



Hillrom™

Madrats Accella™ Therapy

Kasutusjuhend

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



202303

Rev. 9

ET



Hill-Rom S.A.S.

ZI du Talhouët

56330 Pluvigner - PRANTSUSMAA

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

hillrom.com

Väljaanne 9: August 2022

Esmatrükk: 2017

Käesolevas juhendis sisalduv teave on konfidentsiaalne ning seda ei tohi mingil kujul ega viisil reprodutseerida ega edastada ettevõtte Hill-Rom eelneva kirjaliku loata.

Hill-Rom® 900 on Hill-Rom Services, Inc. registreeritud kaubamärk.

Hillrom™, Accella™ Therapy, Progressa™ ja StayInPlace™ on ettevõtte Hill-Rom Services, Inc. kaubamärgid.

I-mmersion™ ja MCM™ on ettevõtte Hill-Rom SARL kaubamärgid.

Hill-Rom reserves the right to make changes to the design, characteristics and models without prior notice. The only warranty Hill-Rom makes is the express written warranty extended on the sale or rental of its products.

Käesoleva kasutusjuhendi eksemplaride tellimiseks võtke ühendust oma riigi Hill-Romi esindajaga või minge aadressile hillrom.com ja tellige artikkel numbriga 202303.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. KÕIK ÕIGUSED ON KAITSTUD.

Sisukord

Jaotis 1: Sihtkoht ja tehnilised andmed

Kasutusjuhendi ülesehitus ja sümbolite tähendus	1
Ohutus- ja kasutusnõuanded	3
Sihtotstarve	3
Näidustused	3
Vastunäidustused	3
Ettenähtud kasutajad	3
Mudelite tuvastamine	4
Esmakordne kasutus	4
Riskide ennetamine	5
Elektriohutusstandardite järgimine	5
Transpordi-, hoiustamis- ja kasutustingimuste järgimine	6
Tehnilisele kirjeldusele viitamine	7
Olulised seadme funktsioonid	7
Juhtimispuul*	7
Ravimadrats	8
Seadme sümbolite mõistmine	10
Pealmise katte sümbolid	10
Tehnilise kasti sümbolid	11
Juhtimispuuldi* sümbolid	12
Siltide sümbolid	13
Seadme tuvastussiltide leidmine	14
Tehnilisel kastil	14
Juhtimispuuldil	15
Juurdepääs pealmise ja alumise katte tuvastussiltidele	15
Seadme mudeli kontrollimine pakendisildilt	17

Jaotis 2: Patsiendi voodisse paigutamine

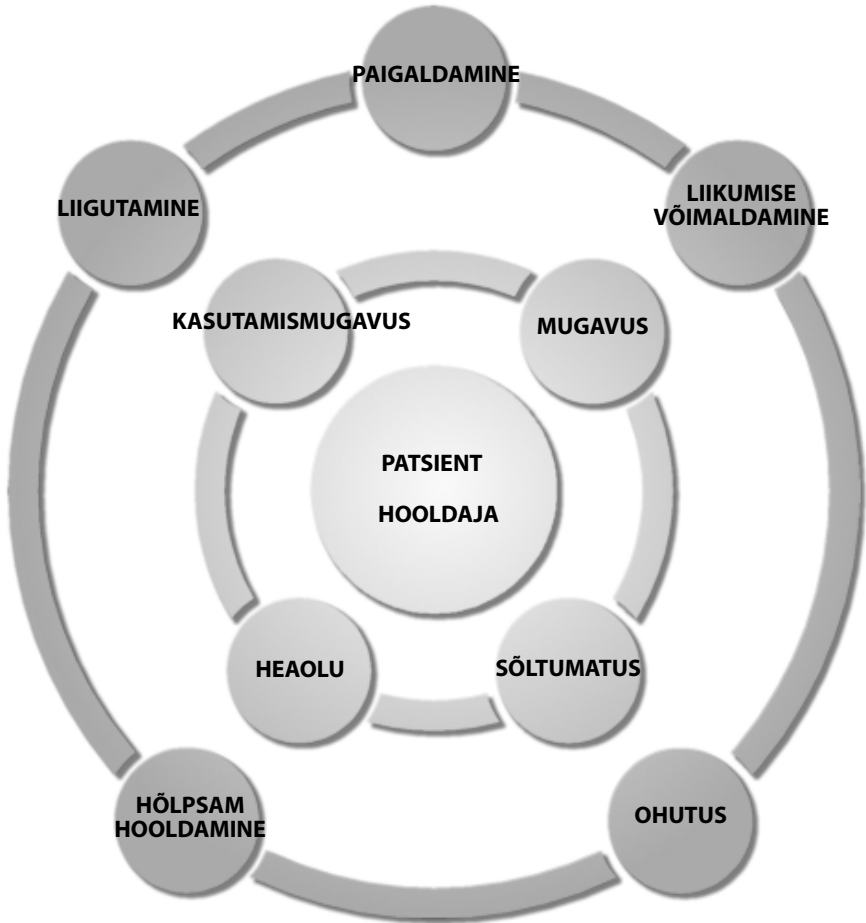
Enne patsiendi seadmele paigutamist	19
Voodiraamide ja madratsite ühilduvuse kontrollimine	19
Seadme paigaldamine	20
Eraldiseisev versioon	20
Voodiga Accella™ kombineeritud versioon	22
Voodiga Progressa™ kombineeritud versioon	23

Jaotis 3: Patsiendi liigutamine ja kinnitamine

Ravirežiimi mõistmine	25
Töörežiimi valimine	25
Eraldiseisev versioon	25
Lukustamine	26
Patsiendi lahkumise funktsioon	26
MCM™*	26
Kombineeritud madrats	27

CPR-i aktiveerimine	27
Eraldiseisev versioon	27
Kombineeritud madrats	27
Röntgenikassettide kott	27
Alarmide mõistmine	29
Eraldiseisva madratsi* alarmide tähendused	29
Häirete tabel	30
GCI ekraanil kuvatavate tõrkekoodide tabel (kombineeritud madrats *)	30
Alarmi vaigistamine	30
Võrgutoite rike	31
Talitushäire	31
Jaotis 4: Seadme liigutamine	
Patsiendi transportimine voodis transpordirežiimis.	33
Seadme liigutamine ühest voodist teise.	35
Seadme hoiustamine.	36
Jaotis 5: Desinfitseerimine ja hooldamine	
Seadme puhastamine ja desinfitseerimine	41
Ohutusjuhiste järgimine.	41
Nakkusohu kontrollimine.	41
Hill-Romi soovitude järgimine.	41
Madratsi erinevate osade puhastamise ja desinfitseerimise sagedus	43
Puhastamine ja desinfitseerimine pärast patsiendi lahkumist või linade vahetamist.	43
Puhastamine ja desinfitseerimine korrapäraste ajavahemike järel või suure saastumise ohu korral	44
Viimaste etappide sooritamise	45
Seadme hooldus	46
Ohutusjuhiste järgimine.	46
Ennetava hoolduse teostamine.	46
Tõrkeotsing	47
Garantiitingimustele vastamine	48
Kasutusest kõrvaldamine	48
Jaotis 6: Täiendavad osad	
Täiendavad osad	49
Transpordikott**	49
Juhtimispuhl**	49
Jaotis 7: Vastavus - Elektromagnetiline ühilduvus	
Vastavus	51
CE-vastavusmärgis	51
Standardid	51
Elektromagnetiliste emissioonide vastavus.	51
Vastavus elektromagnetilise häirekindluse nõuetele.	52
Soovitavad minimaalsed kaugused	54

Kasutusjuhendi ülesehitus ja sümbolite tähendused



Hillrom™i madratsid pakuvad patsientidele optimaalset mugavust, sõltumatust ning kiireks paranemiseks hädavajalikku heaolutunnet. Need on ka hooldajatele hõlpsasti kasutatavad.

Sümbolite tähendused

Sümbol	Kirjeldus
	Juhib tähelepanu erilisele teabele või olulistele juhistele.
	HOIATUS Selle sümboliga tähistatud soovitus eiramise tulemusel võib kasutaja või patsient ohtu sattuda või seadmestik viga saada.
	ETTEVAATUST! Selle sümboliga tähistatud hoiatuse eiramisel võib seadmestik viga saada.
	Nõuanne
	Kukkumisoht
	Muljumisoht
	Käte muljumise oht
	Keemilise ohu hoiatus
	Elektrilöögi oht
	Bioloogiline oht

Ohutus- ja kasutusnõuanded

Sihtotstarve

Seade on mõeldud I–IV astme lamatiste ennetamiseks ja raviks.

Näidustused

Seade sobib väikese kuni väga suure riskiga patsientidele soovitatavas patsiendi kehakaaluvahemikus 30–160 kg (eraldi madratsiga) ja 40–160 kg (koos voodiga Accella™ või Progressa™), et saavutada hinnatud kliiniline kasu reguleeritava peatsiosa kõigis tavapärastes asendites.

Seda saab kasutada madratsina järgmistes keskkondades (nagu on määratletud standardis IEC 60601-2-52):

- rakenduskeskkond 1 (akuutravi);
- rakenduskeskkond 2 (lühiajaline ravi haiglates või muudes meditsiinasutustes);
- rakenduskeskkond 3 (pikaajaline ravi meditsiinasutustes);
- rakenduskeskkond 5 (ambulatoorne ravi).

See seade ei ole ette nähtud otseseks kokkupuuteks kahjustunud nahaga ja seda tuleb kasutada nii, et patsiendi naha ja madratsi pinna vahel on lina.

- ❗ Kooskõlas NPUAP/EPUAP direktiividega¹ soovib Hill-Rom patsientide tervislikku seisundit regulaarselt kontrollida. Erivajadustega patsientide jaoks soovib Hill-Rom kasutada sobivaimat Immersion™ Therapy süsteemi. Meditsiinitöötajad vastutavad otsuse vastuvõtmise eest vastavalt tänapäevastele hooldusravi tavadele.

Vastunäidustused



Seda seadet ei tohi kasutada patsientidel, kel on:

- medullaarsete kahjustuste ja kõigi muude ebastabiilsete luumurdude korral on vajalik meditsiiniline läbivaatus, et otsustada, kas seade on sobiv;
- ebatavaline anatoomia;
- emakakaela või luude traksioon.

Ettenähtud kasutajad

Madratsid Accella™ Therapy on ette nähtud kvalifitseeritud töötajate poolseks kasutamiseks patsientide hooldusel erinevates hoolduskeskkondades.

Mudelite tuvastamine

Kasutuskohaks olevast riigist olenevalt ei pruugi kõik madratsi mudelid, funktsioonid või tarvikud saadaval olla. Need funktsioonid on tähistatud tärniga (*) ning tarvikud või lisaseadmed kahe tärniga (**).

Mudel	Kirjeldus
P006783A* P006790A*	Madrats Accella™ Therapy

1. NPUAP/EPUAP – lamatiste ennetamine ja ravi – kiirjuhend, 2014

Mudel	Kirjeldus
P006788A* P006791A* P006794A*	Madrats Accella™ Therapy MCM™
P006789A* P006792A*	Madrats Accella™ Therapy MCM™ koos voodiga Hill-Rom® 900 Accella™
P006793A*	Madrats Accella™ Therapy MCM™ koos voodiga Progressa™

Madrats P006783A, P006788A, P006790A, P006791A või P006794A on eraldi madrats, mida kasutatakse juhtmega puldi abil (vt lk 51).

Madrats P006789A või P006792A on kombineeritud voodiga Hill-Rom® 900 Accella™ ja seda juhitakse voodiliidese abil.

Madrats P006793A on kombineeritud voodiga Progressa™ (P7500A ilma funktsioonita StayInPlace™) ja seda juhitakse voodiliidese abil.

Esmakordne kasutus



Enne madratsi kasutamist tuleb käesolev juhend endale põhjalikult selgeks teha. Käesolevas juhendis on üldised kasutus- ja hooldusjuhised ning teave ohutuse tagamiseks. See juhend tuleb teie meditsiinitöötajatele kättesaadavaks teha.

