

# Allon<sup>®</sup>

## Brukerhåndbok



Samsvar i henhold til rådsdirektivet 93/42/EØF



**Produsert for:**



Belmont Medical Technologies  
780 Boston Road  
Billerica, MA 01821 USA  
Technical Service  
885-397-4547 (USA)  
+1-978-663-0212 (GLOBALT)  
[www.BelmontMedTech.com](http://www.BelmontMedTech.com)

**Europeisk representant:**



Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60  
6827 At Arnhem  
Nederland

**Autorisert representant for Sveits:**



Medenvoy Switzerland  
Gotthardstrasse 28  
6302 ZUG  
Sveits

Opphavsrett av Belmont Medical Technologies. MED ENERETT  
Registrerte varemerker er de intellektuelle eiendommene til de respektive eierne.

## Bruk av håndboken

Formålet med denne håndboken er å hjelpe kvalifisert personell til å forstå og bruke systemet. Det er viktig å lese denne håndboken og gjøre deg godt kjent med innholdet i den før du forsøker å bruke systemet. Hvis du ikke forstår en del av denne håndboken, eller hvis noe på noen som helst måte er utydelig eller tvetydig, skal du ta kontakt med din Belmont Medical Technologies-representant for ytterligere avklaring.

Allon 2001®-systemet som beskrives i denne håndboken, er utviklet for å oppfylle internasjonale sikkerhets- og ytelsesstandarder. Kun kvalifisert personell kan bruke dette systemet, og brukerne må først ha full forståelse for hvordan systemet brukes riktig.

Informasjonen i denne håndboken er ikke beregnet for å erstatte vanlige prosedyrer for medisinsk opplæring.

Denne håndboken skal alltid medfølge systemet. Alt kvalifisert personell som bruker systemet, skal vite hvor håndboken befinner seg. For å få ytterligere kopier av denne håndboken kan du ta kontakt med din Belmont Medical Technologies-representant.

## Opplæring

Belmont Medical Technologies eller selskapets autoriserte forhandler gir systembrukeren opplæring i henhold til anordningen eller systemets tiltenkte bruk.

Det er sluttbrukerens ansvar å sikre at utstyret kun brukes av brukere som er opplært i å bruke det trygt og effektivt.

## Brukerprofil

Tilkoblinger og anordningens innstillinger skal vanligvis utføres av en klinikereksperter innen termoregulering.

## Viktig merknad

Ingen deler av denne håndboken kan reproduseres eller kopieres i noen form på grafiske, elektroniske eller mekaniske måter – inkludert fotokopiering, skanning, avskrift eller informasjonsinnhentingsystemer – uten skriftlig forhåndstillatelse fra Belmont Medical Technologies.

Patentnr. US 6,500,200 B1, US 5,508,831 B1, US 6,685,731 B1

**MERK:** Alle instruksjoner vedrørende de gjenbrukbare temperaturprobene gjelder IKKE for markedet i USA og andre utvalgte markeder.

## Ansvarsfraskrivelse

Belmont Medical Technologies er ikke ansvarlig for noen som helst følgemessige eller tilfeldige skader eller utgifter av noen som helst art, svekkelse eller skade på andre varer forårsaket av følgende:

- a. Installert, brukt eller vedlikeholdt i strid med instruksjonene, merknadene eller advarslene fra Belmont Medical Technologies i denne håndboken.
- b. Hvis du ignorerer noen av advarslene, forholdsreglene og sikkerhetstiltakene indikert i denne håndboken.
- c. Utskiftning, reparasjon eller endring som ikke er utført av Belmont Medical Technologies eller autorisert personell.
- d. Bruk av tilbehør og andre deler eller annet utstyr laget av andre produsenter, enten det er garantert av slike produsenter eller ikke, som er blitt festet eller koblet til systemet etter installasjon, med mindre slikt tilbehør og andre deler er blitt levert og festet eller installert av Belmont Medical Technologies.
- e. Bruk av systemet på en annen måte enn det som er indikert i denne håndboken, eller bruk av systemet for noen andre formål enn det som er indikert i håndboken.

# Innholdsfortegnelse

---

<b>Ansvarsfraskrivelse</b> .....	<b>4</b>
<b>Kapittel 1: Sikkerhets hensyn</b> .....	<b>9</b>
Definisjoner.....	9
Tiltenkt Bruk.....	9
Advarsler.....	9
Forholdsregler.....	10
Etiketter.....	12
<b>Kapittel 2: Systembeskrivelse</b> .....	<b>15</b>
Generell Beskrivelse.....	15
Allon®-Systemet.....	15
Eksterne Funksjoner.....	17
Tilbehør.....	25
Systemspesifikasjoner.....	29
Spesifikasjoner.....	30
<b>Kapittel 3: Installasjon</b> .....	<b>33</b>
Krav Før Installasjon.....	33
Pakke Ut Allon Fra Esken.....	34
Flytte Enheten.....	36
<b>Kapittel 4: Instruksjoner For Bruk</b> .....	<b>37</b>
Kontrollpanel.....	38
Komme I Gang.....	39
Hovedskjerm bilde.....	44
Menyalternativer.....	45
Slå Av Systemet.....	61
<b>Kapittel 5: Bestillingsinformasjon</b> .....	<b>63</b>
Utstyr Og Tilbehør.....	63
<b>Kapittel 6: Vedlikehold</b> .....	<b>66</b>
Introduksjon.....	66
Serviceinformasjon.....	66
Rutinemessig Vedlikehold.....	66
Rengjøring Og Desinfeksjon.....	67
Rutinemessig Vedlikehold.....	68
Før Hver Bruk.....	69
Termisk Desinfeksjon.....	71
Rengjøre, Desinfisere Og Sterilisere De Gjenbrukbare Temperaturprobene.....	71
Skifte Ut Filter.....	72
Systemsjekktjeneste.....	72
Slik Utfører Du En Systemsjekk:.....	73
<b>Kapittel 7: Feilsøking</b> .....	<b>75</b>
Generelt.....	75
Veiledning For Feilsøking.....	75

<b>Kapittel 8: Meldinger Og Alarmer .....</b>	<b>82</b>
Tekniske Meldinger Og Alarmer .....	82
Kliniske Meldinger Og Alarmer .....	84
Sikkerhetsmeldinger Og Alarmer .....	85
Informasjonsmeldinger .....	86
Strømbuuddikator .....	87
Alarmforsinkelse .....	87
<b>Kapittel 9: Innstallasjons- Og Bruksinstruksjoner For Valgfri Clinilogger™ .....</b>	<b>88</b>
Oversikt Og Installasjon.....	88
Bruke Clinilogger™-Visningsprogrammet .....	92
Vise Nedlastede Data .....	93
Clinilogger™-Visningspanel .....	95
Kontrollknapper For Temperaturgraf: .....	97
Vise Manipuleringsknapper .....	98
Markørlinje .....	99
Modus- Og Feilområde .....	100
Funksjonsstatusområde – Varme Opp / Kjøle Og Pumpe På / Strøm Av.....	101
Konvertere Til Excel.....	102
Måletabell (Ark 1).....	102
<b>Tillegg A: Kundeservice .....</b>	<b>104</b>
<b>Tillegg B: EMI-/EMC-Infomasjon.....</b>	<b>105</b>
<b>Tillegg C: Elektrisk- Og Elektronisk Avfall (Ee-Avfall).....</b>	<b>107</b>

## Liste Over Tabeller

---

Tabell 1: Etikettsymboler .....	13
Tabell 2: ThermoWrap®-størrelser .....	24
Tabell 3: Sensorer til engangsbruk .....	27
Tabell 4: Gjenbrukbare sensorer – sensor- og dataspesifikasjoner fra leverandøren .....	27
Tabell 5: ThermoWrap®-størrelser .....	63
Tabell 6: Allon® tilbehørssett .....	64
Tabell 7: Tilbehør – enkeltdele .....	65
Tabell 8: Inspeksjons- og vedlikeholdsplan .....	67
Tabell 9: Veiledning for feilsøking av Allon®-systemet (ingen melding) .....	75
Tabell 10: Vanntanken er overfylt – tømme vanntanken .....	76
Tabell 11: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger .....	77
Tabell 12: Tekniske meldinger og alarmer .....	82
Tabell 13: Kliniske meldinger og alarmer .....	84
Tabell 14: Verktøyknapper for zoom .....	98
Tabell 15: Moduskoder .....	100
Tabell 16: Veiledning og produsenterklæring – stråling .....	105
Tabell 17: Veiledning og produsenterklæring – immunitet .....	106

## Liste Over Figurer

---

Figur 1: Etikett plassering for Allon-anordningen .....	12
Figur 2: Sett forfra .....	17
Figur 3: Sett fra siden .....	18
Figur 4: Sett bakfra .....	19
Figure 5: Hjerte-ThermoWrap® .....	22
Figure 6: Universal ThermoWrap .....	22
Figur 7: Universal (pediatrisk) ThermoWrap® .....	22
Figur 8: ThermoWrap® for spedbarn .....	22
Figur 9: Målinger .....	23
Figur 10: Temperature Splitter (temperatursplitter) .....	29
Figur 11: Montere håndtaket .....	35
Figur 12: Kontrollpanel .....	39
Figur 13: Skjerm bilde for innledende selvtest .....	40
Figur 14: Forvarmer vannet .....	41
Figur 15: Hovedskjerm bilde – standard normotermi .....	44
Figur 16: Menyalternativer .....	45
Figur 17: Standby-modus .....	46
Figur 18: Modusvalg .....	47
Figur 19: Velg settpunkttemperatur .....	48
Figur 20: Meldingen «Utenfor normotermiområdet» .....	49
Figur 21: Skjerm bildet manuell modus .....	50
Figur 22: Velg vann ut-temperatur .....	50
Figur 23: Temperaturgraf-modus .....	51
Figur 24: Innstillingsskjerm .....	53
Figur 25: Alle temperatursensoralarmer AV-indikator .....	54
Figur 26: Justerbare alarmgrenser .....	55
Figur 27: Still inn dato og klokkeslett .....	56
Figur 28: Serviceskjermen .....	57
Figur 29: Tømme-modus .....	58
Figur 30: Tømme-modus .....	58

Figur 31: Tanken er tom.....	59
Figur 32: Termisk desinfeksjon-modus.....	61
Figur 33: Velge Systemsjekk.....	73
Figur 34: Systemsjekk pågår.....	73
Figur 35: ThermoWrap®-tilkoblingsslanger og spesiell hannkobling.....	76
Figur 36: CliniLogger™-initialisering.....	89
Figur 37: CliniLogger™-installasjon.....	89
Figur 38: CliniLogger™-avtale.....	90
Figur 39: Start installasjon.....	90
Figur 40: Installasjonens fremdrift.....	91
Figur 41: Installasjon fullført.....	91
Figur 42: CliniLogger™-programvindu.....	92
Figur 43: CliniLogger™-vindu.....	93
Figur 44: CliniLogger™-vindu.....	94
Figur 45: Meldingen «Complete» (Fullført).....	94
Figur 46: CliniLogger™-visningspanel.....	95
Figur 47: Grafisk visningsområde.....	96
Figur 48: Funksjonsvalgområde.....	97
Figur 49: Eksempel på modus- og feilområde.....	97
Figur 50: Zoom-verktøylinje.....	98
Figur 51: Eksempel på «Modus- og feilområde».....	100
Figur 52: Valg av grafisk diagram.....	102



## Kapittel 1: Sikkerhetshensyn

### Definisjoner

**ADVARSEL!!!** Indikerer en tilstand som kan sette pasienten eller systemets bruker i fare.

**FORSIKTIG!** Indikerer en tilstand som kan skade utstyret.

**MERK:** Indikerer måter som kan gjøre bruken av systemet mer effektiv.

### Tiltenkt bruk

Allon® er beregnet på å opprettholde en forhåndsinnstilt kroppstemperatur fastsatt av legen. Den kan også brukes til å opprettholde normal kroppstemperatur under kirurgiske inngrep. Dette systemet kan brukes for voksne og pediatriske pasienter.

### Advarsler

1. Legen må varsles hvis pasientens temperatur ikke responderer slik den skal, hvis pasienten ikke når den foreskrevne temperaturen, eller hvis det oppstår en endring i det foreskrevne temperaturområdet. Hvis ikke legen informeres, kan det føre til at pasienten skades.
2. Pasienten skal ha konstant tilsyn av medisinsk personell.
3. Misbruk av temperaturreguleringsutstyret kan potensielt være skadelig for pasienten.
4. Våte prober skal ikke plugges inn i kontaktene i Allon®-anordningen.
5. Brukeren skal kontrollere at det ikke finnes noen som helst væske på kontaktflaten mellom huden/omslaget under prosedyren. Manglende overholdelse kan forårsake lesjoner på pasientens hud. I en kort periode etter prosedyren kan det være et mønster på pasientens hud som ligner på omslaget.
6. Trykksår kan oppstå eller utvikles når bløtvev komprimeres mellom et utstikkende ben og en utvendig overflate. Bruken av Allon®-systemet forhindrer ikke dette i å skje.
7. For å forhindre trykksår skal sykehusets pleierutine følges under lange termoreguleringsprosedyrer.
8. Pasienten skal ikke løftes eller flyttes ved å bruke omslaget. Dette kan føre til at omslaget rives og lekker vann.
9. Bruk kun prober eller adaptere som leveres av Belmont Medical Technologies.

10. Det tekniske prinsippet, de kliniske bruksområdene og risikoene som er forbundet med sirkulasjonsstøtte, må være grundig forstått før dette produktet tas i bruk.
11. Les hele håndboken før du forsøker å aktivere systemet.
12. Det er obligatorisk å fullføre opplæringsprogrammet før Allon<sup>®</sup>-systemet tas i bruk.
13. Reparasjon, kalibrering og service av Allon<sup>®</sup>-systemet skal kun utføres av Belmont Medical Technologies eller autoriserte agenter opplært av Belmont Medical Technologies.
14. Termisk isolasjon, slik som en pute eller andre gjenstander, mellom ThermoWrap<sup>®</sup> og pasientens kropp skal unngås.
15. Varme/kjøling skal ikke anvendes på underekstremitetene under avklemming av aorta. Det kan oppstå termisk skade hvis oppvarming/kjøling anvendes på iskemiske lemmer.
16. Omslag skal ikke plasseres over transdermale lapper.
17. Omslag skal ikke komme i kontakt med åpne sår.
18. Ikke berør båndkabelen bak skjermen og pasienten samtidig.

### **Forholdsregler**

1. Følg advarselsmerknadene oppført i de ulike avsnittene i denne håndboken.
2. Kun opplært personell som er kjent med alle systemets driftsprosedyrer og som kun er sertifisert av Belmont Medical Technologies eller autoriserte agenter for Belmont Medical Technologies, har tillatelse til å bruke Allon<sup>®</sup>-systemet. Alt sykehuspersonell som bruker Allon<sup>®</sup>-systemet, må fullføre Allon<sup>®</sup>-opplæringsprogrammet.
3. Hvis det oppdages fuktighet eller lekkasjer i tilkoblingsslangen og/eller omslaget, skal du slå av Allon<sup>®</sup>-anordningen, koble strømkabelen fra strømkilden og løse problemet før du fortsetter.
4. Ønsket settpunkttemperatur skal kun settes som foreskrevet av, og etter beskjed fra en lege.
5. Standardinnstillingen er beregnet på å opprettholde normotermi. Systemet gir legen muligheten til å velge en kroppstemperatur i området 30–40 °C (86–104 °F).

6. Hvis anordningen avgir en alarm og/eller viser en annen skjerm enn standardskjermen fra Belmont Medical Technologies, skal brukeren fortsette i henhold til skjermmeldingen og/eller feilsøkinginstruksjonene (se Kapittel 7: Feilsøking).
7. Unngå at omslaget brettes – dette kan forhindre vannstrømmen.
8. Ikke blokker Allon<sup>®</sup>-anordningens ventilasjonsgitre. Luften må kunne strømme fritt inn og ut for å holde anordningen kjølig.
9. Bruk sterilt eller 0,22 mikroners filtrert vann. Ikke bruk avionisert vann eller vann som lages gjennom omvendt osmose, da det kan føre til korrosjon av systemets metallkomponenter.
10. Når det utføres røntgenavbildning på en pasient som bruker et omslag, kan skygger av omslaget vises på røntgenfilmen.
11. Unngå å føre inn skarpe gjenstander mellom pasienten og omslaget.
12. Det anbefales å oppbevare omslag ved en temperatur på 10 °C til 27 °C og 10–90 % luftfuktighet.

## EMC-sikkerhet

Allon<sup>®</sup> må holdes på trygg avstand fra anordninger som utstråler radiofrekvensenergi, for at Allon<sup>®</sup> skal kunne brukes trygt.

Se tillegg B for anbefalte separasjonsavstander mellom Allon<sup>®</sup> og RF-kilden.

**ADVARSEL!!!** For å unngå risiko for elektrisk støt må dette utstyret bare kobles til en stikkontakt med jordingsbeskyttelse.

**FORSIKTIG!** Strømbrydd påvirker systemets funksjonalitet avhengig av driftsmodus:

- Avbrudd som varer i mer enn 10 minutter, returnerer maskinen til oppstartskjermen. Det høres en alarm når strømmen kommer tilbake, for å indikere at maskinen har gått tilbake til oppstartskjermen.
- Avbrudd som varer i mindre enn 10 minutter, returnerer maskinen til modusen som var i bruk før avbruddet, men en advarsel vises.

**MERK:** Sørg for å lese meldingene for å sikre korrekt reaktivering av maskinen.

**MERK:** Ikke plasser utstyr på et sted som vil gjøre det vanskelig å bruke det.

## Feil bruk

Feil bruk av Allon<sup>®</sup>-systemet kan føre til hudlesjoner, elektriske farer og alvorlige endringer i kroppstemperatur.

**ADVARSEL!!!** Det tekniske prinsippet, de kliniske bruksområdene og risikoene som er forbundet med sirkulasjonsstøtte, må være grundig forstått før dette produktet tas i bruk. Les hele håndboken før du forsøker å aktivere systemet. Det er obligatorisk å fullføre opplæringsprogrammet før Allon<sup>®</sup>-systemet tas i bruk.

**FORSIKTIG!** Føderal lovgivning i USA begrenser denne anordningen til salg av eller på bestilling av en lege.

## Etiketter



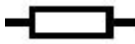







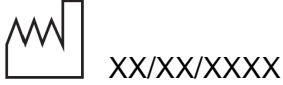

### Allon<sup>®</sup>-anordningens etiketter











Figur 1: Etikettplassering for Allon-anordningen

**Etikettsymboler**

*Tabell 1: Etikettsymboler*

Beskrivelse	Symbol
CE-samsvarsmerke indikerer at produktet har mottatt den europeiske godkjenningen for MDD 93/42/EØF.	
AC-spenning	
Smeltesikring	
Serienummeret for dette produktet	
Katalogdelenummer	
Europeisk autorisert representant	
Autorisert representant for Sveits	
Forsiktig – se brukerhåndbok	
Utstyr av type BF	
Resirkuler for WEEE	
Produksjonsdato	
Produsentens navn	

Beskrivelse	Symbol
Produsentland	
Ikke skyv	
Se instruksjonshåndboken/-heftet	
Begrenser salget og bruken av dette instrumentet kun til kvalifisert medisinsk personell.	<b>R<sub>x</sub>Only</b>
Unik enhetsidentifikator	<b>UDI</b>
Bruksanvisning	
Inneholder ikke naturlig gummilateks	
Medisinsk anordning	<b>MD</b>
Ikke til gjenbruk	
Ikke trygg på MR	
Bruk kun sterilt eller 0,22 µ filtrert vann. Bruk av vann fra springen er ikke tillatt.	

## Kapittel 2: Systembeskrivelse

### *Generell beskrivelse*

Allon<sup>®</sup>-systemet opprettholder ønsket kroppstemperatur hos pasienten før, under og etter operasjonen. Ønsket pasienttemperatur angis av legen og dekker området fra normotermi til hypotermi. De fleste kirurgiske prosedyrer krever normotermi for å kompensere for tap av kroppsvarme som følge av generell anestesi, redusert stoffskifte og eksponering av kroppsorganer og hud for det kalde miljøet i operasjonssalen.

Systemet består av to elementer, Allon<sup>®</sup>-anordningen og ThermoWrap<sup>®</sup>-omslag til engangsbruk. Allon<sup>®</sup>-anordningen fungerer som varmpumpe, vannsirkulasjonspumpe og kontrollenhet.

Kontrollenheten overvåker pasientens kjernetemperatur hvert 133. millisekund gjennom spesifikke sensorer, og ved å bruke den innebygde algoritmen for kroppstemperaturkontroll justerer den vanntemperaturen til ønsket settpunkttemperatur. Varmepumpen gjør vannet riktig temperert, og pumpen sirkulerer det til omslaget. Berøringsskjermen lar brukeren endre innstillinger på en enkel og praktisk måte.

ThermoWrap<sup>®</sup>-omslaget er en fleksibel varmeveksler som vannet sirkulerer gjennom. Det er utformet for å være i nærkontakt med et stort område av kroppen og dermed overføre varme til kroppen. ThermoWrap er til engangsbruk og fås i en rekke ulike former og størrelser for å dekke ulike typer kirurgiske prosedyrer og pasienter.

Anordningen kan forhåndsvarme omslaget fra 23 °C til 37 °C på under 5 minutter.

### **Allon<sup>®</sup>-systemet**

Allon<sup>®</sup>-systemet består av følgende elementer:

- Allon<sup>®</sup>-anordningen
- ThermoWrap<sup>®</sup>
- Tilbehør

### Allon<sup>®</sup>-anordningen

Allon<sup>®</sup>-anordningen har en mikroprosessor som styrer vanntemperaturen som strømmer inn i ThermoWrap<sup>®</sup> som pasienten har på seg. Algoritmen som korrigerer vanntemperaturen, er basert på ønsket settpunkttemperatur og den faktiske pasienttemperaturen som måles (kjerne og overflate).

Vanntrykket og -strømmen i omslaget reguleres av tidsbestemte pauser i vannstrømmen under klinisk bruk.

Strømsyklusen er 12 minutter PÅ og 1 minutt AV under den innledende reguleringsfasen.

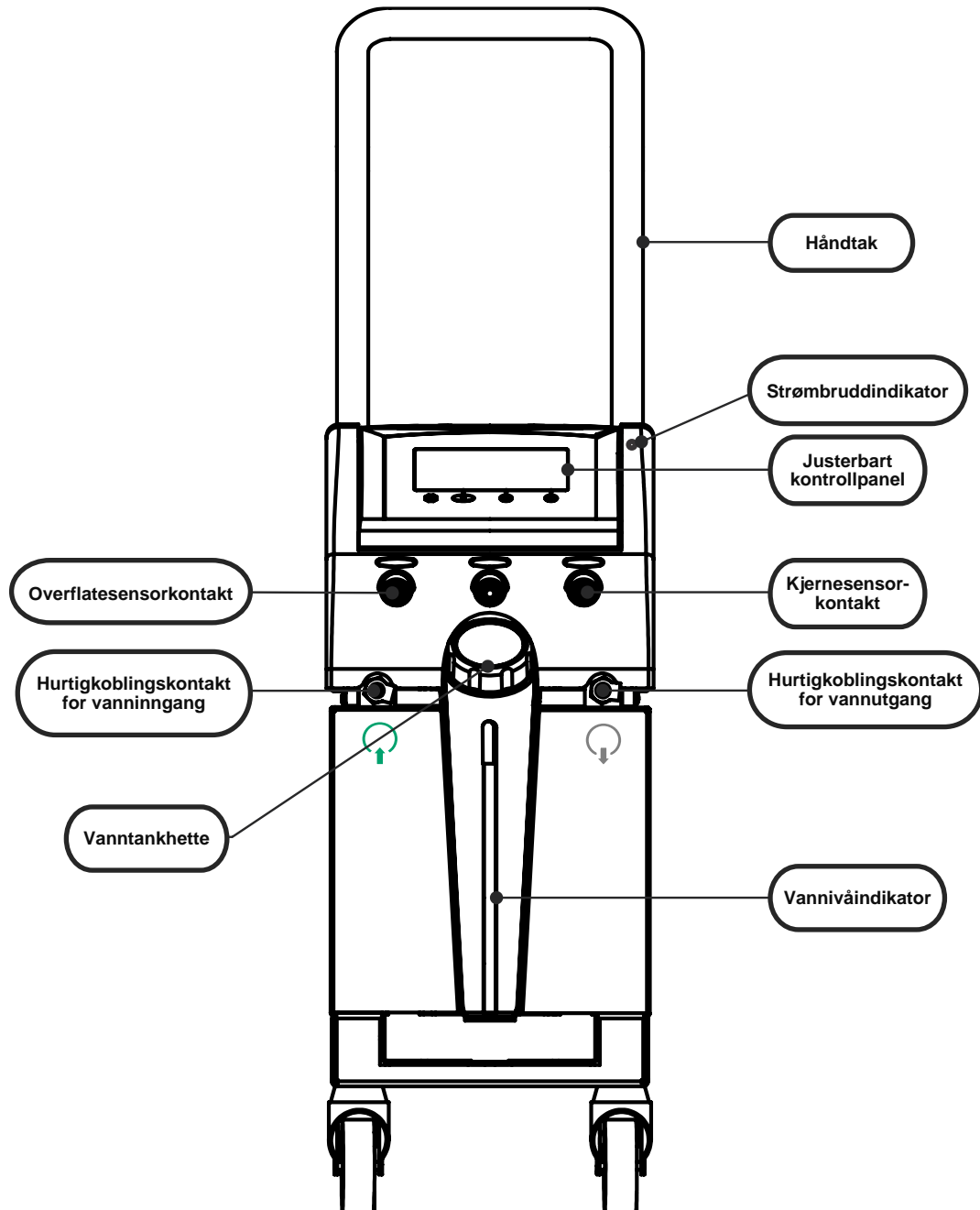
I stabil tilstand (når kjernetemperaturen er innenfor settpunktområdet), er syklusen 12 minutter PÅ og 12 minutter AV.

