



Istruzioni d'uso per la conservazione delle piastrine

Incubatore Pro Line - Agitatore Pro Line

Incubatore da banco

PC100-Pro
PC900-Pro
PC1200-Pro

Agitatore da banco

PF15-Pro
PF48-Pro
PF96-Pro



Cronologia del documento

Revisione	Data	CO	Prevalenza	Descrizione della revisione
A	6 GEN 2020*	15008	n/d	Pubblicazione iniziale.
B	15 GIUGNO 2020*	15412	B sostituisce A	Sezione Attivazione e disattivazione del movimento aggiornata. Sezione Conformità aggiornata per riflettere il cambiamento nell'organismo notificato.
C	16 MARZO 2021	15943	C sostituisce B	Aggiunto marchio CE.
D	12 OTT 2021	16415	D sostituisce C	Sezione Conformità alla sicurezza aggiornata.

*Data di presentazione per il riesame del Cambio Ordine. L'effettiva data di pubblicazione può variare.

Aggiornamenti del documento

Il documento viene fornito solo a scopo informativo, è soggetto a modifiche senza preavviso e non deve essere interpretato come un impegno da parte di Helmer Scientific. Helmer Scientific non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o inesattezze presenti nel contenuto informativo del presente materiale. A fini di chiarezza, Helmer Scientific considera valida solo la revisione più recente del presente documento.

Avvisi e liberatorie

Avvisi riservati/di proprietà

L'uso di qualsiasi parte del presente documento al fine di copiare, tradurre, scomporre o decompilare, o creare o tentare di creare tramite reverse engineering o replicare in altro modo le informazioni dai prodotti di Helmer Scientific è espressamente proibito.

Copyright e marchio

Helmer®, i.Series®, i.Center®, AgiTrak™, e Rel.i™ sono marchi registrati o marchi di fabbrica di Helmer, Inc. negli Stati Uniti d'America. Copyright © 2021 Helmer, Inc. Tutti gli altri marchi di fabbrica e marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Helmer, Inc., opera come Helmer Scientific ed Helmer.

Liberatoria

Il presente manuale ha lo scopo di fornire all'operatore le necessarie istruzioni sull'uso e sulla manutenzione corretti di alcuni prodotti di Helmer Scientific.

L'inosservanza delle istruzioni descritte potrebbe compromettere il funzionamento del prodotto, causare lesioni all'operatore o a terzi o invalidare la garanzia del prodotto. Helmer Scientific non si assume alcuna responsabilità derivante dall'uso o dalla manutenzione impropria dei suoi prodotti.

Gli screenshot e le immagini dei componenti che appaiono in questa guida sono forniti solo a scopo illustrativo e possono variare leggermente rispetto alle schermate del software e/o ai componenti del prodotto.

Sommario

1	Informazioni su questo manuale	1
1.1	Destinatari	1
1.2	Riferimenti ai modelli	1
1.3	Destinazione d'uso	1
1.4	Precauzioni di sicurezza e simboli	1
1.5	Per evitare le lesioni	2
1.6	Raccomandazioni generali	3

Incubatore per piastrine (stand-alone)

2	Installazione	4
2.1	Ubicazione	4
2.2	Posizionamento e livellamento	4
2.3	Registratore a nastro	5
3	Funzionamento incubatore per piastrine Pro Line	6
3.1	Avvio iniziale	6
3.2	Funzionamento	7
3.3	Utenti e password	7
3.4	Modifica del valore nominale della temperatura	8
3.5	Impostazione dei parametri dell'allarme	8
3.6	Attivazione degli allarmi	9
3.7	Silenziamento e disattivazione degli allarmi	9
3.8	Monitoraggio della temperatura min/max	9
3.9	Controllo elettronico dell'accesso (opzionale)	10

Agitatore per piastrine Pro Line (stand-alone)

4	Installazione	11
4.1	Ubicazione	11
4.2	Allacciamento elettrico	11
4.3	Staffe di montaggio	12
4.4	Posizionamento, livellamento e messa a punto	12
4.5	Configurazione della conservazione	12
4.6	Caricamento dell'agitatore per piastrine	13
5	Funzionamento agitatore per piastrine Pro Line	14
5.1	Avvio iniziale	14
5.2	Allarme di movimento	14
5.3	Controlli allarme di movimento	14
5.4	Attivazione e disattivazione del movimento	15

Agitatore per piastrine Pro Line (installato in Incubatore per piastrine)

6	Installazione	16
6.1	Ubicazione	16
6.2	Configurazione della conservazione	16
6.3	Allacciamento elettrico e di comunicazione	17
6.4	Staffe di montaggio dell'agitatore	17
6.5	Posizionamento e livellamento	18
6.6	Caricamento dell'agitatore per piastrine	18
7	Funzionamento agitatore per piastrine Pro Line	19
7.1	Avvio iniziale	19
7.2	Allarme di movimento	19
7.3	Controlli allarme di movimento	19
7.4	Attivazione e disattivazione del movimento	21
7.5	Configurazione e informazioni sull'AgjTrak	21
8	Specifiche del prodotto	23
8.1	Standard operativi	23
9	Conformità	25
9.1	Conformità alla sicurezza	25
9.2	Conformità all'ambiente	25
9.3	Conformità elettromagnetica	25
Appendice A: Attivazione allarmi i.Series		27
Appendice B: Icone per l'applicazione i.Series		28

1 Informazioni su questo manuale

1.1 Destinatari

Questo manuale offre informazioni su come utilizzare l'incubatore per piastrine e l'agitatore per piastrine Pro Line. Questo manuale è destinato agli utenti finali dell'incubatore per piastrine e ai tecnici autorizzati del servizio assistenza.

1.2 Riferimenti ai modelli

Il presente manuale illustra tutti gli incubatori e gli agitatori per piastrine Pro Line che possono essere identificati in base alle dimensioni o al numero di modello.

1.3 Destinazione d'uso

Nota

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe A, ai sensi della Parte 15 dei regolamenti FCC. Questi limiti sono destinati a fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto a correggere le interferenze a proprie spese.

Gli incubatori per piastrine di Helmer hanno lo scopo di fornire la temperatura ambiente controllata necessaria per la conservazione dei prodotti piastrinici. Gli agitatori per piastrine di Helmer hanno lo scopo di fornire l'agitazione controllata necessaria per la conservazione dei prodotti piastrinici.

I dispositivi sono progettati per l'utilizzo da parte di personale tenuto a seguire procedure conformi alle normative FDA, AABB, UE o altri regolamenti applicabili in materia di trattamento e conservazione di prodotti piastrinici.

1.4 Precauzioni di sicurezza e simboli

Simboli presenti in questo documento

I seguenti simboli sono utilizzati nel presente manuale per evidenziare alcuni dettagli per l'utente:



Attività Indica le procedure da seguire.



Nota Fornisce informazioni utili su una procedura o tecnica operativa quando si utilizzano i prodotti Helmer Scientific.

AVVISO Consiglia all'utente di non dare inizio ad un'azione o creare una situazione che possa provocare danni alle apparecchiature; è improbabile che si verifichino lesioni personali.

Simboli presenti sulle unità

I seguenti simboli si trovano sull'incubatore o sull'agitatore o sull'imballaggio dell'incubatore o sull'imballaggio dell'agitatore:



Avvertenza: Consultare il manuale per importanti informazioni cautelative



Consultare la documentazione



Bevollmächtigter Vertreter der EU

1.5 Per evitare le lesioni

Leggere le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

Incubatore per piastrine

- Prima di spostare l'unità, rimuovere l'agitatore installato (se del caso).
- Prima di spostare l'unità, assicurarsi che lo sportello sia chiuso.
- Prima di spostare l'unità, scollegare il cavo di alimentazione CA e fissarlo.
- Quando si sposta l'unità, richiedere l'assistenza di una seconda persona.
- Non limitare mai fisicamente qualunque componente mobile.
- Evitare di rimuovere i quadri elettrici di servizio e i pannelli di accesso se non indicato.
- Non conservare o collocare oggetti o contenitori di liquidi sopra l'incubatore.
- Tenere le mani lontano da punti di schiacciamento quando si chiude lo sportello o quando il movimento di agitazione è attivo (se del caso).
- Evitare bordi taglienti quando si lavora all'interno del vano elettrico.
- Assicurarsi che i materiali biologici siano conservati alle temperature consigliate determinate dalle norme, dai manuali, o dalle buone pratiche di laboratorio.
- Procedere con cautela quando si aggiunge e rimuove il prodotto dall'incubatore per piastrine.
- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione.
- Utilizzare l'attrezzatura in modo diverso da quanto specificato da Helmer Scientific può compromettere la protezione fornita dall'apparecchiatura.
- L'incubatore per piastrine non è inteso come armadio di immagazzinaggio per materiali infiammabili o pericolosi.

