

Dali



Kliinik | Hooldus | **Kodune hooldus** | Elamine



Kasutusjuhend

Osa A. Üldteave

Osa B. Operaator ja tehniline personal

Osa C. Hooldustöötajad ja patsiendid

Teave klientidele

Peale käesoleva kasutusjuhendi võite saada ka lisateavet toote kohta.

- Rakenduse „**Lock-APP**” saab alla laadida App and Play Store’ist
-

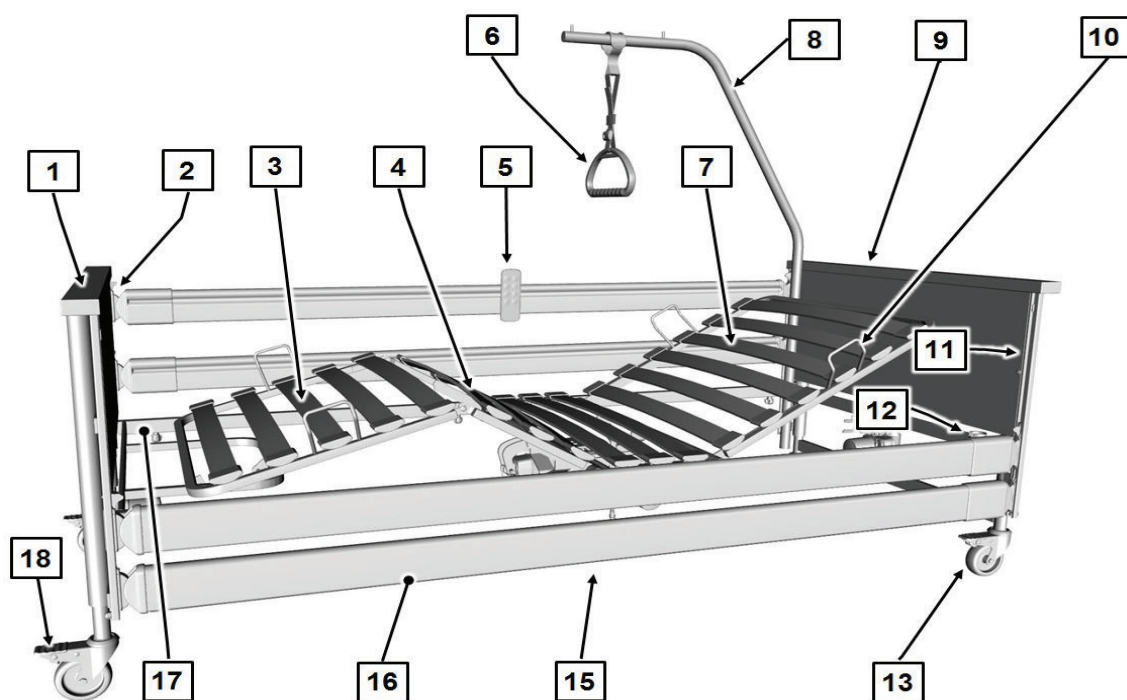
Sisukord

Osa A. Üldteave	1
Osa B. Operaator ja tehniline personal	22
Osa C. Hooldustöötajad ja patsiendid	63

Osa A. Üldteave

Sisukord

1	Aadress, teave klientidele, turustusmärkus	4
2	Eessõna	5
3	Kasutusjuhendis olevad tähistused	6
3.1	Ohutusteave.....	6
3.2	Teavitusikoonid	6
4	Toote kirjeldus	7
4.1	Ettenähtud kasutusala	7
4.2	Vastunäidustused.....	8
4.3	Voodi osad	9
4.3.1	Madratsi alusraam	9
4.3.2	Turvapiire (riivistatav).....	9
4.3.3	Elektriline reguleerimissüsteem	9
4.4	Madratsi alusraami mõõtmed.....	10
4.5	Tehnilised andmed	10
4.5.1	Andmeplaat.....	10
4.5.2	PID-number	11
4.5.3	Kasutatud graafiliste sümbolite tähendused	11
4.5.4	Kasutatud materjalid	12
4.5.5	Mõõtmed ja massid.....	12
4.5.6	Reguleerimisvariandid	13
4.5.7	Keskkonnatingimused.....	13
4.5.8	Elektrilised andmed: Dali standard, low-entry.....	14
4.5.9	Elektrilised andmed: Dali econ, low	15
4.5.10	Elektrilised andmed: Dali wash.....	16
4.5.11	Teave elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) kohta	18



[1] Jalaplaadi alusraam	[2] Turvapiirde vabastusnupud (4)
[3] Säärepiirkonna tugipind	[4] Reiepiirkonna tugipind
[5] Käsijuhtpult	[6] Kolmnurkne haardkäepide
[7] Seljapiirkonna tugipind	[8] Trapetsipost
[9] Peatsiplaadi alusraam	[10] Madratsi fiksaatorid (4)
[11] Juhtsiinid (4)	[12] Trapetsiposti muhvid (2)
[13] Rullikrattad (4)	[14] Juhtmoodul (puudub joonisel)
[15] Selja- ja reiepiirkonna tugipinna ajamimootorid (puuduvad joonisel)	[16] Turvapiirded
[17] Madratsi alusraam	[18] Piduripedaal

i Selles kasutusjuhendis vastavad nurksulgudes [] olevad paksus kirjas numbrid või tähed joonisel kujutatud hooldusvoodi juhtseadistele.

1 Aadress, teave klientidele, turustusmärkus

Tootja

Burmeier GmbH & Co. KG
(Stieglmeyer'i grupi ettevõtte)
Pivitsheider Straße 270 • D-32791 Lage/Lippe, Saksamaa
Tel: +49 (0) 523 298 410 • Faks: +49 (0) 523 298 4141
E-post: info@burmeier.com
Internet: www.burmeier.de

Teeninduskeskus

Varuosade tellimiseks Saksamaal ja ükskõik milliste teenusesoovide või muude küsimuste korral võtke ühendust meie teeninduskeskusega:

Burmeier GmbH & Co. KG
(Stieglmeyer'i grupi ettevõtte)
Pivitsheider Straße 270 • D-32791 Lage/Lippe, Saksamaa
Tel: +49 (0) 523 298 410
Faks: 49 (0) 523 298 4141
E-post: info@burmeier.com

Teave klientidele

Peale käesoleva kasutusjuhendi võite saada ka lisateavet toote kohta.

- **Rakendus „Lock-APP”**: saab alla laadida App and Play Store'is.
- **Rakendus „Burmeier”**: saab alla laadida App and Play Store'is.
- **Kiirjuhend**: juhendeid voodi enimkasutatavate funktsioonide kohta saab alla laadida aadressilt www.burmeier.de

Turustusmärkus

Väljaspool Saksamaad asuvad kliendid võivad küsimuste korral pöörduda meie turustusettevõtete poole vastavas riigis. Kontaktandmed leiate meie veebisaidilt.

See toode ei ole litsentsitud kasutamiseks Põhja-Ameerika turul. See kehtib eelkõige Ameerika Ühendriikide kohta. Tootja on keelanud nendel turgudel hooldusvoodi turustamise ja kasutamise, sealhulgas kolmandate isikute kaudu.

2 Eessõna

Lugupeetud klient!

Burmeier on konstrueerinud selle voodi teile parima võimaliku abi osutamiseks koduse hooldusega seonduvate probleemide lahendamiseks. Meie eesmärk on töötada välja kvaliteetseid ja vastupidavaid tooteid. Meie tooted peavad tagama voodipatsientidele võimalikult ohutu ja mugava äraolemise ning samuti kergendama hooldajata ja lähedaste tööd. Seetõttu on enne tarnimist kontrollitud kõiki funktsioone ja elektriseadmete ohutust. Kõik voodid väljuvad meie tehastest laitmatu seisundis.

Voodi säilitamiseks suurepärases seisundis pikaajalise kasutamise tingimuses on vajalik selle nõuetekohane käitus ja hooldus. Seepärast lugege juhised tähelepanelikult läbi ja järgige neid. Need aitavad teil voodit esimest korda kasutusele võtta ja teha seda iga päev. Käesolev kasutusjuhend sisaldab kogu teavet, mida te peate teadma, et voodit lihtsalt ja võimalikult ohutult reguleerida ning kasutada nii selle operaatori kui ka kasutajana. See on praktiline käsiraamat, mida tuleb alati hoida käepärases kohas.

Meditatsiooniseadmete jaemüüja, kes on selle voodi tarninud, aitab teid ka kõikide küsimuste korral, mis teil võivad toote kasutusaja jooksul seoses hoolduse ja remondiga tekkida.

See voodi on konstrueeritud eesmärgiga anda hooldusvajadusega isiku ja kõikide kasutajate käsutusse ohutu ja praktiline ese, mis abistab suurel määral hooldamisel pidevalt kasvavate vajaduste rahuldamist.

Täname teid meie ja meie toodete usaldamise eest. Burmeier GmbH & Co. KG

Te olete meditsiiniseadmete jaemüüja ja soovite võtta ühendust Burmeieri firmaga? Helistage meile: meie klienditeeninduskeskusega Saksamaal saate ühendust telefonil +49 (0) 5239 8410. Väljaspool Saksamaad asuvad jaemüüjad võivad küsimuste korral pöörduda meie müügiesindajate poole vastavas riigis. Lisateabe saamiseks minge veebilehele:

www.burmeier.com

3 Kasutusjuhendis olevad tähistused

3.1 Ohutusteave

Hooldusvoodi Dali vastab tarnimise ajal tehnoloogia hetkeseisule ja seda on katsetatud sõltumatus uurimisinstituudis.

Kasutage hooldusvoodit Dali üksnes siis, kui see on laitmatus töökorras.

Kasutatud ohutussümbolite tähendused

Ohutusteave on selles kasutusjuhendis esitatud järgmisel viisil.



HOIATUS

- HOIATUS tähistab võimalikku ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada surma või raske vigastuse.



ETTEVAATUST

- ETTEVAATUST tähistab võimalikku ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.



TÄHELEPANU

- MÄRKUS tähistab ebasoodsat olukorda, mis võib põhjustada toote või selle läheduses olevate objektide kahjustamist.

Siin kasutatud ohusümbolid ei asenda kirjalikku ohutusteavet. Seetõttu on tähtis ohutusteave läbi lugeda ja järgida täpselt juhiseid.

3.2 Teavituskoonid

Üldteave ja ristviited kuvatakse järgmisel viisil.



Üldteave, nõuanded ja kasulikud toimingud.

Ristviide või aktiivne seos: viitab kasutusjuhendis peatüki nimele ja lehekülje numbrile, kus on toodud vajalik teave. Näide. Osa B. „[2 Ohutusteave](#)” » 27

4 Toote kirjeldus

4.1 Ettenähtud kasutusala

- Hooldusvoodi Dali, edaspidi voodi, on mugav lahendus vanadekodudes või hoolduskodudes olevate ja hooldamist vajavate nõrkade isikute paigutamisel ning hoolduse hõlbustamisel. Lisaks on see välja töötatud abistava lahendusena nõrga tervisega, puuetega või abitude inimeste koduseks hooldamiseks. Voodi on mõeldud sellist hooldust toetavaks vahendiks.
- Voodi Dali kasutamine haiglates on lubatud üksnes sellistes ruumides, mis on ette nähtud kasutusklassi 0 kuuluvate meditsiiniliste protseduuride tegemiseks.
- Täiendavad üksikasjad lubatava kasutuskeskkonna kohta on toodud peatükis Osa A. „[4.5.7 Keskkonnatingimused](#)” » 13. Lisateave võimalike elektromagnetiliste mõjude kohta on toodud peatükis Osa A. „[4.5.11 Teave elektromagnetilise ühilduvuse \(EMC\) kohta](#)” » 18.
- Voodi võib olla ette nähtud arsti järelevalve all oleva patsiendi hooldamiseks ja seda võib kasutada diagnoosimisel, ravimisel või jälgimisel. Seetõttu on olemas võimalus kasutada lukustatavaid elektrilisi reguleerimisfunktsioone.
- Voodil puuduvad spetsiaalsed pistikühendused potentsiaaliühtlustuseks. Arvestage sellega enne lisavõrgutoitega (meditsiiniliste) elektriseadmete ühendamist.

Vajaduse korral saab lisanõu kaitsemeetmete kohta järgmistest dokumentidest:

- selliste lisavõrgutoitega elektriseadmete (nt suruõhuga täidetavate positsioneerimissüsteemide, infusioonipumpade, enteraalsete toitmiseseadmete jms) kasutusjuhendid
- kehtiv standard EN 60601-1 (Elektrilised meditsiiniseadmed. Osa 1. Üldised ohutusnõuded)
- kehtiv standard VDE 0107 (High-voltage Installations in Hospitals - Kõrgepingepaigaldised haiglates)
- Seda voodit võib kasutada piiranguteta pidevkoormuse 185 kg korral (patsient ja lisaseadmed (erandiks on Dali Low Entry, koormus kuni 175 kg)).
- Patsiendi lubatav kehamass oleneb samal ajal kasutatavate lisaseadmete (näiteks respiraatorite, infusioonivahendite...) kogumassist.

Lisaseadmete mass (koos madratsiga)	Patsiendi maksimaalne lubatud mass	
	Dali (standard, low, econ, wash)	Dali low-entry
10 kg	175 kg	165 kg
20 kg	165 kg	155 kg

- Lugege ohutusteavet, mis on toodud peatükis Osa B. „[2 Ohutusteave](#)” » 273, eelkõige seoses halvas kliinilises seisundis olevate patsientidega.
- Voodiga võivad töötada üksnes isikud, kes on saanud juhised selle ohutu kasutamise kohta.
- Voodit saab korduskasutada. Voodi taaskasutamise korral pöörake tähelepanu vajalikele nõuetele.
 - Vt peatükki Osa B. „[5 Puhastamine ja desinfitseerimine](#)” » 43
 - Vt peatükki Osa B. „[6 Korrashoid](#)” » 48
- Voodi asukohta võib ruumis muuta isegi siis, kui patsient lamab voodis. Kõigepealt viige madratsialus tasapinnalisse põhiasendisse kõige madalamal kõrgusel.

Voodit võib kasutada üksnes kasutusjuhendis toodud tingimustel. Seda voodit ei tohi mingil viisil muuta. Igasugust muul viisil kasutamist ei loeta sihipäraseks kasutamiseks.



TÄHELEPANU

- See toode ei ole litsentsitud kasutamiseks Põhja-Ameerika turul. See kehtib eelkõige Ameerika Ühendriikide (USA) kohta. Tootja on keelanud nendel turgudel hooldusvoodi turustamise ja kasutamise, sealhulgas kolmandate isikute kaudu.

4.2 Vastunäidustused

See voodi sobib üksnes sellistele patsientidele, kelle pikkus ja kehamass on vähemalt järgmised.

- Pikkus: 146 cm
- Mass: 40 kg
- Kehamassiindeks KMI: 17

KMI arvutamine:

$KMI = \text{patsiendi mass (kg)} / \text{patsiendi pikkus (m)}^2$

Näide a:

$41 \text{ kg} / (1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}) = 18,2 = \text{Sobib!}$

Näide b:

$35 \text{ kg} / (1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}) = 15,6 = \text{Ei sobi!}$



ETTEVAATUST

Kinnijäämisohu

- Pisemate mõõtmete/massiga patsiendi väiksemate jäsemete tõttu on olemas turvapiirete süsteemi kasutamisel suurem risk kinnijäämiseks turvapiirete vahemikesse.

4.3 Voodi osad

Voodi tarnitakse lahtivõetud kujul ladustamisalusel. Seda saab ka lihtsalt transportida ühest toast teise transportida. Voodi koosneb kahest alusraamist (peatsi- ja jalaplaadist), keskelt poolitatud alusraamist madratsi jaoks, neljast turvapiirde latist ja trapetsipostist koos haardkäepidemega. Voodi toetub neljale juhitalvle ja lukustatava piduriga rullikrattale.

4.3.1 Madratsi alusraam

Madratsi alusraam on jagatud neljaks osaks – seljapiirkonna tugipind, fikseeritud keskmine osa, reiepiirkonna tugipind ja säärepiirkonna tugipind. Selja- ja reiepiirkonna tugipinna asendit saab muuta elektrimootorite abil. Madratsialust horisontaalosa saab reguleerida kõrgesse asendisse või viia see pöör-Trendelenburgi asendisse. Kõik seadistused aktiveeritakse käsijuhtpuldil.

4.3.2 Turvapiire (riivistatav)

Voodil on mõlemal küljel riivistatav turvapiire, mis ülestõstetuna moodustab tõkke ja mida saab vajaduse korral alla lasta. Turvapiirded takistavad patsiendi juhuslikku voodist väljakukkumist. Riivistatavad turvapiirded on kergesti paigaldatavad ja lihtsalt käsitletavad. Need on saada puidust või metallist, olenevalt voodi konstruktsioonist.

4.3.3 Elektriline reguleerimissüsteem

Voodi elektriline reguleerimissüsteem on veakaitsega, töödeldud leegiaeglustiga (kuni klassi V0 nõueteni) ja koosneb voodimudelite **Dali standard, wash ja low-entry** korral järgmistest osadest.

- Väline toiteplokk.
Toiteploki osad on: pingetrafo ja madalpinge-ühendusjuhe, mida saab kasutada vahendina voodi lahutamiseks elektritoitesüsteemist.
Pingetrafo genereerib turvalise madalpinge, mis on ohutu nii patsiendile kui ka hooldustöötajatele.
Toiteplokk varustab ühendusjuhtme kaudu kõiki ajameid (mootoreid) turvalise madalpingega. Olemasolev pistikupesa on kaitstud vee sissetungimise eest.
- Keskjuhtplokk. Keskjuhtplokkiga on sidestatud/ühendatud kõik ajamimootorid ja käsijuhtpult (Bluetoothi juhtpult).
- Tugeva konksuga Bluetoothi käsijuhtpult (sidestatud/ühendatud juhtplokkiga olenevalt ajamisüsteemist Bluetoothi liidese või pistikühendusega).
Kui patsient on halvas kliinilises seisundis, saab hoolduspersonal vajaduse korral lukustada käsijuhtpuldil seadistusvariandi.
- Kaks ajamimootorit horisontaalosa kõrguse reguleerimiseks.
- Ajamimootor reiepiirkonna jaoks
- Ajamimootor seljapiirkonna jaoks

Ning voodimudelite Dali econ ja low korral järgmistest osadest.

- Keskuhtplokki. Keskuhtplokiga on ühendatud kõik ajamimootorid ja juhtmega käsijuhtpult.
- Toitekaabel: spiraaljuhe EPR-varjestuse ja riigispetsiifilise pistikuga. Neid pistikuid saab kasutada vahendina voodi lahutamiseks elektritoitesüsteemist. Võrgujuhet saab vahetada hoolduspersonal.
- Tugeva konksu ja juhtmega käsijuhtpult, mis on ühendatud juhtplokiga pistikühenduse abil.
Kui patsient on halvas kliinilises seisundis, saab hoolduspersonal vajaduse korral lukustada käsijuhtpuldil seadistusvariandi.
- Kaks ajamimootorit horisontaalosa kõrguse reguleerimiseks.
- Ajamimootor reiepiirkonna jaoks
- Ajamimootor seljapiirkonna jaoks

4.4 Madratsi alusraami mõõtmed

Dali hooldusvoodit saab tellida järgmiste mõõtmetega.

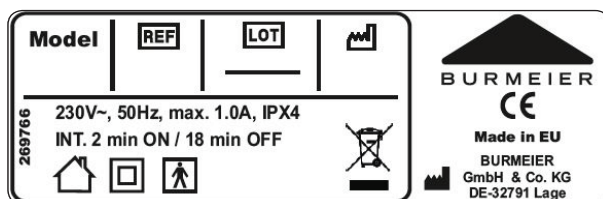
 Käesolevas kasutajuhendis võib olla kirjeldatud selliseid funktsioone või omadusi, mis teie voodil puuduvad.

Madratsialuse mõõtmed (L × P)	Madratsialuse mõõtmed (L × P)
90 × 200 cm (madratsi puidust või metallist alus)	101 × 218 cm.

4.5 Tehnilised andmed

4.5.1 Andmeplaat

Te leiate andmeplaadi voodiraami peatsiotsas. Andmeplaadi on järgmine teave:



Osa A. Joonis 1. Andmeplaadi näited

 Täpsed tehnilised andmed on toodud teie voodi andmeplaadil.

Voodi täpselt identifitseerimiseks kasutatud sümbolite tähendused.

Ikon	Täendus
Mudel	Voodi mudel
	Tellimisnumber
	Artikli number
	Tootmiskuupäev (nädal/aasta)

4.5.2 PID-number

Tootja jaoks tähtis tellimisteave on kokkuvõtlikult esitatud PID-numbri kujul. Hoidke edasimüüja poole pöördumisel PID-number alati käepärast. Te leiute PID-numbri voodiraami peatsiotsas.

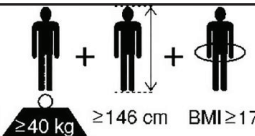
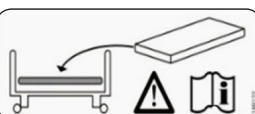


Osa A. Joonis 2. PID-number

4.5.3 Kasutatud graafiliste sümbolite tähendused

Kasutatud graafiliste sümbolite tähendused	
	BF-tüüpi rakenduslik meditsiiniseade kooskõlas standardi IEC 601-1 nõuetega (erikaitse elektrilöögi eest)
	Kaitseklassi II kuuluv seade, elektriohutu
	Kasutamiseks üksnes siseruumides – mitte kasutada vabas õhus
	Elektriliste komponentide jäätmekäitlus peab toimuma WEEE-direktiivi (elektri- ja elektroonikseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi) kohaselt. Mitte saata jäätmekäitlusesse koos olmejäätmetega.
	Ettevaatust! Lugege kasutusjuhiseid
IP X4	Elektriseadmete kaitse pritsmevee eest kõikidest külgedest
	Meditsiiniseadmete vastavust direktiivi 93/42/EMÜ nõuetele tähistav märgistus

Kasutatud graafiliste sümbolite tähendused

	Ohutu töökoormus
	Patsiendi maksimaalselt lubatav mass
	Patsiendi minimaalsed mõõtmed / minimaalne mass. Pikkus: 146 cm, mass: 40 kg, kehamassiindeks KMI: 17
	Kasutage üksnes tootjalt heakskiidu saanud madratseid.
	Lukustage käsijuhtpult, kui juhuslik mootori sisselülitamine võib ohustada patsienti.

4.5.4 Kasutatud materjalid

Voodi on valdavalt valmistatud polüester-pulberviimistluse või tsingi- või kroomisulamiga kaetud terassektsioonidest. Turvapiirded ja madratsialus on olenevalt voodi mudelist valmistatud puidust või metallist. Alusraam on valmistatud terasprofiilidest ja puitpaneelidest. Kõik pinnad on tihendatud.

Siin kirjeldatud pinnad ei ohust nahka.