Allon<sup>®</sup> er utstyrt med et håndtak for enkel transport.



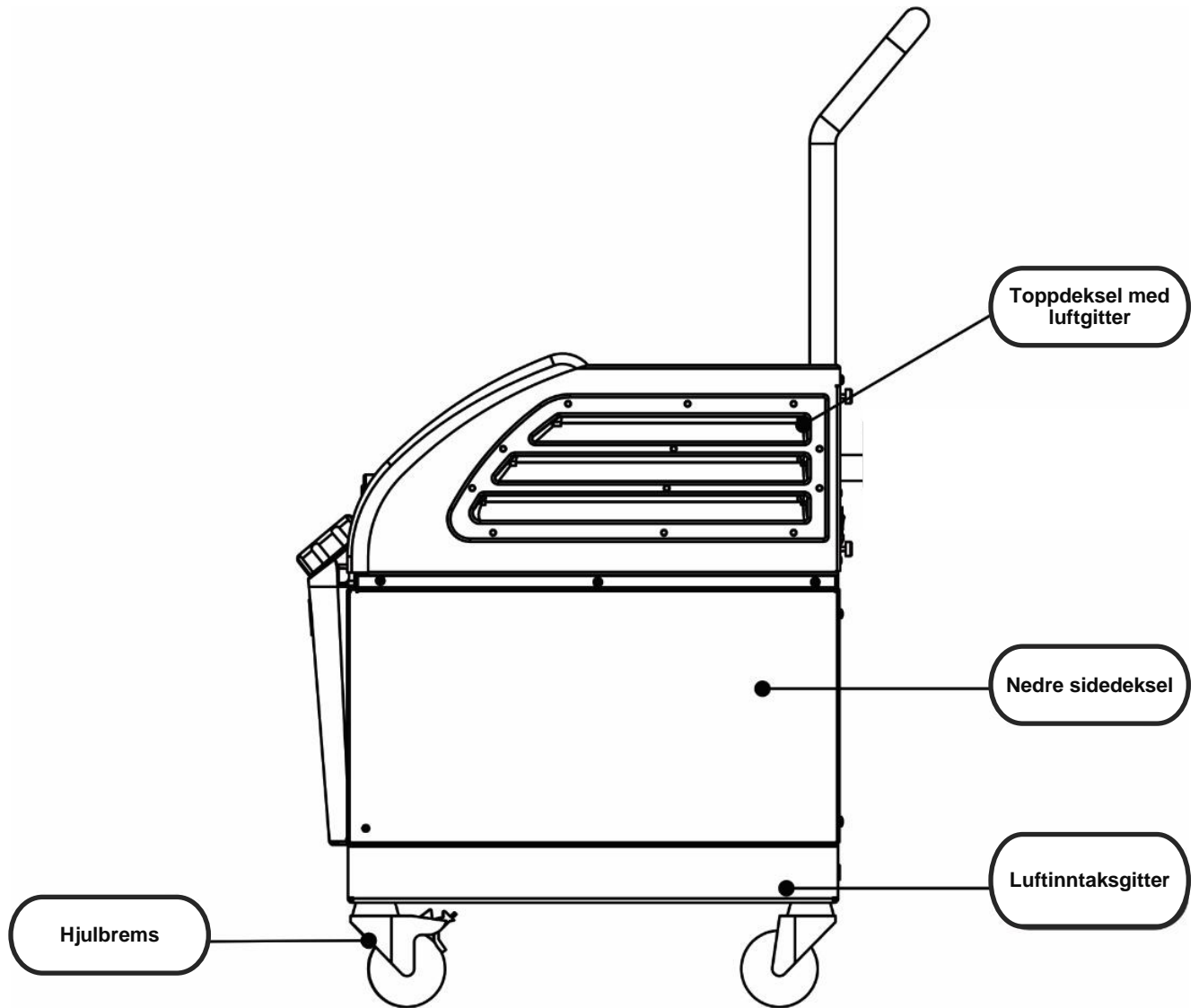
*Eksterne funksjoner*

Sett forfra



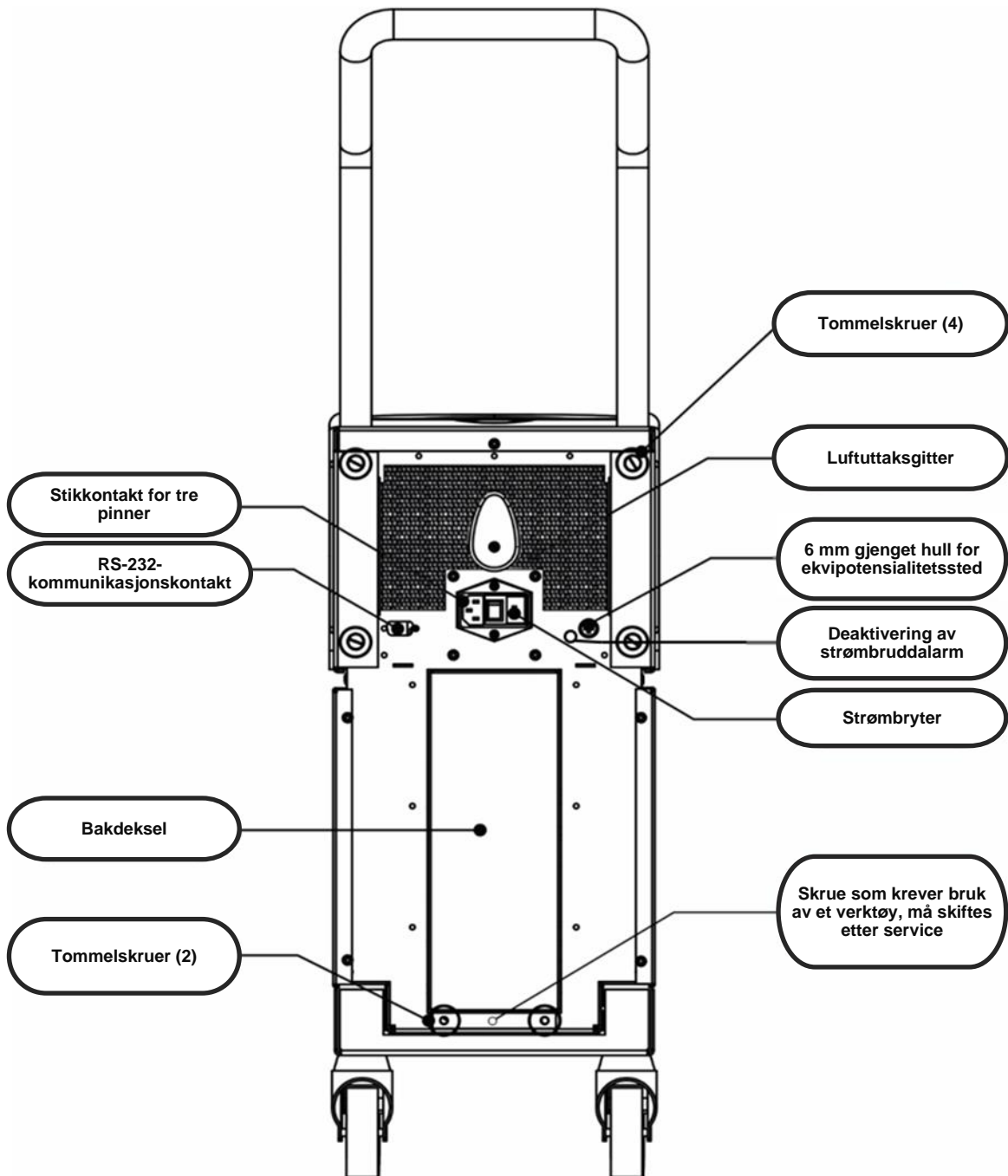
Figur 2: Sett forfra

Sett fra siden



Figur 3: Sett fra siden

Bakpanel



Figur 4: Sett bakfra

## ThermoWrap®

### Generelt

ThermoWrap® er et omslag i én del med én innstrømnings- og én returtilkobling for vann. Det er utviklet for å forenkle innpakking av individuelle kroppsdelene (brystet, armene, lårene osv.) for å få maksimal overflatedekning.

### Beskrivelse og tiltenkt bruk

ThermoWrap®-omslaget er en fleksibel varmeveksler som vannet sirkulerer gjennom.

ThermoWrap® er:

- til engangsbruk
- biokompatibelt
- lateksfritt
- antistatisk
- justerbart

Hver del av ThermoWrap® pakkes separat rundt det aktuelle området på pasienten (f.eks. brystet, armene og lårene) for å sikre maksimal overflatedekning på kroppen.

Vannets utgangs- og inngangspunkter er korte slangedeler integrert med en hurtigkoblingskontakt, og er sveiset på praktiske steder på kantene av ThermoWrap®.

ThermoWrap®-designen lar legen frilegge ulike kroppsdelene som bestemt av den kirurgiske prosedyren.

ThermoWrap® fås i en rekke størrelser og design (avhengig av typen operasjon) for å optimalisere dekkningen av kroppen.

ThermoWrap® festes til pasienten med trykkfølsomme klebestrimler som kleber til omslaget.

**FORSIKTIG!!** Omslagene er kun designet til bruk på én pasient. Gjenbruk kan forårsake krysskontaminasjon og/eller irritasjon.

### **Omslagsmateriale**

- **Pasientsiden:** Uvevet polypropylen
- **Utvendig:** Uvevet polypropylen

### **Bruksvarighet**

Omslaget varer i opptil 28 dager. Det anbefales å skifte ut omslaget hvis det blir tilsmusset.

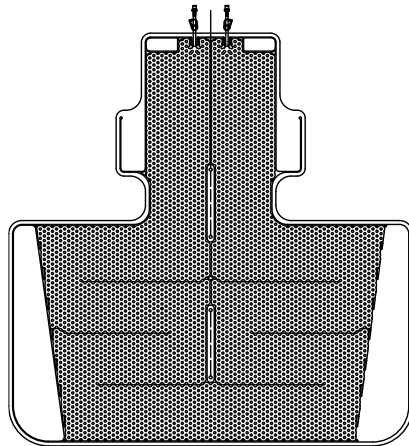
**Valgt omslagsdesign**

Belmont Medical Technologies tilbyr ThermoWrap® til engangsbruk i fire ulike ThermoWrap®-design.

Følgende informasjon trengs for å bestemme den best egnede typen ThermoWrap® for prosedyren:

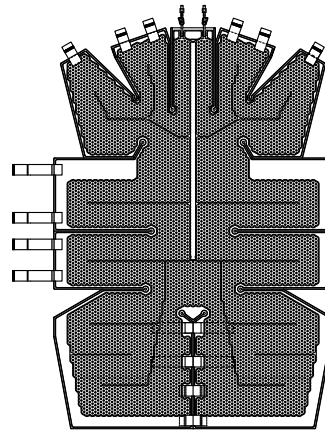
- Pasientens høyde eller spedbarnets vekt (se Figur 9)
- For voksne: type operasjon som skal utføres (hjerte eller annen)

**Hjerte-ThermoWrap®** brukes ved åpen hjerteoperasjon eller for å gi fullstendig tilgang til torso og bein. Se **Tabell 2**.



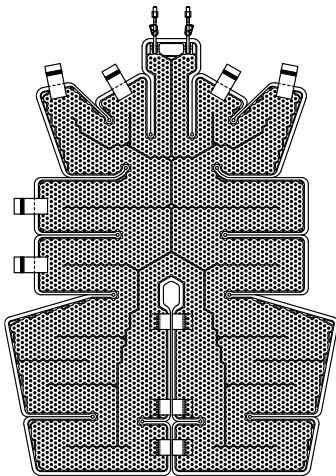
**Figure 5: Hjerte-ThermoWrap®**

**Universal ThermoWrap®** brukes ved alle andre operasjoner enn åpne hjerteoperasjoner. Se **Tabell 2** for tilgjengelige størrelser.



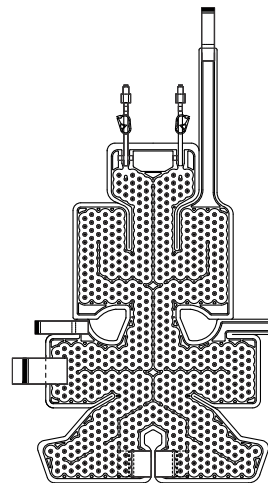
**Figure 6: Universal ThermoWrap**

**Universal (pediatrisk) ThermoWrap®** brukes ved operasjoner på barn. Se **Tabell 2** for tilgjengelige størrelser.



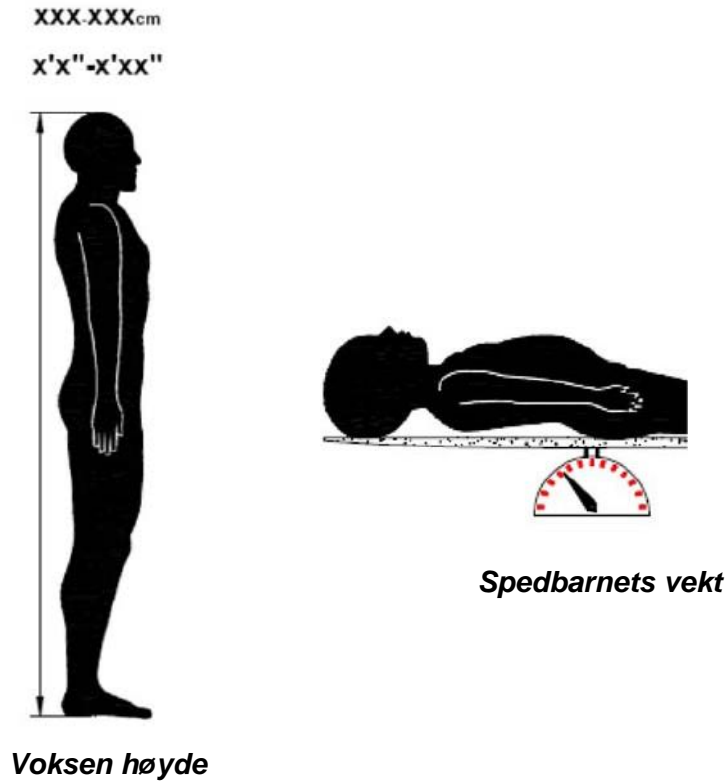
**Figur 7: Universal (pediatrisk) ThermoWrap®**

**ThermoWrap® for spedbarn** brukes ved operasjoner på spedbarn. Det kan også dekke hodet. Se **Tabell 2** for tilgjengelige størrelser.



**Figur 8: ThermoWrap® for spedbarn**

Modelltype, modellnummer og størrelser er oppgitt på etiketten på hver pakning. Velg egnet modell og størrelse i henhold til parametrene oppgitt over. Hvis pasientens høyde eller vekt er lik maksimumsverdien til en bestemt modell, bruker du den neste større størrelsen.



Figur 9: Målinger

Tabell 2: ThermoWrap®-størrelser

	<i>Delenummer</i>	<i>Omslag per pakning</i>	<i>Pasientens størrelse/vekt</i>	<i>Omslagets lengde/bredde (m)</i>
<b>ThermoWrap® hjerte</b>	512-03363	12/eske	Passer de fleste voksne	1,348/1,319
<b>ThermoWrap® universal</b>	512-03166	12/eske	168–180 cm	1,904/1,321
	512-03160	12/eske	152–168 cm	1,934/1,295
	512-03153	12/eske	135–152 cm	1,744/1,212
<b>ThermoWrap® universal (pediatrisk)</b>	512-03148	12/eske	122–135 cm	1,582/1,193
	512-03141	12/eske	104–122 cm	1,398/1,068
	512-03136	12/eske	91–104 cm	1,225/0,841
	512-03131	12/eske	79–91 cm	1,118/0,739
<b>ThermoWrap® for spedbarn</b>	524-03125	24/eske	7–11 kg	0,983/0,629
	524-03121	24/eske	4–7 kg	0,698/0,604
	524-03118	24/eske	2,5–4 kg	0,660/0,465



### **Tilbehør**

Følgende tilbehør er nødvendig for å bruke Allon®-systemet:

### **Temperaturprober**

#### **Tiltenkt bruk**

Kjernetemperaturprober brukes til å måle pasientens kjernetemperatur.

Overflatetemperaturprober brukes til å måle pasientens overflatetemperatur på et sted som ikke er dekket av omslaget.

**MERK:** Temperaturprober kan være enten gjenbrukbare eller til engangsbruk, alt etter landets forskrifter.

**MERK:** Gjenbrukbare temperaturprober gjelder ikke for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.

**MERK:** Alle responstider for temperaturprober er mindre enn 60 sekunder.

## **1. Gjenbrukbare temperaturprober**

Det er tre fargekodede temperaturprober: Kjerneprobe (grå), overflateprobe (grønn) og kjerneprobe for spedbarn (grå). Både kjerne- og overflatetemperaturprober må plugges inn i Allon®-anordningen. Kjernetemperaturproben må føres inn i pasienten, og overflatetemperaturproben må festes til pasienten for at anordningen skal fungere riktig.

**FORSIKTIG!** Rengjør, desinfiser og steriliser de gjenbrukbare temperaturprobene i henhold til produsentens merking. Se produsentens brukerveiledning for detaljer.

### **1.1. Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe**

Kjernetemperaturproben (grå) måler kroppens kjernetemperatur når den er ført inn i pasientens kropp (enten rektal eller øsofageal plassering) og probekabelens plugg er satt inn i den grå kjernekontakten foran på Allon®-anordningen.

## 1.2. Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe for spedbarn

Kjernetemperaturproben for spedbarn (grå) måler spedbarnets kjerne kroppstemperatur når den er ført inn i pasientens kropp og probekabelens plugg er satt inn i den grå kjernekontakten foran på Allon®-anordningen.

## 1.3. Gjenbrukbar overflatetemperaturprobe

Overflatetemperaturproben (grønn) måler kroppens overflatetemperatur når den er festet til pasientens hud og probekabelens plugg er satt inn i den grønne overflatekontakten foran på Allon®-anordningen.

## 2. Temperaturprober til engangsbruk

Temperaturprober til engangsbruk festes til to fargekodede adaptere: grå (kjerne) og grønn (overflate). Begge adapterne er gjenbrukbare. Kjernetemperaturproben må innføres, og overflatetemperaturproben må festes til pasienten for at anordningen skal fungere riktig.

**ADVARSEL!!!** Bruk kun prober til engangsbruk som leveres av Belmont Medical Technologies.

**FORSIKTIG!** Steriliseringen av temperaturprobene til engangsbruk er kun garantert av produsenten.

**FORSIKTIG!** Kontroller emballasjen og utløpsdatoen til temperaturprobene til engangsbruk før bruk. Hvis pakningen ikke er forseglett eller probene har gått ut på dato, skal du ikke bruke dem.

**MERK:** Se bruksanvisningen til produsenten av proben og adapteren for å bestemme forventet levetid for hvert tilbehør.

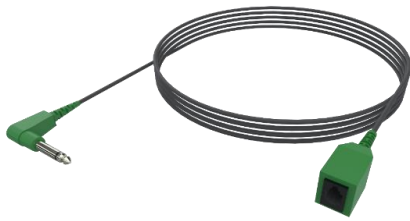
### 2.1. Overflatetemperaturprobe til engangsbruk

Overflatetemperaturproben til engangsbruk festes til den gjenbrukbare overflateadapteren (grønn). Adapteren plugges inn i den grønne overflatekontakten foran på Allon®-anordningen. Temperaturproben festes til pasientens hud og måler kroppens overflatetemperatur. Den skal plasseres på hud som ikke er dekket av omslaget.

### 2.2. Kjernetemperaturprobe til engangsbruk

Kjernetemperaturproben til engangsbruk festes til den gjenbrukbare kjerneadapteren (grå). Adapteren plugges inn i den grå kjernekontakten foran på Allon®-anordningen. Temperaturproben føres inn i pasienten (spiserøret/rektum) og måler kroppens kjernetemperatur.

**Adapterkabel  
Overflater**



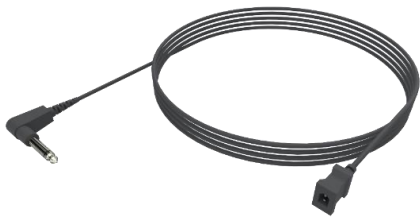
Delenummer 014-00129

**Temperaturprobe til engangsbruk**



Delenummer 014-00321

**Kjerne**



Delenummer 014-00028



Delenummer 014-00035 / 014-00036 / 014-00038 / 014-00220

**Figur 1: Figur 10: Tilkoblinger av sensorer til engangsbruk**

**Tabell 3: Sensorer til engangsbruk**

Delenummer	Beskrivelse
<b>Overflatetemperatur</b>	
014-00129	Adapterkabel for overflatetemperaturprobe RJ til engangsbruk, grønn
014-00321	Overflatetemperaturprobe RJ til engangsbruk (20/pakke)
<b>Kjernetemperatur</b>	
014-00028	Adapterkabel for kjernetemperaturprobe til engangsbruk, grå
014-00035	Engangskjernetemperatursonde, 9 Fr, Smiths Medical ER400-9 (20/pakke)
014-00036	Engangskjerne temperatursonde, 7 Fr, Metko FMT400/AOR-D2 (20/pakke)
014-00038	Engangskjernetemperatursonde, 9 fr, TE målespesialiteter 4491 (20/pakke)
014-00220	Engangskjernetemperatursonde, 9 Fr, DeRoyal 81-020409 (10/pakke), USA KUN

**Tabell 4: Gjenbrukbare sensorer – sensor- og dataspesifikasjoner fra leverandøren**

Delennr.	Navn	Beskrivelse	Nøyaktighet	Oppløsning	Type
014-00020	<b>Kjerne</b>	Intern kroppstemperatur	±0,3 °C	±0,1 °C	Termistor til medisinsk bruk
014-00021	<b>Overflate</b>	Hudtemperatur	±0,3 °C	±0,1 °C	Termistor til medisinsk bruk
014-00005	<b>Kjerne for spedbarn</b>	Intern kroppstemperatur hos spedbarn	±0,3 °C	±0,1 °C	Termistor til medisinsk bruk

## Avtakbar elektrisk strømkabel og plugg

Se Tabell 7, «Tilbehørsoversikt».

### 4. Tilkoblingsslanger for omslag

To fleksible 2,5 m lange tilkoblingsslanger kobler ThermoWrap® til Allon®-anordningen slik at det kan flyte vann mellom dem. Slangene leveres som en parret enhet med to hann-hurtigkoblingskontakter for tilkobling til Allon®-anordningen og to hunn-hurtigkoblingskontakter for tilkobling til ThermoWrap®.



### 5. Hannkontakt for tømning av vanntank

Se Tabell 7, «Tilbehørsoversikt».

### 6. Reservefilter for vann

For årlig utskifting av filteret (se servicehåndboken for instruksjoner).

