



Hillrom™

Hill-Rom® 900 Accella™-sänky
Käyttöohjeet
LI900B4



* 1 9 4 4 2 3 *

194423
Rev.12





Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER – FRANCE
Puhelin: + 33 (0)2 97 50 92 12
Faksi: + 33 (0)2 97 50 92 03

hillrom.com

Painos 12: toukokuuta 2021

1. painos 2017

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

Tuotekuvat ja tarrat ovat vain tiedoksi. Varsinainen tuote ja tarrat voivat vaihdella.

Hill-Rom® 900, ClinActiv® ⊕ ja Navicare® ovat Hill-Rom Services, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Duo® on Hill-Rom Industries SA:n rekisteröity tavaramerkki.

Hillrom™, Accella™, Graphical Caregiver Interface (GCI)™, SmartCare™, Primo™, SmartSync™ ja AutoContour™ ovat Hill-Rom Services, Inc.:n tavaramerkkejä.

MCM™ on Hill-Rom SARL:n tavaramerkki.

Sabina™, Viking™, Golvo™ ja LowBase™ ovat Liko R&D AB:n tavaramerkkejä.

FUSION Hybrid on Talley Group Limitedin rekisteröity tavaramerkki.

Hill-Rom varaa oikeuden muuttaa ilman ennakkoilmoitusta 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 käyttöohjeen lisäkappaleita, ota yhteyttä oman maasi Hill-Rom-edustajaan tai mene osoitteeseen hillrom.com ja tilaa tuote osanumerolla 194423.

© 2021 Hill-Rom Services, Inc. KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

Sisällysluettelo

Johdanto, määritykset

Käyttöohjeiden rakenne	1
Symbolien selitykset	2
Sänkymalli ja käyttömaa	3
Turvallisuutta ja käyttöä koskevia vihjeitä	4
Käyttötarkoitus	4
Vasta-aiheet	4
Ominaisuudet	4
Kohdekäyttäjät	4
Ensimmäinen käyttökerta	4
Riskien välttäminen	5
Sähköturvallisuus	8
Yleisiä käyttöpaikkaa koskevia varotoimia	9
Varotoimet kuljetusta ja varastointia varten	10
Vakio-ominaisuudet	11
Esittely	14
Yleiset symbolit	15
Toimintojen symbolit	16

Potilaan asettelu

Toimenpiteet ennen potilaan asettamista sänkyyn	21
Lisävarusteet ja oheislaitteet	22
Patja**	22
Suositeltu vetorunko	25
Suositellut lisävarusteet**	25
Suositellut lisäosat	26
Suositellut potilasnostimet	26
Suositellut sänkyöydät	26
Päädyt	27
Päätyjen asentaminen	27
Jalkaosan päätyleyvyn kiinnitysjärjestelmä	28
Sängyn rungon jatko-osa*	28

Potilaan siirtäminen

Sähköiset ohjaustoiminnot	29
Hoitajan puolikaiteiden ohjaukset	29
Potilaan puolikaiteiden ohjaukset	29
Ohjausrasia*	29
Bilateraalinen HiLow -poljin hoitajan toiminnolla*	30
Makuualustan nostaminen ja laskeminen	30
Selkä- ja reisosien nostaminen ja laskeminen	31
Trendelenburg-/anti-Trendelenburg-toiminnon	32
Istuma-asento	34
Aseta makuualusta tasaiseksi	34
Aputoiminto sängystä nousemiseen	34

Mekaaninen säädettävä jalkaosaa	35
Kohottautumistelineet**	35
Graafisen hoitajan rajapinnan (GCI) TM ohjaimet	38
Aloitussyttö	38
Sängystä poistumisen hälytykset*	38
Selkänojan (selkäosan) kulman hälytys	41
Hälytyksen keskeytystila	42
Vaaka (punnitusjärjestelmä)*	43
Punnitse potilas	46
Lisää/poista sängyn osia	47
Punnitut/punnitsemattomat osat	47
yhdistetty Accella TM Therapy patja*	48
Patjan näytön kuvaus (oletustila)	48
Patjan asentaminen	48
Patjan aktivoiminen	49
Terapiatila	50
Suurin täyttötila (P-Max)	50
MCM ^{TM*}	50
CPR	51
Kuljetustila	51
Patjan tyhjentäminen	51
Patjan pysäyttäminen	52
Patjan irrotus ja säilytys	52
Asetukset	53
Wi-Fi-liitäntä	55
SmartCare TM -järjestelmä*	57
NaviCare [®] -järjestelmä*	57
SmartSync TM -järjestelmä* tai Hillrom TM Digital Health Gateway	57
Wi-Fi-yhteysmoduuli (WCM) – AD315A**	58
Sängyn paikantaminen manuaalisesti GCI TM :llä	60
Wi-Fi-yhteysprofiilien hallinta	63
Tietoliikennekaapeli	64

Potilaan turvallisuus

Laidat	65
Välitilan levy (AD288A)**	67
Kiinnikkeet pidikehien kahvoille	69
Sähköisten toimintojen hallinta	70
Sänky ei ole ala-asennossa -merkkivalo	71
Viesti-ilmaisain GCI TM :ssä	71
Akun varauksen ilmaisain	71
Yövalo	71
CPR	72
Tasausjohtimen liitin	73
Potentiaalilin tasausjohdin (AC968A)***	73
Hoitajan kutsu	73

Apu ja hoito

Kiinteä I.V.-nesteytysteline (AD294A)**	75
Teleskooppinen I.V.-nesteytysteline (AD298A-AD299A)	75
Petaushylly*	76
Dreenipussin telineen kiinnikkeet	77
Happipulloteline (AC959A/AD101A/AD102A)**	77
Kääntyvä 3 litran tippapulloteline (AC962A)**	78
Monitoriteline (AD244B)**	79
Injektionpumpun teline (AC963A)**	80
Vetorunko	80
I.V.-linjan hallinta ja tuki (AD286A)**	81
Röntgensäteet läpäisevä säädettävä selkäosa (AD242A)**	81
Kromattu IV-koukku (AC953A)**	83
Nimikylttiteline (AD325A)**	84
Pääntuen sovitin (214557)	84

Liikkeet/siirrot

Jarru- ja ohjausjärjestelmä	85
Virtajohdon kiinnittäminen paikalleen	88
Irrotettava kehys (AD270B)**	88

Dekontaminaatio, kunnossapito

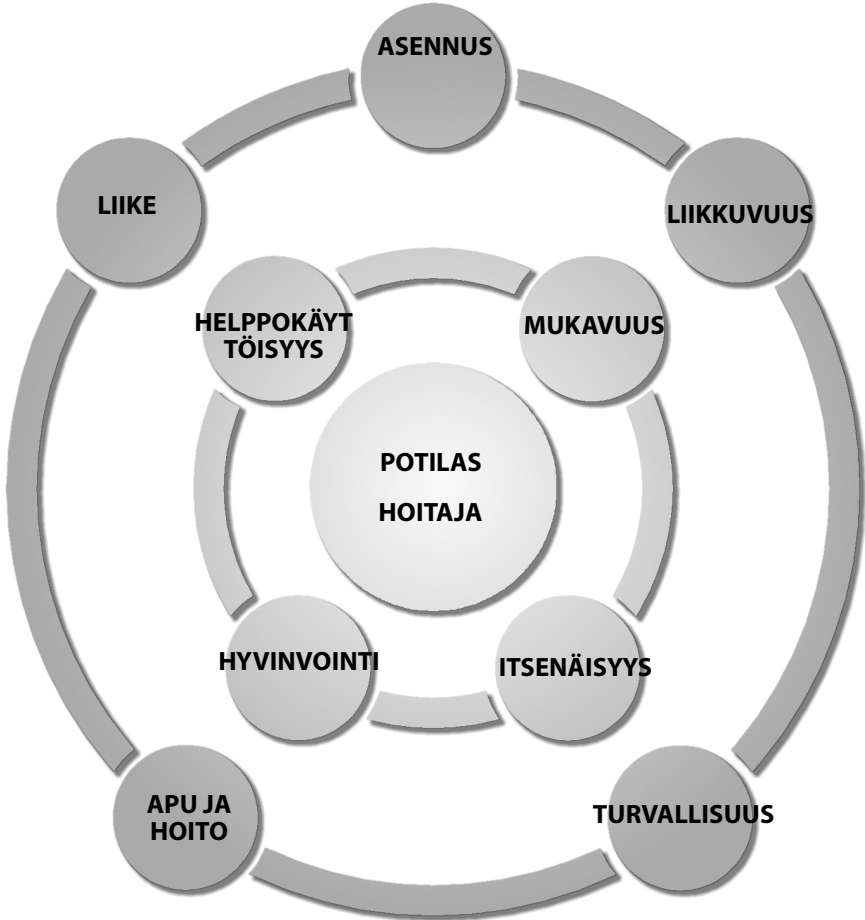
Sängyn dekontaminaatio	89
Turvaohjeita	89
Suosituksset	89
Puhdistusta ja desinfiointia koskevia suosituksia	90
Sängyn huoltaminen	93
Turvaohjeita	93
Ennaltaehkäisevä huolto	94
Käyttöään päässä oleva laitteisto	95
Yhdistetyn Accella™ Therapy patjan* desinfiointi/huolto	96

Liite

Takuu ja huoltopalvelut	97
Yhteensopivuus	97
Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus	98
Sähkömagneettisten päästöjen vaatimustenmukaisuus	98
Sähkömagneettinen häiriönsieto	100
Suosittelut etäisyydet	103
Langattoman yhteyden tekniset tiedot	103



Käyttöohjeiden rakenne




Hillrom™-sängyt takaavat potilaalle optimaalista mukavuutta ja itsenäisyyttä kaikenlaisiin käyttötarkoituksiin ja ne osaltaan edistävät potilaan hyvinvointia ja nopeaa toipumista. Sängyt ovat myös hoitajalle helppokäyttöisiä.

Symbolien selitykset

Tässä käyttöohjeessa käytetään erilaisia kirjasinlajeja ja kuvakkeita parantamaan luettavuutta ja helpottamaan sisällön ymmärtämistä. Seuraavassa on muutama esimerkki:

- Vakioteksti - perustietojen normaali merkkityyli.
- **Lihavoitu teksti** - korostaa sanaa tai virkettä.
- **i** korostaa tärkeää tietoa tai selittää erittäin tärkeitä ohjeita,
- Alla olevat symbolit ilmaisevat erilaisia riskejä tai vaaratilanteita:

Symboli	Kuvaus
	Varoitus <ul style="list-style-type: none">• Tämä symboli ilmoittaa, että annetun suosituksen laiminlyöminen voi altistaa potilaan tai käyttäjän vaaralle tai vahingoittaa laitteistoa.
	Huomautus <ul style="list-style-type: none">• Tämä symboli ilmoittaa, että annetun suosituksen laiminlyöminen voi vahingoittaa laitteistoa.
	Vihje
	Putoamisriski
	Puristuksiin jäämisen vaara
	Yläraajan murtuman vaara
	Kemiallinen vaara
	Sähköiskun vaara

Sänkymalli ja käyttömaa

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

Voit tarkistaa sängyn mallin, sarjanumeron (HRPXXXXXXXX), UDI-tunnisteen ja valmistuspäivämäärän tunnistekilvestä (katso "Esittely" sivulla 14). Sänky LI900B4 koostuu rungosta/makuualustasta, viite alkaa joko CS900B4, sekä kahdesta päätytasosta (pääataso ja jalkataso).



- REF: CS900B4XXXXXX; CS900 = Hill-Rom® 900 Accella™; B = versio; 4XXXXXX = yksikäsitteinen 7 numeron koodi, joka liittyy useisiin ominaisuuksiin, kuten jännite, sähköiset toiminnot, kieli, jne.
- SN: HRPXXXXXXXX; HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXX = juokseva numero.
- UDI; Unique Device Identification, yksilöllinen laitetunniste.

Turvallisuutta ja käyttöä koskevia vihjeitä

Käyttötarkoitus

Hill-Rom® 900 Accella™ LI900B4 lääketieteelliset sängyt, joissa on CPR, on tarkoitettu teho- (CPR-toiminto pysyy toiminnallisena myös sähkökatkon aikana), akuutti- ja avohoitoon **aikuispotilaille** (EN60601-2-52-käyttöympäristöt 1, 2 ja 5). Suunnittelun edut ovat erikoisyksiköissä käytetyt edistyneet tekniikat, jotka on suunniteltu koko hoitotyöryhmän tarpeita ajatellen. Ne helpottavat seurantalaitteiden käyttöä ja potilaiden siirtämistä tutkimusosastoille.

Vasta-aiheet

- lapset (alle 12 vuotta tai pituus alle 146 cm),
- yli 185 cm pitkät henkilöt,
- henkilöt, joiden painoindeksi on alle 17,
- henkilöt, joiden paino on alle 40 kg,

Ominaisuudet

Hill-Rom® 900 Accella™ LI900B4-sängyissä ovat varusteet:

- hätätilanne-elvytystoiminto (CPR, Cardio Pulmonary Resuscitation),
- Trendelenburg- ja käänteinen Trendelenburg -toiminto,
- akut suojaamaan virtakatkojen varalta,

Hill-Rom® 900 Accella™ LI900B4-sängyt voidaan varustaa seuraavilla:

- potilaan asennon havaitsemisjärjestelmä,
- hoitajan kutsutoiminto*,
- sisäänrakennettu painojärjestelmä (direktiivin 2014/31/ETY vaatimusten mukainen) ilmaisemaan potilaan paino ja BMI.
- Wi-Fi-tiedonsiirtojärjestelmä* (direktiivin 2014/53/ETY vaatimusten mukainen)
- järjestelmä virransyöttöön ja ohjaukseen Accella™ Therapy* -patjalle, joka auttaa estämään ja hoitamaan vaiheiden I, II, III ja IV painehaavoja matalasta hyvin korkean riskin aikuispotilaille

Kohdekäyttäjät

Hill-Rom® 900 Accella™ -sängyt on suunniteltu pätevän henkilöstön käyttöön. Potilaat ja vierailijat voivat myös käyttää lääketieteellisiä Hill-Rom® 900 Accella™-sänkyjä pätevän henkilöstön luvalla.

Ensimmäinen käyttökerta



Ennen sängyn käyttöä on ehdottomasti ymmärrettävä tämän käyttöohjeen sisältö. Tämä käyttöohje sisältää yleisiä käyttöä ja huoltoa koskevia ohjeita, jotka auttavat

varmistamaan käytön turvallisuuden. Hoitohenkilöstöllä on oltava tämä käyttöohje käytettävissään.

Koulutusta voidaan järjestää tarpeen mukaan.

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

Koska tämän sängyn kanssa voidaan käyttää eri valmistajien toimittamia ja erityyppisiä lisävarusteita, koneita ja lääketieteellisiä laitteita, Hill-Rom ei voi taata kaikkien yhdistelmien turvallisuutta ja vaatimustenmukaisuutta. Siksi tällaisten yhdistelmien käyttäjän on varmistettava niiden turvallisuus ja vaatimustenmukaisuus.



Muiden kuin Hill-Romin määrittelemien tai toimittamien lisävarusteiden, muuntimien ja kaapeleiden käyttö voi lisätä tämän laitteen sähkömagneettisia päästöjä tai vähentää sen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa vääriin toimintaan.



Jätteiden pakkauksen (muovi, pahvi, metalli, puu, jne.) täytyy noudattaa sopivaa lajittelua kierrätystä varten.

Toimi seuraavasti ennen sängyn ensiasennusta tai sen jälkeen, kun sänky on otettu varusteineen uudelleen käyttöön varastoinnin jälkeen:

- Varmista, että sänky ja sen osat ovat huoneenlämpöisiä.
- Kytke sänky ainoastaan maadoitettuun sähköverkkovirtaan (katso "Sähköturvallisuus" sivulla 8),
- virtapistokkeen on oltava helposti saatavilla sängyn virran kytkemiseksi pois päältä,
- anna akun latautua 12 tuntia (täyteen), ennen kuin alat käyttää sänkyä ilman verkkovirtaa,
- tarkista, että kaikki liikkuvat osat ovat käyttökunnossa,
- tarkista aika ja kieliasetukset,
- Varmista, että sänky on puhdistettu ja desinfioitu (katso "Sängyn dekontaminaatio" sivulla 89).

Riskien välttäminen

Yleisiä ohjeita



Yleistä:

- **Tarkista ennen sängyn liikkuvien osien käyttöä, että mikään esineet (esim. tavarat, lisävarusteet tai virtajohto) tai henkilöt (esim. lapset, raajat) eivät estä niiden käyttöä. Kuuluu jaksottainen merkkiääni, kun jokin sängyn liikkeistä on estynyt.**
- **sängyn liikkuvien osien liikkeen tai liikeyhdistelmien aikana (esim. selkänoja, makuualusta, laita) ole varovainen (sekä itsesi, potilaan että muiden puolesta), jotta mitään ei jäisi puristuksiin liikkuvien osien tai liikkuvan ja kiinteän osan väliin.**

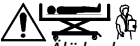
- **Tarkista aina (esim. edestakaisissa liikkeissä), että kaikki lukitusmekanismit toimivat moitteettomasti (esim. laidat, jatko-osat, jarrut).**
- **Riittävän koulutuksen saanut hoitohenkilöstö päättää, millaisissa oloissa eri toimintoja voidaan käyttää ja missä määrin potilasta täytyy tarkkailla sängyn turvallisen käytön varmistamiseksi.**



Kun potilas jätetään ilman valvontaa:



- **kytke jarrut päälle putoamisriskin välttämiseksi etenkin, jos potilas nojaa sänkyyn noustessaan siihen tai poistuessaan siitä,**
- **jätä makuualusta mahdollisimman matalalle tasolle vakavien seurausten välttämiseksi putoamistapauksessa,**
- **käytä laitoja potilaan kiinnittämiseen ja tahattoman putoamisriskin vähentämiseksi,**
- **lukitse kaikki sellaiset toiminnot, jotka väärin käytettyinä voisivat pahentaa vammoja tai sairauksia tai jopa aiheuttaa vamman kehoon,**
- **älä koskaan jätä sänkyä Trendelenburg-asentoon.**



Älä koskaan tee sänkyyn muutoksia ilman Hill-Romin etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Muutokset voivat aiheuttaa potilaalle vammoja tai vahingoittaa sänkyä.

Käytä vain valmistajan osia ja lisävarusteita.

Rungon päälle ei saa koskaan asettaa esineitä tai laitteita eikä runkoa saa käyttää henkilön tukemiseen.

Sänkyä ei saa käyttää, jos kuormitus ylittää turvallisen kuormituksen.

Huomautus käyttäjille ja/tai potilaille:

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

Suosituksia laitojen käytölle

Jos potilailla on erityisiä käyttäytymishäiriöitä (kuten levottomuutta, sekavuutta, ajan ja paikan tajun häviämistä, pakonomaista käyttäytymistä, ikääntymiseen liittyviä reaktioita, heikkoutta), asianmukaisen koulutuksen saaneen hoitohenkilöstön tulee päättää laitojen käytöstä (mallista tai tyypistä riippumatta) potilaan tarkasta valvonnasta tai paikallaan pitämisen tarpeesta sekä siitä, onko syytä jättää kohottautumistelineet paikoilleen sängyn täysin turvallisen käytön varmistamiseksi.

Terveysviranomaiset ovat antaneet alla mainittuja ohjeita potilaan riskien pienentämiseksi.

On suositeltavaa tunnistaa riskipotilaat jokaisessa laitoksessa tai jokaisella osastolla, jotta heidän tarpeisiinsa parhaiten soveltuvat turvatoimet voidaan ottaa käyttöön.

i Tehokkaaksi toimenpiteeksi on jo osoittautunut sellaisen toimintaohjeen laatiminen, jossa määritetään:

1. Laitojen käyttöä edellyttävät tilanteet ja olosuhteet sekä sallitut patjatyypit tai -mallit,
2. sekä sidottujen että sitomattomien potilaiden tarkkailuun liittyvät toimenpiteet, mukaan lukien ajoittainen tarkkailu,
3. olosuhteet, joissa potilaan liikkumista on rajoitettava kyseisten liikkumista rajoittavien laitteiden valmistajan antamien ohjeiden ja suosituksen mukaan.



Laidat on suunniteltu ehkäisemään potilaan putoamista sängystä. Laitoja ei ole suunniteltu rajoittamaan tai estämään potilaan liikkeitä. Puolipitkiin laitoihin ei saa asettaa sidontavöitä tai muita välineitä.

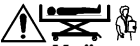
Suosituksia patjoille

Hill-Rom ei ole vastuussa mahdollisista ongelmista, jos käytössä oleva patja ei ole Hill-Romin suosittelemien tarvikkeiden luettelossa (katso ”Suositeltujen patjojen viitteet” sivulla 24).

Patjan suojakorkeudesta ja sivukaiteesta huolimatta potilas voi silti pudota tai juuttua patjan päätyjen ympärillä oleviin tiloihin.

Jos sängyssä käytetään paksumpaa patjaa kuin kohdassa ”Suositeltujen patjojen viitteet” sivu 24 on suositeltu, laitojen kyky ehkäistä putoamista voi heikentyä. Paksummat patjat voivat lisätä potilaan putoamisriskiä ja lyhyemmät tai kapeammat patjat potilaan juuttumisriskiä. Tällöin potilasta on tarkkailtava huolellisesti.

Sairaalasängyn turvallisuutta käsittelevän työryhmän ”Hospital Bed Safety Workgroup” -oppaan ja standardin EN 60601-2-52 mukaan sivu 22 on lueteltu patjat, joita suositellaan käytettäväksi Hill-Rom® 900 Accella™-sängyssä parhaan turvallisuustason takaamiseksi. Muiden sivu 22 lueteltujen terapeuttisten patjojen terapeuttiset edut ovat suuremmat kuin niiden käytöstä aiheutuva juuttumis- tai putoamisriski.



Myös muita patjoja voidaan käyttää, mutta valmistajaan on aina oltava yhteydessä sen varmistamiseksi, että käytettävä sängy-patja-laitayhdistelmä ei vaikuta sängyn toimintakykyyn, käyttötarkoitukseen sopivuuteen eikä turvaominaisuuksiin.



Jos sängyyn asennetaan sähkökäyttöinen ilmapatja, virtajohto on asetettava siten, että sängyn liikkuvat osat eivät vahingoita sitä.



Käyttäjän on tarkistettava potilaan painon ja sängylle asetettujen lisälaitteiden sekä patjajärjestelmän yhteensopivuus lääketieteellisen sängyn ja patjajärjestelmän tietojen perusteella.

Jos patjan virtajohto ei ole kytketty, sitä kannattaa säilyttää patjan valmistajan toimittamassa tuessa.

Suosituksia toimintojen lukitukselle

Sähköisten toimintojen hallinnalla ehkäistään sängyn tahaton liikkuminen, mikä voisi aiheuttaa potilaalle.



On suositeltavaa lukita toiminnot potilaan tutkimisen tai hoidon ajaksi tai kun sänkyä huolletaan tai siirretään. Toiminnot on lukittava myös silloin, kun potilas jätetään ilman valvontaa ja hoitohenkilöstö katsoo, että potilas ei pysty käyttämään ohjaimia turvallisesti yksinään.

Hoitohenkilöstö vastaa täten siitä, mitä sängyn toimintoja se antaa potilaan käyttää, myös korkeudensäätötoiminnon osalta.

i Trendelenburg-/anti-Trendelenburg-toiminto, Boost™*, tuoli*- ja CPR*-toiminnot saavat olla vain hoitajien käytettävissä.

Sähköturvallisuus



Kun käytetään suoria suonen- tai sydämensisäisiä kytkentöjä, kaikkien suojaamattomien metalliosien sähköpotentialit on tasattava. Sänky on kytkettävä maadoitettuun verkkovirran sähköliitäntään.



Ympäristössä, jossa esiintyy staattisen sähkön purkauksia, suosittelemme antistaattisten pyörien käyttöä.



Sänkyyn kytkettävän verkkovirran on oltava seuraavien standardien mukaista:

- Ranskassa sen on oltava standardien NF C 15-100 ja NF C 15-211 mukainen,
- Muissa maissa sen on oltava kansainvälisen sähköteknisen standardoimisjärjestön IEC:n standardin 364 mukainen.

Tarkista, että sängyn tunnistekilvessä mainitut sähkövirtaa koskevat vaatimukset (katso "Esettely" sivulla 14) vastaavat sairaalassa käytettävän verkkovirran jännitettä.



Virtalähteessä on oltava enintään 30 mA:n maavuotokatkaisin standardin IEC 364-5-53 mukaisesti.



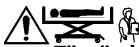
Kaikki potilaan ulottuvilla olevat sängyn osat ovat soveltuvia osia, vaikka ne ovat sängyn rungon alapuolella.

Jos ei ole varmuutta siitä, onko suojaohdin ehjä, akulla varustettuja sänkyjä on käytettävä akkutilassa.

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

Joihinkin, erityisesti vanhempiin laitteisiin, jotka eivät ole sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien standardien mukaisia, voi kuitenkin tulla häiriöitä tai ne voivat itse häiritä tämän tuotteen toimintaa.

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



Tämän laitteen käyttöä muun laitteen vieressä tai sen päällä on vältettävä, koska se voi johtaa virheelliseen toimintaan. Jos sellainen käyttö on välttämätöntä, tätä laitetta ja muita laitteita on seurattava niiden normaalin toiminnan varmistamiseksi.

Varmista ennen sängyn siirtämistä, että virtajohto on irrotettu ja asetettu sängyssä olevaan koukkuun (katso "Virtajohdon kiinnittäminen paikalleen" sivulla 88).

Vain asianmukaisen koulutuksen saanut valtuutettu henkilöstö saa tehdä sähköhuoltotöitä.

Älä koskaan puhdista tai huolla sänkyä, ennen kuin se on irrotettu verkkovirrasta ja akku on irrotettu.

Vara-akkua ei saa koskaan päästää suoraan kosketukseen tulen kanssa, asettaa nesteeseen tai heittää roskakoriin. Jos akku vahingoittuu, ks. "Käyttöiän päässä oleva laitteisto" sivu 95.



Tämä merkintä varoittaa siitä, että **sänkyä ei saa koskaan käyttää happiteltan kanssa eikä räjähdysvaarallisissa ympäristöissä** (palavien kaasujen tai höyryjen läsnäollessa). Käytä vain nenäputkea ja happinaamaria. Turvallisuusyistä naamarit ja putket on aina pidettävä patjan tukialustaa korkeammalla.

Lukitse korkeudensäätötoiminto aina ennen puhdistus- tai huoltotoimenpiteitä.



Jos sänky on varustettu akulla ja sänky asetetaan varastoon pitkäksi ajaksi, akku on ladattava 3 kuukauden välein. Muuten akku voi vahingoittua.

Yleisiä käyttöpaikkaa koskevia varotoimia



Sänkyä ei suositella käytettäväksi seuraavissa olosuhteissa:

- Muilla kuin tarkoituksenmukaisella sairaalan osastolla (katso "Käyttötarkoitus" sivulla 4),
- ympäristöoloissa (huolto/varastointi), jotka eivät ole Hill-Romin suositusten mukaisia,
- ylipainekammioissa,
- räjähdysvaarallisissa olosuhteissa,
- syttyvien kaasujen tai höyryjen läheisyydessä,
- happiteltan tyyppisten hengityslaitteiden tai makuualustan alapuolelle ulottuvien laitteiden kanssa,
- ulkona tai siirrettäessä potilasta ajoneuvoon,
- siirrettäessä sänkyä pehmeän maaperän tai soveltumattomien pintojen yli,
- kun sänkyä siirretään pinnalla, jonka kaltevuus on yli 10° (potilaan ollessa sängyssä tai ilman potilasta).