4.5.5 Mõõtmed ja massid

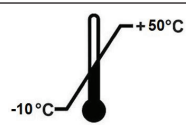
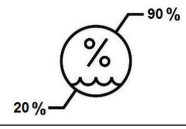
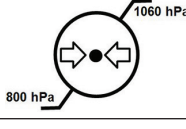
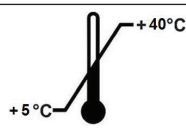
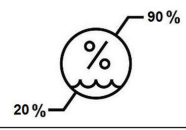
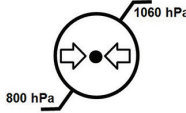
i Kõik kasutusjuhendis toodud mõõtmed ja massid on ligikaudsed.

	standard/econ	wash	low/low-entry
Kokkumonteeritud voodi koos turvapiiretega			
Madratsialuse mõõtmed	Osa A. „4.4 Madratsi alusraami mõõtmed” » 10		
Kogumass, olenevalt mudelist	92 kuni 97 kg, olenevalt mudelist		
Ohutu töökoormus	185 kg	185 kg	175 kg
Demonteeritud voodi			
Alusraam koos mootoritega	34 kg		
Madratsi puidust alusraam koos mootoritega	37 kg	-	37 kg
Madratsi metallist alusraam koos mootoritega	41 kg		
4 puidust turvapiiret	13 kg		
4 metallist turvapiiret	17,5 kg		
Trapetsipost	5 kg		
Transportimisalus	3 kg		

4.5.6 Reguleerimisvariandid

	Voodi mudel		
	standard, econ, wash	low	low-entry
Madratsialuse kõrguse reguleerimine	ligikaudu vahemikus 40–80 cm	ligikaudu vahemikus 32–72 cm	ligikaudu vahemikus 23–63 cm
Seljapiirkonna tugipinna reguleerimine	ligikaudu vahemikus 0° kuni 70°		
Säärepiirkonna tugipinna reguleerimine	ligikaudu vahemikus 0° kuni 35°		

4.5.7 Keskkonnatingimused

Reguleerimisega kaasnev müra	max 48 dB(A)	
Alltoodud nõuetest keskkonnatingimuste kohta tuleb kinni pidada.		
Ladustamisel/transportimisel		
Ladustamistemperatuur	min −10 °C, max +50 °C	
Suhteline õhuniiskus (temperatuuril 30 °C, mitte kondenseeruv. Kõrgusel ≤2000 m)	min 20% max 90%	
Õhurõhk	min 800 hPa, max 1060 hPa	
Kasutamisel		
Ümbruskonna temperatuur	min +5 °C, max +40 °C	
Suhteline õhuniiskus (temperatuuril 30 °C, mitte kondenseeruv. Kõrgusel ≤2000 m)	min 20% max 90%	
Õhurõhk	min 800 hPa, max 1060 hPa	

Kasutamiseks järgmistes rühmades kooskõlas standardiga DIN EN 60601-2-52.

3.	Pikaajaline hooldus meditsiinasutuses, kus on nõutav meditsiiniline järelevalve ja vajaduse korral on võimalik jälgimine. Elektriline meditsiiniseade, mida kasutatakse meditsiinilistes protseduurides patsiendi seisundi säilitamiseks ja parendamiseks (nt vanadekodudes ja hooldekodudes, rehabilitatsioonikeskustes ja geriaatriaasutustes).
4.	Hooldamine kodus Meditsiiniseade, mida kasutatakse vigastuste, puuete või haiguste leevendamiseks või kompenseerimiseks.

4.5.8 Elektrilised andmed: Dali standard, low-entry

Juhtplokk	
	Tüüp: CBSTI 01
Tööpinge	SMPS 12 või SMPS14 tüüpi välisest toiteallikast
Väljundvool	8 A
Käidutsükkel	Perioodiline režiim: 2 min SEES / 18 min VÄLJAS
Kaitseklass	IPX6
Klassifikatsioon	2

Saatja parameetrid (kehtib: juhtplokki CBSTI01 ja HBSTI Bluetoothi käsijuhtpuldi korral)	
Edastamise sagedusriba	2400 MHz – 2485 MHz
Tüüp	BLUETOOTH Low Energy BLE 4.2
Modulatsioon	GFSK
Efektiivne kiirgusvõimsus (ERP), maksimaalselt	10 dBm

Toiteplokk		
	Tüüp	
	SMPS12	SMPS14
Sisendpinge	230 V vahelduvpinge (–15% / +10%)	100–240 V vahelduvpinge, 50/60 Hz –15% / +10%
Võimsustarve ooteseisundis	< 0,5 W	
Voolusisend	max 1,8 A	max 3,5 A
Väljundpinge	32 V alalispinge	24 V alalispinge
Väljundvool	4,5 A	6 A
Käidutsükkel	Perioodiline režiim: 2 min SEES / 18 min VÄLJAS	
Kaitseklass	IPX4	IPX6
Klassifikatsioon	Kaitseklass 2	

Lukustusfunktsiooniga käsijuhtpult (lukustus magnetkiipkaardiga)	
Tüüp	HBSTI
Kaitseklass	IPX6

Elektrimootor madratsialuse kõrguse reguleerimiseks	
Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	1400 N / 405 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IPX4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Seljapiirkonna tugipinna mootor	
Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	3500 N / 110 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IPX4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Reiepiirkonna tugipinna mootor	
Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	2500 N / 60 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IP X4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Elektrimootorite müra	
Reguleerimisega kaasnev müra	< 50 dB(A)

4.5.9 Elektrilised andmed: Dali econ, low

Juhtplokk	
Tüüp	CA 40
Tööpinge	100–240 V vahelduvpinge, 50/60 Hz
Voolusisend	
Käidutsükkel	Perioodiline režiim: 2 min SEES / 18 min VÄLJAS
Kaitseklass	IPX6
Klassifikatsioon	Kaitseklass 2

Võrgujuhe	
Tüüp	H05 BQ-F 2 × 0,75 mm ² (EPR kvaliteet)

Lukustusfunktsiooniga käsijuhtpult (lukustus lukustamisvõtmega)	
Tüüp	HL7X
Kaitseklass	IPX4

Elektrimootor madratsialuse kõrguse reguleerimiseks	
Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	1400 N / 405 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IP X4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Seljapiirkonna tugipinna mootor

Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	3500 N / 110 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IPX4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Reiepiirkonna tugipinna mootor

Tüüp	Linak LA 24
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	2500 N / 60 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IPX4
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Elektrimootorite müra

Reguleerimisega kaasnev müra	< 50 dB(A)
------------------------------	------------

4.5.10 Elektrilised andmed: Dali wash**Juhtplokk**

	Tüüp: CBSTI 01
Tööpinge	SMPS 12 või SMPS14 tüüpi välisest toiteallikast
Väljundvool	8 A
Käidutsükkel	Periodiline režiim: 2 min SEES / 18 min VÄLJAS
Kaitseklass	IPX6
Klassifikatsioon	2

Saatja parameetrid (kehtib: juhtplokki CBSTI01 ja HBSTI Bluetoothi käsijuhtpuldil korral)

Edastamise sagedusriba	2400 MHz – 2485 MHz
Tüüp	BLUETOOTH Low Energy BLE 4.2
Modulatsioon	GFSK
Efektiivne kiirgusvõimsus (ERP), maksimaalselt	10 dBm

Toiteplokk

	Tüüp	
	SMPS12	SMPS14
Sisendpinge	230 V vahelduvpinge (–15% / +10%)	100–240 V vahelduvpinge, 50/60 Hz –15% / +10%
Võimsustarve ooteseisundis	< 0,5 W	
Voolusisend	max 1,8 A	max 3,5 A

Toiteplokk		
	Tüüp	
	SMPS12	SMPS14
Väljundpinge	32 V alalispinge	24 V alalispinge
Väljundvool	4,5 A	6 A
Käidutsükkel	Perioodiline režiim: 2 min SEES / 18 min VÄLJAS	
Kaitseklass	IPX4	IPX6
Klassifikatsioon	Kaitseklass 2	

Lukustusfunktsiooniga käsijuhtpult	
Tüüp	HBSTI
Kaitseklass	IP X6

Elektrimootor madratsialuse kõrguse reguleerimiseks	
Tüüp	Linak LA 27
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	1400 N / 405 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IP X6
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Seljapiirkonna tugipinna mootor	
Tüüp	Linak LA 27
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	3500 N / 110 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IP X6
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Reiepiirkonna tugipinna mootor	
Tüüp	Linak LA 27
Avaldatav jõud / kõrgusvahemik	2500 N / 60 mm
Sisendpinge	24 V alalispinge
Kaitseklass	IP X6
Käidutsükkel	2 min SEES / 18 min VÄLJAS

Elektrimootorite müra	
Reguleerimisega kaasnev müra	< 50 dB(A)

4.5.11 Teave elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) kohta

i Selleks, et tagada kasutamisel elektromagnetiliste häiringute puudumine, kasutage varuosadena üksnes tootjalt heakskiidu saanud juhtmeid ja lisaseadmeid (vaadake ka voodi kasutusjuhendi peatükki "[6.3 Varuosad](#)" » 53, "[11.1 Lisaseadmed](#)" » 61)

Eeskirjadekohasel kasutamisel põhijuhendis toodu nõuete kohaselt ei ole kasutaja jooksul teada / ei eeldata mingeid piiranguid tunnusandmetes, mis tuleneksid naaberseadmete võimalikust elektromagnetilisest mõjust.



ETTEVAATUST

- Muude lisaseadmete, muundurite ja juhtmete kasutamine peale ettevõtte BURMEIER tarnitute võib põhjustada elektromagnetilise emissiooni suurenemist või seadme või süsteemi häirekindluse vähenemist, mis omakorda võib kaasa tuua häireid töös.
- HF-kirurgia kasutamine voodis on keelatud, sest see võib kaasa tuua ettenägematuid häireid voodi talitluses.
- Selle seadme kasutamist teiste seadmete kõrval tuleb vältida, sest tagajärjeks võivad olla häired töös. Kui selline kasutamine on vajalik, tuleb seda seadet ja teisi seadmeid jälgida, et veenduda nende korralikus toimimises.
- Kantavad raadiosageduslikud sideseadmed (raadiod, mobiiltelefonid) ja nende tarvikud (nt antennijuhtmed ja välisantennid) peavad kasutamisel olema vähemalt 30 cm kaugusel voodi elektrijuhtmetest ning elektrilistest osadest. Selle eiramise tagajärjeks võib olla seadme efektiivsuse vähenemine.

Voodi on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Voodi operaator või kasutaja peab tagama, et seda kasutataks sellises keskkonnas.

Seade vastab järgmiste elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standarditele, mis puudutavad häiringute emissiooni ja häiringukindlust.

Häiringute emissiooni piirväärtused keskkonnas

Nähtus	Kodune hoolduskeskkond
Juhtivuslike ja kiirguslike häiringute emissioonid	CISPR 11 grupp 1; klass B
Harmoonmoonutused	vt IEC 61000-3-2, klass B,
Pingekõikumised ja väreus	vt IEC 61000-3-3

Kaablimantlid

Nähtus	EMC põhistandard või katsemeetod	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt
		±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhk
Kõrgsageduslikud elektromagnetväljad	IEC 61000-4-3	10 V/m; (80 MHz kuni 2,7 GHz; 80% AM 1 kHz juures)

Kaablimentlid		
Nähtus	EMC põhistandard või katsemeetod	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Kõrgsageduslikud elektromagnetväljad juhtmevabade andmesideseadmete vahetus läheduses	IEC 61000-4-3	Vaadake eraldi tabelit zz (selle peatüki lõpus)
Energeetiliselt normeeritud sagedustega magnetväljad	IEC 61000-4-8	Vaadake eraldi tabelit zz (selle peatüki lõpus)

Toiteallika sisendi vahelduvvooluport		
Nähtus	EMC põhistandard	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Lühikesed, mööduvad elektrilised häired/impulsid	IEC 61000-4-4	± 2 kV; 100 kHz kordamissagedus
Pingemuhud: juhilt maandusele	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Kõrgsageduslikest väljadest indutseeritud juhtivuslik häiring	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz kuni 80 MHz; 6 V ISM-seadmete ja AMatöörraadioseadmete sagedusribas vahemikus 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM 1 kHz juures
Pingelohud	IEC 61000-4-11	0% UT; 1/2-periood; 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ja 315 kraadi juures
		0% UT; 1 periood; ja 70% UT; 25/30 perioodi; ühefaasiline 0 kraadi Celsiuse juures
Pingekatkestused	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 perioodi

Toiteallika sisendi alalisvooluport		
Nähtus	EMC põhistandard	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Lühikesed, mööduvad elektrilised häired/impulsid	IEC 61000-4-4	± 2 kV; 100 kHz kordamissagedus
Pingemuhud: juhilt juhile	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Kõrgsageduslikest väljadest indutseeritud juhtivuslik häiring	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz kuni 80 MHz; 6 V ISM-seadmete ja AMatöörraadioseadmete sagedusribas vahemikus 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM 1 kHz juures

Patsiendiga ühendamispordid		
Nähtus	EMC põhistandard	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	IEC 61000-4-2	±8 kV; kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhk
Kõrgsageduslikest väljadest indutseeritud juhtivuslik häiring	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz kuni 80 MHz; 6 V ISM-seadmete ja AMatöörraadiseadmete sagedusribas vahemikus 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM 1 kHz juures

Pordid signaali sisendosa / signaali väljundosa jaoks		
Nähtus	EMC põhistandard	Häiringukindluskatse
		Kodune hoolduskeskkond
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	IEC 61000-4-2	±8 kV; kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhk
Lühikesed, mööduvad elektrilised häired/impulsid	IEC 61000-4-4	±1 kV; 100 kHz kordamissagedus
Kõrgsageduslikest väljadest indutseeritud juhtivuslik häiring	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz kuni 80 MHz; 6 V ISM-seadmete ja AMatöörraadiseadmete sagedusribas vahemikus 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM 1 kHz juures

Tabel zz. Katse kirjeldused kaablimantli häiringukindluse kohta kõrgsagedusliku juhtmevaba andmesideadme suhtes						
Katsetustel kasutatav sagedus, MHz	Sagedusriba	Raadioside	Modulatsioon	Maksimaalne võimsus, W	Kaugus, m	Häiringukindluskatse nivoo, V/m
385	380–390	TETRA 400	Impulssmodulatsioon 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460 FRS460	±5% signaali kaitsevaru, 1 kHz siinuslaine	2	0,3	28
710	704–787	LTE riba 13, 17	Impulssmodulatsioon 217 Hz	0,2	0,3	28
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN820, CDMA 850, LTE riba 5	Impulssmodulatsioon 18 Hz	0,2	0,3	28
870						
930						

Tabel zz. Katse kirjeldused kaablimantli häiringukindluse kohta kõrgsagedusliku juhtmevaba andmesideseadme suhtes

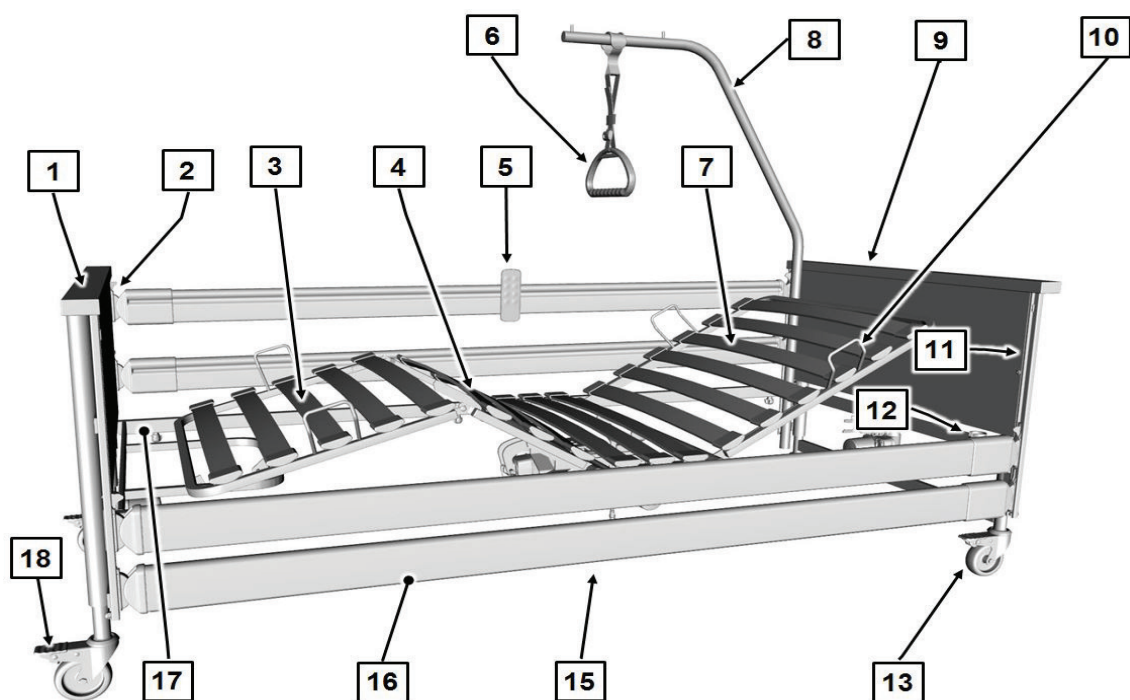
Katsetustel kasutatav sagedus, MHz	Sagedusriba	Raadioside	Modulatsioon	Maksimaalne võimsus, W	Kaugus, m	Häiringu-kindluskatse nivoo, V/m
1720	1700–1990	GSM 1800 CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE riba1; 3; 4; 25; UMTS	Impulssmo- dulatsioon 18 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE riba 7	Impulssmo- dulatsioon 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulssmo- dulatsioon 217 Hz	2	0,3	9
5500						
5785						

Osa B. Operaator ja tehniline personal

Sisukord

1	Sihtrühmad, kvalifikatsioonid ja kohustused	26
1.1	Operaatorid	26
1.1.1	Operaatori kohustused	26
1.2	Tehniline personal	26
2	Ohutusteave	27
2.1	Üldteave	27
2.2	Voodi kasutamisega seonduv ohutusteave	27
2.2.1	Elektrijuhtmed ja -ühendused	28
2.2.2	Elektriliste ajamite talitlusaeg	28
2.2.3	Käsijuhtpult	28
2.2.4	Bluetoothi käsijuhtpult	29
2.2.5	Toiteplokk	30
2.2.6	Voodi reguleerimine	30
2.3	Eriohud	31
2.3.1	Tulekahjuoht	31
2.3.2	Patareid	31
2.4	Ohutusteave ühenduste ja lisaseadmete kohta	32
2.4.1	Patsiendi tõstevahendite kasutamine	32
2.5	Ohutusteave lisaseadmete kohta	32
2.6	Ohutusteave seoses kasutusest kõrvaldamisega	32
3	Hooldusvoodi montaaž	33
3.1	Tööriistad	33
3.2	Pakendi sisu	33
3.3	Kohalikud nõuded	33
3.4	Madratsi alusraam	34
3.5	Alusraam	35
3.6	Turvapiirded	35
3.7	Elektriühendused	38
3.7.1	Klemmikarp (standardne/CBSTI 01)	39
3.7.2	Klemmikarp (Dali econ/CA 40)	40
3.7.3	Ühendamine toiteploki pistikuplokiga	40
4	Kasutuselevõtmine	41
4.1	Toiteploki ühendamine	41
4.2	Bluetoothi käsijuhtpuldil sidestamine	42
4.3	Kasutamiseks ettevalmistamine	42
5	Puhastamine ja desinfitseerimine	43

5.1	Ohutusteave seoses puhastamise ja desinfitseerimisega	43
5.2	Puhastus- ja desinfitseerimiskava.....	43
5.2.1	Käsitsi puhastamine.....	43
5.2.2	Automaatne puhastamine (Dali wash).....	44
5.3	Juhised hooldustöötajatele ja tehnilisele personalile	45
5.4	Puhastus- ja desinfitseerimisvahendid.....	46
5.5	Puhastus- ja desinfitseerimisvahendite käitlemine	47
6	Korrashoid	48
6.1	Õiguslikud alused.....	48
6.2	Ülevaatus ja funktsioonide kontrollimine.....	48
6.2.1	Talitusvoolukatse protseduur	49
6.2.2	Ülevaatusaruanne.....	50
6.3	Varuosad.....	53
7	Elektriliste osade asendamine	54
7.1	Ohutusteave.....	54
7.2	Juhtmega käsijuhtpuldi asendamine.....	54
7.3	Bluetoothi käsijuhtpuldi asendamine.....	55
7.4	Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei vahetamine.....	55
8	Törkeotsing.....	57
8.1	Vead ja nende kõrvaldamine.....	57
9	Hooldusvoodi demonteerimine	58
9.1	Madratsi alusraami demonteerimine.....	59
9.2	Demonteeritud voodi paigaldamine transportimisalusele	59
10	Jäätmekäitlus	60
10.1	Voodi jäätmekäitlus	60
10.2	Pakendi jäätmekäitlus	60
10.3	Elektriliste osade jäätmekäitlus.....	60
11	Lisa	61
11.1	Lisaseadmed.....	61
11.1.1	Nõuded madratsitele.....	61
11.1.2	Nõuded turvapiiretele.....	61
11.2	EÜ vastavusdeklaratsiooni tõlge.....	62



[1] Jalaplaadi alusraam	[2] Turvapiirde vabastusnupud (4)
[3] Säärepiirkonna tugipind	[4] Käsijuhtpult
[5] Reiepiirkonna tugipind	[6] Kolmnurkne haardkäepide
[7] Seljapiirkonna tugipind	[8] Trapetsipost
[9] Peatsiplaadi alusraam	[10] Madratsi fiksaatorid (4)
[11] Juhtsiinid (4)	[12] Trapetsiposti muhvid (2)
[13] Rullikrattad (4)	[14] Juhtmoodul (puudub joonisel)
[15] Selja- ja reiepiirkonna tugipinna ajamimootorid (puuduvad joonisel)	[16] Turvapiirded
[17] Madratsi alusraam	[18] Piduripedaal

i Selles kasutusjuhendis vastavad nurksulgudes [] olevad paksus kirjas numbrid või tähed joonisel kujutatud hooldusvoodi juhtseadistele.

1 Sihtrühmad, kvalifikatsioonid ja kohustused

1.1 Operaatorid

Operaatorid (nt meditsiiniseadmete jaemüüjad, spetsialiseerunud edasimüüjad, tervisekindlustus) on kõik füüsilised või juriidilised isikud, kes kasutavad hooldusvoodit Dali või kelle volitusel seda kasutatakse. Nõutav on, et operaator juhendab hoolduspersonali voodit nõuetekohaselt kasutama.

1.1.1 Operaatori kohustused

Operaatorina on teil meditsiiniseadmete operaatori määruse (Medizinprodukte-Betreiberverordnung, saksakeelne lühend: MPBe-treibV) järgi kohustus tagada, et seda meditsiiniseadet kasutataks alati ohutult ja riskita patsientidele, hooldustöötajatele või kolmandatele isikutele. Teistes riikides tuleb kinni pidada asjakohastest riiklikest eeskirjadest operaatori kohustuste kohta.

Loa võib anda üksnes isikutele, keda on voodi kasutamise kohta nõuetekohaselt juhendatud.

- Saksamaal: tagage, et kooskõlas meditsiiniseadmete operaatori määruse (MPBe-treibV) § 9-ga teaksid hooldustöötajad kasutusjuhendi asukohta. Teistes riikides tuleb järgida asjakohaseid riiklikke eeskirju.
- Vajalik on tagada, et hooldustöötajaid juhendatakse hooldusvoodi ohutust kasutamisest hooldusvoodiga kaasas oleva juhendi järgi enne selle esmakordset kasutuselevõttu.
- Juhtige iga kasutaja tähelepanu võimalikele ohtudele, mis võivad tuleneda voodi ebaõigest kasutamisest. See puudutab eelkõige elektriliste ajamite ja turvapiirete kasutamist.
- Veenduge, et ka asendustöötajaid juhendatakse hooldusvoodi ohutust kasutamisest piisaval määral.

Kontrollige ohutusjuhiste järgimist.

Kui voodit kasutatakse pikemat aega, siis katsetage selle funktsioonide toimivust ja kontrollige mõistliku ajavahemiku järel kooskõlas peatükiga Osa B. [„6 Korrashoid” » 48](#), kas on olemas nähtavaid kahjustusi.

Kui hooldusvoodi läheb üle teisele omanikule, siis tuleb kasutusjuhend voodiga kaasa anda. Kui voodiga ühendatakse mõni muu seade (nt positsioonisüsteemi kompressorid jms), siis tuleb tagada selle nõuetekohane ühendamine ja töö.

Kui midagi on jäänud arusaamatuks, siis võtke palun ühendust seadme tootja või ettevõttega BURMEIER.

1.2 Tehniline personal

Tehnilise personali hulka kuuluvad isikud, kellel on koolituse või juhendamise alusel piisav kvalifikatsioon hooldusvoodi tarnimiseks, monteerimiseks või demonteerimiseks ning transportimiseks. Lisaks on sellisele personalile tutvustatud juhiseid puhastamiseks ja desinfitseerimiseks.

