



Hillrom™

Madrac Accella™ Therapy

Upute za upotrebu

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



202292

Rev. 9

HR



Hill-Rom S.A.S.

ZI du Talhouët

56330 Pluvigner – Francuska

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

hillrom.com

Izdanje 9: kolovoz 2022

Prvo tiskanje: 2017.

Informacije sadržane u ovom priručniku povjerljive su prirode i ne smiju se reproducirati ni prenositi u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke Hill-Rom.

Hill-Rom® 900 registrirani zaštitni znak tvrtke Hill-Rom Services, Inc

Hillrom™, Progressa™, StayInPlace™ i Accella™ Therapy zaštitni su znakovi tvrtke Hill-Rom Services, Inc.

I-mmersion™ i MCM™ zaštitni su znakovi tvrtke Hill-Rom SARL.

Tvrtka Hill-Rom pridržava pravo na izmjene dizajna, značajki i modela bez prethodne obavijesti. Jedino jamstvo koje tvrtka Hill-Rom daje izričito je pisano jamstvo koje pruža po prodaji ili najmu svojih proizvoda.

Da biste naručili primjerke ovog priručnika, kontaktirajte predstavnika tvrtke Hill-Rom u svojoj zemlji ili posjetite web-stranicu hillrom.com i naručite artikl katalogskog broja 202292.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. SVA PRAVA PRIDRŽANA.

Sadržaj

Odjeljak 1: Namjena i specifikacije

Struktura priručnika i definiranje simbola	1
Savjeti za sigurnost i uporabu	3
Namjena	3
Indikacije	3
Kontraindikacije	3
Predviđeni korisnici	3
Utvrđivanje modela	4
Prvo korištenje	4
Sprječavanje rizika	5
Pridržavanje normi u vezi s električnom sigurnosti	5
Pridržavanje uvjeta za prijevoz, skladištenje i upotrebu	6
Tehničke specifikacije	7
Bitne izvedbe uređaja	7
Kontrolni sklop*	7
Terapijski madrac	8
Razumijevanje simbola na uređaju	10
Simboli na gornjoj navlaci	10
Simboli na tehničkoj kutiji	11
Simboli na kontrolnom sklopu*	12
Simboli na oznakama	13
Lociranje identifikacijskih oznaka uređaja	14
Na tehničkoj kutiji	14
Na kontrolnom sklopu	15
Pristup identifikacijskim oznakama gornjih i donjih navlaka	15
Provjera modela uređaja na oznaci pakiranja	17

Odjeljak 2: Smještanje pacijenta

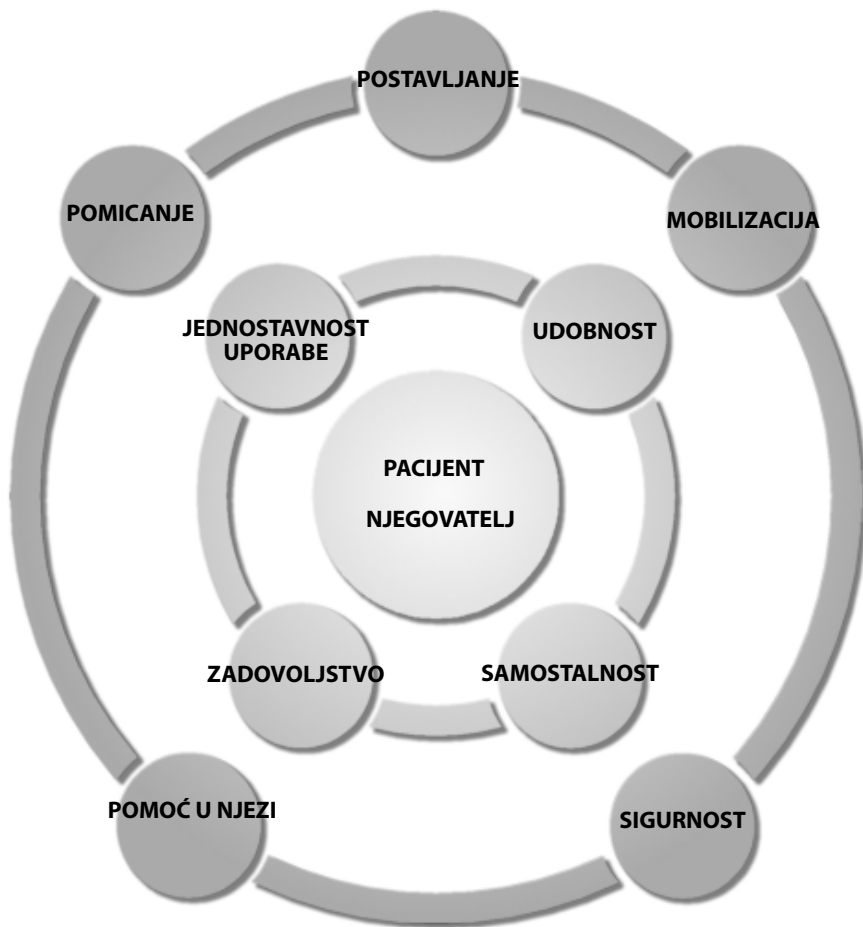
Prije smještanja pacijenta na uređaj	19
Provjera kompatibilnosti okvira kreveta i madraca	19
Postavljanje uređaja	20
Samostalna verzija	20
Verzija u kombinaciji s krevetom Accella™	22
Verzija u kombinaciji s krevetom Progressa™	23

Odjeljak 3: Mobilizacija i osiguravanje pacijenta

Razumijevanje terapijskog načina rada	25
Odobir načina rada	25
Samostalna verzija	25
Zaključavanje	26
Funkcija izlaska pacijenta iz kreveta	26
MCM™	26

Kombinirani madrac	27
Aktivacija funkcije reanimacije (CPR).....	27
Samostalna verzija	27
Kombinirani madrac	27
Pretinac za kasetu za rendgensko snimanje	27
Razumijevanje alarma.....	29
Značenje upozorenja na samostalnom madracu*	29
Tablica upozorenja.....	30
Tablica kodova pogrešaka na sučelju (kombinirani madrac*).....	30
Utišavanje upozorenja	30
Kvar električnog napajanja	31
Kvar	31
Odjeljak 4: Premještanje uređaja	
Premještanje pacijenta na krevetu u transportnom načinu rada	33
Premještanje uređaja s jednog kreveta na drugi.....	35
Skladištenje uređaja	36
Odjeljak 5: Dezinfekcija i servisiranje	
Čišćenje i dezinfekcija uređaja	41
Pridržavanje sigurnosnih uputa.....	41
Suzbijanje infekcije.....	41
Pridržavanje preporuka tvrtke Hill-Rom	41
Učestalost čišćenja i dezinfekcije različitih dijelova madraca	43
Čišćenje i dezinfekcija nakon odlaska pacijenta ili prilikom mijenjanja plahte.....	43
Čišćenje i dezinfekcija u redovitim intervalima ili u slučaju visokog rizika od kontaminacije.....	44
Završni koraci	45
Servisiranje uređaja	46
Pridržavanje sigurnosnih uputa.....	46
Preventivno održavanje	46
Rješavanje problema.....	47
Pridržavanje uvjeta jamstva	48
Otpis	48
Odjeljak 6: Dodatni dijelovi	
Dodatni dijelovi.....	49
Torba za transport**	49
Kontrolni sklop**.....	49
Odjeljak 7: Usklađenost Elektromagnetska kompatibilnost	
Usklađenost	51
Oznaka sukladnosti CE	51
Norme	51
Usklađenost elektromagnetskih emisija.....	51
Usklađenost s elektromagnetskom otpornošću	52
Preporučene udaljenosti	54

Struktura priručnika i definiranje simbola



Madraci Hillrom™ za sve namjene pacijentu pružaju optimalnu udobnost i veću neovisnost za postizanje osjećaja zadovoljstva koje vodi bržem oporavku. Jednostavno ih koriste i negovatelji.

Razumijevanje simbola

Simbol	Opis
	Naglašava posebne informacije ili objašnjava vrlo važne upute.
	UPOZORENJE Ovaj simbol znači da nepridržavanje navedenih preporuka može dovesti pacijenta ili korisnika u opasnost ili do materijalne štete.
	OPREZ Ovaj simbol znači da nepridržavanje navedenih preporuka može dovesti do materijalne štete.
	Savjet
	Opasnost od pada
	Upozorenje na opasnost od prignječenja
	Opasnost od prignječenja gornjih ekstremiteta
	Upozorenje na kemijsku opasnost
	Opasnost od električnog udara
	Biološka opasnost

Savjeti za sigurnost i uporabu

Namjena

Prednosti su ovog uređaja prevencija i liječenje dekubitusa od I. do IV. stupnja.

Indikacije

Prikladan je za niskorizične i visokorizične pacijente, unutar preporučenih granica težine pacijenta od 30 do 160 kg za samostalni madrac te između 40 i 160 kg za verziju u kombinaciji s krevetom Accella™ ili krevetom Progressa™, kako bi se postigao potvrđeni klinički učinak u svim uobičajenim prilagodljivog uzglavlja.

Prema normi IEC 60601-2-52 uređaj se može koristiti kao madrac u sljedećim uvjetima primjene:

- način primjene 1 (akutna njega);
- način primjene 2 (kratkotrajna njega u bolnici ili drugoj zdravstvenoj ustanovi);
- način primjene 3 (dugotrajna njega u zdravstvenoj ustanovi);
- način primjene 5 (izvanbolnička ili ambulantna njega).

Uređaj nije namijenjen za izravan dodir s oštećenom kožom i mora se koristiti zajedno s plahtom između kože pacijenta i površine madraca.

- i** U skladu s direktivama NPUAP/EPUAP¹ tvrtka Hill-Rom preporučuje redovito provjeravanje stanja svakog pacijenta. Za pacijente s posebnim potrebama tvrtka Hill-Rom preporučuje upotrebu prikladnijeg sustava Immersion™ Therapy. Njegovatelji su odgovorni za donošenje ove odluke, u skladu s modernom praksom.

Kontraindikacije



Ovaj uređaj ne smije se upotrebljavati kod pacijenata:

- s medularnim lezijama, za druge nestabilne frakture, medicinski pregled neophodan je da bi se utvrdilo je li upotreba uređaja prikladna;
- s tjelesnim anomalijama;
- s cervikalnom ili koštanom trakcijom.

Predviđeni korisnici

Madraci Accella™ Therapy namijenjeni su kako bi ih koristilo kvalificirano osoblje za njegu pacijenata s nekoliko načina primjene.

1. NPUAP / EPUAP – Prevencija i liječenje dekubitusa – kratki referentni vodič, 2019

Utvrđivanje modela

Određeni modeli madraca, određene značajke i pribor mogu ili ne moraju biti dostupni ovisno o određenoj zemlji. Takve značajke označene su zvjezdicom (*), a pribor i dodatni dijelovi označeni su dvjema zvjezdicama (**).

Model	Opis
P006783A* P006790A*	madrac Accella™ Therapy
P006788A* P006791A* P006794A*	madrac Accella™ Therapy MCM™
P006789A* P006792A*	madrac Accella™ Therapy MCM™ u kombinaciji s krevetom Hill-rom® 900 Accella™
P006793A*	madrac Accella™ Therapy MCM™ u kombinaciji s krevetom Progressa™

Madrac P006783A ili P006788A ili P006790A ili P006791A ili P006794A samostalni je madrac kojim se upravlja pomoću daljinskog upravljača, dostupnim i kao pribor (vidi 51. stranicu).

Madrac P006789A ili P006792A kombinira se s krevetom Hill-rom® 900 Accella™ i njime se upravlja pomoću sučelja kreveta.

Madrac P006793A kombinira se s krevetom Progressa™ (P7500A bez funkcije StayInPlace™) i njime se upravlja pomoću sučelja kreveta.

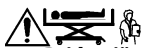
Prvo korištenje



Prije upotrebe madraca neophodno je da dobro usvojite ovaj priručnik. Ovaj priručnik sadrži upute za opću uporabu i održavanje te jamči veću sigurnost. Ovaj priručnik mora biti dostupan njegovateljima.

