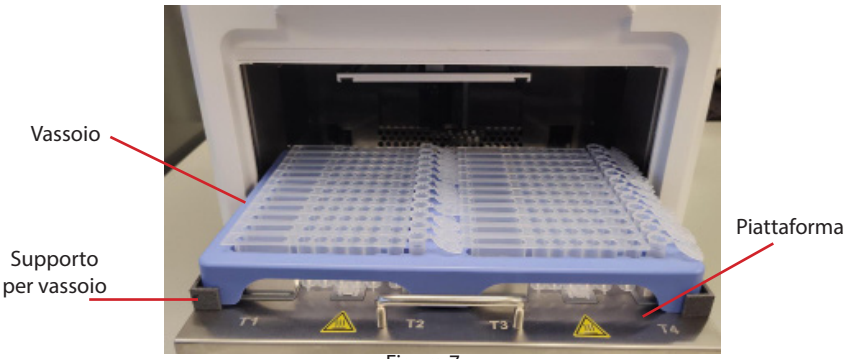


Figura 7

4.7 Inserire/rimuovere i pettini con punte

Inserire il pettine con punte spingendolo completamente nelle scanalature di incasso situate nella parte superiore del braccio magnetico. Spingere il pettine con punte completamente verso la parte posteriore, in modo che sia fissato (vedere le frecce rosse, Figura 8).

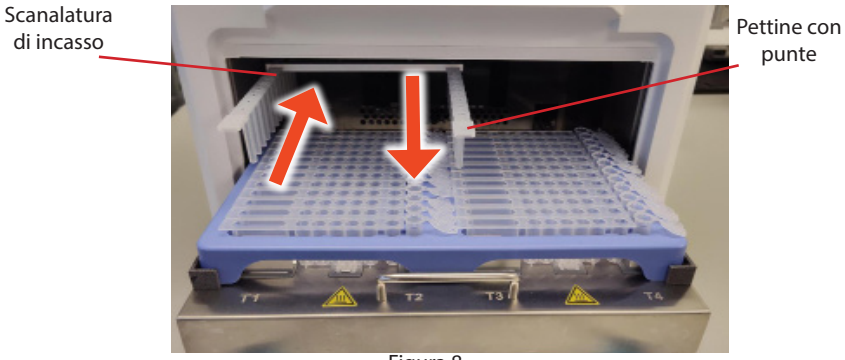


Figura 8

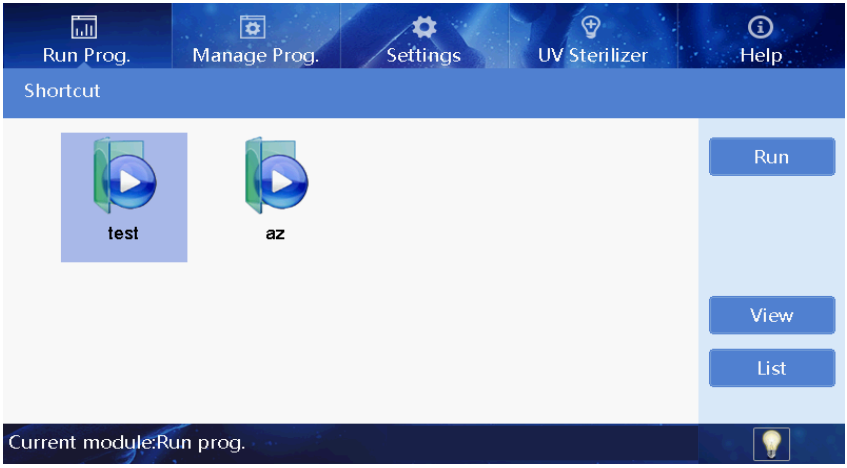
Rimuovere i pettini con punte estraendoli dalla scanalatura di incasso. Gettare i pettini con punte nell'apposito contenitore per rifiuti.

5.1 Interfaccia di avvio

Prima di iniziare, assicurarsi che lo sportello sia chiuso. Accendere lo strumento per visualizzare l'interfaccia di avvio.



Quando lo strumento è pronto, il display passa alla schermata Shortcut (Scelta rapida) mostrata di seguito.



5.2 Eseguire il programma

5.2.1 Scelta rapida

Nella schermata Shortcut (Scelta rapida) illustrata nella pagina precedente, selezionare il programma desiderato e premere "Run" (Esegui) sul lato destro. In questo modo si arriverà all'interfaccia di "Run program" (Esegui programma).

Il programma può essere selezionato anche premendo il pulsante "Tab" (Selettore) sul pannello, quindi premendo "Run" (Esegui) per avviare o "Stop" (Arresta) per interrompere.



Nella figura precedente, le informazioni sulla fase del protocollo corrente vengono visualizzate sul lato sinistro della schermata.
Il pozzetto evidenziato indica la posizione corrente nel programma.

Sullo schermo sono visualizzate anche la posizione e la temperatura del blocco termico.

Nella parte inferiore della schermata si trova la barra di avanzamento.
Il tempo rimanente per il programma viene visualizzato nell'angolo in alto a destra.