Agitatore per piastrine

- Prima di spostare l'unità, rimuovere il contenuto dai cassetti.
- Non aprire più cassetti contemporaneamente.
- Prima di spostare l'unità, scollegare il cavo di alimentazione CC e fissarlo.
- Quando si sposta l'unità, richiedere l'assistenza di una seconda persona.
- Non limitare mai fisicamente qualunque componente mobile.
- Evitare di rimuovere i quadri elettrici di servizio e i pannelli di accesso se non indicato.
- Tenere le mani lontano da punti di schiacciamento quando il movimento di agitazione è attivo.
- Prima di azionare l'agitatore, accertarsi che i pannelli di arresto dei cassetti laterali sinistro e destro siano completamente installati.
- Evitare bordi taglienti quando si lavora all'interno del vano elettrico.
- Assicurarsi che i materiali biologici siano conservati alle temperature consigliate determinate dalle norme, dai manuali, o dalle buone pratiche di laboratorio.
- Procedere con cautela quando si aggiungono e rimuovono i prodotti dall'agitatore per piastrine.
- Utilizzare solo l'alimentatore/cavo fornito dal produttore quando funziona da solo o all'interno dell'incubatore.
- Utilizzare l'attrezzatura in modo diverso da quanto specificato da Helmer Scientific può compromettere la protezione fornita dall'apparecchiatura.
- L'agitatore per piastrine non è inteso come armadio di immagazzinaggio per materiali infiammabili o pericolosi.

NECESSARIO: decontaminare i pezzi prima di inviarli in assistenza o riparazione. Contattare Helmer o il proprio distributore per istruzioni sulla decontaminazione e per avere un Numero di autorizzazione al reso.

1.6 Raccomandazioni generali

Uso generale

Incubatore per piastrine

Attendere che l'incubatore per piastrine o l'agitatore per piastrine raggiunga la temperatura ambiente prima di accendere l'alimentazione.

Durante l'avvio iniziale, l'allarme di movimento potrebbe suonare se il movimento è disattivato. L'allarme di bassa temperatura può suonare mentre l'incubatore per piastrine raggiunge la temperatura di esercizio.

Agitatore per piastrine

Attendere che l'agitatore per piastrine raggiunga la temperatura ambiente prima di accendere l'alimentazione.

Durante l'avvio iniziale, l'allarme di movimento potrebbe suonare se il movimento è disattivato.

Durante la messa in servizio iniziale per il funzionamento stand alone è necessaria la selezione dell'apparecchio "X" affinché si verifichi il movimento.

Caricamento iniziale

Una volta che l'incubatore per piastrine ha raggiunto la temperatura ambiente, lasciare che la temperatura della camera si stabilizzi al valore nominale prima di conservare il prodotto.

Una volta che l'agitatore per piastrine ha raggiunto la temperatura ambiente, iniziare a riporre i prodotti.

Incubatore per piastrine (stand-alone)

2 Installazione

2.1 Ubicazione

Nota

Temperature ambiente calde con umidità elevata possono causare la formazione di condensa all'esterno dell'incubatore.

- ◆ Superficie robusta e piana.
- ◆ Presenza di una presa con messa a terra conforme al codice elettrico nazionale (NEC) e ai requisiti elettrici locali.
- ◆ Area lontana dalla luce solare diretta, da sorgenti ad alta temperatura e dalle bocchette di riscaldamento e aria condizionata.
- ◆ Area conforme ai limiti specificati per la temperatura ambiente (da 15 °C a 35 °C) e l'umidità relativa.
- ◆ Minimo 610 mm (24") sopra per temperature ambiente da 28 °C a 35 °C.
- ◆ Minimo 102 mm (4") sopra per temperature ambiente da 15 °C a 28 °C.
- ◆ Minimo 305 mm (12") dietro per temperature ambiente da 28 °C a 35 °C.
- ◆ Minimo 102 mm (4") dietro per temperature ambiente da 15 °C a 28 °C.

2.2 Posizionamento e livellamento



- Il prodotto non deve essere utilizzato in prossimità di altre apparecchiature. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, il prodotto deve essere osservato per verificarne il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- Si sconsiglia l'uso di accessori diversi da quelli specificati per il prodotto da Helmer. Potrebbero causare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità dell'apparecchio.
- Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Conformità elettromagnetica.

Note

- Assicurarsi che l'alimentazione CA e la batteria di riserva siano spente sull'incubatore prima di collegare un agitatore.
- I supporti posteriori sono forniti con l'incubatore per piastrine e devono essere installati prima di collocare l'incubatore nella sua posizione.

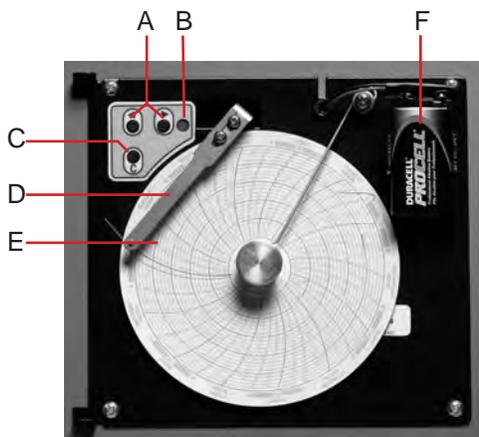


1. Allineare le aperture del buco nella staffa di supporto con le viti sul retro dell'incubatore e far scorrere verso il basso per agganciare.
2. Serrare le viti con un cacciavite a croce n. 2 per fissarle.
3. Posizionare l'incubatore per piastrine su una superficie solida.
4. Assicurarsi che l'incubatore per piastrine sia in piano

2.3 Registratore a nastro

Nota

Per informazioni complete, consultare il Manuale d'uso e manutenzione del registratore a nastro.



Registratore a nastro con carta e batteria installata.

Tabella 1. Registratore a nastro

Etichetta	Descrizione	Funzione
A	Tasti freccia sinistra e destra	Regolazione delle impostazioni e della posizione della puntina.
B	LED	Indica lo stato del registratore a carta in modalità operativa, o l'intervallo di temperatura selezionato in modalità di cambio carta.
C	Tasto cambio nastro	Regolare la posizione della puntina quando si cambia la carta del nastro, o eseguire un modello di prova.
D	Puntina	Segna la linea della temperatura sulla carta.
E	Tasto di reset	Riavvia il registratore a nastro.
F	Batteria di riserva	Fornisce l'alimentazione in caso di mancanza di corrente CA. Collegare prima dell'uso.

Installare/Sostituire la carta del nastro

Nota

Per una lettura accurata della temperatura, assicurarsi che l'ora corrente sia allineata con la scanalatura della linea del tempo quando la manopola del nastro è completamente serrata.

1. Tenere premuto il tasto C. Quando la puntina inizia a muoversi a sinistra, rilasciare il pulsante. Il LED lampeggia.
2. Quando la puntina smette di muoversi, rimuovere la manopola del nastro, quindi spostare la manopola verso l'alto e allontanarla.
3. Posizionare la carta su un registratore a nastro.
4. Sollevare delicatamente la puntina e ruotare la carta in modo che la linea del tempo corrente corrisponda alla scanalatura della linea del tempo.
5. Tenere la carta del nastro in posizione mentre ci si assicura che la manopola del nastro sia completamente serrata. *(Se non si stringe completamente la manopola, la carta può scivolare e perdere il tempo.)*
6. Tenere premuto il tasto C. Quando la puntina inizia a muoversi a destra, rilasciare il pulsante.
7. Confermare che la puntina sta segnando sulla carta e che si ferma alla temperatura corretta.
8. Calibrare il registratore a nastro in modo che corrisponda alla temperatura primaria, se necessario, e chiudere lo sportello del registratore.



Puntina e scanalatura della linea del tempo

3 Funzionamento incubatore per piastrine Pro Line

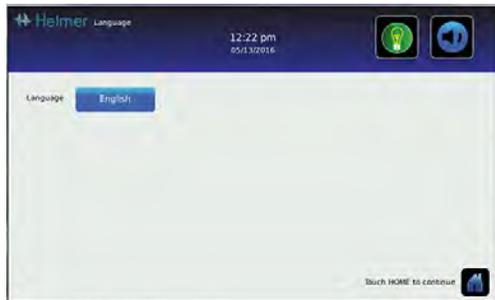
3.1 Avvio iniziale

1. Collegare il cavo di alimentazione a una presa a terra che soddisfi i requisiti elettrici riportati sull'etichetta delle specifiche del prodotto.
2. Posizionare l'interruttore di alimentazione CA su ON.
3. Accendere l'interruttore della batteria di riserva.
4. Viene visualizzata la schermata di avvio.



