



Blodplatelagring Bruksanvisning

Pro Line-inkubator - Pro Line-agitator

Benkeplateinkubator

PC100-Pro
PC900-Pro
PC1200-Pro

Benkeplateagitator

PF15-Pro
PF48-Pro
PF96-Pro



Dokumenthistorikk

Revisjon	Dato	CO	Tilsidesettelse	Revisjonsbeskrivelse
A	6 JAN 2020*	15008	ikke aktuelt	Initiell utgivelse.
B	15. JUNI 2020	15412	B erstatter A	Oppdatert kapittel om aktivere eller deaktivere bevegelse Oppdatert kapittel om samsvar for å gjenspeile endring i teknisk kontrollorgan.
C	16. MARS 2021	15943	C erstatter B	Lagt til CE-merke.
D	12. OKT 2021	16415	D erstatter C	Oppdatert kapittel om Sikkerhetssamsvar.

* Dato innsendt for gjennomgang av endring av bestilling. Faktisk utgivelsesdato kan variere.

Dokumentoppdateringer

Dokumentet er kun til informasjonsbruk, kan endres uten varsel og skal ikke tolkes som en forpliktelse for Helmer Scientific. Helmer Scientific påtar seg ikke noe ansvar for feil eller unøyaktigheter som kan vises i informasjonsinnholdet i dette materialet. For klarhet, anser Helmer Scientific bare den siste revisjonen av dette dokumentet som gyldig.

Varsler og ansvarsfraskrivelser

Fortrolige/proprietære varsler

Bruk av del(er) av dette dokumentet for å kopiere, oversette, demontere eller dekompile, eller opprette eller forsøke å lage ved omvendt konstruksjon eller på annen måte gjenskape informasjonen fra Helmer Scientific-produkter, er eksplisitt forbudt.

Opphavsrett og varemerke

Helmer®, i.Series®, i.Center®, AgiTrak™ og Rel.i™ er registrerte varemerker tilhørende Helmer, Inc. i USA. Copyright © 2021 Helmer, Inc. Alle andre varemerker og registrerte varemerker tilhører deres respektive eiere. Helmer, Inc., driver virksomhet som (DBA) Helmer Scientific og Helmer.

Ansvarsfraskrivelse

Denne håndboken er ment som en veiledning for å gi operatøren nødvendige instruksjoner om riktig bruk og vedlikehold av visse Helmer Scientific-produkter.

Unnlatelse av å følge instruksjonene som er beskrevet heri, kan føre til nedsatt produktfunksjon, personskade hos operatøren eller andre, eller ugyldiggjøre gjeldende produktgarantier. Helmer Scientific påtar seg intet ansvar eller ansvar som følge av feil bruk eller vedlikehold av produktene.

Skjermdumpene og komponentbildene som vises i denne veiledningen, er kun ment for illustrasjonsformål, og kan avvike noe fra de faktiske programvareskjerm bildene og/eller produktkomponentene.

Innhold

1 Om denne håndboken	1
1.1 Tiltent målgruppe	1
1.2 Modellreferanse	1
1.3 Tiltent bruk	1
1.4 Sikkerhetsforholdsregler og -symboler	1
1.5 Unngå personskade	2
1.6 Generelle anbefalinger	3

Blodplateinkubator (frittstående)

2 Installasjon	4
2.1 Plassering	4
2.2 Plassering og nivellering	4
2.3 Diagramoptaker	5
3 Drift av Pro Line-blodplateinkubator	6
3.1 Initiell oppstart	6
3.2 Drift	7
3.3 Velg brukere og passord	7
3.4 Endre temperatursettpunktet	8
3.5 Stille inn alarmparametre	8
3.6 Aktive alarmer	9
3.7 Dempe og deaktivere aktive alarmer	9
3.8 Overvåkning av min./maks. temperatur	9
3.9 Elektronisk tilgangskontroll (valgfritt)	10

Pro Line-blodplateagitator (frittstående)

4 Installasjon	11
4.1 Plassering	11
4.2 Strømtilkobling	11
4.3 Monteringsbraketter	12
4.4 Plassering, nivellering og oppsett	12
4.5 Lagringskonfigurasjon	12
4.6 Laste blodplateagitator	13
5 Drift av Pro Line-blodplateagitator	14
5.1 Initiell oppstart	14
5.2 Bevegelsesalarm	14
5.3 Bevegelsesalarmkontroller	14
5.4 Aktivere eller deaktivere bevegelse	15

Pro Line-blodplateagitator (installert i blodplateinkubator)

6	Installasjon	16
6.1	Plassering	16
6.2	Lagringskonfigurasjon	16
6.3	Strøm- og kommunikasjonstilkobling	17
6.4	Agitatorens monteringsbraketter	17
6.5	Plassering og nivellering	18
6.6	Laste blodplateagitator	18
7	Drift av Pro Line-blodplateagitator	19
7.1	Initiell oppstart	19
7.2	Bevegelsesalarm	19
7.3	Bevegelsesalarmkontroller	19
7.4	Aktivere eller deaktivere bevegelse	21
7.5	AgITrak-oppsett og -informasjon	21
8	Produktspesifikasjoner	23
8.1	Driftsstandarder	23
9	Samsvar	25
9.1	Sikkerhetssamsvar	25
9.2	Miljøsamsvar	25
9.3	Elektromagnetisk samsvar	25
Vedlegg A: i.Series Aktive alarmer		27
Vedlegg B: i.Series Programikoner		28

1 Om denne håndboken

1.1 Tiltent målgruppe

Denne håndboken gir informasjon om hvordan du bruker Pro Line-blodplateinkubator og blodplateagitator. Den er tiltent bruk av sluttbrukere av blodplateinkubatoren og blodplateagitatoren, og autoriserte serviceteknikere.

1.2 Modellreferanse

Denne håndboken dekker alle Pro Line-blodplateinkubatorer og -agitatorer som kan identifiseres etter størrelse eller modellnummer.

1.3 Tiltent bruk

Merknad

Dette utstyret er testet og funnet å være i samsvar med grensene for en digital enhet i klasse A, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er designet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke er installert og brukt i samsvar med bruksanvisningen, kan det forårsake skadelig interferens på radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i et boligområde vil sannsynligvis forårsake skadelig interferens, i hvilket tilfelle brukeren vil bli pålagt å korrigere interferensen på egen bekostning.

Helmers blodplateinkubatorer er ment å tilveiebringe det kontrollerte temperaturmiljøet som er nødvendig for lagring av blodplateprodukter. Helmers blodplateagitatorer er ment å tilveiebringe kontrollert omrøring som er nødvendig for lagring av blodplateprodukter.

Enhetene er ment å betjenes av personell som har prosedyrer på plass for å oppfylle FDA-, AABB-, EU- eller andre gjeldende forskrifter for behandling og lagring av blodplateprodukter.

1.4 Sikkerhetsforholdsregler og -symboler

Symboler i dette dokumentet

Følgende symboler brukes i denne håndboken for å understreke visse detaljer for brukeren:



Oppgave Indikerer prosedyrer som må følges.



Merknad Gir nyttig informasjon angående en prosedyre eller driftsteknikk når du bruker Helmer Scientific-produkter.

VARSEL Råder brukeren mot å sette i gang en handling eller skape en situasjon som kan føre til skade på utstyret; personskade er lite sannsynlig.

Symboler på enhetene

Du finner følgende symboler på inkubatoren eller agitatoren, eller inkubatoremballasjen eller agitatoremballasjen:



Foriktighet: Se manualen for viktig sikkerhetsinformasjon



Se dokumentasjonen



EU-autorisert representant

1.5 Unngå personskade

Les sikkerhetsinstruksjonene før du installerer, bruker eller vedlikeholder utstyret.

Blodplateinkubator

- Før du flytter enheten, fjern den installerte agitatoren (hvis aktuelt).
- Sikre at døren er lukket før du flytter enheten.
- Før du flytter enheten, koble fra strømledningen og fest ledningen.
- Få en annen person til å assistere deg når du flytter enheten.
- Du må aldri fysisk begrense noen bevegelig komponent.
- Unngå å fjerne elektriske servicepaneler og tilgangspaneler, med mindre annet er spesifisert.
- Ikke lagre eller plasser objekter eller væskebeholderen oppå inkubatoren.
- Hold hendene unna klempunkter når du lukker døren eller når omrøringsbevegelsen aktiveres (hvis aktuelt).
- Unngå skarpe kanter når du arbeider inne i elrommet.
- Sikre at biologiske materialer er lagret ved anbefalte temperaturer bestemt av standarder, litteratur eller god laboratoriepraksis.
- Fortsett med varsomhet når du tilføyer eller fjerner produkter fra blodplateinkubatoren.
- Bruk kun strømledningen levert av produsenten.
- Bruk av utstyret på en annen måte enn spesifisert av Helmer Scientific kan forringe beskyttelsen gitt av utstyret.
- Blodplateinkubatoren betraktes ikke som et lagringskabinett for brennbare eller farlige materialer.