Meditsiinitöötajaid tuleb teavitada elektriliste seadmete kasutamisega kaasnevatest riskidest.

Soovi korral on saadaval tootekoolitus.



Kasutades madratsit koos meditsiiniseadmetega (tarvikutega) peab kasutaja tagama ohutus- ja vastavusnõuete täitmise.

Enne seadme esmakordset kasutamist või hoiustamiskohast väljavõtmist:

- kontrollige elektrisüsteemi seisukorda ja vastavust kehtivatele ohutusstandarditele;
- ühendage seade elektrivõrku (vt „Elektriohutusstandardite järgimine“, lk 5);
- jätke piisavalt ruumi, et vajadusel saaks madratsi seinakontakti pistikust eemaldada;
- veenduge, et seadme kõik funktsioonid oleksid töökorras;
- veenduge, et seade ja ravikeskkond on puhas (vt „Desinfitseerimine“, lk 44);
- kontrollige seadme ohutut asetust töökeskkonnas (vt „Enne patsiendi seadmele paigutamist“, lk 19).

Riskide ennetamine



Seadme ebaõige kasutamine võib kaasa tuua riske patsiendile või kasutajale. Järgnevaid soovitusi tuleb lugeda ja järgida.



Arvestades raamide ja küljepiirete mudelite rohkust ja ohutust soovitab Hill-Rom võtta kasutusele kõik vajalikud ettevaatusabinõud, eriti küljepiirete kõrgusi ja madratsi tugiplatvormi mõõtmeid arvestades. Patsiente ei tohi jätta järelevalveta, kui seadet kasutatakse voodil, mille küljepiirded on madratsist vähem kui 22 cm kõrgusel.

Ohutuse tagamiseks on voodi lukustusfunktsioone soovitatav kasutada järgmistes olukordades:

- kõigi patsiendi või seadmega seotud toimingute ajal (nt uuringud, transportimine, hooldus);
- kui patsient on ebaharilikus seisundis või käitub ebatavaliselt (nt: erutatud, segaduses, obsessiivne, vana või nõrga tervisliku seisundiga).

Nõuetekohaselt koolitatud meditsiinitöötajad peaksid määrama, kuidas seadet kasutada ja veenduma jälgimise tasemes ja piirangute kasutamises.

Äärmiselt oluline on järgida meditsiinitöötajate ohutusega seotud tavaid.

Koormuspunktide ümberjaotamisel tuleb olla tähelepanelik, kuna šassii liigutamisel võib voodi ümber kukkuda.

Pinna läbitungimatust ja selle raviomadusi võivad kahjustada nõelte tehtud augud või muud madrati elementide augud. Meditsiinitöötajaid tuleb piisavalt informeerida, et vältida madrati elementides tekkivaid nõeltest põhjustatud rebendeid.



Vältige mehaanilisi lööke.



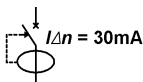
Märkus kasutajatele ja/või patsientidele
Seadmega seotud mis tahes tõsisest vahejuhtumist tuleks teatada tootjale ning kasutaja ja/või patsiendi asukohariigi pädevale asutusele.

Elektriõhusstandardite järgimine

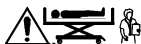
Toitesüsteem peab vastama järgmistele standarditele:

- NF C15-100 ja NF C15-211 (Prantsusmaa);
- Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (IEC) 60364 muudes riikides.

Kontrollige, kas tuvastussildil näidatud seadme toitepinge vastab ettevõtte toitesüsteemi pingele (vt „Seadme tuvastussiltide leidmine”, lk 14).



Seade peaks olema ühendatud toitesüsteemiga, millel on vähemalt 30 mA lekkevoolukaitse vastavalt standardile IEC 60364-5-53.



Ühendage seade lähima seinakontaktiga, et jätta põrandale muljumiste vältimiseks võimalikult lühike kaabel.



i Madratsi P006789A* või P006792A* (integreeritud voodiga Accella™) ja P006793A* (integreeritud voodiga Progressa™), ühendamise kohta leiate soovitusi voodi kasutusjuhendist.

Vastavalt meditsiiniseadmete elektromagnetilisi häireid käsitlevatele standarditele ei tekita see toode teiste meditsiiniseadmete töös häireid ega ole tundlik teiste elektriseadmete tekitatava elektromagnetilise kiirguse suhtes, kui need vastavad samuti kehtivatele elektromagnetilise ühilduvuse standarditele.

See toode võib mõnedes seadmetes, eriti vanemates seadmetes, mis ei vasta elektromagnetilise ühilduvuse standarditele, häireid tekkida, ning sellised seadmed võivad ise selle seadme funktsionaalsust häirida.

Tarvikute või kaablite (mida pole täpsustatud), välja arvatud seadme tootja müüdavate kaablite kasutamine sisemiste komponentide varuosadena võib põhjustada kiirguse suurenemist või seadme häirekindluse vähenemist.

Nende seadmete kasutajad peavad ise tagama, et tekkida võivad häired ei ohusta patsienti ega kedagi teist.

Intravaskulaarsete või südamesiseste elektroodide kasutamisel tuleb kõikide voodi ja seadme katmata metallosade potentsiaalid ühtlustada.



Silt näitab, et **hapnikutelke ei tohi kunagi kasutada**. Ainult ninavoolikuid ja hapnikumaske tohib kasutada. Ohutuse tagamiseks tuleb maske ja voolikuid alati hoida madratsi toestusplatvormist kõrgemal.

Transpordi-, hoiustamis- ja kasutustingimuste järgimine

Sümbol	Omadused	Kasutamine	Transport/säilitamine ^a
	Temperatuur	+10 °C kuni +40 °C	-30 °C kuni +50 °C
	Hügromeetria	30–85%	20–85%
	Õhurõhk	700 mbar – 1060 mbar	700 mbar – 1060 mbar

a. Kohaldatakse ainult juhul, kui seadet hoitakse originaalpakendis.

Seade on mõeldud ainult siseruumis kasutamiseks. Kui seadet kasutatakse temperatuuril 40 °C,

võib patsiendi kehaga kokkupuutuva osa temperatuur tõusta 43 °C-ni. Elektrilist meditsiiniseadet

võib kasutada kuni 3000 m kõrgusel.



Seadet tuleb hoida originaalpakendis:

- kaitstuna valguse ja niiskuse eest;
- vedeliku sissepääsu vältimiseks vähemalt 10 cm kõrgusel põrandast;
- kaitstuna tolmu eest;
- eemal läbikäidavast alast.

Ärge kunagi virmastage rohkem kui 5 madratsit üksteise otsa.

Tehnilisele kirjeldusele viitamine

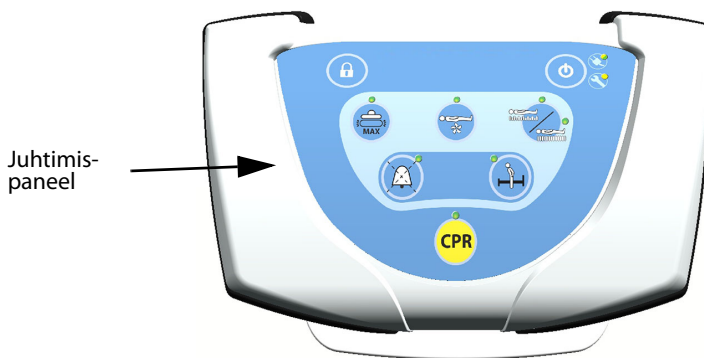
 Kirjeldused võivad muutuda.

Olulised seadme funktsioonid

Accella™ Therapy on ravimadrats. Saadaval on kaks töörežiimi: pidev madalrõhk (CLP) ja vahelduv madalrõhk (ALP), kusjuures mõlemas režiimis reguleerib Immersion™-i andur püsivalt rõhu väärtust.

Juhtimispuht*

Juhtimipuldi eestvaade



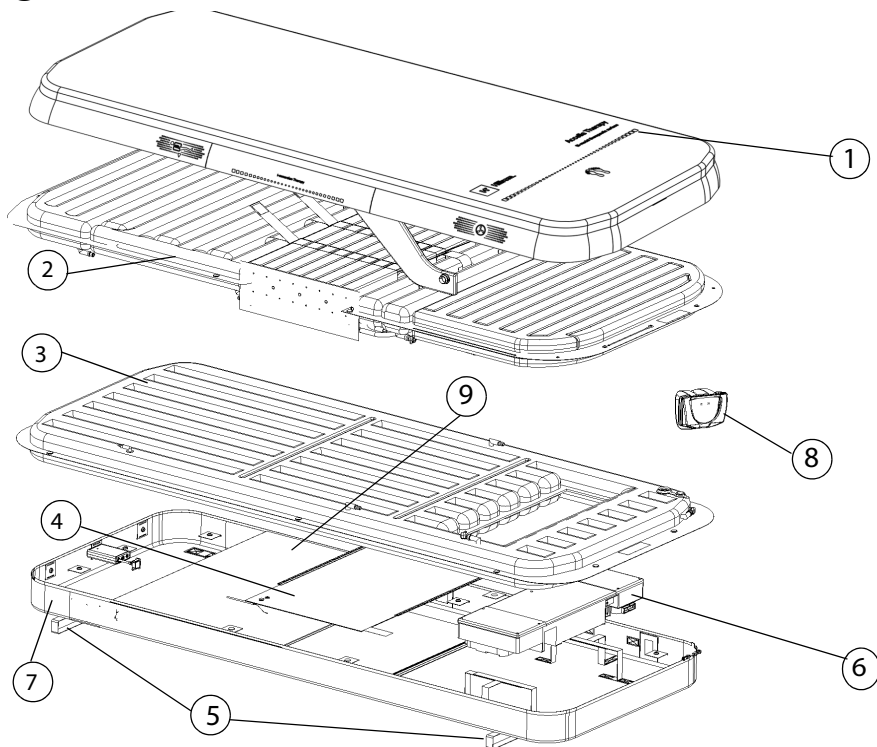
Omadused	Kirjeldus
Mõõdud	12 x 17 x 9 cm / 4,8 x 6,77 x 3,54"
Kaal	0,445 kg / 0,98 lb
Katete kaitseindeks (IEC 60529)	IP21: kaitseb veepritsmete eest ja ei võimalda kasutaja sõrmede ligipääsu ohtlikele kohtadele.

Seadet tohib ühenduda ainult originaalse pistikuga.

