



Hillrom™

Hillrom™ 900 крeвeт

Упутство за употребу

LI900B2 и LI900B3



171074 Rev. 12

SR



Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER - ФРАНЦУСКА
Тел.: + 33 (0)2 97 50 92 12
Факс: + 33 (0)2 97 50 92 03

hillrom.com

Издање 12: септембар 2020

Прва штампа 2012

Информације дате у овом приручнику су поверљиве природе и не смеју се репродуковати нити обелоданити ни у ком виду и ни на који начин без претходне писане дозволе компаније Хилл-Ром.

ClinActiv® ⊕ и Navicare® регистровани су заштитни знаци компаније Hill-Rom Services, Inc.

Duo® је регистровани заштитни знак Hill-Rom Industries SA.

Hillrom™, Hillrom™ 900, Accella™, Primo™ и AutoContour™ регистровани су заштитни знаци компаније Hill-Rom Services, Inc.

MCM™ је заштитни знак компаније Hill-Rom SARL..

Sabina™, Viking™, Golvo™ и LowBase™ регистровани су заштитни знаци компаније Liko R&D AB.

Компанија Hill-Rom задржава право промене изгледа, карактеристика и модела без претходне најаве. Једина гаранција коју компанија Hill-Rom даје је изричита писана гаранција проширена на продају или изнајмљивање њених производа.

Да бисте наручили примерке овог приручника, обратите се свом националном представнику компаније Hill-Rom или посетите адресу hillrom.com и наручите артикал са бројем артикла 171074.

© 2020. Hill-Rom Services, Inc. СВА ПРАВА ЗАДРЖАНА..

Садржај

Увод, спецификације

Структура Упутства за употребу	1
Дефиниције симбола	2
Модел кревета и земља у којој се користи	3
Савети за безбедност и употребу	3
Намена	3
Контраиндикације	4
Функције	4
Намењени корисници	4
Прва употреба	4
Предупређивање опасности	5
Електрична безбедност	8
Опште мере предострожности за место употребе	9
Мере предострожности за транспорт и складиштење	10
Техничке спецификације	11
Преглед	14
Општи симболи	17
Симболи функција	18

Постављање пацијента

Пре постављања пацијента на кревет	25
Додаци и периферна опрема	25
Душек**	25
Препоручени додаци	28
Препоручени додатни делови	28
Препоручени тракциони оквир	28
Препоручени лифтови за пацијента	29
Препоручени столови за ручавање у кревету	29
Граничне плоче	29
Постављање граничних плоча	30
Систем за причвршћивање граничне плоче*	30
Наставак оквира кревета*	31
Заштита за зид AD277A*	32

Покретање пацијента

Електричне функције	33
Даљински управљачи*	33
Команде за неговатеља на бочном полуштитнику*	33
Команде за пацијента на бочном полуштитнику*	34
Управљач на подножју*	34
Управљач на савитљивој ручици*	34
Подизање/спуштање површине за лежање	35

Подизање/спуштање одељака за главу и ноге	36
Коси и обрнути коси положај*	37
Положај столице*	39
Изравнавање површине за лежање.	40
Помоћ при устајању из кревета*	40
Механички подесиви одељак за стопала*	40
Рукохвати за пацијента**	41
Дршке за издизање*	44
Команде на бочном полуштитнику за надзор положаја пацијента*	45
Систем NaviCare®	49
Кабл за комуникацију**	49

Фиксирање пацијента

Бочни штитници	51
Бочни штитници AD271B*	51
Уклањање дугачких бочних штитника	52
Постављање дугачких бочних штитника.	53
Бочни полуштитници*	53
Сигурносна мрежа бочног штитника (AD312A)**	54
Панел за попуњавање зазора (AD288A)**	55
Причврсна места за дршке причврслних каишева	57
Управљање електричним функцијама	58
Индикатор да кревет није у спуштеном положају	59
Ноћна лампа*	59
Еквипотенцијални прикључак	59
Еквипотенцијални кабл (AD968A).	59
Позивање медицинске сестре*	59
CPR	60

Помоћна средства

Фиксни носач инфузије (AD294A)**	61
Телескопски носач инфузије(AD298A-AD299A)	61
Држач рубља*	62
Клинови држача дренажне кесе	63
Држач цилиндра са кисеоником (AC959A-AD101A-AD102A).	64
Окретни држач флаше од 3 литра (AC962A)**	65
Сталак за монитор (AD244B)	66
Држач пумпе за шприц (AC963A)	67
Уређај за управљање водовима и подршка (AD286A)**	67
Подесиви одељак за главу који није видљив на рендгенском снимку (AD242A)**	68
Хромирана кука за инфузију (AC953A)**	70
Држач налепнице (AD325A)**	70

Покрети/пренос

Систем кочења и управљања	71
-------------------------------------	----

Фиксирање кабла за напајање	74
Одвојиви оквир (AD270B)	74
Деконтаминација, одржавање	
Деконтаминација кревета	75
Безбедносне препоруке	75
Препоруке за чишћење и дезинфекцију	75
Одржавање	79
Безбедносне препоруке	79
Превентивно одржавање	79
Повлачење из употребе	80
Прилог	
Услови гаранције и постпродајних услуга	81
Усклађеност	81
Електромагнетна усклађеност	82
У складу је са стандардима за електромагнетне емисије	82
Усклађеност са електромагнетним имунитетом	84
Препоручене удаљености	86

Увод,
спецификације

Постављање
пацијента

Покретање
пацијента

Фиксирање
пацијента

Помоћна средства

Покрети/пренос

Деконтаминација,
одржавање



Структура Упутства за употребу



Hillrom™ кревети у свим применама пружају пацијентима оптималну удобност и већу независност и подстичу осећај добробити који доприноси брзом опоравку. Такође, неговатељи их лако користе.

Дефиниције симбола

У овом приручнику постоје различите врсте слова и сличица које повећавају читљивост и олакшавају разумевање његовог садржаја. Ево неколико примера:

- стандардни текст – нормалан стил слова користи се за „основне” информације.
- **Масна слова** – истичу неку реч или фразу.
- **ⓘ** означава посебне информације или појашњава веома важна упутства,
- Доленаведени симболи представљају различите ризике или опасности:

Симбол	Опис
	Упозорење <ul style="list-style-type: none">• Овај симбол означава да непридржавање одговарајуће препоруке може пацијента или корисника изложити опасности или довести до оштећивања опреме.
	Опрез <ul style="list-style-type: none">• Овај симбол означава да непридржавање одговарајуће препоруке може довести до оштећивања опреме.
	Савет
	Ризик од пада
	Опасност од нагњечења тела
	Ризик од нагњечења руку
	Хемијска опасност
	Опасност од струјног удара

Модел кревета и земља у којој се користи

Одређене функције или прибор за кревет можда нису доступни, у зависности од државе одредишта. Ове функције су означене звездицом (*), а прибор или додатни делови означени су двама звездицама (**).

Да бисте утврдили модел кревета, његов серијски број SN (HRPXXXXXXXXX), његов UDI и датум производње, погледајте идентификациону наlepницу (в. „Преглед”, стр. 15). Ваш модел кревета LI900BX састоји се од шасије / површине за лежање чија референца REF почиње са CS900B2 или CS900B3 и две граничне плоче (узглавље и подножје).



- REF: CS900B2XXXXXXXX или CS900B3XXXXXXXX: CS900 = Hillrom™ 900; B = верзија; 2XXXXXXXX или 3XXXXXXXX = јединствена 7-цифрена нумеричка шифра усклађена са различитим критеријумима, као што су напон, електричне функције, језик итд.
- SN: HRPXXXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXXXXX = поступна шифра.
- UDI; јединствена идентификација уређаја.

Савети за безбедност и употребу

Намена

Медицински кревети Hillrom™ 900 са косим положајем / обрнутим косим положајем у случају нужде су кревети за интензивну негу за **одрасле пацијенте** (функција косог положаја у случају нужде наставља да ради у случају нестанка струје: SHOCK) (EN60601-2-52 употребна средина 1). Осмишљени су за употребу у одељењима интензивне неге, као и у одељењима хируршке неге и омогућавају употребу напредних техника које се примењују у специјалистичким јединицама. Пројектовани су имајући у виду потребе читавог медицинског тима, а предности су такве да олакшавају употребу уређаја за надзор и пребацивање пацијената на пријемно одељење.

Кревети Hillrom™ 900 са практичним електричним системом за коси или обрнути коси положај или без њега су кревети подесиве висине намењени акутна нега, општој или амбулантној нези или нези током дуже хоспитализације **одраслих пацијената** (EN 60601-2-52, употребне средине 2, 3 и 5). Осмишљени су за употребу у одељењима интензивне неге, као и у одељењима хируршке неге и омогућавају употребу напредних техника које се примењују у специјалистичким јединицама. Пројектовани су имајући у виду потребе читавог медицинског тима, а предности су такве да олакшавају употребу уређаја за надзор и пребацивање пацијената на пријемно одељење.

Контраиндикације

- деца (млађа од 12 година или висине мање од 1,46 m),
- лица чија је висина изнад 1,85 m,
- лица чији је индекс телесне масе испод 17,
- лица чија је телесна тежина мања од 40 kg,

Функције

Кревети Hillrom™ 900 LI900B2:

- могу да буду опремљени батеријама које као опцију пружају заштиту од нестанка струје.
- опремљени точкићима пречника 150 mm могу да се користе за трансфер пацијената.

Кревети Hillrom™ 900 LI900B3:

- опремљени су батеријама које пружају заштиту од нестанка струје.
- опремљени двоструким точкићима пречника 125 mm или точкићима пречника 150 mm могу да се користе за трансфер пацијената.
- опремљени су системом за детекцију положаја пацијента.
- могу да буду опремљени функцијом позивања медицинске сестре*.