Blodplateagitator

- Fjern innhold fra skuffene før du flytter enheten.
- Ikke åpne flere skuffer samtidig.
- Før du flytter enheten, koble fra strømledningen og fest ledningen.
- Få en annen person til å assistere deg når du flytter enheten.
- Du må aldri fysisk begrense noen bevegelig komponent.
- Unngå å fjerne elektriske servicepaneler og tilgangspaneler, med mindre annet er spesifisert.
- Hold hendene unna klempunkter når omrøringsbevegelsen er aktivert.
- Sikre at både venstre og høyre skuffstoppaneler er fullstendig installert før du betjener agitatoren.
- Unngå skarpe kanter når du arbeider inne i elrommet.
- Sikre at biologiske materialer er lagret ved anbefalte temperaturer bestemt av standarder, litteratur eller god laboratoriepraksis.
- Fortsett med varsomhet når du tilføyer eller fjerner produkter fra blodplateagitatoren.
- Bruk kun strømforsyningen/-ledningen levert av produsenten når du driver frittstående eller inne i inkubatoren.
- Bruk av utstyret på en annen måte enn spesifisert av Helmer Scientific kan forringe beskyttelsen gitt av utstyret.
- Blodplateagitatoren betraktes ikke som et lagringskabinett for brennbare eller farlige materialer.

PÅKREVD: Dekontaminer deler før du sender for service eller reparasjon. Kontakt Helmer eller distributøren din for dekontamineringsinstruksjoner og et returautorisasjonsnummer.

1.6 Generelle anbefalinger

Generell bruk

Blodplateinkubator

La blodplateinkubatoren eller blodplateagitatoren oppnå romtemperatur før du slår på strømmen.

Under første oppstart kan bevegelsesalarm høres hvis bevegelsen er deaktivert. Lav temperatur-alarmer kan høres mens blodplateinkubatoren når driftstemperatur.

Blodplateagitator

La blodplateagitatoren oppnå romtemperatur før du slår på strømmen.

Under første oppstart kan bevegelsesalarm høres hvis bevegelsen er deaktivert.

Under første oppstart for frittstående drift, er enhetsvalget «X» nødvendig for å sette i bevegelse.

Initiell lasting

Etter at blodplateinkubatoren når romtemperatur, la kammertemperaturen stabiliseres ved settpunktet før du lagrer produktet.

Etter at blodplateagitatoren når romtemperaturen, lagre produktet.

Blodplateinkubator (frittstående)

2 Installasjon

2.1 Plassering

Merknad

Varme omgivelsestemperaturer med høy luftfuktighet kan forårsake kondens på utsiden av inkubatoren.

- ♦ Har en stødig, nivellert overflate.
- ♦ Har en jordet stikkontakt som overholder de nasjonale elektrisk kode (NEC)- og lokale elektriske krav.
- ♦ Er plassert unna direkte sollys, høy temperatur-kilder, og varme- og klimaanleggsventiler.
- ♦ Oppfyller grensene spesifisert for omgivelsestemperatur (15 °C til 35 °C) og relativ luftfuktighet.
- ♦ Minimum 24" (610 mm) over for omgivelsestemperatur på 28 °C til 35 °C.
- ♦ Minimum 4" (102 mm) over for omgivelsestemperatur på 15 °C til 28 °C.
- ♦ Minimum 12" (305 mm) bak for omgivelsestemperatur på 28 °C til 35 °C.
- ♦ Minimum 4" (102 mm) bak for omgivelsestemperatur på 15 °C til 28 °C.

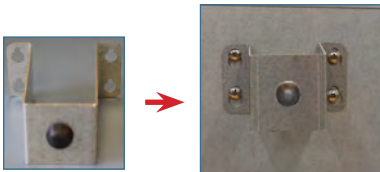
2.2 Plassering og nivellering



- Produktet skal ikke brukes sammen med annet utstyr. Hvis tilstøtende bruk er nødvendig, må produktet observeres for å bekrefte normal drift i konfigurasjonen det skal brukes i.
- Bruk av annet tilbehør enn det som er spesifisert for produktet av Helmer, anbefales ikke. De kan føre til økte utslipp eller redusert immunitet for enheten.
- Se avsnittet Elektromagnetisk samsvar for ytterligere informasjon.

Merknader

- Forsikre deg om at strømmen og reservebatteriets strøm er slått av på inkubatoren før du kobler til en agitator.
- Bakre avstandsbraketter er utstyrt med blodplateinkubatoren og må installeres før inkubatoren plasseres på stedet sitt.



1. Juster nøkkelhullsåpningene i avstandsbraketten med skruene på baksiden av inkubatoren og skyv ned for å kople inn.
2. Stram til skruene med en Phillips-skrutrekker (nr. 2) for å feste.
3. Plasser blodplateinkubatoren på en stødig overflate.
4. Sikre at blodplateinkubatoren er nivellert

2.3 Diagramoptaker

Merknad

For fullstendig informasjon, se Drift av temperaturdiagramoptaker og Servicehåndbok.

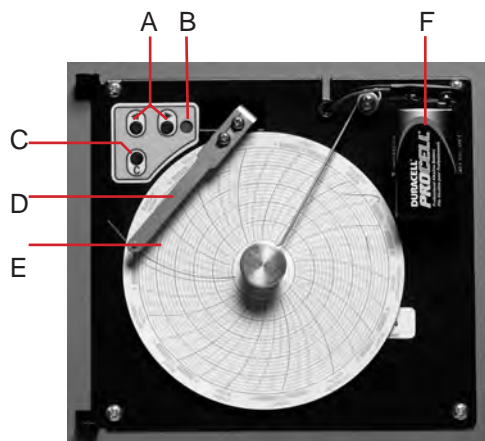


Chart recorder with paper and battery installed.

Tabell 1. Diagramoptaker

Etikett	Beskrivelse	Funksjon
A	Venstre og høyre pilknapper	Juster innstillinger og pekepenposisjon.
B	LED	Indikerer statusen til diagramoptakeren i driftsmodus, eller det valgte temperaturområdet i papirskift-modus.
C	Chart change (Endre diagram)-knapp	Juster pekepenposisjonen når du skifter diagrampapir, eller kjører en mønstertest.
D	Pekepen	Marker temperaturlinjen på papir.
E	Reset (Tilbakestill)-knapp	Start diagramoptakeren på nytt.
F	Reservebatteri	Gir strøm under strømbrydd. Koble til før bruk.

Installere/skifte diagrampapir

Merknad

For nøyaktig temperaturavlesning, må du forsikre deg om at gjeldende tid er nivellert med tidslinjesporet når diagramknotten er fullstendig strammet.

1. Trykk og hold C-knappen. Når pekepenen beveger seg til venstre, slipp opp knappen. LED-en blinker.
2. Når pekepenen stopper bevegelsen, fjern diagramknotten, deretter beveg knotten opp og unna.
3. Plasser diagrampapir på diagramoptakeren.
4. Løft pekepenen forsiktig og roter papiret slik at den aktuelle tidslinjen korresponderer med tidslinjesporet.
5. Hold diagrampapiret på plass mens du sikrer at diagramknotten er fullstendig strammet.
(Unnløstelse av å stramme knotten fullstendig kan resultere i at papiret løses ut og du mister tid).
6. Trykk og hold C-knappen. Når pekepenen beveger seg til høyre, slipp opp knappen.
7. Bekreft at pekepenen markerer på papiret og stopper ved korrekt temperatur.
8. Kalibrer diagramoptakeren til å matche primærtemperaturen etter behov og lukk optakerdøren.



Stylus and time line groove

3 Drift av Pro Line-blodplateinkubator

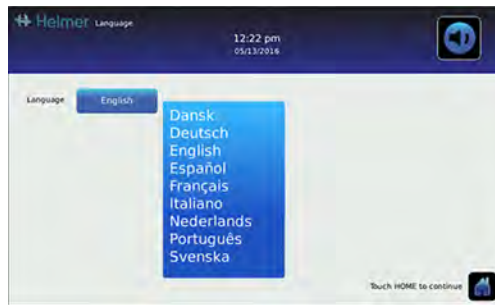
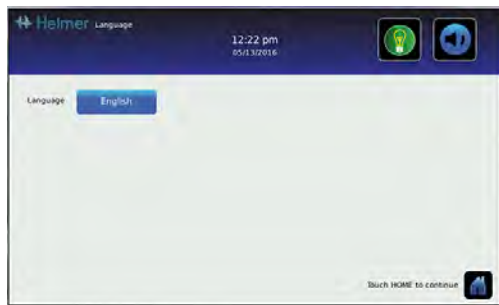
3.1 Initiell oppstart

1. Plugg strømledningen inn i en jordet stikkontakt som overholder elkravene på produktets spesifikasjonsmerke.
2. Slå PÅ strømbryteren.
3. Slå PÅ reservebatteribryteren.
4. Startskjermen vises.