Ilmatorajoitukset

Käyttölämpötila	+10 °C – +40 °C
Käyttökosteus	30 %–85 %
Ilmanpaine käytön aikana	700 hPa–1 060 hPa

Varotoimet kuljetusta ja varastointia varten

Sängyn ja sen lisävarusteiden kuljetus- ja varastointilojen turvallisuus on varmistettava noudattamalla seuraavia vaatimuksia.

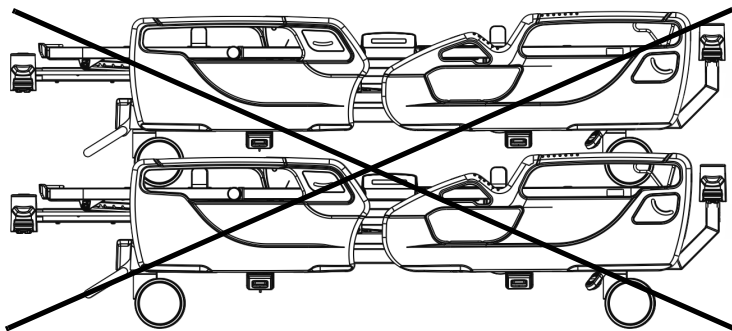
Kuljetusta koskevat vaatimukset:	Varastointia koskevat vaatimukset:
<ul style="list-style-type: none">- ala-asennossa- "toimintojen lukitus"-tilassa- peitettynä, jarrut kytkettynä, kiinnitettynä- suojattu nesteiden sisäänpääsystä	<ul style="list-style-type: none">- ala-asennossa- "toimintojen lukitus"-tilassa- peitetty, jarrut kytkettynä- suojattu nesteiden sisäänpääsystä

a. Kuljetuksella ei tässä tarkoiteta sängyn siirtämistä osastolta toiselle, olipa sängyssä potilas tai ei.

Ilmatorajoitukset kuljetuksessa ja varastoinnissa

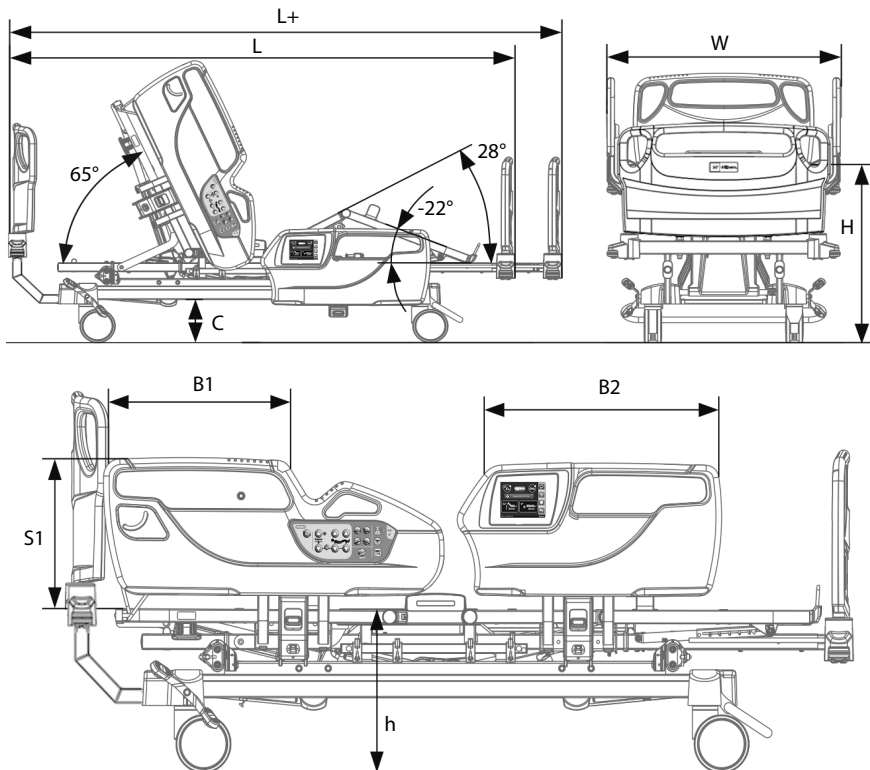
Kuljetus-/varastointilämpötila	+30 °C–+50 °C
Kuljetus/varastointihygometria	20 %–85 %
Kuljetus/varastointi-ilmanpaine	700 hPa–1 060 hPa

Sänkyä ei saa pinota päällekkäin kuljetuksen tai varastoinnin ajaksi.



Vakio-ominaisuudet

i Hill-Rom kehittää jatkuvasti tuotteitaan. Siksi tuotteiden tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.



Ominaisuudet	Arvo
Suurin leveys (L)	995 mm ^a
Suurin pituus (ilman jatko-osaa) (P)	2158 mm ^a
Suurin pituus (jatko-osa pois käytöstä) (P)	2158 mm ^a
Suurin pituus (jatko-osa käytössä) (P+)	2358 mm ^a
Selän puolikaiteiden suojauksen pituus (B1)	499 mm ^a
Jalkaosan puolikaiteiden suojauksen pituus (B2)	631 mm ^a
Laidan suojakorkeus (ilman patjaa) (S1)	393 mm ^a
Matala asento (kaksiosaiset pyörät, läpimitta 125 ^b) (k)	386 mm ^a
Matala asento (kaksiosaiset pyörät, läpimitta 150 ^b) (k)	431 mm ^a
Matala asento (150 ^b läpimittaiset pyörät) (k)	439 mm ^a
Korkea asento (kaksiosaiset pyörät, läpimitta 125 ^b) (K)	747 mm ^a
Korkea asento (kaksiosaiset pyörät, läpimitta 150 ^b) (K)	800 mm ^a
Korkea asento (150 ^b läpimittaiset pyörät) (H)	808 mm ^a
Rungon vällys (kaksiosaiset pyörät, ^b halkaisija 125 mm) (V)	150 mm ^a

Ominaisuudet	Arvo
Rungon välys (kaksiosaiset pyörät, ^b halkaisija 150 mm) (V)	195 mm ^a
Rungon välys (pyörien läpimitta 150 ^b) (C)	203 mm ^a
Selkäosan ^c kääntövyvyys	+65 ^{oa}
Reisiosan ^c kääntövyvyys	+28 ^{oa}
Jalkaosan ^c kääntövyvyys	-3° – -22 ^{oa}
Trendelenburg-/anti-Trendelenburg-toiminnon	- 17°/+ 17 ^{oa}
Boost™ -potilaan asentomekanismi ^c	-7 °
Sähköinen CPR – palautta säädettävä selkäosa (T1) ja makuualusta (T2) tasaiseen asentoon	T1 < 5 s T2 < 30 s
Turvallinen kuormitus (SWL)	250 kg
Potilaan enimmäispaino	185–215 kg ^d
LI900B4 sängyn paino (ilman patjaa ja lisävarusteita)	170 kg
Valtuutettu kokonaispaino siirron aikana	420 kg
Suurin lämpötila liitetyille osille on 40 °C	56,5 °C
Painottomat akustisten painetasojen huiput	< 120 dB
Painotettu suurin mitattu akustinen paine	42 dBA

a. Ilmoitetut tiedot ovat keskiarvoja, jotka voivat vaihdella valmistustoleranssien rajoissa.

b. Mitat millimetreinä.

c. Enimmäiskääntövyvyys makuualustaan nähden

d. SWL 250 kg/potilaan enimmäispaino vaihtelee käytettyjen patjan ja lisävarusteiden mukaisesti

- 185 kg standardin EN60601-2-52 mukaan (teho- ja akuutti hoito)

- 215 kg kuten EN60601-2-52 (avohoito)

Sähköiset ominaispiirteet

Ominaisuudet	120 V*	230 V*
Jännite	120 VAC	230 VAC
Taajuus:	60 Hz	50/60 Hz
Suurin absorboitu teho	500 VA	500 VA
Sähköiskusuojaus	Luokka I	
Standardin IEC 60601-1 mukainen luokka	Tyyppi B	
Kotelointiluokka (vesisuojaus; standardin IEC 60529 mukaan)	IPX4	
Käyttöaika	10 % (2 min/18 min) ^a	

a. Älä käytä sähköisiä toimintoja yhtäjaksoisesti yli 2 minuuttia 18 minuutin jakson aikana sängyn kuormituksen ollessa turvallinen, koska muuten sähköiset osat voivat vahingoittua.

Käyttölaitteen virransyöttö katkaistaan väliaikaisesti, jos kuormitus on liian suuri korkeudensäätötoimintoa käytettäessä.

Painojärjestelmän (vaa'an) ominaispiirteet

Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn painojärjestelmä käyttää neljää punnitussolua, jotka on asennettu sängyn laakerointirakenteeseen. Sänky koostuu liikuteltavasta rakenteesta (painojärjestelmä) ja kiinteästä rakenteesta (runko).

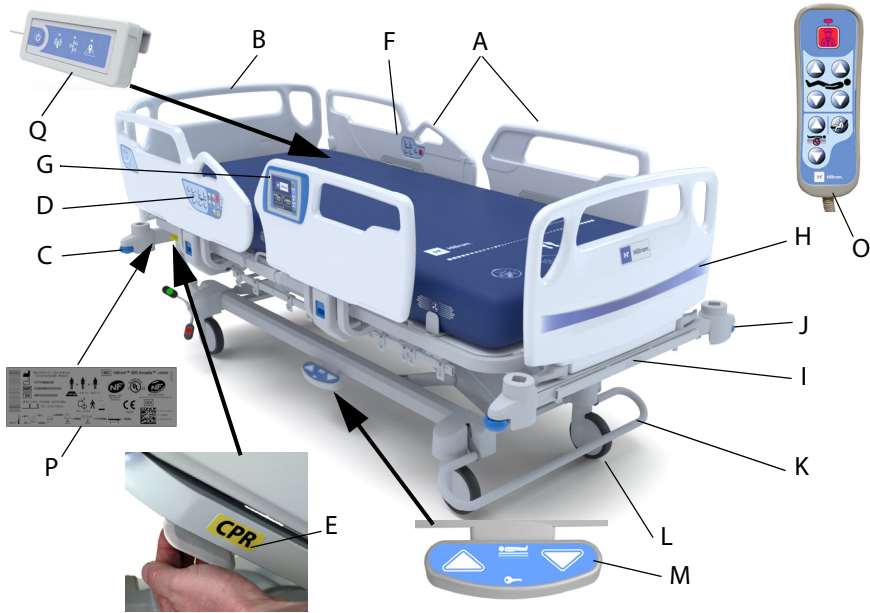
Ominaisuudet	Arvo
Painojärjestelmän luokka (2014/31/ETY) NAWI ^a	Luokka III
Suurin painojärjestelmän alue	250 kg
Pienin painojärjestelmän alue	10 kg
Alue	0,5 kg

a. Ei-automaattinen painoinstrumentti

Hoitajan kutsujärjestelmän kytkemisen edellytykset



Saadaksesi lisätietoja hoitajan kutsutoimintoon tarvittavista liitännöistä, katso *SideCom®-tietoliikennejärjestelmän suunnittelu- ja sovelluskäsikirja (DS059)*.







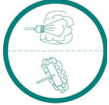






Esittely



Osa	Nimi	Osa	Nimi
A	Puolikaiteet	I	Jatko-osa ja petaushylly*
B	Selkäosan päätylevy	J	Iskunvaimennin (4)
C	2 pidikettä I.V.-nesteytys- ja kohottautumistelinettä varten	K	Keskusjarrun ja ohjaustangon hallinta
D	Hoitajan puolikaiteiden ohjaukset	L	150 mm kääntyvät pyörät
E	Selkäosan CPR-ohjain	M	Bilateraalinen HiLow -poljin hoitajan toiminnolla*
F	Potilaan puolikaiteiden ohjaukset	O	Ohjausrasia*
G	Graafisen hoitajan rajapinnan (GCI) [®] ohjaimet	P	Tunnistemerkinnot
K	Jalkaosan päätylevy	Q	Wi-Fi-moduuli AD315A**

Yleiset symbolit

	Valmistaja		Valmistuspäivä
	Tuotteen viitenumero		Sarjanumero
	Yleinen turvallisuusmerkintä		Tasausjohtimen liitin
	Katso käyttöohjeet.		Tyyppin B laite
	ÄLÄ HEITÄ ROSKAKORIIN. Noudata paikallisia kierrätysmääräyksiä.		Tasavirta
	Vaara – Älä käytä		Vaihtovirta
	Kierrätettävä materiaali		Maavuotokatkaisin $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$
	Valtuutettu kokonaispaino siirron aikana		Painoindeksi ≥ 17 BMI ≥ 17
	Potilaan paino ≥ 40 kg		Potilaan pituus ≥ 146 cm
	Ilmanpainerajat		Kosteusmittauksen rajat
	Lämpötilarajat		Potilaan enimmäispaino
	Suojamaadoitus		Turvallinen kuormitus (SWL)

	Ei saa säilyttää kuvatussa paikassa		Ei happiteltoja
	Lääketieteellisen laitteen vaatimustenmukaisuus merkintä		Lääketieteellisen laitteen vaatimustenmukaisuusmerkintä
	NF MEDICAL - LITS - vaatimustenmukainen		Painojärjestelmällä varustettu sänky, direktiivin 2014/31/ETY vaatimusten mukainen
	Höyrypuhdistus		NF ENVIRONNEMENT - vaatimustenmukainen sänky
	Eurooppalaisten ROHS-määräysten mukainen		Kiinalaisten ROHS-määräysten mukainen
	Lääketieteellinen laite		Yksikäsitteinen laitteen tunnistus
	Käyttöaika		

Toimintojen symbolit

Selkäosan "CPR"



Tietoa sivu 27

Selkäosan päätylevyn asento



Tietoa sivu 27

Petaushyllylle ei saa istua tai kiivetä*



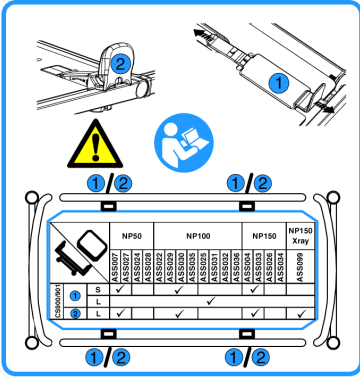
Tietoa sivu 76

Jatko-osan päälle ei saa istua tai kiivetä*



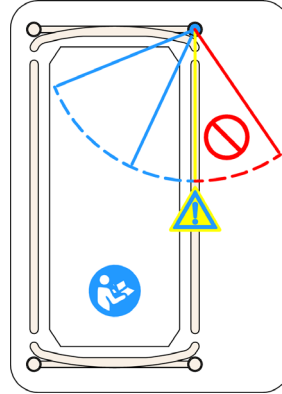
Tietoa sivu 28

Suosittelujen patjojen viitteet



Tietoa sivu 22

Kohottautumistelineen asento



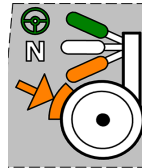
Tietoa sivu 36

Jalkaosan päätylevyn lukon merkki



Tietoa sivu 28

Pyörän hallinta



Tietoa sivu 85

Punnitsemattoman tuen ilmaismerkkintä



Maadoituksen jatkuvuus ja maavuotovirta

HILL-ROM S.A.S - Zi du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE	
CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

Painojärjestelmän metrologinen sertifiointimerkkintä

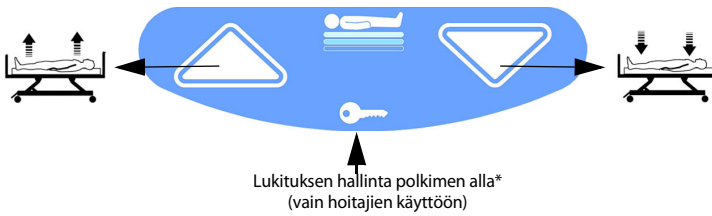
Hill-Rom S.A.S.	CE	M ZZ	0071
Max	250kg	T8817	10°C / 40°C
Min	10kg	III	200X-XXXX-7
e =	0,5kg		

Käyttötarkastuksen merkkintä

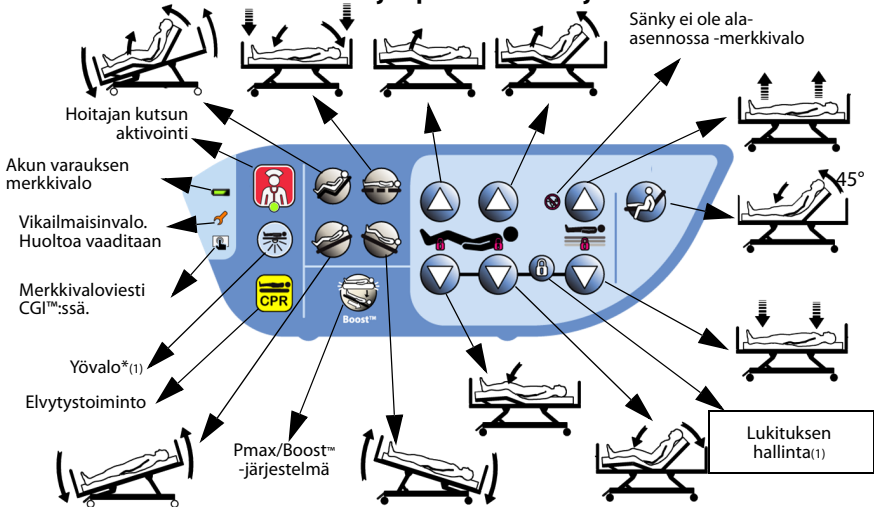
INSTRUMENT RECONNU CONFORME	
1	7
2	8
3	9
4	10
5	11
6	12
LIMITE DE VALIDITE 20XX	
Hill-Rom	

Sähköiset toiminnot

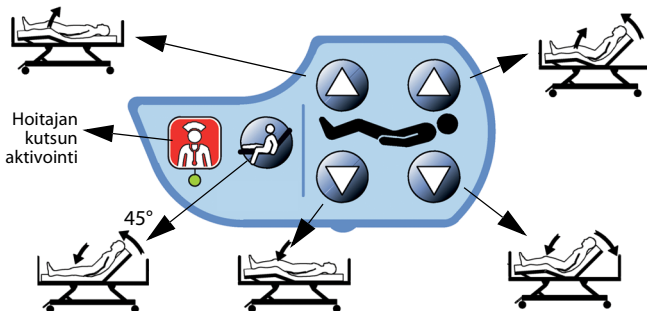
Bilateraalinen HiLow -poljin hoitajan toiminnolla*



Hoitajan puolikaiteen ohjaus

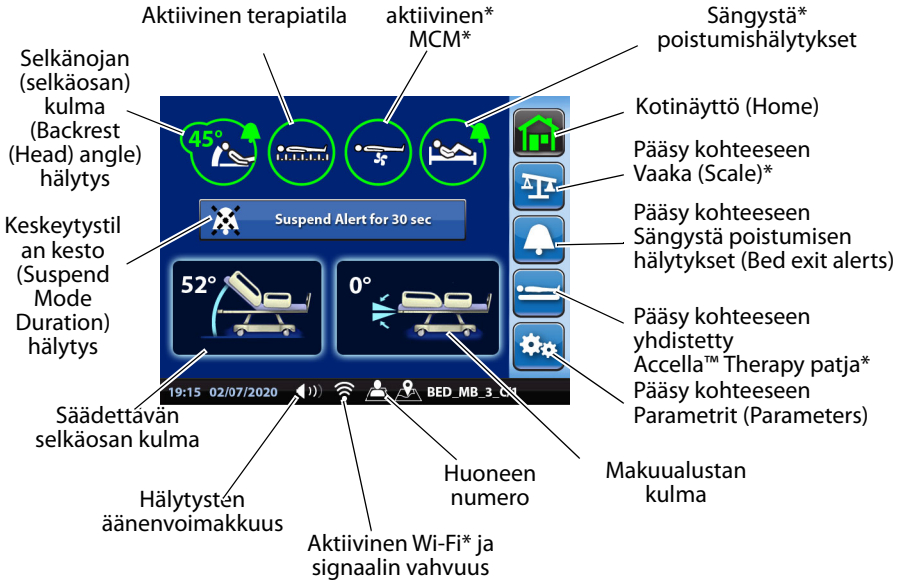


Potilaan puolikaiteiden ohjaus



1. Vain hoitohenkilöstölle tarkoitetut toiminnot.

Graafisen hoitajan rajapinnan (GCI)[™] ohjaimet





Toimenpiteet ennen potilaan asettamista sänkyyn



Arvioi erilaiset riskit, sisältäen mutta rajoittumatta seuraaviin (epätäydellinen luettelo):

- **Tarkista, että kaikki liikkuvat osat ovat käyttökunnossa.**
- **kiinnijäämisen vaara,**
- **sängystä putoamisen mahdollisuus,**
- **potilaan sekavuustila,**
- **potilaan ymmärryskyky,**
- **potilaat, jotka eivät pysty ymmärtämään joidenkin toimien vaarallisuutta,**
- **asiattomat henkilöt,**
- **tarkista suositeltujen patjojen luettelo säädettävän pääosan merkinnästä,**
- **jos se on käytössä, tarkista, että hoitajan kutsun kaapeli on liitetty,**
- **tarkista, että painojärjestelmää suojaavat neljä kuljetuskiilaa on poistettu kotelostaan (katso "Sängyn valmistelu nollaus/taaraustoimenpide* tai sängystä poistumisen hälytysjärjestelmän alustaminen*" sivulla 44).**

i Kaikkien henkilöiden, jotka saavat käyttää sängyn toimintoja, on kyettävä käyttämään niitä turvallisesti ja hallitusti. Epävarmoissa tapauksissa sängyn toiminnot on lukittava.

Lisävarusteet ja oheislaitteet

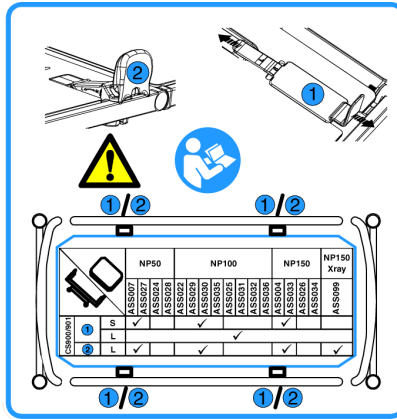


Muiden kuin Hill-Romin suosittelemien lisävarusteiden ja oheislaitteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjille vahinko- tai onnettomuusriskejä.

Patja**

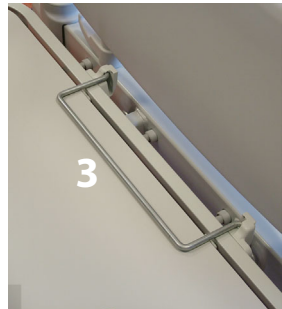
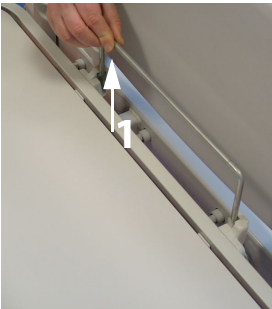
Hill-Rom® 900 Accella™-sänkyihin Hill-Rom suosittelee Hillrom™ -patjoja, jotka ovat kohdassa "Riskien välttäminen" sivu 5: annettujen turvallisuussuosituksen mukaisia

Patjan merkintä



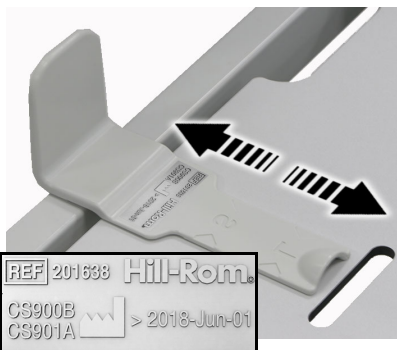
Taittava patjapidike

Kun patjan jatko-osan tyyny asetetaan paikoilleen pidike taitetaan, jotta vältetään kosketukselta alaraajojen kanssa.



Säädettävä patjapidike

Pidikkeiden asentoa säädetään patjan leveyden mukaan patjan keskittämiseksi ja kiinnittämiseksi paikoilleen.



Potilaan asettelu



Kiinnitarttumisalueiden muodostumisen välttämiseksi varmista, että patja on keskitetty ja kiinnitetty makuualustaan sängyn jalkopään taittuvalla puristimella sekä L- ja S-asentojen säädettävillä puristimilla.



Myös muita patjoja voidaan käyttää, mutta valmistajaan on aina oltava yhteydessä sen varmistamiseksi, että käytettävä sänky-patja-laitayhdistelmä ei vaikuta sängyn toimintakykyyn, käyttötarkoitukseen sopivuuteen eikä turvaominaisuuksiin.



Käyttäjän on tarkistettava potilaan painon ja sängylle asetettujen lisälaitteiden sekä patjajärjestelmän yhteensopivuus lääketieteellisen sängyn ja patjajärjestelmän tietojen perusteella.



1. kesäkuuta 2018 jälkeen valmistetuissa sängyissä on pakollista käyttää kovia pintoja, joissa on (A):lla merkityt kiskolukot, jotta kova pinta ei luistaisi ja säädettävä pääosa pääsisi liikkumaan sänkyä laskettaessa.

Suosittelujen patjojen viitteet

i 90 cm leveä patja ei ole yhteensopiva nousutukien kanssa*.