Ravimadrats

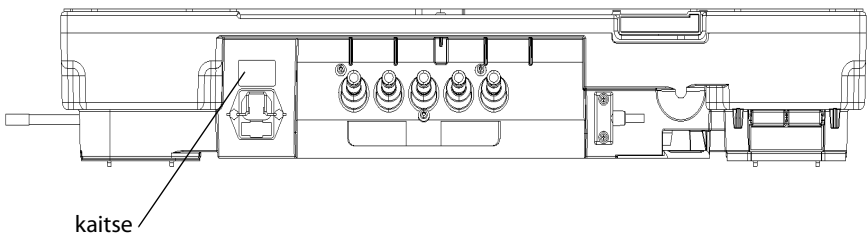
Omadused	Kirjeldus		
Mudel	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Mõõtmed (täispuhutuna)	203 x 92 x 21,5 cm / 80 x 35,5 x 8,5"		215x96x21.5 cm / 84.6x37.8x8.5"
Kaal	~ 17,5 kg / ~ 37,5 lb		
Pinge	220–240 V	120 V	220-240V
Sagedus	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Näiline võimsus ALP- & CLP-režiimid	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA
Esialgne täispuhutuse tase			
Maksimaalne energiakulu	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Seadme töö	Pidev		
Pealmine kate (seadme patsiendiga kokkupuutuv osa)	Polüuretaankate polüamiidmaterjalil, madala hõõrdeteguriga, mõlemas suunas veniv, hingav, bakteriostaatiline; fungistaatiline ja antimikroobne. Seda saab pühkida ja pesta.		
Seadme maht: ALP- või CLP-režiimis	<55 dB(A)		
Alarm: Helirõhk (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Elektrilöögi vastane kaitse	II klass		
Standardi IEC 60601-1 kohane klass	BF-tüüpi patsiendi kehaga kokkupuutuvad osad, mis on kaitstud defibrillatsiooni löökide eest (sildiga 1 ja 8 lk 11)		
Kaitse tuleohtlike anesteetiliste segude eest	Mitte kasutada koos tuleohtlike anesteetikumidega.		
 = 250 Kg	Ohutu töökoormus on suurim lubatud rakendatav koormus, mida ületades võib madrats kahjustuda. Lubatud koormus on patsiendi kaalu tehniline piirmäär, mille ületamine võib kaasa tuua madratsi kahjustusi.		
Katte kaitseaste (CEI 60529)	IP24: kaitse veepritsmete eest.		
Aku:			
Aeg aku täielikuks laadimiseks	24 tundi		
Aku eluiga CPR-i/patsiendi lahkumise häire/madalrõhu häire korral	2 tundi		
Patsienditoe aku tööiga	8 tundi		

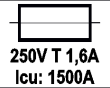
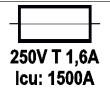
i Terve seade



Element	Nimi
1	Pealmine kate
2	Ravimadratsi viis osa: Peatsiosa (3 põit) Selgmine osa (6 põit) Ristluu osa (8 põit) Reieosa (2 põit) Kannaosa (11 põit)
3	Alumine kate
4	I-mmersion™ andur
5	Rihmad (Accella™ Therapy) või nupud (Progressa™)
6	Tehniline kast
7	Alumine kate
8	Juhtimispuht*
9	Röntgenikott

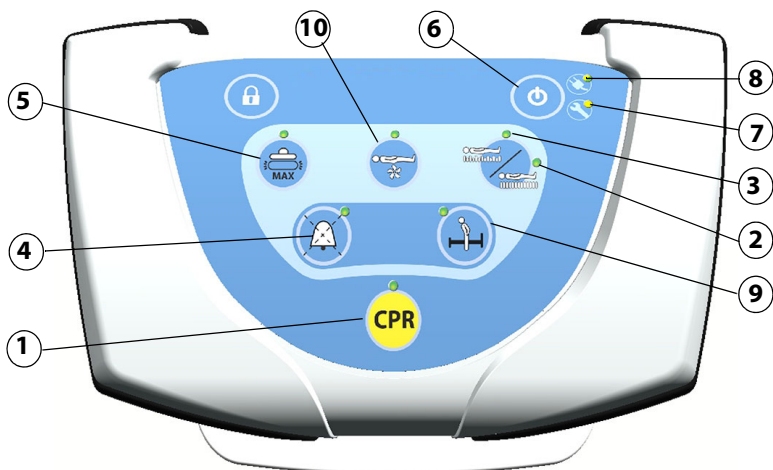
Tehnilise kasti sümbolid



 250V T 1,6A lcu: 1500A	220–240 VAC: 5*20 viivitusega 1,6 A kaitse-lcu=1500 A
 250V T 1,6A lcu: 1500A	120 VAC: 5*20 viivitusega 2 A kaitse-lcu=1500 A

Juhtimispuhdi* sümboolid

Kõik käsud on tsentraliseeritud ja aktiveeritavad ühe lihtsa nupuvajutusega.



Nupud ja märgutuled					
	Sümbol	Kirjeldus		Sümbol	Kirjeldus
1		CPR on aktiveeritud: roheline	6		Sees/väljas nupp
2		Pideva madalrõhu (CLP) režiim on aktiveeritud: roheline	7		Rike/teenuse alarm: kollane ja katkendlik helisignaal
3		Vahelduva madalrõhu (ALP) režiim on aktiveeritud: roheline	8		Pärast sisse-/väljalülitusnupu vajutamist on toide sees: roheline Võrgutoite tõrkealarm: kollane ja katkendlik helisignaal
4		10 minutiks aktiveeritud häirete katkestamine/peatamine: roheline	9		Voodist lahkumise jälgimine on aktiveeritud: roheline Voodist lahkumise häire: roheliselt vilkuv ja pidev helisignaal
5		Maksimaalne täispuhutuse tase on 20 minutiks aktiveeritud (P-Max): roheline	10		MicroClimate Management (MCM™)* on aktiveeritud: roheline

Siltide sümbolid

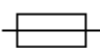
	Tootja
	Seadme viide ^a
	Seerianumber
	Vahelduvvool
	Üldine ohutusmärk
	Lugege kasutusjuhendit.
	ÄRGE VISAKE ÄRA Järgige kohalikke taastöötlemise eeskirju
	Siseruumis kasutamiseks
	Hapnikutelgi kasutamine keelatud
	Kordumatu identifitseerimistunnus (Unique Device Identification)

a. Seadme osa number sisaldab järgmist teavet:

P+6 joonised = mudel,

- A = seadme versiooni täht

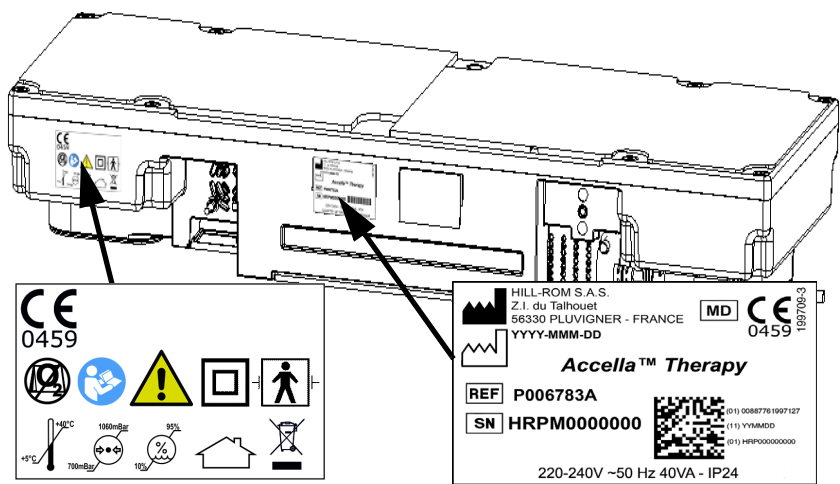
 Vt „Seadme tuvastussiltide leidmine”, lk 14

IP24	Kate kaitseb veepritsmete eest ja ei võimalda kasutaja sõrmede ligipääsu ohtlikele kohtadele.
	BF-tüüpi patsiendi kehaga kokkupuutuvad osad, mis on kaitstud defibrillatsiooni löövide eest
	II klassi seade
	Meditsiiniseadme vastavusmärgis
	Temperatuuri piirväärtused
	Öhurõhu piirväärtused
	Õhuniiskuse piirväärtused
	Kaitse
	Tootmiskuupäev
	Meditsiiniseade (Medical Device)

Seadme tuvastussiltide leidmine

Tehnilisel kastil

Seadme mudeli viitenumbri (REF) ja selle seerianumbri (SN) tuvastamiseks toimige järgmiselt



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



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

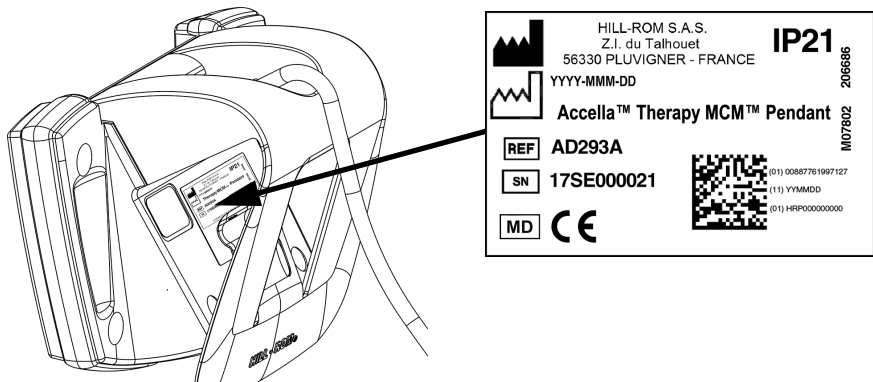


P006793A	P006794A
----------	----------



Juhtimispuldil

Juhtimispuldi tagaküljel on silt, mis näitab seadme kasutustingimusi ja tehnilisi andmeid.



i Sümbolite kohta vt täpsemat teavet „Siltide sümbolid“, lk 13.

Juurdepääs pealmise ja alumise katte tuvastussiltidele

Avage seadme tõmbelukk.

Pealmine kate		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

IP24

25% C2H5OH

SN

* 202281-5-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy
MCM™
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

IP24

25% C2H5OH

SN

* 195350-8-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

Accella™ Therapy
MCM™
DETACHABLE TOP COVER
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

IP24

25% C2H5OH

SN

* 212006-1-011P001*

Alumine kate	
P006783A-P006790A-P006788A- P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

195349-6-0219P001

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

212005-1-0120P001

 Puhastamise ja desinfitseerimise sümbolite kohta leiate üksikasju jaotisest „Desinfitseerimine ja hooldamine”, lk 41.

Seadme mudeli kontrollimine pakendisildilt

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

REF P006783A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006788A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006789A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

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

REF P006790A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006791A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006792A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

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

REF P006793A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006794A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1000 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

i Vaadake sümbolleid lõigus „Transpordi-, hoiustamis- ja kasutustingimuste järgimine“, lk 6)

Patsiendi voodisse paigutamine

Enne patsiendi seadmele paigutamist

Hinnake erinevaid riske, sealhulgas, kuid mitte ainult, järgmist (mittetäielik loetelu, mis sisaldab mõistlikult eeldatava väärkasutamisega seotud riske):

- kinnijäämise oht;
- patsiendi voodist mahakukkumise oht;
- patsiendi segadusseisund;
- patsiendi õppimisvõime;
- ohtlike tegevuste jaoks ebapiisavate vaimsete võimetega inimesed;
- volitamata isikud.

Esmakordne paigaldamine ja kasutamine peab toimuma vastavalt käesolevatele juhistele.

Voodiraamide ja madratsite ühilduvuse kontrollimine

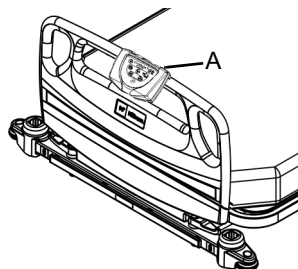
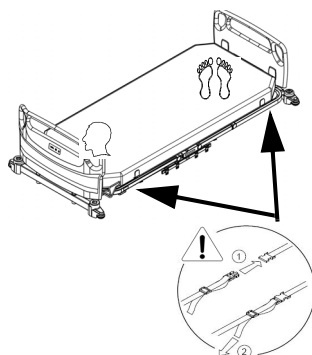
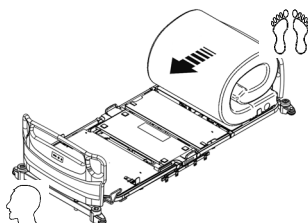
Voodi/madratsi/küljepiirete kombinatsiooni (ja eriti nende vastavaid mõõtmeid) tuleb kontrollida, et veenduda, kas see vastab standardi IEC 60601-2-52 ja haiglavoodi ohutuse tööühma välja töötatud juhendile ning kas selline kombinatsioon ei muudaks seadmete jõudlust, nende ohutust ega kasutatavust.

Kontrollige, et lavatsil ei oleks liiga suuri vabu kohti, eriti I-mmersion™-i anduri lähedal, sest need võivad kahjustada ravifunktsioonide tõhusust.