Startskjerm

Språkskjermen vises når i.C³ slås på. Bruk språkskjermen til å velge i.C³-displayspråket.



Språkskjermer

Merknad

Engelsk er standardspråket.

Hvis det lyder en alarm, må du dempe alarmen midlertidig ved å trykke på mute (demp)-knappen.



Startskjerm



Demp-ikon

Merknad

Aktive alarmer vises på startskjermen. Hvis det forekommer en annen alarmtilstand enn Høy temperatur, se servicehåndboken for feilsøking.

3.2 Drift

Merknader

- Se i.C³-brukerveiledningen for fullstendig informasjon om i.C³-brukergrensesnittet.
- i.C³-startskjermen viser temperatur- og alarminformasjon, og gir ikoner for tilgang til andre funksjoner av i.C³.
- Etter to minutters inaktivitet vises skjermsparereren. Trykk på skjermsparereren for å returnere til startskjermen.



Home screen



Home screensaver (touch to return to Home screen)

3.3 Velg brukere og passord

Brukere- og passordskjermen gir en måte for brukere med administratortilgangsnivå til å begrense tilgang til visse skjermer. Administratornivåpassordet kan endres ved å velge Change Password (Endre passord). Tilgangskontroll-oppsattskjermen kan åpnes ved å velge Access Setup (Tilgangsoppsett)-knappen fra Brukere- og passordskjermen, likeså fra Tilgangsløggskjermen.



> Angi innstillingspassordet. Velg Users and Passwords (Brukere og passord).



Brukere- og passordskjerm





Endre passord-tastatur

Merknad

Standard innstillingspassord er 1234

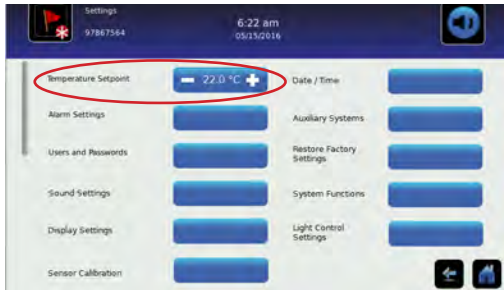
Endre passord

1. Velg Change Password (Endre passord)-knappen. Det vises et talltastatur.
2. Angi en unik 4-sifret kode og velg . Det vises et talltastatur
3. Angi på nytt den 4-sifrede koden for å bekrefte .
4. Velg tilbakepil-ikonet for å returnere til den forrige skjermen eller start-ikonet for å returnere til startskjermen.

3.4 Endre temperatursettpunktet



> Angi innstillingspassordet. Velg Temperature Setpoints (Temperatursettpunkter). Trykk minus (-) eller pluss (+) på spinnboksen for å endre verdien.



Settings screen

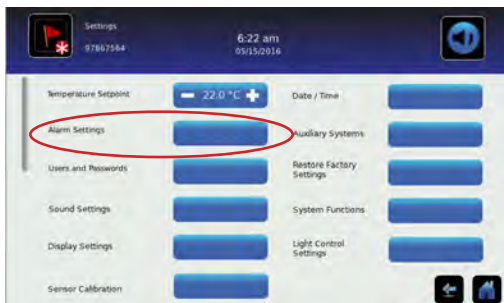
Merknader

- Standard innstillingspassord er 1234.
- Standard settpunkt er 22,0 °C.

3.5 Stille inn alarmparametre



> Angi innstillingspassordet. Velg Alarm Settings (Alarminnstillinger). Trykk minus (-) eller pluss (+) på spinnboksen for å stille inn hver enkel alarmparameter.



Settings screen



Alarm Settings screens

Alarminnstillingene kontrollerer omstendighetene og tidtakingen av alarmtilstandsindikatorer som vises på i.C³-startskjermen.

3.6 Aktive alarmer

Aktive alarmer vises på startskjermen. Se vedlegg A for en liste over potensielle aktive alarmer.



Home screen with active alarm

i Merknader

- Når dørbryteren omgås, fortsetter inkubator- og dør åpen-alarmer å fungere som om døren er lukket.
- Dørbryteren kan omgås ved å åpne døren eller trekke i brytersylindere.
- Antallet agitatorer, interne og eksterne vifter, og varmpumper varierer basert på inkubatormodellen.
- Viftefeilalarm kan forekomme ved strømbrudd ved institusjonen.

3.7 Dempe og deaktivere aktive alarmer

Lydalarmer kan dempes midlertidig ved å trykke på demp-ikonet. Forsinkelsesvarigheten kan stilles inn og endres ved å velge Sound Settings (Lydinstillinger) fra innstillingsskjermen. Varigheten kan stilles til enhver verdi mellom 1–60 minutter. Den gjenværende forsinkelsestiden vil vises i det nedre høyre hjørnet av ikonet. Hvis alarmer fremdeles er aktiv etter at dempeforsinkelsen er avsluttet, vil lydalarmer høres.



Unmuted



Muted



> Angi innstillingspassordet. Bla nedover for å velge Sound Settings (Lydinstillinger). Trykk minus (-) eller pluss (+) på spinnboksen for å stille inn dempevarigheten.

3.8 Overvåking av min./maks. temperatur

Min./maks.-temperaturdisplayet gir den høyeste og laveste primærmonitor-sondetemperaturavlesningen siden forrige tilbakestilling av systemet (slå på-hendelse) eller manuelt initiert tilbakestilling. Trykk på tilbakestill-ikonet til høyre for displayet for å tilbakestille manuelt.



i Merknader

- Min./maks.-temperaturdisplayet kan slås på eller av via displayinnstillingene.
- Når tiden når det maksimale displayet på 999 timer og 60 minutter, vil meldingen vise «> 999:60», men minimale og maksimale temperaturer fortsetter å spores.

3.9 Elektronisk tilgangskontroll (valgfritt)

Gir brukerspesifikk sikker tilgang til inkubatoren. Tilgangskontroll-oppsettskjermen kan åpnes fra Tilgangsloggskjermen ved å velge Access Setup (Tilgangsoppsett)-knappen fra Brukere- og passordskjermen.

Merknader

- Den alternative tilgangskontrolllåsen vil forbli låst under et strømbrudd. Den kan låses opp ved bruk av reservebatteri til batteristrømmen er tom eller til reservebatteri-bryteren slås **OFF (AV)**.
- Det å slå reservebatteri-nøkklebryteren **OFF (AV)**, vil deaktivere overvåkningssystemet under et strømbrudd.
- Under et strømbrudd, bruk den mekaniske dørnøkkelen for å gi sikker lagring for inkubatorinnhold.
- Se i.C³-brukerveiledningen for fullstendig informasjon om tilgangskontroll.

Oppsett

Konfigurer og administrer brukerspesifikke kontoer for å tillate kontrollert tilgang til inkubatoren.



Access Control Setup password screen



Access Control Setup screen

Angi tilsynslederens PIN-kode for å sette opp tilgangskontroll og følg ledetekstene på skjermen for å sette opp brukere.

Merknader

- Initiell PIN-kode for tilsynsleder stilt inn ved fabrikken er 5625
- Tilsynslederens PIN-kode kan ikke slettes, og må ikke endres for å forhindre uautorisert bruker-ID-oppsett. Tilsynslederens PIN-kode gir ikke tilgang til enheten. Minst én bruker-ID må settes opp for å få tilgang til enheten.

Åpne inkubator med tilgangskontroll



Tilgangskontroll-startskjerm

Angi en gyldig PIN-kode med tastaturet.

Pro Line-blodplateagitator (frittstående)

4 Installasjon

4.1 Plassering



- Produktet skal ikke brukes sammen med annet utstyr. Hvis tilstøtende bruk er nødvendig, må produktet observeres for å bekrefte normal drift i konfigurasjonen det skal brukes i.
- Bruk av annet tilbehør enn det som er spesifisert for produktet av Helmer, anbefales ikke. De kan føre til økte utslipp eller redusert immunitet for enheten.
- Se avsnittet Elektromagnetisk samsvar for ytterligere informasjon.