2 Ohutusteave

2.1 Üldteave

Enne hooldusvoodi esmakordset kasutamist:

- lugege kasutusjuhend täielikult läbi. See aitab teil vältida isikute vigastamist või materiaalseid kahjustusi ebaõige käitlemise tagajärjel.
- Palun lugege läbi ja jätke meelde teave standardile DIN 13014 vastavate lubatavate madratsite kohta (vt Osa B. „[11.1.1 Nõuded madratsitele](#)» 61).
- Puhastage ja desinfitseerige hooldusvoodi enne esmakordset kasutamist.

Enne hooldusvoodi kasutamist peab personal kontrollima, kas hooldusvoodi kõik funktsioonid on täielikult töökorras ja meditsiiniseadmete operaatori määruse (MPBetriebV) § 2 kohaselt tuleb järgida kasutusjuhendis toodud juhiseid. See kehtib ka lisaseadmete kohta.

Hooldusvoodi Dali vastab meditsiiniseadme direktiivi 93/42/EMÜ kõikidele nõuetele. See kuulub I klassi aktiivse meditsiinilise seadme kategooriasse.

Hooldusvoodi Dali ohutust on katsetatud sõltumatus uurimisinstituudis. Tehnilise elektriseadme ükskõik milline detail võib asjatundmatul käsitsemisel olla ohtlik.

Operaatorina on teil meditsiiniseadmete operaatori määruse (Medizinprodukte-Betreiberverordnung, saksakeelne lühend: MPBe-treibV) järgi kohustus tagada, et seda meditsiiniseadet kasutatakse alati ohutult ja riskita patsientidele, hooldustöötajatele või kolmandatele isikutele.

Kasutusjuhend sisaldab ohutusjuhiseid, mille järgimine on kohustuslik. Kõik isikud, kes töötavad hooldusvoodiga Dali või selle juures, peavad olema tutvunud kasutusjuhendiga ja järgima ohutuse nõudeid.

2.2 Voodi kasutamisega seonduv ohutusteave

Voodi ei ole sobiv alla 146 cm pikkustele patsientidele või väikelastele.

Selle hooldusvoodiga võivad töötada üksnes isikud, kes on operaatorilt saanud juhised selle ohutu kasutamise kohta.

Elektrisüsteemi seadistusi on võimalik teha üksnes siis, kui hooldusvoodi on nõuetekohaselt toitevõrku ühendatud.

2.2.1 Elektrijuhtmed ja -ühendused



HOIATUS

Elektrilöögi oht

Kahjustatud võrgujuhtmetest võite saada surmava elektrilöögi. Elektrilöögist ja väärtalitlustest põhjustatud ohtude vältimiseks tuleb võtta järgmised meetmed.

- Kui jätkata kahjustatud juhtmete kasutamist, võib see põhjustada elektrilööki, tulekahju ja muid ohtusid, samuti väärtalitlust. Kahjustatud võrgujuhe tuleb kohe uuega asendada.
- Paigaldage toitejuhe ja samuti kõik sekundaarsete seadmete juhtmed nii, et neid ei oleks võimalik voodi kasutamise ajal tõmmata, muljuda, vigastada liikuvate osadega, neist üle sõita ega muul viisil kahjustada.
- Kontrollige enne voodi liigutamist, kas võrgupistik on välja tõmmatud.
- Riputage võrgujuhe alusraami peatsiplaadile kinnitatud hoidikusse võrgujuhtme jaoks, et hoida ära juhtme kukkumine põrandale või seal lohisemine.
- Voodi kasutamisel kontrollige kord nädalas visuaalselt võrgujuhtmeid kahjustuste suhtes (kulunud/hõõrdunud kohad, paljastunud sooned, murdekohad, survejäljed jne). Samuti tuleb kontrollida siis, kui juhe on allunud ükskõik millisele mehaanilisele koormusele, nt kui sellest on üle sõidetud voodi enda või seadmevankriga või kui juhett on painutatud, venitatud või järsult tõmmatud, nt on voodit eemale lükatud võrgupistikut välja tõmbamata, samuti enne juhtme taasühendamist elektrivõrku pärast voodi liigutamist või asukoha muutmist.
- Kontrollige regulaarselt võrgujuhtme tõmbetõkist, et näha, kas selle kruvid on kõvasti kinni keeratud.
- Ärge pange voodi alla mitme pistikupesaga pesariba. See võib kujuneda kahjustatud võrgujuhtmete või sissetunginud vedeliku korral elektriohuallikaks.
- Kui kahtlustate, et võrgujuhe on kahjustatud, siis lõpetage voodi kasutamine.

2.2.2 Elektriliste ajamite talitlusaeg



Pidev töö ei tohi ületada kaht minutit. Sellele peab järgnema vähemalt 18 minuti pikkune paus. Kui elektrijam töötab palju pikema aja jooksul, nt juhul, kui patsient „mängib” pidevalt käsijuhtpuldiga, lülitab kontrollplokki integreeritud termokaitseseadise välja. Olenevalt ülekoormuse määrast võib mööduda mitu minutit, enne kui saate reguleerimisega jätkata. Samuti lugege läbi ja jätke meelde peatükis Osa C. „4 Tõrkeotsing” » 86 toodud teave.

2.2.3 Käsijuhtpult

Kui käsijuhtpulti ei kasutata, siis tuleb seda hoida nii, et see ei saaks juhuslikult maha kukkuda (riputage see konksule). Veenduge, et juhe (valikuline) paikneks nii, et hooldusvoodi liikuvad osad ei saaks seda kahjustada.

 ETTEVAATUST**Vigastusohht**

Lukustage käsijuhtpuldi funktsioonid patsiendi jaoks siis, kui:

- patsient ei ole võimeline kasutama voodit ohutult või ennast võimalikes ohtlikes olukordades vabastama,
- patsiendil on suur oht kinnijäämiseks selja- ja reiepiirkonna tugipinna asendi reguleerimisel siis, kui turvapiirded on üles tõstetud,
- patsient võib olla ohustatud juhuslike motoriseeritud reguleerimiste ajal,
- hooldusvoodiga samas ruumis on järelevalveta lapsi.

 ETTEVAATUST**Muljumisoht**

Kui turvapiirded on alla lastud, siis on olemas oht, et patsiendi jäsemed jäävad kinni või saavad muljuda.

- Reguleerimisel veenduge alati, et ükski patsiendi, hooldustöötajate ega muude isikute, eelkõige mängivate laste jäsemed ei saaks reguleerimise ajal madratsialuse alla tugipiirkondadesse kinni jääda.
- Ärge jätke lapsi hooldusvoodiga samasse ruumi järelevalveta.
- Reguleerida võib üksnes vastava väljaõppe saanud isik või tema juuresolekul.

2.2.4 Bluetoothi käsijuhtpult

 ETTEVAATUST**Muljumisoht**

Bluetoothi käsijuhtpuldi vahetamisega võib kaasned voodi kontrollimatu reguleerimine nt naaberruumidest ja seetõttu on olemas oht, et voodis lamav isik saab muljuda või raskeid vigastusi.

- Tagage, et Bluetoothi käsijuhtpult oleks alati voodiga samas ruumis, sel juhul on võimalik elektrilise reguleerimise funktsioone vahetult kontrollida ja vajaduse korral kohe välja lülitada.
- Kasutage juhtpuldi alumises osas olevat riputusaasa ÜLDREEGLINA siis, kui kasutate seda kodustes tingimustes nõuetekohaselt, ja siis, kui teenindate mitut voodit professionaalsetes hooldeasutustes. Riputusaasa külge kinnitatud paindumatu juhe (ei kuulu tarnekomplekti) tagab kindla ühenduse/sideme voodiga.

2.2.5 Toiteplokk



TÄHELEPANU

Töökeskkond

Selle nõude eiramine võib kaasa tuua süsteemi väärtalitluse või materiaalseid kahjustusi!

- Pärast transportimist või ladustamist külmas keskkonnas ei tohi toiteplokki enne kasutada, kui see on soojenenud toatemperatuurini.

2.2.6 Voodi reguleerimine



TÄHELEPANU

Materiaalsed kahjustused

Hooldusvoodi võib saada kahjustusi ja sellel võib olla negatiivne mõju hooldusvoodi kandevõimele või reguleerimisfunktsioonidele. Tagage järgmised tingimused:

- liikumisteel puuduvad takistused, nagu öökapid, varustusele mõeldud statiivid, muud seadmed, toolid, seina kaitseladid või kaldlaed;
- voodi all ei ole mingeid esemeid;
- inimesed ei istuks selja- ja jalapiirkonna tugipindade ülestõstetud osadel.



ETTEVAATUST

Asünkroonajamid

Tõsteajamid, mis ei liigu sünkroonselt, põhjustavad tugipinna viimise kaldasendisse.

- Reguleerige madratsialuse kõrgust vajaduse korral, kuid vähemalt kord päevas ülemisele või alumisele asendile vastavaks. See tasakaalustab automaatselt kaks sõltumatut tõsteajamit ja tulemuseks horisontaalsuunas loodis olev madratsialus.



TÄHELEPANU

Voodi/objektide kahjustamine

Kui voodi on reguleerimisvahemikus ülekoormuse või takistuste (nt aknalaudade) tõttu pidevalt eritelgne (astmeline), siis võib see põhjustada kahjustusi nii voodile kui ka teistele objektidele, sest ajamisüsteemis puudub elektrooniline ülekoormusvastane kaitse.

- Seetõttu tuleb vältida voodi koormamist lubatust suuremal määral.
- Jälgige alati, et voodi kogu reguleerimisvahemik oleks takistustest vaba. Reguleerimispiirkonnas ei tohi olla mööblit, aknalaudu, kaldlagesid jms.

2.3 Eriohud

2.3.1 Tulekahjuoht



HOIATUS

Tulekahjuoht

Mitmesugused välistegurid võivad põhjustada tulekahju. Tulekahju vältimiseks võtke tarvitusele järgmised ettevaatusabinõud.

- Kasutage üksnes tule levikut piiravatest materjalidest valmistatud madratseid ja voodilinu.
- Teavitage patsiente, et voodis suitsetamine on keelatud.
- Kasutage üksnes sobivaid madratseid, mis vastavad Saksamaa standardi DIN 13014 nõuetele ega ole liiga pehmed. Lisaks peab madratsite süttivus vastama standardite DIN EN 597-1 ja -2 nõuetele.
- Kasutage üksnes selliseid lisaseadmeid (nt elektrilisi soojendustekke) ja muid elektriseadmeid (nt lampe, raadioid), mis on laitmatus töökorras, ja tagage, et voodi liikuvad osad ei vigastaks ühendusjuhtmeid.
- Tagage, et sellist seadet kasutataks üksnes sihipäraselt.
- Tagage, et sellist seadet ei pandaks juhuslikult voodilinale või selle alla (ülekuumenemisoht!). Kasutage võimaluse korral üksnes LED-pirne, sest need eraldavad tavalistest või halogeenpirnidest kordi vähem soojust.
- Vältige voodi all pikendusjuhtmete või mitme pistikupesaga pesariba kasutamist (vedelike sissetungimisest põhjustatud tulekahjuoht).

2.3.2 Patareid



HOIATUS

Patareidest lähtuv oht (Bluetoothi käsijuhtpult)

Selle nõude eiramine võib kaasa raskeid vigastusi.

Bluetoothi käsijuhtpuldil olevad patareid kujutavad ohtu imikutele ja väikelastele, kes võivad need alla neelata.

- Käsijuhtpulti tuleb alati hoida imikutele ja väikelastele kättesaamatus kohas.
- Ärge jätke imikuid ja väikelapsi voodi lähedale järelevalveta.

2.4 Ohutusteave ühenduste ja lisaseadmete kohta

2.4.1 Patsiendi tõstevahendite kasutamine



TÄHELEPANU

Materiaalsed kahjustused

Kui madratsialus on alumises asendis, võib patsiendi tõstevahend kahjustada juhtmeid ja ajameid.

- Ärge lükake patsiendi tõstevahendit hooldusvoodi alla siis, kui see on kõige madalamas asendis.
- Tõstke lamamispind üles nii kõrgele, et patsiendi tõstevahendi saab lihtsalt selle alla lükata.

2.5 Ohutusteave lisaseadmete kohta



ETTEVAATUST

Materiaalsed kahjustused

Võimalike varaliste kahjude minimeerimiseks lugege järgmine üldteave lisaseadmete valiku ja ühendamise kohta hoolikalt läbi ning järgige vastavaid nõudeid.

- Välimiste elektriliste osade, näiteks patsiendi tõsteseadmete, lugemislampide või positsioneerimissüsteemiga seonduvate kompressorite kasutamisel pöörake tähelepanu sellele, et nende võrgujuhtmed ei jääks ette voodi liikuvatele osadele, mis võivad neid kahjustada.
- Efektiivne ja ohutu töö koos patsientidele maksimaalse kaitse tagamisega on garanteeritud üksnes siis, kui kasutatakse Burmeieri originaallisaseadmeid, mis on mõeldud konkreetse mudeli jaoks.

2.6 Ohutusteave seoses kasutusest kõrvaldamisega



HOIATUS

Nakkusoht

Voodid, voodi osad või lisaseadmed, mis ei ole desinfitseeritud, võivad muutuda inimeste tervisele ohtlikuks.

- Operaator peab tagama, et voodi kõik kasutusest kõrvaldatavad osad ei oleks nakkusohtlikud ega saastunud.

3 Hooldusvoodi montaaž

i See peatükk on mõeldud lugemiseks operaatori või meditsiiniseadmete jaemüüja spetsialistidele.

3.1 Tööriistad

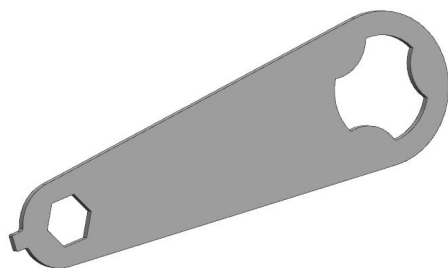
Komplekti kuulub montaaživõti.

i Tähelepanu: voodi tarnekomplekti kuulub montaaživõti.

Selle tagamiseks, et voodi kõik osad oleksid kõvasti kinni keeratud, tuleb voodi kõik rihvelpeaga käsikruvid kaasasoleva montaaživõtmega (vt joonist) kõvasti kinni keerata.

Kruvide kinnikeeramine käsitsi ei ole piisav ja sel juhul võivad voodi osad kasutamise käigus lahti tulla.

→ Keerake kõik rihvelpeaga käsikruvid kaasasoleva montaaživõtmega kõvasti kinni.



3.2 Pakendi sisu

Voodi tarnitakse lahtivõetud kujul ladustamisel. Voodit monteerivad kohapeal operaatori tehnilised töötajad. Voodi monteerimiseks on vaja üht või kaht isikut.

Enne voodi kokkupanekuga alustamist eemaldage kõik pakkematerjalid ja juhtmeköidikud. Lugege teavet kasutusest kõrvaldamise kohta, mis on toodud peatükis Osa B. „[10 Jäätmekäitlus](#)” » [60](#).

3.3 Kohalikud nõuded

Kasutuskoha valikul tuleb arvesse võtta järgmisi ohutuse seisukohast tähtsaid aspekte-

- Voodi asukohas peab olema piisavalt ruumi, et saaks kasutada kogu reguleerimisvahemikku. Reguleerimist ei tohi takistada mööbel, aknalauad, kaldlaed jms.
- Voodialune ruum peab olema vaba.
- Kontrollige enne voodi kasutamist parkettpõrandal, kas rullikrattad jätavad parketilakile jälgi. Voodit saab kasutada keraamiliste plaatide, vaiba, linoleumi või laminaatkattega põrandatel neid kahjustamata. BURMEIER ei vastuta igapäevase kasutamise tagajärjel tekkivate põrandakahjustuste eest.

- Voodi lähedal peab olema (võimaluse korral) nõuetekohaselt paigaldatud seinakontakt pingele 230 V, mis on ligipääsetav igal ajal.
- Kui voodiga ühendatakse mõni muu lisaseade (nt positsioonisüsteemi kompressorid jms), siis tuleb tagada selle nõuetekohane ühendamine ja töö. Pöörake erilist tähelepanu kõikide lahtiste ühendusjuhtmete, torude jms ohutule paiknemisele. Kui teil on veel küsimusi või vajate selgitusi, siis pöörduge lisaseadmete tootja või ettevõtte BURMEIER poole.



TÄHELEPANU

Põranda kahjustused

Põranda kahjustamine võib toimuda voodi montaaži või demontaaži ajal ja selle põhjuseks võivad olla alusraami või lamamispinna teravad servad.

- Põranda kahjustamise vältimiseks monteeri voodi kokku või demonteeri osadeks kaitsval kattel.

3.4 Madratsi alusraam

Madratsi alusraami monteerimiseks voodi alusraamile toimige järgmiselt.

1. Võtke transportimisaluselt ära turvapiirete latid **[16]** ja trapetsipost **[8]** ning pange need esialgu kõrvale.
2. Võtke transportimisaluselt ära madratsi alusraami **[17]** kaks poolt.
3. Pange madratsi alusraami peatsiosale vastav pool põrandale püsti. Kaks trapetsiposti **[12]** on suunatud allapoole, kaks ajamit ülespoole.
4. Nüüd keerake lahti 4 rihvelpeaga käsikruvi madratsi alusraami jalutsiosale vastaval poolel. Ärge keerake rihvelpeaga käsikruve täielikult välja, vaid jätke ligikaudu kahe pöörde võrra sisse.
5. Nüüd võtke madratsi alusraami jalutsipoolne osa ja tõstke see madratsi alusraami peatsipoolse osa kohale. Seejärel lükake madratsi alusraami kaks poolt kokku.
6. Keerake 4 rihvelpeaga käsikruvi käsitsi kinni (ärge kasutage näpistange!).
7. Ühendage ajamimootori tõstelatt madratsi alusraami jalutsiotsas olevate hoidikutega. Selleks lükake lukustustihvtid läbi hoidiku ja tõstelati ning kinnitage tihvt lukustushoova tagasivoltimisega.
8. Pange nüüd madratsi kokkupandud alusraam põrandale.

3.5 Alusraam

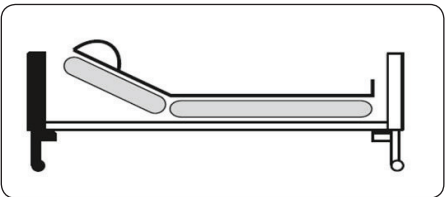
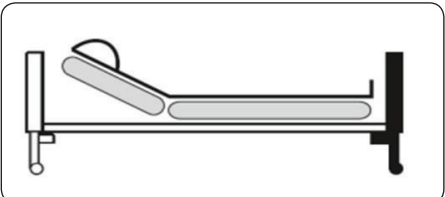


HOIATUS

Trendelenburgi asendiga kaasnev oht

Eiramine võib põhjustada voodis lamava patsiendi raskeid vigastusi. Kaht alusraami [1] ja [9] ei tohi segi ajada. Segiajamine põhjustab pöörd-Trendelenburgi asendi asemel soovimatu Trendelenburgi asendi.

- Olge tähelepanelik, et voodi montaažil kaht alusraami mitte segi ajada.
- Vaadake alusraamil olevaid erinevaid sildikesi. Need paiknevad tsentraalselt ristlati torudel, ajamimootori hoidiku lähedal ja tsentraalselt madratsi alusraami ristlati torudel.

Kleebis alusraami peatsiplaadil	
Kleebis alusraami jalutsiplaadil	

Alusraami ühendamiseks madratsi alusraamiga toimige järgmiselt.

1. Keerake lahti kaks rihvelpeaga käsikruvi, mis paiknevad madratsi alusraami all trapetsiposti muhvide [12] kõrval. Ära keerake kruve täielikult välja.
2. Sobitage alusraami peatsiosa [9] kokku madratsi alusraamiga [17]. Kontrollige, kas kleebised langevad kokku.
 - Selleks tõstke madratsi alusraami peatsiots üles ja libistage alusraami peatsiotsas olevad kaks ühendusdetalli madratsi alusraami torudesse nii sügavale kui võimalik.

Tähtis: maksimaalne vaba ruum madratsi alusraami ja alusraami nurgapostide vahel ei tohi olla üle 5 mm.
3. Keerake 4 rihvelpeaga käsikruvi käsitsi kinni. Ära kasutage kruvide kinnikeeramiseks näpitstange.
4. Korrake protseduuri alusraami jalutsiosas [1].

3.6 Turvapiirded

Voodi on varustatud puidust või metallist valmistatud turvapiiretega, mis takistavad patsiendi juhuslikku voodist väljakukkumist. Turvapiirded kujutavad endast latte (puidust või metallist), millel on plastist otsakatted ja mis kinnitatakse voodi külge plöksliitega. Vajaduse korral saavad hooldustöötajad nende kõrgust käsitsi reguleerida.

Alusraamil [3] + [9] on vasakul ja paremale pool üks juhtsiin [11]. Nendes on turvapiirde juhtsiin koos kahe hoidikuga lattide jaoks. Turvapiirde juhtsiinid on tehases kokku monteeritud. Latid saab kinnitada klambrite külge kiiresti ja väikese jõupingutusega tänu lihtsale plöksmehhanismile.

Puidust turvapiirde paigaldamine

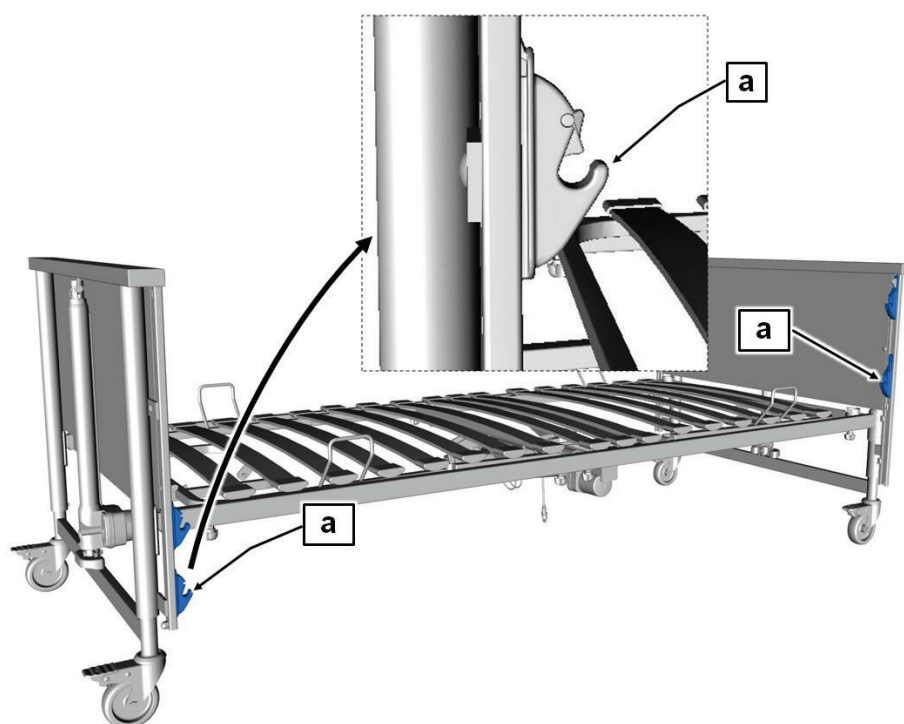


TÄHELEPANU

Turvapiirded

Valesti paigaldatud turvapiirded võivad alla langeda ja põhjustada materiaalseid kahjustusi või isikute kergeid vigastusi.

