

Hoitovuoteet

.bock^{///}

- belluno / belluno bed-in-bed
- livorno low
- combiflex / combiflex fc
- practico 25/80
- practico economic



Arvoisa asiakas,

ostamalla Hermann Bock GmbH -yhtiön valmistaman hoitovuoteen olet päättänyt hankkimaan pitkäikäisen, ensiluokkaisesti toimivan ja tiukimmat turvallisuusvaatimukset täyttävän hoitotuotteen. Sähkötoimiset hoitovuoteemme takaavat optimaalisen makaamismukavuuden mahdollistaen samalla ammattimaisen hoidon. Suunnittelun keskipisteessä on aina hoitoa tarvitseva ihminen, jonka luottamusta haluamme vahvistaa ja jolle haluamme taata turvalliset olosuhteet. Tämän hoitotuotteen myötä olemme luoneet edellytykset tavoitteillemme.

Pyydämme sinua lukemaan käyttö- ja turvaohjeet huolellisesti läpi ja noudattamaan niitä sekä suorittamaan vaadittavat huoltotoimenpiteet mahdollisten toimintahäiriöiden ja tapaturman vaarojen välttämiseksi.

A handwritten signature in black ink, reading "Klaus Bock". The signature is written in a cursive, flowing style.

Klaus Bock

Sisällysluettelo

1 Johdanto ja yleisiä ohjeita	5
1.1 Määräystenmukainen käyttö	5
1.2 Henkilöryhmien määritelmät	6
1.3 Turvaohjeet	7
1.4 Käyttöikä/takuu	8
1.5 Sijoituspaikkaa koskevat vaatimukset	8
1.6 Arvokilpi	9
2 Yleinen toimintokuvaus	11
3 Sähköiset rakenneosat	17
3.1 Limossin ja Ilconin käyttöyksikkö	17
3.2 Dewertin käyttöyksikkö	18
3.3 Varo: Sähköinen käyttökoneisto	20
3.4 Käyttökoneistot	21
3.5 Ulkoinen verkkolaite SMPS (Limoss ja Dewert)	21
3.6 Ohjausyksikkö (Dewert)	22
3.7 Virtaverkon erotusmekanismi, ILCON	23
3.8 ICS-käyttökoneistojärjestelmä	23
3.9 ICS-käyttökoneistojärjestelmä: Järjestelmä liikkuu luvatta	24
3.10 Asennon palauttaminen mekaanisen pikavapautuksen laukaisun jälkeen	24
3.11 Käsiohjain	24
3.12 Toinen ohjain (valinnainen lisävaruste, vain Dewert)	28
3.13 Akku (valinnainen lisävaruste, vain Dewert)	29
4 Rakenne ja käyttö	31
4.1 Tekniset tiedot	31
4.2 belluno / belluno bibs	32
4.3 livorno low	35
4.4 combiflex / combiflex fc	38
4.5 practico 25/80 / practico economic	43
4.6 Sijaintipaikan vaihtaminen	48
4.7 Kuljetus-, varastointi- ja käyttöolosuhteet	48
4.8 Toimintaan liittyviä ohjeita	48
4.9 Hävittäminen	49
4.10 Häiriöiden korjaaminen	50
5 Lisävarusteet	51
5.1 Erikoismitat	51
5.2 Asennustarvikkeet	52
5.3 Patjat	54
6 Puhdistus, hoito ja desinfiointi	55
6.1 Puhdistus ja hoito	55
6.2 Desinfiointi	56
6.3 Vaarojen välttäminen	56

7 Suuntaviivat ja valmistajan vakuutus..... 57

8 Säännölliset tarkastukset ja huolto..... 59

1 Johdanto ja yleisiä ohjeita

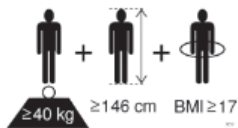
Hermann Bock -yhtiön erilaiset vuodejärjestelmät täyttävät erityiset hoito- ja kuntoutuslaitosten sekä kotona annettavan hoidon asettamat vaatimukset. Luotettava toiminta ja pitkä käyttöikä ovat vuoteidemme tunnuspiirteitä. Oikein käytettynä ja huollettuna vuode kaipaa vain vähän huoltoa. Jokainen Hermann Bockin valmistama vuode poistuu tehtaalta vasta sen jälkeen, kun sille on suoritettu lopputarkastukseen sisältyvä laatutarkastus. Vuoteet on valmistettu ja tarkastettu voimassa olevien, lääkinnälliseen käyttöön tarkoitettuja vuoteita koskevien standardien mukaisesti.

Vuoteet ovat EN 60601-2-52 -standardin mukaisia. Niiden sähkötoimiset rakenneosat vastaavat lääkinnällisten laitteiden turvallisuusstandardia EN 60601-1. Hoitovuoteet ovat luokan 1 lääkinnällisiä laitteita.

Standardi jakaa vuoteet viiteen ryhmään käyttökohteen mukaan:

1. Tehohoito sairaalassa, teho-osaston vuode
2. Ensiapuhoito sairaalassa tai muussa lääkinnällisessä laitoksessa, potilasvuode sairaalassa
3. Pitkäaikainen hoito lääkinnällisessä ympäristössä, pitkäaikaishoitoa tarjoavan laitoksen hoitovuode
4. Hoito kotona, puhdas niin kutsuttu HomeCare-vuode
5. Hoito päivystysosastolla

1.1 Määräystenmukainen käyttö



Hoitovuode soveltuu hoitoa tarvitseville henkilöille (aikuisille), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön painon tulee olla (mallista riippuen, katso luku 4.1) enintään 165 kg tai 185 kg ja vähintään 40 kg. Painoindeksin ($BMI = \text{henkilön paino (kg)} / \text{henkilön pituus (m)}^2$) on oltava vähintään 17.

Hoitovuodetta saa käyttää vanhain- tai hoitokodeissa ja kuntoutuslaitoksissa. Sen tarkoitus on lieventää toimintarajoitteisuutta sekä helpottaa hoitoa tarvitsevien ja sitä antavien elämää. Lisäksi hoitovuode on kehitetty miellyttäväksi ratkaisuksi heikossa kunnossa olevien ja hoitoa tarvitsevien sekä vammaisten henkilöiden kotihoitoa varten. Jäljempänä kuvatut hoitovuoteet on tarkoitettu siten käyttöympäristöihin 3–5. Vuoteen kaikenlainen muu käyttö ei ole määräystenmukaista, eikä myöskään sisälly tuotevastuun piiriin.

Trendelenburg-toimintoa saa käyttää ainoastaan lääkinnällinen ammattihenkilöstö. Käyttöympäristöön 4 tarkoitetut vuoteet on varustettu käsiohjaimella, jolla ei voi ohjata Trendelenburg-toimintoa.

Hoitovuode ei sovellu sairaaloissa käytettäväksi. Jos hoitovuode on varustettu avoimilla pyörillä, se soveltuu potilaiden kuljettamiseen. Hoitovuodetta voidaan siirtää samalla, kun siinä makaa potilas. Potilaan kuljettamisen valmistelemiseksi vuoteen pyörät on lukittava ja makuutaso siirrettävä alimpaan vaakasuoraan asentoon. Tämän jälkeen pyörät vapautetaan ja vuodetta siirretään. Pyörät on lukittava uudelleen kuljetuksen jälkeen. Jos hoitovuoteen pyörät ovat koteloinnin sisällä, vuodetta ei ole tarkoitettu potilaan kuljettamiseen. Vuoteet on suunniteltu siirrettäviksi ainoastaan potilashuoneen sisällä – myös kun vuoteessa makaa potilas – puhdistamista ja potilaan luokse pääsemistä varten. Jos potilasvuode on varustettu jaloilla, sitä ei voi siirtää.

Vuode soveltuu uudelleen käytettäväksi. Noudata tällöin tässä asennus- ja käyttöohjeessa annettuja puhdistusta, hoitoa ja desinfiointia koskevia ohjeita. Samoin erityisesti on otettava huomioon tarkastuksia koskevat tiedot.

Huomio: Vuoteissa ei ole erityistä potentiaalintasauksen liitännäismahdollisuutta. Sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita, jotka on yhdistetty potilaaseen suonensisäisesti tai sydämensisäisesti, ei saa käyttää. Lääkinnällisten laitteiden haltija on velvollinen varmistamaan, että laitteiden yhdistelmät vastaavat standardin EN 60601-1 vaatimuksia.

Tämä käyttöohje sisältää turvaohjeita. Kaikkien vuoteiden kanssa työskentelevien henkilöiden on tunnettava tämän ohjeen sisältö. Epäasianmukaisesta käytöstä voi olla seurauksena vaaratilanteita.

1.2 Henkilöryhmien määritelmät

Haltija

Haltija (esim. kuntoutuslaitokset, jälleenmyyjät, laitokset ja kustannusyksiköt) on jokainen luonnollinen tai juridinen henkilö, joka käyttää vuodetta tai jonka toimeksiannosta sitä käytetään. Haltija on aina vastuussa tuotteen asianmukaiseen käsittelyyn liittyvän opastuksen antamisesta.

Käyttäjä

Käyttäjiä ovat henkilöt, joilla on koulutuksensa, kokemuksensa tai tuotekoulutuksensa perusteella oikeus käyttää hoitovuodetta tai suorittaa sillä töitä. Käyttäjä kykenee tunnistamaan mahdolliset vaarat tai välttämään ne sekä arvioimaan potilaan terveydentilan.

Potilas/asukas

Hoitoa tarvitsevat, vammaiset tai heikossa kunnossa olevat henkilöt, jotka makaavat hoitovuoteessa.

Ammattihenkilöstö

Ammattihenkilöstöksi kutsutaan haltijan henkilöstöä, jolla on koulutuksensa perusteella oikeus antaa vuoteen käyttöön liittyvää opastusta, toimittaa, asentaa ja purkaa hoitovuode sekä kuljettaa sitä. Nämä henkilöt tuntevat hoitovuoteen käytön, asennuksen ja purkamisen lisäksi myös hoitovuoteen puhdistamista ja desinfiointia koskevat määräykset.

1.3 Turvaohjeet

Kaikkien liikkuvien osien määräystenmukainen käyttö on äärimmäisen tärkeää niin hoitoa tarvitsevan henkilön turvallisuuden kuin myös omaisten/hoitohenkilöstön turvallisuuden kannalta. Edellytyksenä sille on vuoteen oikea asennus ja käyttö. Myös hoidettavan henkilön yksilölliset fyysiset ominaisuudet sekä vamman vakavuus ja tyyppi on ehdottomasti huomioitava vuodetta käytettäessä.

Vältä tahattomista moottoroiduista liikkeistä ja virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaaroja käyttämällä lukituslaitetta. Kun käyttäjä, esim. hoitohenkilöstö tai hoitava omainen poistuu huoneesta, on kaikki vuoteen käyttötoiminnot lukittava käsiohjaimen avaimella. Tätä varten makuutaso on ensin siirrettävä alimpaan asentoon ja lukitustoiminto on aktivoitava vuoteen takaosassa olevasta lukosta kääntämällä avain vastaavaan asentoon. Tämän jälkeen avain irrotetaan ja tarkastetaan varmuuden vuoksi, ovatko käsiohjaimen toiminnot todella lukkiutuneet.

Nämä suositukset koskevat erityisesti tilanteita, joissa

- hoidettava henkilö ei itse voi käyttää turvallisesti käsiohjausta tietyistä vammoista johtuen
- hoidettava henkilö tai hoitohenkilöstö voivat joutua vaaraan vuoteen tahattomien liikkeiden johdosta
- sivulaidat ovat yläasennossa, ja on olemassa puristuksiin jäämisen vaara
- lapset oleskelevat ilman valvontaa huoneessa, jossa vuode sijaitsee.

Varmista, että aina kun käsiohjainta ei tarvita, se kiinnitetään turvallisesti vuoteessa olevaan kiinnityskoukkuun, niin että se ei voi pudota alas.

Vuodetta saavat käyttää ainoastaan asianmukaisen opastuksen saanut hoitohenkilöstö tai omaiset tai muut henkilöt tällaisten henkilöiden läsnä ollessa.

Makuutasoa siirrettäessä on varottava erityisesti, ettei sivulaitojen siirtymisalueella ole kehon osia. Myös kun sivulaitoja säädetään itse, on varmistettava, että hoidettava henkilö makaa sopivassa asennossa.

Ennen vuoteen osien sähkötoimista säätämistä on aina tarkastettava, ettei kehon osia ole säätöalueella alarakenteen ja pää-/jalkaosan välillä ja ettei lattian ja ylös nostetun

makuutason välissä ole henkilöitä tai kotieläimiä. Näillä alueilla on olemassa erityisen suuri puristumisvaara. Ota aina huomioon myös esineet, jotka ovat hoitovuoteen lähellä tai sen alla. Ne voivat aiheuttaa vahinkoja.

Suurin sallittu potilaan paino riippuu samanaikaisesti käytettävien lisävarusteiden kokonaispainosta (patjat tai ylimääräiset sähkökäyttöiset lääkintälaitteet). Turvallinen työkuormitus löytyy makuutason rungossa olevasta arvokilvestä.

Poista sänky käytöstä ja lopettaa toiminta turvallisesti vetämällä pistoke pistorasiasta.

1.4 Käyttöikä/takuu

Tämä hoitovuode on kehitetty, suunniteltu ja rakennettu sillä tavoin, että se voi kestää ja toimia luotettavasti pitkän aikaa. Hoitovuoteen odotettu käyttöikä asianmukaisesti käytettynä ja käsiteltynä on 7–10 vuotta. Käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista ja käytön tiheydestä. Laitoskäytössä sen odotettu käyttöikä on 15 vuotta.

Huomio: Jos tuotteeseen tehdään valtuuttamattomia teknisiä muutoksia, sen takuu raukeaa kokonaisuudessaan.

Tätä tuotetta ei ole hyväksytty käytettäväksi Pohjois-Amerikan, erityisesti Amerikan Yhdysvaltojen (USA), markkinoilla. Valmistaja kieltää hoitovuoteen jakelun ja käytön näillä markkinoilla, myös kolmannen osapuolen kautta.

1.5 Sijoituspaikkaa koskevat vaatimukset

Hermann Bock GmbH ei vastaa vahingoista, joita voi syntyä lattiaan hoitovuoteen jokapäiväisestä käytöstä.

Jotta lattiaan ei tulisi painaumia, alustan tulisi vastata Saksan joustavien lattiapinnoitteiden valmistajien yhdistyksen (FEB - Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V.) suosituksia. Katso FEB-yhdistyksen Tekniset tiedot nro 3.

Bockin varoitus

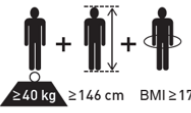
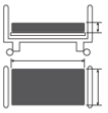
Käytettäessä vuoteen kanssa samanaikaisesti sähkölaitteita saattaa erityisesti käyttövalmiin vuoteen välittömässä ympäristössä olevissa sähkölaitteissa esiintyä vähäistä sähkömagneettista vuorovaikutusta, esim. radion kohinaa. Lisää tällaisissa (harvoin ilmenevissä) tapauksissa laitteiden välistä etäisyyttä, älä käytä laitteille samaa pistorasiaa, tai kytke häiritsevä tai häiriintynyt laite tilapäisesti pois päältä.

Jos vuodetta käytetään vastoin sen määräystenmukaista käyttötarkoitusta yhdessä sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa, on vuoteen toiminnot lukittava tätä ennen käsiohjaimen lukitustoiminnolla laitteiden käytön keston ajaksi.

1.6 Arvokilpi

Jokainen hoitovuode on merkitty yksilöllisellä ja yleisellä tyyppisellä kilvellä.

Yksilöllinen ja yleinen tyyppikilpi

(1) Model: xxx (2) Date of manufacturing: xx.xx.xxxx (3) Serial no. xxxxxxxxx-xxx (4) xxx V ~ xx HZ max. x A (5) Duty cycle xx % (x min ON / xx min OFF) (6) Motor protection class IPX4 (7) $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$ $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$ (8) Hermann Bock GmbH - Nickelstr. 12 D-33415 Verl / Tel. +49(0)1805/262500	     Made in Germany	 $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ BMI ≥ 17         890.02355 Made in Germany	.bock   Hermann Bock GmbH Nickelstr. 12 33415 Verl - Germany phone: +49 5246 9205-0 www.bock.net
--	---	--	--

(9)

- (1) Mallinimi
- (2) Valmistuspäivämäärä: päivä, kuukausi, vuosi
- (3) Sarjanumero: Tilausnumero – Juokseva numero
- (4) Verkkojännite, verkkotaajuus ja virranotto
- (5) Toiminta-aika
- (6) Moottorin suojausluokka
- (7) Potilaan suurin sallittu paino / turvallinen työkuorma
- (8) Valmistaja
- (9) Symbolit (oikealla)

Selitys symboleista:



Merkintä osoittaa, että tuote on lääkinnällisistä laitteista asetuksella mukainen



Noudata käyttöohjeita



Euroopan unionin alueella hävitettävä tuote täytyy toimittaa erilliseen keräyspisteeseen. Tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.