Намењени корисници

Кревети Hillrom™ 900 су намењени да их користи квалификовано особље.

Пацијенти и посетиоци такође могу да користе медицинске кревете Hillrom™ 900 у зависности од овлашћења које даје квалификовано особље.

Прва употреба

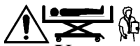


Пре употребе кревета неопходно је добро проучити овај приручник. Овај приручник садржи упутства за општу употребу и одржавање и гарантује већу безбедност. Неговатељи морају имати приступ овом приручнику.

Обука се може пружити на захтев.

Неговатељи морају бити информисани о опасностима до којих може доћи при употреби електричних кревета.

Бројност извора и типова прибора, апарата и медицинских уређаја који се могу користити заједно са овим креветом не омогућава компанији Hill-Rom да гарантује безбедност и усклађеност свих тако направљених комбинација. Због тога се руковалац који прави те комбинације уређаја мора потрудити да осигура испуњење захтева за безбедност и усклађеност.



Употреба додатне опреме, трансдуктора и каблова које није навела или обезбедила компанија Hill-Rom може да доведе до повећаних електромагнетних емисија или смањеног електромагнетног имунитета ове опреме, чија је последица неправилан рад.

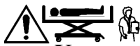
i Отпадна амбалажа (пластика, картон, метал, дрво итд.) мора да буде у складу са одговарајућим колима за повраћај са циљем рециклирања.

Пре првог постављања кревета или након вађења кревета и прибора из складишта:

- осигурајте да кревет и његови делови буду на собној температури,
- кревет прикључујте искључиво у струјну утичницу са уземљењем (в. „Електрична безбедност”, стр. 9),
- утикач мора бити лако доступан ради откачивања кревета из струје,
- сачекајте 12 часа да се акумулатор потпуно напуни пре него што кревет почнете да користите без спољног извора напајања,
- уверите се да су сви покретни делови у добром радном стању,
- уверите се да је кревет чист и дезинфикован (в. „Деконтаминација кревета”, стр. 75).

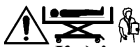
Предупређивање опасности

Опште препоруке



У општем случају:

- уверите се да ништа (нпр. предмети, прибор или струјни кабл) и нико (нпр. деца, удови пацијента) не омета кретање покретних делова кревета пре него што их покренете. Испрекидани звучни сигнал се оглашава када је један од покрета кревета блокиран.
- Током померања или комбинације померања покретног дела кревета (нпр. наслон за леђа, површина за лежање, бочни штитник), будите опрезни (у погледу себе, пацијента или било које друге особе) у вези са ризицима од стезања или гњечења између покретних делова или између покретног и фиксног дела.
- увек проверите (нпр. померањем тамо-вамо) да ли су сигурносни механизми у добром радном стању (нпр. бочни штитиници, наставци, дршке, кочнице).
- квалификовано болничко особље одређује услове коришћења различитих функција и степен надзора потребан да би пацијент безбедно користио кревет.



Кад је пацијент без надзора:



- **закочите кочнице да бисте спречили опасност од падања, нарочито ако се пацијент нагиње на кревету при устајању и легању,**
- **спустите површину за лежање у најнижи положај да бисте спречили теже последице у случају пада,**
- **бочним штитницима обезбедите пацијента и смањите опасност од нехотичног падања,**
- **закључајте све функције које би, ако се погрешно употребе, могле да угрозе постојеће повреде и оболела места или доведу до нових повреда,**
- **никад не остављајте кревет у косом положају.**



Никад не модификујте кревет без претходне писане сагласности компаније Hill-Rom. Измене могу довести до повређивања пацијента или оштеђивања кревета.

Користите само делове и прибор произвођача.

На шасију никад не стављајте ствари или уређаје и не користите је за ослањање особе.

Не користите кревет за оптерећења већа од безбедног радног оптерећење.

Напомена за кориснике и/или пацијенте:

Сваки озбиљни инцидент до ког је дошло у вези са овим уређајем треба пријавити произвођачу и надлежном органу државе чланице у којој се корисник и/или пацијент налазе.

Препоруке за бочне штитнике

Код пацијената са одређеним поремећајем понашања (нпр. агитација, ментална конфузија, губитак осећаја правца, опсесивно понашање, старост, слабост и др.), добро обучено медицинско особље мора да утврди како треба користити бочне штитнике (без обзира на модел или тип), да ли пацијент мора бити под сталним надзором или имобилисан и да ли рукохвати за пацијента треба да остану на свом месту како би се осигурало да пацијенти користе кревет потпуно безбедно.

Неке националне здравствене установе су издале смернице о опасностима по пацијенте и смањењу тих опасности, како је назначено ниже.

Препоручује се да се утврди који су пацијенти изложени ризику у свакој установи или одељењу ради примене мера предострожности које највише одговарају њиховим конкретним потребама.



Једна мера која се показала корисном јесте да се изради нацрт протокола уз навођење:

1. ситуација и услова употребе бочних штитника и одобреног типа или модела душека;
2. код свих процедура надзора пацијената, имобилисаних или неимобилисаних, укључујући и интервале;
3. околности под којима се пацијенти морају бити имобилисани у складу са упутствима и препорукама произвођача поменутих имобилишућих средстава.



Бочни штитници служе да смање опасност од случајног пада пацијента са кревета. Они не служе за привезивање или имобилизацију пацијента. Причврсни каишеви и друга средства се не смеју причвршћивати за бочне полуштитнике (нпр. каишеви).

Препоруке за душеке

Компанија Hill-Rom неће бити одговорна ни за какве проблеме настале услед коришћења душека који није на списку опреме препоручене од стране компаније Hill-Rom (в. „Ознаке препоручених душека”, стр. 27).

И поред висине заштите изнад душека и висине латералне оgrade, и даље постоји могућност да пацијенти падну или да се заглаве у простору око душека.

Коришћење дебљег душека од препорученог у „Ознаке препоручених душека”, стр. 27 може смањити ефикасност бочних штитника. Дебљи душеци могу повећати ризик од падања, а краћи или ужи душеци могу повећати ризик од заглављивања пацијента. У тим случајевима пацијент мора да буде под сталним надзором.

Према процени приручника “Hospital Bed Safety Workgroup” и нормe EN 60601-2-52, етикета душека на стр. 25 набраја душеке који су препоручени за употребу са креветом Hillrom™ 900 како би пружили најбезбедније услове. Терапеутске предности осталих душека набрајане на страни 25 превазилазе преостали ризик од заглављивања или падања услед употребе.



Могу да се користе и други душеци, али се увек мора консултовати произвођач како би се утврдило да ли комбинација кревета, душека и бочних штитника можда нарушава ефикасност кревета, његову намену или безбедносне карактеристике.



Ако се у кревет стави електрични ваздушни душек, кабл за напајање се мора спровести тако да га не могу пресећи покретни делови кревета (погледајте упутства за душек).



Корисници морају да провере компатибилност тежине пацијента и прибора који је постављен на кревет и систем душека у погледу спецификација медицинског кревета и система душека.

Ако је кабл душека искључен из струје, препоручује се да га склоните на држач добијен од произвођача душека.

Препоруке за закључавање функција

Команда за електрично управљање функцијама спречава сваки нежељени покрет кревета који може изазвати повређивање пацијента.




Ради безбедности се препоручује коришћење функција закључавања током третмана пацијента или рада на кревету (нпр. преглед, преношење, одржавање), када се пацијент оставља без надзора и када неговатељи верују


да пацијент није у довољно добром здравственом стању да би могао безбедно да рукује командама.


Због тога је болничко особље дужно да одобри пацијенту коришћење одређених функција кревета, нпр. функције HiLow.

i „Шок”*, *коси положај, обрнути коси положај, функције столице** и *враћања у раван положај** морају да буду доступне искључиво неговатељима.

Електрична безбедност

 *Када се користе директни интраваскуларни или интракардијални прикључци, морају се изједначити електрични потенцијали свих незаштићених металних делова. Кревет мора бити прикључен у струјну утичницу са уземљењем.*

 *У средини у којој су честа електростатичка пражњења препоручујемо коришћење антистатичког точкића.*

 Извор напајања кревета мора бити усклађен са одговарајућим стандардима:

- NF C 15-100 и NF C 15-211 (Француска),
- Међународна електротехничка комисија (IEC) 364 за остале локације.

Проверите да ли електричне спецификације на идентификационој налепници кревета (в. „Електричне карактеристике”, стр. 14) одговарају болничком струјном напајању.



Извор напајања мора имати осигурач уземљења максималне јачине 30 mA у складу са стандардом IEC 364-5-53.

i Сви делови кревета које пацијент може да дохвати, чак и ако се налазе испод оквира, представљају примењене делове.

Ако постоји сумња у оштећење заштитног проводника, кревети који имају акумулаторе се морају користити у режиму напајања из акумулатора.

У складу са стандардима који се односе на електромагнетне сметње код медицинских уређаја, овај производ не омета друге медицинске уређаје нити је подложен сметњама када се комбинује са другим медицинским уређајима који су такође усклађени са важећим електромагнетним стандардима.

Неки уређаји, нарочито старије генерације који нису усклађени са стандардима електромагнетне компатибилности, могу бити подложни сметњама или могу ометати рад овог производа.

Корисници таквих уређаја су дужни да осигурају да никакви кварови не могу угрозити пацијента нити неку другу особу.



Треба избегавати коришћење ове опреме поред друге опреме или када је постављена на другу опрему јер може да доведе до неправилног рада. Ако је такав начин употребе неопходан, ова опрема и друга опрема треба да се провере и да се потврди да ли функционишу правилно.