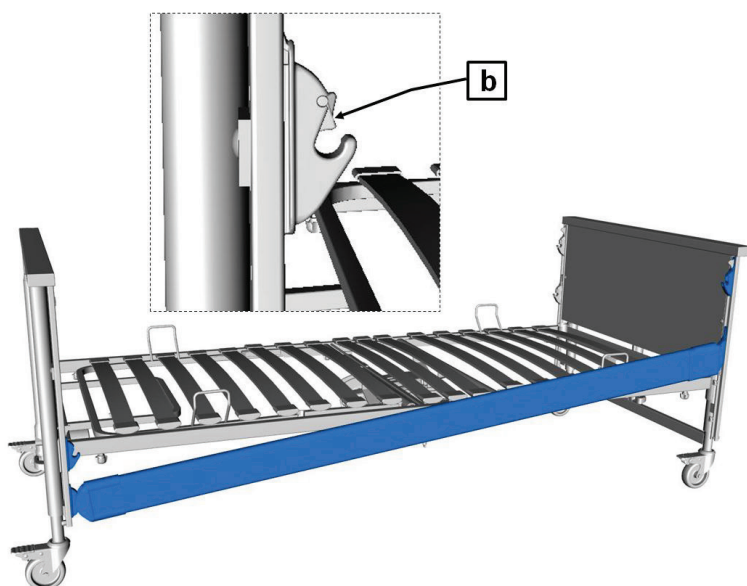
- Pärast kõikide turvapiirde paigaldamist kontrollige, kas need on hoidikus korralikult lukustunud.
- Tehke talitluskontroll, et veenduda turvapiirde õiges paigalduses. Turvapiirde kasutamise kohta lugege Osa C. „3.7 Turvapiirded” » 81.



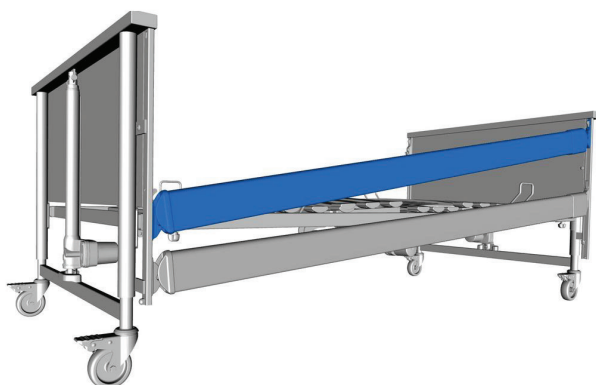
Tähtis! Juhtsiinid [11] peavad enne montaažitöödega alustamist paiknema üksteise suhtes diagonaalselt (vaadake joonist). Selleks tõstke peatsiotsa juhtsiin üles ja laske jalutsiotsa juhtsiin alla.

Alustage voodi alusraami peatsiplaadi juures voodi paremal küljel ja toimige järgmiselt.

- Kinnitage puitlati üks ots kinnitusklambri [a] külge.
 - **Tähelepanu:** väljalõige latil peab olema suunatud sissepoole ja lati ümar külge üles.



- Lükake lati üks ots alumisse kinnitusklambrisse (peatsiots).
- Lükake lati teine ots kinnitusklambrisse (jalutsiots).
 - Latt peab olema tugevasti kinnitatud vabastusnupuga **[b]**.
 - Veenduge, et latt oleks korralikult haardunud, selleks liigutage seda käega üles ja alla.



- Korrake viimaseid samme teise, kolmanda ja neljanda lati paigaldamisel

Metallist turvapiirete paigaldamine

- Toimige samamoodi nagu puidust turvapiirete paigaldamisel.

3.7 Elektriühendused

Enne juhtmete ühendamist peate eemaldama kõikidelt juhtmetelt pakkematerjalid.

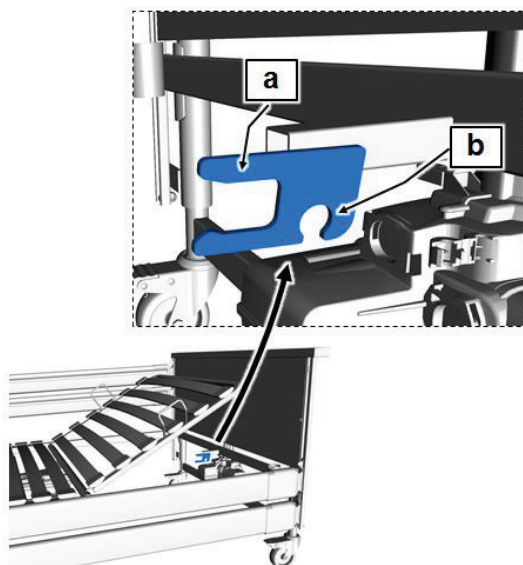
Nelja ajamimootori elektritoiteks kasutatakse toiteplokki. Kõikide ajamimootorite pistikud on tehases ühendatud juhtploki ja kaitstud kattega, et ära hoida nende juhuslikku lahtitulekut. Spiraaljuhtme otstel olevad kaks pistikut tuleb ühendada madratsi alusraami all voodi alusraami peatsiplaadi või voodi alusraami jalutsiplaadi parempoolsete tõstemootoritega.



ETTEVAATUST

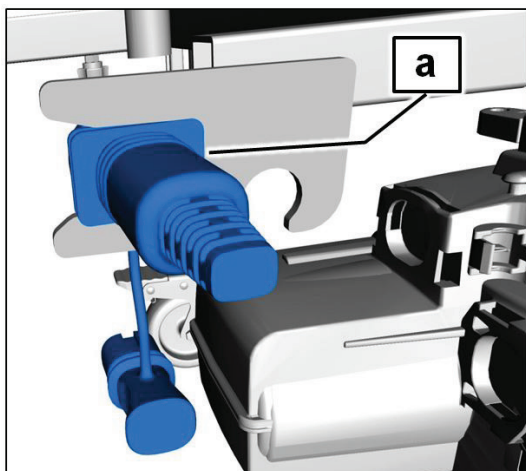
Juhtmete vale paiknemine toob kaasa materiaalsed kahjustused

- Paigaldage kõik juhtmed hoolikalt.
 - Jälgige, et juhtmed oleksid vigastusteta, neis ei oleks sõlmi ja need ei puutuks kokku liikuvate osadega.
 - Võrgujuhe ei tohi hooldusvoodi teisaldamisel jääda rullikrataste alla.
-
- Ühendage voodi alusraami peatsiplaadi ajamimootori täisnurkne pistik ja kasutage tõmbetõkist.
 - Ühendage voodi alusraami jalutsiplaadi ajamimootori täisnurkne pistik ja kasutage tõmbetõkist.
 - Üksnes siis, kui see on vajalik (tavaliselt on ühenduspesa paigaldatud juba tehases): kinnitage ühenduspesa tõmbetõkisele, mis paikneb madratsialuse all peatsiotsas (vaadake alltoodud joonist).

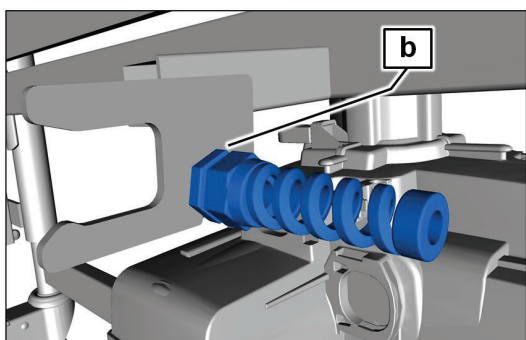


- Tõmbetõkisel on kaks väljalõiget: **[a]** voodimudelite Dali standard, wash, low ja low-entry ja **[b]** Dali econ jaoks.

- Mudelite Dali standard, wash, low ja low-entry korral: Pange ühenduspesa kitsam osa tõmbetõkise väljalõikesse **[a]**.



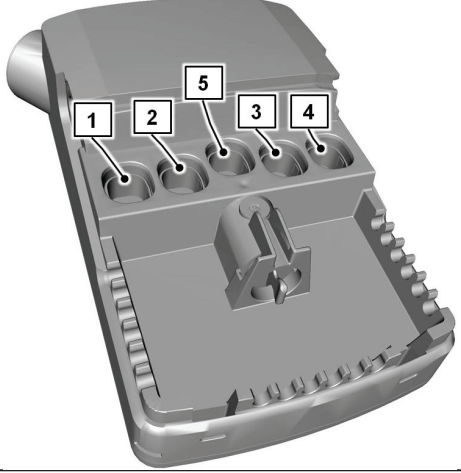
- Mudeli Dali econ korral: kruvige 230 V juhe tõmbetõkise väiksesse väljalõikesse **[b]** joonisel kujutatud järgi.



3.7.1 Klemmikarp (standardne/CBSTI 01)

Klemmikarp Bluetoothi käsijuhtpuldiga ajamisüsteemi jaoks

1	Seljapiirkonna tugipinna mootor
2	Mootor voodi alusraami peatsiplaadi tõstmiseks
3	Reiepiirkonna tugipind
4	Mootor voodi alusraami jalutsiplaadi tõstmiseks
5	Elektritoide

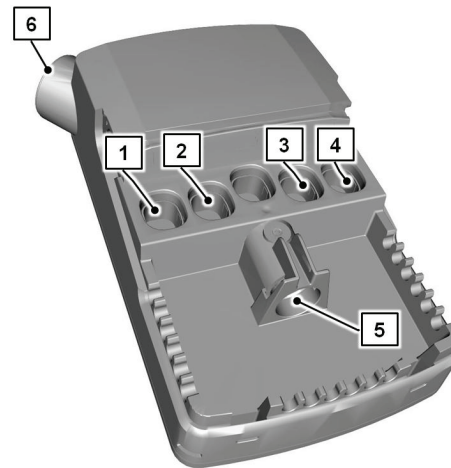


i Tähelepanu: tõstemootorite väär ühendamise vältimiseks on peatsiotsa ja jalutsiotsa tõstemootorite juhtmetel numbrid (peatsiotsa tõstemootorile vastab 2 ja jalutsiotsa tõstemootorile 4). Samad numbrid on ka vastavate tõstemootorite ühendusjuhtmetel. Enne ühendamist kontrollige, kas juhtmetel olevad numbrid langevad kokku tõstemootoritel olevate numbritega.

3.7.2 Klemmikarp (Dali econ/CA 40)

Klemmikarp juhtmega käsijuhtpuldiga ajamisüsteemi jaoks

1	Seljapiirkonna tugipinna mootor
2	Mootor voodi alusraami peatsiplaadi tõstmiseks
3	Reiepiirkonna tugipind
4	Mootor voodi alusraami jalutsiplaadi tõstmiseks
5	Juhtmega käsijuhtpult
6	Elektritoide



i Tähelepanu: tõstemootorite väärade ühendamise vältimiseks on peatsiotsa ja jalutsiotsa tõstemootorite juhtmetel numbrid (peatsiotsa tõstemootorile vastab 2 ja jalutsiotsa tõstemootorile 4). Samad numbrid on ka vastavate tõstemootorite ühendusjuhtmetel. Enne ühendamist kontrollige, kas juhtmetel olevad numbrid langevad kokku tõstemootoritel olevate numbritega.

3.7.3 Ühendamine toiteploki pistikuplokiga

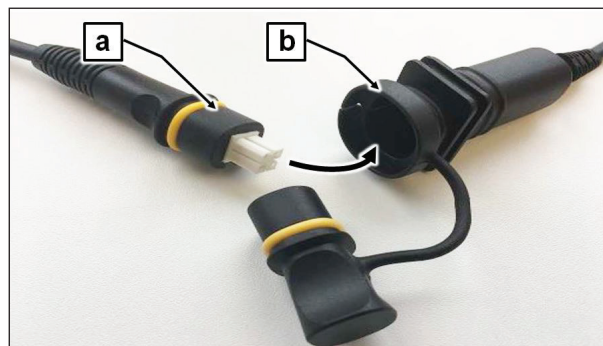
TÄHELEPANU

Vigane ühendus

Süsteemi ei saa kasutada, kui toiteploki pistikuplokk on vastava ühenduspesaga valesti ühendatud. Kaitseklass IPX4 ei ole garanteeritud.

- Toiteploki pistikuploki ühenduspesa **[a]** peab olema õigesti ühendatud ühenduspesaga **[b]** (pistikut saab ühendada vaid ühel viisil. Kui see ei sobi pistikuplokki, siis ärge kasutage liigset jõudu, pöörake pistikut ligikaudu ½ pööret ja proovige uuesti).

- Ühendage toiteploki 6 kontaktiga pistikuplokk **[a]** vastava pistikupesaga juhtploki võrgujuhtmel **[b]**.
- Kontrollige, kas kõik pistikud on ühendatud nõuetekohaselt.



4 Kasutuselevõtmine

4.1 Toiteploki ühendamine

ETTEVAATUST

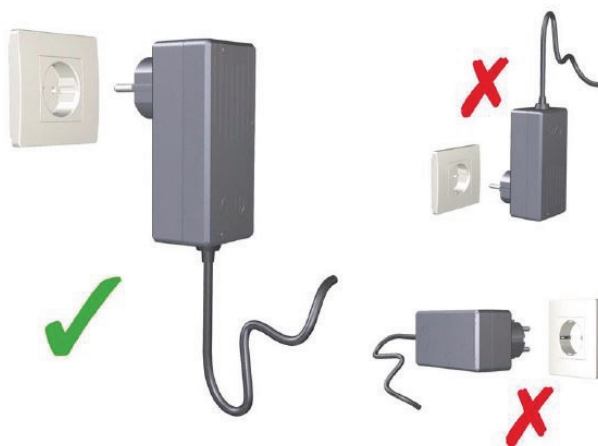
Toiteploki kahjustused

Toodud teabe eiramine võib kaasa tuua parandamatud vead toiteplokis ja lühise seinakontaktis.

- Toiteploki jaoks kasutatav seinakontakt EI TOHI olla voodi all. Vastasel juhul võib madratsi liikuv alusraam horisontaalsuunalise liikumise ajal toiteploki pistiku pesast välja tõmmata.
- Enne voodi teisaldamist riputage toiteplokk juhtmehoidiku abil alati voodi alusraami peatsi- või jalutsiplaadi külge. Juhtmehoidik on kinnitatud võrgujuhtme külge.
- Enne voodi teisaldamist jätke meelde elektrijuhtme pikkus; tõmmake enne toiteploki pistik välja.
- Olge kõrguse reguleerimisel ettevaatlik. Jätke kahjustuste vältimiseks piisav vahemaa voodi ja toiteploki vahele. Vajaduse korral kasutage seinaga kokkupuute vältimiseks abirullikuid.

Toimige järgmiselt.

1. Ühendage toiteplokk seinakontakti.
 - Juhe peab rippuma allapoole (vaadake joonist).
2. Ühendage pesaga madalpingejuhtme pistik.



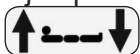
Osa B. Joonis 1. Toiteploki ühendamine

4.2 Bluetoothi käsijuhtpuldi sidestamine

Mudelite Dali standard, wash, low ja low-entry korral.

Enne voodi funktsioonide reguleerimist on vaja käsijuhtpult juhtploki sidestada (ühendada).

Toimige järgmiselt.

1. Ühendage toiteplokki seinakontakti.
 - Kui toiteplokk oli juba seinakontaktis, võtke toiteplokk sealt välja, oodake ligikaudu 10 s ja pange siis tagasi.
2. 20 s jooksul vajutage samal ajal vähemalt 2 sekundit kaht nuppu madratsialuse kõrguse reguleerimiseks ülespoole/allapoole.
 - Eduka sidestamise kinnitamiseks süttib 4 sekundiks juhtploki oranž LED-lamp.
 - Kui sidestamine ei õnnestunud, vilgub juhtploki oranž LED-lamp neli korda. Sel juhul korrake sammudes 1 ja 2 kirjeldatud. 

Teavet käsijuhtpuldi kasutamise ja selle patarei vahetamise kohta leiate peatükist Osa C. [„3.1 Käsijuhtpult” » 73](#).

4.3 Kasutamiseks ettevalmistamine

Kui voodit oli enne hoitud lubatud madalaima või kõrgeima temperatuuriga tingimustes, siis laske sellel saavutada ligikaudu 20 minuti jooksul toatemperatuur.

Kui voodi on kokku monteeritud, tehke ülevaatus peatükis Osa B. [„6 Korrashoid” » 48](#) toodud juhiste järgi.

Puhastage ja desinfitseerige voodi enne esmakordset kasutamist ja enne igakordset taaskasutamist peatükis Osa B. [„5 Puhastamine ja desinfitseerimine” » 43](#) toodud juhiste järgi.

Voodi on kasutusvalmis, kui kõik peatükis „Hooldusvoodi montaaž” kirjeldatud sammud on loetu kohaselt edukalt tehtud.

5 Puhastamine ja desinfitseerimine

5.1 Ohutusteave seoses puhastamise ja desinfitseerimisega

Eduka keemilise desinfitseerimise kõige tähtsam toiming on puhastamine.

Kui voodit jääb kasutama sama patsient, piisab üldjuhul tavapärasest puhastamisest.

Voodiraami desinfitseerimine on vajalik üksnes siis, kui sellel on silmaga nähtav saastumine nakkusliku või nakkusohtliku materjaliga (veri, väljaheited, mäda), või kui selleks on nakkushaiguse korral andnud korralduse arst.

Enne uue patsiendi heitmist voodisse tuleb voodi puhastada ja desinfitseerida.



ETTEVAATUST

Nende juhiste eiramine võib kaasa tuua voodiraami ja selle elektriseadmete märgatava kahjustamise ning hilisemad tõsised vead.

- Tõmmake toitepistik seinakontaktist välja ja pange see sellisesse kohta, kus on välditud ülemäärane kokkupuude vee või muude puhastuslahustega (kasutage näiteks plastkotti).
- Kontrollige, kas kõik voodiga seonduvad pistikud on korralikult ühendatud juhtploki ja ajamimootoritega.
- Veenduge, et ühelgi elektrilisel osal ei oleks nähtavaid kahjustusi, vastasel juhul ei saa välistada vee või puhastusvahendite sissetungimist süsteemi. See võib kaasa tuua elektriliste osade talitlushäireid või kahjustusi.
- Enne voodi uuesti kasutuselevõttu kontrollige, kas elektrikontaktid on kuivad. Selle tagamiseks tuleb toitepistik lapi või suruõhuga kuivatada.
- Elektriliste osade puhastamiseks ei tohi kasutada veejuga, kõrgsurvepesurit ega muid analoogilisi seadmeid. Puhastage ainult niiske lapiga (äärmisel juhul survestamata veega).
- Kui kahtlustate, et vesi või muul kujul niiskus on tunginud elektrilistesse osadesse, siis tõmmake toitepistik seinakontaktist kohe välja või ärge pange seda sinna tagasi. Kui olete juba võrgupistiku välja tõmmanud, siis ärge pange seda tagasi. Teavitage kohe vastutavat operaatorit.
- Nende juhiste eiramine võib kaasa tuua voodiraami ja selle elektriseadmete märgatava kahjustamise ning hilisemad tõsised vead.

5.2 Puhastus- ja desinfitseerimiskava

5.2.1 Käsitsi puhastamine

- Võtke ära voodiriided ja saatke need pesumajja.
- Puhastage kõik pinnad metallribadest pehmetoimelise ja keskkonnasäästliku puhastusvahendiga, sealhulgas liistudest voodiraam ja madratsialus, mis on valmistatud plastdetailidest. See kehtib ka käsijuhtpuldi kohta.
- Kui voodi on silmaga nähtavalt saastunud nakkusliku või nakkusohtliku materjaliga,

tuleb see desinfitseerida. Kasutage üht desinfitseerimisvahendit, mille on heaks kiitnud DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Saksa hügieeni ja mikrobioloogia ühing) ja mis sobib vastavat tüüpi pindade puhastamiseks. Sama kehtib kõikide voodite kohta, kus on viibinud patsiendid selliste haigustega, millest teavitamine on Saksamaa nakkuskontrolli seaduse (IfSG – Infektionsschutzgesetz) § 6 kohaselt kohustuslik. Sinna hulka kuuluvad voodid, kus on lamanud bakteriaalsete infektsioonidega nakatunud patsiendid, raviresistentsete patogeenidega (näiteks MRSA, VRE) nakatunud patsiendid ning kõik intensiivravi- ja nakkusosakondades kasutatud voodid. Kõikide desinfitseerimiste korral tuleb järgida DGHM-i antud kontsentratsioone.

- Rullikrataste desinfitseerimine on vajalik üksnes siis, kui need on silmnähtavalt saastunud nakkusliku või nakkusohliku materjaliga.

- i** Pidev desinfitseerimine on vajalik üksnes selliste patsientide korral, kes on haiglas nakatunud raviresistentsete patogeenidega (näiteks MRSA-ga).
- i** Alternatiivselt võib voodi puhastamist käsitsi teha pärast desinfitseerimist ja hügieenilist töötlemist kooskõlas Destechi protseduuriga. Lisateavet leiate ettevõtte Destech dokumentatsioonist.

5.2.2 Automaatne puhastamine (Dali wash)

Kahjuliku toime vältimiseks voodile on vaja see masinpuhastamiseks spetsiaalselt ette valmistada. Voodi kasutusaja ja funktsionaalsuse tagamiseks ka edaspidi on vajalikud järgmised sammud.

- Viige hooldusvoodi madalaimasse asendisse.
- Kontrollige, kas ajamiosade korpused on vigastusteta (visuaalne ülevaatus).
- Me soovime turvapiirdeid puhastada üksnes käsitsi. Kui pinnal leidub defekte, siis võib niiskus masinpuhastamise käigus tungida lattidesse ja põhjustada seal püsikahjustusi.
- Võtke ära trapetsipost. Seda EI TOHI automaatselt masinaga puhastada.
- Paigutage hooldusvoodi tarnekomplekti kuuluvale transportimisalusele (vt Osa B. [„9 Hooldusvoodi demonteerimine” » 58](#)).

- Eemaldage toiteplokk. Seda EI TOHI automaatselt masinaga puhastada.

Ettevaatust! Seejärel kontrollige, kas võrgukaabliga ühendamiseks mõeldud pistikupesa on suletud korgiga.

- Ühendage ajamimootorite pistikud tõsteajamiga.

Ettevaatust! Veenduge, et pistikud oleksid korralikult ühendatud ja vee sissetungimine tõsteajamisse oleks välistatud.

- Kontrollige, kas kõik pistikühendused on kindlat ühendatud.
- Kasutage üksnes heakskiidetud puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid.
- Valige üksnes kinnitatud puhastamis- ja desinfitseerimisprotseduurid.
- Surve jugapuhastamisel (vahetult joa väljumiskohas) ei tohi ületada 3 baari.

- Pesemis- ja kuivatamisprotsessi ajal ei tohi pinnatemperatuur ületada 55 °C. Samuti tuleb pesemisel vältida liiga madalat temperatuuri, sest sellega kaasneb aeglane kuivamine.
- Puhastamis- ja desinfitseerimistsükli kestus ei tohi ületada 20 minutit. Olenevalt programmist kestab pesemistsükkel koos pesemise ja desinfitseerimisega 6–20 minutit.
- Ärge jahutage järsku külma veega.

5.3 Juhised hooldustöötajatele ja tehnilisele personalile

Nõuetekohase puhastamise ja desinfitseerimise tagamiseks soovime juhendada kasutajaid ning tehnilist personalit. Juhendamisel rõhutage järgmisi punkte.

- Puhas voodi tuleb viia patsiendi koju nii, et see ei määruks ega saastuks.
- Voodi demonteerimisel soovime seda puhastada ja kohe üle pühkida desinfitseerimisvahendiga. Tehniline personal peab olema teadlik puhastamiseks ja desinfitseerimiseks vajalikest erimeetmetest ning protseduur tuleb läbi viia usaldusväärselt (operaator peab määratlema kogu protseduuri või üksikud etapid). Kasutada võib üksnes DGHM-ilt (Saksa hügieeni ja mikrobioloogia ühing) heakskiidu saanud desinfitseerimisvahendeid, mida tuleb kasutada DGHM-i lubatud kontsentratsioonides.
Desinfitseerimisvahend peab olema sobiv kasutamiseks desinfitseeritavatel pindadel.
- Selleks tegevuseks tuleb tehnilisele personalile anda vedelikku mitteläbilaskvad ühekordselt kasutatavad põlled ja kindad.
- Puhastamisel võib kasutada üksnes uusi puhtaid riidelappe, mis tuleb seejärel saata pesu.
- Kui puhastamis-/desinfitseerimistoiming on lõpetatud, peab tehniline personal enne muude tööde tegemist oma käed desinfitseerima. Tehnilisele personalile tuleb anda sobivad pumbaga dosaatorid, mis sisaldavad kätele mõeldud desinfitseerimisvahendit.