Lääkinnällinen laite, tyyppin B sovellettu osa



Käytä vain kuivissa tiloissa



IPX4

Suojausluokka II (kaksoiseristys, suojaeristetty)



Sähkölaite on suojattu roiskuvalta vedeltä



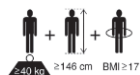
Potilaan enimmäispainon symboli



Turvallisen käyttökuormituksen symboli



Symboli lääkinnällisen laitteen merkitsemiseksi



Potilaskanta



Noudata ohjeita patjan koon ja paksuuden mukaan



Valmistajan osoite



2 Yleinen toimintokuvaus

Rakenne ja toiminta

Korroosionesto

Hermann Bock GmbH:n hoitovuoteet kehitetään ja rakennetaan niin, että niillä on pitkä käyttöikä ja ne ovat varmatoimisia. Sen vuoksi kaikki ruostumiselle alttiit materiaalit suojataan asianmukaisesti. Kaikkien metalliosien pinnat suojataan. Teräsosat joko sinkitään tai polttomaalataan polyesterijauhepinnoitteella, ja alumiiniprofiilit anodisoidaan.

Neljään toimintoalueeseen jaettu makuutaso

Vakiovarustein makuutaso koostuu käytössä mukavasta pohjasäleiköstä (voidaan varustaa vaihtoehtoisesti alumiinilistoilla tai erityisillä jousitusjärjestelmillä), joka on jaettu neljään toimintoalueeseen: selkänoja, kiinteä istuinosa, reisi- ja säärutuki.

Vuodetta ympäröivä makuutason runko on valmistettu teräsputkista. Teräsputket on polttomaalattu polyesterijauhepinnoitteella. Makuutason sähkötoiminen portaaton korkeudensäätö toimii 29–35 V:n suojapienjännitteisillä tasavirtamoottoreilla, ja sitä ohjataan käsiohjaimen kevyesti käytettävillä näppäimillä. Selkänojaa voidaan säätää sähköisesti. Jalkaosa koostuu kaksiosaisesta jalkasangasta. Käsiohjaimesta voidaan säätää jokainen yksilöllinen asento portaattomasti nappia painamalla. Sähkökatkon sattuessa selkä- ja jalkaosa voidaan laskea 9 voltin pariston avulla.

Ajoalusta

Vuoteiden korkeutta säädetään yksittäisellä tai kaksinkertaisella moottorilla varustetulla perusrungolla. Tämä teräsputkirakenne on polttomaalattu polyesterijauhepinnoitteella.

Sivulaidat

Jokainen hoitovuode voidaan varustaa molemmin puolin sivulaidoilla, jotka ulottuvat erityiselle turvakorkeudelle. Sivulaitoja voidaan nostaa ja laskea kiskoa pitkin. Liukukappaleet liikkuvat erityisen tasaisesti törmäysenvaimentimien ansiosta, ja niiden päät on varustettu käytännöllisillä suojuksilla. Sivulaitoja on helppo käyttää ergonomisesti muotoillulla laukaisupainikkeella. Mallista ja käyttötarkoituksesta riippuen valittavana on vaaka- tai pystysuunnassa jaettuja sivulaitoja.

*Jaettu sivulaita**

Hoitovuode on saatavana tarvittaessa jaetuilla sivulaidoilla varustettuna. Jaetut sivulaidat suojaavat putoamiselta ja mahdollistavat samalla miellyttävän vuoteeseen menemisen ja siitä nousemisen. Jokainen yksittäinen sivulaitaelementti voidaan siirtää ylä- tai al asentoon yksinkertaisella laukaisumekanismilla.

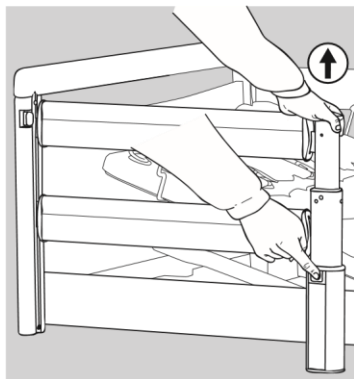
* ei saatavana kaikissa mallisarjoissa.

Teleskooppikäyttöisen jaetun sivulaidan käyttö

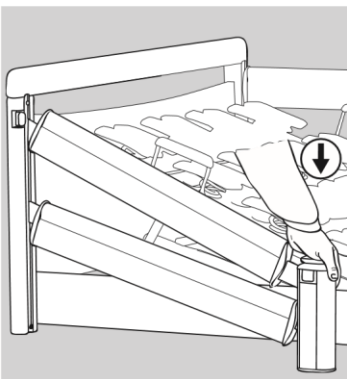
Jokaista sivulaitaelementtiä voidaan siirtää muista sivulaitaelementeistä riippumatta. Toinen siirtämisen laukaisunapeista sijaitsee teleskooppipylvään alaosassa ja toinen vastaavan hoitovuoteen päätykappaleen yläosassa, välittömästi sivulaitapalkkien metalliohjaimissa.



Voidaksesi laskea sivulaitaelementtiä ota yhdellä kädellä kiinni keskipylvään ylemmästä nupista, **nosta sitä hieman** ja paina toisella kädellä keskipylvään laukaisupainike sisään (kuva 1). Sivulaita vapautuu vastaavalta puolelta, ja se voidaan laskea helposti alas vasteeseen saakka. Sivulaita on nyt vinossa (kuva 2).

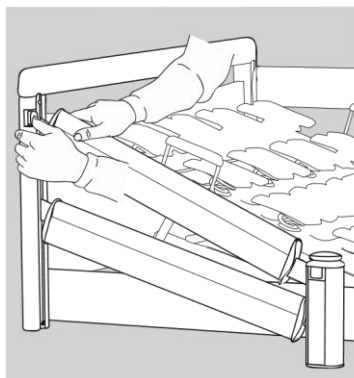


Kuva 1

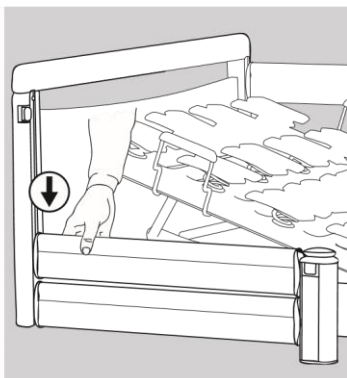


Kuva 2

Laskeaksesi myös toisen puolen ota sivulaidasta kiinni päätykappaleen puoleisesta tarttumaurasta, laukaise päätykappaleen laukaisupainike (kuva 3) ja laske sivulaita hitaasti alas. Sivulaita on nyt lasketussa asennossa (kuva 4).

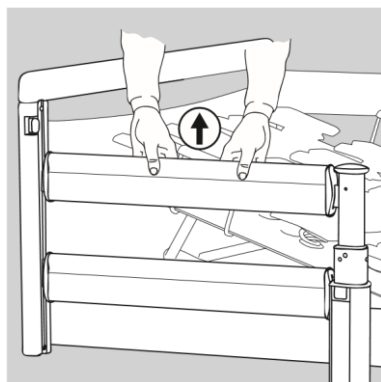


Kuva 3



Kuva 4

Jos haluat nostaa jonkin sivulaitaelementin putoamissuojaksi yläasentoon, ota molemmin käsin kiinni ylemmän sivulaitapalkin tarttumaurasta ja vedä sitä niin pitkälle ylöspäin, että se napsahtaa selkeästi kiinni molemmilta puolilta. Sivulaita on nyt nostetussa asennossa (kuva 5).

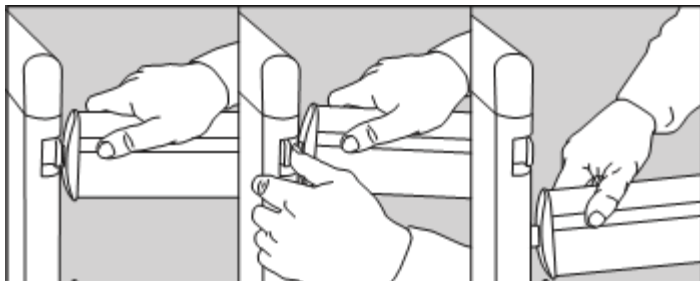


Kuva 5

Täyspitkien sivulaitojen säädön laukaisupainike sijaitsee pää- ja jalkaosan sivujen yläosassa sisäpuolella välittömästi sivulaitapalkkien metalliohjaimien vieressä.

Jos sivulaidat halutaan laskea alas, on otettava kiinni ylemmän sivulaitapalkin tätä varten tarkoitetusta tarttumaurasta (kuva 6), nostettava hieman sivulaitaa ja painettava yhdeltä puolelta pää- tai jalkaosan laukaisupainiketta (kuva 7). Sivulaita vapautuu vastaavalta puolelta, ja se voidaan laskea helposti alas vasteeseen saakka (kuva 8). Sivulaita on nyt vinossa. Toinen puoli lasketaan suorittamalla edellä kuvatut toimenpiteet vastaavasti vastakkaisella puolella. Sivulaita on nyt lasketussa asennossa.

Huomaa: Nosta ehdottomasti sivulaitaa hieman ylöspäin ja paina vasta sitten laukaisupainiketta!



Kuva 6

Kuva 7

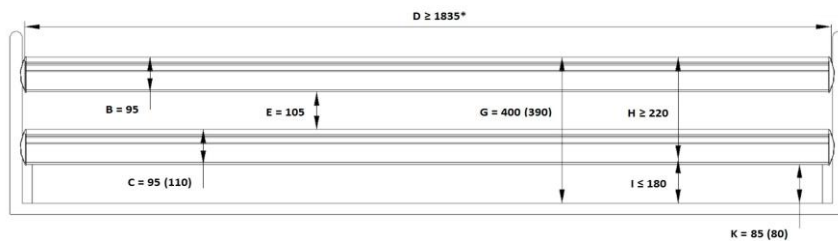
Kuva 8

Jos haluat nostaa sivulaidan putoamissuojaksi yläasentoon, ota molemmiin käsiin kiinni ylemmän sivulaitapalkin keskellä olevasta tarttumaurasta ja vedä sivulaitaa niin pitkälle ylöspäin, että se napsahtaa selkeästi kiinni molemmilta puolilta. Sivulaita on nyt nostetussa asennossa.

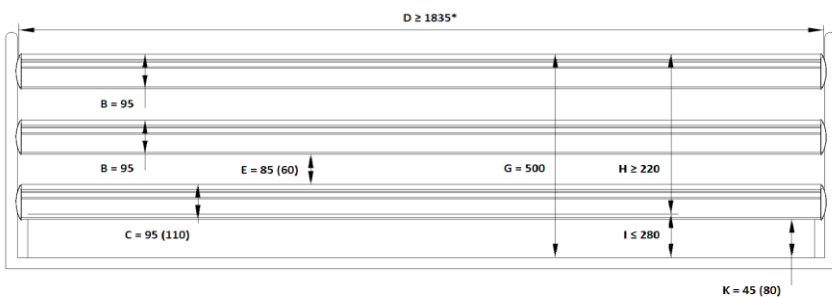
Sivulaitojen ensisijainen tehtävä on suojata putoamiselta. Erittäin laihojen henkilöiden kohdalla laidat eivät estä putoamista luotettavasti, vaan on suoritettava myös muita putoamiselta suojaavia toimenpiteitä, esimerkiksi kiinnittämällä sivulaitaan siirrettävä pehmuste (lisävaruste).

Täyspitkien sivulaitojen rimojen etäisyyden on oltava alle 12 cm. Täyspitkää sivulaitaa käytettäessä sivulaidat eivät saa olla vinossa asennossa.

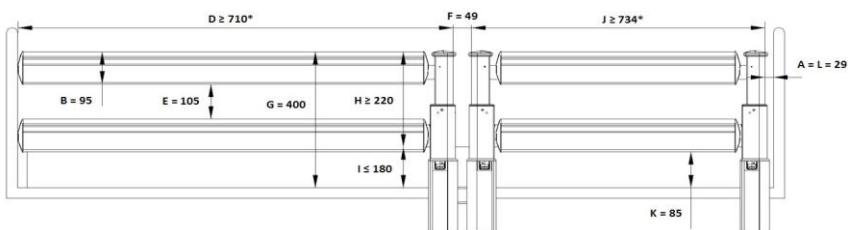
Kuva 1: Täyspitkä puinen/teräksinen sivulaita, kaksiosainen



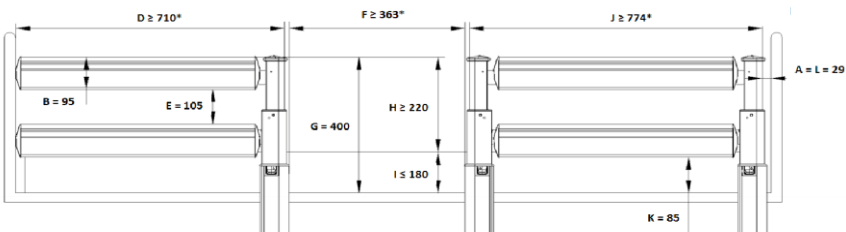
Kuva 2: Täyspitkä puusivulaita, kolmiosainen



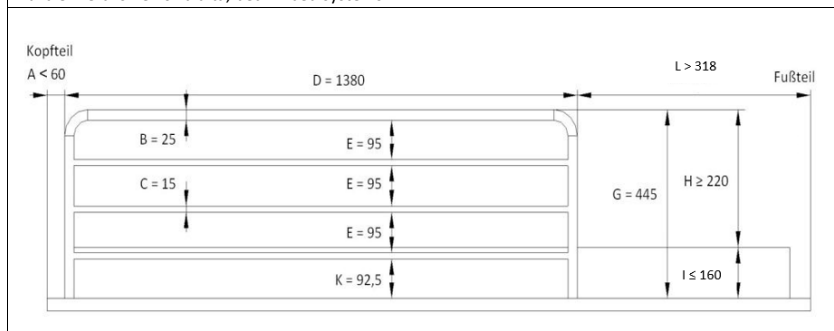
Kuva 3: Puusivulaita, teleskooppisäädettävä, keskellä kaksoispylväs



Kuva 4: Puusivulaita, teleskooppisäädettävä, keskellä yksinkertainen pylväs



Kuva 5: Teräksinen sivulaita, bed-in-bed systems



Kaikki mitat mm.

(*) Riippuen makuupinnan pituudesta.

Tuotenumerot

Alue Kuvaus	Tuote No.
Teräksiset sivulaidat bed-in-bed systems	206.00526
Teräksiset sivulaidat bed-in-bed leveys = 100cm	206.00527

- A: Pääosan ja sivulaidan välinen etäisyys
- B: Sivulaidan korkeus 1
- C: Sivulaidan korkeus 2
- D: Sivulaidan leveys
- E: Elementtien välinen etäisyys sivulaidan sisällä
- G: Makuupinnan ja sivulaidan yläreunan välinen etäisyys Sivulaidan yläreunan
- H: korkeus patjan yläpuolella ilman puristusta
- I: Patjan paksuus käyttötarkoitukseensa
- K: Pienin mitta sivulaidan ja makuupinnan (tai paneelin, jos sellainen on) välillä
- L: Jalkaosan ja sivulaidan välinen etäisyys

Kuvaus	
Kaikki mitat millimetreinä (mm). * Makuutason pituudesta riippuen Pääpuolen/jalkopään yksittäinen pylväs on valinnainen. Suluissa oleva mitta on valinnainen	
Selitys	
Alue Kuvaus	
A	Pääosan ja sivulaidan välinen etäisyys
B	Sivulaidan korkeus 1
C	Sivulaidan korkeus 2
D	Sivulaidan leveys 1
E	Elementtien välinen etäisyys sivulaidan sisällä
F	Jaettujen sivulaitojen välinen etäisyys
G	Makuutason ja sivulaidan yläreunan välinen etäisyys
H	Sivulaidan yläreunan korkeus patjan yläpuolella ilman kokoonpuristusta
I	Patjan paksuus määräystenmukaisessa käytössä
J	Sivulaidan leveys 2
K	Pienin mitta sivulaidan ja makuutason (tai suojuksen, jos asennettuna) välillä
L	Jalkaosan ja sivulaidan välinen etäisyys
Tuotenumerot	
Nimi	Tuotenumro
Täyspitkä puinen/teräksinen sivulaita	
Kaksiosainen (kuva 1)	
Puusivulaita (sarja: 95/95 mm)	90223
Puusivulaita (sarja: 95/110 mm)	91247
Teräksinen sivulaita (sarja: 95/110 mm)	91314
Kolmiosainen (kuva 2)	
Puusivulaita (sarja: 95/95 mm)	91566
Puusivulaita (sarja: 95/110 mm)	91531
Puusivulaita, teleskoopipisäädettävä	
Kaksoispylväs keskellä (kuva 3)	
Kaksoispylväs	91210
Puinen sivulaita, pääpuoli (sarja: 95/95 m)	80344
Puinen sivulaita, jalkopää (sarja: 95/95 m)	80345
Yksittäinen pylväs keskellä (kuva 4)	
Yksittäinen pylväs (pääpuoli oikealla, jalkopää vasemmalla)	91211
Yksittäinen pylväs (pääpuoli vasemmalla, jalkopää oikealla)	91212
Puusivulaita (sarja: 95/95 mm)	80346
Pylväs pää- ja jalkaosassa (ilman kuvaa)	
Yksittäinen pylväs (pääpuoli oikealla, jalkopää vasemmalla)	91211
Yksittäinen pylväs (pääpuoli vasemmalla, jalkopää oikealla)	91212
Puusivulaita, täyspitkä (sarja: 95/95 mm)	80346

Bockin varoitus

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bock-sivulaitoja, jotka ovat saatavana lisävarusteena jokaiseen hoitovuoteeseen.