Merknad

Legg 1,5" (38 mm) til agitatorbredden for å få plass til trallerammen når omrøringsbevegelse er aktivert.

- ◆ For å sikre kontinuerlig drift av lineært skiftende belastninger, må plasseringsoverflaten være jevn og tilfredsstillende tilstrekkelig vekten til agitatorene når den er lastet med produktet.
- ◆ Ha en jordet stikkontakt som overholder elkravene oppført på produktets spesifikasjonsmerke.
- ◆ Er plassert unna direkte sollys, høy temperatur-kilder, og varme- og klimaanleggsventiler.
- ◆ Minimum 0,5" (13 mm) bak.
- ◆ Minimum 0,75" (20 mm) på venstre og høyre side.
- ◆ Oppfyller grensene spesifisert for omgivelsestemperatur (15 °C til 35 °C) og relativ luftfuktighet.

4.2 Strømtilkobling

Merknad

Bruk kun den valgfrie strømforsyningen for frittstående konfigurasjon.

Blodplateagitatoren kan brukes i en frittstående konfigurasjon. En strømforsyning med tilpassbare plugg er tilgjengelige for frittstående bruk. Velg og installer ønsket plugg før du fester strømforsyningen til agitatoren. Strømforsyningen brukes ikke når konfigurert inne i en Pro Line-blodplateinkubator.



Konfigurere og koble til strømforsyning

1. Fjern dekselplaten ved å bruke tommelen for å skyve og holde den fjærbelastede låseknappen ned mens du skyver platen fremover. Oppbevar dekselplaten på et sikkert sted for fremtidig bruk.
2. Velg ønsket plugg og skyv på plass til den låses (du hører en klikkelyd). Forsikre deg om at pluggen er ordentlig festet.
3. Koble strømforsyningen til blodplateagitatoren, og sikre at den roterende låsen er fingerstram før du plugger strømforsyningen til stikkontakten.

4.3 Monteringsbraketter

Monteringsbraketter er inkludert og kan installeres for bruk inne i inkubatoren eller i frittstående konfigurasjon.

☑ Installere monteringsbraketter

1. Plasser agitatorene forsiktig på ryggen på en solid overflate slik at du får tilgang til bunnen av enheten.
2. Finn de to muttersnittene på høyre eller venstre side mot fronten av enheten og niveller med de to hullene i monteringsbraketten.
3. Gjeng skruene for hånd gjennom hvert hull, og fest med en Phillips-skrutrekker (nr. 2).
4. Gjenta trinn 2 og 3 for den motsatte siden.
5. Returner agitatorene til stående posisjon.
6. Plasser agitatorene forsiktig på ønsket sted mens du nivellerer hullet i hver brakett med hullene i monteringsflaten.
7. Gjeng skruene for hånd gjennom braketten og inn i monteringsflaten. Fest med en Phillips-skrutrekker (nr. 2).

4.4 Plassering, nivellering og oppsett

VARSEL

- For å forhindre skade på blodplateagitatoren, løft i begge endene av basen. Ikke bruk blodplateagitatorens lagringsramme, -tralle eller tralleskuff til å løfte agitatorene. Hvis blodplateagitatorens base ikke er tilgjengelig, løft i begge endene av lagringsrammen.
- Blodplateagitatorens kommunikasjonsbryter er skjørt; du må ikke bruke overdreven kraft når du endrer innstillingen.

1. Plasser blodplateagitatoren på en stødig overflate.
2. Sikre at blodplateagitatoren er nivellert.
3. Ved bruk av en liten flatskrutrekker, dreier kommunikasjonsbryteren til X-posisjonen. Sikre at pilen (vist i rødt for synlighet i bildet ved siden av) peker mot X.



4.5 Lagringskonfigurasjon

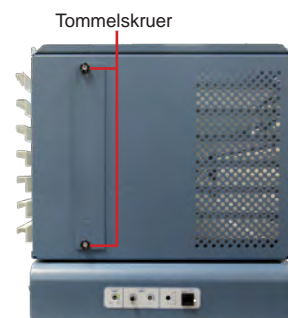
Skuffene kan fjernes eller flyttes for å gi ekstra lagringsplass. Etiktholdere er tilgjengelige og kan installeres på skuffene.



For å unngå skade, sikre at både venstre og høyre skuffstoppaneler er fullstendig installert før du betjener agitatorene.

☑ Fjerne og skifte ut skuffer

1. Fjern tommelskruene som fester skuffstoppanelene til venstre og høyre side av agitatorene. (Registrer orienteringen til hvert panel)
2. Trekk hvert panel forsiktig fra agitatorene og sett tilside panelene og tommelskruene.
3. Skyv skuffen(e) ut og fjern.
4. Installer skuffen igjen på ønsket sted ved å nivellere ytterkanten av skuffen med sporene i skufføringene og skyv innover.
5. Installer skuffstoppanelen igjen i samme orientering som når de ble fjernet, og fest tommelskruene fingertett.



☑ Installere etiktholdere (valgfritt)



1. Før flikene på etiktholderen inn i sporene på skuffen.
2. Sving holderen rundt skuffhåndtaket og niveller hullet på etiktholderen med det korresponderende hullet på skuffen.
3. Skyv tommelskruen gjennom hullet i etiktholderen og gjennom hullet i skuffen for å feste.

4.6 Laste blodplateagitator



PF15-Pro

Tabell 2. Agitorkapasitet

Modell	Kapasitet	
	WBD / Tilfeldige poser	SDP/Afereseposer
PF15-Pro	15 (2 per skuffe; 3 per hylle)	7 (1 per skuff/hylle)
PF48-Pro	48 (6 per skuff/hylle)	16 (2 per skuff/hylle)
PF96-Pro	96 (12 per skuff/hylle)	32 (4 per skuff/hylle)

VARSEL

Når du åpner skuffen, grip midten av håndtaket (ikke etikettholderen). Åpne én skuff om gangen.

Åpne skuffen som skal lastes, og legg blodplateposene flate. Toppen av lagringsrammen kan også brukes for poselagring. Unngå stabling av poser. Oppretthold tilstrekkelig plass rundt hver pose for luftsirkulasjon. For tykkere poser, fjern og/eller juster skuffene. Plasser poseslangene under eller rundt posen.

5 Drift av Pro Line-blodplateagitator

5.1 Initiell oppstart



Bruk kun 9 V NiMH-batterier (1 medfølger) for reservestrøm til bevegelsesalarmen.

Merknader

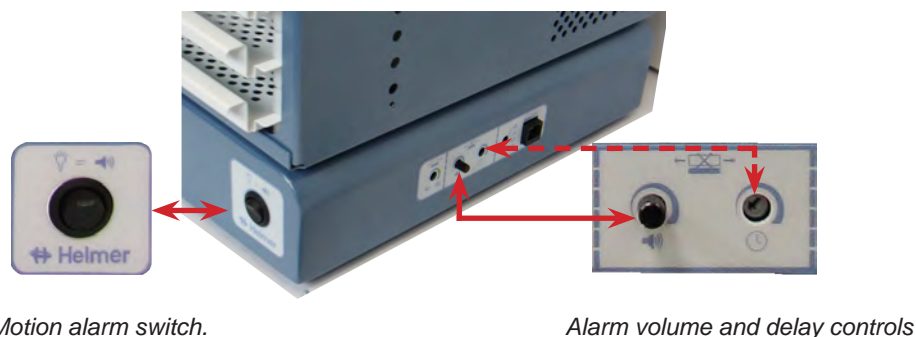
- Reservebatteriet må lades 24 til 48 timer før bruk. Ladingen utføres når systemet tilføres strøm av institusjonen.
- Det å slå alarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**, slår på alarmen og lar reservebatteriet lades. I **OFF (AV)**-posisjonen er alarmen ikke aktivert og batteriet lades ikke.

1. Plugg strømforsyningsledningen inn i en jordet stikkontakt som overholder elkravene på produktets spesifikasjonsmerke.
2. Slå alarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.
3. Velg innstillingene for alarmvolum og alarmforsinkelse.
4. Ved bruk av en liten flatskrutrekker, drei kommunikasjonsbryteren til X-posisjonen i frittstående konfigurasjon.
5. Slå strømmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.

5.2 Bevegelsesalarm

- ♦ Aktiver bevegelsesalarmen når du bruker blodplateagitatoren. Den røde LED-en tennes.
- ♦ Deaktiver bevegelsesalarmen når du ikke bruker blodplateagitatoren. Mangel på bevegelse utløser alarmen.