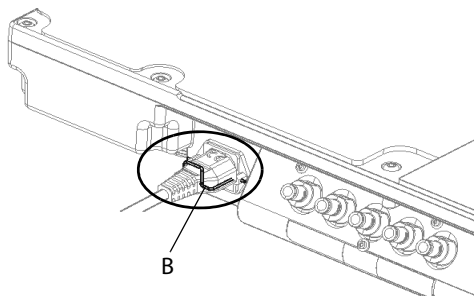
Seadme paigaldamine

Eraldiseisev versioon

1. Pakkige juhtimisüksus ja madrats lahti.
Lahtipakkimise ajal ei tohi neid kahjustada.
2. Veenduge, et kõik komponendid oleksid olemas ja õiged ning et toitejuhe poleks kahjustatud.
3. Asetage rullitud madrats voodi ülaossa peatsisse ja kerige see lahti.
4. Kontrollige, kas kattel olev sümbol  asub voodi jalutsis.
5. Kinnitage madrats rihmadega peatsi ja jalutsi otstesse.
6. Madratsi turvaliseks kinnitamiseks reguleerige rihmade pikkust.
7. Veenduge, et seade oleks õigesti paigaldatud ja kindlalt kinnitatud ning et see asetseks täpselt lavatsi keskel ja oleks tihedalt vastu jalutsilauda, et vältida kinnijäämist.
8. Veenduge, et kinnitused ei takerduks voodi šassii liikuvatesse osadesse, nagu täiturid, CPR-käepidemed jne. Liigendiga šassii korral veenduge, et seadme rihmad kinnitatakse ainult liikuva peatsi ja jalutsi sektioonidesse ja MITTE peamisele fikseeritud šassiile.
9. Kinnitage juhtimispuult käepideme abil voodi jalutsilaua külge (A).



10. Avage voodi jalami vasakul ülemise katte tõmblukk. Viige juhe läbi vasaku serva keskel asuva ava ja pange toitejuhe alumise madrati ja pistiku alla (nagu allpool näidatud). Veenduge, et see on kinnitatud turvaklambriga (B).



Veenduge, et toitejuhtme klambrid oleksid kinnitatud voodi raami ja mitte liigendatud osade külge (peats või jaluts) ning sulgege kate. Selle soovituse eiramine võib seadet kahjustada.



Voodi liigutamisel ärge vigastage toitekaablit. Selle soovituse eiramise tulemuseks võivad olla kehavigastused.

11. Ühendage toitejuhe seinakontaktiga.
Pärast seadme paigaldamist veenduge, et seinakontaktile saaks vabalt ligi.
12. Veenduge, et CPR-nuppu poleks vajutatud (CPR märgutuli ei põle).
Madrats täitub õhuga pärast sisselülitamist ja lülitub käivitamistsükli lõpus automaatselt ALP/ MCM™* režiimi. Madrati täitmiseks kulub umbes 20 minutit.

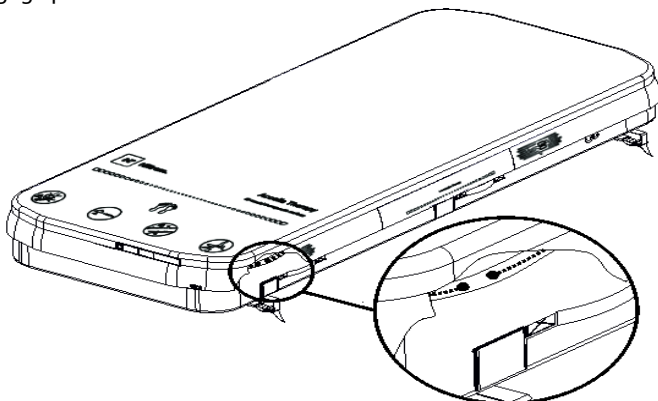


13. **Ärge asetage patsienti madratsile esialgse täispuhumise ajal ja kuni ALP-režiimi aktiveerumiseni. Kasutaja peab enne paigaldamist veenduma, et madrati kõik alad oleksid täis pumbatud.**
14. Väikeste patsientide puhul suunake ristluu madrati kattele märgitud Immersion™ Therapy tsooni keskele.



Juhtimispuul edastab pidevalt seadme olekut.

15. Sulgege pealmise katte tõmbluk.



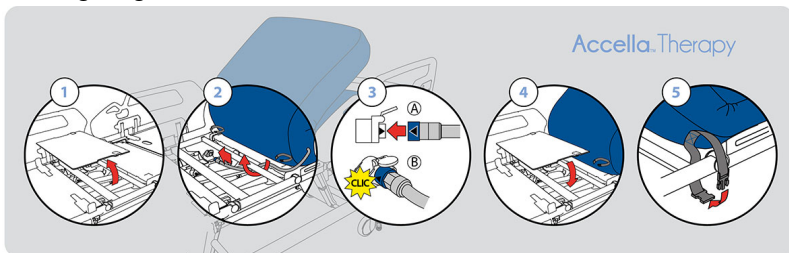
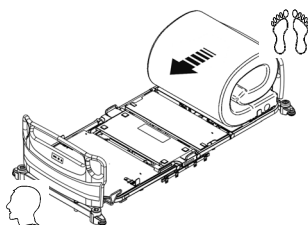
i Puuvillase lina asetamine madratsile parandab patsiendi mugavust ja hõlbustab tema hooldamist.



Soovitav on mitte asetada MCM™-funktsiooniga madratsitele veekindlaid materjale (nt sidemed), kuna see mõjutab funktsiooni toimimist.

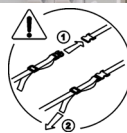
Voodiga Accella™ kombineeritud versioon

1. Pakkige juhtimisüksus ja madrats lahti. Lahtipakkimise ajal ei tohi neid kahjustada.
2. Veenduge, et kõik komponendid oleksid olemas ja õiged ning et toitejuhe poleks kahjustatud.
3. Asetage rullitud madrats voodi ülaossa peatsisse ja kerige see lahti.
4. Kontrollige, kas kattel olev sümbol  asub voodi jalutsis.
5. Voltige peatsi otsas kaheks.
6. Eemaldage reieosa kõva pind.
7. Paigaldage kaabel sildil näidatud viisil.



8. Ühendage pistik voodipistikuga (see klõpsab oma kohale).

9. Paigaldage reieosa kõva pind.
10. Kinnitage madrats rihmade abil reieosa keskele.
11. Voltige madrats lahti.
12. Madratsi turvaliseks kinnitamiseks reguleerige rihmade pikkust.



Patsiendi voodisse
paigutamine

13. Veenduge, et madrats oleks õigesti paigaldatud ja kindlalt kinnitatud ning et see asetseks täpselt lavatsi keskel ja oleks tihedalt vastu jalutsilauda, et vältida kinnijäämist.
 14. Ühendage toitejuhe seinakontaktiga.
 15. Vajutage CGI-I madratsi nuppu.
 16. Vajutage "Start" (Käivita).
 17. Madrats lülitub käivitamisrežiimi. 20 minuti pärast kostub piiks, mis näitab, et madrats on töökorras.
 18. Vaikerežiimis lülitub madratsi olek asendisse SEES. ALP- ja MCM™-režiimid on aktiivsed.
 19. **Ärge asetage patsienti madratsile esialgse täispuhumise ajal ja enne, kui ALP/MCM™-režiim pole aktiveeritud. Kasutaja peab enne paigaldamist veenduma, et madratsi kõik alad oleksid täis pumbatud.**
 20. Väikeste patsientide puhul suunake ristluu madratsi katile märgitud I-mmersion™ Therapy tsooni keskele.
-  Puuvillase lina asetamine madratsile parandab patsiendi mugavust ja hõlbustab tema hooldamist.

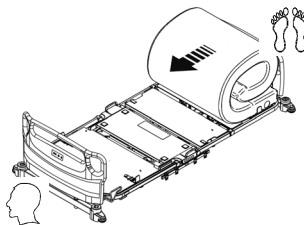


Soovitatav on mitte asetada MCM™-funktsiooniga madratsitele veekindlaid materjale (nt sidemed), kuna see mõjutab funktsiooni toimimist.

Voodiga Progressa™ kombineeritud versioon

1. Pakkige juhtimisseade ja madrats lahti. Olge ettevaatlik, et neid lahtipakkimise ajal mitte kahjustada.
2. Veenduge, et kõik komponendid oleksid olemas ja õiged ning et toitejuhe ei ole kahjustatud.

3. Asetage kokkurullitud madrats voodi ülaossa peatsisse ja kerige see lahti..
4. Kontrollige, et kattel olev sümbol  asuks voodi jalutsis.
5. Voltige peatsi otsas pooleks.
6. Ühendage pistik voodipistikuga (see klõpsatab oma kohale).
7. Kinnitage madrats nuppude abil peatsi keskosa külge.
8. Voltige madrats lahti.
9. Veenduge, et madrats oleks õigesti paigaldatud ja kindlalt kinnitatud ning et see asetseks täpselt magamispinna keskel ja oleks tihedalt vastu jalutsilauda, et vältida kinnijäämist.
10. Ühendage toitejuhe seinakontaktiga.
11. Madrats lülitub käivitamis-režiimi. 20 minuti pärast kostub piiks, mis tähendab, et madrats on töökorras.
12. Vaikerežiimis lülitub madratsi olek asendisse ON (SEES). Režiimid ALP- ja MCM™ on aktiivsed.
13. **Ärge asetage patsienti madratsile esialgse täispuhumise ajal ja enne režiim ALP/MCM™ aktiveerimist. Kasutaja peab enne paigaldamist veenduma, et madratsi kõik alad oleksid täis pumbatud.**
14. Väikeste patsientide puhul suunake ristluu madratsi kattel märgitud ala l-mmersion™ Therapy keskele.

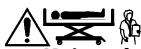


-  Kui panete madratsile puuvillase lina, on patsiendil mugavam ja teda on kergem hooldada.



Soovitav on funktsiooniga MCM™ madratsitele mitte panna veekindlaid materjale (nt kattelinu), kuna see vähendab funktsiooni toimimist.

Patsiendi liigutamine ja kinnitamine



Kui madrats on välja lülitatud, pole ei CPR-funktsioon, ravirežiimid ega alarmid saadaval.



Käesolev seade on välja töötatud nii, et optimaalne ravikasutatakse, kui reguleeritav peatsiosa on 0° kuni 45° nurga all.

Voodi peatsi tõstmine 45°-ni või kõrgemale suurendab ristluupiirkonnas lamatiste tekke riski.



Patsiendid on ideaalses asendis, kui nende puusad on joondatud patsiendi asendinäidikuga voodil.

Ravirežiimi mõistmine

Accella™ Therapy seadmel on kaks ravirežiimi: pidev madalrõhk (CLP) ja vahelduv madalrõhk (ALP), kusjuures mõlemas režiimis reguleerib I-mmersion™-i andur püsivalt rõhu väärtust.

Olenemata voodiraami liigendite asendist tuvastab käesolev seade patsiendi kaalu ja asendi ning reguleerib vastavalt sellele toe rõhku.

Seadmel I-mmersion™ Therapy on ka alarm, mis aktiveeritakse juhtimissüsteemi tõrke korral. See võib juhtuda olukorras, kus patsiendi liigse kehakaalu tõttu võib ta kohe alumist madratsit puudutada. Sel juhul langetage seljatuge, kuni alarm peatub.

Töörežiimi valimine

Eraldiseisev versioon

Pideva madalrõhu (CLP) režiim

Selle režiimi valimiseks vajutage nuppu .

Vastav roheline märgutuli süttib ja kostab piiks.

Patsienti toetatakse optimaalsel madalrõhul

I-mmersion™-anduri abil.

Vahelduva madalrõhu (ALP) režiim

Selle režiimi valimiseks vajutage nuppu .

Vastav roheline märgutuli süttib.

Patsienti toetatakse optimaalsel madalrõhul

I-mmersion™-anduri abil. Pöied tühjenevad õhust järjestikuliselt umbes 10-minutiliste 2-astmeliste tsüklitena.

Maksimaalse täispuhutuse režiim (P-Max)

Selle režiimi valimiseks vajutage nuppu .

Vastav roheline tuli süttib.



20 minuti pärast naaseb seade automaatselt algsesse ravirežiimi, et vähendada mitteravirežiimis tekkivaid riske.



Pärast P-Max-režiimi aktiveerimist on P-Max-nuppu valides võimalik naasta varem valitud ravirežiimi.