Osanumero	Nimi	Pidikkeen asento	
		S	L
P02033A	Primo™ -patja AD085A (200 x 85 x 16 cm)	X	
P02062B	ClinActiv® ⊕ Vuorotteleva matalan paineen patjajärjestelmä AD237A (230 V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02063B	ClinActiv® ⊕ Jatkuva matalan paineen patjajärjestelmä AD238A (230 V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02064B	ClinActiv® ⊕ MCM™ vuorotteleva matalan paineen patjajärjestelmä AD234A (230 V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02065B	ClinActiv® ⊕ MCM™ jatkuva matalan paineen patjajärjestelmä AD235A (230 V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02039B	Duo® 2 Multi Mode -patjajärjestelmä AD140A (200 x 85 x 23 cm)	X	
P006783A	Accella™ Therapy -monitilapatjajärjestelmä – AD305A (230 V) (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
P006790A	Accella™ Therapy -monitilapatjajärjestelmä – AD305A (120 V) – (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
P006788A	Accella™ Therapy + MCM™ -monitilapatjajärjestelmä – AD306A (230 V) (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
P006791A	Accella™ Therapy + MCM™ -monitilapatjajärjestelmä – AD306A (120 V) (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
P006789A	Yhdistetty Accella™ Therapy + MCM™ -monitilapatjajärjestelmä – AD307A (230 V) (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
P006792A	Yhdistetty Accella™ Therapy + MCM™ -monitilapatjajärjestelmä – AD307A (120 V) (203 x 92 x 21,5 cm)	X	
ASS027	NP50-SW yksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia	X	
ASS028	NP50-SW yksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia		X
ASS007	NP50-SW yksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – vain Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia	X	
ASS029	NP100-SW kaksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia, ilman kahvoja	X	
ASS031	NP100-SW kaksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia, ilman kahvoja		X
ASS030	NP100-WD kaksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia, kahvoilla	X	
ASS032	NP100-WD kaksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia, kahvoilla		X
ASS022XT	NP100-SW kaksitiheksinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – vain Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia, ilman kahvoja	X	
ASS033	NP150-WD viskoelastinen vaahtomuovipatja (198 x 85 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia	X	
ASS034	NP150-WD viskoosi-elastinen vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia		X
ASS004XT	Viskoelastinen NP150-WD-vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – vain Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia		X
ASS099	NP150 -viskoosi-elastinen vaahtomuovipatja (198 x 90 x 14 cm) – paitsi Yhdistynyt kuningaskunta ja Italia		X
PAH005010180-1	AccuMax Quantum™ VPC AD -patja (203 x 89 x 18 cm)		X
P005856A	P280-sijauspatja (230 V) (203 x 90 x 10 cm)		
P005858A	P280-sijauspatja (120 V) (203 x 90 x 10 cm)		
P005987A	P280 MRS -patjapohja (230 V) (198 x 85 x 17 cm)	X	
P006052A	P280 MRS -patjapohja (120 V) (198 x 85 x 17 cm)	X	
P006172A	P280-ilmapatja (230 V) (198 x 85 x 17 cm)	X	

Osanumero	Nimi	Pidikkeen asento	
		S	L
P006173A	P280-ilmapatja (120V) (198 x 85 x 17 cm)	X	
FHS01C0XX'	Fusion Hybrid -patja (197 x 88 x 17 cm)	X	
P290A1	P290 Ilmatäytteinen petauspatja (200 x 90 x 10 cm)		
P290A2	P290 vaahtomuovipatja + ilmatäytteinen petauspatja (200 x 90 x 17 cm)	X	
P290A3	P290 ilmapatja (200 x 90 x 17 cm)	X	
ASS078	Jatkopatja		

a. Fusion Hybrid -patjan XX-koodi vastaa mallin lisämukautusta. Nämä koodit vaihtelevat välillä 06–18 eli FHS01C006–FHS01C017.

Suositteltu vetorunko

ST875A T39-vetorunko

i *Vetorunkojen käyttäminen sängyssä, joihin on kiinnitetty painojärjestelmä tai sängystä poistumisen hälytys voi vaarantaa painojärjestelmän tarkkuuden.*

Suosittelut lisävarusteet**

AD810A	Kynärpään kohottautumisteline
AD811A	Säädettävä kohottautumisteline
AC953A	Kromattu IV-koukku
AC959A	Happipulloteline, pyöreä, malli B5 (Ø1)
AD101A	Happipulloteline, pyöreä, malli D (Ø100)
AD102A	Happipulloteline, pyöreä, malli E (Ø100)
AC963A	Injektiopumpun teline
AD242A	Röntgensäteet läpäisevä säädettävä selkäosa
AD244B	Monitoriteline
AD294A	Kiinteä I.V.-nesteytysteline
AD298A	Teleskooppinen IV-nesteytysteline neljällä koukulla
AD299A	Teleskooppinen IV-nesteytysteline neljällä koukulla
AD288A	Jalka-aukon paneelit
AD286A	I.V.-linjan hallinta ja tuki

Suosittelut lisäosat

AC968A	Tasausjohdin
AD270B	Irrotettava kehys
AD276A*	5. pyörä (sänky, jossa läpimitaltaan 150 mm kääntyvät pyörät)
AD277A	Seinäpysäytin
AD284A*	Sivuohjausrasia
AD289A	5. pyörä (sänky, jossa läpimitaltaan 125 mm kääntyvät pyörät)
AD292A	Kaapeliliitäntä
AD315A	Wi-Fi-yhteysmoduuli
AD322A	Pääntuen sovitin + C-Shape Head Positioner
AD325A	Merkkiteline
P379XXXX*	Tietoliikennekaapeli

a. Tilatessasi muista ilmoittaa malli.

b. Osanumeron XXXXX -osa auttaa tunnistamaan liitintyyppin, joka vastaa asennettua tietoliikennejärjestelmää.

Suosittelut potilasnostimet

2020003	Sabina™ II EE -seisomanojanostin
2020004	Sabina™ II EM siirrettävä nostin
2040015	Viking™ M siirrettävä nostin
2040013	Viking™ XL siirrettävä nostin
2000014	Golvo™ 8000 siirrettävä nostin
2000015	Golvo™ 8008 siirrettävä nostin
2000019	Golvo™ 8008 LowBase™ siirrettävä nostin



Kun Viking™ XL -mallia käytetään sängyssä, joka on varustettu 125 mm läpimittaisilla pyörillä*, niin laskettaessa sänky ala-asentoon varmista, että korkeus säätövarret eivät osu potilashissin runkoon.

Suosittelut sänkypöydät

TA270	Sänkypöytä
TA519	Sänkypöytä
TA529	Sänkypöytä

Päädyt

Lukkiutumaton pään pääty



Lukittuva jalkapää



Päätysten asentaminen

Selkäosan päätylevy



Selkäosa asennetaan siivekkeiden avulla, joiden tulee osoittaa makuualustaa kohti. Jos selkäosan päätylevy on asennettu sängyn runkoon väärin päin, puristuksiin jäämisen riski lisääntyy.



Jos pään pääty irrotetaan sängyn rungosta, potilaan kiinnijäämisen tai putoamisen riski kasvaa. Samalla tavalla sängyn pääpuolelle asennetut varusteet (kuten I.V.-nesteytystelineet, apulaitteet, jne.) voivat aiheuttaa vaaroja potilaalle.



Selkäosan päätylevy voidaan poistaa, jolloin voidaan käsitellä helpommin potilaan päätä.



Jalkaosan päätyleyvn kiinnitysjärjestelmä

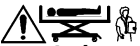
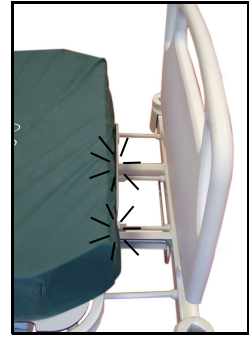
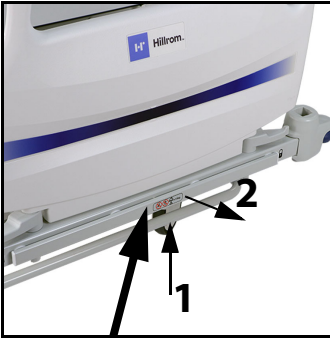


Järjestelmä lukittuna



Järjestelmä auki

Sängyn rungon jatko-osa*



Jatko-osan päälle ei saa istua tai kiivetä

Jatko-osaa voidaan vetää ulos 20 cm, 4 cm kerrallaan.

i Pehmeiteita jatko-osalle on saatavana lisäpatjoina.

Osanumero	Nimi
ASS078	Jatkopatja (85 x 20 x 21 cm)



Potilaan siirtäminen

Sähköiset ohjaustoiminnot

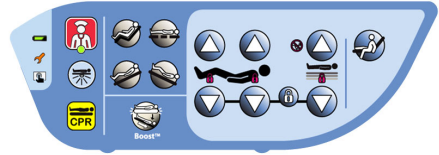
Sängyn sähkökäyttöisiä toimintoja voidaan käyttää puolikaiteisiin sisältyvillä ohjaimilla tai bilateraalisella HiLow-polkimilla* hoitajan tilassa* tai ohjausrasialla* painamalla ja pitämällä alhaalla haluttua toimintoa vastaavaa painiketta. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan tai kun liikkeen raja tulee vastaan.



Hoitajien on arvioitava, voidaanko potilaat jättää ilman valvontaa käyttämään olemassa olevia toimintoja.

Hoitajan puolikaiteiden ohjaukset

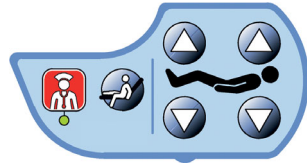
Ne on sijoitettu selän puolikaiteiden ulkopuolelle sängyn molemmilla puolilla. Ne on tarkoitettu hoitajien käyttöön.



Potilaan siirtäminen

Potilaan puolikaiteiden ohjaukset

Ne on sijoitettu selän puolikaiteiden sisäpuolelle sängyn molemmilla puolilla. Ne on tarkoitettu potilaan käyttöön.



Ohjausrasia*

Kaukosäädintä voi säilyttää laidalla.



Jos potilaan kaukosäädin on asetettu siten, että kelanaru venyy, se voi takaisin vetäytyessään osua johonkuhun.

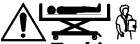
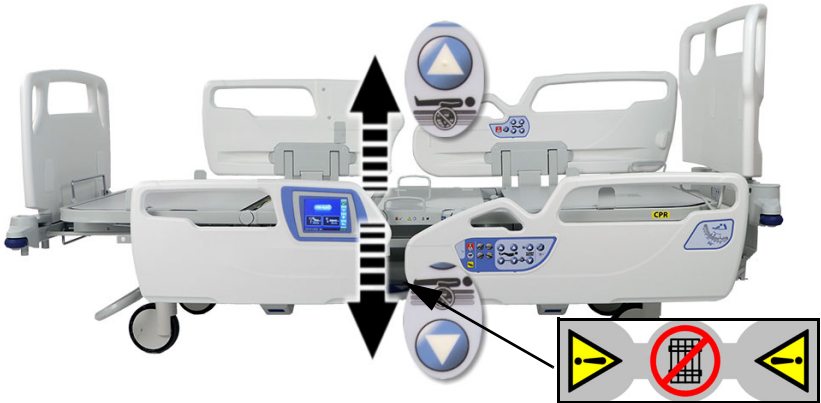


Bilateraalinen HiLow -poljin hoitajan toiminnolla*

HiLow-polkimet sijaitsevat rungon molemmin puolin. Ne on tarkoitettu hoitajan käyttöön.



Makuualustan nostaminen ja laskeminen



Tarkista ennen tämän toiminnon käyttöä, ettei makuualustan alla ole esteitä (kuten esineitä, lisävarusteita tai virtajohtoja) tai ihmisiä (kuten lapsia). Tarkista myös, että mikään potilaan raajoista ei roiku makuualustan reunojen ulkopuolella. Kuuluu jaksottainen merkkiääni, kun jokin sängyn liikkeistä on estynyt.

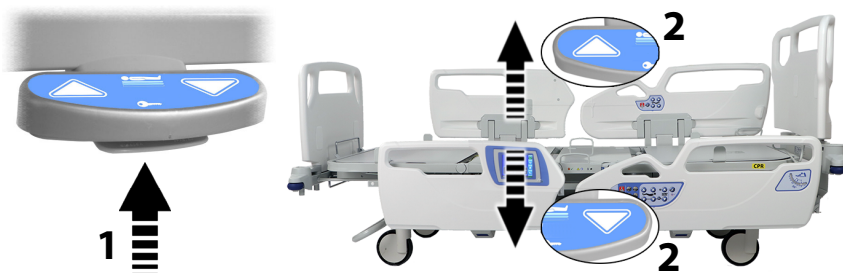


Kun lasketaan alimpaan asentoon niin varmista, että:

- tyhjennyslaitteet eivät osu lattiaan.
- korkeudensäätövarret eivät osu Viking XL -potilashissin runkoon, jos sänky on varustettu 125 mm läpimittaisilla pyörillä*.



Käytä makuualustan HiLow-toimintoa sängyn korkeuden säätämiseksi sopivaksi, kun potilasta on siirrettävä.

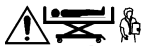


① HiLow-lukitus sivukaiteiden ohjauksissa ei lukitse HiLow-poljinta, joka pysyy toimivana. Oletuksena poljin lukittuu tahattoman liikkeen välttämiseksi. HiLow-poljin on vapautettava ennen käyttöä.

① Noin minuutin kuluttua hoitajan toiminto poistuu käytöstä automaattisesti.

Selkä- ja reisosien nostaminen ja laskeminen

① Siirtääksesi vain selkäosaa, poista säädettävä reisisa toiminnasta puolikaiteissa olevien ohjausten avulla.



Tarkista ennen selkäosan asennon muuttamista, ettei mikään estä sen alentamista tai liikuttamista (esim. raajat, sähköjohdot, vierasesineet tai lisävarusteet). Kuuluu jaksottainen merkkiääni, kun jokin sängyn liikkeistä on estynyt.



① Kun reisisa on kokonaan ylhäällä, jalkaosan kallistuskulma on noin -3° makuualustan nähden.

Sähkökäyttöinen AutoContour™

- i** AutoContour™ on käytettävissä, kun sekä säädettävän selkäosan että säädettävän reisosan toiminnot on otettu käyttöön.



Automaattinen AutoContour™ nostaa yhtä aikaa selkä- ja reisosaa. Tämä toiminto estää potilaita liukumasta sängyllä.

Trendelenburg-/anti-Trendelenburg-toiminnon

Makuualustaa voidaan kallistaa kahteen suuntaan:

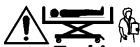
- Trendelenburg-asentoon (selkäosaa lasketaan),
- anti-Trendelenburg-asentoon (jalkaosaa ala-asennossa).



Täydellinen Trendelenburg-toiminto on käytettävissä makuualustan kaikilla korkeuksilla.

Jalkopään puolikaiteiden vesivaa'alla voidaan tarkistaa, että makuualusta on vaakasuorassa.





Tarkista ennen tämän toiminnon käyttöä, että:

- **Sängyn rungon jatko-osa on lukittu tukevasti johonkin loveen ja että makuualustan alla ei ole mitään (esim. esineitä, lisävarusteita, virtajohtoja tai putkia) eikä ketään (varsinkaan lapsia).**
- **Potilaan raajat ovat makuualustalla.**
- **Sängyn selkäosan ja väliseinän välillä on riittävästi tilaa, varsinkin Trendelenburg-asentoa varten.**
- **Mitkään lisävarusteet (IV-nesteytysteline varsinkaan) eivät kosketa kiinnikkeitä.**
- **Tarkista, että tyhjennyslaitteet eivät osu lattiaan.**

Sähköinen Trendelenburg/anti-Trendelenburg

Sähköistä Trendelenburg-/anti-Trendelenburg -toimintoa käytetään puolikaiteen hoitajan ohjauksen avulla.

i Tarkista ennen tämän toiminnon käyttöä, että HiLow on otettu käyttöön.

Kallista makuualustaa seuraavasti:

- paina halutun toiminnon (A) tai (B) painiketta samaan aikaan,
- vapauta painike, kun sopiva kulma on saavutettu.

i Akun ansiosta tätä toimintoa voidaan käyttää ilman verkkovirtaa.

Boost™ -potilaan asentomekanismi

i Tarkista ennen tämän toiminnon käyttöä, että HiLow on otettu käyttöön.

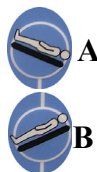
Tämä toiminto asettaa makuualustan osiot tasaiseen asentoon ja kallistaa sen Trendelenburg-asentoon 7°. Se myös aktivoi yhdistetyn patjan P-Max-tilan*.



Aktivoi tämä toiminto pitämällä Boost™-painiketta painettuna, ja vapauta se, kun kulma on sopiva.

i Akun ansiosta tätä toimintoa voidaan käyttää ilman verkkovirtaa.

i Boost™-painikkeen painaminen lyhyesti aktivoi P-Max-toiminnon patjalle (katso "Suurin täyttötila (P-Max)" sivulla 50).

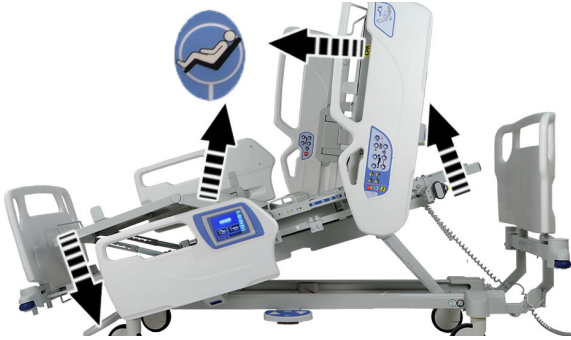


Potilaan siirtäminen

Istuma-asento



Istuma-asento palauttaa potilaan asteittain pystyasentoon ilman tarvetta nousta sängystä.



Aseta makuualusta tasaiseksi

Tämä toiminto palauttaa takaisin makuuasentoon ja laskee sängyn ala-asentoon yhdellä painalluksella.



Aputoiminto sängystä nousemiseen

Tämä toiminto auttaa potilasta nousemaan sängystä nostamalla selkäosaa 45° kulmaan saakka, alentamalla reisiosaa ja laskemalla makuualustaa halutulle korkealle yhden painikkeen painalluksella.



i Makuualustan korkeus on säädettävä potilaan morfologian mukaan.

Mekaaninen säädettävä jalkaosa

Jalkaosa voidaan asettaa neljään eri asentoon, joissa se pysyy mekaanisten lovien avulla. Nosta jalkaosaa seuraavasti:



Laske jalkaosaa seuraavasti:



Potilaan siirtäminen

Kohottautumistelineet**

Tämän lisävarusteen saa kiinnittää vain sängyn selkäosan pätyyn.

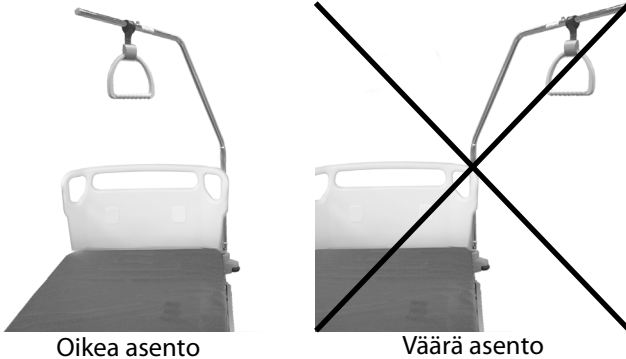
Kiinteä kohottautumisteline – AD810A

Turvallinen kuormitus: 75 kg⁽¹⁾



Älä aseta kohottautumistelinettä sängyn ulkopuolelle. Väärä asento näkyy alla olevassa kuvassa.

Kohottautumisteline voidaan kiinnittää jompaankumpaan sängyn selkäosan päädysssä olevasta kahdesta neliönmuotoisesta pitimestä.



1. Normaalisessa käytössä turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.

Säädettävä kohottautumisteline – AD811A

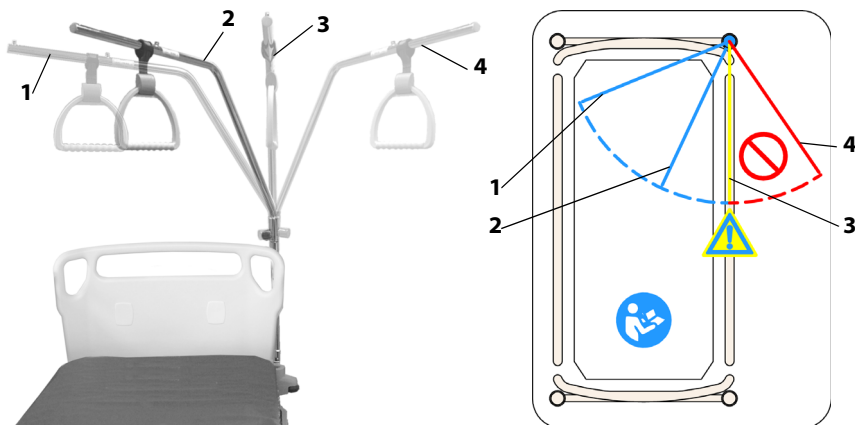
Turvallinen kuormitus: 75 kg⁽¹⁾

Säädettävä kohottautumisteline voidaan asettaa kolmeen eri asentoon.

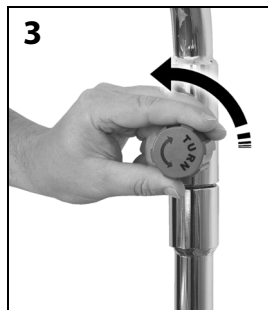
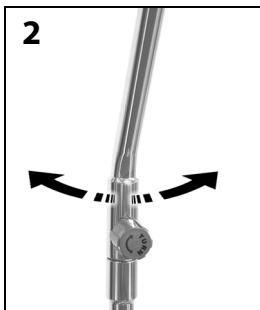
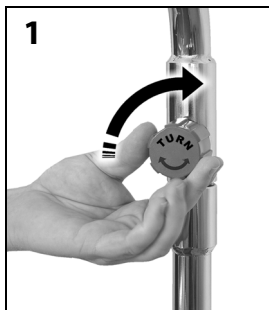
Kohottautumistelineen asettelu



Kun kohottautumisteline on potilaan siirtoasennossa, sen tarkoitus on auttaa potilasta nostamaan osa painostaan siten, että hoitohenkilöstön työ helpottuu. Tätä asentoa ei ole tarkoitettu potilaan itsenäiseen siirtymiseen. Muuten voi tulla laite- tai henkilövahinkoja.



- asento 1 (sininen): pysäköintiasento,
- asento 2 (sininen): tavallinen käyttöasento,
- asento 3 (keltainen): siirtoapuasento,
- asento 4 (punainen): **”väärä asento”**, sängyn kaatumisen vaara.



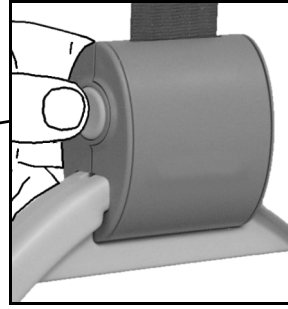
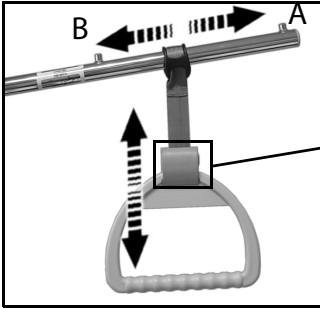
1. Normaalisessa käytössä turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.

Kohottautumistelineen kädensija

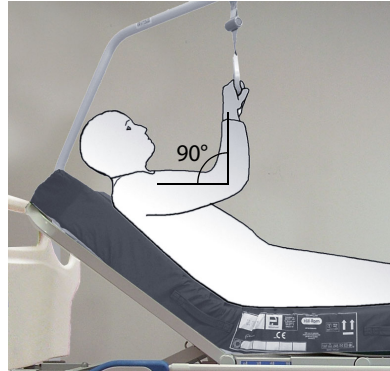


Kohottautumistelineen kädensija on asetettava tappien A ja B väliin, jotta se ei pääse liukumaan pois.

Kohottautumistelineeseen kuuluvaa potilaan kädensijaa voidaan säätää potilaan tarpeiden mukaan.



Säädä kahvan korkeutta, kunnes kyynärpää on oikeassa kulmassa. Potilaan on helpompi vaihtaa asentoa sängyssä, mikä parantaa mukavuutta ja itsenäisyyttä.



Aseta potilaan kädensija kohottautumistelineen varren päälle, kun sitä ei käytetä, jotta se on poissa tieltä.

Jos sängyssä on sekä säädettävä kohottautumisteline (AD811A) että I.V.-nesteytysteline (AD298A tai AD299A), älä aseta kohottautumistelinettä poissa tieltä -asentoon, koska se voi haitata nesteytystelineen käyttöä.



Graafisen hoitajan rajapinnan (GCI)[™] ohjaimet

GCI on jalkaosan laidassa.

GCI:n aktivoiminen:

- Kosketa näyttöä.
- Vapauta painamalla pyöreää symbolia, kunnes sen yläpuolella oleva vihreä valo syttyy, paina sitten FIRMLY ja liu'uta sormeasi oikealle niin, että jäljellä olevat LEDit syttyvät.

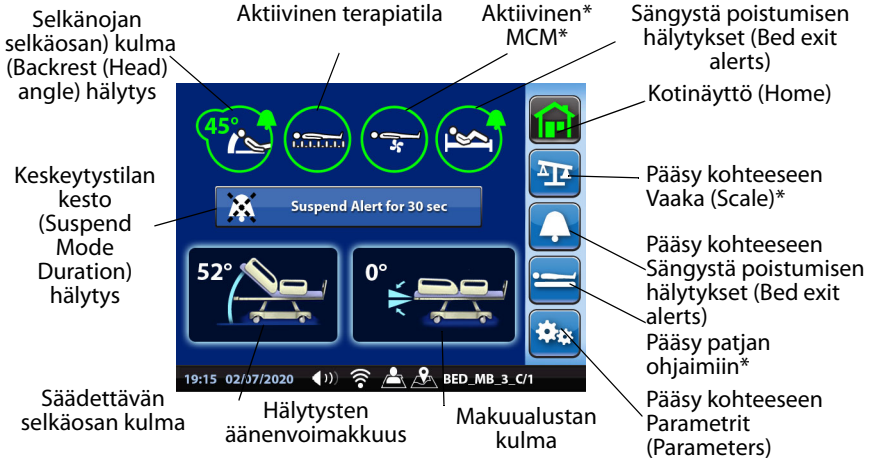
Kun GCI avataan ja näyttöä ei kosketa yhden minuutin aikana, palataan automaattisesti aloitusnäyttöön. Jos näyttöä ei kosketeta vielä minuutin, lukitusnäyttö tulee näkyviin. Jos sitä ei kosketeta seuraavan 8 minuutin aikana, näyttö sammuu automaattisesti.

i Näytön aktivointi poistuu, jos sänky siirtyy akkutilaan.



Aloitusnäyttö

Kuvaus



Sängystä poistumisen hälytykset*

Asento (Position) tila: "Potilaan asento"-tilan hälytys aktivoidaan, kun potilas alkaa liikkua.

Poistumassa (Exiting) tila: "Poistuminen"-tilan hälytys aktivoituu, kun potilas siirtyy pois sängyn keskiosasta yrittääkseen päästä pois siitä.

Poissa vuoteesta (Out of Bed)-tila: Tätä tilaa on käytettävä, kun hoitajat haluavat antaa potilaan liikkua vapaasti sängyssä. "Pois sängystä"-tilan hälytys aktivoidaan, kun potilas poistuu sängystä.

i Nämä tiedot voidaan lähettää päivystävälle hoitajalle, jos sänky on yhdistetty sairaalan verkkoon yhteensopivalla tietoliikennejärjestelmällä. (katso ”Sängystä poistumisen hälytysten lähettäminen*” sivulla 40)

i Potilaan asennon valvontajärjestelmä ei poista tarvetta kiinnittää potilas sänkyyn (katso ”Riskien välttäminen” sivulla 5). Toiminnon herkkyyteen voi vaikuttaa lisävarusteiden lisääminen tai jos Trendelenburg-/anti-Trendelenburg-toiminnon kulma on $\pm 8^\circ$.



Sängystä poistumisen hälytykset eivät enää toimi, kun sänky vaihtaa akkutilaan.

HUOMAUTUS:

Jos yli 9 kg kuorma lisätään tai poistetaan, on välttämätöntä tehdä alustus.

Sängystä poistumisen hälytysten järjestelmän alustus


Jos sänkyä ei ole varustettu painojärjestelmällä, on välttämätöntä jatkaa ”Alustuksella”.

