Cry-Ac®Tracker®

BRUKSANVISNING

www.brymill.com

Januar 2010

Avsnitt 1 - Innholdsfortegnelse

Avsnitt	Tittel	Side
1	**Innholdsfortegnelse**	2
2	**Hurtigveiledning for Cry-Ac®Tracker®**	3
3	**Indikasjoner for bruk**	4
	3.1 Advarsel om håndtering	4
	3.2 Garanti	4
4	**Rutinemessig vedlikehold**	4
	4.1 Rengjøring	4
	4.2 Pleie og vedlikehold	4
	4.3 Oppbevaring	4
	4.4 Egentest for bruker	5
	4.5 Ventetid	5
5	**Feilsøking**	5
	5.1 Tracker® - feilsøking	5
	5.2 Cry-Ac® - feilsøking	5
6	**Tekniske spesifikasjoner**	5
	6.1 Krav til ytelse	5
	6.2 Strøm	6
	6.3 Brukergrensesnitt	6
	6.4 Betjeningsmoduser	6
	6.5 Programvare	6

Bruksanvisninger på følgende språk er tilgjengelig på

www.brymill.com

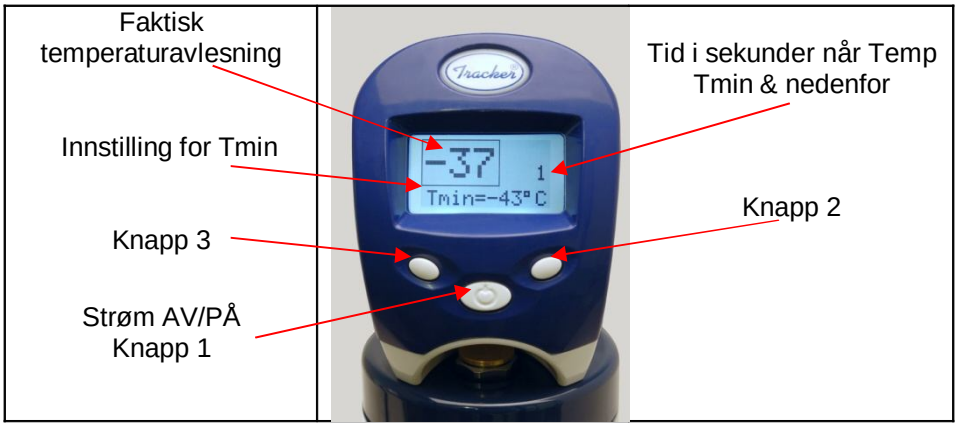
engelsk	svensk
tysk	dansk
fransk	portugisisk
italiensk	spansk
hollandsk	japansk

FØR DU BRUKER CRY-AC®TRACKER®, PASS PÅ AT DU HAR LEST FØLGENDE

BRUKSANVISNING – CRY-AC®TRACKER®
BRUKSANVISNING – CRY-AC®

Cry-Ac®Tracker® er beskyttet av amerikansk patent

Avsnitt 2 - Hurtigveiledning for Cry-Ac®Tracker®



Når du slår på Cry-Ac®Tracker® første gang

1. Cry-Ac®Tracker® blir levert med 2 AA-batterier innsatt.
2. For å slå på utstyret – trykk på **Strøm AV/PÅ, knapp 1**
3. Displayet vil vise temperaturavlesningen i den store ruten og Tmin vil angi -10 °C.
4. Fabrikkinnstilling. Tmin = -10 °C. Modus = 1. Ventetid = 30 minutter
5. Før du fortsetter med å sette opp utstyret eller behandling, skal du utføre den enkle **egentesten for bruker** som er beskrevet på side 5 i bruksanvisningen.

Slik settes Cry-Ac®Tracker® opp første gang

1. Velg ønsket betjeningsmodus. – Se side 6

For å endre betjeningsmodus

1. For å endre betjeningsmodus, trykk på **knapp 1** for å slå på strømmen.
2. Trykk ned og hold **knapp 2** nede (den vil vise den forrige **modus**).
3. For å endre modus, trykk **knapp 3** for å rulle til ønsket modus.
4. Trykk på **knapp 1** for å lagre innstillingen.