Schermata di avvio

La schermata della lingua viene visualizzata all'accensione dell'i.C³. Utilizzare la schermata Language (Lingua) per selezionare la lingua del display dell'i.C³.



Schermate Language (Lingua)

i Nota

L'inglese è la lingua predefinita.

Se suona un allarme, disattivare temporaneamente l'allarme toccando il pulsante Mute.



Schermata iniziale



Icona Mute

i Nota

Gli allarmi attivi vengono visualizzati nella schermata iniziale. Se si verifica una condizione di allarme diversa dall'Alta Temperatura, consultare il manuale di assistenza per la risoluzione dei problemi.

3.2 Funzionamento

Note

- Consultare il Manuale utente dell'i.C³ per ricevere informazioni complete sull'Interfaccia utente dell'i.C³.
- La schermata iniziale di i.C³ visualizza informazioni sulla temperatura e sugli allarmi e fornisce icone per accedere ad altre funzioni dell'i.C³.
- Dopo due minuti di inattività, viene visualizzato lo screensaver. Per tornare alla schermata iniziale, toccare lo screensaver.



Schermata iniziale



Home screensaver (toccare per tornare alla schermata iniziale)

3.3 Utenti e password

La schermata User and Passwords (Utenti e password) fornisce all'utente a livello di amministratore un modo per limitare l'accesso a determinate schermate. La password a livello di amministratore può essere modificata selezionando Change Password (Cambia password). La schermata di Configurazione del controllo accessi può essere aperta scegliendo il pulsante Access Setup (Configurazione accessi) dalla schermata User and Passwords (Utenti e password) e dalla schermata Access Log (Registro accessi).



> Inserire la password delle impostazioni. Selezionare User and Passwords (Utenti e password).



Schermata User and Passwords (Utenti e password)



Tastierino numerico per la modifica della password

Nota

La password predefinita è 1234

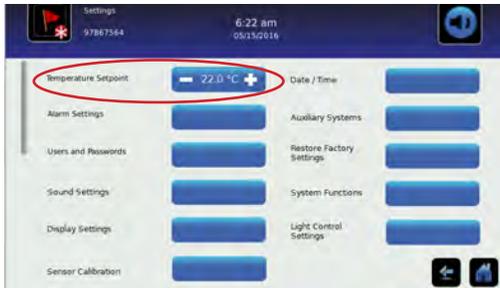
Cambia password

1. Selezionare il tasto Change Password (Cambia password). Viene visualizzato un tastierino numerico.
2. Inserire un codice univoco a 4 cifre e selezionare . Compare un tastierino numerico
3. Inserire nuovamente il codice univoco a 4 cifre per confermare e selezionare .
4. Selezionare l'icona della freccia indietro per tornare alla schermata precedente o l'icona Home per tornare alla schermata iniziale.

3.4 Modifica del valore nominale della temperatura



> Inserire la password delle impostazioni. Selezionare i valori nominali della temperatura. Toccare meno (-) o più (+) sulla casella di selezione per modificare il valore.



Schermata Settings (Impostazioni)

Note

- La password predefinita è 1234.
- Il valore nominale predefinito è di 22,0 °C.

3.5 Impostazione dei parametri dell'allarme



> Inserire la password delle impostazioni. Selezionare Alarm Settings (Impostazioni allarmi). Toccare meno (-) o più (+) sulla casella di selezione per impostare il parametro di ogni allarme.



Schermata Settings (impostazioni)



Schermata Alarm Settings (Impostazioni allarmi)

Le impostazioni di allarme controllano le circostanze e la tempistica degli indicatori di condizione di allarme visualizzati sulla schermata iniziale dell'i.C³.

3.6 Attivazione degli allarmi

Gli allarmi attivi vengono visualizzati nella schermata iniziale. Consultare l'Appendice A per un elenco di potenziali allarmi attivi.



Schermata iniziale con allarme attivo

Note

- Quando l'interruttore dello sportello viene bypassato, l'incubatore e l'allarme di sportello aperto continuano a funzionare come se lo sportello fosse chiuso.
- L'interruttore dello sportello può essere bypassato aprendo lo sportello e tirando il cilindro dell'interruttore.
- Il numero di agitatori, le ventole interne ed esterne e le pompe di calore variano in base al modello di incubatore.
- L'allarme di guasto della ventola può verificarsi in caso di interruzione dell'alimentazione dell'impianto.

3.7 Silenziamento e disattivazione degli allarmi

Gli allarmi acustici possono essere temporaneamente disattivati toccando l'icona Mute. La durata del ritardo può essere impostata e modificata selezionando Sound Settings (Impostazioni audio) dalla schermata Settings (Impostazioni). La durata può essere impostata su qualsiasi valore da 1 a 60 minuti. Il tempo di ritardo rimanente sarà visualizzato nell'angolo in basso a destra dell'icona. Se l'allarme è ancora attivo una volta terminato il ritardo di silenziamento, l'allarme acustico suonerà.



Non silenziato Silenziato



> Inserire la password delle impostazioni. Scorrere verso il basso per selezionare Sound Settings (Impostazioni audio). Toccare meno (-) o più (+) sulla casella di selezione per impostare la durata del silenziato.

3.8 Monitoraggio della temperatura min/max

Il display della temperatura Min/Max fornisce la lettura della temperatura della sonda del Monitor Primario più alta e più bassa dall'ultimo reset del sistema (evento di accensione) o dal reset avviato manualmente. Toccare l'icona Reset a destra del display per effettuare il reset manuale.



Note

- La visualizzazione della temperatura Min/Max può essere attivata o disattivata attraverso le impostazioni del display.
- Una volta che il tempo raggiunge la visualizzazione massima di 999 ore e 60 minuti, il messaggio visualizzerà ">999:60", ma le temperature minime e massime continueranno ad essere monitorate.

3.9 Controllo elettronico dell'accesso (opzionale)

Permette un accesso sicuro all'incubatore specifico per l'utente. La schermata di Configurazione del controllo accessi può essere aperta dalla schermata Log Access (Registro accessi) o scegliendo il pulsante Access Log (Configurazione accessi) dalla schermata Users and Passwords (Utenti e password).

Note

- Durante un'interruzione di corrente, il blocco opzionale del Controllo accessi rimane bloccato. Può essere sbloccato utilizzando l'alimentazione della batteria di riserva fino a quando la batteria non si esaurisce o fino a quando l'interruttore della batteria di riserva non viene spento.
- Spegnendo l'interruttore a chiave della batteria di riserva si disattiva il sistema di monitoraggio durante un'interruzione di corrente.
- Durante un'interruzione di corrente, utilizzare la chiave meccanica dello sportello per garantire una conservazione sicura del contenuto dell'incubatore.
- Consultare il Manuale utente dell'i.C³ per ricevere informazioni complete sul Controllo accessi.

Impostazione

Configurare e gestire gli account specifici dell'utente per consentire l'accesso controllato all'incubatore.



Schermata di impostazione della password del controllo accessi



Schermata di configurazione del controllo accessi

Inserire il PIN del supervisore per impostare il Controllo accessi e seguire le indicazioni a video per configurare gli utenti.

Note

- Il PIN iniziale del supervisore è 5625
- Il PIN del supervisore non può essere cancellato e deve essere modificato per evitare l'impostazione non autorizzata dell'ID utente. Il PIN del supervisore non consente l'accesso all'unità. Per accedere all'unità deve essere impostato almeno un ID utente.

Apertura incubatore con Controllo accessi



Schermata iniziale del Controllo accessi

Immettere un PIN valido con la tastiera.

Agitatore per piastrine Pro Line (stand-alone)

4 Installazione

4.1 Ubicazione



- Il prodotto non deve essere utilizzato in prossimità di altre apparecchiature. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, il prodotto deve essere osservato per verificarne il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- Si sconsiglia l'uso di accessori diversi da quelli specificati per il prodotto da Helmer. Potrebbero causare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità dell'apparecchio.
- Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Conformità elettromagnetica.

Nota

Aggiungere 38 mm (1,5") alla larghezza dell'agitatore per ospitare il telaio del carrello quando il movimento di agitazione è attivato.

- ◆ Per garantire il funzionamento continuo di carichi che si spostano linearmente, la superficie di posizionamento deve essere piana e accogliere adeguatamente l'intero peso dell'agitatore quando viene caricato con il prodotto.
- ◆ Predisporre una presa a terra che soddisfi i requisiti elettrici riportati sull'etichetta delle specifiche del prodotto.
- ◆ Area lontana dalla luce solare diretta, da sorgenti ad alta temperatura e dalle bocchette di riscaldamento e aria condizionata.
- ◆ Minimo 13 mm (0,5") davanti e dietro.
- ◆ Minimo 20 mm (0,75") sul lato destro e sul lato sinistro.
- ◆ Area conforme ai limiti specificati per la temperatura ambiente (da 15 °C a 35 °C) e l'umidità relativa.