Käytä ainoastaan teknisesti moitteettomassa kunnossa olevia ja vaurioitumattomia sivulaitoja, joiden rimojen välimitat ovat sallitut.

Varmista, että sivulaidat napsahtavat kunnolla kiinni paikoilleen.

Tarkasta joka kerta ennen sivulaidan kiinnittämistä sekä jokaisen uuden käytön yhteydessä kaikki vuoteen rungon ja sivulaidan mekaaniset osat, jotka vastaavat sivulaidan kiinnityksestä, mahdollisten vaurioiden varalta.

Sivulaitaa käytettäessä on aina oltava erittäin varovainen, sillä sormet saattavat helposti jäädä puristuksiin pitkittäispalkkien väliin.

3 Sähköiset rakenneosat

3.1 Limossin ja Ilconin käyttöyksikkö

Käyttöyksikkö koostuu kaksoiskäyttökoneistosta, johon on sijoitettu kaksi erillistä moottoriyksikköä selkänojan ja jalkatuen sähköistä säätöä varten. Nostorungon korkeudensäätö tapahtuu yhdellä tai kahdella yksittäiskäyttökoneistolla (mallista riippuen). Korkeudensäädön moottori on yhdistetty kierrejohdolla ohjauskoteloon. Tulojännite muunnetaan verkkolaitteessa enintään 35 VDC suojapienjännitteeksi (tasavirta). Moottorit ja käsiohjain toimivat tällä vaarattomalla suojapienjännitteellä. Johdot ovat kaksinkertaisesti eristetyt, ja verkkolaitteessa on ensisuojaus.

Sisäinen hätälaskeminen suoritetaan 9 V:n paristolla. Tehonmukautustoiminto takaa lisäksi tasaisen toimintanopeuden. Vuoteen turvallisuusominaisuudet vastaavat näin suojausluokkaa II ja sen kosteussuoja kotelointiluokkaa IPX4.

Suurin sallittu toiminta-aika on ilmoitettu vuoteessa (arvokilpi). Esimerkiksi 10 % toiminta-aika (2 min ON / 18 min OFF) tarkoittaa, että jokainen elektroninen säätäminen saa kestää enintään 2 min, minkä jälkeen on seurattava 20 min tauko (ylikuumenemissuoja).

Jos kahden minuutin suurin sallittu säätöaika ylittyy, esimerkiksi leikittäessä käsiohjaimella, ja säätömoottorit alkavat ylikuumentua, järjestelmän lämpösuojaus kytkee vuoteen virransyötön välittömästi kokonaan pois päältä. Virransyöttö palautuu automaattisesti noin tunnin jäähtymisajan kuluttua.



9 V:n paristo hätälaskemista varten

Bockin varoitus

Ohjauksen 9 voltin paristojen toiminta tulisi tarkastaa kerran vuodessa ja paristot vaihtaa tarvittaessa. Kun paristoja ei käytetä, ne on poistettava, jotta vanhojen paristojen käyttö ei vahingoitu.

Lisäksi on suoritettava säännöllisiä silmämääräisiä tarkastuksia.

3.2 Dewertin käyttöyksikkö

Käyttöyksikkö koostuu yksittäiskäyttökoneistoista selkänojan ja jalkatuen sähköistä säätöä varten. Korkeudensäätö tapahtuu kahdella yksittäiskäyttökoneistolla, jotka on kiinnitetty alarakenteeseen. Moottorit ja käsiohjain liitetään sisäpuolella olevaan ohjauskoteloon. Tulojännite muunnetaan verkkolaitteessa enintään 29 VDC suojapienjännitteeksi (tasavirta). Moottorit, ohjaus ja käsiohjain toimivat tällä vaarattomalla suojapienjännitteellä. Johdot ovat kaksinkertaisesti eristetyt, ja verkkolaitteessa on ensiösuojaus.

Sisäinen hätälaskeminen tapahtuu avaamalla rengassokka moottorin kiinnityskohdista. Tehonmukautustoiminto takaa lisäksi tasaisen toimintanopeuden. Vuoteen turvallisuusominaisuudet vastaavat näin suojausluokkaa II ja sen kosteussuoja kotelointiluokkaa IPX4.

Suurin sallittu toiminta-aika on ilmoitettu vuoteessa (arvokilpi). Esimerkiksi 10 % toiminta-aika (2 min ON / 18 min OFF) tarkoittaa, että jokainen elektroninen säätäminen saa kestää enintään 2 min, minkä jälkeen on seurattava 20 min tauko (ylikuumenemissuoja).

Jos kahden minuutin suurin sallittu säätöaika ylittyy, esimerkiksi leikittäessä käsiohjaimella, ja ohjauslaite tai käyttökoneistot alkavat ylikuumentua, vuoteen lämpösuojaus katkaisee virransyötön välittömästi kokonaan. Virransyöttö palautuu automaattisesti noin tunnin jäähtymisajan kuluttua.

Hätälaskeminen – selkäosa

Sähkökatkoksen aikana tai käyttökoneistojärjestelmien vikaantuessa kohotetun selkäosan voi laskea käsin.

Tähän tarvitaan ehdottomasti kaksi henkilöä!

Jompikumpi henkilöistä nostaa (keventää) hieman selkäosaa ja pitää sitä tässä asennossa. Sitten toinen henkilö poistaa moottorin rengassokan.



Moottori on nyt irrotettu selkäosasta ja voidaan kääntää alas.

Kun toinen henkilö on poistunut vaara-alueelta, ensimmäinen henkilö voi laskea selkäosan varovasti alas.



Selkäosasta on pidettävä ehdottomasti kiinni, kunnes se on laskettu kokonaan alas.



Bockin varoitus

Tätä vain äärimmäisessä hätätilanteessa käytettävää hätälaskemista saavat käyttää vain henkilöt, jotka hallitsevat varmasti tämän toimenpiteen.

Irrota vuode ehdottomasti sähköverkosta siksi aikaa, kun moottori asennetaan uudelleen.

3.3 Varo: Sähköinen käyttökoneisto

Sähkötoimisen hoitovuoteen monipuoliset toiminnot mahdollistavat hoitoa tarvitsevien henkilöiden tervehtymisprosessin tukemisen niin fyysisesti kuin psyykkisestikin. Samalla ne auttavat lieventämään kipuja. Koska sähkötoimisia vuoteita käytetään lääkinnällisinä laitteina, niitä on hoidettava erityisen huolellisesti, ja niiden turvallisuus on tarkastettava säännöllisesti. Turvallisuustarkastuksiin sisältyy myös vuoteen turvallisuuden kannalta asianmukainen käyttö, sen sähkölaitteiden päivittäiset tarkastukset sekä asianmukainen huolto ja puhdistus.

Johtojen vaurioitumisen ehkäisemiseksi ne tulee asentaa sen alueen ulkopuolelle, jolla vaurioita saattaa ilmaantua. Lisäksi johtojen joutumista kosketuksiin teräväreunaisten osien kanssa on vältettävä. Sähköiskusta aiheutuvien loukkaantumisten estämiseksi on liian suuren kosketusjännitteen mahdollisuudet suljettava pois. Tällaista saattaa tapahtua erityisesti tilanteissa, joissa verkkojohto on vaurioitunut, järjestelmässä vallitsee luvattomia ja liian korkeita työvirtoja, tai moottorin koteloinnin sisään on joutunut nestettä, esimerkiksi epäasianmukaisen puhdistuksen yhteydessä. Tällaiset vauriot voivat aiheuttaa ohjauksen vikatoimintoja, mistä puolestaan voi olla seurauksena vuoteen yksittäisten osien ei-toivottuja liikkeitä, jotka voivat johtaa hoitohenkilön ja käyttäjän loukkaantumiseen.

Bockin varoitus

Mitäään käyttökoneiston komponentteja ei saa avata!

Yksittäisten sähköisten rakenneosien häiriöiden korjaus ja vaihto on jätettävä aina valtuutetun ammattihenkilöstön suoritettavaksi.

Bockin varoitus

Moottorit ovat roiskevesisuojuja, kotelointiluokka IPX4. Johdot eivät saa joutua puristuksiin.

Liikkuvien osien säätöä saa käyttää ainoastaan määräystenmukaiseen tarkoitukseen. Hermann Bock GmbH ei vastaa luvattomista teknisistä muutoksista.

Bockin varoitus

Älä missään tapauksessa yritä korjata sähkövarustuksen häiriöitä itse, se voi olla hengenvaarallista! Ota yhteyttä joko Hermann Bock GmbH:n asiakaspalveluun tai valtuutettuun sähköalan ammattihenkilöön, joka korjaa häiriöt kaikkien vaadittavien VDE-sääntöjen ja turvamääräysten mukaisesti.

3.4 Käyttökoneistot

Hermann Bock GmbH varustaa hoitovuoteet erilaisilla Limossin valmistamilla (kaksoiskäyttökoneisto, jossa ulkoinen verkkolaite), Ilconin valmistamilla (kaksoiskäyttökoneisto, jossa virtaverkon erotusmekanismi) ja DewertOkinin valmistamilla (yksittäiskäyttökoneistot, joissa ulkoinen verkkolaite) käyttökoneistojärjestelmillä.

Eri käyttökoneistojärjestelmät koostuvat seuraavista komponenteista:

- Limoss:
- Kotelomoottori, jossa on kaksoiskäyttökoneisto makuutason säätöä varten
 - 2 nostolaitetta korkeudensäätöä varten
 - SMPS-verkkolaite
 - Käsiohjain
- Ilcon:
- Kotelomoottori, jossa on kaksoiskäyttökoneisto makuutason säätöä varten
 - 2 nostolaitetta korkeudensäätöä varten
 - Virtaverkon erotusmekanismilla varustettu verkkolaite
 - Käsiohjain
- Dewert:
- 2 yksittäiskäyttökoneistoa makuutason säätöä varten
 - 2 nostolaitetta korkeudensäätöä varten
 - Ohjausyksikkö
 - SMPS-verkkolaite
 - Käsiohjain

3.5 Ulkoinen verkkolaite SMPS (Limoss ja Dewert)

Limossin ja Dewertin käyttökoneiston verkkolaitteessa on ensiösuojaus, ja lisäksi käyttökoneisto on varustettu hätälaskuominaisuudella. SMPS-verkkolaite (Switch-Mode-Power-Supply) on elektroninen muuntaja, joka lämpenee vain vähän kuormituksen alaisena ja jossa on sisäänrakennettu elektroninen tehonvalvonta. Tuloksena on tasainen jännite rajakuormitukseen asti (ei nopeushäviötä) ja erinomainen suojaus ylikuormitusta vastaan. Ulkoinen muuntaja tarjoaa turvallisuutta pistorasiasta alkaen, sillä se muuttaa verkkojännitteen siellä suoraan suojapienjännitteeksi, jolla vuodetta käytetään. Se on liitetty verkkojohtoon pistokeliitännällä, niin että se voidaan vaihtaa erikseen vauriotapauksessa.

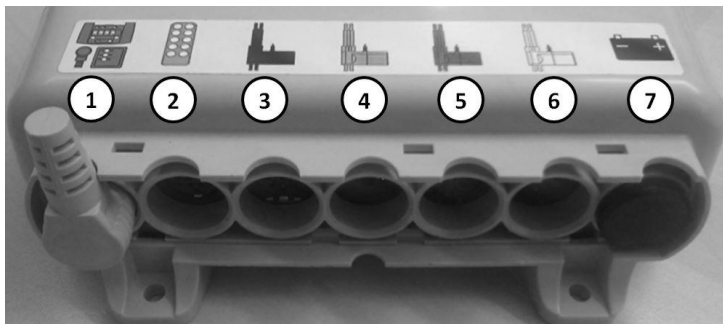
Verkkolaite vastaa eurooppalaisten direktiivien sähkötoimisia kodinkoneita koskevia vaatimuksia, ja siksi sen energiankulutus on vähäinen myös valmiustilassa, enint. 0,5 wattia tunnissa. Laitetta voidaan käyttää kansainvälisesti tulojännitteille, jotka ovat välillä 100–240 V. SMPS-verkkolaitteen sähkömagneettiset vaihtokentät eivät ole mitattavissa,

ja käytön aikana ne ovat vieläkin heikommät kuin virtaverkosta erottamisen yhteydessä (erittäin pienestä tasajännitteestä johtuen).



Ulkoinen verkkolaite (Limoss)

3.6 Ohjausyksikkö (Dewert)



Ohjausyksikkö practico alu plus

Yksittäiskäyttökoneistoilla varustetuissa hoitovuoteissa on DewertOkin GmbH valmistama ohjausjärjestelmä. Ohjausjärjestelmään voidaan liittää neljä käyttökoneistoa (liittimet 3, 4, 5 ja 6). Liitinjärjestyksestä käytetään seuraavaa värikoodausta:

- Punainen: käsiohjain tai sängynalusvalo
- Musta: pääpuoli makuutaso
- Keltainen: jalkaosa makuutaso
- Sininen: käyttökoneisto saksialusta - pääpuoli
- Valkoinen: saksialustan käyttökoneisto - jalkopää

Käsiohjaimen liittimeen (liitin 2) voidaan lisäksi yhdistää sängynalusvalo. Varmista, että akun liitännän (liitin 7) päällä on tulppa. Lisäohjaimen (liitin 1) liitännässä on oltava hyppyyliitin. Lukuvalo voidaan liittää häntäkuituliitännällä (kaapeli kulkee ohjausyksikön yläsivulta) (ei kuvassa).

3.7 Virtaverkon erotusmekanismi, ILCON

Verkkopistokkeen integroitu virtaverkosta erottava ILCON-mekanismi tarjoaa erinomaisen turvallisuuden lisäksi myös muita etuja käytössä. Virtaverkon erotusmekanismi estää magneettiset ja sähköiset vaihtokentät vuoteessa. Virtaverkon erotusmekanismi toimii verkosta riippumatta, eikä sen valmiustilaan tarvita ylimääräistä muuntajaa. Virtaverkosta erotettu käyttökoneisto ei kuluta sähköä, releen kytkentä-ääni ilmaisee oikean käytön. Virtaverkon erotusmekanismi on luonnollisesti yhteensopiva myös ylemmän tason erotuslaitteiden kanssa. Verkkopistokkeen ILCON-erotusmekanismi aktivoidaan käsiohjaimen painiketta painamalla. Käyttökoneiston tasavirralla ladattu kondensaattori syöttää virtaverkon erotusmekanismin 2-napaiseen releeseen virtaa ja kytkee käyttökoneiston muuntajan päälle. Näin kondensaattori latautuu jälleen ja on valmis seuraavaa käyttöä varten. Virtaverkon erotusmekanismin rele kytkee talon virtaverkon 2-napaisesti pois päältä joka kerta, kun käsiohjaimen painike vapautetaan. Kytkentä-ääni ilmaisee toiminnon suorittamisen.

Ohjaukseen vakiovarusteena asennettu hätäliikkeen 9 voltin paristo puskuroi tarvittaessa virtaverkon erotusmekanismin kondensaattoria, jos sitä ei ole rasiutettu pidempään aikaan ja se on näin menettänyt jännitettään. Jos sekä kondensaattori että 9 voltin puskuriparisto ovat tyhjentyneet, riittää, että painat vain vihreää painiketta, jolloin virtaverkon erotusmekanismi toimii jälleen normaalisti. Yhteys 9 voltin puskuriparistoon on erotettava vuoteen jokaisen käytöstä poiston yhteydessä irrottamalla liitin.



Virtaverkosta erottaminen

pistokevaihtoehdot

3.8 ICS-käyttökoneistojärjestelmä

Älykkäät valvontajärjestelmät (ICS) kykenevät ohjaamaan ja valvomaan vuoteen komponentteja ja parametreja luotettavasti. Tämä mikroprosessoriohjaus voidaan mukauttaa täydellisesti kyseessä olevaan sovellukseen sopivaksi muuttamalla yli 100 parametria yksilöllisesti.

ICS-järjestelmä tunnistaa automaattisesti, mikä järjestelmä on kyseessä ja käyttää aiemmin tallennettuja järjestelmäkohtaisia parametreja.

Tuotteen ominaisuudet:

- Softcontrol
- Synkronoitu liike
- Muistitoiminto

- Erikoistoiminnot ja prosessien ohjaus, esimerkiksi huoltoasento tai kaikkien 4 moottorin samanaikainen säätö esimerkiksi istuma-asennon asettamiseksi
- Modulaarinen rakenne, mikä merkitsee sitä, että erikoistoimintoja voidaan ohjelmoida asiakkaan toiveiden mukaisesti
- Helppo ohjelmointi, n. 100 parametria (esi)asetettavissa
- Varma katkaisu ja pääteasento, esim. suojaksi törmäyksiä vastaan.

3.9 ICS-käyttökoneistojärjestelmä: Järjestelmä liikkuu luvatta

Jos järjestelmä liikkuu luvatta, esimerkiksi siirtyy liian aikaisin kallistusasentoon, oikea asento on kadotettu. Tämä voi tapahtua esimerkiksi käyttökoneistojen vaihdon seurauksena. Virheen korjaamiseksi on suoritettava alustus. Alustus suoritetaan näppäinyhdistelmällä, jolloin käytetään kolmatta näppäinparia ylhäältä (kallistusautomaattikka). Painikkeita pidetään painettuina, kunnes alustus on valmis. Kun molempia painikkeita on painettu, punainen LED-valo alkaa vilkkua. Noin viiden sekunnin kuluttua kaikki käyttökoneistot ajavat alas puolella nopeudella. Puolen nopeuden ansiosta törmäykset voidaan estää ajoissa. Painikkeita on pidettävä painettuina niin kauan, kunnes moottorit ovat siirtyneet pääteasentoon, ja käsiohjaimessa ylhäällä vasemmalla oleva valo palaa yhtäjaksoisesti. Tällöin alustus on päättynyt.