5.2.2 Pausa o arresto del programma

Per interrompere un programma, selezionare "Stop" (Arresta) durante l'esecuzione. Selezionare "Cancel" (Annulla) per continuare l'esecuzione del programma. Selezionare "Confirm" (Conferma) per interrompere il programma, così l'utilizzatore verrà reindirizzato alla schermata iniziale. Per riavviare lo stesso programma dopo l'arresto, selezionare "Rerun" (Riesegui) e il programma riprenderà dall'inizio.

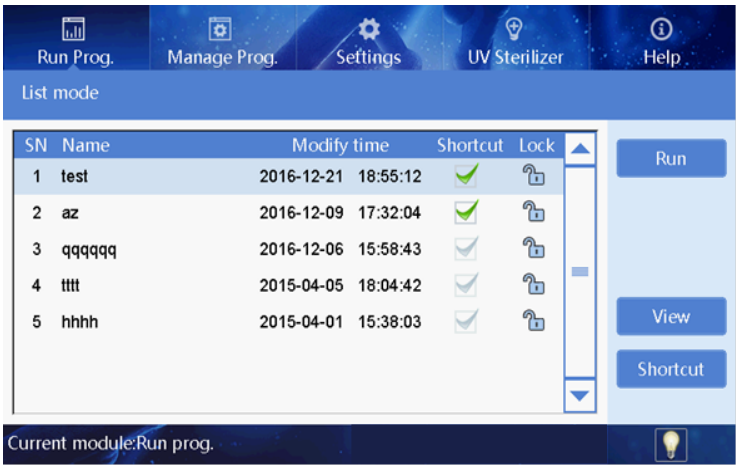
Per mettere in pausa un programma a metà sessione, selezionare "Pause" (Pausa) durante la sessione. Per riprendere il programma, selezionare "Continue" (Continua).

Selezionare "Back" (Indietro) per tornare alla schermata precedente.

Importante: se lo sportello è aperto durante l'esecuzione, sullo schermo viene visualizzato il messaggio seguente. Una volta chiuso lo sportello, lo strumento continuerà a funzionare.



5.2.3 List mode (Modalità elenco)



Gli utilizzatori possono visualizzare tutti i programmi utilizzando la barra di scorrimento a destra. Selezionare il programma desiderato dall'elenco. Premere "Run" (Esegui) per passare alla schermata principale e avviare il programma.

Selezionare "View" (Visualizza) per visualizzare le fasi e i parametri del programma. In questa schermata, selezionare "Option" (Opzione) in una fase della sezione per visualizzare i parametri per ogni fase. In questa schermata non è possibile apportare modifiche.



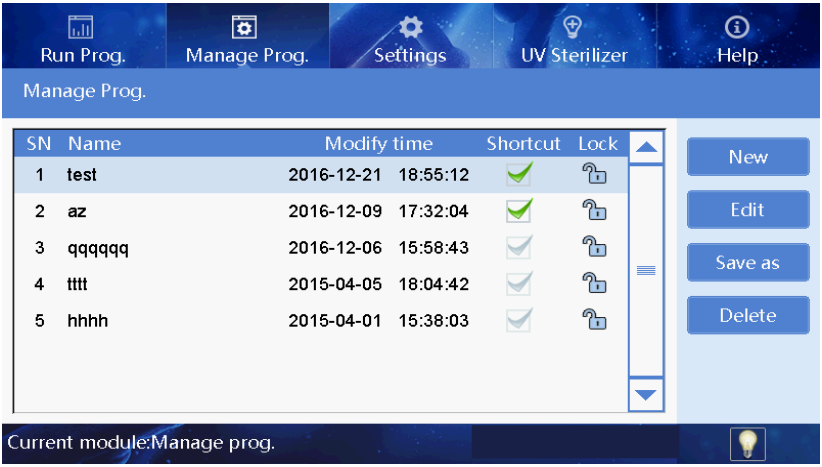
Selezionare "Back" (Indietro) per tornare alla schermata precedente.

5.2.4 Luce

Nell'angolo in basso a destra dello schermo, l'icona " " indica che la luce è accesa. L'icona " " indica che la luce è spenta. Selezionare questa icona per accendere o spegnere la luce dello strumento.

5.3 Gestione del programma

Selezionare "Manage Prog." (Gestisci programma) per accedere alla schermatadi gestione del programma.



5.3.1 Shortcut (Scelta rapida)

Selezionare "✓" nella colonna Shortcut (Scelta rapida) per visualizzare il protocollo nel menu Shortcut (Scelta rapida).

Un protocollo con l'icona bloccata " " indica che non può essere modificato, eliminato o salvato. Non è possibile apportare modifiche. Un protocollo con l'icona " " sbloccata indica il protocollo che può essere modificato, eliminato o salvato.

5.3.2 Creare un nuovo protocollo

Selezionare “New - 5 mL” (Nuovo - 5 ml) o “New - 10 mL” (Nuovo - 10 ml) sul lato destro della schermata “Manage Prog.” (Gestisci programma) per creare un nuovo protocollo in base alle dimensioni della cartuccia con reagenti. Creare un nome per il nuovo protocollo e premere “Enter” (Invio).