Transpordirežiim



Ilma toiteta on Accella™ Therapy seade konstrueeritud püsima tähispuhutuna vähemalt 2 tundi, et tagada patsiendi piisav toetus transportimise ajal (vt „Patsiendi transportimine voodis transpordirežiimis”, lk 33).

Lukustamine

Külastajatest tingitud ootamatuste ärahoidmiseks on saadaval lukustusfunktsioon.

Luku aktiveerimiseks vajutage .

Kõik kaugjuhtimispuldi LED-id vilguvad, kinnitamaks, et funktsioon on aktiveeritud.

Muude funktsioonide aktiveerimisel vilguvad kaugjuhtimispuldi LED-id, et näidata nende lukustatust.

MÄRKUS:

Ainult CPR-funktsiooni ja alarmi vaigistamist ei saa välja lülitada.

Lukustusfunktsiooni deaktiveerimiseks vajutage jälle nuppu .



Patsiendi lahkumise funktsioon

Seda funktsiooni kasutatakse patsiendi voodist lahkumise automaatselt tuvastamiseks. Funktsioon on abiks ööpersonalile või kiiretel perioodidel ja suurendab patsiendi ohutust.

Patsiendimonitori aktiveerimiseks vajutage nuppu. Märgutuli põleb roheliselt.

Kui patsient lahkub voodist, vilgub vastava sümboli kõrval tuli ja kostub pidev helisignaal.

Patsiendi monitori väljalülitamiseks vajutage nuppu uuesti.



Patsiendi lahkumise funktsioon ei asenda sobivat meditsiinilist järelevalvet.



MCM™*

Mikrokliima haldussüsteem aktiveeritakse automaatselt, kui Accella™ Therapy seade sisse lülitatakse.

Selle saab välja lülitada, vajutades MCM™*-mooduli kaugjuhtimispuldil ventilatsiooninuppu.

Roheline tuli põleb, kui MCM™-süsteem on aktiivne.

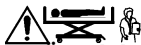
Kombineeritud madrats

Erinevate ravirežiimide aktiveerimise ja juhtimise kohta lugege täpsemat teavet voodi kasutusjuhendist.

CPR-i aktiveerimine

Eraldiseisev versioon

Hädaolukorras tühjendab CPR-klapi avamine (kardiopulmonaalseks elustamiseks) madratsi õhust kiiresti, võimaldades välise südamemassaazi tegemiseks piisavalt kõva pinna.



Arge lubage kvalifitseerimata isikutel seda funktsiooni aktiveerida. Veenduge, et peatsiosa all ei ole takistusi (nt jäsemeid, tarvikuid, esemeid, toitejuhtmeid) ega inimesi.

1. Vajutage juhtimispuuldil asuvat CPR-nuppu.
CPR-i sümboli lähedal olev märgutuli muutub roheliseks.



Madrats tühjeneb õhust umbes 30 sekundiga.

2. Vajadusel langetage voodi küljepiirdeid ja peatsiosa või asetage voodi raam CPR-asendisse (vt voodi tootja kasutusjuhiseid).
3. Pange patsiendi alla CPR-laud või järgige CPR-funktsiooni protokoll.

CPR-funktsiooni tühistamine

1. Vajutage CPR-nuppu uuesti.
Arvestades kahjustustega, mida see hädaabifunktsioon võib põhjustada, madrats taaskäivitub, viies lõpule esialgse täispuhumise tsükli. Madrats naaseb eelmisesse ravirežiimi.
2. Vajadusel asetage voodiraam sobivasse asendisse (vaadake voodiraami kasutusjuhiseid).

CPR-funktsiooni saab aktiveerida ainult siis, kui madrats on vooluvõrku ühendatud ja sisse lülitatud ning esimese 2 tunni jooksul transpordirežiimis.

i Madrats tuleks ühendada seinakontakti, et see õhuga täituma hakkaks.

Kombineeritud madrats

CPR-funktsiooni aktiveerimise ja juhtimise kohta lugege täpsemat teavet voodi kasutusjuhendist.

Röntgenikassettide kott

Madratsi peats on varustatud röntgenikassettide (minimaalne kõrgus 85 cm, minimaalne laius 84 cm) kotiga rindkere röntgenülesvõtete tegemiseks.

i Röntgenipiltide kvaliteeti võivad mõjutada materjalide tüüp, madratsi tihedus ja paksus ning patsiendi kaal ja morfoloogia. Parim viis optimaalse kvaliteediga röntgenpiltide saamiseks on olla patsiendile võimalikult lähedal. Radioloog vastutab parima lahendusega röntgenpildi tegemise eest vastavalt meditsiinilisele eesmärgile ja patsiendi haigusele kohandatud haigla protokollile.

Röntgenfilmide kasseti võib paigaldada vasakult või paremalt peatsiosa küljelt pärast vastava küljepiirde langetamist.



Nakkusohu vältimiseks tuleb katte tõmblukk pärast iga kasutamist sulgeda. Vajadusel saab röntgenikassettide kotti puhastada ja kuivatada standardsete desinfitseerimismeetodite abil.

Alarmide mõistmine

Eraldiseisva madratsi* alarmide tähendused

Helisignaali põhjus	Alarmi tüüp	Aeg enne helisignaali kõlamist	Kasutaja toimingud
<u>Kui toode käivitatakse:</u> kalibreerimisprobleem, aku puudub, aku on tühi, I-mmersion™ puudub, akulaadija puudub.	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Madratsi leke	Kuuldav ja nähtav	10 min +/- 1 min	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Probleem I-mmersion™-i anduriga	Kuuldav ja nähtav	1 min +/- 10 sekundit	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Seadme I-mmersion™-andur on lahti ühendatud	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Madratsi rõhk on liiga madal (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Kuuldav ja nähtav	1 min +/- 10 sekundit	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
<u>transpordirežiimis:</u> madratsi rõhk on liiga madal (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Solenoidventiil blokeeritud või rõhuanduri rike	Kuuldav ja nähtav	10 min +/- 1 min	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Toite rike.	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Juhtimiseseade on lahti ühendatud	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
Ventilaatori rike	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga
MCM™-pumba rike	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga

Patsiendi liigutamine ja kinnitamine

Ühe nimetatud häire kõlamisel viige patsient võimalikult kiiresti sobivale toestusele üle

Häirete tabel

Helisignaali põhjus	Alarmi tüüp	Aeg enne helisignaali kõlamist	Kasutaja toimingud
Toote käivitamisetapi lõpus	Kuuldav (1 piiks)	Kohene ja toote käivitamisetapi lõpus	Madrats on kasutamiseks valmis
P-Max-režiimi alguses	Kuuldav (1 piiks)	Kohene	Ooteaeg
P-Max-režiimi lõpus	Kuuldav (1 piiks)	Kohene ja P-Max-režiimi lõpus	Vajadusel korrake P-Max-režiimi
Patsiendi lahkumine	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Kontrollige patsienti
Mikrokontrolleri rike	Kuuldav ja nähtav	Kohene	Lülitage alarm välja ja võtke ühendust Hill-Romi tehnikuga ^a

a. pakkuge patsiendile võimalikult kiiresti sobivat toetust

GCI ekraanil kuvatavate tõrkekoodide tabel (kombineeritud madrats *)

Tõrkekood	Vea kirjeldus
1001	Madratsirõhk on liiga madal.
1002	Deflatsiooniviga pärast funktsiooni P-Max deaktiveerimist või esialgset täispuhumist
1003	Immersion™-i anduri rike
1004	Rõhuanduri rike (solenoid)
1005	Rõhuanduri rike (madrats)
1006	Inflatsioonipumba probleem
1007	Solenoid jääb aktiivseks kauemaks kui 10 minutit
1008	Aku laadimise rike
1009	Aku rike
1010	Akulaadija kaitsme rike
1011	Ventilaatori rike
1012	MCM™ puhuri rike
1013	ALP-režiimi rike
1014	Funktsiooni P-Max rike

i Voodi on ühendatud toitevõrguga ja juhul kui tekib rike 1001 või 1006, eraldab madrats defektse osa. Osa madratsist jääb funktsionaalseks, et takistada patsiendi voodi magamispinda puutumast, kuid funktsionaalne terapeutiline režiim lakkab töötamast. Sellisel juhul tuleks patsient asetada võimalikult kiiresti teisele madratsile ja kutsuda parandamiseks tehnik.

Alarmi vaigistamine

Alarmi vaigistamiseks toitevõrgu tõrke või talitlushäire korral vajutage nuppu.

Vastav visuaalne alarm jääb kollaseks.



sümboli lähedal süttib roheline märgutuli.

- ❗ Helisignaal aktiveeritakse umbes 10 minuti pärast uuesti. Sellest hoolimata on voodist väljumise häiret võimatu keelata.

Helisignaali saab uuesti peatada 10-minutilisteks perioodideks, kuni probleem on lahendatud. Lisateavet leiate hooldusjuhendist.

Võrgutoite rike

Vooluvõrgust lahti ühendamise ja voolukatkestuse korral kostub helisignaal toitevõrgu tõrke kohta ja vastav ⚡ kollane visuaalne alarm süttib põlema.

- ❗ Helisignaal ja visuaalsed alarmid jäävad seadme transportimise ajal aktiivseks. (vt „Patsiendi transportimine voodis transpordirežiimis”, lk 33)

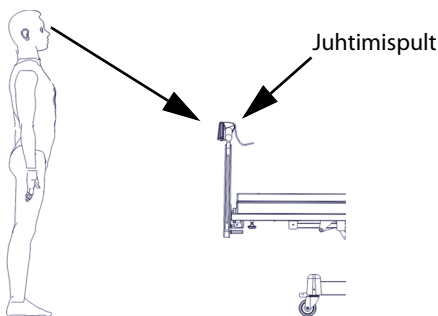
Alarmi peatamiseks ühendage madrats uuesti toiteallikaga või vajutage nuppu ⚡ (vt ülalt jaotist „Alarmi vaigistamine”).

Talitushäire

⚡ sümboli läheduses olev tuli näitab rõhureguleerimisseadme olekut pidevas ja vahelduvas ravirežiimis.

Seadme talitlushäire või rõhu puudumisel muutub ⚡ sümboli lähedal olev rikke visuaalne häire rohelisest kollaseks.

Üksikasjalikke tõrkeotsingu juhiseid leiate Accella™ Therapy seadme hooldusjuhendist.



Patsiendi transportimine voodis transpordirežiimis



Madratsit ei tohi lahti ühendada, kui P-Max-režiim on aktiivne.

1. Kui režiim P-Max on aktiivne, lülitage see välja.
2. Kontrollige, kas vähemalt üks ravirežiim (ALP või CLP) on aktiivne.
3. Ühendage seade seinakontaktist lahti.



**Ärge tõmmake toitekaablit, sest see võib kaablit vigastada.
Kahjustatud toitekaabel võib anda elektrilöögi.**



4. Seade lülitub automaatselt transpordirežiimile ja ravirežiimid lülitatakse välja. Surve madratsis muutub, kuni see on ühtlaselt täis. Madrats on täispuhutud.



varuaku võimaldab 2 tundi kasutada järgmisi funktsioone.

	Eraldi versioon	Kombineeritud voodiga Accella™	Kombineeritud voodiga Progressa™
Erakorraline õhust tühjaks-laskmine (elustamiseks)	JAH	JAH	V
Voodist lahkumise häire	JAH	EI	EI
Alarõhu häire	JAH	JAH	JAH (ainult kuuldav)

**Kui aku on tühi, tuleb seade aku täis laadimiseks vähemalt 24 tunniks
vooluvõrku ühendada, vastasel juhul pole transpordirežiimiga seotud
funktsioonid (vahemik, CPR-i saadavus) enam töökorras.**

Kõlab toiteallika rikke häire ja süttib kollane märgutuli

5. Helisignaali häire väljalülitamiseks vajutage nuppu (vt „Alarmi
vaigistamine”, lk 30).

i Helisignaali kestus umbes 10 minuti pärast uuesti, tuletades meelde, et toitejuhe
tuleks ühendada seinakontakti.