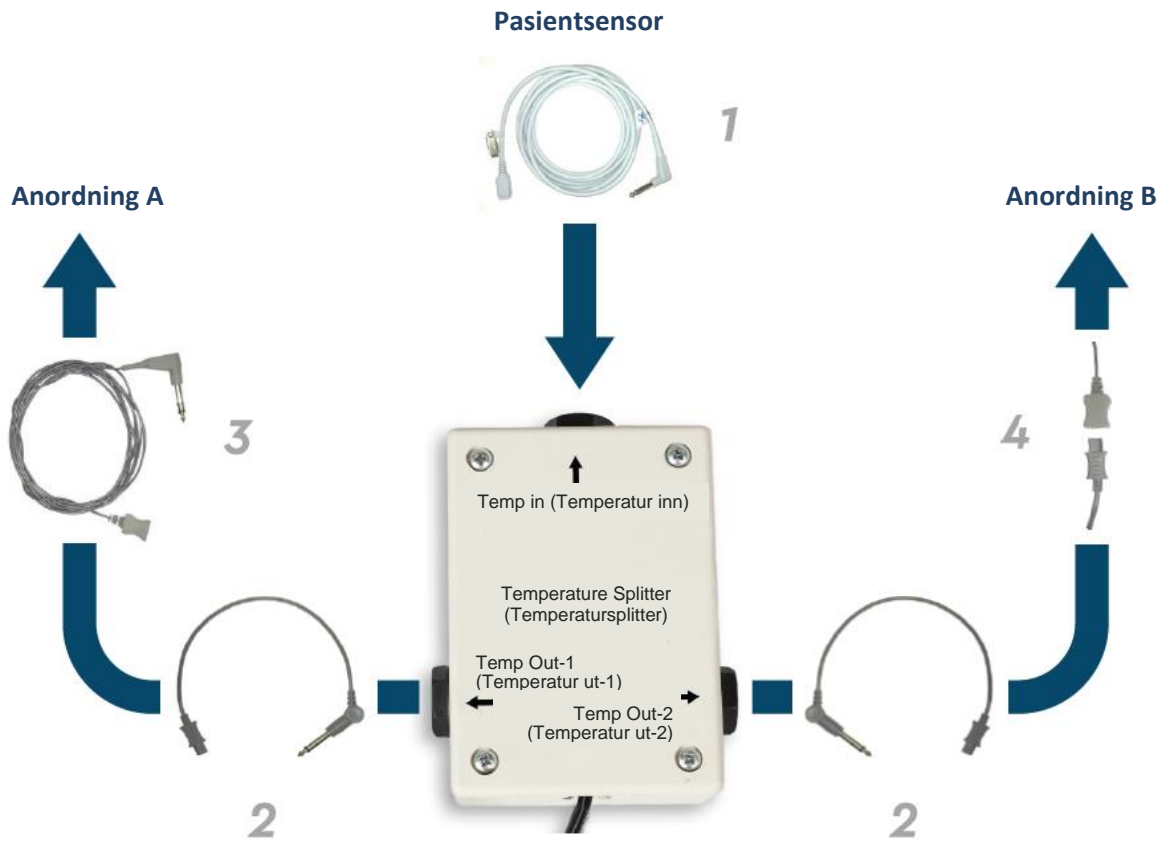
### 7. Håndtak

Håndtaket er avtakbart og er festet med fire tommelskruser på baksiden av anordningen. (Se Figur 11.)

### 8. Temperature Splitter (temperatursplitter) (valgfri)

Temperature Splitter (temperatursplitter) er kompatibel med Allon®-systemet som bruker temperaturprobene i YSI 400-serien.

Temperature Splitter (temperatursplitter) måler pasientens temperatur med én enkelt sensor i pasienten og viser temperaturen på både Allon®-skjermen og et annet system, som en monitor, og eliminerer behovet for å bruke to separate sensorer.



**Figur 10: Temperature Splitter (temperatursplitter)**

## Systemspesifikasjoner

Se neste side for systemspesifikasjoner.

## Spesifikasjoner

Dette kapittelet lister opp og beskriver de tekniske spesifikasjonene til Allon<sup>®</sup>-systemet og CliniLogger<sup>™</sup>-tilbehøret.

### Tekniske spesifikasjoner for Allon<sup>®</sup>

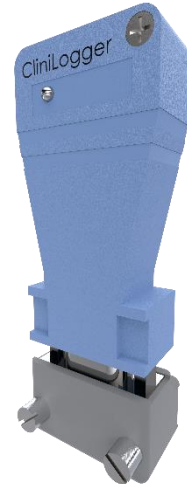
Allon<sup>®</sup>, en av Belmont Medical Technologies' temperaturstyringsløsninger for pasienter, er et servostyrt, ikke-invasivt system for termisk regulering. Allons algorit mestyrte varmepumpe leverer oppvarmet vann gjennom ThermoWrap<sup>®</sup> pasientomslag til engangsbruk.

Kontrollenhet	
<b>Fysiske mål</b>	Mobil enhet med fire hjul og to bremseser 260 mm B x 625 mm D x 940 mm H (10,23 tommer B x 24,6 tommer D x 37 tommer H)
<b>Nettvekt</b>	34 kg / 75 pund
<b>Miljøforhold under drift</b>	
<b>Temperatur</b>	5 °C til 40 °C (41–104 °F)
<b>Luftfuktighet</b>	10 til 93 %, ikke-kondenserende
<b>Merk:</b>	Ikke beregnet på bruk i et oksygenrikt miljø. Ikke bruk i en atmosfære med antennelige anestesiblandinger.
<b>Miljøforhold under oppbevaring</b>	
<b>Temperatur</b>	-15 °C til +68 °C (5–154 °F)
<b>Luftfuktighet</b>	10 til 93 %, ikke-kondenserende
Maskinvare	
<b>Inngangseffekt</b>	230/115 V vekselstrøm (regulerbar) med isolasjonstransformator 50/60 Hz
<b>Maksimalt strømforbruk</b>	690 watt 230 V vekselstrøm 3,0 A 115 V vekselstrøm 5,8 A
<b>Varmevekslere</b>	Peltier Technology – termoelektriske kjølere (TEC)
<b>Utvendige porter</b>	(1) isolert serieport
<b>LCD-skjermens størrelse</b>	144,8 mm / 5,7 tommer fargeskjerm
<b>LCD-skjermens oppløsning</b>	320 x 240
<b>Brukergrensesnitt</b>	Kapasitiv berøringsskjerm med flere trykkpunkter Fem myke trykknapper
<b>Systemsensorer</b>	3 Interne temperatursensorer: 1) vann inn, 2) vann ut og 3) termostat 2 trykksensorer
Vann	
<b>Vanntype:</b>	Sterilt eller 0,22 mikroners filtrert vann
<b>Tankens kapasitet:</b>	6 liter (1,6 gallon)
<b>Pumpens hastighet:</b>	1,2 l/minutt
<b>Vanntemperaturnøyaktighet:</b>	±0,3 °C
<b>Vanntemperaturområde (utgående):</b>	13–40,8 °C (55,4–105,4 °F)
Pasienttemperatur	
<b>Kanaler for pasienttemperatur</b>	2 kanaler: 1) kjerne og 2) overflate
<b>Pasienttemperaturprobens nøyaktighet</b>	±0,3 °C

<b>Programvare</b>	
<b>Driftsmoduser (kontinuerlig)</b>	Normotermi Manuell modus Standby (ingen termoregulering, kun overvåking)
<b>Settpunkttemperatur for pasienten</b>	
<b>Normotermi-modus standard</b>	37,0 °C
<b>Måltemperaturområde</b>	30–40 °C (justerbart med trinn på 0,1 °C)
<b>Settpunkttemperatur for vannet</b>	
<b>Manuell modus standard</b>	38 °C
<b>Måltemperaturområde for vannet</b>	36–41 °C
<b>Justerbare alarmgrenser</b>	Høy pasienttemperatur Lav pasienttemperatur Høy vanntemperatur
<b>Informasjon som vises</b>	Driftsmodus Behandlingstid Systemstatus og -alarmer Settpunkttemperatur – normotermi-modus Vann ut-temperatur – manuell modus Pasientens kjernetemperatur Pasientens overflatetemperatur Temperaturgraf Teknikermodus og -visning
<b>Språk</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engelsk</li> <li>• Dansk</li> <li>• Nederlandsk</li> <li>• Finsk</li> <li>• Fransk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tysk</li> <li>• Italiensk</li> <li>• Norsk</li> <li>• Polsk</li> <li>• Portugisisk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Russisk</li> <li>• Spansk</li> <li>• Svensk</li> <li>• Tyrkisk</li> </ul>	
<b>ThermoWrap®</b>	
<b>Størrelsesspekter</b>	40 cm til 196 cm
<b>Bruksvarighet</b>	opptil 28 timer med mindre det blir tilsmusset
<b>Oppbevaring av omslag</b>	
<b>Oppbevaringstid</b>	5 år
<b>Temperaturforhold</b>	10 °C til 27 °C
<b>Luftfuktighetsforhold</b>	10–90 %
<b>Transport av omslag</b>	
<b>Temperaturforhold</b>	-20 °C til 60 °C
<b>Luftfuktighetsforhold</b>	20–95 %

## CliniLogger™

CliniLogger™ er et valgfritt tilbehør til termoreguleringssystemene Allon®/ Allon® / Allon® MINI. Den brukes til å innhente systemparametrene under termoreguleringsprosedyren.



### Maskinvare

<b>Kontakt</b>	DB9-kontakt for seriell tilkobling til Allon® eller generell PC
<b>Størrelse</b>	35 x 65 mm
<b>Kontroller</b>	MSP4301611 mikrokontroller med følgende egenskaper: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Innebygd Flash og RAM</li> <li>– Innebygd UART og SPI</li> <li>– Innebygd DMA-kontroller</li> </ul>
<b>Minne</b>	Flashminnekapasitet: 2 MB
<b>Strømkrav</b>	5 volt likestrøm levert fra Allon® eller generell PC <ul style="list-style-type: none"> <li>– &lt; 20 mA</li> <li>– &lt; 100 mW</li> </ul>
<b>Lysdiode</b>	To farger (grønn/rød)
<b>Datalagringshyppighet</b>	Hvert minutt til flashminne
<b>Seriell kommunikasjon</b>	RS232: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 19200 bps til Allon®</li> <li>– 115200 bps til PC</li> </ul>
<b>Data som samles inn</b>	Temperatur: Settpunkt, Kjerne, Overflate Klokkeslett Vannsirkulasjon PÅ/AV Oppvarming/kjøling av vannet Driftsmodus Feil
<b>CliniViewer-programvaren</b>	PC-program



## Kapittel 3: Installasjon

### *Krav før installasjon*

#### **Krav til plass og miljø**

Allon<sup>®</sup>-anordningen leveres på en vogn som en mobil enhet for brukervennlighet. Den må ikke plasseres nærmere enn maks. 5 cm (2 tommer) fra andre gjenstander for å unngå å svekke ventilasjon til Allon<sup>®</sup>-anordningen.

Følgende mål skal vurderes når Allon<sup>®</sup>-anordningen plasseres:

260 mm B x 625 mm D x 940 mm H / (10,23 tommer B x 24,6 tommer D x 37 tommer H)

#### **Elektriske krav**

115/230 V vekselstrøm 690 watt

***FORSIKTIG!*** Bekreft at spenningsbryteren er satt for den lokale spenningen.

#### **Utpakking og inspeksjon**

Allon<sup>®</sup>-anordningen har gjennomgått full kvalitetssikring før forsendelse og skal fungere ved levering.

Enheten skal kun pakkes ut, installeres og testes av autorisert personell fra Belmont Medical Technologies. Kjøperen skal ikke gjøre noe forsøk på å pakke ut eller montere enheten alene.

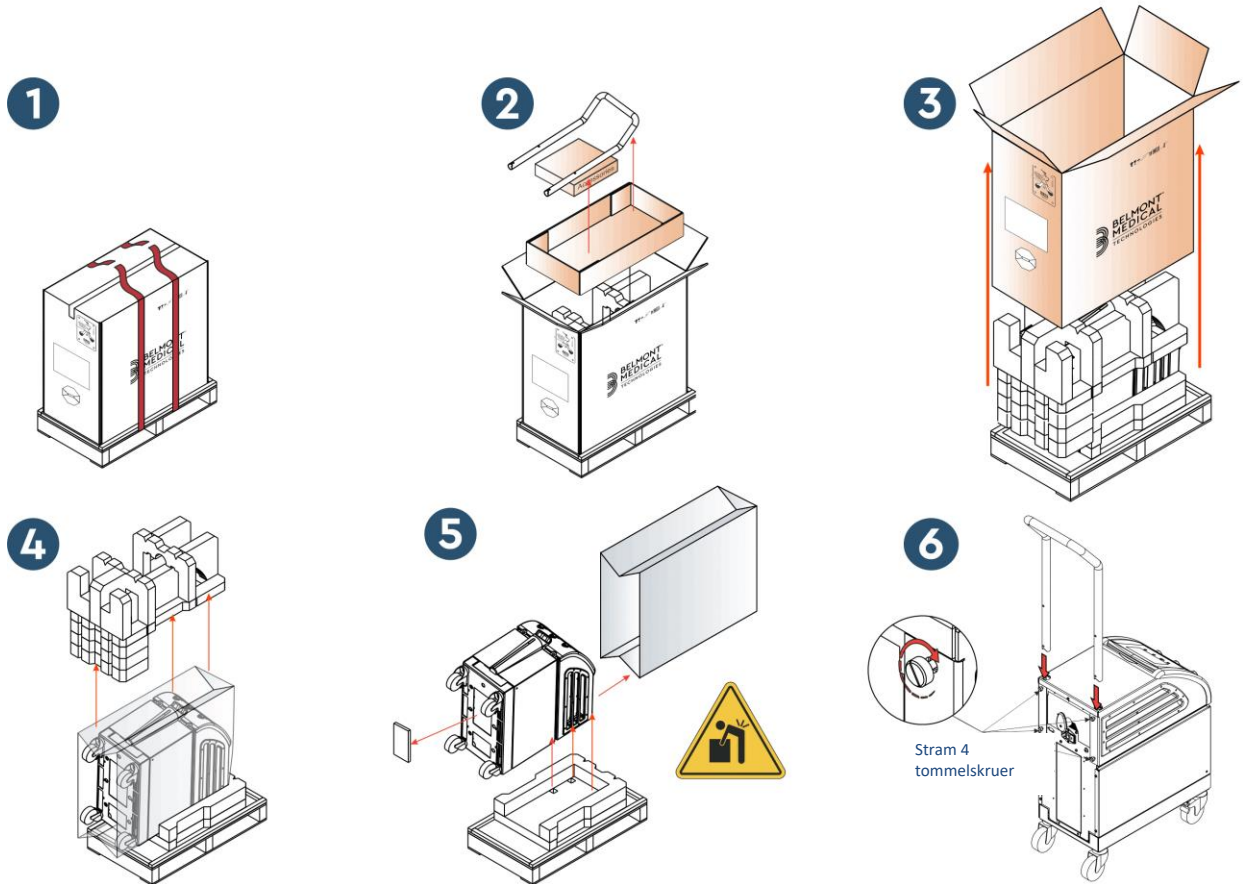
***MERK:*** Rapport eventuelle skader på beholderen før den åpnes, eller eventuelle skader på enheten før utpakking, installasjon eller testing, til din Belmont Medical Technologies-distributør.

## Pakke ut Allon fra esken

Esken skal aldri åpnes fra toppen. Følg i stedet instruksjonene som vises her.

### Kontroller SHOCKWATCH®- og TIP-N-TELL®-indikatorene ved mottak.

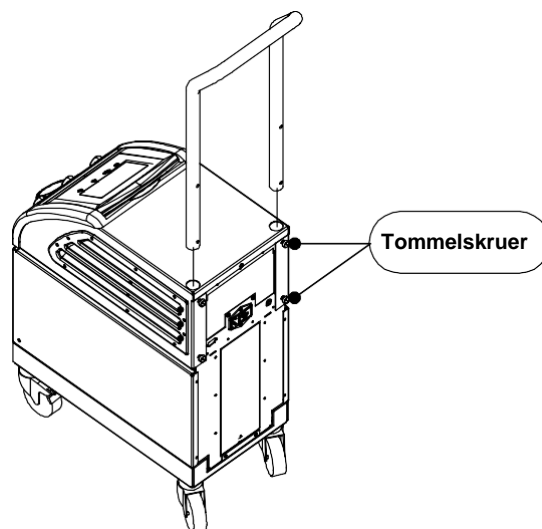
Hvis noen av dem er aktivert, skal du åpne pakningen umiddelbart og kontrollere med henblikk på utvendige skader. Hvis anordningen er blitt skadet, skal du ta bilde av skaden og varsle transportøren og/eller Belmont Medical Technologies på [techservice@belmontmedtech.com](mailto:techservice@belmontmedtech.com) og sørge for å oppgi all relevant informasjon, inkludert bevis på skaden.



### Montere håndtaket

#### 1. Slik monterer du håndtaket:

1. Frigjør de fire tommelskruene for hånd.
2. Skyv de to endene på håndtaket inn i hullene i toppdekselet (vær nøye med retningen til buen i håndtaket) til håndtaket er satt helt inn (se Figur 11).
3. Trykk inn de fire tommelskruene og skru dem for hånd (ikke bruk makt når de strammes) for å feste håndtaket og toppdekselet.



Figur 11: Montere håndtaket

## Utstysrliste

Allon®-systemet inkluderer følgende:

- Allon-anordningen
- Reservefilter
- Strømkabel
- Brukerhåndbok
- Hurtigreferanseveiledning
- Tilbehørssett for Allon – ett av følgende:
  - 200-00400 Tilbehørssett for voksne, med gjenbrukbare temperaturprober
  - 200-00410 Tilbehørssett for temperaturprober til engangsbruk
  - 200-00420 Tilbehørssett for spedbarn, med gjenbrukbare temperaturprober

## Flytte enheten

### Klargjøring:

Før enheten flyttes:

1. Sørg for at Allon<sup>®</sup>-anordningen er avslått ved å trykke på PÅ/AV-bryteren.
2. Sørg for at alle elektriske tilkoblinger er frakoblet.

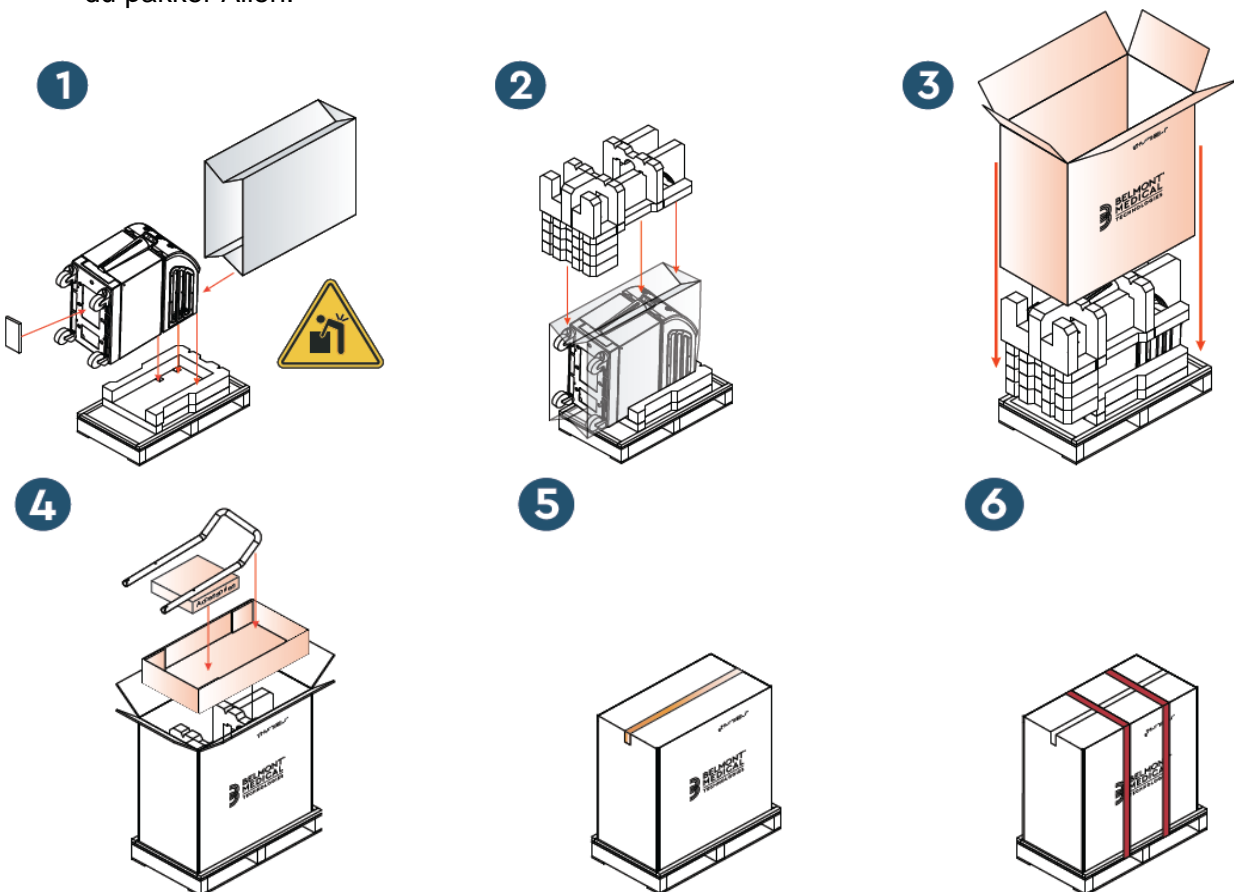
### Låse og låse opp vognhjulene

Allon<sup>®</sup>-anordningens vogn har fire hjul. Forhjulene er utstyrt med en brems. Bremsehendelen er plassert over hjulet. Trykk hardt på hendelen for å låse hjulene. Løft hendelen for å frigjøre hjulene.

Bremsene må være i låst posisjon når enheten er stasjonær. Bremsene skal kun frigjøres når enheten transporteres.

### Pakke Allon for forsendelse

Følg disse instruksjonene for å klargjøre Allon riktig for transport. Tøm vanntanken før du pakker Allon.



## Kapittel 4: Instruksjoner For Bruk

### Generelt

Dette kapittelet inneholder følgende:

- En beskrivelse av kontrollene, indikatorene og koblingene for Allon<sup>®</sup>-anordningen
- Detaljerte instruksjoner for bruk for Allon<sup>®</sup>-systemet

### Kontroller, indikatorer og koblinger

Inkludert i dette kapittelet er en kort beskrivelse av følgende:

- Hovedstrømbryter
- Deaktivering av strømbruddalarm
- Hurtigkoblingskontakter
- Sensorkontakter
- Kontrollpanel
- Indikatorer
- Skjermbilder

### Hovedstrømbryter

Hovedstrømbryteren, som er plassert på baksiden av enheten, slår Allon<sup>®</sup>-anordningen PÅ og AV.

### Deaktivering av strømbruddalarm

Den sølvfargede trykknappen til høyre for hovedstrømbryteren på baksiden av enheten slår av den gule lysdioden på forsiden av enheten. Denne lysdioden blinker hver gang maskinen slås av, mister strøm eller kobles fra strømmettet, og den vil fortsette å blinke i cirka 10 minutter eller til deaktiveringsknappen trykkes inn.

### Hurtigkoblingskontakt

Hurtigkoblingskontaktene er plassert på forsiden av Allon<sup>®</sup>-anordningen og kobles til ThermoWrap<sup>®</sup> ved hjelp av tilkoblingsslangene for omslag.

#### 1. Slik kobler du til slangene:

1. Lås tilkoblingsslangene ved å trykke metallendene på slangene inn i hver metallkobling på anordningen. Det høres et klikk når de låses.
2. Kontroller at slangene er låst ved å dra dem forsiktig mot deg.

#### 2. Slik kobler du fra tilkoblingsslangene:

1. Trykk på metallflensen og dra ut tilkoblingsslangene.

### Temperaturkontakter

Det er to temperaturprobekontakter foran på Allon<sup>®</sup>-anordningen.

- Core (Kjerne) – for kjernetemperaturprobe
- Surface (Overflate) – for overflatetemperaturprobe

**MERK:** Alle instruksjoner vedrørende de gjenbrukbare temperaturprobene gjelder IKKE for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.

### **Kontrollpanel**

Det justerbare kontrollpanelet befinner seg på toppen av Allon<sup>®</sup>-anordningen. Når Allon<sup>®</sup>-anordningen er slått på, styres alle driftsfunksjoner gjennom kontrollpanelet.