Уверите се да је кабл за напајање искључен из струје и окачен на кревет пре него што померите кревет (в. „Фиксирање кабла за напајање”, стр. 74).

Одржавање електричног система сме да обавља само квалификовано и овлашћено особље.

Никад не чистите и не сервисирајте кревет ако га претходно нисте искључили из извора напајања и ако нисте откачили акумулатор.

Акумулатор се никад не сме довести у директан додир са ватром, стављати у течност, нити бацати у канту. Ако се акумулатор оштети, в. „Повлачење из употребе”, стр. 80.



Ова налепница означава да кревет **не сме никад да се користи заједно са шатором за кисеоник нити у експлозивним срединама** (присуство запаљивих гасова или испарења). Користите само носне цевчице и маске за кисеоник. Маске и цевчице се ради безбедности увек морају чувати на месту вишем од површине за лежање.

Увек закључајте функцију HiLow пре било каквог чишћења или одржавања.



Ако кревет има акумулатор, а кревет је ускладиштен дужије време, акумулатор мора да се напуни свака 3 месеца. У супротном, може доћи до оштећивања акумулатора.



Ако се огласи непрекидни аларм приликом активирања покрета, батерију је неопходно допунити.

Опште мере предострожности за место употребе



Не препоручује се коришћење кревета у следећим условима:

- у болничким одељењима за које није намењен (в. „Намена”, стр. 3);
- климатски услови су изван опсега препоручених од стране компаније Hill-Rom;
- у хипербаричним коморама;
- у експлозивним срединама;
- у присуству запаљивих гасова или испарења;
- са респираторним уређајима као што је шатор за кисеоник или уређаја који се пружају испод површине за лежање;
- на отвореном простору или за транспорт пацијента у возилу;
- померање кревета по мекој подлози или неодговарајућим површинама;
- померање кревета на нагибима од преко 10° (са или без пацијента).

Климатска ограничења

Радна температура	10° и +40°
Радна влажност ваздуха	30% – 85%
Радни атмосферски притисак	Од 700 hPa до 1060 hPa

Мере предострожности за транспорт и складиштење

Морају се испунити следећи услови како би се осигурао потпуно безбедан транспорт и чување кревета и његовог прибора.

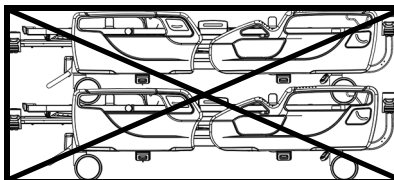
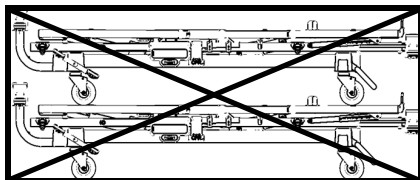
Током транспорта ^а , кревет мора бити:	Током складиштења, кревет мора бити:
<ul style="list-style-type: none">- у спушеном положају;- са закључаним свим функцијама;- прекривен са закоченим кочицама и фиксираним покретним деловима;- заштићен од продирања течности;	<ul style="list-style-type: none">- у спушеном положају;- са закључаним свим функцијама;- прекривен са закоченим кочицама;- заштићен од продирања течности;

а. Транспорт не подразумева преношење кревета између одељења, са или без пацијената.

Климатска ограничења за транспорт и складиштење

Температура при транспорту/складиштењу	-30° и +50°
Влажност ваздуха при транспорту/складиштењу	20% – 85%
Атмосферски притисак при транспорту/складиштењу	Од 700 hPa до 1060 hPa

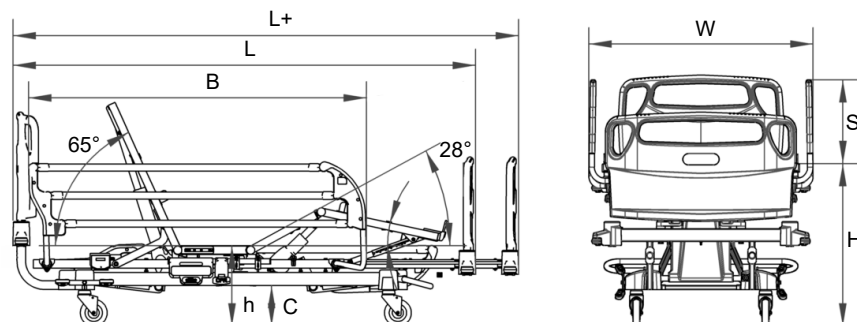
Током транспорта или складиштења кревети се не смеју слагати један на други.



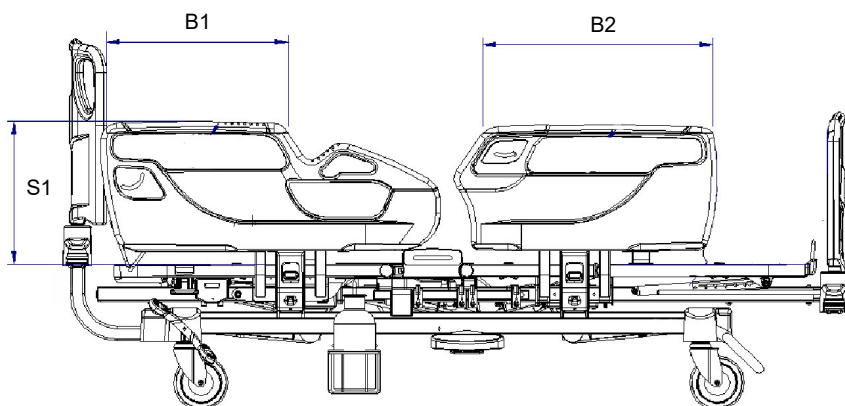
Техничке спецификације

❶ Компанија Hill-Rom има политику непрекидног унапређивања. Због тога су спецификације подложне измени без претходне најаве.

LI900B2 са дугачким бочним штитницима



LI900B3/LI900B2 са бочним полуштитницима



Карактеристике	Вредности
Максимална ширина (W)	995 mm ^a /1010 mm ^c
Максимална дужина (без наставка) (L)	2158 mm ^a
Максимална дужина (са затвореним наставком) (L)	2158 mm ^a
Максимална дужина (са отвореним наставком) (L+)	2358 mm ^a
Дужина дугачких бочних штитника (B)	1421 mm ^b /1397 mm ^c
Висина дугачких бочних штитника (без душека) (S)	385 mm ^{ab} /380 mm ^c
Дужина горње половине бочних штитника (B1)	499 mm ^a
Дужина доње половине бочних штитника (B2)	631 mm ^a
Висина дугачких бочних штитника (без душека) (S1)	393 mm ^a
Доњи положај (двоструки точићи ^d пречника 125°) (h)	386 mm ^{af}
Доњи положај (точићи пречника 125°) (h)	377 mm ^{ab} /419 mm ^{af}
Доњи положај (двоструки точићи ^d пречника 150°) (h)	389 mm ^{ab} /431 mm ^{af}

Карактеристике	Вредности
Доњи положај (точкићи пречника 150 nd) (h)	397 mm ^{ah} /439 mm ^{af}
Горњи положај (двоструки точкићи пречника 125 nd) (h)	755 mm ^{af}
Горњи положај (точкићи пречника 125 ^{eg}) (H)	748 mm ^{ah} /788 mm ^{af}
Горњи положај (двоструки точкићи пречника 150 nd) (H)	760 mm ^{ah} /800 mm ^{af}
Горњи положај (точкићи пречника 150 nd) (H)	768 mm ^{ah} /808 mm ^{af}
Клиренс шасије (двоструки точкићи пречника 125 nd) (C)	150 mm ^a
Клиренс шасије (точкићи пречника 125 ^{eg}) (C)	183 mm ^a
Клиренс шасије (двоструки точкићи пречника 150 nd) (C)	195 mm ^a
Клиренс шасије (точкићи пречника 150 nd) (C)	203 mm ^a
Нагиб одељка за главу ^f	+ 65°
Нагиб* одељка за ноге	+ 28 °
Нагиб* одељка за стопала	Од - 3° до -22°
Коси и обрнути коси положај	+ 17°/- 17°
Коси положај у случају нужде („шок“) ^{hi}	- 12 °/30 сек.
Максимална тежина пацијента за SWL верзију: 220 kg	155–185 kg ⁱ
Максимална тежина пацијента за SWL верзију: 250 kg* ^h	185-215 kg ^k
Маса кревета L1900B2 ^f (без душека или прибора)	144 kg
Маса кревета L1900B2 (без душека или прибора)	120 kg
Маса кревета L1900B3 (без душека или прибора)	170 kg
Максимална температура примењених делова на 40 °C	56,5 °C
Непондерисани вршни ниво звучног притиска	<120 dB
Максималан измерени ниво пондерисаног звучног притиска	42 dBA

- a. Ово су просечне вредности које могу варирати у складу са произвођачким толеранцијама.
- b. Кревет са бочним штитницима AD271B
- c. Кревет са бочним штитницима AD272B
- d. На располагању је и антистатичка верзија.
- e. Димензије су у mm.
- f. модел L1900B3
- g. Некомпатибилно са верзијом CFS 250 kg, L1900B2 са бочним полуштитницима.
- h. модел L1900B2
- i. Максималан нагиб у односу на површину за лежање
- j. SWL 220 kg / максимална тежина пацијента варира у зависности од тога који се душек и прибор користе
- 155 kg према EN60601-2-52 (акутна нега или интензивна нега)
 - 185 kg према EN60601-2-52 (друге средине).
- k. SWL 250 kg / максимална тежина пацијента варира у зависности од тога који се душек и прибор користе
- 185 kg према EN60601-2-52 (акутна нега)
 - 215 kg према EN60601-2-52 (друге средине).
- l. Модели L1900B2 са бочним полуштитницима

