

Bruksanvisning for blodplateinkubator

Pro Line-inkubator i gulvmodell med i.Center® Plus

Gulvmodell

PC2200-Pro
PC3200-Pro
PC4200-Pro



Dokumenthistorikk

Revisjon	Dato	CO	Tilsidesettelse	Revisjonsbeskrivelse
A	28. juni 2023*	26448	IKKE AKTUELT	Initiell utgivelse
B	27. oktober 2023	26931	B erstatter A	Endret forklaring for CE-merket. Oppdaterte bruk av administratorpassord i avsnitt 3.4, 3.5, 3.6, 3.9 og 4.2.
C	13. mars 2024	27038	C erstatter B	Oppdatert EMC-samsvarsseksjon

* 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.Center®, AgiTrak™ og Rel.i™ er registrerte varemerker tilhørende Helmer, Inc. i USA. Copyright © 2024 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.

Unnlattelse av å følge instruksjonene som er beskrevet heri, kan føre til nedsatt produktfunksjon, personskaade hos operatøren eller andre, eller ugyldiggjøring av gjeldende produktgarantier. Helmer Scientific påtar seg intet ansvar for følger 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	3
1.1	Tiltenkt målgruppe	3
1.2	Modellreferanse	3
1.3	Tiltenkt bruk	3
1.4	Sikkerhetsforholdsregler og -symboler	3
1.5	Unngå personskaade	4
1.6	Generelle anbefalinger	4
2	Installasjon	5
2.1	Stedskrav	5
2.2	Plassering og nivellering	5
2.3	Diagramopptaker	6
2.4	Installere Pro Line-blodplateagitator (PC2200-Pro eller PC3200-Pro – Valgfritt)	7
2.5	Laste blodplateagitator	8
3	Drift av Pro Line-blodplateinkubator	9
3.1	Initiell oppstart	9
3.2	Drift	10
3.3	Enhetsinnstillinger	10
3.4	Brukere og passord	11
3.5	Endre temperatursettpunktet	11
3.6	Stille inn alarmparametre	12
3.7	Aktive alarmer	12
3.8	Dempe og deaktivere aktive alarmer	12
3.9	Angi agitatorovervåkning og -kontroller	13
4	Tilleggsfunksjoner	14
4.1	Overvåkning av min./maks. temperatur (hvis aktivert)	14
4.2	Sekundær overvåkningssonde (PC3200-Pro og PC4200-Pro – Valgfritt)	14
5	Produktspesifikasjoner	15
5.1	Driftsstandarder	15
6	Samsvar	16
6.1	Sikkerhetssamsvar	16
6.2	Miljøsamsvar	16
6.3	Elektromagnetisk samsvar	16
	Vedlegg A: i.Center® Plus, aktive alarmer	19
	Vedlegg B: i.Center® Plus-ikoner	20

1 Om denne håndboken

1.1 Tiltent målgruppe

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

1.2 Modellreferanse

Denne håndboken dekker alle Pro Line-blodplateinkubatorer i gulvmodell 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.

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 inkubatoremballasjen:



Forsiktig! Risiko for skade på utstyret eller fare for operatøren



Advarsel! Knusing av hender/fingre



Advarsel! Støt-/elektrisk fare



Se dokumentasjonen



Advarsel! Brennbar materiale



Jord/jordingsterminal



Advarsel! Varm overflate

1.5 Unngå personskade



Påfør ikke skade på kjølemiddelkretsen.

Les sikkerhetsinstruksjonene før du installerer, bruker eller vedlikeholder utstyret.

- ◆ Fjern innhold fra skuffene før du flytter enheten (hvis aktuelt).
- ◆ Før du flytter enheten, fjern installerte agitatorer (hvis aktuelt).
- ◆ Før du flytter enheten, påse at dørene er lukket og trinsene er ulåst og frie for rusk.
- ◆ Før du flytter enheten, koble fra strømledningen og fest ledningen.
- ◆ Få en annen person til å assistere deg når du flytter enheten.
- ◆ Ikke åpne flere skuffer samtidig (hvis aktuelt).
- ◆ 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 væskebeholdere 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.
- ◆ Unngå risiko for antenning ved å kun bruke komponenter levert av produsenten og kun la autorisert personell bruke enheten.
- ◆ 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.
- ◆ **PÅKREVD:** Dekontaminer deler før du sender for service eller reparasjon. Kontakt Helmer Scientific eller distributøren din for dekontamineringsinstruksjoner og et returautorisasjonsnummer.

1.6 Generelle anbefalinger

Generell bruk

La blodplateinkubatoren oppnå romtemperatur før du slår på strømmen.

Under den første oppstarten kan bevegelsesalarmen høres hvis bevegelsen er deaktivert, og lav temperatur-alarmen kan høres mens blodplateinkubatoren når driftstemperatur.