Selezionare “Insert” (Inserisci) per aggiungere una nuova fase del protocollo.



Selezionare “ >> ” a destra per mostrare altre impostazioni per i parametri.

Selezionare "<<" per tornare ai parametri della schermata precedente.



Ogni parametro e la sua funzione sono mostrati nella tabella seguente. Si noti che alcuni parametri sono disabilitati a seconda delle condizioni della fase.

Parametri e funzione delle fasi

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Well (Pozzetto)	Numero del pozzetto o posizione della cartuccia con reagente.	Posizione in cui la fase inizia nel protocollo.	Alcune opzioni sono disabilitate a seconda della posizione del pozzetto selezionata.
	Inserire "Pause" (Pausa) per consentire all'utilizzatore di interagire con lo strumento durante l'esecuzione.	Inserire "0" o "9" per aggiungere una fase di pausa nel protocollo. L'asta magnetica si troverà sopra la cartuccia con il reagente. Tutte le altre opzioni sono disabilitate.	Inserire "0" per mettere in pausa con l'asta magnetica fuori dal pettine con punte. Inserire "9" per mettere in pausa con l'asta magnetica dentro il pettine con punte.
Name (Nome)	Nome della fase	Il nome della fase viene visualizzato sul messaggio popup durante l'esecuzione del protocollo	Il nome deve contenere ≤ 9 caratteri.

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Mix Time (min) (Tempo di miscelazione [min])	Per quanto tempo miscelare	Tempo di miscelazione per il pozzetto selezionato	Valori di input compresi tra 0,0 e 99,0.
Magnet (sec) (Magnetizzazione [sec])	Durata della magnetizzazione	Tempo necessario per magnetizzare le particelle magnetiche	Valori di input compresi tra 0 e 999.
Wait Time (min) (Tempo d'attesa [min])	Tempo di attesa dopo la raccolta delle particelle	Tempo di attesa prima di iniziare la fase successiva.	Valori di input compresi tra 0,0 e 99,0.
Volume (µL) (Volume [µL])	Volume totale nel pozzetto della cartuccia con il reagente	Il volume totale viene utilizzato per stabilire le opzioni Mix Pos (Posizione di miscelazione), Mix Amp (Ampiezza di miscelazione) e Mag Pos (Posizione asta magnetica). Per impostazione predefinita, lo strumento raggiungerà il volume massimo, se il volume in entrata è troppo alto per la posizione del pozzetto selezionata.	Striscia da 10 ml: volume massimo del primo pozzetto, 10000 µl. Tutti gli altri pozzetti fino a 1000 µl. 5-mL strip (striscia da 5 ml): volume massimo del primo pozzetto, 5000 µl. Tutti gli altri pozzetti fino a 1000 µl.
Mix Speed (1-10) (Velocità di miscelazione [1-10])	Velocità di miscelazione	Inserire "1" per la velocità minima e "10" per la velocità massima.	Il tempo di miscelazione deve essere ≥ 1 minuto
Temp (°C) (Temperatura [°C])	Temperatura del blocco termico	Impostare la temperatura dei 4 blocchi termici sulla piattaforma. Inserire < 37 °C per non riscaldare durante la fase. Inserire > 37 °C per riscaldare alla temperatura impostata.	Applicabile solo nelle seguenti situazioni: Cartuccia con il reagente da 10 ml: posizione 1 e 6 dei pozzetti. Cartuccia con il reagente da 5 ml: posizione 1 e 8 dei pozzetti.

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Mix Pos (0-100%) (Posizione di miscelazione [0-100%])	Posizione dell'asta magnetica all'interno del pozzetto per la fase di miscelazione	Lo strumento calcola la posizione all'interno del pozzetto in base al volume totale del pozzetto.	Inserire "0" per il fondo del pozzetto o "100" per la superficie del liquido. Il tempo di miscelazione deve essere ≥ 1 minuto.
Mix Amp (0-100%) (Ampiezza di miscelazione [0-100%])	Posizione dell'altezza dell'asta magnetica durante la fase di miscelazione	Lo strumento calcola la posizione all'interno del pozzetto in base al volume totale del pozzetto.	Inserire "0" per l'ampiezza più piccola o "100" per quella più grande dell'asta magnetica. Questa opzione è disabilitata in Well Position 1 (Posizione 1 pozzetto).
Mag Pos (0-100%) (Posizione asta magnetica [0-100%])	Posizione dell'asta magnetica all'interno del pozzetto	Lo strumento calcola la posizione all'interno del pozzetto in base al volume totale del pozzetto.	Il tempo del magnete deve essere ≥ 1 secondo.
Mag Speed (1-10) (Velocità di magnetizzazione [1-10])	Velocità di magnetizzazione durante la raccolta delle particelle	Inserire "1" per la velocità minima e "10" per la velocità massima.	Il tempo del magnete deve essere ≥ 1 secondo.

Selezionare "Option" (Opzione) per passare a una nuova schermata, che consente all'utilizzatore di definire un altro set di parametri per la fase corrente selezionata. La tabella seguente descrive i parametri e le relative funzioni nel menu "Option" (Opzione).