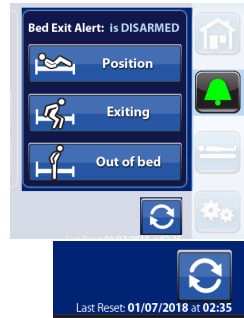


Sängyn valmistelu alustusta varten

Noudata samoja varotoimenpiteitä, kuin punnitusjärjestelmän (katso ”Sängyn valmistelu nollaus/taaraustoimenpide* tai sängystä poistumisen hälytysjärjestelmän alustaminen*” sivulla 44) nollauksessa/taarauksessa.

Alustetaan

1. Paina **Hälytykset (Alerts)**-ohjainta GCI:ssä.
2. Paina .
3. Noudata ohjeita.
 - Jos GCI:llä näkyy viesti alustuksen aikana, säädä sänkyä vastaavasti.
4. Alustus valmis.



i Näyttö näyttää myös viimeisimmän alustuksen päivän ja kellonajan.

HUOMAUTUS:

Jos yli 9 kg kuorma lisätään tai poistetaan, on välttämätöntä tehdä alustus.

Sängystä poistumishälytyksen havaitsemisen aktivointi:

Sängystä poistumisen havaitsemisen aktivoiminen tiettyyn herkkyyssasteeseen edellyttää seuraavia ehtoja, jotka takaavat potilaan tehokkaan havaitsemisen.

Aktivoinnin ennakkoehdot

- Järjestelmä on alustettu (katso ”Sängystä poistumisen hälytysten järjestelmän alustus” sivulla 39).
- Potilas on sängyn keskellä ja kohdistettu lantion merkkeihin.

1. Paina kohtaa **Hälytykset (Alerts)** GCI:ssä.
2. Odota valintanäytön avautumista. Aktivointi vahvistetaan äänimerkillä.

HUOMAUTUS:

Jos aktivoinnin edellytykset eivät täyty, näyttöön tulee virheviesti. Siinä tapauksessa noudata ohjeita ja toista menettely.

3. Valitse yksi tai useampi tila:
 - **Asento (Position)**
 - **Poistumassa (Exiting)**
 - **Poissa vuoteesta (Out of Bed)**



HUOMAUTUS:

Vain yksi sängystä poistumisen tila voidaan aktivoida kerrallaan.

4. Havaitsemisen aktivoinnin kuvake näkyy aloitusnäytöllä.



Sängystä poistumishälytyksen havaitsemisen poisto käytöstä

1. Paina kohtaa **Hälytykset (Alerts)** GCI:ssä.
2. Paina **Poistumassa (Exiting)** -havaitseminen aktiivinen.
3. **Kyllä (Yes)**. Tämä poista sängystä poistumisen havaitsemisen käytöstä.

Kun kuuluu hälytysääni

Kun sängystä poistumisen tunnistus on päällä ja se havaitsee hälytystilan, kuuluu hälytysääni, hälytysviesti tulee GCI:lle ja yövalo syttyy.

- i** *Sammuta yövalo painamalla oikeaa painiketta (katso "Yövalo" sivulla 71).*



Paina **Keskeytä hälytykset 30 sekunnin ajaksi (Suspend**

Alert for 30 sec) kosketusnäytöltä ja valitse sitten hälytyksen käytöstäpoiston tila (katso "Hälytyksen keskeytystilan valinta" sivulla 42).

Sängystä poistumisen hälytysten lähettäminen*

- i** *Tarkista, että sänky on fyysisesti yhdistetty sairaalan tietoliikennejärjestelmään kaapelin avulla.*

- Kun sängystä poistumisen hälytys annetaan, päivystävälle hoitajalle lähetetään automaattisesti signaali.
- Jos sängyssä on "Hoitaja kutsu"-toiminto, valo hoitajan kutsun symbolin alla vilkkuu 1 minuutin ajan. Jos järjestelmä hyväksyy signaalin vastaanoton tänä aikana, valo vaihtuu vihreäksi. Muussa tapauksessa se sammuu automaattisesti.
- Valo sammuu myös, jos hoitaja vahvistaa hälytyksen vastaanoton.



- i** *Jos sänky havaitsee yhteysvian (kaapelia ei ole kytketty tai vika), kuuluu katkottainen merkkiääni, kun sängystä poistumisen varoitus ilmenee.*

Selkänojan (selkäosan) kulman hälytys



Selkänojan (selkäosan) kulma (Backrest (Head) angle)-hälytyksen avulla hoitaja voi ohjelmoida äänihälytyksen, kun pääosan kulma on alle 30° tai 45°. GCI:lle tulee viesti, kun pääosa laskeutuu valitun kulman alapuolelle.

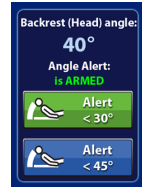
i Näitä tietoja voi lähettää päivystävälle hoitajalle yhteensopivan Wi-Fi-järjestelmän avulla.



Säädettävä pääosan kulmahälytys on pitempään toiminnassa, kun sänky siirtyä akkutilaan.

Tämän toiminnon aktivointi

1. Aseta säädettävä selkäosa vaadittuun asentoon yli 30° tai 45° kulmaan.
2. Paina kohtaa **Hälytykset (Alerts)** GCI:ssä.
3. Aseta **Selkänojan (selkäosan) kulma (Backrest (Head) angle)**-havaitseminen vaadittuun kulmaan: alle 30° tai 45°.



Poistaaksesi Selkänojan (selkäosan) kulma (Backrest (Head) angle)-havaitsemisen käytöstä

1. Paina kohtaa **Hälytykset (Alerts)** GCI:ssä.
2. Paina havaitseminen aktiivinen.
3. **Kyllä (Yes)**. Selkänojan (selkäosan) kulma (Backrest (Head) angle)-havaitseminen poistetaan käytöstä.

Kun kuuluu hälytysääni

Kun säädettävän selkäosan tunnistus on päällä ja se havaitsee hälytystilan, kuuluu hälytysääni, hälytysviesti tulee GCI:lle ja yövalo syttyy.

i **Sammuta yövalo painamalla oikeaa painiketta (katso "Yövalo" sivulla 71).**

Nosta osaa kulmaan, joka on suurempi kuin 30° tai 45°.

tai

Paina **Keskeytä hälytykset 30 sekunnin ajaksi (Suspend Alert for 30 sec)** kosketusnäytöltä ja valitse sitten hälytyksen käytöstäpoiston tila (katso "Hälytyksen keskeytystilan valinta" sivulla 42).



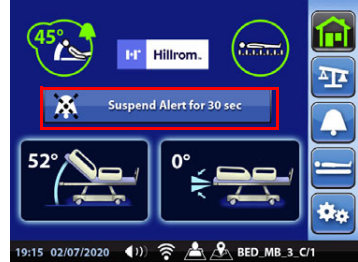
Hälytyksen keskeytystila

kun havaitsemistoiminto aktivoidaan, se voidaan keskeyttää **Keskeytä hälytykset 30 sekunnin ajaksi (Suspend Alert for 30 sec)**-komennolla aloitusnäytöltä, ja keskeyttää sitten uudestaan 5–10 minuutin ajaksi ilman tarvetta poistaa havaitsemistoiminto käytöstä.

Hälytyksen keskeytystilan aktivointi

Valitse kohta **Keskeytä hälytykset 30 sekunnin ajaksi (Suspend Alert for 30 sec)** kosketusnäytöltä.

Potilas voi nyt liikkua ja noudattaa menettelyjä ilman hälytysääniä.



Hälytyksen keskeytystilan valinta

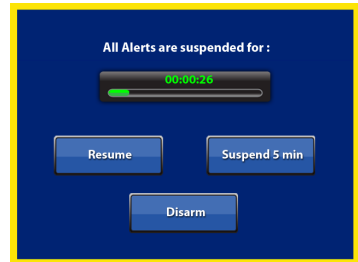
Avautuu näyttö, josta voit valita: **Jatka (Resume)**, **Keskeytä 5 min (Suspend 5 min)** tai **Keskeytä 10 min (Suspend 10 min)** ja **Pura viritys (Disarm)**. Jos mitään ei valita tältä näytöltä, järjestelmä odottaa 30 sekuntia ja yrittää sitten aktivoida itsensä aiemmin aktivoidussa havaitsemistilassa.

i Tämä toimenpide suoritetaan, kun potilas on sängyssä.

Jos selkäosaa ei ole nostettu vaadittuun kulmaan, kuuluu hälytys.

Jos sänky ei tunnista potilasta, sänky siirtyy "Odottaa potilasta"-tilaan

- **Keskeytä 5 min (Suspend 5 min)** tai **Keskeytä 10 min (Suspend 10 min)**: jos keskeytyksen kesto on liian lyhyt, keskeytä vielä 5–10 minuutin ajaksi ennen kuin sänky yrittää kytkeä havaitsemistoiminnon uudelleen päälle. Jos sänky ei tunnista potilasta, sänky siirtyy "Odottaa potilasta"-tilaan. Jos selkäosaa ei ole nostettu vaadittuun kulmaan, kuuluu hälytys. Huoltohenkilöstö voi säätää 5 tai 10 minuutin asetuksen (katso "Hälytyksen keskeytystilan pituuden asettaminen" sivulla 53).
- **Jatka (Resume)**: kytkee havaitsemisen takaisin välittömästi.
- **Pura viritys (Disarm)**: kytkee havaitsemisen pois päältä.



i Voit muuttaa hälytyksen äänenvoimakkuutta vaihtamalla oletusarvon suurempaan tai pienempään äänenvoimakkuuteen (kolme tasoa käytettävissä) (katso "Hälytysten äänenvoimakkuuden asettaminen" sivulla 53).

”Odottaa potilasta” -tila

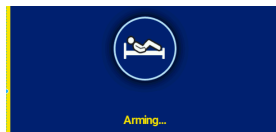
Tässä tilassa potilaan poistumisen hälytykset **Sängystä poistumisen hälytykset (Bed exit alerts)** on kytketty pois päältä, kunnes potilas palaa.

① *Valvontajärjestelmä voidaan kytkeä kokonaan pois päältä painamalla **Pura viritys (Disarm)**.*

Kun potilas palaa sänkyyn, järjestelmä aktivoi hälytykset uudelleen.

HUOMAUTUS:

Jos järjestelmä ei pysty aktivoitumaan tietyn ajan sisällä, kuuluu sängystä poistumisen varoitus.



Vaaka (punnitusjärjestelmä)*

GCI:n vaakänäytössä voit nollata asteikot painolle välillä 10–250 kg 500 g tarkkuudella kaikissa järjestelmän sallimissa asennoissa (+/-2° vaakatasosta), lisätä tarkkuutta väliaikaisesti 100 g:aan ja näyttää painoeron verrattuna alkupainoon, sekä potilaan painoindexin.

Vaakanäytön kuvaus



Uusi potilas

Ennen uuden potilaan asentamista on välttämätöntä tyhjentää aiemmat potilastiedot.

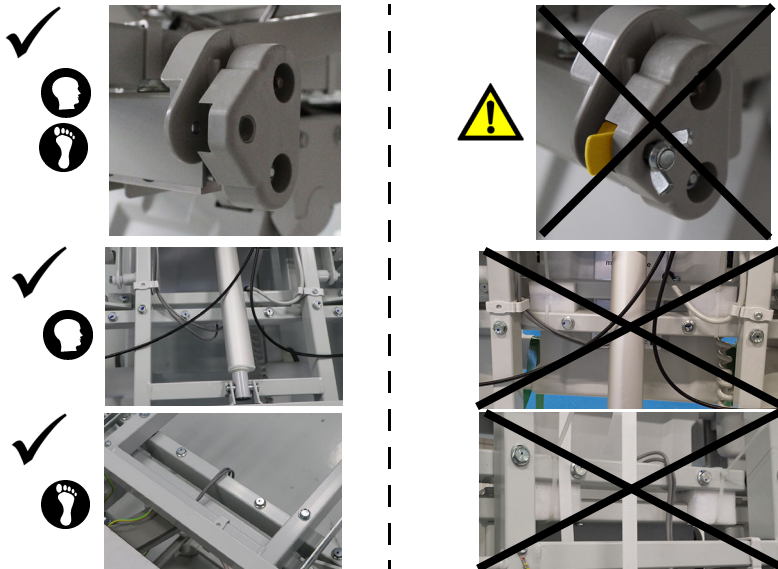
1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  CGI:ssä.
2. Paina **Uusi potilas (New Patient)**.

① *Tämä toiminto poistaa historian, deaktivoi eri hälytykset ja suorittaa nollaus/taarustoimenpiteen.*



Sängyn valmistelu nollaus/taaraustoimenpide* tai sängystä poistumisen hälytysjärjestelmän alustaminen*

1. Varmista, että sänky on tasaisella pinnalla ja että sen runko on vaakasuorassa (+/-2°).
2. Tarkista, että painojärjestelmää suojaavat kuljetuskiilat on poistettu kotelostaan.



i Hill-Rom suosittelee kuljetuskiilojen säilyttämistä. Painojärjestelmän suojaamiseksi niitä voidaan käyttää uudelleen siirrettäessä sänkyä toiseen paikkaan tai rakennukseen.

3. Asenna patja, pehmusteet, lakanat ja huovat, sekä kaikki muut sängyssä tarvittavat lisävarusteet.

i Näiden lisätuotteiden paino ei saa ylittää 65 kg tai 45 kg painoa, riippuen tuotteen käytöstä ja potilaan maksimipainosta. (katso "Vakio-ominaisuudet" sivulla 11). Enempää kuin 39 kg ei saa lisätä kerrallaan.

4. Tarkista, että ei patja eikä mikään lisävaruste kosketa sängyn kiinteitä osia (erityisesti selkäosassa), ja että makuualustan ylä- ja alapuolelle asennettuihin osiin ei kohdistu vetoa (kuten virtakaapelit tai ilmapatjan putket). Tarvittaessa poista selkäosan päätylevy.

Selkäosan päätylevy



Oikea asento



Väärä asento

Nollaus/Taaraus

1. Paina kohtaa **Vaaka (Scale)** GCI:ssä.
2. Paina **Nollaus/Taaraus (Zero/Tare)**.
3. Noudata ohjeita.
 - Jos GCI:llä näkyy viesti nollauksen aikana, säädä sänkyä vastaavasti.
4. Nollaus/taaraus valmis:
 - Poistaa potilaan painoerotiedot ja nollaa painojärjestelmän.
 - Näyttö näyttää 0,0 kg ja >0<-valo syttyy näyttämään nollauksen/taarauksen tarkkuutta.



Punnitse potilas



Painojärjestelmää käytetään potilaan painon ja BMI:n määrittämiseen. Näitä tietoja ei koskaan saa yksinomaisesti käyttää hoitotarkoituksiin tai potilaan elintoimintojen seuraamiseen.

1. Varmista, että potilas on keskellä sänkyä.
2. Paina kohtaa **Vaaka (Scale)** GCI:ssä.

i Potilaan yksityisyyden suojan takia painonäyttö sammuu 30 sekunnin kuluttua. Mutta se voidaan näyttää pysyvästi (katso "Valitse näyttö/maski potilaan painovaihtoehdoille" sivulla 54).

i Näitä tietoja voi lähettää päivystävälle hoitajalle yhteensopivan Wi-Fi-järjestelmän avulla.

Näyttää painon vaihtelun ja potilaan BMI:n

Potilaan pituuden kirjaaminen on välttämätöntä, jotta BMI:tä voidaan seurata.

1. Paina **Painon vaihtelu (Weight variance)**.



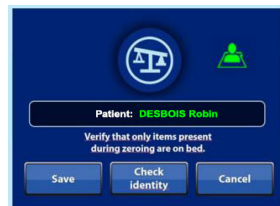
2. Paina potilaan koon ohjausta ja tallenna pituus senttimetreinä.
3. Näyttö näyttää kolme arvoa:

- **Tämänhetkinen paino (Current Weight)**
- **Tallennettu paino (Saved Weight)**
- **Painon vaihtelu (Weight variance), Koko (Size) ja BMI (BMI)**

4. Paina kohtaa **Tallennetaan nykyinen paino (Saving Current Weight)** ja noudata ohjeita tallentaaksesi painon historiaan.
5. Tarkista tiedot ja vahvista painamalla **Tallenna (Save)**.
6. Kun se on tallennettu paino näkyy **Tallennettu paino (Saved Weight)**-kentässä.

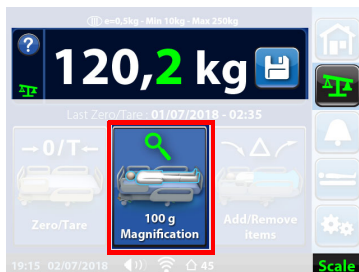


i Tiettyjen hoitotoimenpiteiden (esim. dialyysin) aikana painoero voidaan näyttää pysyvästi (katso "Valitse näyttö/maski potilaan painovaihtoehdoille" sivulla 54).



Näytä paino 100 g tarkkuudella

1. Paina kohtaa **Vaaka (Scale)** GCI:ssä.
2. Paina komentoa **100g suurennus (100g Magnification)**
3. Paino näytetään 100 g tarkkuudella 5 sekunnin ajan.



Lisää/poista sängyn osia

Hoitajat voivat käyttää tätä toimintoa vaihtakseen sängyn osia muuttamatta näytön painolukemaa.

Jos potilas ei ole sängyssä, käytä nollaus/taaraustoimintoja osien vaihtamisen jälkeen.

Toiminto tallentaa potilaan painon muistiin kun vaihdetaan osia sänkyyn.

1. Paina kohtaa **Vaaka (Scale)** GCI:n aloitusnäytössä.
2. Paina **Lisää/poista esineitä (Add/Remove Items)**. Noudata ohjeita.

i Luettelo lisätyistä ja poistetuista esineistä näkyvissä lähellä sänkyä voi olla myöhemmin hyödyllinen.



Punnitut/punnitsemattomat osat

Painojärjestelmä on hyvin herkkä. Painolukema on tarkempi, jos punnittava sängyn osa (makuualusta, kaiteet, jalkalevy – katso punnittavat osat alla) ei osu sängyn kiinteisiin osiin (selkäosan päätylevy, runko, erilaisten lisävarusteiden virransyöttökaapelit ja putket – katso punnitsemattomat osat alla). Vaikka esine on vain heikossa kosketuksessa sänkyyn, näytön arvo on epätarkka. Tarvittaessa poista selkäosan päätylevy punnituksen aikana.



Näyttö esittää vihreällä sängyn vyöhykkeet ja osat, jotka sisältyvät punnitukseen.

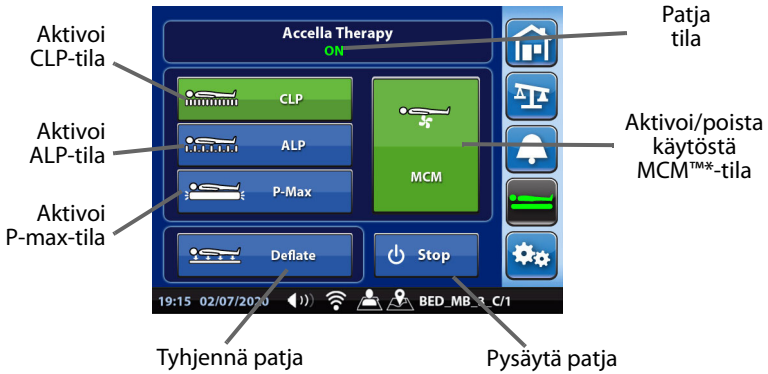
yhdistetty Accella™ Therapy patja*

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

i Tämä laite on tarkoitettu potilaille, jotka painavat 40:n ja 185–215 kg:n välillä, ympäristöstä riippuen, ja siitä on terapeuttista hyötyä jopa 160 kg saakka.

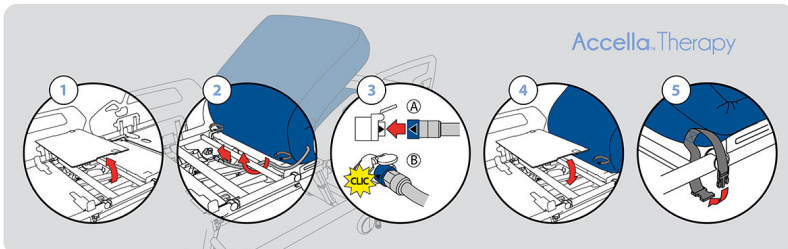
Tämä luku kuvaa Hillrom® 900 Accella™ yhdistetyn patjan asennuksen ja käytön GCI™-liittymän avulla. Lisätietoja ja erityistietoja patjasta, katso patjan käyttöohjeet.

Patjan näytön kuvaus (oletustila)



Patjan asentaminen

1. Irrota sängyn virtajohto pistorasiasta.
2. Ota patja pois alkuperäispakkauksestaan tai kuljetuslaukustaan, ja aseta se sängyn päähän.
3. Avaa kiinnityshihna ja rullaa patja auki.
4. Taita kahtia pään puolelle.
5. Poista reisosan kova pinta.
6. Asenna kaapeli, kuten merkinnässä on esitetty.



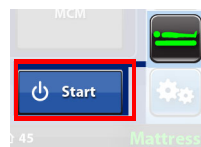
7. Liitä pistoke sängyn liitäntään (se napsahtaa paikalleen).
8. Asenna reisosan kova pinta.
9. Liitä patja rungon keskiosaan hihnojen avulla.
10. Säädä hihnojen pituus.
11. Taita patja auki.
12. Taita takasin taittuva patjan pidike (katso "Taittuva patjapidike" sivulla 22)
13. Avaa kansi pään puolelta ja tarkista, että tyhjennystulppa on kierretty tiukalle.
14. Yhdistä virtajohto pistorasiaan.



Varmista, että laite on oikein asennettu ja kiinnitetty, hyvin keskitetty makuualustaan ja tiukasti kiinnitetty levyyn jalkapäässä, jotta vältetään kiinnijäämisalueiden muodostuminen, ja tarkista tila pääpuolella sänkyä (katso "Selkäosan päätylevy" sivulla 45).

Patjan aktivoiminen

1. Varmista, että patja on oikein asennettu (katso "Patjan asentaminen" sivulla 48).
2. Paina kohtaa **Patja (Mattress)** CGI:ssä.
3. Paina **Käynnistä (Start)**.
4. Patja siirtyy alustustilaan. Merkkiäni kuuluu 20 minuutin kuluttua ilmaisten, että patja on toimintavalmis.
5. Patjan tila vaihtuu tilaan **ON (ON)** oletustilassa. **ALP (ALP)** ja **MCM (MCM)** ovat aktiivisia.



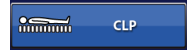
Terapiatila

Jatkuva matalan paineen (CLP) tila

Paina kohtaa **CLP (CLP)** valitaksesi tämän tilan.

Vastaava ohjaus muuttuu vihreäksi.

Potilasta tuetaan ihanteellisella matalapaineella, jota ohjaa I-mmersion™-anturi.



Vuorottelevan matalan paineen (ALP) tila

Paina kohtaa **ALP (ALP)** valitaksesi tämän tilan.

Vastaava ohjaus muuttuu vihreäksi.

Potilasta tuetaan ihanteellisella matalapaineella, jota ohjaa I-mmersion™-anturi. Tyynyt täyttyvät vuorotellen täydellisenä syklinä, joka kestää noin 10 minuuttia.



Terapeuttiset tilat eivät enää toimi, kun sänky vaihtaa akkutilaan.

Suurin täyttötila (P-Max)

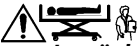
Paina kohtaa **P-Max (P-Max)** GCI:ltä, tai paina lyhyesti Boost™-painiketta hoitajan näppäimistöltä valitaksesi tämän tilan.

Vastaava ohjaus muuttuu vihreäksi.

20 minuutin jälkeen järjestelmä palaa automaattisesti alustavaan terapiatilaan, jotta vähennetään muun kuin terapiatilan aiheuttamat vaarat.



P-Max-tilan aktivoinnin jälkeen on mahdollista palata aiemmin asetettuun terapeuttiseen tilaan painamalla **P-Max (P-Max)**, **ALP (ALP)** ou **CLP (CLP)**.

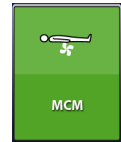


Jos sänky vaihtaa akkutilaan patjan ollessa P-Max-tilassa, jälkimmäinen jää aktiiviseksi pysyvästi. Tässä tapauksessa sänky on kytkettävä verkkovirtaan, jotta patja voidaan palauttaa terapeuttiseen tilaan. Jääminen P-Max-tilaan pitkiksi ajoiksi voi aiheuttaa potilaalle epämukavuutta.

MCM™*

Mikroilmaston hallintajärjestelmä aktivoidaan automaattisesti, kun Accella™ Therapy -järjestelmä kytketään päälle. Vastaava ohjaus muuttuu vihreäksi.

Se voidaan poistaa käytöstä painamalla **MCM (MCM)**.



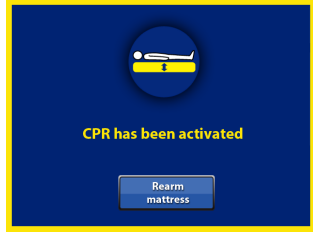
CPR

CPR-toiminto aktivoidaan painamalla hoitajan näppäimistön CPR-painiketta tai painamalla säädettävän pääosan kahvaa.

Patja tyhjentyy noin 30 sekunnissa.

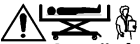
Paina **Uudelleenviritä patja (Rearm Mattress)** palauttaaksesi patjan normaalin toiminnan.

i Patjan CPR-toiminto toimii vain, jos patja on aktiivinen ja sen akku on täysin ladattu (akun lataaminen kestää 24 tuntia).



Kuljetustila

Patja siirtyy kuljetustilaan (akkutilaan), kun sänkyä siirretään.




Jos sänky vaihtaa akkutilaan:

- **Terapeuttilinen tila ei enää ole toiminnassa.**
- **Jos patja on P-Max-tilassa, jälkimmäinen jää pysyvästi aktiiviseksi.**
- **Varmuusakku ylläpitää CPR-toimintoja 2 tunnin ajan. Kun tämä akku on vähissä, sänky on kytkettävä verkkovirtaan vähintään 24 tunniksi, jotta akku latautuu täyteen. Muussa tapauksessa CPR-toimintoa ei voida taata.**
- **Merkkiäänä kuuluu toistuvasti ilmaisten, että tilat eivät ole aktiivisia.**
- **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.**

Patjan tyhjentäminen

Patja voidaan tyhjentää tilapäisesti pysäyttämättä sitä.

1. Paina kohtaa **Patja (Mattress)**  CGI:ssä.
2. Paina **Täytä (Deflate)**.
3. Vastaava ohjaus muuttuu vihreäksi.
4. Kytkeäksesi tyhjennystilan pois, paina **Täytä (Deflate)** tai **Boost™**-painiketta.
5. Patja siirtyy alustustilaan.


HUOMAUTUS:

20 minuutin jälkeen järjestelmä palaa automaattisesti alustavaan terapiatilaan, jotta vähennetään muun kuin terapiatilan aiheuttamat vaarat.



Patjan pysäyttäminen

Patjan pysäyttäminen:

1. Paina kohtaa **Patja (Mattress)**  GCI:ssä.
2. Paina **Pysäytysasento (Stop)**.
3. Patja tyhjenee noin 1 minuutin kuluessa.
4. Äänimerkki ilmaisee, että patja voidaan irrottaa.
5. Varmista, että patja on pysähtynyt.