Zdravstveni djelatnici moraju biti obaviješteni o rizicima s kojima se mogu susresti pri uporabi električnih uređaja.

Na zahtjev se može organizirati obuka za korištenje proizvoda.



Pri korištenju madraca s medicinskim proizvodima (priborom) korisnik mora osigurati da su zadovoljeni zahtjevi sigurnosti i sukladnosti.

- Prije prve upotrebe uređaja ili nakon svakog razdoblja skladištenja:
- provjerite stanje i usklađenost električnog sustava s važećim sigurnosnim standardima;
- priključite uređaj na električno napajanje (Pogledajte „Pridržavanje normi u vezi s električnom sigurnosti“, stranica 5);
- omogućite pristup zidnoj utičnici kako biste mogli po potrebi isključiti madrac;
- provjerite rade li sve funkcije uređaja ispravno;
- provjerite jesu li uređaj i okolina za njegu u dobrom higijenskom stanju (Pogledajte „Dezinfekcija“, stranica 44);
- provjerite je li uređaj stabilno pozicioniran u okruženju u kojem se koristi (pogledajte „Prije smještanja pacijenta na uređaj“, stranica 19).

Sprječavanje rizika



Neppravilna upotreba uređaja može dovesti do opasnosti za pacijenta ili korisnika. Sljedeće preporuke moraju se pročitati i poštovati.



S obzirom na mnoštvo modela okvira kreveta i bočnih ograda te iz sigurnosnih razloga tvrtka Hill-Rom savjetuje poduzimanje svih potrebnih mjera opreza, posebno s obzirom na visinu bočnih ograda i dimenzije platforme za madrac. Ako se ovaj uređaj koristi na krevetu s bočnim ogradama koje ne prelaze 22 cm iznad madraca, preporučuje se stalni nadzor pacijenata.

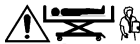
Iz sigurnosnih razloga preporučuje se upotreba funkcije zaključavanja kreveta u sljedećim situacijama:

- tijekom bilo kakvih intervencija na pacijentu ili na uređaju (npr. pregledi, premještanje, održavanje);
- kada je pacijent u neobičnom stanju ili se ponaša neuobičajeno (npr. uzbuđeno, zbunjeno, dezorijentirano, opsesivno stanje, starost, slaba konstitucija).

Pravilno obučeno medicinsko osoblje treba odrediti uvjete upotrebe uređaja te potrebnu razinu nadzora ili ograničenja.

Nužno je slijediti prakse koje se odnose na sigurnost njegovatelja. Posebnu pažnju treba obratiti u slučaju preraspodjele opterećenja jer postoji opasnosti od prevrtanja kreveta prilikom pomicanja okvira.

Ubodi igle ili bilo koji drugi proboji madraca mogu ugroziti nepropusnost površine i njegova terapijska svojstva. Njegovatelji moraju biti na oprezu kako bi se izbjegle porezotine madraca uzrokovane iglama.



Izbjegavajte mehaničke udarce.



Napomena korisnicima i/ili pacijentima:

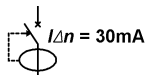
Svaki ozbiljan incident povezan s proizvodom potrebno je prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojem je korisnik i/ili pacijent smješten.

Pridržavanje normi u vezi s električnom sigurnosti

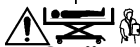
Električno napajanje mora zadovoljavati sljedeće norme:

- NF C15-100 i NF C15-211 (Francuska);
- normu 60364 Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC) u drugim zemljama.

Provjerite odgovara li napon napajanja uređaja naznačen na identifikacijskoj oznaci naponu električnog sustava napajanja ustanove (Pogledajte „Lociranje identifikacijskih oznaka uređaja“, stranica 14).



Uređaj treba biti spojen na sustav napajanja s prekidačem u slučaju curenja struje napona najviše 30 mA, u skladu s normom IEC 60364-5-53.



Spojite uređaj u najbližu utičnicu kako bi na podu ostala najkraća moguća duljina kabela te kako bi se izbjegao rizik od prignječenja.



i Za madrac P006789A* ili P006792A* (u kombinaciji s krevetom Accella™) i P006793A* (u kombinaciji s krevetom Progressa™) pogledajte priručnik za krevet kako biste saznali preporuke o spajanju.

U skladu sa standardima koji se odnose na elektromagnetske smetnje za medicinske proizvode, ovaj uređaj ne ometa druge medicinske proizvode niti je podložan smetnjama kada se koristi u kombinaciji s drugim medicinskim proizvodima koji su također u skladu s važećim elektromagnetskim standardima.

Međutim, neki proizvodi, posebice stariji koji nisu u skladu sa standardima elektromagnetske kompatibilnosti, mogu biti osjetljivi na smetnje ili sami ometati druge proizvode u radu.

Upotreba pribora ili kabela koji nisu specificirani kao zamjenski dijelovi za unutarnje komponente, s iznimkom kabela koje prodaje proizvođač uređaja, može dovesti do povećanja emisija ili smanjenja otpornosti uređaja.

Korisnici takvih uređaja dužni su jamčiti da pacijenta ili druge osobe neće ugroziti nikakva neispravnost.

Kada koristite intravaskularne i intrakardijalne spojeve, potrebno je izjednačiti električni potencijal svih nezaštićenih metalnih dijelova uređaja i kreveta.



Ova oznaka naznačuje da se **kisikov šator ne smije nikada koristiti** te da je jedino dopuštena upotreba nazalnih kanila i maski za kisik. Iz sigurnosnih razloga maske i crijeva treba držati na visini većoj od platforme za madrac.

Pridržavanje uvjeta za prijevoz, skladištenje i upotrebu

Simbol	Značajke	Upotreba	Prijevoz/skladištenje ^a
	Temperatura	+10 °C do +40 °C	-30 °C do +50 °C
	Higrometrija	30 % – 85 %	20 % – 85 %
	Atmosferski tlak	700 mbar – 1060 mbar	700 mbar – 1060 mbar

a. Primjenjivo samo ako je uređaj skladišten u originalnom pakiranju.

Uređaj je dizajniran samo za upotrebu u zatvorenom prostoru. Kada se koristi na 40 °C, temperatura primijenjenog dijela može doseći 43 °C. Električni medicinski proizvod treba se koristiti na nadmorskoj visini od 3000 m ili manjoj.



Uređaj se mora skladištiti u originalnom pakiranju:

- zaštićen od svjetla i vlage;
- najmanje 10 cm iznad razine poda kako bi se spriječio prodor tekućine;
- zaštićen od prašine;
- izvan prolaza.

Nemojte slagati više od 5 madraca jedan na drugi.

Tehničke specifikacije

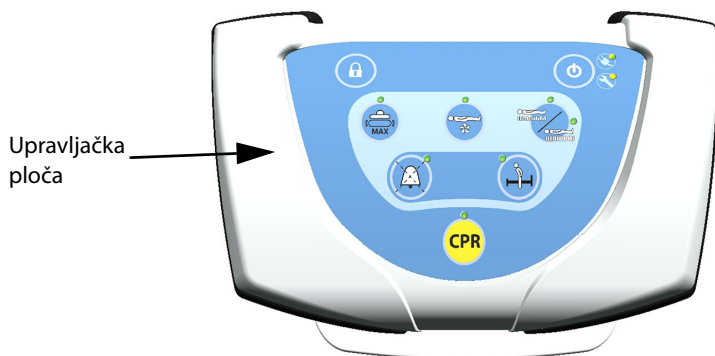
i Specifikacije su podložne promjeni.

Bitne izvedbe uređaja

Madrac Accella™ Therapy terapijski je madrac. Ima dva načina rada: kontinuirani niski pritisak (CLP) i promjenjivi niski pritisak (ALP), s trajnom regulacijom tlaka pomoću senzora Immersion™ u oba načina rada.

Kontrolni sklop*


Prednji prikaz kontrolnog sklopa



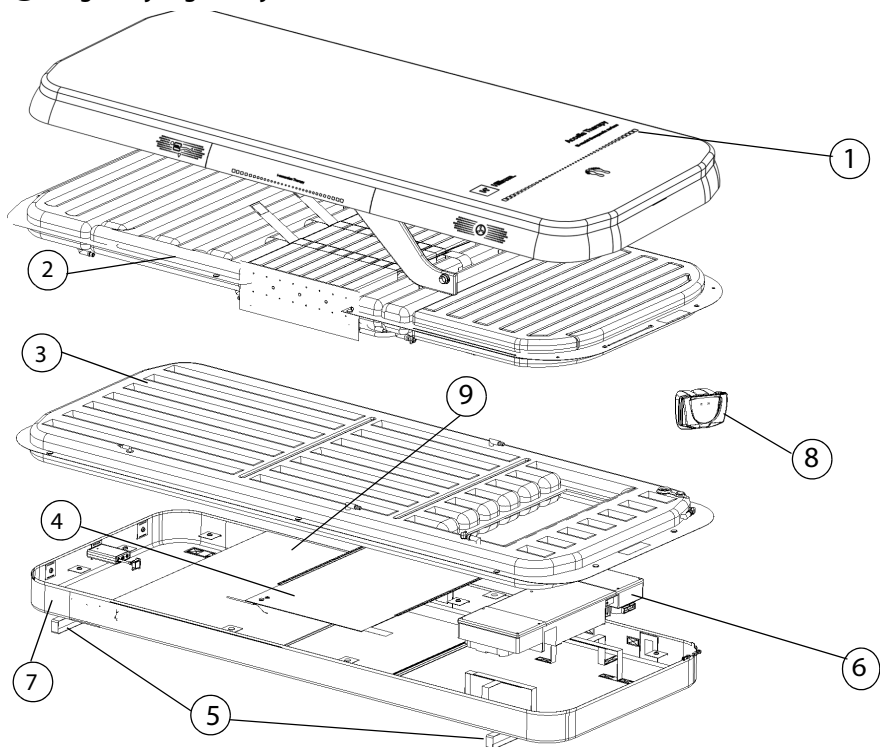
Karakteristike	Opis
Dimenzije	12 x 17 x 9 cm / 4,8 x 6,77 x 3,54 in
Težina	0,445 kg / 0,98 lb
Indeks zaštite koju pruža kućište (IEC 60529)	IP21: zaštita od pristupa opasnim dijelovima prstima i od prskanja vode

Samo originalni priključak trebao bi biti priključen na uređaj.