Parametri e funzione delle opzioni

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Heat Block (Blocco termico)	Selezionare un modulo di temperatura per accenderlo/ spegnerlo	Attivare o disattivare i blocchi termici specificati durante il funzionamento	Questa opzione viene disabilitata automaticamente quando altri pozzetti oltre alla prima o all'ultima posizione della configurazione della cartuccia selezionata.
Heat Setup (Impostazione riscaldamento)	Emissione di calore all'avvio della fase	Il blocco termico inizia a riscaldarsi durante la fase selezionata	Il tempo associato alla fase di riscaldamento inizia quando comincia la fase e finisce quando il tempo scade.
	Preriscaldamento: il tempo inizia alla temperatura impostata	L'esecuzione non inizia finché il blocco termico non raggiunge la temperatura impostata prima della fase di avvio	Il tempo associato alla fase di riscaldamento inizia quando viene raggiunta la temperatura impostata.
	Avvio con X °C sotto la temperatura impostata	La fase inizia quando il blocco termico raggiunge X °C al di sotto della temperatura impostata	Il blocco termico si riscalda a una temperatura inferiore prima della temperatura impostata
	Avvio del riscaldamento X fasi in anticipo	Il blocco termico inizia a riscaldarsi fino a 3 fasi prima della fase corrente	Funziona solo per l'ultima posizione del pozzetto.

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Cool Setup (Impostazione raffreddamento)	Raffreddamento all'avvio della fase	Il blocco termico inizia a raffreddarsi durante la fase selezionata	Il tempo associato alla fase di raffreddamento inizia quando comincia la fase e finisce quando il tempo scade.
	Preraffreddamento: il tempo inizia alla temperatura impostata	L'esecuzione si interrompe mentre il blocco termico raggiunge la temperatura impostata prima della fase di avvio	Il tempo associato alla fase di raffreddamento inizia quando viene raggiunta la temperatura impostata.
	Avvio del raffreddamento con X °C al di sopra della temperatura impostata	Il blocco termico inizia a raffreddarsi alla temperatura impostata	Il blocco termico si raffredda a una temperatura maggiore prima della temperatura impostata.
	Fan Option (Opzione ventola)	Accendere o spegnere la ventola durante il processo di raffreddamento	La ventola può essere accesa o spenta durante il raffreddamento del blocco termico o del campione.
Magnet Setup (Impostazione magnetizzazione)	La magnetizzazione inizia quando le aste magnetiche sono in posizione.	Le aste magnetiche si spostano alla posizione stabilita e vi rimangono durante il processo di raccolta	Questa opzione dipende dal parametro Mag Pos (Posizione asta magnetica) della fase.
	Alternanza delle aste magnetiche	Le aste magnetiche si muovono verso l'alto e verso il basso durante il processo di raccolta	Questa opzione dipende dal parametro Mag Pos (Posizione asta magnetica) della fase.
	Magnetizzazione con fasi	Le aste magnetiche raccolgono le particelle durante le fasi, a seconda delle sezioni indicate	Le particelle vengono raccolte a intervalli diversi all'interno del liquido.

Parametro	Descrizione	Funzione	Note
Dry Setup (Impostazione asciugatura)	Sopra la striscia reagente	Il pettine con punte si solleverà fuori dai pozzetti della cartuccia con il reagente	L'asciugatura avviene all'esterno o al di sopra della cartuccia con il reagente.
	Al di sopra di X mm del livello del liquido	Indicare la distanza a cui il pettine con punte salirà al di sopra del livello del liquido	L'asciugatura avviene all'interno del pozzetto, sopra il livello del liquido.
	Fan Option (Opzione ventola)	Accendere o spegnere la ventola durante il processo di asciugatura	La ventola può essere accesa o spenta durante l'asciugatura delle particelle magnetiche.

Per aggiungere una fase:

Selezionare "Insert" (Inserisci) per aggiungere una fase sopra la fase evidenziata.

Per eliminare una fase:

Selezionare "Delete" (Elimina) per avviare la richiesta di eliminazione della fase evidenziata. Selezionare "Confirm" (Conferma) per eliminare la fase e tornare alla schermata. Selezionare "Cancel" (Annulla) per mantenere la fase e tornare alla schermata.

Per salvare un programma:

Selezionare "Save" (Salva) per avviare la richiesta di salvataggio di eventuali nuove modifiche al protocollo. Selezionare "Confirm" (Conferma) per accettare le modifiche e salvare il protocollo. Selezionare "Cancel" (Annulla) per tornare alla schermata senza salvare le modifiche.

Per passare alla schermata precedente:

Selezionare "Back" (Indietro) per avviare la richiesta di salvare le nuove modifiche, se non sono ancora state salvate. Selezionare "Confirm" (Conferma) per salvare le modifiche e tornare alla schermata "Manage Prog." (Gestisci programma). Selezionare "Cancel" (Annulla) per tornare a "Manage Prog." (Gestisci programma) senza salvare le modifiche.

5.3.3 Modificare il protocollo esistente

Nella schermata iniziale "Manage prog." (Gestisci programma), evidenziare il protocollo desiderato e selezionare "Edit" (Modifica) sul lato destro del pannello. Nella schermata successiva, evidenziare la fase da modificare. In questo modo si passerà alla stessa schermata menzionata nella sezione 5.3.2 "Creare un nuovo protocollo". Fare riferimento alla sezione 5.3.2 per ulteriori informazioni.