Initiell lastning

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

2 Installasjon

2.1 Stedskrav

Merknad

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

- ◆ Har en stødig, nivellert overflate.
- ◆ Har en jordet stikkontakt som overholder nasjonale og lokale elektriske standarder.
- ◆ 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 102 mm (4") over for omgivelsestemperaturer på 15 °C til 28 °C og 610 mm (24") for omgivelsestemperaturer på 28 °C til 35 °C.
- ◆ Minimum 102 mm (4") til venstre og høyre for omgivelsestemperaturer på 15 °C til 35 °C
- ◆ Minimum 102 mm (4") bak for omgivelsestemperaturer på 15 °C til 28 °C og 305 mm (12") for omgivelsestemperaturer på 28 °C til 35 °C.

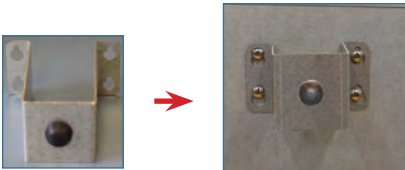
2.2 Plassering og nivellering



- 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.
- Begrensede braketter anbefales når enheten plasseres på en glatt overflate.
- Ankringssett er tilgjengelig.

Merknad

- Påse at strømmen på inkubatoren er slått av før tilkobling til en agitator (kun PC2200-Pro- og PC3200-Pro-modeller).
- Bakre avstandsbraketter medfølger blodplateinkubatoren og må installeres før inkubatoren plasseres på stedet sitt.

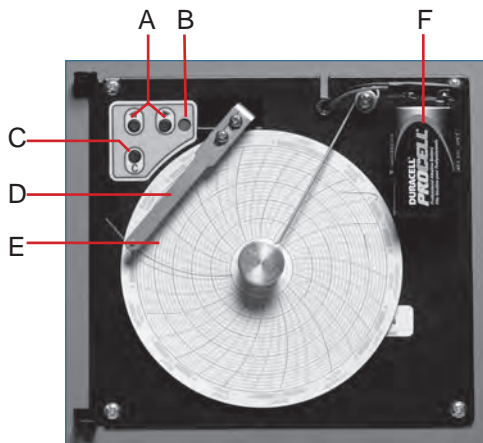


1. Juster nøkkelhullsåpningene i avstandsbraketten med skruene på baksiden av inkubatoren og skyv ned for å kople inn.
2. Stram til skruene med en Phillips-skrutrekker (nr. 2) for å sikre.
3. Påse at alle trinser er låst opp.
4. Rull blodplateinkubatoren på plass og lås trinsene.
5. Sikre at blodplateinkubatoren er nivellert.

2.3 Diagramopptaker

Merknad

For fullstendig informasjon, se Drift av temperaturdiagramopptaker og Servicehåndbok.



Diagramopptaker med papir og batteri installert.

Tabell 1. Diagramopptaker

Etikett	Beskrivelse	Funksjon
A	Venstre og høyre pilknapper	Juster innstillinger og pekepenposisjon.
B	LED	Indikerer statusen til diagramopptakeren 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 diagramopptakeren på nytt.
F	Reservebatteri (9 V)	Gir strøm under strøbrudd. Koble til før bruk.

Installere/skifte diampapir

Merknad

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



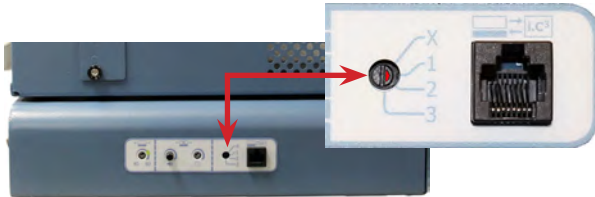
Diagramopptakernål og tidslinjespor

1. Trykk og hold inne 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 diampapir på diagramopptakeren.
4. Løft pekepenen forsiktig og roter papiret slik at den aktuelle tidslinjen korresponderer med tidslinjesporet.
5. Hold diampapiret på plass mens du sikrer at diagramknotten er fullstendig strammet. *(Unnlattelse av å stramme knotten fullstendig kan resultere i at papiret løses ut og du mister tid.)*
6. Trykk og hold inne 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 diagramopptakeren til å matche primærtemperaturen etter behov og lukk opptakerdøren.

2.4 Installere Pro Line-blodplateagitator (PC2200-Pro eller PC3200-Pro – Valgfritt)

En Pro Line-blodplateagitator kan installeres i en Pro Line-blodplateinkubator. Koble til datakabelen og strømkabelen som følger med inkubatoren, før du plasserer agitatorene inne i inkubatoren.

Kommunikasjonsbryteren på agitatorene må angis riktig for å sikre korrekt kommunikasjon med i.Center Plus på Pro Line-inkubatoren. Hver agitator-kommunikasjonsbryter må settes i en unik posisjon som tilsvarer posisjonen i inkubatoren, enten 1 eller 2 når installert i en PC2200-Pro, eller 1, 2 eller 3 når installert i en PC3200-Pro-inkubator.

