

Allon[®]

Felhasználói kézikönyv





Belmont Medical Technologies
780 Boston Road
Billerica, MA 01821 USA
Technical Service
885-397-4547 (USA)
+1-978-663-0212 (WORLDWIDE)
<https://www.BelmontMedTech.com>



European Representative:
Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 at Arnhem
The Netherlands



Switzerland Authorized Representative:
Medenvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 ZUG
Switzerland



1. Keresse fel a Belmont weboldalát a „Resources” menüpont alatt:
<https://belmontmedtech.com/resources> vagy

2. Olvassa le a bal oldali QR-kódot.

A felhasználói kézikönyv nyomtatott vagy előző változatát itt kérheti : resources@belmontmedtech.com

A Belmont Medical Technologies szerzői joga. MINDEN JOG FENNTARTVA A bejegyzett védjegyek a jogtulajdonosok szellemi tulajdonát képezik.

A kézikönyv használata

A kézikönyv célja, hogy segítse a szakképzett személyzetet a rendszer megértésében és kezelésében. Fontos, hogy elolvassa ezt a kézikönyvet és alaposan elsajátítsa annak tartalmát, mielőtt megkísérli a rendszer kezelését. Ha nem érti a kézikönyv bármely részét, vagy ha bármi nem világos vagy valamilyen módon zavaros, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Belmont Medical Technologies képviselőjével, és kérjen további felvilágosítást.

A kézikönyvben bemutatott Allon 2001® rendszert úgy tervezték, hogy megfeleljen a nemzetközi biztonsági és teljesítményszabványoknak. Kizárólag szakképzett személyzet használhatja a rendszert, és a kezelőknek először alaposan meg kell érteniük a rendszer megfelelő kezelését.

A kézikönyvben megadott információk nem helyettesítik a megszokott orvosi képzési eljárásokat.

A kézikönyvnek mindig elérhetőnek kell lennie a rendszer mellett. A rendszert kezelő minden képesített személynek ismernie kell a kézikönyv helyét. A kézikönyv további példányait a Belmont Medical Technologies képviselőjétől kérheti.

Képzés

A Belmont Medical Technologies vagy annak megbízott forgalmazója a rendszer tervezett használatának megfelelően biztosítja a képzést az eszköz vagy a rendszer felhasználója számára.

A végfelhasználónak kell gondoskodnia arról, hogy kizárólag a berendezés hatékony és biztonságos használatára betanított felhasználók kezeljék a berendezést.

Kezelői profil

A csatlakozásokat és az eszköz beállításait jellemzően hőmérséklet-szabályozási klinikai szakértőnek kell elvégeznie.

Fontos közlendő

A Belmont Medical Technologies előzetes írásos engedélye nélkül a kézikönyv egyetlen része sem sokszorosítható vagy másolható semmilyen formában grafikus, elektronikus és mechanikus úton, beleértve a fénymásolást, a szkennelést, a gépirást vagy az információ-visszakereső rendszereket.

MEGJEGYZÉS: *Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkre vonatkozó utasítások NEM használhatók az Egyesült Államok piacán és egyes más piacokon.*

Jognyilatkozat

A Belmont Medical Technologies nem vállal felelősséget semmilyen következményes vagy járulékos kárért vagy költségért, illetve más áruk károsodásáért vagy sérüléséért, amelyet a következők okozhatnak:

- a. A Belmont Medical Technologies jelen kézikönyvben szereplő utasításaival, megjegyzéseivel vagy figyelmeztetéseivel ellentétes telepítés, üzemeltetés vagy karbantartás.
- b. A jelen kézikönyvben feltüntetett figyelmeztetések, óvintézkedések és biztonsági intézkedések bármelyikének figyelmen kívül hagyása.
- c. Nem a Belmont Medical Technologies vagy arra felhatalmazott személyzet által végzett csere, javítás vagy módosítás.
- d. Más gyártók által készített tartozékok és egyéb alkatrészek vagy berendezések használata – függetlenül attól, hogy az adott gyártók adtak-e azokra garanciát –, amelyeket a telepítés után szereltek fel vagy csatlakoztattak a rendszerhez, kivéve, ha az adott tartozékokat és egyéb alkatrészeket a Belmont Medical Technologies szállította és szerelte fel vagy telepítette.
- e. A rendszer jelen kézikönyvben megadottól eltérő használata, vagy a rendszernek a kézikönyvben megjelölttől eltérő bármely célú használata.

Tartalomjegyzék

A kézikönyv használata	3
1. fejezet: Biztonsági óvintézkedések	9
Definíciók.....	9
Tervezett használat	9
Figyelmeztetések	9
Óvintézkedések	10
Elektromágneses összeférhetőségi biztonság	11
Jelölések	12
2. fejezet: A rendszer leírása	16
Általános leírás	16
Allon® rendszer	16
Allon® eszköz	16
Külső jellemzők	17
Előlnézet.....	17
Oldalnézet	18
ThermoWrap®.....	20
A takaró kiválasztott kialakítása.....	21
Tartozékok	23
Hőmérséklet-érzékelők.....	23
Rendszerspecifikációk	28
Specifikációk	29
3. fejezet: Telepítés	34
Telepítés előtti követelmények.....	34
Hely- és környezeti igények.....	34
Elektromos követelmények.....	34
Kicsomagolás és vizsgálat.....	34
Az egység mozgatása	37
4. fejezet: Kezelési utasítás	38
Kezelőpanel	39
Első lépések.....	40
A rendszer bekapcsolása	41
Önteszt üzenetek	42
Víz előmelegítése és önteszt elvégzése.....	42
ThermoWrap® csatlakoztatása az Allon® eszközhöz	43
A beteg felkészítése.....	43
A hőmérséklet-érzékelők behelyezése és rögzítése.....	44
Főképernyő	45
Menüpontok.....	46
Készenlét.....	47
Normothermia üzemmód.....	49
Manuális üzemmód	50
Hőmérséklet grafikon	51
Beállítások	53
Képernyő beállítások.....	54
Szabályozható riasztási határértékek	55
Dátum és idő beállítása	56
Szolgáltatások	56
Ürítés.....	57
Rendszerellenőrzés	58

Öntisztítási eljárás	59
Öntisztítás elvégzése.....	59
A rendszer kikapcsolása	60
5. fejezet: Rendelési információ	62
Berendezések és tartozékok.....	62
Elérhető ThermoWrap@takarók.....	62
6. fejezet: Karbantartás.....	65
Bevezető	65
Szervizinformációk	65
Rutinszerű és megelőző karbantartás.....	65
Tisztítás és fertőtlenítés	66
Rutinszerű karbantartás áttekintése	67
Külső felületek tisztítása és fertőtlenítése	67
Minden egyes használat előtt.....	68
Minden egyes használat után.....	68
Vízkör fertőtlenítése	69
Termikus fertőtlenítés (öntisztítás).....	74
Rendszerellenőrzési szolgáltatás	75
7. fejezet: Hibaelhárítás	77
Általános	77
Hibaelhárítási útmutató.....	77
8. fejezet: Üzenetek és riasztások	83
Műszaki üzenetek és riasztások.....	83
Klinikai üzenetek és riasztások	85
Biztonsági üzenetek és riasztások	86
Tájékoztató üzenetek	87
Teljesítménycsökkenés-jelző	88
Riasztás késleltetése	88
9. fejezet: Opcionális Clinilogger™	89
Telepítési és kezelési utasítás	89
Áttekintés és telepítés.....	89
A szoftver telepítése	89
A CliniLogger™ megtekintő alkalmazás használata	93
Adatok letöltése	93
CliniLogger™ megtekintő panel.....	96
Grafikus kijelző területe	97
Funkciókiválasztás területe.....	98
Hőmérséklet grafikon vezérlőgombok.....	98
Konvertálás Excelbe	104
Méretábrázat (1. munkalap).....	104
Megtekintési munkamenet befejezése.....	105
A függelék: EMI/EMC információ	106
B függelék: Elektromos és elektronikus berendezések hulladéka (WEEE)	108

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Jelölés szimbólumok	13
2. táblázat: ThermoWrap® méretek	23
3. táblázat: Egyszer használatos érzékelők	26
4. táblázat: Újrafelhasználható érzékelő és adatszolgáltató bemenet specifikációja	26
5. táblázat: ThermoWrap® méretek	62
6. táblázat: Allon® tartozékkészletek	63
7. táblázat: Tartozékok egyedi cseréje	64
8. táblázat: Vizsgálati és karbantartási ütemterv	66
9. táblázat: Allon® rendszer (nincs üzenet) Hibaelhárítási útmutató	77
10. táblázat: A víztartály túltöltve – A víztartály leeresztése	78
11. táblázat: Allon® rendszerüzenetek Hibaelhárítási útmutató	79
12. táblázat: Műszaki üzenetek és riasztások	83
13. táblázat: Klinikai üzenetek és riasztások	85
14. táblázat: Zoom eszköz gombok	99
15. táblázat: Üzem mód kódok	101
16. táblázat: Útmutató és gyártói nyilatkozat – Kibocsátások	106
17. táblázat: Útmutató és gyártói nyilatkozat – Védettség	107

Ábrajegyzék

1. ábra: Jelölés elhelyezése az Allon eszközhöz	12
2. ábra: Előlnézet	17
3. ábra: Oldalnézet	18
4. ábra: Hátnézet	19
5. ábra: Szív ThermoWrap®	21
6. ábra: Univerzális ThermoWrap®	21
7. ábra: Univerzális (gyermek) ThermoWrap®	21
8. ábra: Csecsemő ThermoWrap®	21
9. ábra: Méretek	22
10. ábra: Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő csatlakozások	25
11. ábra: Hőmérséklet-elosztó	28
12. ábra: Fogantyú egység	36
13. ábra: Kezelőpanel	40
14. ábra: Indítási önteszt képernyő	41
15. ábra: Víz előmelegítése és önteszt elvégzése	42
16. ábra: Főképernyő – Alapértelmezett Normothermia	45
17. ábra: Menüpontok	46
18. ábra: Készenlét üzemmód	47
19. ábra: Üzem mód kiválasztása	48
20. ábra: Hőmérsékleti alapérték kiválasztása	49
21. ábra: „Normothermián kívül” üzenet	50
22. ábra: Manuális üzemmód képernyő	51

23. ábra: Vízkifolyási hőmérséklet kiválasztása	51
24. ábra: Hőmérséklet grafikon üzemmód	52
25. ábra: Beállítások képernyő.....	54
26. ábra: Szabályozható riasztási határértékek	55
27. ábra: Dátum és idő beállítása	56
28. ábra: Szolgáltatások képernyő	56
29. ábra: Ürítés üzemmód indítása	57
30. ábra: Ürítés üzemmód leállítása	57
31. ábra: A tartály üres	58
32. ábra: Öntisztítási üzemmód	60
33. ábra: Rendszerellenőrzés kiválasztása	75
34. ábra: Rendszerellenőrzés folyamatban.....	76
35. ábra: ThermoWrap® összekötő csövek és speciális, külsőmenetes csatlakozó	78
36. ábra: CliniLogger™ elindítása	90
37. ábra: CliniLogger™ telepítése	90
38. ábra: CliniLogger™ szerződés	91
39. ábra: Telepítés megkezdése	91
40. ábra: Telepítési folyamat	91
41. ábra: Telepítés kész.....	92
42. ábra: CliniLogger™ alkalmazási ablak.....	93
43. ábra: CliniLogger™ ablak.....	94
44. ábra: CliniLogger™ ablak.....	94
45. ábra: „Complete” üzenet.....	95
46. ábra: CliniLogger™ megtekintő panel.....	96
47. ábra: Grafikus kijelző területe	97
48. ábra: Funkciókiválasztás területe.....	98
49. ábra: Példa az üzemmódok és hibaterületekre	98
50. ábra: Zoom eszköztár	99
51. ábra: Példa az „üzemmódok és hibaterületekre”	101
52. ábra: Grafikus diagram kiválasztása	104

1. fejezet: Biztonsági óvintézkedések

Definíciók

FIGYELMEZTETÉS! Olyan állapotot jelez, amely veszélyeztetheti a beteget vagy a rendszer kezelőjét.

VIGYÁZAT! Olyan állapotot jelez, amely károsíthatja a berendezést.

MEGJEGYZÉS: Olyan módszereket jelez, amelyekkel a rendszer működése hatékonyabbá tehető.

Tervezett használat

Az Allon® eszköz az orvos által megállapított, előre beállított testhőmérséklet fenntartására szolgál. Sebészeti eljárások során a normál testhőmérséklet fenntartásához is használható. Ez a rendszer felnőtt és gyermek betegeken használható.

Figyelmeztetések

1. Tájékoztatni kell az orvost, ha a beteg testhőmérséklete nem reagál megfelelően, nem éri el az előírt hőmérsékletet, vagy ha bármilyen változás következik be az előírt hőmérsékleti tartományban. Az orvos tájékoztatásának elmulasztása a beteg sérülését eredményezheti.
2. A betegnek az orvosi személyzet folyamatos felügyelete alatt kell állnia.
3. A hőmérsékletszabályozó berendezés helytelen használata potenciálisan ártalmas lehet a betegre.
4. Ne dugaszoljon nedves érzékelőket az Allon® eszköz aljzataiba.
5. A felhasználónak meg kell róla győződnie, hogy nincsenek folyadékok a bőr/takaró érintkezési felületén az eljárás során. Ennek elmulasztása elváltozásokat okozhat a beteg bőrén. Az eljárás után takaróra emlékeztető minta jelenhet meg rövid ideig a beteg bőrén.
6. Felfekvések jelenhetnek meg vagy alakulhatnak ki, ha a légyszövet összenyomódik egy csontos kiemelkedés és a külső felület között. Az Allon® rendszer használata ennek előfordulását nem akadályozza meg.
7. A felfekvések megelőzésére szokásos kórházi ellátást kell biztosítani hosszan tartó hőmérséklet-szabályozási eljárások alatt.
8. Ne emelje vagy mozgassa a beteget a takaró használatával. Ezzel a takaró szakadását és vízszivárgását okozhatja.
9. Kizárólag a Belmont Medical Technologies által szállított érzékelőket vagy adaptereket használjon.
10. A termék használata előtt alaposan meg kell érteni a keringéstámogatáshoz kapcsolódó műszaki alapelveket, klinikai alkalmazásokat és kockázatokat.

11. Olvassa el a teljes kézikönyvet, mielőtt megpróbálja aktiválni a rendszert.
12. Az Allon® rendszer használata előtt kötelező elvégezni a képzési programot.
13. Az Allon® rendszer javítását, kalibrálását és szervizét kizárólag Belmont Medical Technologies vagy a cég által képzett, megbízott képviselők végezhetik el.
14. Kerülje a ThermoWrap® és a beteg teste között az esetleges hőszigetelést, például a párnákat vagy egyéb tárgyakat.
15. Ne alkalmazzon melegítést/hűtést az alsó végtagokon aorta-leszorítás alatt. Hőhatás okozta sérülés léphet fel, ha melegítést/hűtést alkalmaz iszkémiás végtagokon.
16. Nem szabad transzdermális tapasztokra helyezni a takarókat.
17. A takaró nem érintkezhet nyílt sebekkel.
18. Ne érintse meg egyidejűleg a kijelző mögötti szalagkábel és a beteget.

Óvintézkedések

1. Kövesse a kézikönyv különböző bekezdéseiben felsorolt figyelmeztető megjegyzéseket.
2. Az Allon® rendszert kizárólag olyan szakképzett személyek használhatják, akik ismerik az összes rendszer-üzemeltetési eljárást, és akiket a Belmont Medical Technologies tanúsított vagy akik a Belmont Medical Technologies megbízott képviselői. Az Allon® rendszert használó valamennyi kórházi alkalmazottnak el kell végeznie az Allon® képzési programot.
3. Ha nedvesség vagy szivárgás tapasztalható az összekötő tömlőben és/vagy a takaróban, kapcsolja ki az Allon® eszközt, válassza le a tápkábel a tápforrásról, és hárítsa el a hibát, mielőtt folytatja az eljárást.
4. A kívánt hőmérsékleti alapértéket kizárólag orvos előírása szerint és orvos rendelése alapján szabad rögzíteni.
5. Az alapértelmezett beállítás célja a normothermia fenntartása. A rendszer lehetőséget biztosít az orvosnak, hogy 30 °C – 40 °C (86 °F – 104 °F) tartományban válassza ki a testhőmérsékletet.
6. Ha az eszköz riasztást jelez és/vagy az általános Belmont Medical Technologies kijelzéstől eltérő kijelzés jelenik meg rajta, a kezelőnek a kijelzőn látható üzenet és/vagy a hibaelhárítási utasítások (lásd: [7. fejezet: Hibaelhárítás](#)) szerint kell eljárnia.
7. Kerülje a takaró meggyűrdődését – ez akadályozhatja a víz áramlását.
8. Ne zárja el az Allon® eszköz szellőzőrácsait. Az eszköz hűtésének fenntartásához a levegőnek szabadon kell be- és kiáramlania.
9. Steril vagy 0,22 µm szűrt vizet használjon. Ne használjon ioncserélt vizet vagy fordított ozmózzissal létrehozott vizet, mivel az támogathatja a rendszer fémkomponenseinek korrózióját.
10. Amikor a takaróval betakart betegen röntgenképet készítenek, a takaróból származó árnyékok jelenhetnek meg a röntgenfilmen.
11. Ne helyezzen éles tárgyat a beteg és a takaró közé.
12. Ajánlatos a takarókat 10 °C és 27 °C közötti hőmérsékleten és 10%–90% páratartalommal tárolni.

Elektromágneses összeférhetőségi biztonság

Az Allon® biztonságos használatához az Allon® eszközt a rádiófrekvenciás (RF) energiát kibocsátó eszközöktől biztonságos távolságban kell tartani.

A B függelékben láthatók az Allon® és a rádiófrekvenciás forrás között javasolt elkülönítési távolságok.

FIGYELMEZTETÉS! *Az áramütés veszélyének elkerülésére ezt a berendezést kizárólag védőföldeléssel ellátott táphálózathoz szabad csatlakoztatni.*

VIGYÁZAT! *Az áramkimaradások az üzemmódtól függően befolyásolják a rendszer működőképességét:*

- A 10 percnél hosszabb áramkimaradások az indítási képernyőre viszik vissza a berendezést. Az áramellátás visszatérésekor riasztás szólal meg, ami jelzi, hogy a berendezés visszatért az indítási képernyőre.
- A 10 percnél rövidebb áramkimaradások esetén a berendezés az áramkimaradás előtti üzemmódba tér vissza.

MEGJEGYZÉS: *Feltétlenül olvassa el az üzeneteket a berendezés megfelelő újraaktiválásához.*

MEGJEGYZÉS: *Ne tegye a berendezést olyan helyre, amely megnehezíti a berendezés használatát.*

Helytelen használat

Az Allon® rendszer helytelen használata bőrelváltozásokat, elektromos veszélyeket és a testhőmérséklet súlyos megváltozását okozhatja.

FIGYELMEZTETÉS! *A termék használata előtt alaposan meg kell érteni a keringéstámogatáshoz kapcsolódó műszaki alapelveket, klinikai alkalmazásokat és kockázatokat. Olvassa el a teljes kézikönyvet, mielőtt megpróbálja aktiválni a rendszert. Az Allon® rendszer használata előtt kötelező elvégezni a képzési programot.*

VIGYÁZAT! *Az Egyesült Államok szövetségi törvényei szerint ez az eszköz kizárólag orvos által vagy orvosi rendelvényre értékesíthető.*

Jelölések



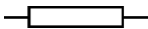








Allon® eszköz jelzései















1. ábra: Jelölés elhelyezése az Allon eszközhöz

Jelölés szimbólumok

1. táblázat: Jelölés szimbólumok

Leírás	Szimbólum
A megfelelőség CE-jelölése azt jelzi, hogy a termék megkapta az európai engedélyt az orvostechikai eszközökről szóló 93/42/EKG irányelv alapján.	
Váltakozóáramú feszültség	
Biztosíték	
A termék gyártási száma	
Cikkszám a katalógusban	
Európai megbízott képviselő	
Svájci megbízott képviselő	
Vigyázat – lásd a felhasználói kézikönyvet	
BF típusú berendezés	
WEEE szerinti újrahasznosítás	
Gyártás dátuma	 XX/XX/XXXX

Leírás	Szimbólum
Gyártó neve	
Gyártó országa	
Tilos tolni	
Lásd a használati utasítást/kézikönyvet	
Az eszköz értékesítése és használata kizárólag szakképzett egészségügyi személyzet számára engedélyezett.	
Egyedi eszközazonosító	
Használati utasítás	
Nem tartalmaz gumilatexet	
Orvostechnikai eszköz	
Tilos újrafelhasználni	
Nem biztonságos az MRI-ben	
Kizárólag steril vizet vagy 0,22 µ szűrt vizet használjon. Csapvíz használata nem megengedett.	

Leírás	Szimbólum
Elektronikus használati utasítás (e-IFU)	

2. fejezet: A rendszer leírása

Általános leírás

Az Allon® rendszer fenntartja a beteg kívánt testhőmérsékletét a műtét előtt, alatt és után. A beteg kívánt testhőmérsékletét a klinikai személyzet állítja be a normothermia és a hipotermia közötti tartományban. A legtöbb sebészeti eljárásnál normothermiára van szükség az általános anesztézia, a csökkent anyagcsere és a test szerveinek, valamint a bőrnek a hideg műtői környezetnek való kitettsége miatt fellépő testhővesztés ellensúlyozására.

A rendszer két elemből áll: az Allon® eszköz és a ThermoWrap® egyszer használatos takaró. Az Allon® eszköz a hőszivattyú, a vízkeringető-szivattyú és a vezérlőegység funkcióit végzi.

A vezérlőegység folyamatosan, 133 milliszekundum időközönként ellenőrzi a beteg maghőmérsékletét speciális érzékelőkön keresztül és integrált testhőmérséklet-szabályozó algoritmusának használatával, a kívánt alapértékre szabályozza a víz hőmérsékletét. A hőszivattyú a szükséges hőmérsékletre melegíti a vizet, a szivattyú pedig a takaróba keringeti. Az érintőképernyőn a felhasználó könnyedén és kényelmesen tudja módosítani a beállításokat.

A ThermoWrap® takaró rugalmas hőcserélő, amelyen keresztül a víz kering. Úgy van kialakítva, hogy szorosan érintkezzen a test nagy területével, és ezzel befolyásolja a hőcserét a testtel.

A ThermoWrap takarók egyszer használatosak, eldobhatók, és a sebészeti eljárások és a betegek különböző típusaihoz alkalmazkodva többféle alakban és méretben állnak rendelkezésre.

Az eszköz kevesebb mint 5 perc alatt 23 °C-ról 37 °C-ra képes előmelegíteni a takarót.

FIGYELMEZTETÉS! *A Belmont Medical Technologies takaró a Belmont Medical Technologies tulajdona, és ez az egyetlen takaró, amit az Allon® rendszerrel együtt szabad használni. A beteg sérülését okozhatja, ha más takarót használnak a rendszerrel együtt.*

Allon® rendszer

Az Allon® rendszer az alábbi elemekből áll:

- Allon® eszköz
- ThermoWrap®
- Tartozékok

Allon® eszköz

Az Allon® eszköz mikroprocesszorral rendelkezik, amely a betegen használt ThermoWrap® takaróba áramló víz hőmérsékletét szabályozza. A víz hőmérsékletet korigáló algoritmus a kívánt hőmérsékleti alapértéken és a ténylegesen mért beteg-testhőmérsékleten (mag és felület) alapul.

A takaróban a víznyomást és vízáramlást az áramlás időzített szünetei szabályozzák a klinikai eljárás alatt.

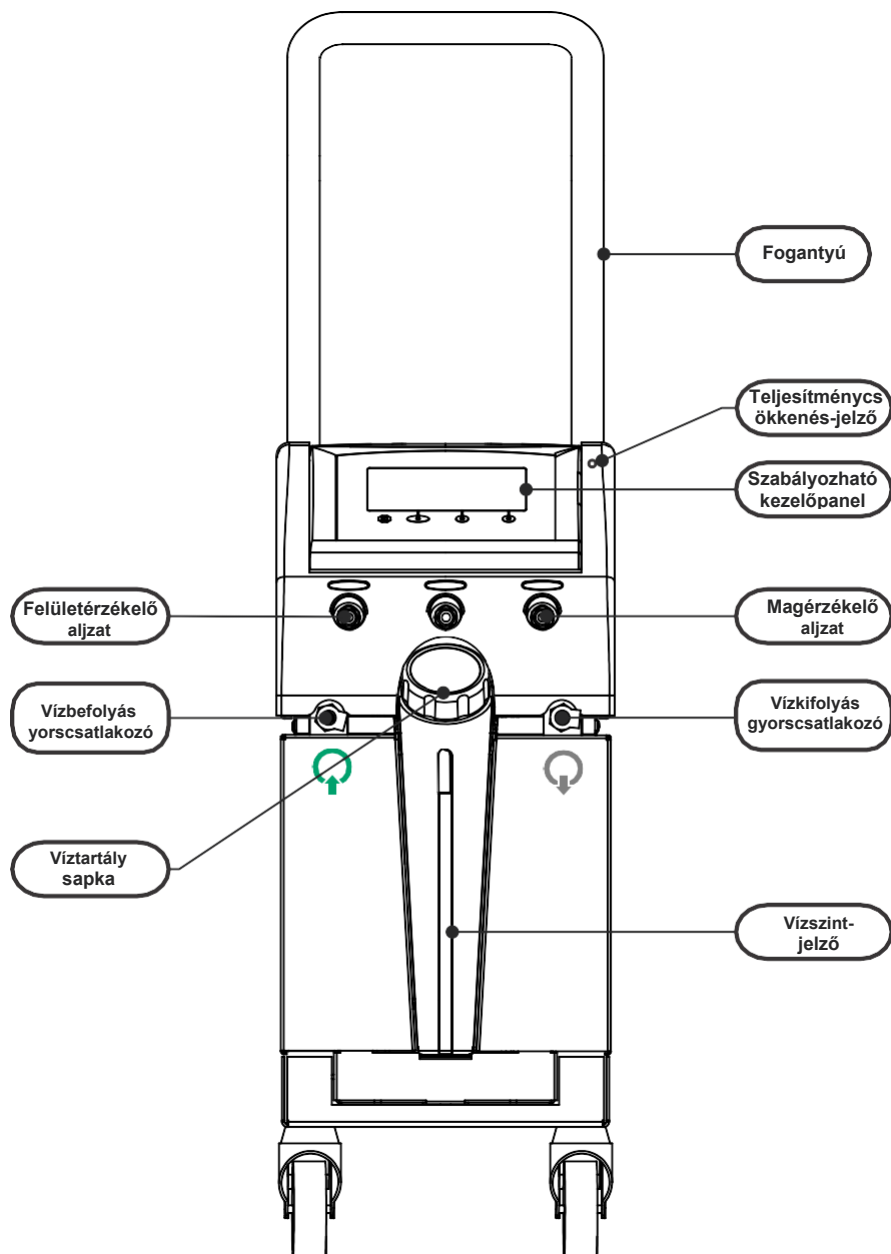
A szabályozás kezdeti fázisában az áramlási ciklus 12 percre van bekapcsolva és 1 percre van kikapcsolva.