4.2 Allacciamento elettrico

Nota

Utilizzare solo l'alimentatore opzionale Helmer CA/CC per la configurazione stand-alone.

L'agitatore per piastrine può essere utilizzato in configurazione stand-alone. È disponibile un alimentatore con spine adattabili per uso stand-alone. Selezionare e installare la spina desiderata prima di collegare l'alimentazione all'agitatore. L'alimentatore non viene utilizzato se configurato all'interno di un incubatore per piastrine Pro Line.



Configurare e collegare l'alimentazione

1. Rimuovere la piastra di copertura utilizzando il pollice per spingere e tenere premuto il tasto di bloccaggio a molla verso il basso mentre si fa scorrere la piastra in avanti. Conservare la piastra di copertura in un luogo sicuro per un uso futuro.
2. Selezionare la spina desiderata e farla scorrere in posizione fino a quando non si blocca (si sentirà un clic). Accertarsi che la spina sia saldamente fissata.
3. Collegare l'alimentatore all'agitatore per piastrine e assicurarsi che la serratura rotante sia a tenuta di dita prima di collegare l'alimentatore all'impianto CA.

4.3 Staffe di montaggio

Le staffe di montaggio sono incluse e possono essere installate per l'uso all'interno dell'incubatore o in configurazione stand-alone.

Installazione delle staffe di montaggio

1. Posizionare con attenzione l'agitatore appoggiato sulla parte posteriore su una superficie solida che consenta l'accesso alla parte inferiore dell'unità.
2. Individuare i due dadi sul lato destro o sinistro verso la parte anteriore dell'unità e allinearli con i due fori della staffa di montaggio.
3. Infilare a mano le viti attraverso ogni foro e fissarle con un cacciavite a croce n. 2.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per il lato opposto.
5. Rimettere l'agitatore in posizione verticale.
6. Posizionare con attenzione l'agitatore nella posizione desiderata allineando il foro di ogni staffa con i fori della superficie di montaggio.
7. Infilare a mano le viti attraverso la staffa e nella superficie di montaggio. Serrare le viti con un cacciavite a croce n. 2.

4.4 Posizionamento, livellamento e messa a punto

AVVISO

- Per evitare danni all'agitatore per piastrine, sollevarlo utilizzando le estremità della base. Non utilizzare il telaio di immagazzinaggio dell'agitatore per piastrine, il carrello o il cassetto del carrello per sollevare l'agitatore. Se la base non è accessibile, sollevare utilizzando le estremità del telaio di immagazzinaggio.
- L'interruttore di comunicazione dell'agitatore per piastrine è fragile, non usare una forza eccessiva quando si cambia l'impostazione.

1. Posizionare l'agitatore per piastrine su una superficie solida.
2. Assicurarsi che l'agitatore per piastrine sia in piano.
3. Con un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare l'interruttore di comunicazione in posizione X. Assicurarsi che la freccia (mostrato in rosso per la visibilità nell'immagine adiacente) indichi la X.



4.5 Configurazione della conservazione

I cassettei possono essere rimossi o spostati per creare ulteriore spazio di conservazione. I porta-etichette sono disponibili e possono essere installati sui cassettei.



Per evitare lesioni, assicurarsi che i pannelli di arresto dei cassettei laterali sinistro e destro siano completamente installati.

Rimuovere e sostituire i cassettei

1. Rimuovere le viti a testa zigrinata che fissano i pannelli di arresto del cassetto ai lati destro e sinistro dell'agitatore. (Notare l'orientamento di ogni pannello)
2. Estrarre con attenzione ogni pannello dall'agitatore e mettere da parte i pannelli e le viti a testa zigrinata.
3. Estrarre il cassetto o i cassettei e rimuoverli.
4. Reinstallare il cassetto nella posizione desiderata allineando i bordi esterni del cassetto con le fessure delle guide del cassetto e spingere verso l'interno.
5. Reinstallare i pannelli di arresto del cassetto con lo stesso orientamento di quelli rimossi e fissarli con le viti a testa zigrinata assicurandosi che siano ben stretti con le dita.



Installare i porta-etichette (opzionale)



1. Inserire le linguette del porta-etichette nelle fessure del cassetto.
2. Ruotare il supporto attorno alla maniglia del cassetto e allineare il foro sul supporto dell'etichetta con il foro corrispondente sul cassetto.
3. Spingere la vite a testa zigrinata attraverso il foro del supporto dell'etichetta e attraverso il foro del cassetto per fissarla.

4.6 Caricamento dell'agitatore per piastrine



PF15-Pro

Tabella 2. Capacità dell'agitatore

Modello	Capacità	
	WBD/Sacche a caso	SDP/Sacche da aferesi
PF15-Pro	15 (2 per cassetto; 3 per ripiano)	7 (1 per cassetto/ripiano)
PF48-Pro	48 (6 per cassetto/ripiano)	16 (2 per cassetto/ripiano)
PF96-Pro	96 (12 per cassetto/ripiano)	32 (4 per cassetto/ripiano)

AVVISO

Aprire il cassetto tirandolo dalla maniglia (anziché dal porta-etichetta). Aprire un cassetto alla volta.

Aprire il cassetto da caricare e riporre le sacche di piastrine in piano. Anche la parte superiore del telaio di immagazzinamento può essere utilizzata per la conservazione delle sacche. Evitare di impilare più sacche. Mantenere uno spazio sufficiente tra una sacca e l'altra per consentire la circolazione dell'aria. In caso di sacche di maggior spessore, rimuovere e/o regolare i cassettei. Far passare i tubi sotto o attorno alla sacca.

5 Funzionamento agitatore per piastrine Pro Line

5.1 Avvio iniziale



Utilizzare solo batterie ricaricabili NiMH da 9V (1 inclusa) per l'alimentazione di backup dell'allarme di movimento.

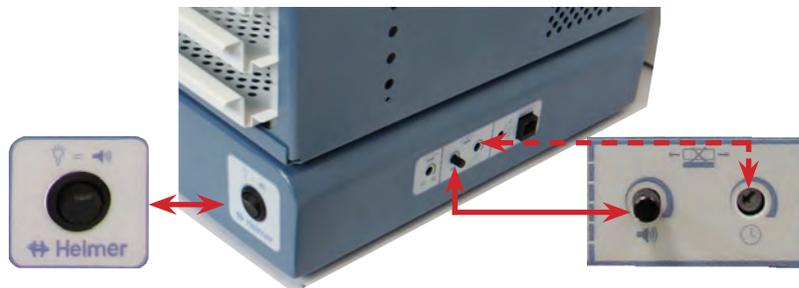
Note

- La batteria di riserva potrebbe necessitare di essere ricaricata da 24 a 48 ore prima dell'uso. La carica avviene quando il sistema è alimentato dall'impianto.
 - L'accensione e/o lo spegnimento dell'allarme **ON** attiva l'allarme di movimento e permette inoltre alla batteria di riserva di ricaricarsi. Quando in posizione **OFF** l'allarme non è attivato e la batteria non si ricarica.
1. Collegare il cavo di alimentazione a una presa a terra che soddisfi i requisiti elettrici riportati sull'etichetta delle specifiche del prodotto.
 2. Attivare/disattivare l'interruttore di allarme **ON**.
 3. Selezionare le impostazioni del volume dell'allarme e del ritardo dell'allarme.
 4. Impostare l'interruttore di comunicazione su "X" in configurazione stand-alone utilizzando un piccolo cacciavite a testa piatta.
 5. Attivare/disattivare l'interruttore di accensione **ON**.

5.2 Allarme di movimento

- ◆ Attivare l'allarme di movimento quando si utilizza l'agitatore per piastrine. Il LED rosso di allarme si illumina.
- ◆ Disattivare l'allarme di movimento quando non si utilizza l'agitatore per piastrine. La mancanza di movimento fa scattare l'allarme.

5.3 Controlli allarme di movimento



Interruttore allarme di movimento.

Controlli del volume e del ritardo dell'allarme

Quando il movimento dell'agitatore per piastrine si arresta, l'allarme di movimento si attiva. La condizione di allarme viene comunicata come segue:

- ◆ Il LED rosso di allarme sull'interruttore dell'allarme di movimento lampeggia.
- ◆ L'allarme acustico suona quando è attiva la modalità stand-alone, l'interruttore dell'allarme di movimento è acceso, il tempo di ritardo dell'allarme regolabile è stato superato e il volume è stato alzato.
- ◆ Attraverso un collegamento a secco (senza tensione) a un dispositivo di monitoraggio esterno (se collegato).
- ◆ Attraverso un collegamento da 9 V a un dispositivo di monitoraggio esterno (se collegato).