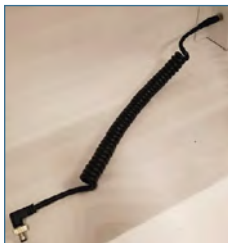


Agitatorkommunikasjonsbryter

i Merknader

- Bruk kun inkubatorens medfølgende strømledning når du konfigurerer agitatorene inne i inkubatoren.
- Sikre at den bøydde 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.
- For å unngå skade fra tung løfting anbefaler Helmer å bruke to personer ved installering av agitatorene.
- Pro Line-agitatorene bør installeres én av gangen for å påse at hyllen er satt helt inn før en ytterligere enhet lastes.
- Kun en Helmer Pro Line-blodplateagitator kan brukes med Pro Line-blodplateinkubatorer.
- Sikre at datakabelen er korrekt posisjonert til høyre for agitatorene for å forhindre skade forårsaket av omrøringsbevegelse.
- Kommunikasjonsbryteren er skjør, og du må ikke bruke overdreven kraft når du endrer innstillingen.
- **Kun PC3200-Pro:** ved bruk av færre enn tre PF96-Pro-agitatorene, påse at agitatorene er installert i de nedre posisjonene for å optimalisere temperaturjevnheten.

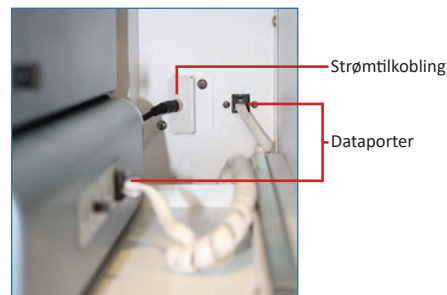
Velg kommunikasjonsbryterposisjon og koble til datakabelen og strømkabelen som følger med inkubatoren, før du plasserer agitatorene inne i inkubatoren.



Strømledning



Kommunikasjonsledning



Strømtilkobling og dataporter

🔌 Koble til Pro Line-blodplateagitator

1. Velg posisjon 1, 2 eller 3 på Pro Line-blodplateagitatorens kommunikasjonsbryter ved hjelp av en liten flat skrutrekker. (Hver agitator som installeres **må** ha sin egen unike plassering. IKKE DUPLISER)
2. Fest strømkabelen til baksiden av blodplateagitatorene, mens du sikrer at den vinklede enden er festet til agitatorene og at den roterende låsen er fingerstram.
3. Før kommunikasjonskabelen inn i datakabelporten på blodplateagitatorene.
4. Skyv hyllen forsiktig ut av blodplateinkubatoren og plasser agitatorene slik at det er rikelig med plass på begge sider til omrøringsbevegelse. Påse at hyllen er satt helt inn når blodplateagitatorene er på plass.
5. Fest strømkabelen til blodplateinkubatoren, mens du sikrer at den roterende låsen er fingerstram.
6. Før kommunikasjonskabelen inn i datakabelporten på den bakre veggen til blodplateinkubatoren.

2.5 Laste blodplateagitator

VARSEL

- Ved åpning av skuff, ta tak i håndtaket. Åpne én skuff om gangen.
- **Kun PC4200-Pro:** Ved bruk i ekstreme omgivelser (35 °C og 45 % relativ luftfuktighet), opprettholdes ± 1 °C jevnt gjennom inkubatoren, bortsett fra på plassen til den nederste skuffen, hvor den jevne temperaturen er innenfor ± 2 °C

Modell	Kapazität	
	Tilfeldige poser	Afereseposer
PF96-Pro <i>(installert i PC2200-Pro eller PC3200-Pro)</i>	96 (12 per skuff/hylle)	32 (4 per skuff/hylle)
PC4200-Pro	384 (12 per skuff)	128 (4 per skuff)

Legg blodplateposene flate. Unngå stabling av poser. Oppretthold tilstrekkelig plass rundt hver pose for luftsirkulasjon. For tykkere poser, fjern skuffene. Plasser slangene under eller rundt posen.

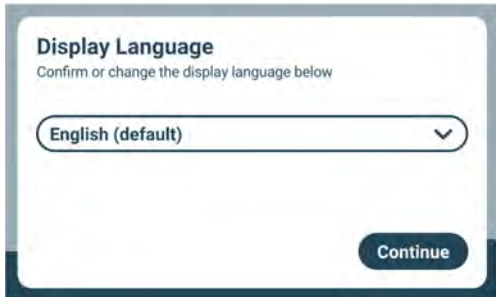
Merknad

Hyllebeskyttere og beskyttende skillevegger kan legges til for å forbedre oppbevaringen.

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. Språkskjermen vises.
5. Bruk nedtrekkmenyen Language (Språk) til å velge i.Center Plus-displayspråket.