Készenléti állapotban (amikor a maghőmérséklet az alapértékek tartományán belül van), és csak a normothermia üzemmódban, a ciklus 12 percig van bekapcsolva és 12 percig van kikapcsolva.

Az Allon® eszköz fogantyúval van ellátva, ami megkönnyíti a szállítást.

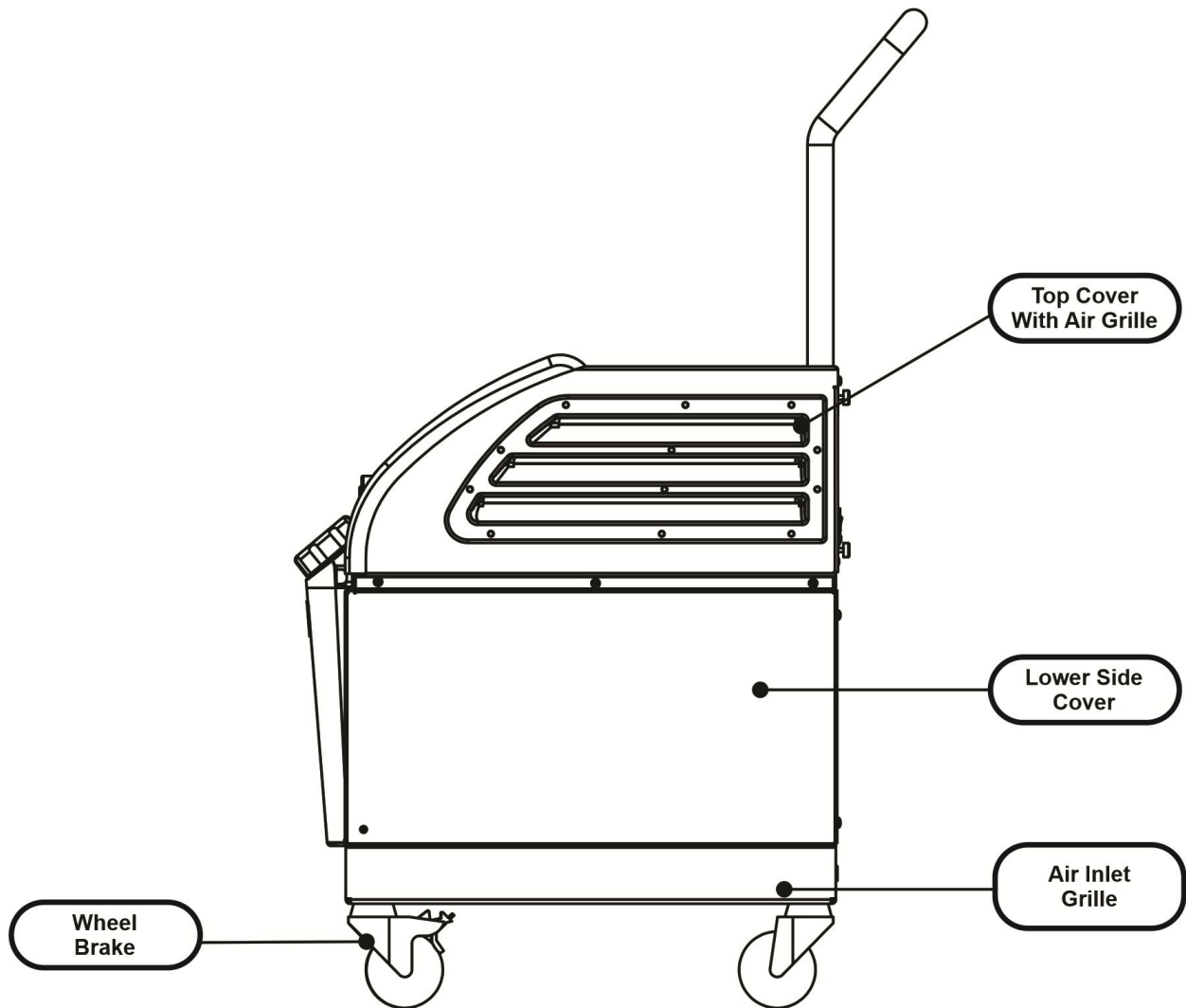
Külső jellemzők

Előlnézet

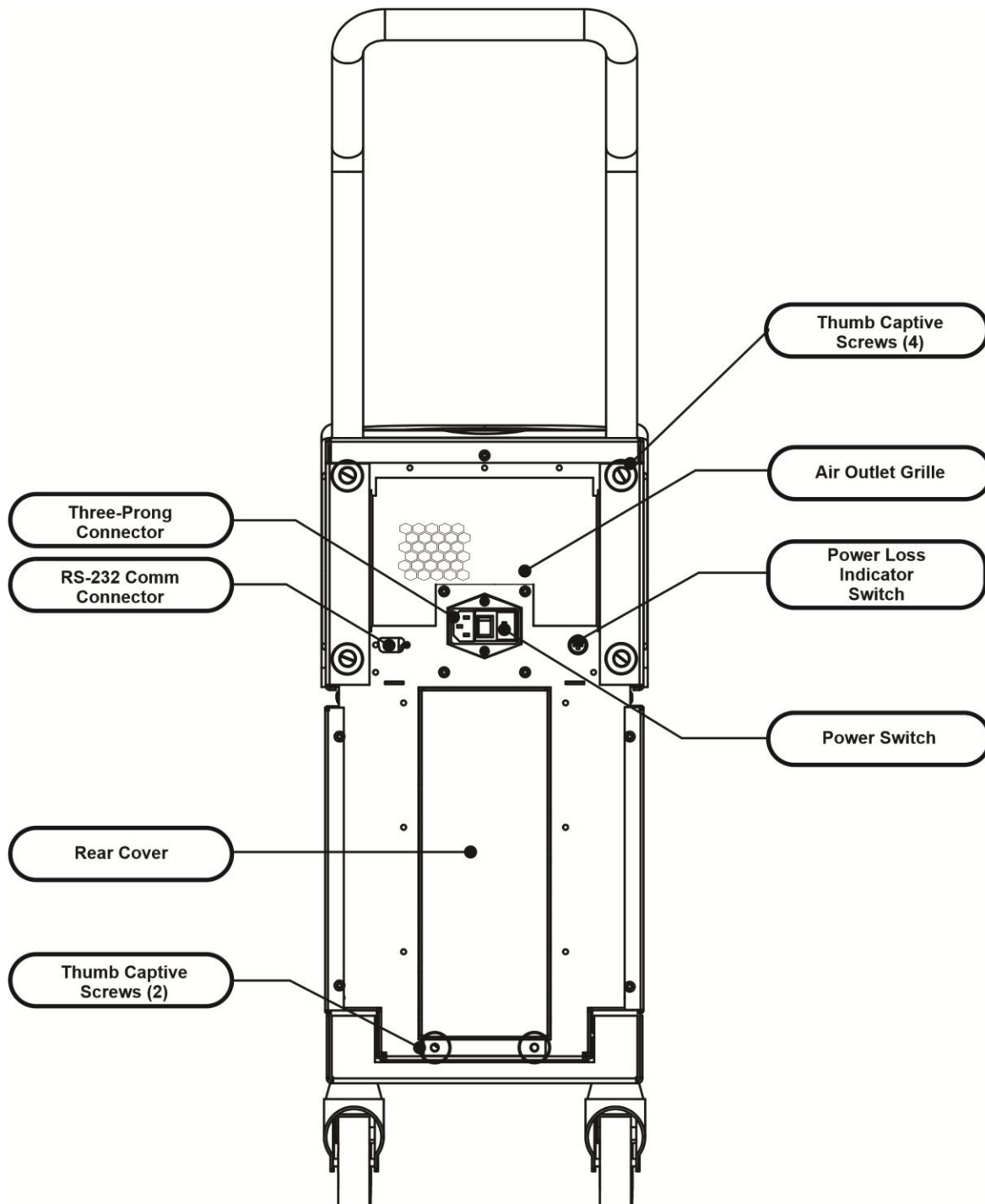


2. ábra: Előlnézet

Oldalnézet



3. ábra: Oldalnézet

Hátlap**4. ábra: Hátnézet**

ThermoWrap®

Általános

A ThermoWrap® takaró egy darabból áll, és egy befolyó, illetve egy visszakeringető vízcsatlakozással rendelkezik. Úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az egyes testrészek (mellkas, kar, comb stb.) betakarását a felület lefedettségének maximálisra növeléséhez.

Leírás és tervezett használat

A ThermoWrap® öltözet rugalmas hőcserélő, amelyen keresztül a víz kering. A ThermoWrap®:

- Egyszer használatos
- Szövetbarát
- Latexmentes
- Antisztatikus
- Szabályozható

A ThermoWrap® minden egyes részét a beteg megfelelő területe (pl. mellkas, kar és comb) köré kell külön tekerni a maximális testfelület-lefedés biztosításához.

A víz ki- és belépési pontjai gyorscsatlakozókkal (QCC) beépített rövid csőszakaszok, amelyek a ThermoWrap® szélein kényelmes helyekre vannak felhegesztve.

A ThermoWrap® kialakítása lehetővé teszi az orvosnak, hogy a sebészeti eljárás által megköveteltek szerint különböző testrészeket csupaszon hagyjon.

A ThermoWrap® többféle méretben és kialakítással érhető el (a műtét típusától függően), így optimalizálja a test lefedettségét.

A ThermoWrap® takarót a takaróhoz tapadó, nyomásérzékeny ragasztószalagokkal kell a beteghez rögzíteni.

VIGYÁZAT!

A takarók csak egyszeri betegfelhasználásra alkalmasak. Az újrafelhasználás keresztszennyezést és/vagy irritációt okozhat.

A takaró anyaga

- **Betegoldal:** Nem szőtt polipropilén
- **Külső:** Bolyhos hurkolt szövet

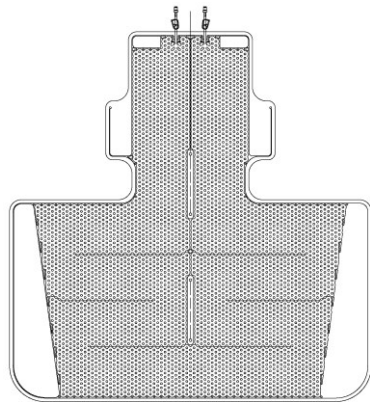
Használati időtartam

A takaró legfeljebb 28 óráig használható. Ajánlatos kicserélni a takarót, ha szennyezés éri.

A kiválasztott takaró kialakítása

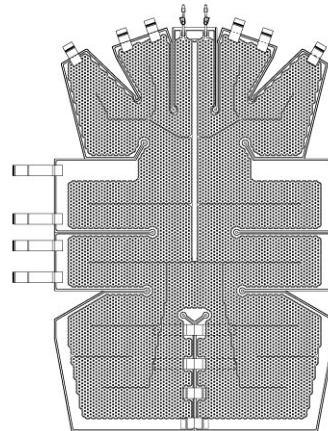
A Belmont Medical Technologies négy különböző ThermoWrap[®] kialakítással kínál egyszer használatos ThermoWrap takarókat.

A szív ThermoWrap[®] nyitott szívűtethez vagy a törzs és a lábak teljes eléréséhez használatos. Lásd: 2. táblázat.



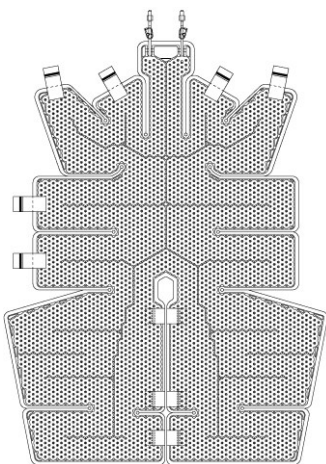
5. ábra: Szív ThermoWrap[®]

Az univerzális ThermoWrap[®] a nyitott szívűtethez kivételével bármilyen jellemző műtethez használható. Az elérhető méretek a 2. táblázatban találhatók.



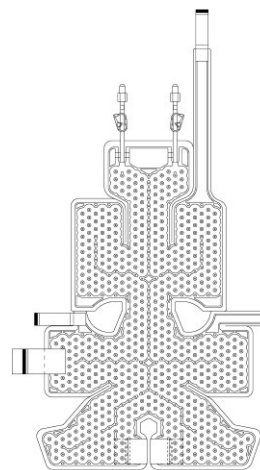
6. ábra: Univerzális ThermoWrap[®]

Az univerzális (gyermek) ThermoWrap[®] gyermeksebészethez használható. Az elérhető méretek a 2. táblázatban találhatók.



7. ábra: Univerzális (gyermek) ThermoWrap[®]

A csecsemő ThermoWrap[®] csecsemősebészethez használható. A fej lefedését teszi lehetővé. Az elérhető méretek a 2. táblázatban találhatók.



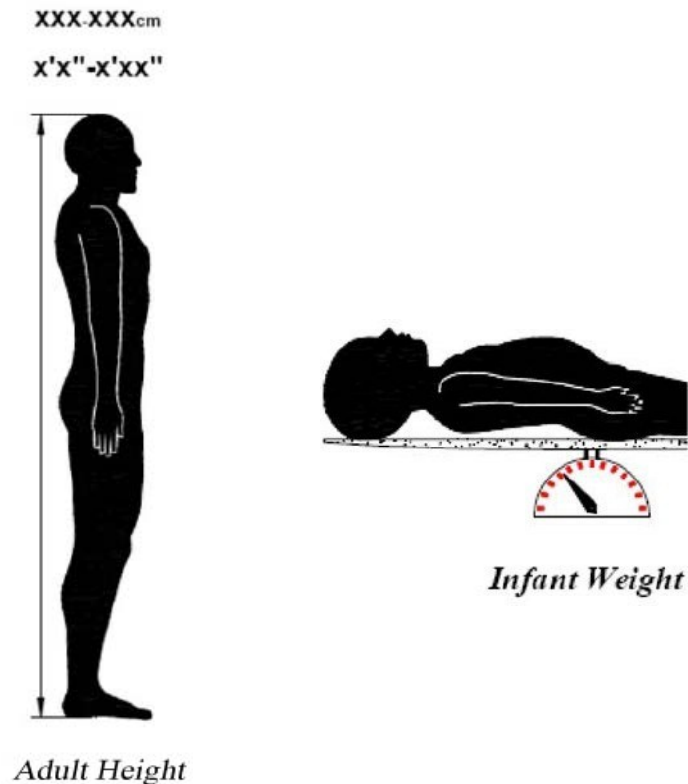
8. ábra: Csecsemő ThermoWrap[®]

Az alábbi információkra van szükség ahhoz, hogy az eljáráshoz legalkalmasabb ThermoWrap® típust meg lehessen állapítani:

- A beteg magassága vagy a csecsemő súlya (lásd: [9. ábra: Méretek](#))
- Felnőtt esetén: az elvégzendő operáció típusa (szív vagy egyéb)

A modell típusa, a modellszám és a méretek felsorolása az egyes csomagok címkéjén vannak felsorolva. Válassza ki a megfelelő modellt és méretet a fentiekben felsorolt paraméterek szerint. Ha a beteg teljes magassága vagy teljes súlya egy adott modell maximális értékével egyezik, a következő nagyobb méretet használja.

9. ábra: Méretek



2. táblázat: ThermoWrap® méretek

	Cikkszám	Takarók darabszám a/csomag	Betegméret/-súly	Takaró hossza/szélessége (m)
ThermoWrap® szív	512-03363	12/doboz	A legtöbb felnőttön használható	1,348/1,319
ThermoWrap® univerzális	512-03166	12/doboz	168–180 cm	1,904/1,321
	512-03160	12/doboz	152–168 cm	1,934/1,295
	512-03153	12/doboz	135–152 cm	1,744/1,212
ThermoWrap® univerzális (gyermek)	512-03148	12/doboz	122–135 cm	1,582/1,193
	512-03141	12/doboz	104–122 cm	1,398/1,068
	512-03136	12/doboz	91–104 cm	1,225/0,841
	512-03131	12/doboz	79–91 cm	1,118/0,739
ThermoWrap® csecsemő	524-03125	24/doboz	7–11 kg	0,983/0,629
	524-03121	24/doboz	4–7 kg	0,698/0,604
	524-03118	24/doboz	2,5–4 kg	0,660/0,465

Tartozékok

A következő tartozékok szükségesek az Allon® rendszer használatához:

A hőmérséklet-érzékelők

tervezett használata

A maghőmérséklet-érzékelők használatával a beteg maghőmérséklete mérhető.

A felülethőmérséklet-érzékelők használatával a beteg testfelületének hőmérséklete mérhető olyan helyen, amit nem fed a takaró.

MEGJEGYZÉS: A hőmérséklet-érzékelők lehetnek újrafelhasználhatók vagy egyszer használatosak az ország előírásai szerint.

MEGJEGYZÉS: Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők nem érhetők el az Egyesült Államok piacán és egyes más piacokon.

MEGJEGYZÉS: Valamennyi hőmérséklet-érzékelő válaszideje 60 másodpercnél kevesebb.

1. Újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők

Három színkódolt hőmérséklet-érzékelő van: Mag (szürke), felület (zöld) és csecsemő mag (szürke). Mind a mag-, mind a felülethőmérséklet-érzékelőket az Allon® eszközhöz kell csatlakoztatni. A maghőmérséklet-érzékelőt a beteg testébe kell behelyezni, a felülethőmérséklet-érzékelőt pedig a beteg testén kell rögzíteni az eszköz megfelelő működéséhez.

VIGYÁZAT! *Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők tisztítását, fertőtlenítését és sterilizálását a gyártói jelölés szerint kell elvégezni. Részletes információk a gyártói felhasználói útmutatóban találhatók.*

1.1. Újrafelhasználható maghőmérséklet-érzékelő

A maghőmérséklet-érzékelő (szürke) a test maghőmérsékletét méri, miután azt behelyezték a beteg testébe (a végbélbe vagy a nyelőcsőbe), és az érzékelő kábelének dugaszát az Allon® eszköz előlapján található szürke core aljzatba dugaszolták.

1.2. Újrafelhasználható csecsemő maghőmérséklet-érzékelő

A csecsemő maghőmérséklet-érzékelő (szürke) a csecsemő maghőmérsékletét méri, miután azt behelyezték a beteg testébe, és az érzékelő kábelének dugaszát az Allon® eszköz előlapján található szürke core aljzatba dugaszolták.

1.3. Újrafelhasználható felülethőmérséklet-érzékelő

A felülethőmérséklet-érzékelő (zöld) a test felülethőmérsékletét méri, miután azt a beteg testéhez rögzítették, és az érzékelő kábelének dugaszát az Allon® eszköz előlapján található zöld surface aljzatba dugaszolták.

2. Egyszer használatos hőmérséklet-érzékelők

Az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőket a két színkódolt adapterhez, a szürke (Core) és a zöld (Surface) adapterhez kell csatlakoztatni. Mindkét adapter újrafelhasználható. A maghőmérséklet-érzékelőt a beteg testébe kell helyezni, a felülethőmérséklet-érzékelőt pedig a beteg testén kell rögzíteni az eszköz megfelelő működése érdekében.

FIGYELMEZTETÉS! *Kizárólag a Belmont Medical Technologies által szállított egyszer használatos érzékelőket használjon.*

VIGYÁZAT! *Az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelők sterilizálását kizárólag a gyártó garantálja.*

VIGYÁZAT! *Használat előtt ellenőrizze az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelők csomagolását és lejárati idejét. Ha a csomag nincs lezárva, vagy az érzékelők lejártak, kerülje a használatukat.*

MEGJEGYZÉS: *Az érzékelő és az adapter gyártói használati utasítása alapján állapíthatja meg az egyes tartozékok várható élettartamát.*

2.1. Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő

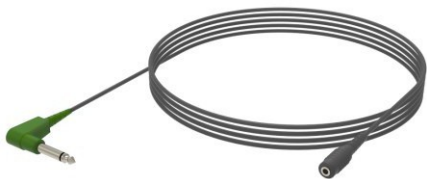
Az egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelőt az újrafelhasználható surface adapterhez (zöld) kell csatlakoztatni. Az adaptert az Allon® eszköz elején található zöld surface aljzatba kell dugaszolni. A hőmérséklet-érzékelőt a beteg bőrén kell elhelyezni, és a testfelület hőmérsékletét méri. A takaróval nem letakart bőrfelületre kell helyezni.

2.2. Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő

Az egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelőt az újrafelhasználható core adapterhez (szürke) kell csatlakoztatni. Az adaptert az Allon® eszköz elején található szürke core aljzatba kell dugaszolni. A hőmérséklet-érzékelőt a beteg testébe (nyelőcső/végbél) kell helyezni, és a test maghőmérsékletét méri.

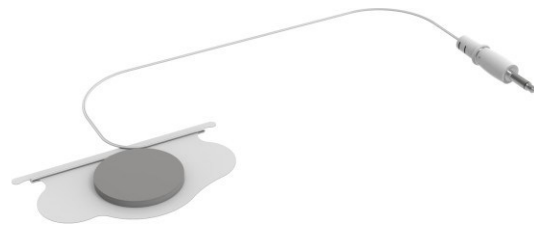
10. ábra: Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő csatlakozások.

Felület Adapterkábel



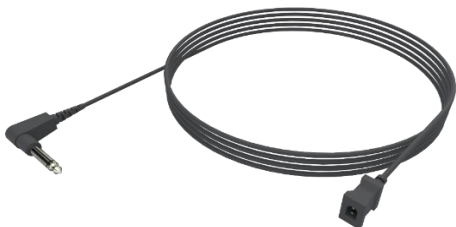
Cikkszám: 014-00324

Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő



Cikkszám: 014-00323

Core adapterkábel



Cikkszám: 014-00028

Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő



Cikkszám: 014-00035 / 014-00036 /
014-00038 / 014-00220

3. táblázat: Egyszer használatos érzékelők

Cikkszám	Leírás
Felülethőmérséklet	
014-00324	Adapterkábel egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelőhöz, 3,5 mm (1/8") mono aljzat, zöld
014-00323	Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő, 3,5 mm (1/8") mono jack-dugó (50/csomag)
Maghőmérséklet	
014-00028	Adapterkábel egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelőhöz, szürke
014-00035	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, Smiths Medical ER400-9 (20/csomag)
014-00036	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 7 Fr, Metko FMT400/AOR-D2 (40/csomag), CSAK AZ USA-N KÍVÜL
014-00038	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, TE Measurement Specialties 4491 (20/csomag), CSAK AZ USA-BAN
014-00220	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, DeRoyal 81-020409 (50/csomag), CSAK AZ USA-BAN

4. táblázat: Újrafelhasználható érzékelő és adatszolgáltató bemenet specifikációja

Cikkszám	Név	Leírás	Pontosság	Felbontás	Típus
014-00020	Mag	Belső testhőmérséklet	$\pm 0,3$ °C	$\pm 0,1$ °C	Kórházi termisztor
014-00021	Felület	Bőr hőmérséklete	$\pm 0,3$ °C	$\pm 0,1$ °C	Kórházi termisztor
014-00005	Mag csecsemő	Csecsemő belső testhőmérséklet	$\pm 0,3$ °C	$\pm 0,1$ °C	Kórházi termisztor

1. Levehető elektromos tápkábel és dugasz

Lásd: 7. táblázat: Tartozékok jegyzéke.

2. Összekötő csövek a takaróhoz

Két rugalmas, 2,5 m hosszú összekötő cső csatlakoztatja a ThermoWrap® eszközt az Allon® eszközhöz, hogy biztosítsa a vízáramlást közöttük. A csöveket párosított egységként szállítjuk; két külső menetes gyorscsatlakozóval az Allon® eszköz végéhez és két belsőmenetes gyorscsatlakozóval a ThermoWrap® eszköz végéhez.

3. Külsőmenetes csatlakozó víztartály leeresztéséhez

Lásd: 7. táblázat: Tartozékok jegyzéke.

4. Tartalék vízsűrő

Az éves szűrőcseréhez (lásd a Szerviz kézikönyv utasításait).

5. Fogantyú

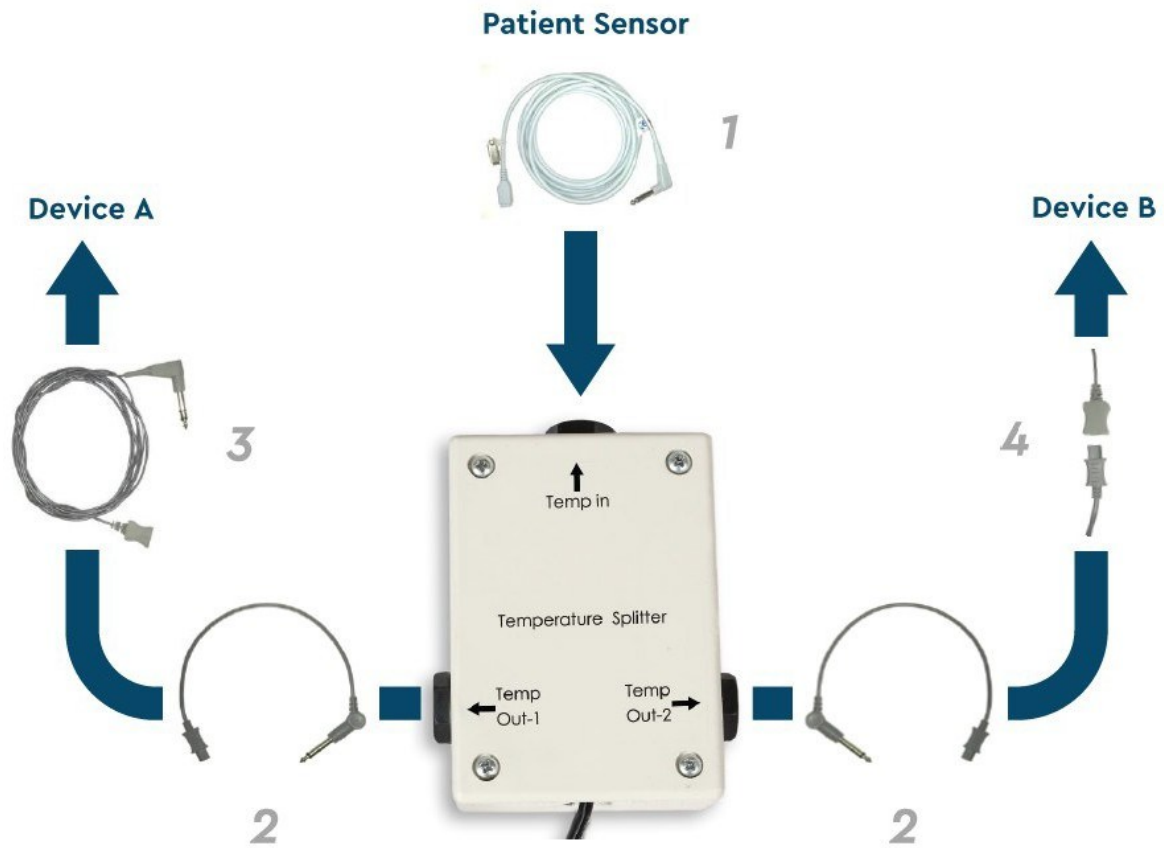
A fogantyú levehető és négy szárnyascsavarral rögzíthető az eszköz hátoldalán. (Lásd: 12. ábra).

6. Hőmérséklet-elosztó (opcionális)

A hőmérséklet-elosztó kompatibilis az YSI 400 sorozatú hőmérséklet-érzékelőket használó Allon® rendszerrel.

A hőmérséklet-elosztó a betegbe helyezett egyetlen érzékelő használatával méri a beteg testhőmérsékletét, a hőmérsékletet pedig mind az Allon® képernyőjén, mind egy kiegészítő rendszeren, például monitoron jelzi ki, így nincs szükség két külön érzékelő használatára.





11. ábra: Hőmérséklet-elosztó

A rendszer specifikációi

A következő oldalon található a rendszer specifikációi.

Specifikációk


Ez a fejezet az Allon® rendszer és a CliniLogger™ tartozék műszaki specifikációit sorolja fel és mutatja be.

Allon® műszaki specifikációk	
Az Allon®, a Belmont Medical Technologies egyik beteg-testhőmérséklet kezelő megoldása, egy szervvezérelt, nem-invazív hőmérséklet-szabályozó rendszer. Az Allon algoritmus-vezérelt hőszivattyúja melegített vizet szállít a ThermoWrap® egyszer használatos betegtakarón keresztül.	
Vezérlőegység	
Fizikai méretek	Mobil egység 4 kerékkel és 2 fékkel 260 mm Szé x 625 mm Mé x 940 mm Ma (10,23" Szé x 24,6" Mé x 37" Ma)
Környezeti működési feltételek	
Hőmérséklet	5 °C – 40 °C (41–104 °F)
Páratartalom	10–93%, nem kicsapódó
Megjegyzés:	Nem használható oxigéndús környezetben. Ne használja olyan légkörben, ahol gyúlékony érzéstelenítő keverékek vannak jelen.
Környezeti tárolási feltételek	
Hőmérséklet	-15 °C – +68 °C (5–154 °F)
Páratartalom	10–93%, nem kicsapódó
Élettartam	7 év
Hardver	
Elektromos bemeneti teljesítmény	230/115 VAC (kapcsolható) 50/60 Hz szigetelőtranszformátorral
Maximális fogyasztás	690 watt 230 VAC 3,0 A 115 VAC 5,8 A

Hőcserélők	Peltier Technology – termoelektromos hűtők (TEC)
Külső aljzatok	(1) Izolált soros aljzat
LCD-kijelző mérete	144,8 mm/5,7" színes kijelző
LCD-kijelző felbontása	320x240
Felhasználói felület	Többérintéses érintőképernyő 5 soft nyomógomb
Rendszer érzékelők	3 belső hőmérséklet-érzékelő: 1.) Víz be, 2.) Víz ki és 3.) Termosztát 2 nyomásérzékelő
Víz	
Víztípus:	Steril vagy 0,22 µm szűrt víz
Tartály űrtartalma:	6 liter (1,6 gallon)
Szivattyú átfolyási sebessége:	1,2 l/perc
Víz hőmérséklet pontossága:	±0,3 °C
Víz hőmérséklet (kifolyási) tartomány:	13–40,8 °C (55,4–105,4 °F)
Beteg-testhőmérséklet	
Beteg-testhőmérséklet csatornák	2 csatorna 1.) Mag és 2.) Felület
Beteghőmérséklet-érzékelő pontossága	±0,3 °C
Szoftver	
Üzem módok (folyamatos)	Normothermia manuális üzem mód Készenlét (nincs hőszabályozás; csak felügyelet)

Beteg hőmérsékleti alapértéke	
Normothermia üzemmód alapérték	37,0 °C
Célhőmérséklet-tartomány	30–40 °C (0,1 °C lépésekben szabályozható)
Víz hőmérsékleti alapértéke	
Manuális üzemmód alapérték	38,5 °C
Víz célhőmérséklet-tartománya	36–40 °C
Szabályozható riasztási határértékek	Beteg magas testhőmérséklete Beteg alacsony testhőmérséklete Magas vízhőmérséklet
Kijelzett információ	Üzem mód Ápolási idő Rendszerállapot és riasztások Hőmérsékleti alapérték – Normothermia üzemmód Víz kimeneti hőmérséklet - Manuális üzemmód Víz hőmérsékleti alapértéke - Manuális üzemmód Beteg maghőmérséklete Beteg felülethőmérséklete Hőmérséklet grafikon Műszerész üzemmód és kijelző
Nyelvek	
<ul style="list-style-type: none"> • Angol • Dán • Holland • Finn • Francia 	<ul style="list-style-type: none"> • Német • Olasz • Norvég • Lengyel • Portugál
<ul style="list-style-type: none"> • Orosz • Spanyol • Svéd • Török 	
ThermoWrap®	
Mérettartomány	40 cm – 196 cm
Használati idő	legfeljebb 28 óra, ha nincs szennyezés

Takaró tárolása	
Tárolási idő	5 év
Hőmérsékleti feltételek	10 °C – 27 °C
Páratartalom feltételek	10–90%
Takaró szállítása	
Hőmérsékleti feltételek	-20 °C – 60 °C
Páratartalom feltételek	20–95%

CliniLogger™	
<p>A CliniLogger™ az Allon® hőmérséklet-szabályozó rendszer opcionális tartozéka. Használatával lehet begyűjteni a rendszerparamétereket a hőszabályozó eljárás alatt.</p> 	
Hardver	
Csatlakozó	DB9 csatlakozó az Allon® eszköz vagy általános PC soros kapcsolásához
Méret	35 x 65 mm
Vezérlő	MSP4301611 mikrovezérlő az alábbi funkciókkal: Beépített flash és RAM Beépített UART és SPI Beépített DMA-vezérlő
Memória	Flash memória kapacitása: 2 MB
Teljesítménykövetelmény	Az Allon® rendszer vagy általános számítógép által biztosított 5 V egyenáram <20 mA <100 mW
LED	Kétszínű (zöld/piros)
Adattárolási sebesség	1 percenként a flash memóriába
Soros kommunikáció	RS232: 19200 bps az Allon® felé 115200 bps a számítógép felé
Gyűjtött adatok	Hőmérséklet: Alapérték, mag, felület Idő Vízkeringetés BE/KI Vízmelegítés/-hűtés Üzem mód Hibák
CliniViewer szoftver	Számítógépes alkalmazás

3. fejezet: Telepítés

Telepítés előtti követelmények

Hely- és környezeti igények

Az Allon® eszközt a felhasználó kényelmére kocsin, azaz mozgó egységen szállítjuk. Más tárgytól legalább 5 cm (2") távolságban kell elhelyezni, hogy elkerülhető legyen az Allon® eszköz szellőzésének akadályozása.

A következő méreteket kell figyelembe venni az Allon® eszköz elhelyezésekor:

260 mm Szé x 625 mm Mé x 940 mm Ma / (10,23" Szé x 24,6" Mé x 37" Ma)

Elektromos követelmények

115/230 VAC 690 Watt

VIGYÁZAT! Győződjön meg róla, hogy a feszültségkapcsoló a helyi feszültségre van állítva.

Kicsomagolás és vizsgálat

Az Allon® eszközön teljes minőségbiztosítási bevizsgálást végeztünk el leszállítás előtt, és üzemképesnek kell lennie megérkezésekor.

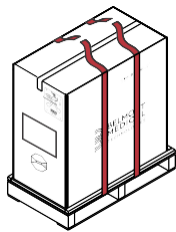
MEGJEGYZÉS: Jelentse be a Belmont Medical Technologies cégnek vagy saját szolgáltatójának a konténer esetleges sérülését a konténer felnyitása előtt vagy az egység sérülését kicsomagolás, telepítés vagy tesztelés előtt.

Az Allon kicsomagolása a dobozból

Beérkezésnél ellenőrizze a SHOCKWATCH® és TAMP-N-TELL® jelzőket.

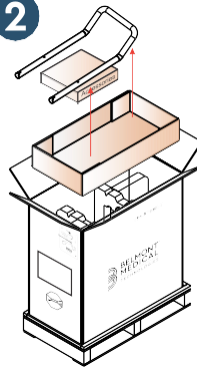
Ha bármelyiket működtették, azonnal bontsa fel a csomagot, és ellenőrizze a külső sérüléseket. Ha az eszköz sérült, fényképezze le a sérülést, és azonnal értesítse a szállítványozót és/vagy a Belmont Medical Technologies céget a techservice@belmontmedtech.com címen, és feltétlenül adjon meg minden fontos információt, beleértve a sérülés bizonyítását.

1

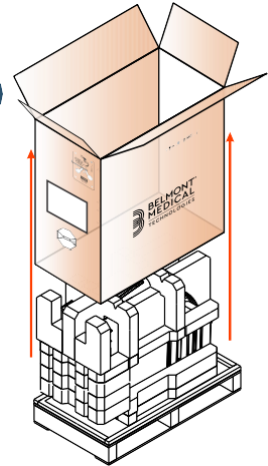


A kicsomagolási utasítás a dobozon van elhelyezve.

2

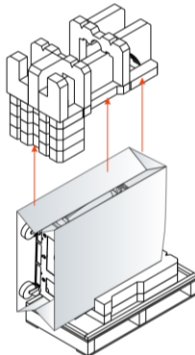


3

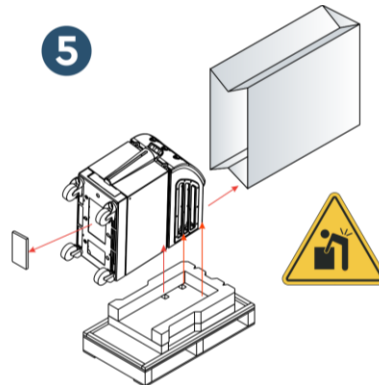


Őrizze meg az eredeti dobozt.

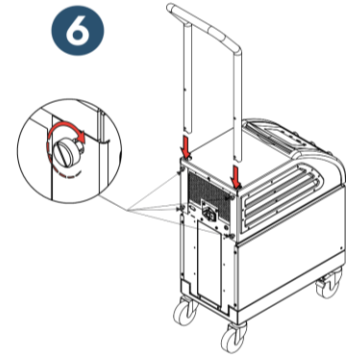
4



5



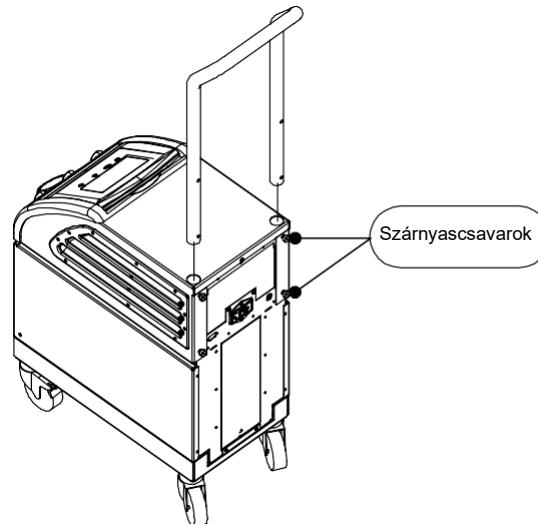
6



A fogantyú felszerelése

1. A fogantyú felszereléséhez:

- a. Oldja ki kézzel a négy szárnyascsavart.
- b. Csúsztassa a fogantyú két végét a felső burkolat nyílásaiba (figyeljen a fogantyú görbületi irányára), amíg a fogantyú teljesen be nem illeszkedik (lásd: 12. ábra).
- c. Nyomja be és csavarja be kézzel a négy szárnyascsavart (ne erőltesse, amikor megfeszíti), hogy a felső burkolathoz rögzítse a fogantyút.



12. ábra: Fogantyú egység

Berendezéssjegyzék

Az Allon® rendszer az alábbiakból áll:

- Allon eszköz
- Tartalékszűrő
- Tápkábel
- Felhasználói kézikönyv
- Gyors referencia útmutató
- Tartozékkészlet az Allon eszközhöz – az alábbiak közül valamelyik:
 - 200-00400 Felnőtt tartozékkészlet újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkkel
 - 200-00410 Tartozékkészlet egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőkhöz
 - 200-00420 Csecsemő tartozékkészlet újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkkel

Az egység mozgatása

Előkészítés:

Az egység mozgatása előtt:

1. Az ON/OFF kapcsoló megnyomásával győződjön meg róla, hogy az Allon® eszköz ki van kapcsolva.
2. Győződjön meg róla, hogy minden elektromos csatlakozás le lett választva.

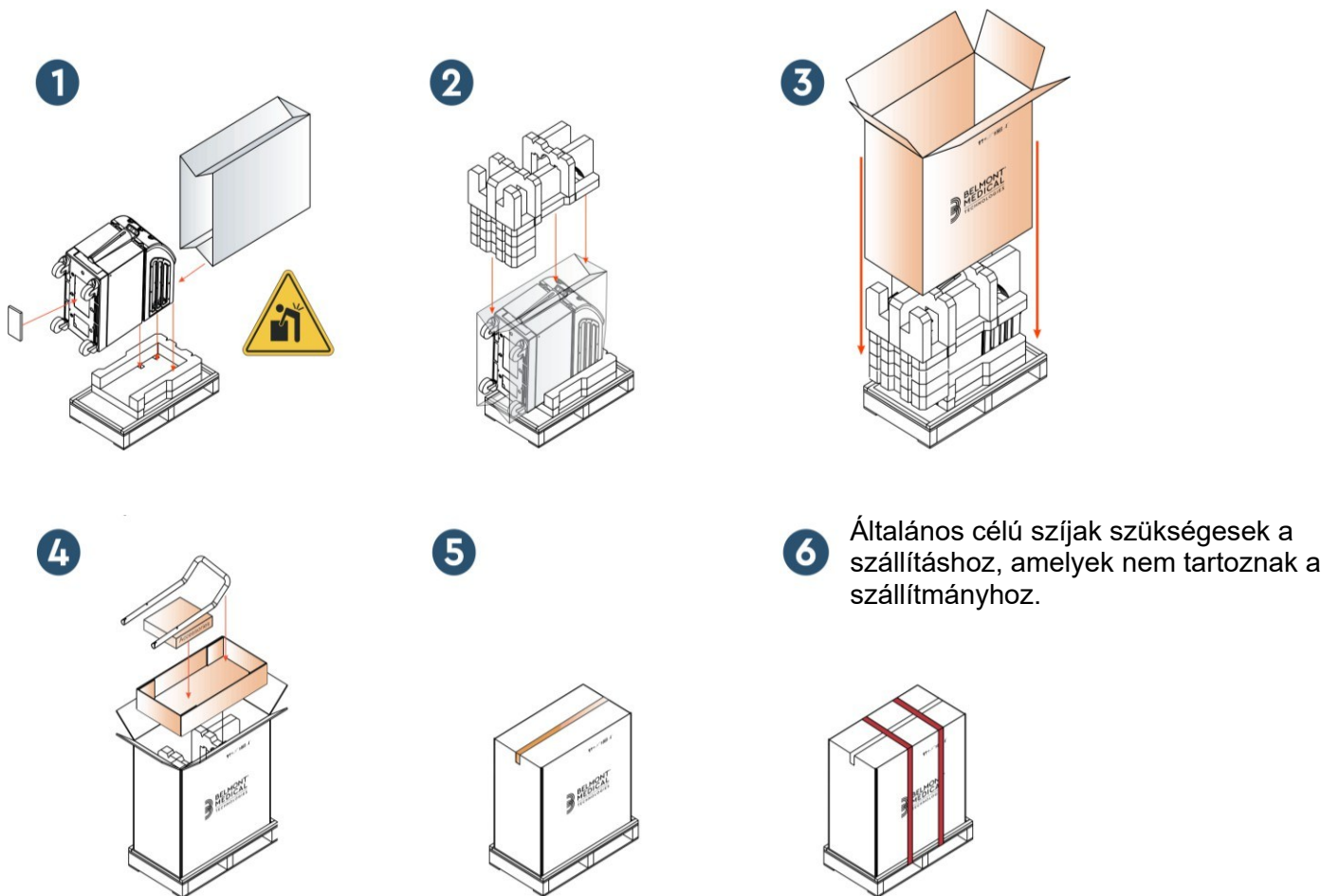
A kocsikerekeinek rögzítése és kioldása

Az Allon® eszköz kocsiján négy kerék van. Az elülső kerekek fékkel vannak ellátva. A fék a kerék fölött helyezkedik el. A kerekek reteszeléséhez nyomja meg erősen a kart. A kerekek kioldásához húzza fel a kart.

Amikor az egység mozdulatlan, a fékeknek a reteszelt helyzetben kell lenniük. Csak akkor oldja ki a fékeket, amikor az egységet szállítja.

Az Allon becsomagolása szállításhoz

Kérjük, kövesse ezeket az utasításokat, hogy megfelelően tudja előkészíteni az Allon eszközt a szállításhoz. Az Allon csomagolása előtt ürítse ki a víztartályt.



4. fejezet: Kezelési utasítás

Általános

Ez a fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- Az Allon® eszköz vezérlőinek, jelzőinek és csatlakozóinak leírása.
- Az Allon® rendszer részletes kezelési utasítása.

Vezérlők, jelzők és csatlakozások

Ebben a fejezetben az alábbiak rövid leírása található:

- Főkapcsoló
- Teljesítménycsökkenés riasztásának letiltása
- QCC – Gyorscsatlakozók
- Érzékelő aljzatok
- Kezelőpanel
- Jelzők
- Kijelzők

Főkapcsoló

Az egység hátoldalán elhelyezett főkapcsoló kapcsolja be és ki az Allon® eszközt.

Teljesítménycsökkenés riasztásának letiltása

Az egység hátoldalán, a főkapcsolótól jobbra elhelyezett ezüst nyomógomb kapcsolja ki a sárga LED-et az egység előlapján. Ez a LED minden alkalommal villog, amikor a berendezést kikapcsolják, megszűnik az áramellátása vagy kihúzzák a hálózathoz, és körülbelül 10 percig villog tovább, vagy amíg meg nem nyomják a kikapcsoló gombot.

QCC – Gyorscsatlakozó

A gyorscsatlakozók az Allon® eszköz elején találhatóak, és a takaróhoz való összekötő csövek segítségével csatlakoznak a ThermoWrap® takaróhoz.

1. A csövek csatlakoztatása:
 - a. Az összekötő csövek rögzítéséhez nyomja a csövek fém végeit az eszköz egyes fémcsatlakozóiba. Amikor rögzültek, kattánás hallható.
 - b. A csövek rögzített állapotának ellenőrzéséhez finoman húzza saját maga felé őket.
2. Az összekötő csövek leválasztása:
 - c. Nyomja meg a fémkarimát, és húzza ki az összekötő csöveket.

Hőmérséklet aljzatok

Két hőmérséklet-érzékelő aljzat helyezkedik el az Allon® eszköz elején:

- Core – a maghőmérséklet-érzékelőhöz
- Surface – a felülethőmérséklet-érzékelőhöz

MEGJEGYZÉS: *Az újr felhasználható hőmérséklet-érzékelőkre vonatkozó utasítások NEM érvényesek az Egyesült Államok piaca és egyes más piacok esetén.*

Kezelőpanel

A szabályozható kezelőpanel az Allon® eszköz tetején helyezkedik el. Rögton az Allon® eszköz bekapcsolása után valamennyi működési funkció a kezelőpanelen keresztül szabályozható.

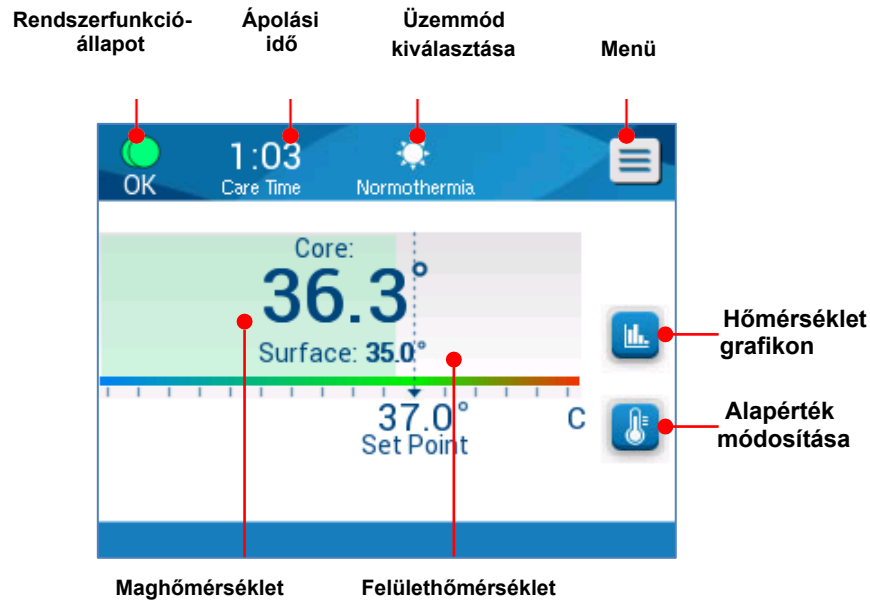
Az Allon® eszköz érintőképernyővel rendelkezik, amelyen az alábbi funkciógombok vannak:

- Négy érintőgomb
- Öt nyomógomb az érintőpanel jobb oldalán A

berendezés az érintő- vagy nyomógombokkal működtethető.

MEGJEGYZÉS: *A riasztás ikon csak tájékoztató ikon. A riasztás elnémításához meg kell nyomnia a riasztásnak a panel jobb oldal elhelyezett fizikai gombját.*

A kezelőpanel egyszerű érintésérzékeny gombjai és a vizuális kijelzők vezetnek végig a felhasználót az egyes működési fázisokon.



13. ábra: Kezelőpanel

Első lépések

A rendszer előkészítése a használathoz

A rendszer előkészítése a használathoz:

1. Helyezze az egységet a kívánt pozícióba a **Hely és környezeti** igények bekezdés szerint, amely a 3. fejezetben található.

VIGYÁZAT! Ne helyezze az Allon® eszközt a műtőasztal alá vagy a beteg ágyára.

2. Nyomja meg a fékpedálokat, és reteszelve a kerekeket az Allon® eszköz rögzítéséhez.
3. Távolítsa el a víztartály adagoló burkolatát, és öntsön be steril vizet vagy 0,22 µ szűrt vizet, amíg el nem éri a megengedett maximális szintet.

VIGYÁZAT! Ne használjon ioncserélt vizet vagy fordított ozmózissal létrehozott vizet, mivel az támogathatja a rendszer fémkomponenseinek korrózióját.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag steril vizet vagy 0,22 µ szűrt vizet használjon.

4. A víztartály túltöltésének elkerülésére figyelje a vízszint-jelzőt. Zárja le a víztartály burkolatát.

MEGJEGYZÉS: Túltöltés esetén lásd a 10. táblázatot.

5. Csatlakoztassa az Allon® eszközt a tápforráshoz.

6. Kapcsolja be az Allon® eszközt, amely elindítja az öntesztet. (Lásd [A rendszer bekapcsolása](#) részt).

A rendszer bekapcsolása

A rendszer bekapcsolása:

1. Fordítsa a készülék hátoldalán található főkapcsolót felfelé, ON állásba. Amint áram alá kerül az Allon® eszköz, az egység öntesztet végez el.

Az önteszt elvégzése ellenőrzi az Allon® eszköz megfelelő működését. Az önteszt a rendszer minden egyes újraindításakor végbemegy.

10 percnél rövidebb áramkimaradás esetén az önteszt nem indul el, és az Allon® eszköz üzemben marad.

Az önteszt alatt a „Performing Self Test” (Önteszt végrehajtása) üzenet látható, amíg a rendszer készen nem áll.



14. ábra: Indítási önteszt képernyő

Az önteszt sikeres befejezése azt jelzi, hogy az Allon® eszköz készen áll a működésre.

VIGYÁZAT! Az Allon® eszköz minden egyes aktiválásakor el kell végezni az

öntesztet. **MEGJEGYZÉS:** Az önteszt alatt a berendezés és a kijelző szoftververziója

látható.

Az önteszt a következő komponensek működőképességét ellenőrzi:

- Képernyő és riasztások
- Szivattyú
- ThermoWrap® csatlakozása
- Nyomásmérő
- Melegítő- és hűtőegység
- Beáramló és kiáramló víz hőmérséklete

Önteszt üzenetek

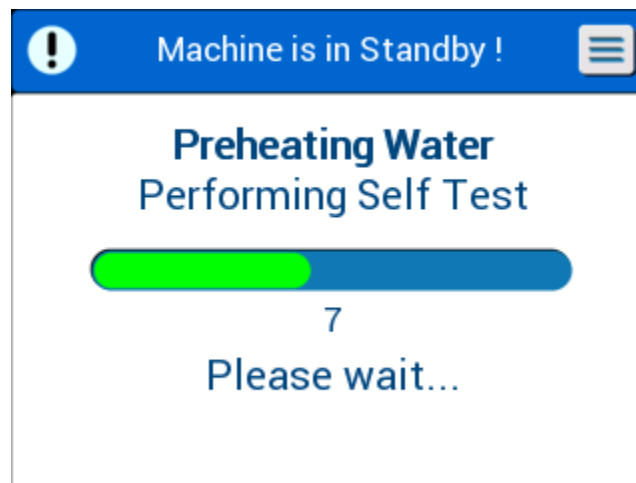
Ha az önteszt alatt hiba észlelhető, üzenet jelenik meg, az Allon® működése pedig leáll. Részletes leírás a [Hibaelhárítási útmutatóban](#) található.

MEGJEGYZÉS: *Egyes üzenetek leállítják az Allon® eszközt. Más üzenetek lehetővé teszik az önteszt befejezését, de kijelzik azokat a lépéseket, amelyeket a hibaállapot elhárításához kell megtenni.*

Víz előmelegítése és önteszt elvégzése

Az indítási önteszt elvégzése után a rendszer felmelegíti a vizet, és folytatja a melegítési és hűtési teljesítményteszt elvégzését. Az önteszt befejezésekor a rendszer automatikusan elkezd vizet áramoltatni a ThermoWrap® felé, és a normothermia üzemmódba (alapértelmezett üzemmód) lép.

MEGJEGYZÉS: *Az Allon eszköz kevesebb mint 5 perc alatt 23 °C-ról 37 °C-ra képes előmelegíteni a takarót. A víz előmelegítése és az önteszt elvégzése legfeljebb 15 percet vesz igénybe.*



15. ábra: Víz előmelegítése és önteszt elvégzése

Válassza ki a ThermoWrap® megfelelő modelljét és méretét (lásd: [A takaró kiválasztott kialakítása](#)).

1. Helyezze a ThermoWrap® takarót a műtőasztalra a ThermoWrap® takaróhoz tartozó füzetben leírtak szerint (lásd: [A ThermoWrap® csatlakoztatása az Allon® eszközhöz](#)).

A ThermoWrap® csatlakoztatása az Allon® eszközhöz

1. Miután kiválasztotta a megfelelő takarót és elhelyezte a takarót a műtőasztalon/ágyon a ThermoWrap® eszközhöz tartozó füzetben leírtak szerint, ellenőrizze, hogy a csövek nem csavarodtak-e meg és nem törtek-e meg.
2. Csatlakoztassa a vízcsöveket a takaróhoz és az Allon® eszközhöz. A takaró az önteszték befejezése után automatikusan feltöltődik.
3. Ellenőrizze, hogy a takarón a kapcsok nyitva vannak-e. Ha kattánás hallható, ellenőrizze a vízáramlás elakadását a vízcső csatlakozásánál vagy az összekötő vízcsövekben. Lásd a takaróval együtt biztosított használati utasítást.

FIGYELMEZTETÉS! *Víz csepeghet a takarók bemeneti csöveiből. Győződjön meg róla, hogy nincs elektromos eszköz vagy aljzat az eszköz vízbevezetése vagy a takaró csövei alatt. Amikor leválasztja a takarókat, ellenőrizze, hogy a kapcsok szorosak-e ahhoz, hogy a víz ne szivároгjon a takaróból.*

1. Csatlakoztassa az összekötő csöveket az Allon® eszközhöz.
2. A takaró csatlakoztatása és az önteszt elvégzése után víz áramlik a takaróba.
3. Miután a takaró megtelt vízzel, a beteg ráhelyezhető a takaróra. (Lásd: [A beteg felkészítése](#))

A beteg felkészítése

1. Miután a takaró feltöltődött, a beteg ráhelyezhető a takaróra. A váll megfelelő elhelyezésének ellenőrzéséhez kövesse az egyes takarókhöz mellékelt használati utasítást.
2. Ha a takaró már feltöltődött, a beteg szükség esetén teljesen betakarható az egyes takarókhöz mellékelt használati utasítás szerint. A szív ThermoWrap® használata esetén a beteg előkészítése közben a takaró oldalsó részei a beteg mellkasára és hasára boríthatók a beteg melegen tartásához. A beteg előkészítésének befejezése után a takaró szükség szerint áthelyezhető a műtéti eljáráshoz.

MEGJEGYZÉS: *Amíg a beteg testébe nem helyezik a maghőmérséklet-érzékelőt, és az Allon érvényes maghőmérsékletet nem jelez ki, a takaróba áramló víz hőmérsékletének alapértéke 38,5 °C. Az orvos által meghatározott automatikus hőmérséklet-szabályozásokra csak akkor kerül sor, amikor a maghőmérséklet-érzékelőt a beteg testébe helyezik.*

VIGYÁZAT! *Ha a takaró szennyezett, cserélje ki.*

Csatlakoztassa a hőmérséklet-érzékelőket és/vagy a hőmérséklet adapterkábeleket a beteghez és az Allon® eszközhöz.

A hőmérséklet-érzékelők behelyezése és rögzítése

VIGYÁZAT! *Normothermia üzemmódban az Allon® eszköz megfelelő használatához a maghőmérséklet-érzékelőt a beteg testébe, a felülethőmérséklet-érzékelőt pedig a beteg testére kell helyezni.*

MEGJEGYZÉS: *Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők nem érhetők el az Egyesült Államok piacán és egyes más piacokon.*

A hőmérséklet-érzékelők csatlakoztatása:

1. Helyezze a mag- és felülethőmérséklet-érzékelőket vagy adapterkábeleket (egyszer használatos vagy újrafelhasználható) az aljzatukba, a zöldet a zölddel (felület), a szürkét a szürkével (mag) egyeztetve.
2. Helyezze minél előbb a maghőmérséklet-érzékelőt (újrafelhasználható vagy egyszer használatos) a beteg végbelébe vagy nyelőcsövébe.
3. Rögzítse ragasztószalaggal a felülethőmérséklet-érzékelőket (újrafelhasználható vagy egyszer használatos) a bőr szabad felületéhez.
4. Szükség szerint módosítsa a hőmérsékletet, a preferenciákat és/vagy egyéb beállításokat. (Lásd: [Főképernyő](#)).

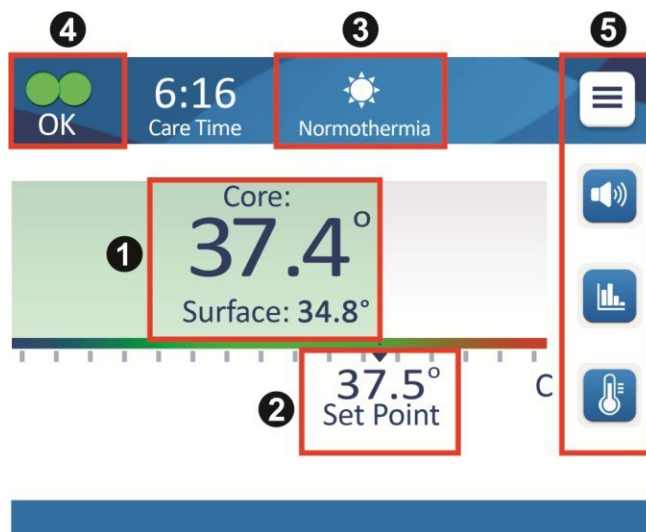
FIGYELMEZTETÉS! *A beteget állandó felügyelet alatt kell tartani. A hőmérsékletszabályozó berendezés helytelen használata sérülést okozhat a betegnek.*

MEGJEGYZÉS: *Az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőket adapterhez kell csatlakoztatni. Győződjön meg róla, hogy a megfelelő érzékelőt csatlakoztatja a hozzá tartozó adapterhez (nézze meg a szinkódolást és az adapter csatlakozótípusát).*

MEGJEGYZÉS: *Normothermia üzemmódban az Allon® eszköz megfelelő használatához a mag- és felülethőmérséklet-érzékelőket az érzékelőkkel együtt biztosított utasítás szerint kell behelyezni. A felülethőmérséklet-érzékelő helyét klinikai döntés alapján kell meghatározni. Valamennyi hőmérséklet-érzékelő közvetlenül méri a testhőmérsékletet.*






Főképernyő

A víz előmelegítése és az önteszt lépés elvégzése után a rendszer automatikusan a főképernyőre lép (alapértelmezett normothermia üzemmód). A beállítások képernyő használatával konfigurálja az alapértelmezett beállításokat – [Beállítások](#).




16. ábra: Főképernyő – Alapértelmezett normothermia

A főképernyő a következőket jeleníti meg:

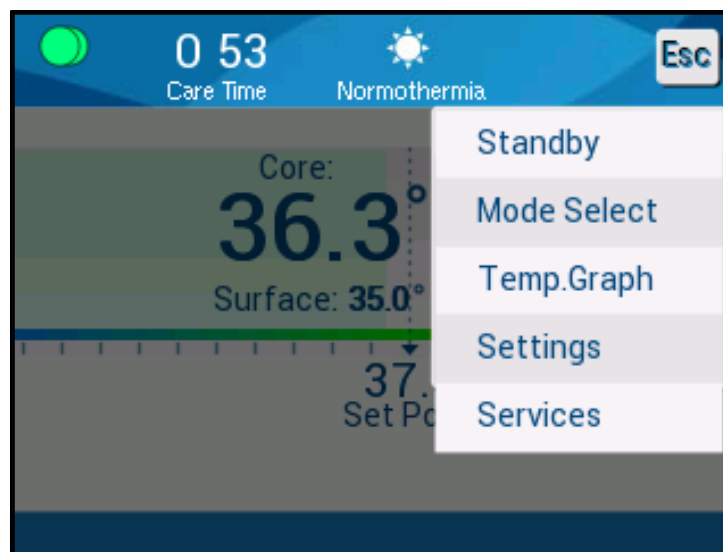
- A beteg mag- és felülethőmérséklete **1**
- Hőmérsékleti alapérték **2**
- Üzemmód **3**
- OK jelzés, amely jelzi, hogy a rendszer megfelelően működik **4**
- Művelet ikonok és érintógombok **5**:
 - Menü  / Kilépés 
 - Az Allon® paraméterek grafikus kijelzője 
 - Hőmérsékleti alapérték szabályozása 
 - Riasztás BE/KI 

MEGJEGYZÉS: A riasztás ikon csak akkor jelenik meg, ha riasztási állapot lép fel. Ez az ikon csak tájékoztatásra szolgál, és nem műveleti gomb. (Ez nem érintógomb; a soft gomb riasztás gombot kell megnyomni a riasztások némitásához).

Menüpontok

Érintse meg a Menü ikont , és válassza ki az alábbi menüpontokat:

- Készenlét
- Üzem mód kiválasztása
- Hőmérsékleti grafikon
- Beállítások
- Szolgáltatások




17. ábra: Menüpontok

Készenlét

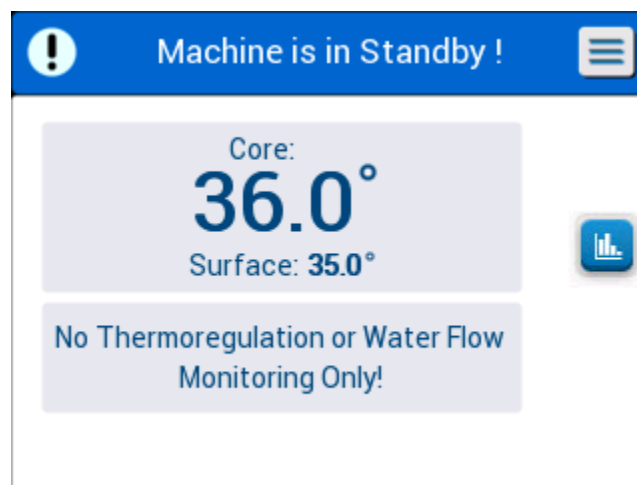
A készenléti üzemmód használatával lehet a vízáramlást és a hőmérséklet-szabályozást leállítani. Az Allon® továbbra is figyelemmel követi a beteg-testhőmérsékletet, amíg készenléti üzemmódban van. Az Allon® eszköz belsőleg keringeti a vizet, és a megfelelő szinten tartja fenn a vízhőmérsékletet, hogy készen álljon, amikor visszatér a működési módba.

MEGJEGYZÉS: Készenléti üzemmódban nincs hőmérséklet-szabályozás, és ezért a beteg-testhőmérsékletet nem szabályozza az Allon, amikor a készenléti üzemmód használatban van. Ezt az üzemmódot használja a takaró cseréjekor, vagy amikor a takarót ideiglenesen le kell választani a berendezésről.

A készenléti üzemmód elérése:

1. Érintse meg a MENÜ ikont .
2. Érintse meg a **Standby** lehetőséget.

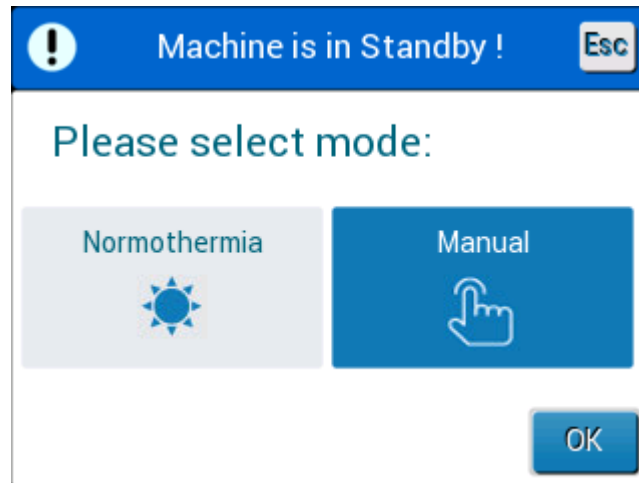
A készenléti üzemmódban üzenet jelenik meg, ami csak a beteg testhőmérsékletét mutatja.



18. ábra: Készenléti üzemmód

Üzem mód kiválasztása

Az üzem mód kiválasztása funkcióval a normothermia üzem mód és a manuális üzem mód közül választhat. Válassza ki a kívánt üzem módot, és érintse meg az OK gombot a megerősítéshez.



19. ábra: Üzem mód kiválasztása

Normothermia üzemmód

Ez az alapértelmezett üzemmód. Ebben az üzemmódban a rendszer visszajelzést kap mind a beteg, mind a víz hőmérsékletéről, és ennek megfelelően szabályozza a vízhőmérsékletet a beteg hőmérsékleti alapértékének elérésére és fenntartására.

Az alapértelmezett hőmérsékleti alapérték 37 °C (98,6 °F).

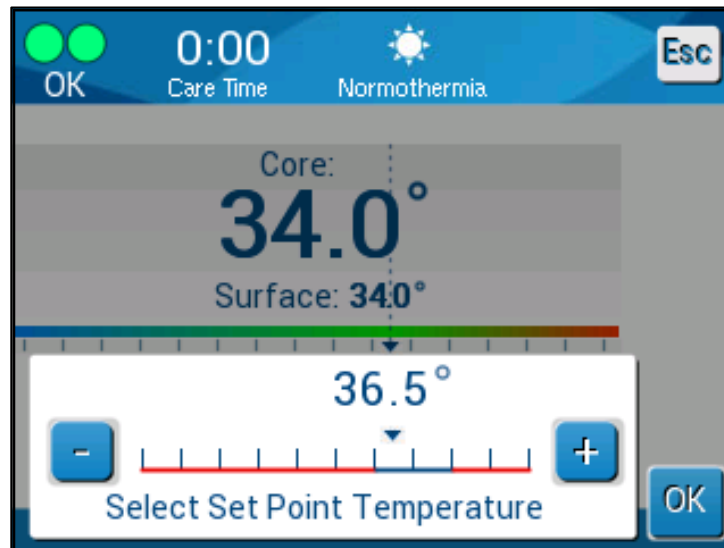
Ebben az üzemmódban a felhasználó módosítani tudja a hőmérsékleti alapértéket.

VIGYÁZAT! A kívánt hőmérsékleti alapértéket kizárólag az orvos vagy más személy az orvos rendelése alapján állíthatja be.

A normothermia tartománya 36 °C és 38 °C között van. Az alacsonyabb vagy magasabb hőmérsékletet **piros** sáv jelöli.



A maghőmérsékleti alapérték módosításához:

1. Érintse meg a hőmérséklet ikont . Megjelenik a képernyőn egy hőmérsékleti sáv.



20. ábra: Hőmérsékleti alapérték kiválasztása

2. Érintse meg a nyíl gombokat  /  vagy a vonalas skálát a képernyőn a hőmérsékleti alapérték módosításához.

MEGJEGYZÉS: A  /  ikonok 0,1 °C-os módosítást biztosítanak. Minden egyes vonal 1 °C módosítást biztosít. A hőmérséklet 30 és 40 °C között szabályozható.

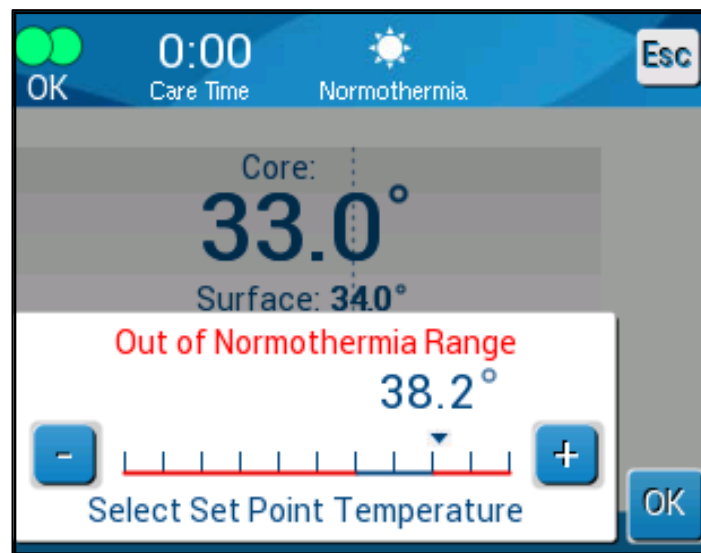
3. Érintse meg az OK gombot a kiválasztott hőmérséklet megerősítéséhez.

MEGJEGYZÉS: Amikor a hőmérsékleti alapérték és a maghőmérséklet között eltérés van, a hőmérsékleti alapérték további növelése nem befolyásolja a ThermoWrap® takaróban a vízhőmérsékletet. Ha például a maghőmérséklet 36 °C (96,8 °F), és a hőmérsékleti alapérték 37 °C (98,6 °F), az Allon® rendszer alapértékének további emelése nem befolyásolja a vízhőmérsékletet. Az Allon® eszköz automatikusan az optimális szinten működik, hogy elérje a kívánt hőmérsékleti alapértéket.

MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett beállítás célja a normothermia fenntartása. A rendszer azonban lehetőséget biztosít az orvosnak, hogy 30 °C – 40 °C (86 °F – 104 °F) tartományban válassza ki a testhőmérsékletet.

MEGJEGYZÉS: A normothermia üzemmód kiválasztása után a rendszernek legfeljebb 4 percre van szüksége az egyensúlyi állapot eléréshez és ahhoz, hogy a beteg testhőmérsékletét a programozott visszamelegítési lépés szerint elkezdje szabályozni. Ennek oka a környezeti, klinikai, gyógyszeres és beteggel összefüggő tényezők változékonysága.

Ha a kívánt hőmérsékleti alapértéket a normothermia tartományon (36 °C – 38 °C/ 96,8 °F – 100,4 °F) kívül állítják be, az „**Out of Normothermia Range**” üzenet jelenik meg. Érintse meg az **OK** gombot a kiválasztott hőmérséklet megerősítéséhez.

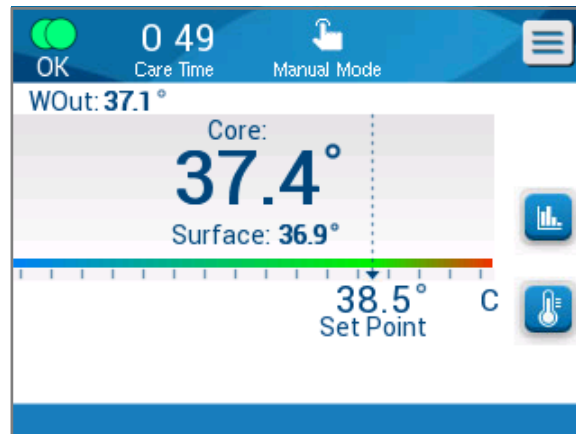


21. ábra: „Normothermián kívül” üzenet

Manuális üzemmód

Manuális üzemmódban a beteg hőmérsékleti alapértéke helyett a rendszer előre meghatározott vízhőmérsékletre áll be.

A víz alapértelmezett hőmérsékleti alapértéke 38,5 °C (101,3 °F).




22. ábra: Manuális üzemmód képernyő

A manuális üzemmód lehetővé teszi a ThermoWrap® belsejében áramló víz hőmérséklet kiválasztását. A víz hőmérséklet kiválasztási tartománya 36 °C – 40 °C (96,8 °F – 104 °F).

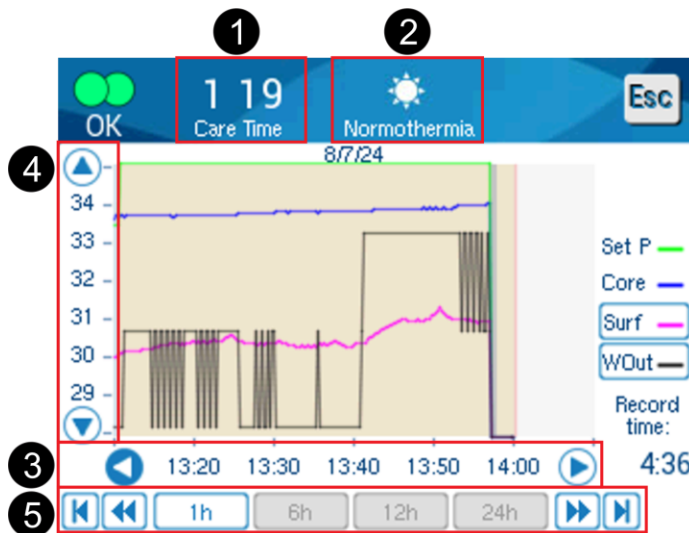


23. ábra: Vízkifolyási hőmérséklet kiválasztása

Hőmérséklet grafikon

A hőmérséklet grafikon ikon  vagy a menüpanel használatával lépjen az aktuális vagy utolsó munkamenet grafikus kijelzésére.

Az Allon® az aktuális eset paramétereit jeleníti meg. Ha a takaró vagy a hőmérséklet-érzékelő/adapterkábel nincs csatlakoztatva, az utolsó eset jelenik meg.



24. ábra: Hőmérséklet grafikon üzemmód

A grafikus kijelző az alábbiakat tartalmazza:

- Az ápolási idő és dátum a grafikon tetején jelenik meg **1**.
- Az üzemmód a grafikon tetején jelenik meg **2**.
- Az eljárás kezdetétől eltelt idő az X-tengelyen jelenik meg **3**.
- A hőmérséklet az Y-tengelyen látható **4**.
- A képernyőn látható nyilak használatával görgessen vissza az eset elejére, és válassza ki a hőmérséklet-tartományt **3**.
- A képernyőn 1 óra, 6 óra, 12 óra vagy 24 óra jelenhet meg az eljárásból. A kettős nyilak használatával válassza ki az időtartományt **5**.



A felülethőmérséklet grafikon és a vízkifolyási hőmérséklet grafikon a **Surf** és **WOut** gombok érintésével megjeleníthető vagy elrejthető.

MEGJEGYZÉS: A vízkifolyás (WOut) csak a 6.3 szoftververzióban jelenik meg.

Visszatérés az Operations képernyőre:

1. Érintse meg az Escape  ikont.

MEGJEGYZÉS: Amikor készenléti üzemmódból lép hőmérséklet grafikon üzemmódba, az Allon® eszköz az Esc érintésekor készenléti üzemmódba tér vissza.

Beállítások

A beállítások panel a rendszer alapértelmezett beállításainak három részéből áll.

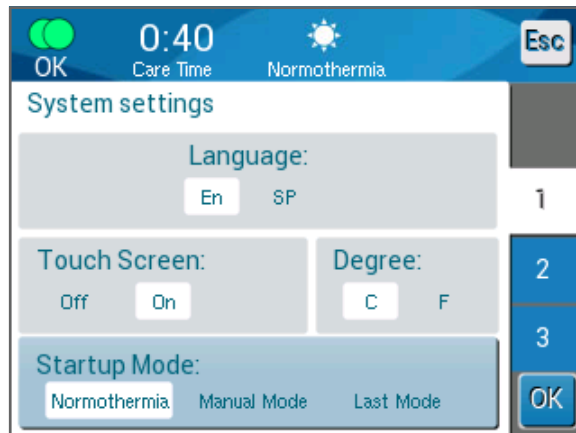
MEGJEGYZÉS: A beállítások menü jelszóval védett. Kizárólag megbízott személyzet módosíthatja a beállításokat.

A beállítások képernyő jelkódja 6873.

A beállítások előzetes konfigurálásához:

1. A menü panelen válassza ki a Settings lehetőséget.
2. Adja meg a jelszót. A beállítások ablak jelenik meg.
3. Az oldalszámok érintésével léphet az oldalak között.

Képernyő beállítások



25. ábra: Beállítások képernyő

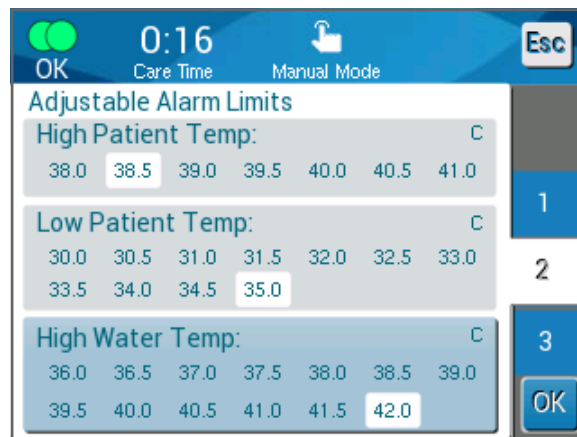
A beállítások képernyő az alábbiakat teszi lehetővé:

- **Language:** A nyelvbeállítás használatával a kezelőpanel interfészének nyelvét változtathatja meg.
- **Touch Screen:** Off/On – az érintőikonok használatát engedélyezi vagy tiltja le.
- **Degree:** A megjelenő hőmérsékleti mértékegység választható ki: Celsius vagy Fahrenheit.
- **Indítási üzemmód:** Az indításnál használni kívánt alapértelmezett üzemmód választható ki:
 - **Normothermia** – Normothermia üzemmód (javasolt)
 - **Manual** – Manuális üzemmód
 - **Last Mode** – Az utoljára használt üzemmód

Szabályozható riasztási határértékek

A szabályozható riasztási határértékek révén azokat a riasztási határértékeket választhatja ki, amelyek a rendszerben riasztást váltanak ki. Szabályozható riasztások:

- Magas beteg-testhőmérséklet
 - 38 °C és 40 °C közötti tartomány 0,5 °C lépésekben
- Alacsony beteg-testhőmérséklet
 - 30 °C és 35 °C közötti tartomány 0,5 °C lépésekben
- Magas víz hőmérséklet
 - 36 °C és 42 °C közötti tartomány 0,5 °C lépésekben



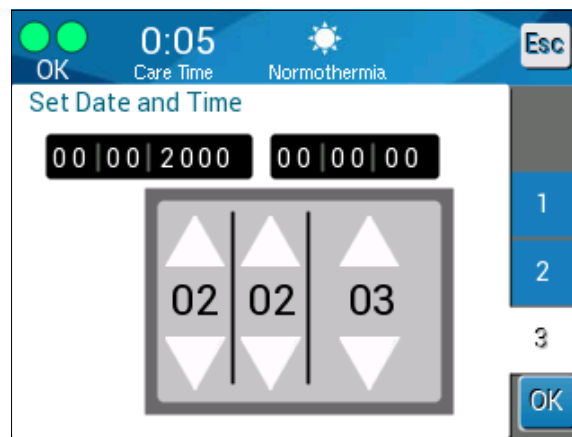
26. ábra: Szabályozható riasztási határértékek

MEGJEGYZÉS: Kizárólag orvos elrendelésére szabad módosítani a riasztási határértékeket.

MEGJEGYZÉS: Amint beállította a riasztási határértékeket, a határértékek rögzítve maradnak, és nem térnek vissza az alapértelmezett értékekre.

Dátum és idő beállítása

Ebben a részben a rendszer dátumát és idejét lehet beállítani.

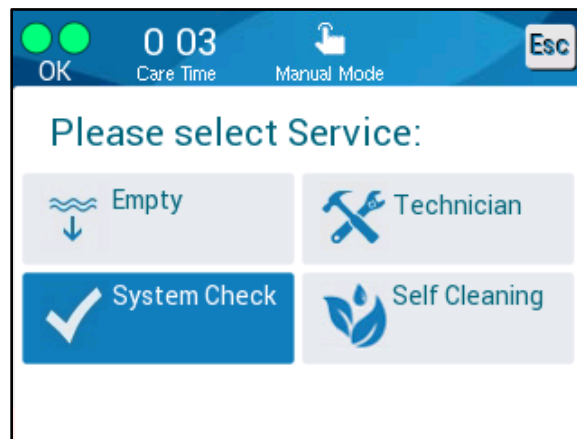


27. ábra: Dátum és idő beállítása

Szolgáltatások

A szolgáltatás menüben az alábbi opciók közül lehet választani:

- Ürités
- Rendszerellenőrzés
- Műszerész
- Öntisztítás



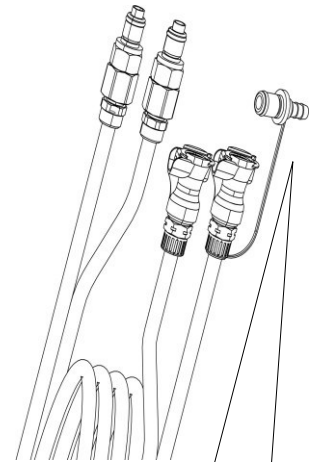
28. ábra: Szolgáltatások képernyő

Ürítés

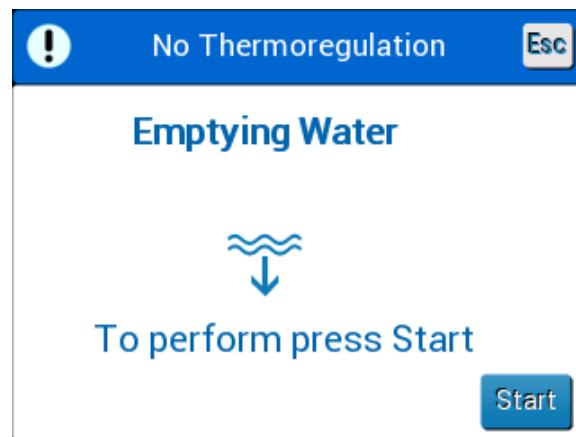
Ez a funkció a rendszerben visszamaradt víz ürítését teszi lehetővé az Allon® tárolása előtt.

A víztartály ürítése:

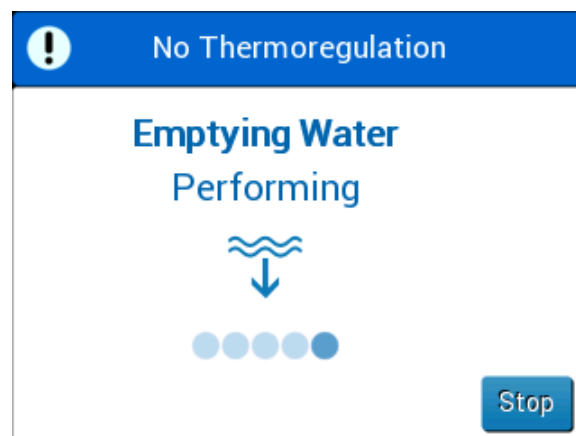
1. Váltson a készenlét üzemmódra (lásd: [Készenlét](#)).
2. Válassza le a takarót. Ártalmatlanítsa a takarót.
3. Csatlakoztassa a speciális, külsőmenetes csatlakozót az összekötő víztömlők „vízkifolyásához”, és irányítsa a csövet egy vödörbe vagy vízgyűjtő lefolyóba (lásd a jobb oldali képet).
4. Érintse meg az **Empty** lehetőséget a szolgáltatások képernyőn. Az alábbi képernyő jelenik meg.



Speciális, külsőmenetes csatlakozó víztartály leeresztéséhez




29. ábra: Ürítés üzemmód indítása



30. ábra: Ürítés üzemmód leállítása


5. Amikor készen áll a folyamat elindítására, érintse meg a Start gombot. Az ürítés elkezdődik, és a következő képernyő jelenik meg.
6. Várja meg, amíg a víz teljesen leereszt a rendszerből.

MEGJEGYZÉS: A **Stop** megérintésekor az ESC ikon  jelenik meg, a művelet pedig leáll. Kattintson az ikonra a folytatáshoz.

Amikor az ürítés befejeződik, a következő képernyő jelenik meg.



31. ábra: A tartály üres

Az ESC ikon  érintésével térhet vissza a főmenübe. Miután visszatért a főmenübe, riasztás lép működésbe, és az „ADD WATER” (víz adagolása) üzenet jelenik meg. A berendezés ekkor készen áll a tárolásra a következő eljárásig.

MEGJEGYZÉS: A víztartály ürítésére vonatkozó javaslatok a használat gyakoriságától függenek. Gyakori használat (heti 3–4 alkalom) esetén hetente legalább egyszer eressze le a vizet. Nem gyakori használat esetén az egyes használatok után eressze le a vizet.

Rendszerellenőrzés

Teljes rendszerellenőrzést kell elvégezni, amikor rendszerprobléma gyanítható. A berendezés bekapcsolásakor a rendszer önellenőrzést végez a rendszer biztonságának és teljesítményének biztosítására.

Műszerész

Ezt a funkciót kizárólag a Belmont Medical Technologies szakképzett műszerészei használhatják. Jelszóval védett.

Öntisztítás

Ezt a funkciót kizárólag a Belmont Medical Technologies szakképzett műszerészei használhatják.

Jelszóval védett. Ez a funkció a víztartály és a belső csővezeték öntisztítását végzi.

Az Allon® öntisztítása egy beépített funkció, amely felmelegíti a rendszerben keringő vizet, így a hő fertőtleníti a rendszer belső vízpályáit, beleértve a víztartályt is.

Az öntisztítást minden egyes időszakos karbantartásnál el kell végezni.

VIGYÁZAT!

- Kizárólag steril vizet vagy 0,22 µ szűrt vizet használjon.
- NE használjon fertőtlenítőt vagy egyéb tisztító- és fertőtlenítőszeret a belső keringéshez nátrium-diklór-izocianurát (NaDCC) kivételével. Ezek a szerek árthatnak a rendszernek, és a rendszer károsodását okozhatják.
- Mindig eressze le a vizet az öntisztítási eljárás után.

MEGJEGYZÉS: *Az öntisztítás jelszóval védett, és kizárólag a Belmont Medical Technologies megbízott személyzete alkalmazhatja.*

Az öntisztítási eljáráshoz

szükséges berendezések

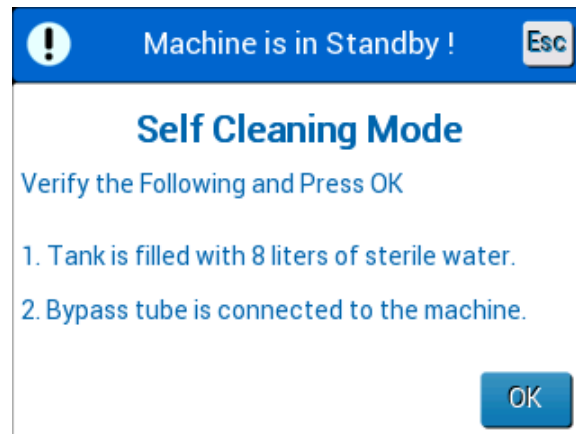
- 200-00181 vagy 200-00096 cikkszámú megkerülő cső
- Legfeljebb 8 liter 0,22 µm szűrt vagy steril víz

Az öntisztítás elvégzése:

MEGJEGYZÉS: *Győződjön meg róla, hogy a víztartály tele van, és hogy a megkerülő cső csatlakozik.*

1. A főmenüben válassza ki a Services lehetőséget.
2. Érintse meg a Self Cleaning, majd az OK gombot.
3. Az eljárás jelszóval védett. Illessze be a jelszót.

Érintse meg az **OK** gombot. Megerősítő üzenet jelenik meg.



32. ábra: Öntisztítási üzemmód

Töltse fel teljesen, 8 literig a tartályt. Csatlakoztassa a megkerülő csövet, és érintse meg az OK gombot. Az öntisztítási elkezdődik. Visszaszámlálás jelenik meg a képernyőn. Az eljárás kb. 2–3 órát vesz igénybe.

VIGYÁZAT! *Ne érintse meg a gépet vagy a tömlőket az öntisztítási eljárás alatt, mivel azok FORRÓK.*

MEGJEGYZÉS: *További információk a Szerviz kézikönyvben található.*

A rendszer kikapcsolása

A rendszer kikapcsolása:

Az Allon® eszköz kikapcsolásához nyomja lefelé, az OFF állásba az ON/OFF kapcsolót, és válassza le a tápkábelt a tápforrásról.

1. Amint kikapcsolta a gépet, nyomja meg a főkapcsoló melletti Power Loss Alarm Disable gombot a gép elején a sárga teljesítménycsökkenés-jelzés letiltásához. Ha nem nyomja meg ezt a gombot, a sárga jelzés kb. 10 percig fog villogni kikapcsolás előtt.
2. Zárja a kapcsokat az összekötő csöveken, hogy elkerülhető legyen a visszatérő víz túlfolyása.
3. Válassza el az összekötő csöveket az Allon® eszköztől és a ThermoWrap® takaróról.
4. Válassza le a mag- és felülethőmérséklet-érzékelőket az Allon® eszköztől.
5. Ha a beteget nem az Allon® rendszerrel helyezik át, folytassa a 11. lépéssel.
6. Helyezze a hőmérséklet-érzékelőket a beteg mellé.
7. Amikor a kórterembe érkeznek, csatlakoztassa vissza a hőmérséklet-érzékelőket az Allon® eszközre. Csatlakoztassa vissza az összekötő csöveket az Allon® eszközre és a ThermoWrap® takaróra. Nyissa meg újra a kapcsokat.
8. Kapcsolja be az Allon® eszközt a kezelés folytatásához.
9. A kezelés végén ismételje meg az 1–4. lépéseket.

10. Távolítsa el a ThermoWrap® takarót és a hőmérséklet-érzékelőket a betegről.
11. A nem mérgező műanyag hulladékokat szabályozó kórházi irányelvek szerint ártalmatlanítsa a ThermoWrap® takarót.
12. Fertőtlenítse az összekötő csövek felületét és az Allon® eszköz külsejét (lásd: [6. fejezet](#)).
13. A fertőző hulladékokra vonatkozó kórházi eljárások szerint ártalmatlanítsa az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőket. A kórházi/klinikai protokoll előírása szerint fertőtlenítse az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőket és/vagy adapterkábeleket. A fentiekben leírt módon ártalmatlanítsa a sérült érzékelőket.
14. Minden egyes használat után vagy az esetek között dobjon nátrium-diklór-izocianurát (NaDCC) tablettákat vagy port a 6,0 literes víztartályba, és járassa 30 percig készenléti üzemmódban az eszközt.
15. Biztonságos helyen tárolja az Allon® eszközt és annak tartozékait.

5. fejezet: Rendelési információ

Berendezések és tartozékok

Minden egyes Allon gép opcionális CliniLogger™ (cikkszám: 017-00250) tartozékkal és kezelői kézikönyvvel van ellátva.

Valamennyi berendezés és tartozék közvetlenül a helyi Belmont Medical Technologies képviselőtől rendelhető meg. Amikor alkatrészeket rendel, adja meg a jelen fejezetben felsorolt modellszámot és az Allon® eszköz gyártási számát.

Elérhető ThermoWrap® takarók

A felnőtt és gyermek ThermoWraps® modellek tizenkét egységből álló kiszerezésben kaphatók, amelyek két-két, hat egységből álló dobozt tartalmaznak. Bármelyik ThermoWrap® modell esetén a legkisebb rendelési mennyiség tizenkét egység vagy a tizenkettő többszöröse.

A csecsemő ThermoWrap® modellek huszonnégy egységből álló kiszerezésben kaphatók. Bármelyik csecsemő ThermoWrap® modell esetén a legkisebb rendelési mennyiség huszonnégy egység vagy a huszonnégy többszöröse.

5. táblázat: ThermoWrap® méretek

	Cikkszám	Csomag	Betegméret vagy - súly	Takaró hossza/szélessége (m)
ThermoWrap® szív	512-03363	12/doboz	A legtöbb beteg használható	1,348/1,319
ThermoWrap® univerzális	512-03166	12/doboz	168–180 cm	1,904/1,321
	512-03160	12/doboz	152–168 cm	1,934/1,295
	512-03153	12/doboz	135–152 cm	1,744/1,212
ThermoWrap® univerzális (gyermek)	512-03148	12/doboz	122–135 cm	1,582/1,193
	512-03141	12/doboz	104–122 cm	1,398/1,068
	512-03136	12/doboz	91–104 cm	1,225/0,841
	512-03131	12/doboz	79–91 cm	1,118/0,739
ThermoWrap® csecsemő	524-03125	24/doboz	7–11 kg	0,983/0,629
	524-03121	24/doboz	4–7 kg	0,698/0,604
	524-03118	24/doboz	2,5–4 kg	0,660/0,465

6. táblázat: Allon® tartozékkészletek

Alegység sz.	Leírás	Rézmennyiség
200-00400 Felnőtt tartozékkészlet újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkkel		
014-00020	Újrafelhasználható maghőmérséklet-érzékelő, felnőtt, szürke	1
014-00021	Újrafelhasználható felülethőmérséklet-érzékelő, zöld	1
200-00109	2 db 2-járatú összekötő vízcső	1
DDT200011	Tájékoztató érzékelő címkékhez	1
099-00065	Érzékelő címkék, több nyelvű	1
DDT-063-027	Allon® lépésenkénti útmutató	1
405-00024	Allon® fertőtlenítő készlet	1
200-00410 Tartozékkészlet adapterkábelekkel egyszer használatos érzékelőkhöz		
014-00028	Adapterkábel egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelőhöz, szürke	1
014-00324	Adapterkábel egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelőhöz, 3,5 mm (1/8") mono aljzat, zöld	1
200-00109	2 db 2-járatú összekötő vízcső	1
DDT200011	Tájékoztató érzékelő címkékhez	1
099-00065	Érzékelő címkék, több nyelvű	1
DDT-063-027	Allon® lépésenkénti útmutató	1
405-00024	Allon® fertőtlenítő készlet	1
200-00420 Csecsemő tartozékkészlet újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkkel		
014-00005	Újrafelhasználható maghőmérséklet-érzékelő, csecsemő, szürke	1
014-00021	Újrafelhasználható felülethőmérséklet-érzékelő, zöld	1
200-00109	2 db 2-járatú összekötő vízcső	1
DDT200011	Tájékoztató érzékelő címkékhez	1
099-00065	Érzékelő címkék, több nyelvű	1
DDT-063-027	Allon® lépésenkénti útmutató	1
405-00024	Allon® fertőtlenítő készlet	1

7. táblázat: Tartozékok egyedi cseréje

Modellszám	Leírás
200-00109	2 db 2-járatú összekötő vízcső
200-R0130	Szűrőegység (belső)
002-00069	Külsőmenetes csatlakozó víztartály leeresztéséhez
014-00020	Újrafelhasználható maghőmérséklet-érzékelő, felnőtt, szürke
014-00005	Újrafelhasználható maghőmérséklet-érzékelő, csecsemő, szürke
014-00021	Újrafelhasználható felülethőmérséklet-érzékelő, zöld
014-00035	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, Smiths Medical ER400-9 (20/csomag)
014-00036	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 7 Fr, Metko FMT400/AOR-D2 (40/csomag)
014-00038	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, TE Measurement Specialties 4491 (20/csomag), CSAK AZ USA-BAN
014-00220	Egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelő, 9 Fr, DeRoyal 81-020409 (50/csomag), CSAK AZ USA-BAN
014-00323	Egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelő, 3,5 mm (1/8") mono jack-dugó (50/csomag)
014-00028	Adapterkábel egyszer használatos maghőmérséklet-érzékelőhöz, szürke
014-00129	Adapterkábel egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelőhöz, RJ, zöld, AMÍG A KÉSZLET TART
014-00324	Adapterkábel egyszer használatos felülethőmérséklet-érzékelőhöz, 3,5 mm (1/8") mono aljzat, zöld
017-00250	CliniLogger™ egység (opcionális)
200-01200	Hőmérséklet-elosztó készlet (opcionális)
405-00024	Allon® fertőtlenítő készlet

6. fejezet: Karbantartás

Bevezetés

Ez a fejezet az Allon® rendszer karbantartási utasításait ismerteti. Ellenkező megállapítás hiányában szakképzett kórházi személyzet végezhet rutin karbantartást.

VIGYÁZAT! *Az Allon® rendszer javítását és szervizét kizárólag a Belmont Medical Technologies vagy a cég által megbízott képviselők végezhetik el.*

Szervizinformációk

Amikor az Allon® rendszer ügyében a Belmont Medical Technologies megbízott képviselőivel veszi fel a kapcsolatot, kérjük, adja meg a modellszámot és az Allon® eszköz hátoldalán található azonosító címkén megadott gyártási számot.

Amikor a takarók ügyében veszi fel a kapcsolatot, nézze meg a takaró csomagolásán a címkén megadott tételszámot.

Rutinszerű és megelőző karbantartás

Az Allon® eszközt a [8. táblázatban](#) leírtak szerint rendszeres időközönként kell ellenőrizni és karbantartani, hogy optimális állapotban maradjon.

8. táblázat: Vizsgálati és karbantartási ütemterv

Gyakoriság	Vizsgálat/szerviz	Végzi:
Minden egyes használat előtt	<ul style="list-style-type: none"> Tisztítsa meg az összekötő csöveket és a gyorscsatlakozókat nedves törülközővel. Szemrevételezéssel ellenőrizze a mechanikus hibákat az érzékelőkön, az összekötő csöveken és a tápkábelben. Végezzen szemrevételezéses ellenőrzést az Allon® eszközön. 	Klinikai személyzet vagy kórházi személyzet
A kórházi/klinikai protokoll előírása szerint	<ul style="list-style-type: none"> Rutinszerű külső tisztítás és fertőtlenítés. Rendszeres időközönként cserélje ki az összekötő víztömlőket (cikkszám: 200-00109) 	Klinikai személyzet vagy kórházi személyzet
Az alábbi fejezet utasítása szerint: „2. FERTŐTLENÍTÉS GYAKORISÁGA ”	<ul style="list-style-type: none"> Fertőtlenítse a vízkört. 	Klinikai személyzet vagy kórházi személyzet
Évente	<ul style="list-style-type: none"> Időszakos karbantartás Cserélje ki a szűrőt * Termikus fertőtlenítés alkalmazása (opcionális) 	Belmont Medical Technologies megbízott műszerész

* Szükség esetén a szűrő cseréje évente egynél gyakrabban is elvégezhető (a vízminőségtől függően).

Tisztítás és fertőtlenítés

Az Allon® eszköz tisztítása és fertőtlenítése külső és belső tisztítást és fertőtlenítést egyaránt magában foglal.

MEGJEGYZÉS: Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkre vonatkozó utasítások nem vonatkoznak az Egyesült Államok piacára és egyes más piacokra.

Rutinszerű karbantartás áttekintése

A külső felület és a rendszer víztartályának tisztítását és fertőtlenítését (beleértve a sapkát és a láncot) az eszköz minden egyes használata előtt el kell végezni. A rendszerkomponensek számos tényező miatt szennyeződhetnek az eszköz használata és tárolása alatt, például a felhasználó piszkos keze, levegőben szállító kórokozók, balesetek esetén.

MEGJEGYZÉS: Kövesse a termék fertőtlenítésére vonatkozó kórházi protokollokat.
Feltétlenül tartsa be a fertőtlenítőszer gyártói utasítását.

VIGYÁZAT!

- Ne használjon semmilyen keféket a berendezésen vagy a tartozékain.
- Ne öblítse a berendezést vízzel.
- Ne mossa le az elektromos aljzatot.
- Ne használjon sóoldatot vagy átöblítő folyadékokat.
- Ne használjon semmilyen maró anyagot, pl. NaOH, H₂O₂ vegyületet.
- Ne használjon szerves vagy észter oldószereket.
- Mindig ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelőkön a karcolásokat, a vezetékek kopását, szakadását tisztítás előtt és után. Ha az érzékelő sérült, **NE használja.**

Külső felületek tisztítása és fertőtlenítése

Külső felületek tisztításához szükséges eszközök

- Egyéni védőfelszerelés (PPE) a fertőtlenítőszer gyártói utasítása szerint
- Szőszmentes törölkendők

Külső felületekhez javasolt fertőtlenítőszer

- Klóros fertőtlenítőoldat (5,25% nátrium-hipoklorit koncentrátum)
- Kvaterner ammóniumvegyületek (ammónium-klorid hatóanyagként)
- Csíraölő eldobható törölkendők (Sani-Cloth® vagy annak megfelelő)

Minden egyes használat előtt

1. A fertőtlenítőszer gyártó vállalat által javasoltak szerint használjon egyéni védőfelszerelést.
2. Ügyeljen arra, hogy a rendszer ki legyen kapcsolva és a csatlakozódugója ki legyen húzva az aljzatból.
3. Steril vízzel megnedvesített, szőszmentes törlőkendő használatával távolítsa el a szennyeződést a gépről, az LCD-képernyőről, a tömlőkről, a tápkábelről és az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkről.
4. Készítse el a fertőtlenítő oldatot a gyártói leírás szerint.
5. A fertőtlenítőszerrel megnedvesített, szőszmentes törlőkendővel fertőtlenítse a berendezés külsejét, az LCD-képernyőt, a tömlőket, az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőket és a tápkábelt.

MEGJEGYZÉS: *A fertőtlenítőszer gyártójának utasításai szerint biztosítsa a fertőtlenítőszer kontaktidejét.*

A maradványok eltávolításához használjon steril vízzel megnedvesített, új, szőszmentes törlőkendőt. A törlőkendőt használja a rendszer külsején, az LCD-képernyőn, a tápkábelen, az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőkön és a tömlőkön.

VIGYÁZAT! *Ne fejtessen ki fizikai nyomást a képernyőn.*

Minden egyes használat után

1. A fertőtlenítőszer gyártója által javasoltak szerint használjon egyéni védőfelszerelést.
2. Miközben a rendszer készenléti üzemmódban van, válassza le a hőmérséklet-érzékelőket a betegről.
3. A fertőző hulladékokra vonatkozó kórházi eljárások szerint ártalmatlanítsa az egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőket.
Szükség szerint, a gyártói utasítás alapján fertőtlenítse az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelőket vagy adapterkábeleket.
4. Zárja le a kapcsolókat a takarón.
5. Távolítsa el a takarót a betegről; válassza le a tömlőkről és ártalmatlanítsa.
6. Válassza le a tömlőket és az adapterkábeleket a berendezésről, majd törölje át őket alkohollal.
7. Kapcsolja ki a berendezést. Húzza ki a tápkábel csatlakozódugóját.




Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők tisztítása, fertőtlenítése és sterilizálása

Az újrafelhasználható hőmérséklet-érzékelők tisztítását, fertőtlenítését és sterilizálását a gyártói utasítás szerint kell elvégezni.

Nem szabad újrafelhasználni az egyszer használatos érzékelőket. A helytelen használat keresztszennyeződéshez és a biztonság romlásához vezethet.

A vízkör fertőtlenítése

1. A FERTŐTLENÍTÉSHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK

Allon® fertőtlenítő készlet (cikkszám: 405-00024) tartalma:			
2-csatlakozós megkerülő cső		cikkszám: 200-00181	
Hőmérséklet-szimulátor		cikkszám: 017-00245	
Egyéni védőfelszerelések (PPE) az NaDCC tabletták gyártói utasítása szerint.			
			Nátrium-diklór-izocianurát (NaDCC) tabletták a javasolt koncentrációban (Az 1. táblázatban leírtak szerint)
Kórházi minőségű fertőtlenítő törülközők			
Steril víz/0,22 µm szűrt víz (megközelítőleg összesen 12 liter)			
MEGJEGYZÉS: Ne használjon ioncserélt vizet vagy fordított ozmózissal létrehozott vizet, mivel az támogatja a rendszer fémkomponenseinek korrózióját.			

2. FERTŐTLENÍTÉS GYAKORISÁGA

Első használat előtt
Legalább egyszer 3 havonta
Hosszabb ideig tartó tárolás (>3 hónap) előtt
Hosszabb ideig (>3 hónapig) tartó tárolás utáni használat előtt

MEGJEGYZÉS: fertőtlenítés gyakrabban is felvégezhető, ha a kórházi protokoll úgy diktálja.

MEGJEGYZÉS: ha beteg, klinikai személyzet vagy bioanyag érintkezik a vízkörrel, végezzen azonnal fertőtlenítést.




1. táblázat

A tablettákban legalább 5382 ppm NaDCC koncentráció szükséges

PurTabs® (13.1 g)	Klorsept® 87 (17,4 g)	Aquatabs® (8,68 g)
8 tableta/6 l víz	7 tableta/6 l víz	7 tableta/6 l víz

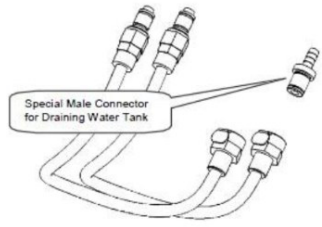
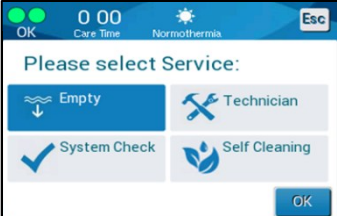


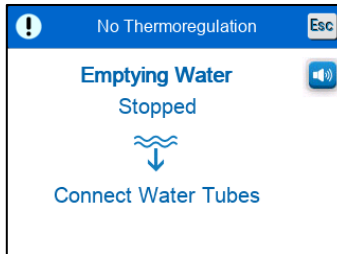

3. AZ ESZKÖZ ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS FERTŐTLENÍTÉSE

A.		<p>Ügyeljen arra, hogy az eszköz OFF állapotban legyen. Ellenőrizze a víztartály szintjét. Ha a vízszint az alsó piros vonal alatt van, adagoljon szobahőmérsékletű steril vagy 0,22 µm szűrt vizet, amíg a vízszint a 2 piros vonal közé nem kerül, hogy a berendezésben 6 l legyen.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Másik lehetőségként külön tartályban is elkészítheti ezt a fertőtlenítőoldatot az NaDCC tableta gyártói utasítása szerint.</p>		
B.	Egyéni védőfelszerelés szükségessége	Az NaDCC tableta gyártói használati utasításának megfelelő egyéni védőfelszerelést használja.		
	NaDCC adagolása	<p>Vegye le a sapkát, a láncot és a rögzítőgyűrűt az eszköz víztartályáról.</p> <p>Szerezze be a megfelelő NaDCC tablettákat, és adagoljon megfelelő mennyiséget az eszköz víztartályába az 1. táblázat szerint.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ne fertőtlenítsen az ápolási hely közelében</p>		
C.				<p>Hagyja a tablettákat 15 percig feloldódni.</p> <p>Miközben a tabletták oldódnak, végezze el a többi lépést a C lépésben.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ne engedje, hogy a feloldott tabletaoldat 20 percnél hosszabb ideig stagnáljon az eszköz víztartályában.</p>
	<p>2-csatlakozós</p> <p>cikkszám: 200-00181</p>	<p>Kórházi minőségű fertőtlenítő törölkendőkkel törölje tisztára a sapkát, a láncot és a rögzítő gyűrűt, majd helyezze vissza a sapkát, a láncot és a rögzítő gyűrűt.</p>		
		<p>Csatlakoztassa a kék tömlőket (cikkszám: 200-00109) a 2-csatlakozós megkerülő csőegységhez (cikkszám: 200-00181). Csatlakoztassa a kék tömlők másik végét az eszökhöz.</p>		

D.	Dugaszolja be az eszköz csatlakozódugóját, kapcsolja BE , és hagyja, hogy befejeződjön az önteszt.	
E.		Válassza ki és működtesse az eszközt a normothermia üzemmódban. Állítsa a beteg alapértékét 37 °C-ra.
F.		Dugaszolja a hőmérséklet-szimulátor (cikkszám: 017-00245) csatlakozódugóját az eszköz előlapján a maghőmérséklet aljzatba, és állítsa 36,0 °C ± 0,3 értékre a tárcsa elforgatásával a kijelző figyelése közben.
G.		Hagyja, hogy az oldat 5 (minimum) – 6 percig (maximum) keringjen az eszköz vízkörének fertőtlenítéséhez. Helyezze az eszközt készenléti üzemmódba, amint végzett.
H.	Távolítsa el a megkerülő csőegységet a csatlakoztatott kék tömlőkészletről. Eressze le az oldatot az eszköz víztartályából a 2. táblázat utasításai szerint. A kórházi protokoll szerint ártalmatlanítsa a tisztítóoldatot.	
I.	Öblítési ciklus	Folytassa a 4. szakasz : „Öblítési ciklus” résszel a fertőtlenítési és tisztítási eljárás befejezéséhez.





2. táblázat

A VÍZTARTÁLY ÜRÍTÉSE

A.	HA TAKARÓ CSATLAKOZIK: A betegápolástól távolabb eső helyen, a rendszer kikapcsolt állapotában szorosan zárja el, majd válassza le a takarót a csatlakozó vízcsövekről. Ártalmatlanítsa a takarót.	
B.		<p>Csatlakoztasson egy külsőmenetes leeresztő csatlakozót az összekötő vízcsövek „water out” oldalához, és irányítsa a csövet egy vödörbe vagy vízgyűjtő lefolyóba. (lásd a képet az E lépésben, a 2. táblázatban)</p> <p>MEGJEGYZÉS: A kórházi protokoll szerint ártalmatlanítsa a tisztítóoldatot. Kapcsolja BE a rendszert.</p>
C.		<p>Válassza ki az Empty lehetőséget a főképernyőn, vagy navigáljon az Empty lehetőséghez a Menü ikon megérintésével , majd a Services, és az Empty kiválasztásával.</p>
D.		<p>Nyomja meg az OK gombot. Az alábbi képernyő jelenik meg.</p> <p>Amikor készen áll a folyamat elindítására, nyomja meg a Start gombot.</p>
E.		<p>Ha a „Connect Water Tubes” (Csatlakoztassa a vízcsöveket) hibaüzenet jelenik meg, azt jelzi, hogy a külsőmenetes leeresztő csatlakozó a vízbefolyáshoz, nem pedig a vízkifolyáshoz csatlakozik.</p> <div data-bbox="602 1373 938 1549">  </div> <p>A vízkifolyás aljzatot a szürke jelzés mutatja lefelé irányuló nyíllal.</p>
<p>Megoldásként nyomja meg az Esc gombot a képernyőn. Válassza le az egyes vízcsöveket a berendezés végén, majd csatlakoztassa újra őket a fordított módon. Ekkor a külsőmenetes leeresztő csatlakozót a vízkifolyásba behelyezett csőre kell csatlakoztatni. Amikor végzett, kövesse még egyszer az előző lépéseket az ürítés folytatásához.</p> <p>Amikor a víz ürítése befejeződött, üzenet jelenik meg, amely megállapítja, hogy az eszköz most már üres.</p>		

4. ÖBLÍTÉSI CIKLUS

MEGJEGYZÉS: Az eszközt át **KELL** öblíteni. Ha az eszközt nem öblíti át, az eszköz belső komponensei károsodhatnak.

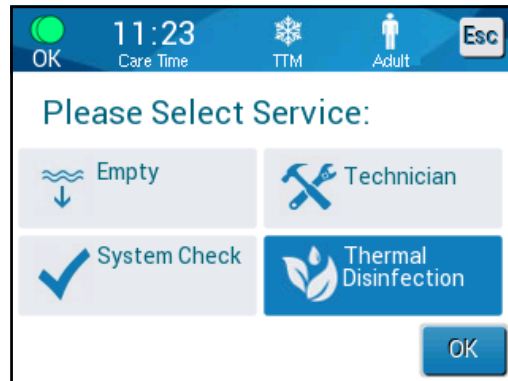
A.		Töltse fel az eszközt 6 l steril vagy 0,22 µm szűrt vízzel (NaDCC nélkül).	
B.		Csatlakoztassa újra a megkerülő csőegységet a kék tömlőkre, amelyek még mindig az eszközhöz csatlakoznak.	
C.			Állítsa vissza az eszközt a normothermia üzemmódba, miközben a hőmérséklet-szimulátor még mindig 36,0 °C ± 0,3 értékre van állítva. Hagyja a vizet legalább 5 percig keringeni, mielőtt az eszközt a készenléti üzemmódba helyezi.
D.	Távolítsa el a megkerülő csőegységet a csatlakoztatott kék tömlőkészletről. Eressze le az oldatot az eszköz víztartályából a 2. táblázat utasításai szerint. Töltse fel az eszközt 6 l szobahőmérsékletű vagy 0,22 µm szűrt vízzel, ha azt újra használja , vagy hagyja a tartályt üresen, ha tárolni fogja .		
E.	Kapcsolja KI az eszközt, húzza ki a csatlakozódugóját, és válassza le a kék tömlőket. Válassza le és tárolja a hőmérséklet-szimulátort (cikkszám: 017-00245).		

EKKOR AZ ESZKÖZ KÉSZEN ÁLL A TÁROLÁSRA VAGY A KÖVETKEZŐ BETEGHEZ

MEGJEGYZÉS: Ez a dokumentum nem helyettesíti azt az előírást, hogy az eszköz használati utasítását végig kell olvasni. A teljes műveletekre, karbantartásra és tisztításra vonatkozó utasítások az eszköz felhasználói kézikönyvében találhatóak.

Termikus fertőtlenítés (öntisztítás)

Ez a funkció a víztartály és a belső csövezés termikus fertőtlenítését végzi el, és opcionális.



Az Allon® eszköz öntisztítása egy beépített funkció, amely felmelegíti a rendszerben keringő vizet, így a hő fertőtleníti a víztartályt a szennyeződésektől.

A termikus fertőtlenítés minden időszakos karbantartáskor megtörténik, és kizárólag Belmont által megbízott műszerész végezheti el.

A termikus fertőtlenítést évente egyszer kell elvégezni (opcionális).

További információk a szerviz kézikönyvben találhatóak.

Rendszerellenőrzési szolgáltatás

A rendszerellenőrzési szolgáltatás a Services menüből indítható.

A rendszerellenőrzési szolgáltatás az alábbi komponensek működőképességnek ellenőrzésével végzi el a rendszer teljes vizsgálatát:

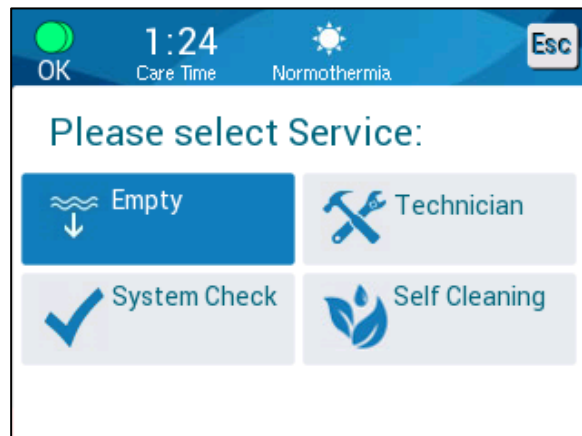
- Képernyő és hangjelző
- Szivattyú
- Takaró csatlakozása
- Nyomásmérő
- Melegítő- és hűtőegység
- Beáramló és kiáramló víz hőmérséklete

A rendszerellenőrzési szolgáltatás sikeres elvégzése azt jelzi, hogy az Allon® eszköz működőképes.

A rendszerellenőrzés elvégzéséhez:

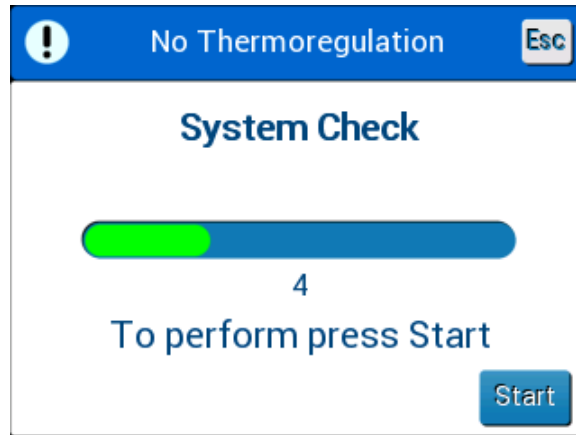
MEGJEGYZÉS: A rendszerellenőrzés elvégzése előtt győződjön meg róla, hogy a víztartály tele van.

1. A főmenüben válassza ki a **Services** lehetőséget. Ekkor megjelenik az alábbi ablak.



33. ábra: Rendszerellenőrzés kiválasztása

2. A Services képernyőn válassza ki a System Check lehetőséget, majd megerősítésként kattintson az OK gombra. Egy üzenet jelenik meg, amely arra kéri, hogy erősítse meg a rendszerellenőrzés indítását.



34. ábra: Rendszerellenőrzés folyamatban

3. Érintse meg a Start gombot.
 - A rendszerellenőrzés elkezdődik. A képernyőn megjelenő folyamatsor jelzi a folyamatot. A rendszerellenőrzés kb. 10 percet vesz igénybe. Amikor a folyamat befejeződik, a „SYSTEM CHECK COMPLETED” üzenet jelenik meg a képernyőn.
4. Váltson az Operation képernyőre.
5. Kacsolja KI az Allon® eszközt. Kapcsolja ki a teljesítménycsökkenés riasztását szükség esetén.

7. fejezet: Hibaelhárítás

Általános

Az Allon® eszköz öntesztelő rutinokkal van ellátva, amelyek folyamatosan figyelik a rendszer működését. Ha rendszer hibája vagy meghibásodása észlelhető, hibaüzenet jelenik meg az üzenet-kijelzőn. Amennyiben meghibásodás lép fel, tanulmányozza a hibaelhárítási útmutatót a [9. táblázatban](#), a [10. táblázatban](#) és a [11. táblázatban](#).

Hibaelhárítási útmutató

A [9. táblázat](#) néhány olyan lehetséges helyzetet sorol fel, amelyek nem jelennek meg az üzenet-kijelzőn, valamint azok potenciális okát és a javasolt teendőket.

A [10. táblázat](#) a víztartály túltöltésének hibaelhárítási lépéseit sorolja fel.

A [11. táblázat](#) az Allon® eszköz képernyőjén megjelenő üzeneteket sorolja fel.

FIGYELMEZTETÉS! Az Allon® rendszer javítását és szervizét kizárólag a Belmont Medical Technologies vagy a cég által megbízott képviselők végezhetik el.

9. táblázat: Allon® rendszer (nincs üzenet) Hibaelhárítási útmutató

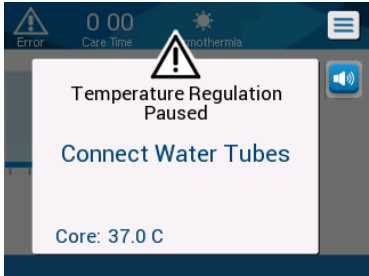
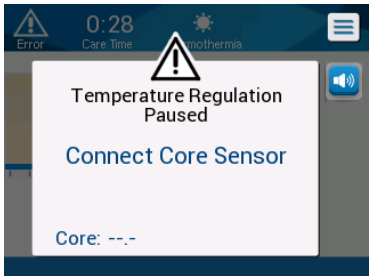
Észlelés	Lehetséges probléma	Teendő
Az Allon® eszköz főkapcsolója „ON” állásban van, de a rendszer nem aktiválódik, és a kezelőpanel üres.	Az Allon® eszköz nincs csatlakoztatva.	Ellenőrizze a 115/230 VAC tápkábel-csatlakozásokat.
	Nincs hálózati feszültség	Hívja az orvostechikai műszerészt.
A ThermoWrap® szivárogni kezd.	A ThermoWrap® véletlenül kilyukadt a művelet során.	Kapcsolja ki az Allon® eszközt, és hagyja, hogy a víz visszatérjen a tartályba. Cserélje ki a ThermoWrap® takarót, ha lehet
Víz szivárog a ThermoWrap® és az összekötő cső közötti csatlakozóból.	Az összekötő csövek nincsenek megfelelően csatlakoztatva.	Zárja a kapcsokat a ThermoWrap® takarón. Válassza le az összekötő csöveket, és csatlakoztassa őket újra, amíg kattánó hangot nem hall.
	Sérültek az összekötő csövek.	Cserélje ki az összekötő csöveket.
	Sérült a gyorscsatlakozó.	Hívja az orvostechikai műszerészt.

Észlelés	Lehetséges probléma	Teendő
Víz szivárog az összekötő csövek és az Allon® eszköz között.	Az összekötő csövek nincsenek megfelelően csatlakoztatva.	Váltsza le az összekötő csöveket a berendezésről, és csatlakoztassa újra.
	Sérültek az összekötő csövek.	Cserélje ki az összekötő csöveket.
	Sérült a gyorscsatlakozó.	Hívja az orvostechnikai műszerészt.

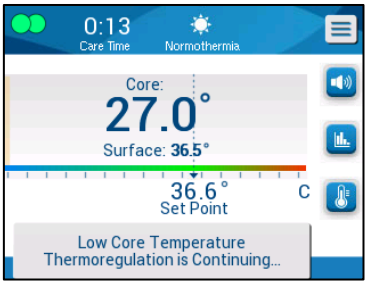


10. táblázat: A víztartály túltöltve – A víztartály leeresztése

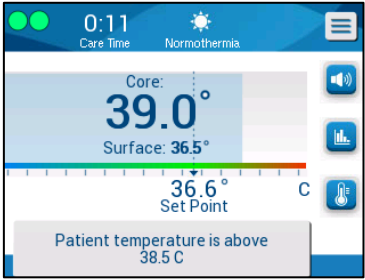
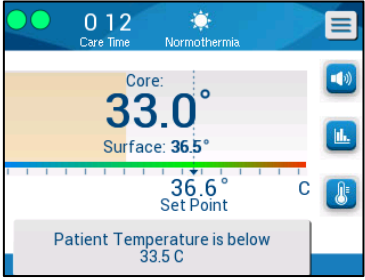
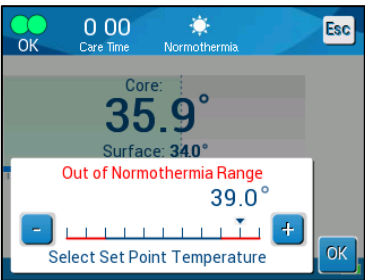
Észlelés	Teendő
A víztartály túltöltve.	<p>Ha le kell ereszteni a víztartályt túltöltés miatt, az alábbiak szerint járjon el:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa az összekötő csövet a jobb oldali gyorscsatlakozóhoz (a Core érzékelő aljzat alatt). A ThermoWrap® nem csatlakoztatható ürités alatt. <ol style="list-style-type: none"> 1. Csatlakoztassa a speciális külsőmenetes csatlakozót az összekötő csőhöz. (Lásd: 35. ábra) 2. Kapcsolja be az Allon® eszközt. 3. Válassza ki az Empty üzemmódot a Services alatt, és kattintson a Start gombra. 4. Hagyja, hogy a fölösleges víz tartályba, vödörbe vagy lefolyóba folyjon. 5. A kívánt vízszint elérésekor kapcsolja ki az Allon® eszközt. <div data-bbox="792 1318 1367 1667" data-label="Image"> </div> <p>35. ábra: ThermoWrap® összekötő csövek és speciális, külsőmenetes csatlakozó</p>

11. táblázat: Allon® rendszerűzenetek Hibaelhárítási útmutató

Üzenet	Probléma oka	Teendő	Megjegyzések
<p>Add Water</p> 	A vízszint túl alacsony.	Töltse fel a víztartályt a maximális szintig.	A riasztás 10 percre némítható el.
<p>Connect Water Tubes</p> 	Az összekötő csövek nincsenek csatlakoztatva.	Connect connecting tubes. Ellenőrizze a hurkokat, hajlításokat vagy az olyan tárgyakat, amelyek elzárhatják a vízáramlás útját a takaróban. Ellenőrizze a kapcsokat.	A riasztás 10 percre némítható el.
<p>Connect Core Sensor</p> 	Nincs maghőmérséklet-érzékelő behelyezve az aljzatba bekapcsolásnál. Nincs maghőmérséklet-érzékelő behelyezve az aljzatba bekapcsolás után.	Csatlakoztassa a maghőmérséklet-érzékelőt.	Bekapcsolás után ez a riasztás automatikusan 10 percgig néma Ha a maghőmérséklet-érzékelő nincs csatlakoztatva működés közben, a riasztás 10 percre némítható el.
<p>Connect Surface Sensor</p> 	Nincs felülethőmérséklet-érzékelő behelyezve az aljzatába.	Csatlakoztassa a felülethőmérséklet-érzékelőt.	Nincs hangos riasztás.

Üzenet	Probléma oka	Teendő	Megjegyzések
<p>Check Water Tubes</p> 	<p>A takaróban dugulás vagy helytelen takarás miatt.</p> <p>A takarón a kapcsok el vannak zárva.</p>	<p>Ellenőrizze a hurkokat, hajlításokat vagy az olyan tárgyakat, amelyek elzárhatják a vízáramlás útját a takaróban.</p> <p>Ellenőrizze a kapcsokat.</p>	<p>A riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Check Core Sensor</p> 	<p>A maghőmérséklet-érzékelő rossz elhelyezése a core aljzatban.</p> <p>A maghőmérséklet-érzékelő adaptere a hőmérséklet-érzékelő nélkül csatlakozik az Allon® eszközhöz.</p>	<p>Csatlakoztassa a maghőmérséklet-érzékelőt a megfelelő aljzathoz.</p> <p>Csatlakoztasson egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőt.</p>	<p>Ha a maghőmérséklet-érzékelő helytelenül lett csatlakoztatva bekapcsolásnál, nincs riasztás, csak üzenet jelenik meg 60 percig.</p> <p>Ha a maghőmérséklet-érzékelő helytelenül van csatlakoztatva működés közben, a riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Check Surface Sensor</p> 	<p>A felülethőmérséklet-érzékelő rossz elhelyezése az aljzatban</p> <p>A felülethőmérséklet-érzékelő adaptere a hőmérséklet-érzékelő nélkül csatlakozik az Allon® eszközhöz</p>	<p>Csatlakoztassa a felülethőmérséklet-érzékelőt a megfelelő aljzathoz.</p> <p>Csatlakoztasson egyszer használatos hőmérséklet-érzékelőt.</p>	<p>Ha a felülethőmérséklet-érzékelő helytelenül lett csatlakoztatva bekapcsolásnál, és a maghőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik, riasztás lép fel, ami 10 percre elnémítható.</p> <p>Ha a felülethőmérséklet-érzékelő helytelenül van csatlakoztatva működés közben, a riasztás 10 percre némítható el.</p>

Üzenet	Probléma oka	Teendő	Megjegyzések
<p>Low Core Temperature</p> 	<p>Ez az üzenet akkor jelenik meg, amikor a hőmérsékleti alapérték <36 °C, a maghőmérséklet pedig <32 °C, vagy amikor a maghőmérséklet <28 °C.</p>	<p>A kezelőnek ellenőriznie kell a maghőmérséklet-érzékelő helyét, és a folytatáshoz meg kell érintenie az OK gombot.</p>	<p>Amikor a maghőmérséklet 32 °C alatt van: A riasztás 10 percre némítható el.</p> <p>Amikor a maghőmérséklet 28 °C alatt van: A riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Water temp. too low</p> 	<p>Amikor a rendszerben a vízhőmérséklet alacsonyabb, mint 10 °C (50 °F).</p>	<p>A hőmérséklet-szabályozás leáll.</p> <p>Kapcsolja ki a rendszert 3 másodpercre, majd kapcsolja be újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, kapcsolja ki az Allon® eszközt, és vegye fel a kapcsolatot a helyi szerviz képviselőjével.</p>	<p>A riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Water temp. too High</p> 	<p>A magas vízhőmérséklet esetén a riasztás a „Settings” alatt konfigurálható. A riasztást és az üzenetet a kiválasztott riasztási határérték szerint aktiválja a rendszer.</p> <p>Az elérhető értéktartomány 36–42 °C, 0,5 °C fokozatokban: 37 °C, 38 °C, 39 °C, 40 °C, 41 °C és 42 °C.</p>	<p>A hőmérséklet-szabályozás leáll, amíg a víz lehül vagy a rendszer áll.</p> <p>Kapcsolja ki a rendszert 3 másodpercre, majd kapcsolja be újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, kapcsolja ki az Allon® eszközt, és vegye fel a kapcsolatot a helyi szerviz képviselőjével.</p>	<p>A riasztás 10 percre némítható el.</p>

Üzenet	Probléma oka	Teendő	Megjegyzések
<p>Patient's temperature is above XX.X°C</p> 	<p>A magas beteg-testhőmérséklet esetén a riasztás a „Settings” alatt konfigurálható.</p> <p>A riasztást és az üzenetet a kiválasztott riasztási határérték szerint aktiválja a rendszer.</p> <p>Az elérhető értéktartomány 38–41 °C, 0,5 °C fokozatokban: 38 °C, 38,5 °C, 39 °C, 39,5 °C, 40 °C, 40,5 °C és 41 °C.</p>	<p>Ellenőrizze, hogy a maghőmérséklet-érzékelő a helyén van-e, és kövesse figyelemmel a beteg testhőmérsékletét.</p> <p>Tájékoztassa az orvost.</p>	<p>A hőmérséklet-szabályozás folytatódik.</p> <p>A riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Patient's temperature is below XX.X°C</p> 	<p>Az alacsony beteg-testhőmérséklet esetén a riasztás a „Settings” alatt konfigurálható. A riasztást és az üzenetet a kiválasztott riasztási határérték szerint aktiválja a rendszer.</p> <p>Az elérhető értéktartomány 30–35 °C, 0,5 °C fokozatokban: 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 és 35 °C.</p>	<p>Ellenőrizze, hogy a maghőmérséklet-érzékelő a helyén van-e, és kövesse figyelemmel a beteg testhőmérsékletét.</p> <p>Tájékoztassa az orvost.</p>	<p>A hőmérséklet-szabályozás folytatódik.</p> <p>A riasztás 10 percre némítható el.</p>
<p>Out of Normothermia Range</p> 	<p>Ez akkor jelenik meg, amikor a kezelő hőmérsékleti alapértéket választ ki a normothermia üzemmódhoz: <36 °C vagy >38,0 °C.</p>	<p>Érintse meg az OK gombot az új hőmérsékleti alapérték megerősítéséhez és az üzenet eltávolításához.</p>	<p>Nincs riasztás</p> <p>A hőmérséklet-szabályozás folytatódik.</p>

8. fejezet: Üzenetek és riasztások

Ha a takarók csövei csatlakoznak, a hőmérséklet-érzékelők megfelelően csatlakoznak, és aktív maghőmérsékletet kell mérni, a vízkeringés további felhasználói művelet nélkül folytatódik. Ha a fenti feltételek közül bármelyik nem teljesül, a működési panel üzenetterülete műszaki és/vagy klinikai riasztási üzeneteket jelez ki egy jellel együtt.


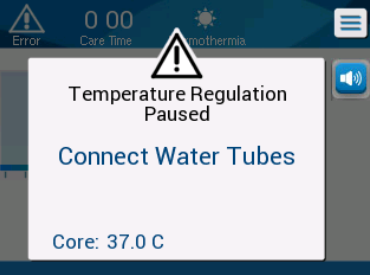
MEGJEGYZÉS: A klinikai riasztások közepes prioritású riasztásokat jelentenek.

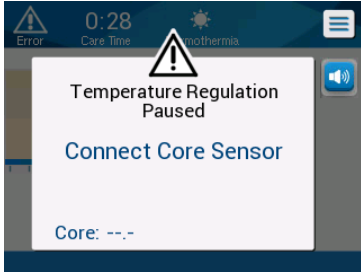
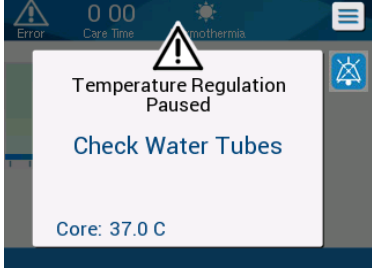
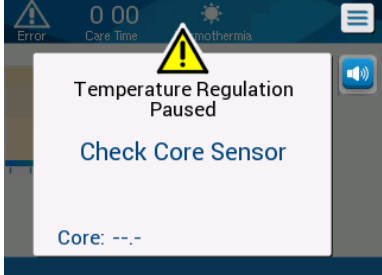
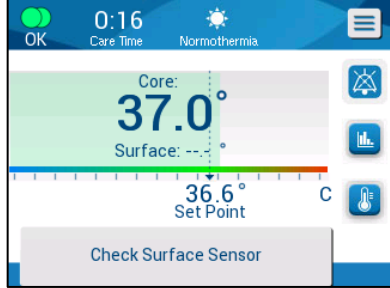
MEGJEGYZÉS: A riasztások hangnyomása 67,5 dBA 10 centiméter távolságban.

Műszaki üzenetek és riasztások

Az alábbi műszaki üzenetek jelenhetnek meg:

12. táblázat: Műszaki üzenetek és riasztások

Üzenet	Üzenet ablak
Add Water	 <p>The screenshot shows a message window with a yellow warning triangle icon. The text reads: "Temperature Regulation Paused", "Add water", and "Core: 37.0 C". The top status bar shows "Error", "0 41 Care Time", and "Hypothermia".</p>
Connect Water Tubes	 <p>The screenshot shows a message window with a red warning triangle icon. The text reads: "Temperature Regulation Paused", "Connect Water Tubes", and "Core: 37.0 C". The top status bar shows "Error", "0 00 Care Time", and "Hypothermia".</p>

<p>Connect Core Sensor</p>	
<p>Check Water Tubes</p>	
<p>Check Core Sensor</p>	
<p>Check Surface Sensor</p>	

A probléma megoldásához kövesse a műszaki üzenetek utasításait.

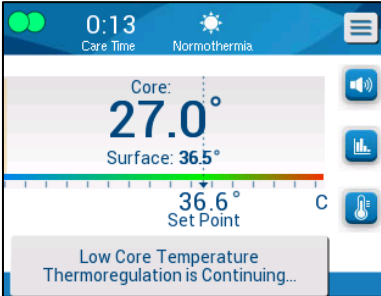
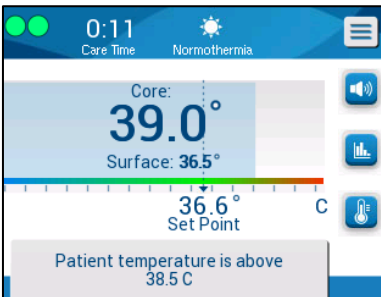
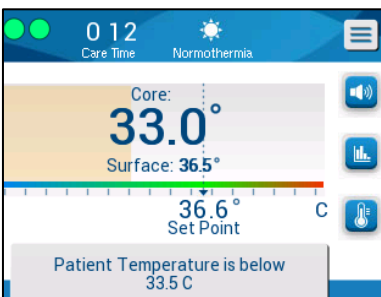
Szükség esetén például adagoljon vizet, vagy csatlakoztasson hőmérséklet-érzékelőket, ha nincsenek csatlakoztatva.

Klinikai üzenetek és riasztások

A klinikai üzenetek a kezelő (orvos vagy ápoló) figyelmét hívja fel, és a beteg állapotára utal, vagy a felhasználótól a beállítás megerősítését kéri az OK gomb megérintésével.

Klinikai üzenetek az alábbiak:

13. táblázat: Klinikai üzenetek és riasztások

Üzenet	Üzenet az ablakban	Leírás
Low Core temperature		A kezelőnek ellenőriznie kell a maghőmérséklet-érzékelő helyét, és a folytatáshoz meg kell érintenie az OK gombot. A riasztás 10 percre némítható el.
Patient's temperature is above XX.X°C		A riasztást és az üzenetet a kiválasztott riasztási határérték szerint aktiválja a rendszer. A hőmérséklet-szabályozás folytatódik. A riasztás 10 percre némítható el.
Patient's Temperature is below XX.X°C		A riasztást és az üzenetet a kiválasztott riasztási határérték szerint aktiválja a rendszer. A hőmérséklet-szabályozás folytatódik. A riasztás 10 percre némítható el.

MEGJEGYZÉS: A beállítások képernyőn lehet ezeknek a riasztásoknak a tartományát módosítani. A felhasználó kiválaszthatja, hogy melyik hőmérsékleteken lépjenek működésbe a „High Patient Temp” és „Low Patient Temp” riasztások.

Biztonsági üzenetek és riasztások

MEGJEGYZÉS: A hőmérséklet-szabályozás leáll a biztonsági üzenetek alatt.

A biztonsági üzenetek azt jelzik a felhasználónak, hogy a rendszer túlhűtötte vagy túlmelegítette a keringő vizet.

A biztonsági üzenetek az alábbiak lehetnek:

- **WATER TEMPERATURE TOO LOW**



- **WATER TEMPERATURE TOO HIGH**



Ilyen állapot előfordulásakor a felhasználónak le kell állítania a rendszert, és meg kell találnia a probléma okát.

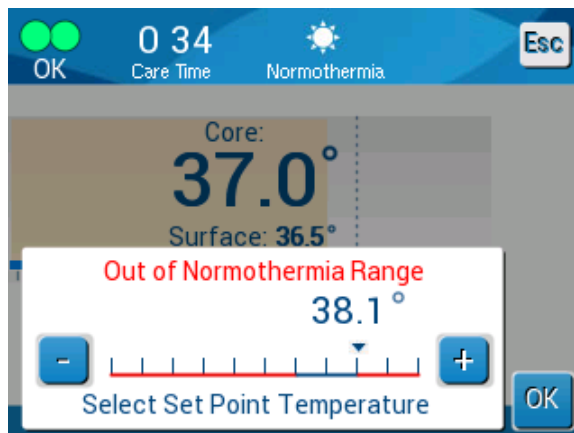
Tájékoztató üzenetek

A tájékoztató üzenetek a berendezés állapotát jelzik.

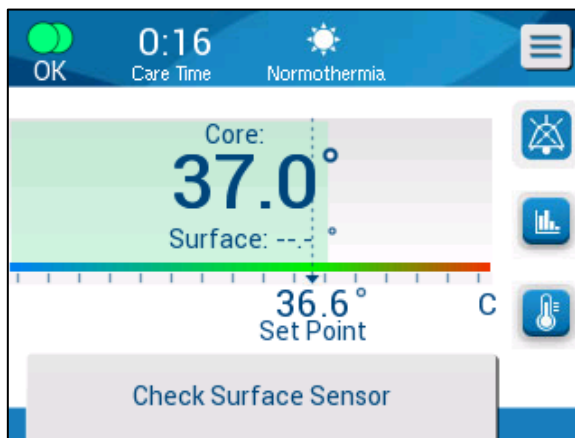
Ezek az üzenetek csak tájékoztatásra szolgálnak, és nem igényelnek felhasználói beavatkozást. Az üzenet a főképernyő alján jelenik meg.

A tájékoztató üzenetek az alábbiak lehetnek:

- **Out of Normothermia Range:**



- **Connect Surface Sensor:**



Riasztások lépnek fel az alábbi állapotokban:

- Leállítás állapot
- Üzem mód kiválasztása képernyő

A következő üzeneteket kell ellenőrizni és megerősíteni:

- Low core temperature thermoregulation is continuing (A hőmérséklet-szabályozás folytatódik)
- Out of Normothermia Range (Normothermia tartományon kívül)
- Patient Temperature above XX.X°C (*) (Beteg testhőmérséklete XX,X °C felett (*))
- Patient Temperature below YY.Y°C (*) (Beteg-testhőmérséklete YY,Y °C alatt (*))
- Water Temp Too High (*) (Víz hőmérséklet túl magas (*))

MEGJEGYZÉS: *Kizárólag megbízott felhasználók módosíthatják a (*) jellel ellátott riasztások tartományát a beállítások képernyőn. A felhasználónak meg kell adnia egy jelszót ahhoz, hogy belépjen a beállítások panelbe és módosítsa a riasztási határértéket.*

Teljesítménycsökkenés-jelző

Amennyiben a gépen csökken a teljesítmény, vagy kihúzzák a csatlakozódugóját működés közben, az előlapon sárga jelzés villog.

Ez a jelzés 10 percig villog, amíg a teljesítmény vissza nem áll, vagy a Power Loss Alarm Disable gombot meg nem nyomják az egység hátoldalán.

Riasztás késleltetése

A következő állapotok csak akkor generálnak riasztást, ha a riasztási határértékek túllépése óta 30 másodperc telt el.

- Patient temperature is below XX.X°C: A beteg maghőmérséklete a beállítások menüben előzetesen konfigurált riasztási határérték alatt van.
- Patient temperature is above XX.X°C: A beteg maghőmérséklete a beállítások menüben előzetesen konfigurált riasztási határérték felett van.
- Water temp too high: A víz hőmérséklet a beállítások menüben előzetesen konfigurált riasztási határérték felett van.

MEGJEGYZÉS: *A határértékek a felhasználói beállítások szerint változhatnak.*

A tartomány határértékeinek megadása azonnal letiltja a riasztásokat. Új riasztás akkor lép fel, ha további 30 másodperc telt el a határértéken túli érték mérése óta.

9. fejezet: Opcionális Clinilogger™

Telepítési és kezelési utasítás

Áttekintés és telepítés Bevezetés

Az opcionális CliniLogger™ eszköz célja, hogy mentse Allon®/CritiCool® rendszerek alapvető adatait további felhasználáshoz. A CliniLogger™ megtekintő szoftver segítségével a felhasználó külső számítógépet használhat a mentett adatok megtekintéséhez.

A CliniLogger™ alkalmazás használata

A CliniLogger™ eszköz az Allon® hátoldalán található RS-232 (soros) csatlakozóhoz csatlakozik adattovábbítás céljából. Az eszköz csatlakoztatása után az adatok mentése egy perces időközönként történik.

Csatlakoztassa a CliniLogger™ eszközt az Allon eszközhöz az orvosi eljárás megkezdése előtt.

A Belmont Medical Technologies egyidejűleg egy betegnél javasolja az Allon® eszköz adatainak rögzítését. Az eljárás végén válassza le a CliniLogger™ eszközt a hőmérséklet-szabályozó berendezésről, és csatlakoztassa egy számítógéphez. Töltse le az adatokat az eszköztől, majd csatlakoztassa újra a CliniLogger™ eszközt a hőmérséklet-szabályozó berendezéshez, hogy az készen álljon a következő eljáráshoz.

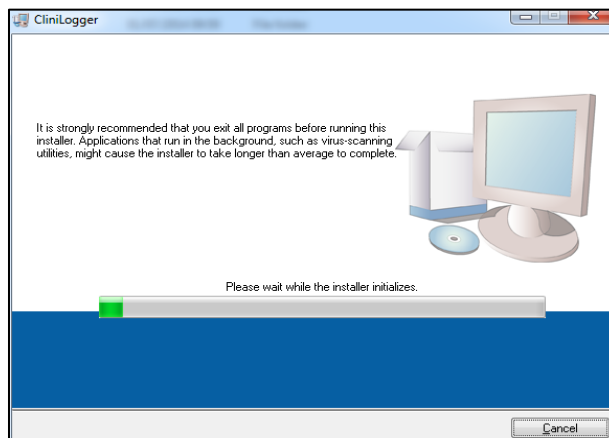
A CliniLogger™ szoftver

A CliniLogger™ eszközhöz biztosítjuk a CliniLogger™ megtekintő szoftver CD-jét, amelyet számítógépen kell telepíteni, hogy a mentett adatokat le lehessen tölteni az Allon eszköztől megtekintés céljából.

A szoftver telepítése

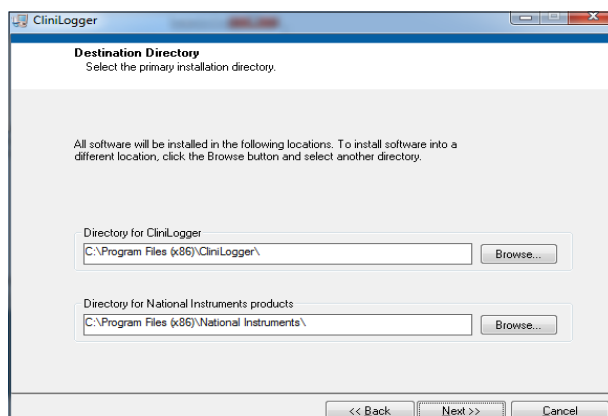
A CliniLogger™ szoftver telepítése:

1. A számítógépén kattintson duplán a **Saját gép** lehetőségre, és nyissa meg a CD-meghajtót.
2. Kattintson duplán az **Installer** mappára.
3. Kattintson duplán a **Volume** mappára.
4. Kattintson duplán a **setup** lehetőségre; a CliniLogger™ telepítő ablak jelenik meg.



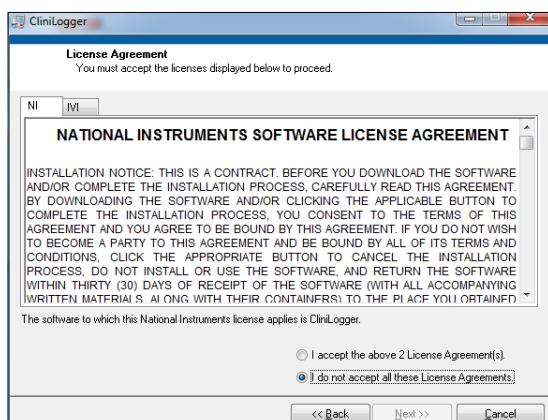
36. ábra: A Clinilogger™ elindítása

5. Amikor az indítás befejeződik, a következő képernyő jelenik meg.



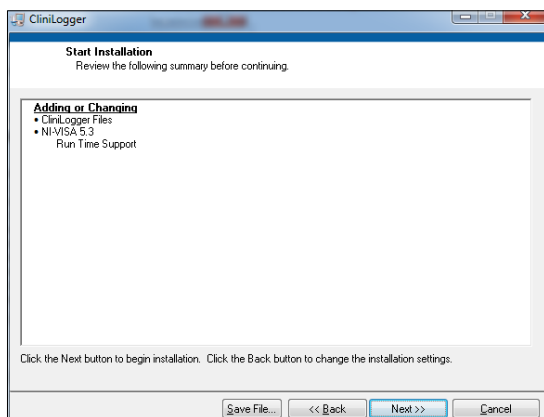
37. ábra: A Clinilogger™ telepítése

6. A telepítés helyét a **Browse** gombra kattintva és egy új hely kiválasztásával módosíthatja. Kattintson a **Next** gombra. A licenc-szerződés ablak jelenik meg.



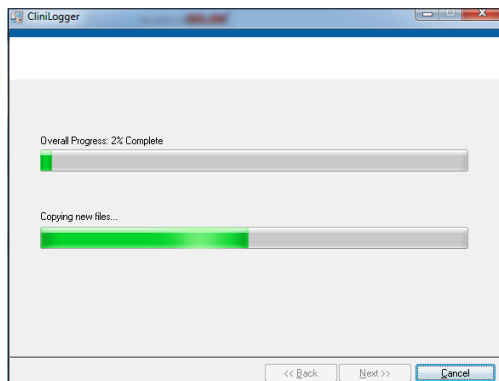
38. ábra: ClinILogger™ szerződés

7. Válassza ki az **I accept the 2 above License Agreement(s)** lehetőséget a licenc-szerződések elfogadásához, és kattintson a **Next** gombra. A telepítés indítása ablak jelenik meg.



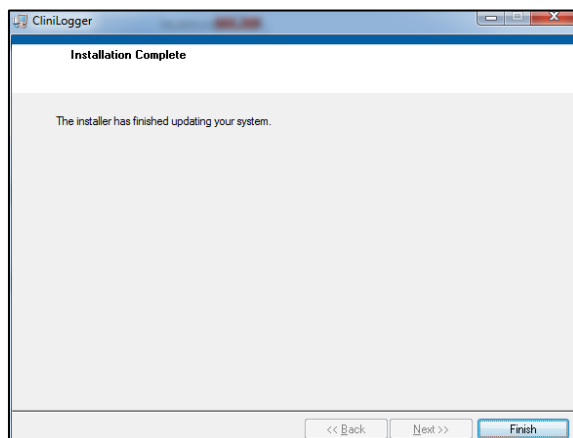
39. ábra: A telepítés indítása

8. Kattintson a **Next** gombra; a telepítés előrehaladását a folyamatjelző sávokon követheti, amíg be nem fejeződik.



40. ábra: A telepítés folyamata

Amikor végzett a telepítéssel, az **Installation Complete** ablak jelenik meg.



41. ábra: Telepítés kész

9. Kattintson a **Finish** gombra a szoftver telepítésének befejezéséhez és a kilépéshez.
10. Másolja át a „User Ver 1.5” mappát a CD-ről a saját asztalára.
11. Ekkor megnyithatja a „User Ver 1.5” mappát, és a Clinilogger™.exe fájlra kattintva elindíthatja az alkalmazást.

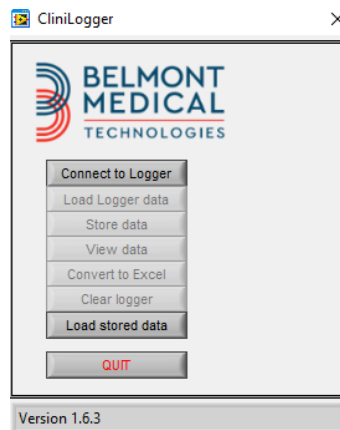
A CliniLogger™ megtekintő alkalmazás használata

Adatok letöltése

A számítógépen tölthet le adatokat a CliniLogger™ eszkörről a CliniLogger™ megtekintő alkalmazásra.

A CliniLogger™ alkalmazás indítása:

1. A Windows *Indítás* menüjében kattintson a Programok > CliniLogger™ lehetőségre.
2. Kattintson a CliniLogger™ ikonra; a CliniLogger™ ablak jelenik meg.



42. ábra: CliniLogger™ alkalmazási ablak

3. Csatlakoztassa a CliniLogger™ eszközt a számítógép soros COM1 aljzatához.

MEGJEGYZÉS: Ellenőrizze, hogy a CliniLogger™ eszköz csatlakozik-e a COM 1–10 aljzathoz, vagy használhat USB-t az RS232 adapterhez.

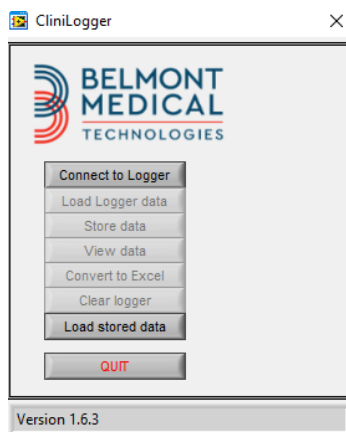
4. Kattintson a **Connect to Logger** lehetőségre, a szoftver megkeresi a COM portot, ahová a CliniLogger™ csatlakozik – várjon a **Connected** üzenetre.
5. Kattintson a **Load Logger data** lehetőségre, várjon a **Complete** üzenetre.
6. Kattintson a **Store data** lehetőségre, majd válasszon ki egy fájlt és egy helyet.
7. Kattintson a **View data** lehetőségre, és a grafikon megnyílik.
8. Rákattinthat a **Convert to Excel** lehetőségre is ha Excel formátumban kellene az adatok.
9. Kattintson a **Clear logger** lehetőségre az adatok mentése után, hogy előkészítse az eszközt a következő használatra.

MEGJEGYZÉS: Manuálisan kell törölnie az adatokat a CliniLogger™ eszközön minden egyes beteg után, ellenkező esetben a CliniLogger™ továbbra is az előző beteg adatait írja felül.

Letöltött adatok megtekintése

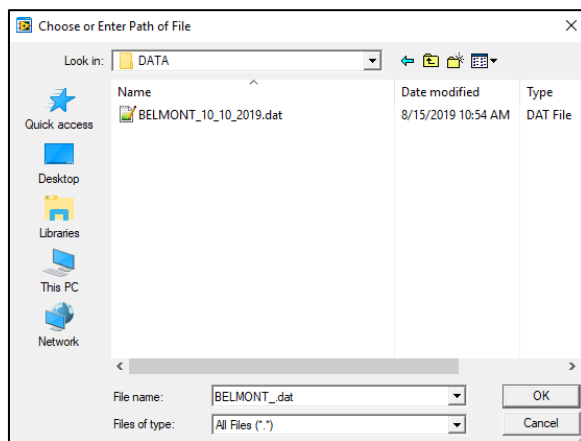
A letöltött adatok megtekintéséhez:

1. Kattintson duplán a CliniLogger™ megtekintő ikonra. A CliniLogger™ ablak jelenik meg.



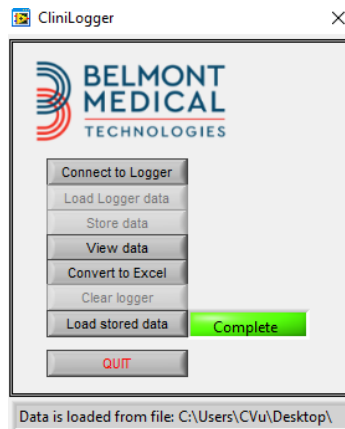
43. ábra: CliniLogger™ ablak

2. Kattintson a **Load stored data** lehetőségre, és válassza ki a megtekintendő fájlt.



44. ábra: CliniLogger™ ablak

Amikor az adatok betöltése megtörtént, a **Complete** üzenet jelenik meg

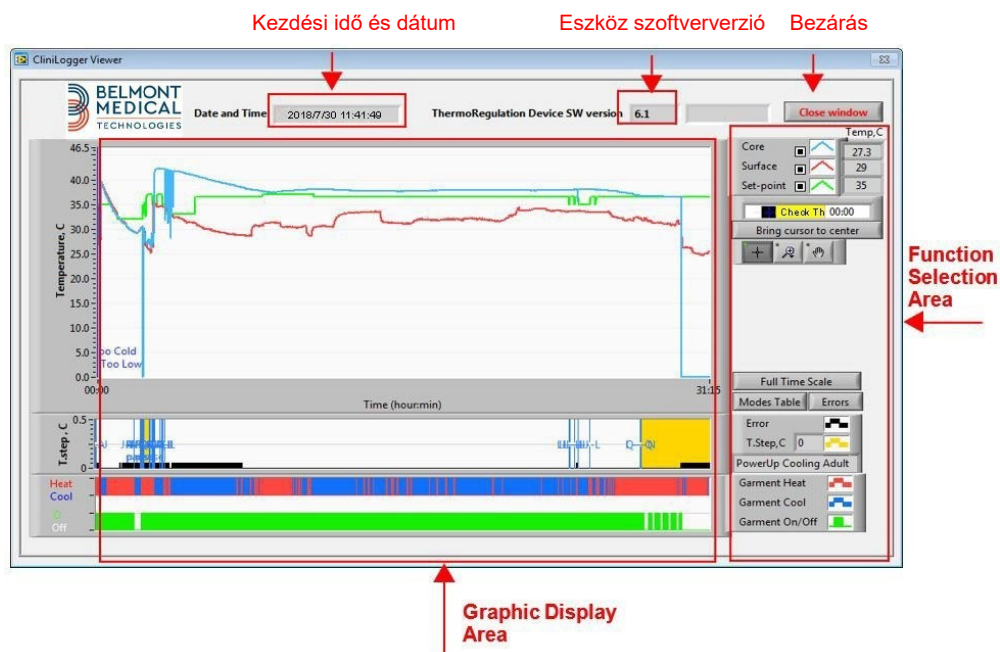


45. ábra: „Befejezés” üzenet

Kattintson a **View data** lehetőségre – a grafikon megnyílik

3. Excelbe történő konvertáláshoz kattintson a **Convert to Excel** lehetőségre.

CliniLogger™ megtekintő panel

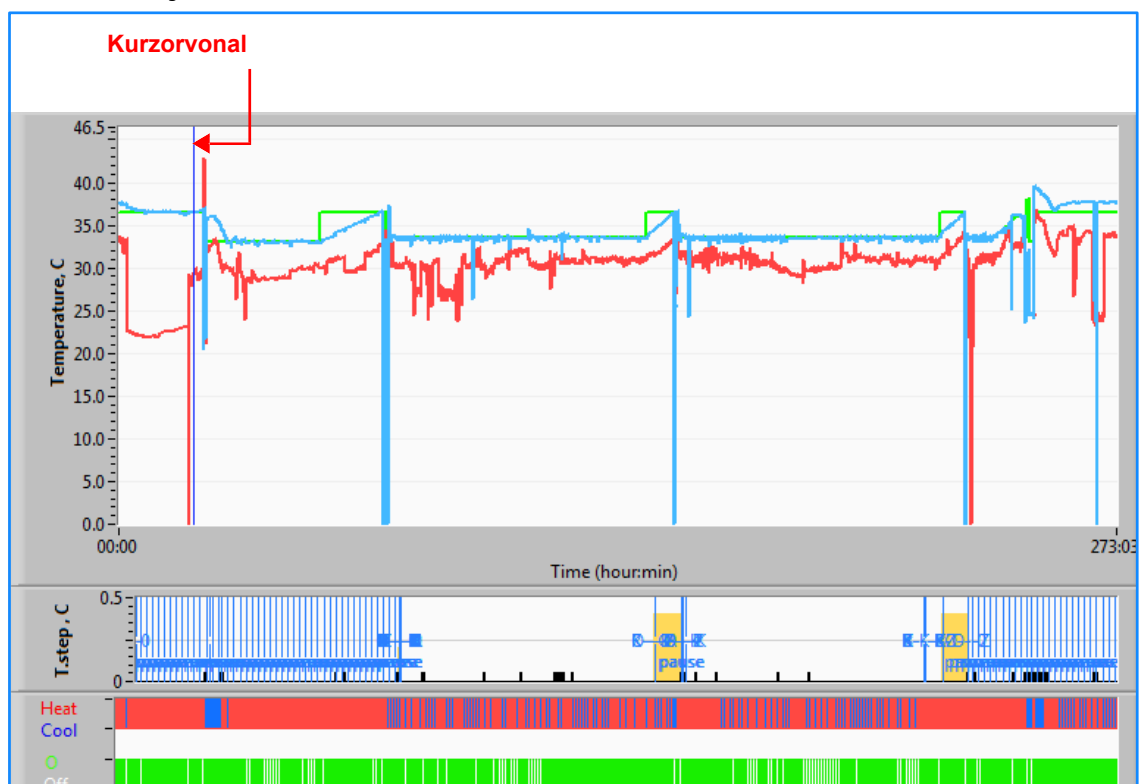


46. ábra: CliniLogger™ megtekintő panel

A CliniLogger™ megtekintő panel az alábbi adatokat tartalmazza:

- Kezdési dátum és idő, amelyek a hőmérséklet-szabályozó eszköztől érkeznek (Allon® /CritiCool®)
- A hőmérséklet-szabályozó eszköz szoftververziója
- Close Window gomb
- Funkciókiválasztás területe: Vezérlő gombok
- Grafikus kijelző területe a hőmérsékletszabályozó rendszer változóinak grafikus megjelenítésével.

Grafikus kijelző területe

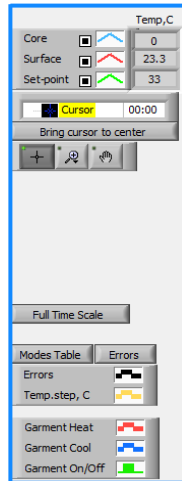


47. ábra: Grafikus kijelző területe

A grafikus kijelző terület három részből áll:

- **Hőmérséklet grafikonok:** Alapérték, mag és felület az idő függvényében
- **Üzem módok és hibaterület:** Hőmérséklet-szabályozási üzemmódok, visszamelegítési lépés és hibák az idő függvényében
- **Eszköz működési állapotának területe:** Melegítés/hűtés és szivattyú be/ki

Funkciókiválasztás területe

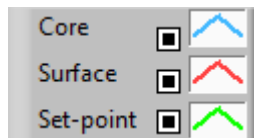


48. ábra: Funkciókiválasztás területe

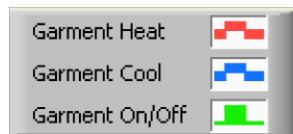
A funkciókiválasztás területe azokat a gombokat tartalmazza, amelyek révén módosítani lehet a grafikus kijelző területet, például nagyítani vagy kicsinyíteni lehet, mozogni lehet az időzónák között, és részletezni lehet a megtekintett adatokat.

Hőmérséklet grafikon vezérlőgombok:

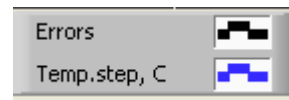
Ezek a gombok a görbék alakját határozzák meg a hőmérséklet grafikonok területén, a vízmelegítési/-hűtési grafikonon és a vízáramlási grafikonon.



Hőmérséklet-beállítások



Takaró beállítások



Hibák/Hőmérsékleti lépés beállításai

49. ábra: Példa az üzemmódok és hibaterületekre

A hőmérséklet grafikon vezérlőgombok az egyes hőmérséklet grafikonok kijelzésének módosítását teszik lehetővé.

Kijelzés/Elrejtés gombok

A hőmérséklet-beállítás váltógombok használatával lehet az egyes hőmérséklet grafikonokat megjeleníteni/elrejtteni.

Szín gombok


Ezekkel a gombokkal lehet a grafikon jellemzőit és színeit módosítani.

MEGJEGYZÉS: Ajánlatos megőrizni az alapértelmezett beállításokat.

Nézetmódosító gombok

Három gomb található a hőmérséklet gombok alatt:

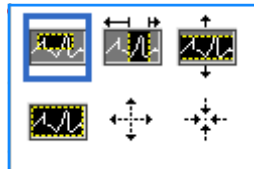


Kéz – Kattintson a Kéz  gombra, az egér használatával mozgassa a kéz kurzort a hőmérséklet grafikon területéhez; és „fogja meg” a görbét a bal egérgomb megnyomásával és az egér mozgatásával.



Az egér vízszintes mozgatásával vízszintesen fogja mozgatni a grafikonokat az időn, az egér függőleges mozgatásával pedig függőlegesen fogja mozgatni a grafikonokat a hőmérsékleten.





Zoom – A Zoom gombra kattintva a zoom használatának 6 üzemmódja jelenik meg (lásd: [14. táblázat](#)):

50. ábra: Zoom eszköztár




14. táblázat: Zoom eszköz gombok


Gomb	Kattintson ide, hogy...	Használat
	Visszaállítsa a grafikonokat az alapértelmezett (zoom nélküli) kijelzéshez	
	Szimmetrikusan kicsinyítsen X- és Y-irányokban	Kattintson erre a zoom eszköz gombra. Az egér használatával mozgassa a kurzort a Hőmérséklet grafikonhoz, a kurzor képe a gomb ikonná változik át. Kattintson az egérré a kicsinyítéshez. Ismét rákattinthat az újabb kicsinyítéshez.

Gomb	Kattintson ide, hogy...	Használat
	Szimmetrikusan nagyítson X- és Y-irányokban	Kattintson erre a zoom eszköz gombra. Az egér használatával mozgassa a kurzort a Hőmérséklet grafikonhoz, a kurzor képe a gomb ikonná változik át. Kattintson az egérrre a nagyításhoz. Ismét rákattinthat az újabb nagyításhoz.
	XY nagyítást végezzen a keretben.	Kattintson erre a zoom eszköz gombra. Az egér használatával mozgassa a kurzort a Hőmérséklet grafikonhoz, a kurzor képe a zoom ikonná változik át. Nyomja meg a bal egérgombot, és válassza ki a keretet a grafikonon a nagyításhoz. Amint elengedi az egérgombot, a berendezés nagyítva marad.
	Nagyítson az X (idő) irányban.	Kattintson erre a zoom eszköz gombra, az egér használatával mozgassa a zoom eszköz kurzort a kívánt időpontra, kattintson az alsó határvonal behelyezéséhez, tartsa lenyomva a bal egeret, és húzza vízszintesen a kívánt időszak végéig. Amint elengedi az egérgombot, a berendezés nagyítva marad.
	Nagyítson az Y (hőmérséklet) irányban.	Az egér használatával mozgassa a zoom eszköz kurzort az alsó hőmérséklet-határértékhez, kattintson az alsó határvonal behelyezéséhez, tartsa lenyomva a bal gombot, és húzza függőlegesen. Engedje fel a gombot a kiválasztott függőleges területen kinagyított hőmérséklet grafikonok megtekintéséhez.

Visszatérés a teljes időskálára a zoomolási műveletek után:

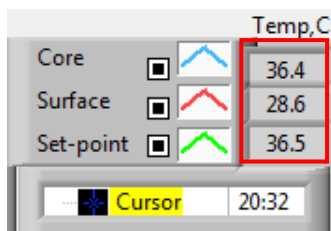
1. Kattintson a  gombra.

A grafikon visszatér a teljes időtartományra a hőmérséklet skála módosítása nélkül.

MEGJEGYZÉS: Ha az eredeti kijelzéshez szeretne visszatérni, kattintson az unzoom gombra .

Kurzorvonal

A kurzor vonal helyénél levő hőmérséklet értékek a görbeszín ablak melletti ablakban jelennek meg (lásd az 46. ábrát).





Módosíthatja a kurzorvonal idejét a grafikonon (lásd az 47. ábrát).

A kurzor idejének beállítása:

1. A billentyűzet használatával állítsa be a szükséges időt a **Cursor** szövegdobozban. Feltétlenül azt az időformátumot válassza, ami a grafikonon megjelenik (és az ÓÓ:PP formátumban).
2. Nyomja meg az ENTER gombot.

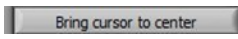
A kurzor a kiválasztott időponthoz lép, és a kijelzett hőmérsékletek az új pont hőmérsékletei.

A kurzorvonal mozgatása időben (X irányban):

1. Kattintson a kurzor  ikonra.
2. Vigye a + jelet a kurzor helyre, a + kettős vonallá fog átalakulni .
3. Az egér mozgatásával helyezze át a kettős vonalat egy új kurzor helyre.

MEGJEGYZÉS: A kurzor helyénél levő hőmérséklet értékek a görbeszín ablak melletti ablakban jelennek meg.

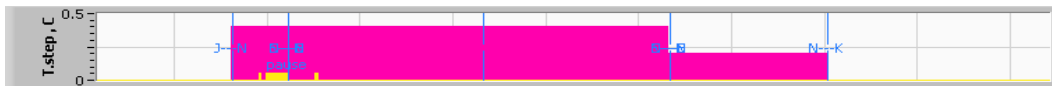
3. A kurzor áthelyezés a grafikon közepére:

1. Kattintson a  gombra.

Üzemmodok és hibaterület

Ez a terület a következő információkat adja:

- **Rendszer üzemmódja** betűkkel (Lásd: 15. táblázat) és függőleges vonallal jelölve.
- **Visszamelegítési** fokozatok 0 °C és 0,5 °C között, a példában rózsaszínnel jelölve (a fokozat először 0,4 °C volt, majd 0,2 °C-re módosult).
Hiba: Ellenőrzés nélküli időtartam, a példában rendszerszünet miatt (sárga jelölések).



51. ábra: Példa az „üzemmódok és hibaterületre”

15. táblázat: Üzemmod kódok

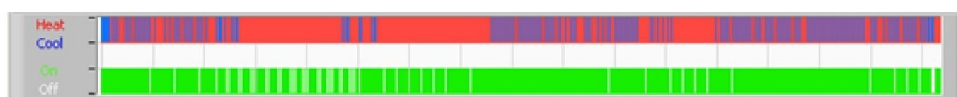
Kód	Jelentés		
A	Bekapcsolás	Hűtés	Felnőtt
B	Bekapcsolás	Hűtés	Újszülött

Kód	Jelentés		
C	Bekapcsolás	Melegítés	Felnőtt
D	Bekapcsolás	Melegítés	Újszülött
E	Bekapcsolás	Visszamelegítés	Felnőtt
F	Bekapcsolás	Visszamelegítés	Újszülött
G	Bekapcsolás	Készenlét	
H	Bekapcsolás	Üzem mód kiválasztása	Felnőtt
I	Bekapcsolás	Üzem mód kiválasztása	Újszülött
J	Hűtés	Felnőtt	
K	Hűtés	Újszülött	
L	Melegítés	Felnőtt	
M	Melegítés	Újszülött	
N	Visszamelegítés	Felnőtt	
O	Visszamelegítés	Újszülött	
P	Készenlét		
Q	Üzem mód kiválasztása		Felnőtt
R	Üzem mód kiválasztása		Újszülött

Működési állapot terület – Melegítés/hűtés és szivattyú be/szivattyú ki



A grafikonok a takaró állapotát jelzik: **Melegítés/hűtés** üzemmódok és a **Vízkör be-/kikapcsolása** a takaróban.



- **Melegítés/hűtés** Amikor az Allon® hűti a vizet a tartályban, a vonal kék. Amikor az eszköz melegíti a vizet a tartályban, a vonal piros.

- **Szivattyú be/ki** Amikor a szivattyú vizet pumpál a takaróba, a vonal zöld. Amikor az Allon® belsőleg keringeti a vizet (tehát „Készenléti üzemmódban”), a vonal fehér.

Konvertálás Excelbe

Konvertálás Excelbe:

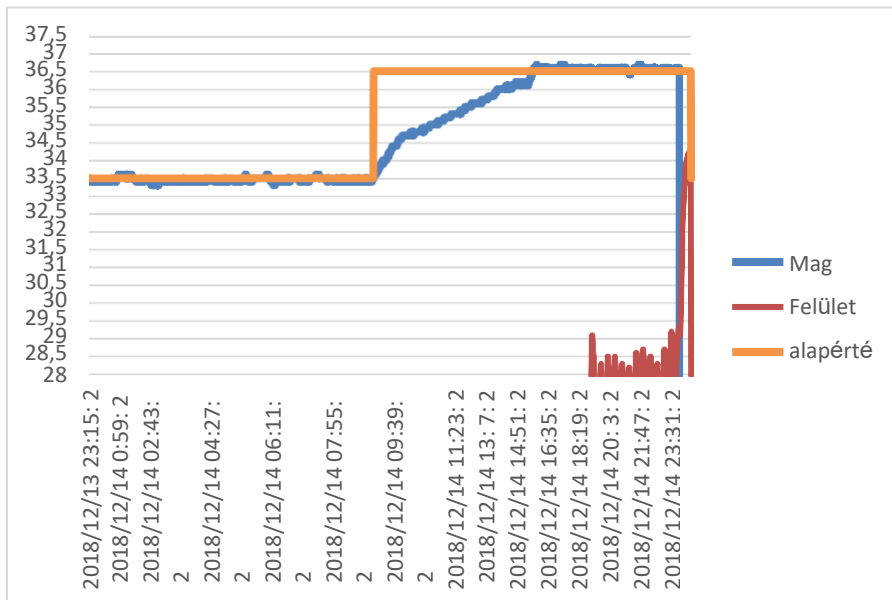
1. A CliniLogger™ menüpanelen (lásd a 42. ábrát) válassza ki a **Convert to Excel** lehetőséget; Excel fájl nyílik meg két opcióval:

Méret táblázat (1. munkalap)

	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		

Grafikus diagram

Az Excel fájlban a második oldal az Excel táblázat grafikus ábrázolását mutatja, ahol az Y-tengely a hőmérsékleteket, az X-tengely pedig az Excel táblázat sorait jelzi.



52. ábra: Grafikus diagram kiválasztása

Megtekintési munkamenet befejezése

Munkamenet befejezése:

1. Kattintson a **Quit** lehetőségre a főmenüben a megtekintési munkamenet elhagyásához.

Műszerész szoftvere

MEGJEGYZÉS: *A műszerész szoftvere csak a felhasználói szoftver teljes telepítése után futtatható. További információk [A szoftver telepítése](#) részben találhatók erről az eljárásról.*

Telepítési eljárás:

- Másolja át a „900-00350 CliniLogger Viewer Software_Tech v1.6.3” mappát a CD-ről a kívánt számítógépre.
- Futtassa a CliniLogger tech.exe alkalmazást.

A függelék: EMI/EMC információ

FIGYELMEZTETÉS! Az orvosi elektromos berendezések esetében különleges óvintézkedésekre van szükség az EMC tekintetében, és azokat a mellékelt dokumentumokban szereplő elektromágneses kompatibilitási [EMC] információknak megfelelően kell telepíteni és üzembe helyezni.

FIGYELMEZTETÉS! A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezéseket az eszköz bármely részétől legalább 30 cm távolságban kell használni, ellenkező esetben romolhat a berendezés teljesítménye.

MEGJEGYZÉS: A használati utasításban szereplő EMC táblázatok és egyéb irányelvek olyan információkat nyújtanak az ügyfélnek vagy a felhasználónak, amelyek elengedhetetlenek a berendezés vagy rendszer elektromágneses környezetre való alkalmasságának meghatározásához, valamint az elektromágneses környezet kezeléséhez, hogy a berendezés vagy rendszer a rendeltetésszerűen működhessen anélkül, hogy más berendezéseket, rendszereket vagy nem orvosi elektromos berendezéseket zavarja.

Az Allon alapvetően fontos teljesítményjellemzői: a hőmérő rendszer pontossága, a víz hőmérséklet szabályozása, riasztások küldése nem várt maghőmérsékletek esetén és a leállási feltételek abban az esetben, ha a vezérlő szerkezet bármelyik eleme meghibásodik.

16. táblázat: Útmutató és gyártói nyilatkozat – Kibocsátások		
Az Allon® az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben használható. Az Allon® vevőjének vagy felhasználójának biztosítania kell, hogy ilyen környezetben használják az eszközt.		
Kibocsátási tesztek	Megfelelőség	Elektromágneses végrehajtás – útmutató
RF-kibocsátások CISPR 11	1. Csoport, A osztály	Nem szabad az eszközt más berendezésekkel együtt rakatolni. A Belmont által előírtaktól eltérő tartozékok és kábelek használata az elektromágneses kibocsátások növekedését vagy a berendezés csökkent elektromágneses védetségét okozhatja, illetve nem megfelelő működést eredményezhet.
Harmonikus frekvenciák IEC 61000-3-2	„A” osztály	Megfelel
Villódzás IEC 61000-3-3	Megfelel	Megfelel

17. táblázat: Útmutató és gyártói nyilatkozat – Védetség

AZ Allon® az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben használható.

Az **Allon®** vevőjének vagy felhasználójának biztosítania kell, hogy ilyen környezetben használják az eszközt.

Zavartűrési vizsgálat	IEC 60601 Átadott paraméterek
IEC 61000-4-2 Elektrosztatikus kisülés	±8 kV kapcsolat ±15 kV levegő
IEC 61000-4-3 Sugárzott RF	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM 1 kHz mellett
IEC 61000-4-3 Közeli mező ellenállás	385 MHz, 27 V/m, 18 Hz-es impulzusmoduláció 450 MHz, 28 V/m, 1 kHz-es frekvenciamoduláció, ±5 kHz eltérés 810 MHz, 870 MHz és 930 MHz, 28 V/m, 18 Hz-es impulzusmoduláció 710 MHz, 745 MHz és 780 MHz, 9 V/m, 217 Hz-es impulzusmoduláció 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz és 2450 MHz 28 V/m mellett, 217 Hz impulzusmoduláció 5240 MHz, 5500 MHz és 5785 MHz, 9 V/m, 217 Hz-es impulzusmoduláció
IEC 61000-4-4 Elektromos gyors átmeneti jel/kibocsátás	±2 kV váltakozó áramú hálózaton 100 kHz ismétlési frekvencia
IEC 61000-4-5 Hullám	±1 kV fázis–fázis ±2 kV fázis–föld
IEC 61000-4-6 Vezetett RF	3 Vrms 150 kHz és 80 MHz között 6 Vrms az ISM sávokban 0,15 MHz és 80 MHz között 80% 1 kHz mellett
IEC 61000-4-8 Hálózati frekvencia 50/60 Hz Mágneses mező	30 A/m
IEC 61000-4-11 Feszültségeseések, rövid megszakadások és feszültségingadozások a tápellátás bemeneti vezetékén	100% csökkenés 0,5 ciklus alatt, 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315° 100% csökkenés 1 ciklus alatt 30% csökkenés 25 ciklus alatt 100% csökkenés 5 másodperc alatt

B függelék: Elektromos és elektronikus berendezések hulladéka (WEEE)

A termék, a dokumentáció vagy a csomagoláson található áthúzott kerek szemetes szimbólum arra utal, hogy minden elektromos és elektronikus terméket, elemet és akkumulátort a használati élettartamuk végén külön gyűjtőhelyre kell vinni. Ez a követelmény az Európai Unióra és más olyan helyekre vonatkozik, ahol külön gyűjtőrendszerek állnak rendelkezésre. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt lehetséges káros hatások elkerüléséhez kérjük, hogy ezeket a termékeket ne válogatás nélkül, a háztartási hulladékkal együtt dobja ki, hanem adja le egy hivatalos gyűjtőhelyen újrahasznosításra.