Електричне карактеристике

Карактеристика	100 V*	120V*	230V*
Напон	100V AC	120V AC	230 V AC
Фреквенција	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Максимално оптерећење извора напајања	300 VA	300 VA	300 VA
Јачина осигурача напајања	2 x 2,5 А Т	2 x 2,0 А Т	2 x 1,25 А Т
Заштита од струјног удара	Класа I		
Класа у складу са IEC 60601-1	Тип B		
Заштита од штетног продирања воде (у складу са IEC 60529)	IPX4		
Радно оптерећење	10% (2 мин/18 мин) ^а		

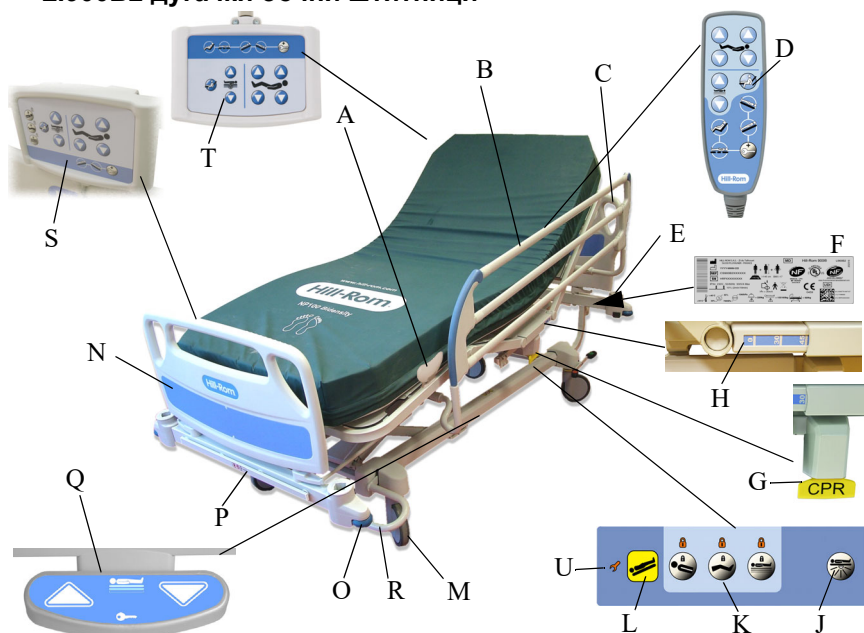
а. Не користите електричне функције непрекидно дуже од 2 минута у било ком 18-минутном периоду кад је кревет оптерећен унутар граница безбедног радног оптерећења јер тако можете оштетити електричне компоненте. Извор напајања активатора се привремено прекида ако се при употреби функције HiLow прекорачи гранично оптерећење.

Услови неопходни за повезивање система за позивање медицинске сестре

За више информација у вези са повезивањима неопходним за коришћење функције позивања медицинске сестре погледајте *Приручник за дизајн и примену система за комуникацију SideCom® (DS059)*.

Преглед

LI900B2 дугачки бочни штитници

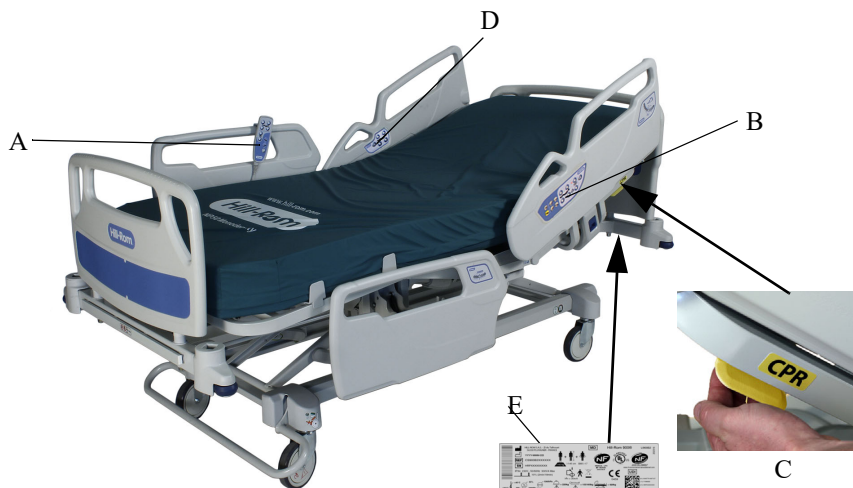


Поз.	Назив	Поз.	Назив
A	Дршка за издизање ^a	L	Укључивање косог положаја у случају нужде (шок) ^{ab}
B	Метални бочни штитници који могу да се уклоне ^a	M	Једноструки точићи пречника 150 mm ^a
C	Узглавље	N	Подножје
D	Даљински управљач ^a	O	Одбојник (4)
E	2 држача за носач инфузије и рукохват за пацијента	P	Наставак + држач рубља ^a
F	Серијски број (HRP) и идентификациона налепница	Q	Двострана HiLow педала са режимом за неговатеља ^a
G	Команда „CPR“ код одељка за главу	R	Централна полука за кочење и управљање
H	Индикатор нагиба одељка за главу	S	Управљач на подножју ^a
J	Ноћна лампа ^a	T	Управљач на савитљивој ручици ^a
K	Бочни уређај за неговатеље ^a	U	Уређај за индикацију одржавања ^a

a. Опрема зависи од модела кревета

b. Некомпатибилно са верзијом 250 kg SWL

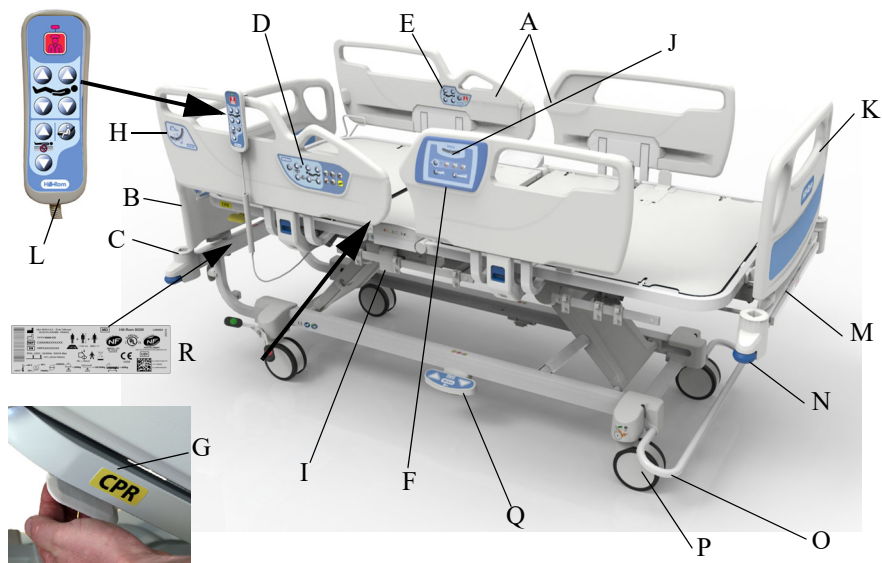
Кревет LI900B2 са бочним полуштитницима



Поз.	Назив	Поз.	Назив
A	Даљински управљач ^а	D	Тастатура за пацијента на бочном штитнику ^а
B	Тастатура за неговатеља на бочном штитнику ^а	E	Серијски број (HRP) и идентификационе налепнице
C	Команда „CPR“ код одељка за главу		

а. Опрема зависи од модела кревета.

LI900B3



Поз.	Назив	Поз.	Назив
A	Бочни полуштитници ^а	J	Индикатор угла површине за лежање
B	Узглавље	K	Подножје
C	Два држача за носач инфузије и рукохват за пацијента	L	Даљински управљач
D	Команде за неговатеља на бочном полуштитнику	M	Наставак + држач рубља
E	Команде за пацијента на бочном полуштитнику	N	Одбојник (4)
F	Команде на бочном полуштитнику за БЕА интерфејс	O	Централна команда за кочење и точкић за усмеравање
G	Команда „CPR“ код одељка за главу	P	Двоструки точкићи пречника 150°
H	Индикатор нагиба одељка за главу	Q	Двострана HiLow педала са режимом за неговатеља ^а
I	Ноћна лампа	R	Серијски број (HRP) и идентификационе налепнице


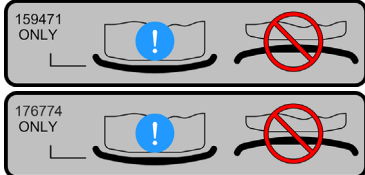
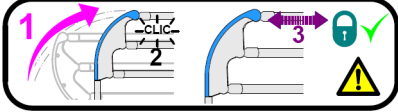
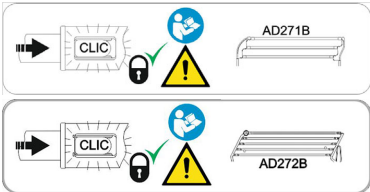
а. Опрема зависи од модела кревета.