Språkskjermer

Merknader

- Engelsk er standardspråket.
- Språkinnstillinger kan variere.

Hvis det lyder en alarm, må du dempe alarmen midlertidig ved å trykke på demp-ikonet.



Startskjerm



Demp-ikon

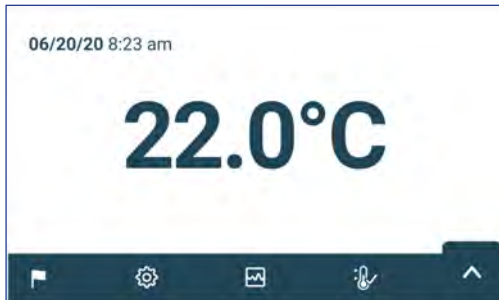
Merknad

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

3.2 Drift

Merknader

- Se i.Center Plus-brukerveiledningen for fullstendig informasjon om i.Center Plus-brukergrensesnittet.
- I.Center Plus-startskjermen viser temperatur- og alarminformasjon, og gir ikoner for tilgang til andre funksjoner av i.Center Plus.
- Hvis aktivert, vises skjermsparerer etter to minutters inaktivitet. Trykk på skjermsparerer for å returnere til startskjermen.



Startskjerm



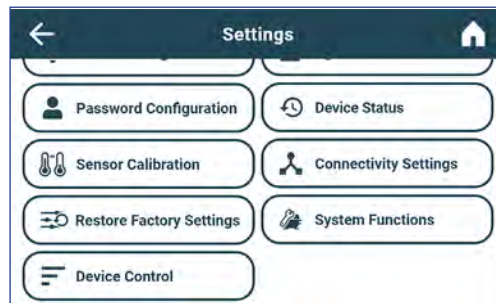
Startskjermsparer (hvis aktivert)
(trykk for å returnere til startskjerm)

3.3 Enhetsinnstillinger

Åpne innstillingsskjermen ved å enten trykke på Innstillinger-ikonet på app-brettet nederst på skjermen, eller velge Settings (Innstillinger) fra applikasjonsmenyen. Innstillingsskjermen gir tilgang til flere funksjoner som brukeren kan se eller endre innstillinger med. Tilgang til denne skjermen kan være begrenset til brukere med administratorpassord. Etter å ha fått tilgang til skjermen kan brukeren bla opp eller ned for å velge ønsket funksjon.

Merknad

Standard administratorpassord er 1234

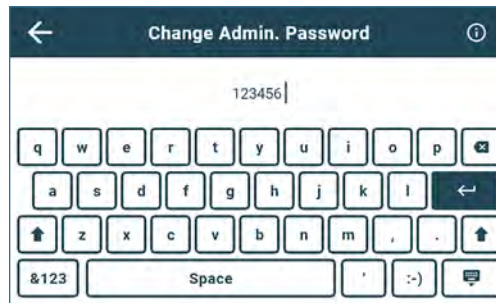


3.4 Brukere og passord

Password Configuration-skjermen (Passordkonfigurasjon) gir en måte for brukere med administratortilgangsnivå til å begrense tilgang til visse skjermer. Administratornivåpassordet kan endres ved å velge Password Configuration (Passordkonfigurasjon).



Brukere- og passordskjerm



Endre passord-tastatur

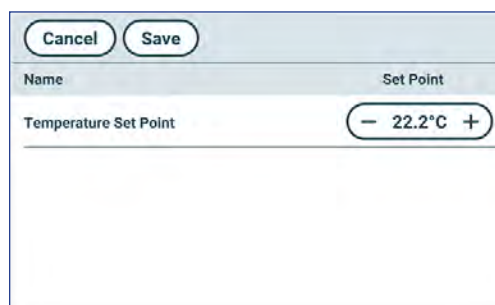
Merknad

Standard administratormapassord er 1234

Endre passord

1. Velg Password Configuration (Passordkonfigurasjon) fra innstillingsskjermen. Enter Password-skjermen (Angi passord) vises.
2. Angi gjeldende administratormapassord og trykk Enter. Password Configuration-skjermen (Passordkonfigurasjon) vises.
3. Velg Change Password (Endre passord). Deretter Change Admin (Endre administrator). Password-skjermen (Passord) vises.
4. Angi en unik kode som samsvarer med de gjeldende passordkravene, og trykk på returknappen. En bekreftelsesskjerm vises.
5. Angi den unike koden igjen for å bekrefte og velg returknappen. Success-skjermen (Vellykket) vises.
6. Velg Done-knappen (Ferdig) for å gå tilbake til Password Configuration-skjermen (Passordkonfigurasjon).
7. Velg start-ikonet for å returnere til startskjermen eller tilbakepilen for å returnere til innstillingsskjermen.