HUOMAUTUS:

Jos patja irrotetaan ilman, että patjan pysäyttämisohejeita noudatetaan asianmukaisesti, patja kytkeytyy vikatilaaan.

Patjan irrotus ja säilytys

1. Varmista, että patja on pysähtynyt kokonaan (katso "Patjan pysäyttäminen" sivulla 52).
2. Irrota sängyn virtajohto pistorasiasta.
3. Avaa pääpuolen vetoketjukiinnitys. Kierrä tyhjennystulppa irti.
4. Irrota hihnat, jotka liittävät patjan sängyn runkoon.
5. Taita kahtia pään päähän.
6. Poista reisiosan kova pinta.
7. Irrota pistoke patjan liittimestä.
8. Irrota kaapeli.
9. Asenna reisiosan kova pinta.
10. Taita patja auki.
11. Alkaen patjan jalkapäästä, kierrä se hitaasti rullalle, jotta jäljelle jäänyt ilma pääsee poistumaan.
12. Sulje tyhjennyspainike ja sulje vetoketju.
13. Aseta kiinnityshihna takaisin paikoilleen.
14. Aseta rullattu patja muovipussiin.
15. Säilytä patja alkuperäispakkauksessaan tai kuljetuspussissa.


Asetukset

Settings


Kielen valinta

Sänkysi on määritelty kohdemaata varten. Tässä valikossa voit asettaa GCI:n kielen.


Language

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Asetukset (Settings)**.
3. Paina **Kieli (Language)** ja valitse kieli.
4. Paina **Sulje (Close)** vahvistaaksesi.


Päivämäärän ja ajan asettaminen

 Tässä valikossa voit vaihtaa päivän ja ajan näyttömuotoa sängyssä. Voit myös asettaa ajan esimerkiksi jos kellonaika muuttuu eteenpäin tai taaksepäin (kesäaika, DST).

Date / Time


1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Asetukset (Settings)**.
3. Paina **Päiväys/Aika (Date / Time)**.
4. Valitse päivämäärän muoto ja käytä nuolia ajan asettamiseen.
5. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.

Hälytysten äänenvoimakkuuden asettaminen

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Asetukset (Settings)**.
3. Paina **Äänenvoimakkuus (Volume)**.
4. Käytä + ja - painikkeita säätääksesi äänenvoimakkuutta.
5. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.


Volume

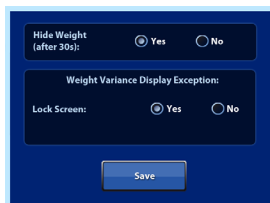
Hälytyksen keskeytystilan pituuden asettaminen

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Asetukset (Settings)**.
3. Paina **Keskeytystilan kesto (Suspend Mode Duration)**.
4. Valitse kesto.
5. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.


Suspend Mode
Duration

Valitse näyttö/maski potilaan painovaihtoehdoille

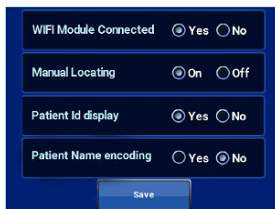
1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Asetukset (Settings)**.
3. Paina **Painon näyttö (Weight Display)**.
4. Valitse jokin asetuksista.
5. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.



Wi-Fi-asetusten määrittäminen

 Tästä valikosta voidaan käynnistää tai poistaa käytöstä Wi-Fi-yhteys, manuaalinen paikannus ja potilaan ID-näyttö.

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Teknikon käyttöoik. (Technician Access)**.
3. Syötä koodi 9004 ja vahvista painamalla **OK**.
4. Paina **Wi-Fi (Wifi)**. 
5. Valitse käynnistettävät tai käytöstäpoistettavat toiminnot valitsemalla Yes tai No.
6. Vahvista valinnat painamalla **Tallenna (Save)**.



HUOMAUTUS:


"Manual Locating" -paikannus ja "Patient Id Display" -näyttö käytettävissä vain Hillrom™ Digital Health Gateway-järjestelmässä.

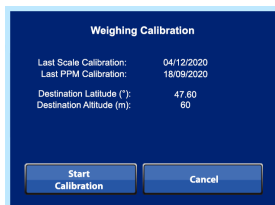
HUOMAUTUS:

"Manual locating" -toiminto on poistettava käytöstä (Off), jotta paikannus voidaan suorittaa automaattitilassa.

Leveysaste- /korkeustiedot

 Tätä valikkoa käytetään leveysaste- ja korkeustietoihin pääsyyn.

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Appuyer sur la commande **Teknikon käyttöoik. (Technician Access)**.
3. Syötä koodi 9004 ja vahvista painamalla **OK**.
4. Paina **Weight Calibration**.
5. Paina **Peruuta (Cancel)**.




Vikakoodit

Jos sängyn tai patjan* toiminnassa on ongelma, muodostetaan virhekoodi. Näiden koodien luettelo ja niiden historia on saatavana GCI-näytöllä.

Kun ilmenee virhe, vastaava virhekoodi näytetään näytöllä.

Katsellaksesi luetteloa koodeista:


1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Vikakoodit (Failure Codes)**.
3. Odota, että koodi tulee näkyviin, ja paina sitten painiketta **Sulje (Close)**.
4. Koodien luettelo ja historia näkyy GCI-näytöllä.



HUOMAUTUS:

Jos vika on Accella™ Therapy -patjassa, vikakoodien näytöllä on käytettävissä painike hälytyksen tauottamiseksi 10 minuutin ajaksi.

Luettelo koodeista, niiden kuvauksista ja liittyvistä ratkaisuihin löytyy sängyn tai patjan huolto-oppaasta. 1XXX-koodit liittyvät patjaan.



Ref	First	Last	Number
● XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX

Wi-Fi-liitäntä

Kun sänky on kytketty päälle ja paikannettu, se lähettää tiedot Wi-Fi-yhteydellä.

Luettelo tiedoista, jota voidaan lähettää Wi-Fin kautta

i Haetut tiedot riippuvat sairaalan tietoliikennejärjestelmästä. Luettelo voi muuttua sängyn version muuttuessa.

- Sängyn tunnistetiedot
- Jarrutangon asema: jarru kytketty/ei kytketty
- Sänky matalan asennon ilmaisimessa
- Puolikaide lukittu/lukitus avattu
- Potilaan läsnäolo sängyssä^{ab}
- Selkäosan kulma
- Säädettävän selkäosan kulman hälytys
- Sängystä poistumisen hälytykset
- Potilaan paino, päivämäärä ja kellonaika
- Virhekoodit
- Makuualustan kulma^b
- Toiminnon lukitustila^b
- CPR-tila^b
- Vaa'an nollausilmoitus^b
- Viimeisin käytetty vaakatoiminto^b
- Sängyn akun varaustaso^b

a. SmartSync™.

b. Hillrom™ Digital Health Gateway-järjestelmällä.

Yhdistetyn patjan osalta

- Patjan akun varaustaso^a
- ON/OFF-tila^a
- Nykyinen hoitotila^a
- MCM-tila^a
- P-Max-tila^a
- Tyhjennystila^a
- Patjan virhekoodit^a

a. Hillrom™ Digital Health Gateway-järjestelmällä.







HUOMAUTUS:

Hill-Rom ei voi taata tiedon lähettämistä Wi-Fi-yhteyden kautta. Lääketieteelliset päätökset on tehtävä sisäänrakennetun laitteiston sängyssä näyttämien tietojen ja hälytysten perusteella.

HUOMAUTUS:

Jos sänky siirretään pois huoneesta (akkutilassa), Wi-Fi kytkeytyy pois päältä eikä sänky lähetä tietoja laitoksen viestintäjärjestelmään.

Wi-Fi-yhteyden tiedot CGI-näytöllä

	Wi-Fi pois päältä
	Wi-Fi päällä, heikko Wi-Fi-signaali
	Wi-Fi päällä, keskivahva Wi-Fi-signaali
	Wi-Fi päällä, vahva Wi-Fi-signaali
	Sänky paikannettu
	Sänky paikannettu ja potilas tunnistettu



Jos sänky vaihtaa akkutilaan, parikytkentä poistuu. Sänky pysyy kytkettynä pariliitokseen 3 minuuttia (SmartCare™) tai 1 minuutin (Hillrom™ Digital Health Gateway). Tämän jälkeen pariliitoksen määrittys tulee aloittaa alusta

HUOMAUTUS:




Sänky paikannetaan manuaalisesti Hillrom™ Digital Health Gateway -järjestelmässä.

- i** Jos Wi-Fi-toimintoa ei ole aktivoitu sängyn ensimmäisellä käyttökerralla, yhteys ei ehkä ole mahdollinen. Ota tässä tapauksessa yhteyttä viestintäjärjestelmän toimittajaan ongelman ratkaisemiseksi.

SmartCare™-järjestelmä*

SmartCare™-järjestelmä (MediaScreen Solution valmistajalta Télécom Santé) lähettää tietoja hoitajille (katso "Luettelo tiedoista, jota voidaan lähettää Wi-Fin kautta" sivulla 55). Katso SmartCare™-järjestelmän käyttöohjeista tarkempia tietoja tämän järjestelmän käytöstä.

Ominaisuudet	Arvo
Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii	2,4 GHz kanavat 1–13
Suurin radiotaajuuksien lähetysteho taajuusalueilla, joilla radiolaite toimii	< 13 dBm

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)** GCI:ssä.
2. Paina **Wi-Fi (Wifi)**. 
3. Valitse verkko.
4. Paina kohtaa  aktivoitaksesi Wi-Fi-yhteyden.
5. Wi-Fi-yhteys on aktiivinen. 
6. Noudata tietojärjestelmän toimittajan ohjeita sängyn liittämiseksi laitepariksi ja yhdistämiseksi.

Potilaan siirtäminen

NaviCare®-järjestelmä*

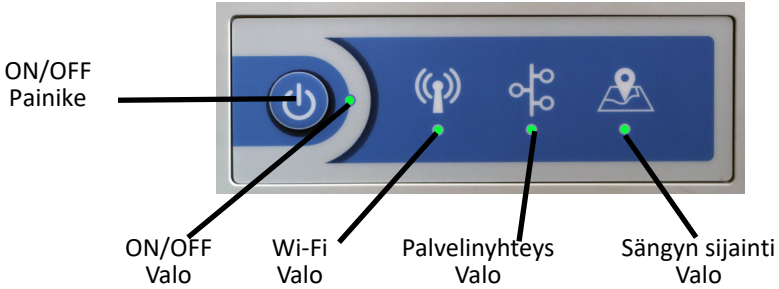
NaviCare® on järjestelmä, jota käytetään yhdistämään ja tarkistamaan Hillrom™-sänkyjä ja patjoja. Se lähettää hälytyksiä hoitajille. Katso NaviCare®-järjestelmän käyttöohjeista tarkempia tietoja tämän järjestelmän käytöstä.

SmartSync™-järjestelmä* tai Hillrom™ Digital Health Gateway

Hoitohenkilökunta voi vastaanottaa tietoja Hill-Rom SmartSync™-yhteysjärjestelmän tai Hillrom™ Digital Health Gatewayn avulla (katso "Luettelo tiedoista, jota voidaan lähettää Wi-Fin kautta" sivulla 55). Katso lisätietoja tämän järjestelmän käytöstä SmartSync™- tai Hillrom™ Digital Health Gateway -käyttöohjeista.

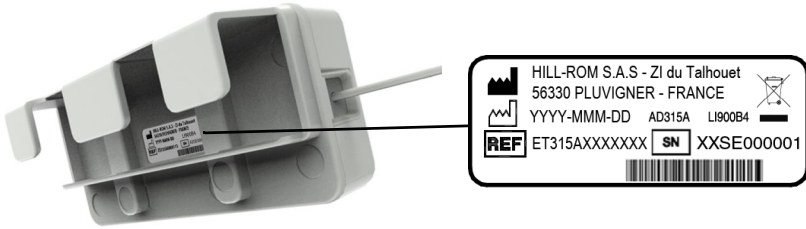
Ominaisuudet	Arvo	
Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii	2,4 GHz	5 GHz
Suurin radiotaajuuksien lähetysteho taajuusalueilla, joilla radiolaite toimii	< 17 dBm	< 20 dBm

Wi-Fi-yhteysmoduuli (WCM) – AD315A**



Tunnistetiedot

Voit tarkistaa MCW AD315A:n mallin, sarjanumeron SN (XXSEXXXXXX) ja valmistuspäivämäärän tunnistekilvestä moduulin takaa.



- VIITE: ET315AXXXXXXX; ET315 = moduuli-WCM; A = versio; XXXXXXXX= yksikäsitteinen 7-numeroinen koodi kokoonpanon mukaisesti.

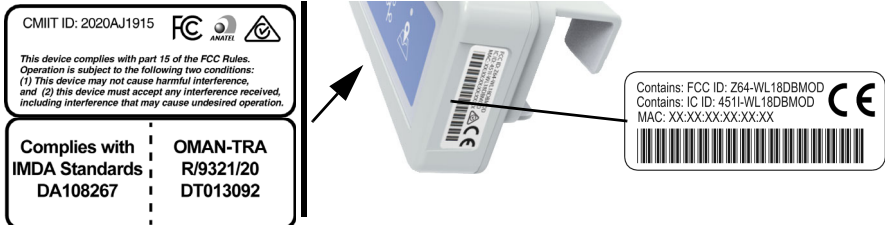
WCM-moduulin paikannus

Asennuksen yhteydessä tai puhdistamisen jälkeen (jos se on poistettu) yksikkö tulee sijoittaa aiottuun paikkaan kaapelireititystä noudattaen:

- Wi-Fi-suorituskyvyn säilyttämiseksi
- jotta vaakatoiminto ei häiriinny
- jotta vaakatoiminto ei häiriinny

Yhteystiedot

Nämä tiedot löytyvät yksikön sivussa olevasta merkinnästä



- i** Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen osan 15 vaatimukset. Käyttö on seuraavien kahden ehdon alaisista: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on sietävä kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen ei-toivottua toimintaa.

Asentaminen

1. **Alustus:** Kun laite kytkeytyy liitäntäkorttiin, **ON/OFF**-merkkivalo on punainen ja muut merkkivalot pysyvät pois päältä noin 8 sekunnin ajan.
2. **ON/OFF**-merkkivalo on punainen ja muut merkkivalot vilkkuvat vuorotellen punaisena ja vihreänä alustuksen aikana.
3. Sänky tunnistaa laitteen. **ON/OFF**-merkkivalo on punainen ja muut valot eivät pala.
4. Yhteys langattomaan verkkoon: Paina **ON/OFF**-painiketta. **ON/OFF**-valo muuttuu vihreäksi ja muut valot ovat punaisia
5. MCW:n Wi-Fi-kokoonpano. Laitteen aktivoimiseksi on päivitettävä MCW:n Wi-Fi-asetukset. Käytä tätä varten Hill-Rom LI900B4 Tool -ohjelmistoa (katso käsikirja 209584).

 *Vain pätevä ja valtuutettu teknikko saa tehdä tämän toimenpiteen*




Käyttö

WCM-käynnistys

1. Paina **ON/OFF** -painiketta.
2. **ON/OFF**-valo vaihtuu vihreäksi
3. Laitoksen Wi-Fi-verkkoon yhdistäminen: **Wi-Fi**-valo vaihtuu vihreäksi.
4. Yhdistäminen palvelimeen: **Palvelinyhteys**-valo vaihtuu vihreäksi.
5. Sängyn sijainti: **Sängyn sijainti** -valo vaihtuu vihreäksi.

HUOMAUTUS:

Sänky paikannetaan automaattisesti, jos se on kytketty SmartSync™:iin, ja manuaalisesti, jos se on kytketty Hillrom™ Digital Health Gateway'hin.

-  *Sänky voi sitten lähettää tietoa laitoksen tietoliikennejärjestelmään ja sänky on kohdistettu ja liitetty huonetilaan.*
-  *Kun sänkyä siirretään huoneen ulkopuolelle (akkutila), WCM sammuu.*
-  *Kun sänky on uudelleen kytketty verkkovirtaan, niin varmista, että kaikki valot ovat vihreitä. Jos sijaintivalo pysyy punaisena, niin tarkista, että huone on varustettu seurantajärjestelmällä ja että se on toiminnassa.*



Wi-Fi-järjestelmä ei korvaa sängyn tuottamia visuaalisia ja äänihälytyksiä. Hoitajien on käytettävä päätöksenteossa näitä paikallisia hälytyksiä ja sängyn tietoja.

WCMn pysäyttäminen

1. Paina **ON/OFF** -painiketta.
2. **ON/OFF**-valo on punainen ja muut valot eivät pala.

Sängyn paikantaminen manuaalisesti GCI™:llä

Wi-Fi-tila

Wi-Fi-yhteyden tila näytetään GCI™:n eri näyttöjen alaosassa. Katso lisätietoja "Wi-Fi-yhteyden tiedot CGI-näytöllä" sivu 56.



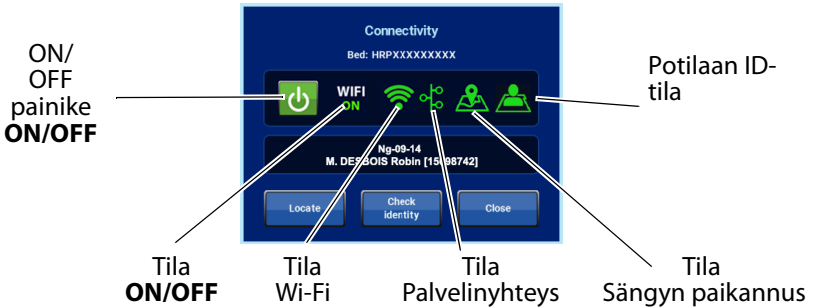
Wi-Fi-valikkoon siirtyminen:

- Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)** GCI:ssä.
- Paina sitten **Yhteydet (Connectivity)**.



tai

- Paina Wi-Fi- ja sijaintitietojen tilariviä.





Sängyn paikantaminen

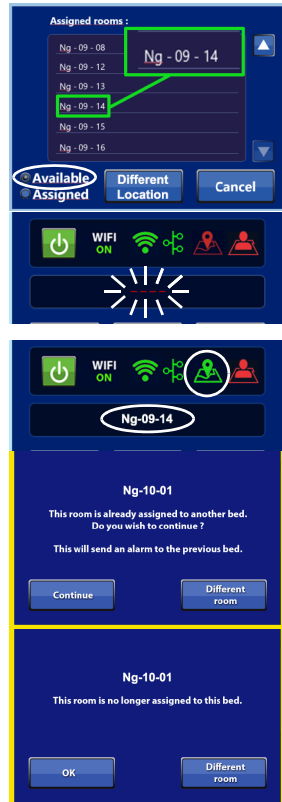
i Tarkista, että manuaalinen paikannus (Manual Location) on käytössä (katso "Wi-Fi-asetusten määrittäminen" sivulla 54). Koskee vain Hillrom™ Digital Health Gateway'tä.



Jos sängyjen paikantamisen tallentamiseen käytetty tasoarkkitehtuuri muuttuu niin, että huoneiden numerointi vaihtuu, huoneisiin liitettyjä sänkyjä ei paikanneta. Tällöin on suoritettava uusi paikannusmenettely.

1. Wi-Fi ei ole päällä:
 - a. Kytke Wi-Fi-yhteys  päälle painamalla painiketta.
 - b. Wi-Fi-yhteys on päällä.  Odottaa yhteyttä palvelimeen.
2. Wi-Fi on päällä ja yhteydessä palvelimeen:
 - a. Paina **Paikanna (Locate)**.

- b. Valitse huoneen sijainti laitoksessa (enintään neljä tasoa, mukaan lukien huone, esim. rakennus, osasto jne.).
- c. Valitse huoneen numero (esim. Ng-09-14) tai muu sijainti painamalla **Erlainen sijainti (Different Location)**.
- d. Jos huoneeseen ei vielä ole liitetty sänkyä **Saatavana (Available)**, paikannusprosessi etsii valitun huoneen (vilkkuu).
- e. Palvelin on tunnistanut huoneen ja huoneen numero tulee näkyviin.
- f. Jos huone on jo yhdistetty sänkyyn **Liitetty (Assigned)**, näyttöruutu avautuu.
- g. Vahvasta valinta painamalla **Jatka (Continue)**, ja liittäminen alkaa.
- h. Järjestelmä ilmoittaa aiemmin liitetyn sängyn.



Potilaan ID:n liittäminen sänkyyn.

i Tarkista, että "Patient Id" -näyttö on päällä (katso "Wi-Fi-asetusten määrittäminen" sivulla 54). Koskee vain Hillrom™ Digital Health Gateway'tä.

i Tämä toimenpide on mahdollinen vain, jos seuraavat kolme ehtoa täyttyvät: sänky on paikannettu, palvelin ehdottaa potilaan nimeä tälle huoneelle ja potilas on sängyssä.

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)** ja paina sitten **Yhteydet (Connectivity)** tai



Paina Wi-Fi- ja paikannustietojen tilariviä.



2. Paina **Tarkista henkilöllisyys (Check identity)**.



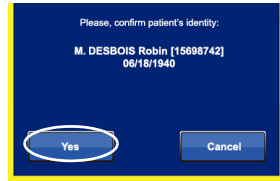
3. Jos potilaan tiedot ovat oikein, vahvista painamalla **Kyllä (Yes)**.

① *Syntymäaika näytetään aina tai annetaan vain, kun henkilöllisyys vahvistetaan ensimmäisen kerran, jos "Patient Name Encoding" -toiminto on päällä (katso "Wi-Fi-asetusten määrittäminen" sivulla 54).*

4. Potilaan henkilöllisyys liitetään sitten sänkyyn.

HUOMAUTUS:

Potilaan nimelle/syntymäajalle annetaan automaattisesti vahvistamaton tila, jos sänky on akkutilassa tai jos potilas on poistunut sängystä yli 24 tunniksi.



Sängyn siirtäminen

Sängyn siirtäminen huoneesta alle minuutiksi

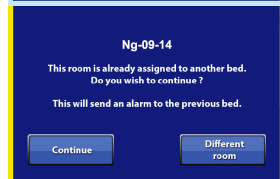
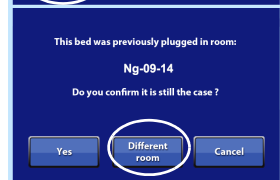
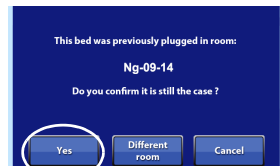
Tässä tapauksessa sänky liitetään automaattisesti uudelleen samaan huoneeseen.

Sängyn siirtäminen huoneesta yli minuutin ajaksi

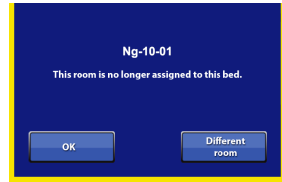
1. Paluu samaan huoneeseen:
 - a. Sängyn näyttöruudulla näkyy huone, jossa sänky aiemmin sijaitsi.
 - b. Vahvista painamalla **Kyllä (Yes)**.

1. Siirto toiseen huoneeseen:


- a. Sängyn näyttöruudulla näkyy huone, jossa sänky aiemmin sijaitsi.
- b. Valitse painamalla **Eri huone (Different Room)**.
- c. Valitse uusi huone luettelosta.
- d. Jos huone on jo yhdistetty sänkyyn **Liitetty (Assigned)**, näyttöruutu avautuu.
- e. Vahvista valinta painamalla **Jatka (Continue)**, ja liittäminen alkaa.




- f. Järjestelmä ilmoittaa aiemmin liitetyn sängyn.



Wi-Fi-yhteysprofiilien hallinta

1. Paina kohtaa **Parametrit (Parameters)**  GCI:ssä.
2. Paina **Teknikon käyttöoik. (Technician Access)**.
3. Syötä koodi 9004 ja vahvista painamalla **OK**.
4. Paina **Wi-Fi-profiilin hallinta (Wifi Profile Management)**.
5. Tarkista, että Wi-Fi on päällä. Käynnistä tarvittaessa.




-  *Konfigurointitiloja on kaksi: Automaattinen (Scan) ja manuaalinen.*

Konfigurointi "Scan"-tilassa

1. Paina **Etsi verkkoja (Scan networks)**.
2. Valitse profiili luettelosta
3. Syötä parametrit.
 - a. Nimi (Name)
 - b. SSID
 - c. Suojaustaso (Sec Type)
 - d. Todennustyyppi (Auth Type)
 - e. Eap-tyyppi (Eap Type)
 - f. Käyttäjätunnus (User name)
 - g. Salasana (Password)



Profile Details	
(a) Name:	Name Wifi 0
(b) SSID	(c) SecType
	NO-SECURITY
(d) Auth Type	(e) Eap Type
NONE	LEAP
(f) User Name	(g) Password
UserName0	PasswordPSK Wifi 0
Save	Scan
	Cancel

-  *Tietoja merkien enimmäismäärästä:*
- Name: 32 merkkiä.
 - SSID: 32 merkkiä.
 - User name: 32 merkkiä.
 - Password: 64 merkkiä.
4. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.

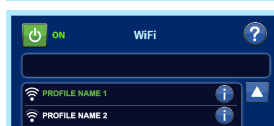
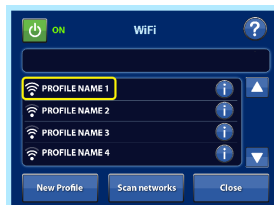
Konfigurointi "Manual"-tilassa

1. Paina **Uusi profiili (New Profile)**.
2. Syötä parametrit samalla tavalla kuin Scan-tilassa.
3. Paina **Tallenna (Save)** vahvistaaksesi.

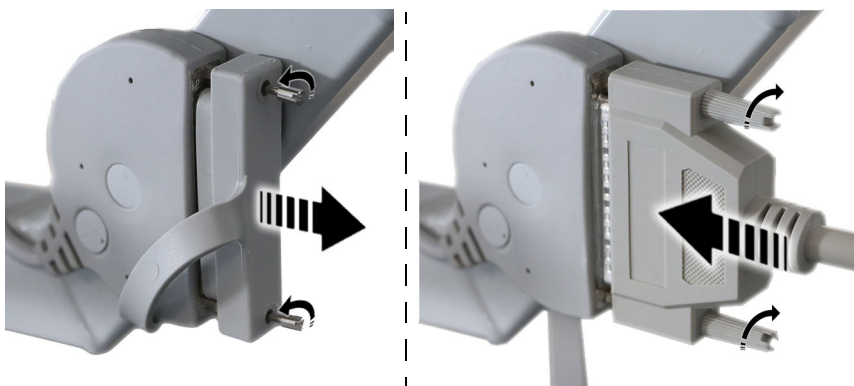


Profiilin aktivointi

1. Valitse profiili luettelosta (esim. PROFILE NAME 1).
2. Profiili muuttuu vihreäksi.
3. Profiili on aktiivinen.
4. Tarkista Wi-Fi-osoitetiedot (IP ja MAC) napsauttamalla tietokuvaketta.



Tietoliikennekaapeli





Laidat

Hill-Rom® 900 Accella™-sänky sisältää kiinteät puolikaiteet.



Varmista aina ennen laidan nostamista ja laskemista tai sen taittamista kiinni ja auki, ettei tiellä ole esteitä (kuten raajoja, esineitä tai lisävarusteita yms.). Laitoja ei ole suunniteltu rajoittamaan tai estämään potilaan liikkeitä. Laitoihin ei saa asettaa sidontavöitä tai muita välineitä.