Terapijski madrac

Karakteristike	Opis		
Model	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Dimenzije (napuhnut)	203 x 92 x 21,5 cm / 80 x 35,5 x 8,5 in		215 x 96 x 21,5 cm / 84,6 x 37,8 x 8,5 in
Težina	~ 17,5 kg / ~ 37,5 lb		
Napon	220 – 240V	120V	220 – 240V
Frekvencija	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Prividna snaga			
Načini rada ALP & CLP	32 VA	32 VA	32 VA
Početno napuhavanje	146 VA	146 VA	146 VA
Maksimalna potrošnja energije	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Rad uređaja	Kontinuiran		
Gornja navlaka (primijenjeni dio uređaja)	Poliuretanska obloga na poliamidnom materijalu, niskog trenja, rastezljiva u oba smjera, prozračna, bakteriostatično, fungistatično i antimikrobno djelovanje, može se obrisati i oprati.		
Volumen uređaja u upravljačkom načinu rada ALP ili CLP	<55 dB(A)		
Alarm: zvučni pritisak (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Zaštita od električnog udara	Klasa II		
Klasa prema IEC 60601-1	Primjenjivi dio tipa BF zaštićen od električnih šokova (označeno 1 i 8, stranica 11)		
Zaštita od zapaljivih smjesa anestetika	Nije za upotrebu u prisutnosti zapaljivih anestetika.		
 = 250Kg	Sigurno radno opterećenje maksimalno je dopušteno opterećenje koje se smije primijeniti, a iznad kojeg se madrac može oštetiti. Sigurno radno opterećenje tehničko je ograničenje težine pacijenta koja se može primijeniti, nakon čega na madracu može doći do oštećenja.		
Stupanj zaštite koju osigurava kućište (CEI 60529)	IP24: zaštita od prskanja vode.		
Baterija:			
Vrijeme za potpuno punjenje	24 sata		
Trajanje baterije uz CPR / upozorenje o izlasku iz kreveta / upozorenje na niski tlak	2 sata		
Trajanje baterije za podršku pacijenta	8 sati		





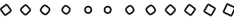

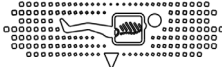


i Pregled cijelog uređaja



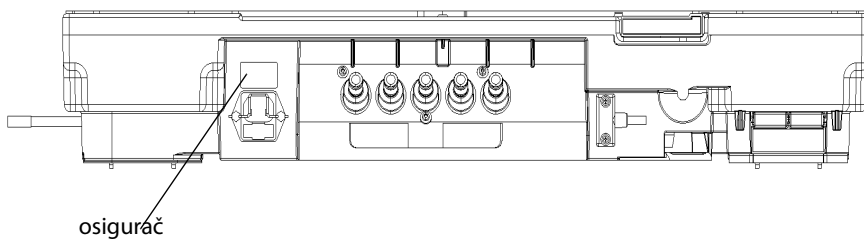
Stavka	Naziv
1	Gornja navlaka
2	Terapijski madrac s 5 zona: Područje glave (3 zračna jastuka) Područje leđa (6 zračnih jastuka) Područje sakruma (8 zračnih jastuka) Područje bedara (2 zračna jastuka) Područja stopala (11 zračnih jastuka)
3	Donja navlaka
4	Senzor I-mmmersion™
5	Trake (Accella™ Therapy) ili ručice (Progressa™)
6	Tehnička kutija
7	Donja navlaka
8	Kontrolni sklop*
9	Pretnac za rendgensko snimanje


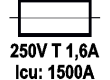
Razumijevanje simbola na uređaju

Simboli na gornjoj navlaci

	Ne hodajte i ne gazite po naponskom kabelu
	Podesite trake za učvršćivanje
	Podnožje
	Područje za bilješke
<p data-bbox="188 651 348 671">I-mmersion Therapy</p> 	Uvijek postavite madrac tako da je vidljiv natpis (I-mmersion™) Therapy
	Jastuk za sjedenje
	Pretnac za rendgensko snimanje
	MCM™
	Sigurno radno opterećenje

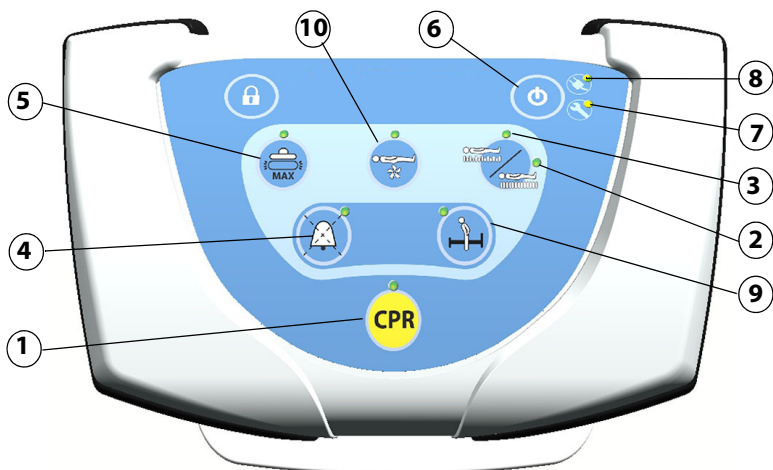
Simboli na tehničkoj kutiji



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

Simboli na kontrolnom sklopu*

Sve su naredbe centralizirane i aktiviraju se jednostavnim pritiskom na gumb.



Gumbi i svjetlosni indikatori					
	Simbol	Opis		Simbol	Opis
1		Aktiviran CPR: zeleno	6		Gumb za uključivanje/isključivanje
2		Načina rada kontinuiranog niskog pritiska (CLP) aktiviran: zeleno	7		Upozorenje na kvar/servis: žuti i isprekidani zvučni alarm
3		Načina rada promjenjivog niskog pritiska (ALP) aktiviran: zeleno	8		Prisutnost električnog napajanja nakon pritiska na gumb za uključivanje/isključivanje: zeleno Upozorenje na kvar električnog napajanja: žuti i isprekidani zvučni alarm
4		Zaustavljanje/odgoda upozorenja aktivirano na 10 minuta: zeleno	9		Aktiviran nadzor izlaska pacijenta iz kreveta: zeleno Upozorenje o izlasku iz kreveta: zelena treptava lampica i neprekidan zvučni signal
5		Aktivacija maksimalnog napuhavanja (P-Max) u trajanju od 20 minuta: zeleno	10		Aktivacija funkcije MicroClimate Management (MCM™)*: zeleno

Simboli na oznakama

	Proizvođač	IP24	Kontrolni sklop zaštićen od pristupa opasnim dijelovima prstima i od prskanja vode
	Referenca uređaja ^a		Primjenjivi dijelovi tipa BF zaštićeni od električnih šokova
	Serijski broj		Uređaj klase II
	Izmjenična struja		Oznaka sukladnosti medicinskog proizvoda
	Znak opće sigurnosti		Temperaturna ograničenja
	Konzultirajte korisnički priručnik.		Ograničenje atmosferskog tlaka
	NE BACATI Pridržavajte se lokalnih pravila recikliranja		Higrometrijska ograničenja
	Za upotrebu u zatvorenom prostoru		Osigurač
	Bez šatora s kisikom		Datum proizvodnje
	Jedinstvena identifikacija uređaja		Medicinski proizvod

a. Broj dijela uređaja sadrži sljedeće informacije:

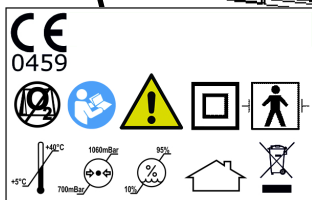
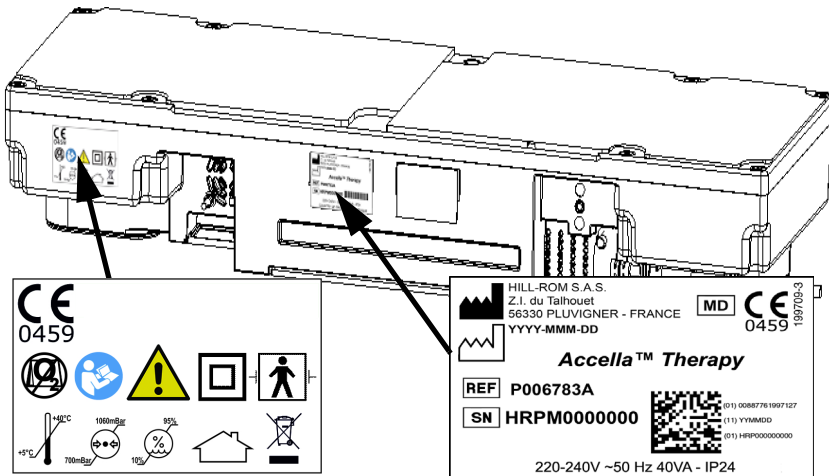
- P+6 znamenki = model,
- A = slovo verzije uređaja

 Pogledajte „Lociranje identifikacijskih oznaka uređaja“, stranica 14

Lociranje identifikacijskih oznaka uređaja

Na tehničkoj kutiji

Za utvrđivanje modela uređaja REF i njegova serijskog broja SN:



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



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

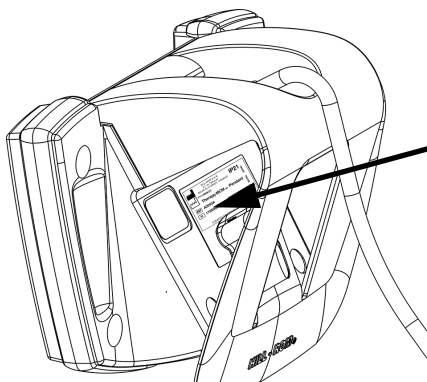


P006793A	P006794A
----------	----------



Na kontrolnom sklopu

Oznaka koja sadrži uvjete uporabe i specifikacije uređaja smještena je na stražnjoj strani kontrolnog sklopa.



	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER - FRANCE	IP21	206686 M07802
	YYYY-MM-DD	Accella™ Therapy MCM™ Pendant	
REF	AD293A		
SN	17SE000021	(01) 00867761997127 (11) YYMMDD (01) HRP000000000	
MD			

Pogledajte „Simboli na oznakama“, stranica 13 za detalje o simbolima.

Pristup identifikacijskim oznakama gornjih i donjih navlaka

Otvorite patentni zatvarač uređaja

Gornja navlaka		
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	
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	
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	
SN	
* 212006-1-011P001*	

Donja navlaka

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

P006793A-P006794A



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

195349-6-0219P001



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

212005-1-0120P001

i Pogledajte detalje o simbolima za čišćenje i dezinfekciju u poglavlju „Dezinfekcija i servisiranje“, stranica 41.

Provjera modela uređaja na oznaci pakiranja

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

REF P006783A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HHRPM00000000	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: -30°C 150°C 95% 1060 mbar 20% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HHRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

i Pogledajte simbole u odlomku „Pridržavanje uvjeta za prijevoz, skladištenje i upotrebu“, stranica 6

Prije smještanja pacijenta na uređaj

Procijenite razne rizike, uključujući, ali ne ograničavajući se na sljedeće (nepotpuni popis koji sadrži rizike povezane sa sljedećim):

- opasnost od priklještenja;
- mogućnost pada s kreveta;
- procjena zbunjenosti pacijenta;
- procjena sposobnosti učenja pacijenta;
- radi li se o osobi smanjene mentalne sposobnosti koja ne prepoznaje opasne radnje;
- je li prisutno neovlašteno osoblje.

Postavljanje i prva upotreba trebaju biti u skladu s ovim uputama.

Provjera kompatibilnosti okvira kreveta i madraca

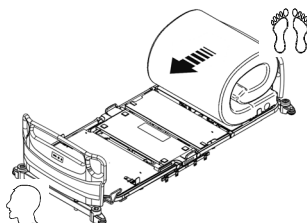
Kombinacije kreveta, madraca i bočnih ograda (i pogotovo njihove odgovarajuće dimenzije) moraju se provjeriti kako bi se osiguralo poštovanje zahtjeva norme IEC 60601-2-52 i vodiča „Hospital Bed Safety Workgroup“ te da konačna kombinacija ne utječe na rad uređaja, njihovu sigurnost ili upotrebljivost.


Pazite da na površini ležaja nema pretjerano velikih prostora, pogotovo pored senzora Immersion™, koji mogu ugroziti učinkovitost terapijskih funkcija.

Postavljanje uređaja

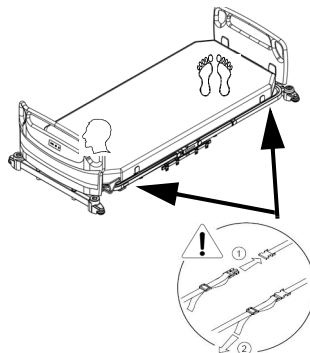
Samostalna verzija

1. Raspakirajte kontrolni sklop i madrac. Pazite da ih ne oštetite prilikom raspakiranja.
2. Provjerite jesu li sve komponente ispravne i na broju te je li naponski kabel oštećen.
3. Postavite zamotani madrac na podnožje kreveta i odmotajte ga prema uzglavlju.

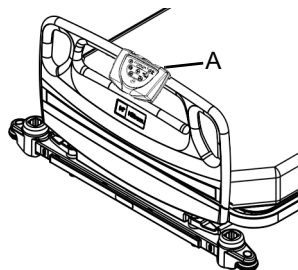


4. Pazite da postavite madrac tako da se simbol  na navlaci nalazi u podnožju kreveta.

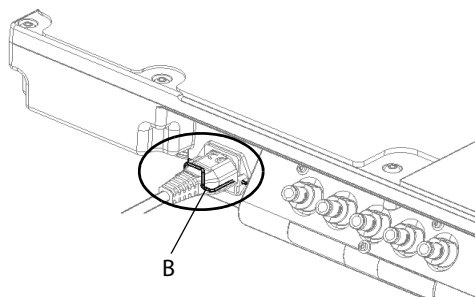
5. Učvrstite madrac pomoću traka za učvršćivanje na uzglavlju i podnožju kreveta.