3.5 Endre temperatursettpunktet



Merknader

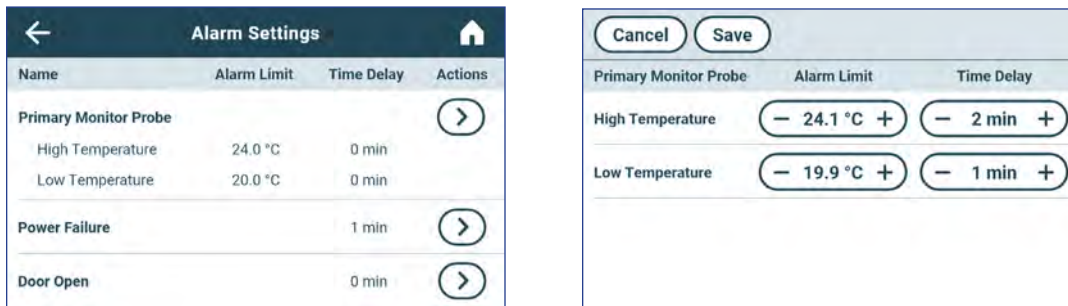
Standard administratormapassord er 1234

Standard settpunkt er 22,0 °C

1. Velg Temperature Set Point (Temperatursettpunkt) fra innstillingsskjermen. Temperature Set Point-skjermen (temperatursettpunkt) vises.
2. Velg handlingspilene for Temperature Set Point (Temperatursettpunkt). Enter Password-skjermen (Angi passord) vises
3. Angi gjeldende administratormapassord og trykk Enter. Temperature Set Point-skjermen (temperatursettpunkt) for redigering vises.
4. Trykk minus (-) eller pluss (+) på spinnboksen for å endre verdien og trykk Save (Lagre).

3.6 Stille inn alarmparametre

Alarminnstillingene kontrollerer omstendighetene og tidtakingen av alarmtilstandsindikatorne som vises på i.Center Plus-startskjermen.



Merknad

Standard administratorpassord er 1234

1. Velg Alarm Setting (Alarminnstillinger) fra innstillingsskjermen. Alarm Settings-skjermen (Alarminnstillinger) vises.
2. Trykk på handlingspilen som hører til den ønskede alarmeren. Enter Password-skjermen (Angi passord) vises.
3. Angi gjeldende administratorpassord og trykk Enter. Alarmredigeringskjermen vises.
4. Trykk minus (-) eller pluss (+) på spinnboksen for å stille inn hver enkel alarmparameter og velg Save (Lagre).

3.7 Aktive alarmer

Aktive alarmer vises i et banner på toppen av skjermen. Se vedlegg A for en liste over potensielle aktive alarmer.



Startskjerm med aktiv alarm

3.8 Dempe og deaktivere aktive alarmer

Lydalarmer kan dempes midlertidig ved å trykke på demp-ikonet på alarmbanneret øverst på skjermen. Forsinkelsesvarigheten kan stilles inn og endres ved å velge Sound Settings (Lydinnstillinger) fra innstillingsskjermen. Varigheten kan stilles til enhver verdi mellom 1–60 minutter. Den gjenværende forsinkelsestiden vil vises til venstre for demp-ikonet. Hvis alarmeren fremdeles er aktiv etter at dempeforsinkelsen er avsluttet, vil lydalarmeren høres.



Ikke dempet



Demp

3.9 Angi agitatorovervåkning og -kontroller

Konfigurere en Pro Line-blodplateagitator for bruk i en Pro Line-inkubator (PC2200-Pro eller PC3200-Pro – Valgfritt)

Når er Pro Line-blodplateagitator installeres, sendes bevegelsesdata mellom blodplateagitatoren og blodplateinkubatoren gjennom datakabelen. Blodplateinkubatoren tolker bevegelsesdataene og gir informasjon om statusen og tilstanden til agitatoren. Inkubatoren genererer sin egen bevegelsesalarm, basert på sin egen alarmforsinkelsesperiode. Hvis aktivert, vil bevegelsesalarmen på blodplateagitatoren bare lyde hvis bevegelsen er stoppet og kommunikasjonen til inkubatoren er tapt.

Merknader

- Kun Helmer Pro Line-blodplateagitator kan brukes med Pro Line-blodplateinkubator.
- Se servicehåndboken til Pro Line-blodplateagitatoren for å få mer informasjon om installasjon av en blodplateagitator i en Pro Line-blodplateinkubator.
- Helmer anbefaler at agitoralarmen forblir aktivert når konfigurert i en inkubator.
- Når alarmen er aktivert, vil agitoralarmen 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 agitoralarmen bare høres hvis agitatorens alarmbryter er slått PÅ.

AgiTrak-oppsett

Du finner AgiTrak gjennom Settings- (Innstillinger) eller Applications-menyen (Applikasjoner). Velg AgiTrak-knappen for å åpne skjermen for oppsett.