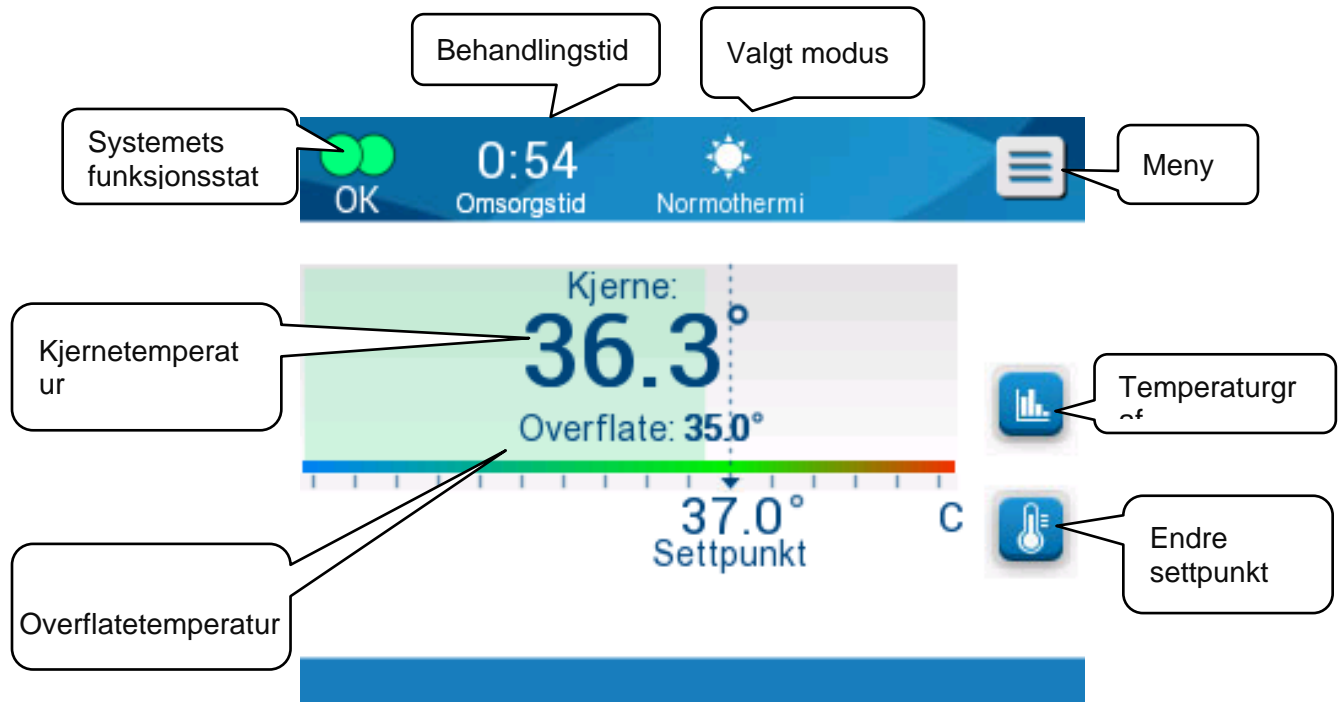
Allon<sup>®</sup> har en berørings-skjerm med følgende funksjonsknapper:

- Fire berøringsknapper
- Fem trykknapper til høyre for berøringspanelet

Maskinen kan styres med enten berørings- eller trykknappene.

**MERK:** Alarmikonet er kun til informasjon. For å dempe en alarm må du trykke tasten for alarmen, som er plassert til høyre for panelet.

Kontrollpanelets enkle berøringsknapper og visuelle skjermbilder veileder deg gjennom hver driftsfase.



Figur 12: Kontrollpanel

### Komme i gang

#### Klargjøre systemet for bruk

##### Slik klargjør du systemet for bruk:

1. Plasser enheten i ønsket posisjon i henhold til Krav til plass og miljø i kapittel 3.

**FORSIKTIG!** Ikke plasser Allon<sup>®</sup>-anordningen under operasjonsbordet eller pasientens seng.

2. Trykk på bremsepedalene og lås hjulene for å sikre Allon<sup>®</sup>-anordningen.
3. Fjern vanntankens påfyllingsdeksel og hell i sterilt vann eller 0,22 mikroners filtrert vann til maksimalt tillatte nivå er nådd.

**FORSIKTIG!** Ikke bruk avionisert vann eller vann som lages gjennom omvendt osmose, da det kan føre til korrosjon av

systemets metallkomponenter.

**MERK:** Bruk kun sterilt eller 0,22 mikroners filtrert vann.

4. Følg med på vannivåindikatoren for å forhindre at vanntanken overfylles. Lukk vanntankens lokk.

**MERK:** Se Tabell 10 ved overfylling.

5. Koble Allon<sup>®</sup>-anordningen til strømkilden.
6. Slå på Allon<sup>®</sup>-anordningen. Dette vil starte selvtesten. (Se *Slå på systemet.*)

### Slå på systemet

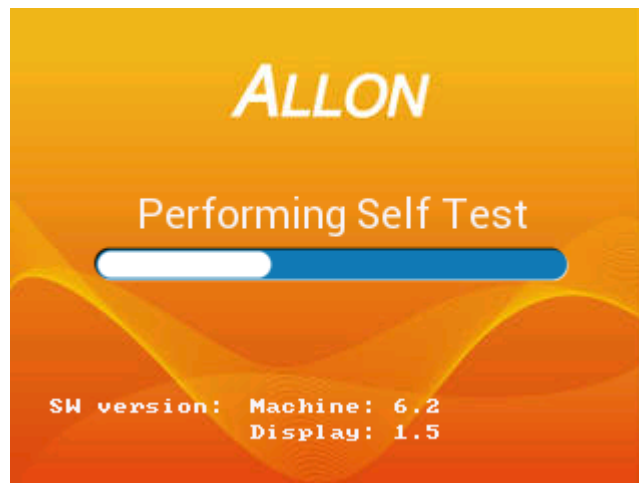
#### Slik slår du på systemet:

1. Slå hovedbryteren, plassert på baksiden av enheten, opp til PÅ-posisjonen. Når Allon<sup>®</sup>-anordningen får strøm, utfører enheten en selvtest.

Selvtesten utføres for å sikre at Allon<sup>®</sup>-anordningen fungerer som den skal. En selvtest utføres hver gang systemet startes på nytt.

Ved et strømbrudd på mindre enn 10 minutter vil ikke selvtesten utføres, og Allon<sup>®</sup>-anordningen vil forbli i driftsmodus.

Under selvtesten vises meldingen «Utfører selvtest» til systemet er klart.



Figur 13: Skjerm bilde for innledende selvtest

Vellykket fullføring av selvtesten indikerer at Allon<sup>®</sup>-anordningen er klar til bruk.

**FORSIKTIG!** Det må utføres en selvtest hver gang Allon<sup>®</sup>-anordningen aktiveres. Ikke avbryt selvtesten, vent til den er ferdig.



**MERK:** Under selvtesten vises programvareversjonene til maskinen og skjermen.

Selvtesten kontrollerer funksjonaliteten til følgende komponenter:

- Skjerm og alarmer
- Pumpe
- ThermoWrap®-tilkoblingen
- Trykkmåler
- Varme- og kjøleenheten
- Temperaturen til inngående og utgående vann

### Selvtestmeldinger

Hvis det oppstår en feil under selvtesten, vises en melding, og Allon® går ikke videre til driftsmodus. Se kapittel 7 «Feilsøking» for nærmere informasjon.

**MERK:** Noen av meldingene vil stoppe Allon®-anordningen. Andre meldinger tillater fullføring av selvtesten, men viser tiltakene du må ta for å korrigere meldingstilstanden.

### Forvarme vannet

Etter at selvtesten er fullført, varmer systemet opp vannet. La Allon® fullføre prosessen med å forvarme vannet. Systemet vil automatisk begynne å strøme vann inn i ThermoWrap® og gå i normotermi-modus.

**MERK:** Allon kan forvarme omslaget fra 23 °C til 37 °C på mindre enn 5 minutter. Det kan ta opptil 15 minutter å forvarme vannet.



Figur 14: Forvarmer vannet

1. Velg riktig modell og størrelse av ThermoWrap® (se *Valgt omslagsdesign*).
2. Plasser ThermoWrap® på operasjonsbordet som beskrevet i heftet som følger med ThermoWrap® (se *Koble ThermoWrap® til Allon®*).

**Koble ThermoWrap® til Allon®**

1. Etter å ha valgt riktig omslag og plassert omslaget på operasjonsbordet/sengen som beskrevet i heftet som følger med ThermoWrap®, kontrollerer du at slangene ikke er vridd eller bøyd.
2. Koble vannslangene til omslaget og til Allon®. Omslaget fylles automatisk opp, såfremt selvtesten er fullført.
3. Kontroller at klemmene på omslaget er åpne. Hvis det høres en klikkelyd, kontrollerer du om det er en hindring av vannstrømmen ved omslagets slangetilkobling eller i de tilkoblede vannslangene. Se heftet med bruksanvisningen som følger med hvert omslag.

**ADVARSEL!!!** Det kan dryppe vann fra omslagenes innløpsslangene. Sørg for at det ikke finnes noen elektrisk anordning eller uttak under anordningens vanninnløpsslangene eller omslagets slanger. Når omslagene skal kobles fra, må du kontrollere at klemmene er stramme for å forhindre vannlekkasje fra omslaget.

4. Koble tilkoblingsslangene til Allon®-anordningen.
5. Når omslaget er koblet til og selvtesten er fullført, vil vannet strømme inn i omslaget.
6. Når omslaget er fylt med vann, kan pasienten plasseres på omslaget. (Se *Klargjøre pasienten.*)

**Klargjøre pasienten**

1. Når omslaget er fylt, kan pasienten plasseres på omslaget. Følg bruksanvisningsheftet som følger med hvert omslag, for å bekrefte riktig skulderplassering.
2. Såfremt omslaget er fylt, kan pasienten pakkes helt inn når det passer, i samsvar med bruksanvisningsheftet som følger med hvert omslag. Hvis hjerte-ThermoWrap® brukes, kan sidedelene av omslaget legges over pasientens bryst og mage for å varme pasienten mens pasienten klargjøres. Deretter kan omslaget repositioneres etter behov for den kirurgiske prosedyren når pasienten er klargjort.

**MERK:** Inntil pasientens kjernetemperaturprobe er satt inn i pasienten og Allon leser av en gyldig kjernetemperatur, vil vannet som strømmer inn i omslaget, ha en settpunkttemperatur på 38,5 °C. Automatiske temperaturjusteringer som fastsatt av legen vil ikke foretas før kjernetemperaturproben er satt inn i pasienten.

**FORSIKTIG!** Skift ut omslaget hvis det er tilsmusset. Koble temperaturprobene til pasienten og/eller temperaturadapterkablene og Allon<sup>®</sup>-anordningen. Før inn og feste temperaturprober

**FORSIKTIG!** Kjernetemperaturproben må føres inn i og overflatetemperaturproben må festes til pasienten for at Allon<sup>®</sup>-anordningen kan brukes riktig.

**MERK:** Gjenbrukbare temperaturprober gjelder ikke for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.

### Slik kobler du til temperaturprobene:

1. Sett kjerne- og overflatetemperaturprobene eller adapterkablene (til engangsbruk eller gjenbrukbare) inn i kontaktene, grønn til grønn (overflate) og grå til grå (kjerne).
2. Før kjernetemperaturproben (gjenbrukbar eller til engangsbruk) inn i pasientens rektum eller spiserør så snart som mulig.
3. Fest overflatetemperaturprobene (gjenbrukbare eller til engangsbruk) til et eksponert hudområde med tape.
4. Oppdater temperatur, preferanser og/eller andre innstillinger etter behov.  
(Se Hovedskjerm bilde.)

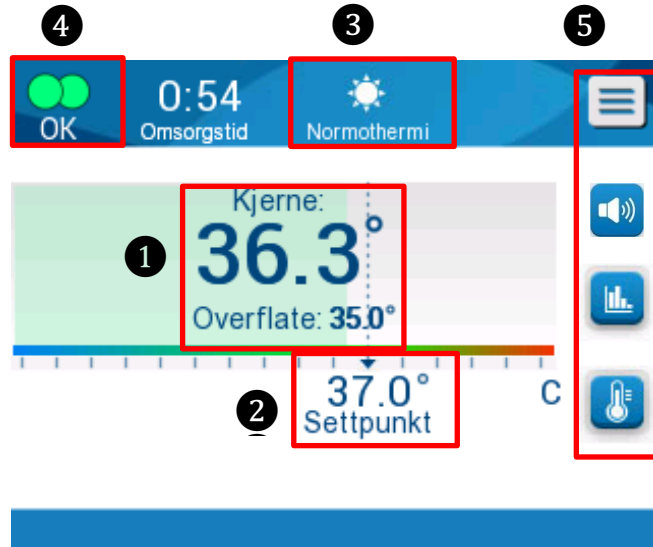
**ADVARSEL!!!** Pasienten må ha konstant tilsyn. Feil håndtering av temperaturreguleringsutstyr kan potensielt skade en pasient.

**MERK:** Temperaturprobene til engangsbruk må kobles til en adapter. Sørg for å koble riktig probe til tilhørende adapter (legg merke til adapterens fargekoding og koblingstype).

**MERK:** For riktig bruk av Allon<sup>®</sup>-anordningen må kjerne- og overflatetemperaturprobene settes inn i henhold til instruksjonene som følger med probene. Plasseringen av overflatetemperaturproben er en klinisk avgjørelse. Alle temperaturprober måler temperatur direkte.

## Hovedskjerm bilde






Etter at trinnet med forvarming av vann er fullført, går systemet automatisk til hovedskjerm bildet (standard normothermi-modus). Bruk innstillingsskjermen til å konfigurere standardinnstillingene – se *Innstillinger*.



Figur 15: Hovedskjerm bilde – standard normothermi


Hovedskjerm bildet viser følgende:

- Pasientens kjerne- og overflatetemperatur ①
- Settpunkttemperatur ②
- Driftsmodus ③
- OK-indikator for å indikere at systemet fungerer som det skal ④
- Handlingsikoner og berøringsknapper ⑤:

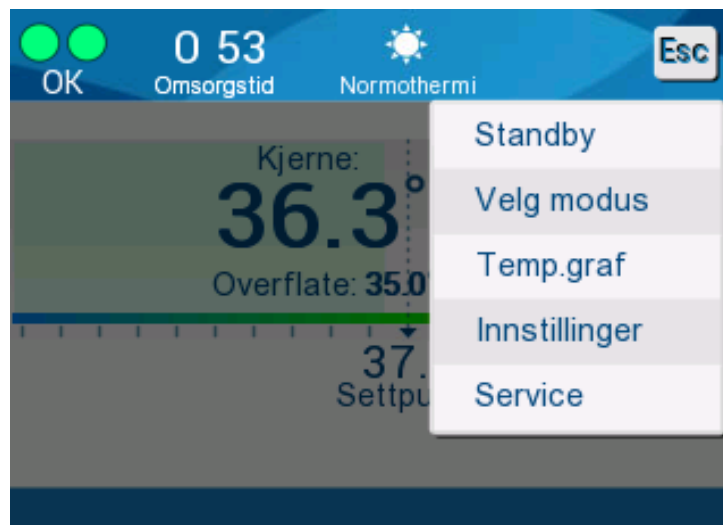
- Meny  / Escape 
- Grafisk visning av Allon®-parametre 
- Settpunkttemperaturstyring 
- Alarm PÅ/AV 

**MERK:** Alarmikonet vises kun hvis en alarmtilstand foreligger. Dette ikonet er kun til informasjon og er ikke en handlingsknapp. (Det er ikke en berøringsknapp. Du må trykke på berøringsalarmknappen for å dempe alarmer.)

**Menyalternativer**

Trykk på menyikonet  og velg mellom følgende alternativer:

- Standby
- Velg modus
- Temp.graf
- Innstillinger
- Service




**Figur 16: Menyalternativer**

## Standby

Standby-modus brukes til å stoppe vannstrømmen og termoreguleringen. Allon® overvåker fortsatt pasientens temperatur mens den er i standby-modus. Allon®-anordningen sirkulerer vannet internt og opprettholder vanntemperaturen på riktig nivå for å være klar når den går tilbake til driftsmodus.

**MERK:** I standby-modus er det ikke noen temperaturregulering, og derfor styres ikke pasientens temperatur av Allon når standby-modus er i bruk. Bruk denne modusen når du skifter omslaget, eller når omslaget midlertidig må kobles fra maskinen.

### Slik får du tilgang til standby-modus:

1. Trykk på MENY-ikonet .
2. Trykk på **Standby**.

I standby-modus vises det en melding som bare viser pasientens temperatur.



**Figur 17: Standby-modus**

## Modusvalg

I modusvalg kan du velge mellom normothermi-modus og manuell modus. Velg modusen du ønsker å bruke, og trykk på OK for å bekrefte.



**Figur 18: Modusvalg**

## Normotermi-modus

Dette er standardmodusen. I denne modusen får systemet tilbakemelding fra både pasientens og vannets temperatur og justerer vanntemperaturen i henhold til dette for å nå og opprettholde pasientens settpunkttemperatur.


Standard settpunkttemperatur er 37 °C (98,6 °F).

I denne modusen kan brukeren endre settpunkttemperaturen.

**FORSIKTIG!!** Ønsket settpunkttemperatur skal kun angis av legen eller etter beskjed fra en lege.

Normotermiområdet er mellom 36 °C og 38 °C. Lavere eller høyere temperaturer indikeres på skalaen med **rødt**.



### Slik endrer du kjernetemperaturens settpunkt:

1. Trykk på temperaturikonet . En temperaturskala vises på skjermen.



**Figur 19: Velg settpunkttemperatur**

2. Trykk på piltastene  /  eller skalaen på skjermen for å endre settpunkttemperaturen.

**MERK:** Ikonene  /  gir en endring på 0,1 °C. Hver strek på skalaen gir en endring på 1 °C. Temperaturen kan justeres fra 30 til 40 °C.

3. Trykk på **OK** for å bekrefte den valgte temperaturen.



- MERK:** Når det er en forskjell mellom settpunkttemperaturen og kjernetemperaturen, påvirker ikke en ytterligere økning av settpunkttemperaturen vanntemperaturen i ThermoWrap®. Hvis for eksempel kjernetemperaturen er 36 °C (96,8 °F) og settpunkttemperaturen er 37 °C (98,6 °F), vil det ikke påvirke vanntemperaturen om du øker settpunktet til Allon®-systemet mer. Allon®-anordningen kjører automatisk ved optimalt nivå for å oppnå ønsket settpunkttemperatur.
- MERK:** Standardinnstillingen er beregnet på å opprettholde normotermi. Systemet gir imidlertid legen muligheten til å velge en kroppstemperatur i området 30–40 °C (86–104 °F).
- MERK:** Etter at normotermi-modus velges, tar det opptil 4 minutter før systemet oppnår likevekt og begynner å justere pasientens temperatur i samsvar med det programmerte gjenoppvarmingstrinnet. Dette skyldes variabler i miljøet: kliniske, medisinske og pasienten.

Hvis ønsket settpunkttemperatur er satt til å være utenfor normotermiområdet (36 °C til 38 °C / 96,8 °F til 100,4 °F), vises meldingen «**Utenfor normotermiområdet**». Trykk på **OK** for å bekrefte den valgte temperaturen.

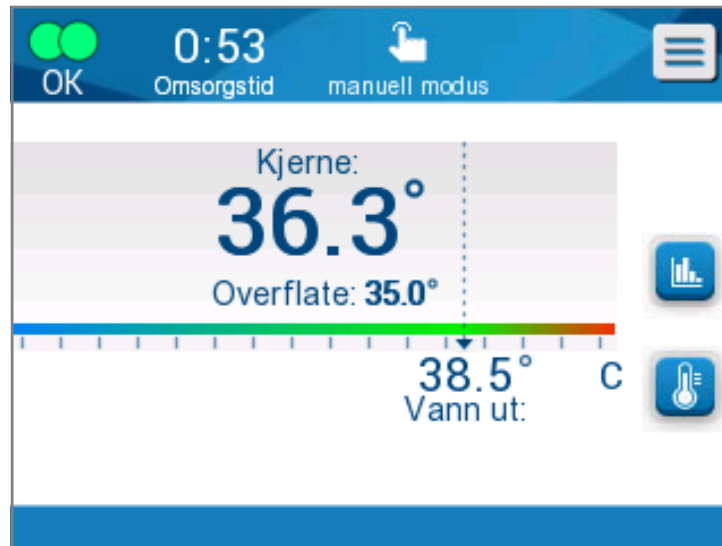


**Figur 20: Meldingen «Utenfor normotermiområdet»**

## Manuell modus

I manuell modus justerer systemet til en forhåndsbestemt vanntemperatur i stedet for pasientens settpunkttemperatur.

**MERK:** I manuell modus vises vann ut-temperaturen som settpunkt i temperaturgraf.




**Figur 21: Skjermbildet manuell modus**

Manuell modus tillater valg av vanntemperaturen som skal strømme inn i ThermoWrap®. Vanntemperaturområdet som kan velges, er 36–40 °C (96,8–105,8 °F).

**MERK:** Alarmer og advarsler er de samme som i normotermi-modus.

## Temperaturgraf

Dette alternativet viser opptil 11 dager med grafisk avlesning av pasientens kjernetemperatur time for time.

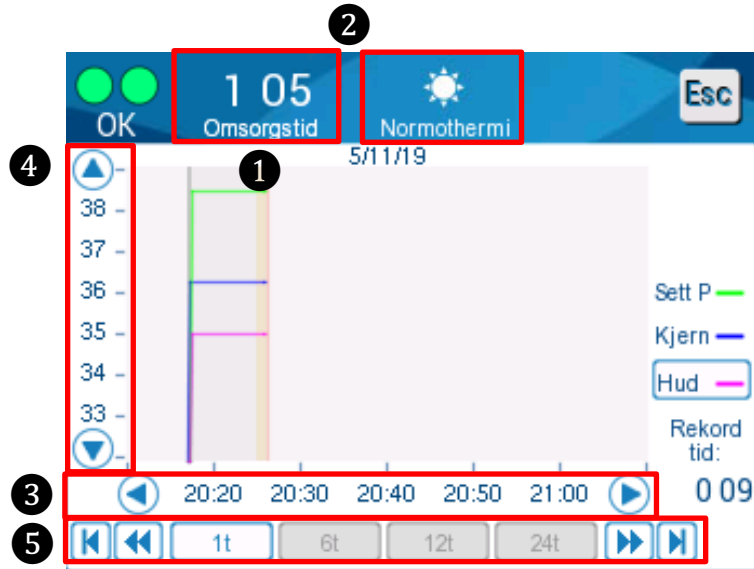
Bruk temperaturgrafikonet  eller menyen til å gå til den grafiske visningen av nåværende eller forrige økt.

Allon® viser parametrene for gjeldende kasus. Forrige kasus vises hvis omslaget eller temperaturproben/adapterkabelen ikke er tilkoblet.

Temperaturgrafene viser kasusets kjerne-, overflate- og settpunkttemperatur.



**Figur 22: Velg vann ut-temperatur**



Figur 23: Temperaturgraf-modus

Den grafiske visningen inkluderer følgende:

- Omsorgstid og dato vises over grafen ①.
- Driftsmodusen vises over grafen ②.
- Tiden fra begynnelsen av prosedyren vises på X-aksen ③.
- Temperaturen vises på Y-aksen ④.
- Bruk pilene på skjermen til å rulle tilbake til begynnelsen av kasuset og til å velge temperaturområdet ③.
- Skjermen kan vise 1 time, 6 timer, 12 timer eller 24 timer av en prosedyre. Bruk dobbeltpilene for å velge tidsområdet ⑤.



Overflatetemperaturgrafen kan vises eller skjules ved å trykke på **Hud**-knappen.



### Slik går du tilbake til driftsskjermen:

1. Trykk på Escape-ikonet .

**MERK:** Når du går til temperaturgraf-modus fra standby-modus, går Allon®-anordningen tilbake til standby-modus når du trykker på Esc.

## Innstillinger

### Slik konfigurerer du innstillinger:

1. Velg Innstillinger i menyen.
2. For å gå til innstillingsskjermen må du oppgi et 4-sifret passord som bare opplært autorisert personell kjenner.