6. Pange toitejuhe ohutusse kohta.

Veenduge, et kaabel ei lohiseks mööda maad, ärge liigutage voodiraami sellest üle ja jälgige, et te kaabli otsa ei koperdaks. Vajadusel kasutage seadmega kaasasolnud kinnitusi.



7. Pärast transportimist ühendage seade uuesti elektrivõrku. See lülitub esialgsele täispuhumisrežiimile (kui CPR-režiim pole aktiivne või leket ei kontrollita), seejärel naaseb automaatselt eelmisele töörežiimile.



Kui patsient, kelle kaal on ohutu töökoormuse piirmäära lähedal, väljub voodist, võib madratsi siserõhk äkki langeda, põhjustades madala ohutusrõhu tekkimist. Sellisel juhul ühendage süsteem lähtestamiseks uuesti peamise toiteallikaga.

Seadme liigutamine ühest voodist teise



Ärge kunagi jätke patsienti liigutamise ajal seadmele.

Tahtmatu liikumise vältimiseks veenduge, et voodi šassii pidurid oleksid rakendatud.



Eraldiseisev versioon*

1. Aktiveerige maksimaalse täispuhumise režiim  ja oodake 1 minut, kuni madrats on kõva.
 2. Asetage juhtimispuul madratsi kahe kihi vahele, et see viga ei saaks.
 3. Keerake lahti kaks rihma, mis kinnitavad madratsi voodi külge (peatsis ja jalutsis).
 4. Ühendage toitejuhe seinakontaktist lahti ja asetage madratsile.
-  Hill-Rom soovitab madratsit käsitseda kahel inimesel korraga.
5. Liigutage madrats voodile.
 6. Madratsi paigaldamiseks teise voodisse järgige paigaldusprotseduuri (lehekülg 20) alates punktist 4.

Voodiga Accella™* kombineeritud madrats

1. Teostage õhust tühjendamise protseduuride etapid 1 kuni 8 (lehekülg 37).
-  Hill-Rom soovitab madratsit käsitseda kahel inimesel korraga.
2. Liigutage madrats teise voodi šassiile.
 3. Madratsi paigaldamiseks teise voodisse järgige paigaldusprotseduuri (lehekülg 22) alates punktist 4.

Seadme hoiustamine

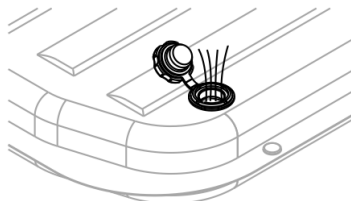
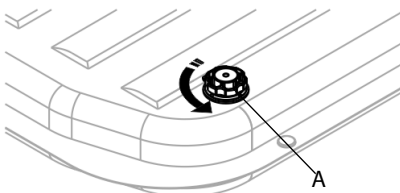


Tahtmatu liikumise vältimiseks veenduge, et voodi šassii pidurid oleksid rakendatud.

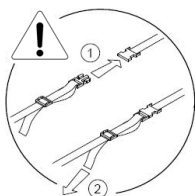


Eraldiseisva madratsi tühjendamine õhust*

1. Avage peatsi otsas asuv tõmblukk. Keerake tühjenduskork lahti ja eemaldage (A).



2. Vabastage kaks rihma, millega madrats versiooni Accella™ Therapy puhul voodi külge kinnitatakse (peatsis ja jalutsis), või versiooni Progressa™ puhul nupud..



3. Aktiveerige CPR-funktsioon. 
4. Eemaldage võimalikult palju õhku.
5. Deaktiveerige CPR-funktsioon .
6. Lülitage madrats kaugjuhtimispuldi nupu abil välja. 
7. Ühendage toitejuhe lahti.



Ärge tõmmake toitekaablit, sest see võib kaablit vigastada. Kahjustatud toitekaabel võib anda elektrilöögi.



8. Alustades voodi jalutsipoolsest otsast rullige madrats aeglaselt kokku, et kogu õhk saaks madratsist väljuda.
9. Sulgege tühjenduskork.
10. Sulgege tõmblukk.

11. Madratsi rullis hoidmiseks kasutage alumise katte rihma.

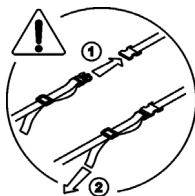


12. Pange rullitud madrats kilekotti.

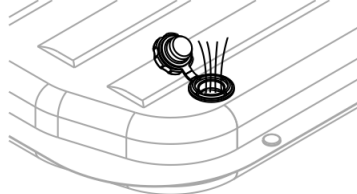
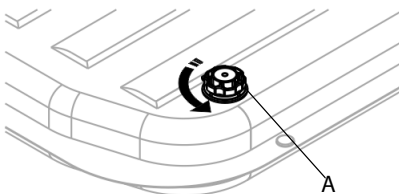
13. Hoiustage madratsit originaalpakendis või transpordikotis.

Tühjendage voodiga Accella™* kombineeritud madrats õhust

1. Lülitage madrats välja. Vajutage .
2. Enne madratsi lahti ühendamist oodake väljalülitustsükli lõppu ja ekraanil lubavat teadet.
3. Voltige peatsi otsas kaheks.
4. Eemaldage reieosa kõva pind.
5. Ühendage pistik voodipistiku küljest lahti.
6. Eemaldage kaabel.
7. Paigaldage reieosa kõva pind.
8. Keerake lahti kaks rihma, mis kinnitavad madratsi voodi külge (reieosa keskel).



9. Avage peatsi otsas asuv tõmblukk. Keerake tühjenduskork lahti ja eemaldage (A).



10. Alustades voodi jalutsipoolsest otsast rullige madrats aeglaselt kokku, et kogu õhk saaks madratsist väljuda.
11. Eemaldage võimalikult palju õhku.
12. Keerake tühjenduskork kinni.
13. Sulgege tõmblukk.
14. Madratsi rullis hoidmiseks kasutage alumise katte rihma.



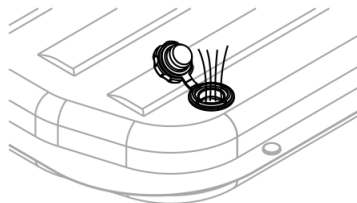
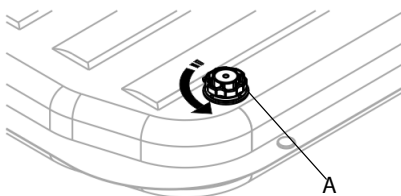
15. Pange rullitud madrats kilekotti.
16. Hoiustage madratsit originaalpakendis või transpordikotis.

Tühjendage voodiga Progressa™* kombineeritud madrats õhust

1. Lülitage madrats välja. Vajutage  .
2. Enne madratsi lahutamist oodake, kuni väljalülitustsüklel lõpeb ja ekraanil kuvatakse lubav teade.
3. Voltige peatsi otsas pooleks.
4. Lahutage pistik voodipistikust.
5. Eemaldage kaabel.
6. Keerake lahti kaks nuppu, millega kinnitatakse madrats voodi külge (reieosa keskel).



7. Avage peatsi otsas asuv tõmblukk. Keerake tühjenduskork (A) lahti ja eemaldage see.



8. Alustades voodi jalutsipoolsest otsast, rullige madrats aeglaselt kokku, et kogu õhk saaks madratsist väljuda.
9. Eemaldage võimalikult palju õhku.
10. Keerake tühjenduskork kinni.
11. Sulgege tõmblukk.
12. Hoiustage madratsit originaalpakendis või transpordikotis.

Desinfitseerimine ja hooldamine

Seadme puhastamine ja desinfitseerimine

Ohutusjuhiste järgimine

- Veenduge, et madratsi paigaldamisel oleksid voodi pidurid rakendatud.
- Blokeerige kõik elektrilised funktsioonid.
- Ühendage seade elektrivõrgust lahti ning fikseerige toitekaabel.
- Veenduge, et pistikud oleksid korralikult ühendatud ja vesi ei pääseks madratsisse.
- Madratsit ei tohi mingil juhul puhastada sellele vett valades või veesurvega.
- Mitte kunagi ei tohi kasutada kuumemat kui 70 °C vett.
- Vältige liigse vee sattumist pistikutele.
- Lugege puhastus- ja desinfitseerimisvahendi tootja soovitusi.
- Enne seadme kasutamist kuivatage seda põhjalikult.
- Puhastustoimingute ajal tuleb kanda sobivaid individuaalseid kaitsevahendeid (pluus, kindad, kaitseprillid jne).



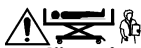
Nende soovitude eiramise tulemuseks võivad olla voodi kahjustused ja selle seisukorra halvenemine, seadme kasutuskõlbmatuks muutumine ja garantii lõppemine.

Nakkusohu kontrollimine



Ebapiisav puhastamine = nakatumise oht (bioloogiline oht)!

Nakatumisohu vältimiseks tuleb kõiki osi alati puhtana hoida. Kogu nähtava mustuse eemaldamiseks tuleb kasutusele võtta kõik vajalikud ettevaatusabinõud.



Järgmised kasutusjuhised ei asenda teie haigla hügieeni eest vastutava töötaja või muude teie haigla organite sobivamaid puhastus- ja desinfitseerimiseeskirju juhul, kui esineb nakkusohutlikke olukordi.

Hill-Romi soovitude järgimine

Allkirjeldatud puhastamise ja desinfitseerimise meetodid kehtivad spetsiifiliselt kõnealusele seadmele ja selle tarvikutele. Selle eesmärk on aega säästa ning haiglasest nakkuste levikut tõhusamalt ennetada.

SOOVITUSED

Töötajad peavad olema koolitatud nõuetekohaste puhastus- ja desinfitseerimisprotseduuride osas.

Juhendaja peab praktikanti koolitades hoolikalt juhiseid lugema ja neid järgima. Praktikant peab:

- Võtma juhiste lugemiseks ja küsimuste esitamiseks vajaliku aja.
- Puhastama ja desinfitseerima toote juhendaja järelevalve all. Selle protsessi ajal ja/või pärast seda peab juhendaja parandama kõik praktikandi tegevuse ja kasutusjuhendi erinevused.

Juhendaja peab juhendama praktikanti, kuni ta on võimelised vastavalt juhistele voodit puhastama ja desinfitseerima.



Hill-Rom soovib enne esimest kasutamist seade desinfitseerida.

Puhastamisel kontrollige alati katet võimalike löigete, rebenemiste, pragude või muude kahjustuste suhtes. Katkise kattega madratsit ei tohi kasutada.

Puhastus- ja desinfitseerimisprotokollide või -toodete kasutamine, mida Hill-Rom ei soovita, võib negatiivselt mõjutada seadme nõuetele vastavust ja patsiendi ohutust ning muuta garantii kehtetuks.

Hill-Rom soovib seadme enne äraviskamist desinfitseerida, järgides kehtivaid kohalikke eeskirju.

i Puhastamine ja desinfitseerimine on kaks eraldi protseduuri.

Tooted, mida tuleks vältida

Madratsi kahjustamise vältimiseks ärge kunagi kasutage puhastusvahendeid, detergente, rasvaeemaldusvahendeid ega tööstuslikke lahusteid, mis sisaldavad järgmisi tooteid.

	Fenool		Vesinikkloriid, lämmastik- või väävelhapped		Dimetüülformamiid
	Kresool		Sooda		Tetrahüdrofuraan

Ärge kasutage väga happelisi puhastus- või desinfitseerimisvahendeid (pH <4).

Ärge kasutage väga aluselisi puhastus- või desinfitseerimisvahendeid (pH >10).

Ärge kunagi kasutage abrasiivseid puhastusvahendeid ega materjale, näiteks küürimislappe või -pulbreid.