Gå inn på ønskede innstillinger for å tillate overvåkning og kontroll av enheten. Administratorpassordet må angis før innstillinger kan endres. Teknikerpassordet må angis før diagnostikk kan vises.



Merknader

- Standard administratorpassord er 1234.
- Posisjonsnummeret i AgiTrak tilsvarer posisjonsbryterinnstillingen på agitatoren. (kun for PC2200-Pro- og PC3200-Pro-enheter).
- Hastighetsinnstillinger kan justeres gjennom AgiTrak for installerte Pro Line-agitatorer. Denne innstillingen overstyrer innstillingen på agitatorens individuelle hastighetskontroll. (kun for PC2200-Pro- og PC3200-Pro-enheter).
- **Kun PC4200-Pro:** Omrøring kan slås på eller av gjennom AgiTrak. Omrøringshastighet kan justeres gjennom maskinvareinnstilling.

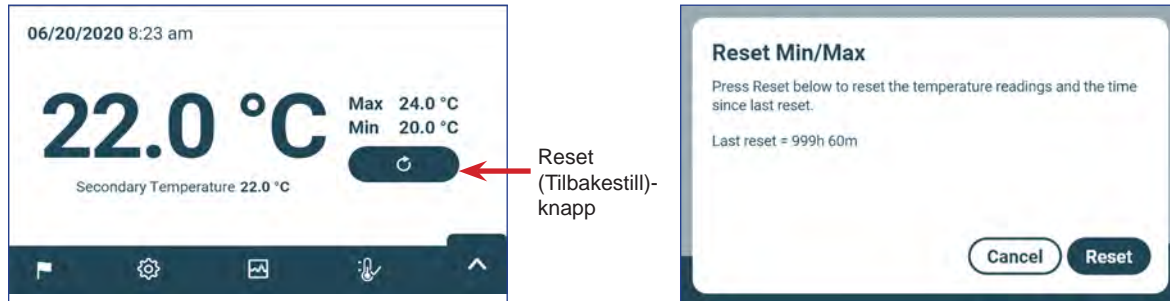
Oppsett av agitator(er)

1. Fra startskjermen, velg Innstillinger-ikonet eller velg brett opp-pilen nederst i høyre hjørne. Settings-menyen (Innstillinger) eller Applikasjons-menyen (Applikasjoner) vises.
2. Velg AgiTrak-knappen. AgiTrak-oppsettskjermen vises.
3. Velg fanen på toppen av skjermen som tilsvarer agitatorposisjonen (kun PC2200-Pro- og PC3200-Pro-enheter).
4. Angi agitatorinformasjonen for hver installerte agitator (administratorpassordet må angis før agitatorinnstillinger kan endres).
5. Velg tilbake-pilen for å returnere til den forrige skjermen eller start-ikonet for å returnere til startskjermen.

4 Tilleggsfunksjoner

4.1 Overvåkning av min./maks. temperatur (hvis aktivert)

Min./maks.-temperaturdisplayet kan aktiveres gjennom displayinnstillingene. Denne funksjonen gir den høyeste og laveste primærmonitor-sondetemperaturavlesningen siden forrige tilbakestilling av systemet (slå på-hendelse) eller manuelt initiert tilbakestilling. Trykk på Reset (Tilbakestill)-knappen til høyre for temperaturdisplayet for å tilbakestille manuelt.

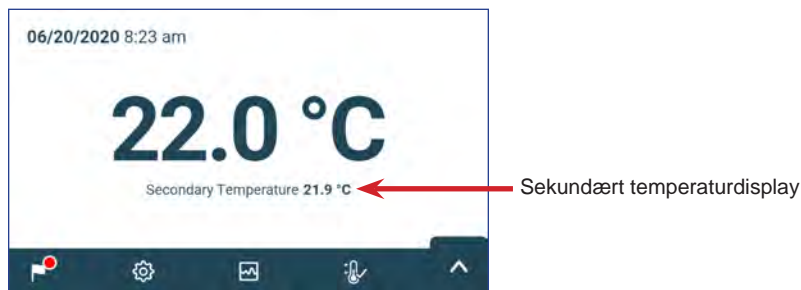


i Merknader

- 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.