Општи симболи

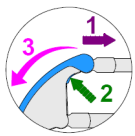
	Произвођач		Датум производње
	Референца производа		Серијски број
	Општи знак безбедности		Еквипотенцијални прикључак
	Погледајте корисничко упутство.		Опрема типа В
	НЕ БАЦАЈТЕ У КАНТУ, придржавајте се локалних прописа о рециклажи.		Једносмерна струја
	Опасност – немојте да користите		Наизменична струја
	Материјал који може да се рециклира		Јачина осигурача уземљења
	Укупна дозвољена тежина током кретања		Индекс телесне масе ≥ 17
	Тежина пацијента ≥ 40 kg		Висина пацијента ≥ 146 cm
	Ограничења атмосферског притиска		Ограничења влажности ваздуха
	Ограничења температуре		Максимална тежина пацијента
	Заштитно уземљење		Безбедно радно оптерећење (SWL)
	Не чувати на приказаном месту		Нема шатора за кисеоник

 <p>Ознака усаглашености медицинског средства</p>	 <p>Радно оптерећење</p>
 <p>Усклађено са NF MEDICAL – LITS „Болнички кревети“</p>	 <p>Кревет усклађен са NF ENVIRONNEMENT</p>
 <p>Усклађено са европским прописима ROHS</p>	 <p>Усклађено са кинеским прописима ROHS</p>
 <p>Чишћење воденом паром</p>	 <p>Медицинско средство (Medical Device)</p>
 <p>Јединствена идентификација уређаја (Unique Device Identification)</p>	

Симболи функција

<p>СРР код одељка за главу</p>  <p>Информације стр. 30</p>	<p>Положај узглавља</p>  <p>Информације стр. 30</p>
<p>Закључавање бочног штитника*</p>  <p>Информације стр. 52</p>	<p>Закључавање склопа бочног штитника*</p>  <p>Информације стр. 53</p>

Откључавање бочног штитника*



Информације стр. 52

Закључавање електричних функција*



Информације стр. 7

Не седајте и не пењите се на држач рубља*



Информације стр. 61

Не седајте и не пењите се на наставак*



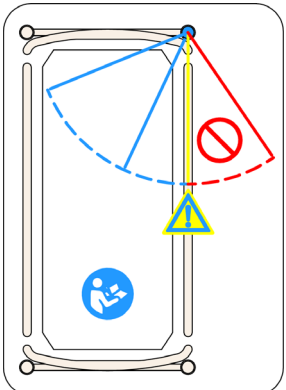
Информације стр. 31

Ознаке препоручених душека*



Информације стр. 25 и стр. 27

Положај рукохвата за пацијента



Информације стр. 42

Налепница за закључавање на граничној плочи*



Информације стр. 30

Контрола точића



Информације стр. 71

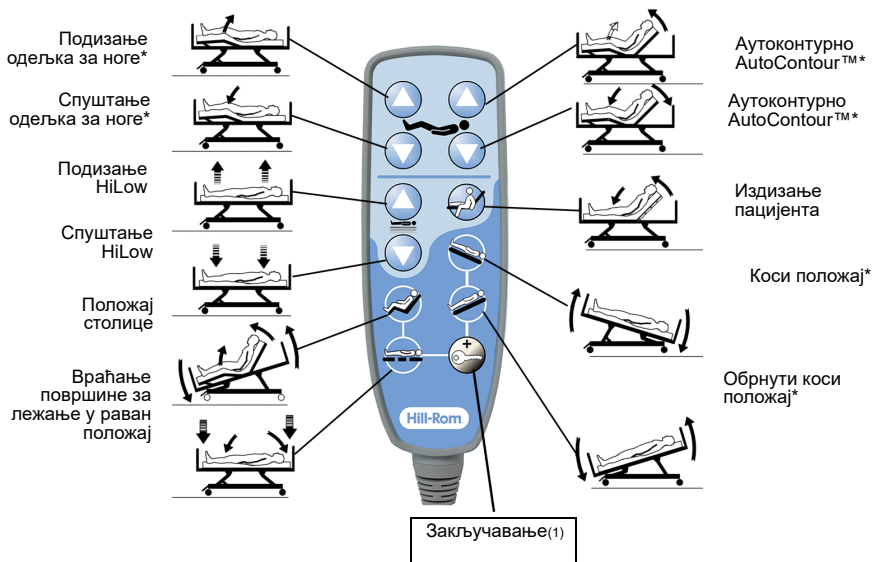
Веза са уземљењем и струја цурења код уземљења

HILL-ROM S.A.S - ZI du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE

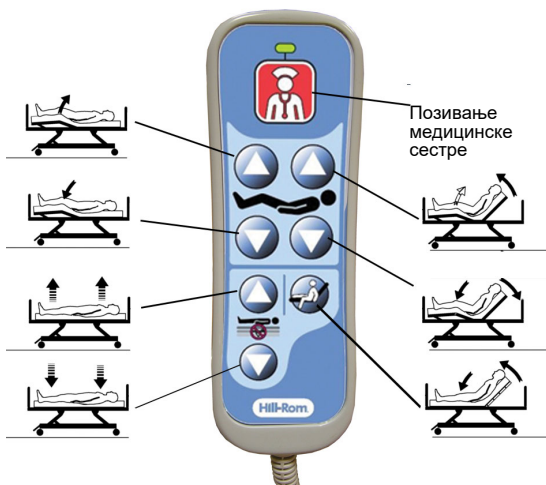
CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

Електричне команде

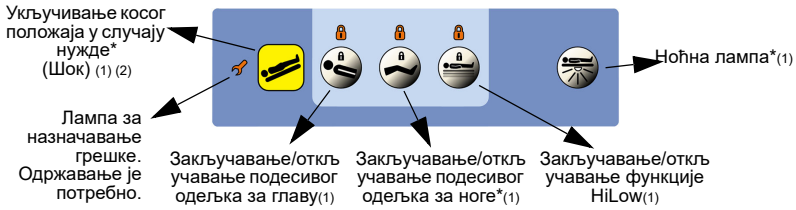
Даљински управљач* (LI900B2)



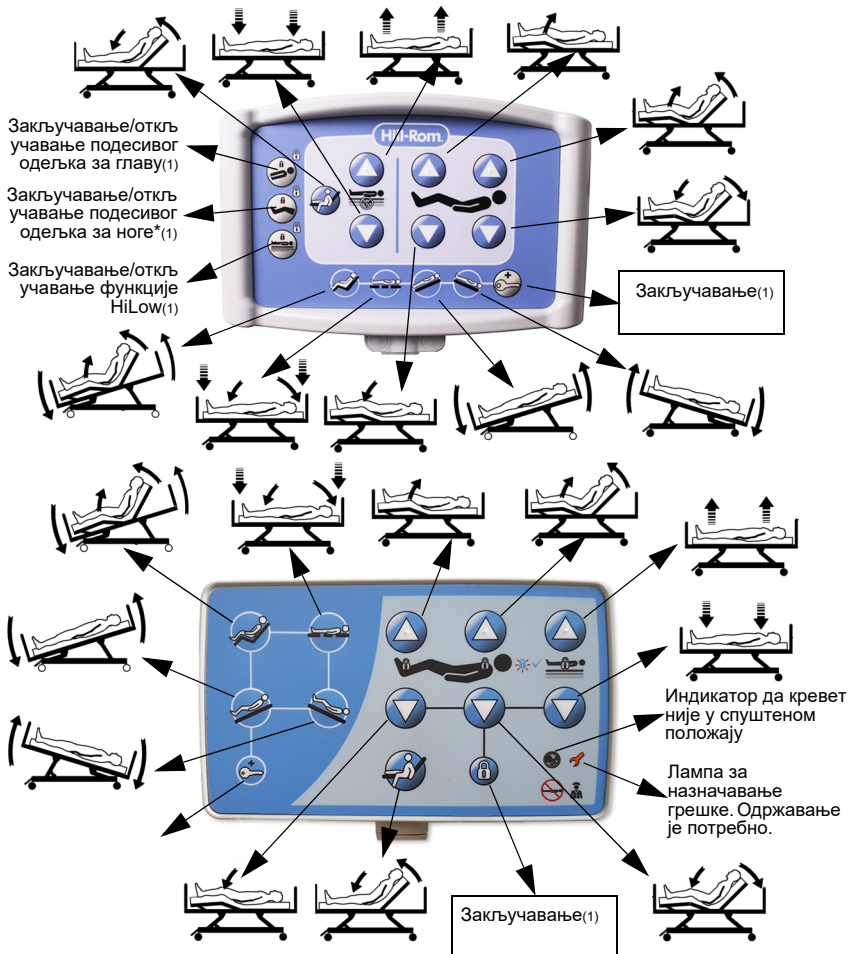
Даљински управљач* (LI900B3)



Бочни уређај за неговатеља* (LI900B2)

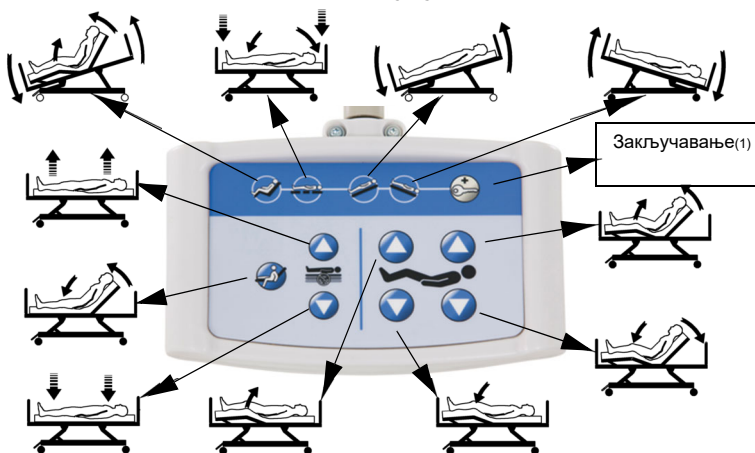


Даљински управљач за подножје* (LI900B2)

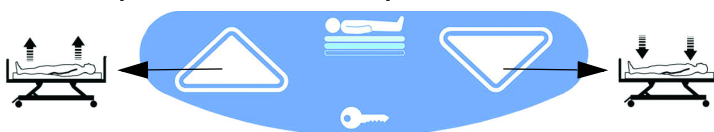


1. Функције доступне само неговатељу
2. Некомпатибилно са верзијом 250 kg SWL

Управљач на савитљивој ручици* (LI900B2)