6. Prilagodite duljinu traka za učvršćivanje kako biste osigurali madrac.
7. Osigurajte da je uređaj ispravno postavljen i sigurno pričvršćen te posebno da je dobro postavljen na sredinu površine za spavanje i čvrsto naslonjen na dasku podnožja kako bi se izbjegla opasnost od priklještenja.
8. Pripazite da dodaci ne zapnu u pokretne dijelove okvira kreveta, poput aktuatora, ručke za CPR itd. Kod zglobnih okvira osigurajte da su trake za pričvršćivanje uređaja pričvršćene samo za pomični dio uzglavlja i podnožja, a NE za glavni fiksni okvir.
9. Pričvrstite kontrolni sklop na podnožje kreveta pomoću nosača na poleđini (A).



10. Otvorite patentni zatvarač gornje navlake s lijeve strane u podnožju kreveta. Provućite kabel kroz otvor na sredini s lijeve strane i postavite naponski kabel ispod donjeg madraca i konektora kao što je prikazano na slici te osigurajte da je učvršćen sigurnosnom spojnicom (B).



Pazite da su spojnice kabela za napajanje pričvršćene na glavni okvir, a ne na zglobne dijelove kao što su dio uzglavlja ili podnožja, te zatvorite navlaku. Nepoštivanje navedenih preporuka može dovesti do oštećenja opreme.



Pazite da ne oštetite naponski kabel prilikom pomicanja kreveta. Nepoštivanje navedenih preporuka može rezultirati tjelesnim ozljedama.

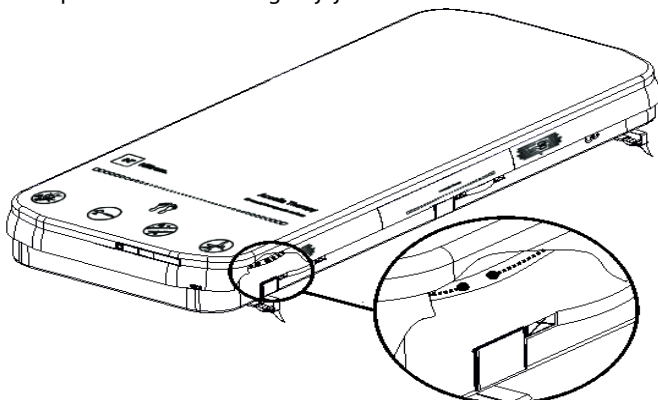
11. Uključite naponski kabel u utičnicu. Osigurajte slobodan pristup utičnici nakon postavljanja uređaja.
12. Pazite da gumb za CPR nije pritisnut (svjetlosni indikator za CPR treba biti isključen). Madrac će se napuhati čim se uključi i automatski će se aktivirati način rada ALP / MCM™* na kraju inicijalizacijskog ciklusa. Napuhavanje madraca traje oko 20 minuta.



13. **Nemojte smještati pacijenta na madrac tijekom početne faze napuhavanja, sve dok se ne aktivira način rada ALP. Prije smještanja pacijenta operater mora provjeriti jesu li sva područja madraca potpuno napuhana.**
14. Za male pacijente postavite sakrum na l-mmersion™ područje Therapy označeno na navlaci madraca.

i Kontrolni sklop kontinuirano prikazuje status uređaja.

15. Zatvorite patentni zatvarač na gornjoj navlaci.




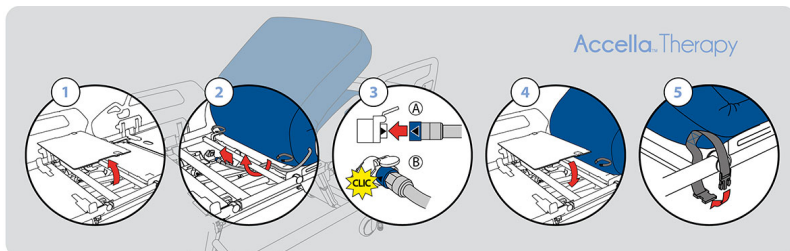
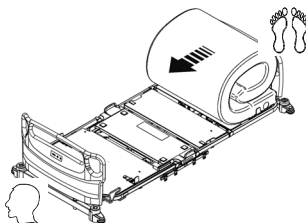
i Postavljanje pamučne plahte na madrac poboljšat će udobnost pacijenta i olakšati njegu.



Preporučuje se da se na madrac s funkcijom MCM™ ne postavljaju vodootporni materijali (npr. prekrivači) jer bi to moglo smanjiti učinak funkcije.

Verzija u kombinaciji s krevetom Accella™

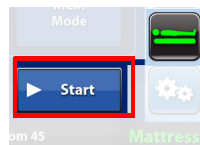
1. Raspakirajte kontrolni sklop i madrac. Pazite da ih ne oštetite prilikom raspakiranja.
2. Provjerite jesu li sve komponente ispravne i na broju te je li naponski kabel oštećen.
3. Postavite zamotani madrac na vrh uzglavlja kreveta i odmotajte ga.
4. Pazite da postavite madrac tako da se simbol  na navlaci nalazi u podnožju kreveta.
5. Preklopite madrac na uzglavlju.
6. Uklonite tvrdi podlogu u području bedara.
7. Postavite kabel kao što je prikazano na oznaci.



8. Spojite priključak na konektor kreveta (kliknut će kada je pravilno postavljen).
9. Ponovno postavite tvrdu podlogu u područje bedara.
10. Učvrstite madrac pomoću traka za pričvršćivanje u sredini područja bedara.
11. Rasklopite madrac.
12. Prilagodite duljinu traka za učvršćivanje kako biste osigurali madrac.



13. Osigurajte da je madrac ispravno postavljen i sigurno pričvršćen te posebno da je dobro postavljen na sredinu površine za spavanje i čvrsto naslonjen na dasku podnožja kako bi se izbjegla opasnost od priklještenja.
14. Uključite naponski kabel kreveta u utičnicu.
15. Pritisnite Mattress na sučelju.
16. Pritisnite Start.
17. Madrac će se prebaciti u način inicijalizacije. Nakon 20 minuta oglasit će se zvučni signal koji pokazuje da je madrac spreman za upotrebu.
18. Status madraca prebacit će se u ON u zadanom načinu rada. Aktivni su načini rada ALP i MCM™.



19. **Nemojte smještati pacijenta na madrac tijekom početne faze napuhavanja prije nego što se aktivira način rada ALP / MCM™. Prije smještanja pacijenta operater mora provjeriti jesu li sva područja madraca potpuno napuhana.**
20. Za male pacijente postavite sakrum na područje I-mmersion™ Therapy označeno na navlaci madraca.

i Postavljanje pamučne plahte na madrac poboljšat će udobnost pacijenta i olakšati njegu.




Preporučuje se da se na madrac s funkcijom MCM™ ne postavljaju vodootporni materijali (npr. prekrivači) jer bi to moglo smanjiti učinak funkcije.

Verzija u kombinaciji s krevetom Progressa™

1. Raspakirajte kontrolni sklop i madrac. Pazite da ih ne oštetite prilikom raspakiranja.
2. Provjerite jesu li sve komponente ispravne i na broju te je li naponski kabel oštećen.

3. Postavite zamotani madrac na vrh uzglavlja kreveta i odmotajte ga.

4. Pazite da postavite madrac tako da se simbol  na navlaci nalazi u podnožju kreveta.

5. Preklopite madrac na uzglavlju.

6. Spojite priključak na konektor kreveta (kliknut će kada je pravilno postavljen).

7. Učvrstite madrac pomoću ručica u sredini područja glave.

8. Rasklopite madrac.

9. Osigurajte da je madrac ispravno postavljen i sigurno pričvršćen te posebno da je dobro postavljen na sredinu površine za spavanje i čvrsto naslonjen na dasku podnožja kako bi se izbjegla opasnost od priklještenja.


10. Uključite naponski kabel kreveta u utičnicu.

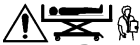
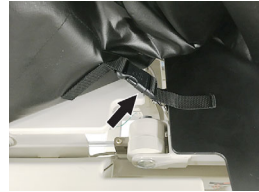
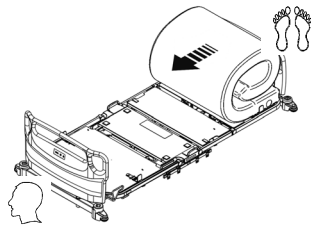
11. Madrac će se prebaciti u način inicijalizacije. Nakon 20 minuta oglasit će se zvučni signal koji pokazuje da je madrac spreman za upotrebu.

12. Status madraca prebacit će se u ON u zadanom načinu rada. Aktivni su načini rada ALP i MCM™.

13. Nemojte smještati pacijenta na madrac tijekom početne faze napuhavanja prije nego što se aktivira način rada ALP / MCM™. Prije smještanja pacijenta operater mora provjeriti jesu li sva područja madraca potpuno napuhana.

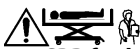
14. Za male pacijente postavite sakrum na područje I-mmersion™ Therapy označeno na navlaci madraca.

 Postavljanje pamučne plahte na madrac poboljšat će udobnost pacijenta i olakšati njegu.

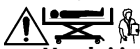


Preporučuje se da se na madrac s funkcijom MCM™ ne postavljaju vodootporni materijali (npr. prekrivači) jer bi to moglo smanjiti učinak funkcije.

Mobilizacija i osiguravanje pacijenta



CPR funkcija i terapijski načini rada te upozorenja nisu dostupni kada je madrac isključen.



Uređaj je dizajniran tako da pruža optimalnu terapijsku njegu kada je nagib naslona za glavu između 0° i 45°.

Podizanje gornjeg dijela kreveta na 45° ili više povećava rizik od nastanka dekubitusa u sakralnom području.



Pacijent je u idealnom položaju kada je mu je kuk u ravnini s oznakom za pozicioniranje pacijenta na krevetu.

Razumijevanje terapijskog načina rada

Uređaj Accella™ Therapy ima dva terapijska načina rada: kontinuirani niski pritisak (CLP) i promjenjivi niski pritisak (ALP), s trajnom regulacijom pomoću senzora I-mmersion™ u oba načina rada.


Bez obzira na položaje zglobova okvira kreveta, ovaj uređaj detektira težinu i položaj pacijenta te automatski podešava tlak.

I-mmersion™ Therapy uključuje i upozorenje koje se aktivira u slučaju kvara u upravljačkom sustavu. To se može dogoditi ako je pacijent pretežak i skoro dodiruje donji madrac. U tom slučaju spuštajte naslon za leđa dok se alarm ne zaustavi.

Odabir načina rada

Samostalna verzija


Načina rada kontinuiranog niskog pritiska (CLP)

Da biste odabrali ovaj način rada, pritisnite gumb .

Upalit će se odgovarajući zeleni svjetlosni indikator i oglasit će se zvučni signal.

Pacijentu podršku pruža optimalni niski pritisak pod kontrolom senzora I-mmersion™.

Načina rada promjenjivog niskog pritiska (ALP)


Da biste odabrali ovaj način rada, pritisnite gumb .

Upalit će se odgovarajući zeleni svjetlosni indikator.

Pacijentu podršku pruža optimalni niski pritisak pod kontrolom

senzora I-mmersion™. Zračni jastuci uzastopno se ispuhuju u ciklusu od 2 koraka u trajanju od otprilike 10 minuta.

Način maksimalnog napuhavanja (P-Max)

Da biste odabrali ovaj način rada, pritisnite gumb .

Upalit će se odgovarajuće zeleno svjetlo.



Nakon 20 minuta uređaj će se automatski vratiti u početni terapijski način rada kako bi se smanjili rizici povezani s načinom koji nije terapijski.