4.2 Sekundær overvåkningssonde (PC3200-Pro og PC4200-Pro – Valgfritt)

Den valgfrie, fabrikkinstallerte sekundære overvåkningssonden gir ytterligere temperaturovervåkning i Pro Line-inkubatoren for å støtte behovet til anlegget. Temperaturovervåkningssonder er forkalibrerte og laget for å kunne erstattes. Det sekundære temperaturdisplayet kan slås på for visning og overvåkning gjennom Display Settings-skjermen (Displayinnstillinger) på i.Center Plus. Alarm Settings-skjermen (Alarminnstillinger) har flere alternativer for å aktivere alarmfunksjonene for høy og lav temperatur. Administratorpassordet må angis før displayinnstillinger kan endres.



i Merknad

Standard administratorpassord er 1234

🔧 Aktiver sekundært temperaturdisplay

1. Fra startskjermen, velg Innstillinger-ikonet og velg brett opp-pilen nederst i høyre hjørne. Settings-menyen (Innstillinger) eller Applications-menyen (Applikasjoner) vises.
2. Velg Display Setting (Displayinnstillinger) og bla ned til Secondary Monitor Probe Temperature Display (Temperaturdisplay for sekundær overvåkningssonde).
3. Trykk på knappen Secondary Monitor Probe Temperature Display (Temperaturdisplay for sekundær overvåkningssonde). Enter Password-skjermen (Angi passord) vises.
4. Angi gjeldende administratorpassord og trykk Enter.
5. Sveip Edit-knappen (Rediger) til høyre for å slå temperaturdisplayet for sekundær overvåkningssonde på.

5 Produktspesifikasjoner

5.1 Driftsstandarder

Disse enhetene er designet til å betjenes under følgende miljøbetingelser:

- ◆ Kun innendørsbruk
- ◆ Høyde over havet (maksimum): 2000 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
- ◆ Temperaturkontrollområde: 20 °C til 24 °C
- ◆ Overspenningskategori: II
- ◆ Forurensningsgrad: 2
- ◆ Lydtrykksnivået er mindre enn 70 dB(A) under normal drift
- ◆ RF-utslipp: Gruppe 1 – Klasse A
- ◆ EMC-miljø: Grunnleggende

Merknader

- Strømforbruksspesifikasjoner inkluderer internt drevet Pro Line-agitator drevet av Pro Line-inkubatoren gjennom en 24 V strømkabel (DC) – kun PC2200-Pro og PC3200-Pro.
- Strømforbruk målt i watt.

Tabell 4. Elektriske spesifikasjoner

	PC2200-Pro		PC3200-Pro		PC4200-Pro	
Inngangsspenning og -frekvens	100–115 V 50/60 Hz	220–240 V 50/60 Hz	100–115 V 50/60 Hz	220–240 V 50/60 Hz	100–115 V 50/60 Hz	220–240 V 50/60 Hz
Spennings toleranse	± 10 %					
Krets brytere (system)	7,0 A kvantitet 2					
Krets beskyttelse (omrøring)	2,0 A kvantitet 2*		2,0 A kvantitet 3*		5,0 A (2-polet) antall 1	
Agitatorens strømforbruk (hvis installert)	16 W ved 24 V (DC)		16 W ved 24 V (DC)		Integrert	
Inkubatorens typiske strømforbruk (med maksimalt antall agitatorer installert)	139 watt**		157 watt**		201 watt**	
Gjeldende forbruk	3,1 A	2,4 A	3,1 A	2,4 A	3,1 A	2,4 A
Strømkilde	Varierer (se produktets spesifikasjonsetikett)					
Ekstern alarm-kapasitet	1 A ved 30 V (AC) RMS eller 30 V (DC)					
Internt utløp, maksimum strømforbruk	1,5 A VED 24 V (DC) (x2)		1,5 A VED 24 V (DC) (x3)		IKKE AKTUELT	
Touch Current (Strøm) (med Pro Line-agitator installert)	≤ 0,5 mA		≤ 0,5 mA		≤ 3,5 mA	

* = 2,0 A sikring:

** = 22 °C i 20 °C statiske driftsomgivelser

VARSEL

- Grensesnittet på den eksterne alarmens overvåkningssystem er tiltenkt for tilkobling til sluttbrukerens sentralalarmsystem(er) som bruker normalt åpne eller normalt lukkede tørrkontakter.
- Hvis en ekstern strømforsyning som overskrider 30 V (RMS) eller 30 V (DC) er koblet til den eksterne alarmens overvåkningssystem, vil den eksterne alarman ikke fungere korrekt, den kan bli skadet eller det kan resultere i personskaade hos brukeren.

Tabell 5. Inkubatorspesifikasjoner

	PC2200-Pro	PC3200-Pro	PC4200-Pro	
	100–115 V / 220–240 V	100–115 V / 220–240 V	100–115 V	220–240 V
Bredde	1018 mm (40,1")	1018 mm (40,1")	1018 mm (40,1")	
Høyde	1526 mm (60,1")	1920 mm (75,6")	1920 mm (75,6")	
Dybde	847 mm (33,4")	847 mm (33,4")	847 mm (33,4")	
Vekt	184 kg (406 lbs)	220 kg (485 lbs)	336 kg (740 lbs)	337 kg (743 lbs)
Omrørings hastighet	40–80 cpm (PF96-Pro installert)	40–80 cpm (PF96-Pro installert)	62–75 cpm	

6 Samsvar

6.1 Sikkerhetssamsvar



Denne enheten oppfyller kravene i direktiv 93/42/EØF om medisinske enheter.