3.10 Asennon palauttaminen mekaanisen pikavapautuksen laukaisun jälkeen

Mekaanisen pikavapautuksen laukaisun jälkeen käyttökoneiston asento ei enää vastaa tallennettua asentoa. Tästä syystä kyseessä oleva käyttökoneisto on palautettava takaisin nolla-arvoon. Tätä varten on painettava vastaavan käyttökoneiston "alas"-painiketta, kunnes käyttökoneisto on saavuttanut alemman rajakatkaisimen. Käyttökoneisto on nollattu onnistuneesti, ja sitä voidaan nyt käyttää tavalliseen tapaan.

3.11 Käsiohjaain

Käsiohjaimessa on integroitu lukitustoiminto, jonka ansiosta hoitohenkilöstö voi lukita käsiohjaimen käytön avaimella kokonaan tai osittain.

Lukittava käsiohjain, suojattu ensikäyttöön liittyviä virheitä vastaan

Ergonomisesti muotoillun käsiohjaimen kuudella tai kymmenellä suurella ja turvallisesti käytettävällä käyttöpainikkeella voidaan käyttää perustoimintoja vaivattomasti sormella painamalla. Yksittäiset käyttöpainikkeet on merkitty vastaavilla symboleilla. Säättömoottorit käyvät niin kauan kuin vastaavaa painiketta painetaan. Kierrejohto tarjoaa vaadittavan liikkumatilan käytön yhteydessä.

Taakse asennetun ripustuslaitteen avulla käsiohjin voidaan ripustaa vuoteeseen erityisesti puhdistuksen ja hoidon ajaksi. Siten käsiohjin voidaan kiinnittää napsauttamalla haluttuun paikkaan vuoteessa, jolloin se ei ole toimenpiteiden tiellä.

Limossin ja Ilconin käsiohjainten toimintonäppäimet:

	Selkäosa ylöspäin
	Selkäosa alaspäin
	Sääriosa ylöspäin
	Sääriosa alaspäin
	Kallistusautomaatiikka ylöspäin *
	Kallistusautomaatiikka alaspäin *
	Makuutaso ylöspäin
	Makuutaso alaspäin
	Jalat lantion tason alapuolelle -asento (anti-Trendelenburg) *
	Pää lantion tason alapuolelle -asento (Trendelenburg) *
	Mukava istuma-asento * (vain ylöspäin **)
	Matalatoiminnon vapautus *
	Nollaus *
	Valaistus päälle / pois päältä *



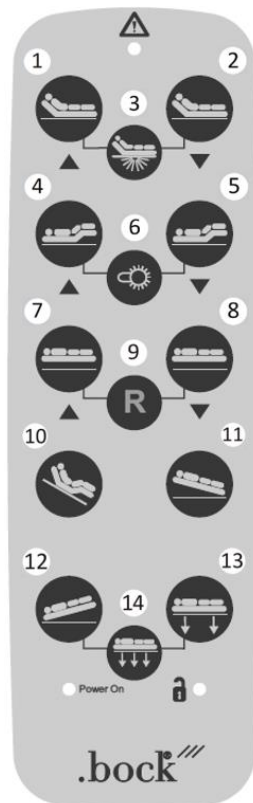
Esimerkkejä erilaisista käsiohjaimista

* olemassa mallista riippuen

** mukava istuma-asento siirtyy vain ylöspäin. Kaikki säädetyt asennot on laskettava alas erikseen.

Dewertin käsiohjaimen toimintonäppäimet:

(1)	Selkäosa ylöspäin
(2)	Selkäosa alaspäin
(3)	Sängynalusvalo Paina näppäimiä (1) ja (2) samanaikaisesti
(4)	Sääriosa ylöspäin
(5)	Sääriosa alaspäin
(6)	Valaistus/lukuvalo: Paina näppäimiä (4) ja (5) samanaikaisesti
(7)	Makuutaso ylöspäin
(8)	Makuutaso alaspäin (välipysäytys 37,5 cm:n kohdalla poisnoisuusasennossa)
(9)	Nollaus: Suoritettava ehdottomasti ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä ja sähköverkosta irrottamisen jälkeen! (Nollausajo tehdään painamalla näppäimiä (7) ja (8) samanaikaisesti. Tällöin vuode siirtyy n. 8 sekunnin kuluttua hitaasti alimpaan asentoon. Nollaus on valmis, kun ohjauksesta kuuluu merkkiäni.)
(10)	Mukava istuma-asento ylöspäin *
(11)	Jalat lantion tason alapuolelle -asento (anti-Trendelenburg)
(12)	Pää lantion tason alapuolelle -asento (Trendelenburg) **
(13)	Makuutaso, selkä- ja sääriosa alaspäin (välipysäytys 37,5 cm:n kohdalla poisnoisuusasennossa)
(14)	Ei toimintoa



*Mukava istuma-asento siirtyy vain ylöspäin. Kaikki säädetyt asennot on laskettava alas erikseen.

** Trendelenburg-toimintoa saa käyttää ainoastaan lääkinnällinen ammattihenkilöstö.

Nollaus: Nollausajo tehdään painamalla näppäimiä (7) ja (8) samanaikaisesti. Tällöin vuode siirtyy n. 8 sekunnin kuluttua hitaasti alimpaan asentoon. Nollaus on valmis, kun ohjauksesta kuuluu merkkiäni.

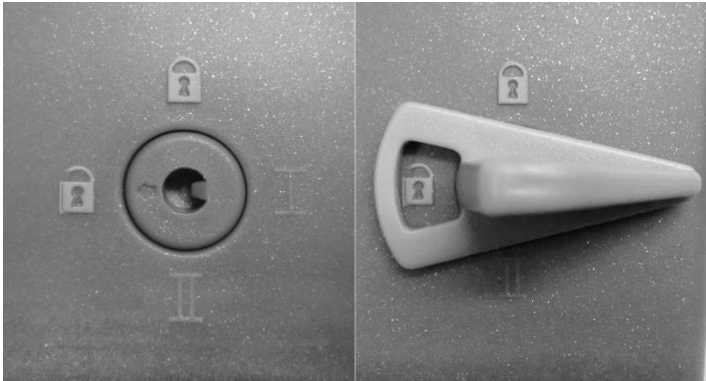
Ilconin käyttömekanismijärjestelmien nollausajo tehdään samoin kolmannella näppäinparilla ylhäältä, katso myös luku 3.9. Nollausajo ei ole mahdollista Limossin käyttökoneistojärjestelmille.

Bockin varoitus

Suurinta sallittua toiminta-aikaa (2 minuuttia) ei saa ylittää. Tämän jälkeen on ehdottomasti pidettävä vähintään vaadittu 18 minuutin tauko.

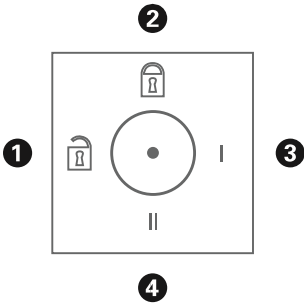
Käsiohjain – lukitustoiminnot, Limoss ja Ilcon

Käsiohjaimessa on integroitu lukitustoiminto, joka voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä vastaavalla avaimella. Kaikkien vuoteen sähköisten toimintojen lukitsemiseksi avain työnnetään ohjaimen takaosassa olevaan lukkoon ja lukitustoiminto kytketään päälle tai pois päältä kääntämällä avainta vastaavaan suuntaan.



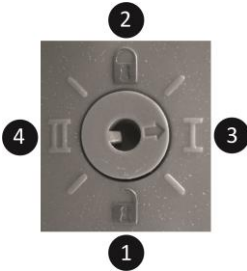
Lukituslaitteen avain

Lukituslaite 1



2	Kaikki käsiohjaimen toiminnot lukittu
1, 3, 4	Kaikki toiminnot suoritettavissa

Lukituslaite 2



1	Vain Trendelenburg-toiminto on lukittu
2	Kaikki käsiohjaimen toiminnot lukittu
3 + 4	Kaikki toiminnot suoritettavissa (mukaan lukien Trendelenburg-toiminto, mikäli saatavilla)

Käsiohjain – lukitustoiminnot, Dewert

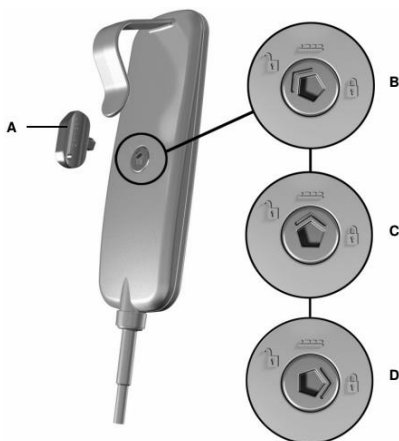
Käsiohjaimessa on integroitu lukitustoiminto, joka voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä vastaavalla avaimella. Kaikkien vuoteen sähköisten toimintojen lukitsemiseksi avain työnnetään ohjaimen takaosassa olevaan lukkoon ja lukitustoiminto kytketään päälle tai pois päältä kääntämällä avainta vastaavaan suuntaan.

A: Hylsyavain

B: Käsiohjaimen näppäimet vapautettu

C: Pää lantion tason alapuolelle -asento
(Trendelenburg)
lukittu

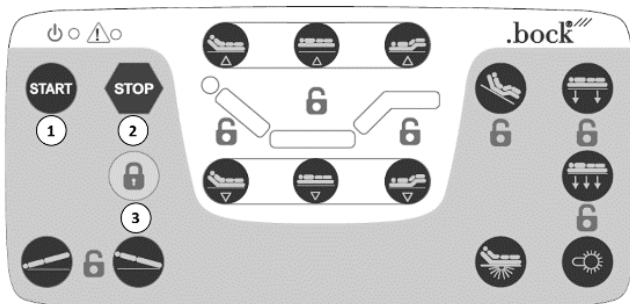
D: Käsiohjaimen näppäimet lukittu



3.12 Toinen ohjain (valinnainen lisävaruste, vain Dewert)

Hoitovuode voidaan varustaa valinnaisesti lisäohjaimella.

Tätä varten vuoteeseen asennetaan toinen ohjauskotelo, joka liitetään ohjausyksikön liittimeen 2. Tähän toiseen ohjauskoteloon kytketään käsiohjain liittimeen 1 ja toinen ohjain liittimeen 2. Liittimet 3, 4 ja 5 jäävät vapaiksi, ja ne on varustettu tulpilla.



Käyttö:

Jotta hoitovuodetta voidaan ohjata ohjaimella, näppäimet on vapautettava painamalla "START"-näppäintä (1). Näin voidaan suorittaa kaikkia toimintoja, jotka ovat myös käsiohjaimessa. Hoitovuoteen säädön jälkeen voidaan aktivoida näppäinlukko välittömästi painamalla "STOP"-näppäintä. Muutoin se aktivoituu automaattisesti, jos ohjain on käyttämättä jonkin aikaa.

Toimintojen lukitus:

Toisella ohjaimella voit lukita yksittäisiä toimintoja. Paina tätä varten näppäintä, jossa on lukkosymboli (3). Nyt voit valita yksittäisiä toimintoja. Jos kyseinen merkkivalo palaa, toimintoa ei ole lukittu. Jos kyseinen merkkivalo ei pala, toiminto on lukittu. Nämä toiminnot on tällöin lukittu ohjaimesta **ja** käsiohjaimesta. Kun olet lukinnut kaikki haluamasi näppäimet, voit kuitata valintasi painamalla joko "START" tai "STOP". Asetukset pysyvät muistissa.

HUOMIO: Jos käsiohjaimesta on lukittu määrättyjä toimintoja, niitä ei lukita toisesta ohjaimesta. Nämä toiminnot on lukittava siinä erikseen.

3.13 Akku (valinnainen lisävaruste, vain Dewert)

Akku toimii sähköverkosta riippumattomana palautustoimintona. Takuu ei koske käyttökoneiston toimintaa sähkökatkoksen sattuessa.

Lataa akku ennen ensimmäistä käyttöä täyteen vähintään 24 tunnin ajan. Sisäänrakennetut akut saavuttavat täyden kapasiteettinsa vasta 5–10 lataus- ja purkausjakson jälkeen.

Mikäli ohjausyksikkö saa virtansa verkkojännitteestä, automaattinen latauspiiri huolehtii jatkuvasta käyttövalmiudesta. Jos käyttökoneistojärjestelmää käytetään ilman verkkovirtaa, akku on ladattava uudelleen heti verkkovirran palattua.

Jos akun jännite saavuttaa katkaisurajan, käyttökoneistojärjestelmän toiminta katkeaa kokonaan. Syväpurkaussuoja suojaa akkua mahdollisilta vaurioilta, joita voi aiheutua tyhjenemisvaroituksen huomiotta jättämisestä. Kun akun jännite saavuttaa ajokäytössä syväpurkaussuojavaroituksen rajan, kuuluu äänimerkki. Jos äänimerkki kuuluu, akku tulee ladata heti. Käyttökoneiston käyttäminen on kuitenkin mahdollista vasta jonkin ajan kuluttua.



Tekniset tiedot	Akku AG7
Nimellisjännite	24 V DC
Teho	1,2 Ah
Varoke	T 15 A
Kotelointiluokka	IPX4
Akkutyyppe	lyijy kuitukangas
Loppuvarausjännite	29 V DC
Latausaika	n. 14 tuntia
Käyttöikä	n. 1 000 latausjaksoa
Itsepurkaus	n. 6 kuukautta

Bockin varoitus

Ota huomioon akkujen lepojakso. Sen on levättävä vähintään tunnin ajan ennen käyttöönottoa, ennen pois ottamista sekä ennen akun vaihtoa.

Sähköiskun vaara! Irrota ennen asennusta ehdottomasti käyttökoneiston pistoke pistorasiasta! Varmista, että pistokkeeseen on aina vapaa pääsy.

Lisää toimintavarmuutta ennen ensimmäistä käyttöönottoa tai äärimmäisen mekaanisen kuormituksen jälkeen seuraavilla toimenpiteillä: Tarkasta kotelo vaurioiden varalta. Jos kotelossa on vaurioita tai laite kuumenee voimakkaasti: Irrota akku ohjauksesta ja ota käyttökoneistojärjestelmä pois toiminnasta.

Älä avaa tai riko akkua.

Akkua ei saa altistaa kuumuudelle tai avotulelle. Vältä varastointia suorassa auringonvalossa.

Jos akku ei ole tiivis ja jos joudut kosketukseen vuotaneen nesteen kanssa, pese neste pois huolellisesti vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Hävitä akku käytettyjä paristoja ja akkuja koskevien lainmukaisten määräysten mukaisesti. Ne eivät saa päätyä kotitalousjätteen sekaan.

Kunnossapito: Suorita silmämääräisiä tarkastuksia säännöllisesti (vähintään 6 kuukauden välein). Kiinnitä huomiota kotelon vaurioihin, tarkasta, että liitännät ja johdot eivät ole vaurioituneet, jääneet puristuksiin tai murtuneet.

Varastointiaika enintään 6 kuukautta suositellussa varastointilämpötilassa. Sen jälkeen akku tulee ladata uudelleen. Suuremmissa varastointilämpötiloissa akku on ladattava jo aikaisemmin. Näin vältetään syväpurkausta, joka voi aiheuttaa akkuun vaurion, jota ei voi korjata.