5.3.4 Gestione del programma

Selezionare "Save As" (Salva con nome) sul protocollo evidenziato per creare un nuovo nome per il protocollo corrente, utilizzando gli stessi parametri della fase. Un messaggio chiederà all'utilizzatore di creare un nuovo nome.

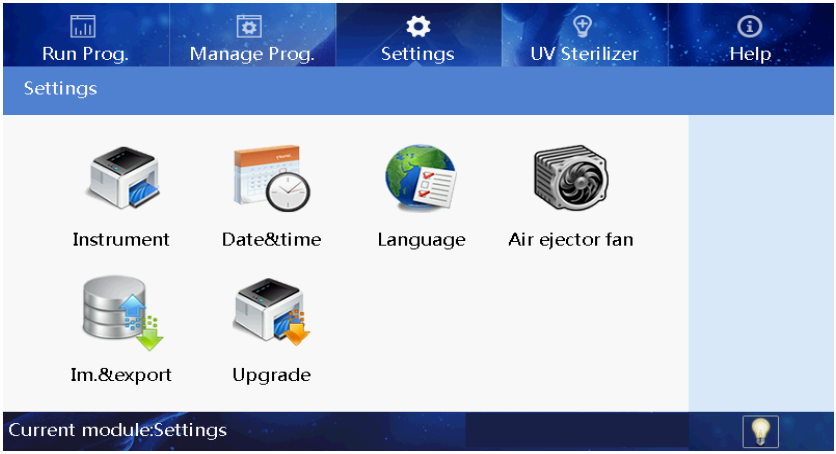
Selezionare "New - 5mL" (Nuovo - 5 ml) o "New - 10mL" (Nuovo - 10 ml) per creare un nuovo protocollo in base alle dimensioni della cartuccia con il reagente. Fare riferimento alla sezione 5.3.2 per ulteriori informazioni.

Selezionare "Edit" (Modifica) sul protocollo evidenziato per apportare nuove modifiche alle fasi e/o ai parametri all'interno del protocollo. Fare riferimento alla sezione 5.3.3 per ulteriori informazioni.

Selezionare "Delete" (Elimina) sul protocollo evidenziato per avviare la richiesta di eliminazione. Selezionare "Confirm" (Conferma) per eliminare il protocollo. Selezionare "Cancel" (Annulla) per annullare e tornare alla schermata.

5.4 Impostazioni di sistema

Selezionare “Settings” (Impostazioni) in alto per accedere al menu System Setting (Impostazioni di sistema).

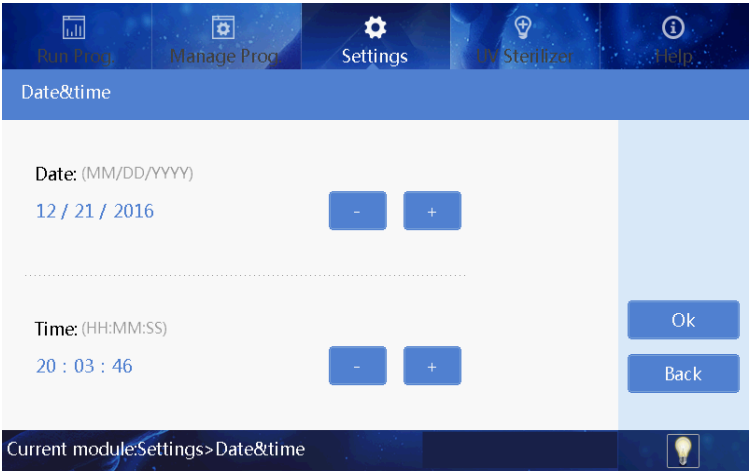


5.4.1 Strumento

I parametri dello strumento sono impostati nella sezione “Instrument” (Strumento). Dopo aver selezionato “Instrument” (Strumento), all’utilizzatore verrà richiesto di inserire la password di amministratore. L’accesso alle impostazioni “Instrument” (Strumento) è limitato dal fornitore e verrà utilizzato se lo strumento non è stato in grado di eseguire una sessione o se deve essere riparato. Per maggiori informazioni, contattare Omega Bio-tek all’indirizzo info@omegabiotek.com.

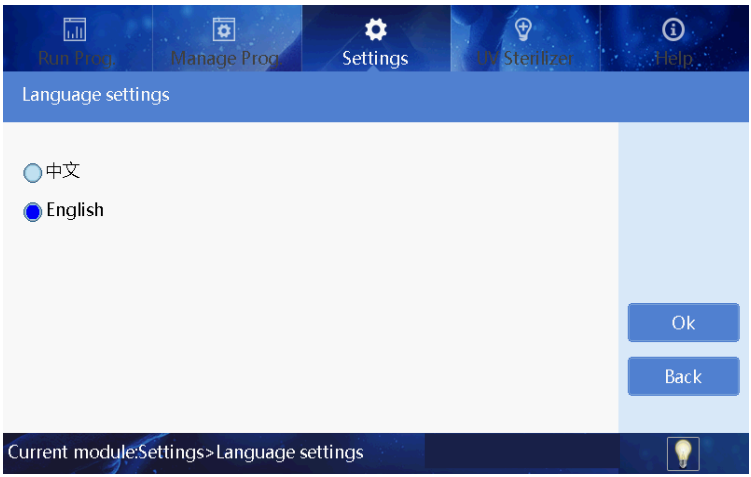
5.4.2 Date & Time (Data e ora)

Selezionare "Date & Time" (Data e ora) per impostare la data e l'ora dello strumento. L'impostazione può essere regolata utilizzando i pulsanti "+" o "-" sul touchscreen o modificando direttamente i numeri.