Soovitavad tooted

Ühilduvate toodete loetelu

Keemiline klass	Aktiivne	Maksimaalne kontsentratsioon
Kloriid	Naatriumhüpoklorit	0,1%
Alkohol	Isopropüülalkohol	70%
Kvaternaarne ammoonium	n-alküüldimetüül-bensüülammooniumkloriid	0,44%
Kvaternaarsed ammooniumkloriidid	Didetsüüldimetüülammoo-niumkloriid	0,2%
Peroksiid	Vesinikperoksiid	5%
Diamiin	n-3-aminopropüül-n-dodet-süülpropan-1,3-diamiin	0,13%

Madratsi erinevate osade puhastamise ja desinfitseerimise sagedus

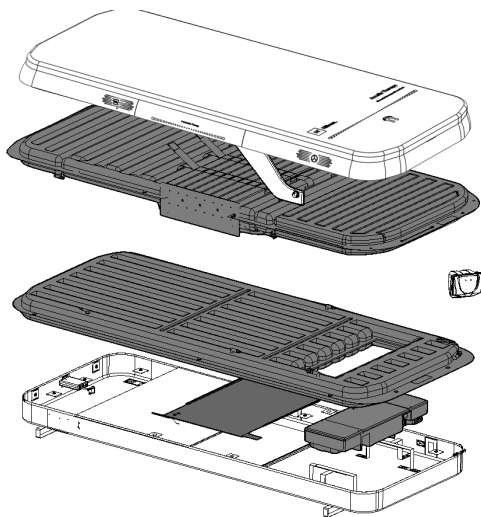


Osad, mida tuleb kogu aeg puhtana hoida.



- Pärast patsiendi lahkumist.

- Iga lina vahetamise korral, kui kontrollimisel selgub, et vedelik on sisse pääsenud.



Puhastamine ja desinfitseerimine pärast patsiendi lahkumist või linade vahetamist

Soovitatud toodete kasutamine

Desinfitseeriv pesuaine soovitatud kokkupuuteaja ja lahjendusega

Puhastamine



Puhastage madrats sooja vee ja lapiga, mida on kergelt niisutatud neutraalse puhastusvahendi lahusega. Kontrollige, ega lahus ei sisalda ühtegi ülalnimetatud toodet, mida tuleb vältida (vt „Tooted, mida tuleks vältida“, lk 42). Loputage märja lapiga. Kuivatage.

Raskesti eemaldatavad plekid

Pühkige patsiendi ravimilahuste plekid kiiresti ära, et vältida pinna kahjustamist.

- Eemaldage suured plekid neutraalseid puhastusvahendeid või klooripõhist lahust kasutades, mille kontsentratsioon on kuni 1000 ppm. Kasutage puhastamisel pehmet harja.
- Kövenenud plekkide (väljaheited, muu mustus) eemaldamiseks pehmendate neid leotamise teel ja kuivatage kate enne madratsile tagasi panemist põhjalikult.
- Pöörake tähelepanu rihmadele, imavatele materjalidele, õmblustele, keevisõmblustele, keerukatele vormidele ja väikestele ruumidele, kuhu võib koguneda mustust. Neid osi on soovitatav kaks korda puhastada ja desinfitseerida.
- Kogu mustuse eemaldamiseks kasutage nii palju salvärতিকuid kui vaja.

Desinfitseerimine

Nähtava mustuse korral soovib Hill-Rom seadme desinfitseerida vahepealse desinfitseerimisvahendiga (tuberkulotsiidiga), mis vastab kehtivatele eeskirjadele (nt direktiivi 93/42/EMÜ nõuetele).

Kõigi muude desinfitseerimisvahendite puhul:

 C ≤ 1000 ppm	Kasutada võib klooril põhinevaid lahuseid. Kontsentratsioon peab olema alla 1000 ppm või sellega võrdne.
 25% C2H5OH	Kasutada võib etanoolil põhinevaid lahuseid (alkohol). Kontsentratsioon ei tohi olla suurem kui ¼ etanooli ¾ vee kohta.

Enne puhastatud ja desinfitseeritud madratsi taaskasutamist lõpetage viimased etapid (vt „Enne puhastatud ja desinfitseeritud seadme taaskasutamist lõpetage viimased etapid.“ lk 45).

Puhastamine ja desinfitseerimine korrapäraste ajavahemike järel või suure saastumise ohu korral

Järgige samu ülaltoodud juhiseid (vt „Puhastamine ja desinfitseerimine pärast patsiendi lahkumist või linade vahetamist“, lk 43), aga alltoodud toodetega.

Soovitatud toodete kasutamine

- Kasutage ainult ühilduvaid tooteid soovitatud kontsentratsioonides (vt „Ühilduvate toodete loetelu“, lk 42)

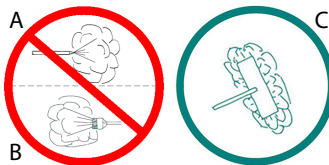
Seadme puhastamine kuiva auruga

 Kuiv aur või suure temperatuuriga aur ei sisalda suspensioonis rohkem kui 6% vett, mille tulemusel ei teki kondensatsioon.

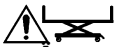
Kõrgrõhust või ebanormaalsest pinnatemperatuurist põhjustatud kahjustuste vältimiseks

toimige järgmiselt:

- kasutage elektrilistel osadel madala rõhuga auru;
- ärge kasutage selliseid vahendeid nagu kõrgsurvevoolikud (A) või pehmeid mittemetalseid harju (B). Soovitatav on kasutada kaanel, juhtpuldil ja toitekaablil ainult mikrokiududest tugesid (C);
- vältige vee ja auru sattumist tühjadesse pistikupesadesse;
- ärge harjake silte ega tähiseid ning kasutage nende puhul väiksemat rõhku;
- kuivatage hoolikalt ja kontrollige, kas sisenenud ei ole vett;
- enne seadme kasutamist testige selle toimimist.



Puhastage auruga ainult välimisi osi.



Ärge peske tõmblukke auruga.

Pealmist katet saab küll masin pesta, kuid seda ei tohi alati teha, sest see vähendab komponentide eluiga. Pealmist katet tuleks masinaga pesta ainult juhul, kui ilmnevad konkreetsed nakkusohud. Selle meetodi kasutamisel valige väiksema mehaanilise toimega pesemis- ja tsentrifuugimistsüklid.

Enne puhastatud ja desinfitseeritud seadme taaskasutamist lõpetage viimased etapid.

Viimaste etappide sooritamine

- Seadme pesemisel või desinfitseerimisel eemaldage alati kasutatud toodete jäljed.



Enne paigaldamist veenduge, et seadme kõik osad oleksid ideaalselt kuivad, et vältida madratsi sisse tekkivat kondensatsiooni.



Pärast masinpesu ja enne korduvkasutamist kontrollige pealmise katte seisukorda.

Seadme hooldus

Ohutusjuhiste järgimine



Käesolevat seadet tohib modifitseerida ainult tootja Hill Rom kirjalikul loal. Seadet tohivad hooldada ainult meditsiinasutuses selleks volitatud töötajad. Volitamata personali tehtud muudatused võivad seadet kahjustada ja/või töötajaid või kasutajaid tõsiselt vigastada.

Enne hooldus- või remonttöid:

- veenduge, et madratsi paigaldamisel oleksid voodi pidurid rakendatud;
- blokeerige kõik elektrilised funktsioonid;
- ühendage seade lahti;
- kinnitage madratsi tugiplatvorm ja võtke kasutusele vajalikud meetmed liikumise vältimiseks.
- Ärge käsitsege seadet, kui see on sisse lülitatud.

Seadme kokkupaneku, paigaldamise, kasutamise ja hooldamise kohta leiate abi hooldusjuhendist. Ettenägematute sündmuste või toimimise korral pöörduge oma kohaliku Hill-Romi esindaja poole (hillrom.com).

Ennetava hoolduse teostamine

i Seadmega on kaasas hooldusjuhend ja varuosade kataloog. Juhtmeskeeme, komponentide loetelu, kirjeldusi ja kalibreerimisjuhiseid saab vajadusel küsida Hill-Romi müügiesindusest.

Kontrollintervalle tuleb kohandada vastavalt toote üldisele seisukorrale ning kasutamisele, võttes arvesse näiteks seadme kasutamist väga raskete patsientide poolt. Seadme funktsionaalsuse säilitamiseks peab asutus koostama seadme kasutustingimustele vastava ennetava hoolduse programmi ja seda täitma.

Seadet ja tarvikuid tuleb vähemalt kord aastas kontrollida, et need oleksid töökorras ja toimivad.

Iga kolme aasta tagant on soovitatav, et Hill-Romi klienditeenindus või Hill-Romi poolt heaks kiidetud teenusepakkuja kontrolliks seadet, et säilitada seadme töökindlus ja ohutus aja jooksul. Nende kontrollide ajal tuleb akut vahetada. Järgmise ülevaate kuupäev tuleb määrata vastavalt hooldustoimingutele ja tähelepanekutele.

Selleks, et saada Hill-Romi helistamisel optimaalset ja kiiret teenindust, andke helistades teada ka seadme seerianumber (vt „Seadme tuvastussiltide leidmine“, lk 14).

Tavalistes kasutus-, hooldus- ja teenindustingimustes on seadme eluiga 5 aastat, kaane oma 2 aastat ja akude oma 3 aastat.

i Kuluvate osade ja lisaseadmete eluea kohta leiate lisateavet hooldusjuhendist.

Törkeotsing

Seade on välja töötatud end automaatselt reguleerima, mistõttu piirduv törkeotsing vaid mõne kontrolliga.



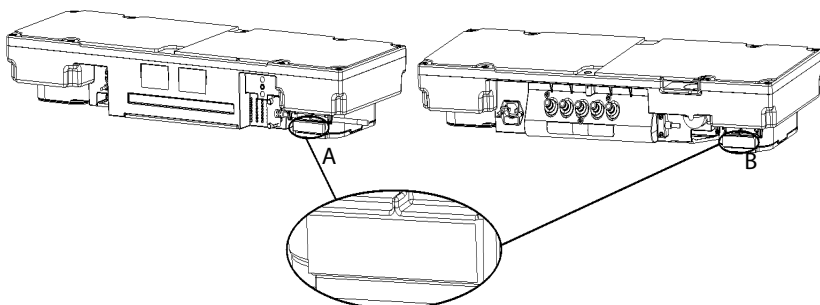
Enne törkeotsingu teostamist ühendage seade alati lahti.

Rikke korral vajutage helisignaali peatamiseks häire vaigistamise nuppu. Kontrollige järgmisi punkte:

- ühendus vooluvõrguga on korras;
- toitekaabel on terve;
- anduri kaabel on terve ja pole lahti ühendatud;
- seade pole kahjustunud (rebenenud või katki);
- õhufilter on puhas. Vahetage õhufilter iga 6 kuu tagant välja.

i Üksikasjalikud törkeotsingut puudutavad juhised leiате hooldusjuhendist.

Õhufiltri vahetamine (A), (B)



i Õhufiltrit saab eraldi tellida. Lisateabe leiate madratsi varuosade loendist.

Kaitsme vahetamine pistikupesas



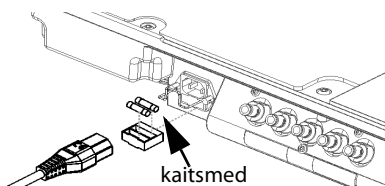
1. Lülitage juhtpult selle nupu abil välja.

2. Avage tõmlukk.

3. Eemaldage toitejuhe pistikust.
4. Avage kaitsmehoidja sahtel väikese kruvikeerajaga.
5. Kontrollige, kas uus kaitse vastab sildil toodud omadustele ja standardile IEC 60269-1.
6. Asendage vigane kaitse. Teist kaitset võib kasutada vigase kaitsme asendamiseks. Asendage see kasutamise korral kindlasti.
7. Sulgege kaitsmehoidja sahtel kindlalt.

i Teised kaitsmed asuvad MCB-l. Asendamiseks ja kontrollimiseks vaadake hooldusjuhendit.

Kui probleem ei lahene, võtke ühendust kohaliku Hill-Romi esindajaga (hillrom.com). Andke teada seadme seerianumber.