Arvioi potilaiden puristuksiin jäämisen riski normaalin käytännön mukaan ja tarkkaile potilaita asianmukaisesti. Varmista, että ylös nostetut laidat ovat lukittuneet kunnolla paikoilleen.



Laidat on tarkoitettu osoittamaan potilaalle, missä sängyn reunat ovat. Niitä ei ole tarkoitettu potilaan pidättelemiseen. Hill-Rom suosittelee, että hoitohenkilöstö päättää tarvittaessa keinoista, joilla potilas saadaan pysymään turvallisesti sängyssä ilman että häntä pitää jatkuvasti tarkkailla.



Älä aseta laidalle lisävarusteita (hengityslaitteita tai muita lääketieteellisiä laitteita) siten, että ne estäisivät laskemasta laitaa, jos potilas tarvitsee kiireellistä hoitoa. Laitoja on käsiteltävä käyttöoppaan ohjeiden mukaan.

Kun laidat on nostettu kokonaan ylös ja lukittu, niiden tarkoituksena on pienentää putoamisen riskiä.

Laita ala-asennossa.



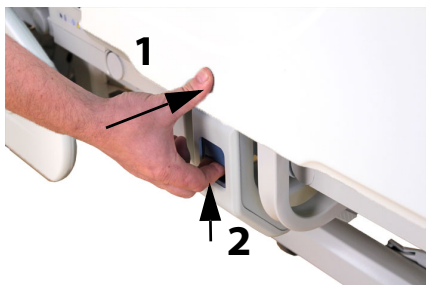
Laita yläasennossa.



Puolikaiteen nostaminen



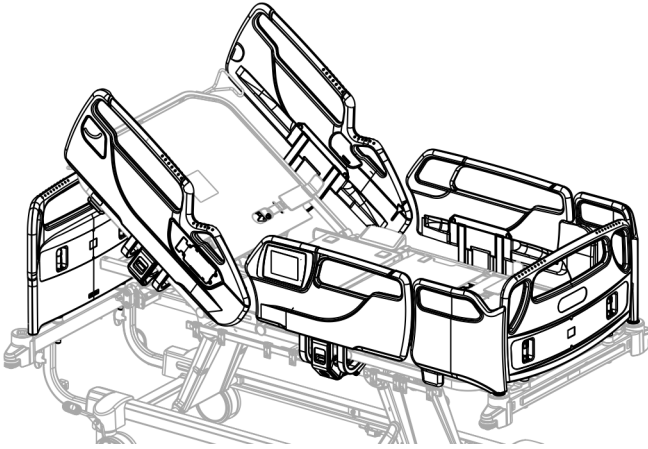
Puolikaiteen laskeminen



Puolikaiteen aseman ilmaisın*

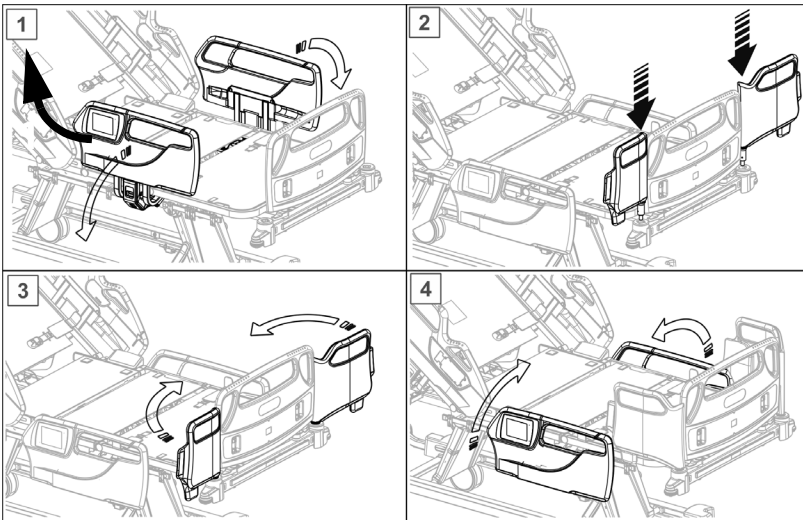
Puolikaiteet voidaan varustaa antureilla ilmaisemaan nostettu tai laskettu asento. Nämä tiedot voidaan lähettää päivystävälle hoitajalle, jos sänky on yhdistetty sairaalan verkkoon yhteensopivalla tietoliikennejärjestelmällä.

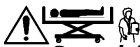
Välitilan levy (AD288A)**



Jotta minimoidaan potilaalle hänen poistuessaan aiheutuvat riskit aukoista sängyn jalkaosassa sekä puolikaiteiden ja jalkalevyn välillä, Hill-Rom on kehittänyt kahden irrotettavan paneelin sarjan, yksi molemmille puolille, jotka peittävät tämän raon.

Paneelien asennus





Paneeleja ei ole suunniteltu rajoittamaan tai estämään potilaan liikkeitä sängyssä.



Tarkista, että paneelit on asennettu oikein.



Valtuutetun lääketieteellisen henkilöstön on harkittava laitojen käyttöä riippuen potilaan terveydentilasta ja käyttäytymisestä sellaisen menettelyn mukaan, joka ilmaisee, missä tilanteissa ja milloin paneeleja voidaan käyttää.



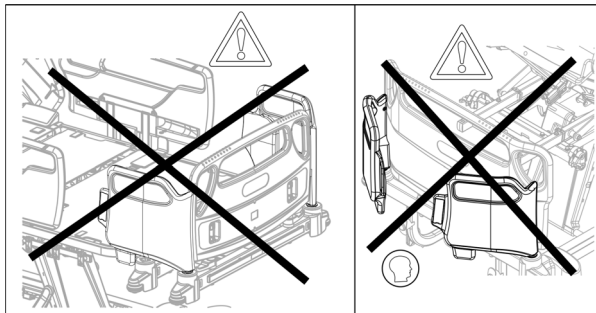
Ne eivät ole nousutukia. Älä nojaa niihin.

Älä käytä, kun jatko-osa on vedetty esiin.

Älä käytä Afssaps-puolikaiteiden kanssa

Älä käytä AD271A- ja AD272A-laitojen kanssa.

Älä säilytä vuoteen pääpäässä ja poista vuoteen jalkapäästä, kun sitä ei käytetä.

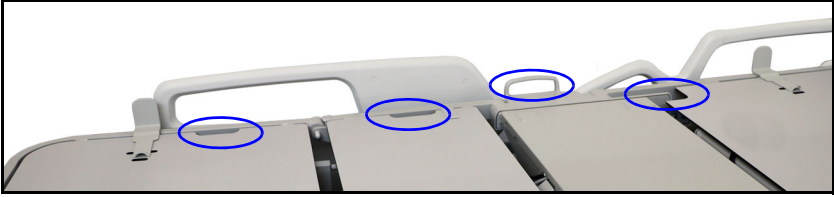


Kiinnikkeet pidikehinhojen kahvoille¹



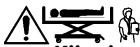
Älä kiinnitä kiinnityshihnoja mihinkään sängyn osaan (erityisesti ei laitoihin), joita ei ole tarkoitettu siihen. Kun potilas on kiinnitetty hihnoilla, sähkötoiminnot on lukittava pois käytöstä. Kun potilas on kiinnitetty vatsahihnalla on käytettävä myös järjestelmää, joka rajoittaa nilkkoja.

Estä potilaan liikkuminen sängyssä käyttämällä siinä olevia kiinnittimiä.

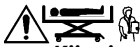


Makuupinnassa on sängyn kummallakin puolella kiinnikkeet pää-, reisi- ja jalkaosissa. Kierrä hihnat tankojen läpi.

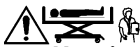
1. Käytettäväksi vain paikallisten määräysten mukaisesti.



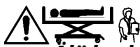
Kiinnityslaitteita ei saa käyttää potilaan tarvitseman hoidon korvikkeena. Vaikka ne ovat oikein asennettuja, fyysiset kiinnityslaitteet voivat takertua ja vahingoittaa potilasta, erityisesti jos potilas on kiihtynyt ja sekava. Aina kun pidäkelaitteita käytetään, potilasta on seurattava lainsäädännön vaatimusten ja menettelyjen mukaisesti.



Kiinnityslaitteet on kiinnitettävä sängyn nivellettyihin osiin käyttäen asianmukaisia kiinnityspisteitä, jotta vältetään vammat potilaalle.



Varmista, että hihnojen malli on sopiva käytettävissä olevan sijainnin mittoihin. Hihnoja ei saa pystyä liu'uttamaan toiseen kohtaan.



Älä koskaan käytä kiinnityshihnoja nilkoissa, kun sänky on istuinasennossa tai jalkaosa on laskettu.

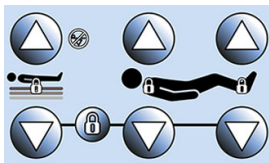


Säädä sängyn kiinnitysjärjestelmää ja nivelkohtia, jotta vältetään kaikki potilaan liukumisen tai liikkumisen vaarat.

Sähköisten toimintojen hallinta

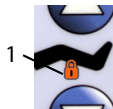
Sähköisiä toimintoja hallitaan jalkaohjausrasialla* tai hoitajan puolikaiteen näppäimistöillä.

Näiden lukitusyksiköiden avulla sängyn sähköiset toiminnot voidaan yleisesti tai valinnan mukaan poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön.



Valikoiva lukitus

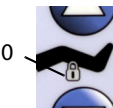
- Estääksesi sähköiset toiminnot puolikaiteiden näppäimistöstä, paina ja pidä lukkosymbolia ja paina sitten estettävän toiminnon symbolia.



Vastaavan toiminnon merkkivalo syttyy ilmoittaen, että toiminto on poistettu käytöstä (1).

- ① **Reisiosan säätöpainikkeen poistaminen käytöstä peruuttaa myös AutoContour™ -toiminnon, kun säädettävän selkäosan toiminto on pois käytöstä.**

- Ottaaksesi sähköiset toiminnot käyttöön puolikaiteiden näppäimistöstä, paina ja pidä lukkosymbolia ja paina sitten käyttöön otettavan toiminnon symbolia.



Vastaavan toiminnon merkkivalo sammuu ilmaisten, että toiminto on otettu käyttöön (0).

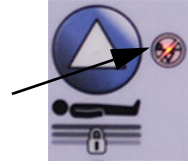


Selektiivinen toimintojen poistaminen käytöstä on tarkoitettu pääasiassa estämään epäasianmukaista käyttöä, joka voi johtaa vammaan tai pahentaa potilaan tilaa (esim. potilaat joilla on lonkkaproteesi poistavat käytöstä säädettävän reisiosan toiminnon).

- ① **Käytöstä poistaminen ei vaikuta CPR:ään.**

Sänky ei ole ala-asennossa -merkkivalo

Valo hoitajan näppäimistöllä kahdessa puolikaiteessa sammuu, kun sänky on lasketussa asennossa. Asentoa suositellaan, kun potilas jätetään ilman valvontaa.



i *Nämä tiedot voidaan lähettää päivystävälle hoitajalle, jos sänky on yhdistetty sairaalan verkkoon yhteensopivalla tietoliikennejärjestelmällä.*

Viesti-ilmaisain GCI™:ssä

Valo hoitajan näppäimistöllä puolikaiteissa vaihtuu siniseksi, kun GCI™-näytölle tulee viesti.



i *Näin henkilöstö tulee tietoiseksi viestistä ollessaan GCI™:tä vastapäisellä puolella sänkyä.*

Akun varauksen ilmaisain

Valo hoitajan puolikaiteen näppäimistöllä ilmaisee sängyn ja patjan akkujen varauksen*.

Vihreä valo: akkujen varaus on riittävä.	
Oranssi valo: akut on ladattava.	
Vilkkuva kellanruskea valo + kellanruskea huoltovalo: mukavuusakku ja/tai hätäakku ovat tyhjiä ja ne on ladattava välittömästi tai irrotettava.	
Valo ei pala: mukavuusparisto on aivan tyhjä.	

Yövalo

Sängyn rungon alla oleva yövalo voidaan kytkeä päälle tai pois päältä hoitajan puolikaiteen näppäimistöltä. Sitä voidaan käyttää tarkastettaessa yöllä nopeasti, onko sänky ala-asennossa, turvallisuuden parantamiseksi.



Kun se on aktivoitu, yövalo syttyy ja vaihtaa väriä makuualustan korkeuden mukaisesti.

- Vihreä: sänky on alimmassa asennossa.
- Oranssi: sänky ei ole alimmassa asennossa.

CPR



Älä koskaan anna epäpätevän henkilön käyttää tätä toimintoa. Tarkista, että selkäosan alla ei ole esteitä (kuten raajoja, lisävarusteita, esineitä tai virtajohtimia) tai ihmisiä.

Tätä toimintoa käytetään hätätilanteissa (esim. elvytys, sydänhieronta, jne.) tai virtakatkon yhteydessä.

Hill-Rom® 900 Accella™-sängyssä on kaksi tapaa käyttää CPR-toimintoa:

CPR-kahva



Kahvan painaminen palauttaa mekaanisesti säädettävän pääosan tasaiseen asentoon ja tasaa HiLown automaattisesti kohti korkeampaa puolta ja tyhjentää yhdistelmäpatjan*.

i *Heti kun pääpuoli on tyhjä, kahva voidaan vapauttaa ja automaattinen tasaus jatkuu (ellei toista liikettä aktivoida).*

CPR-painike

Paina ja pidä CPR-painiketta hoitajan puolikaiteen näppäimistöltä.

Kaikki makuualustan osat palaavat tasaiseen asentoon, sängyn runko kohdistetaan alapuolen kanssa ja yhdistetty patja* tyhjenee.

HUOMAUTUS:

Nollataksesi patjan, katso "CPR" sivulla 51.



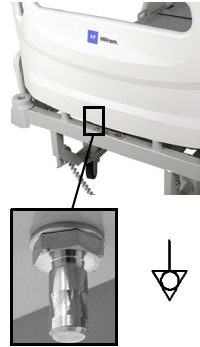
Tasausjohtimen liitin



Jos tasausjohdinta ei kytketä, voi tulla vammoja.

Kun käytetään suoria suonen- tai sydämensisäisiä kytkentöjä, kaikkien suojaamattomien metalliosien sähköpotentiaalit on tasattava.

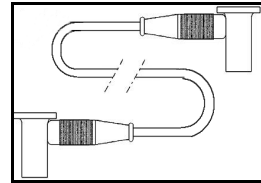
Sängyn on oltava kytkettynä sähkövirtaan. Jos maadoitettua kytkentää ei ole käytettävissä, sähköpotentiaalit on tasattava kytkemällä tasausjohdin (AC968A) tasausliittimeen sängyssä ja laitteessa.



Potentiaalilin tasausjohdin (AC968A)***

Se koostuu kahdesta POAG-WB 6 DIN -tyypin liittimestä ja kahden metrin pituisesta keltavihreästä johdosta.

Tämä kaapeli mahdollistaa sähköpotentiaalilin tasauksen kaikista laitteen ja sängyn suojaamattomista metalliosista.



Hoitajan kutsu

"Hoitajan kutsu"-toiminto aktivoidaan potilaan näppäimistöltä, hoitajan näppäimistöltä tai ohjausrasiasta*.

i *Tarkista, että kaapeli, joka yhdistää sängyn sairaalan tietoliikennejärjestelmään, on yhdistetty, ja "Hoitajan kutsu"-ohjaus on potilaan tavoitettavissa.*

Aktivoidaksesi:

- Paina hoitajan kutsua.
- Valo hoitajan symbolin alla vilkkuu 1 minuutti. Jos järjestelmä hyväksyy signaalin vastaanoton tänä aikana, valo vaihtuu vihreäksi. Muussa tapauksessa, se sammuu automaattisesti.
- Valo sammuu, jos hoitaja vahvistaa kutsun vastaanoton.



i *Jos sänky havaitsee yhteysvian (kaapelia ei ole kytketty tai se on viallinen), kuuluu jatkuva merkkiääni, kun hoitajan kutsu aktivoidaan.*



Jos sivukaiteen potilaan näppäimistön "Hoitajan kutsu"-ohjaus ei ole potilaan saavutettavissa, niin varmista, että toinen kutsuratkaisu on käytettävissä (esim. ohjausrasia*)



Kiinteä I.V.-nesteytysteline (AD294A)**

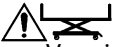
I.V.-nesteytysteline asetetaan kulmapidikkeisiin ja se on tarkoitettu I.V.-pussien ripustamiseen.

Turvallinen kuormitus:

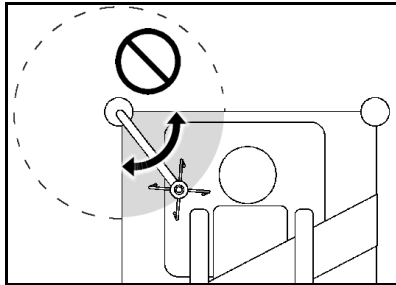
Katso I.V.-nesteytystelineeseen merkitty arvo

Teleskooppinen I.V.-nesteytysteline (AD298A-AD299A)

I.V.-nesteytysteline asetetaan kulmapidikkeisiin ja se on tarkoitettu I.V.-pussien ripustamiseen.

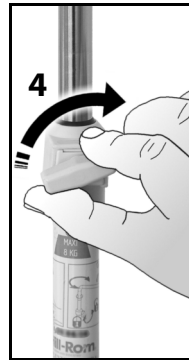
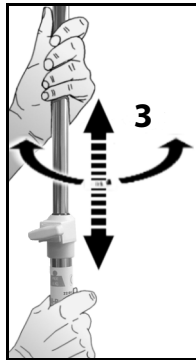
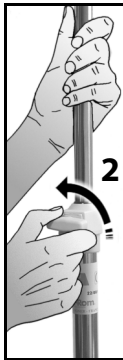
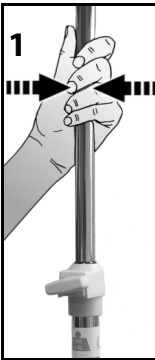


Varmista, että I.V.-nesteytysteline on asetettu sängyn puolelle eikä sängystä poispäin, kuten seuraavissa kuvissa on esitetty.



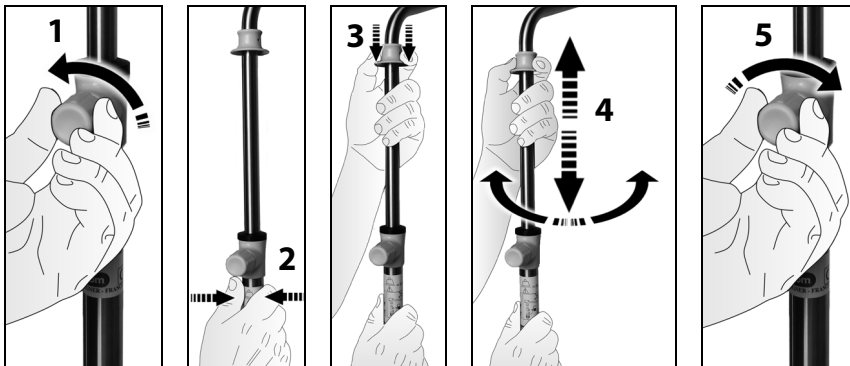
I.V.-nesteytystelineen (AD298A) käyttäminen**

Säädä I.V.-nesteytystelineen korkeutta tai kulmaa seuraavasti:

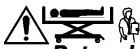


I.V.-nesteytystelineen (AD299A) käyttäminen**

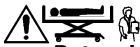
Säädä I.V.-nesteytystelineen korkeutta tai kulmaa seuraavasti:



Petaushylly*



Petaushyllyä ei saa käyttää kassien laskupaikkana eikä istuimena, ei edes pienten lasten.



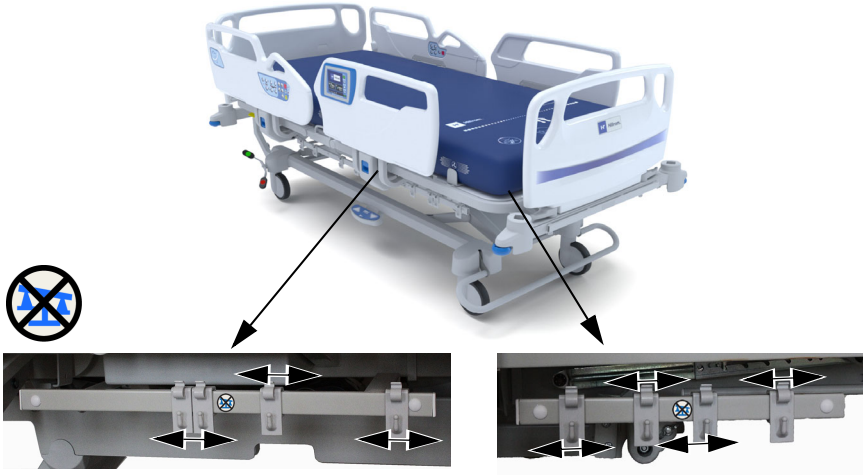
Petaushyllylle ei saa istua tai kiivetä

Turvallinen kuormitus: 15 kg⁽¹⁾.



1. Turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.

Dreenipussin telineen kiinnikkeet



i Tappeihin kiinnitettyjä virtsapusseja ei huomioida punnituksessa.

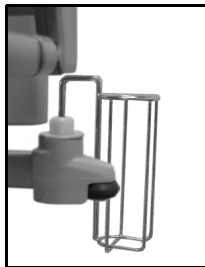
Happipulloteline (AC959A/AD101A/AD102A)**

Turvallinen kuormitus: 15 kg⁽¹⁾

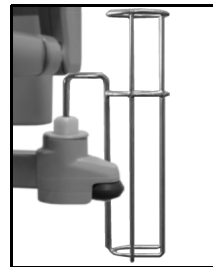
Happipulloteline on suunniteltu happipulloa varten. Sen saa kiinnittää vain sängyn selkäosan päädyssä sijaitseviin kohottautumistelineen jalustoihin, makuualustan ulkopuolelle. Sitä voidaan kääntää 80°. Eri telinetyypit on tarkoitettu tietynmallisille pulloille, eikä niitä saa koskaan käyttää toisenmallisten pullojen kanssa. Katso alla olevat tiedot.



AC959A
pullomallille B5
(Ø1)

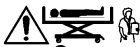


AD101A
pullomallille D
(Ø 100)



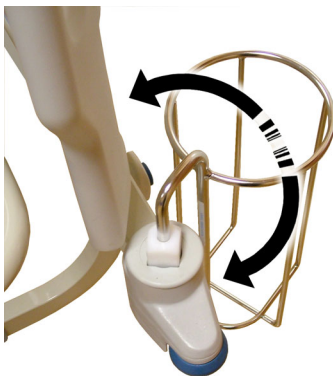
AD102A
pullomallille E
(Ø 100)

1. Turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.



Seuraavien suositusten tarkoitus on ehkäistä ongelmia siten, että tätä lisävarustetta voidaan käyttää sekä potilaan että hoitohenkilöstön kannalta mahdollisimman turvallisissa oloissa.

- Tarkista, että pullo on asetettu oikein pullotelineen pohjalle.
- Älä koskaan käytä muuta kuin yllä ilmoitettua happipullomallia (pullo voi pudota tai haitata eri toimintoja).
- Ehkäise kaikki törmäykset happipullotelineellä varustettua sänkyä siirrettäessä (varsinkin ovensuissa).
- Jos sänky ei mahdu ovesta happipullotelineen takia, aseta teline sängyn etupuolelle tai aseta teline ja pullo patjan päälle (muista tällöin palauttaa teline normaaliin paikkaan sängyn siirtämisen jälkeen).



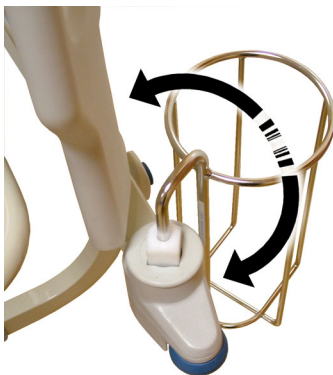
Kääntyvä 3 litran tippapulloteline (AC962A)**

Tippapulloteline on suunniteltu 3 litran tippapulloa varten. Se voidaan kiinnittää sängyn jalkopäässä sijaitseviin pidikkeisiin, makuualustan ulkopuolelle. Sitä voidaan kääntää 80°.



Seuraavien suositusten tarkoitus on ehkäistä ongelmia siten, että tätä lisävarustetta voidaan käyttää sekä potilaan että hoitohenkilöstön kannalta mahdollisimman turvallisissa oloissa.

- Estä kaikki törmäykset pullotelineellä varustettua sänkyä siirrettäessä (varsinkin ovensuissa tai anti-Trendelenburg-asennossa).
- Jos sänky ei mahdu ovesta tippapullotelineen takia, aseta teline sängyn etupuolelle (muista tällöin palauttaa teline normaaliin paikkaan sängyn siirtämisen jälkeen).



Monitoriteline (AD244B)**

Turvallinen kuormitus: 15 kg⁽¹⁾

Monitoriteline kiinnitetään sängyn jalkaosan päädyssä oleviin pidikkeisiin.



Kun kiinnität monitorin, varmista, että alas taitettu pöytä on sängyn reunan ulkopuolella.

Pöytä on taitettava alas, kun sänkyä siirretään.

Jos sänky on Trendelenburg- tai anti-Trendelenburg-asennossa, kaikki käytettävät laitteet on kiinnitettävä monitoritelineeseen.



Kiinnitä monitoriteline seuraavasti:



1. Turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.

Injektiopumpun teline (AC963A)**

Turvallinen kuormitus: 15 kg⁽¹⁾

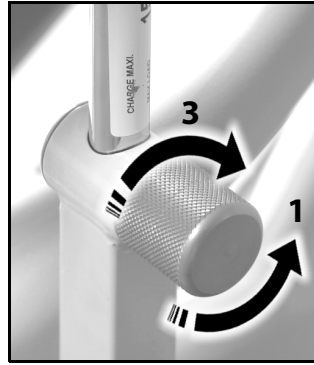
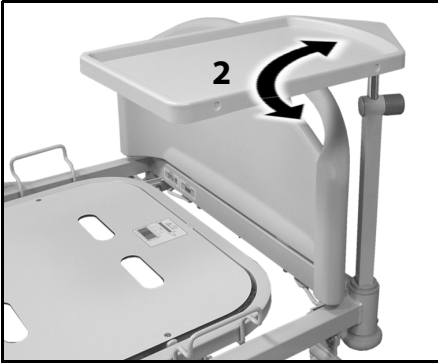


Älä aseta tätä lisävarustetta sänkyyn päin, varsinkaan selkäosan alapuolelle sen ollessa yläasennossa, jotta lisävaruste ei estä selkäosan tai laidan liikkeitä.

Tämä lisävaruste on suunniteltu injektio-pumppua varten, ja se kiinnitetään sängyn selkäosan päädyssä oleviin pidikkeisiin.

Muuta injektio-pumpun telineen paikkaa seuraavasti:

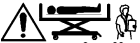
- Pidä levystä kiinni ja löysennä nuppia.
- Aseta levy sopivaan kohtaan ja kiristä nuppi.



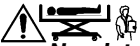
Vetorunko

Vetorunkon käyttö sängyissä, jotka on varustettu painojärjestelmällä vaarantaa punnituksen tarkkuuden ja sängystä poistumisen hälytyksen havaitsemisen.