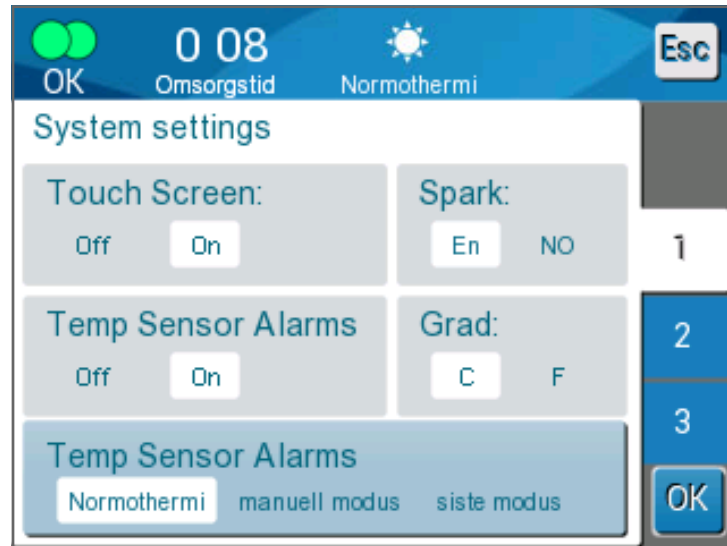
Passord (skriv inn i feltet):

Etter at du har lagt inn riktig passord, vises innstillingsskjermen.

3. Velg parameteren du ønsker å konfigurere, ved å trykke på knappene på skjermen.
4. Trykk på **OK** når som helst for å bekrefte valget og gå tilbake til driftsmodusen.

Innstillingsskjermen er inndelt i tre faner og lar brukeren konfigurere ulike parametre.

## Fane 1:



Figur 24: Innstillingskjerm

Innstillingskjermen gir tilgang til følgende:

- **Berøringskjerm:** Av/På aktiverer eller deaktiverer bruken av berøringsikonene.
- **Språk:** Språk-innstillingen lar deg endre språk på kontrollpanelets brukergrensesnitt.
- **Temperatursensoralarmer:** Denne innstillingen lar deg deaktivere følgende alarmer:
  - «Pasienttemperaturen er for høy»
  - «Pasienttemperaturen er for lav»
  - «Vanntemperaturen er for høy»
  - «Vanntemperaturen er for lav»
  - «Kjerneavlesningen er for lav»
  - «Koble til overflatesensor»
  - «Koble til kjernesensor»
  - «Sjekk overflatesensor»
  - «Sjekk kjernesensor»

**FORSIKTIG!** Det anbefales ikke å slå av alarmer. Bare en lege skal velge alternativet Temperatursensoralarmer Av. Når Temperatursensoralarmer er satt til Av, vises det hele tiden en blå melding på hovedskjermbildet.



*Figur 25: Alle temperatursensoralarmer AV-indikator*

- **Grader:** Velg temperaturenhet: celsius eller fahrenheit.
- **Oppstartmodus:** Velg standard driftsmodus ved oppstart:
  - **Normothermi** – Normothermi-modus (anbefalt)
  - **Manuell modus** – Manuell modus
  - **Siste modus** – Siste driftsmodus som var i bruk

## Fane 2: Justerbare alarmgrenser

Justerbare alarmgrenser lar deg justere alarmgrensene som vil utløse en alarm i systemet.

De justerbare alarmene er:

- Høy pasienttemperatur
  - Område fra 38 °C til 40 °C i trinn på 0,5 °C
- Lav pasienttemperatur
  - Område fra 30 °C til 35 °C i trinn på 0,5 °C
- Høy vanntemperatur
  - Område fra 36 °C til 42 °C i trinn på 0,5 °C



**Figur 26: Justerbare alarmgrenser**

**MERK:** Endring av alarmgrensene skal bare skje etter ordre fra en lege.

**MERK:** Når alarmgrensene er satt, forblir grensene der de er satt, og vil ikke gå tilbake til standardverdiene.

### Fane 3: Still inn dato og klokkeslett

På denne fanen kan du justere systemets dato og klokkeslett.



*Figur 27: Still inn dato og klokkeslett*



## Serviceser

Service-menyen lar deg velge ett av følgende alternativer:

- Tøm
- Systemsjekk
- Tekniker
- Termisk desinfisering

### Tøm

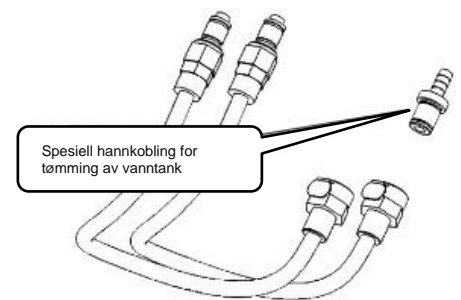


Figur 28: Serviceskjermen

Denne funksjonen lar deg tømme systemet for gjenværende vann før oppbevaring av Allon®-systemet.

### Slik tømmer du vanntanken:

1. Bytt til standby-modus (se «Standby»).
2. Koble fra omslaget. Kast omslaget.
3. Koble den spesielle hannkoblingen til «vann ut»-slangen blant tilkoblingsvannslangene og før slangen til en bøtte eller vask for oppsamling av vann (se bildet til høyre).
4. Trykk på **Tøm** på serviceskjermen. Følgende skjermbilde vises.





**Figur 29: Tømme-modus**


5. Trykk på Start når du er klar til å begynne prosessen. Tømmingen starter, og følgende skjermbilde vises.



**Figur 30: Tømme-modus**

6. Vent til alt vannet har rent ut av systemet.


**MERK:**

Hvis du trykker på **Stopp**, vises ESC-ikonet , og handlingen stoppes. Klikk på ikonet for å fortsette.

Følgende skjermbilde vises når tømningen er ferdig.



**Figur 31: Tanken er tom**

Trykk på ESC-ikonet  for å gå tilbake til hovedmenyen. Etter at du har gått tilbake til hovedmenyen, aktiveres en alarm, og meldingen «TILSETT VANN» vises. Maskinen er nå klar til å oppbevares frem til neste prosedyre.

**MERK:** Anbefalingene for tømning av vanntanken avhenger av brukshyppigheten. For hyppig bruk (3–4 ganger i uken) tømmer du vannet minst en gang i uken. For sjelden bruk tømmer du vannet etter hver bruk.

### **Systemsjekk**

En full systemsjekk av systemet skal alltid utføres ved mistanke om et systemproblem. Når maskinen slås på, utfører systemet en selvsjekk for å sikre systemets sikkerhet og ytelse.

### **Tekniker**

Denne funksjonen er bare for sertifiserte teknikere fra Belmont Medical Technologies. Den er passordbeskyttet.

### **Termisk desinfisering**

Denne funksjonen er bare for sertifiserte teknikere fra Belmont Medical Technologies. Den er passordbeskyttet.

Denne funksjonen utfører en termisk desinfeksjon av vanntanken og interne slanger og rør.

Termisk desinfeksjon av Allon® er en innebygd funksjon som varmer opp vannet som er i omløp i systemet, slik at varmen kan desinfisere systemets interne vannveier, inkludert vanntanken.

Termisk desinfeksjon utføres ved hvert eneste periodiske vedlikehold.

### **FORSIKTIG!**

- Bruk kun sterilt eller 0,22 mikroners filtrert vann.
- IKKE bruk blekemiddel eller noe som helst annet rengjørings - og desinfeksjonsmiddel for den interne sirkulasjonen unntatt natriumdiklorisocyanurat (NaDCC). Slike midler kan skade systemet og medføre systemskade.
- Tøm alltid vannet etter den termiske desinfeksjonsprosessen.

**MERK:** Termisk desinfisering er passordbeskyttet og skal bare brukes av autorisert personell fra Belmont Medical Technologies.

### **Termisk desinfeksjonsprosess**

#### **Nødvendig utstyr**

- Omløpsslange PN nr. 200-00181 eller PN nr. 200-00096
- Opptil 8 liter 0,22 mikroners filtrert eller sterilt vann.

#### **Slik utfører du termisk desinfeksjon:**

**MERK:** Sørg for at vanntanken er full, og at omløpsslangen er tilkoblet.

1. Velg **Service** i hovedmenyen.
2. Trykk på **Termisk desinfisering** og deretter **OK**.
3. Prosessen er passordbeskyttet. Skriv inn passord.
4. Trykk på **OK**. En bekreftelsesmelding vises.



**Figur 32: Termisk desinfeksjon-modus**

5. Fyll tanken til den er full, opptil 8 liter. Koble til omløpsslangen og trykk på OK. Termisk desinfisering starter. Nedtelling vises på skjermen. Prosessen tar omtrent 2 til 3 timer.

**FORSIKTIG!** Ikke berør maskinen eller slangene under den termiske desinfiseringsprosessen siden de er VARME.

**MERK:** Se servicehåndboken for mer informasjon.

### Slå av systemet

#### Slik slår du av systemet:

1. Slå av Allon<sup>®</sup>-anordningen ved å trykke PÅ/AV-bryteren ned til AV-posisjonen og koble strømledningen fra strømkilden.
2. Når maskinen er slått av, trykker du på Deaktivering av strømbruddalarm ved siden av strømbryteren for å deaktivere den gule strømbruddindikatoren foran på maskinen. Hvis denne knappen ikke trykkes inn, vil den gule indikatoren blinke i cirka 10 minutter før den slås av.
3. Lukk klemmene på tilkoblingsslangene for å unngå at returnerende vann renner over.
4. Koble tilkoblingsslangene fra Allon<sup>®</sup>-anordningen og fra ThermoWrap<sup>®</sup>.
5. Koble kjerne- og overflatetemperaturprobene fra Allon<sup>®</sup>-anordningen.
6. Hvis pasienten ikke overføres med Allon<sup>®</sup>-systemet, går du videre til trinn 11.
7. Plasser temperaturprobene ved siden av pasienten.

8. Ved ankomst til sykehusrommet kobler du temperaturprobene til Allon<sup>®</sup>-anordningen igjen. Koble tilkoblingsslangene til Allon<sup>®</sup>-anordningen og ThermoWrap<sup>®</sup> igjen. Åpne klemmene.
9. Slå på Allon<sup>®</sup>-anordningen for å gjenoppta behandlingen.
10. Når behandlingen avsluttes, gjentar du trinn 1–4.
11. Fjern ThermoWrap<sup>®</sup> og temperaturprobene fra pasienten.
12. Kast ThermoWrap<sup>®</sup> i samsvar med sykehusets retningslinjer for giftfritt plastavfall.
13. Desinfiser overflaten på tilkoblingsslangene og utsiden av Allon<sup>®</sup>-anordningen (se instruksjoner i kapittel 6).
14. Kast temperaturprober til engangsbruk i samsvar med sykehusets prosedyrer for medisinsk avfall. Desinfiser de gjenbrukbare temperaturprobene og/eller adapterkablene som krevd av sykehusets/klinikkens protokoll. Kast eventuelle skadde prober som indikert over.
15. Etter hver bruk eller mellom kasus slipper du natriumdiklorisocyanurat (NaDCC)-tabletter eller -pulver i vanntanken på 6,0 liter og kjører anordningen i 30 minutter i standby-modus.
16. Oppbevar Allon<sup>®</sup>-anordningen og dens tilbehør på et trygt sted.

## Kapittel 5: Bestillingsinformasjon

### Utstyr og tilbehør

Hver Allon-maskin er utstyrt med det valgfrie tilbehøret CliniLogger™ (delenummer 017-00250) og en brukerhåndbok.

Alt utstyr og tilbehør kan bestilles direkte fra din lokale Belmont Medical Technologies-representant. Når du skal bestille deler, må du spesifisere modellnummeret slik det står oppført i dette kapitlet, samt serienummeret på Allon®-anordningen din.

### Tilgjengelige ThermoWraps

ThermoWraps for voksne og pediatriske modeller er pakket i pakninger med tolv enheter, som inneholder to esker med seks enheter. Minimumsbestillingen for enhver modell av ThermoWrap er tolv enheter eller enhver multiplisering av tolv.

ThermoWraps for spedbarn-modeller er pakket i pakninger med tjufire enheter. Minimumsbestillingen for enhver spedbarnmodell av ThermoWrap® er tjufire enheter eller enhver multiplisering av tjufire.

**Tabell 5: ThermoWrap®-størrelser**

	<i>Delenummer</i>	<i>Pakning</i>	<i>Pasientens størrelse eller vekt</i>	<i>Omslagets lengde/bredde (m)</i>
ThermoWrap® hjerte	512-03363	12/eske	Passer til de fleste pasienter	1,348/1,319
ThermoWrap® universal	512-03166	12/eske	168–180 cm	1,904/1,321
	512-03160	12/eske	152–168 cm	1,934/1,295
	512-03153	12/eske	135–152 cm	1,744/1,212
ThermoWrap® universal (pediatrisk)	512-03148	12/eske	122–135 cm	1,582/1,193
	512-03141	12/eske	104–122 cm	1,398/1,068
	512-03136	12/eske	91–104 cm	1,225/0,841
	512-03131	12/eske	79–91 cm	1,118/0,739
ThermoWrap® for spedbarn	524-03125	24/eske	7–11 kg	0,983/0,629
	524-03121	24/eske	4–7 kg	0,698/0,604
	524-03118	24/eske	2,5–4 kg	0,660/0,465

**Tabell 6: Allon® tilbehørssett**

<b>Underdelenr.</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Delmengde</b>
<b>200-00400</b> <b>Tilbehørssett for voksne, med gjenbrukbare temperatursensorer</b>		
014-00020	Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe for voksne, grå	1
014-00021	Gjenbrukbar overflatetemperaturprobe, grønn	1
200-00109	Tilkoblingsslanger for vann, 2 x 2-veis	1
DDT200011	Hefte for sensoretiketter	1
099-00065	Sensoretiketter, flerspråklige	1
DDT-063-027-NO	Allon® trinnvis guide	1
<b>200-00410</b> <b>Tilbehørssett med adapterkabler for sensorer til engangsbruk</b>		
014-00028	Adapterkabel for kjernetemperaturprobe til engangsbruk, grå	1
014-00129	Adapterkabel for overflatetemperaturprobe RJ til engangsbruk, grønn	1
200-00109	Tilkoblingsslanger for vann, 2 x 2-veis	1
DDT200011	Hefte for sensoretiketter	1
099-00065	Sensoretiketter, flerspråklige	1
DDT-063-027-NO	Allon® trinnvis guide	1
<b>200-00420</b> <b>Tilbehørssett for spedbarn, med gjenbrukbare temperatursensorer</b>		
014-00005	Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe for spedbarn, grå	1
014-00021	Gjenbrukbar overflatetemperaturprobe, grønn	1
200-00109	Tilkoblingsslanger for vann, 2 x 2-veis	1
DDT200011	Hefte for sensoretiketter	1
099-00065	Sensoretiketter, flerspråklige	1
DDT-063-027-NO	Allon® trinnvis guide	1



**Tabell 7: Tilbehør – enkeltdeler**

<b>Modellnr.</b>	<b>Beskrivelse</b>
200-00109	Tilkoblingsslanger for vann, 2 x 2-veis
200-R0130	Filterenhet (intern)
002-00069	Hannkontakt for tømning av vanntank
014-00020	Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe for voksne, grå
014-00005	Gjenbrukbar kjernetemperaturprobe for spedbarn, grå
014-00021	Gjenbrukbar overflatetemperaturprobe, grønn
014-00035	Engangskjernetemperatursonde, 9 Fr, Smiths Medical ER400-9 (20/pakke)
014-00036	Engangskjerne temperatursonde, 7 Fr, Metko FMT400/AOR-D2 (20/pakke)
014-00038	Engangskjernetemperatursonde, 9 fr, TE målespesialiteter 4491 (20/pakke)
014-00220	Engangskjernetemperatursonde, 9 Fr, DeRoyal 81-020409 (10/pakke), USA KUN
014-00321	Overflatetemperatursonde til engangsbruk, RJ (20/pakke)
014-00028	Adapterkabel for engangskjernetemperatursonde, grå
014-00129	Adapterkabel for overflatetemperatursonde til engangsbruk, RJ, grønn
017-00250	CliniLogger™ (valgfri)
200-01200	Temperature Splitter (temperatursplitter)-sett (valgfritt)

## Kapittel 6: Vedlikehold

### Introduksjon

Dette kapitlet skisserer vedlikeholdsinstruksjonene for Allon<sup>®</sup>-systemet. Kvalifisert sykehuspersonell kan utføre rutinemessig vedlikehold med mindre annet er spesifisert.

***FORSIKTIG!!*** Reparasjon og service av Allon<sup>®</sup>-systemet skal kun utføres av Belmont Medical Technologies eller autoriserte agenter for Belmont Medical Technologies.

### *Serviceinformasjon*

Når du kommuniserer med autoriserte Belmont Medical Technologies-representanter vedrørende Allon<sup>®</sup>-systemet, må du alltid oppgi modell- og serienummeret på identifikasjonsetiketten som er plassert på Allon<sup>®</sup>-anordningens bakpanel.

Ved kommunikasjon vedrørende omslag, skal du se etiketten på omslagets emballasje for detaljer om lotnummer.

### *Rutinemessig vedlikehold*

Allon<sup>®</sup>-anordningen skal med jevne mellomrom inspiseres og vedlikeholdes for å sikre at den er i optimal stand.

***MERK:*** Årlige kontroller skal utføres hver 12. måned som beskrevet i servicehåndboken, og gjenbrukbare prober skal skiftes ut som påkrevd i henhold til merkingen.

En plan for anbefalt rutinemessig inspeksjon og vedlikehold står oppført i Tabell 8.

Tabell 8: Inspeksjons- og vedlikeholdsplan

<i>Hyppighet</i>	<i>Inspeksjon/service</i>	<i>Utført av</i>
Før hver behandling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengjør tilkoblingsslangene og hurtigkoblingskontaktene med en våt klut.</li> <li>• Utfør en visuell inspeksjon med henblikk på eventuell mekanisk svikt i sensorer, tilkoblingsslanger og strømkabelen.</li> <li>• Utfør en visuell inspeksjon av Allon<sup>®</sup>-anordningens utside.</li> </ul>	Personell
Som påkrevd av sykehusets/klinikkens protokoll	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutinemessig utvendig rengjøring og desinfeksjon.</li> <li>• Tøm Allon: <ul style="list-style-type: none"> <li>– For hyppig bruk (3–4 ganger i uken): tøm én gang i uken</li> <li>– For sjelden bruk: tøm etter hver bruk</li> <li>– Sirkuler NaDCC i henhold til produsentens instruksjoner gjennom Allon<sup>®</sup>-anordningen i 30 minutter.</li> </ul> </li> <li>• Skift ut tilkoblingsvannslanger (PN nr. 200-00109) med jevne mellomrom.</li> </ul>	Personell
Årlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermal disinfection (Termisk desinfeksjon)</li> <li>• Skift ut filteret*</li> <li>• Forebyggende vedlikehold</li> </ul>	Autorisert tekniker fra Belmont Medical Technologies

### **Rengjøring og desinfeksjon**

Rengjøringen og desinfeksjonen av Allon<sup>®</sup> inkluderer både utvendig og innvendig rengjøring og desinfeksjon.

**MERK:** Alle instruksjoner vedrørende de gjenbrukbare temperaturprobene gjelder ikke for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.

## Rutinemessig vedlikehold

Rengjøring og desinfeksjon av den utvendige flaten og systemets vannbeholder skal gjøres hver gang før anordningen brukes. Systemkomponentene kan bli kontaminert under bruk og oppbevaring av anordningen grunnet en rekke faktorer, for eksempel: tilsmussede hender hos brukeren, luftbårne patogener, utilsiktede hendelser.

**MERK:** Følg sykehusets protokoller for desinfeksjon av produktet. Sørg for å følge produsentens instruksjon for desinfeksjonsmidlene.

### **FORSIKTIG!**

- Ikke bruk børster av noe slag på maskinen og tilbehøret.
- Ikke skyll maskinen med vann.
- Ikke vask den elektriske strømkontakten.
- Ikke bruk noe saltvann eller irrigerte væsker.
- Ikke bruk noen som helst aggressive forbindelser, slik som NaOH, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
- Ikke bruk noen som helst organiske løsemidler eller esterløsemidler.
- Kontroller alltid temperaturproben med henblikk på riper, frynsete ledninger og rifter før og etter rengjøring. Proben **skal IKKE brukes** hvis den er skadet.

### **Nødvendige verktøy for rengjøring og desinfeksjon**

- PVU (personlig verneutstyr) i henhold til instruksjonene til produsenten av desinfeksjonsmiddelet
- Lofrie kluter
- Anbefalt desinfeksjonsmiddel (se «Anbefalte desinfeksjonsmidler for utvendige flater» og «Anbefalte materialer for rensing av vann»)
- Sterilt vann – minst 6 liter

### **Anbefalte desinfeksjonsmidler for utvendige flater**

- Clorox® Healthcare bakteriedrepende blekemiddelrengjøringsmiddel (EPA-registreringsnummer 56392-7)
- Klorinert blekemiddelløsning (5,25 % natriumhypokloritt-konsentrasjon)
- Kvantære ammoniumforbindelser (ammoniumklorid som aktiv ingrediens)

### **Anbefalte materialer for rensing av vann**

- Natriumdiklorisocyanurat (NaDCC)

## Før hver bruk

1. Bruk PVU som anbefalt av produsenten av desinfeksjonsmiddelet.
2. Sørg for at systemet er avslått og frakoblet strøm.
3. Bruk en lofri klut med sterilt vann til å rengjøre eventuelt smuss fra utsiden av maskinen, LCD-skjermen, slangene, strømledningen og de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup>.
4. Klargjør desinfeksjonsløsningen som beskrevet av produsenten.
5. Bruk en lofri klut med desinfeksjonsmiddelet til å desinfisere utsiden av maskinen, LCD-skjermen, slangene, de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup> og strømledningen.

**MERK:** Desinfeksjonsmiddelets kontakttid skal være i henhold til instruksjonene fra produsenten av desinfeksjonsmiddelet.

6. Bruk en ny lofri klut fuktet med sterilt vann for å fjerne rester. Bruk kluten på utsiden av systemet, LCD-skjermen, strømledningen, de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup> og slangene.

**FORSIKTIG!** Ikke anvend fysisk trykk på skjermen.

7. Før behandling av pasienten:  
Fyll vanntanken med 6 liter sterilt vann.  
Koble systemet til strøm, slå det PÅ og start systemet.
8. Fortsett pasientens behandling i henhold til protokollen.

For oppbevaring – se «Før oppbevaring».

## Før oppbevaring

**MERK:** Se «Nødvendige verktøy for rengjøring og desinfeksjon» og «Anbefalte desinfeksjonsmidler for utvendige flater».

1. Tilsett natriumdiklorisocyanurat (NaDCC)-tabletter eller -pulver i vanntanken i henhold til instruksjonene til NaDCC-produsenten.
2. Kjør maskinen i standby-modus i 30 minutter.
3. Tøm vannet ved bruk av hannkoblingen for tømming av vanntank.

**MERK:** Tømmeprosessen er en integrert funksjon i Allon®.

Se tømmeinstruksjonen: «Tøm».

4. Slå av systemet og slå av lysdioden ved å trykke på Deaktivering av strømbuudalarm-knappen.
5. Trekk strømlodningen ut av stikkontakten.
6. Bruk en lofri klut med sterilt vann til å rengjøre eventuelt smuss fra utsiden av maskinen, LCD-skjermen, slangene, strømlodningen og de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup>.
7. Klargjør desinfeksjonsløsningen som beskrevet av produsenten.
8. Bruk en lofri klut med desinfeksjonsmiddelet til å desinfisere utsiden av maskinen, LCD-skjermen, slangene, strømlodningen og de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup>.

**MERK:** Desinfeksjonsmiddelets kontaktid skal være i henhold til instruksjonene fra produsenten av desinfeksjonsmiddelet.

9. Bruk en ny lofri klut fuktet med sterilt vann for å fjerne rester. Bruk kluten på utsiden av maskinen, LCD-skjermen, strømlodningen, slangene og de gjenbrukbare temperaturprobene<sup>1</sup>.

**FORSIKTIG!** Ikke anvend fysisk trykk på skjermen.

10. Oppbevar maskinen på et kjølig og tørt sted.

---

1.Gjenbrukbare prober – gjelder ikke for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.

## Termisk desinfeksjon

Termisk desinfeksjon av Allon® er en innebygd funksjon som varmer opp vannet som er i omløp i systemet, slik at varmen kan desinfisere kontaminasjon i vanntanken.

Den termiske desinfeksjonen utføres for hvert nye produserte system og ved hvert periodiske vedlikehold (se kapittel 4).

### **Rengjøre, desinfisere og sterilisere de gjenbrukbare temperaturprobene**

**MERK: Alle instruksjoner vedrørende de gjenbrukbare temperaturprobene gjelder IKKE for markedet i USA eller andre utvalgte markeder.**

**MERK:** Rengjøring, desinfeksjon og sterilisering av gjenbrukbare temperaturprober skal utføres i henhold til produsentens instruksjoner.