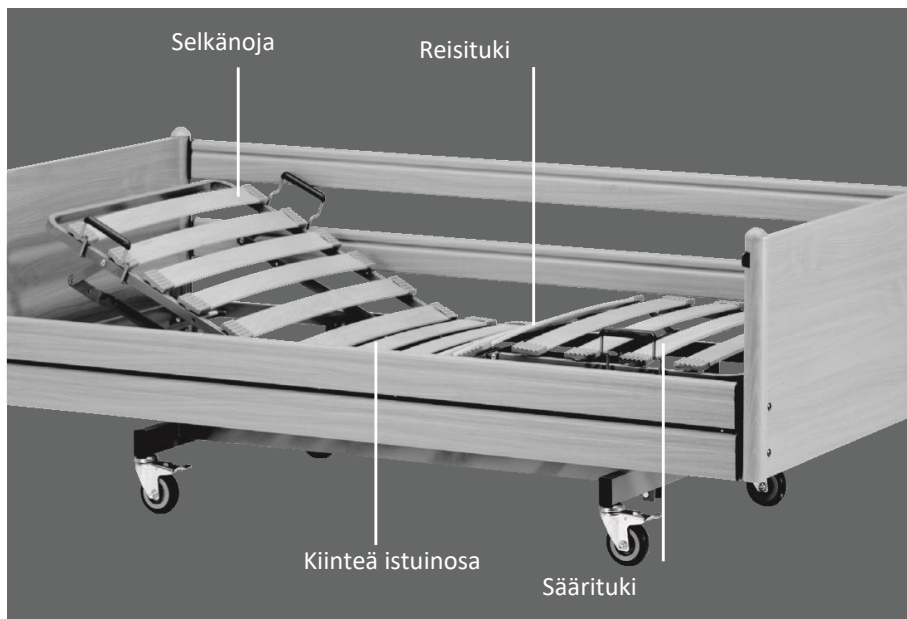
4 Rakenne ja käyttö

4.1 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot		belluno/bibs	livorno low	combiflex/ combiflex fc	practico 25/80	practico economic
Makuutason mitat: cm		90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200
Ulkomitat: cm		103x213/89x197	105 x 212	103 x 203	105 x 210	105 x 210
Turvallinen työkuormitus: kg		200/220	200	220	220	220
Maks. henkilön paino: kg		165/185	165	185	185	185
Korkeudensäätö: cm		37-82,5/33-77	37– 83 / 28,5–72,5	38–81	25–80	25–80
Selkänöjan pituus (PT = patjatuki): cm		66/78 (ml.)	78 (ml. patjatuki)	78 (ml. patjatuki)	78 (ml.	66/78 (ml.
Maks. säätökulma vaakatasoon nähden:						
- selkäosa		70°	70°	70°	70°	70°
- sääriosa		20°	20°	20°	20°	20°
- Trendelenburg-asento (valinnainen)		ei mahd./15°	ei mahd.	15°	15°	15°
Sivulaidan korkeus jousiliistoiheen: cm		39	40	39/40	40	39
Sivulaitavaihtoehdot:						
- täyspitkä puinen/teräksinen sivulaita:		•	•	•	•	•
- teleskoopipisäädettävä puusivulaita, jaettu		ei mahd.	•	•	•	ei mahd.
Tila nostolaitteen alla: cm		15/11	15	15	15	15
Äänitaso: dB (A)		< 65	< 65	< 65	< 65	< 65
Painot:						
Kokonaispaino ml. täyspitkä puusivulaita: kg		98/75	109	80	147	157
Makuutaso: kg		38	42	38	50	50
Alarakenne: kg		37	37/39	42	53	53
Puupääty: kg		12	10	10	12,5	12,5
Täyspitkä puusivulaita: kg/sarja		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Täyspitkä teräksinen sivulaita: kg/sarja		15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Teleskoopipisäädettävä puusivulaita: kg/sarja		ei mahd.	18	18	18	ei mahd.
Erikoismitat:	Pituus: cm	180–220	180–220	190–220	200–220	200–220
Erikoismitat:	Leveys: cm	80–140	80–140	80–140	90–140	90–140
Sähkötiiedot						
Tulojännite: V		Ilcon: 230 Limoss: 100–240 Dewert: 100–240				
Taajuuus: Hz		Ilcon: 50 Limoss: 50/60 Dewert: 50/60				
Maks. virranotto: A		Ilcon: 2 Limoss: 2,1 Dewert: 3,5				

Kaikkia osia ja tietoja kehitetään jatkuvasti, ja siten ne voivat poiketa ilmoitetuista tiedoista.

Ota huomioon, että vuoteita on saatavana myös erikoismittaisina, ja tekniset tiedot voivat vaihdella sen mukaan.



4.2 belluno

belluno on kuntoutus- ja hoitolaitosten sekä kotihoidon päivittäisen jatkuvan käytön klassikkomalli. belluno tarjoaa heikoille ja hoitoa tarvitseville sekä vammaisille ihmisille erittäin hyvän makaamismukavuuden ja tukee helpon käytettävyytensä ansiosta myös optimaalista hoitoa.

- belluno ei sovellu sairaalakäyttöön.
- belluno soveltuu potilaiden kuljettamiseen. Hoitovuodetta voidaan siirtää samalla, kun siinä makaa potilas. Potilaan kuljettamisen valmistelemiseksi vuoteen pyörät on lukittava ja makuutaso siirrettävä alimpaan vaakasuoraan asentoon. Tämän jälkeen pyörät vapautetaan ja vuodetta siirretään. Pyörät on lukittava uudelleen kuljetuksen jälkeen.
- belluno soveltuu hoitoa tarvitseville henkilöille (aikuisille), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön painon tulee olla enintään 165 kg ja vähintään 40 kg. Painoindeksi (BMI) on oltava vähintään 17.
- belluno-vuodetta voidaan käyttää tarvittaessa hoitotoimenpiteisiin yhdessä muiden sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa (esim. imulaitteet, ultraäänisumuttimet, ravitsemisjärjestelmät, antidecubitusjärjestelmät, hapenantolaitteet jne.). Tällaisissa tapauksissa kaikki vuoteen toiminnot on kytkettävä pois päältä integroidulla lukituslaitteella muiden laitteiden käytön ajaksi.

Huomio: Vuoteessa ei ole erityistä potentiaalintasauksen liitännäismahdollisuutta. Sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita, jotka on yhdistetty potilaaseen suonensisäisesti tai sydämensisäisesti, ei saa käyttää. Lääkinnällisten laitteiden haltija on velvollinen varmistamaan, että laitteiden yhdistelmät vastaavat standardin EN 60601-1 vaatimuksia.

Erikoisominaisuudet

belluno-hoitovuoteelle on ominaista moderni, luotettava tekniikka yhdistettynä varmaan toimintaan ja helppokäyttöisyyteen. bellunon makuutaso on saatavana 4- tai 5-osaisena. Makuutason selkäosan sähköinen säätö tapahtuu käsiohjaimella. 4- tai 5-osaisella makuutasolla varustetuissa malleissa käsiohjaimella säädetään sekä selkä- että jalkaosaa automaattisen kolmoissäädön avulla.

bellunon saattaminen käyttökuntoon

Poista kaikki pakkauksen jäämät ennen kuin aloitat asennuksen. Aseta saksirunkoalusta lattialle ja lukitse pyörät.



Jaetun makuutason asennuksen yhteydessä saksialusta on ajettava aluksi polven korkeudelle kotelomoottorin avulla. Aseta tämän jälkeen pään puoleinen makuutasoelementti kuulalaakereille ja kiinnitä sitten jalkojen puoleinen makuutasoelementti lukkopulttien avulla. Varmista lukkopultit irtoamista vastaan jousisokalla. Liitä makuutasoelementit yhteen ja kiinnitä ne molemmilta puolin aiemmin irrotetuilla ruuveilla toimitukseen sisältyvällä kuusiokoloavaimella. Asenna moottorin merkintöjen mukaisesti (pään/jalkojen puoli) ja liitä.



Jakamattoman makuutason asentamisen yhteydessä saksisyksikön yläosan kuulalaakerit on työnnettävä makuutason alemman pään tätä varten tarkoitettuun U-profiiliin. Poista alarakenteen jousisokat. Lukitse makuutaso aiemmin irrotetuilla lukkopulteilla hahlojen välistä. Varmista lukkopultit irtoamista vastaan jousisokalla.

Virtajohto täytyy kiinnittää makuutasoon sille tarkoitettuun hahloon käyttäen vedonpoistajaa. Kytke virtajohdon pistoke pistorasiaan. Liitä nostomoottori makuutason moottoriin.

Työnnä toisen puolen päätykappale paikalleen. Laukaisupainikkeen on napsahdettava paikalleen makuutason aukkoon. Työnnä toinen päätykappale paikalleen, mutta ei vielä laukaisupainikkeeseen saakka.

Aseta tämän jälkeen sivulaidat esiasennettuihin metalliohjaimiin ja keskitä ne.

HUOMIO! ehdottomasti sivulaitojen merkinnät päätykiinnikkeiden ylä- ja alapuolella, niitä ei saa sekoittaa keskenään.

Paina laukaisupainike sisään ja työnnä toinen päätykappale niin pitkälle paikalleen, että se lukkiutuu tätä varten tarkoitettuun aukkoon.



Kun vuode on koottu tai ennen vuoteen käyttöönottoa, käy kaikki säätötoiminnot läpi käsiohjaimen avulla ja varmista johtojen oikea sijoittelu. Kaikki säädöt tulee voida suorittaa maksimirajaan saakka esteettä. Virtajohdon on kuljettava vuoteen ulkopuolella ja käsiohjaimen oltava helposti saatavilla.



4.2.2. belluno bibs

Bed-in-bed järjestelmät belluno bibs ja unilift on suunniteltu erityisesti kotihoidon sekä kuntoutus- ja hoitolaitosten hoidon tarpeisiin. Edellä mainitut mallit tarjoavat korkeatasoista makuumukavuutta heikkokuntoisille, hoidon tarpeessa oleville ja vammaisille ja tukevat samalla optimaalista hoitoa helpolla käytöllä.

- BIBS -järjestelmät eivät pääasiallisesti sovellu sairaalakäyttöön.
- Bed-in-bed -järjestelmät sopivat hoidon tarpeessa oleville henkilöille (aikuiset), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön paino saa olla enintään 165 kg ja yli 40 kg. Painoindeksin (BMI) on oltava suurempi tai yhtä suuri kuin 17.
- Tietyissä olosuhteissa bed-in-bed -järjestelmiä voidaan käyttää (tarvittaessa) lääketieteellisiin tarkoituksiin muiden sähköisten lääketieteellisten laitteiden kanssa (esim. imulaitteet, ultraäänikostutin, ruokajärjestelmät, makuujärjestelmät, happikonsentraattorit ja vastaavat laitteet). Poista tässä tapauksessa kaikki sänkytoiminnot käytöstä sovelluksen ajaksi integroidun sammutustoiminnon avulla.

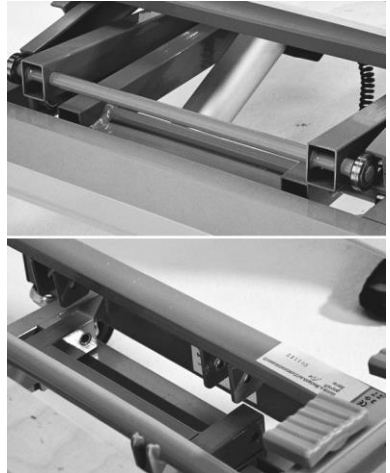
4.2.2. bed-in-bed järjestelmien käyttökuntoon laitto

Ennen kuin jatkat kokoonpanoa, muista poistaa kaikki pakkausjäämät kokonaan. Aseta runko vapaalle tasaiselle alustalle. Virtajohto tulee ruuvata makuupinnan korvakkeeseen kaapelissa olevalla vedonpoistajalla.

Kokoamisen yksinkertaistamiseksi saksirakenne tulee nostaa polven korkeudelle. Irrota halkaisutapit/sokat toisesta päästä.

Saksien yläosan kuulalaakerit on asetettava makuupinnan alapäässä tähän tarkoitukseen varattuun U-profiiliin.

Lukitse makuupinta kahden kannakkeen väliin aiemmin irrotetulla sokalla. Kiinnitä sokka estääksesi tahatonta löystymistä.



Vedä sivujatkeet ulos sängyn rungosta (max. 10 cm).

Ruuvaa sivujatkeet sängyn runkoon.

Työnnä nostomoottorin kaapelin päässä oleva pistoke moottorissa olevaan pistorasiaan ja nosta makuualusta.

Kiinnitä patjan sivukannattimet 90 tai 100 cm leveyteen mukana toimitetuilla ruuveilla, jotta patja on varmistettu sivuttaisiukumista vastaan.

Kokoamisen jälkeen tai ennen sängyn käyttöönottoa siirrä makuupinnan säätöaluetta ohjaimen yli tarkistaaksesi kaapelien optimaalisen asennon. Säätöalueen tulee olla esteetön. Virtajohto tulee vetää sängyn ulkopuolelle ja käsiohjaimeen on päästävä vapaasti käsiksi.



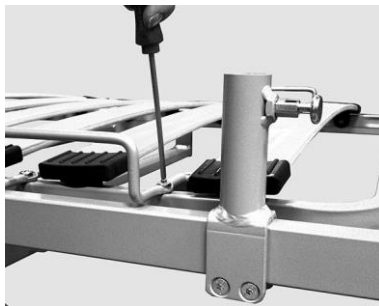
4.2.3 Bed-in-bed järjestelmien terässivulaidat

Huomaa, että sängyn sisäosan kokonaisleveys kasvaa n. 10 mm teräksisen sivulaidan takia. Siksi on tärkeää tarkistaa sängyn pohjan leveys.

Työnnä sivulaitojen kiinnityspotket makuualustan rungon pää- ja jalkopäihin ja kiinnitä ne löysästi ruuveilla.



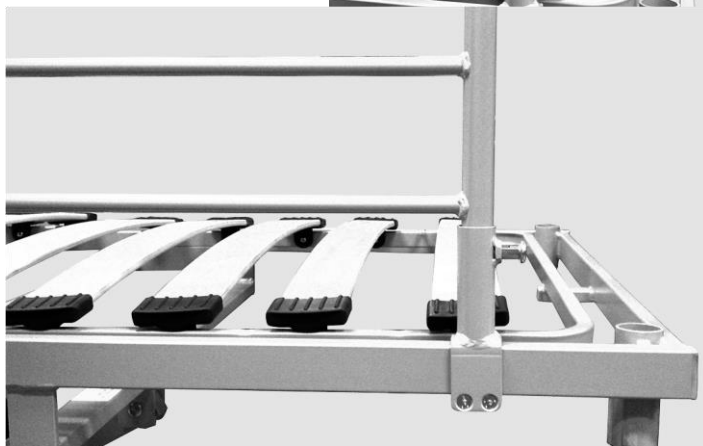
Patjan kiinnikkeet makuupinnan vastaavalta puolelta poistetaan.



Sivukisko työnnetään pään ja jalkojen päistä aiemmin asennettuihin asennusputkiin. Vedä kiinnitysputken turvaklipsi ulos, työnnä sivukisko kokonaan sisään ja anna turvapidikkeen lukittua.



Kiristä kiinnitysputkien ruuvit kokonaan. Sivulaita on nyt täysin koottu.



Kun asennat sivulaidan, ota huomioon, että sängyn pohjassa olevan pääosan ja sivulaidan välinen etäisyys on alle 60 mm. Jalkaosan ja sivulaidan välisen etäisyyden tulee olla yli 318 mm.

Sivulaidat toimivat ennen kaikkea putoamisen estäjänä. Erittäin laih tuneiden, hoidon tarpeessa olevien henkilöiden tapauksessa sivulaidat eivät enää tarjoa tätä suojaa riittävästi, vaan on ryhdyttävä lisäsuojatoimenpiteisiin, esim. lisäämällä sivukaiteen pehmusteet (lisävaruste).



4.3 livorno low

livorno low on kehitetty erityisesti kuntoutus- ja hoitolaitosten sekä kotihoidon päivittäisen jatkuvan käytön vaatimuksiin. Se tarjoaa heikoille ja hoitoa tarvitseville sekä vammaisille ihmisille erityisen kotoisan ympäristön, miellyttävät olosuhteet ja tukee samalla optimaalista hoitoa.

- livorno low ei sovellu sairaalakäyttöön.
- livorno low soveltuu potilaiden kuljettamiseen. Hoitovuoteita voidaan siirtää samalla, kun niissä makaa potilas. Potilaan kuljettamisen valmistelemiseksi vuoteen pyörät on lukittava ja makuutaso siirrettävä alimpaan vaakasuoraan asentoon. Tämän jälkeen pyörät vapautetaan ja vuodetta siirretään. Pyörät on lukittava uudelleen kuljetuksen jälkeen.
- livorno low soveltuu hoitoa tarvitseville henkilöille (aikuisille), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön painon tulee olla enintään 165 kg ja vähintään 40 kg. Painoindeksi (BMI) on oltava vähintään 17.
- livorno low -hoitovuodetta voidaan käyttää tarvittaessa hoitotoimenpiteisiin yhdessä muiden sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa (esim. imulaitteet, ultraäänisumuttimet, ravitsemisjärjestelmät, antidecubitusjärjestelmät, hapenantolaitteet jne.). Tällaisissa tapauksissa kaikki vuoteen toiminnot on kytkettävä pois päältä integroidulla lukituslaitteella muiden laitteiden käytön ajaksi.

Huomio: Vuoteessa ei ole erityistä potentiaalintasauksen liitännäismahdollisuutta. Sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita, jotka on yhdistetty potilaaseen suonensisäisesti tai sydämensisäisesti, ei saa käyttää. Lääkinnällisten laitteiden haltija on velvollinen varmistamaan, että laitteiden yhdistelmät vastaavat standardin EN 60601-1 vaatimuksia.

Erikoisominaisuudet

livorno low on varustettu kehittyneellä tekniikalla ja se soveltuu kattavan koriste-elementtivalikoiman ansiosta erityisen hyvin asuintiloissa käytettäväksi. Makuutaso on saatavana valinnaisesti joko 4- tai 5-osaisella toiminnolla varustettuna. Makuutason selkä- ja jalkaosaa säädetään sähköisesti käsiohjaimella, ja jalkaosaa on varustettu automaattisella kolmoissäädöllä.

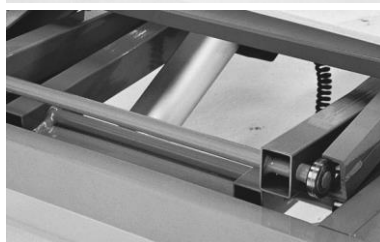
livorno low käyttövalmiiksi

Poista kaikki pakkauksen jämmät ennen kuin aloitat asennuksen.