Käte vahetul puhastamisel otse töökohal on see eelis, et puhaste vooditega ei transpordita mingeid „määrduvad“ voodid ega voodiosi. Sel moel on välditud kasutatud voodiraamidelt leitudvate võimalike nakkuslike haigustekitajate levik. Haigustekitajate edasikandmine nosokomiaalses kontekstis on kindlalt välditud juhul, kui nendest soovitustest peetakse pidevalt ja täielikult kinni.

Kui voodit ei hakata uuesti kasutama kohe, siis tuleb see ladustada (kaetult) nii, et see oleks kaitstud tolmu ning juhusliku määrdumise ja saastumise eest.

5.4 Puhastus- ja desinfitseerimisvahendid

Pöörake tähelepanu järgmistele soovitudele, et tagada voodi funktsioonid ja kasutatavus võimalikult pikaks ajaks.

- Pinnad peavad olema vigastusteta, kõik kahjustused tuleb kohe parandada.
- Me soovime puhastada (niiske) lapiga pühkides. Puhastusvahendite valikul peate olema kindel, et valitud vahend on pehmetoimeline (nii naha kui ka pindade vastu) ja keskkonnasäästlik. Üldjuhul sobivad kasutamiseks koduse majapidamise jaoks mõeldud tavapärased puhastusvahendid.
- Kattekihiga metallosade puhastamiseks ja korrashoiuks on kõige parem kasutada koduse majapidamise jaoks mõeldud müügiloleva pehmetoimelise puhastusvahendiga niisutatud lappi.
- Pühkimisega desinfitseerimiseks kasutatav desinfitseerimisvahend peab olema sobiv ja kuuluma heakskiidetud desinfitseerimisvahendite DGHM-nimekirja (soovitatavas kontsentratsioonis). Robert Kochi instituudi (endine Tervishoiu Föderaalamet) nimekirjas toodud vahendeid ja kontsentratsioone võib kasutada üksnes epideemia puhkemisel kooskõlas Saksamaa nakkuskontrolli seadusega ning üksnes vastutava tervishoiuasutuse korraldusel.
- Vaatamata voodi suurepärasele mehaanilisele vastupidavusele tuleb kõik kattekihti läbivad kriimustused, täkked jms kohe sobiva vahendiga likvideerida, et vältida niiskuse sissetungimist. Lisateabe saamiseks võtke omal valikul ühendust ettevõttega BURMEIER või edasimüüjaga.



ETTEVAATUST

Materiaalsed kahjustused

Voodi või lisaseadmete kahjustamine

- Ärge kasutage küürimisvahendeid, roostevabast terasest toodete jaoks mõeldud puhastusvahendeid, abrasiivseid puhastusvahendeid ega küürimispastasid.



Reeglina on eelistatud aldehüüdidel põhinevad desinfitseerimisvahendid, sest neil on lai toimespekter, suhteliselt väike valguline toime ja need on keskkonnasäästlikud. Selliste desinfitseerimisvahendite peamine puudus seisneb nende võimes põhjustada allergiaid ja ärritust. Glükoprotamiinil põhinevatel koostistel ei ole neid puudusi ja need on sama efektiivsed, kuid on valdavalt veidi kallimad. Sellised desinfitseerimisvahendid, mis võivad vabastada kloori, võivad pikaajalisel kokkupuutel või suurte kontsentratsioonide kasutamisel korrodeerida metalle, plaste, kummi ja teisi materjale. Lisaks on sellistel desinfitseerimisvahenditel suurem valguline toime, need ärritavad limaskesti ega ole eriti keskkonnasäästlikud.

5.5 Puhastus- ja desinfitseerimisvahendite käitlemine

- Konkreetsete toodete kasutamisel järgige kasutusjuhendi ja tootja juhiseid. Pöörake tähelepanu täpse annuse kasutamisele. Soovitame kasutada ainult automaatdosaatoreid.
- Kasutage lahuste valmistamiseks alati külma vett, et vältida aurude teket, mis võivad ärritada limaskesti.
- Vahetu kokkupuute vältimiseks nahaga kandke kaitsekindaid.
- Ärge hoidke pinna desinfitseerimiseks valmistatud lahuseid lahtistes anumates, mis on kaetud puhastuslappidega. Kasutage kinniseid mahuteid.
- Puhastuslappide niisutamiseks kasutage suletavaid pudeleid ja dosaatorpumpi.
- Õhutage ruum pärast desinfitseerimise lõpetamist.
- Kasutage desinfitseerimiseks pühkimist, mitte lahuse pihustamist. Pihustamisel vabaneb suur osa desinfitseerimisvahendit spreina, mis võib sissehingamisel sattuda organismi.
- Lisaks mängib tähtsat osa pühkimise efekt.
- Ärge kasutage suurte pindade desinfitseerimiseks alkoholi.

6 Korrashoid

6.1 Õiguslikud alused

Hooldusvoodite operaatorid Saksamaal on kohustatud kooskõlas

- Saksamaa meditsiiniseadmete kasutamist reguleeriva määruse § 4-ga (korrashoid),
- kutsealade eeskirja DGUV (Saksamaa töandjate vastutuskindlustusseltsi) määrusega 3 (tööstuses kasutatavate teiseldatavate elektriliste seadmete katsetamine)

säilitama meditsiiniseadmete ohutu töö tingimused kogu kasutusaja vältel. See hõlmab nii korrapäraselt tehtavat asjatundlikku korrashoidu kui ka korrapäraselt ohutuskontrolli.

Isiklikuks kasutamiseks ostetud voodid (mitteäriline kasutamine) ei allu korrapärasele ohutuskontrollile, kuid tootja soovib seda.

Teave operaatoritele

Voodi on konstrueeritud ja valmistatud nii, et selle ohutus on tagatud pika aja jooksul. Nõuetekohase opereerimise ja kasutamise korral on voodi eeldatav kasutusaeg 2–8 aastat. Voodi kasutusaeg oleneb kasutustingimustest ja -sagedusest.



ETTEVAATUST

Materiaalsetest kahjustustest tulenevad ohud

Vältida ei saa ebaõigest kasutamisest ning pikaajalisest kasutamisest põhjustatud kahjustusi, defekti ja kulumist. Need defektid võivad olla ohuallikaks

- juhul, kui neid kohe ei avastata ega likvideerita.

Seetõttu on seadusega sätestatud nõue kõnesoleva meditsiiniseadme ohutu seisundi tagamiseks korrapärase ülevaatuste tegemine. Meditsiiniseadmete operaatori määruse (Medizinprodukte-Betreiberverordnung) § 4 kohaselt on operaatori kohustus toote korrashoid. Seetõttu peab operaator tegema järgmisi korrapäraseid ülevaatusi ja kontrollima funktsioone.

Teistes riikides või EL-is tuleb järgida asjakohaseid riiklikke eeskirju.

Peale selle on operaator kohustatud juhendama hooldustöötajaid nende tehtavatest korrashoiutöödest. Hooldustöötajate tehtavad korrashoiutööd on kirjeldatud peatükis Osa C. [„5 Korrashoid” » 88.](#)

6.2 Ülevaatus ja funktsioonide kontrollimine

Hooldusvoodi operaator on kohustatud MPBetreibV (meditsiiniseadmete operaatori seadus) § 4 kohaselt tegema hooldusvoodi ohutu seisundi tagamiseks korrapäraseid ülevaatusi pärast igakordset uut montaaži, korrashoiutööde tegemist ja ka korrapärase kasutamise ajal.

Neid ülevaatusi tuleb olenevalt kasutustingimustest korrata regulaarsete hooldustoimingute raames MPBetreibV § 4 ja Saksamaa töandjate vastutuskindlustusseltsi DGUV määruse 3 (tööstuses kasutatavate teiseldatavate elektriliste seadmete katsetamine) kohaselt.

- Ülevaatus tegemisel pidage kinni standardile DIN EN 62353 vastavast järjekorrast:
 1. visuaalne ülevaatus,
 2. elektrilised mõõtmised,
 3. toimivuse kontroll.
- MPBetreibV § 4 kohaselt tohivad toimivust kontrollida, katsetustulemusi hinnata ja dokumenteerida üksnes vastavate teadmiste ning kogemustega spetsialistid, kes peavad seda nõuetekohaselt tegema.
- Standardi DIN EN 62353 kohaseid elektrilisi mõõtmisi võivad teha ka vastavalt juhendatud elektrikud asjakohaste mõõteseadmete olemasolul (DGUV määruse 3 mõttes), kes valdavad täiendavat meditsiinilist ja seadmele vastavat spetsiifilist oskusteavet.
- Katsetuste tulemusi peavad hindama ja dokumenteerima kvalifitseeritud elektrikud, kes valdavad täiendavat meditsiinilist ja seadmele vastavat spetsiifilist oskusteavet.
- Üksnes välise toiteploki korral.
 - Elektrilised mõõtmised hõlmavad välise toiteploki, mitte aga voodi enda, lekkevoolu mõõtmist. Selle tulemusena on voodi kasutamiseks valmis kohe, kui toiteplokk on asendatud töökorras toiteploki.
 - BURMEIER pakub toiteplokkide lekkevoolu mõõtmist teenusena. Selleks tuleb toiteploki saata ettevõttesse BURMEIER. Te saate tagasi kontrollitud toiteploki. Kui soovite selle kohta lisateavet, võtke meiega ühendust; lugege Osa B. [„6.3 Varuosad” » 53](#).

6.2.1 Talitlusvoolukatse protseduur

Ettevalmistamine

- Kui komplektis on väline toiteplokk ja seda tuleb katsetada voodist sõltumatult, siis toimige järgmiselt.
 - Tõmmake toiteploki pistik pistikupesast välja.
 - Tõmmake toiteploki 24 V juhtme pistik pistikupesast välja.
 - Ühendage 24 V juhtme pistik adapteriga (lisatarvik, saada nõudmisel ettevõtte BURMEIER).
 - Ühendage mõõteadapter katseseadme pistikupesaga „test probe” (katsetatav seade) või muu taolisega.
 - Ühendage toiteplokk katseseadme pistikupesaga „test”.
- Kui komplektis on juhtplokk CA40 või väline toiteplokk
 - Ühendage voodi võrgupistik/toiteplokk mõõteseadme pistikupesaga „test”.
 - Ühendage katseseadme mõõtepea voodi alusraami elektrit juhtiva ja isolatsioonita metallosaga (nt kruviga).

Katseprotseduur

- Lekkevoolu määramine: standardi DIN EN 62353 kohaselt otsene või diferentsiaalmeetod.
- Tehke lekkevoolu katse katseseadme tootja juhiste järgi.

Läviväärtus

- Lekkevoolu I väärtus alla 0,1 mA.

Ülevaatuse tsükkel

Me soovime teha ülevaatus ja kontrollida funktsioone igal aastal. Kui katsetulemused vastavad normile, siis piisab elektriliste mõõtmiste tegemisest kord kümne aasta jooksul, kui komplektis on väline toiteplokk. Kui komplektis on juhtplokk CA40, siis tuleb elektrilisi mõõtmisi teha regulaarselt igal aastal koos ülevaatus ja funktsioonide kontrollimisega. Juhul, kui saab tõestada vastavusel vea piiriks 2% (vt ka DGUV määrus 3, § 5, tabel 1B), võib elektrilise katse ja ülevaatus ning funktsioonide kontrollimise tsüklit pikendada maksimaalselt 2 aastani.

Ülevaatusaruande jaoks tuleb kasutada järgmistel lehekülgedel toodud vormi.

6.2.2 Ülevaatusaruanne

Alljärgnevalt on toodud elektrilise meditsiiniseadme ülevaatusaruande norm, mis vastab standardi DIN EN 62353 (viimane versioon) nõuetele.

Ülevaatusaruanne	
Klient/meditsiinasutus/praksis:	
Aadress:	
Tehtud: ☐ korrata ülevaatus	☐ Ülevaatus enne esmakordset kasutamist
	☐ Ülevaatus pärast remonti/korrashoiutöid
Seadme tüüp: ☐ haiglavoodi ☒ hooldusvoodi	Kaitseklass ☐ I ☒ II
Voodi tüüp: Dali	Inventarinumber:
Asukoht:	Seerianumber:
Kasutuskeskkond (IEC60601-2-52):	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☐ 5
Tootja: Burmeier GmbH & Co. KG	Kasutajaspetsiifilised osad: puuduvad
Kasutatud katseseadmed (tüüp/inventarinumber):	1:
Meditsiiniseadme klassifikatsiooni akt: klass 1	2:

Ülevaatusaruanne				
		KORRAS	EI OLE KORRAS	Puuduste kirjeldus
I Visuaalne ülevaatus				
Elektriliste osade visuaalne ülevaatus				
Mida kontrollida ...	Kontrollige ...			
Kleebised ja andmeplaadid	Olemasolu, loetavus			
Toiteploki korpus	Kahjustused			
Mootorite korpused ja mootorite tõstetorud	Õige asend, kahjustused			
Käsijuhtpult	Kahjustused, kile			
Mootori ja käsijuhtpuldi juhtmed	Kahjustused, juhtme paiknemine			
Juhtmekimp / toiteploki pistikupesad	Olemasolu, õige asukoht			
Mehaaniliste osade visuaalne ülevaatus				
Kleebised ja andmeplaadid	Olemasolu, loetavus			
Ohutu töökoormus / patsiendi kehamass	Olemasolu, loetavus			
Trapetsipost, adapteri muhvid	Kahjustused, deformatsioonid			
Alusraam	Kahjustused, deformatsioonid			
Vetruvad puitliistud	Kahjustused, killud			
Rullikrattad	Kahjustused			
Madratsialus	Kahjustused, deformatsioonid			
Puitpinnad	Kahjustused, killud			
Keevisõmblused	Katkendlikud keevisõmblused			
Turvapiirded	Kahjustused, killud			
Rihvelpea-käsi kruvid	Fikseeritud asend			
Kuluvad osad, näiteks liigendid	Kahjustused			
II Elektrilised mõõtmised standardi DIN EN 62353:2015-10 kohaselt (seadme lekkevool, otsene meetod)				
Seadme lekkevool, mõõtmisprotseduur: otsene või diferentsiaalmeetod (tüüp BF)				
Toimige järgmiselt.				
1. Ühendage võrgupistik/toiteplokk mõõteseadme pistikupesaga „test”.				
2. Ühendage mõõteseadme mõõtepea voodiga, mõõtepunkt: isolatsioonita metallkruvi seljapiirkonna tugipinna all madratsialusel				
3. Lülitage mootorid käsijuhtpuldi abil mõõtmise ajaks sisse.				
4. Alustage mõõtevahendiga mõõtmisprotseduuri.				

Ülevaatusaruanne						
				KORRAS	EI OLE KORRAS	Puuduste kirjeldus
	Läviväärtus	Esimese mõõtmise tulemus	Hetkeväärtus			
Tulemus: voodi kaitseklass II (tüüp BF)	0,1 mA	mA	mA			
III Toimivuse kontrollimine						
Elektriliste osade toimivuse kontroll						
Mida kontrollida ...		Kontrollige ...				
Mootorite töö lõpetamine		Automaatne väljalülitus				
Bluetoothi käsijuhtpuldi sidestamine juhtplokiga		Kontrollige Osa B. „ 4.2 Bluetoothi käsijuhtpuldi sidestamine ” » 42				
Väline toiteplokk / käsijuhtpult		Raputamisel kostub löginat?				
Käsijuhtpult: talitlusfunktsioon, lukustusfunktsioon		Katsetage Osa C. „ 3.1 Käsijuhtpult ” » 73 järgi				
Mootorid		Ebanormaalne müra (lõgin, ebaühtlane töö)				
Võrgujuhtme tõmbetõkis (kui võrgujuhe on olemas)		Võrgujuhe on tugevasti fikseeritud				
Mehaaniliste osade toimivuse kontrollimine						
Liigendid ja pöördeteljed		Käigu kergus ja sujuvus				
Haardkäepide rihmaga		Tugev kinnitus				
Rullikrattad		Liikumine ja pidurdamine				
Seljapiirkonna tugipinna vabastamine kardiopulmonaalseks elustamiseks		Katsetus kasutusjuhendis toodud juhiste kohaselt				
Turvapiirded		Kindlalt haardunud, ohutu asend, deblokeerimine				
Säärepiirkonna tugipind		Haardunud				
Tarvikud (nt trapetsipost, haardkäepide rihmaga)		Kinnitus, kahjustused, sobivus				

Ülevaatusaruanne		
Ülevaatus tulemus		
Ülevaatus läbitud, katsetuse läbimise kleebis paigaldatud		
☐ Ohutuse või funktsioonidega seonduvaid puudusi ei leitud		
☐ Otsene risk puudub, leitud puudused on kiiresti kõrvaldatavad		
Ülevaatus ei läbitud, katsetuse läbimise kleebiga ei paigaldatud		
☐ Seade tuleb kuni puuduste kõrvaldamiseni kasutusest kõrvaldada.		
☐ Seade ei vasta nõuetele – soovitatav on modifitseerimine / osade asendamine / kasutusest kõrvaldamine.		
Kõik väärtused on lubatavates piirides: ☐ jah ☐ ei		Järgmise ülevaatuskuupäev
Kui ülevaatus ei läbitud		
☐ Defektne, voodit mitte kasutada! => Korrashoid		
☐ Defektne, voodit mitte kasutada! => Kõrvaldada kasutuselt		
☐ Voodi ei vasta ohutusstandardite nõuetele		
Katsetuse läbimise kleebis paigaldatud: ☐ jah ☐ ei		
Dokumendid, mis kuuluvad selle ülevaatusaruande juurde		
☐ Lisa: turvapiirete mõõtmete seaduslikele eeskirjadele vastavuse kontrollimine.		
☐		
Märkused		
Kontrollimise kuupäev:	Ülevaatus tegija:	Allkiri:
Hinnangu andmise kuupäev:	Operaator/ekspert:	Allkiri:

6.3 Varuosad

Asjakohaseid varuosi saab ettevõttest BURMEIER artiklinumbri, tellimisnumbri ja seerianumbri alusel. Te leiate vajaliku detailid andmeplaadi ja PID-numbri alusel, viimane asub madratsi alusraamil peatsiotsa juures. Lisateabe saamiseks vaadake Osa A. [„4.5.1 Andmeplaat” » 10](#) ja peatükki Osa A. [„4.5.2 PID-number” » 11](#).

Usaldusväärse kasutamise ja garantiioiguse tagamiseks tuleb kasutada üksnes ettevõtte BURMEIER originaalvaruosi! Varuosade tellimiseks või päringute esitamiseks klienditeenindusele või muude päringute esitamiseks võtke ühendust aadressil:

Burmeier GmbH & Co. KG
(Stiegmeyeri grupi ettevõtte)
 Pivitsheider Straße 270, 32791 Lage/Lippe, Saksamaa
 Tel: +49 (0) 523 298 410
 Faks: +49 (0) 523 298 4141
 E-post: info@burmeier.com

7 Elektriliste osade asendamine

7.1 Ohutusteave



HOIATUS

Eluohtliku elektrilöögi oht!

- Enne ükskõik milliste töödega alustamist elektriseadmete juures tõmmake alati võrgupistik seinakontaktist välja.
- Töid ja/või remonttöid elektriseadmete juures võivad teha üksnes hooldusinsenerid, ajamite tootjad või kvalifitseeritud ja selleks volitatud elektrikud kooskõlas kõikide asjakohaste VDE ja ohutuseeskirjadega.



HOIATUS

Muljumisoht madratsialuste osade allalangemise tõttu!

- Mootorite eemaldamiseks peab voodi olema normaalasendis (madratsialus on horisontaalasendis). Vastasel juhul on muljumisvigastuste oht madratsialuse sektsioonide allalangemise tõttu.



HOIATUS

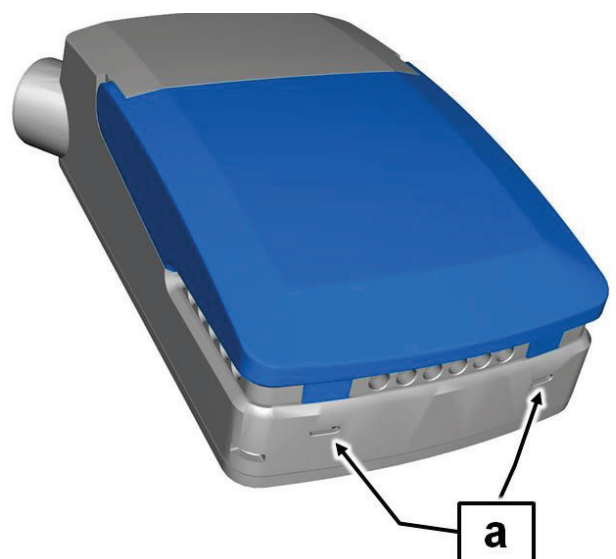
Ebaõigest korrashoiust põhjustatud vigastusoht!

- Ajami kõik osad on hooldusvabad ja neid ei tohi avada. Talitlushäirete korral tuleb vastav osa tervikuna välja vahetada.

7.2 Juhtmega käsijuhtpuldi asendamine

Toimige järgmiselt.

1. Võimaluse korral viige töö hõlbustamiseks voodi kõrgeimasse asendisse.
2. Tõmmake toiteploki võrgupistik seinakontaktist välja.
3. Avage juhtploki kaas.
 - Juhtplokk paikneb seljapiirkonna tugipinna mootoril. Kasutage lapikotsaga kruvikeerajat, et lükata juhtploki esiküljel olevad lukustuskeeled [a] sissepoole, ja avage kaas.



4. Avage kaas ja tõmmake käsijuhtpuldi pistik pistikupesast välja.
5. Lükake uue käsijuhtpuldi pistik pistikupessa (ühenduskeemi vt Osa B. [„3.7.2 Klemmikarp \(Dali econ/CA 40\)” » 40.](#)
 - Käsijuhtpuldi pistikul on olemas soon.
Enne pistiku ühendamist kontrollige, kas soonega külg on suunatud ülespoole. Kontrollige, kas pistiku rõngastihend on terve, vastasel juhul ei pruugi pistikühendus olla niiskuskindel.
6. Sulgege juhtplokki kaanepaneel.
 - Veenduge, et kõik lukustuskeeled oleksid haardunud.
7. Paigutage uue käsijuhtpuldi juhe nii, et voodi liikuvad osad ei saaks seda kahjustada.
8. Pärast käsijuhtpuldi asendamist uuega kontrollige, kas mootorid töötavad nõuetekohaselt.

7.3 Bluetoothi käsijuhtpuldi asendamine

- Asendage vana käsijuhtpult uuega.
 - Pärast Bluetoothi käsijuhtpuldi asendamist on vajalik see sidestada voodi juhtplokiga. Vt Osa B. [„4.2 Bluetoothi käsijuhtpuldi sidestamine” » 42.](#)
- Pärast käsijuhtpuldi asendamist uuega kontrollige, kas mootorid töötavad nõuetekohaselt.

 Uue käsijuhtpuldi sidestamine põhjustab vana käsijuhtpuldi automaatse lahtisidestamise juhtplokist.

7.4 Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei vahetamine



HOIATUS

Patareidest tulenev oht

Selle nõude eiramine võib kaasa raskeid vigastusi.

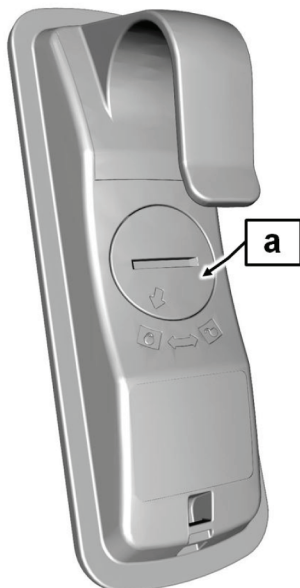
Bluetoothi käsijuhtpuldil olevad patareid kujutavad ohtu imikutele ja väikelastele, kes võivad need alla neelata.

- Käsijuhtpulti tuleb alati hoida imikutele ja väikelastele kättesaamatus kohas.
- Ärge jätke imikuid ja väikelapsi voodi lähedale järelevalveta.