**ADVARSEL:** Prober til engangsbruk skal ikke gjenbrukes. Feil bruk kan føre til krysskontaminasjon og forringet sikkerhet.

1. Hvis temperaturprobene er til engangsbruk, skal de kastes.
2. Hvis temperaturprobene er gjenbrukbare, skal de rengjøres og desinfiseres/steriliseres:
  - **Rengjøring:** Rengjøres med et mildt rengjøringsmiddel og vann.
  - **Desinfeksjon:** Desinfiser med 70 % alkohol eller aktivert dialdehyd, skyll deretter grundig med vann.
  - **Sterilisering:** Steriliser med etylenoksid. Etter sterilisering må probene ventileres med en luftetid på minst 12 timer.

**FORSIKTIG!** Ikke bruk dampautoklavmetoden for å sterilisere de gjenbrukbare temperaturprobene og de gjenbrukbare adapterne.

### **Skifte ut filter**

Filteret er for å filtrere hardt smuss eller store partikler, og det er ikke beregnet på å filtrere vannet fra bakteriekontaminasjon.

Filteret må skiftes ut hver 12. måned.

**MERK:** Filteret skal kun skiftes ut av autorisert personell fra Belmont Medical Technologies / autorisert biomedisinsk personell. Se servicehåndboken for utskiftingsinstruksjoner.

**MERK:** Utskiftning av filteret kan utføres av Belmont Medical Technologies / autorisert biomedisinsk personell hvis det trengs oftere enn én gang i året (avhengig av vannkvaliteten).

Årlige kontroller skal utføres hver 12. måned som beskrevet i servicehåndboken.

### **Systemsjekkjeneste**

Systemsjekkjenesten initieres fra Service-menyen.

Systemsjekkjenesten utfører en fullstendig kontroll av systemet ved å kontrollere funksjonaliteten til følgende komponenter:

- Skjerm og lydsignalet
- Pumpe
- Omslagets tilkobling
- Trykkmåler
- Varme- og kjøleenheten
- Temperaturen til inngående og utgående vann

Når systemsjekkservicen er fullført, indikerer dette at Allon<sup>®</sup>-anordningen fungerer.

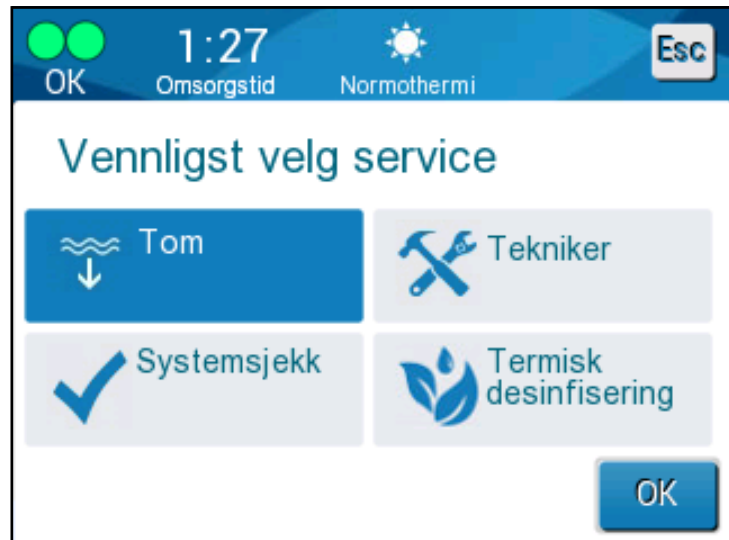
**MERK:** Hvis Allon<sup>®</sup> ikke har vært i bruk på en lang stund, anbefales det å utføre en fullstendig systemsjekk.



## Slik utfører du en systemsjekk:

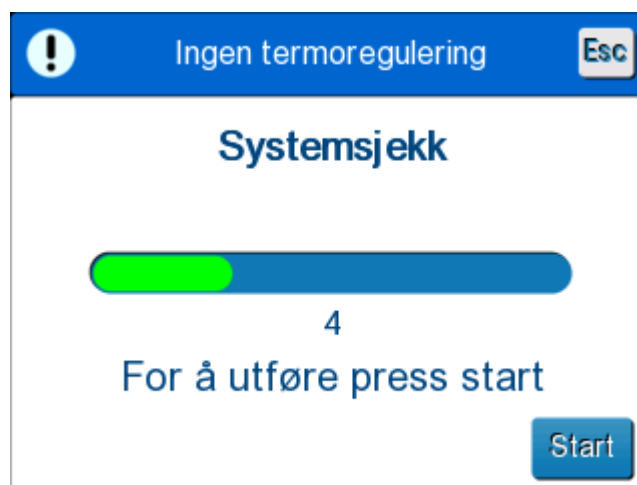
**MERK:** Kontroller at vanntanken er full før du utfører systemsjekk.

1. Velg **Service** i hovedmenyen. Følgende vindu vises.



**Figur 33: Velge Systemsjekk**

2. Velg Systemsjekk på skjermbildet Tjenester, og klikk deretter på OK for å bekrefte. Det vises en melding som ber deg om å bekrefte systemsjekkstart.



**Figur 34: Systemsjekk pågår**

3. Trykk på Start.

Systemsjekk initieres. Linjen som vises på skjermen, indikerer fremdriften. Systemsjekken tar omtrent 10 minutter. Når prosessen er ferdig, vises meldingen «SYSTEMSJEKK FULLFØRT» på skjermen.

4. Gå til driftsskjermen.

5. Slå AV Allon®. Slå av Deaktivering av strømbruddalarm hvis du vil.

## Kapittel 7: Feilsøking

### Generelt

Allon<sup>®</sup>-anordningen er utstyrt med selvtestrutiner som kontinuerlig overvåker systemets drift. En feilmelding vises på meldingsskjermen hvis en systemfeil eller funksjonssvikt oppdages. Se veiledningen for feilsøking i

Tabell 9, Tabell 10 og Tabell 11 hvis en funksjonsfeil oppstår.

### Veiledning for feilsøking

Tabell 9 lister opp noen mulige scenarioer som ikke vises på meldingsskjermen, den potensielle årsaken til feilene og anbefalte tiltak.

Tabell 10 lister opp feilsøking ved overfylling av vanntanken.

Tabell 11 viser en liste over feilmeldinger som vises på Allon<sup>®</sup>-anordningens skjerm.

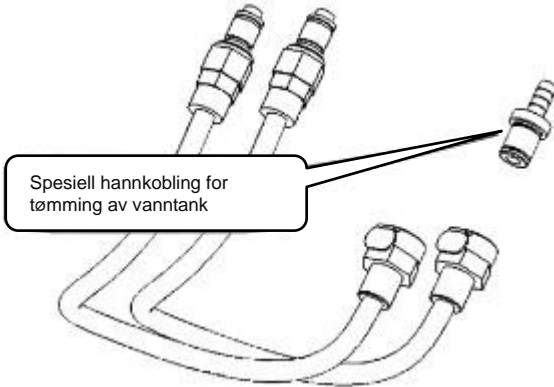
**ADVARSEL!!!** Reparasjon og service av Allon<sup>®</sup>-systemet skal kun utføres av Belmont Medical Technologies eller autoriserte agenter for Belmont Medical Technologies.

**Tabell 9: Veiledning for feilsøking av Allon<sup>®</sup>-systemet (ingen melding)**



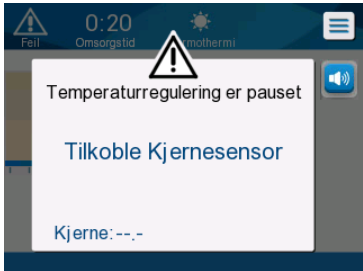
Observasjon	Mulig problem	Tiltak som skal utføres
Strømbryteren på Allon <sup>®</sup> -anordningen er satt til «PÅ», men den er ikke aktivert, og kontrollpanelet er tomt.	Allon <sup>®</sup> -anordningen er ikke koblet til strømmettet.	Kontroller koblingene til 115/230 V likestrømkabelen.
	Ingen linjespenning	Tilkall den biomedisinske teknikeren.
ThermoWrap <sup>®</sup> begynner å lekke.	ThermoWrap <sup>®</sup> ble utilsiktet punktert i løpet av operasjonen.	Slå av Allon <sup>®</sup> -anordningen og la vannet returnere til beholderen. Skift ut ThermoWrap <sup>®</sup> om mulig.
Det lekker vann fra koblingen mellom ThermoWrap <sup>®</sup> og tilkoblingsslangen.	Tilkoblingsslangene er ikke riktig tilkoblet.	Lukk klemmene på ThermoWrap <sup>®</sup> . Koble fra tilkoblingsslangene og koble dem til igjen til du hører klikkelyden.
	Skade på tilkoblingsslanger.	Skift ut tilkoblingsslangene.
	Skade på hurtigkoblingskontakt.	Tilkall den biomedisinske teknikeren.

Det lekker vann mellom tilkoblingsslangene og Allon®-anordningen.	Tilkoblingsslangene er ikke riktig tilkoblet.	Koble tilkoblingsslangene fra maskinen og koble dem til igjen.
	Skade på tilkoblingsslanger.	Skift ut tilkoblingsslangene.
	Skade på hurtigkoblingskontakt.	Tilkall den biomedisinske teknikeren.

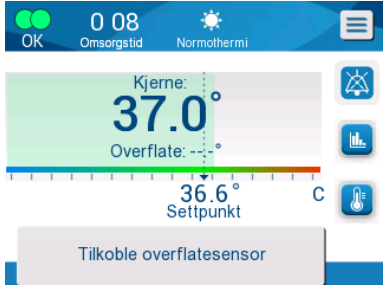

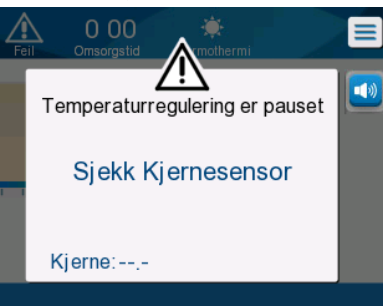
**Tabell 10: Vanntanken er overfylt – tømme vanntanken**

Observasjon	Tiltak som skal utføres
Vanntanken er overfylt.	<p>Fortsett som følger hvis det er nødvendig å tømme vanntanken grunnet overfylling:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble tilkoblingsslangen til høyre hurtigkoblingskontakt (under kjernesensorkontakten). ThermoWrap® kan ikke kobles til under tømning.</li> <li>2. Koble den spesielle hannkoblingen til tilkoblingsslangen. (Se Figur 35)</li> <li>3. Slå PÅ Allon®-anordningen.</li> <li>4. Velg tømme-modus i Service og trykk på Start.</li> <li>5. La restvannet renne inn i en beholder, bøtte eller vask.</li> <li>6. Slå Allon®-anordningen AV når ønsket vannivå er nådd.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figur 35: ThermoWrap®-tilkoblingsslanger og spesiell hannkobling</b></p>

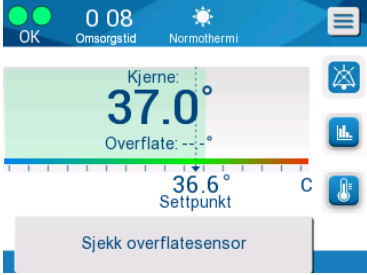


Tabell 11: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger

Melding	Årsak til problemet	Tiltak som skal utføres	Kommentarer
<p>Tilsett vann</p> 	Vannnivået er for lavt	Fyll vanntanken opp igjen til maks.	Alarmen kan dempes i 10 minutter.
<p>Koble til vannslanger</p> 	Tilkoblingsslangene er ikke tilkoblet.	Koble til tilkoblingsslanger. Kontroller med henblikk på floker, brett eller gjenstander som hindrer vannet i å strømme til omslaget.  Kontroller klemmene.	Alarmen kan dempes i 10 minutter.
<p>Koble til kjernesensor</p> 	Ingen kjernetemperaturprobe er innsatt i kontakten – når anordningen slås på.  Ingen kjernetemperaturprobe er innsatt i kontakten – etter at anordningen er slått på.	Koble til kjernetemperaturprobe	Etter at anordningen er slått på, dempes denne alarmen automatisk i 10 minutter.  Hvis kjernetemperaturproben ikke er koblet til under en operasjon, kan alarmen dempes i 10 minutter.



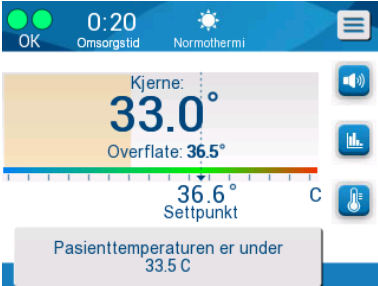
Tabell 12: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger (fortsett)

Melding	Årsak til problemet	Tiltak som skal utføres	Kommentarer
<p>Koble til overflatesensoren</p> 	<p>Ingen overflatetemperaturprobe er innsatt i kontakten.</p>	<p>Koble til overflatetemperaturprobe .</p>	<p>Ingen lydalarm.</p>
<p>Kontroller vannslangene</p> 	<p>Omslaget er blokkert grunnet feil innpakking.</p> <p>Omslagets klemmer er lukket.</p>	<p>Kontroller med henblikk på floker, brett eller gjenstander som hindrer vannet i å strømme til omslaget.</p> <p>Kontroller klemmene.</p>	<p>Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>
<p>Kontroller kjernesensoren</p> 	<p>Feilplassering av kjernetemperaturprobe i kjernekontakt.</p> <p>Kjernetemperaturprobens adapter er koblet til Allon®-anordningen uten temperaturproben.</p>	<p>Koble kjernetemperaturproben til riktig kontakt.</p> <p>Koble til temperaturprobe til engangsbruk.</p>	<p>Hvis kjernetemperaturproben var feil tilkoblet ved oppstart, vil det ikke være noen alarm, bare en melding i 60 minutter.</p> <p>Hvis kjernetemperaturproben kobles til feil under en operasjon, kan alarmen dempes i 10 minutter.</p>

Tabell 12: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger (fortsatt)


Melding	Årsak til problemet	Tiltak som skal utføres	Kommentarer
<p>Kontroller overflatesensoren</p> 	<p>Feilplassering av overflatetemperaturproben i kontakt.</p> <p>Overflatetemperaturproben s adapter er koblet til Allon® uten temperaturproben.</p>	<p>Koble overflatetemperaturproben til riktig kontakt.</p> <p>Koble til temperaturproben til engangsbruk.</p>	<p>Hvis overflatetemperaturproben var feil tilkoblet ved oppstart og kjernetemperaturproben ikke var koblet til, vil det være en alarm som kan dempes i 10 minutter.</p> <p>Hvis overflatetemperaturproben kobles til feil under en operasjon, kan alarmen dempes i 10 minutter.</p>
<p>Lav kjernetemperatur</p> 	<p>Denne meldingen vises når settpunkttemperaturen er &lt; 36 °C og kjernetemperaturen er &lt; 32 °C, eller når kjernetemperaturen er &lt; 28 °C.</p>	<p>Brukeren må bekrefte plasseringen av kjernetemperaturproben og trykke på OK for å fortsette.</p>	<p>Når kjernetemperaturen er under 32 °C: Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p> <p>Når kjernetemperaturen er under 28 °C: Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>
<p>Vanntemperaturen er for lav</p> 	<p>Når vanntemperaturen i systemet er mindre enn 10 °C (50 °F)</p>	<p>Termoregulering stopper. Slå systemet AV i 3 sekunder, og slå det deretter PÅ igjen. Hvis problemet vedvarer, skal du slå AV Allon® og ta kontakt med din lokale servicerepresentant.</p>	<p>Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>

Tabell 12: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger (fortsatt)

<b>Melding</b>	<b>Årsak til problemet</b>	<b>Tiltak som skal utføres</b>	<b>Kommentarer</b>
<p>Vanntemperaturen er for høy</p> 	<p>Alarmen for høy vanntemperatur kan konfigureres i «Innstillinger». Alarmen og meldingen aktiveres i henhold til valgt alarmgrense.</p> <p>De tilgjengelige verdiene strekker seg fra 36 til 42 °C i trinn på 0,5 °C: 37 °C, 38 °C, 39 °C, 40 °C, 41 °C og 42 °C.</p>	<p>Termoregulering stopper til vannet avkjøles eller systemet stopper. Slå systemet AV i 3 sekunder, og slå det deretter PÅ igjen. Hvis problemet vedvarer, skal du slå AV Allon® og ta kontakt med din lokale servicerepresentant.</p>	<p>Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>
<p>Pasientens temperatur er over XX,X °C</p> 	<p>Alarmen for høy pasienttemperatur kan konfigureres i «Innstillinger». Alarmen og meldingen aktiveres i henhold til valgt alarmgrense.</p> <p>De tilgjengelige verdiene strekker seg fra 38 til 41 °C i trinn på 0,5 °C: 38 °C, 38,5 °C, 39 °C, 39,5 °C, 40 °C, 40,5 °C og 41 °C.</p>	<p>Kontroller at kjernetemperaturproben er plassert, og følg med på pasientens temperatur.</p> <p>Informér legen.</p>	<p>Termoregulering fortsetter.</p> <p>Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>
<p>Pasientens temperatur er under XX,X °C</p> 	<p>Alarmen for lav pasienttemperatur kan konfigureres i «Innstillinger». Alarmen og meldingen aktiveres i henhold til valgt alarmgrense.</p> <p>De tilgjengelige verdiene strekker seg fra 30 til 35 °C i trinn på 0,5 °C: 30 °C, 30,5 °C, 31 °C, 31,5 °C, 32 °C, 32,5 °C, 33 °C, 33,5 °C, 34 °C, 34,5 °C og 35 °C.</p>	<p>Kontroller at kjernetemperaturproben er plassert, og følg med på pasientens temperatur.</p> <p>Informér legen.</p>	<p>Termoregulering fortsetter.</p> <p>Alarmen kan dempes i 10 minutter.</p>



**Tabell 12: Veiledning for feilsøking ved Allon®-systemmeldinger (fortsatt)**

<b>Melding</b>	<b>Årsak til problemet</b>	<b>Tiltak som skal utføres</b>	<b>Kommentarer</b>
<p>Utenfor normotermiområdet</p> 	<p>Denne vises når brukeren velger en settpunkttemperatur for normotermi på &lt; 36 °C eller &gt; 38,0 °C.</p>	<p>Den nye settpunkttemperaturen bekreftes når det trykkes på OK-knappen, og meldingen fjernes.</p>	<p>Ingen alarm</p> <p>Termoregulering fortsetter.</p>

## Kapittel 8: Meldinger Og Alarmer

Hvis omslagets slanger er tilkoblet, temperaturprobene er riktig tilkoblet og kjernetemperaturen måles, fortsetter vannsirkulasjonen uten ytterligere brukerhandling. Hvis noen av betingelsene over ikke er oppfylt, viser driftspanelet meldingsområde tekniske og/eller kliniske alarmmeldinger med et symbol.

**MERK:** Kliniske alarmer er alarmer av middels prioritet.

**MERK:** Alarmenes lydtrykk er 67,5 dBA ved en avstand på 10 centimeter.

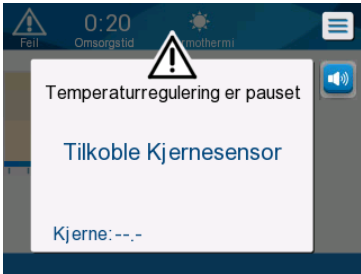

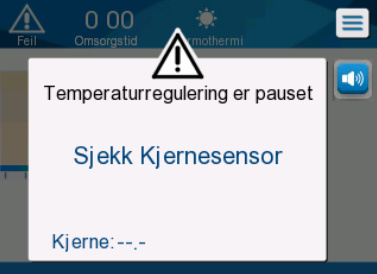
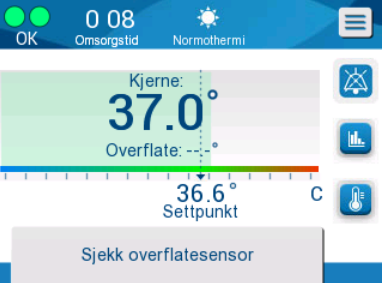
### Tekniske meldinger og alarmer

Følgende tekniske meldinger kan vises:

**Tabell 12: Tekniske meldinger og alarmer**

Melding	Meldingsvindu
<b>Tilsett vann</b>	
<b>Koble til vannslanger</b>	

Tabell 13: Tekniske meldinger og alarmer (fortsett)

Melding	Meldingsvindu
<b>Koble til kjernesensor</b>	
<b>Kontroller vannslangene</b>	
<b>Kontroller kjernesensor</b>	
<b>Kontroller overflatesensoren</b>	

Følg instruksjonen i den tekniske meldingen for å løse problemet. Tilsett for eksempel vann om nødvendig, eller koble til temperaturprober hvis de ikke er tilkoblet.

## Kliniske meldinger og alarmer

Kliniske meldinger krever at brukeren (lege eller sykepleier) retter oppmerksomheten mot pasientens tilstand, eller at innstillingen må bekreftes av brukeren ved å trykke på OK-tasten.

Kliniske meldinger inkluderer følgende:

**Tabell 13: Kliniske meldinger og alarmer**

<b>Melding</b>	<b>Melding i vindu</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Lav kjernetemperatur</b>		<p>Brukeren må bekrefte plasseringen av kjernetemperaturproben og trykke på OK for å fortsette.</p> <p>Alarmer kan dempes i 10 minutter.</p>
<b>Pasientens temperatur er over XX,X °C</b>		<p>Alarmer og meldingen aktiveres i henhold til valgt alarmgrense.</p> <p>Termoregulering fortsetter.</p> <p>Alarmer kan dempes i 10 minutter.</p>
<b>Pasientens temperatur er under XX,X °C</b>		<p>Alarmer og meldingen aktiveres i henhold til valgt alarmgrense.</p> <p>Termoregulering fortsetter.</p> <p>Alarmer kan dempes i 10 minutter.</p>

**MERK:** Det er mulig å endre området til disse alarmene på innstillingsskjermen. Brukeren kan velge hvilken temperatur alarmene «Høy pasienttemperatur» og «Lav pasienttemperatur» skal aktiveres ved.

**Sikkerhetsmeldinger og alarmer**

**MERK:** Termoregulering stopper under sikkerhetsmeldinger.

Sikkerhetsmeldinger indikerer for brukerne at systemet har enten overkjølt eller overopphetet vannet som er i omløp.

Sikkerhetsmeldinger inkluderer:

- **VANNTEMP. FOR LAV**



- **VANNTEMP. FOR HØY**



Hvis en slik tilstand oppstår, skal brukeren vurdere å slå av systemet og finne årsaken til problemet.

### Informasjonsmeldinger

Informasjonsmeldinger indikerer maskinens status.

Disse meldingene er kun til informasjon, og krever ingen brukerhandling. Meldingen vises nederst på hovedskjermbildet.

Informasjonsmeldinger inkluderer følgende:

- **Utenfor normotermiområdet:**



- **Koble til overflatesensor:**



Konstante alarmer oppstår i følgende tilstander:

- Stopptilstand
- Modusvalgskjerm

Følgende meldinger skal kontrolleres og bekreftes:

- Termoregulering ved lav kjernetemperatur fortsetter ...
- Utenfor normotermiområdet
- Pasienttemperatur over XX,X °C (\*)
- Pasienttemperatur under YY,Y °C (\*)
- Vanntemperaturen er for høy (\*)

**MERK:** Kun autoriserte brukere kan endre området til alarmene merket med (\*) på innstillingsskjermen. Brukeren må skrive inn et passord for å åpne innstillingspanelet og endre alarmgrensen.

## Strømbruddindikator

Hvis maskinen mister strøm eller kobles fra strømnettet under drift, blinker en gul indikator på frontpanelet.

Denne indikatoren vil fortsette å blinke i 10 minutter, til strømmen kommer tilbake eller til Deaktivering av strømbruddalarm-knappen på baksiden av enheten trykkes inn.

## Alarmforsinkelse

Følgende tilstander genererer en alarm først etter at alarmgrensene er overskredet i 30 sekunder:

- Pasientens temperatur er under XX,X °C:  
Pasientens kjernetemperatur er under den forhåndskonfigurerte alarmgrensen i Innstillinger-menyen.
- Pasientens temperatur er over XX,X °C:  
Pasientens kjernetemperatur er over den forhåndskonfigurerte alarmgrensen i Innstillinger-menyen.
- Vanntemperaturen er for høy:  
Vanntemperaturen er over den forhåndskonfigurerte alarmgrensen i Innstillinger-menyen.