Justering av Tmin til en temperatur mellom -1 °C og -70 °C

1. Mens enheten er slått på, trykk ned og hold knapp 2 nede til den valgte modus vises og trykk deretter øyeblikkelig på knapp 2 igjen. Innstilt Tmin vil komme til syne på displayet.
2. Ved bruk av **knapp 3** justeres Tmin til ønsket innstilling. Merk at temperaturen bare ruller nedover.
3. Trykk på **knapp 1** en gang for å lagre innstillingen for Tmin.
4. Tmin-innstillingen blir nå bekreftet på displayet.
5. Etter fullført frysing vil displayet angi den laveste temperaturen som ble oppnådd og antallet sekunder ved Tmin eller lavere.
6. For å slå av utstyret på noe tidspunkt – trykk knapp 1 ned og hold den nede i 2-3 sekunder til displayet slår seg av.
7. Selv om strømmen er slått av eller batteriene blir skiftet, vil utstyret alltid huske de siste innstillingene hver gang det blir slått på.

Under behandlingen vil LED-ene endre farge som følger: -

Blå = Faktisk temperatur til 0 °C
Grønn = 0 °C til Tmin
Rød = Tmin & nedenfor

Avsnitt 3 – Indikasjon for bruk

Cry-Ac®Tracker® er et utstyr som måler hudens temperatur når det sprayes flytende nitrogen på den valgte hudlesjonen ved hjelp av Cry-Ac® tilførselssystem. I henhold til denne bruksanvisningen kan operatøren innstille Cry-Ac®Tracker® for å angi når en forhåndsbestemt frysetemperatur på mellom -1 °C og -70 °C er blitt oppnådd på lesjonen.

Det er legens ansvar å bestemme hvilke hudlesjoner som skal behandles med flytende nitrogen siden noen reagerer bedre enn andre. Det er tilgjengelig publisert litteratur og lærebøker som beskriver hudlesjoner som er best egnet til behandling med flytende nitrogen.

Målgruppen er hudleger, autoriserte leger og almenpraktiserende leger.

3.1 Advarsel om håndtering

Cry-Ac®Tracker® inneholder noen komponenter som er svært følsomme for vibrasjon eller støt etter feilhåndtering, nemlig infrarøde følere og LCD-displayskjermen.

Brymill Cryogenic Systems har tatt alle mulige forholdsregler for å sikre integriteten til disse komponentene under fabrikasjon og levering. Det er derfor sluttbrukerens ansvar at alt blir gjort for å beskytte Cry-Ac®Tracker® mot vibrasjon eller støt som til slutt kan resultere i en komponentsvikt.

Påse at Cry-Ac®Tracker® blir holdt så rett opp og ned som mulig for å hindre utblåsing av flytende nitrogen fra avlastningsventilen.

3.2 Garanti

Tracker® delen av Cry-Ac®Tracker® er dekket av en 12 måndeders begrenset garanti mot fabrikasjonsfeil i materialer og håndverksmessig utføring. Garantien dekker ikke skader som resulterer fra misbruk, forsømmelse eller feil bruk.

Cry-Ac®-delen av Cry-Ac®Tracker® er dekket av den samme 3-års garantien som er definert i bruksanvisningsheftet for Cry-Ac® som leveres med hver enhet.

Avsnitt 4 – Rutinemessig vedlikehold

4.1 Rengjøring

Om nødvendig kan plastkabinettet rengjøres med en ren, fuktig klut og såpevann eller en avtørkingsklut med alkohol. Kluten skal bare være fuktig og IKKE dryppende våt, slik at risikoen for at det kommer vann inn i utstyret blir minst mulig. Unngå å bruke slipende rengjøringsmidler som kan skrape opp og skade overflaten til Tracker®. Unngå også å berøre eller forurense de optiske sensorene og de lysemitterende diodene på Tracker®.

Tracker® må IKKE legges i bløt.

4.2 Pleie og vedlikehold

Tracker® har ingen komponenter som skal vedlikeholdes av brukeren. Ved normal bruk trenger Tracker® bare skifting av batterier etter behov. Bruk 2 X AA-batterier av høy kvalitet.

Ikke slipp eller utsett Tracker® for sterke støt.

4.3 Oppbevaring

Oppbevar alltid Cry-Ac®Tracker® utstyret på et tørt sted mellom 4,5 og 37,8 °C. Tracker® må beskyttes mot varme, fuktighet eller skadelige kjemikalier.

Unngå direkte sollys for å beskytte plastkomponentene.

4.4 Egentest for bruker

Før du bruker utstyret, slå på Tracker® enheten og utfør en enkel selvtest.

1. Når displayet blir slått på, vil temperaturavlesningen i hovedruten vise romtemperaturen.
2. Fokuser nå de 2 blå strålene sammen på baksiden av hånden din. Temperaturavlesningen skal være 30 °C +/- 3 °C.