Dette produktet er sertifisert til gjeldende UL 61010-1- og CSA 61010-1-standarder av en NRTL.

Dette produktet er IECEE CB Scheme-sertifisert og oppfyller nasjonale forskjeller for sikkerhetsertifisering til IEC 61010-1.



EU-autorisert representant som gir regulatorisk representasjon med de lokale autoritetene

6.2 Miljøsamsvar



Denne enheten er i samsvar med 2011/65/EU-direktivet med endringer 2015/863 for begrensning av farlige stoffer (RoHS).



Denne enheten faller inn under anvendelsesområdet til direktiv 2012/19/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.

6.3 Elektromagnetisk samsvar

Helmer Scientific-inkubatorer møter de gjeldende kravene IEC60601-1-2 og EN55011 og er tiltenkt bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert i 5.1 Driftsstandarder. Kunden eller brukeren av disse enhetene må sikre at de brukes i et slikt miljø.



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


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 (50/60 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} til 6 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 Anbefalt separasjonsavstand: d = 1,2 √P 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.
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m til 28 V/m ved frekvenser opptil 5,785 GHz	
<p>^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.</p> <p>^bOver frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.</p>		
<p>Merknader</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 kHz til 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 kHz til 5,7 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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.Center® Plus, aktive alarmer

Alarm	Beskrivelse
Primær overvåkningssonde – Høy temp	Primær overvåkningssondeavlesning er over høy temperatur-alarmsenning
Primær overvåkningssonde – Lav temp	Primær overvåkningssondeavlesning er under lav temperatur-alarmsenning
Primær overvåkningssonde – Feil	Primær overvåkningssonde fungerer ikke som den skal
Primær overvåkningssonde – Høy temp (hvis aktuelt)	Sekundær overvåkningssondeavlesning er over høy temperatur-alarmsenning
Sekundær overvåkningssonde – Lav temp (hvis aktuelt)	Sekundær overvåkningssondeavlesning er under lav temperatur-alarmsenning
Sekundær overvåkningssonde – Feil (hvis aktuelt)	Sekundær overvåkningssonde fungerer ikke korrekt
Sondekalibrering – Advarsel	Sonden er ikke kalibrert for gjeldende sted: Uforventet erstattelig sonde installert.
Kontrollsonde – Feil	Kontrollsonde fungerer ikke som den skal
*Agitatorkommunikasjonsfeil (1, 2 eller 3 hvis aktuelt)	Agitator ikke installert; kommunikasjonskabel ikke installert; agitatorens On/Off (På/Av)-bryter slått OFF (AV)
*Agitator – høy hastighet (1, 2 eller 3 hvis aktuelt)	Agitator-hastighet (CPM) er over høy hastighet-alarmsenning
*Agitator – lav hastighet (1, 2 eller 3 hvis aktuelt)	Agitator-hastighet (CPM) er under lav hastighet-alarmsenning
*Agitatorvedlikehold kreves (1, 2 eller 3 hvis aktuelt)	Kontroller og skift ut trallens støttejul
Lite harddiskplass	SD-kort er nær kapasitet
Harddisken er full	SD-kort er fullt, ingen historikk registreres
Harddiskplass-feil	SD-kort fungerer ikke som det skal, ingen historikk registreres
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
Feil med batteriladekrets	Batterilader har en feil
Feil med konfigurasjonsfil	Kommunikasjon tapt mellom i.Center Plus-displaykortet og det interne systemminnet
Feil med databaseintegritet	Ødelagt database
Kommunikasjonsfeil med vekselretter	Mistet kommunikasjon med vekselretter
Kommunikasjonsfeil med kontrollkort	Kommunikasjon tapt med i.Center Plus-displaykortet og kontrollkortet
Minnefeil med kontrollkort	Kommunikasjon tapt med i.Center Plus-displaykortet og det interne systemminnet
Nødmodus	Primær overvåkningssonde og kontrollsonde – Feil

* Når de vises vil agitatoralarmmeldingene referere til den spesifikke agitatorplasseringen i inkubatoren (posisjon 1, 2 eller 3) i PC2200-Pro- og PC3200-Pro-enheter.

Vedlegg B: i.Center® Plus-ikoner

Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse
	Start		Dato/tid-endering		Demp
	Hendelseslogg		Dør åpen		Strømfeil
	Temperaturgraf		Forrige skjerm		Høy temperatur-alarm
	Alarmtest		Omrøring deaktivert		Lav temperatur-alarm
	Innstillinger		Temperaturgraf bakover		Dør åpen-alarm
	Min./Maks.-tilbakestilling		Temperaturgraf forover		Alarmtilstander
	Displayoppstart		Temperaturgraf Zoom inn		Agitatorhastighet høy/lav-alarm
	Informasjon				