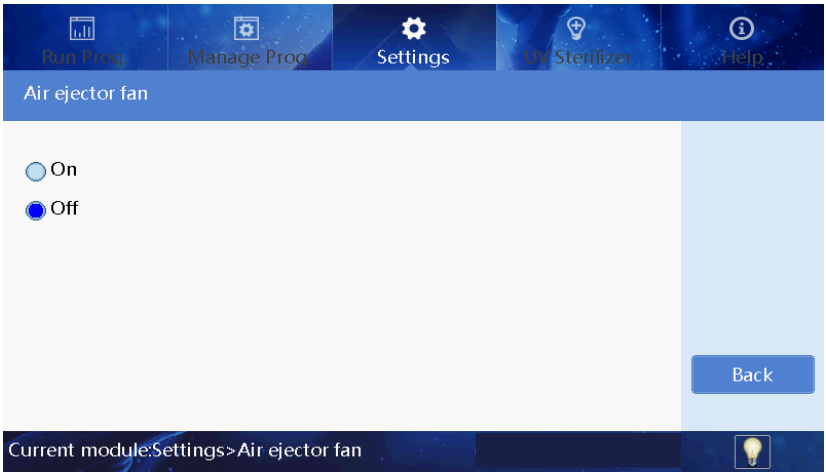
5.4.3 Language (Lingua)

Selezionare "Language" (Lingua) per impostare la lingua dello strumento.



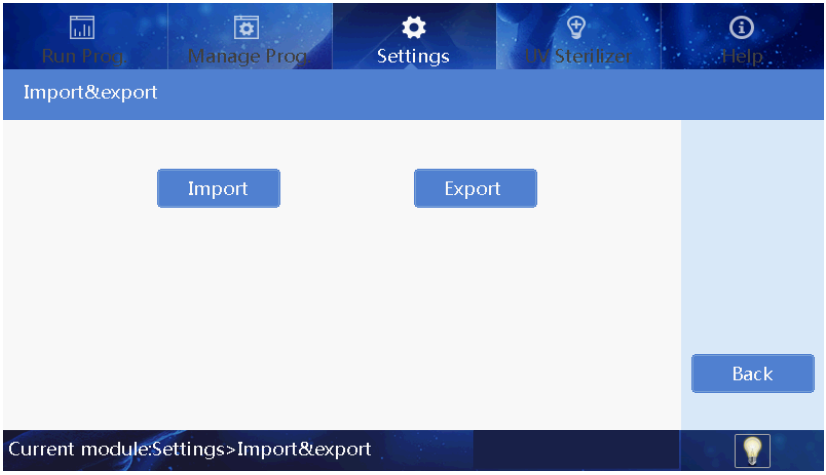
5.4.4 Scarico

Selezionare "Air Ejector Fan" (Ventola di espulsione dell'aria) per regolare l'impostazione della ventola.



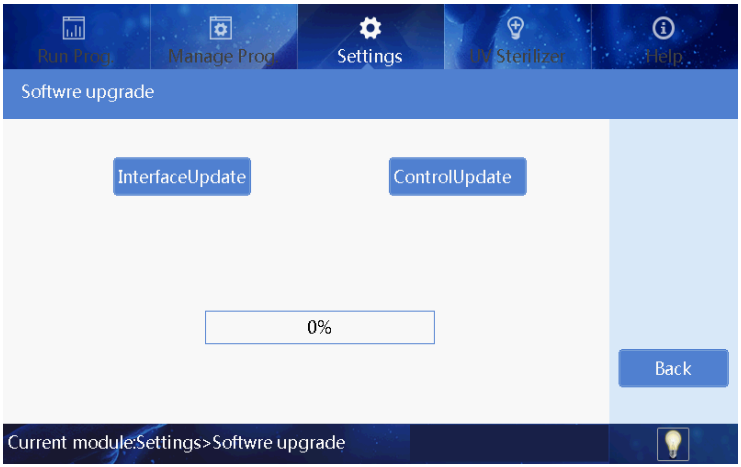
5.4.5 Import & Export (Importazione ed esportazione)

Selezionare "Im. & Export" (Importazione ed esportazione) per trasferire i dati da e verso lo strumento. L'unità flash fornita con lo strumento contiene una cartella "Items" (Elementi) progettata per il trasferimento dei dati. Inserire l'unità flash nella porta USB e selezionare "Import" (Importa) o "Export" (Esporta) dal menu per l'esecuzione.