Attivare e disattivare l'allarme di movimento

1. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'allarme di movimento su **ON**.
2. Impostare il volume al livello desiderato.
3. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'allarme di movimento su **OFF**.

AVVISO

Se il movimento si arresta mentre l'allarme di movimento è disattivato, la comunicazione dell'allarme (visivo, acustico e segnale ai dispositivi esterni) è soppressa.

Ritardo di allarme

Il periodo di tempo tra l'arresto dell'agitazione e il momento in cui viene riprodotto l'allarme corrisponde al ritardo di allarme. Il ritardo di allarme viene impostato utilizzando il controllo ritardo allarme.

Note

- Il ritardo di allarme minimo impostabile è di circa 10 secondi.
- Il ritardo di allarme massimo è di circa 10 minuti.
- Il ritardo di allarme predefinito è impostato su un valore medio (circa 4-5 minuti).

Impostazione del ritardo di allarme

1. Utilizzando un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare la manopola verso sinistra (in senso antiorario) per ridurre il ritardo dell'allarme di movimento.
2. Utilizzando un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare la manopola verso destra (in senso orario) per aumentare il ritardo dell'allarme di movimento.

Volume dell'allarme

Il volume dell'allarme di movimento ha un'impostazione variabile.

Note

- Ruotando il controllo del volume completamente in senso antiorario si disattiva l'allarme acustico. Se l'interruttore dell'allarme di movimento è girato su **ON**, il LED lampeggerà fornendo un allarme visivo quando l'agitatore è in condizione di allarme.
- Il volume dell'allarme è applicabile solo quando l'interruttore di allarme dell'agitatore è in posizione **ON** e l'agitatore per piastrine è in modalità stand-alone o quando la comunicazione si perde quando viene configurato in un incubatore per piastrine.

Impostazione del volume di allarme

Far scorrere il cursore dell'allarme di movimento nella posizione appropriata per il livello di volume desiderato.

5.4 Attivazione e disattivazione del movimento



Interruttore di agitazione.

Controllo della velocità dell'agitatore

Note

- La velocità dell'agitatore è impostata in fabbrica a 72 CPM (come indicato in verde) ed è applicabile quando viene utilizzato in modalità stand-alone.
- Per un valore nominale di 72 CPM, ruotare la freccia al centro della zona verde. La zona verde rappresenta un'area estesa di 72 CPM. Qualsiasi punto a destra della zona verde è un valore nominale superiore a 72 CPM.
- Per un agitatore per piastrine in configurazione stand-alone, accendere, portando l'interruttore di alimentazione di agitazione su **ON** il movimento di agitazione si avvierà.
- Per un agitatore per piastrine in configurazione stand-alone o installato in un incubatore per piastrine, portando l'interruttore di alimentazione di agitazione su **OFF**, il movimento di agitazione si arresterà.

Avvio/Arresto dell'agitazione

1. Selezionare la velocità desiderata da 40 a 80 CPM.
2. Caricare gli articoli nell'agitatore per piastrine.
3. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'agitazione su **ON**.
4. Posizionare l'interruttore dell'allarme di movimento su **ON**.
5. Posizionare l'interruttore dell'allarme di movimento su **OFF**.
6. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'agitazione su **OFF**.
7. Rimuovere gli articoli nell'agitatore per piastrine.

Agitatore per piastrine Pro Line (installato in Incubatore per piastrine)

6 Installazione

6.1 Ubicazione

Note

- Solo l'agitatore per piastrine Pro Line di Helmer può essere utilizzato con l'incubatore per piastrine Pro Line.
- Temperature ambiente calde con umidità elevata possono causare la formazione di condensa all'esterno dell'incubatore.
- Quando si posiziona un agitatore Pro Line nel PC900-Pro o PC1200-Pro, assicurarsi che il posizionamento dell'agitatore consenta l'apertura dello sportello a rullo.
- Aggiungere 38 mm (1,5") alla larghezza dell'agitatore per ospitare il telaio del carrello quando il movimento di agitazione è attivato.

Per garantire il funzionamento continuo di carichi che si spostano linearmente, la superficie di posizionamento deve essere piana e accogliere adeguatamente l'intero peso dell'incubatore con l'agitatore installato quando viene caricato con il prodotto.

6.2 Configurazione della conservazione

I cassettei possono essere rimossi o spostati per creare ulteriore spazio di conservazione. I porta-etichette sono disponibili e possono essere installati sui cassettei.



Per evitare lesioni, assicurarsi che i pannelli di arresto dei cassettei laterali sinistro e destro siano completamente installati.

Rimuovere e sostituire i cassettei

1. Rimuovere le viti a testa zigrinata che fissano i pannelli di arresto del cassetto ai lati destro e sinistro dell'agitatore. (Notare l'orientamento di ogni pannello)
2. Estrarre con attenzione ogni pannello dall'agitatore e mettere da parte i pannelli e le viti a testa zigrinata.
3. Estrarre il cassetto o i cassettei e rimuoverli.
4. Reinstallare il cassetto nella posizione desiderata allineando i bordi esterni del cassetto con le fessure delle guide del cassetto e spingere verso l'interno.
5. Reinstallare i pannelli di arresto del cassetto con lo stesso orientamento di quelli rimossi e fissarli con le viti a testa zigrinata assicurandosi che siano ben stretti con le dita.



Installare i porta-etichette (opzionale)



1. Inserire le linguette del porta-etichette nelle fessure del cassetto.
2. Ruotare il supporto attorno alla maniglia del cassetto e allineare il foro sul supporto dell'etichetta con il foro corrispondente sul cassetto.
3. Spingere la vite a testa zigrinata attraverso il foro del supporto dell'etichetta e attraverso il foro del cassetto per fissarla.

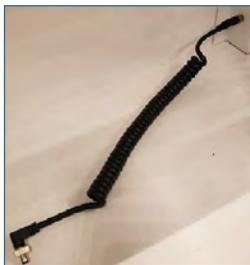
6.3 Allacciamento elettrico e di comunicazione

Note

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione CC fornito con l'incubatore quando si configura l'agitatore all'interno dell'incubatore.
- Assicurarsi che l'estremità angolata del cavo di alimentazione CC sia collegata all'agitatore.
- Assicurarsi che l'alimentazione CA e la batteria di riserva siano spente prima di collegare un agitatore Pro Line su un incubatore Pro Line.

L'agitatore per piastrine Pro Line può essere installato in un incubatore per piastrine Pro Line.

Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione CC fornito con l'incubatore prima di posizionare l'agitatore all'interno dell'incubatore.



Cavo di alimentazione CC



Cavo di comunicazione

Allacciamento dei cavi elettrici e di comunicazione

1. Fissare il cavo di alimentazione CC all'agitatore per piastrine, assicurandosi che l'estremità a gomito sia attaccata all'agitatore e che le serrature rotanti ad ogni estremità siano strette con le dita.
2. Inserire il cavo di comunicazione nella porta del cavo dati.

6.4 Staffe di montaggio dell'agitatore

Le staffe di montaggio sono incluse e possono essere installate per l'uso all'interno dell'incubatore o in configurazione stand-alone.

Installazione delle staffe di montaggio

1. Posizionare con attenzione l'agitatore appoggiato sulla parte posteriore su una superficie solida che consenta l'accesso alla parte inferiore dell'unità.
2. Individuare i due dadi sul lato destro o sinistro verso la parte anteriore dell'unità e allinearli con i due fori della staffa di montaggio.
3. Infilare a mano le viti attraverso ogni foro e fissarle con un cacciavite a croce n. 2.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per il lato opposto.
5. Rimettere l'agitatore in posizione verticale.
6. Rimuovere le viti nel fondo dell'incubatore prima di installare l'agitatore.
7. Posizionare con cura l'agitatore all'interno di un incubatore,
8. Infilare a mano le viti attraverso la staffa e nei fori nel fondo dell'incubatore. Serrare le viti con un cacciavite a croce n. 2.

6.5 Posizionamento e livellamento



- Il prodotto non deve essere utilizzato in prossimità di altre apparecchiature. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, il prodotto deve essere osservato per verificarne il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- Si sconsiglia l'uso di accessori diversi da quelli specificati per il prodotto da Helmer. Potrebbero causare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità dell'apparecchio.
- Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Conformità elettromagnetica.

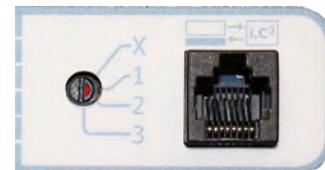
AVVISO

- Per evitare danni all'agitatore per piastrine, sollevarlo utilizzando le estremità della base. Non utilizzare il telaio di immagazzinaggio dell'agitatore per piastrine, il carrello o il cassetto del carrello per sollevare l'agitatore. Se la base non è accessibile, sollevare utilizzando le estremità del telaio di immagazzinaggio.
- L'interruttore di comunicazione dell'agitatore per piastrine è fragile, non usare una forza eccessiva quando si cambia l'impostazione.