5.3 Bevegelsesalarmkontroller



Bevegelsesalarmen aktiveres når blodplateagitatorbevegelsen stopper. Alarmtilstanden kommuniseres som følger:

- ♦ Den røde alarm-LED-en på bevegelsesalarmbryteren blinker.
- ♦ Lydalarmsummeren avgir lyd når i frittstående modus, bevegelsesalarmbryteren er slått på, den justerbare alarmforsinkelsestiden er overskredet og volumet er skrudd opp.
- ♦ Gjennom en tørr (ingen spenning) tilkobling til en ekstern overvåkningsenhet (hvis tilkoblet).
- ♦ Gjennom en 9 V tilkobling til en ekstern overvåkningsenhet (hvis tilkoblet).

Aktivere og deaktivere bevegelsesalarm

1. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.
2. Still inn volumet på ønsket nivå.
3. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)**.

VARSEL

Hvis bevegelsen stopper mens bevegelsesalarmen er slått **OFF (AV)**, undertrykkes alarmkommunikasjonen (visuell, hørbar og signaler til eksterne enheter).

Alarmforsinkelse

Tidsvarigheten mellom når omrøringen stopper og når alarmen lyder, er alarmforsinkelsen. Alarmforsinkelsen stilles inn med alarmforsinkelseskontrollen.

Merknader

- Minimum alarmforsinkelse som kan stilles inn, er ca. 10 sekunder.
- Maksimum alarmforsinkelse er ca. 10 minutter.
- Standard bevegelsesalarmforsinkelse stilles inn ved halvveispunktet (ca. 4 til 5 minutter).

Stille inn alarmforsinkelse

1. Bruk en liten flatskrutrekker for å dreie kontrollen til venstre (mot urviseren) for å forkorte bevegelsesalarmforsinkelsen.
2. Ved å bruke en liten flatskrutrekker kan du dreie kontrollen til høyre (med urviseren) for å forlenge bevegelsesalarmforsinkelsen.

Alarmvolum

Bevegelsesalarmvolumet har en variabel innstilling.

Merknader

- Du demper lydalarmer ved å rotere volumkontrollen hele veien mot urviseren. Hvis bevegelsesalarmbryteren er slått **ON (PÅ)**, blinker LED-en for å gi en visuell alarm når agitatorene er i en alarmtilstand.
- Alarmvolumet brukes kun når agitatoralarmbryteren er i **ON (PÅ)**-posisjonen og blodplateagitatoren er i frittstående modus, eller når kommunikasjonen er tapt når konfigurert i en blodplateinkubator.

Stille inn alarmvolum

Roter bevegelsesalarmskiven til passende posisjon for ønsket volumnivå.

5.4 Aktivere eller deaktivere bevegelse



Agitation switch.

Agitator Speed Control

Merknader

- Agitatorhastigheten er stilt inn ved 72 CPM (som vist i grønt) ved fabrikk og gjelder når benyttet i frittstående drift.
- For et settpunkt på 72 CPM, roter pilen inn i midten av den grønne sonen. Den grønne sonen representerer et utvidet 72 CPM-område. Ethvert punkt til høyre for den grønne sonen er et settpunkt høyere enn 72 CPM.
- For en blodplateagitator i frittstående konfigurasjon, vil det å slå agitatorens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)** starte omrøringsbevegelsen.
- For en blodplateagitator i frittstående konfigurasjon eller installert i en blodplateinkubator, vil det å slå agitatorens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)** stoppe omrøringsbevegelsen.

Starte/stoppe omrøring

1. Velg ønsket hastighet fra 40 til 80 CPM.
2. Laste elementer inn i blodplateagitatoren.
3. Slå omrørings ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)** for å starte bevegelsen.
4. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.
5. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)**.
6. Slå omrørings ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)** for å stoppe bevegelsen.
7. Fjern elementer fra blodplateagitatoren.

Pro Line-blodplateagitator (installert i blodplateinkubator)

6 Installasjon

6.1 Plassering

Merknader

- Kun Helmer Pro Line-blodplateagitator kan brukes med Pro Line-blodplateinkubator.
- Varme omgivelsestemperaturer med høy luftfuktighet kan forårsake kondens på utsiden av inkubatoren.
- Når du plasserer en Pro Line-agitator i PC900-Pro eller PC1200-Pro, sikre at agitatorplasseringen tillater åpning av den øvre foldedøren.
- Legg 1,5" (38 mm) til agitatorbredden for å få plass til trallerammen når omrøringsbevegelse er aktivert.

For å sikre kontinuerlig drift av lineært skiftende belastninger, må plasseringsoverflaten være jevn og tilfredsstillende tilstrekkelig vekten til inkubatoren med agitatorene installert når den er lastet med produktet.

6.2 Lagringskonfigurasjon

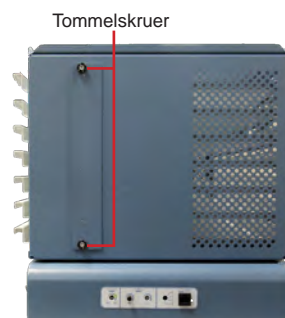
Skuffene kan fjernes eller flyttes for å gi ekstra lagringsplass. Etikettholdere er tilgjengelige og kan installeres på skuffene.



For å unngå skade, sikre at både venstre og høyre skuffstoppaneler er fullstendig installert før du betjener agitatorene.

Fjerne og skifte ut skuffer

1. Fjern tommelskruene som fester skuffstoppanelene til venstre og høyre side av agitatorene. (Registrer orienteringen til hvert panel)
2. Trekk hvert panel forsiktig fra agitatorene og sett tilside panelene og tommelskruene.
3. Skyv skuffen(e) ut og fjern.
4. Installer skuffen igjen på ønsket sted ved å nivellere ytterkanten av skuffen med sporene i skufføringene og skyv innover.
5. Installer skuffstoppanelen igjen i samme orientering som når de ble fjernet, og fest tommelskruene fingertett.



Installere etikettholdere (valgfritt)



1. Før flikene på etikettholderen inn i sporene på skuffen.
2. Sving holderen rundt skuffhåndtaket og niveller hullet på etikettholderen med det korresponderende hullet på skuffen.
3. Skyv tommelskruen gjennom hullet i etikettholderen og gjennom hullet i skuffen for å feste.

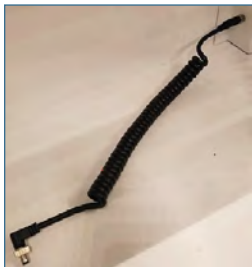
6.3 Strøm- og kommunikasjonstilkobling

Merknader

- Bruk kun inkubatorens medfølgende strømledning når du konfigurerer agitatorene inne i inkubatoren.
- Sikre at den vinklede enden av strømledningen er festet til agitatorene.
- Sikre at strømmen og reservebatteristrømmen er slått **OFF (AV)** før du kobler en Pro Line-agitator til en Pro Line-inkubator.

Pro Line-blodplateagitatorene kan installeres i en Pro Line-blodplateinkubator.

Koble til datakabelen og strømkabelen som følger med inkubatoren, før du plasserer agitatorene inne i inkubatoren.



DC Power Cable



Communication Cable

Feste strøm- og kommunikasjonskabler

1. Fest strømkabelen til blodplateagitatorene, mens du sikrer at den vinklede enden er festet til agitatorene og at de roterende låsene på hver ende er fingerstramme.
2. Før kommunikasjonkabelen inn i datakabelporten.

6.4 Agitatorens monteringsbraketter

Monteringsbraketter er inkludert og kan installeres for bruk inne i inkubatoren eller i frittstående konfigurasjon.

Installere monteringsbraketter

1. Plasser agitatorene forsiktig på ryggen på en solid overflate slik at du får tilgang til bunnen av enheten.
2. Finn de to muttersnittene på høyre eller venstre side mot fronten av enheten og niveller med de to hullene i monteringsbraketten.
3. Gjeng skruene for hånd gjennom hvert hull, og fest med en Phillips-skutrekker (nr. 2).
4. Gjenta trinn 2 og 3 for den motsatte siden.
5. Returner agitatorene til stående posisjon.
6. Fjern skruene i gulvet på inkubatoren før du installerer agitatorene.
7. Plasser agitatorene forsiktig inn i en inkubator,
8. Gjeng skruene for hånd gjennom braketten og inn i hullene i gulvet på inkubatoren. Fest med en Phillips-skutrekker (nr. 2).

6.5 Plassering og nivellering



- Produktet skal ikke brukes sammen med annet utstyr. Hvis tilstøtende bruk er nødvendig, må produktet observeres for å bekrefte normal drift i konfigurasjonen det skal brukes i.
- Bruk av annet tilbehør enn det som er spesifisert for produktet av Helmer, anbefales ikke. De kan føre til økte utslipp eller redusert immunitet for enheten.
- Se avsnittet Elektromagnetisk samsvar for ytterligere informasjon.