Garantiitingimustele vastamine

Hill-Romi seadmetele antav garantii kaotab osaliselt või täielikult kehtivuse, kui:

- remonti, paigaldust, montaaži, modifikatsioone, kontrolle või katseid ei vii läbi tootja hooldustöötajad või tootja volitatud töötajad.
- elektrisüsteem loob tingimused, mis võimaldavad kasutada meditsiiniseadmeid, mis vastavad standardile EN 60601-1. Eelkõige haiglaosakondades ei vasta elektrisüsteem meditsiinasutusele kehtivatele nõuetele;
- seadet ei kasutata vastavalt käesolevale juhendile;
- kasutatakse tarvikuid, mis ei vasta käesoleva kasutusjuhendi nõuetele.

Müügijärgse teeninduse kontaktandmete saamiseks pöörduge oma riigi Hill-Romi esindaja poole või külastage veebilehte hillrom.com.

Kasutusest kõrvaldamine

Enne kasutusest kõrvaldamist tuleb seade ja selle tarvikud või täiendavad osad puhastada ja desinfitseerida.



Kliendid peaksid järgima kõiki föderaalseid, riiklikke, piirkondlikke ja/või kohalikke õigusakte ja eeskirju, milles käsitletakse meditsiiniseadmete ja -tarvikute ohutut kõrvaldamist. Kahtluse korral peab kasutaja ohutu kõrvaldamise protokolliga koostööd tegema kohalike ametiasutustega võttes kõigepealt ühendust Hill-Romi tehnilise toega.



Ärge visake elektri- ja elektroonikaseadmeid prügikasti (vastavalt direktiivile 2012/19/EL).

Ärge kunagi visake seadme patareisid või akusid ära. Need võivad sisaldada keskkonnale ja tervisele ohtlikke aineid ja metalle (vastavalt direktiivile 2006/96/EÜ).



Üksikasjalikud akuvahetust puudutavad juhised leiab hooldusjuhendist.

Seade on ehitatud nii, et selle saaks hõlpsasti demonteerida, hävitada või ringlusse võtta vastavalt kehtivatele jäätmeäritluseeskirjadele (nt elektrilised detailid, plastosad, metall).

Hill-Rom soovib teil pöörduda seadme kasutuse lõpus ravimadratsi demonteerimiseks sellega tegeleva spetsialisti poole või, kui seade on veel töökorras, annetada selle mõnele heategevale organisatsioonile.

Enne seadme demonteerimisele või heategevusse suunamist puhastage ja desinfitseerige see kindlasti.



Lisateabe saamiseks võtke ühendust oma kohaliku Hill-Romi esindajaga.

Täiendavad osad

Transpordikott**

Seadme jaoks saate tellida transpordi- ja hoiustamiskoti.



Kõiki täiendavaid osi saab eraldi tellida.

Toote osade numbrid leiate varuosade loendist.

Müügi järgse teeninduse kontaktandmete saamiseks pöörduge oma riigi Hill-Romi esindaja poole või külastage veebilehte hillrom.com.



Juhtimispuht**

Seadmele saab tellida juhtimispuhti.



Mudel	Kirjeldus
AD293A**	Juhtimispuht madratsile P006788A või P006791A (madalrõhuga madrats Accella™ Therapy MCM™)
AD313A**	Juhtimispuht madratsile P006783A või P006790A (madalrõhuga madrats Accella™ Therapy)

Madrats/juhtimispuhti vastavus

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



Kõiki tarvikuid ja osi saab eraldi tellida.

Toote osade numbrid leiate varuosade loendist.

Müügi järgse teeninduse kontaktandmete saamiseks pöörduge oma riigi Hill-Romi esindaja poole või külastage veebilehte hillrom.com.

Vastavus Elektromagnetiline ühilduvus

Vastavus

CE-vastavusmärgis

Madrats Accella™ Therapy sai IIa klassi meditsiiniseadmete suhtes kohaldatava CE-vastavusmärgise esimest korda 2018. aastal.



Standardid

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

Elektromagnetiliste emissioonide vastavus

Tootja soovitusused ja deklaratsioon – elektromagnetiline kiirgus		
Madrats Accella™ Therapy on mõeldud kasutamiseks allkirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Madrats Accella™ Therapy seadme klient või kasutaja peaks veenduma, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.		
Kiirguskatse	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond Soovitusused
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Grupp 1	Accella™ Therapy seade kasutab raadiosageduslikku energiat ainult sisemiseks tööks. Seetõttu on toote raadiosageduslik kiirgus väga nõrk ning ei põhjusta tõenäoliselt lähedalasuvates elektroonikaseadmetes häireid.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Klass A	
Harmooniline kiirgus IEC 61000-3-2	Klass A	
Pinge kõikumiste/virvenduse kiirgus IEC 61000-3-3	Vastab	Accella™ Therapy seade sobib kasutamiseks igas asukohas

Vastavus elektromagnetilise häirekindluse nõuetele

Tootja soovitusel ja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus			
Accella™ Therapy seade on mõeldud kasutamiseks allkirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Accella™ Therapy seadme klient või kasutaja peaks veenduma, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.			
Häirekindluse katse	Katse tase IEC 60601	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – soovitusel
Elektrostaatiline lahendus IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktis ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ja ± 15 kV õhus	± 8 kV kontaktis ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ja ± 15 kV õhus	Suhteline õhuniiskus peab olema vähemalt 5%.
Elektrilise impulsi pakett IEC 61000-4-4	±2 kV vooluvõrgu liinides ±1 kV sisend-/väljundliinides (100 kHz kordussagedus)	±2 kV vooluvõrgu liinides ±1 kV sisend-/väljundliinides (100 kHz kordussagedus)	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilistele kommerts- või haiglakeskkonna nõuetele.
Löögilained IEC 61000-4-5	±1 kV liini(de) vahel ±2 kV liini(de) ja maanduse vahel	±1 kV liini(de) vahel ±2 kV liini(de) ja maanduse vahel	Toite kvaliteet peab vastama tüüpilistele kommerts- või haiglakeskkonna nõuetele.
Elektrivõrgu sagedusega magnetväli (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Võrgusageduslike magnetväljade tugevused peavad vastama tüüpilistele kommerts- või haiglakeskkonna nõuetele.
Pingelohud IEC 61000-4-11	0% U _T : 0,5 tsüklil Kraadidel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0% U _T : 1 tsüklil 70% U _T : 25/30 tsükliid Ühefaasiline: 0° juures (vt märkust)	0% U _T : 0,5 tsüklil Kraadidel 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0% U _T : 1 tsüklil 70% U _T : 30 tsükliid Ühefaasiline: 0° juures (vt märkust)	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilistele kommerts- või haiglakeskkonna nõuetele. Kui madrats Accella™ Therapy kasutaja vajab voolukatkestuse ajal töö jätkumist, on soovitatav varustada madrats Accella™ Therapy katkematu toite allika (UPS-i) või akuga.
Pingekatkestused IEC 6100-4-11	0% U _T 250/300 tsükli vältel	0% U _T 300 tsükli vältel	
Märkus: U _T on toitepinge nimiväärtus katse ajal.			

Tootja soovitusel ja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus			
Accella™ Therapy seade on mõeldud kasutamiseks allkirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Accella™ Therapy seadme klient või kasutaja peaks veenduma, et seda kasutatakse sellises keskkonnas.			
Häirekindluse katse	Katse tase IEC 60601	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – soovitusel
Juhtivuslikud raadiosagedused IEC 61000-4-6	3 V RMS 0,15 MHz kuni 80 MHz 6 V in TTM raadiosagedusalas vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz 80% AM sagedusel 1 kHz 150 kHz kuni 80 MHz	3 V 0,15 MHz kuni 80 MHz 6 V in TTM raadiosagedusalas vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz 80% AM sagedusel 1 kHz 150 kHz kuni 80 MHz	
Raadiosageduslik kiirgus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz 80% AM sagedusel 1 kHz	10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz 80% AM sagedusel 1 kHz	Paiksete raadiosaatjate tekitatud väljatugevused, mis määratakse kasutuskoha elektromagnetilises uuringus*, peavad olema igas sagedusvahemikus kehtivast maksimumtasemest madalamad ^b . Järgmise tingmärgiga tähistatud seadmete läheduses võivad tekkida häired: 
Need soovitusel ei pruugi igas olukorras kehtida. Elektromagnetlainete levikut mõjutab nende peegeldumine ehitistelt, esemetelt ja inimestelt ning neeldumine neis.			

- a. Paiksete saatjate, näiteks raadiotelefonide (mobiiltelefonid/juhtmete telefonid) tugijaamade ning mobiilsete raadiojaamade, amatöör-raadiojaamade ning AM-, FM- ja TV-saatjate väljatugevusi ei ole võimalik teoreetiliselt täpselt hinnata. Paiksete raadiosaatjate tekitatava elektromagnetilise keskkonna väljaselgitamiseks tuleb teha kasutuskoha uuring. Kui madratsi Accella™ Therapy kasutuskeskkonnas mõõdetud väljatugevus on mõnes sagedusvahemikus suurem kui ülalolev maksimumtase, tuleb madratsi Accella™ Therapy toimivust kontrollida. Häirete märkamisel tuleb võtta täiendavad meetmed, näiteks seadmete asendi või paigutuse muutmine.
- b. Sagedusvahemikust 150 kHz kuni 80 MHz kõrgemal peab väljatugevus olema vähem kui 3 V/m.

Soovitavad minimaalsed kaugused

Raadiosageduslikke sideseadmeid (sealhulgas välisseadmed, näiteks antennikaablid ja välisantennid) ei tohiks kasutada seadme ühelegi osale, sealhulgas Hill-Romi kaablitele, lähemal kui järgmises tabelis toodud soovituslikul kaugusel.

Vastasel korral võib seadme jõudlus halveneda.

Traadita sidesüsteem	Eralduskaugus (m)
TETRA 400 (piiratud 10 W ERP-ga*)	0,3
Avalik ohus (460-470 MHz), GMRS 460 (piiratud 5 W ERP-ga*)	0,2
GMRS 460 (piiratud 2 W ERP-ga*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (piiratud 2 W ERP-ga*)	0,3
GSM 1900 (piiratud 1 W ERP-ga*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (piiratud 1 W ERP-ga*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (piiratud 0,6 W ERP-ga*)	0,2
FRS 460 (piiratud 0,6 W EPR-ga*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (piiratud 0,25 W EPR-ga*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (piiratud 0,1 W EPR-ga*)	0,1

*:Efektiivne kiirgusvõimsus.

Tabel 6 – Soovitav minimaalne kaugus kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete ja Accella™ Therapy seadme vahel – Accella™ Therapy seadme tarbeks

Soovitav minimaalne kaugus kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideseadmete ning voodi Accella™ Therapy			
Seade Accella™ Therapy on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, mille raadiosageduslikust kiirgusest tulenevad häired on kontrollitud. Seadme Accella™ Therapy kasutaja või klient võib aidata elektromagnetilisi häireid vältida, säilitades Accella™ Therapy seadme minimaalset kaugust kaasaskantavatest ja mobiilsetest raadiosideseadmetest (saatjatest) vastavalt allolevatele väärtustele, mis on antud sideseadmete maksimaalsete kiirgusvõimsuste järgi.			
Saatja maksimaalne kiirgusvõimsus W	Minimaalne kaugus olenevalt saatja sagedusest m		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz kuni 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Saatjate puhul, mille maksimaalset kiirgusvõimsust ei ole selles loendis, võib soovitatava minimaalse kauguse meetrites (m) arvutada saatja sagedusele vastavast valemist, kus P on saatja maksimaalne kiirgusvõimsus vattides (W) saatja tootja andmete kohaselt. MÄRKUS 1. Sagedustel 80 MHz ja 800 MHz kehtib kõrgema sagedusvahemiku minimaalne kaugus. MÄRKUS 2. Käesolevaid direktiive ei saa rakendada igas olukorras. Elektromagnetlainete levikut mõjutab nende peegeldumine ehitistelt, esemetelt ja inimestelt ning neeldumine neis.			