Vetorunko voidaan asentaa neljään kohtaan: kaksi pään päädyssä ja kaksi jalkapäässä.



Hoitajien on arvioitava potilaat, jotta estetään heidän jäämisensä kiinni tai tukehtuminen, kun käytetään vetorunkoa.



Noudata laitoksen menettelyjä sängyn ohjausten käytöstäpoiston osalta, kun vetorunko asennetaan. Tämä mahdollistaa vammojen välttämisen.

1. Turvalliseen kuormitukseen sisältyy reilu turvamarginaali.

I.V.-linjan hallinta ja tuki (AD286A)**



Tämän lisävarusteen saa asentaa vain valtuutettu teknikko.

Lisävarustetta asennettaessa tulee noudattaa sen mukana tulleita asennusohjeita.

Linjajohtaja on molemmilla puolilla sängyn pään päädyssä. Linjajohtaja auttaa pitämään linjat (kuten I.V.-linjat, imulinjat, jne.) yhdessä ja poissa nivelekehystä. Linjajohtajan joustavuuden takia voit taivuttaa sitä mihin tahansa suuntaan.



Varmista, että linjat eivät ole puristuksissa tai taittuneina, ja että niissä on riittävästi löysää sängyn ja potilaan liikkeiden varalta. Muuten voi aiheutua potilasvammoja tai laitevahinkoja.



Älä kääri virta- tai tietoliikennekaapeleita linjajohtajan ympärille.



Röntgensäteet läpäisevä säädettävä selkäosa (AD242A)**

Röntgensäteet läpäisevä säädettävä selkäosa mahdollistaa 35 x 43 cm röntgenfilmin kasetin (standardin EN ISO 4090 mukaisesti) asettamisen rintakehän röntgenkuvien ottamiseksi. Se asennetaan selkäosan kovan pinnan tilalle.

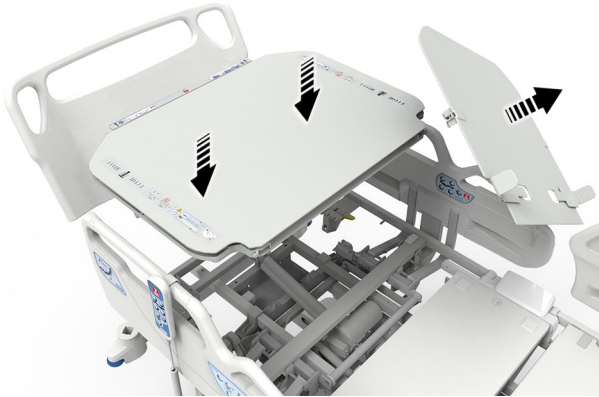
- i** *Materiaalien tyyppi (vaahtomuovi tai ilma), patjan tiheys ja paksuus sekä potilaan morfologia ja paino voivat vaikuttaa röntgenkuvien laatuun. Paras tapa ottaa laadultaan parhaita röntgenkuvia on päästä mahdollisimman lähelle potilasta. Radiologi on vastuussa parhaan ratkaisun valitsemisesta röntgenkuvien ottamiseen lääketieteellisen tavoitteen ja potilaan sairauteen sovitetun sairaalan menettelyn perusteella.*

HUOMAUTUS:

Yli 100 kg painaville potilaille käyttäjän on säädettävä selkäosan kulmaa ja potilaan sijaintia korkealaatuisten kuvien saamiseksi.

Lisävarusteen asennus

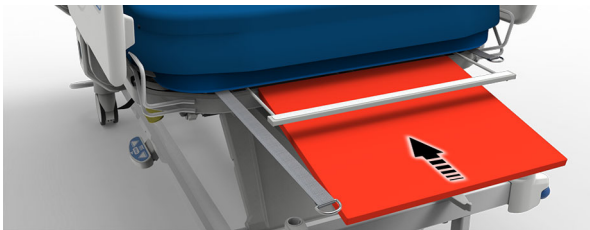
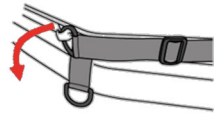
1. Irrota patja saadaksesi pääsyn selkäosan kovalle pinnalle.



2. Irrota kiinnitys ja poista pääosan kova pinta.
3. Asenna ja kiinnitä lisävaruste paikoilleen.

Röntgenkasetin asennus

1. Irrota päälevy asentaaksesi röntgenkasetin selkäosan yläosaan.
2. Asenna makuualusta tai nosta pääosaa kasetin asettamiseksi.
3. Irrota oikean hihnan solki säilytyskoukusta.
4. Vedä vasenta hihnaa irrottaaksesi kasetin tuen.
5. Nosta kasetin pidiketanko ja aseta kasetti vaakasuoraan tai pystysuoraan suuntaan tarpeen mukaan.



6. Tarkista että pidiketanko lukitsee kasetin paikoilleen.
7. Pystykuville vedä pidiketankoa ylöspäin lukitaksesi kasetin.
8. Tarvittaessa säädä kasettia sivusuunnassa.

9. Säädä kasetin sijainti käyttämällä vasempaa ja oikeaa hihnaa, jotta pidiketanko kohdistuu patjan reunalle.



10. Säädä kasetin kohdistussolkea. Kierrä oikea hihna patjan ympäri ja aseta solki patjan yläreunaan. Kun se on säädetty oikean ja vasemman hihnan avulla, tätä solkea käytetään kohdistamaan kasetin yläreuna vaaditulla tavalla.



11. Sijoita potilas sänkyyn lantio laidan merkin kohdalle.
12. Säädä makuualustan pituus ja kallista selkäosaa tarpeen mukaan.
13. Säädä kasetin paikkaa tarpeen mukaan.



Röntgenkasetin poistaminen

1. Vedä vasenta hihnaa irrottaaksesi kasetin tuen.
2. Nosta pidiketankoa ja ota kasetti ulos.
3. Vedä oikeaa hihnaa asettaaksesi kasetin tuen.
4. Kiinnitä oikean hihnan solki säilytyskoukkuunsa.

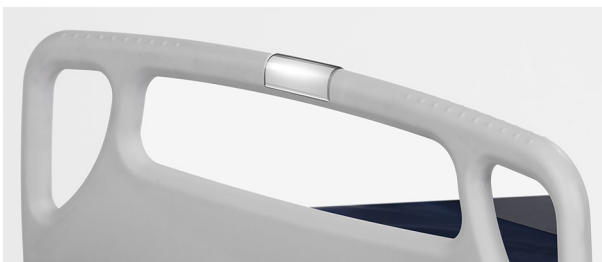
Kromattu IV-koukku (AC953A)**

Tätä lisävarustetta käytetään tippapussien ripustamiseen kohottautumistelineeseen AD810A** tai AD811A**.



Nimikylttiteline (AD325A)**

Tätä lisäosaa käytetään paikkana potilaan nimikyttin kiinnittämiseen.



Päätuen sovitin (214557)

Päätuen sovitin (214557) avulla Hill-Rom® 900 Accella™ -vuoteeseen voidaan kiinnittää C-Shape Head Positioner (216054) ja C-Shape Single Use Foam Pad (P009426), joita käytetään potilaan pään tukemiseen vatsamakuutuksessa.



Lisätietoja Päätuen sovitin mesta on asennusohjeissa (214803).

Allen™ C-Shape Head Positioner: katso lisätietoja käyttöohjeesta (773439).



Jarru- ja ohjausjärjestelmä

Jarru- ja ohjausjärjestelmä

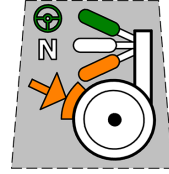
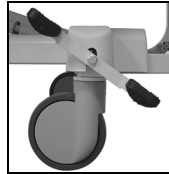
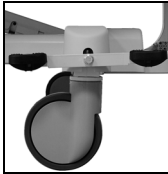
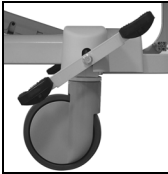
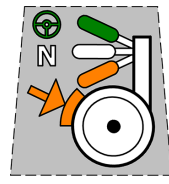
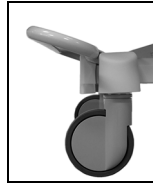
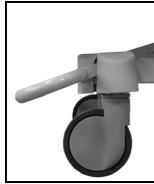


Aseta jarrutanko aina pysäytysasentoon, paitsi potilaan siirtämisen aikana. Kun jarrut ovat päällä, työnnä ja vedä sänkyä varmistaaksesi, että se ei liiku.

Sängyn jalkopäässä sijaitsevalla jarrutangolla tai molemminpuolisilla polkimilla selkäosan päässä ohjataan samanaikaisesti kaikkia neljää pyörää, sekä yhtä ohjauspyörää.

Se voidaan asettaa kolmeen eri asentoon:

- "SEIS"-asento estää sänkyä liikkumasta,
- "VAPAA"-asento sallii sängyn siirtämisen kaikkiin suuntiin,
- "OHJAUS"-asento helpottaa sängyn siirtämistä suoraan haluttuun suuntaan.



SEIS

VAPAA

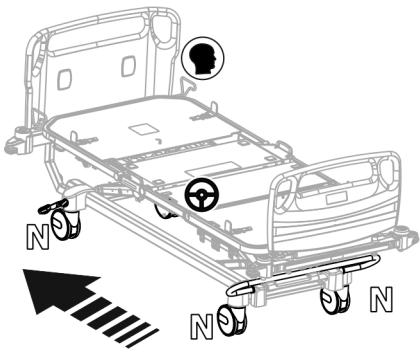
OHJAUS

Merkintä

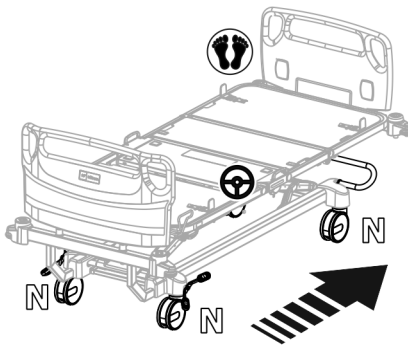
Tangon käyttäminen ohjausasennossa

- **ilman viidettä pyörää** (perusmalli):
Kaikki neljä pyörää kääntyvät vapaasti (VAPAA) ja yksi pyörä ohjaa (ei enää käänny).

Ohjauspyörä selkäosan päässä

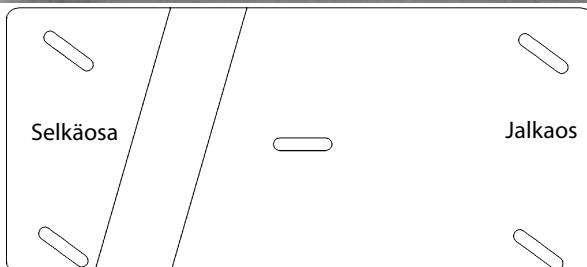
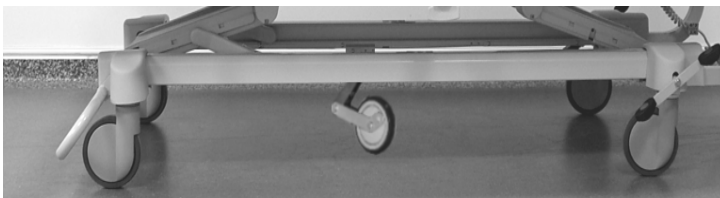


Ohjauspyörä jalkaosan päässä*



- **viidennellä pyörällä ja ohjatulla vapautuksella*:**

Kun jarru- ja ohjaustanko on ohjausasennossa, viides pyörä siirtyy automaattisesti ohjausasentoon heti kun sänky liikkuu eteen- tai taaksepäin. Pyörä voidaan vapauttaa palauttamalla jarru "VAPAA"-asettoon.



HUOMAUTUS:

Ennen sängyn siirtämistä sivusuunnassa tarkista, että jarru- ja ohjaustanko on "VAPAA"-asennossa.

”Sänky liitetty verkkovirtaan, jarru ei ole päällä”-tunnistus*

Kun sänky on liitetty sähköverkkoon ja jarrut eivät ole päällä, jatkuva hälytys kuuluu, kunnes jarrut laitetaan päälle tai sänky kytketään irti sähköverkosta.

i Nämä tiedot voidaan lähettää päivystävälle hoitajalle, jos sänky on yhdistetty sairaalan verkkoon yhteensopivalla tietoliikennejärjestelmällä.

Sängyn siirtäminen



Ennen kuin siirrät sänkyä, tarkista seuraavat seikat:

- Jos sängyssä on potilas, varmista, että laidat ovat ylhäällä ja lukittuneet, jotta potilas ei putoa sängystä.
- Aseta makuualusta siten, että jalkaosan päätylevyn yläosa on sängyn siirtämiseen parhaiten sopivalla korkeudella (noin puolivälissä) ja että jalkaosa on vaakatasossa.
- Irrota virtajohto ja sähkötoimiset lisävarusteet (kuten ympäristöstä riippumaton ilmapatja ja hoitajan kutsun tiedonsiirtokaapeli), ja kiinnitä ne sänkyyn kuten kohdassa ”Virtajohdon kiinnittäminen paikalleen” sivu 88 on esitetty.
- Varmista, että sänky tai lisävarusteet (kuten kohottautumisteline) eivät tartu ovenpieliin tai muihin esteisiin (kuten valaisimiin).
- Aseta potilas tukevaan ja mukavaan asentoon (älä nosta selkäosaa kokonaan ylös).



Älä koskaan yritä siirtää sänkyä vetämällä virtajohdosta, koska se voi vahingoittua. Vahingoittunut virtajohto aiheuttaa sähköiskun vaaran.



Kohottautumistelinettä tai I.V.-nesteytystelinettä ei saa koskaan käyttää sängyn siirtämiseen.



Kun sänkyä siirretään kaltevilla pinnalla jalkopään ohjaavan pyörän avulla tai kun sängyssä on sitä siirrettäessä painava kuorma (painava potilas, kiinnitettyjä lisävarusteita tms.), sängyn on oltava siirtoasennossa ja siirtämiseen tarvitaan aina kaksi henkilöä (yksi kumpaankin päähän, jotta yksi henkilö on koko ajan käyttämässä jarrutankoa).

Siirrä sänkyä seuraavasti:

- Pidä päätylevystä kiinni kummallakin kädellä,
- vapauta jarrut nostamalla jarru- ja ohjaustanko ”VAPAA”-asentoon,
- työnnä sänkyä ohjaten sitä selkäosan päätylevyn avulla.



Jos päätylevy ei ole lukittava, varo, ettei se pääse putoamaan potilaan päälle tai aiheuttamaan vammoja muille pudotessaan.



Suoraan haluttuun suuntaan siirtämisen helpottaminen:

- Työnnä sänkyä ohjaavaa pyörää vastapäätä olevan päätylevyn avulla (Katso ”Jarru- ja ohjausjärjestelmä” sivulla 6 - 85).
- Kun olet siirtänyt sänkyä lyhyen matkan saadaksesi pyörät samaan suuntaan, nosta jarru- ja ohjaustanko ”OHJAUS”-asentoon.

Liikuttamisen jälkeen

- Kytke jarrut,
- yhdistä sänky ja lisälaitteiden virtajohdot,
- kytke hoitajan kutsujärjestelmän tiedonsiirtokaapeli.

Virtajohton kiinnittäminen paikalleen



Säilytä virtajohto aina oikein. Jos tätä suositusta ei noudateta, johto voi joutua puristuksiin ja vahingoittua, mikä voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.

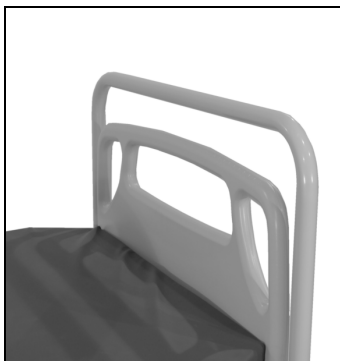
Virtajohto on asetettava paikalleen koukkuun ennen sängyn siirtämistä.

Liitäntä johtosidokseen AD292A**



Irrotettava kehys (AD270B)**

Irrotettava putki auttaa ohjaamaan sänkyä sen siirtämisen aikana.





Sängyn dekontaminaatio

Turvaohjeita

- Varmista, että sänky ei liiku.
- Lukitse pois käytöstä kaikki sähköiset toiminnot.
- Irrota sänky verkkovirrasta ja aseta virtajohto säilytyspaikkaansa (katso "Virtajohdon kiinnittäminen paikalleen" sivulla 88).
- Varmista, että kaikki liitännät ovat asianmukaisia (ohjauyksikkö sekä virtalähdeyksikköön kytketyt sähkömoottorit).
- Älä koskaan puhdistaa sänkyä kaatamalla vettä sen osien päälle, älä käytä korkeapainepesuria äläkä pese sänkyä pesutunnelissa.
- Älä koskaan käytä vettä, jonka lämpötila on yli 60 °C.
- Vältä veden pääsyä liittimiin.
- Noudata puhdistustuotteen valmistajan suosituksia.
- Kuivaa huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä.
- Sängyn suorituskyvyn takaamiseksi kaikki puhdistusta varten irrotetut osat on palautettava täsmälleen samaan paikkaan.

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

Suositukses

Henkilöstö on koulutettava suorittamaan asianmukainen puhdistus ja desinfiointi.

Kouluttajan tulee lukea ohjeet huolellisesti ja noudattaa niitä, kun harjoittelijaa koulutetaan. Harjoittelijan tulee:

- käyttää riittävästi aikaa ohjeiden lukemiseen ja kysymysten esittämiseen.
- puhdistaa ja desinfioida tuote kouluttajan valvonnassa.
- kouluttajan tulee osoittaa nämä virheet harjoittelijalle koulutustilanteen aikana ja/tai heti sen jälkeen.

Kouluttajan on valvottava harjoittelijaa, kunnes tämä osaa puhdistaa ja desinfioida sängyn ohjeiden mukaisesti.

Puhdistusta ja desinfiointia koskevia suosituksia

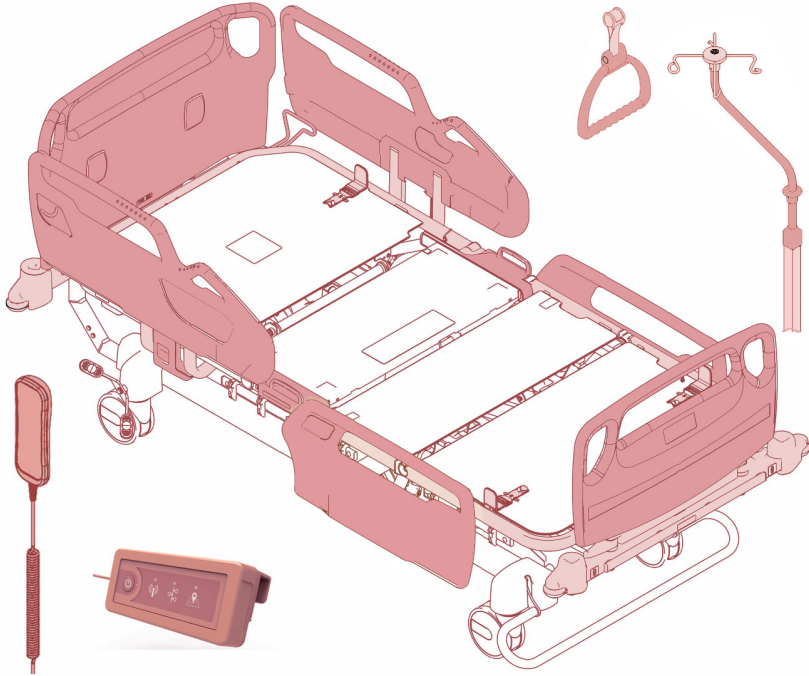
Seuraavien suositusten tarkoitus ei ole korvata sairaalan hygieniavastaavan tai muiden tahojen laatimia, sairaalassa noudatettavia puhdistussääntöjä.

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

Puhdista sänky hieman kostutetulla kankaalla ja tavanomaisella desinfiointiaineella. Älä käytä liikaa nestettä.

Sänky on suunniteltu helposti puhdistettavaksi ja mahdollisimman hygieeniseksi.

Suosittelut puhdistus- ja desinfiointimenetelmä



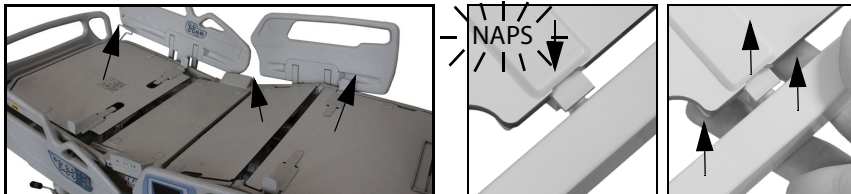
- Puhdista ja desinfioi päivittäin.
- + Puhdista ja desinfioi potilaan lähdön tai siirron jälkeen.
- + + Puhdista ja desinfioi kokonaan tartunnan saaneen potilaan lähdön jälkeen tai joka toinen kuukausi (suositus).

Dekontaminaatiokirja

Jokaisesta sängystä on pidettävä dekontaminaatiokirjaa, johon merkitään:

- kuukausi, osaston ja huoneen numero sekä sängyn numero
- puhdistustiheys sekä käytetyt materiaalit ja aineet.

Makuualusta.



Suosittelut materiaalit ja tuotteet

HUOMAUTUS:

Eri puhdistustarpeisiin suositeltujen puhdistustuotteiden luettelo ja huolto-ohjevihkonen ovat saatavana pyynnöstä.

- Kertakäyttöpyyhkeet tai kierrätettävät tekstiilipyyhkeet.
- Talouskäsineet.
- Sairaalan ohjeiden mukaan laimennettu ja alla olevien suositusten mukainen puhdistus- ja desinfiointiaineliuos tai desinfiointisuihke.
- Käytä tuotteita, jotka ovat EN 14885 -standardin mukaisia (tehoa bakteereihin, kuten tuberkuloosibakteeriin, sekä sieniin ja viruksiin, kuten HIV-1- ja hepatiitti B -virukseen).
- Klooripohjaisia tuotteita (26000 ppm), jotka noudattavat standardien EN 13727 ja EN 13624 vaatimuksia, voidaan käyttää, mutta ne voivat aiheuttaa värjäymiä. Paljaat metalliosat on huuhdeltava korroosion estämiseksi.

Seuraavia tuotteita ei saa käyttää.

Formaldehydi, fenolipohjaiset tuotteet ja kaikki liuottimet (tolueeni, ksyleeni tai aseton).

Älä koskaan käytä hankaavia puhdistusvälineitä, -jauheita tai -sieniä, koska ne voivat vahingoittaa sängyn osia.

Suosittelu puhdistus- ja desinfiointimenetelmä

- Pyyhi aina ylhäältä alaspäin, puhtaimmilta alueilta likaisimpiin päin.
- Älä hankaa pintoja.
- Pidä pyyhkeet kosteina (kostuta aina tarvittaessa, älä kierrä liian kuivaksi).
- Anna tuotteen kuivua desinfiointiaineen valmistajan suositusten mukaisesti, jotta vaikutus olisi mahdollisimman tehokas.
- Huuhtelee tarvittaessa desinfiointiaineen valmistajan suositusten mukaisesti.
- Vaihda pyyhkeet, kun siirryt puhtaimmilta alueilta puhdistamaan keskinkertaisesti tai vaikeasti kontaminoituneita alueita.

- Vaihda pyyhkeet, kun siirryt puhdistamaan toista sänkyä.
- Kuivaa sänky aina huolellisesti puhdistuksen jälkeen.

Vaikeiden tahrojen poistaminen

i Pyyhi nopeasti kaikki farmaseuttisten liuosten tai muiden tahraavien tuotteiden jäljet, jotta vältetään pysyvää pintojen vaurioitumista.

Käytä vaikeiden tahrojen poistamiseen tavallisia kotitalouksissa käytettäviä puhdistusaineita ja pehmeää jouhiharjaa. Kovettuneen, kuivuneen lian tai ulosteiden poistamiseksi voi olla tarpeen kostuttaa tahra ensin kauttaaltaan.

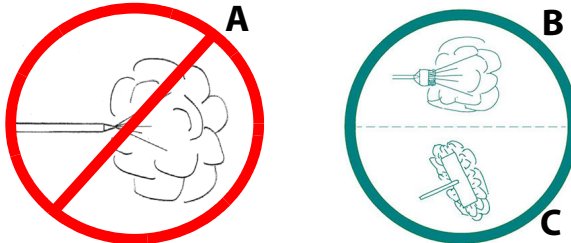
Joitakin vyöhykkeitä (osien väliset raot, ”teksturoidut” osat ja monimutkaiset muoviosat, tekstiiliihmat) voi olla vaikeampaa puhdistaa. Suosittelemme käyttämään enemmän aikaa näillä alueilla, esimerkiksi puhdistamalla kahteen kertaan.

Käytä lian poistamiseen riittävää määrää puhdistusliinoja.

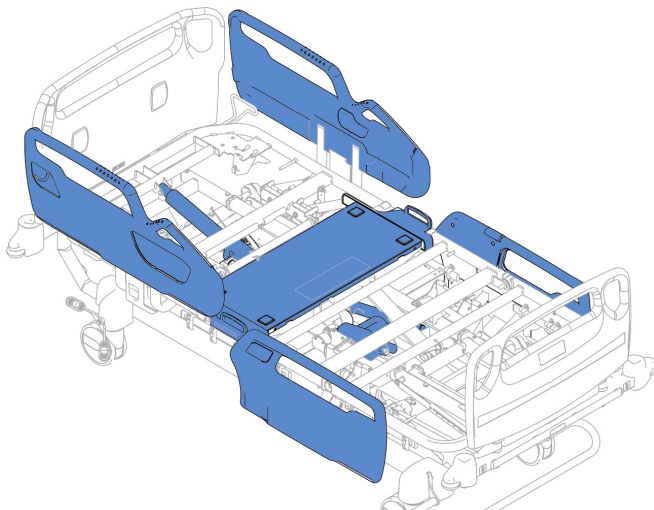
Höyrypuhdistus


Nämä sängyt voidaan puhdistaa höyryllä. Suuresta paineesta tai epätavallisesta pintalämpötilasta johtuvien vaurioiden tai kunnan heikkenemisen välttämiseksi on kuitenkin noudatettava seuraavia varotoimia:


- Vältä liiallista vedenkäyttöä ja käytä pienempää höyrypainetta mikrokuituella puhdistaessasi sähköisiä osia (ohjausyksikköä, käyttölaiteita, sivuilla olevia hoitoyksiköitä, puolikaiteita näppäimistöillä, etäohjaimia ja ohjausyksiköiden varsia).
- Älä käytä korkeapaineletkuja (A) tai vastaavia lisävarusteita. On parempi käyttää pehmeitä ei-metallisia harjoja (B) ja mikrokuitutyynyä (C) siten, että paine pienenee hyväksyttävälle tasolle,



Höyrypuhdistusalueet



 Puhdista vain mikrokuitutyynyllä.

 Puhdista pehmeällä, ei-metallisella harjalla tai mikrokuitutyynyllä.

- Pyri estämään veden ja höyryn pääsy liittimiin, jotka eivät ole käytössä.
- Älä harjaa merkkejä tai merkintöjä. Käytä niiden kohdalla tavallista pienempää painetta.
- Kuivaa ja testaa sänky huolellisesti ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.