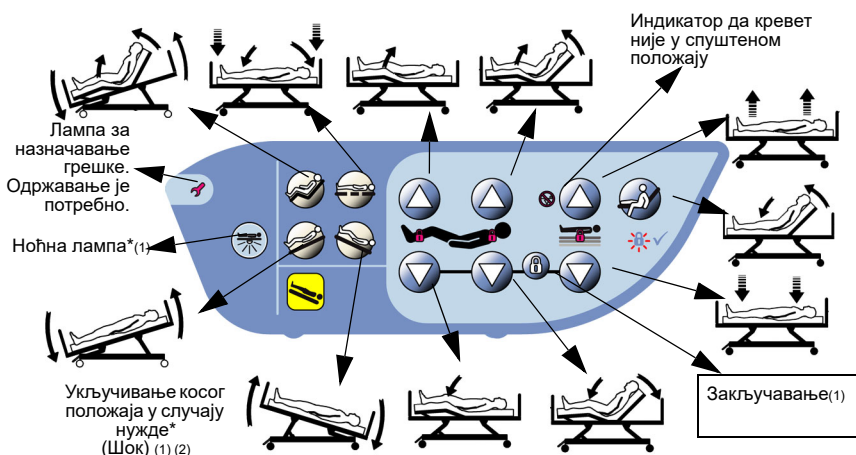
Двострана HiLow педала са режимом за неговатеља*



Команда закључавања испод педале*
(само за неговатеље)

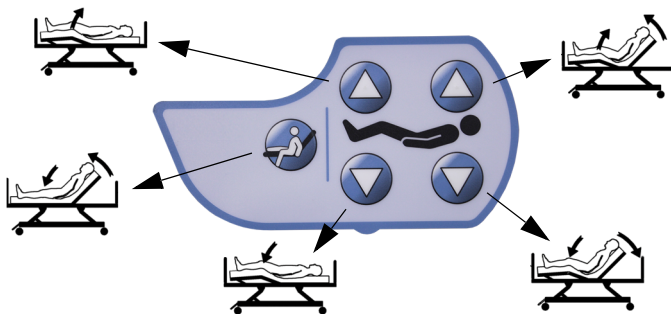
12

Команда за неговатеља на бочном полуштитнику*(LI900B2)



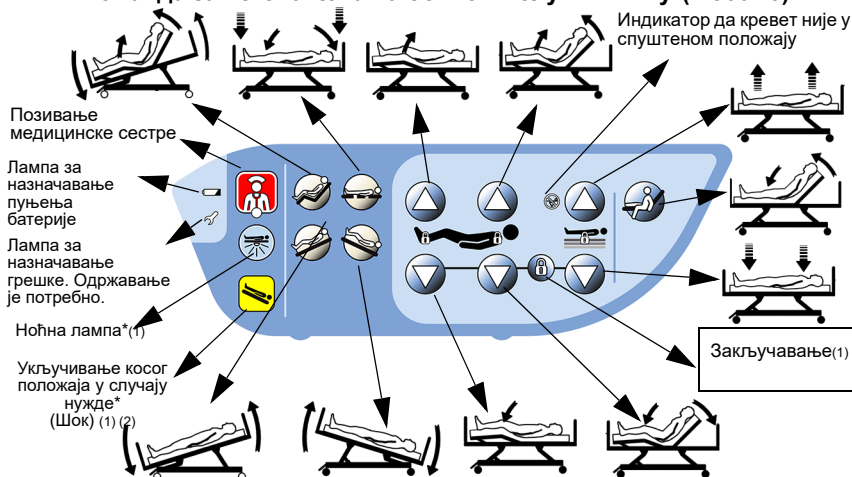
1. Функције доступне само неговатељу

Команда за пацијента на бочном полуштитнику*(LI900B2)



12

Команда за неговатеља на бочном полуштитнику*(LI900B3)

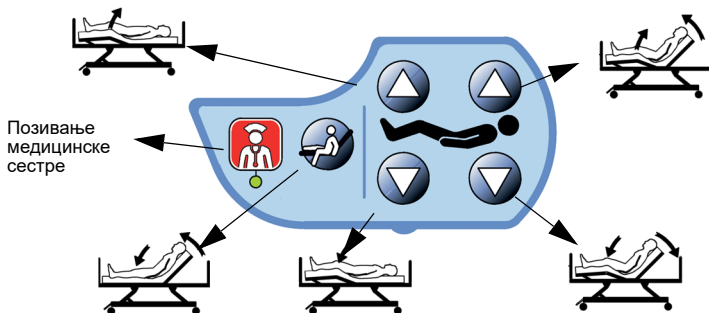


2. Некомпатибилно са верзијом 250 kg SWL

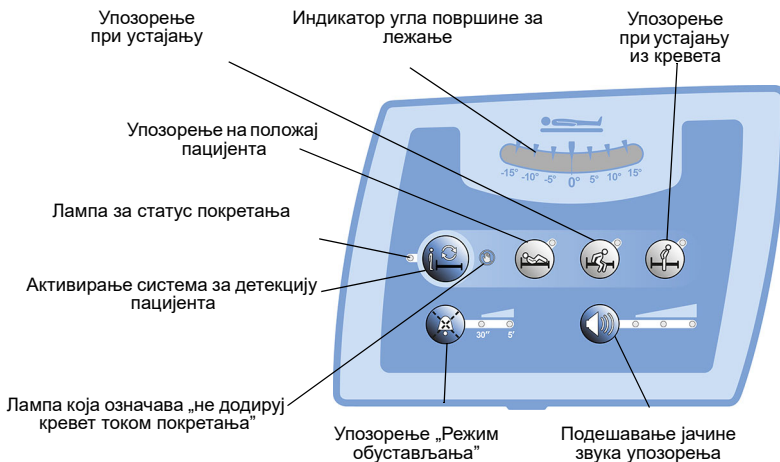
1. Функције доступне само неговатељу

2. Некомпатибилно са верзијом 250 kg SWL

Команда за пацијента на бочном полуштитнику*(LI900B3)



Функције доступне само неговатељу (LI900B3)





Постављање пацијента

Пре постављања пацијента на кревет



Процените различите ризике, укључујући без ограничења следеће (непотпуна листа):

- уверите се да су све функције кревета у добром радном стању;
- опасност од нагњечења тела;
- потенцијални падови пацијента;
- пацијент у стању конфузије;
- пацијентова способност учења;
- особе ментално недовољно способне да препознају небезбедне радње;
- неовлашћене особе;
- проверите листу препоручених душека на ознаци на подесивом одељку за главу.

❗ Све особе којима се одобри да користе функције кревета морају бити способне да то раде безбедно и контролисано. У случају недоумице, функције кревета се морају закључати.

Додаци и периферна опрема

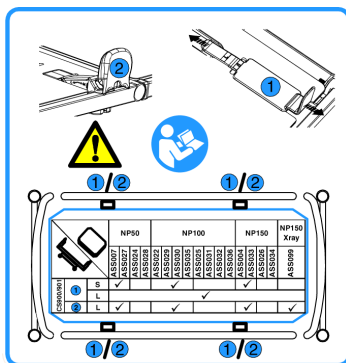


Коришћење додатака и периферне опреме које није препоручила компанија Hill-Rom може довести до ризика од оштећења или несрећних случајева код корисника.

Душек**

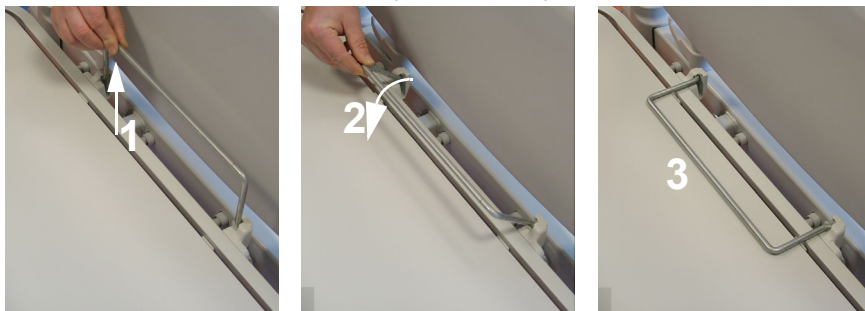
У случају кревета Hillrom™ 900, компанија Hill-Rom препоручује доленаведене душеке који су усклађени са безбедносним препорукама (в. „Предупређивање опасности”, стр. 5):

Налепница душека



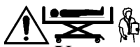
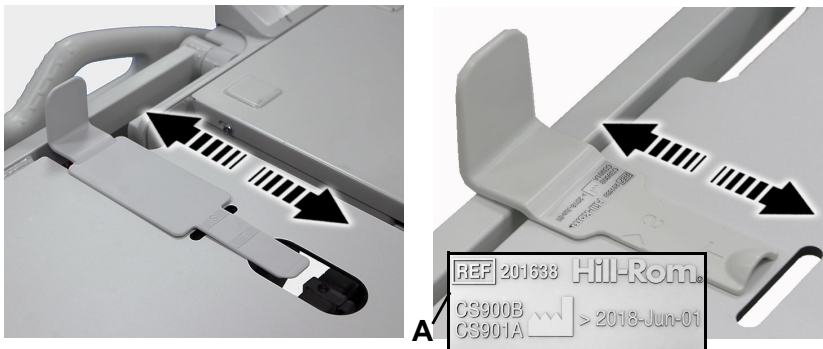
Пресавијање граничника душека

При постављању додатног јастука граничник мора бити пресавијен да би се спречио његов додир са доњим удовима пацијента.

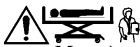


Подесиви граничник душека

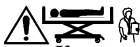
Положај граничника се мора подесити према ширини душека тако да он буде центриран и да фиксира душек.