Nakon aktivacije načina P-Max moguće je vratiti se na odabrani terapijski način rada pritiskom na gumb za P-Max.


Transportni način rada



Uređaj Accella™ Therapy dizajniran je da ostane napuhan otprilike 2 sata bez napajanja kako bi se osigurala potpora pacijentu tijekom transporta (Pogledajte „Premještanje pacijenta na krevetu u transportnom načinu rada“, stranica 33).

Zaključavanje

Funkcija zaključavanja dostupna je kako bi se spriječile neočekivane promjene zbog posjetitelja.


Pritisnite  da biste aktivirali zaključavanje.

Sva LED svjetla na daljinskom upravljaču zasvijetlit će kako bi se potvrdila aktivacija funkcije.

U slučaju pokušaja aktivacije drugih funkcija LED svjetla na daljinskom upravljaču zasvijetlit će da naglase da su funkcije zaključane.

NAPOMENA:

Samo se CPR funkcija i utišavanje upozorenja ne mogu zaključati.

Da biste deaktivirali funkciju zaključavanja, ponovno pritisnite gumb .



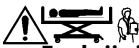
Funkcija izlaska pacijenta iz kreveta

Ova funkcija automatski detektira izlazak pacijenta iz kreveta. Ova funkcija korisna je noćnom osoblju ili tijekom užurbanog razdoblja te povećava sigurnost pacijenta.

Pritisnite gumb da biste aktivirali nadzor pacijenta. Upalit će se zeleni svjetlosni indikator.

Ako pacijent napusti krevet, zatreperit će lampica pored odgovarajućeg simbola i oglasit će se neprekidni alarm.

Da biste isključili nadzor pacijenta, ponovno pritisnite gumb.



Funkcija izlaska pacijenta iz kreveta ne zamjenjuje odgovarajući medicinski nadzor.



MCM™*

Sustav Microclimate Management automatski se aktivira kada se uređaj Accella™ Therapy uključi.

Može se isključiti pritiskom na gumb Ventilation na daljinskom upravljaču modula MCM™*.

Kada je sustav MCM™ aktivan, upalit će se zelena lampica.

Kombinirani madrac

Pogledajte priručnik za krevet da biste aktivirali različite terapijske načine rada i upravljali njima.

Aktivacija funkcije reanimacije (CPR)

Samostalna verzija

U hitnim slučajevima otvaranje ventila za CPR (kardiopulmonalna reanimacija) brzo ispuhuje madrac, osiguravajući tvrdvu površinu za vanjsku masažu srca.



Nemojte dopustiti nekvalificiranim osobama da aktiviraju ovu funkciju. Osigurajte da ispod ležnog dijela kreveta ne bude prepreka (npr. pribora, predmeta, kabela) ili osoba.

1. Pritisnite gumb za CPR smješten na kontrolnom sklopu.
Upalit će se zeleni svjetlosni indikator pored simbola za CPR.



Madrac će se ispuhati za otprilike 30 sekundi.

2. Ako je potrebno, spustite bočne ograde i uzglavlje kreveta ili postavite okvir kreveta u položaj za reanimaciju (pogledajte upute proizvođača kreveta).
3. Postavite dasku za reanimaciju ispod pacijenta ili slijedite protokol za CPR.

Prekidanje funkcije reanimacije

1. Ponovno pritisnite gumb za CPR.
S obzirom na štetu koju ova hitna funkcija može uzrokovati, madrac se ponovno pokreće kada se završi početno napuhavanje. Madrac se vraća u prethodni terapijski način rada.
2. Ako je potrebno, vratite okvir kreveta u odgovarajući položaj (pogledajte upute za okvir kreveta).

CPR funkcija može se aktivirati samo ako je madrac spojen na napajanje i uključen te tijekom prva 2 sata kada je u transportnom načinu rada.

i Madrac treba uključiti u utičnicu kako bi se napuhao.

Kombinirani madrac

Pogledajte priručnik za krevet da biste aktivirali CPR funkciju i upravljali njome.

Pretinac za kasetu za rendgensko snimanje

Gornji dio madraca opremljen je pretincem za kasete za rendgensko snimanje (min. visina 85 cm, min. širina 84 cm) za rendgensko snimanje prsnog koša.

i Vrsta materijala, gustoća i debljina madraca, težina i morfologija pacijenta mogu utjecati na kvalitetu rendgenskih slika. Najbolji način za stvaranje rendgenskih slika optimalne kvalitete jest da se približite pacijentu što je više moguće. Radiolog odlučuje o najboljem

rješenju za rendgensko snimanje u skladu s medicinskim ciljem i bolničkim protokolom koji je prilagođen bolesti pacijenta.

Kaseta za rendgensko snimanje može se postaviti s lijeve ili desne strane uzglavlja, nakon što spustite odgovarajuću bočnu ogradu.



Da biste izbjegli rizik od infekcije, patentni zatvarač mora se zatvoriti nakon svake upotrebe. Ako je potrebno, pretnac za kasetu za rendgensko snimanje možete očistiti i osušiti standardnim metodama dezinfekcije.

Razumijevanje alarma

Značenje upozorenja na samostalnom madracu*

Razlog aktivacije	Vrsta upozorenja	Vrijeme prije oglašavanja	Radnje koje operater treba poduzeti
<i>U ovim slučajevima:</i> Problem s kalibracijom, nedostaje baterija, prazna baterija, nedostaje I-mmersion™, nedostaje punjač baterije.	Zvučno i vizualno	Odmah	Obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Propuštanje madraca	Zvučno i vizualno	10 min +/- 1 min	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Problem sa senzorom I-mmersion™	Zvučno i vizualno	1 min +/- 10 sekundi	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Isključivanje senzora I-mmersion™	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Tlak u madracu je preizak (12 mbar +/- 20 %) (4"H2O +/- 1"H2O)	Zvučno i vizualno	1 min +/- 10 sekundi	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
<i>u transportnom načinu rada:</i> Tlak u madracu je preizak (12 mbar +/- 20 %) (4"H2O +/- 1"H2O)	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Blokiran elektromagnetski ventil ili kvar senzora za tlak	Zvučno i vizualno	10 min +/- 1 min	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Kvar napajanja.	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Kontrolni sklop je isključen	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Kvar ventilatora	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom
Kvar pumpe MCM™	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i obratite se tehničaru tvrtke Hill-Rom

Ako se javi jedno od ovih upozorenja, premjestite pacijenta na mjesto s odgovarajućom potporom što je prije moguće

Tablica upozorenja

Razlog aktivacije	Vrsta upozorenja	Vrijeme prije oglašavanja	Radnje koje operater treba poduzeti
Na kraju faze inicijalizacije proizvoda	Zvučno (1 zvučni signal)	Odmah, na kraju faze inicijalizacije proizvoda	Madrac je spreman za upotrebu
Na početku načina P-Max	Zvučno (1 zvučni signal)	Odmah	Pričekajte
Na kraju načina P-Max	Zvučno (1 zvučni signal)	Odmah, na kraju načina P-Max	Ponovite napuhavanje P-Max, ako je potrebno
Izlazak pacijenta iz kreveta	Zvučno i vizualno	Odmah	Provjerite pacijenta
Kvar mikrokontrolera	Zvučno i vizualno	Odmah	Isključite alarm i Obratite se serviseru tvrtke Hill-Rom ^a

a. premjestite pacijenta na mjesto s odgovarajućom potporom što je prije moguće

Tablica kodova pogrešaka na sučelju (kombinirani madrac*)


Šifra pogreške	Opis kvara
1001	Tlak madraca previsok je.
1002	Pogreška ispuhivanja nakon deaktivacije funkcije P-Max ili početnog napuhavanja
1003	Kvar senzora I-mmersion™
1004	Pogreška senzora tlaka (elektromagnet)
1005	Pogreška senzora tlaka (madrac)
1006	Problem s pumpom za napuhavanje
1007	Elektromagnet ostaje aktivan više od 10 minuta
1008	Kvar punjenja baterije
1009	Kvar baterije
1010	Kvar osigurača punjača baterije
1011	Kvar kompresora MCM™
1012	Kvar puhalo
1013	Kvar ALP načina
1014	Kvar funkcije P-Max

i Ako je krevet priključen u izvor strujnog napajanja, u slučaju kvara 1001 ili 1006, madrac će izolirati dio u kvaru. Dio madraca ostat će funkcionalan kako bi se spriječilo da pacijent dodiruje površinu za spavanje, no više nema funkcionalnog terapijskog načina. U tom slučaju pacijenta treba što prije premjestiti na drugi madrac i obavezno pozvati servisera radi popravka

Utišavanje upozorenja

Da biste utišali upozorenje u slučaju kvara električnog napajanja, pritisnite gumb.

Odgovarajuće svjetlosno upozorenje žute boje ostaje svijetliti.

Uključuje se zeleni svjetlosni indikator pored simbola .

- i** Zvučno upozorenje automatski se ponovno aktivira nakon otprilike 10 minuta. Međutim, nemoguće je isključiti upozorenje o izlasku iz kreveta.

Zvučno upozorenje može se opet utišati u periodima od 10 minuta dok se problem ne riješi. Više podataka potražite u tehničkom priručniku.

Kvar električnog napajanja

Ako se uređaj odspoji iz napajanja ili u slučaju kvara napajanja, oglasit će se zvučno upozorenje kvara električnog napajanja i upalit će se odgovarajuće žuto upozorenje




- i** Zvučna i vizualna upozorenja ostaju aktivna tijekom transporta uređaja. (pogledajte „Premještanje pacijenta na krevetu u transportnom načinu rada“, stranica 33)

Da biste isključili upozorenja, ponovno spojite uređaj na napajanje ili pritisnite gumb



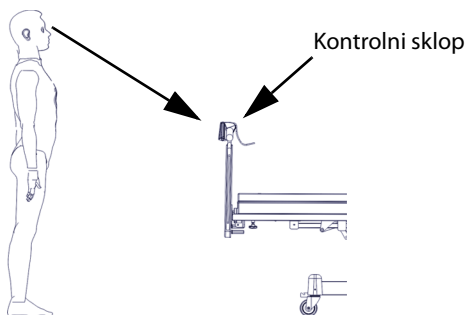
(pogledajte prethodni odlomak „Utišavanje upozorenja“).

Kvar

Lampica pored simbola  ukazuje na status uređaja za regulaciju tlaka u kontinuiranom i promjenjivom terapijskom načinu rada.

U slučaju kvara uređaja ili nedostatka pritiska vizualni alarm kvara pored simbola  promijenit će boju iz zelene u žutu.

Detaljne upute za rješavanje problema potražite u tehničkom priručniku za uređaj Accella™ Therapy.



Premještanje uređaja

Premještanje pacijenta na krevetu u transportnom načinu rada



Madrac se ne smije odspajati kad je način P-Max aktivan.

1. Ako je funkcija P-Max aktivna, isključite je.
2. Provjerite je li barem jedan terapijski način (ALP ili CLP) aktivan.
3. Odspojite kabel uređaja iz utičnice.



Nikada nemojte povlačiti naponski kabel jer biste ga mogli oštetiti. Oštećeni naponski kabel nosi rizik od električnog udara.


4. Uređaj se automatski prebacuje na transportni način, a terapijski su načini isključeni. Tlak se raspoređuje u madracu dok nije ravnomjerno napuhan. Madrac ostaje napuhan.




Rezervna baterija održava ove funkcije 2 sata:

	Samostalna verzija	U kombinaciji s krevetom Accella™	U kombinaciji s krevetom Progressa™
Hitno ispuhavanje (CPR)	DA	DA	NE
Upozorenje o izlasku iz kreveta	DA	NE	NE
Upozorenje na niski tlak	DA	DA	DA (samo zvučni)

Kada se baterija isprazni, uređaj se mora priključiti na napajanje najmanje 24 sata kako bi se potpuno napunio. U suprotnom funkcije povezane s transportnim načinom rada (domet, dostupnost funkcije za CPR) više nisu zajamčene.