VARSEL

- For å forhindre skade på blodplateagitatoren, løft i begge endene av basen. Ikke bruk blodplateagitatorens lagringsramme, -tralle eller tralleskuff til å løfte agitatoren. Hvis blodplateagitatorens base ikke er tilgjengelig, løft i begge endene av lagringsrammen.
- Blodplateagitatorens kommunikasjonsbryter er skjørt; du må ikke bruke overdreven kraft når du endrer innstillingen.

Merknader

- Kun Helmer Pro Line-blodplateagitatorer kan brukes med Pro Line-blodplateinkubatorer.
- Forsikre deg om at strømmen og reservebatteriets strøm er slått av på inkubatoren før du kobler til en agitator.
- Sikre at datakabelen er korrekt posisjonert til høyre for agitatorens for å forhindre skade forårsaket av omrøringsbevegelse.
- Kommunikasjonsbryteren er skjørt; du må ikke bruke overdreven kraft når du endrer innstillingen.
- For å sikre kontinuerlig drift av lineært skiftende belastninger, må plasseringsoverflaten tilfredsstillende tilstrekkelig vekten til inkubatoren med agitatorens installert når den er lastet med produktet.
- Vi anbefaler bruk av festebraketter når konfigurert i en agitator som drives ved et settpunkt over 75 CPM, eller når plasser på en glatt overflate.

1. Ved bruk av en liten flatskrutrekker, drei kommunikasjonsbryteren til 1-posisjonen. Sikre at pilen (*vist i rødt for synlighet i bildet ved siden av*) peker mot 1.
2. Koble til datakabelen og strømkabelen som følger med inkubatoren, før du plasserer agitatorens inne i inkubatoren.
3. Plasser blodplateagitatorens inne i blodplateinkubatoren.
4. Sikre at blodplateagitatorens er nivellert.



6.6 Laste blodplateagitator



Tabell 3. Agitorkapasitet

Modell	Kapasitet	
	WBD / Tilfeldige poser	SDP/Afereseposer
PF15-Pro	15 (2 per skuffe; 3 per hylle)	7 (1 per skuff/hylle)
PF48-Pro	48 (6 per skuff/hylle)	16 (2 per skuff/hylle)
PF96-Pro	96 (12 per skuff/hylle)	32 (4 per skuff/hylle)

PF48-Pro agitator with platelet bags (shown in a Helmer PC900-Pro incubator).

VARSEL

Når du åpner skuffen, grip midten av håndtaket (ikke etikettholderen). Åpne én skuff om gangen.

Åpne skuffen som skal lastes, og legg blodplateposene flate. Toppen av lagringsrammen kan også brukes for poselagring. Unngå stabling av poser. Oppretthold tilstrekkelig plass rundt hver pose for luftsirkulasjon. For tykkere poser, fjern og/eller juster skuffene. Plasser poseslangene under eller rundt posen.

7 Drift av Pro Line-blodplateagritator

Når blodplateagritatoren er installert i en blodplateinkubator, tilføres agritatoren strøm gjennom en dedikert strømledning. Bevegelsesdata sendes mellom blodplateagritatoren og blodplateinkubatoren gjennom datakabelen. Blodplateinkubatoren tolker bevegelsesdataene og gir informasjon om statusen og tilstanden til agritatoren.

7.1 Initiell oppstart

Merknader

- Kun Helmer Pro Line-blodplateagritatormodeller kan brukes med Pro Line-blodplateinkubatormodeller.
- Se servicehåndboken til blodplateagritatoren for å få mer informasjon om installasjon av en blodplateagritator i en blodplateinkubator.
- Sikre at datakabelen er korrekt posisjonert til høyre for agritatoren for å forhindre skade forårsaket av omrøringsbevegelse.
- Bruk kun strømledningen levert av produsenten når du konfigurerer blodplateagritatoren i blodplateinkubatoren.
- Forsikre deg om at strømbryteren og alarmbryteren er slått **OFF (AV)** før du kobler agritatorens strømledning til inkubatoren.
- Sikre at agritatorens kommunikasjonsbryter er satt til 1.

1. Slå alarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.
2. Velg innstillingene for alarmvolum og alarmforsinkelse.
3. Slå strømmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.

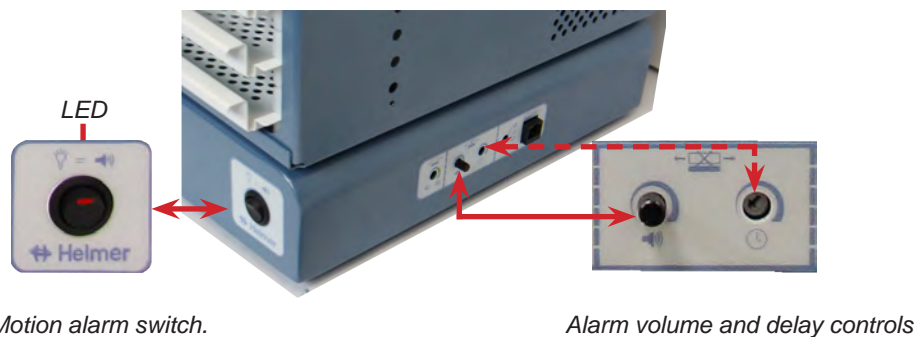
7.2 Bevegelsesalarm

Når du installerer Pro Line-blodplateagritator i en Pro Line-blodplateinkubator, vil bevegelsesalarmen på agritatoren bli undertrykt når agritatoren er i kommunikasjon med inkubatoren. Inkubatoren genererer sin egen bevegelsesalarm, basert på sin egen alarmforsinkelsesperiode. Hvis omrøringsbevegelse-alarmbryteren er aktivert, vil bevegelsesalarmen på blodplateagritatoren bare lyde hvis bevegelsen er stoppet og kommunikasjonen til inkubatoren er tapt.

Merknader

- Helmer anbefaler at bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryteren forblir i **ON (PÅ)**-posisjonen.
- Bevegelsesinformasjon overføres gjennom datakabelen til blodplateinkubatoren, selv når omrøringsbevegelsesalarmen er deaktivert.
- Blodplateinkubatoren tolker bevegelsesinformasjonen og genererer sin egen bevegelsesalarm, basert på sin egen alarmforsinkelsesperiode.
- Når agritatoren er koblet til inkubatoren, vil kommunikasjonen bli avbrutt, og inkubatoren vil avgi alarm, hvis agritatorens strømbryter er slått **OFF (AV)**.
- Når alarmen er aktivert, vil agritatorialarmen gå ut på tid og lyde hvis strømmen til inkubatoren er slått av i en varighet lengre enn bevegelsesforsinkelsen.
- I tilfelle kommunikasjonssvikt med inkubatoren, vil agritatorialarmen bare bli aktiv (hørbar og visuell), hvis agritatorens alarmbrytere er slått PÅ.

7.3 Bevegelsesalarmkontroller



Bevegelsesalarmen aktiveres når blodplateagritatorbevegelsen stopper. Alarmtilstanden kommuniseres som følger:

- ♦ Den røde alarm-LED-en på bevegelsesalarmbryteren blinker.
- ♦ Gjennom en tørr (ingen spenning) tilkobling til en ekstern overvåkningsenhet (hvis tilkoblet).
- ♦ Gjennom en 9 V, 100 mA tilkobling til en ekstern overvåkningsenhet (hvis tilkoblet).
- ♦ Gjennom en datakabel til Pro Line-blodplateinkubatoren som resulterer i en alarmtilstand på displayet og at det avgis en lydalarm.

Aktivere og deaktivere bevegelsesalarm

1. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **ON (PÅ)**.
2. Still inn volumet på ønsket nivå.
3. Slå bevegelsesalarmens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)**.

VARSEL

Hvis bevegelsen stopper mens bevegelsesalarmen er slått **OFF (AV)**, undertrykkes alarmkommunikasjonen (visuell, hørbar og signaler til andre eksterne enheter).

Alarmforsinkelse

Tidsvarigheten mellom når omrøringen stopper og når alarmen lyder, er alarmforsinkelsen. Alarmforsinkelsen stilles inn med alarmforsinkelseskontrollen.

Merknader

- Minimum alarmforsinkelse som kan stilles inn på blodplateagitatoren, er ca. 10 sekunder.
- Maksimum alarmforsinkelse på blodplateagitatoren er ca. 10 minutter.
- Standard bevegelsesalarmforsinkelse på blodplateagitatoren stilles inn ved halvveispunktet (ca. 4 til 5 minutter).