5.4.6 Aggiornamento software

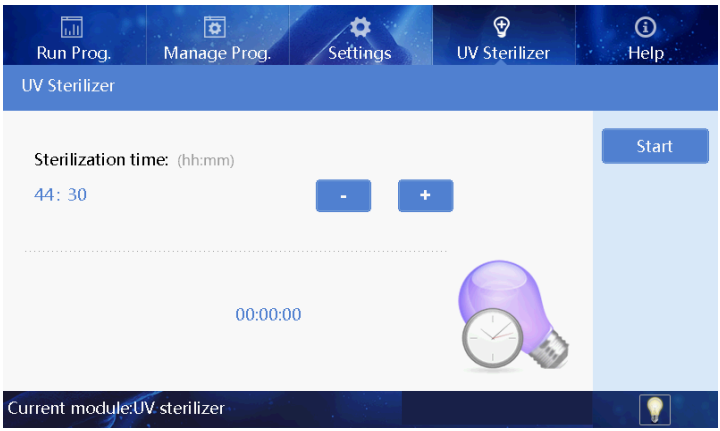
Per aggiornamenti, contattare Omega Bio-tek all'indirizzo info@omegabiotek.com.



5.5 Decontaminazione UV

Selezionare "UV Sterilizer" (Sterilizzatore UV) nella parte superiore per impostare il tempo di sterilizzazione dello strumento. L'impostazione può essere regolata utilizzando i pulsanti "+" o "-" sul touchscreen o modificando direttamente i numeri.

Selezionare "Start" (Avvia) per iniziare la decontaminazione.
Selezionare "Stop" (Arresta) per terminare la decontaminazione.



Durante la decontaminazione, se lo sportello viene aperto, la luce UV si spegne automaticamente. Per riprendere la decontaminazione, chiudere lo sportello.

Importante: il trattamento UV non deve sostituire il processo di pulizia. Affidarsi esclusivamente al trattamento UV potrebbe non garantire una decontaminazione completa. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione "Manutenzione preventiva".

5.6 Help (Guida)

Selezionare "Help" (Guida) in alto per ulteriori informazioni sulle funzioni pertinenti e sulla versione dello strumento. L'utilizzatore può scegliere quale impostazione visualizzare sul lato sinistro del menu.

5.7 Uscire dal programma/Spegnere lo strumento

Sul retro dello strumento, spegnere l'interruttore di alimentazione per uscire dal software e spegnere lo strumento.

Capitolo 6 Risoluzione dei problemi

Utilizzare questa guida per risolvere i problemi che possono insorgere.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il display non funziona correttamente quando lo strumento è acceso	L'alimentazione non è collegata	Controllare che il cavo di alimentazione sia inserito nella presa.
	Guasto dell'interruttore	Sostituire l'interruttore. Contattare Omega Bio-tek.
	Guasto del fusibile	Sostituire il fusibile (5X20 250 V 8 A).
	Altri problemi	Contattare Omega Bio-tek.
Nessuna luce UV	Guasto della luce UV	Sostituire la lampadina. Contattare Omega Bio-tek.
Nessuna luce	Guasto della luce	Sostituire la lampadina. Contattare Omega Bio-tek.
Lo strumento non si ferma quando lo sportello è aperto	Guasto del sensore	Contattare Omega Bio-tek.
La differenza tra la temperatura effettiva e quella visualizzata è maggiore del previsto	Guasto del sensore	Contattare Omega Bio-tek.
Il blocco termico non si riscalda correttamente	Guasto del sensore	Contattare Omega Bio-tek.
	Errore SCR	
	Guasto del blocco termico	
Lo strumento non si avvia correttamente	Guasto del controller	Contattare Omega Bio-tek.
	Guasto del motore	
Suono anomalo durante il funzionamento	Binario guida installato in modo errato	Contattare Omega Bio-tek.
	Guasto del motore	
	Abrasione sincrona della cintura	
Il pulsante di azionamento non funziona correttamente	Guasto del pulsante	Contattare Omega Bio-tek.

Tipo di problema	Nome del problema	Messaggio di errore
Temperatura (codice: 0)	T1, T2, T3, T4 overheat (surriscaldamento)	E011, E021, E031, E041
	T1, T2, T3, T4 drive circuit fault (guasto del circuito di azionamento)	E018, E028, E038, E048
	T1, T2, T3, T4 open circuit (circuito aperto)	E015, E025, E035, E045
	T1, T2, T3, T4 short circuit (cortocircuito)	E016, E026, E036, E046
	Exhaust fan drive circuit fault (Guasto del circuito di azionamento della ventola di scarico)	E019
	Cooling fan drive circuit fault (Guasto del circuito di azionamento della ventola di raffreddamento)	E009
Macchinario elettrico (codice: 1)	Electric machinery brake lock fault (Guasto del blocco del freno del macchinario elettrico)	E108
Posizione della corsa del macchinario elettrico (codice: 4)	Left sensor issue (Problema del sensore sinistro)	E403
	Magnetic rod cover on electric machinery position fault (Guasto di posizione del coperchio dell'asta magnetica sul macchinario elettrico)	E425
	Magnetic rod on electric machinery position fault (Guasto della posizione dell'asta magnetica sul macchinario elettrico)	E415
LCD, oscillatore a cristalli, conservazione (codice: 7)	The clock crystal fault (Guasto del cristallo dell'orologio)	E702
	Storage chip E2P fault, setting parameter lost (Guasto del chip E2P di conservazione, perdita del parametro di impostazione)	E703
Comunicazione (codice: 8)	Online failure (Errore online)	E801