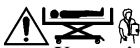
Уверите се да је душек добро постављен и центриран на површини за лежање помоћу подесивих граничника (2 положаја: S и L) и да је подножје фиксирано граничником како не би дошло до размицања.



Могу да се користе и други душеци, али се увек мора консултовати произвођач како би се утврдило да ли комбинација кревета, душека и бочних итритника можда нарушава ефикасност кревета, његову намену или безбедносне карактеристике.



Корисници морају да провере компатибилност тежине пацијента и прибора који је постављен на кревет и систем душека у погледу спецификација медицинског кревета и система душека.



У случају кревета произведених након 1. јуна 2018. године, веома је важно користити чврсте површине са означеним стегама (A) да би се спречило да чврста површина склизне и да се подесиви одељак за главу блокира приликом спуштања.

Ознаке препоручених душека

ⓘ Душеци ширине 90 см нису компатибилни са дршкама за издизање*.

Арт.	Назив	Мост за позиционирање		
		1		2
		S	L	L
P02033A	Primo™ - AD085A (200 x 85 x 16 cm)	X		X
P02062B	ClinActiv® ⊕ Душек са системом за наизменично притискање – AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02063B	ClinActiv® ⊕ душек са сталним системом ниског притиска – AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02064B	ClinActiv® ⊕ MCM душек са системом за наизменично притискање – AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02065B	ClinActiv® ⊕ MCM душек са сталним системом ниског притиска – AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02039B	Duo®2 душек са вишережимским системом рада – AD140A (200 x 85 x 23 cm)	X		X
ASS027	NP50-SW душек са пеном нормалне густине (198 x 85 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије	X	X	X
ASS028	NP50-SW душек са пеном нормалне густине (198 x 90 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије		X	
ASS007	NP50-SW душек са пеном нормалне густине (198 x 85 x 14 cm) - само Велика Британија и Италија	X	X	X
ASS029	NP100-SW душек са пеном двоструке густине (198 x 85 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије, без дршки	X	X	X
ASS031	NP100-SW душек са пеном двоструке густине (198 x 90 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије, без дршки		X	
ASS030	NP100-WD душек са пеном двоструке густине (198 x 85 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије, са дршкама	X	X	X
ASS032	NP100-WD душек са пеном двоструке густине (198 x 90 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије, са дршкама		X	
ASS022XT	NP100-WD душек са пеном двоструке густине (198 x 85 x 14 cm) - само Велика Британија и Италија, без дршки	X	X	X
ASS033	NP150-WD душек са вискоеластичном пеном (198 x 85 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије	X	X	X
ASS034	NP150-WD душек са вискоеластичном пеном (198 x 90 x 14 cm) - осим Велике Британије и Италије		X	
ASS004XT	NP150-WD душек са вискозно еластичном пеном (198 x 90 x 14 cm) – само УК и Италија			
ASS099	NP150 X-RAY душек са вискоеластичном пеном (198 x 90 x 15 cm)		X	X
PAH005010180-1	AccuMax Quantum™ VPC AD душек (203 x 89 x 18 cm)		X	X
P005856A	P280 прекривни (230V) (203 x 90 x 10 cm)	Зависно од основног душека		
P005858A	P280 прекривни (120V) (203 x 90 x 10 cm)			
P005987A	P280 MRS основа душека (230V) (198 x 85 x 17 cm)	X		X
P006052A	P280 MRS основа душека (120V) (198 x 85 x 17 cm)	X		X
P006172A	P280 ваздушни душек (230V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
P006173A	P280 ваздушни душек (120V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
ASS078	Наставак за душек			

Постављање пацијента

Препоручени додаци

AD810A	Рукохват за пацијента
AD811A	Подесиви рукохват за пацијента
AC953A	Хромирана кука за инфузију
AC959A	Држач цилиндра са кисеоником B5 (Ø140)
AD101A	Држач цилиндра са кисеоником D (Ø100)
AD102A	Држач цилиндра са кисеоником E (Ø100)
AC962A ^a	Обртни држач цилиндра од 3 литра
AC963A	Држач пумпе за шприц
AD242A ^a	Подесиви одељак за главу који није видљив на рендгенском снимку
AD244B	Сталак за монитор
AD271B	Пар металних штитника без причврслених елемената
AD290B	Дршка за издизање одељка за стопала
AD296B	Дршка за издизање одељка за главу
AD294A	ФИКСИРАНИ носач инфузије
AD298A	Телескопски носач инфузије са четири куке
AD299A	Телескопски носач инфузије са четири куке
AD312A	Мрежица штитника AD271
AD286A	Уређај за управљање водовима за инфузију и подршка
AD288A	Панели за зазор у одељку за стопала

a. Некомпатибилно са бочним штитницима.

b. Некомпатибилно са бочним штитницима AD271A, AD271B и AD272A.

Препоручени додатни делови

AC968A	Еквивалентни прикључни кабл
AD270B	Одвојиви оквир
AD276A ^a	5. точак
AD277A	Заштита за зид
AD280A ^a	Управљач савитљивој ручици
AD281B ^a	Управљач
AD282A ^a	Управљач на LI900B2
AD283A ^a	LI900B2 Управљач на савитљивој ручици
AD292A	Причврслени елемент за кабл
AD325A	Држач налепнице
P379XXXXX ^b	Кабл за комуникацију

a. Не заборавите да при поручивању наведете модел.

b. XXXXX у броју дела означава тип прикључка који одговара инсталираном комуникационом систему.

Препоручени тракциони оквир

ST875A ^a	Тракциони оквир T39
---------------------	---------------------

a. Тракциони оквир није компатибилан са креветима који су опремљени системом за упозорење на устајање из кревета* (LI900B3)

Препоручени лифтови за пацијента

2020003	Sabina™ II EE лифт из седећег у стојећи положај
2020004	Sabina™ II EM лифт из седећег у стојећи положај
2040015	Viking™ M мобилни лифт
2040013	Viking™ XL мобилни лифт
2000014	Golvo™ 8000 мобилни лифт
2000015	Golvo™ 8008 мобилни лифт
2000019	Golvo™ 8008 LowBase™ мобилни лифт



*Када се Viking™ XL користи са креветом који је опремљен точицима пречника 125 mm *, приликом спуштања кревета до ниског положаја, постарајте се да ручице шасије не ударе у шасију дизалице за пацијента.*

Препоручени столови за ручавање у кревету

TA270	Сто који се поставља изнад болничког кревета
TA519	Сто који се поставља изнад болничког кревета
TA529	Сто који се поставља изнад болничког кревета

Граничне плоче

Узглавље које може да се закључа*

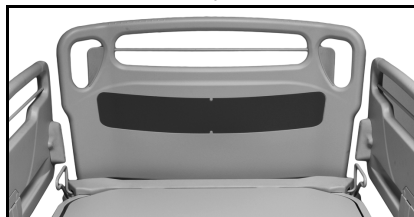


Afssaps* узглавље

Подножје које може да се закључа*



Afssaps* подножје



ⓘ Afssaps узглавље и подножје испуњавају захтеве које је поставила институција AFSSAPS у Уредби од 26. 04. 2010. (чл. 2) ради коришћења код деце ниже од 146 cm.

Постављање граничних плоча

Узглавље



Узглавље се поставља тако да његова ребра буду окренута ка површини за лежање. Ако се узглавље наопако постави на оквир кревета, повећава се опасност од заглављивања.

Стандардно узглавље*



Afssaps узглавље *



Ако се узглавље уклони са оквира кревета, ризик од заглављивања или пада пацијента се повећава. На сличан начин коришћење прибора који су постављени на узглављу кревета (нпр. носачи инфузије, рукохвати итд.) могу да доведу до ризичних ситуација по пацијента.



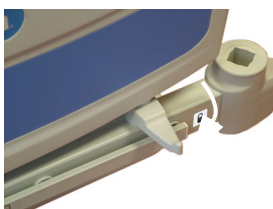
Узглавље може да се скине ради лакшег приступа глави пацијента.



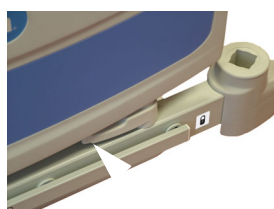
Систем за причвршћивање граничне плоче*



Систем закључан

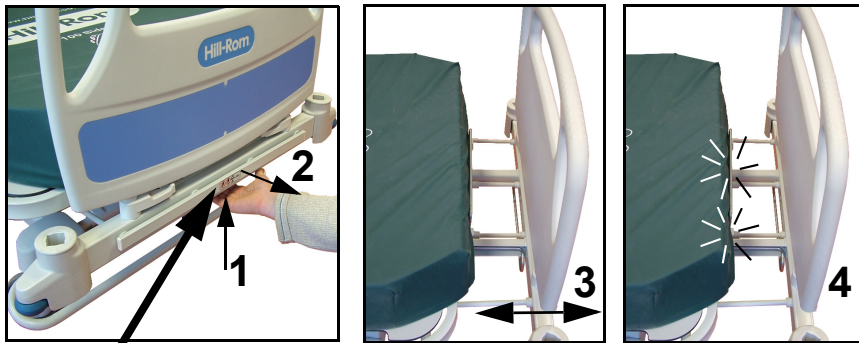


Систем откључан



Систем закључан

Наставак оквира кревета*



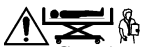
Не седајте и не пењите се на наставак.

Наставак се може извући за 20 см у узастопним корацима од по 4 см.

i *Јастук за наставак је доступан као прибор.*

Заштита за зид AD277A*

Заштита за зид која може да се извлачи налази се на узглављу кревета и штити кревет од удараца о зидове или зидове изнад главе.