Sängyn huoltaminen

Turvaohjeita



Vain sairaalan valtuuttama henkilöstö saa huoltaa Hill-Rom® 900 Accella™ -sänkyä.

Toimi seuraavasti ennen huolto- ja korjaustöitä:

- Tarkista, että sänky ei liiku (jos liikettä ei tarvita).
- Lukitse pois käytöstä kaikki sähköiset toiminnot.
- Irrota sänky verkkovirrasta, jos sähköisiä toimintoja ei tarvita.
- kiinnitä makuualusta paikalleen ja varmista, että se ei pääse liikkumaan,
- laitteeseen ei saa koskea, jos se on käytössä.

Kaikkien (CAN) liittimeen kytkettyjen, vain huoltoon varattujen laitteiden on täytettävä IEC 60950-1 -vaatimukset.

Sähköistä käyttölaitetta ei koskaan saa avata eikä pistää.

Jos ilmenee erityisongelmia (kuten jumiutumista), ota yhteyttä huoltopalveluun.

Ennaltaehkäisevä huolto

i *Huolto-opas ja varaosaluettelo sisältyvät toimitukseen, mutta niitä voidaan myös tilata Hill-Rom -huoltopalvelusta. Hill-Rom takaa alkupeiräisten osien tai vastaavia toimintoja suorittavien osien saatavuuden vielä 7 vuotta sen jälkeen, kun vastaava tuoteperhe on poistunut tuotannosta.*

i *Tuotteen suunniteltu käyttöikä on 10 vuotta normaalissa käytössä.*

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

Sänky ja sen lisävarusteet tulee tarkistaa vähintään kerran vuodessa, jotta ne pysyvät hyvässä kunnossa ja toimivat asianmukaisesti.

Seuraaviin seikkoihin on kiinnitettävä erityistä huomiota:

- liikkuvat osat ja johdot (etenkin käyttölaitteet),
- lukitusmekanismit (selkäosa, jalkaosa, reisiosa ja AutoContour™),
- lisävarusteiden mekanismit,
- sängyn liikkuvien osien ja lisäosien laakerit,
- sähkökaapeleiden (kuten ohjausrasian ja virtalähteen johtojen ja yhdistetyn patjan liitántäkaapelin) kunto, erityisesti, etteivät ne pääse puristuksiin ja ettei niihin tule viiltoja ja ne voisivat siten joutua kosketuksiin metalliosan kanssa,
- sängyn metalliosien maadoitus,
- sähköisten osien vesitiivisyys,
- (CAN) liittimen suojaus huoltotoimien ulkopuolella,
- laidat: tarkista käyttö- ja lukitusmekanismit (kunto ja toiminta),
- painojärjestelmä ja sängystä poistumisen hälytys: toistuvuus riippuu kansallisista määräyksistä.



Hill-Romin huoltopalvelun tai Hill-Romin valtuuttaman jälleenmyyjän tulisi tarkastaa käyttölaitteet ja sähköjärjestelmät vuoden välein, jotta ne säilyvät turvallisina ja toimivina. Huoltotoimenpiteistä ja havainnoista riippuen seuraavan tarkastuksen ajankohdaksi tulee suositella seuraavaa laitteen huoltokertaa.

Akut

- Jos järjestelmä havaitsee, että mukavuus- ja/tai hätätilanneakut ovat täysin tyhjiä, kellanruskea akun varauksen valo pään puolen puolikaiteiden hoitajan näppäimistössä vilkkuu ja vianilmaisimen merkkivalo syttyy. Ne on ladattava välittömästi.



Kuvaus: LITIUMPARISTO 3 V CR2032
Osanumero: CR2032MFR
Valmistaja: RENATA BATTERIES U.S.

Aineen tunniste: 1,2-dimetoksietaani; etyleeniglykolidimetyylieetteri
(EGDME)
Aineen konsentraatio: 1–3,5 paino-%
Aineen sijainti: Akun sisällä

Niiden elektronisten laitteiden osalta, joissa on tallennustilaa ja joissa voi edelleen olla hoito- ja potilastietoja, nämä tiedot on poistettava ennen laitteen hävittämistä verkkoturvallisuusmenettelyjen mukaisesti.

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

Kun sängyn käyttöikä on päättynyt, Hill-Rom suosittelee ottamaan yhteyttä asianmukaiseen, sänkyjen hävittämisestä vastaavaan laitokseen, tai jos sänky on vielä käyttökunnossa, lahjoittamaan sen hyväntekeväisyysjärjestölle uudelleenkäyttöä varten.

Puhdista ja desinfioi sänky aina ennen lähettämistä hävitettäväksi tai kierrätettäväksi.

Yhdistetyn Accella™ Therapy patjan* desinfiointi/huolto

Accella™ Therapy patjaan liittyvät tiedot (puhdistus- ja desinfiointimenetelmät, suositellut tuotteet, jne.) löytyvät käyttäjän oppaasta, viitenumero 202286.

Takuu ja huoltopalvelut


Sänkyjen takuu raukeaa osittain tai kokonaan seuraavissa tapauksissa:

- seuraavien osien luvaton käsittely tai virheellinen huolto:
 - käyttölaitteet,
 - sähkömoottorit ja niiden osat,
 - mekaaniset järjestelmät,
 - ohjeiden vastainen käyttö.

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

Yhteensopivuus

CE-vaatimustenmukaisuusmerkki

- Luokan I lääkinällisiin laitteisiin sovellettava CE-vaatimustenmukaisuusmerkki merkittiin LI900B4-vuoteeseen ensimmäistä kertaa vuonna 2016. 
- Mittatoiminnolla varustettuihin luokan Im lääketieteellisiin laitteisiin sovellettava CE-vaatimustenmukaisuusmerkki merkittiin painojärjestelmälliseen* LI900B4-vuoteeseen ensimmäistä kertaa vuonna 2019. 
- Luokan III ei-automaattisiin punnituslaitteisiin sovellettava CE-vaatimustenmukaisuusmerkki merkittiin punnitusjärjestelmällisiin* LI900B4-vuoteisiin ensimmäistä kertaa vuonna 2016. 
- Ce-vaatimustenmukaisuusmerkinnällä varustettu radiolaite asetettiin SmartCare™- tai SmartSync™-moduulilla varustettuun LI900B4-vuoteeseen ensimmäistä kertaa vuonna 2018. 
- Tuote on seuraavien standardien mukainen:
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2007) ja A1 (2013)/IEC 60601-1 (2005) ja A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2015)/IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010)/IEC 60601-2-52 (2009), käyttöympäristöt 1, 2 ja 5, version mukaisesti.
 - EN 45501 (2015)*
- Hill-Rom® 900 Accella™-sängyt ovat NF MEDICAL-LITS -vaatimusten mukaisia
Luvan numero: NF178-01/01
 - Laatuominaisuudet:

<ul style="list-style-type: none"> • Sähköturvallisuutta koskevat varotoimet • Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Mekaanista turvallisuutta koskevat varotoimet • Käyttötarkoitus
---	--

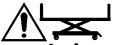


- Hill-Rom® 900 Accella™-sängyt täyttävät vaatimukset "NF-ympäristö – kalusteet"
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANCE
www.fcba.fr
 - Merkintä NF ENVIRONNEMENT takaa suorituskyvyn ja ekologisuuden:
 - Laatu/kestävyys
 - Terveys/turvallisuus
 - Ympäristö
- Katso lisätietoja verkkosivulta
www.nf-environnement-ameublement.com
- "NF Environnement Hill-Rom® 900 Accella™ -hyväksytyt sängyt on suunniteltu, valmistettu ja tarkistettu vähentämään ympäristövaikutuksia käyttökänsä loppuun asti (materiaalien energiansiirron ja raskasmetallia sisältävien viimeistelytuotteiden rajoittaminen, kierrätysmahdollisuuksien lisääminen jne.).
 - Yhdenmukainen 6. syyskuuta 2010 annetun INMETRO-asetuksen nro 350 ja pakollisen sähkölaitteiden sertifikaatin kanssa Brasilian kansallisen terveystarkkailuviraston vaatimusten mukaisesti. - ANVISA - RDC Nr. 27, 2011-06-21 ja IN 03, 2011-06-21.

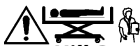


Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus

Sähkömagneettisten päästöjen vaatimustenmukaisuus



Laite täyttää kaikki sähkömagneettisen yhteensopivuuden vaatimukset standardin IEC 60601-1-2 ja lääketieteellisiin laitteisiin sovellettavien direktiivien mukaisesti, ja se on läpäissyt kaikki testit, joilla osoitetaan näiden vaatimusten täyttyminen. On erittäin epätodennäköistä, että käyttäjä kokee ongelmia riittämättömän sähkömagneettisen häiriönsiedon takia. Sähkömagneettinen häiriönsietokyky on kuitenkin aina suhteellinen, ja standardit perustuvat ennakoituihin käyttöympäristöihin. Jos käyttäjä havaitsee laitteen toimivan epätavallisesti, ja varsinkin jos tämä käyttäytyminen on jaksottaista ja tapahtuu radio- tai televisiolähettimien, matkapuhelimien tai sähkökirurgisten laitteiden läheisyydessä, kyseessä voi olla merkki sähkömagneettisista häiriöistä. Sellaisissa tapauksissa käyttäjän on yritettävä siirtää laitteet riittävän etäälle laitteen tuottaman häiriön lähteestä.




Hill-Rom® 900 Accella™-sänkyä ei saa käyttää lähellä muita laitteita tai niiden päällä. Jos tämä on välttämätöntä, Hill-Rom® 900 Accella™-sänky on testattava, jotta varmistetaan, että se toimii oikein vaaditussa kokoonpanossa. Varmista, että Hill-Rom® 900 Accella™-sänky toimii oikein, kun sitä käytetään muiden elektronisten laitteiden läheisyydessä. Liikkuvat ja kannettavat radiotaajuiset (RF) viestintälaitteet voivat vaurioittaa sähköisiä lääketieteellisiä laitteita.

Sähköiset lääketieteelliset laitteet vaativat erityisiä varotoimenpiteitä sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suhteen, ja ne on asennettava ja niitä on käytettävä tässä käyttöohjeessa olevien EMC-ohjeiden mukaisesti. Muiden kuin näiden laitteiden valmistajan myymien määritettyjen lisävarusteiden, muuntimien ja kaapeleiden, käyttäminen, esimerkiksi sisäisten komponenttien vaihto-osina, voi johtaa Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn säteilyyn lisääntymiseen ja häiriönsiedon heikkenemiseen.

Valmistajan opas ja ilmoitus – sähkömagneettiset päästöt		
Hill-Rom® 900 Accella™-sänky ja Wi-Fi-yhteysmoduuli on suunniteltu käytettäväksi alla mainitussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Käyttäjien on varmistettava, että niitä käytetään vain tällaisessa ympäristössä.		
Säteilytesti	Yhteensopivuus	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
RF-säteily CISPR 11	Ryhmä 1	Radiotaajuisista sähkövirtaa käytetään vain Hill-Rom® 900 Accella™ sängyn sisäisissä toiminnoissa. Siksi sänky tuottaa vain hyvin vähän RF-säteilyä, minkä ansiosta se ei todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä olevissa sähkölaitteissa.
CISPR 11 RF-säteily	Luokka A	Hill-Rom® 900 Accella™ sänkyä voidaan käyttää kaikkialla muualla paitsi asuinrakennuksissa ja rakennuksissa, jotka on liitetty suoraan yleiseen, asuinrakennusten sähkönjakelussa käytettävään matalajännitteiseen sähköverkkoon, jota käytetään asuinrakennusten sähkönjakelussa.
Harmoninen säteily IEC 61000-3-2	Luokka A	
Välkyntä IEC 61000-3-3	Sovellettavissa	
CISPR 14-1 RF - säteily	Vaatimusten mukainen	Hill-Rom® 900 Accella™-sänkyä ei ole suunniteltu kytkettäväksi muihin laitteisiin.

Sähkömagneettinen häiriönsieto

Valmistajan opas ja ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto			
Hill-Rom® 900 Accella™-sänky ja Wi-Fi-yhteysmoduuli on suunniteltu käytettäväksi alla mainitussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Käyttäjien on varmistettava, että niitä käytetään vain tällaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	IEC 60601 Taso	Yhteensopivuus	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Staattisen sähkön purkaukset 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 ilmankosteuden 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 tyypillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä.
Syöksyjännite IEC 61000-4-5	1 kV, epäsymmetriset jännitteet 2 kV, symmetriset jännitteet	1 kV, epäsymmetriset jännitteet 2 kV, symmetriset jännitteet	Verkkovirran laadun on oltava sama kuin tyypillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä.
Magneettikenttä virtalähteen taajuudella (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Verkkotaajuuden magneettikentän on vastattava tyypillisen 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 sykli 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 sykli 70 % U_T : 30 jaksoa Yksivaihe: 0°:ssa (katso huomautus)	Verkkovirran laadun on oltava sama kuin tyypillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä. Jos Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn on toimittava myös sähkökatkosten aikana, on suositeltavaa käyttää UPS-laitetta tai akkua Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn virtalähteenä.
Jännitekatkokset IEC 6100-4-11	0 % U_T 250/300 jakson aikana	0 % U_T 300 jakson aikana	
Huomautus: U_T on testin aikana käytetyn verkkojännitteen nimellisarvo.			

Valmistajan opas ja ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto			
Hill-Rom® 900 Accella™-sänky ja Wi-Fi-yhteysmoduuli on suunniteltu käytettäväksi alla mainitussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Käyttäjien on varmistettava, että niitä käytetään vain tällaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	IEC 60601 Taso	Yhteensopivuus	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
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	
Radiotaajuinen häiriösaiteily IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:lla	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:lla	Sängyn sijoituspaikassa tehtävillä sähkömagneettisilla mittauksilla* määritetyn kiinteän radiotaajuuslähettimen kentän voimakkuuden on oltava pienempi kuin kunkin taajuusalueen [†] vastaavuustaso. Häiriöitä 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 radiopuhelien (matkapuhelien ja langattomien puhelien) 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 Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn käyttöympäristön mitattu kentän voimakkuus ylittää yllä mainitut vastaavuustasot, Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn 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.

Radiotaajuisten viestintävälineiden synnyttämistä lähikentistä aiheutuneiden HÄIRIÖIDEN SIETO

Säteilyn RF:n, IEC 61000-4-3, kuten edellä olevassa taulukossa on esitetty, lisäksi Wi-Fi-yhteysmoduuli on testattu alla olevan taulukon mukaisesti.

Test Testitaajuus (MHz)	Kaista (MHz)	Palvelu	Modulaatio	Maximum Enimmäisteho (W)	Etäisyys (m)	Häiriönsiedon testitaso (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulssimodulaatio 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS460	FM + 5 kHz:n poikkeama 1 kHz sini	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE-kaista 13, 17	Pulssimodulaatio 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-kaista 5	Pulssimodulaatio 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; LTEkaista 1,3, 4, 25 ; UMTS	Pulssimodulaatio 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
5240	5100 - 5800	WLAN 802,11 a/n	Pulssimodulaatio 217 Hz	0,2	0,3	9

Suosittelut etäisyydet

Kannettavien tai langattomien radiotaajuutta käyttävien viestintälaitteiden ja Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn sekä Wi-Fi-yhteysmoduulin suositellut etäisyydet.

Hill-Rom® 900 Accella™-sänky ja Wi-Fi-yhteysmoduuli on suunniteltu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa RF-säteilyn aiheuttamia häiriöitä tarkkaillaan. Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn käyttäjä voi estää sähkömagneettisia häiriöitä pitämällä Hill-Rom® 900 Accella™-sängyn suositellulla etäisyydellä kannettavista ja langattomista RF-laitteista (lähettimistä) alla mainitulla tavalla viestintälaitteen suurimman lähetystehon mukaisesti.

Lähettimen suurin lähetysteho L	Etäisyys lähettimen taajuuden mukaan m		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

Jos lähettimen suurinta lähetystehoja ei ole mainittu edellä olevassa luettelossa, suositeltu etäisyys voidaan laskea metreinä (m) käyttäen yhtälöä, joka koskee lähettimen taajuutta ja jossa P on valmistajan ilmoittama lähettimen suurin lähetysteho watteina (W).

HUOMAUTUS:

80 MHz:ssä ja 800 MHz:ssä noudatetaan suurempaa taajuusaluetta vastaavaa etäisyyttä.

HUOMAUTUS:

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

Langattoman yhteyden tekniset tiedot

Langanton yhteysmoduuli tukee seuraavia tietoturvaprotokollia:

Standardit

- Wireless Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi Protected Access (WPA)
- IEEE 802.11i (WPA2)

Salaus

Langanton yhteysmoduuli tukee näitä salausprotokollia:

- Wireless Equivalent Privacy (WEP, RC4-algoritmi)
- Temporal Key Integrity Protocol (TKIP, RC4-algoritmi)
- Advanced Encryption Standard (AES, Rijndael-algoritmi)
- Salausavaimen tarjonta staattinen (40-bittinen ja 128-bittinen pituus)
- Esijaettu (PSK)
- Dynaaminen 802.1X

- Salausvaihtoehdot
 - Ei käytössä
 - Käytössä
 - Automaattinen
 - PSK
 - WPA-TKIP
 - WPA2-PSK
 - WPA2-AES

Extensible Authentication Protocol -tyypit (EAP-tyypit)

- EAP-FAST
- PEAP-MSCHAP
- EAP-TLS
- PEAP-TLS
- EAP-TTLS
- LEAP
- PEAP-GTC

Langattoman järjestelmän ominaisuudet

Ominaisuus	Kuvaus
Taajuusalue – 2,4 GHz	FCC: 2,4 GHz – 2 483 GHz ETSI: 2,4 GHz – 2 483 GHz MIC: 2,4 GHz – 2 495 GHz KC: 2,4 GHz – 2 483 GHz
Taajuusalue – 5 GHz	FCC: 5,15–5,35 GHz, 5,725–5 825 GHz? ETSI: 5,15–5,35 GHz, 5,47–5 725 GHz MIC: 5,15–5,35 GHz, 5,47–5 725 GHz (W56)? KC: 5,15–5,25 GHz, 5,725–5 825 GHz
Modulaatio	BPSK @ 1; 6; 6,5; 7,2 ja 9 Mbps QPSK @ 2; 12; 13; 14,4; 18; 19,5 ja 21,7 Mbps? CCK @ 5,5 ja 11 Mbps? 16-QAM @ 24; 26; 28,9; 36; 39 ja 43,3 Mbps 64-QAM @ 48; 52; 54; 57,8; 58,5; 65 ja 72,2 Mbps
Verkkostandardit	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n
Tuetut datanopeudet	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b (DSSS, CCK) : 1, 2, 5,5, 11 Mbps 802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps ja 7,2, 14,4, 21,7, 28,9, 43,3, 57,8 ja 65 Mbps
Lähetystehon asetukset	802.11a: 6 Mbps 15 dBm, 54 Mbps 13 dBm (PER - 10 %) 802.11b: 1 Mbps 16 dBm, 11 Mbps 16 dBm (PER - 10 %) 802.11g: 6 Mbps 16 dBm, 54 Mbps 14 dBm (PER - 10 %) 802.11n (2,4 GHz): MCS 0 Mbps 16 dBm MCS 7 Mbps 12 dBm 802.11n (5 GHz): MCS 0 Mbps 15 dBm, MCS 7 Mbps 12 dBm
Häiriöt Signaali-kohinasuhde (SNR) ^a	> 15 dB
Signaalin vahvuus langaton signaali: RSSI ^b	> -65 dBm (kun 802.11a APs asetettu 25 mW:iin). Oikean Tx/Rx-tasapainon saavuttamiseksi RSSI-lukemien on oltava voimassa, kun APs-lähetysteho on 25 mW tai vähemmän.

a. Signaali-kohinasuhde.

b. Vastaanotetun signaalin voimakkuuden ilmais

Lakiin ja säännöksiin liittyvät tiedot

Muutokset ja/tai muokkaukset, joita Hill-Rom Co., Inc. ei ole erityisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän valtuudet käyttää laitetta.

Moduuli on asennettava ja sitä on käytettävä Hill-Romin käyttö- ja asennusohjeiden mukaisesti. Hill-Rom ei ole vastuussa mistään radio- tai televisiohäiriöistä, joita Hill-Rom-moduulin sisältämien laitteiden luvaton muuttelu aiheuttaa tai jotka johtuvat muiden kuin Hill-Rom Co., Inc:n määrittämien johtojen tai laitteiden vaihdosta tai kytkennästä. Tällaisten luvattomien muutosten, vaihtojen tai kytkentöjen aiheuttamien häiriöiden korjaus on käyttäjän vastuulla. Hill-Rom ei ole vastuussa mistään vaurioista tai valtion määräysten rikkomuksista, joita voi ilmetä, jos käyttäjä laiminlyö nämä vaatimukset.

Yhdysvallat – Federal Communications Commission (FCC) - säteilyaltistuslausunto

Moduulin säteilevä lähetysteho on selvästi alle FCC:n radiotaajuisen säteilyn altistusrajojen. Siitä huolimatta moduulia on käytettävä tavalla, jolla moduulin joutuminen kosketuksiin ihmisen kanssa on mahdollisimman vähäistä normaalissa käytössä. FCC:n radiotaajuisen säteilyn altistusrajojen ylittämisen välttämiseksi langattomaan moduuliin sisäänrakennetun antennin ja käyttäjän (tai muun henkilön) välillä on oltava ainakin 20 cm:n (8") välimatka.

Häiriölausunto FCC:lle

HUOMAUTUS:

FCC määrittää "haitalliset häiriöt" seuraavasti: Kaikki päästöt, säteily tai induktio, joka vaarantaaradionavigointipalvelun tai muiden turvallisuuspalveluiden toiminnan tai vakavasti heikentää, estää tai toistuvasti keskeyttää FCC:n sääntöjen mukaan toimivan radioviestintäpalvelun.

Nämä laitteet täyttävät FCC:n sääntöjen osan 15 määräykset. Laitteen käyttöä koskevat seuraavat kaksiehto: (1) Laitteet eivät saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteiden on siedettävä kaikki häiriöt, jotka voivat aiheuttaa epätoivottua toimintaa.

Laite on testattu ja sen on todettu olevan luokan B digitaalilaitteelle määritettyjen raja-arvovaatimusten mukainen FCC:n sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on tarkoitettu antamaan kohtuullinen suojahaitallisia häiriöitä vastaan asuinalueelle asennettuna. Laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, laite voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteessä.

Ei ole kuitenkaan mitään takeita, että tällaisia häiriöitä esiintyy tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon (mikä voidaan määrittää sammuttamalla ja käynnistämällä laite), käyttäjää kehoitetaan ryhtymään johonkin seuraavista toimenpiteistä häiriöiden korjaamiseksi:

- Siirrä tätä laitetta.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välimatkaa toisistaan.
- Kytke laite virtalähteeseen, joka on eri piirissä kuin muu elektroniikka.
- Kysy jälleenmyyjän tai kokeneen radioteknikon apua.

HUOMAUTUS:

Moduuli on asennettava ja sitä on käytettävä ehdottomasti noudattaen valmistajan ohjeita, kuten ne on kuvattu tuotteen mukana toimitettavassa käyttödokumentaatiossa. Kaikenlainen muu asennus tai käyttö rikkoo FCC:n osan 15 määräyksiä. Muutokset ja/tai muokkaukset, joita Hill-Rom ei ole erityisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä valtuutesi käyttöä laitetta.

Moduulia ei saa sijoittaa tai käyttää yhdessä minkään muun antennin tai lähettimen kanssa.

Kanada – Industry Canada (IC)

Tämä laite on Industry Canadan määräyksen RSS210 vaatimusten mukainen.

Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) Laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) laitteen on siedettävä kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa laitteen epätoivottua toimintaa.

Termi "IC" ennen laitteen sertifiointinumeroa tarkoittaa vain, että Industry Canadan tekniset määräykset on täytetty.

Lisensoidulle palvelulle aiheutuvien radiohäiriöiden estämiseksi tämä laite on tarkoitettu käytettäväksisätiloissa ja kaukana ikkunoiden luota suojauksen maksimoimiseksi. Laite (tai sen lähetysantenni), joka asennetaan ulkotiloihin, on lisenssin alainen.



Huomio –Altistuminen radiotaajuiselle säteilylle.

Tämän radiolaitteen asentajan on varmistettava, että antenni sijaitsee tai on suunnattu siten, että se ei lähetä radiotaajuisia kenttiä, joka ylittäisi Health Canadan raja-arvot yleiselle väestölle; katso turvallisuussääntö Code 6, joka on saatavana Health Canadan verkkosivuilta <http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>.

Brasilia

Tämä tuote sisältyy moduuliin WL18MODGI, jolle ANATEL on jo myöntänyt tyyppihyväksynnän tunnuksella 07346-19-09891.

DECLARATION UE DE CONFORMITE
Directive RED 2014/53/UE
DECLARATION UE OF CONFORMITY

SOCIETE (fabricant ou mandataire) Hill-Rom S.A.S.

COMPANY (manufacturer or authorised representative):

Nom : Hill-Rom S.A.S.

Name: Hill-Rom S.A.S.

Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identification of the Product

Marque: Hill-Rom

Brand name: Hill-Rom

Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™

Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™

Type : LI900B4

Type: LI900B4

Description et identification du produit: Lit avec fonction SmartCare™ (communication WI-FI avec solution MediaScreen de Telecom Santé)

Product description and identification: Bed with SmartCare™ function (WI-FI communication with MediaScreen solution powered by Telecom Santé)



L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ **Documents appliqués**

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008

(Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)

Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1

(Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)

Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016

(Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

(*)L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N°17-106282

(*) The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N°17-106282

(*)Accessoires, logiciels et composants : 202068.1.0.x.x logiciel, SPWF04SA module

(*)Accessories, software and components: 202068.1.0.x.x software, SPWF04SA module

Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Date et lieu : Pluvigner, 12 Juillet 2018

Date and place: Pluvigner, 12th July 2018

Signature :

Signature :



DECLARATION UE DE CONFORMITE

Directive RED 2014/53/UE
DECLARATION UE OF CONFORMITY

SOCIETE (fabricant ou mandataire) Hill-Rom
COMPANY (manufacturer or authorised representative): Hill-Rom
Nom : Hill-Rom S.A.S.
Name: Hill-Rom S.A.S.
Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE
Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

*La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer*

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identification of the Product

Marque: Hill-Rom

Brand name: Hill-Rom

Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™

Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™

Type : L1900B4 with AD315A

Type: L1900B4 with AD315A

Description et identification du produit: Lit avec module SmartSynch™ (communication WI-FI avec solution Hill-Rom)

Product description and identification: Bed with SmartSynch™ module (WI-FI communication solution powered by Hill-Rom)

L1900B4



AD315A



L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation :

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ **Documents appliqués**

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008

(Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)

Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, DRAFT ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 : 2017

(Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)

Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016, ETSI EN 301 893 V2.1.1: 2017

(Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

() L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N° 18-106502 Ed0*

() The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N° 18-106502 Ed0*

*(**) Accessoires, logiciels et composants : 209546.L.x.x logiciel, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XMOD module*

*(**) Accessories, software and components: 209546.L.x.x software, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XMOD module*

Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Date et lieu : Pluvigner, 18 Juin 2019

Date and place: Pluvigner, 18th June 2019

Signature :
Signature



NPD36944 version 1