Aseta saksirunkoalusta lattialle ja lukitse pyörät. Asennuksen helpottamiseksi suosittelemme ajamaan saksialustan polven korkeudelle liittämällä makuutason moottorin verkkovirtaan.



Makuutason asentamisen yhteydessä saksiyksikön yläosan kuulalaakerit on työnnettävä makuutason alemman pään tätä varten tarkoitettuun U-profiiliin. Poista alarakenteen jousisokat. Lukitse makuutaso aiemmin irrotetuilla lukkopulteilla hahlojen välistä. Varmista lukkopultit irtoamista vastaan jousisokalla.



Virtajohto täytyy kiinnittää makuutasoon sille tarkoitettuun hahloon käyttäen vedonpoistajaa. Kytke virtajohdon pistoke pistorasiaan. Liitä nostomoottori makuutason moottoriin.



Kiinnitä sivusuojukset toimitukseen sisältyvillä ruuveilla pitkittäiskehyksiin.





4.4 combiflex / combiflex fc

combiflex ja combiflex fc on kehitetty erityisesti kotihoidon sekä kuntoutus- ja hoitolaitoksissa annettavan hoidon vaatimuksiin. Ne tarjoavat heikoille ja hoitoa tarvitseville sekä vammaisille ihmisille mahdollisuuden nauttia optimaalisesta hoidosta tutussa ympäristössä.

- combiflex ei sovellu sairaalakäyttöön.
- Jos combiflex-hoitovuodetta ei ole varustettu jaloilla, se soveltuu potilaiden kuljettamiseen. Hoitovuodetta voidaan siirtää samalla, kun siinä makaa potilas. Potilaan kuljettamisen valmistelemiseksi vuoteen pyörät on lukittava ja makuutaso siirrettävä alimpaan vaakasuoraan asentoon. Tämän jälkeen pyörät vapautetaan ja vuodetta siirretään. Pyörät on lukittava uudelleen kuljetuksen jälkeen.
- combiflex soveltuu hoitoa tarvitseville henkilöille (aikuisille), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön painon tulee olla enintään 185 kg ja vähintään 40 kg. Painoindeksi (BMI) on oltava vähintään 17.
- combiflex-hoitovuodetta voidaan käyttää tarvittaessa hoitotoimenpiteisiin yhdessä muiden sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa (esim. imulaitteet, ultraäänisumuttimet, ravitsemisjärjestelmät, antidecubitusjärjestelmät, hapenantolaitteet jne.). Tällaisissa tapauksissa kaikki vuoteen toiminnot on kytkettävä pois päältä integroidulla lukituslaitteella muiden laitteiden käytön ajaksi.

Huomio: Vuoteessa ei ole erityistä potentiaaalintasauksen liitännäismahdollisuutta. Sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita, jotka on yhdistetty potilaaseen suonensisäisesti tai

sydämensisäisesti, ei saa käyttää. Lääkinnällisten laitteiden haltija on velvollinen varmistamaan, että laitteiden yhdistelmät vastaavat standardin EN 60601-1 vaatimuksia.

Erikoisominaisuudet

combiflex tarjoaa kotikäyttöön taattua ja modernia tekniikkaa sekä automaattisen toiminnon makuutason 4-kertaiseksi säätämiseksi. Vuoteeseen voidaan tarpeen mukaan säätää yksilöllisesti jokainen mahdollinen automaattinen makuuasento, aina istuma-asentoon asti.

combiflexin vuode vuoteessa -järjestelmän äärimmäisen matala rakenne mahdollistaa sen yhdistämisen lähes jokaiseen markkinoilla olevaan vuoderunkoon ja tarjoaa näin yksilölliset mahdollisuudet joka käyttöpaikassa.

combiflex-hoitovuode on saatavana laajennetulla käsiohjaustoiminnolla Trendelenburg-asennon tukemiseksi.

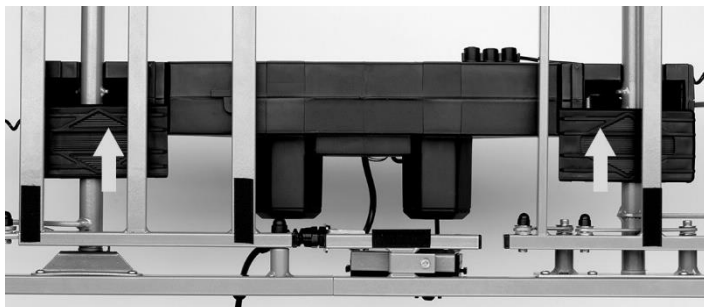
combiflex käyttövalmiiksi

Poista kaikki pakkauksen jäämät ennen kuin aloitat asennuksen.

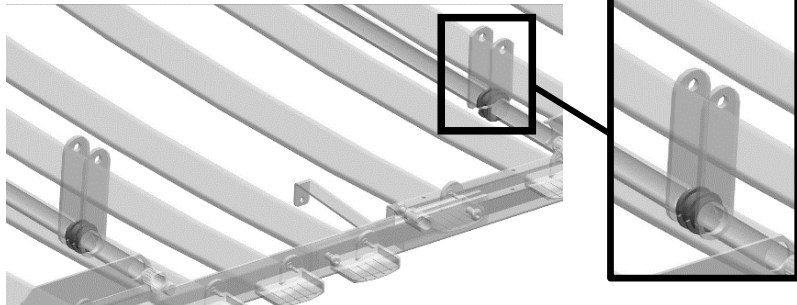
Työnnä makuutason puoliskot yhteen ja kiinnitä toimitukseen sisältyvillä ruuveilla.



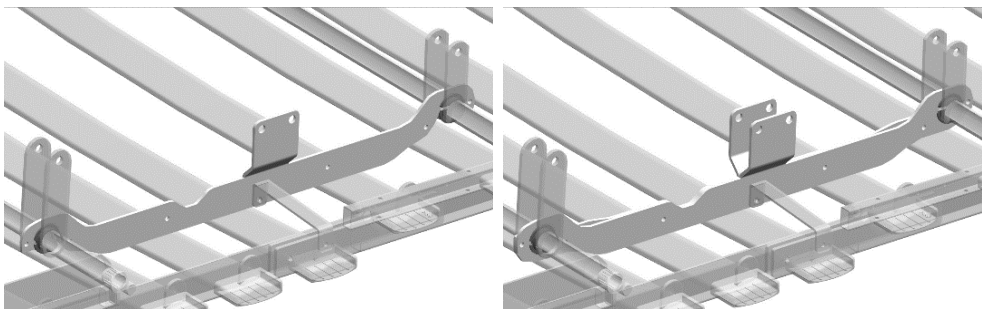
Ripusta kotelomoottori makuutason nosto-osiin. Kotelomoottori kiinnitetään molemmin puolin sulkuluisteilla. Varmista, että työnnät sulkuluistit vasteeseen saakka.



Vaihtoehtoisesti asennetaan silta, jossa ovat molemmat yksittäiskäyttökoneistot. Kiinnitä ensin muoviholkit putkeen pidikkeiden väliin (jos niitä ei ole vielä esiasennettu).



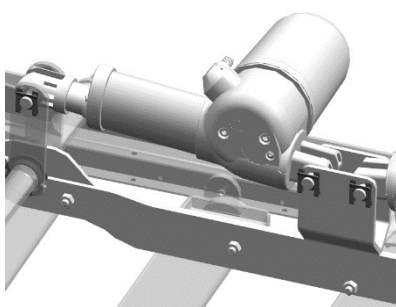
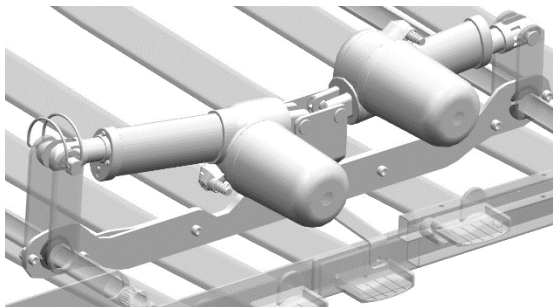
Sen jälkeen molemmat levyt kiinnitetään moottorin kiinnityskohtaan. Tällöin on huolehdittava, että moottorinpidike osoittaa pois päin makuutasosta. Lisäksi moottorinpidikkeen vieressä olevan aukon on oltava pääpuolen sangan puolella.



Kiinnitä levy 7 kuusiokoloruuvilla (avainväli 5) ja niihin kuuluvilla muttereilla (avainväli 10).

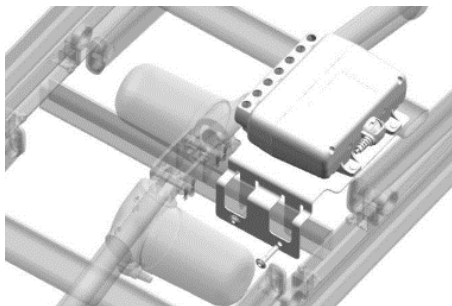


Kiinnitä sitten lyhyempi käyttökoneisto jalkasankaa varten yhdellä pultilla ja siihen kuuluvalla varmistuskiinnikkeellä moottorin kiinnityskohtaan ja pidikkeeseen. Pidempi käyttökoneisto pääpuolen sankaa varten kiinnitetään moottorin kiinnityskohtaan pultilla ja siihen kuuluvalla varmistuskiinnikkeellä ja pidikkeeseen rengassokalla hätälaskemista varten.



Huomio: Lyhyempää käyttökoneistoa käytetään jalkasankaa ja pidempää käyttökoneistoa pääpuolen sankaa varten!

Seuraavaksi levy ruuvataan kiinni alarakenteen ohjausyksikköön. Irrota sitä varten molemmat ruuvit levystä ja asenna sitten ohjausyksikkö valinnan mukaan pää- tai jalkopään päätykappaleen suuntaan. Kaikki pistokkeet voidaan nyt liittää makuutason käyttökoneistoihin saakka (katso pistokkeiden järjestys luvussa 3.6).



Yhdistä sitten makuutaso alarakenteeseen sillä tavoin, että alarakenteen yläosan kuulalaakerit voidaan työntää tarkalleen makuutason alapuolella olevaan U-profiiliin.

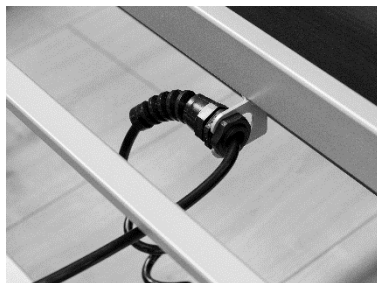


Kiinnitä lopuksi toimitukseen sisältyvillä pulteilla ja varmista varmistuslaatalla.



Virtajohto täytyy kiinnittää makuutasoon sille tarkoitettuun hahloon käyttäen vedonpoistajaa.

Työnnä alarakenteen nostomoottoreiden johtojen päissä olevat pistokkeet kotelomoottorin sopiviin liitäntöihin.



Kun vuode on koottu tai ennen vuoteen käyttöönottoa, käy kaikki säätötoiminnot läpi käsiohjaimen avulla ja varmista johtojen oikea sijoittelu. Kaikki säädöt tulee voida suorittaa maksimirajaan saakka esteettä. Virtajohdon on kuljettava vuoteen ulkopuolella ja käsiohjaimen oltava helposti saatavilla.



4.5 practico 25/80 / practico economic

practico 25/80 ja practico economic on kehitetty erityisesti hoitolaitosten ja kotihoidon päivittäisen jatkuvan käytön vaatimuksiin. Ne tarjoavat heikoille ja hoitoa tarvitseville ihmisille sekä vammaisille ihmisille miellyttävät olosuhteet ja tukee samalla optimaalista hoitoa.

- practico 25/80 ja practico economic eivät sovellu sairaalakäyttöön.
- Jos practico-mallit on varustettu avoimilla pyörillä, ne soveltuvat potilaiden kuljettamiseen. Vuoteita voidaan siirtää samalla, kun niissä makaa potilas. Potilaan kuljettamisen valmistelemiseksi vuoteen pyörät on lukittava ja makuutaso siirrettävä alimpaan vaakasuoraan asentoon. Tämän jälkeen pyörät vapautetaan ja vuodetta siirretään. Pyörät on lukittava uudelleen kuljetuksen jälkeen. Jos hoitovuoteen pyörät ovat koteloinnin sisällä, vuode on tarkoitettu siirrettäväksi ainoastaan potilashuoneen sisällä puhdistamista varten tai potilaan luokse pääsemiseksi.
- practico 25/80 ja practico economic soveltuvat hoitoa tarvitseville henkilöille (aikuisille), joiden pituus on vähintään 146 cm. Henkilön painon tulee olla enintään 185 kg ja vähintään 40 kg. Painoindeksi (BMI) on oltava vähintään 17.
- practico 25/80- ja practico economic -vuoteita voidaan tarvittaessa käyttää hoitotoimenpiteisiin yhdessä muiden sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa (esim. imulaitteet, ultraäänisummuttimet, ravitsemisjärjestelmät, antidecubitusjärjestelmät, hapenantolaitteet jne.). Tällaisissa tapauksissa kaikki vuoteen toiminnot on kytkettävä pois päältä integroidulla lukituslaitteella muiden laitteiden käytön ajaksi.

Huomio: Vuoteessa ei ole erityistä potentiaalintasauksen liitännäismahdollisuutta. Sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita, jotka on yhdistetty potilaaseen suonensisäisesti tai sydämensisäisesti, ei saa käyttää. Lääkinnällisten laitteiden haltija on velvollinen varmistamaan, että laitteiden yhdistelmät vastaavat standardin EN 60601-1 vaatimuksia.

Erikoisominaisuudet

Makuutason alapuolelle sijoitettu moderni nostotekniikka antaa vuoteille erityisen elegantin ilmeen. Samalla ne sisältävät runsaasti teknisiä, mukavuutta lisääviä ominaisuuksia. Vuoteisiin voidaan tarpeen mukaan säätää yksilöllisesti jokainen mahdollinen automaattinen makuuasento, aina mukavaan istuma-asentoon asti.

Jarrujen keskuslukituksella varustettu malli on saatavana myös ilman kääntyvien pyörien täyttä verhoilua. practico-sarjan hoitovuoteet ovat saatavana niin jaetuilla kuin täyspitkillä sivulaidoilla sekä erilaisilla puisilla päädyillä pää- ja jalkaosaa varten.

practicon makuutaso on saatavana 4-osaisena. Selkä- ja jalkaosan sähköinen säätö tapahtuu automaattisella kolmoistoiminnolla. practico-hoitovuode on saatavana haluttaessa myös Trendelenburg-asennolla tai mukavalla istuma-asennolla varustettuna.

practico käyttövalmiiksi

Poista kaikki pakkauksen jäämät ennen kuin aloitat asennuksen. Aseta alarakenne pyörät lukittuina lattialle ja aja yläasentoon. Yhdistä esiasennettu, kotelomoottorilla varustettu (tai yksittäiskäyttökoneistoilla varustettu, katso molemmilla yksittäiskäyttökoneistoilla varustetun sillan asennus luvussa 4.4) makuutaso lattialle sijoitettuun alarakenteeseen sillä tavoin, että alarakenteen yläosan kuulalaakerit voidaan työntää tarkalleen makuutason alapäässä olevaan U-profiiliin. Kiristä toimitukseen sisältyvillä ruuveilla.

Virtajohto täytyy kiinnittää makuutasoon sille tarkoitettuun hahloon käyttäen vedonpoistajaa.

Kytke virtajohdon pistoke pistorasiaan. Työnnä nostomoottorin johdon päässä oleva pistoke kotelomoottorin vastaavaan liitännään ja aja makuutaso ylös.

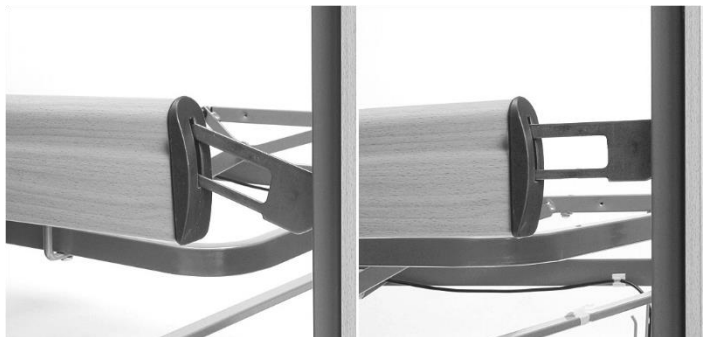
Kiinnitä sivusuojukset toimitukseen sisältyvillä ruuveilla pitkittäiskehykseen (ei koske mallia practico economic).

Täyspitkien sivulaitojen asennus

Työnnä toinen päätykappale kokonaan paikalleen pääpuoleen ja ruuvaa tiukasti kiinni. Työnnä toinen päätykappale paikalleen, mutta ei vielä reikään saakka.



Aseta tämän jälkeen sivulaidat esiasennettuihin metalliohjaimiin ja keskitä ne. HUOMIO! ehdottomasti sivulaitojen merkinnät päätykiinnikkeiden ylä- ja alapuolella, niitä ei saa sekoittaa keskenään.