4.5 Ventetid

Ventetid er fabrikkinnstilt på 30 min. Dette kan justeres til enten 30, 60, 90 eller 120 minutter.
For å endre ventetiden kan du

1. Slå på utstyret ved å trykke på knapp 1.
2. Trykk ned knapp 2 og hold den nede til displayet endres til modus og trykk deretter to ganger til.
3. Innstilt ventetid vil vises på displayet. Trykk på knapp 3 for å rulle til ønsket tid og trykk på knapp 1 for å innstille.

Avsnitt 5 - Feilsøking

Tracker® har ingen innvirkning på betjeningen av Cry-Ac®.

5.1 Tracker® feilsøking

Sluttbrukeren skal kun gjøre feilsøking begrenset til å sjekke batterikoblingene eller skifte batterier.

Skifting av batteri

Batterirommet sitter på toppen av hovedkabinettet. Når batteriene skal sjekkes eller skiftes, åpnes rommet og batteriene tas ut av kabinettet.

Sjekk at batteriterminalene er rene og at det ikke finnes tegn til korrosjon på grunn av batterilekkasje. Om nødvendig rengjøres terminalene før batteriene settes inn igjen. Påse at de blir plassert den riktige veien.

Hvis problemet med Tracker® ikke blir løst ved å sjekke eller skifte batteriet, må hele utstyret sendes til reparasjon.

5.2 Cry-Ac® - feilsøking

For feilsøking se Avsnitt 9 i bruksanvisningsheftet til Cry-Ac®. Men siden hovedventilen og utløsningsmontasjen nå er innebygd i Tracker® kabinettet, må hele Cry-Ac®Tracker® sendes til reparasjon ved alle problemer med en ventil eller en utløser som setter seg fast.

De andre problemene som er beskrevet i Avsnitt 9 i bruksanvisningsheftet til Cry-Ac® med regelmessig spray eller frostbelegg på flasken gjelder fremdeles.

Ethvert forsøk på å åpne noen del av Tracker®-kabinettet bortsett fra batterirommet vil resultere i at garantien blir ugyldig.

Avsnitt 6 – Teknisk spesifikasjon

6.1 Krav til ytelse

- Målingsnøyaktighet bedre enn ±5 °C.
- Minimum temperaturavlesning -70 °C.
- Prøvetakingsfrekvens høyere enn 2 Hz
- Prøveområde i fokalpunktet mindre enn 2 mm

6.2 Strøm

- 2 X AA-batterier. Batteriene bør tas ut hvis utstyret ikke skal brukes i perioder på 1 uke eller mer.
- Når utstyret ikke brukes i 1 minutt, vil det gå inn i hvilemodus.
- I hvilemodus er LED-ene slått av og displayet dimmes og viser en romtemperaturavlesning med 0-er.
- Trykk ganske enkelt på knapp 1 for å gå ut av hvilemodus.
- Hvis utstyret forblir i hvilemodus i 30 minutter (ventetid), slår det seg helt av.

6.3 Brukergrensesnitt

- LCD-skjerm for å vise FAKTISK TEMPERATUR, Tmin og TID VED Tmin.
- STRØMMODUS-knappene for å slå AV/PÅ og velge betjeningsMODUS.
- 2 VALGKNAPPER
    - Funksjonen bestemmes av modus og status. Brukes til å rulle gjennom målinger og fastsette INNSTILLINGSPUNKTER
- LED for å kunne vise stedet for infrarød temperaturmåling
    - LED-fargen endres som funksjon av temperaturen
        - Temp. 30 – 0 °C BLÅ
        - Temp 0 – Tmin °C GRØNN
        - Temp – Tmin °C RØD
- Pipelyd for å telle og angi når Tmin er nådd.

6.4 Betjeningsmoduser

- **MODUS 1**
    - Display viser faktisk temperatur under bruk i det store vinduet.
    - Display viser også den samlede tid som temperaturen er på Tmin eller lavere i løpet av frysesyklusen.
    - Det lyder et pipesignal én gang i sekundet så lenge temperaturen er <Tmin.

- **MODUS 2 (SOM MODUS 1 unntatt)**
    - Det lyder et pipesignal én gang i sekundet og to ganger hvert 5. sekund.

- **MODUS 3 (SOM MODUS 1 untatt)**
    - Ingen lyd.

6.5 Programvare

Fastvare er programvaren som kjører inne i mikroprosessoren på Cry-Ac®Tracker®. Den kontrollerer LED-ene og brukerknappgrensesnitt.

Det finnes ingen kjente problemer med EMC-forstyrrelse.