Stille inn alarmforsinkelse

1. Bruk en liten flatskrutrekker for å dreie kontrollen til venstre (mot urviseren) for å forkorte bevegelsesalarmforsinkelsen.
2. Ved å bruke en liten flatskrutrekker kan du dreie kontrollen til høyre (med urviseren) for å forlenge bevegelsesalarmforsinkelsen.

Alarmvolum

Bevegelsesalarmvolumet har en variabel innstilling.

Merknader

- Du demper lydalarmer ved å rotere volumkontrollen hele veien mot urviseren. Hvis bevegelsesalarmbryteren er slått **ON (PÅ)**, blinker LED-en for å gi en visuell alarm når agitatoren er i en alarmtilstand.
- Alarmvolumet brukes kun når agitoralarmbryteren er i **ON (PÅ)**-posisjonen og blodplateagitatoren er i frittstående modus, eller når kommunikasjonen er tapt når konfigurert i en blodplateinkubator.

Stille inn alarmvolum

Roter bevegelsesalarmskiven til passende posisjon for ønsket volumnivå.

7.4 Aktivere eller deaktivere bevegelse



Omrøring-bryter.

Kommunikasjonsbryteren

Merknader

- For en blodplateagitator i frittstående konfigurasjon eller installert i en blodplateinkubator, vil det å slå agitatorens ON/OFF (PÅ/AV)-bryter **OFF (AV)** stoppe omrøringsbevegelsen.
- For en blodplateagitator installert i en blodplateinkubator, må kommunikasjonsbryteren settes til 1. Hvis -kommunikasjonsbryteren er satt til X, vil agitatorens ikke starte/stoppe basert på blodplateinkubatorens dørposisjon.

Dørbryteren på Helmer-blodplateinkubatorer kontrollerer om den installerte blodplateagitatoren er slått på eller av. Når inkubatordøren er åpnet, pauser ømrøringsbevegelsen. Når inkubatordøren er lukket, gjenopptas ømrøringsbevegelsen.

Starte/stoppe omrøring

1. Åpne blodplateinkubatordøren. Omrøringsbevegelsen stopper.
2. Laste elementer inn i blodplateagitatoren.
3. Lukk blodplateinkubatordøren. Omrøringsbevegelsen gjenopptas.
4. Åpne blodplateinkubatordøren. Blodplateagitatorens bevegelse stopper.
5. Fjern elementer fra blodplateagitatoren.
6. Lukk blodplateinkubatordøren.

7.5 AgiTrak-oppsett og -informasjon

Merknad

Omrøringshastigheten stilles inn gjennom AgiTrak-systemet når en agitator er konfigurert inne i en inkubator. Denne innstillingen overstyrer innstillingen på agitatorens hastighetskontroll.

Velg AgiTrak-ikonet for å åpne AgiTrak-oppsettet og -informasjonsskjermen. Gå inn på agitatorinformasjonen for å tillate overvåking og kontroll av enheten.



AgiTrak Setup and Info screen




Agitator Setup screen

i Merknad

Standard oppsettpassord er 1234.

✔ Oppsett av agitator(er)

1. Fra startskjermen, velg AgiTrak-ikonet .
2. Velg Agitator Setup (Agitatoroppsett)-knappen. Det vises et talltastatur.
3. Angi agitatoroppsett-passordet. Agitatoroppsett-skjermen vises.
4. Angi agitatorinformasjonen for hver installerte agitator.
5. Velg tilbakepilen for å returnere til den forrige skjermen eller start-ikonet for å returnere til startskjermen.

8 Produktspesifikasjoner

8.1 Driftsstandarder

Disse enhetene er designet til å betjenes under følgende miljøbetingelser:

Blodplateinkubator

- ◆ Kun innendørsbruk
- ◆ Høyde over havet (maksimum): 2.000 m
- ◆ Omgivelsestemperaturområde: 15 °C til 35 °C
- ◆ Relativ luftfuktighet (maksimum for omgivelsestemperatur): 80 % for temperaturer opp til 31 °C, reduserer lineært til 45 % ved 35 °C
- ◆ Intern temperatur-kontrollområde: 20 °C til 35 °C
- ◆ Overspenningskategori: II
- ◆ Forurensningsgrad: 2
- ◆ Lydtrykksnivået er mindre enn 70 dB(A) under normal drift

Blodplateagitator

- ◆ Kun innendørsbruk
- ◆ Høyde over havet (maksimum): 2.000 m
- ◆ Omgivelsestemperaturområde: 15 °C til 35 °C
- ◆ Relativ luftfuktighet (maksimum for omgivelsestemperatur): 80 % for temperaturer opp til 31 °C, reduserer lineært til 45 % ved 35 °C
- ◆ Overspenningskategori: I
- ◆ Forurensningsgrad: 2
- ◆ Lydtrykksnivået er mindre enn 60 dB(A).
- ◆ Hovedspenning: ± 10 % av nominell spenning

Merknader

- Strømforbruksspesifikasjoner inkluderer internt drevet Pro Line-agitator drevet av Pro Line-inkubatoren gjennom en 24 VDC-kabel (strømledning).
- Pro Line-agitatorens strømforbruk måles i full belastning-ampere under frittstående drift og inkluderer -strømforsyning.
- Pro Line-inkubatorens strømforbruk målt i watt.
- 100 V Pro Line-inkubatormodeller har kun 1 kretsbyter.

Tabell 4. Elektriske spesifikasjoner for Pro Line-blodplateinkubator

	PC100-Pro		PC900-Pro	PC1200-Pro
	monitorens reservebatteri (12 V)	m/batteriereserve for fullt system		
Inngangsspenning og -frekvens	100–240 VAC, 50 Hz / 60 Hz			
Spenningstoleranse	± 10 %			
Kretsbytere	7,0 A kvantitet 2 (100 V enheter - kvantitet 1)			
Agitatorens strømforbruk (hvis installert)	16 W ved 24 V (DC)	16 W ved 24 V (DC)	16 W ved 24 V (DC)	16 W ved 24 V (DC)
Inkubatorens strømforbruk (med agitator installert)	65 watt* 352 watt**	75 watt* 415 watt**	65 watt* 352 watt**	65 watt* 352 watt**
Strømkilde	Varierer (se produktets spesifikasjonsetikett)			
Ekstern alarm-kapasitet	1 A ved 33 V (AC) RMS eller 30 V (DC)			
Internt utløp, maksimum strømforbruk	1,5 A VED 24 V (DC)			

* 22°C in 24°C ambient static operation

** Pull down (full power)

Tabell 5. Elektriske spesifikasjoner for Pro Line-blodplateagitator

	PF15-Pro	PF48-Pro	PF96-Pro
Inngangsspenning og -frekvens	Frittstående (strømforsyning): 100–240 VAC, 50/60 Hz Agitatorenhet 24 VDC		
Spenningstoleranse	± 10 % (AC-inngang til strømforsyning)		
Strømforbruk	≤ 16 watt nominelt		
Strømkilde	24 VDC AC/DC-strømforsyning (frittstående) 24 VDC-kabel (konfigurert med inkubator)		
Omrøringshastighet (sykluser/minutt)	40–80 CPM		
Ekstern alarm-kapasitet	1 A ved 33 V (AC) RMS eller 70 V (DC)		

Merknader

- Grensesnittet på den eksterne alarmens overvåkningssystem er tiltenkt for tilkobling til sluttbrukerens sentralalarmsystem(er) som bruker normalt åpne eller normalt lukkede tørrkontakter.
- **Blodplateinkubator:** Hvis en ekstern strømforsyning som overskrider 33 V (RMS) eller 30 V (DC) er koblet til den eksterne alarmens overvåkningssystem, vil den eksterne alarmen ikke fungere korrekt; kan være skadet; eller kan resultere i personskade hos brukeren.
- **Blodplateagitator:** Hvis en ekstern strømforsyning som overskrider 33 V (RMS) eller 70 V (DC) er koblet til den eksterne alarmens overvåkningssystemkrets, vil den eksterne alarmen ikke fungere korekt, kan være skadet; eller kan resultere i personskade hos brukeren.

Tabell 6. Lagringsspesifikasjoner for Pro Line-blodplateinkubator/-agitator



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

 **Merknad**

Legg 1,25" (31,75 mm) til dybden på PC100-Pro for håndtaket.

9 Samsvar

9.1 Sikkerhetssamsvar

	Pro Line-blodplateinkubator	Denne enheten oppfyller kravene i direktiv (EU) 2017/745 om medisinske enheter.
	Pro Line-blodplateagitator	

Dette produktet er sertifisert til gjeldende UL- og CSA-standarder av en NRTL.