Note

- Solo gli agitatori per piastrine Pro Line di Helmer possono essere utilizzati con gli incubatori per piastrine Pro Line.
- Assicurarsi che l'alimentazione CA e la batteria di riserva siano spente sull'incubatore prima di collegare un agitatore.
- Assicurarsi che il cavo dati sia posizionato con cura a destra dell'agitatore per evitare danni causati dal movimento di agitazione.
- L'interruttore di comunicazione è fragile, non usare una forza eccessiva quando si cambia l'impostazione.
- Per garantire il funzionamento continuo di carichi che si spostano linearmente, la superficie di posizionamento deve accogliere adeguatamente l'intero peso dell'incubatore e dell'agitatore quando viene caricato con il prodotto.
- Si consiglia l'uso di staffe di fissaggio dell'incubatore se configurato con un agitatore che opera ad una velocità di impostazione superiore a 75 CPM, o se posizionato su una superficie liscia.

1. Con un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare l'interruttore di comunicazione in posizione 1. Assicurarsi che la freccia (*mostrato in rosso per la visibilità nell'immagine adiacente*) indichi 1.
2. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione CC fornito con l'incubatore prima di posizionare l'agitatore all'interno dell'incubatore.
3. Posizionare l'agitatore per piastrine all'interno dell'incubatore per piastrine.
4. Assicurarsi che l'agitatore per piastrine sia in piano.



6.6 Caricamento dell'agitatore per piastrine



Tabella 3. Capacità dell'agitatore

Modello	Capacità	
	WBD/Sacche a caso	SDP/Sacche da aferesi
PF15-Pro	15 (2 per cassetto; 3 per ripiano)	7 (1 per cassetto/ripiano)
PF48-Pro	48 (6 per cassetto/ripiano)	16 (2 per cassetto/ripiano)
PF96-Pro	96 (12 per cassetto/ripiano)	32 (4 per cassetto/ripiano)

Agitatore PF48-Pro con sacche piastriniche (mostrato in un incubatore Helmer PC900-Pro).

AVVISO

Aprire il cassetto tirandolo dalla maniglia (anziché dal porta-etichetta). Aprire un cassetto alla volta.

Aprire il cassetto da caricare e riporre le sacche di piastrine in piano. Anche la parte superiore del telaio di immagazzinamento può essere utilizzata per la conservazione delle sacche. Evitare di impilare più sacche. Mantenere uno spazio sufficiente tra una sacca e l'altra per consentire la circolazione dell'aria. In caso di sacche di maggior spessore, rimuovere e/o regolare i cassettei. Far passare i tubi sotto o attorno alla sacca.

7 Funzionamento agitatore per piastrine Pro Line

Quando un agitatore per piastrine è installato in un incubatore per piastrine, l'alimentazione viene fornita all'agitatore attraverso un cavo di alimentazione CC dedicato. I dati del movimento vengono trasmessi tra l'agitatore per piastrine e l'incubatore per piastrine attraverso il cavo dati. L'incubatore per piastrine interpreta i dati del movimento e fornisce informazioni sullo stato e sullo stato dell'agitatore.

7.1 Avvio iniziale

Note

- Solo i modelli di agitatori per piastrine Pro Line di Helmer possono essere utilizzati con i modelli di incubatori per piastrine Pro Line.
- Consultare il manuale di assistenza dell'agitatore per piastrine per ulteriori informazioni sull'installazione di un agitatore per piastrine in un incubatore per piastrine.
- Assicurarsi che il cavo dati sia posizionato con cura a destra dell'agitatore per evitare danni causati dal movimento di agitazione.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione CC fornito dal produttore quando si configura l'agitatore per piastrine nell'incubatore per piastrine.
- Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione e l'interruttore di allarme siano **SPENTI** prima di collegare il cavo di alimentazione dell'agitatore all'incubatore.
- Assicurarsi che l'interruttore di comunicazione dell'agitatore sia impostato su 1.

1. Attivare/disattivare l'interruttore di allarme **ON**.
2. Selezionare le impostazioni del volume dell'allarme e del ritardo dell'allarme.
3. Attivare/disattivare l'interruttore di accensione **ON**.

7.2 Allarme di movimento

Quando si installa l'agitatore per piastrine Pro Line in un incubatore per piastrine Pro Line, l'allarme di movimento sull'agitatore verrà disattivato quando l'agitatore è in comunicazione con l'incubatore. L'incubatore genera un proprio allarme di movimento, basato sul proprio periodo di ritardo di allarme. Se l'interruttore dell'allarme di movimento di agitazione è abilitato, l'allarme di movimento sull'agitatore per piastrine suonerà solo se il movimento si è fermato e la comunicazione con l'incubatore è andata persa.

Note

- Helmer consiglia di posizionare l'interruttore di alimentazione dell'allarme di movimento su **OFF**.
- Le informazioni sul movimento vengono trasmesse attraverso il cavo dati all'incubatore per piastrine, anche quando l'allarme di movimento dell'agitatore è disabilitato.
- L'incubatore per piastrine interpreta le informazioni sul movimento e genera un proprio allarme di movimento, basato sul proprio periodo di ritardo di allarme.
- Una volta che l'agitatore è stato collegato all'incubatore, la comunicazione verrà interrotta e l'incubatore si allarmerà, se l'interruttore di alimentazione dell'agitatore è **SPENTO**.
- Con l'allarme attivato, l'allarme dell'agitatore si spegne e suona se l'alimentazione all'incubatore viene spenta per una durata superiore al ritardo di movimento.
- In caso di interruzione della comunicazione con l'incubatore, l'allarme dell'agitatore si attiva (acustico e visivo) solo se l'interruttore di allarme dell'agitatore è acceso.

7.3 Controlli allarme di movimento



Quando il movimento dell'agitatore per piastrine si arresta, l'allarme di movimento si attiva. La condizione di allarme viene comunicata come segue:

- ◆ Il LED rosso di allarme sull'interruttore dell'allarme di movimento lampeggia.
- ◆ Attraverso un collegamento a secco (senza tensione) a un dispositivo di monitoraggio esterno (se collegato).
- ◆ Attraverso un collegamento da 9 V, 100mA a un dispositivo di monitoraggio esterno (se collegato).
- ◆ Attraverso un cavo dati all'incubatore per piastrine Pro Line che fa apparire sul display una condizione di allarme e fa suonare un allarme acustico.

Attivare e disattivare l'allarme di movimento

1. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'allarme di movimento su **ON**.
2. Impostare il volume al livello desiderato.
3. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'allarme di movimento su **OFF**.

AVVISO

Se il movimento si arresta mentre l'allarme di movimento è disattivato, la comunicazione dell'allarme (visivo, acustico e segnale agli altri dispositivi esterni) è soppressa.

Ritardo di allarme

Il periodo di tempo tra l'arresto dell'agitazione e il momento in cui viene riprodotto l'allarme corrisponde al ritardo di allarme. Il ritardo di allarme viene impostato utilizzando il controllo ritardo allarme.

Note

- Il ritardo di allarme minimo impostabile sull'agitatore per piastrine è di circa 10 secondi.
- Il ritardo di allarme massimo sull'agitatore per piastrine è di circa 10 minuti.
- Il ritardo di allarme predefinito sull'agitatore per piastrine è impostato su un valore medio (circa 4-5 minuti).

Impostazione del ritardo di allarme

1. Utilizzando un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare la manopola verso sinistra (in senso antiorario) per ridurre il ritardo dell'allarme di movimento.
2. Utilizzando un piccolo cacciavite a testa piatta, ruotare la manopola verso destra (in senso orario) per aumentare il ritardo dell'allarme di movimento.

Volume di allarme

Il volume dell'allarme di movimento ha un'impostazione variabile.

Note

- Ruotando il controllo del volume completamente in senso antiorario si disattiva l'allarme acustico. Se l'interruttore di allarme di movimento è girato su **ON**, il LED lampeggerà fornendo un allarme visivo quando l'agitatore è in condizione di allarme.
- Il volume di allarme è applicabile solo quando l'interruttore di allarme dell'agitatore è in posizione **ON** e l'agitatore per piastrine è in modalità stand-alone o quando la comunicazione si perde quando viene configurato in un incubatore per piastrine.

Impostazione del volume di allarme

Far scorrere il cursore dell'allarme di movimento nella posizione appropriata per il livello di volume desiderato.

7.4 Attivazione e disattivazione del movimento



Interruttore di agitazione.