Capitolo 7 Abbreviazioni e simboli

7.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Definizione
A	Ampere
CA	Corrente alternata
V	Tensione
Hz	Hertz
L	Watt
USB	Bus seriale universale
Wi-Fi	WLAN
kg	Chilogrammo
mm	Millimetro
µl	Microlitro
hPa	Ettopascal
°C	Grado centigrado
CV	Coefficiente di variazione del pozzetto
TAB	Selezionare/deselezionare
RUN	Avvio funzionamento
STOP	Interruzione funzionamento

7.2 Simboli

Simbolo	Descrizione
	Attenzione
	Superficie calda
	Rischio biologico
	Campo magnetico
	Radiazioni ultraviolette
	Ingresso elettrico
	Fabbricante
	Data di fabbricazione
	Mandatario per l'UE
	Mandatario per la Svizzera
	Consultare le istruzioni per l'uso o le istruzioni per l'uso elettroniche
	Marchio normativo
	Numero di catalogo

Capitolo 7 Abbreviazioni e simboli

SN	Numero di serie
IVD	Dispositivo medico diagnostico in vitro
UDI	Identificativo unico del dispositivo
RoHS	Conformità RoHS
	MagBinder Fit24 non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato, ma nella maggior parte delle regioni può essere inviato a strutture di raccolta separate per il recupero e il riciclaggio. Si prega di contattare info@omegabiotek.com per indicazioni sullo smaltimento dei dispositivi elettronici.
	Sito Web
	Telefono
	Fax
	E-mail
	LinkedIn
	Twitter
	Facebook

Informazioni di contatto

Per riordinare le forniture, segnalare un guasto del dispositivo o per fare un reclamo, contattare:

	Fabbricante Omega Bio-tek, Inc. 400 Pinnacle Way Suite #450 Norcross, GA 30071, USA Sito Web: www.omegabiotek.com E-mail: info@omegabiotek.com SRN: US-MF-000024148
EC REP	Mandatario europeo QbD RepS BV Groenenborgerlaan 16 2610 Wilrijk Belgium SRN: BE-AR-000000040
CH REP	Mandatario per la Svizzera Qarad Suisse S.A. World Trade Center Avenue Gratta-Paille 2 1018 Lausanne Svizzera CHRN: CHRN-AR-20002058
Regno Unito	Mandatario per il Regno Unito QbD RepS UK Ltd Waterside, Unit 33 Schooner Court, 44-48 Wharf Road, London N1 7UX Regno Unito
Thailandia	Rappresentante Autorizzato in Thailandia Asia Actual (Thailand) Co.,Ltd. 8 T-One Building, Room No. 15-102, 15th Floor, Soi Sukhumvit 40, Sukhumvit Road, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110 Thailand Tel. 02-8215998

Informazioni per gli ordini

1. Materiali di consumo e accessori

I seguenti materiali di consumo e accessori devono essere utilizzati con lo strumento MagBinder® Fit^{24} e sono acquistabili separatamente:

Componente	N. parte
Cartuccia con reagente MB Fit24™ 5 ml (confezione da 200)	PB07-5-200
Cartuccia con reagente MB Fit24™ 10 ml (confezione da 200)	PB05-10-200
Provette di eluizione (confezione da 200)	PB01-2-200
Pettine con punte MB Fit24™ (confezione da 72)	PB12-0-72
Kit di qualificazione MagBinder® Fit^{24}	B1010-5-00

Per ulteriori informazioni, visitare il sito web all'indirizzo www.omegabiotek.com o chiamare il numero verde 1-800-832-8896.

Cronologia delle revisioni

Revisione	Descrizione
v1.3, Novembre 2026	Informazioni sul Rappresentante Autorizzato in Thailandia aggiunte.
v1.5, Giugno 2026	Informazioni aggiornate sul riciclaggio e informazioni sul nome e sull'indirizzo di Qarad UK.
v1.4, aprile 2025	Aggiornamento delle istruzioni del tubo di eluizione
v1.3, marzo 2025	Modifica del nome e dell'indirizzo del rappresentante autorizzato nell'UE
v1.2, ottobre 2024	Aggiornamento delle istruzioni del tubo di eluizione

Per altre soluzioni di purificazione, visitare il sito
www.omegabiotek.com

FORMATI DISPONIBILI



Colonne rotanti



Piastre in silice a 96 pozzetti



Microsfere magnetiche

TIPI DI CAMPIONE



Sangue/plasma



Plasmidi



Cellule in coltura



Piante e terreno



Pulizia del sequenziamento di nuova generazione (NGS)



Tessuto



FFPE



Materiale fecale

omega BIO-TEK

innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

770-931-8400
770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek