



Hillrom™

Accella™ Therapy-Patja Käyttöohjeet

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



202286

Rev. 9





Hill-Rom S.A.S.

ZI du Talhouët

56330 Pluvigner - Ranska

Puhelin: +33 (0) 2 97 50 92 12

hillrom.com

9. painos: elokuuta 2022

1. painos: 2017

Tämän käyttöohjeen sisältämät tiedot ovat luottamuksellisia, niitä ei saa jäljentää eikä siirtää eteenpäin millään tavalla ilman Hill-Romin ennalta antamaa kirjallista lupaa.

Hill-Rom® 900 on Hill-Rom Services, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

Hillrom™, Accella™ Therapy, Progressa™ ja StayInPlace™ ovat Hill-Rom Services, Inc.:n tavaramerkkejä.

I-mmersion™ ja MCM™ ovat Hill-Rom SARL:n tavaramerkkejä.

Hill-Rom varaa oikeuden muuttaa ilman ennakoilmoitusta tuotteidensa muotoilua, teknisiä tietoja ja malleja. Ainoa Hill-Romin myöntämä takuu on sen tuotteiden myynnin tai vuokrauksen yhteydessä myönnetty nimenomainen kirjallinen takuu.

Jos haluat tilata tämän oppaan lisäkappaleita, ota yhteyttä oman maasi Hill-Rom-edustajaan tai mene osoitteeseen hillrom.com ja tilaa tuote osanumerolla 202286.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

Sisällysluettelo

Osa 1: Tavoite ja tekniset tiedot

Käsikirjan rakenne ja symbolien määritelmät.....	1
Turvallisuutta ja käyttöä koskevia vihjeitä.....	3
Käyttötarkoitus.....	3
Indikaatiot.....	3
Vasta-aiheet.....	3
Kohdekäyttäjät.....	3
mallien tunnistaminen.....	4
Ensimmäinen käyttökerta.....	4
Vaarojen ehkäisy.....	5
Sähköturvallisuusstandardien noudattaminen.....	5
Kuljetuksen, säilytyksen ja käytön ohjeiden noudattaminen.....	6
Viittaus tekniisiin tietoihin.....	7
Laitteen keskeiset ominaisuudet.....	7
Ohjausrasia*.....	7
Terapeuttinen patjapeite.....	8
Laitteen symbolien ymmärtäminen.....	10
Ylemmän suojuksen symbolit.....	10
Teknisen rasian symbolit.....	11
Ohjausrasian symbolit*.....	12
Symbolit merkinnöissä.....	13
Laitteen tunnistemerkintöjen paikallistaminen.....	14
Teknisessä rasiassa.....	14
Ohjausrasiassa.....	15
Pääsy ylä- ja alasuojusten tunnistemerkintöihin.....	15
Laitteen mallin tarkistus pakkausmerkinnästä.....	17

Osa 2: Potilaan asettelu

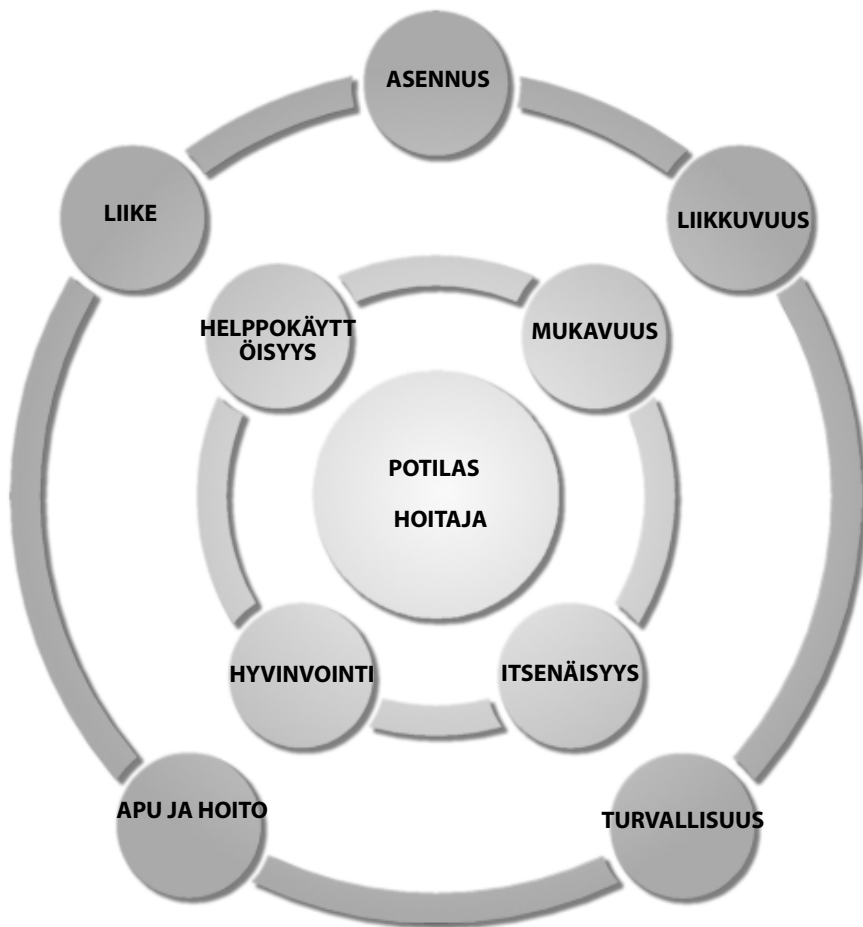
Ennen potilaan asettamista laitteelle.....	19
Sängyn rungon ja patjan yhteensopivuuden tarkastus.....	19
Laitteen asentaminen.....	20
Erillinen versio.....	20
Versio yhdistettynä Accella™-sängyn kanssa.....	22
Versio yhdistettynä Progressa™-sängyn kanssa.....	23

Osa 3: Potilaan liikuttaminen ja varmistaminen

Terapiatilän ymmärtäminen.....	25
Toimintatilan valinta.....	25
Erillinen versio.....	25
Lukitus.....	26
Potilaan poistumistoiminto.....	26
MCM™.....	26


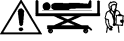
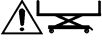







Yhdistetty patja	27
CPR:n aktivoiminen	27
Erillinen versio	27
Yhdistetty patja	27
Röntgenkasetin tasku	27
Hälytysten ymmärtäminen	29
Erillisen patjan* hälytysten merkitys	29
Hälytystaulukko	30
GCI-näytön virhekooditaulukko (yhdistetty patja*)	30
Hälytyksen hiljennys	30
Verkkovirran vika	31
Toimintahäiriö	31
Osa 4: Laitteen siirtäminen	
Potilaan siirtäminen sängyssä kuljetustilassa	33
Laitteen siirtäminen yhdestä sängystä toiseen	35
Laitteen varastointi	36
Osa 5: Desinfiointi ja huolto	
Laitteen puhdistus ja desinfiointi	41
Turvallisuusohjeiden noudattaminen	41
Tartuntojen hallinta	41
Hill-Rom-suositusten noudattaminen	41
Patjan eri osien puhdistus- ja desinfiointiaikavälit	43
Puhdistus ja desinfiointi potilaan lähdettyä tai vaihdettaessa lakanoita	43
Puhdistus ja desinfiointi säännöllisin väliajoin tai suuren saastumisriskin tapauksissa	44
Viimeisten vaiheiden suorittaminen	45
Laitteen huoltaminen	46
Turvallisuusohjeiden noudattaminen	46
Ennaltaehkäisevän huollon suorittaminen	46
Vianetsintä	47
Takuuehtojen noudattaminen	48
Käytöstä poistaminen	48
Osa 6: Lisäosat	
Kuljetuslaukku**	49
Ohjausrasia**	49
Osa 7: Yhteensopivuus	
Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus	
Yhteensopivuus	51
CE-vaatimustenmukaisuusmerkki	51
Standardit	51
Sähkömagneettisten päästöjen vaatimustenmukaisuus	51
Sähkömagneettinen häiriönsieto	52
Suositellut etäisyydet	54

Käsikirjan rakenne ja symbolien määritelmät



Hillrom™-patjat takaavat potilaalle optimaalista mukavuutta ja itsenäisyyttä kaikäntyyppisiin käyttötarkoituksiin, ja ne osaltaan edistävät potilaan hyvinvointia ja nopeaa toipumista. Ne ovat myös hoitajalle helppokäyttöisiä.

Symbolien ymmärtäminen

Symboli	Kuvaus
	Korostaa tärkeää tietoa tai selittää tärkeitä ohjeita.
	VAROITUS Tämä symboli ilmoittaa, että annetun suosituksen laiminlyöminen voi altistaa potilaan tai käyttäjän vaaralle tai vahingoittaa laitteistoa.
	HUOMIO Tämä symboli ilmoittaa, että annetun suosituksen laiminlyöminen voi vahingoittaa laitteistoa.
	Vihje
	Putoamisriski
	Puristuksiin jäämisen vaara
	Yläraajan murtuman vaara
	Kemiallinen vaara
	Sähköiskun vaara
	Biologinen vaara

Turvallisuutta ja käyttöä koskevia vihjeitä

Käyttötarkoitus

Tämän laitteen etuja ovat vaiheen I – vaiheen IV makuuhaavojen ehkäisy ja hoidon tuki.

Indikaatiot

Se sopii matalasta hyvin korkean riskin potilaille, suositellun potilaan painon ollessa 30–160 kg erillisellä patjalla ja 40–160 kg versiossa, jossa on yhdistetty Accella™-sänky tai Progressa™-sänky, jotta saavutetaan arvon mukainen kliininen suorituskyky kaikissa tavallisissa säädettävän selkäosan asennoissa.

Sitä voidaan käyttää patjana seuraavissa ympäristöissä IEC 60601-2-52 -standardin mukaisesti:

- käyttöympäristö 1 (akuutti hoito);
- käyttöympäristö 2 (lyhytaikainen hoito sairaaloissa tai muissa terveydenhuollon laitoksissa);
- käyttöympäristö 3 (pitkäaikaishoito terveydenhuollon laitoksissa);
- käyttöympäristö 5 (avohoidon potilaat tai avohoito).

Laitetta ei ole suunniteltu suoraan kosketukseen vaurioituneen ihon kanssa, ja sitä on käytettävä niin, että potilaan ihon ja patjan pinnan välissä on lakana.

- i** NPUAP/EPUAP-direktiivien mukaisesti¹, Hill-Rom suosittelee, että jokaisen potilaan tilaa seurataan säännöllisesti. Potilaille, joilla on erityistarpeita, Hill-Rom suosittelee parhaiten soveltuvan I-mmersion™ -hoitojärjestelmän käyttöä. Hoitajat ovat vastuussa tämän päätöksen tekemisestä nykyaikaisten hoitokäytäntöjen mukaisesti.

Vasta-aiheet



Laitetta ei saa käyttää potilaille:

- medullaariset vauriot, kaikkien muiden epävakaiden murtumien kohdalla on varmistettava lääketieteellisellä tarkastuksella, onko laitteen käyttö sopivaa
- joilla on epätyypillinen anatomia;
- joilla on kohdunkaulan tai luunsiirron ongelmia.

Kohdekäyttäjät

Accella™ Therapy-patjat on suunniteltu pätevän henkilöstön käytettäväksi potilaiden hoidossa useissa hoidon soveltamisympäristöissä.

1. NPUAP/EPUAP – Painehaavojen ehkäisy ja hoito – Pikaopas 2019

mallien tunnistaminen

Joidenkin patjamallien tiettyjen lisävarusteiden ominaisuudet voivat vaihdella sen mukaan, mihin maahan patja toimitetaan. Nämä ominaisuudet on merkitty tähdellä (*) ja lisävarusteet tai lisäosat on merkitty kahdella tähdellä (**).

Malli	Kuvaus
P006783A* P006790A*	Accella™ Therapy -patjat
P006788A* P006791A* P006794A*	Accella™ Therapy MCM™ patja
P006789A* P006792A*	Accella™ Therapy MCM™ patja yhdistettynä Hill-Rom® 900 Accella™ -sänkyyn
P006793A*	Accella™ Therapy MCM™ -patja yhdistettynä Progressa™ -sänkyyn

P006783A-, P006788A-, P006790A-, P006791A- tai P006794A-patja on erillinen patja, jota ohjataan langallisella kaukosäätimellä, joka on myös saatavana lisävarusteena (katso sivu 51).

P006789A- tai P006792A-patja on yhdistetty Hill-Rom® 900 Accella™-sänkyyn ja sitä ohjataan sängyn käyttöliittymällä.

P006793A-patja yhdistetään Progressa™-sänkyyn (P7500A ilman StayInPlace™-toimintoa) ja sitä ohjataan sängyn käyttöliittymällä.

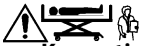
Ensimmäinen käyttökerta



Ennen patjan käyttöä on ehdottomasti ymmärrettävä tämän käyttöohjeen käyttöoppaan sisältö. Tämä käyttöopas sisältää yleisiä käyttöä ja huoltoa koskevia ohjeita, jotka auttavat varmistamaan käytön turvallisuuden. Hoitohenkilöstöllä on oltava tämä ohje käytettävissään.

Hoitohenkilöstölle on kerrottava riskeistä, joita sähkökäyttöisten laitteiden käyttöön voi liittyä.

Tuotekoulutusta voidaan järjestää pyynnöstä.

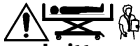


Kun patjaa käytetään lääketieteellisten laitteiden (lisävarusteiden) kanssa, käyttäjän on varmistettava, että turvallisuus- ja vaatimustenmukaisuusvaatimukset täyttyvät.

Ennen kuin käytät laitetta ensimmäisen kerran tai kun se otetaan säilytyksestä:

- tarkista sähköjärjestelmien kunto ja 100sovellettavien turvastandardien vaatimustenmukaisuus;
- Kytke laite verkkovirtaan (katso "Sähtöturvallisuusstandardien noudattaminen" sivulla 5);
- Salli pääsy seinäpistorasiaan irrottaaksesi patjan pistorasiasta tarvittaessa;
- Varmista, että kaikki laitteen toiminnot ovat hyvässä toimintakunnossa;
- varmista, että laite ja hoitoympäristö ovat hygienialtaan hyvässä kunnossa (katso "Desinfiointi" sivulla 44);
- tarkista laitteen turvallinen sijoitus toimintaympäristössään (katso "Ennen potilaan asettamista laitteelle" sivulla 19).

Vaarojen ehkäisy



Laitteen virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaran potilaalle tai käyttäjälle. Seuraavat suositukset on luettava ja niitä on noudatettava.



Runko- ja laitamallien moninaisuuden vuoksi ja turvallisuussyistä Hill-Rom suosittelee, että on ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin varotoimenpiteisiin, etenkin laitojen korkeuden ja patjan tukialustan mittojen suhteen. Jos tätä laitetta käytetään sängyssä, jossa on alle 22 cm patjan yläpuolella olevat laidat, potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

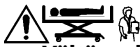
Turvallisuussyistä on suositeltavaa käyttää sängyn lukitustoimintoja seuraavissa tilanteissa:

- Kaikissa potilaaseen tai laitteeseen puuttumisen tilanteissa (esim. tutkimukset, siirrot, huolto);
- kun potilas on epätavallisessa tilassa tai käyttäytyy epänormaalisti (esim. kiihtynyt, hämmentynyt, häiriintynyt, pakkomieltainen, vanha tai heikkorakenteinen).

Asianmukaisesti koulutetun lääketieteellisen henkilöstön on päätettävä laitteen käytöstä ja tarvittavasta valvonta- tai rajoitustasosta.

On ehdottoman tärkeää huomioida hoitajien turvallisuuteen liittyvät käytännöt. Eryistä huomiota on kiinnitettävä kuormituspisteiden jakautumiseen, koska on olemassa vaara, että sänky kallistuu, kun runkoa siirretään.

Pinnan läpäisemättömyyden ja sen terapeuttiset ominaisuudet voivat vaarantaa neurolojen reiät tai muut patjan solujen rei'itykset. Hoitajille on tiedotettava tästä, jotta vältetään patjojen solujen repeämät, jotka johtuvat neuroista.



Vältä mekaanisia iskuja.



Huomautus käyttäjille ja/tai potilaille:

Laitteeseen liittyvistä vakavista haittatapahtumista on ilmoitettava valmistajalle ja sen jäsenmaan toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas sijaitsevat.

Sähköturvallisuusstandardien noudattaminen

Kytettävän verkkovirran on oltava seuraavien standardien mukaista:

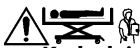
- NF C15-100 ja NF C15-211 (Ranska);
- Muissa maissa sen on oltava kansainvälisen sähköteknisen standardoimisjärjestön IEC:n standardin 60364 mukainen.

Tarkista, että laitteen arvokilvessä mainittu syöttöjännite täsmää laitoksen sähköverkon jännitteeseen (katso "Laitteen tunnistemerkintöjen paikallistaminen" sivulla 14).



$\Delta n = 30\text{mA}$

Laite on kytkettävä sähköverkkoon, joka on varustettu enintään 30 mA vikavirtasuojalla standardin IEC 60364-5-53 mukaisesti.



Kytke laite lähimpään seinäpistorasiaan, jotta lattialle jää mahdollisimman lyhyt kaapeli sen vaurioitumisen välttämiseksi.



i P006789A*- tai P006792A*-patjalle (yhdistettynä Accella™-sänkyyn) ja P006793A*-patjalle (yhdistettynä Progressa™-sänkyyn), katso liitântäsuositukset sängyn käsikirjasta.

Lääketieteellisten laitteiden sähkömagneettisia häiriöitä koskevien standardien mukaisesti tämä tuote ei häiritse muita lääketieteellisiä laitteita, eikä se ole altis häiriöille, kun sitä käytetään muiden sellaisten lääketieteellisten laitteiden kanssa, jotka ovat voimassa olevien sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien standardien mukaisia.

Kuitenkin, joihinkin, erityisesti vanhempiin laitteisiin, jotka eivät ole sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien standardien mukaisia, voi aiheutua häiriöitä tai ne voivat itse häiritä tämän laitteen toimintaa.

Muiden kuin määriteltyjen lisälaitteiden tai kaapeleiden, lukuun ottamatta laitteen valmistajan myymiä kaapeleita, käyttäminen sisäisten komponenttien varaosina voi johtaa päästöjen lisääntymiseen tai laitteen häiriönsiedon heikkenemiseen.

Tällaisten laitteiden käyttäjien vastuulla on varmistaa, että toimintahäiriöt eivät aiheuta vaaraa potilaalle tai muille henkilöille.

Kun käytetään suonen- tai sydämensisäisiä kytkentöjä, kaikkien laitteen ja sängyn suojaamattomien metalliosien sähköpotentialit on tasattava.



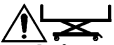
Tämä merkintä ilmaisee, että **happiteltoja ei saa koskaan käyttää**, ja vain nenäletkut ja happinaamarit ovat sallittuja. Turvallisuussyistä naamarit ja putket on aina pidettävä patjan tukialustaa korkeammalla.

Kuljetuksen, säilytyksen ja käytön ohjeiden noudattaminen

Symboli	Ominaisuudet	Käyttö	Kuljetus/varastointi ^a
	Lämpötila	+10 °C–+40 °C	+30 °C–+50 °C
	Ilmankosteus	30 %–85 %	20 %–85 %
	ilmanpaine	700 mbar–1060 mbar	700 mbar–1060 mbar

a. Pätee vain, jos laitetta säilytetään alkuperäispakkauksessaan.

Laitte on suunniteltu vain sisäkäyttöön. Kun käytetään 40 °C:ssä, käytetyn osan lämpötila voi saavuttaa 43 °C. Sähköistä lääketieteellistä laitetta saa käyttää enintään 3000 m korkeudessa.



Laitte on säilytettävä alkuperäispakkauksessaan:

- suojattuna valolta ja kosteudelta;
- Vähintään 10 cm lattiatason yläpuolella, jotta estetään nesteen pääsy;
- suojattuna pölyltä;
- poissa kulkureiteiltä.

Älä koskaan pinoa enempää kuin 5 patjaa.

Viittaus teknisiin tietoihin

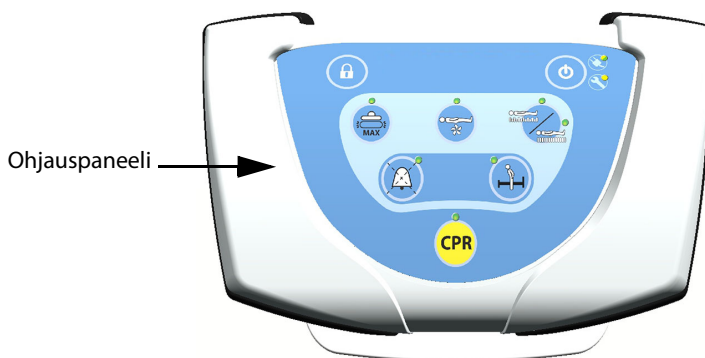
i Tekniset tiedot voivat muuttua.

Laitteen keskeiset ominaisuudet

Accella™ Therapy on terapeuttinen patja. Sillä on kaksi toimintatilaa: jatkuva matalan paineen tila (CLP) ja vuorotteleva matalan paineen tila (ALP), joiden painetta säätää pysyvästi I-mmersion™-anturi molemmissa tiloissa.

Ohjausrasia*

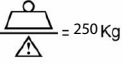
Ohjausrasian etunäkymä



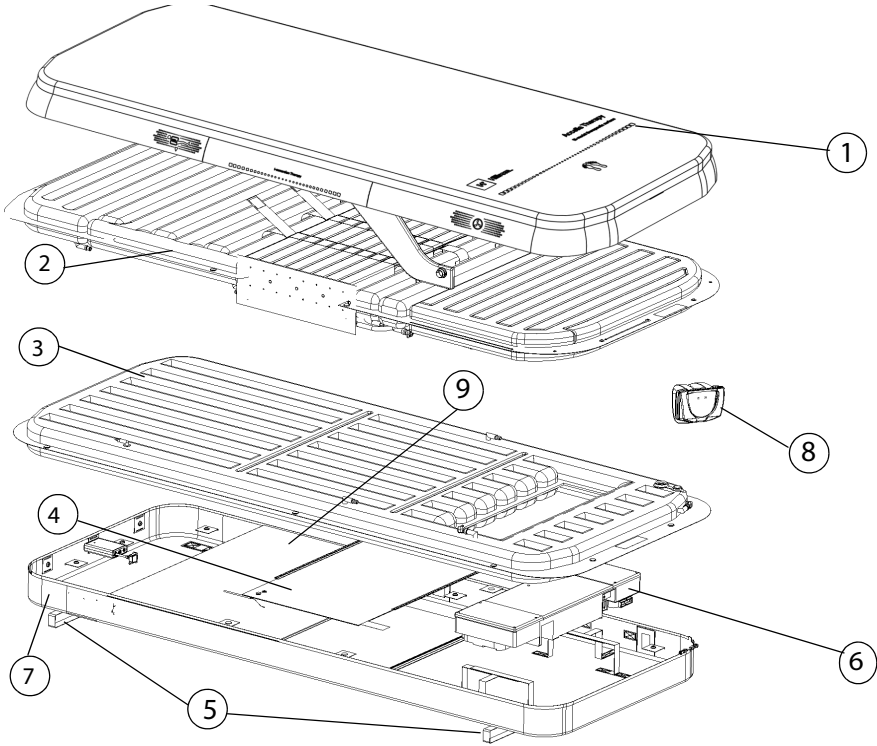
Ominaispiirteet	Kuvaus
Mitat	12 x 17 x 9 cm/4,8 x 6,77 x 3,54"
Paino	0,445 kg/0,98 lbs
Suojusten kotelointiluokka (IEC 60529)	IP21: Vaaralliset osat suojattu sormien pääsylvä ja vesiroiskeilta

Vain alkuperäisen liittimen saa yhdistää laitteeseen.

Terapeuttinen patjapeite

Ominaispiirteet	Kuvaus		
Malli	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Mitat (täytetty)	203 x 92 x 21,5 cm / 80 x 35,5 x 8,5"		215 x 96 x 21,5 cm / 84,6 x 37,8 x 8,5"
Paino	~17,5 kg/~37,5 lbs		
Jännite	220–240 V	120 V	220–240 V
Taajuus	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Nimellisteho ALP- ja CLP-tilat Alustava täyttyminen	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA
Suurin energiankulutus	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Laitteen käyttö	Jatkuva		
Yläsuojus (kiinnitetty laitteen osa)	Polyuretaanipinnoite polyamidimateriaalilla, vähäkitkainen, venyvä molempiin suuntiin, hengittävä, bakteriostaattinen, fungistaattinen ja antimikrobinen; voidaan pyyhkiä ja pestä.		
Laitteen äänenvoimakkuus: ALP- tai CLP-säätötilassa	<55dB(A)		
Hälytys: Äänenpainetaso (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Sähköiskusuojaus	Luokka II		
Standardin IEC 60601-1 mukainen luokka	BF-tyypin liityntäosa, joka on suojattu defibrillaatioiskuilta (merkitty 1 ja 8 sivulla 11)		
Suojaus palavia anestesiaseoksia vastaan	Ei saa käyttää palavien anestesiaseosten kanssa.		
 = 250 Kg	Turvallinen käyttökuorma on suurin sallittu kuorma, jonka yläpuolella patja voi vaurioitua. Turvallinen käyttökuorma on potilaan painon tekninen raja, jota voidaan käyttää mutta jonka jälkeen patjalle voi aiheutua vaurioita.		
Kannen muodostama suojaus (CEI 60529)	IP24: roiskevesisuojaus.		
Akku: Aika täyteen lataukseen	24 tuntia		
Akun kesto CPR/potilaan postumishälytys/matalan paineen hälytys	2 tuntia		
Potilastuen akun kesto	8 tuntia		






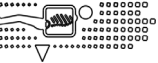
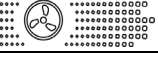

i Koko laitteen näkymä



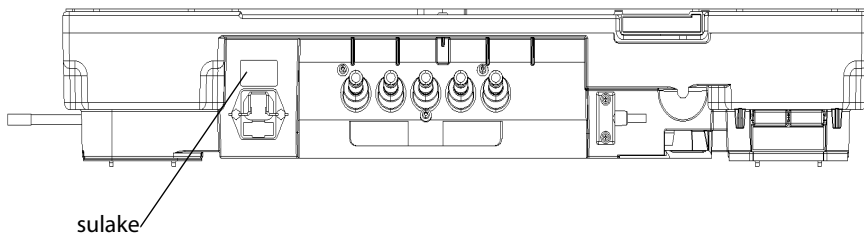
Osa	Nimi
1	Yläsuojus
2	Terapeuttinen patjapeite viidellä vyöhykkeellä: Pääosa (3 solua) Selkäosa (6 solua) Ristiluualue (8 solua) Reisiosa (2 solua) Kantapääosa (11 solua)
3	Alasuojus
4	I-mmersion™-anturi
5	Hihnat (Accella™ Therapy) tai nupit (Progressa™)
6	Tekninen rasia
7	Alasuojus
8	Ohjausrasia*
9	Röntgenpussi

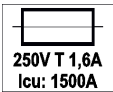
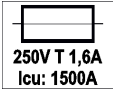
Laitteen symbolien ymmärtäminen

Ylemmän suojuksen symbolit

	Älä kävele tai juokse virtajohdon yli
	Säädä hihnat
	Jalkopää
	Alue huomautuksille
I-mmersion Therapy ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇	Asenna patja aina niin, että (I-mmersion™) Therapy -teksti on näkyvässä
	Istuintyyne
	Röntgenpussi
	MCM™
	Turvallinen kuormitus

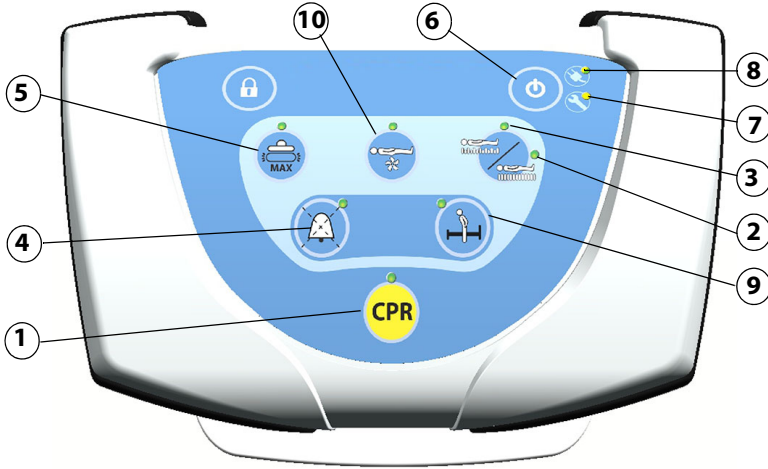
Teknisen rasian symbolit



 <p>250V T 1,6A lcu: 1500A</p>	<p>220–240 VAC: 5*20 hidas 1,6 A sulake-lcu=1 500 A</p>
 <p>250V T 1,6A lcu: 1500A</p>	<p>120 VAC: 5*20 hidas 2 A sulake-lcu=1 500 A</p>

Ohjausrasian symbolit*


Kaikki komennot on keskitetty ja ne aktivoidaan painamalla painiketta.



Painikkeet ja merkkivalot					
	Symboli	Kuvaus		Symboli	Kuvaus
1		CPR aktivoitu: Vihreä	6		Virta päälle/pois -painike
2		Jatkuva matalan paineen (CLP) tila aktivoitu: Vihreä	7		Toimintahäiriö/huoltohälytys: keltainen ja katkottainen hälytysääni
3		Vuorottelevan matalan paineen (ALP) tila aktivoitu: Vihreä	8		Verkkovirta käytettävissä On/Off-painikkeen painamisen jälkeen: Vihreä Verkkovirran vikahälytys: keltainen ja katkottainen hälytysääni
4		Estä/keskeytä hälytykset aktivoitu 10 minuutin ajaksi: Vihreä	9		Sängystä poistumisen valvonta aktivoitu: Vihreä Sängystä poistumishälytys: Vilkkuva vihreä ja jatkuva äänisignaali
5		Maksimitäyttö aktivoitu 20 minuutin ajaksi (P-Max): Vihreä	10		MicroClimate-hallinta (MCM™)* aktivoitu: Vihreä

Symbolit merkinnöissä

	Valmistaja
	Laiteviite ^a
	Sarjanumero
	Vaihtovirta
	Yleinen turvallisuusmerkintä
	Katso käyttöopas.
	ÄLÄ HÄVITÄ Noudata paikallisia kierrätysääntöjä
	Sisäkäyttö
	Ei happiteltaa
	Yksilöllinen laitetunniste (Unique Device Identification)

IP24	Vaaralliset osat on peitetty suojuksella sormien pääsyn ja vesiroiskeiden varalta
	BF-tyyppin liityntäosa, joka on suojattu defibrillaatioiskuilta
	Luokan II laite
	Lääketieteellisen laitteen vaatimustenmukaisuusmerkintä
	Lämpötilarajat
	Ilmanpainerajat
	Kosteusmittauksen rajat
	Sulake
	Valmistuspäivä
	Lääketieteellinen laite (Medical Device)

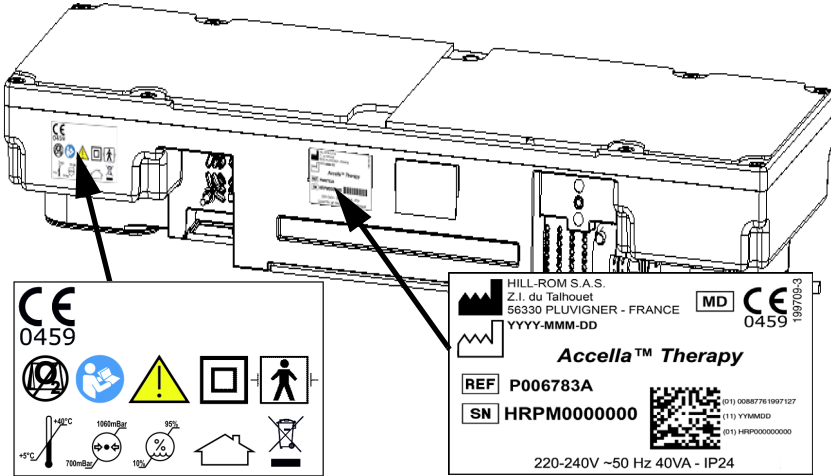
- a. Laitteen osanumero sisältää seuraavat tiedot:
P+6 numeroa = malli,
- A = laitteen versiokirjain

 Katso "Laitteen tunnistemerkintöjen paikallistaminen" sivulla 14

Laitteen tunnistamerkitöjen paikallistaminen

Teknisessä rasiassa

Laitemallin viitteen (REF) ja sen sarjanumeron tunnistaminen:



P006783A	P006788A	P006789A
-----------------	-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006783A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006788A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006789A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

P006790A	P006791A	P006792A
-----------------	-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006790A

SN HRP00000000

120V~ 60 Hz 40 VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006791A

SN HRP00000000

120V~ 60 Hz 40 VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006792A

SN HRP00000000

120V~ 60 Hz 40 VA - IP24

P006793A	P006794A
-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

REF P006793A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.
Z.I. du Talhouet
56330 PLUVIGNER - FRANCE
YYYY-MM-DD

MD CE 0459 199709-3

Accella™ Therapy

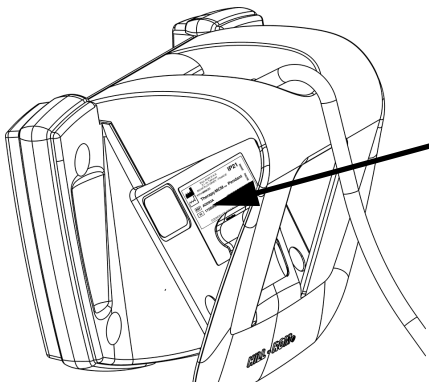
REF P006794A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

Ohjausrasiassa

Käyttöolosuhteet ja laitteen tekniset tiedot kuvaava merkintä on ohjausrasian takapuolella.



	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER - FRANCE	IP21	206686 M07802
	YYYY-MM-DD	Accella™ Therapy MCM™ Pendant	
REF	AD293A		
SN	17SE000021		
MD			

(01) 00887761997127
(11) YYMMDD
(01) HRP000000000

i Katso kohdasta "Symbolit merkinnöissä" sivulla 13 lisätietoja symboleista.

Pääsy ylä- ja alasuojusten tunnistemerkintöihin

Avaa laitteessa oleva vetoketju

Yläsuojus		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A- P006791A-P006792A	P006793A-P006794A

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
Accella™ Therapy DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
SN	
* 202281-5-0117P001*	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
Accella™ Therapy MCM™ DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
SN	
* 195350-8-0117P001*	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
Accella™ Therapy MCM™ DETACHABLE TOP COVER 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
SN	
* 212006-1-011P001*	

Alasuojus

P006783A-P006790A-P006788A-
P006789A-P006791A-P006792A-

P006793A-P006794A



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

195349-6-0219P001



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

212005-1-0120P001

i Katso puhdistuksen ja desinfiointin symbolien tarkat tiedot kohdasta "Desinfiointi ja huolto" sivulla 41.

Laitteen mallin tarkistus pakkausmerkinnästä

P006783A	P006788A	P006789A
-----------------	-----------------	-----------------

REF P006783A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006788A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006789A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006790A	P006791A	P006792A
-----------------	-----------------	-----------------

REF P006790A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006791A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006792A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006793A	P006794A
-----------------	-----------------

REF P006793A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006794A	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
QUANTITY : 1 (Q)	CE 0459
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H R P M 0 0 0 0 0 0 0 0	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

i Katso symbolit kappaleessa "Kuljetuksen, säilytyksen ja käytön ohjeiden noudattaminen" sivulla 6)

Ennen potilaan asettamista laitteelle

Arvioi erilaiset riskit, sisältäen mutta rajoittumatta seuraaviin (epätäydellinen luettelo kohtuullisesti ennakoitavissa olevaan väärinkäyttöön liittyen):

- kiinnijäämisen vaara;
- sängystä putoamisen mahdollisuus;
- potilaan sekavuustila;
- potilaan ymmärryskyky;
- potilaat, jotka eivät pysty ymmärtämään joidenkin toimien vaarallisuutta;
- asiattomat henkilöt.

Ensimmäinen asennus ja käyttö on tehtävä näiden ohjeiden mukaisesti.

Sängyn rungon ja patjan yhteensopivuuden tarkastus


Sänky-/patja-/kaideyhdistelmä (ja erityisesti niiden vastaavat mitat) on tarkastettava sen varmistamiseksi, että ne täyttävät standardin IEC 60601-2-52 ja "Hospital Bed Safety Workgroup"-oppaan vaatimukset, ja että muodostettu yhdistelmä ei muuta laitteiden suorituskykyä, niiden turvallisuutta eikä käytettävyyttä.

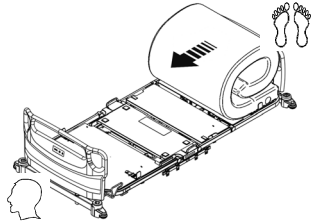
Tarkista, ettei makuualustalla sellaisia ole liian suuria tiloja, etenkin Immersion™ -anturia käytettäessä, jotka voisivat vaarantaa terapeuttisten toimintojen tehokkuuden.

Laitteen asentaminen

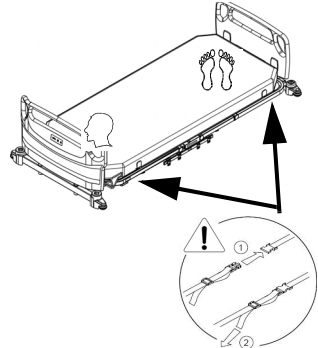
Erillinen versio

1. Pura ohjausyksikkö ja patja pakkauksesta.
Varo ettet vaurioita niitä pakkauksesta purkamisen aikana.
2. Tarkista, että kaikki komponentit ovat mukana ja oikeita, ja että virtajohto ei ole vaurioitunut.
3. Aseta kokoon rullattu patja sängyn päälle
pääpuolelle, ja rullaa se auki.

4. Tarkista, että suojan symboli  on sängyn jalkapäässä.



5. Kiinnitä patja pään ja jalkojen päädyn hihnoilla.

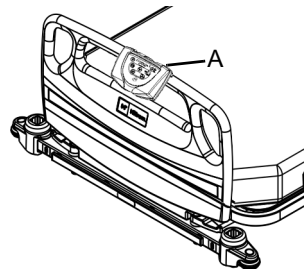


6. Säädä hihnojen pituus niin, että patja kiinnittyy turvallisesti.

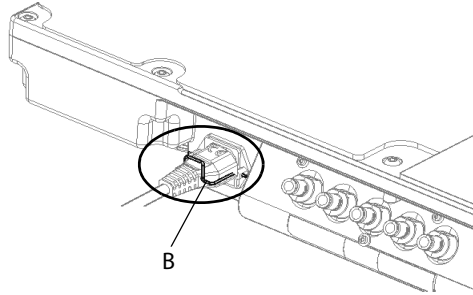
7. Varmista, että laite on asennettu oikein ja kiinnitetty kunnolla, sekä erityisesti, että se on hyvin keskittynyt makuupinnalle ja työnnetty tiiviisti jalkalevyä vasten takertumisvaaran välttämiseksi.

8. Varmista, että kiinnitykset eivät takerru sängyn rungon liikkuviin osiin, kuten toimilaitteisiin, CPR-kahvoihin, jne. Taivutavalla rungolla varmista, että laitteen hihnat on liitetty vain liikkuviin pää- ja jalkaosiin, Ei kiinteään päärunkoon.

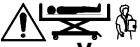
9. Liitä ohjausrasia sängyn jalkaosan päätylevyyn käyttämällä kahvan kiinnitystä (A).



10. Avaa yläsuojuksen vetoketju vasemmalta, sängyn jalkapäätä. Vie johto vasemman reunan keskellä olevan reiän läpi ja aseta se alapatjan ja liittimen alle alla olevan kuvan mukaisesti varmistaen, että johto on kiinnitetty turvapuristimella (B).



Tarkista, että virtajohto on kiinnitetty pääruntoon, eivät liikkuviin osiin, kuten pää- ja jalkaosat, ja sulje suoja. Tämän suosituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa laitevaurioihin.



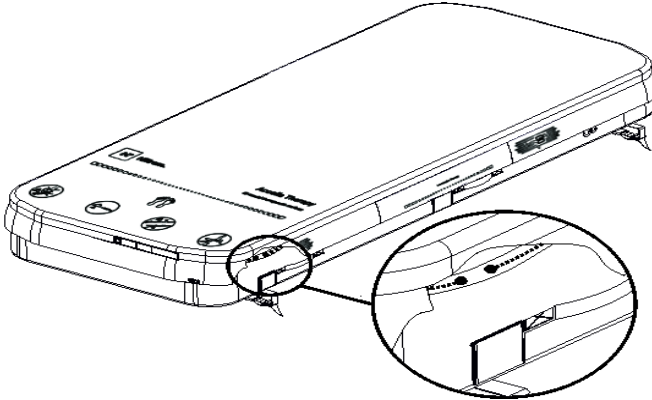
Varo ettet vaurioita virtajohtoa sängyä siirrettäessä. Tämän suosituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa ruumiinvammaan.

11. Yhdistä virtajohto pistorasiaan.
Varmista, että pistorasia on vapaasti saavutettavissa laitteen asennuksen jälkeen.
12. Varmista, että CPR-painiketta ei ole painettu (CPR-merkkivalo ei pala). Patja täyttyy heti kuin se kytketään päälle ja se vaihtaa automaattisesti ALP/MCM™-tilaan alustusyklin lopussa. Patjan täyttyminen kestää noin 20 minuuttia.
13. **Älä aseta potilasta patjalle alustavan täytön aikana tai ennen ALP-tilan aktivointia. Käyttäjän on tarkistettava ennen asennusta, että kaikki patjan vyöhykkeet ovat täyttyneet kokonaan.**
14. Pienille potilaille keskitä ristiluut I-mmersion™ -hoitoalueelle, joka on merkitty patjan suojukseen.

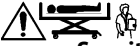


i Ohjausrasia näyttää jatkuvasti laitteen tilan.

15. Sulje yläsuojuksen vetoketju.




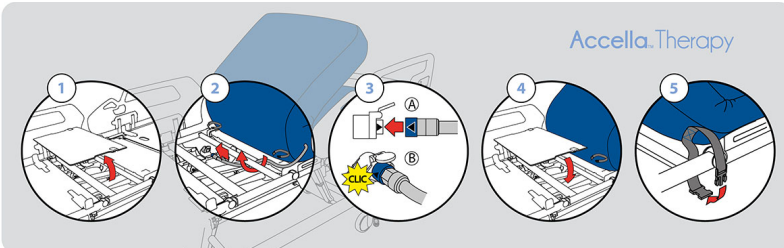
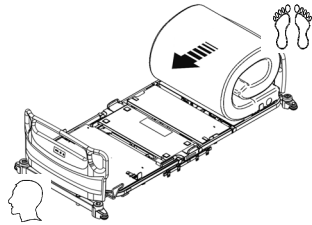
i Puuvillalakanan sijoittaminen patjalle parantaa potilaan mukavuutta ja helpottaa hoidon antamista.



Suositellaan, että mitään vesitiiviitä materiaaleja (kuten vaatteita) ei aseteta patjoille, joissa on MCM™-toiminto, koska se heikentää toiminnon suorituskykyä.

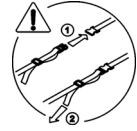
Versio yhdistettynä Accella™-sängyn kanssa

1. Pura ohjausyksikkö ja patja pakkauksesta. Varo ettet vaurioita niitä pakkauksesta purkamisen aikana.
2. Tarkista, että kaikki komponentit ovat mukana ja oikeita, ja että virtajohto ei ole vaurioitunut.
3. Aseta kokoon rullattu patja sängyn pääpuolelle, ja rullaa se auki.
4. Tarkista, että suojan symboli  on sängyn jalkapäässä.
5. Taita kahtia pään päähän.
6. Poista reisosan kova pinta.
7. Asenna kaapeli, kuten merkinnässä on esitetty.



8. Liitä pistoke sängyn liitäntään (se napsahtaa paikalleen).

9. Asenna reisiosan kova pinta.
10. Kiinnitä patja reisiosan keskellä olevilla hihnoilla.
11. Taita patja auki.
12. Säädä hihnojen pituus patjan kiinnittämiseksi turvallisesti.



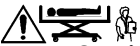
13. Varmista, että patja on asennettu oikein ja kiinnitetty kunnolla, sekä erityisesti, että se on hyvin keskittynyt makuupinnalle ja työnnetty tiukasti jalkalevyä vasten takertumisvaaran välttämiseksi.
14. Yhdistä sängyn virtajohto pistorasiaan.
15. Paina CGI:ssä kohtaa Patja
16. Paina Käynnistä.
17. Patja siirtyy alustustilaan. Merkkiäänä kuuluu 20 minuutin kuluttua ilmaisten, että patja on toimintavalmis.
18. Patjan tila vaihtuu tilaan ON oletustilassa. ALP- ja MCM™-tilat ovat aktiiviset.



- 19. Älä aseta potilasta patjalle alustavan täytön aikana ennen kuin ALP/MCM™-tila on aktivoitu. Käyttäjän on tarkistettava ennen asennusta, että kaikki patjan vyöhykkeet ovat täyttyneet kokonaan.**

20. Pienille potilaille keskitä ristiluut l-mmerion™-hoitoalueelle, joka on merkitty patjan suojukseen.

- i** Puuvillalakanan sijoittaminen patjalle parantaa potilaan mukavuutta ja helpottaa hoidon antamista.




Suositellaan, että mitään vesitiiviitä materiaaleja (kuten vaatteita) ei aseteta patjoille, joissa on MCM™-toiminto, koska se heikentää toiminnon suorituskykyä.

Versio yhdistettynä Progressa™-sängyn kanssa

1. Pura ohjausyksikkö ja patja pakkauksesta. Varo ettet vaurioita niitä pakkauksesta purkamisen aikana.
2. Tarkista, että kaikki komponentit ovat mukana ja oikeita, ja että virtajohto ei ole vaurioitunut.

3. Aseta kokoon rullattu patja sängyn pääpuolelle, ja rullaa se auki.

4. Tarkista, että suojan symboli  on sängyn jalkapäässä.

5. Taita kahtia pään päähän.

6. Liitä pistoke sängyn liitäntään (se napsahtaa paikalleen).

7. Kiinnitä patja selkäosan keskellä olevilla nupeilla.

8. Taita patja auki.

9. Varmista, että patja on asennettu oikein ja kiinnitetty kunnolla, sekä erityisesti, että se on hyvin keskittynyt makuupinnalle ja työnnetty tiukasti jalkalevyä vasten takertumisvaaran välttämiseksi.


10. Yhdistä sängyn virtajohto pistorasiaan.

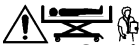
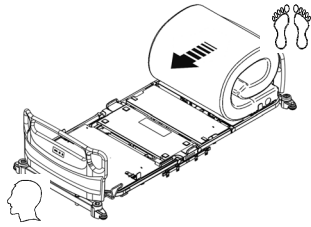
11. Patja siirtyy alustustilaan. Merkkiäni kuuluu 20 minuutin kuluttua ilmaisten, että patja on toimintavalmis.

12. Patjan tila vaihtuu tilaan ON oletustilassa. ALP- ja MCM™-tilat ovat aktiiviset.

13. Älä aseta potilasta patjalle alustavan täytön aikana ennen kuin ALP/MCM™-tila on aktivoitu. Käyttäjän on tarkistettava ennen asennusta, että kaikki patjan vyöhykkeet ovat täyttyneet kokonaan.

14. Pienille potilaille keskitä ristiluut I-mmersion™-hoitoalueelle, joka on merkitty patjan suojukseen.

 Puuvillalakanan sijoittaminen patjalle parantaa potilaan mukavuutta ja helpottaa hoidon antamista.



Suositellaan, että mitään vesitiiviitä materiaaleja (kuten vaatteita) ei aseteta patjoille, joissa on MCM™-toiminto, koska se heikentää toiminnon suorituskykyä.

Potilaan liikuttaminen ja varmistaminen



CPR-toiminto ja terapiatilat sekä hälytykset eivät ole käytettävissä, kun patja on OFF-asennossa.



Laite on suunniteltu optimaalisia terapeuttisia hyötyjä varten, kun säädettävä selkäosa on kallistettu kulmaan 0°–45°. Sängyn pään kallistaminen 45° tai suurempaan kulmaan lisää painehaavan muodostumisen riskiä sakraalialueella.



Potilas on ihanteellisesti sijoitettu, kun hänen lantionsa on kohdistettu sängyn potilaan sijainnin ilmaisimeen.

Terapiatilan ymmärtäminen

Accella™ Therapy-laitteessa on kaksi terapiatilaa: jatkuvan matalan paineen (CLP) ja vuorottelevan matalan paineen (ALP) tilat, joita säädetään pysyvästi I-mmersion™-antureilla kummassakin tilassa.


Riippumatta sängyn rungon nivelten sijainneista, tämä laite havaitsee potilaan painon ja sijainnin, ja säätää automaattisesti tukipaineen vastaavasti.

I-mmersion™Therapy sisältää myös hälytyksen, joka aktivoituu aina, kun ohjausjärjestelmässä ilmenee vika. Tämä voi tapahtua jos potilas on liian raskas tai aikoo koskettaa aluspatjaan. Siinä tapauksessa laske selkänojaa, kunnes hälytys lakkaa.

Toimintatilan valinta

Erillinen versio


Jatkuva matalan paineen (CLP) tila

Valitaksesi tämän tilan, paina painiketta .

Vastaava vihreä merkkivalo syttyy ja kuuluu äänimerkki.

Potilasta tuetaan optimaalisella matalalla paineella, jota ohjaa I-mmersion™-anturi.

Vuorottelevan matalan paineen (ALP) tila


Valitaksesi tämän tilan, paina painiketta .

Vastaava vihreä merkkivalo syttyy.

Potilasta tuetaan optimaalisella matalalla paineella, jota ohjaa

I-mmersion™-anturi. Solut täyttyvät jaksottain kaksivaiheisessa syklistä noin 10 minuutin aikana.

Suurin täyttötila (P-Max)

Valitaksesi tämän tilan, paina painiketta .

Vastaava vihreä valo syttyy.



Kun 20 minuuttia on kulunut, laite palaa automaattisesti alustavaan terapiatilaan vähentääkseen ei-terapiatilaan liittyviä riskejä.



P-Max-tilan aktivoinnin jälkeen on mahdollista palata aiemmin valittuun hoitotilaan painamalla P-Max-painiketta.

Kuljetustila



Accella™ Therapy-laite on suunniteltu pysymään täytettynä noin 2 tuntia ilman virtaa sen varmistamiseksi, että se tukee potilasta kuljetuksen aikana (katso "Potilaan siirtäminen sängyssä kuljetustilassa" sivulla 33).

Lukitus

Lukitustoiminto on käytettävissä estämään vierailijoiden tekemät odottamattomat muutokset.


Paina kohtaa  aktivoiaksesi lukon.

Kaikki kaukosäätimen LEDit vilkkuvat vahvistaen, että toiminto on aktiivinen.

Jos tehdään yritys aktivoida muita toimintoja, kaukosäätimen LEDit vilkkuvat ilmaisten, että se on lukittu.

HUOMAUTUS :

Vain CPR-toimintoa ja hälytyksen hiljennystä ei voi lukita.

Poistaaksesi lukituksen paina uudelleen  -painiketta.



Potilaan poistumistoiminto

Tätä toimintoa käytetään havaitsemaan automaattisesti, kun potilas poistuu sängystä. Tämä toiminto on hyödyllinen yöhenkilöstölle kiireisten vaiheiden aikana, ja se parantaa potilasturvallisuutta.

Paina painiketta aktivoiaksesi potilaan valvonnan. Merkkivalo palaa vihreänä.

Jos potilas poistuu sängystä, vastaavan symbolin vieressä vilkkuu valo ja kuuluu jatkuva hälytysääni.

Paina painiketta uudelleen kytkeäksesi potilaan valvonnan pois päältä.



Potilaan poistumistoiminto ei korvaa asianmukaista lääketieteellistä seurantaa.

MCM™*



Mikroilmaston hallintajärjestelmä aktivoidaan automaattisesti, kun Accella™ Therapy-laite kytetään päälle.

Se voidaan kytkeä pois päältä painamalla MCM™*-moduulin kaukosäätimen tuuletuspainiketta.

Kun MCM™-järjestelmä on aktiivinen, vihreä valo syttyy.

Yhdistetty patja

Katso sängyn käyttöoppaasta tietoja erilaisten terapiatilojen aktivoinnista ja ohjauksesta.

CPR:n aktivoiminen

Erillinen versio

Hätätilanteessa CPR (elvytys) -venttiilin avaaminen tyhjentää patjan nopeasti ja tarjoaa kovan pinnan ulkoiselle sydänhieronta.



Älä salli epäpätevien henkilöiden aktivoida tätä toimintoa. Varmista, että esteitä (kuten raajoja, lisävarusteita, esineitä, virtajohtoja) tai henkilöitä ei ole selkäosan alla.

1. Paina ohjausrasiassa olevaa CPR-painiketta. Merkkivalo lähellä CPR-symbolia vaihtuu vihreäksi.



Patja tyhjentyy noin 30 sekunnissa.

2. Tarvittaessa laske sängyn kaiteet ja selkäosa, tai aseta sängyn runko CPR-asentoon (katso sängyn valmistajan ohjeet).
3. Aseta CPR-levy potilaan alle, tai noudata CPR-toiminnon menettelyä.

Peruuta CPR

1. Paina CPR-painiketta uudelleen. Huomioiden vauriot, joita tämä hätätilannetoiminto voi aiheuttaa, patja käynnistyy uudelleen suorittamalla alustavan täyttösyklin. Patja palaa edelliseen terapiatilaan.
2. Tarvittaessa aseta sängyn runko oikeaan asentoon (katso sängyn rungon ohjeet).

CPR-toiminto voidaan aktivoida vain kun patja on yhdistetty verkkovirtaan ja se on päällä (ON), sekä kuljetustilan kahden ensimmäisen tunnin aikana.

i Patja on kytkettävä seinäpistorasiaan, jotta se täyttyy.

Yhdistetty patja

Katso sängyn käyttöoppaasta tietoja CPR-toimintojen aktivoinnista ja ohjauksesta.

Röntgenkasetin tasku

Patjan pääpuoli on varustettu taskulla röntgenkasetille (vähimmäiskorkeus 85 cm, leveys 84 cm) rintakehän röntgenkuvien ottamista varten.

i *Materiaalien tyyppi, patjan tiheys ja paksuus sekä potilaan morfologia ja paino voivat vaikuttaa röntgenkuvien laatuun. Paras tapa ottaa laadultaan parhaita röntgenkuvia on päästä mahdollisimman lähelle potilasta. Radiologi on vastuussa parhaan ratkaisun*

valitsemisesta röntgenkuvien ottamiseen lääketieteellisen tavoitteen ja potilaan sairauteen sovitun sairaalan menettelyn perusteella.

Röntgenkasetti voidaan asentaa selkäosan vasemmalle tai oikealle puolelle, kun vastaava kaide on laskettu.



Tartuntariskin välttämiseksi suojuksen vetoketju on suljettava jokaisen käytön jälkeen. Tarvittaessa röntgenkasettitasku voidaan puhdistaa ja kuivata tavanomaisilla desinfiointimenetelmillä.

Hälytysten ymmärtäminen

Erillisen patjan* hälytysten merkitys

Merkkiäänen syy	Hälytyksen tyyppi	Aika ennen äänimerkkiä	Käyttäjän huomioitava toiminta
<i>Kun tuote käynnistyy:</i> Kalibrointiongelman, akun puuttuu, akun varaus vähissä, I-mmersion™ puuttuu, akkulaturi puuttuu.	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Patjan vuoto	Kuuluva ja näkyvä	10 min +/- 1 min	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Ongelma I-mmersion™-anturissa	Kuuluva ja näkyvä	1 min +/- 10 sekuntia	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Irronnut I-mmersion™-anturi	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Patjan paine on liian matala (12 mbar +/-20 %) (4" H2O +/-1" H2O)	Kuuluva ja näkyvä	1 min +/- 10 sekuntia	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
<i>kuljetustilassa:</i> Patjan paine on liian matala (12 mbar +/-20 %) (4" H2O +/-1" H2O)	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Solenoidiventtiili tukkeutunut tai paineanturin vika	Kuuluva ja näkyvä	10 min +/- 1 min	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Syöttövikä.	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Ohjauksyksikkö irronnut	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
Puhallinvika	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon
MCM™-pumpun vika	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon

Jos jokin näistä hälytyksistä ilmenee, siirrä potilas sopivalle tuelle mahdollisimman pian

Hälytystaulukko

Merkkiäänen syy	Hälytyksen tyyppi	Aika ennen äänimerkkiä	Käyttäjän huomioitava toiminta
Tuotteen alustusvaiheen lopussa	Ääni (1 merkkiääni)	Välittömästi tuotteen alustusvaiheen lopussa	Patja valmiina käyttöön
P-Max-tilan alussa	Ääni (1 merkkiääni)	Välitön	Odot
P-Max-tilan lopussa	Ääni (1 merkkiääni)	Välittömästi P-Max-tilan lopussa	Toista P-Max tarvittaessa
Potilaan poistuminen	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	huomio potilaalle
Mikro-ohjaimen vika	Kuuluva ja näkyvä	Välitön	Sammuta hälytys ja ota yhteyttä Hill-Rom-tekniikkoon ¹

a. siirrä potilas sopivalle tuelle mahdollisimman pian

GCI-näytön virhekooditaulukko (yhdistetty patja*)


Virhekoodi	Vian kuvaus
1001	Patjan paine liian alhainen.
1002	Täyttövirhe P-Max-toiminnon sammutuksen tai alkuperäisen täytön jälkeen
1003	I-mmersion™-anturivika
1004	Paineanturin vika (solenoidi)
1005	Paineanturin vika (patja)
1006	Täyttöpumpun ongelma
1007	Solenoidi pysyy päällä yli 10 minuuttia
1008	Akun latausvirhe
1009	Akkuvika
1010	Akkulaturin sulakevika
1011	Puhallinvika
1012	MCM™-puhaltimen vika
1013	ALP-tilan vika
1014	P-Max-toiminnon vika

i Verkkoon kytketty sänky, tyyppin 1001 tai 1006 vian sattuessa patja eristää viallisen osan. Osa patjasta pysyy toiminnallisena estäen potilasta koskemasta sängyn nukkumispintaan, mutta terapeutin tila ei enää toimi. Tällöin potilas tulisi sijoittaa toiselle patjalle mahdollisimman nopeasti. Ota yhteyttä tekniikkoon korjausten tekemiseksi.

Hälytyksen hiljennys

Hiljentääksesi hälytykset verkkovirtavian tai toimintahäiriön takia, paina painiketta.

Vastaava visuaalinen hälytys pysyy keltaisena.

Vihreä merkkivalo lähellä -symbolia syttyy.


i Äänihälytys aktivoidaan uudelleen automaattisesti noin 10 minuutin kuluttua. On kuitenkin mahdotonta poistaa käytöstä sängystä poistumisen hälytystä.

Äänihälytys voidaan pysäyttää uudelleen 10 minuutin jaksoissa, kunnes ongelma on ratkaistu. Katso lisätietoja huolto-oppaasta.


Verkkovirran vika


Verkkovirran vian hälytysääni kuuluu, ja  vastaava keltainen näkyvä hälytys syttyy laitteessa, jos se irrotetaan verkkovirrasta tai tulee sähkökatko.

i Ääni- ja visuaaliset hälytykset pysyvät aktiivisena laitteen kuljetuksen aikana. (katso "Potilaan siirtäminen sängyssä kuljetustilassa" sivulla 33)

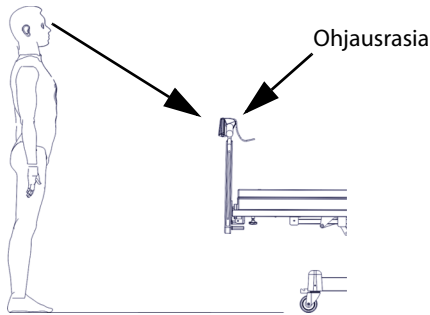
Pysäyttääksesi hälytykset kytke patja takaisin verkkovirtaan tai paina painiketta  (katso "Hälytyksen hiljennys" edellä).

Toimintahäiriö

Valo lähellä -symbolia ilmaisee paineen säätölaitteen tilan jatkuvassa ja vuorottelevassa terapiatilassa.

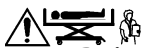
Laitteen virhetoiminnon tai paineen puutteen tapauksessa virhetoiminnon visuaalinen hälytys lähellä -symbolia vaihtuu vihreästä keltaiseksi.

Katso Accella™ Therapy-Patja-laitteen huoltokäsikirjasta yksityiskohtaisia vianetsintäohjeita.



Laitteen siirtäminen

Potilaan siirtäminen sängyssä kuljetustilassa



Patjaa ei saa kytkeä irti, kun P-Max-tila on aktiivinen.

1. Jos P-Max-tila on aktiivinen, sammuta se.
2. Tarkista, että ainakin yksi terapeuttinen tila (ALP tai CLP) on aktiivinen.
3. Irrota laite seinäpistorasiasta.



Älä koskaan vedä virtakaapelista, tai se voi vaurioitua. Vahingoittunut virtajohto aiheuttaa sähköiskun vaaran.




4. Laite siirtyy automaattisesti kuljetustilaan ja terapeuttiset tilat kytkeytyvät pois päältä. Paine jakautuu patjalle kunnes se on tasaisesti täytetty. Patja pysyy täytettynä.




Varmistusakku ylläpitää 2 tunnin ajan toimintoja kuten:

	Erillinen versio	Yhdistetty Accella™-sänkyyn	Yhdistetty Progressa™-sänkyyn
Hätätyhjennys (CPR)	KYLLÄ	KYLLÄ	v
Sängystä poistumisen hälytys	KYLLÄ	EI	EI
Matalan paineen hälytys	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ (vain ääni)

Kun akun varaus on vähissä, laite on kytkettävä verkkovirtaan vähintään 24 tunniksi sen täyteen lataamiseksi, muuten kuljetustilaan liittyviä toimintoja (alue, CPR:n saatavuus) ei enää taata.

Verkkovirran vian hälytys kuuluu ja keltainen merkkivalo  syttyy.

5. Poista äänihälytys käytöstä painamalla kohtaa  (katso "Hälytyksen hiljennys" sivulla 30).

i Äänihälytys aktivoidaan automaattisesti uudelleen noin 10 minuutin kuluttua muistutuksena siitä, että virtajohto on kytkettävä takaisin.

6. Aseta virtajohto turvalliseen säilytykseen.

Varmista, että johto ei laahaa maassa, älä aja sen yli sängyn runkoa liikuteltaessa, ja varo, ettet kompastu siihen. Käytä tarvittaessa laitteen mukana toimitettuja liittimiä.



7. Yhdistä laite uudelleen välittömästi kuljetuksen jälkeen. Laite siirtyy alkuperäiseen täyttötilaan (ellei elvytystila ole aktiivinen tai vuotoa ei hallita), ja palaa sitten automaattisesti edelliseen toimintatilaan.



Jos potilas, jonka paino on lähellä turvallista käyttökuormaa, poistuu sängystä, patjan sisäinen paine voi laskea äkillisesti ja aiheuttaa matalan turvallisuuspaineen virheen. Tällöin järjestelmä voidaan nollata kytkemällä laite virtalähteeseen uudelleen.

Laitteen siirtäminen yhdestä sängystä toiseen




Älä koskaan jätä potilasta laitteelle siirron ajaksi.

Varmista, että sängyn rungon jarrut on kytketty, jotta estetään vahingossa tapahtuvat liikkeet.



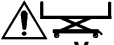
Erillinen versio*

1. Aktivoi maksimitäyttötila  ja odota 1 minuutti, kunnes patja on tiukka.
 2. Aseta ohjausrasia kahden patjan kerroksen väliin, jotta estetään sen vaurioituminen.
 3. Irrota kaksi hihnaa, jotka kiinnittävät patjan sänkyyn (pää- ja jalkapäässä).
 4. Irrota virtajohto seinäpistorasiasta, ja aseta se patjalle.
- i** Patjan käsittelyssä Hill-Rom suosittelee kahden henkilön käyttöä.
5. Siirrä patja toiselle sängylle.
 6. Asentaaksesi patjan toiselle sängylle, seuraa asennusmenettelyä Sivu 20 vaiheesta 4.

Patja yhdistettynä Accella™*-sängyn kanssa

1. Suorita vaiheet 1–8 täyttömenettelystä Sivu 37.
- i** Hill-Rom suosittelee, että patjaa käsittelee kaksi henkilöä.
2. Siirrä patja toiselle sängyn rungolle.
 3. Asentaaksesi patjan toiselle sängylle, seuraa asennusmenettelyä Sivu 22 alkaen vaiheesta 4.

Laitteen varastointi

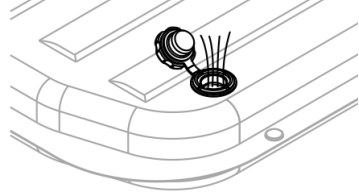
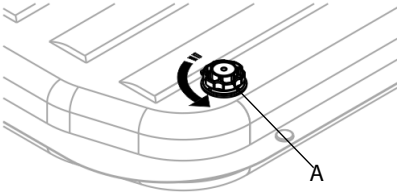


Varmista, että sängyn rungon jarrut on kytketty, jotta estetään vahingossa tapahtuvat liikkeet.

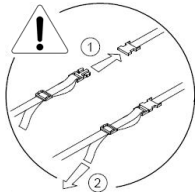





Erillisen patjan tyhjentäminen*

1. Avaa pääpuolen vetoketjukiinnitys. Kierrä irti ja poista tyhjennystulppa (A).



2. Irrota kaksi hihnaa, jotka kiinnittävät patjan sänkyyn (pää- ja jalkapäässä) nappien Accella™ Therapy-versiolle Progressa™-versiossa.



3. Aktivoi CPR-toiminto. 
4. Poista mahdollisimman paljon ilmaa.
5. Poista CPR-toiminto käytöstä .
6. Kytke patja pois päältä kaukosäätimen painikkeella. 
7. Irrota virtajohto.



Älä koskaan vedä virtakaapelista, tai se voi vaurioitua. Vahingoittunut virtajohto aiheuttaa sähköiskun vaaran.



8. Alkaen patjan jalkapäästä, kierrä se hitaasti rullalle, jotta jäljelle jäänyt ilma pääsee poistumaan.
9. Sulje tyhjennystulppa.
10. Sulje vetoketju.


11. Käytä alemman suojuksen hihnaa pitämään patja rullalla.

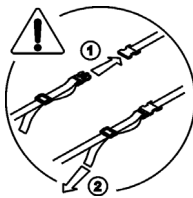


12. Aseta rullattu patja muovipussiin.

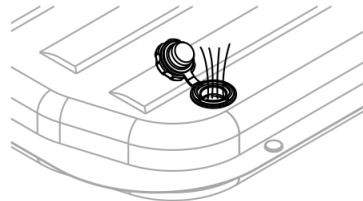
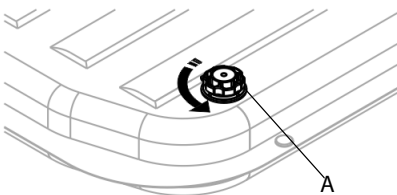
13. Säilytä patja alkuperäispakkauksessaan tai kuljetuspussissa.

Tyhjennä patja yhdistettynä Accella™*-sänkyyn

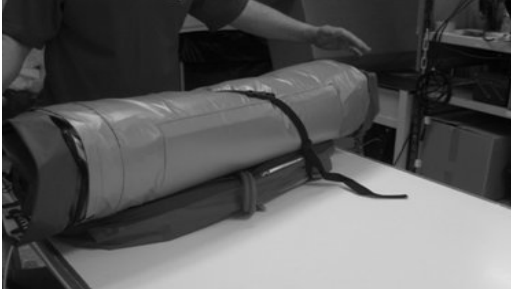
1. Kytke patja pois päältä. Paina  .
2. Odota sammutussyklin päättymistä ja kunnes näyttö ilmoittaa, että patja voidaan irrottaa.
3. Taita kahtia pään päähän.
4. Poista reisosan kova pinta.
5. Irrota pistoke sängyn liittimestä.
6. Irrota kaapeli.
7. Asenna reisosan kova pinta.
8. Irrota kaksi hihnaa, jotka kiinnittävät patjan sänkyyn (reisosan keskellä).



9. Avaa pääpuolen vetoketjukiinnitys. Kierrä irti ja poista tyhjennystulppa (A).




10. Alkaen patjan jalkapäästä, kierrä se hitaasti rullalle, jotta jäljelle jäänyt ilma pääsee poistumaan.
11. Poista mahdollisimman paljon ilmaa.
12. Kierrä tyhjennystulppa sisään.
13. Sulje vetoketju.
14. Käytä alemman suojuksen hihnaa pitämään patja rullalla.



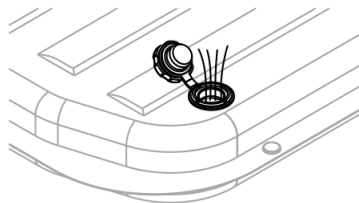
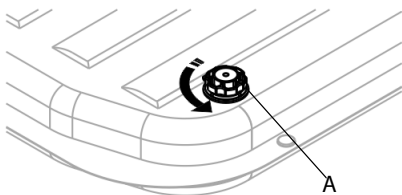
15. Aseta rullattu patja muovipussiin.
16. Säilytä patja alkuperäispakkauksessaan tai kuljetuspussissa.

Tyhjennä patja yhdistettynä Progressa™*-sänkyyn

1. Kytke patja pois päältä. Paina  .
2. Odota sammutussyklin päättymistä ja kunnes näyttö ilmoittaa, että patja voidaan irrottaa.
3. Taita kahtia pään päähän.
4. Irrota pistoke sängyn liittimestä.
5. Irrota kaapeli.
6. Irrota kaksi nuppia, jotka kiinnittävät patjan sänkyyn (reisiosan keskellä).



7. Avaa pääpuolen vetoketjukiinnitys. Kierrä irti ja poista tyhjennystulppa (A).



8. Alkaen patjan jalkapäästä, kierrä se hitaasti rullalle, jotta jäljelle jäänyt ilma pääsee poistumaan.
9. Poista mahdollisimman paljon ilmaa.
10. Kierrä tyhjennystulppa sisään.
11. Sulje vetoketju.
12. Säilytä patja alkuperäispakkauksessaan tai kuljetuspussissa.

Laitteen puhdistus ja desinfiointi

Turvallisuusohjeiden noudattaminen

- Tarkista, että sängyn, johon patjaa asennetaan, jarrut ovat kytkettyinä.
- Lukitse pois käytöstä kaikki sähköiset toiminnot.
- Irrota laite verkkovirrasta ja aseta virtajohto säilytyspaikkaansa.
- Tarkista, että kaikki liittimet ovat tiukasti kytkettyinä, jotta estetään veden pääsy patjaan.
- Älä koskaan puhdistaa patjaa kaatamalla sen päälle vettä tai käyttämällä korkeapaineista vesisuihkua.
- Älä koskaan käytä vettä, jonka lämpötila on yli 70°C.
- Vältä veden pääsyä liittimiin.
- Noudata puhdistus- ja desinfiointituotteen valmistajan suosituksia.
- Kuivaa laite huolellisesti, ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.
- Puhdistustoimenpiteiden aikana on käytettävä sopivia suojavarusteita (vaatetus, käsineet, silmäsuojaimet, jne.).



Yhdenkin suosituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteen vahingoittumiseen niin, ettei sitä voi enää käyttää, ja takuun raukeamiseen.

Tartuntojen hallinta



Riittämätön puhdistus = infektoriski (biologinen vaara)!

Kaikki osat on pidettävä aina puhtaana tartuntavaaran välttämiseksi. Kaikista tarvittavista varotoimista on huolehdittava kaiken näkyvän lian poistamiseksi.



Seuraavia ohjeita ei ole tarkoitettu korvaamaan tarkempia puhdistus- ja desinfiointiohjeita, jotka on antanut hygieniaavastaava tai muu sairaalasi instanssi erityisen tartuntavaarallisissa tilanteissa.

Hill-Rom-suositusten noudattaminen

Seuraavassa kuvattu puhdistus desinfiointimenetelmä koskee erityisesti laitetta ja sen lisävarusteita, ja sen tarkoitus on säästää aikaa ja auttaa torjumaan sairaalainfektioita tehokkaammin.

SUOSITUKSET

Henkilöstö on koulutettava asianmukaisesti puhdistus- ja desinfiointimenettelyihin. Kouluttajan on luettava ohjeet huolellisesti ja noudatettava niitä, kun harjoittelijaa koulutetaan. Harjoittelijan tulee:

- käyttää riittävästi aikaa ohjeiden lukemiseen ja kysymysten esittämiseen
- puhdistaa ja desinfioida tuote kouluttajan valvonnassa. Tämän vaiheen aikana ja/tai sen jälkeen kouluttajan on korjattava kaikki poikkeavuudet harjoittelijan tekemien toimenpiteiden ja ohjeiden välillä.

Kouluttajan on valvottava harjoittelijaa, kunnes tämä pystyy puhdistamaan ja desinfioimaan sängyn ohjeiden mukaisesti.



Hill-Rom suosittelee laitteen desinfiointia ennen ensimmäistä käyttöä.

Puhdistuksen aikana tarkista aina kansi leikkautumien, repeämien, halkeamien tai muiden vikojen varalta. Älä koskaan käytä patjaa, jonka suojus on vaurioitunut.

Muiden kuin Hill-Romin suosittelemien puhdistus- ja desinfiointikäytäntöjen tai tuotteiden käyttö voi vaarantaa laitteen vaatimustenmukaisuuden ja potilasturvallisuuden sekä mitätöidä sen takuun.

Hill-Rom suosittelee, että ennen romuttamista laite desinfioidaan sovellettavien paikallisten määräysten mukaisesti.

i Puhdistus ja desinfiointi ovat kaksi erillistä menettelyä.

Vältettävät tuotteet

Patjan vaurioitumisen välttämiseksi, älä koskaan käytä puhdistusaineita, pesuaineita, rasvanpoistoaineita tai teollisia liuottimia, jotka sisältävät seuraavia tuotteita:

	Fenoli		Hydrokloridi, typpi- ja rikkihapot		Dimetyyliformamidi
	Cresoli		Sooda		Tetrahydrofuraani

Älä käytä voimakkaan happamia puhdistus- tai desinfiointiaineita (pH < 4).

Älä käytä voimakkaan emäksisiä puhdistus- tai desinfiointiaineita (pH > 10).

Älä koskaan käytä hankaavia puhdistusaineita tai materiaaleja, kuten hankaustyynyjä tai jauheita.

Suosittelut tuotteet

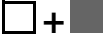
Luettelo yhteensopivista tuotteista

Kemikaaliluokka	Aktiivinen	Maksimikonsentraatio
Kloridi	Natriumhypokloriitti	0,1 %
Alkoholi	Isopropyylialkoholi	70 %
Kvaternäärinen ammonium	n-alkyyli dimetyyli bentsyyli ammoniumkloridi	0,44 %
Kvaternääriset ammoniumkloridit	Didekyylidimetyyli ammoniumkloridi	0,2 %
Peroksidi	Vetyperoksidi	5 %
Diamiini	n-3-aminopropyli-n-dodekyylipropaani-1,3-diamiini	0,13 %

Patjan eri osien puhdistus- ja desinfiointiaikavälit

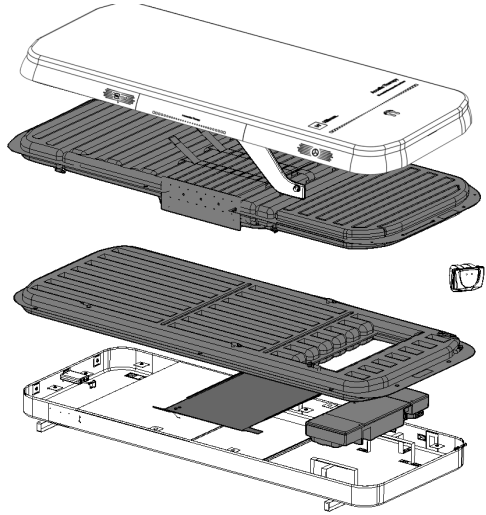


Osat, jotka on pidettävä puhtaana koko ajan.



- Potilaan lähdeyttä.

- Aina kun vuodevaatteet vaihdetaan, jos tarkastus paljastaa nesteiden sisään-pääsyä.



Puhdistus ja desinfiointi potilaan lähdeyttä tai vaihdettaessa lakanoita

Suosittelujen tuotteiden käyttäminen

Desinfiointiaine, pesuainet ja suositellut kosketusajat ja laimennukset

Puhdistus



Puhdista patja liinalla, jota on hieman kostutettu kuumaan veteen ja neutraaliin pesuaineliuokseen. Tarkista, että liuos ei sisällä mitään edellä mainittuja vältettäviä tuotteita (katso "Vältettävät tuotteet" sivulla 42). Huuhtele määrällä liinalla. Kuiva.

Vaikeiden tahrojen poistaminen



Pyyhi nopeasti pois potilaiden lääkeliuoksista tulleet jäljet, jotta pinta ei vahingoitu.

- Poista hankalat tahrat neutraaleilla pesuaineilla tai klooripohjaisella liuoksella, jonka pitoisuus on enintään 1 000 ppm, ja käytä pehmeää harjaa.
- Kovettuneiden tahrojen (eritteiden, muun lian) poistamiseksi pehmennä niitä liottamalla ja kuivaa suojus huolellisesti ennen asetat sen takaisin patjalle.
- Kiinnitä erityistä huomiota hihnoihin, imukykyisiin materiaaleihin, saumoihin, tiivisteisiin, monimutkaisiin muotoihin ja pieniin tiloihin, joihin voi kerääntyä likaa. Nämä osat on suositeltavaa puhdistaa ja desinfioida kaksi kertaa.
- Käytä lian poistamiseen tarvittava määrä puhdistusliinoja.

Desinfiointi

Mikäli näkyvää likaantumista esiintyy, Hill-Rom suosittelee, että laite desinfioidaan väliaikaisella desinfiointiaineella (tuberkuloidilla), joka on sovellettavien asetusten mukainen (esim. direktiivin 93/42/ETY vaatimukset).

Kaikille muille desinfiointiainelle:

 C ≤ 1000 ppm	Klooripohjaisia liuoksia voidaan käyttää. Konsentraation on oltava pienempi tai yhtäsuuri kuin 1 000 ppm.
 25% C2H5OH	Etanolipohjaisia liuoksia (alkoholia) voidaan käyttää. Pitoisuus saa olla enintään ¼ etanolia ¾ veden osuudelle.

Jatka viimeisiin vaiheisiin ennen kuin käytät uudelleen puhdistettua ja desinfiotua patjaa (katso "Jatka viimeisiin vaiheisiin ennen kuin käytät uudelleen puhdistettua ja desinfiotua laitetta." sivulla 45).


Puhdistus ja desinfiointi säännöllisin väliajoin tai suuren saastumisriskin tapauksissa

Noudata samoja ohjeita kuin edellä Katso "Puhdistus ja desinfiointi potilaan lähdeyttä tai vaihdettaessa lakanoita" sivulla -43., mutta alla luetelluilla tuotteilla.

Suosittelujen tuotteiden käyttäminen

- Käytä vain yhteensopivia tuotteita ja suositeltuja konsentraatioita (katso "Luettelo yhteensopivista tuotteista" sivulla 42)

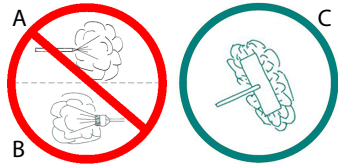
Laitteen kuivahöyrypuhdistus

 Kuiva höyry tai ylikuumentettu höyry sisältää suspensiossa enintään 6 % vettä ja estää kondensoitumisen vaikutuksia.

Jotta vältetään korkean paineen tai epänormaalin pintalämpötilan aiheuttamat vauriot,

ryhdy seuraaviin varotoimiin:

- Käytä matalapainehöyryä sähköosille.
- Älä käytä korkeapaineletkuja (A), pehmeitä ei-metallisia harjoja (B) tai muita vastaavia lisävarusteita. On suositeltavaa käyttää vain mikrokuitutukia (C) suojuksessa, ohjausrasiassa ja verkkojohdossa
- Vältä veden ja höyryn pääsyä liittimiin, jotka eivät ole käytössä.
- Älä harjaa tai kohdista tavallista pienempää painetta merkkeihin tai merkintöihin.
- Kuivaa huolellisesti ja etsi merkkejä veden pääsystä sisään.
- Testaa laite ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.



Älä höyrypuhdistista sisäosia, vain ulkopuoliset osat.



Älä pese vetoketjukiinnityksiä höyryllä.

Yläsuojus voidaan konepestä, mutta se ei saa olla ainut puhdistustapa, koska toistuva konepesu lyhentää komponenttien käyttöikää. Yläsuojus on konepestävä vain, jos on olemassa erityinen tartuntavaara. Jos tätä menetelmää käytetään, valitse pesu- ja linkousjakso pienemmällä mekaanisella vaikutuksella.

Jatka viimeisiin vaiheisiin ennen kuin käytät uudelleen puhdistettua ja desinfioitua laitetta.

Viimeisten vaiheiden suorittaminen

- Poista aina laitteesta kaikki jäämät pesussa tai desinfioinnissa käytetyistä tuotteista.



Varmista, että laitteen kaikki osat ovat täysin kuivia ennen asennusta, jotta vältetään riski kondensaation muodostumisesta patjan sisälle.



Jos yläpeite on pesty koneessa, niin tarkista ennen uudelleenkäyttöä, että se on hyvässä kunnossa.

Laitteen huoltaminen

Turvallisuusohjeiden noudattaminen



Älä koskaan tee tähän laitteeseen muutoksia ilman Hill-Romin etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Vain sairaalan valtuuttama henkilöstö saa tehdä huoltoa.

Valtuuttamattoman henkilöstön tekemät muutokset voivat aiheuttaa vaurioita laitteelle ja/tai vakavia vammoja henkilöstölle tai käyttäjille.

Toimi seuraavasti ennen huolto- ja korjaustöitä:

- Varmista, että sängyn, johon patjaa asennetaan, jarrut ovat kytkettyinä;
- Lukitse pois käytöstä kaikki sähköiset toiminnot;
- Irrota laite virrasta;
- Kiinnitä patjan tukialusta ja tee tarvittavat toimenpiteet liikkumisen estämiseksi.
- Älä työskentele laitteella, kun se on käytössä

Katso huoltokäsikirjasta apua laitteen kokoamiseen, asennukseen, käyttöön ja huoltoon. Ota yhteyttä paikalliseen Hill-Rom-edustajaasi (hillrom.com) jos ilmenee odottamattomia tapahtumia tai toimintaa.

Ennaltaehkäisevän huollon suorittaminen

i Laitteen mukana toimitetaan huoltokäsikirja ja varaosaluettelo. Kytkentäkaaviot, komponenttiluettelo, kuvaukset ja kalibrointiohjeet ovat saatavissa pyynnöstä Hill-Rom-jälleenmyyjiltä.

Huoltotiheys on määritettävä laitteen kunnan ja käyttöolosuhteiden mukaan (esimerkiksi sen mukaan, ovatko sänkyä käyttävät potilaat painavia). Laitoksen vastuulla on ottaa käyttöön laitteen käyttöolojen mukainen ehkäisevä huolto-ohjelma.

Laite ja sen lisävarusteet on tarkastettava vähintään kerran vuodessa, jotta ne pysyvät hyvässä kunnossa ja toimivat asianmukaisesti.

Kolmen vuoden välein suositellaan, että Hill-Rom-asiakaspalvelu tai Hill-Romin hyväksymä palveluntarjoaja tarkastaa laitteen sen toiminnan ja turvallisuuden ylläpitämiseksi ajan mittaan. Akku on vaihdettava näiden tarkastusten aikana. Seuraavan tarkastuksen ajankohtaa on suositettava huoltotoimenpiteistä ja havainnoista riippuen.

Jotta voit hyötyä optimaalisesta ja nopeasta palvelusta, kun soitat Hill-Romille, anna sen laitteen sarjanumero, johon liittyen soitat (katso "Laitteen tunnistemerkintöjen paikallistaminen" sivulla 14).

Käyttöikä normaaleissa käyttö-, ylläpito- ja huolto-olosuhteissa: laite 5 vuotta, suojus 2 vuotta ja akut 3 vuotta

i Katso huoltokäsikirjasta tarkempia tietoja kulutusosien käyttöiästä ja lisävarusteista.

Vianetsintä

Laite on suunniteltu säätymään automaattisesti, joten vianetsintä on rajoitettu muutamaankin tarkistukseen.



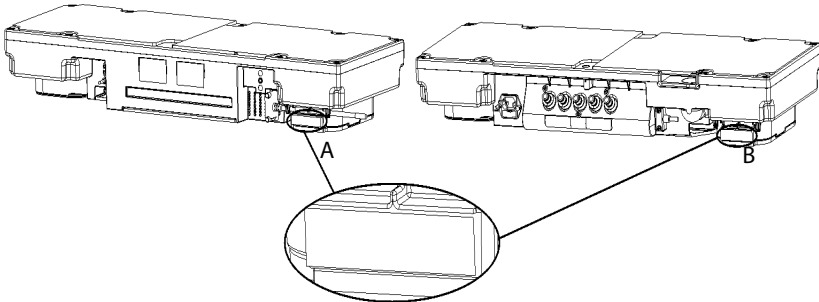
Irrota laite aina ennen vianetsintää.

Toimintahäiriön tapauksessa paina hälytyksen hiljennyspainiketta lopettaaksesi hälytyksäänen. Tarkista seuraavat kohdat:

- liitäntä verkkovirtaan on kunnossa;
- virtajohto ei ole vaurioitunut;
- anturikaapeli ei ole vaurioitunut tai irronnut;
- laite ei ole vaurioitunut (repeytynyt tai lävistetty);
- ilmansuodatin on puhdas. Vaihda ilmansuodatin 6 kuukauden välein.

i Katso huoltokäsikirjasta yksityiskohtaiset vianetsintäohjeet.

Vaihda ilmansuodatin (A),(B)



i Ilmansuodatin voidaan tilata erikseen. Katso lisätietoja patjan varaosaluettelosta.

Virtapistokkeen sulakkeen vaihtaminen

1. Sammuta ohjausyksikkö painamalla tätä painiketta.
2. Avaa vetoketjukiinnitys.
3. Irrota virtajohto liittimestä.
4. Avaa sulakkeenpitimen luukku pienellä ruuvitaltalla.
5. Tarkista, että uusi sulake vastaa merkinnän tietoja ja että se täyttää standardin IEC 60269-1 vaatimukset.
6. Vaihda viallinen sulake. Viallinen sulake voidaan korvata toisella sulakkeella. Varmista, että asetat uuden varasulakkeen, jos se käytetään.
7. Sulje sulakkeen pitimen lokero tiiviisti.

i Muita sulakkeita on MCB:ssä. Katso huoltokäsikirjasta tietoja vaihdosta ja varmistuksesta.

Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä paikalliseen Hill-Rom-edustajaasi (hillrom.com). Ilmoita laitteen sarjanumero.

Takuuehtojen noudattaminen

Hill-Rom-laitteiden takuu raukeaa osittain tai kokonaan, jos:

- Korjauksia, asennuksia, kokoamista, muutoksia tai tarkastuksia ja testejä eivät suorita valmistajan huoltohenkilöstö tai valmistajan valtuuttamat henkilöt.
- Sähköjärjestelmä ei tarjoa olosuhteita, jotka sallivat standardin EN 60601-1 mukaisten lääkinällisten laitteiden käytön. Varsinkin jos sairaalan osastoilla sähköjärjestelmä ei täytä sairaalalaitoksille asetettuja vaatimuksia.
- Laitetta ei käytetä tämän käsikirjan mukaisesti.
- Käytetään lisävarusteita, jotka eivät täytä tämän käsikirjan vaatimuksia.

Jos tarvitset huollon yhteystietoja, ota yhteyttä kansalliseen Hill-Rom-edustajaasi tai siirry osoitteeseen hillrom.com.

Käytöstä poistaminen

Laitte ja sen lisävarusteet tulee puhdistaa ja desinfioida ennen kuin ne poistetaan käytöstä.



Asiakkaiden tulee noudattaa kaikkia alueellisia ja/tai paikallisia lakeja ja määräyksiä koskien lääketieteellisten laitteiden ja lisävarusteiden turvallista hävittämistä. Jos laitteen käyttäjä on epävarma, hänen tulee ensin ottaa yhteyttä Hill-Romin tekniseen tukeen saadakseen ohjeita koskien turvallista hävittämistä.



Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekajätteenä (direktiivin 2012/19/EU mukaisesti).

Älä koskaan heitä pois laitteen paristoja tai akkuja. Ne voivat sisältää ympäristölle ja terveydelle vaarallisia aineita ja metalleja (direktiivin 2006/96/EY mukaisesti).

i Katso huoltokäsikirjasta tarkat paristojen/akkujen vaihdon ohjeet.

Laitte on suunniteltu helposti purettavaksi siten, että se voidaan hävittää tai käyttää uudelleen voimassaolevia kierrätystä koskevia säädöksiä noudattaen (esim. sähköiset osat, muovit, metalli).

Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, Hill-Rom suosittelee ottamaan yhteyttä asianmukaiseen terapeuttien patjojen purkamisesta vastaavaan laitokseen, tai jos laite on vielä käyttökunnossa, lahjoittamaan sen hyväntekeväisyysjärjestölle uudelleenkäyttöä varten.

Puhdista ja desinfioi laite aina ennen sen lähettämistä hävitettäväksi tai kierrätettäväksi.

i Ota yhteyttä Hill-Rom-edustajaasi saadaksesi lisätietoja.

Kuljetuslaukku**

Voit tilata laitteelle kuljetus- ja säilytyslaukun.



Kaikki lisäosat voidaan tilata erikseen.

Katso tuotteen osanumerot varaosaluettelosta.

Jos tarvitset huollon yhteystietoja, ota yhteyttä kansalliseen Hill-Rom-edustajaasi tai siirry osoitteeseen hillrom.com.



Ohjausrasia**

Laitteelle voidaan tilata ohjausrasia.



Malli	Kuvaus
AD293A**	Ohjausrasia patjalle P006788A tai P006791A (matalapaineinen Accella™ Therapy MCM™ patja)
AD313A**	Ohjausrasia patjalle P006783A tai P006790A (matalapaineinen Accella™ Therapy patja)

Patjan/ohjausrasian korrelointi

	P006788A/P006791A/P006794A	P006783A/P006790A	P006789A/P006792A/P006793A
AD293A	X		X
AD313A		X	



Kaikki lisävarusteet ja osat voidaan tilata erikseen.

Katso tuotteen osanumerot varaosaluettelosta.

Jos tarvitset huollon yhteystietoja, ota yhteyttä kansalliseen Hill-Rom-edustajaasi tai siirry osoitteeseen hillrom.com.

Yhteensopivuus

Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus

Yhteensopivuus

CE-vaatimustenmukaisuusmerkki

Luokan I lääkinällisiin laitteisiin sovellettava CE-vaatimustenmukaisuusmerkki merkittiin Accella™ Therapy-patjaan ensimmäistä kertaa vuonna 2018.



Standardit

Nimitys
EN 60601-1: 2007/A1: 2017 IEC 60601-1: 2005/A1: 2012
EN 60601-1-2: 2015 IEC 60601-1-2: 2014
EN 60601-1-6: 2010 IEC 60601-1-6: 2010
EN 60601-1-8: 2007/A1: 2013 IEC 60601-1-8: 2006/A1: 2013
EN ISO 14971: 2012
EN ISO 10993-1: 2010
EN ISO 10993-5: 2010
EN ISO 10993-10: 2010
EN ISO 15223-1: 2016

Sähkömagneettisten päästöjen vaatimustenmukaisuus

Valmistajan suositus ja ilmoitus – sähkömagneettiset päästöt		
Accella™ Therapy-patja on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Accella™ Therapy-patjan käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään vastaavassa ympäristössä.		
Säteilytesti	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö Suosituksia
RF-säteily CISPR 11	Ryhmä 1	Accella™ Therapy-laite käyttää radiotaajuista energiaa vain sisäisesti. Siksi se tuottaa vain hyvin vähän RF-päästöjä, minkä ansiosta se ei todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä olevissa sähkölaitteissa.
RF-säteily CISPR 11	Luokka A	Accella™ Therapy-laite sopii käytettäväksi kaikissa laitoksissa.
Harmoninen säteily IEC 61000-3-2	Luokka A	
Jännitteen vaihtelu- /flickkeripäästöt IEC 61000-3-3	Vaatimusten mukainen	

Sähkömagneettinen häiriönsieto

Valmistajan suositus ja ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto


Accella™ Therapy-laitte on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Accella™ Therapy-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään vastaavassa ympäristössä.

Häiriönsietotesiti	Testitaso IEC 60601	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö – suosituksia
Staatista sähköpurkaukset IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktissa ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV ja ±15 kV ilmassa	±8 kV kontaktissa ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV ja ±15 kV ilmassa	Suhteellisen ilmastosteuden tulee olla vähintään 5 %.
Nopeat transientit (purskeina) IEC 61000-4-4	±2 kV verkkovirtajohdoille ±1 kV kytkentäjohdoille (100 kHz toistotaajuus)	±2 kV verkkovirtajohdoille ±1 kV tulo/lähtölinjoille (100 kHz toistotaajuus)	Verkkovirran laadun on oltava sama kuin tyyppillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä.
Sokkiaallot IEC 61000-4-5	±1 kV linjojen välillä ±2 kV linjojen ja maan välillä	±1 kV linjojen välillä ±2 kV linjojen ja maan välillä	Sähkönsyötön laadun on oltava vastaava kuin kaupallisessa tai sairaalaympäristössä.
Magneettikenttä virtalähteen taajuudella (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Verkkotaajuuden magneettikentän on vastattava tyyppillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön magneettikenttää.
Jännitteen pudotukset IEC 61000-4-11	0 % U _T : 0,5 jaksoa ajan, 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % U _T : 1 jakso 70 % U _T : 25/30 jaksoa Yksivaihe: 0°:ssa (katso huomautus)	0 % U _T : 0,5 jaksoa ajan, 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % U _T : 1 jakso 70 % U _T : 30 jaksoa Yksivaihe: 0°:ssa (katso huomautus)	Verkkovirran laadun on oltava sama kuin tyyppillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä. Jos Accella™ Therapy-patjan on toimittava myös sähkökatkosten aikana, on suositeltavaa käyttää UPS-laitetta tai akkua Accella™ Therapy-patjan virtalähteenä.
Jännitekatkokset IEC 61000-4-11	0 % U _T 250/300 jakson aikana	0 % U _T 300 jakson aikana	
Huomautus: U _T on testin aikana käytetyn verkkojännitteen nimellisarvo.			

Johdetut radiotaajuudet IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM-taajuusalueilla välillä 0,15 MHz–80 MHz 80 % AM 1 kHz:n tehollisarvolla 150 kHz – 80 MHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM-taajuusalueilla välillä 0,15 MHz–80 MHz 80 % AM 1 kHz:n tehollisarvolla 150 kHz – 80 MHz	
---------------------------------------	---	--	--

Valmistajan suositus ja ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto

Accella™ Therapy-laitte on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai Accella™ Therapy-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään vastaavassa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	Testitaso IEC 60601	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö – suosituksia
Radiotaajuinen häiriösäteily IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz –? 2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:lla	10 V/m 80 MHz –? 2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:lla	Sängyn sijoituspaikassa tehtävillä sähkömagneettisilla mittauksilla ^a määritetyn kiinteän radiotaajuuslähettimen kentän voimakkuuden on oltava pienempi kuin kunkin taajuusalueen ^b vastaavuustaso. Häiriötä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä: 

Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu käytettäväksi kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen vaikuttaa absorptio sekä heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä.

a. Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelimien (matkapuhelimien ja langattomien puhelimien) sekä erillisradioverkon tukiasemien, radioamatöörilaitteiden sekä AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten kentän voimakkuutta ei voida määrittää tarkasti teoreettisin menetelmin. Kiinteän radiotaajuuslähettimen sähkömagneettinen ympäristö on arvioitava paikan päällä tehtävillä mittauksilla. Jos Accella™ Therapy-patjan käyttöympäristön kentän mitattu voimakkuus ylittää yllä mainitut vastaavuustasot, Accella™ Therapy-patjan toiminta on tarkistettava. Jos toiminta poikkeaa normaalista, on suoritettava lisätoimenpiteitä, kuten suunnattava referenssilaitteet uudelleen tai siirrettävä ne toiseen paikkaan.

b. Kentän voimakkuuden on oltava alle 3V/m, kun taajuusalue ylittää 150 kHz - 80 MHz.

Suosittelut etäisyydet

RF-viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää lähempänä mitään laitteen osaa, mukaan lukien Hill-Romin määrittelemät kaapelit, kuin seuraavassa taulukossa esitetyt suositellut etäisyydet.

Muussa tapauksessa tämän laitteen suorituskyky saattaa heikentyä.

Langaton tiedonsiirtojärjestelmä	Erotusetäisyys (m)
TETRA 400 (rajoitettu 10 W ERP*)	0,3
Yleinen turvallisuus (460–470 MHz), GMRS 460 (rajoitettu 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (rajoitettu 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (rajoitettu 2 W ERP*)	0,3
GSM 1900 (rajoitettu 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (rajoitettu 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (rajoitettu 0,6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (rajoitettu 0,6 W EPR*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (rajoitettu 0,25 W EPR*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (rajoitettu 0,1 W EPR*)	0,1

*:Tehollinen säteilyteho.

Taulukko 6 – Kannettavien tai langattomien radiotaajuutta käyttävien viestintälaitteiden suositellut erotusetäisyydet tieliikennelaitteet ja Accella™ Therapy-laitte – Accella™ Therapy-laitteille

Suositellut erotusetäisyydet kannettavien tai langattomien radiotaajuutta käyttävien viestintälaitteiden ja Accella™ Therapy-laitteiden välillä.			
Accella™ Therapy-laitte on suunniteltu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa RF-säteilyn aiheuttamia häiriöitä tarkkaillaan. Asiakas tai Accella™ Therapy-laitteen käyttäjä voi edesauttaa sähkömagneettisten häiriöiden estämistä pitämällä Accella™ Therapy-laitteen suositellulla etäisyydellä kannettavista ja langattomista RF-laitteista (lähettimistä) alla mainitulla tavalla viestintälaitteen suurimman lähetystehon mukaisesti.			
Lähettimen suurin lähetysteho L	Erotusetäisyys vastaanottimen taajuuteen m		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz–800 MHz	800 MHz–2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Lähettimille, joiden suurinta lähetystehoja ei ole mainittu edellä, suositeltava erotusetäisyys metreinä (m) voidaan arvioida lähettimen taajuuteen sovelletulla yhtälöllä, jossa P on lähettimen suurin lähetysteho watteina (W), lähettimen valmistajan mukaan. HUOMAUTUS 1: Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeimman taajuusalueen erotusetäisyyttä. HUOMAUTUS 2: Näitä direktiivejä ei voida soveltaa kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen vaikuttaa absorptio sekä heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä.			



[hillrom.com](https://www.hillrom.com)