L'interruttore di comunicazione

Note

- Per un agitatore per piastrine in configurazione stand-alone o installato in un incubatore per piastrine, portando l'interruttore di alimentazione di agitazione su **OFF** arresterà il movimento di agitazione.
- Per un agitatore per piastrine installato in un incubatore per piastrine, l'interruttore di comunicazione deve essere impostato su 1. Se l'interruttore di comunicazione è impostato su X, l'agitatore non si avvia/arresta in base alla posizione dello sportello dell'incubatore delle piastrine.

L'interruttore dello sportello degli incubatori per piastrine Helmer controlla se l'agitatore per piastrine installato è acceso o spento. Quando lo sportello dell'incubatore viene aperto, il movimento di agitazione viene messo in pausa. Quando lo sportello dell'incubatore è chiuso, il movimento di agitazione riprende.

Avvio/Arresto dell'agitazione

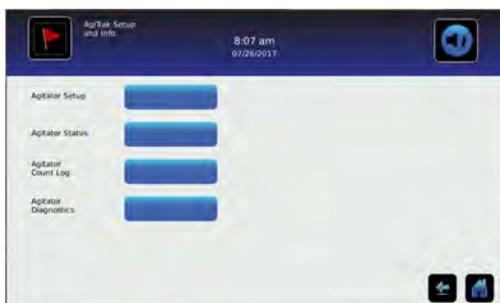
1. Aprire lo sportello dell'incubatore per piastrine. Il movimento di agitazione si arresta.
2. Caricare gli articoli nell'agitatore per piastrine.
3. Chiudere lo sportello dell'incubatore per piastrine. Il movimento di agitazione riprende.
4. Aprire lo sportello dell'incubatore per piastrine. Il movimento dell'agitatore per piastrine si arresta.
5. Rimuovere gli articoli nell'agitatore per piastrine.
6. Chiudere lo sportello dell'incubatore per piastrine.

7.5 Configurazione e informazioni sull'AgiTrak

Nota

La velocità di agitazione viene impostata attraverso il sistema AgiTrak quando un agitatore è configurato all'interno di un incubatore. Questa impostazione prevale sull'impostazione del controllo della velocità dell'agitatore.

Selezionare l'icona AgiTrak per aprire la schermata AgiTrak Setup and Info (Configurazione e informazioni AgiTrak). Inserire le informazioni dell'agitatore per consentire il monitoraggio e il controllo del dispositivo.



Schermata AgiTrak Setup and Info
(Configurazione e informazioni AgiTrak)



Schermata Agitator Setup (Configurazione agitatore)

i Nota

La password predefinita è 1234.

☑ Configurazione agitatore(i)

1. Dalla schermata iniziale, selezionare l'icona AgiTrak.
2. Selezionare il tasto di configurazione dell'agitatore. Compare un tastierino numerico.
3. Inserire la password di configurazione dell'agitatore. Compare la schermata di configurazione dell'agitatore.
4. Inserire le informazioni dell'agitatore per ogni agitatore installato.
5. Selezionare la freccia Indietro per tornare alla schermata precedente o l'icona Home per tornare alla schermata iniziale.

8 Specifiche del prodotto

8.1 Standard operativi

Queste unità sono progettate per funzionare nelle seguenti condizioni ambientali:

Incubatore per piastrine

- ◆ Solo uso interno
- ◆ Altitudine (massima): 2000 m
- ◆ Intervallo di temperatura ambiente: da 15 a 35 °C
- ◆ Umidità relativa (massima per la temperatura ambiente): 80% per temperature fino a 31 °C, diminuzione lineare fino al 45% a 35 °C
- ◆ Intervallo di controllo della temperatura interna: da 20 °C a 35 °C
- ◆ Categoria di sovratensione: II
- ◆ Grado di inquinamento: 2
- ◆ Il livello sonoro è inferiore a 70 dB(A) in funzionamento normale

Agitatore per piastrine

- ◆ Solo uso interno
- ◆ Altitudine (massima): 2000 m
- ◆ Intervallo di temperatura ambiente: da 15 a 35 °C
- ◆ Umidità relativa (massima per la temperatura ambiente): 80% per temperature fino a 31 °C, diminuzione lineare fino al 45% a 35 °C
- ◆ Categoria di sovratensione: I
- ◆ Grado di inquinamento: 2
- ◆ Il livello sonoro è inferiore a 60 dB(A).
- ◆ Tensione dell'alimentazione di rete: $\pm 10\%$ della tensione nominale

Note

- Le specifiche di assorbimento di potenza e di consumo energetico includono l'agitatore Pro Line ad uso interno fornito dall'incubatore Pro Line attraverso un cavo ombelicale a 24 VCC (cavo di alimentazione CC).
- L'assorbimento di potenza dell'agitatore Pro Line è misurato in Ampere a pieno carico durante il funzionamento stand-alone e include l'alimentazione.
- L'assorbimento di potenza dell'incubatore Pro Line è misurato in Watt.
- I modelli di incubatori 100 V Pro Line hanno solo 1 interruttore automatico.

Tabella 4. Specifiche elettriche incubatore per piastrine Pro Line

	PC100-Pro		PC900-Pro	PC1200-Pro
	batteria di riserva del monitor (12V)	con batteria di riserva del sistema completa		
Tensione d'ingresso e frequenza	100-240VAC, 50 Hz/60 Hz			
Tolleranza di tensione	$\pm 10\%$			
Interruttori	7.0A quantità 2 (<i>unità 100V - quantità 1</i>)			
Assorbimento di potenza dell'agitatore (se installato)	16 W a 24 V (DC)	16 W a 24 V (DC)	16 W a 24 V (DC)	16 W a 24 V (DC)
Consumo energetico dell'incubatore (con agitatore installato)	65 Watt* 352 Watt**	75 Watt* 415 Watt**	65 Watt* 352 Watt**	65 Watt* 352 Watt**
Fonte di alimentazione	Variabile (fare riferimento all'etichetta delle specifiche del prodotto)			
Capacità allarme remoto	1A a 33V (AC) RMS o 30V (DC)			
Assorbimento massimo di corrente all'uscita interna	1.5A AT 24V (DC)			

* 22°C in funzionamento statico ambiente a 24°C

** Pull down (a piena potenza)

Tabella 5. Specifiche elettriche agitatore per piastrine Pro Line

	PF15-Pro	PF48-Pro	PF96-Pro
Tensione d'ingresso e frequenza	Stand-alone (alimentazione elettrica): 100-240VAC, 50/60 Hz Unità Agitatore: 24VDC		
Tolleranza di tensione	$\pm 10\%$ (Ingresso CA all'alimentazione)		
Assorbimento di potenza	≤ 16 Watt nominale		
Fonte di alimentazione	Alimentazione 24VDC AC/DC (stand-alone) Cavo ombelicale 24VDC (configurato con incubatore)		
Velocità di agitazione (cicli/minuto)	40-80 CPM		
Capacità allarme remoto	1A a 33V (AC) RMS o 70V (DC)		

Note

- L'interfaccia del sistema di monitoraggio remoto degli allarmi è destinata al collegamento al sistema o ai sistemi di allarme centrale dell'utente finale che utilizza contatti puliti normalmente aperti o normalmente chiusi. dry contacts.
- *Incubatore per piastrine:* Se un'alimentazione esterna superiore a 33V (RMS) o 30V (CC) è collegata al circuito del sistema di monitoraggio dell'allarme remoto, l'allarme remoto non funzionerà correttamente; potrebbe essere danneggiato o potrebbe causare lesioni all'utente.
- *Agitatore per piastrine:* Se un'alimentazione esterna superiore a 33V (RMS) o 70V (CC) è collegata al circuito del sistema di monitoraggio dell'allarme remoto, l'allarme remoto non funzionerà correttamente; potrebbe essere danneggiato o potrebbe causare lesioni all'utente.

Tabella 6. Specifiche di conservazione piastrine Pro Line

	PC100-Pro	PC900-Pro	PC1200-Pro	PF15-Pro	PF48-Pro	PF96-Pro
Altezza	689 mm (27,2")	772 mm (30,4")	772 mm (30,4")	343 mm (13,5")	379 mm (14,9")	379 mm (14,9")
Larghezza	528 mm (20,8")	661 mm (26,0")	1023 mm (40,3)	407 mm (16,0")	453 mm (17,8")	834 mm (32,8")
Profondità	565 mm (22,3")	766 mm (30,2")	766 mm (30,2")	232 mm (9,1")	379 mm (14,9")	379 mm (14,9")
Peso	53 kg (116 lb)	62 kg (136 lb)	79 kg (173 lb)	15 kg (33 lb)	23 kg (50 lb)	37 kg (80 lb)

 **Nota**

Aggiungere 31,75 mm (1,25") alla profondità del PC100-Pro per la manopola.