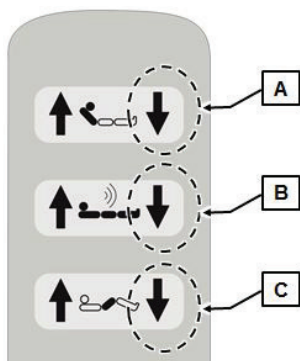
Tähelepanu: käsijuhtpuldi toiteks kasutatakse liitiumpatareid CR 2032.

Toimige järgmiselt.

- Avage käsijuhtpulti tagaküljel patareipesa kaas [a].



- Näiteks pange münt serviti kaanel olevasse soonde ja keerake vastupäeva.
- Võtke vana patarei välja.
- Pange sisse uus patarei (arvestage polaarsust).
- Sulgege patareipesa kaanega (pöörake päripäeva).
- Järgige juhiseid Bluetoothi käsijuhtpulti ennistamiseks.
 - Vajutage korraga nuppe A, B ja C (vt joonist) vähemalt 4 sekundit.



→ Nüüd on käsijuhtpult ennistatud.

8 Tõrkeotsing

8.1 Vead ja nende kõrvaldamine

Sageli saavad lihtsaid vigu kõrvaldada ja probleeme lahendada koolituse läbinud hooldustöötajad kasutusjuhendis toodud tõrkeotsingu tabeli alusel. Palun vaadake Osa C. „[4 Tõrkeotsing](#)” » 86. Kõikidel muudel juhtudel vastutavad talitlushäirete kõrvaldamise ja defektsete osade parandamise eest operaator ja/või tehnohoolduse ning remondiga tegelev tehniline personal.

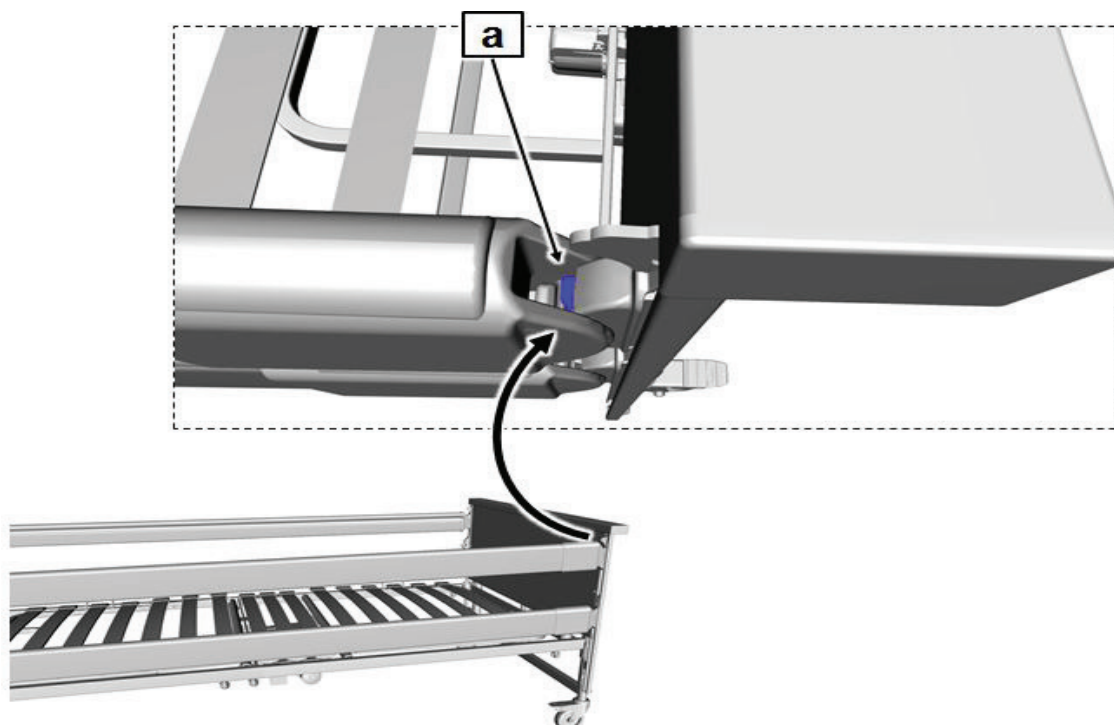
→ Paluge hooldustöötajatel enne operaatori või tehnilise personali poole pöördumist esialgu proovida kõrvaldada vead ja lahendada probleemid tõrkeotsingu tabeli abil.

9 Hooldusvoodi demonteerimine

Järgmises punktis kantsulgudes toodud tähtede [x] seletused on toodud peatükis „Hooldusvoodi montaaž”. Lugege demonteerimise hõlbustamiseks see peatükk hoolikalt läbi.

Hooldusvoodi demonteerimiseks toimige järgmiselt.

1. Tõmmake voodi rullikratastele pidurid peale.
2. Võtke ära trapetsipost.
3. Võtke üksteise järel ära kõik turvapiirded.
 - Vajutage turvapiirdel olevat vabastusnuppu [a] (vt allolevat joonist) sõrmega allapoole ja võtke piire ülespoole tõmmates välja.
 - Korrake seda sammu kõikide piirete korral.



4. Viige hooldusvoodi madalaimasse asendisse.
5. Tõmmake seinakontaktist välja toiteploki võrgupistik (mudelite standard, low, Low-entry ja wash) / võrgupistik (mudel econ).
6. Mudelite standard, low, Low-entry and wash korral: võtke võrgujuhtme pistik ühenduspesast välja ja sulgege ühenduspesa korgiga.
7. Mudeli econ korral: keerake võrgujuhe lahti.
8. Võtke lahti tõmbetõkised ning pistikud ajamimootorite juures voodi alusraami jalutsi- ja peatsiotsas.

9. Keerake lahti madratsi alusraami jalutsiotsas olevad rihvelpea-käsikruvid, et ära võtta alusraami jalutsiosa; keerake väljakeeratud rihvelpea-käsikruvid transportimisalusesse.
10. Keerake lahti madratsi alusraami jalutsiotsas olevad rihvelpea-käsikruvid, et ära võtta alusraami jalutsiosa; keerake lahtikeeratud rihvelpea-käsikruvid transportimisalusesse.

9.1 Madratsi alusraami demonteerimine

Toimige järgmiselt.

1. Pange madratsi alusraam seina najale püsti nii, et peatsiots on all.
2. Võtke reiepiirkonna tugipinna ajamimootori tõstevardast välja lukustusplint.
3. Keerake lahti madratsi alusraami liitekohas oleva kaks rihvelpea-käsikruvi.
4. Tõmmake raamiosad eemale.
5. Keerake väljakeeratud rihvelpea-käsikruvid kaotsimineku vältimiseks madratsi alusraami tagasi.

9.2 Demonteeritud voodi paigaldamine transportimisalusele

Transportimisalus ühendab kaks alusraami ja toestab madratsi alusraami kaht poolt. Samuti on seal hoidikud turvapiirete ja trapetsiposti jaoks. Toimige järgmiselt.

- Kinnitage transportimisaluse kaks osa kruvidega alusraami ühendusdetalli külge.
 - Kõik transportimisaluse rihvelpea-käsikruvid peavad olema suunatud allapoole. Madratsi alusraami hoidikud peavad olema suunatud ülespoole, turvapiirete korv peab olema suunatud sissepoole ja trapetsiposti hoidik väljapoole. Kasutage kinnitamiseks madratsi alusraami rihvelpeakruve.
- Kruvige külge teine alusraam.
- Esmalt pange madratsi alusraami teine pool (seljapiirkonna tugipind) lühikestele hoidikutele, nii et peatsiots (trapetsiposti muhvid) on suunatud allapoole. Madratsialuse käepide **[10]** on suunatud sissepoole.
- Seejärel pange madratsi alusraami üks pool (jalutsipool) pikematele hoidikutele, nii et jalutsiots on suunatud allapoole. Madratsialuse käepide on suunatud sissepoole.
- Kinnitage ajamimootorite tõstevardad kaldumise vältimiseks juhtmeköidikute või muude selletaoliste vahenditega.
- Keerake kõik rihvelpea-käsikruvid kõvasti kinni.
- Pange turvapiirded madratsi alusraami kahe poole vahel olevasse korvi.
- Pange trapetsipost selleks ettenähtud muhvi.

→ Voodi on nüüd valmis transportimiseks või ladustamiseks.

10 Jäätmekäitlus

10.1 Voodi jäätmekäitlus

Kui voodi saadetakse jäätmekäitlusse, siis tuleb plast- ja metallosad eraldada ning saata nõuetekohasesse jäätmekäitlusse kooskõlas asjaomaste kohalike ja riiklike keskkonnaeeskirjade ning linna või maakonna õigusaktidega. Kui teil on küsimusi, siis võite pöörduda kohaliku kommunaaljäätmete käitlusettevõtte või meie teenindusosakonna poole.

Operaator peab tagama, et voodi kõik kasutusest kõrvaldatavad osad ei oleks nakkusohtlikud ega saastunud. EL-is on kohaldatavad järgmised sätted. Teistes riikides või EL-is tuleb järgida asjakohaseid riiklikke eeskirju.

10.2 Pakendi jäätmekäitlus

Pakend tuleb sorteerida ringlussevõetavate ja muude jäätmete tüübi järgi ning saata taaskasutusse ja jäätmekäitlusse kooskõlas asjaomaste riigi keskkonnaeeskirjade ning õigusaktidega. Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus on Euroopa Liidus reguleeritud EL-i jäätmete raamdirektiiviga 2008/98/EÜ.

10.3 Elektriliste osade jäätmekäitlus

Kõnesolev voodi – kuivõrd see on elektriliselt reguleeritav – on klassifitseeritud kui (tüüp 2b) tööstuslik elektriseade kooskõlas WEEE direktiiviga 2012/19/EÜ (rakendatud Saksamaal elektriseadmeid reguleerivas seaduses).

Kasutatud elektrilised osad ei sisalda keelatud ohtlikke aineid kooskõlas RoHS-II direktiiviga 2011/65/EL.

Asendatud elektrilisi osi (ajamid, juhtplokid, käsijuhtpuldid jms) tuleb käsitleda elektroonikaromuna ja nende jäätmekäitlus peab toimuma WEEE-direktiivi 2012/19/EL kohaselt.

Voodi operaator on õiguslikult kohustatud tagastama elektrilised osad tootjatele ja mitte saatma neid kommunaaljäätmete kogumispunktidesse. Burmeier ning selle teenindus- ja müügipartnerid võtavad need osad tagasi. Selliste osade tagastamine on kaetud meie üldiste äritingimustega.

Juhtmevaba käsijuhtpuldi patareid tuleb saata nõuetekohasesse jäätmekäitlusse kooskõlas EL-i patareidirektiivi 2006/66/EÜ nõuetega ja need ei kuulu olmejäätmete hulka.

11 Lisa

11.1 Lisaseadmed

Voodit võib kasutada üksnes koos BURMEIER-i originaallisaseadmetega. BURMEIER ei vastuta mingil moel õnnetusjuhtumite, defektide ega ohtude eest, mis on põhjustatud muude lisaseadmete kasutamisest.



HOIATUS

Lisaseadmete ebaõigest kasutamisest tulenev oht patsientidele

Kui kasutate elektriliselt reguleeritavate voodite juures turvapiirdeid, infusioonistatiive jms, pöörake tähelepanu järgmisele teabele: veenduge, et need lisaseadmed ei põhjustaks selja- ja jalapiirkonna tugipindade asendi reguleerimisel patsiendile mingeid muljumis- ega löikevigastusi. Kui seda ei ole võimalik tagada, peavad hooldustöötajad kindlalt välistama patsiendi selja- ja jalapiirkonna tugipindade asendi reguleerimise.

- Sellistel juhtudel tuleb reguleerimine käsijuhtpuldiga lukustada.

11.1.1 Nõuded madratsitele

Põhimõõdmed	
Pikkus × laius	200 × 90 cm
Paksus/kõrgus	10–15 cm
Vahtkummi tihedus	min 40 kg/m ³
Survetugevus	min 4,2 kPa
Kohaldatavad standardid	DIN 13014
	DIN 597 1. ja 2. osa

11.1.2 Nõuded turvapiiretele

Nõuded turvapiiretele	
Kõrgus madratsist	> 220 mm
Vahe lattide ja madratsi pinna vahel	< 120 mm
Vahtkummi tihedus	min 40 kg/m ³
Vahe turvapiirde ja alusraami peatsiplaadi vahel	< 60 mm
Vahe turvapiirde ja alusraami jalutsiplaadi vahel	> 318 mm
Lubatavad abiturvapiirded	
Tüüp/mudel	„ASS-i” reguleeritavad turvapiirded
Artikkel nr: (parempoolne piire)	250198
Artikkel nr: (vasakpoolne piire)	250139

11.2 EÜ vastavusdeklaratsiooni tõlge

EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie,
Burmeier GmbH & Co. KG
Pivitsheider Strasse 270
D-32791, Lage / Lippe

deklareerime ainuvastutusega kui tootja, et allpool nimetatud toote mudel:

hooldusvoodite sari
mudel: DALI

vastavad antud versioonis Euroopa Nõukogu direktiivile 93/42/EMÜ meditsiiniseadmete kohta, viimati muudetud 5. septembri 2007 a, direktiiviga 2007/47/EÜ.

See kuulub I klassi aktiivse meditsiinilise seadme kategooriasse.

Asjakohane tehniline dokumentatsioon on hoiul tootja ohutustehnilise esindaja käes.

Direktiivi nõuetele vastavuse hindamiseks kohaldati järgmiste standardite asjakohaseid osi.

Ühtlustatud standardid

EN 1041:2008+A1:2013
EN ISO 14971:2012
EN ISO 15223-1:2016

Tootja antud teave meditsiiniseadmete kohta
Meditsiiniseadmed. Riskijuhtimise rakendamine meditsiiniseadmetele
Meditsiiniseadmed. Meditsiiniseadme märgisel, märgistusel ning kaasavas teabes kasutatavad tingmärgid. Osa 1: Üldnõuded

EN 60601-1: 2006+Cor.:2010
+A1:2013
EN 60601-1-2: 2015
EN 60601-1-6: 2010+ A1:2015
EN 62366: 2010+A1:2015
EN 60601-1-11:2016

Elektrilised meditsiiniseadmed. Osa 1. Üldised nõuded esmasele ohutusele ja olulistele toimimisnäitajatele
Elektrilised meditsiiniseadmed.
Elektromagnetiline ühilduvus. Nõuded ja katsetused
Elektrilised meditsiiniseadmed. Kasutussobivus
Elektrilised meditsiiniseadmed. Nõuded koduses ravikeskkonnas kasutatavatele elektrilistele meditsiiniseadmetele ja -süsteemidele
Elektrilised meditsiiniseadmed.
Erinõuded elektriga käitatavate haiglavoodite esmasele ohutusele ja tähtsatele toimimisnäitajatele

EN 60601-2-52:2010 + AC:2011 + A1:2015

Rahvusvahelised standardid

IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 + Cor. :2007 + A1:2012
IEC 60601-1-2:2014

Elektrilised meditsiiniseadmed.
Üldised nõuded esmasele ohutusele ja olulistele toimimisnäitajatele
Elektrilised meditsiiniseadmed.
Elektromagnetiline ühilduvus. Nõuded ja katsetused
Elektrilised meditsiiniseadmed.
Erinõuded elektriga käitatavate haiglavoodite esmasele ohutusele ja tähtsatele toimimisnäitajatele

IEC 60601-2-52: 2009-12 + AMD 1:2015-03

Herford, 11.06.2018



Georgios Kampisiulis Kemmler
(Juhatas)



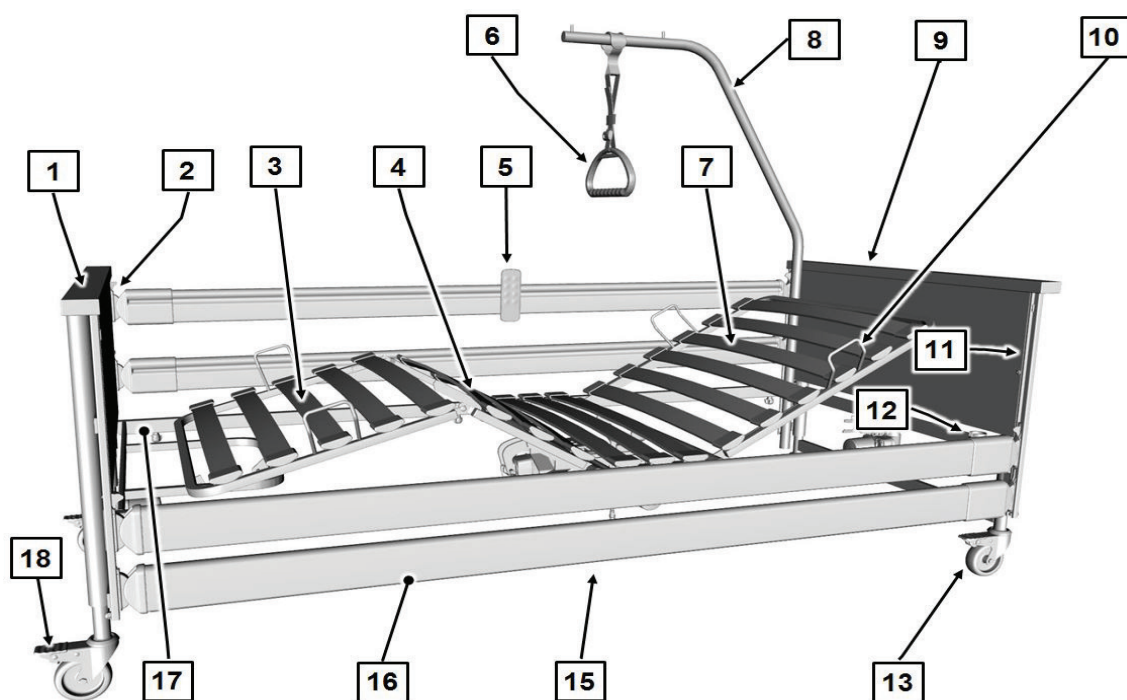
Reiner Rekemeier
(Juhatas)

Osa C. Hooldustöötajad ja patsiendid

Sisukord

1	Sihtrühmad, kvalifikatsioonid ja kohustused	67
1.1	Hooldustöötajad	67
1.1.1	Hooldustöötajate kohustused	67
1.2	Patsiendid	68
2	Ohutusteave	69
2.1	Voodi kasutamisega seonduv ohutusteave.....	69
2.1.1	Elektrijuhtmed ja -ühendused	69
2.1.2	Elektriliste ajamite talitlusaeg.....	70
2.1.3	Käsijuhtpult	70
2.1.4	Voodi reguleerimine	71
2.1.5	Toiteplokk.....	71
2.2	Ohutusteave ühenduste ja lisaseadmete kohta	71
2.2.1	Patsiendi tõstevahendite kasutamine	71
2.3	Ohutusteave lisaseadmete kohta.....	72
3	Kasutamine	73
3.1	Käsijuhtpult	73
3.1.1	Bluetoothi käsijuhtpult.....	74
3.1.2	Juhtmega käsijuhtpult.....	74
3.1.3	Lukustusfunktsioonid	75
3.2	Talitlusoleku näidiku LED-id	77
3.2.1	Toiteploki LED.....	77
3.2.2	Juhtploki LED.....	77
3.2.3	Bluetoothi käsijuhtpuldi LED	78
3.3	Rullikrattad	78
3.4	Toitejuhtme hoidik	79
3.5	Trapetsipost	79
3.5.1	Paigaldamiseks/eemaldamiseks.....	80
3.5.2	Pöördevahemik.....	80
3.6	Kolmnurkne haardkäepide	80
3.6.1	Kasutusiga	80
3.6.2	Haardkäepideme reguleerimine.....	81
3.7	Turvapiirded	81

3.8	Säärepiirkonna tugipind	83
3.8.1	Tõstmine käsijuhtpuldi kasutamisega	83
3.8.2	Langetamine käsijuhtpuldi kasutamisega	83
3.8.3	Käsitsi tõstmine (valikuline)	83
3.8.4	Käsitsi langetamine (variant)	84
3.9	Seljapiirkonna tugipinna vabastamine kardiopulmonaalseks elustamiseks.....	84
4	Tõrkeotsing.....	86
5	Korrashoid	88
6	Puhastamine ja desinfitseerimine	90
6.1	Puhastamine - erakasutus	90



[1] Jalaplaadi alusraam	[2] Turvapiirde vabastusnupud (4)
[3] Säärepiirkonna tugipind	[4] Käsijuhtpult
[5] Reiepiirkonna tugipind	[6] Kolmnurkne haardkäepide
[7] Seljapiirkonna tugipind	[8] Trapetsipost
[9] Peatsiplaadi alusraam	[10] Madratsi fiksaatorid (4)
[11] Juhtsiinid (4)	[12] Trapetsiposti muhvid (2)
[13] Rullikrattad (4)	[14] Juhtmoodul (puudub joonisel)
[15] Selja- ja reiepiirkonna tugipinna ajamimootorid (puuduvad joonisel)	[16] Turvapiirded
[17] Madratsi alusraam	[18] Piduripedaal

i Selles kasutusjuhendis vastavad nurksulgudes [] olevad paksus kirjas numbrid või tähed joonisel kujutatud hooldusvoodi juhtseadistele.

1 Sihtrühmad, kvalifikatsioonid ja kohustused

1.1 Hooldustöötajad

Hooldustöötajad on isikud, kellel on väljaõppe, kogemuste või juhendamise alusel piisav kvalifikatsioon hooldusvoodi Dali iseseisvaks kasutamiseks või hooldusvoodiga töötamiseks või keda on juhendatud hooldusvoodit kasutama. Lisaks on nad võimelised kindlaks tegema ja vältima võimalikke ohtusid ning hindama patsiendi kliinilist seisundit.

1.1.1 Hooldustöötajate kohustused

- Paluge operaatoril juhendada, kuidas hooldusvoodit ohutult kasutada.
- Saksamaal: enne hooldusvoodi kasutamist peate teie kui hooldustöötaja kontrollima, kas hooldusvoodi kõik funktsioonid on täielikult töökorras ning meditsiiniseadmete operaatori määruse (MPBetriebV) § 2 kohaselt tuleb järgida kasutusjuhendis toodud juhiseid kasutamise ja korrashoiu ajal – eelkõige ohutusjuhiseid.
See on ainus viis vigade vältimiseks, nõuetekohase käitlemise tagamiseks ja kahjustuste ärahoidmiseks.
- Teistes riikides tuleb järgida asjakohaseid riiklikke eeskirju hooldustöötajate kohustuste kohta. Palume samuti järgida kasutusjuhendis toodud vastavaid juhiseid voodile kinnitatud lisaseadmete kohta.
- Pöörake erilist tähelepanu kõikide lahtiste ühendusjuhtmete, torude jms ohutule paiknemisele. Tagage, et voodi reguleerimist ei segaks mingid takistused, nagu öökapid, varustusena mõeldud statiivid või toolid.
- Kui ühendatud on muud seadmed (nt positsioonisüsteemide kompressorid jms), siis kontrollige, kas need on kõvasti kinnitatud ja töökorras.
- Kui midagi on jäänud arusaamatuks, siis võtke palun ühendust seadme tootja või ettevõttega BURMEIER.



ETTEVAATUST

Vigastusoht

- Kui kahtlustate hooldusvoodi defekti või talitlushäireid, siis kõrvaldage see kohe kasutusest.
 - Tõmmake voodi toitepistik seinakontaktist kohe välja.
 - Jätke voodile selge teade „EI OLE TÖÖKORRAS”.
 - Teavitage kohe vastutavat operaatorit.
- Kontroll-loend nõuetekohase seisundi hindamiseks on toodud peatükis Osa C. „[5 Korrashoid](#)” » 88.

1.2 Patsiendid

Käesolevas kasutusjuhendis on mõiste „patsient” määratletud kui isik, kes on nõrga tervisega või vajab hooldust ning lamab hooldusvoodis.

Kehtib nõue, et operaator või hooldustöötaja annab kõikidele uutele patsientidele ülevaate voodi funktsioonidest, mis on nende jaoks tähtsad.