Oglasit će se upozorenje na kvar električnog napajanja i upalit će se žuti svjetlosni indikator .

5. Deaktivirajte zvučno upozorenje pritiskom na gumb  (Pogledajte „Utišavanje upozorenja“, stranica 30).

 Zvučno upozorenje automatski se ponovno aktivira nakon otprilike 10 minuta kao podsjetnik da naponski kabel treba ponovno ukopčati.

6. Naponski kabel spremite na sigurno.

Pazite da se kabel ne vuče po podu, nemojte ga gaziti prilikom pomicanja okvira kreveta i pazite da se ne spotaknete o njega. Ako je potrebno, upotrijebite dodatke isporučene s uređajem.



7. Ponovno spojite kabel uređaja odmah nakon transporta. Uređaj se prebacuje na način početnog napuhavanja (osim ako je aktivan način CPR ili se kontrolira curenje), a zatim se automatski vraća na prethodni način rada.



Ako pacijent čija je težina blizu sigurnog radnog opterećenja (SWL) napusti krevet, interni tlak madraca može naglo pasti i izazvati pojavu pogreške niskog sigurnosnog tlaka. U tom slučaju ponovno priključite krevet izvor strujnog napajanja da biste poništili sustav.

Premještanje uređaja s jednog kreveta na drugi





Nikada ne ostavljajte pacijenta na uređaju tijekom premještanja.


Obavezno pritisnite kočnice okvira kreveta kako biste spriječili nenamjerno pomicanje kreveta.



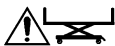
Samostalna verzija*

1. Aktivirajte način maksimalnog napuhavanja  i pričekajte 1 minutu dok madrac ne postane čvrst.
2. Postavite kontrolni sklop između dva sloja madraca kako biste spriječili njegovu oštećenje.
3. Otpustite dvije trake koje pričvršćuju madrac za krevet (na uzglavlju i podnožju).
4. Odspojite naponski kabel iz utičnice i postavite ga na madrac.
-  Tvrтка Hill-Rom preporučuje da dvije osobe rukuju madracem.
5. Premjestite madrac na drugi krevet.
6. Da biste postavili madrac na drugi krevet, slijedite postupak za ugradnju (stranica 20) od 4. koraka.

Madrac u kombinaciji s krevetom Accella™*

1. Napravite korake 1 do 8 postupka ispuhavanja (stranica 37).
-  Tvrтка Hill-Rom preporučuje da dvije osobe rukuju madracem.
2. Premjestite madrac na okvir drugog kreveta.
3. Da biste postavili madrac na drugi krevet, slijedite postupak za ugradnju (stranica 22), od 4. koraka.

Skladištenje uređaja

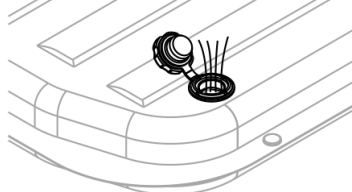
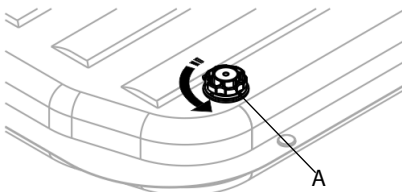


Obavezno pritisnite kočnice okvira kreveta kako biste spriječili nenamjerno pomicanje kreveta.

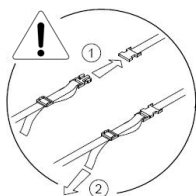





Ispuhavanje samostalnog madraca*

1. Otvorite patentni zatvarač na uzglavlju. Otpustite i uklonite čep za ispuhavanje (A).



2. Otpustite dvije trake koje pričvršćuju madrac za krevet (na uzglavlju i podnožju) za verziju Accella™ Therapy ili otpustite ručice za verziju Progressa™.



3. Aktivirajte CPR funkciju. 
4. Istisnite što je moguće više zraka.
5. Deaktivirajte CPR funkciju .
6. Isključite madrac pomoću gumba na daljinskom upravljaču. 
7. Odspojite naponski kabel.

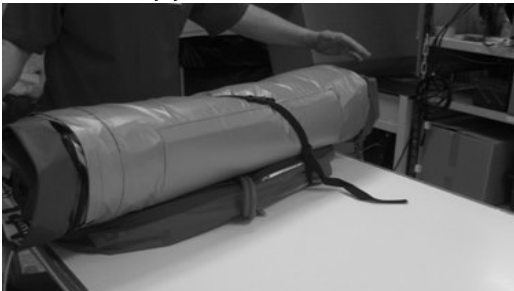


Nikada nemojte povlačiti naponski kabel jer biste ga mogli oštetiti. Oštećeni naponski kabel nosi rizik od električnog udara.




8. Počevši od podnožja kreveta, polako smotajte madrac kako biste istisnuli preostali zrak iz njega.
9. Zatvorite čep za ispuhavanje.
10. Zatvorite patentni zatvarač.

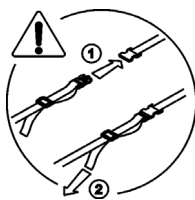
11. Upotrijebite remen na donjoj navlaci kako bi madrac ostao smotan.



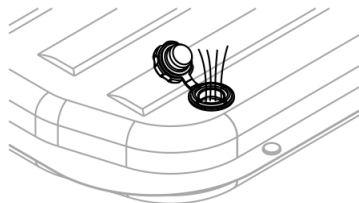
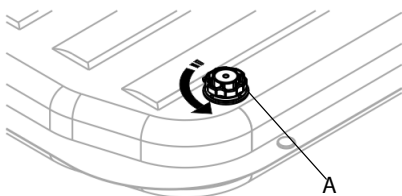
12. Spremite zamotani madrac u plastičnu vrećicu.
13. Madrac čuvajte u originalnom pakiranju ili u torbi za transport.

Ispuhavanje madraca u kombinaciji s krevetom Accella™*

1. Isključite madrac. Pritisnite gumb  .
2. Pričekajte završetak ciklusa isključivanja i dok zaslon ne prikaže da se madrac može odspojiti.
3. Preklopite madrac na uzglavlju.
4. Uklonite tvrdu podlogu u području bedara.
5. Odvojite priključak od konektora kreveta.
6. Uklonite kabel.
7. Ponovno postavite tvrdu podlogu u područje bedara.
8. Otpustite dvije trake koje pričvršćuju madrac za krevet (na sredini područja bedara).



9. Otvorite patentni zatvarač na uzglavlju. Otpustite i uklonite čep za ispuhavanje (A).




10. Počevši od podnožja kreveta, polako smotajte madrac kako biste istisnuli preostali zrak iz njega.
11. Istisnite što je moguće više zraka.
12. Vratite čep za ispuhavanje.
13. Zatvorite patentni zatvarač.
14. Upotrijebite remen na donjoj navlaci kako bi madrac ostao smotan.



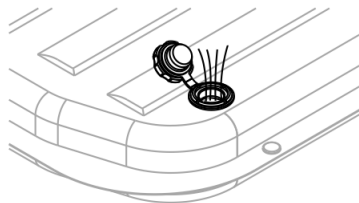
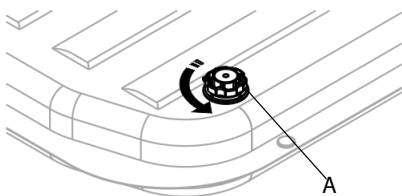
15. Spremite zamotani madrac u plastičnu vrećicu.
16. Madrac čuvajte u originalnom pakiranju ili u torbi za transport.

Ispuhavanje madraca u kombinaciji s krevetom Progressa™*

1. Isključite madrac. Pritisnite gumb  .
2. Pričekajte završetak ciklusa isključivanja i dok zaslon ne prikaže da se madrac može odspojiti.
3. Preklopite madrac na uzglavlju.
4. Odvojite priključak od konektora kreveta.
5. Uklonite kabel.
6. Otpustite dvije ručice koje pričvršćuju madrac za krevet (na sredini područja bedara).



7. Otvorite patentni zatvarač na uzglavlju. Otpustite i uklonite čep za ispuhavanje (A).



8. Počevši od podnožja kreveta, polako smotajte madrac kako biste istisnuli preostali zrak iz njega.
9. Istisnite što je moguće više zraka.
10. Vratite čep za ispuhavanje.
11. Zatvorite patentni zatvarač.
12. Madrac čuvajte u originalnom pakiranju ili u torbi za transport.

Čišćenje i dezinfekcija uređaja

Pridržavanje sigurnosnih uputa

- Obavezno pritisnite kočnice okvira kreveta na kojem je madrac postavljen.
- Blokirate električne funkcije.
- Odspojite uređaj i spremite naponski kabel.
- Provjerite jesu li priključci pravilno spojeni kako bi se spriječio ulazak vode u madrac.
- Ne čistite madrac tako da ga zalijete vodom ili visokotlačnim uređajima.
- Temperatura vode neka nikada ne prelazi 70 °C.
- Izbjegavajte preveliku količinu vode na priključcima.
- Poštujte preporuke proizvođača sredstva za čišćenje i dezinfekciju.
- Dobro osušite uređaj prije ponovne upotrebe.
- Tijekom postupka čišćenja potrebno je nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (radna majica, rukavice, zaštita za oči itd.).



Nepoštivanje navedenih preporuka može dovesti do oštećenja ili kvara uređaja, onemogućiti njegovu upotrebu i poništiti vaše jamstvo.

Suzbijanje infekcije



Nedovoljno čišćenje = rizik od infekcije (biološka opasnost)!

Kako bi se izbjegao rizik od infekcije, svi dijelovi moraju biti čisti u svakom trenutku. Moraju se poduzeti sve potrebne mjere opreza kako bi se uklonilo vidljivo onečišćenje.



Sljedeće upute ne zamjenjuju odgovarajuće protokole za čišćenje i dezinfekciju koje je odredio higijeničar ustanove ili neko drugo tijelo vaše bolnice u slučaju određenih situacija infekcije.

Pridržavanje preporuka tvrtke Hill-Rom

Postupak čišćenja i dezinfekcije opisan u nastavku odnosi se isključivo na ovaj uređaj i njegov pribor te mu je namjena uštedjeti vrijeme i pripomoći učinkovitijoj borbi protiv bolničkih infekcija.

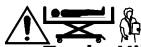
PREPORUKE

Osoblje mora biti obučeno za pravilno čišćenje i dezinfekcijske postupke.

Instruktor mora pažljivo pročitati upute i slijediti ih dok obučava člana osoblja koji pohađa obuku. Član osoblja koji pohađa obuku mora:

- Odvojiti vrijeme za čitanje uputa i postavljanje pitanja.
- Očistiti i dezinficirati proizvod pod nadzorom instruktora. Tijekom i/ili nakon tog postupka instruktor mora ispraviti odstupanja između postupaka člana osoblja koji pohađa obuku i uputa za upotrebu.

Instruktor mora nadzirati člana osoblja koji pohađa obuku dok on ne bude osposobljen za čišćenje i dezinfekciju kreveta u skladu s uputama.



Tvrtka Hill-Rom preporučuje da se uređaj obavezno dezinficira prije prve upotrebe.

Prilikom čišćenja uvijek provjerite ima li na navlaci porezotina ili rupa. Nemojte nikada upotrebljavati madrac s oštećenom navlakom.







Upotreba drugih proizvoda ili procedura za čišćenje i dezinfekciju koje nije preporučila tvrtka Hill-Rom može ugroziti sukladnost uređaja i sigurnost pacijenta te poništiti jamstvo.

Hill-Rom preporučuje dezinficiranje uređaja prije odlaganja, u skladu s važećim lokalnim propisima.

i Čišćenje i dezinfekcija dva su odvojena postupka.

Proizvodi koji se trebaju izbjegavati

Da ne biste oštetili madrac, nikada nemojte koristiti sredstva za čišćenje, deterdžente, sredstva za odmaščivanje ni industrijska otapala koja sadrže bilo koji od sljedećih proizvoda:

	Fenol		Klorovodične, dušične ili sumporne kiseline		Dimetilformamid
	Krezol		Soda		Tetrahidrofuran

Nemojte koristiti jako kisele deterdžente ili sredstva za dezinfekciju (pH < 4).