9 Conformità

9.1 Conformità alla sicurezza

	Incubatore per piastrine Pro Line	Questo dispositivo è conforme ai requisiti della direttiva (UE) 2017/745 in materia di dispositivi medici.
	Agitatore per piastrine Pro Line	

Questo prodotto è certificato secondo gli standard UL e CSA applicabili da un NRTL.

Questo prodotto è certificato IECEE CB Scheme ed è conforme alle norme nazionali per la certificazione di sicurezza oltre la terza edizione della IEC 61010-1-12.

9.2 Conformità all'ambiente



Questo dispositivo è conforme alla Direttiva 2011/65/UE per la restrizione delle sostanze pericolose (RoHS).



Questo dispositivo rientra nel campo di applicazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Al momento dello smaltimento di questo prodotto nei paesi interessati da questa direttiva:

- ◆ Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano indifferenziato.
- ◆ Raccogliere questo prodotto separatamente.
- ◆ Utilizzare i sistemi di raccolta e reso disponibili a livello locale.

Per ulteriori informazioni su operazioni di reso, recupero o riciclo di questo prodotto, contattare il distributore locale.

9.3 Conformità elettromagnetica



Questo dispositivo è conforme all'approvazione FCC per le emissioni irradiate e condotte secondo CFR47, Parte 15; livelli di Classe A

Questo prodotto è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del prodotto deve assicurarsi che il prodotto sia utilizzato in tale ambiente.

Emissioni elettromagnetiche

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Questo dispositivo usa energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto le sue emissioni RF sono molto basse e non causano alcuna interferenza in alcun apparecchio elettronico nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	Il prodotto è adatto per l'uso in tutti gli ambienti diversi da quelli domestici e in quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione che alimenta gli edifici utilizzati per scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	



- Il prodotto non deve essere utilizzato in prossimità di altre apparecchiature. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, il prodotto deve essere osservato per verificarne il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- Si sconsiglia l'uso di accessori diversi da quelli specificati per il prodotto da Helmer. Potrebbero causare un aumento delle emissioni o una diminuzione dell'immunità dell'apparecchio.

Immunità elettromagnetica

Test dell'immunità	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV ±1 kV per linee I/O	La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione transitoria (ESD) IEC 61000-4-5	±1 kV modo differenziale per CA ±2 kV modo comune per CA ±1 kV asincrono modo comune per linee I/O	La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cadute di tensione e interruzioni IEC 61000-4-11	Caduta del 100%, 0,5 cicli, 6 volte ciascuno (@ 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) caduta del 100%, 250 cicli, 6 volte (@ 0°) caduta del 30%, 25 cicli, 6 volte (@ 0°)	La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del prodotto richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete elettrica, si raccomanda di alimentare il prodotto con un gruppo di continuità.
Frequenza di alimentazione (50/60Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di alimentazione dovrebbero essere a livelli propri di una situazione tipica in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
RF condotte IEC 61000-4-6	3 V _{rms} da 150 kHz a 80 MHz	Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate in prossimità di alcuna parte del prodotto, compresi i cavi, rispetto alla distanza di separazione consigliata calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore Distanza di separazione consigliata: d = 1.2√P d = 1.2√P per 80 MHz a 800 MHz d = 2.3√P per 800 MHz a 5,7 GHz dove P è la potenza di uscita massima del trasmettitore in Watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). L'intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica del sito ^a , dovrebbe essere inferiore al livello di conformità ^b in ogni intervallo di frequenza.  Possono verificarsi interferenze in prossimità delle apparecchiature contrassegnate con questo simbolo.
RF irradiate IEC 61000-4-3	da 3 V/m a 28 V/m a frequenze fino a 5.785 GHz	
<p>^aLe intensità di campo dei trasmettitori fissi, come le stazioni base per i telefoni radio (cellulari/cordless) e le radio mobili terrestri, le radio amatoriali, le trasmissioni radio AM e FM e le trasmissioni televisive non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, si dovrebbe prendere in considerazione un'indagine elettromagnetica del sito, se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui il prodotto viene utilizzato supera il livello di conformità RF applicabile di cui sopra, il prodotto dovrebbe essere osservato. Se si osserva un funzionamento anomalo, possono essere necessarie misure aggiuntive come il riorientamento o il riposizionamento del prodotto.</p> <p>^bNella gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.</p>		

Note

- A 80MHz e 800MHz si applica la gamma di frequenza più alta
- Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti, persone e animali.

Distanze di separazione consigliate

Questo prodotto è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui vengono controllati i disturbi RF irradiati. Il cliente o l'utilizzatore del prodotto può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il prodotto - in base alla massima potenza di uscita e frequenza delle apparecchiature di comunicazione - come raccomandato nella seguente tabella.

Potenza di uscita massima nominale del trasmettitore in watt (W)	Distanza di separazione secondo la frequenza del trasmettitore in metri (m)		
	da 150 kHz a 80 MHz d = 1.2√P	da 80 kHz a 800 MHz d = 1.2√P	da 800 kHz a 5.7 GHz d = 2.3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con una potenza di uscita massima non indicata sopra, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza di uscita massima del trasmettitore in Watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

Note

- A 80MHz e 800MHz si applica la gamma di frequenza più alta
- Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti, persone e animali.

Appendice A: Attivazione allarmi i.Series

Allarme	Descrizione
Alta temperatura sonda monitor primario	La lettura della sonda del monitor primario è al di sopra del valore nominale dell'allarme di alta temperatura
Bassa temperatura sonda monitor primario	La lettura della sonda del monitor primario è al di sotto del valore nominale dell'allarme di bassa temperatura
Guasto sonda monitor primario	La sonda del monitor primario non funziona correttamente
Guasto della sonda di controllo	La sonda di controllo non funziona correttamente
Mancata comunicazione dell'agitatore 1	Agitatore 1 non installato; cavo di comunicazione non installato; interruttore di accensione/ spegnimento dell'agitatore disattivato
Elevata velocità agitatore 1	La velocità dell'agitatore 1 (CPM) è superiore al valore nominale dell'allarme di alta velocità
Bassa velocità agitatore 1	La velocità dell'agitatore 1 (CPM) è inferiore al valore nominale dell'allarme di bassa velocità
Manutenzione richiesta agitatore 1	Controllare e sostituire le ruote di supporto del carrello
Vassoio della condensa pieno	Vassoio di raccolta condensa posteriore pieno (<i>si raccomanda di svuotarlo quanto prima per evitare traboccamenti</i>)
Guasto ventola esterna 1	La ventola esterna 1 non funziona correttamente
Guasto ventola esterna 2	La ventola esterna 2 non funziona correttamente
Guasto ventola interna 1	La ventola interna 1 non funziona correttamente
Temp. elevata pompa di calore 1	La lettura della sonda della pompa di calore 1 è al di sopra del valore nominale dell'allarme di alta temperatura
Errore di collegamento pompa di calore 1	La temperatura si sta allontanando dal valore nominale
Guasto pompa di calore 1	La pompa di calore 1 non funziona correttamente
La SD è ridotta	La scheda SD è vicina alla capacità
La SD è piena	La scheda SD è piena, non viene registrata alcuna cronologia
Interruzione di corrente	L'alimentazione dell'unità è stata interrotta
Sportello aperto (tempo)	Lo sportello è aperto oltre la durata specificata dall'utente
Batteria scarica	La tensione della batteria ricaricabile è bassa
Nessuna batteria	La batteria non è collegata
Guasto comunicazione MPB	La comunicazione con i comandi della pompa di calore è andata perduta
Messaggi di errore di comunicazione 1, 2, 3	1 Perdita di comunicazione tra il pannello display dell'i.C ³ e il pannello di controllo 2 Perdita di comunicazione tra il pannello display dell'i.C ³ e la memoria di sistema interna 3 Database danneggiato

Appendice B: Icone per l'applicazione i.Series

Icona	Descrizione	Icona	Descrizione	Icona	Descrizione	Icona	Descrizione
	Home		Grafico temperatura		Download CSV		Salva
	Registro eventi		Test allarme		Download PDF		Annulla
	Silenziamento		Registri informativi		Carica		Freccia Indietro
	Reset		AgiTrak		Controllo accessi		Scorrere
	Informazioni sullo zoom		Informazioni di contatto/Contatto Helmer		Registro accessi		Grafico temperatura avanti/indietro
	Applicazioni i.C³		Luminosità del display		Condizioni di allarme		Ingrandire
	Impostazioni		Icona Trasferimento		Annulla test		Alimentazione a batteria

Helmer Scientific

14400 Bergen Boulevard, Noblesville, IN 46060 USA