2 Ohutusteave

2.1 Voodi kasutamisega seonduv ohutusteave

2.1.1 Elektrijuhtmed ja -ühendused



HOIATUS

Elektrilöögi oht

Kahjustatud võrgujuhtmed ja/või toiteplokid kujutavad elektrilöögi tõttu võimalikku ohtu elule. Elektrilöögist ja väärtalitlustest põhjustatud ohtude vältimiseks tuleb võtta järgmised meetmed.

- Kui jätkata kahjustatud võrgujuhtmete ja/või toiteploki kasutamist, võib see põhjustada elektrilööki, tulekahju ja muid ohtusid, samuti väärtalitlust. Kahjustatud võrgujuhe ja/või toiteplokk tuleb kohe uuega asendada.
- Voodit võib ühendada üksnes nõuetekohaselt paigaldatud seinakontaktidega.
- Paigaldage toitejuhe ja samuti kõik sekundaarsete seadmete juhtmed nii, et neid ei oleks võimalik voodi kasutamise ajal tõmmata, muljuda, vigastada liikuvate osadega, neist üle sõita ega muul viisil kahjustada.
- Kontrollige enne voodi liigutamist, kas võrgupistik on välja tõmmatud.
- Riputage võrgujuhe alusraami peatsiplaadile kinnitatud võrgujuhtme hoidikusse, et hoida ära juhtme kukkumine põrandale või seal lohistamine.
- Kui voodi on kasutuses, siis tuleb vähemalt nädalaste intervallidega kontrollida visuaalselt võrgujuhet ja/või toiteploki kahjustuste (kulumine, isolatsioonita juhtmed, väändekohad, muljumiskohad jne) suhtes. Samuti tuleb juhet kontrollida siis, kui see on allunud mehaanilisele koormusele, nt sellest on üle sõidetud voodi või seadmevankriga või kui juhet on painutatud, venitatud või suure jõuga tõmmatud, nt siis, kui voodi on hakanud veerema, kuid võrgupistik on seinakontaktis, samuti enne juhtme tagasiühendamist võrgupessa, kui voodit on liigutatud või selle asukohta muudetud.
- Kontrollige regulaarselt võrgujuhtme tõmbetõkist, et näha, kas selle kruvid on kõvasti kinni keeratud.
- Ärge pange voodi alla mitme pistikupesaga pesariba. See võib kujuneda kahjustatud võrgujuhtmete või sissetunginud vedeliku korral elektrihuallikaks.
- Ärge jätkake voodi kasutamist, kui kahtlustate, et võrgujuhe ja/või toiteplokk võib olla kahjustatud.
- Tagage, et võrgujuhe ja käsijuhtpuldi juhe ei saaks kusagile kinni jääda ega muul viisil kahjustada saada (nt lemmikloomad võivad neid närida) ja et lapsed ei saaks end nendega kägistada.

2.1.2 Elektriliste ajamite talitlusaeg

i Pidev töö ei tohi ületada kaht minutit. Sellele peab järgnema vähemalt 18 minuti pikkune paus. Kui elektrijam töötab palju pikema aja jooksul, nt juhul, kui patsient „mängib” pidevalt käsijuhtpuldiga, lülitab kontrollplokki integreeritud termokaitseseadise välja. Olenevalt ülekoormuse määraast võib mööduda mitu minutit, enne kui saate reguleerimisega jätkata. Samuti lugege läbi ja jätke meelde peatükis Osa C. „4 Tõrkeotsing” » 86 toodud teave.

2.1.3 Käsijuhtpult

Kui käsijuhtpulti ei kasutata, siis pange see hoidikusse voodil oleva elastse konksu abil, nii et pult ei saa juhuslikult maha kukkuda, ja tagage, et klahvistik ei oleks suunatud voodist eemale, kus see võib saada ohtlikuks, sest kokkupõrked muude esemete või seadmetega võivad juhuslikult vallandada voodi asendi muutusi.

Käsijuhtpuldi juhtme (üksnes juhtmega käsijuhtpuldi korral) paigaldamisel tuleb tagada, et voodi ükski liikuv osa ei saaks seda kahjustada.

- Riputage käsijuhtpult üles nii, et klaviatuur oleks suunatud voodi poole.
- Kontrollige, kas juhe on paigaldatud nii, et voodi liikuvad osad ei saaks seda muljuda, venitada ega muul viisil kahjustada.

See hoiab ära asjatud ohud, mis tulenevad automaatselt esilekutsutud elektrilistest reguleerimistest eelnevalt lukustamata elektrilise reguleerimissüsteemi ja süsteemi vigadest lukustatud elektrilise reguleerimissüsteemi korral.

Patsiendi, eelkõige laste kaitsmiseks juhuslike elektriliste reguleerimiste eest pange käsijuhtpult nende käeulatusest väljapoole (nt voodi jalutsisse) või lukustage vastavad reguleerimisvariandid.

Nendel juhtudel võib reguleerimisi teha üksnes operaatori koolituse läbinud isik või sellise isiku juuresolekul.



ETTEVAATUST

Vigastusoht

Lukustage käsijuhtpuldi funktsioonid patsiendi jaoks järgmistel juhtudel.

- Patsient ei ole võimeline kasutama voodit ohutult.
- Patsient ei ole võimeline ennast võimalikes ohtlikes olukordades vabastama.
- Patsiendil on suur oht kinnijäämiseks selja- ja reiepiirkonna tugipinna asendi reguleerimisel siis, kui turvapiirded on üles tõstetud.
- Patsient võib olla ohustatud juhuslike motoriseeritud reguleerimiste ajal.
- Hooldusvoodiga samas ruumis on järelevalveta lapsi.

2.1.4 Voodi reguleerimine

ETTEVAATUST

Vigastusoht

- Reguleerimiste tegemisel veenduge alati, et ükski patsiendi, hooldustöötajate või muude isikute, eelkõige mängivate laste jäse ei saaks reguleerimise ajal kinni jääda madratsi seksioonide ega madratsialuse alla.

TÄHELEPANU

Kasutaja on kohustatud jälgima, et:

- liikumisteel puuduksid takistused, nagu öökapid, varustusele mõeldud statiivid, muud seadmed, toolid, seina kaitseladid,
 - voodi alusraamil ei oleks mingeid esemeid,
 - inimesed ei istuks selja- ja jalapiirkonna tugipindade ülestõstetud osadel.
- Vastasel juhul võib hooldusvoodi ja/või tõstetav raam saada kahjustusi ja sellel võib olla negatiivne mõju hooldusvoodi kandevõimele või reguleerimisfunktsioonidele.

2.1.5 Toiteplokk

HOIATUS

Kahjustatud toiteplokkist lähtuv oht

Selle nõude eiramine võib põhjustada elektrilöögi. Ärge kasutage kahjustatud toiteplokki siis, kui

- juhtmemuhvil on mehaanilisi kahjustusi,
- võrgupistikul ja korpusel on mehaanilisi kahjustusi.

2.2 Ohutusteave ühenduste ja lisaseadmete kohta

2.2.1 Patsiendi tõstevahendite kasutamine

ETTEVAATUST

- Efektiivne ja ohutu töö koos patsientidele maksimaalse kaitse tagamisega on garanteeritud üksnes siis, kui kasutatakse Burmeieri originaalliseadmeid, mis on mõeldud konkreetse mudeli jaoks.

**ETTEVAATUST****Vigastusoht**

- Veenduge, et nende lisaseadmete ühendamine ei tekitaks voodi sektsioonide asendi reguleerimisel patsiendi jaoks mingeid muljumis- ega löikevigastuste piirkondi. Kui seda ei ole võimalik tagada, siis tuleb vastavad reguleerimised lukustada. (Kasutage selleks käsijuhtpuldi lukustusfunktsiooni.)

**TÄHELEPANU****Kahjustatud lisaseadmed**

- Välimiste elektriliste osade, näiteks patsiendi tõsteseadmete, lugemislampide või lamamisseadmetega seonduvate kompressorite kasutamisel tagage, et nende võrgujuhtmed ei jääks ette voodi liikuvatele osadele, mis võivad neid kahjustada.

2.3**Ohutusteave lisaseadmete kohta****ETTEVAATUST****Vigastusoht**

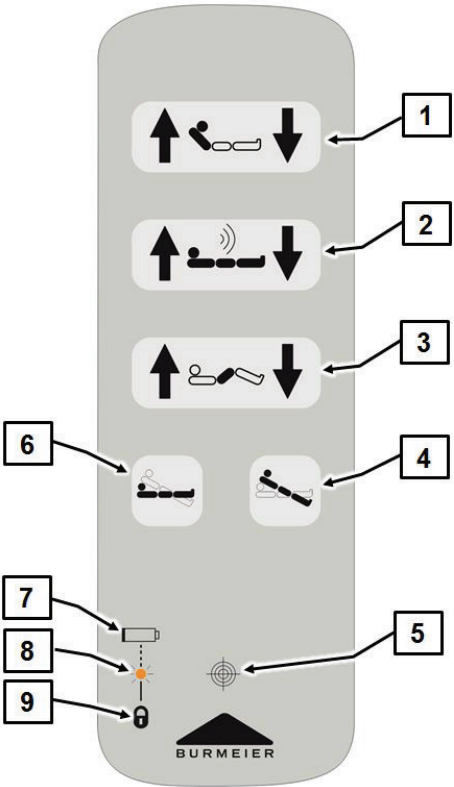
- Efektiivne ja ohutu töö koos patsientidele maksimaalse kaitse tagamisega on garanteeritud üksnes siis, kui kasutatakse Burmeieri originaalliseadmeid, mis on mõeldud konkreetse mudeli jaoks.

3 Kasutamine

3.1 Käsijuhtpult

Olenevalt seadmest võib hooldusvoodi Dali olla varustatud Bluetoothi käsijuhtpuldiga või juhtmega käsijuhtpuldiga. Voodi kõiki elektrilise reguleerimise mehhanisme saab juhtida juhtpuldiga [5]. Kõikide funktsioonide reguleerimisvahemik on elektriliselt/mehaaniliselt piiratud lubatud vahemikega. Ohutuse tagamiseks on käsijuhtpuldil rida lukustusfunktsioone. Reguleerimisi saab käsijuhtpuldil lukustada selleks, et kaitsta neid patsiente, kelle kliinilise seisundi tõttu on see raviarsti arvates vajalik.

- Käsijuhtpuldi saab voodi külge riputada elastse konksu abil.
- Käsijuhtpult on veekindel ja seda võib lapiga puhtaks pühkida.
- Selgitage patsiendile käsijuhtpuldi funktsioone.
- Elektrimootorid töötavad seni, kuni vajutatakse vastavat nuppu.
- Voodi kõik reguleerimisfunktsioonid töötavad mõlemas suunas, eranditeks on pöörd-Trendelenburgi asend ja magamisasend.
- Klahvide kohta kehtivad järgmised põhireeglid: ↑ Tõstmine ↓ Langetamine

[1]	Seljapiirkonna tugipind	
[2]	Madratsialuse kõrgus	
[3]	Reiepiirkonna tugipind	
[4]	Pöörd-Trendelenburgi asend	
[5]	Magnetandur (identifitseeritav sihikujoonestiku sümboliga).	
[6]	Magamisasend	
[7]	LED (valgusdiod)	
[8]	Patarei sümbol	
[9]	Lukustatud oleku sümbol	

i Reguleerige madratsialuse kõrgust vajaduse korral (kuid vähemalt kord päevas) vastavaks kõige ülemisele või alumisele asendile. See tasakaalustab automaatselt kaks sõltumatut tõsteajamit ja tulemuseks on horisontaalsuunas loodis olev madratsialus.



TÄHELEPANU

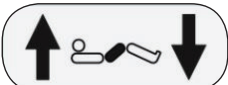
Voodi/objektide kahjustamine

Kui voodi on reguleerimisvahemikus ülekoormuse või takistuste (nt aknalaudade) tõttu pidevalt eritelgne (astmeline), siis võib see põhjustada kahjustusi nii voodile kui ka teistele objektidele, sest ajamisüsteemis puudub elektrooniline ülekoormusvastane kaitse.

- Seetõttu tuleb vältida voodi koormamist lubatust suuremal määral.
- Jälgige alati, et voodi kogu reguleerimisvahemik oleks takistustest vaba. Reguleerimispiirkonnas ei tohi olla mööblit, aknalaudu, kaldlagesid jms.

3.1.1 Bluetoothi käsijuhtpult

Bluetoothi käsijuhtpult võimaldab suurt liikumisvabadust (toas 2–3 m ulatuses).

	Seljapiirkonna tugipinna reguleerimine Seda nuppu saab kasutada seljapiirkonna tugipinna kalde muutmiseks.
	Madratsialuse kõrguse reguleerimine Seda nuppu saab kasutada madratsialuse kõrguse muutmiseks.
	Reiepiirkonna tugipinna reguleerimine Seda nuppu saab kasutada reiepiirkonna tugipinna kaldenurga muutmiseks.
	Pöörd-Trendelenburgi asend: kui hoida seda nuppu allavajutatuna, saab madratsialust kallutada kuni 16°.
	Magamisasend: Kui hoida seda nuppu allavajutatuna, liigub madratsialus kõige madalamasse asendisse.

i Käsijuhtpuldi toiteks kasutatakse liitumpatareid CR 2032. Kui patarei on tühjenenud kriitilise piirini, vilgub käsijuhtpuldi valgusdiod nupu igakordsel vajutamisel kollaselt neli korda. Patarei tuleb lähema paari päeva jooksul asendada uuega. Siis tuleb käsijuhtpult lähtestada, vt Osa B. [„7.4 Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei vahetamine” » 55.](#)

3.1.2 Juhtmega käsijuhtpult

Juhtmega käsijuhtpuldi kasutamine on analoogne Bluetoothi käsijuhtpuldi tööga, vt Osa C. [„3.1.1 Bluetoothi käsijuhtpult” » 74.](#)

3.1.3 Lukustusfunktsioonid



HOIATUS

Vigastusoht

Lukustusfunktsiooni võivad kasutada üksnes hooldustöötajad.

- Kui patsiendi kliiniline seisund on sedavõrd kriitiline, et ükskõik milline reguleerimine käsijuhtpuldi abil on talle ohtlik, peavad hooldustöötajad selle reguleerimisfunktsiooni kohe lukustama. Hooldusvoodi jääb väljalülitamise hetkele vastavasse asendisse.

3.1.3.1 Bluetoothi käsijuhtpult

Tähelepanu

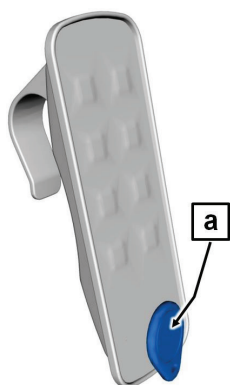
Käsijuhtpuldi alumises osas on magnetandur, vt Osa C. [„3.1.1 Bluetoothi käsijuhtpult” » 74.](#)

Lukustusfunktsiooni või lukustusest vabastamise funktsiooni kasutamiseks on vaja eraldi magnetit (kuulub tarnekomplekti)

Seda magnetit tuleb hoida otse vastu käsijuhtpulti integreeritud magnetandurit. Nüüd saab funktsiooni lukustada või lukustusest vabastada.

Käsijuhtpuldi lukustamisel / lukustusest vabastamisel toimige järgmiselt.

1. Hoidke kaasasolevat magnetit **[a]** vastu käsijuhtpulti integreeritud magnetandurit (vt



joonist).

2. Seejärel lukustage / vabastage lukustusest soovitud funktsioon.

- Lukustamiseks vajutage käsijuhtpuldil parempoolset nuppu. Lukustusest vabastamiseks vajutage vasakpoolset nuppu (vaadake järgnevalt toodud tabelit).



Te peate magneti kasutamist (1. samm) kordama iga uue lukustatava funktsiooni jaoks, korraga ei saa lukustada üle ühe funktsiooni.

Lukustusest vabastamine	Funktsioon	Lukustamine
	Seljapiirkonna tugipind	
	Madratsialuse kõrgus	
	Reiepiirkonna tugipind	
	Magamisasend / pöörd-Trendelenburgi asend	

3.1.3.2 Juhtmega käsijuhtpult

ETTEVAATUST

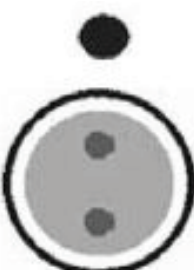
Kaabliga käsijuhtpuldi kahjustamine

- Ärge pöörake lukustusvõtit jõuga üle lukustusasendi piiri. Sellega võite kahjustada lukku või kogu käsijuhtpulti.

TÄHELEPANU

Lukustusvõtme väärkasutus

- Voodi tarnitakse koos lukustusvõtmega, mis on juhtmekõidiku abil käsijuhtpuldi külge kinnitatud. Lukustusvõti ei ole mõeldud kasutamiseks patsiendile. Lukustusvõti tuleb käsijuhtpuldi küljest ära võtta. Lukustusvõtit peavad hooldustöötajad või selleks volitatud isikud hoidma ohutus kohas.

	Pöörake käsijuhtpuldil olev vastav lukk lukustusvõtmega päripäeva lukustusasendisse. Vastava näidiku värvus muutub rohelisest kollaseks.
	Ajam on vabastatud: - kui lukk paikneb vertikaalselt - kui näidiku värvus on roheline - kui võtit saab kasutada (kostub „klõps”)

	Ajam on lukustatud: • kui lukk on pööratud u 15° päripäeva • kui näidiku värvus on kollane • kui klahvid on lukustatud
---	---

3.2 Talitusoleku näidiku LED-id

Nii toiteplokil, juhtplokil kui ka käsijuhtpuldil on LED-id, mis vilguvad olenevalt talitusolekust kas oranžilt, kollaselt või roheliselt. Palun vaadake alltoodu tabelis olevat teavet süsteemi talitusoleku näidiku tähenduste kohta.

3.2.1 Toiteplokki LED

LED-i värvus	Olek	Kestus	Tähendus
kollane	süttib	põleb pidevalt	Juhtplokki toitepinge on olemas. Funktsioone saab kasutada.
roheline	süttib	põleb pidevalt	Toiteplokk on ooterežiimis.
LED on välja lülitatud	ei põle		Toiteplokk: • ei ole toitevõrguga ühendatud • on defektne • on ülekuumenenud

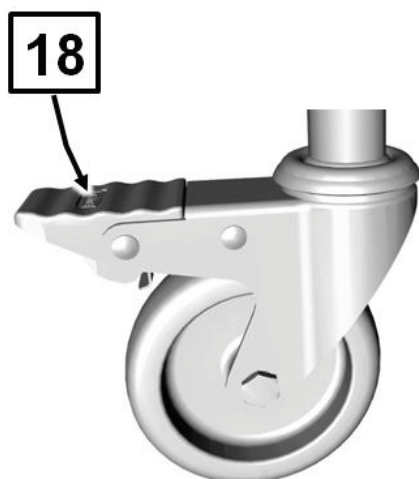
3.2.2 Juhtplokki LED

LED-i värvus	Olek	Kestus	Tähendus
roheline	süttib	põleb pidevalt	Juhtplokki toitepinge on olemas
oranž	süttib	4 s	Sidestamine oli edukas
oranž	vilgub 4 korda	0,5 s põleb / 0,5 s kustunud	Sidestamine ei olnud edukas
oranž	süttib	2 s	Funktsioon toimis
oranž	vilgub 2 korda	0,5 s põleb / 0,5 s kustunud	Funktsioon ei toiminud
oranž	süttib	põleb pidevalt	Parandamatu viga
oranž	vilgub 20 s jooksul	0,1 s põleb / 0,4 s kustunud	Juhtplokk on käsijuhtpuldiga sidestamisrežiimis
LED on välja lülitatud	ei põle		Juhtplokki toitepinge puudub

3.2.3 Bluetoothi käsijuhtpuldi LED

LED-i värvus	Olek	Kestus	Täendus
kollane	vilgub 4 korda	0,5 s põleb / 0,5 s kustunud	Patarei on tühi
kollane	süttib (kui klahvile vajutatakse)	1 s	näitab, et funktsioon on lukustatud

3.3 Rullikrattad



Osa C. Joonis 1. Rullikrattad

Voodi toetub neljale juhitava rullikrattale [11], millel on lukustatav pidur.

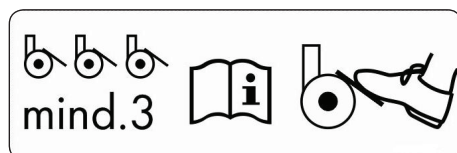
Pidurdamine: vajutage pedaal [18] jalaga alla.

Teisalda: vajutage pedaal [18] jalaga alla.

HOIATUS

Vigastusoht

- Varvaste vigastuste vältimiseks kandke voodi juures töötamisel kinniseid jalanõusid.
- Veenduge, et pidurid oleksid rakendatud vähemalt kolme rullikratta juures.



Osa C. Joonis 2. Rullikrataste pidurdamine

ETTEVAATUST

- Teisaldage voodit üksnes siis, kui madratsialus on viidud kõige alumisse asendisse.
- Enne voodi teisaldamist veenduge alati, et toiteplokk oleks kindlalt kinnitatud voodi külge ega saaks sealt ära kukkuda.
- Veenduge alati enne voodi ringipööramist, et kõikide rullikrataste pidurid oleksid vabastatud. See hoiab ära rullikrataste pinna ülemäärase kulumise ja põrandale rattajälgede tekkimise.

3.4 Toitejuhtme hoidik

Toiteplokil on hoidik toitejuhtme jaoks. Hoidik paikneb toitejuhtmel endal.

ETTEVAATUST

Vigastusoht

- Enne hooldusvoodi teisaldamist riputage toitejuhtme hoidik peatsiplaadi külge, et vältida toitejuhtmest ülesõitmist, selle kahjustamist või rebimist. Sellised kahjustused võivad olla elektrihoallikateks ja põhjustada talitlushäireid.

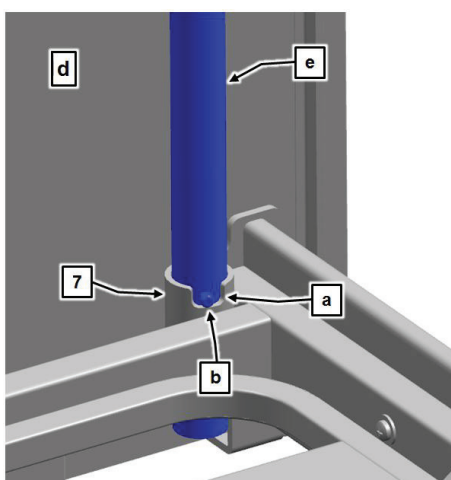
3.5 Trapetsipost

HOIATUS

Vigastusoht

- Trapetsiposti esiosa maksimaalne kandevõime on 75 kg.

Trapetsiposti **[e]** kasutamine kergendab patsiendi minekut voodisse ja väljumist sealt.



Osa C. Joonis 3. Trapetsiposti adapteri muhvid

Madratsi alusraami peatsiotsa **[d]** kahes nurgas on kaks ümmargust muhvi trapetsiposti jaoks **[12]**. Trapetsiposti muhvi ülemises osas on väljalõige **[a]**, mis koos tihvtiga **[b]** piirab trapetsiposti pöördevahemikku **[c]**. Trapetsipost tuleb paigaldada voodi sellele küljele, mida patsient kasutab voodisse minekuks ja sealt tõusmiseks.

3.5.1 Paigaldamiseks/eemaldamiseks

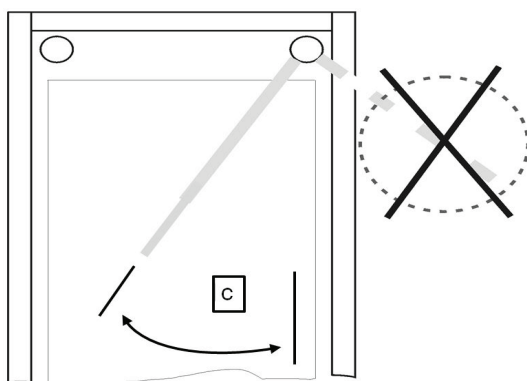
Paigaldamiseks

- Pange trapetsipost muhvi. Posti metalltihvt **[b]** peab olema muhvi väljalõikes **[a]**.

Eemaldamiseks

- Tõmmake trapetsiposti ülespoole ja võtke muhvist välja.