Nemojte koristiti jako lužnate deterdžente ili sredstva za dezinfekciju (pH > 10).

Nikada nemojte koristiti abrazivna sredstva za čišćenje poput spužvica za ribanje.

Preporučeni proizvodi

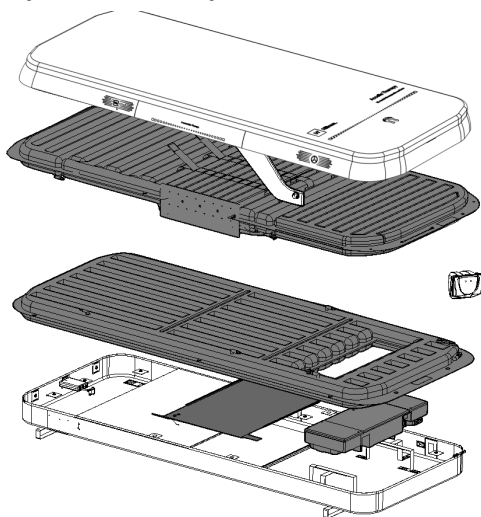
Popis kompatibilnih proizvoda

Kemijska klasa	Aktivnost	Maksimalna koncentracija
Klorid	Natrijev hipoklorit	0,1 %
Alkohol	Izopropilni alkohol	70 %
Kvartarni amonij	n-alkil dimetil benzil amonijev klorid	0,44 %
Kvartarni amonijevi kloridi	Didecil dimetil amonijev klorid	0,2 %
Peroksid	Vodikov peroksid	5 %
Diamin	n-(3-aminopropil)-n-dodecilpropan-1,3-diamin	0,13 %

Učestalost čišćenja i dezinfekcije različitih dijelova madraca

Dijelovi koji uvijek moraju biti čisti.

+ – Nakon odlaska pacijenta.
– Pri svakoj promjeni plahte ako se inspekcijom otkrije prodor tekućine.



Čišćenje i dezinfekcija nakon odlaska pacijenta ili prilikom mijenjanja plahte

Korištenje preporučenih proizvoda

Razrijeđivanje dezinfekcijskog deterdženta i preporučeno vrijeme korištenja

Čišćenje



Madrac čistite krpom koju treba lagano namočiti u toploj vodi i neutralnom otopinom deterdženta. Provjerite sadrži li otopina neki od navedenih proizvoda koje treba izbjegavati (pogledajte „Proizvodi koji se trebaju izbjegavati“, stranica 42). Isperite mokrom krpom. Osušite.

Čišćenje tvrdokornih mrlja



Brzo obrišite tragove farmaceutskih otopina koje su korištene za pacijenta kako biste izbjegli oštećenje površine.

- Tvrdokorne mrlje uklonite mekanom četkom i neutralnim deterdžentom ili otopinom na bazi klora s koncentracijom jednakom ili manjom od 1000 ppm.
- Da biste uklonili stvrdnute mrlje (izlučevine, razna onečišćenja), namočite ih kako biste ih smekšali i pazite da dobro osušite navlaku prije nego što je vratite na madrac.
- Posebno pazite na trake, upijajuće materijale, šavove, zavarene spojeve, složene oblike i male prostore u kojima se mogu nakupiti nečistoće. Preporučuje se da se ti dijelovi čiste i dezinficiraju dvaput.
- Upotrijebiti koliko je god potrebno maramica da bi se uklonile sve nečistoće.

Dezinfekcija

U slučaju vidljivog zaprljanja tvrtka Hill-Rom preporučuje da se uređaj dezinficira intermedijarnim dezinfekcijskim sredstvom (tuberkulocidom) koje je u skladu s važećim propisima (npr. sa zahtjevima direktive 93/42/EEZ).

Za sva ostala dezinfekcijska sredstva:

 <p>NaClO NaDCC C ≤ 1000 ppm</p>	Mogu se koristiti otopine na bazi klora. Koncentracija mora biti manja ili jednaka 1000 ppm.
 <p>C2H5OH 25% C2H5OH</p>	Mogu se koristiti otopine na bazi etanola (alkohol). Koncentracija ne smije prelaziti ¼ etanola za ¾ vode.

Slijedite završne korake prije ponovne upotrebe očišćenog i dezinficiranog madraca (pogledajte „Slijedite završne korake prije ponovne upotrebe očišćenog i dezinficiranog uređaja.“, stranica 45).

Čišćenje i dezinfekcija u redovitim intervalima ili u slučaju visokog rizika od kontaminacije

Slijedite prethodno navedene upute (Pogledajte „Čišćenje i dezinfekcija nakon odlaska pacijenta ili prilikom mijenjanja plahte“, stranica 43), ali koristeći sredstva navedena u nastavku.

Korištenje preporučenih proizvoda

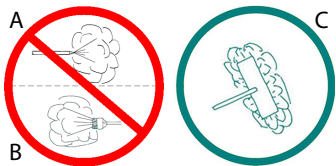
- Upotrebljavajte samo kompatibilne proizvode u preporučenim koncentracijama (pogledajte „Popis kompatibilnih proizvoda“, stranica 42)

Čišćenje uređaja suhom parom

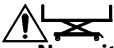
i Suha para ili pregrijana para ne sadrži više od 6 % vode u suspenziji i sprječava učinke kondenzacije.

Da biste izbjegli oštećenja uzrokovana visokim pritiskom ili abnormalnom temperaturom površine, poduzmite sljedeće mjere opreza:

- Za čišćenje električnih dijelova koristite niski pritisak pare.
- Ne koristite pribor poput visokotlačnih crijeva (A) i mekanih nemetalnih četki (B). Preporučljivo je koristiti samo mikrovlakna (C) za čišćenje navlake, kontrolnog sklopa i kabela za napajanje.
- Pazite da voda i para ne uđu u priključke koji se ne koriste.
- Ne četkajte i ne koristite paru pod nižim tlakom za naljepnice i oznake.
- Pažljivo osušite i potražite znakove prodora vode.
- Testirajte uređaj prije ponovne upotrebe.



Nemojte čistiti parom unutarnje dijelove, već samo vanjske dijelove.



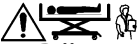
Nemojte prati patentne zatvarače parom.

Gornja navlaka može se strojno prati, ali ne stalno jer se strojnim pranjem smanjuje vijek trajanja komponenti. Gornja navlaka treba se strojno prati samo u slučaju pojave određenih rizika od infekcije. Ako odaberete ovu metodu pranja, odaberite ciklus pranja sa smanjenim mehaničkim djelovanjem.

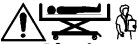
Slijedite završne korake prije ponovne upotrebe očišćenog i dezinficiranog uređaja.

Završni koraci

- Uvijek uklonite sve tragove proizvoda koje ste koristili tijekom čišćenja i dezinfekcije uređaja.



Prije ponovne ugradnje provjerite jesu li svi dijelovi uređaja potpuno suhi kako biste izbjegli opasnost od stvaranja kondenzacije unutar madraca.



Ako je gornja navlaka strojno oprana, prije ponovne upotrebe provjerite je li u dobrom stanju.

Servisiranje uređaja

Pridržavanje sigurnosnih uputa



Ne radite promjene na uređaju bez pisanog dopuštenja tvrtke Hill-Rom.

Samo ovlašteno osoblje treba obavljati održavanje uređaja.

Svaka preinaka neovlaštenog osoblja može dovesti do oštećenja uređaja i/ili do ozbiljne ozljede osoblja ili korisnika.

Prije postupaka održavanja i servisiranja:

- Obavezno pritisnite kočnice okvira kreveta na kojem je madrac postavljen.
- Blokirate električne funkcije.
- Odspojite uređaj.
- Učvrstite platformu za madrac i poduzmite sve potrebne korake da biste spriječili bilo kakvo pomicanje.
- Ne radite na uređaju kada je zauzet.

Za pomoć pri sastavljanju, ugradnji, upotrebi ili održavanju uređaja pogledajte tehnički priručnik. Kontaktirajte lokalnog predstavnika tvrtke Hill-Rom (hillrom.com) u slučaju nepredviđenih događaja ili ponašanja.

Preventivno održavanje

i Tehnički priručnik i katalog rezervnih dijelova isporučeni su s uređajem. Slike, popisi komponenti, opisi i upute za kalibraciju možete dobiti na zahtjev od službe za korisnike tvrtke Hill-Rom.

Učestalost provjera potrebno je prilagoditi općim uvjetima upotrebe proizvoda, na primjer, ako se uređaj koristi za teške pacijente. Ustanova je odgovorna za primjenu preventivnog programa održavanja za uređaj u skladu s uvjetima njegove uporabe.

Uređaj i pribor treba provjeravati jednom godišnje kako biste ih održali u dobrom i ispravnom radnom stanju.

Svake tri godine preporučuje se da služba za korisnike tvrtke Hill-Rom ili davatelj usluga kojeg je odobrila tvrtka Hill-Rom pregledaju uređaj kako bi se tijekom vremena održao radni učinak i sigurnost uređaja. Tijekom tih inspekcija potrebno je promijeniti bateriju. Datum sljedećeg pregleda mora se preporučiti u skladu s postupcima za održavanje i opažanjima.

Da biste dobili optimalnu i brzu uslugu prilikom kontaktiranja tvrtke Hill-Rom, navedite serijski broj uređaja za koji zovete (Pogledajte „Lociranje identifikacijskih oznaka uređaja“, stranica 14).

U uobičajenim uvjetima upotrebe, održavanja i servisa radni je vijek uređaja 5 godina, 2 godine za pokrov i 3 godine za baterije.

i Za više informacija o trajanju potrošnih dijelova i pribora pogledajte tehnički priručnik.

Rješavanje problema

Uređaj je dizajniran za automatski rad, stoga je rješavanje problema ograničeno na nekoliko provjera.



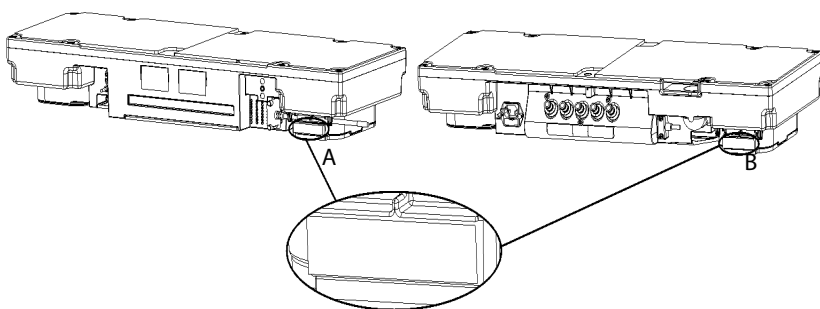
Uvijek odspojite uređaj prije rješavanja problema.

U slučaju kvara pritisnite gumb za utišavanje upozorenja da biste zaustavili zvučni alarm. Provjerite sljedeće:

- je li priključak na električno napajanje ispravan;
- je li naponski kabel oštećen;
- je li kabel senzora oštećen ili isključen;
- je li uređaj oštećen (porezotine ili proboji);
- je li filter za zrak čist. Zamijenite filter za zrak svakih 6 mjeseci.

i Detaljne upute za rješavanje problema potražite u tehničkom priručniku.

Zamjena filtra za zrak (A), (B)



i Filter za zrak može se naručiti zasebno. Za više informacija pogledajte popis rezervnih dijelova madraca.

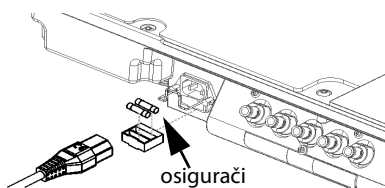
Zamjena osigurača na utičnici



1. Isključite kontrolni sklop pritiskom na ovaj gumb.

2. Otvorite patentni zatvarač.

3. Odspojite naponski kabel iz priključka.
4. Otvorite ladicu osigurača pomoću malog odvijača.
5. Provjerite odgovara li novi osigurač karakteristikama navedenima na oznaci i odgovara li normi IEC 60269-1.
6. Zamijenite neispravan osigurač. Drugi osigurač može se upotrijebiti za zamjenu neispravnog osigurača. Obavezno ga zamijenite u slučaju upotrebe.
7. Čvrsto zatvorite ladicu osigurača.



i Ostali osigurači nalaze se na MCB-u. Za informacije o zamjeni i provjeri pogledajte tehnički priručnik.