Teleskooppikäyttöisen jaetun sivulaidan asennus

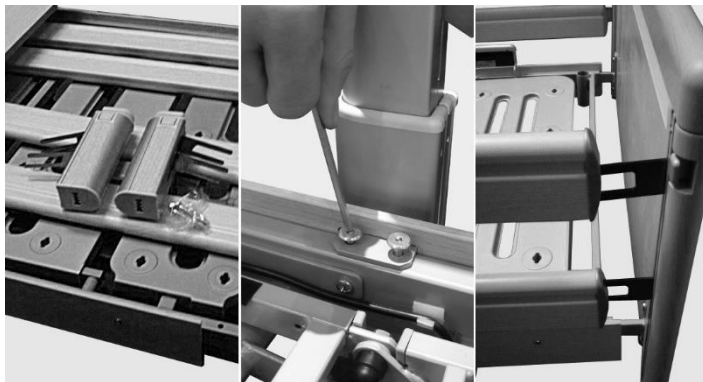
Molemmat päätykappaleet eivät saa olla täydellisesti asennettuina ennen tämän sivulaitavaihtoehdon asennusta. Aseta molemmat päätykappaleet paikalleen, mutta älä ruuvaa niitä kiinni.

Ota sivusuojus ja ruuvaa se kiinnitysreikiin makuutason rungon joka sivulle.

Aseta teleskooppisäädettävän keskipylyvään U-profiili makuutason rungolle. Makuutason rungon U-profiilin reikien on oltava päällekkäin. Työnnä toimitukseen sisältyvät ruuvit yläkautta poranreikiin ja ruuvaa tiukasti kiinni.

Aseta sivulaitapalkit jokaiselle sivulle esiasennettuihin metalliohjaimiin ja keskitä. Huomioi ehdottomasti sivulaitapalkkien ylä- ja alaosan merkinnät.

Työnä lopuksi päätykappaleet kokonaan paikoilleen ja ruuvaa kiinni. Sivulaidat ovat nyt käyttövalmiit.



Kun vuode on koottu tai ennen vuoteen käyttöönottoa, käy kaikki säätötoiminnot läpi käsiohjaimen avulla ja varmista johtojen oikea sijoittelu. Kaikki säädöt tulee voida suorittaa maksimirajaan saakka esteettä.

Virtajohton on kuljettava vuoteen ulkopuolella ja käsiohjaimen oltava helposti saatavilla.

Vuoteen pidennyskappale (mallit belluno, combiflex, combiflex fc ja practico economic)

Makuutason pidennyskappaleen toimitukseen sisältyvät seuraavat osat:

- 2 sovitinkappaletta vasenta ja oikeaa jalkaosaa varten
- 1 teräslankakaari jalkaosaa varten
- 1 sarja sivulaitoja
- kiinnitysruuvit



Suorita asennus seuraavalla tavalla:

1. Poista patja makuutasolta.
2. Irrota jalkopään päätykappale.
3. Työnnä sovitinkappaleet makuutason rungon jalkopäähän ja ruuvaa kiinni.
4. Aseta teräslankakaari jalkaosaan, poraa reiät ($d = 4,2 \text{ mm}$) ja ruuvaa kiinni.
5. Työnnä jalkaosan päätykappale ensin vain kiinni makuutason runkoon samalle tasolle kierreaukon kanssa.
6. HUOMIOI ehdottomasti sivulaitojen ylä- ja alaosan merkinnät, niitä ei saa sekoittaa keskenään.
7. Aseta tämän jälkeen sivulaidat esiasennettuihin metalliohjaimiin ja keskitä ne.
8. Työnnä päätykappale kierreaukkoon asti ja ruuvaa tukevasti kiinni.



Vuoteen pidennyskappale (mallit practico 25/80 ja livorno low)

Makuutason pidennyskappaleen toimitukseen sisältyvät seuraavat osat:

- 1 makuutason päätyelementti mukaan lukien sivusuojuksen pidennys
- 1 sarja pidempiä sivulaitoja

Suorita asennus seuraavalla tavalla:

1. Poista patja makuutasolta.
2. Avaa jalkaosan päätykappaleen ruuvit ja vedä pidennyskappale ulos, poista sivulaita.
3. Aseta makuutason päätyelementti suojuksineen paikalleen ja ruuvaa kiinni.
4. Asenna sivulaidat.
5. Työnnä jalkaosan päätykappale tasaisesti sivulaitojen eteen ja ruuvaa kiinni.



4.6 Sijaintipaikan vaihtaminen

Jos vuode halutaan siirtää toiseen paikkaan, on huomioitava seuraavat turvaohjeet:

- Laske makuutaso alimpaan asentoon.
- Irrota pistoke pistorasiasta ennen vuoteen siirtämistä ja kiinnitä johto koukulla sivulaitaan, niin että se on suojattuna putoamiselta ja yliajamiselta. Johto ei saa laahata maata pitkin.
- Ennen kuin työnnät pistokkeen uudelleen pistorasiaan, tarkasta virtajohto silmämääräisesti mekaanisten vaurioiden varalta (taipumat, painaumat, hiertymät ja paljaat johtimet).
- Sijoita virtajohto sillä tavoin, että se ei joudu alttiiksi venymiselle tai yliajamiselle eikä voi jäädä vuoteen liikkuvien osien väliin vuoteen käytön yhteydessä, ja työnnä pistoke paikalleen.

4.7 Kuljetus-, varastointi- ja käyttöolosuhteet

	Kuljetus ja varastointi	Käyttö
Lämpötila	0 °C...+40 °C	10 °C...+40 °C
Suhteellinen ilmankosteus	20–80 %	20–70 %
Ilmanpaine	800–1060 hPa	

4.8 Toimintaan liittyviä ohjeita

Vuode lukitaan paikalleen haluttuun paikkaan lukitsemalla alarakenteen pyörien jarrut (mikäli olemassa). Alarakenteen lukitusvipu on painettava tätä varten alas jalalla.

Integroidut sivulaidat on vedettävä tarvittaessa niin pitkälle ylös, että ne napsahtavat paikoilleen. Eripaksuisia patjoja käytettäessä ei 22 cm:n vähimmäiskorkeutta - patjan yläpuolisen sivulaidan yläreunasta mitattuna, ilman kokoonpuristusta - saa alittaa (lisäksi on käytettävä kolmatta, ylimääräistä laitaa).



4.9 Hävittäminen

Vuoteen yksittäiset muovista, metallista ja puusta valmistetut materiaalikomponentit ovat kierrätettäviä, ja ne voidaan toimittaa uusiokäyttöön vastaavien lakimääräysten mukaisesti. Huomaa, että sähköisesti säädettävät hoitovuoteet katsotaan WEEE-direktiivin 2012/19/EY mukaisesti teolliseksi sähköromuksi (b2b). Kaikkia vuoteiden sähköisen säätöjärjestelmän vaihdettuja sähköisiä tai elektronisia komponentteja on käsiteltävä sähkö- ja elektroniikkalaitelain vaatimusten mukaisesti, ja ne on myös hävitettävä asianmukaisella tavalla.

4.10 Häiriöiden korjaaminen

Tämä yleiskatsaus antaa tietoa siitä, mitkä toimintahäiriöt voit tarkastaa itse ja korjata helposti ja mitkä häiriöt on annettava suoraan ammattihenkilöstön hoidettaviksi.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpide
Käyttökoneistoja ei voi käyttää käsiohjaimella	Virtajohtoa ei ole kytketty pistorasiaan	Kytke virtajohto pistorasiaan
	Pistorasiassa ei ole jännitettä	Tarkasta pistorasia/sulakekotelo
	Käsiohjaimen pistoke ei ole kunnolla paikoillaan	Tarkasta moottorin liitännät
	Käsiohjain tai käyttökoneisto viallinen	Ilmoita asiasta laitteen haltijalle tai H. Bock GmbH:n asiakaspalveluun
	ICS: Virtaverkosta erottamista ei ole aktivoitu tai paristo tyhjä	Aktivoi virtaverkon erottaminen painamalla vihreätä painiketta, tarkasta lisäksi 9 V:n paristo (jännitteen tulee olla vähintään 6,8 V!)
	Käsiohjaimen lukitustoiminto / käytön esto on aktivoitu	Deaktivoi käsiohjaimen lukitustoiminto / käytön esto
Käyttökoneistot pysähtyvät lyhyen käyntiajan kuluttua painiketta painettaessa	Säätöalueella on este	Poista este
	Turvallinen työkuorma on ylitetty	Pienennä kuormaa
Käyttökoneistot pysähtyvät pidemmän säätöajan kuluttua	Säätöaika tai turvallinen työkuorma on ylitetty ja muuntajan monitoimikytkin on reagoinut lämpötilan nousuun	Anna käyttökoneistojärjestelmän jäähtyä riittävästi, odota vähintään minuutti
Päinvastaiset toiminnot käsiohjainta käytettäessä	Moottorin kytkennät tehty väärin päin	Ilmoita asiasta laitteen haltijalle tai H. Bock GmbH:n asiakaspalveluun
Yksittäiset käyttökoneistot käyvät vain yhteen suuntaan	Käsiohjain, käyttökoneisto tai ohjauslaite viallinen	Ilmoita asiasta laitteen haltijalle tai H. Bock GmbH:n asiakaspalveluun
Käyttökoneistot pysähtyvät ja vuode jää vinoon asentoon	Säätötoimintojen jatkuva käyttö	Aja makuutaso alimpaan asentoon ja oikaise se näin jälleen vaakasuoraan. Aktivoi käsiohjaimen lukitustoiminto

5 Lisävarusteet

Jotta jokainen hoitovuode voitaisiin mukauttaa vieläkin paremmin hoitoa tarvitsevan henkilön yksilöllisiin tarpeisiin, Hermann Bock GmbH tarjoaa myös käteviä, liikkuvuutta edistäviä lisävarusteita. Niiden asentaminen käy helposti ja nopeasti vuoteessa tätä varten valmiina oleviin kiinnityspisteisiin. Jokainen ylimääräisen varustuksen elementti vastaa luonnollisesti Bockin tiukkoja laatu- ja turvallisuusstandardeja. Jokaisen vuoteen perusvarustukseen kuuluvien vakiovarusteiden lisäksi valikoimiimme kuuluu myös runsaasti lisävarusteita. Nämä lisävarusteet riippuvat vuoteen mallista ja ne on mukautettu sen erikoistoimintoihin sekä käyttöpaikkaan. Valikoimamme kattaa kaiken teknisistä elementeistä ja patjoista aina lisävuoteeseen. Erilaisten puukoristeluiden ja värivaihtoehtojen suuri määrä antaa lisää valinnan vapautta ja mahdollistaa jokaisen hoitovuoteen sopeuttamisen olemassa olevaan kalustukseen.

5.1 Erikoismitat

Erikoismitat ovat Hermann Bock GmbH:n tuotannon arkipäivää. Henkilöiden, joilla on poikkeava ruumiinrakenne, optimaalinen makuumukavuus voidaan taata ainoastaan erikoismallien avulla. Hermann Bock GmbH:n erikoismitattutuotteet tarjoavat mahdollisuuden mukauttaa jokainen hoitovuode yksilöllisesti hoidettavan henkilön kehon ominaisuuksiin. Jos hoidettavan henkilön pituus on yli 180 cm, Hermann Bock GmbH suosittelee vuoteen jatkokappaletta, jonka avulla makuutasoa voidaan pidentää jopa 220 cm:iin saakka. Näin myös suurikokoisten henkilöiden optimaalinen makuumukavuus on taattuna vuoteen toimintojen pysyessä samoina.

Bockin varoitus

Käytettäessä vuoteeseen asennettavia lisävarusteita tai vaadittavia lääkinnällisiä laitteita, esimerkiksi infuusiotelineitä, on pidettävä huolta siitä, ettei selkänöjää ja jalkatukia säädettäessä synny paikkoja, joihin hoitohenkilöstö voi jäädä puristuksiin tai saada viiltohaavoja.

Hermann Bock -huollon palvelunumerosta saat tietoa vuoteeseesi sopivasta jälkivarustusratkaisusta. Palvelunumero: 0180 5262500 (14 snt/min lankaverkosta / korkeintaan 42 snt/min matkapuhelinverkosta).

Kattava lisäkalustevalikoima täydentää erilaisia vuodemalleja mahdollistaen jopa kokonaisten huoneiden sisustamisen. Ihanteellinen tapa yhdistää hoito- ja asumismukavuus toisiinsa.

5.2 Asennustarvikkeet

Seuraavia vakiolisävarusteita voidaan yhdistellä vuodemalleihin:

Sivulaidan korotuskappale:

Toimituksen sisältö:

Sivulaidan korotuskappale täydellisesti asennettuna



- Avaa muovitulppa, aseta sivulaidan korotuskappale paikalleen, asemoi keskelle ja sulje muovitulppa. Varmista, että sivulaidan korotuskappaleen laukaisupainike osoittaa ulospäin.

Tärkeä ohje:

Bockin sivulaidan korotuskappale soveltuu käytettäväksi kaikkien Bockin puisten sivulaitamallien kanssa. Hermann Bock GmbH ei ota vastuuta mahdollisista vahingoista muiden valmistajien tuotteita käytettäessä!

Kohottautumisteline ja kolmiokahva, 6,5 kg

Kohottautumistelineen turvallinen kuormitus on enintään 75 kg.

Toimituksen sisältö:

1 kpl kohottautumisteline ja pidikelenkki

1 kpl kolmio

- Työnnä kohottautumisteline pääosan tätä varten tarkoitettuun aukkoon ja lukitse. Ripusta kolmio pidikelenkkiin.
- Varmista, että käytetään vain patjoja, joiden korkeus on Bockin määrittämä. Ne on mainittu luvussa 5.3.



HUOMIO: Kohottautumistelinettä ei saa kääntää makuutason ulkopuolelle.

Kolmiokahva kestää normaalissa käytössä n. 5 vuotta. Jos vuoteeseen on asennettu kohottautumisteline ja kolmiokahva, ne on tarkastettava jokaisen tarkastuksen yhteydessä ja vaihdettava vähintään 5 vuoden välein.

Kahvaa voidaan säätää portaattomasti 350 mm:n alueella. Siten kolmiokahvan ja patjan välinen säätöalue voi olla patjan paksuudesta riippuen vähintään 550–850 mm.

Hoitovuoteen kokonaiskorkeus kasvaa kohottautumistelinettä käytettäessä 1 300 mm.

Sivulaidan pehmuste, 1,4 kg

Toimituksen sisältö:

1 kpl suojapäällinen

1 kpl pehmuste

- Avaa päällisen vetoketju, vedä pehmuste yläkautta sivulaidan päälle.
- Vedä vaahtomuovipehmuste vuoteen sisäpuolelta käsin päällisen sisään, sulje vetoketju tai tarranauha



Tarjotin, 4,0 kg

Toimituksen sisältö:

1 kpl tarjotin

- Tarjotin asetetaan sivulaidan päälle, ja kaksi välikekappaletta varmistavat, että se ei liu'u pois paikaltaan.



Kohottautumistanko ja pidike saksinostovuoteisiin, 3,0 kg

Toimituksen sisältö:

1 kpl kohottautumistanko ja pidike



- Avaa pidikkeen neljä ruuvia.
- Aseta pidikkeen levyt poikkikannattimelle ja ruuvaa kiinni.

–Työnnä kohottautumistanko pidikkeeseen, aseta se haluttuun asentoon ja ruuvaa kiinni.



5.3 Patjat

Hermann Bock -hoitovuoteissa voidaan periaatteessa käyttää kaikkia vaahtomuovi- ja lateksipatjoja, joiden tiheys on vähintään 35 kg/m³ ja mitat 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm sekä 100 x 200 cm.

Käytettävien patjojen korkeus saa olla:

- alumiinisten tai joustavien puumakuutasojen yhteydessä enintään 15 cm (belluno, combiflex/combiflex fc ja practico economic) tai enintään 16 cm (practico 25/80 ja livorno low) ja
- jousijärjestelmillä varustettujen makuutasojen yhteydessä enintään 12 cm



Korkeampien patjojen yhteydessä on käytettävä ylimääräistä laitaa, joka on saatavana lisävarusteena. Käytettäessä vaahtomuovipatjoja suosittelemme tekemään lovet patjaan, jotta se mukailisi paremmin vuoteen säätöliikkeitä.

Bockin varoitus

Käytä hoitovuoteesi varustuksen laajentamiseen turvallisuussyistä ainoastaan Hermann Bockin alkuperäisiä lisävarusteita, jotka on hyväksytty kyseessä olevassa vuodemallissa käytettäviksi. Tarkan yleiskatsauksen vuoteesi lisävarusteista ja ylimääräisistä varusteista löydät erillisestä tietolehdestä. Hermann Bock ei vastaa tapaturmista, vaurioista ja vaaratilanteista, jotka ovat seurausta muiden lisävarusteiden käytöstä!

6 Puhdistus, hoito ja desinfiointi

Yksittäiset vuode-elementit on valmistettu ensiluokkaisista materiaaleista. Teräsputket on pinnoitettu kestäväällä polyesteripulveripäällysteellä. Kaikki puuosat on päällystetty vaarattomilla materiaaleilla. Kaikki vuoteen osat on helppo pitää puhtaina sekä desinfioida sumutettavilla ja pyyhittävillä desinfiointiaineilla, jotka sopivat kulloiseenkin käyttötarkoitukseen. Hoitovuoteen ulkonäkö ja käyttökunto pysyvät pitkään hyvinä, kun noudatat tässä ohjeessa annettuja hoito-ohjeita.