**MERK:** Brukeren kan endre innstillingene for grensene.

Når verdien kommer innenfor grenseområdet, deaktiveres alarmene øyeblikkelig. En ny alarm genereres etter at en verdi utenfor grensen måles i 30 sekunder igjen.

## Kapittel 9: Innstallasjons- Og Bruksinstruksjoner For Valgfri Clinilogger™

### Oversikt og installasjon

#### Introduksjon

Formålet med CliniLogger™-anordningen er å lagre Allon®/Allon®-systemenes vitale data for fremtidig referanse. Ved å bruke CliniLogger™-visningsprogramvaren, kan brukeren benytte en ekstern PC for å gjennomgå disse lagrede dataene.

#### Bruke CliniLogger™-programmet

CliniLogger™-anordningen kobles til RS-232 (serie)-kontakten på baksiden av Allon® for dataoverføring. **Data lagres ved intervaller på ett minutt** mens anordningen er tilkoblet.

Koble CliniLogger™-anordningen til Allon før den medisinske prosedyren startes.

Belmont Medical Technologies anbefaler å registrere data fra Allon®-anordningen for én pasient om gangen. På slutten av prosedyren skal du koble CliniLogger™-anordningen fra termoreguleringsmaskinen og koble den til en PC. Last ned dataene fra anordningen, og koble deretter CliniLogger™ til termoreguleringsmaskinen slik at den er klar til neste prosedyre.

#### CliniLogger™-programvaren

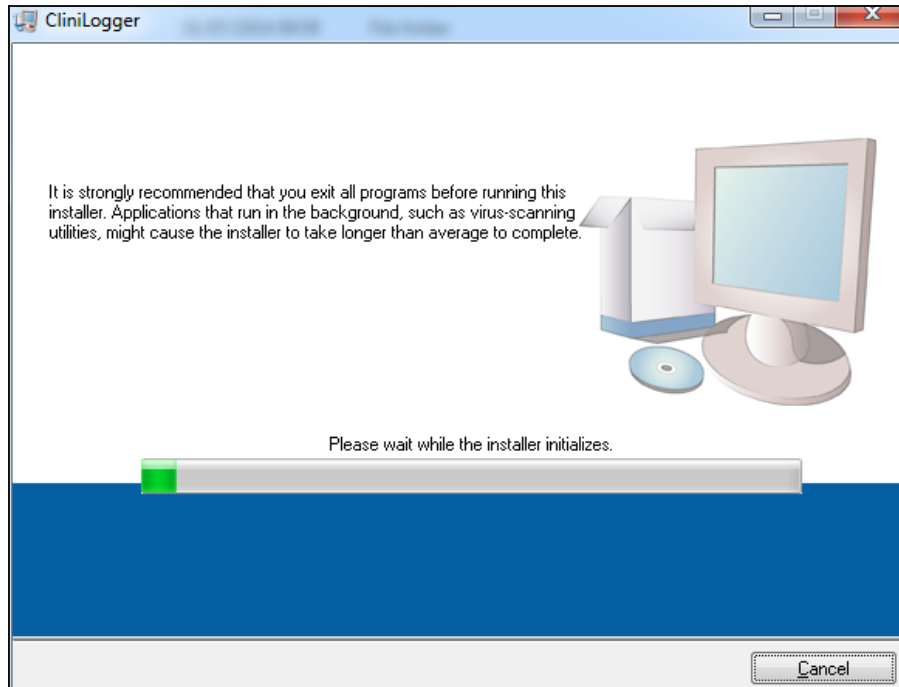
CliniLogger™-anordningen er utstyrt med en CD med CliniLogger™-visningsprogramvaren som skal installeres på en PC, slik at de lagrede dataene fra Allon kan lastes ned og vises.

#### Installere programvaren

##### Slik installerer du CliniLogger™-programvaren:

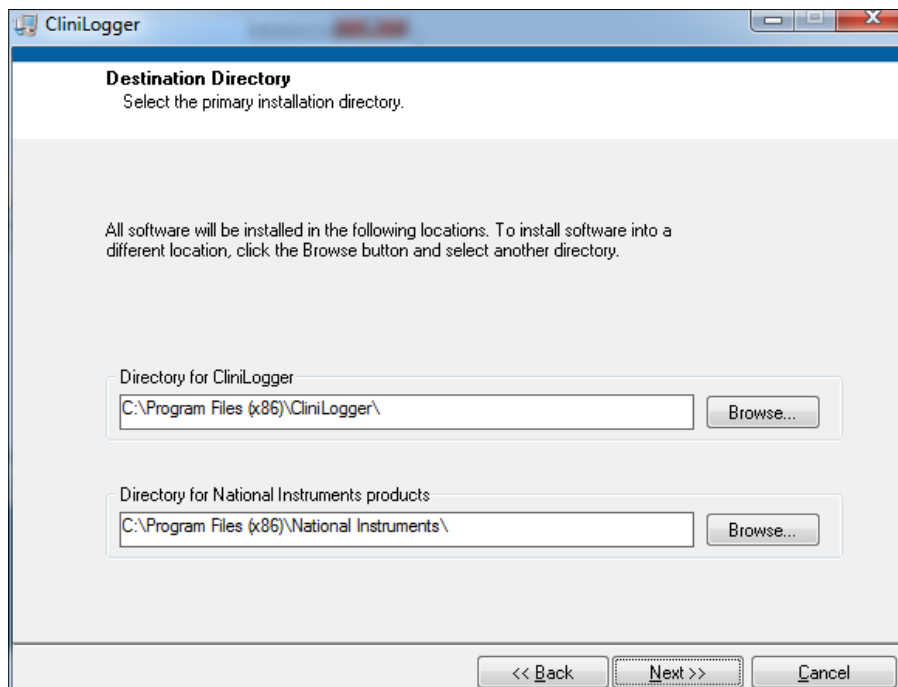
1. Dobbeltklikk på **Min datamaskin** på PC-en din, og åpne CD-stasjonen.
2. Dobbeltklikk på mappen **Installasjonsprogram**.
3. Dobbeltklikk på mappen **Volum**.
4. Dobbeltklikk på **Konfigurer**; vinduet for installasjon av CliniLogger™ vises.





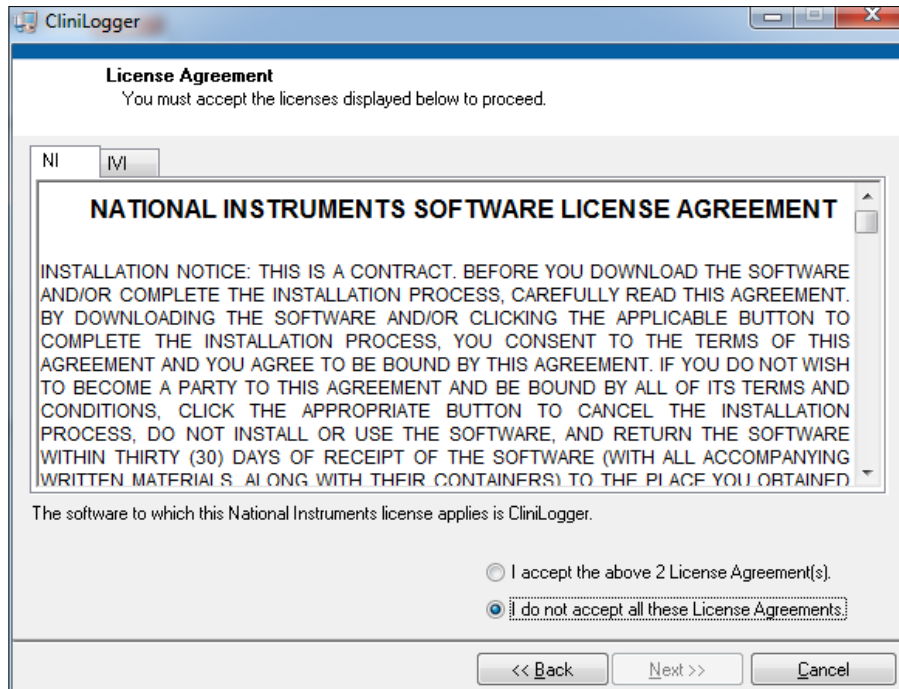
**Figur 36: CliniLogger™-initialisering**

Følgende skjermbilde vises når initialiseringen er fullført.



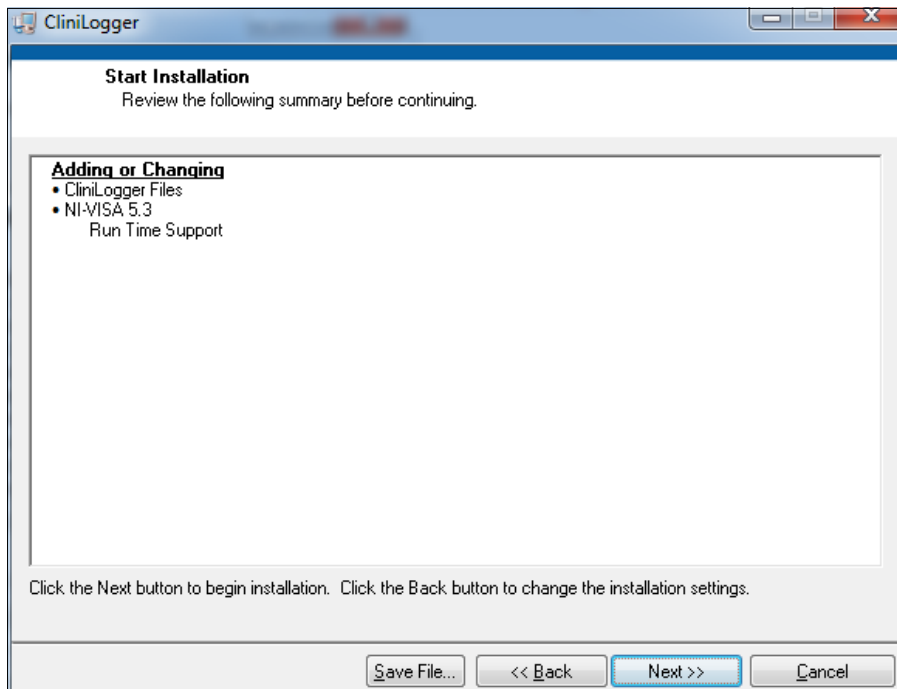
**Figur 37: CliniLogger™-installasjon**

5. Du kan endre installasjonens plassering ved å klikke på **Bla** og velge en ny plassering. Klikk på **Neste**. Lisensavtalevinduet vises.



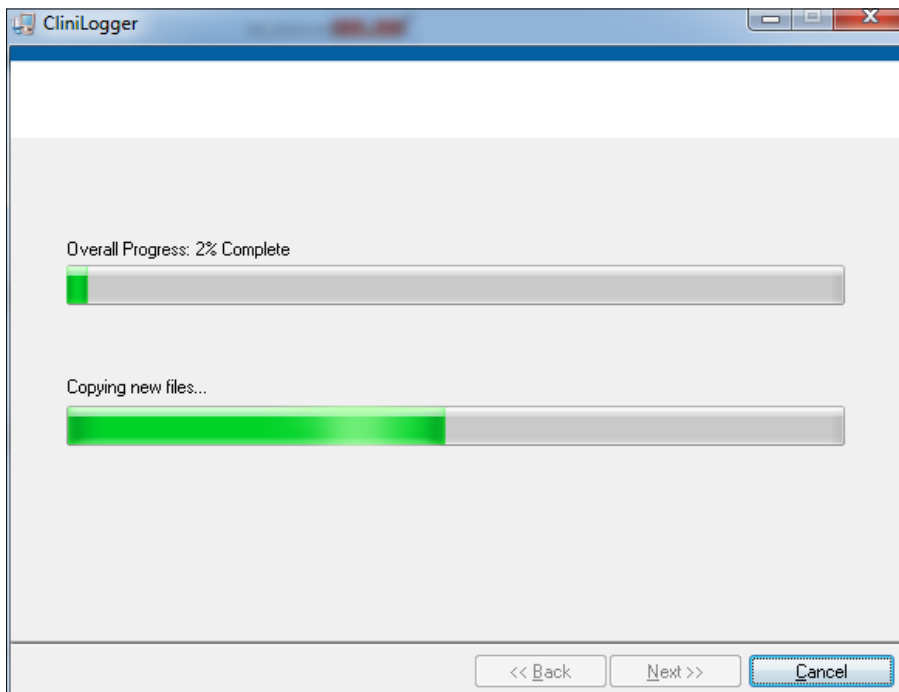
Figur 38: CliniLogger™-avtale

6. Velg **Jeg godtar de 2 lisensavtalene ovenfor** for å godta lisensavtalene, og klikk på **Neste**. Vinduet Start installasjon vises.



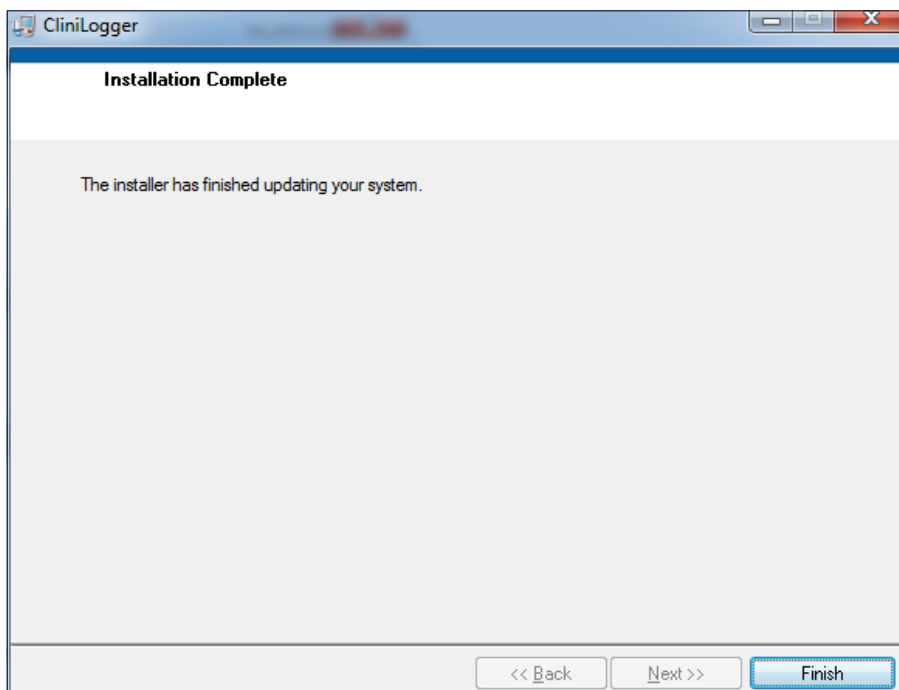
Figur 39: Start installasjon

7. Klikk på **Neste**; du kan følge installasjonens fremdrift i fremdriftslinjene til den er ferdig.



**Figur 40: Installasjonens fremdrift**

Vinduet **Installasjon fullført** vises når installasjonen er ferdig.



**Figur 41: Installasjon fullført**

8. Klikk på **Ferdig** for å fullføre og gå ut av programvareinstallasjonen.
9. Kopier mappen «User Ver 1.5» (Brukerversjon 1.5) fra CD-en til skrivebordet ditt.
10. Du kan nå åpne mappen «User Ver 1.5» (Brukerversjon 1.5) og klikke på filen CliniLogger™.exe for å starte programmet.

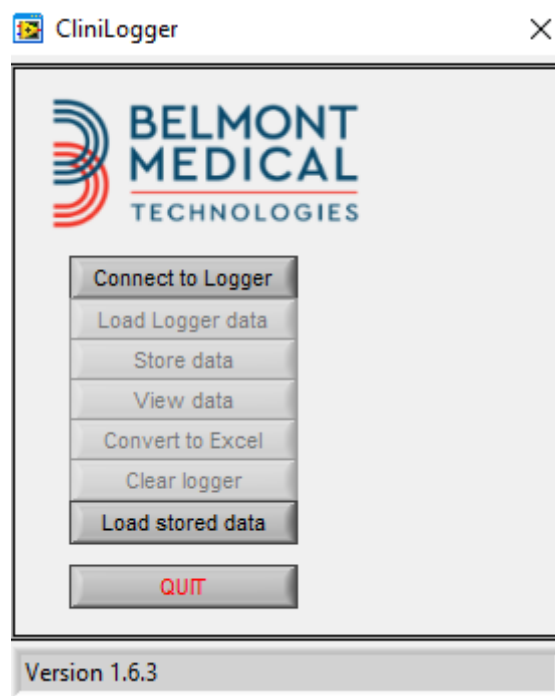
## Bruke CliniLogger™-visningsprogrammet

### Laste ned data

Du kan laste ned data fra CliniLogger™-anordningen til CliniLogger™-visningsprogrammet på PC-en.

### Slik starter du CliniLogger™-programmet:

1. Klikk på **Programmer > CliniLogger** i Windows **Start**-menyen.
2. Klikk på **CliniLogger™**-ikonet; CliniLogger™-vinduet vises.



**Figur 42: CliniLogger™-programvindu**

3. Koble CliniLogger™-anordningen til PC-ens COM1-serieport.

**MERK:** Kontroller at CliniLogger™-anordningen er koblet til COM 1–10-port. Du kan eventuelt bruke den med en USB-til-RS232-adapter.

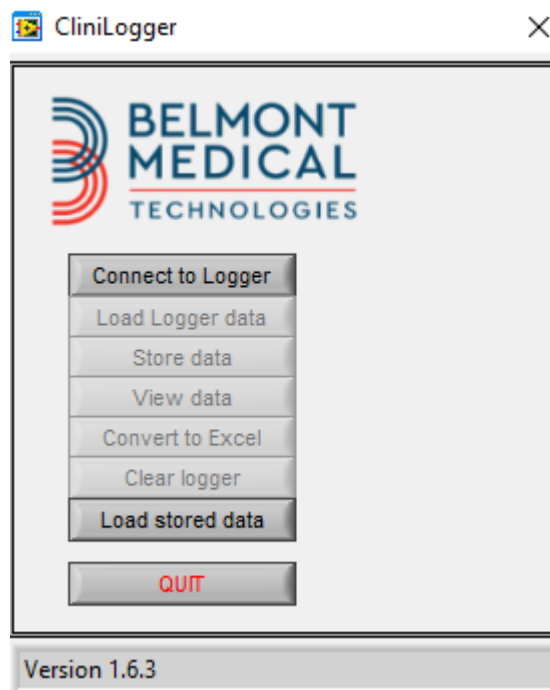
4. Klikk på **Koble til loggeren**, programvaren sporer COM-porten som CliniLogger™ er koblet til – vent til **Connected**-meldingen vises.
5. Klikk på **Last inn data fra loggeren**, vent til **Complete**-meldingen vises.
6. Klikk på **Lagre data**, og velg en fil og plassering.
7. Klikk på **Vis data**; grafen åpnes.
8. Du kan også klikke på **Konverter til Excel** for å presentere dataene i Excel-format.
9. Klikk på **Tøm loggeren** etter at dataene er blitt lagret, for å gjøre anordningen klar til neste bruk.

**MERK:** Du bør slette dataene på CliniLogger™ manuelt etter hver pasient. Hvis ikke, fortsetter CliniLogger™ å brenne data fra forrige pasient.

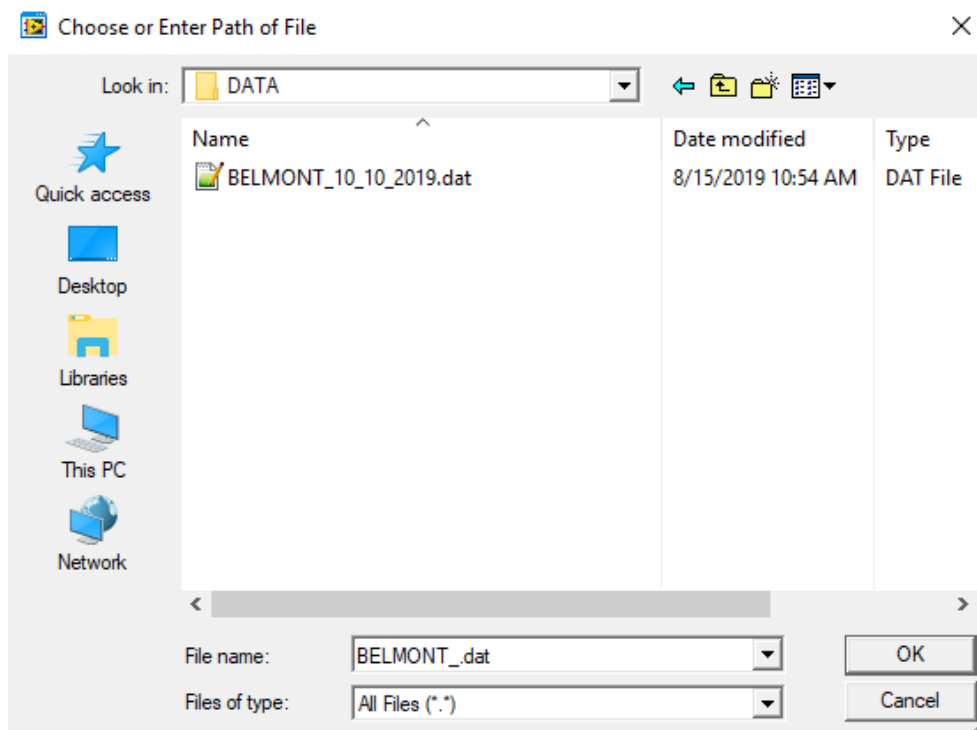
## Vise nedlastede data

### 1. Slik viser du nedlastede data:

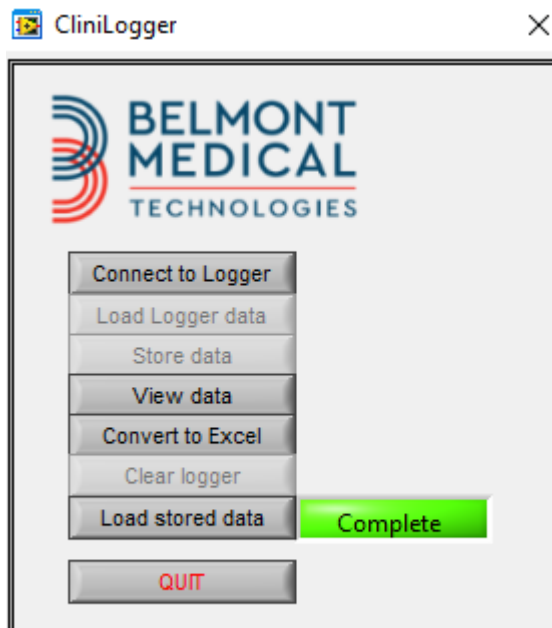
1. Dobbeltklikk på ikonet for CliniLogger™-visningsprogrammet. CliniLogger™-vinduet vises.



**Figur 43: CliniLogger™-vindue**



2. Klikk på **Load stored data (Last inn lagrede data)**, og velg filen du ønsker å vise.



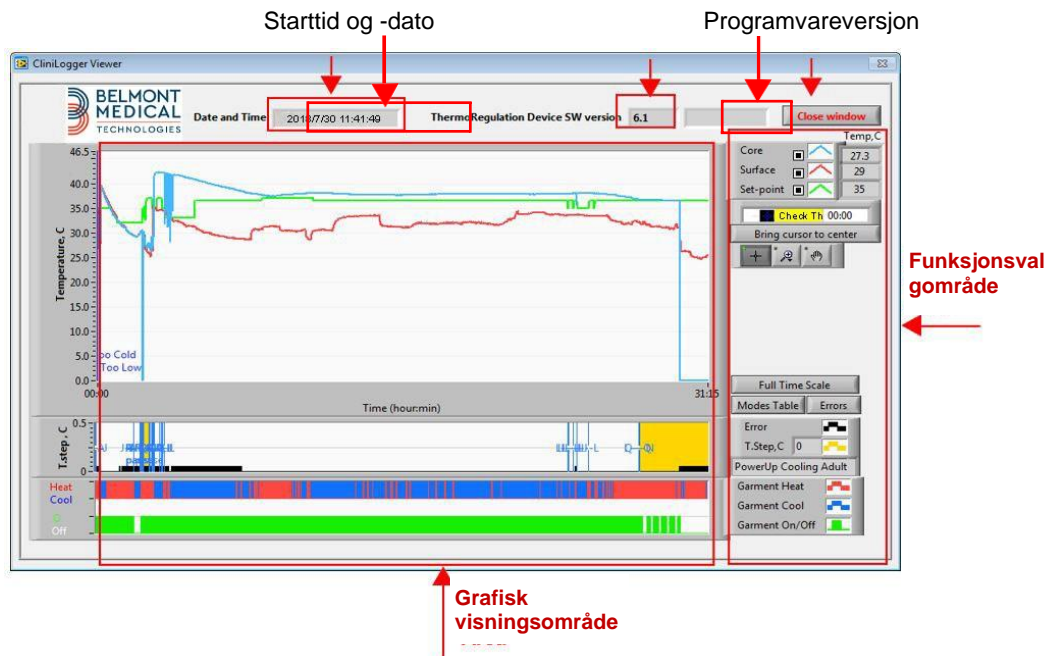
**Figur 44: CliniLogger™-vindu**

**Figur 45: Meldingen «Complete» (Fullført)**

Når dataene er lastet inn, vises **Complete**-meldingen.