Ako problem i dalje postoji, kontaktirajte lokalnog predstavnika tvrtke Hill-Rom (hillrom.com). Navedite serijski broj uređaja.

Pridržavanje uvjeta jamstva

Jamstvo za uređaje tvrtke Hill-Rom poništava se dijelom ili u potpunosti u sljedećim slučajevima:

- Popravke, instalacije, modifikacije ili provjere i ispitivanja ne izvodi osoblje za održavanje proizvođača ili osoblje koje je proizvođač ovlastio.
- Električni sustav ne osigurava uvjete koji omogućuju rad medicinskih uređaja u skladu s normom EN 60601-1. Pogotovo u bolnicama, električni sustav ne udovoljava zahtjevima koji se odnose na medicinske ustanove.
- Uređaj nije korišten u skladu s ovim priručnikom.
- Pribor ne udovoljava zahtjevima ovog priručnika.

Obratite se predstavniku tvrtke Hill-Rom za svoju zemlju ili posjetite web-mjesto hillrom.com da biste pronašli podatke za kontakt postprodajne usluge.

Otpis

Uređaj i njegov pribor ili dodatne dijelove treba očistiti i dezinficirati prije otpisa.



Korisnici se trebaju pridržavati svih saveznih, državnih, regionalnih i/ili lokalnih zakona i propisa koji se odnose na sigurno zbrinjavanje medicinskih proizvoda i pribora. Ako postoje ikakve sumnje, korisnik uređaja trebao bi prvo kontaktirati tehničku podršku tvrtke Hill-Rom radi smjernica o protokolima za sigurno odlaganje.



Ne odlažite električnu i elektroničku opremu u kantu za smeće (prema direktivi 2012/19/EU).

Nikada nemojte bacati baterije ili akumulatore uređaja u smeće. Oni mogu sadržavati tvari i metale koji su opasni za okoliš i zdravlje (prema direktivi 2006/96/EC).



Detaljne upute za zamjenu baterije potražite u tehničkom priručniku.

Uređaj je dizajniran za jednostavno rastavljanje tako da može biti uništen ili ponovno upotrijebljen u skladu s odgovarajućim propisima o recikliranju (npr. električni dijelovi, plastika, metal).

Na kraju vijeka trajanja uređaja Hill-Rom preporučuje da kontaktirate stručnjaka za rastavljanje terapijskih madraca ili, ako se uređaj može i dalje koristiti, da ga donirate dobrotvornoj organizaciji za daljnju uporabu.

Uvijek očistite i dezinficirajte uređaj prije transporta radi rastavljanja ili donacije.



Za više informacija kontaktirajte lokalnog predstavnika tvrtke Hill-Rom.

Dodatni dijelovi

Torba za transport**

Za uređaj možete naručiti torbu za transport i skladištenje.

- i** Svi dodatni dijelovi mogu se naručiti zasebno. Brojeve dijela proizvoda potražite na popisu rezervnih dijelova. Obratite se predstavniku tvrtke Hill-Rom za svoju zemlju ili posjetite web-mjesto hillrom.com da biste pronašli podatke za kontakt postprodajne usluge.



Kontrolni sklop**

Kontrolni sklop može se naručiti za uređaj.



Model	Opis
AD293A**	Kontrolni sklop za madrac P006788A ili P006791A (madrac Accella™ Therapy MCM™ s niskim pritiskom)
AD313A**	Kontrolni sklop za madrac P006783A ili P006790A (madrac Accella™ Therapy s niskim pritiskom)

Korelacija madraca i kontrolnog sklopa

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

- i** Sav pribor i dijelovi mogu se naručiti zasebno. Brojeve dijela proizvoda potražite na popisu rezervnih dijelova. Obratite se predstavniku tvrtke Hill-Rom za svoju zemlju ili posjetite web-mjesto hillrom.com da biste pronašli podatke za kontakt postprodajne usluge.

Usklađenost Elektromagnetska kompatibilnost

Usklađenost

Oznaka sukladnosti CE

Madrac Accella™ Therapy prvi je put dobio oznaku sukladnosti CE koja se odnosi na klasu II.a medicinskih proizvoda 2018. godine.



Norme


Oznaka
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

Usklađenost elektromagnetskih emisija

Preporuke i izjava proizvođača – elektromagnetske emisije		
Madrac Accella™ Therapy namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju opisanom u nastavku. Kupac ili korisnik madraca Accella™ Therapy trebao bi osigurati da se madrac koristi u takvom okruženju.		
Ispitivanje emisija	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – preporuke
RF emisije CISPR 11	Grupa 1	Uređaj Accella™ Therapy koristi RF energiju samo u unutrašnjosti. Stoga proizvodi vrlo slabe RF emisije koje najvjerojatnije neće uzrokovati smetnje na elektroničkoj opremi u okruženju.
RF emisije CISPR 11	Klasa A	Uređaj Accella™ Therapy prikladan je za upotrebu u svim ustanovama.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	
Emisije naponskih kolebanja/treperenja IEC 61000-3-3	U skladu	

Usklađenost s elektromagnetskom otpornošću

Preporuke i izjava proizvođača – elektromagnetska otpornost			
Uređaj Accella™ Therapy namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju opisanom u nastavku. Kupac ili korisnik uređaja Accella™ Therapy trebao bi osigurati da se madrac koristi u takvom okruženju.			
Ispitivanje otpornosti	Razina ispitivanja IEC 60601	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – preporuke
Elektrostatičko izbijanje IEC 61000-4-2	±8 kV na kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV i ±15 kV u zraku	±8 kV na kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV i ±15 kV u zraku	Relativna vlaga treba biti barem 5 %.
Brzi tranzijenti i rafali IEC 61000-4-4	± 2 kV za vodove napajanja ±1 kV za ulazne/izlazne vodove (100 kHz frekvencija ponavljanja)	±2 kV za vodove napajanja ±1 kV za ulazne/izlazne vodove (100 kHz frekvencija ponavljanja)	Kvaliteta električnog napajanja mora odgovarati uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Udarni naponi IEC 61000-4-5	±1 kV između vodova ±2 kV između vodova i tla	±1 kV između vodova ±2 kV između vodova i tla	Kvaliteta električnog napajanja mora odgovarati uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Mrežna frekvencija magnetskog polja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Mrežna frekvencija magnetskog polja mora biti karakteristična za uobičajeno komercijalno ili bolničko okruženje.
Padovi napona IEC 61000-4-11	0 % U_T : 0,5 ciklusa Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U_T : 1 ciklus 70 % U_T : 25/30 ciklusa Jednofazno: pri 0° (vidi napomenu)	0 % U_T : 0,5 ciklusa Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U_T : 1 ciklus 70 % U_T : 30 ciklusa Jednofazno: pri 0° (vidi napomenu)	Kvaliteta električnog napajanja mora odgovarati uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako je korisniku madraca Accella™ Therapy potrebno da krevet ostane u funkciji za vrijeme nestanka napajanja, preporučuje se opremiti madrac Accella™ Therapy UPS-om ili baterijom.
Prekidi napona IEC 61000-4-11	0 % U_T za 250/300 ciklusa	0 % U_T za 300 ciklusa	
Napomena: U_T je nominalna vrijednost napona napajanja primijenjenog tijekom ispitivanja.			

Preporuke i izjava proizvođača – elektromagnetska otpornost			
Uređaj Accella™ Therapy namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju opisanom u nastavku. Kupac ili korisnik uređaja Accella™ Therapy trebao bi osigurati da se madrac koristi u takvom okruženju.			
Ispitivanje otpornosti	Razina ispitivanja IEC 60601	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – preporuke
Vođeni RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz ± 80 MHz 6 V u ISM frekvencijskom rasponu između 0,15 MHz i 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz efektivne vrijednosti 150 kHz do 80 MHz	3 V 0,15 MHz ± 80 MHz 6 V u ISM frekvencijskom rasponu između 0,15 MHz i 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz efektivne vrijednosti 150 kHz do 80 MHz	
Zračeni RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz	Razine polja koje emitiraju fiksni RF prijenosnici, kako je utvrđeno elektromagnetskim mjerenjima na lokaciji ^a , mora biti ispod razine sukladnosti za svaki frekvencijski pojas ^b . Smetnje se mogu pojaviti u blizini uređaja označenih sljedećim simbolom: 
Ove preporuke nisu primjenjive na sve situacije. Na širenje elektromagnetskih valova utječe apsorpcija i refleksija struktura, objekata i osoba.			

- a. Razine polja fiksnih prijenosnika, kao što su telefonske baze (mobilne/bežične) i zemaljski mobilni radiouređaji, amaterski radiouređaji, AM, FM i TV komunikacijski radiouređaji, teoretski nije moguće točno procijeniti. Da bi se dobilo elektromagnetsko okruženje uzrokovano fiksnim RF prijenosnicima, potrebno je napraviti mjerenje na lokaciji. Ako je razina polja izmjenog u radnom okruženju madraca Accella™ Therapy veća od primjenjivih razina za usklađenost, treba provjeriti rad madraca Accella™ Therapy. Ako uočite nepravilnosti, potrebno je poduzeti dodatne mjere kao što su promjena smjera ili lokacije referentne opreme.
- b. Razina polja mora biti manja od 3 V/m iznad frekvencijskog pojasa od 150 kHz do 80 MHz.

Preporučene udaljenosti

RF komunikacijska oprema (uključujući perifernu opremu kao što su antenski kabeli i vanjske antene) ne smije se koristiti na manjoj udaljenosti od bilo kojeg dijela uređaja, uključujući kabele koje odredi tvrtka Hill-Rom, od preporučenih udaljenosti koje su naznačene u sljedećoj tablici. U protivnom može doći do smanjenja radnog učinka ove opreme.

Bežični komunikacijski sustav	Preporučena udaljenost (m)
TETRA 400 (ograničeno na 10 W ERP*)	0,3
Javna sigurnost (460 – 470 MHz), GMRS 460 (ograničeno na 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (ograničeno na 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (ograničeno na 2 W ERP*)	0,3
GSM 1900 (ograničeno na 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (ograničeno na 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (ograničeno na 0,6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (ograničeno na 0,6 W ERP*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (ograničeno na 0,25 W ERP*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (ograničeno na 0,1 W ERP*)	0,1

*: efektivna izračena snaga.

Tablica 6 – Preporučene udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme i uređaja Accella™ Therapy – za madrac Accella™ Therapy

Preporučene udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme i madraca Accella™ Therapy			
Uređaj Accella™ Therapy dizajniran je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojemu se nadziru smetnje uzrokovane RF zračenjem. Kupac ili korisnik uređaja Accella™ Therapy može pridonijeti sprječavanju elektromagnetskih smetnji tako da uređaj Accella™ Therapy drži na preporučenoj udaljenosti od prijenosne i mobilne RF opreme (prijenosnika) kao što je prikazano u nastavku, u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.			
Maksimalna snaga odašiljanja prijenosnika W	Udaljenost u odnosu na frekvenciju prijenosnika m		
	150 kHz do 80 MHz	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Za prijenosnike s maksimalnom snagom odašiljanja koja nije navedena, preporučena udaljenost u metrima može se procijeniti jednadžbom koja se primjenjuje na frekvenciju prijenosnika, pri čemu je P maksimalna snaga odašiljanja prijenosnika u vatima (W) kako ju je odredio proizvođač prijenosnika. NAPOMENA 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se udaljenost za najviši frekvencijski raspon. NAPOMENA 2: ove se upute ne mogu primijeniti u svakoj situaciji. Na širenje elektromagnetskih valova utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i osoba.			



hillrom.com