6.1 Puhdistus ja hoito

Teräsputket ja pinnoitetut metalliosat:

Käytä pintojen puhdistukseen ja hoitoon kosteaa kangasliinaa ja mietoa pesunestettä.

Puu- ja koristeosat sekä muoviosat:

Pintojen puhdistamiseen ja hoitoon sopivat kaikki tavanomaiset huonekalujen hoitoaineet. Muoviosien puhdistamiseen riittää normaalisti pyyhkiminen kostealla liinalla ilman puhdistusainetta. Muovipintojen hoitamiseen tulee käyttää erityistä muovipintojen hoitoainetta.

Käyttökoneisto:

Moottorien kotelot tulee puhdistaa ainoastaan kevyesti kostutetulla liinalla pyyhkien, jotta kosteutta ei pääse moottorin sisään.

Alustajärjestelmä ripolux neo:

Vuoteen muovinen jousitusjärjestelmä voidaan puhdistaa kevyesti kostutetulla liinalla ilman puhdistusainetta tai erityisillä muoviosien puhdistusaineilla. Mikäli osat ovat voimakkaasti likaantuneet, irrota jousiosat tukipohjasta ja tukipohja makuutason rungosta. Irrotetut muoviosat voidaan suihkuttaa tai ruiskuttaa puhtaiksi kuumalla vedellä. Yksittäiset osat voidaan desinfioida muoville soveltuvalla aineella suihkuttamalla. Suurin osa kosteudesta valuu pois muoviosista niitä kevyesti ravistelemalla ja loppu kuivuu lyhyessä ajassa. Kun kaikki osat ovat täysin kuivat, asenna ne takaisin paikoilleen. Yksittäiset makuutason elementit voidaan vaihtoehtoisesti myös irrottaa kokonaan rungosta ja puhdistaa.

6.2 Desinfiointi

Desinfioi hoitovuode desinfiointiaineella pyyhkimällä. Noudata siinä Robert Koch Institutin (RKI) testaamia ja hyväksymiä menetelmiä. Voit käyttää RKI:n hyväksymiä, yleisesti myytäviä puhdistus- ja desinfiointiaineita. Jotta muoviosat, kuten moottorikotelot ja koristeosat kestäisivät pitkään, käytä niiden desinfiointiin ainoastaan mietoja ja hellävaraisia aineita. Väkevät hapot, aromaattiset ja klooratut hiilivedyt, alkoholi, esterit sekä ketonit voivat syövyttää pintoja ja siksi niitä ei tulisi käyttää. Luettelo Robert Koch Institutin testaamista ja hyväksymistä desinfiointiaineista ja -menetelmistä on verkossa osoitteessa www.rki.de.

6.3 Vaarojen välttäminen

Lue seuraavat ohjeet huolellisesti läpi ennen hoitovuoteesi sähkötoimisten osien puhdistusta ja desinfiointia, jotta välttyisit vaaratilanteilta niitä puhdistaussasi. Ohjeiden laiminlyönnistä voi olla seurauksena loukkaantumisvaara sekä huomattavia vaurioita moottoreissa ja sähköjohdoissa.

1. Irrota sähköjohdon pistoke pistorasiasta ja sijoita se sillä tavoin, että se ei voi joutua kosketuksiin runsaan veden tai puhdistusaineen kanssa.
2. Tarkasta, että kaikki liittimet ovat määräystenmukaisesti paikoillaan.
3. Tarkasta, ettei sähköjohdoissa ja sähköisissä rakenneosissa ole vaurioita. Jos jokin osa on vaurioitunut, sitä ei saa puhdistaa, vaan se on annettava ensi tilassa haltijan tai valtuutetun huoltohenkilön korjattavaksi.
4. Varmista ennen uudelleen käyttöönottoa, ettei virtapistokkeessa ole kosteutta, ja kuivaa se tarvittaessa.
5. Jos epäilet, että sähköisiin komponentteihin on päässyt kosteutta, vedä pistoke välittömästi irti pistorasiasta, ts. älä missään tapauksessa liitä sitä uudelleen pistorasiaan. Poista vuode välittömästi käytöstä, merkitse se asianmukaisesti ja selkeästi ja ilmoita asiasta haltijalle.

Bockin varoitus

Puhdistuksessa ei missään tapauksessa saa käyttää hankaavia aineita, esim. hiovia hiukkasia sisältäviä puhdistusaineita tai puhdistustyynejä eikä ruostumattoman teräksen hoitoaineita. Myöskään orgaaniset liuottimet, halogenoidut/aromaattiset hiilivedyt ja ketonit sekä happo- ja emäspitoiset puhdistusaineet eivät ole sallittuja.

Vuodetta ei missään tapauksessa saa puhdistaa vesiletkulla tai painepesurilla ruiskuttamalla, koska tällöin sähköisiin rakenneosiin saattaa tunkeutua nestettä, mistä voi olla seurauksena virhetoimintoja ja vaaratilanteita.

Vuode on puhdistettava ja desinfioitava aina ennen uutta käyttöä. Sille on samoin suoritettava silmämääräinen tarkastus mahdollisten mekaanisten vaurioiden varalta. Tarkempia tietoja tästä

7 Suuntaviivat ja valmistajan vakuutus

Guidance and manufacturer's declaration

– Electromagnetic emission

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11 (partly)	Group 1	The <i>medizinisches Bett</i> is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purpose.
RF emissions CISPR 11 (partly)	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

– Electromagnetic immunity

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrostatic transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles < 5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	< 5 % UT (>95 % dip in UT) for 0.5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles < 5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the <i>medizinisches Bett</i> requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the <i>medizinisches Bett</i> be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U_T is the a. c. mains voltage prior to application of the test level.

– Electromagnetic immunity

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V 150kHz-80MHz 3 V/m 80MHz-2500MHz	3 V 150kHz-80MHz 3 V/m 80MHz-2500MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the EQUIPMENT <i>medizinisches Bett</i>, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz to } 80 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the *medizinisches Bett* is used exceeds the applicable RF compliance level above, the *medizinisches Bett* should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the *medizinisches Bett*.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the *medizinisches Bett*

The *medizinisches Bett* is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the *medizinisches Bett* as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

8 Säännölliset tarkastukset ja huolto

Säännölliset tarkastukset pitävät yllä parasta mahdollista turvallisuustasoa ja ovat siten tärkeä ennalta ehkäisevä turvallisuustoimenpide. Lääkinnälliset tuotteet on tarkastettava valmistajan ilmoittamin väliajoin sekä yleisesti tunnistettujen teknisten sääntöjen mukaisesti. Turvatekniset mekanismit ovat altistettuina jokapäiväisessä käytössä erilaisille vaatimuksille ja kuormitukselle ja näin niissä saattaa myös esiintyä kulumista. Jotta vaaroilta välttyttäisiin varmasti, on säännöllisten tarkastusten määräaikoja ehdottomasti noudatettava. Valmistaja ei voi vaikuttaa siihen, kuinka pitkälti sähkötoimisen vuoteen haltija noudattaa annettuja määräyksiä ja määräaikoja. Bock on yksinkertaistanut vaadittavien varotoimenpiteiden suorittamista tarjoamalla aikaa säästävät huoltopalvelut.

Tarkistukset, arvioinnin ja dokumentoinnin saavat suorittaa ainoastaan asiantuntevat henkilöt, kuten sähköasentajat tai sähkötekniikan opastuksen saaneet henkilöt, jotka tuntevat asiaankuuluvat määräykset ja kykenevät tunnistamaan mahdolliset vaarat ja seuraukset, tai ne on suoritettava tällaisten henkilöiden valvonnassa. Hermann Bock GmbH toimittaa pyynnöstä tarvittavat piirikaaviot, kuvaukset, ohjeet tai muut asiakirjat.

Mikäli käyttäjällä ei ole tiedossaan henkilöitä, jotka ovat soveltuvia suorittamaan säännölliset tarkastukset, Bock-huolto tarjoutuu suorittamaan kyseiset tarkastukset maksua vastaan sekä huolehtimaan vaadittavien määräaikojen noudattamisesta.

Hermann Bock GmbH:n määrittämät tarkastusvälit määräävät suorittamaan tarkastuksen vähintään kerran vuodessa sekä jokaisen vuoteiden uudelleenkäyttöönoton yhteydessä.

Tarkastustöiden helpottamiseksi Hermann Bock GmbH on laatinut tarkistuslistan kaikkia välttämättömiä tarkastuksia varten. Tarkistuslista sisältyy asennus- ja käyttöohjeeseen. Kopioi tarkistuslista tarkastukseksi pohjana käytettäväksi. Tarkistuslista toimii myös todistuksena tarkastustöiden suorittamisesta, ja sitä on säilytettävä huolellisesti.

Voit myös ladata tarkistuslistan Internetistä osoitteesta: www.bock.net.

Huomio: Jos tuotteeseen tehdään valtuuttamattomia teknisiä muutoksia, sen takuu raukeaa kokonaisuudessaan.

Bock-hoitovuoteiden tarkistuslista		Sivu 1/2	Julkaisupäivä: 10.9.2018
Mallinimi:			
Sarja-/kalustonumero:			
Valmistusvuosi:			
Valmistaja:	Hermann Bock GmbH		

Silmämääräinen tarkastus:				
Nr	Kuvaus	Kylä	Ei	Huomautus
Yleisesti:				
1	Vuoteeseen kiinnitetty arvokilpi/tarra paikallaan ja luettavissa?	☐	☐	
2	Käyttöohje käytettävissä?	☐	☐	
3	Noudatetaanko arvokilven mukaista turvallista työkuormitusta (potilaan paino + patjan paino + lisävarusteiden paino)?	☐	☐	
4	Ovatko lisävarusteet (esim. kohottautumistuki sekä kädensija ja vyö, nousutuki, puskurirullat jne.) moitteettomassa kunnossa? Onko kaikki lisävarusteet kiinnitetty tukevasti, eikä niissä näy kulumista? Onko kohottautumistuen kädensija enintään 5 vuotta vanha (valmistajan antamien tietojen mukainen kädensijan käyttöikä)?	☐	☐	
Sähkökomponentit:				
5	Ovatko verkkojohto, liitäntäjohdot ja pistokkeet ehjiä, eli niissä ei ole kaapelikatkoksia, painaumia, taipumia, hiertymiä, huokoisia kohtia tai paljaita johtimia?	☐	☐	
6	Onko vedonpoisto kiinnitetty tiukasti ja toimii moitteettomasti?	☐	☐	
7	Oikea ja turvallinen kaapeleiden läpivienti ja asennus?	☐	☐	
8	Moottorikotelo ja käsiohjaimen kuori tiivis ja vahingoittumaton?	☐	☐	
9	Moottorinostoputket moitteettomat ja vaurioitumattomat?	☐	☐	
Alarakenne (saksinostovuoteissa) / päätykappaleet (säädettävistä osista koostuvissa vuoteissa):				
10	Alarakenne moitteeton, ei murtuneita hitsaussaumoja?	☐	☐	
11	Pyörät ja puskuripyörät (mikäli olemassa) vaurioitumattomat?	☐	☐	
12	Muoviset sulkumuhvit ja mekaaniset liitososat (ruuvit, pultit jne.) täydelliset ja ilman vikoja?	☐	☐	
Makuutaso ja päätykappaleet:				
13	Joustavat puusäleät, alumiini-/terässäleät, alustalevy ja/tai jouset ilman vikoja? (Ei halkeamia, murtumakohtia, tiukasti paikoillaan, riittävä painekuormitus jne.) <i>Vain dino-hoitovuode:</i> Alumiinisäleiden välinen etäisyys alle 6 cm?	☐	☐	
14	Makuutason runko ja nosto-osat ilman vikoja eikä hitsaussaumoissa ole vaurioita?	☐	☐	
15	Muoviset sulkumuhvit ja mekaaniset liitososat (ruuvit, pultit jne.) täydelliset ja ilman vikoja?	☐	☐	
16	Ovatko pää- ja jalkapuolen päätykappaleet tiukasti kiinnitettyt ja vaurioitumattomat?	☐	☐	
Sivulaite:				
17	Ovatko sivulaidat paikallaan, ei halkeamia, murtumia tai muita vaurioita?	☐	☐	
18	Sivulaitapalkkien välinen etäisyys alle 12 cm? <i>Vain dino-hoitovuode:</i> Pinnojen välinen etäisyys alle 6 cm? Sivulaidan ja makuutason välinen etäisyys alle 6 cm?	☐	☐	
19	Sivulaidan korkeus patjan yläpuolella yli 22 cm? <i>Vain dino-hoitovuode:</i> Sivulaidan korkeus patjan yläpuolella yli 60 cm?	☐	☐	
20	<i>Vain jaetut sivulaidat:</i> Päätykappaleen ja sivulaidan välinen etäisyys tai jaettujen sivulaiteiden välinen etäisyys alle 6 cm tai yli 31,8 cm?	☐	☐	

Bock-hoitovuoteiden tarkistuslista		Sivu 2/2	Julkaisupäivä: 10.9.2018
Nimi/toimipaikka:			
Katuosoite/postinumero/postitoimipaikka:			
Osasto/huone:			
Tarkastajan nimi / päivämäärä:			

Toimintatarkastus:				
Nro	Kuvaus	Kyllä	Ei	Huomautus
Sivulaite:				
21	Sivulaidat liikkuvat kevyesti ohjaimissaan ja lukkiutuvat luotettavasti? <i>Vain dino-hoitovuode:</i> Ovet kulkevat kevyesti alumiiniprofiileissa? Ovet lukittuvat luotettavasti salpamekanismiin?	☐	☐	
22	Onko sivulaitapalkit ja sivulaidan osat kiinnitetty riittävästi ja ovatko ne tukevasti paikoillaan?	☐	☐	
23	Sivulaitojen kuormitustesti ilman muodonmuutosta?	☐	☐	
Makuutaso:				
24	Selkäosan, jalkaosan säätö sekä erikoistoiminnot toimivat moitteettomasti ja esteettä?	☐	☐	
25	Säärituen (jos olemassa) lukitusmekanismi toimii turvallisesti joka asennossa, myös kuormituksen alaisena?	☐	☐	
26	<i>Vain domiflex 2 -hoitovuode:</i> Onko kuuden epäkeskokiinnittimen kiinnitysteho riittävä? Jos näin ei ole, lukkomutteria on kiristettävä hieman!	☐	☐	
Alarakenne (saksinostovuoteissa) / päätykappaleet (säädetävistä osista koostuvissa vuoteissa):				
27	Noston säätö toimii moitteettomasti ja esteettä?	☐	☐	
28	Toimiiko vuoteen pyörien lukitus, jarrutus ja pyörivätkö ne vapaasti?	☐	☐	
Sähkökomponentit:				
29	Käsiohjaimen käyttö (näppäimet ja lukituslaite) moitteetonta ja ilman vikoja?	☐	☐	
30	Akku/paristo/hätälakeminen: Toiminta moitteetonta ja ilman vikoja?	☐	☐	
Yleisesti:				
31	Lisävarusteet toimivat moitteetta ja luotettavasti (esim. kohottautumisteline ja kädensija ja vyö, nousutuet, törmäyssuojat jne.)	☐	☐	
Sähkömittaukset:				
Nro	Kuvaus	Kyllä	Ei	Huomautus
Eristysvastus - (Mitataan vain ennen vuotta 2002 valmistetuista malleista.)				
32	Eristysvastus – mitattu arvo yli 7 MΩ?	☐	☐	
Laitteen vuotovirta – (Tätä mittausta ei tarvitse tehdä hoitovuoteille, joiden valmistusajankohta on alkaen 5/2018 ja joissa on limoss-yhtiön käyttökoneisto, tai valmistusajankohdasta 7/2015 alkaen hoitovuoteille, joissa on Dewert-yhtiön käyttökoneisto, ensimmäisten 10 käyttövuoden aikana, jos silmämääräinen tarkastus ja toimintatarkastus on hyväksytty, jos kyseessä in limoss- tai Dewert-yhtiön verkkolaitteella (SMPS) varustettu hoitovuode. Näissä hoitovuoteissa verkkojännite muunnetaan verkkolaitteessa suoraan enint. 35 voltin suojapienjännitteeksi.)				
33	Laitteen vuotovirran suora mittaus – mitattu arvo alle 0,1 mA?	☐	☐	
Arviointi:				
Nro	Kuvaus	Kyllä	Ei	Huomautus
34	Kaikki arvot sallitulla alueella, tarkastus suoritettu hyväksytysti?	☐	☐	
Mikäli tarkastusta ei läpäisty:		☐ Korjaus ☐ Romutus		
Päivämäärä/allekirjoitus		Seuraava tarkastus		



Hermann Bock GmbH

Nickelstr. 12

D-33415 Verl

Puhelin: +49 52 46 92 05 - 0

Telefaksi: +49 52 46 92 05 - 25

Internet: www.bock.net

Sähköposti: info@bock.net

MYNTIKUMPPANIMME

Myyntikumppanimme arvostavat, aivan kuten mekin, laatua, innovaatioita ja keskitasoa korkeampia, kansainvälisesti tunnustettuja standardeja. Voimme luottaa kumppaneihimme, aivan kuten hekin voivat luottaa meihin.

Huomaa, että ainoastaan valtuutettu henkilöstömme ja myyntikumppanimme voivat tarjota laadukkaita koulutuksia, varaosahuoltoa, korjauspalveluita, tarkastuksia ja muita vastaavia palveluita. Muussa tapauksessa takuu raukeaa.