Dette produktet er IECEE CB Scheme-sertifisert og oppfyller nasjonale forskjeller for sikkerhetsertifisering utover IEC 61010-1-12, 3. utgave.

9.2 Miljøsamsvar



Denne enheten er i samsvar med 2011/65/EU-direktivet om begrensning av farlige stoffer (RoHS).



Denne enheten faller inn under anvendelsesområdet til direktiv 2102/19/EU, avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).

Når du kasserer dette produktet i land berørt av dette direktivet:

- ◆ Ikke kasser dette produktet som usortert offentlig avfall.
- ◆ Samle inn dette produktet separat.
- ◆ Bruk innsamlings- og retursystemer tilgjengelige lokalt.

Kontakt din lokale distributør for mer informasjon om retur, gjenoppretting eller gjenvinning av dette produktet.

9.3 Elektromagnetisk samsvar



Denne enheten er i samsvar med FCC-godkjenningen for utstrålte og ledede utslipp til CFR47, del 15; Klasse A-nivåer

Dette produktet er tiltenkt for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av produktet må sikre at produktet brukes i et slikt miljø.

Elektromagnetiske utslipp

Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – Veiledning
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	Produktet bruker RF-energi kun for dets interne funksjon. Derfor er RF-utslippene svært lave og vil sannsynligvis ikke forårsake forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse A	Produktet er egnet for bruk i alle andre bedrifter enn innenlandske, og de som er direkte koblet til det offentlige lavspente strømforsyningsnettet som leverer strøm til bygninger benyttet til hjemlige formål.
Harmoniske utslipp IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvingninger/flimmerutslipp IEC 61000-3-3	Samsvarende	



- Produktet skal ikke brukes sammen med annet utstyr. Hvis tilstøtende bruk er nødvendig, må produktet observeres for å bekrefte normal drift i konfigurasjonen det skal brukes i.
- Bruk av annet tilbehør enn det som er spesifisert for produktet av Helmer, anbefales ikke. De kan føre til økte utslipp eller redusert immunitet for enheten.

Elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – Veiledning
Elektrostatisk utslipp (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulvene skal være av tre, betong eller keramikkflis. Hvis gulv er dekket med syntetisk materiale, må den relative luftfuktigheten være minst 30 %
Elektrisk hurtig forbigående/utbrudd IEC 61000-4-4	± 2 kV ± 1 kV for I/O-ledninger	Strømnettkvaliteten må være den samme som for et kommersielt eller sykehusmiljø.
Utbrudd IEC 61000-4-5	± 1 kV differensialmodus for AC ± 2 kV fellesmodus for AC ± 1 kV fellesmodus asynk for I/O-ledninger	Strømnettkvaliteten må være den samme som for et kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall eller -avbrudd IEC 61000-4-11	100 % fall, 0,5 syklus, 6 ganger hver (@ 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) 100 % fall, 250 sykluser, 6 ganger (@ 0°) 30 % fall, 25 sykluser, 6 ganger (@ 0°)	Strømnettkvaliteten må være den samme som for et kommersielt eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av produktet krever fortsatt drift ved strømbrydd, anbefales det at produktet drives av en avbruddsfri strømkilde.
Strømfrekvens (50/50 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	Strømfrekvensmagnetfeltene skal være ved nivåer som er karakteristiske for et typisk sted i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz til 80 MHz	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av produktet, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet fra ligningen som gjelder frekvensen til senderen
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m til 28 V/m ved frekvenser opp til 5,785 GHz	Anbefalt separasjonsavstand: d = 1,2 √P for 80 MHz til 800 MHz d = 2,3 √P for 800 MHz til 5,7 GHz hvor P er den maksimale utgangseffekten for senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt av en undersøkelse av elektromagnetisk sted ^a , skal være mindre enn samsvarsnivået ^b i hvert frekvensområde.



Interferens kan forekomme i nærheten av utstyr merket med dette symbolet.

^aFeltstyrker fra faste sendere, for eksempel basestasjoner for radiotelefoner og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiosending og TV-sending, kan ikke teoretisk sett forutses med nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet på grunn av faste RF-sendere, må en undersøkelse av elektromagnetisk sted vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der produktet brukes overstiger det gjeldende RF-overholdelsesnivået ovenfor, må produktet observeres. Hvis det observeres unormal drift, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel å reorientere eller flytte produktet.

^bOver frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

Merknader

- Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet
- Disse anvisningene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander, mennesker og dyr.

Anbefalte separasjonsavstander

Dette produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brukeren av produktet kan bidra til å forhindre elektromagnetisk forstyrrelse ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og produktet – i samsvar med den maksimale utgangseffekten og frekvensen til kommunikasjonsutstyret – som anbefalt i den følgende tabellen.

Nominell maksimal effekt fra senderen i watt (W)	Separasjonsavstand i henhold til frekvensen til senderen i meter (m)		
	150 kHz til 80 MHz d = 1,2 √P	80 kHz til 800 MHz d = 1,2 √P	800 kHz til 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

For sendere som er vurdert med en maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte separasjonsavstanden d i meter (m) estimeres ved å bruke ligningen som gjelder frekvensen til senderen, der P er den maksimale utgangseffektvurderingen til senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten.

Merknader

- Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet
- Disse anvisningene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander, mennesker og dyr.

Vedlegg A: i.Series Aktive alarmer

Alarm	Beskrivelse
Primær overvåkningssonde – Høy temp	Primær overvåkningssondeavlesning er over høy temperatur-alarmsettpunkt
Primær overvåkningssonde – Lav temp	Primær overvåkningssondeavlesning er under lav temperatur-alarmsettpunkt
Primær overvåkningssonde – Feil	Primær overvåkningssonde fungerer ikke korrekt
Kontrollsonde – Feil	Kontrollsonde fungerer ikke korrekt
Agitator 1 – Kommunikasjonsfeil	Agitator 1 ikke installert; kommunikasjonskabel ikke installert; agitatorens On/Off (På/Av)-bryter slått OFF (AV)
Agitator 1 – Høy hastighet	Agitator 1-hastighet (CPM) er over høy hastighet-alarmsettpunkt
Agitator 1 – Lav hastighet	Agitator 1-hastighet (CPM) er under lav hastighet-alarmsettpunkt
Agitator 1 – Krever vedlikehold	Kontroller og skift ut trallens støttehjul
Kondensbrett full	Bakre kondensbrett er fullt (<i>vi anbefaler snarlig tørring for å unngå overløp</i>)
Ekstern vifte 1 – Feil	Ekstern vifte 1 fungerer ikke korrekt
Ekstern vifte 2 – Feil	Ekstern vifte 2 fungerer ikke korrekt
Intern vifte 1 – Feil	Intern vifte 1 fungerer ikke korrekt
Varmepumpe 1 – Høy temp	Varmepumpe 1-sondeavlesning er over høy temperatur-alarmsettpunkt
Varmepumpe 1 – Tilkoblingsfeil	Temperatur beveger seg bort fra settpunkt
Varmepumpe 1 – Feil	Varmepumpe 1 fungerer ikke korrekt
Harddiskplass er lav	SD-kort er nær kapasitet
Harddiskplass er full	SD-kort er fullt, ingen historie tas opp
Strømfeil	Strøm til enhet er avbrutt
Dør åpen (tid)	Dør er åpen utover brukerspesifisert varighet
Svakt batteri	Oppladbart batteri-spenning er lav
Mangler batteri	Batteri er ikke tilkoblet
MPB-kommunikasjonsfeil	Kommunikasjon med varmpumpekontroller er tapt
Kommunikasjonsfeilmeldinger 1, 2, 3	1 Kommunikasjon tapt mellom i.C ³ -displaykortet og kontrollkortet 2 Kommunikasjon tapt mellom i.C ³ -displaykortet og det interne systemminnet 3 Ødelagt database

Vedlegg B: i.Series Programikoner

Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse
	Start		Temperaturgraf		CSV-nedlasting		Lagre
	Hendelseslogg		Alarmtest		PDF-nedlasting		Avbryt
	Demp		Informasjonslogger		Last opp		Tilbake-pil
	Tilbakestill		AgiTrak		Tilgangskontroll		Bla
	Zoominformasjon		Kontaktinformasjon / kontakt Helmer		Tilgangslogg		Temperaturgraf forover/bakover
	i.C3-programmer		Displaylysstyrke		Alarmtilstander		Zoom ut
	Innstillinger		Ikonoverføring		Avbryt test		Batteristrøm

Helmer Scientific

14400 Bergen Boulevard, Noblesville, IN 46060 USA