3. Klikk på **Vis data** – grafen åpnes.
4. Klikk på **Konverter til Excel** for å konvertere til Excel.

## CliniLogger™-visningspanel

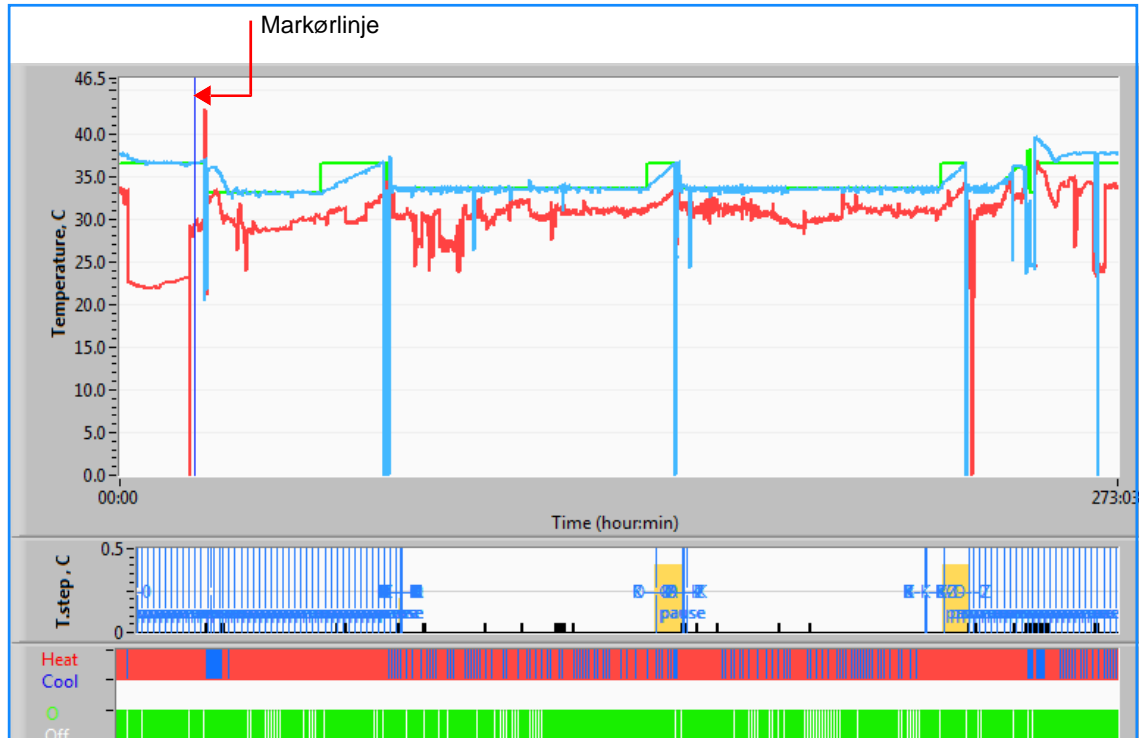


Figur 46: CliniLogger™-visningspanel

CliniLogger™-visningspanelet inkluderer følgende data:

- Startdato og -tid mottatt fra termoreguleringsanordningen (Allon®/Allon®)
- Termoreguleringsanordningens programvareversjon
- **Lukk vindu**-knapp
- Funksjonsvalgområde: Kontrolltaster
- Grafisk visningsområde med en grafisk presentasjon av termoreguleringsystemets variabler.

## Grafisk visningsområde



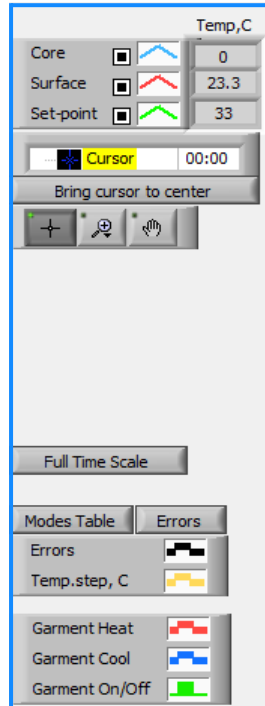
Figur 47: Grafisk visningsområde

Det grafiske visningsområdet består av tre deler:

- **Temperaturgrafer:** Settpunkt, kjerne og overflate som en funksjon av tid
- **Modus- og feilområde:** Termoreguleringsmoduser, gjenoppvarmingstrinn og feil som en funksjon av tid
- **Område for anordningens funksjonsstatus:** Varme opp / avkjøle og pumpe av/på



## Funksjonsvalgområde

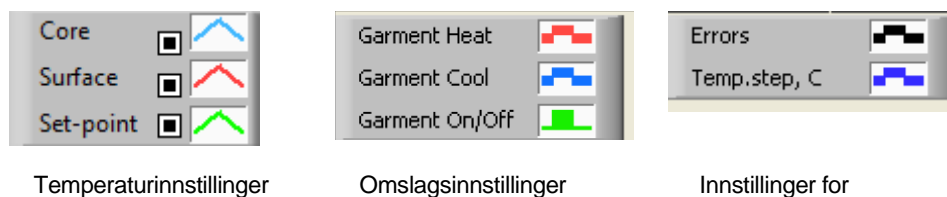


**Figur 48: Funksjonsvalgområde**

Funksjonsvalgområdet inkluderer tastene som gir deg muligheten til å modifisere det grafiske visningsområdet, slik som å zoome inn og ut, flytte mellom tidssoner og gjøre de viste dataene detaljert.

## Kontrollknapper for temperaturgraf:

Disse knappene definerer formen på kurvene i temperaturgrafområdet, grafen for oppvarming/kjøling av vannet og grafen for vannstrøm.



**Figur 49: Eksempel på modus- og feilområde**

feil/temperaturtrinn

Med kontrollknappene for temperaturgrafene kan visningen av hver temperaturgraf modifiseres.

## Vise/skjule knapper

Bruk valgknappene for temperaturinnstilling for å vise/skjule hver temperaturgraf.

## Fargeknapper


Disse knappene gir muligheten til å endre grafegenskaper og -farger.

**MERK:** Det anbefales å beholde standardinnstillingene.

## Vise manipuleringsknapper

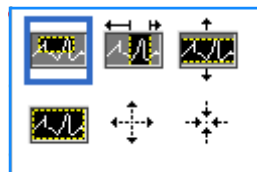
Et sett med tre knapper vises under temperaturknappene:



**Hånd** – Klikk på hånd-knappen , bruk musen til å flytte håndpekeren til temperaturgrafområdet og «grip tak i» kurven ved å trykke på musens venstre knapp og flytte på musen.



Hvis musen flyttes horisontalt, flyttes grafene horisontalt – i tid, og hvis musen flyttes vertikalt, flyttes grafene vertikalt – i temperatur.

**Zoom** – Seks moduser for bruk av zoom vises når zoomknappen klikkes (se Tabell 14):







Figur 50: Zoom-verktøylinje

Tabell 14: Verktøyknapper for zoom

Knapp	Klikk for å ...	Hvordan den brukes ...
	Returnere grafene til standardvisning (utzoomet visning)	
	Zoome ut symmetrisk i X- og Y-retning	Klikk på denne zoomverktøyknappen. Bruk musen til å flytte pekeren til temperaturgrafene; pekerbildet endres til knappikonet. Klikk på musen for å zoome ut. Du kan klikke igjen for å zoome ut igjen.


Tabell 15: Verktøyknapper for zoom (fortsett)

Knapp	Klikk for å ...	Hvordan den brukes ...
	Zoom inn symmetrisk i X- og Y-retning	Klikk på denne zoomverktøyknappen. Bruk musen til å flytte pekeren til temperaturgrafene; pekerbildet endres til knappikonet. Klikk på musen for å zoome inn. Du kan klikke igjen for å zoome inn igjen.
	opprette en XY-zoom i rute	Klikk på denne zoomverktøyknappen. Bruk musen til å flytte pekeren til temperaturgrafene; pekerbildet endres til zoomikonet. Trykk på venstre museknapp og velg ruten i grafen som skal zoomes inn på. Bildet zoomes inn når du slipper museknappen.
	Zoom inn i X (tid)-retningen	Klikk på denne zoomverktøyknappen, bruk musen til å flytte zoomverktøypekeren til ønsket tidspunkt, klikk for å legge inn linjen for lav grense, hold inne venstre museknapp og dra horisontalt til enden av den interessante tidsperioden. Bildet zoomes inn når du slipper museknappen.
	Zoom inn i Y (temperatur)-retningen	Bruk musen til å flytte zoomverktøypekeren til den lave temperaturgrensen, klikk for å legge inn linjen for lav grense, hold inne venstre tast og dra vertikalt. Slipp tasten for å vise temperaturgrafene som er zoomet i det valgte vertikale området.

### 1. Slik går du tilbake til fulltidsskala etter zoomhandlinger:

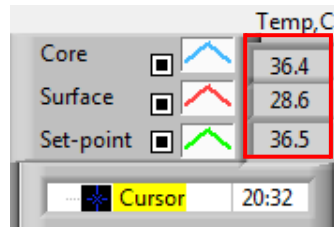
1. Klikk på .

Grafen går tilbake til fulltidsområdet uten å påvirke temperaturskalaen.

**MERK:** Klikk på knappen for utzooming  for å gå tilbake til den opprinnelige visningen.

### Markørlinje

Verdiene til temperaturene ved markørlinjens plassering vises i vinduet ved siden av kurvefargevinduet (se Figur 46).



Du kan endre markørlinjens klokkeslett på grafen (se i Figur 47).



### 1. Slik angir du pekerens klokkeslett:

1. Bruk tastaturet til å angi ønsket klokkeslett i tekstfeltet **Cursor (Peker)**. Sørg for å velge tiden som vist på grafen (og i formatet TT:MM).

2. Trykk på ENTER.

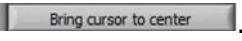
Pekeren flytter til valgt klokkeslettspunkt, og temperaturene som vises, er temperaturene for det nye punktet.

**2. Slik flytter du markørlinjen i tid (X-retning):**

1. Klikk på pekerikonet .
2. Flytt + til pekerplasseringen; + konverteres til en dobbeltlinje. .
3. Bruk musen til å flytte dobbeltlinjen til en ny pekerplassering.

**MERK:** Verdiene til temperaturen ved pekerens plassering vises i vinduet ved siden av kurvefargevinduet.

**3. Slik bringer du pekeren til midten av grafen:**

1. Klikk på .

**Modus- og feilområde**

Dette området viser følgende informasjon:

- **Systemmodus** merket med bokstaver (se Tabell 15) og en vertikal linje.
- **Gjenoppvarmingstrinn** på mellom 0 °C og 0,5 °C vist i rosa i eksempelet (trinnet var først 0,4 °C, og deretter ble det endret til 0,2 °C).
- **Feil:** Periode uten kontroll, i eksempelet grunnet systempause (gule markeringer).



**Figur 51: Eksempel på «Modus- og feilområde»**

**Tabell 15: Moduskoder**

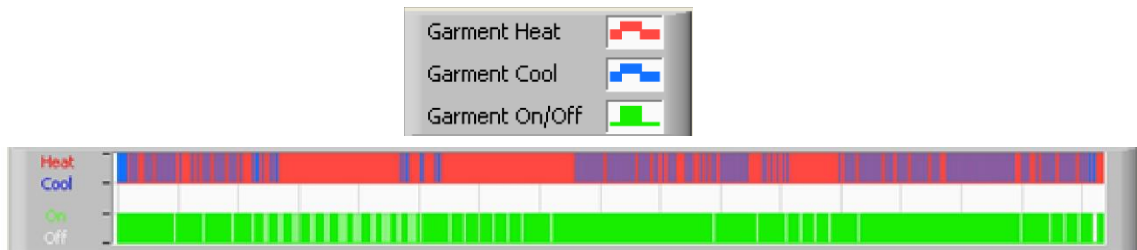
Kode	Indikerer		
A	Oppstart	Kjøling	For voksne
B	Oppstart	Kjøling	For nyfødte
C	Oppstart	Oppvarming	For voksne
D	Oppstart	Oppvarming	For nyfødte
E	Oppstart	Gjenoppvarming	For voksne

Tabell 16: Moduskoder (fortsatt)

Kode	Indikerer		
F	Oppstart	Gjenoppvarming	For nyfødte
G	Oppstart	Standby	
H	Oppstart	Velg modus	For voksne
I	Oppstart	Velg modus	For nyfødte
J	Kjøling	For voksne	
K	Kjøling	For nyfødte	
L	Oppvarming	For voksne	
M	Oppvarming	For nyfødte	
N	Gjenoppvarming	For voksne	
O	Gjenoppvarming	For nyfødte	
P	Standby		
Q	Velg modus		For voksne
R	Velg modus		For nyfødte

**Funksjonsstatusområde – varme opp / kjøle og pumpe på / strøm av**

Grafene indikerer omslagets tilstand: **Oppvarmings-/avkjølingsmodus** og **av/på for vannsirkulasjon** i omslaget.



- **Oppvarming/avkjøling** – Linjen er blå når Allon® kjøler vannet i tanken. Linjen er rød når anordningen varmer opp vannet i tanken.
- **Pumpe på/av** – Linjen er grønn når pumpen pumper vann i omslaget. Linjen er hvit når Allon® sirkulerer vannet internt (dvs. i «standby-modus»).

**Konvertere til Excel**

**1. Slik konverterer du til Excel:**

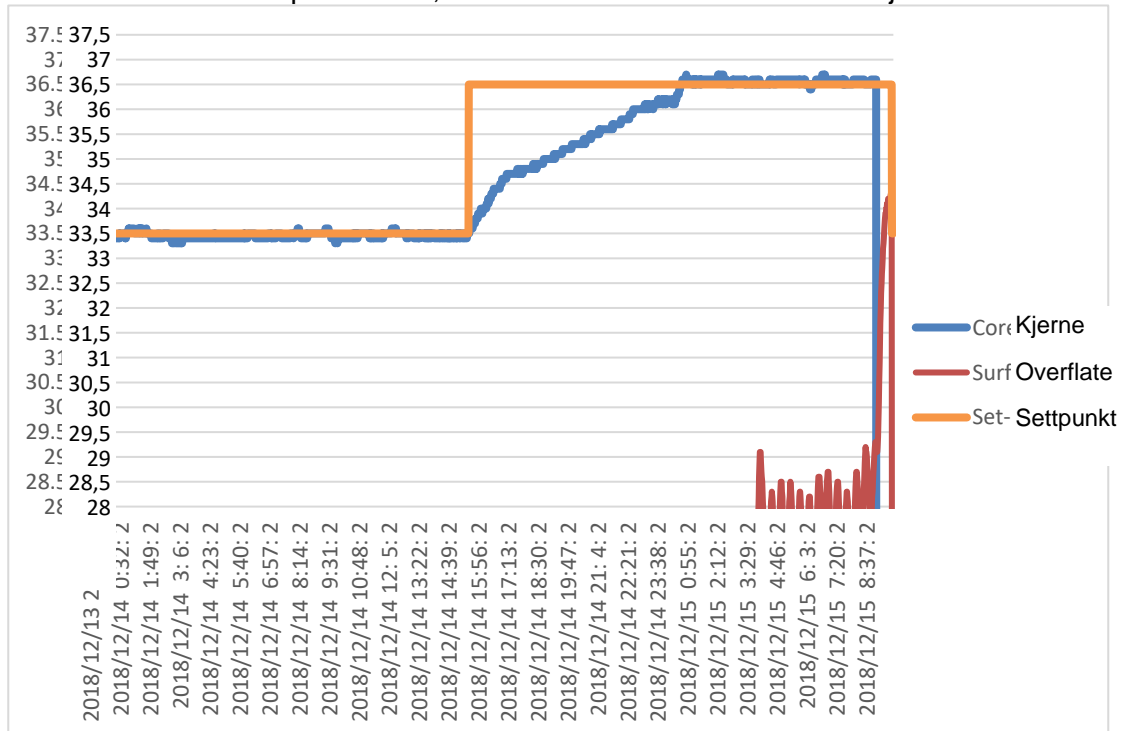
1. Velg **Convert to Excel (Konverter til Excel)** på CliniLogger™-menypanelet (se i Figur 42); en Excel-fil åpnes med to alternativer:

**Måletabell (ark 1)**

	A	B	C	D	E	F	G
1	Date&Time	Record Time	Core	Surface	Set-Point	Mode	Errors
1161	2023/ 8/29 16:20:12	19:19	33.6	32.9	33.5 K		
1162	2023/ 8/29 16:21:32	19:20	33.6	32.9	33.5 K		
1163	2023/ 8/29 16:22:32	19:21	33.6	32.9	33.5 K		
1164	2023/ 8/29 16:23:32	19:22	33.6	32.9	33.5 K		
1165	2023/ 8/29 16:24:32	19:23	33.6	32.9	33.5 K		
1166	2023/ 8/29 16:25:32	19:24	33.6	32.9	33.5 K		
1167	2023/ 8/29 16:26:22	19:25	33.6	32.9	33.5 K		
1168	2023/ 8/29 16:26:52	19:26	33.6	32.8	33.5 K		
1169	2023/ 8/29 16:28:32	19:27	33.6	33	33.5 K		
1170	2023/ 8/29 16:29:32	19:28	33.5	33.1	33.5 K		
1171	2023/ 8/29 16:30:32	19:29	33.6	33.1	33.5 K		
1172	2023/ 8/29 16:31:32	19:30	33.6	33.1	33.5 K		
1173	2023/ 8/29 16:32:32	19:31	33.6	33.2	33.5 K		
1174	2023/ 8/29 16:33:32	19:32	33.6	33.2	33.5 K		
1175	2023/ 8/29 16:34:32	19:33	33.6	33.3	33.5 K		
1176	2023/ 8/29 16:35:22	19:34	33.6	33.4	33.5 K		
1177	2023/ 8/29 16:36:22	19:35	33.6	33.4	33.5 K		
1178	2023/ 8/29 16:37:32	19:36	33.5	33.4	33.5 K		
1179	2023/ 8/29 16:38:32	19:37	33.5	33.4	33.5 K		
1180	2023/ 8/29 16:39:27	19:38	33.5	33.5	33.5 K		

**Grafisk diagram**

En annen side i Excel-filen viser en grafisk beskrivelse av Excel-tabellen hvor Y-aksen viser temperaturene, mens X-aksen viser Excel-tabellinjene.



**Figur 52: Valg av grafisk diagram.**

## Avslutte en visningsøkt

### 1. Slik avslutter du en økt:

1. Klikk på **Avslutt** i hovedmenyen for å gå ut av visningsøkten.

### *Teknikerprogramvare*

**MERK:** Teknikerprogramvaren kan bare kjøres etter at en full installasjon av brukerprogramvaren er utført. Se avsnittet «Installere programvaren» for mer informasjon om denne prosessen.

### *Installasjonsprosedyre:*

- Kopier mappen «900-00350 CliniLogger Viewer Software\_Tech v1.6.3» fra CD-en til et sted på den ønskede PC-en.
- Kjør programmet CliniLogger tech.exe.

## Tillegg A: Kundeservice

### Belmont Medical Technologies, Kundeservicerepresentant

**ADVARSEL!!!** Følgende detaljer er nødvendige når du tar kontakt med din Belmont Medical Technologies-kundeservicerepresentant. Oppbevar dette skjemaet sammen med brukerhåndboken for enkel tilgang til planlegging av årlig periodisk vedlikehold og/eller for servicebehov.

Representantens navn:	
Bedriftens navn:	
Adresse:	
Telefonnr.:	
Faks:	
E-post:	

Passord for innstillingskjermen:



## Tillegg B: EMI-/EMC-Infomasjon

### ADVARSEL!

Medisinsk elektrisk utstyr trenger spesielle forholdsregler angående EMC og må installeres og settes i tjeneste i henhold til informasjonen om elektromagnetisk kompatibilitet [EMC] i medfølgende dokumenter.

### ADVARSEL!

Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere enn 30 cm til noen del av anordningen, ellers kan ytelsen til dette utstyret forringes.

**MERK:** EMC-tabellene og andre retningslinjer som er inkludert i brukerhåndboken, gir informasjon til kunden eller brukeren som er avgjørende for å fastslå egnetheten til utstyret eller systemet for det elektromagnetiske miljøet som skal brukes, og for å styre det elektromagnetiske miljøet for bruk, slik at utstyret eller systemet kan utføre sin tiltenkte bruk uten å forstyrre annet utstyr og systemer eller ikke-medisinsk elektrisk utstyr.

Allons viktige ytelsesegenskaper er nøyaktigheten ved temperaturmålingssystemet, vanntemperaturkontrollen, alarmer hvis kjernetemperaturen er uventet og at det stopper i tilfelle noen av elementene i kontrollmekanismen svikter.

**Tabell 16: Veiledning og produsenterklæring – stråling**

Allon er tiltenkt brukt i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av Allon skal påse at den brukes i et slikt miljø.		
Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk håndheving – veiledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1, Klasse A	Enheten skal ikke stables sammen med annet utstyr. Bruk av annet tilbehør og andre kabler enn de spesifisert av Belmont, kan føre til økt elektromagnetisk stråling eller redusert elektromagnetisk immunitet for dette utstyret og resultere i feil drift.
Harmonics IEC 61000-3-2	Klasse A	Samsvarer
Flicker IEC 61000-3-3	Samsvarer	Samsvarer

**Tabell 17: Veiledning og produsenterklæring – immunitet**

**Allon** er tiltenkt brukt i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av **Allon** skal påse at den brukes i et slikt miljø.

<b>Immunitetstest</b>	<b>IEC 60601 Beståtte parametere</b>
IEC 61000-4-2 Elektrostatisk utladning (ESD)	±8 kV kontakt ±15 kV luft
IEC 61000-4-3 Utstrålt RF	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz
IEC 61000-4-3 Nærhetsfeltimmunitet	385 MHz ved 27 V/m, 18 Hz pulsmodulasjon 450 MHz ved 28 V/m, 1 kHz frekvensmodulasjon ±5 kHz Dev 810 MHz, 870 MHz og 930 MHz ved 28 V/m, 18 Hz pulsmodulasjon 710 MHz, 745 MHz og 780 MHz ved 9 V/m, 217 Hz pulsmodulasjon 1 720 MHz, 1 845 MHz og 2 450 MHz ved 28 V/m, 217 Hz pulsmodulasjon 5 240 MHz, 5 500 MHz og 5 785 MHz ved 9 V/m, 217 Hz pulsmodulasjon
IEC 61000-4-4 Elektrisk raskt flyktig/utbrudd	±2 kV på vekselstrømnettet 100 kHz repetisjonsfrekvens
IEC 61000-4-5 Stigning	±1 kV linje-til-linje ±2 kV linje-til-jord
IEC 61000-4-6 Ledet RF	3 Vrms fra 150 kHz til 80 MHz 6 Vrms i ISM-bånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz
IEC 61000-4-8 Strømfrekvens 50/60 Hz magnetfelt	30 A/m
IEC 61000-4-11 Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningslinjer	100 % fall i 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 100 % fall i 1 syklus 30 % fall i 25 sykluser 100 % fall i 5 sekunder

## **Tillegg C: Elektrisk- Og Elektronisk Avfall (Ee-Avfall)**

Det overkryssede søppelbøttesymbolet på produktet, litteraturen eller emballasjen minner deg om at alle elektriske og elektroniske produkter, batterier og akkumulatorer må tas til separat innsamling ved slutten av deres levetid. Dette kravet gjelder EU og andre steder der separate innsamlingsystemer er tilgjengelige. For å forhindre mulig skade på miljøet eller menneskers helse ved ukontrollert avfallshåndtering, må du ikke kaste disse produktene som usortert kommunalt avfall, men i stedet levere dem på et offisielt innsamlingssted for gjenvinning.