3.5.2 Pöördevahemik



Osa C. Joonis 4. Trapetsiposti pöördevahemik



HOIATUS

Vigastusoht

- Ärge pöörake trapetsiposti voodist eemale. Sel juhul on oht, et trapetsipostile koormuse rakendamisel läheb voodi ümber. Seepärast peab trapetsiposti metalltihvt olema alati muhvi väljalõikes.

3.6 Kolmnurkne haardkäepide

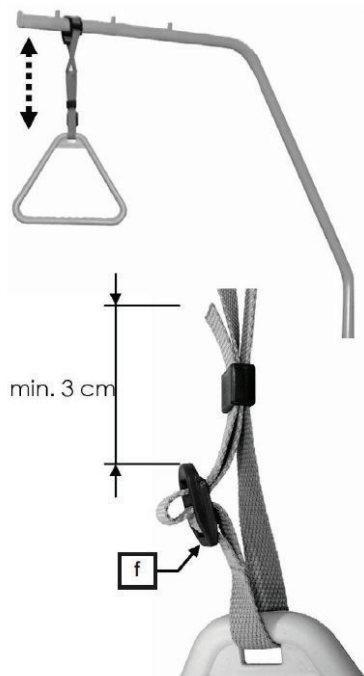
Kolmnurkse haardkäepideme (trapetsi) saab kinnitada trapetsiposti külge. Patsient saab haardkäepidet kasutada istukile tõusmiseks ja oma asendi muutmiseks. Kontrollige haardkäepidet ja rihma korrapäraselt kahjustuste suhtes (vt Osa C. „5 Korrashoid” » 88). Asendage kohe kahjustatud haardkäepide ja rihm.

3.6.1 Kasutusiga

Haardkäepidemele on trükitud kuupäev. Tavakasutuse korral on haardkäepideme kasutusiga vähemalt viis aastat. Pärast seda tuleb iga kuue kuu järel teha visuaalne kontrollimine, et kindlaks teha, kas käepidet saab edasi kasutada.

3.6.2 Haardkäepideme reguleerimine

Reguleerimisrihm võimaldab muuta haardkäepideme kõrgust vahemikus 55 cm kuni 70 cm (möödetuna madratsi ülemisest servast).



Osa C. Joonis 5. Trapetsiposti reguleerimine

- Libistage haardkäepideme kinnine silmus üle trapetsiposti esimese poldi.
- Kontrollige haardkäepideme kinnituse tugevust, tõmmates sellest kõvasti.

i Trapetsiposti esiosa maksimaalne kandevõime on 75 kg.

- Kolmnurkse haardkäepideme kõrgust on võimalik rihma abil reguleerida.
- Kontrollige, kas rihm on pandlast korralikult läbi pandud.
- Rihma ots peab jääma pandlast vähemalt 3 cm kaugusele.

3.7 Turvapiirded

Turvapiirded tagavad patsiendile sobiva kaitse voodist väljakukkumise eest. Need ei ole mõeldud vahendiks, mis takistaksid patsiendi tahtlikku lahkumist voodist.

Tõstmine

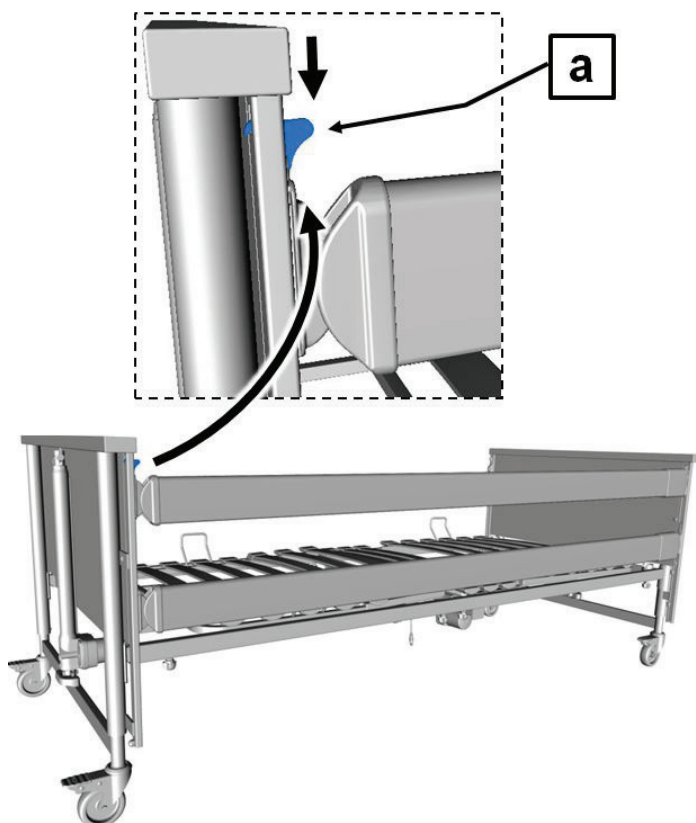
 ETTEVAATUST**Vigastusoht**

- Turvapiirete ja seljapiirkonna tõstetud tugipinna reguleerimisel veenduge alati, et ükski patsiendi, hooldustöötajate või muude isikute, eelkõige mängivate laste jäse ei saaks reguleerimise ajal kinni jääda tugipinna ja madratsi seksioonide ega madratsi käepideme ja turvapiirete vahele.

1. Lükake turvapiirete otsad **[16]** üksteise järel voodi mõlemas otsas kohale nii, et kuulete klõpsatust. Seejärel ei tohi olla võimalik turvapiirdeid tõsta ega langetada.
2. Kontrollige turvapiirde kindlat haardumist, selleks suruge turvapiirdeid allapoole.

Langetamine

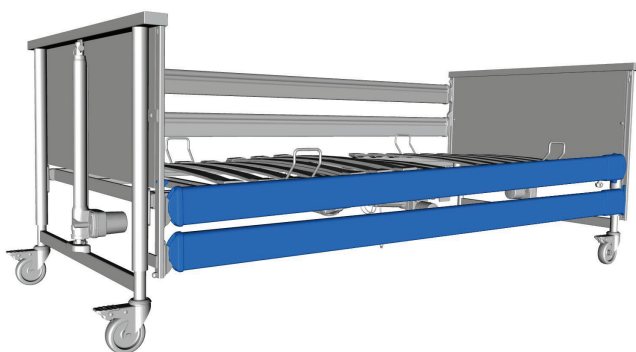
1. Tõstke veidi turvapiiret.
2. Vajutage vabastushooba **[a]** allapoole.



3. Laske turvapiirdeid aeglaselt allapoole.



4. Korrake 2. ja 3. sammu piirde teises otsas.



3.8 Säärepiirkonna tugipind

3.8.1 Tõstmine käsijuhtpuldi kasutamisega

Kui reiepiirkonna tugipinda tõstetakse käsijuhtpuldi kasutamisega, lastakse säärepiirkonna tugipind automaatselt allapoole.

3.8.2 Langetamine käsijuhtpuldi kasutamisega

Kui reiepiirkonna tõstetud tugipinda lastakse käsijuhtpuldi kasutamisel allapoole, lukustub säärepiirkonna tugipind mitmes vahepealses asendis. Kui reiepiirkonna tugipinda tõstetakse, jääb säärepiirkonna tugipind kohale.

3.8.3 Käsitsi tõstmine (valikuline)

Kui reiepiirkonna tugipinna asend on reguleeritud [4], siis on võimalik säärepiirkonna tugipinna [3] asendit eraldi reguleerida. Selleks on säärepiirkonna tugipinna all reguleeritav sobitussõlm, mis lukustab säärepiirkonna tugipinna asendi.

Säärepiirkonna tugipinna tõstmiseks tuleb reiepiirkonna tugipind üles tõsta.

- Tõstke jalutsiosas olev säärepiirkonna tugipind – ärge kasutage selleks madratsiklambreid! – üles soovitud kõrgusele. Säärepiirkonna tugipind haardub automaatselt.

3.8.4 Käsitsi langetamine (variant)



HOIATUS

Vigastusoht

- Te võite saada vigastusi, kui säärepiirkonna tugipind kukub kontrollimatult alla.
- Laske säärepiirkonna tugipind ettevaatlikult alla.

- Tõstke säärepiirkonna tugipind täielikult üles.
- Laske säärepiirkonna tugipind ettevaatlikult alla.



Kui reiepiirkonna tugipinda lastakse allapoole, lastakse ka säärepiirkonna tugipind automaatselt allapoole.

3.9 Seljapiirkonna tugipinna vabastamine kardiopulmonaalseks elustamiseks



HOIATUS

Vigastusoht

Ohutusjuhiste ja näpunäidete eiramise tõttu võib seljapiirkonna tugipind kontrollimatult alla langeda, mis võib põhjustada nii patsiendile kui ka personalile vigastusi.

1. Vabastada kardiopulmonaalseks elustamiseks võib üksnes äärmise vajaduse korral ja seda võivad teha üksnes sellised kasutajad, kes on põhjalikult tuttavad alljärgnevalt kirjeldatud toiminguga. Me soovitame tungivalt tavaolukorras harjutada seljapiirkonna tugipinna allalaskmist kardiopulmonaalseks elustamiseks. Siis olete hädaolukorras võimeline seda tegema kiiresti ja nõuetekohaselt.



HOIATUS

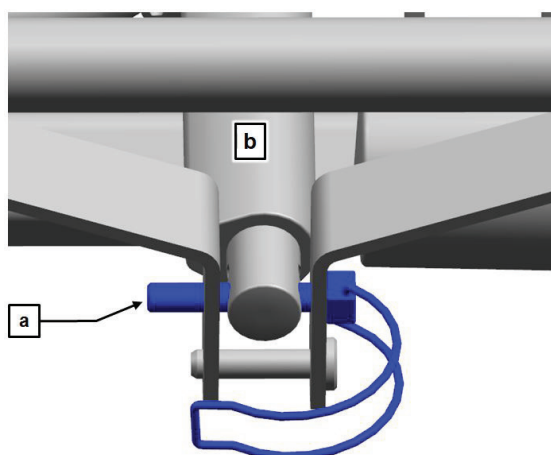
Vigastusoht

Kui seljapiirkonna tugipind langeb alla kontrollimatult, võivad vigastusi saada nii patsient kui ka personali liikmed.

1. Seljapiirkonna tugipinda peavad kardiopulmonaalseks elustamiseks alla laskma kaks inimest.

Elektrikatkestuse või elektrilise ajamisüsteemi rikke korral saab seljapiirkonna tõstetud tugipinda lasta alla käsitsi. Selleks on tingimata vaja kaht inimest.

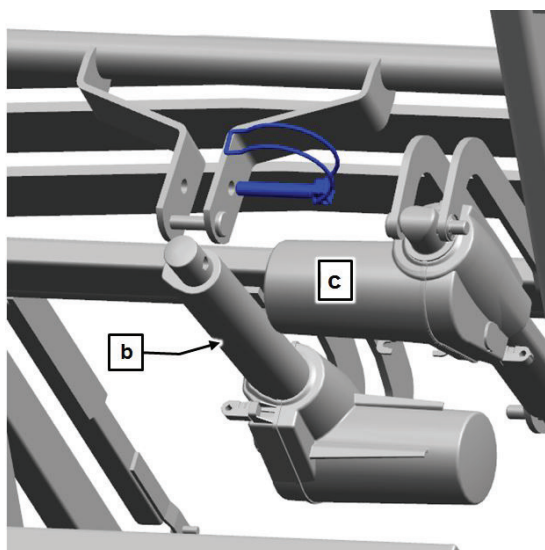
1. Enne seljapiirkonna tugipinna allalaskmist kardiopulmonaalseks elustamiseks tuleb tugipind vabastada koormuse alt.
2. Selleks tõstab esimene isik seljapiirkonna tugipinda peatsipoolse sektsiooni välisservast kinni hoides veidi üles ja hoiab tugipinda selles asendis.
3. Teine isik võtab nüüd välja lukustustihvti **[a]**. Selleks pöörake kumer klamber eemale ning tõmmake polt ja tihvt koos klambriga seljapiirkonna tugipinna mootori tõstetorust **[b]** välja.



4. Nüüd on mootor seljapiirkonna tugipinnast eraldatud ja langeb alla.
5. Siis laseb esimene hooldustöötaja seljapiirkonna tugipinna ettevaatlikult alla.

Voodi viimiseks algsesse olekusse toimige järgmiselt.

6. Pöörake tõstetoru uuesti üles, kasutage tihvti, et see kinnitada mootori ühendusdetailis kohale, ja pange kumer klamber tagasi.



7. Pange reiepiirkonna tugipinna mootori **[c]** poolsest küljest tihvt uuesti tagasi.

4 Tõrkeotsing

Järgnev tabel on juhiskirja k tõrgete kõrvaldamiseks: kui talitlushäire ilmneb siis, kui voodi on kasutuses ning hooldustöötajatel ei õnnestu seda tõrgete tabeli abil kõrvaldada, tuleb sellest teavitada operaatori hooldus- ja remonditöötajaid.



HOIATUS

Eluohtlik, vigastusoht

- Mingil juhul ei tohi hooldustöötajad püüda kõrvaldada elektriseadmetega seonduvaid talitlushäireid.
- Töid ja/või remonttöid elektriseadmete juures võivad teha üksnes hooldusinsenerid, ajamite tootjad või kvalifitseeritud ja selleks volitatud elektrikud kooskõlas kõikide asjakohaste VDE ja ohutuseeskirjadega.

Probleem	Võimalikud põhjused	Lahendus
Käsijuhtpult/ajamisüsteem ei tööta	• Käsijuhtpuldi juhe/toitejuhe ei ole ühendatud • Käsijuhtpult või ajamisüsteem on defektne • Bluetoothi käsijuhtpult ja juhtplokki ei ole sidestatud • Funktsioonid on juhtplokis lukustatud	→ Kontrollige ühenduspistikuid → Teavitage operaatorit kõigist vajalikest remonditöödest → Sidestage Bluetoothi käsijuhtpult juhtplokiga (vt Osa B. „4.2 Bluetoothi käsijuhtpuldi sidestamine” » 42) → Deblokeerige funktsioonid (vt Osa C. „3.1.3 Lukustusfunktsioonid” » 75)
Ajamid töötavad nupule vajutamisel üksnes lühikest aega	• Voodi on üle koormatud • Voodi liikumine on takistatud • Kaugus Bluetoothi käsijuhtpuldi ja juhtplokki vahel on liiga suur	→ Vähendage koormust → Eemaldage takistus → Vähendage kaugust
Kasutamine ei ole võimalik vaatamata nõuetekohasele toiteallikale	• Juhtplokki on ülekuumenemise tõttu ajutiselt välja lülitunud • Juhtplokki on defektne	→ max käidutsükkel: pärast 2/18 min; laske juhtplokil jahtuda u 30 minutit. Tõmmake toiteplokki pistik pistikupesast välja → Vahetage juhtplokki. Teavitage operaatorit kõigist vajalikest remonditöödest

Probleem	Võimalikud põhjused	Lahendus
Üksikud ajamid töötavad ainult ühes suunas	Käsijuhtpult või ajamimoodul on defektne	→ Teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest
Seljapiirkonna tugipinna elektriline reguleerimine ei ole võimalik	- Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei on tühi - Toitekatkestus - Ajamid on rikkis - Patsiendi kehamass on liiga suur (ohutu töökoormus)	→ Asendage patarei (vt Osa B. „7.4 Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei vahetamine” » 55) → Seljapiirkonna tugipinna vabastamine kardiopulmonaalseks elustamiseks!
Reguleerimised ei vasta käsijuhtpuldi nupu ikoonile	Mootori sisemised pistikud ei ole õigesti ühendatud (on vahetuses)	→ Teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest
Bluetoothi käsijuhtpuldi LED süttib üheks sekundiks (kollane/oranž)	Lukustusfunktsioon on aktiveeritud	→ Deblokeerige funktsioonid (vt Osa C. „3.1.3 Lukustusfunktsioonid” » 75)
Bluetoothi käsijuhtpuldi LED vilgub neli korda kollaselt (0,5 s põleb / 0,5 s kustunud)	Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei on tühi	→ Asendage patarei (vt Osa B. „7.4 Bluetoothi käsijuhtpuldi patarei vahetamine” » 55))
Juhtplokki oranž LED põleb pidevalt	Juhtplokk on defektne	→ Vahetage juhtplokk uue vastu välja; teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest
Toiteplokki LED ei põle	- Toiteplokk ei ole võrgutoitega korralikult ühendatud - Toiteplokk on ülekuumenenud - Toiteplokk on defektne	→ Ühendage toiteplokk korralikult → Laske toiteplokil maha jahtuda → Vahetage toiteplokk uue vastu välja; teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest
Toiteplokki LED-i värvus ei muutu vaatamata nupule vajutamisele rohelisest kollaseks	Katkestus lülitusahelas	→ Teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest
Toiteplokk lülitub välja; toiteplokki LED ei põle vaatamata ühendusele toitevõrguga; toiteplokki LED süttib kollaselt isegi siis, kui ei vajutata ühtki nuppu	Lühis toiteahelas	→ Teavitage operaatorit kõikidest vajalikest remonditöödest

5 Korrashoid

Lisaks korrapärastele põhjalikele ülevaatustele, mida teevad kvalifitseeritud tehnilised töötajad, peab ka tavakasutaja (hooldusõed, omaksed jne) lühemate ajavahemike järel voodi perioodiliselt üle vaatama ja funktsioone kontrollima, seda ka enne voodi kasutamist uue patsiendi jaoks.



HOIATUS

Vigastusoht

- Kui kahtlustate hooldusvoodi defekti või talitlushäireid, siis tõmmake toitepistik seinakontaktist välja ja kõrvaldage voodi kasutusest seniks, kuni defektne osa on vahetatud või remonditud.
- Kui defektsed osad vajavad asendamist või remontimist, siis teavitage vastutavat operaatorit.

i Soovitus: kõiki elektrilisi ja mehaanilisi osi tuleb kontrollida iga kuu. Lisaks ülaltoodule kontrollige toitejuhet ja käsijuhtpulti iga kord, kui need on allunud mehaanilistele mõjutustele, samuti pärast voodi asukoha muutmist. Kasutage abiks järgmist kontroll-loendit.

Ülevaatus		KORRAS	EI OLE KORRAS	Rikke kirjeldus
Mida kontrollida ...	Kontrollige ...			
Elektriliste osade visuaalne ülevaatus				
Käsijuhtpult, käsijuhtpuldi juhe	Kahjustused, juhtme paiknemine			
Käsijuhtpult	Kahjustused, kile			
Toiteplokk	Kahjustused, lõgina puudumine raputamisel, juhtmete asukohad			
Mehaaniliste osade visuaalne ülevaatus				
Trapetsipost, käepide	Kahjustused, deformatsioonid			
Alusraam	Kahjustused, deformatsioonid			
Vetruvad puitliistud	Kahjustused, killud			
Puitpinnad	Kahjustused, killud			
Madratsi alusraam	Kahjustused, deformatsioonid			
Turvapiirded	Kahjustused, killud			
Elektriliste osade toimivuse kontroll				
Käsijuhtpult	Funktsioonide kontrollimine, lukustusfunktsioon			

Ülevaatus		KORRAS	EI OLE KORRAS	Rikke kirjeldus
Mida kontrollida ...	Kontrollige ...			
Mehaaniliste osade toimivuse kontrollimine				
Seljapiirkonna tugipinna vabastamine kardiopulmonaalseks elustamiseks	Katsetus vastavalt kasutusjuhendile			
Rullikrattad	Ohutu pidurdav toime			
Rihvelpea-käsikruvid	Fikseeritud asend			
Turvapiirded	Turvaline lukustumine / lukustusest vabastamine			
Säärepiirkonna tugipind	Haardunud			
Tarvikud (nt trapetsipost, kolmnurkne haardkäepide)	Kinnitused, kahjustused			
Ülevaatus tegija allkiri:	Ülevaatus tulemus:			Kuupäev:

6 Puhastamine ja desinfitseerimine

6.1 Puhastamine - erakasutus



TÄHELEPANU

Materiaalsete kahjustuste risk

Selle nõude eiramine võib põhjustada materiaalselt kahju.

- Tõmmake toitejuhe seinakontaktist välja ja pange see sellisesse kohta, kus on välditud toitepistikute ülemäärane kokkupuude vee või muude puhastusvahenditega (kasutage näiteks plastkotti).
- Kontrollige, kas kõik pistikud on ajamimootoriga ühendatud nõuetekohaselt.
- Veenduge, et ühelgi elektrilisel osal ei oleks nähtavaid kahjustusi, vastasel juhul ei saa välistada vee või puhastusvahendite sissetungimist süsteemi. See võib kaasa tuua elektriliste osade talitlushäireid või kahjustusi.
- Elektriliste osade puhastamiseks ei tohi kasutada veejuga, kõrgsurvepesurit ega muid analoogilisi seadmeid. Puhastage ainult niiske lapiga.
- Kui kahtlustate, et vesi või muul kujul olev niiskus on tunginud elektrilistesse osadesse, siis tõmmake toiteplokk seinakontaktist kohe välja või ärge pange seda sinna tagasi. Tähistage hooldusvoodi selge kirjaga sildiga „Katki” ja kõrvaldage kohe kasutusest. Laske üle vaadata vajaliku kvalifikatsiooniga elektrikul.
- Nende ohutusjuhiste eiramine võib kaasa tuua voodiraami deluxe ja selle elektriseadmete märgatava kahjustamise ning hilisemad tõsised talitlushäired.

Pöörake tähelepanu järgmistele soovistele, et tagada voodiraami deluxe funktsioonid ja kasutatavus võimalikult pikaks ajaks.

- Me soovime puhastada (niiske) lapiga pühkides. Puhastusvahendite valikul peate olema kindel, et valitud vahend on pehmetoimeline (nii naha kui ka pindade vastu) ja keskkonnasäästlik. Üldjuhul võib kasutada standardset desinfitseerimisvahendit.
- Kattekihiga metallosade puhastamiseks ja korrashoiuks on kõige parem kasutada koduse majapidamise jaoks mõeldud müügiloleva pehmetoimelise puhastusvahendiga niisutatud lappi.
- Vaatamata voodi suurepärasele mehaanilisele vastupidavusele tuleb kõik kattekihti läbivad kriimustused, täkked jms kohe sobiva vahendiga likvideerida, et vältida niiskuse sissetungimist. Lisateabe saamiseks võtke omal valikul ühendust ettevõttega Burmeier või edasimüüjaga.
- Ärge kasutage küürimisvahendeid, roostevabast terasest toodete jaoks mõeldud puhastusvahendeid, abrasiivseid puhastusvahendeid ega küürimispastasid. Need ained võivad pindu kahjustada.

Pühkimisega desinfitseerimiseks võib kasutada suuremat osa haiglates ja hooldusasutustes kasutatavaid puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid, näiteks külma ja kuuma vett, pesuaineid, leeliselisi lahuseid ning alkohole.

Need vahendid ei tohi sisaldada mingeid aineid, mis võiksid muuta plastmaterjalide pinnastruktuuri või nakkeomadusi.

Meie oleme edukalt katsetanud ja heaks kiitnud järgmised puhastusvahendid.

Tootja	Kirjeldus	Tootja soovitatav kontsentratsioon
Antiseptica	Biguacid-S	0,5% lahus
B. Braun	Meliseptol rapid, Meliseptol	Töölahus 50 ml/m ²
Bode Chemie	Bacillol AF	Töölahus 50 ml/m ²
Ecolab	Incidin Plus	0,5% lahus
Fresenius-Kabi	Ultrasol-F	0,5% lahus
Lysoform	Amocid	1,5% lahus
Schülke	Buraton 10 F	5,0% lahus

Palun pidage vastava tootjaga nõu enne selles loetelus toodud vahenditest erineva kasutamisel. Kasutada võib üksnes samaväärse koostisega alternatiivseid vahendeid, et vältida voodi ükskõik millisel moel kahjustamist.

Burmeier GmbH & Co. KG

Pivitsheider Straße 270 / D-32791 Lage/Lippe

Telefon: +49 (0) 523 298 410 / Faks: +49 (0) 523 298 4141

E-post: info@burmeier.com

www.burmeier.com