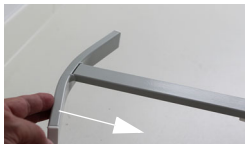
Складиштите заштиту за зид пре померања.



Извадите заштиту за зид



Складиштите заштиту за зид





Покретање пацијента

Електричне функције

Електромеханички покрети кревета се контролишу помоћу даљинског управљача*, управљача на савитљивој ручици*, команди уграђених у полуштитнике* или двостране HiLow педале са режимом за неговатеља* притискањем и држањем дугмета одговарајуће функције. Кретање престаје кад се дугме отпусти или кад се достигне гранични положај.



Неговатељи морају да процене да ли пацијенти могу да се оставе без надзора, а да имају приступ функцијама на даљинском управљачу или на савитљивој ручици.

Даљински управљачи*

Даљински управљач може да се складишти на бочном штитнику.



LI900B3

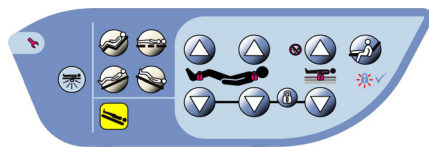
i Ако кревет није првобитно опремљен даљинским управљачем, он се може наручити као додатни део чији је број артикла AD282A** на LI900B2. Може се поставити на десној страни кревета.



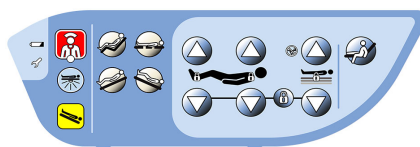
Ако је даљински управљач за пацијента постављен тако што се извлачи његов кабл и он се отпусти, он се може увући и може ударити неког

Команде за неговатеља на бочном полуштитнику*

Налазе се са унутрашње стране горњег полуштитника са обе стране кревета. Њих користе неговатељи



LI900B2



LI900B3

Команде за пацијента на бочном полуштитнику*

Налазе се са унутрашње стране горњег полуштитника са обе стране кревета. Њих користе пацијенти. Двострана HiLow педала са режимом за



LI900B2



LI900B3

неговатеља*

HiLow педале се налазе са обе стране шасије. Њих користе неговатељи.



Управљач на подножју*

Овај уређај се налази на подножју. Њега користе неговатељи.



Управљач на савитљивој ручици*

Велика дугмад омогућавају пацијентима да јасно виде и лако користе команде.

- i** Ако кревет није првобитно опремљен даљинским управљачем на флексибилној ручици*, он се може наручити као додатни део чији је број артикла AD283A** на LI900B2.

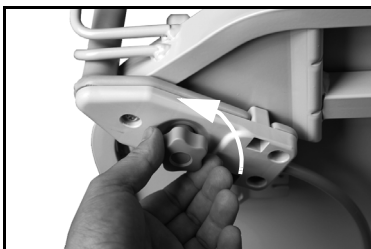
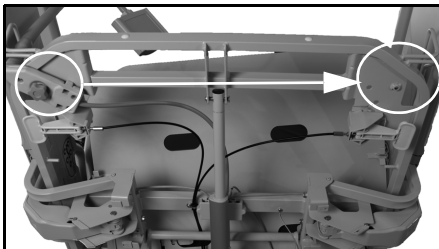


Премештање управљача на савитљивој ручици

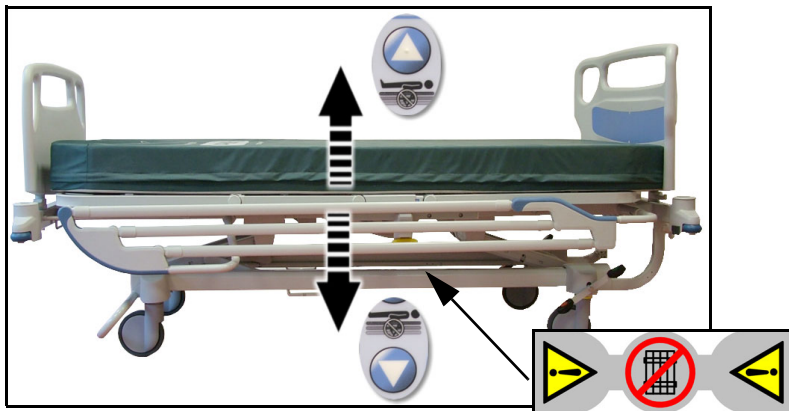


Промену положаја савитљиве ручице морају да обаве две особе и то кад је кревет празан.

Да бисте променили положај савитљиве ручице:



Подизање/спуштање површине за лежање



Пре коришћења ове функције уверите се да испод површине за лежање нема препрека (нпр. предмета, прибора, каблова) нити особа (нарочито деце) и да удови пацијента не висе преко ивица површине за лежање. Испрекидани звучни сигнал се оглашава када је један од покрета кревета блокиран.

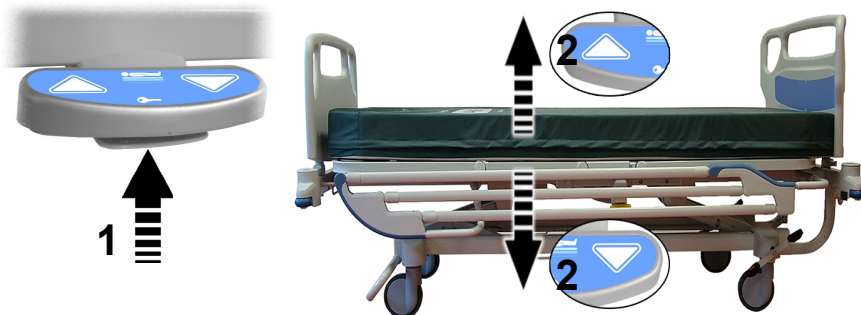


Приликом спуштања у низак положај постарајте се да:

- уређаји за дренажу не долазе у контакт са подом.
- ручице за подизање не ударају у шасију дизалице за пацијента Viking XL ако је кревет опремљен точићима пречника 125 mm*.



Када је неопходно преместити пацијента, употребите функцију HiLow да бисте подесили кревет на одговарајућу висину.



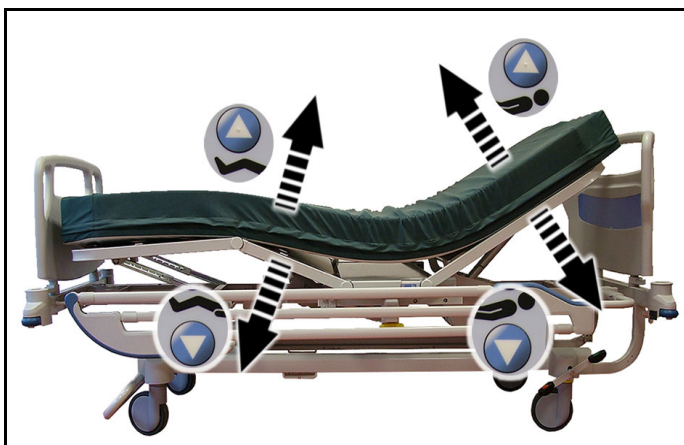
- ❶ Команда закључавања функције HiLow на управљачу на подножју или на управљачу на савитљивој ручици не блокира рад HiLow педале. Педала је нормално закључана да би се спречило нежељено покретање. Пре употребе HiLow педале она се мора откључати.
- ❶ Режим неговатеља се аутоматски искључује након око једног минута.

Подизање/спуштање одељака за главу и ноге

- ❶ Ако је кревет опремљен електричним одељком за бутине са функцијом AutoContour™, одељак за бутине мора да се блокира коришћењем контролне јединице да би се померао само одељак за главу.



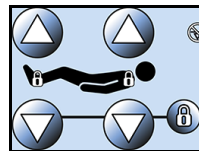
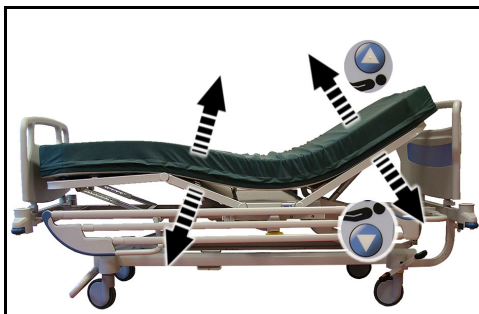
Пре подешавања одељка за главу уверите се да нема препрека које би могле да ометају спуштање или померање одељка (нпр. удови пацијента, каблови, предмети или прибор). Испрекидани звучни сигнал се оглашава када је један од покрета кревета блокиран.



- ❶ Кад је одељак за ноге потпуно подигнут, одељак за стопала се нагиње под углом од око -6° у односу на површину за лежање.

Електрична функција AutoContour™

- i** Функција AutoContour™ је доступна када су омогућене функције подесивог одељка за главу и подесивог одељка за бутине.



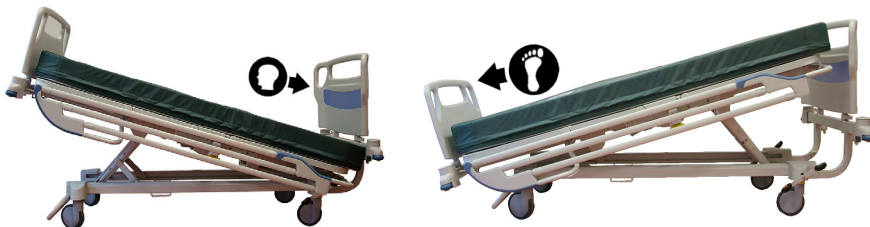
Функција AutoContour™ истовремено подиже одељак за главу и одељак за ноге. Ова функција спречава клизање пацијента.

Коси и обрнути коси положај*

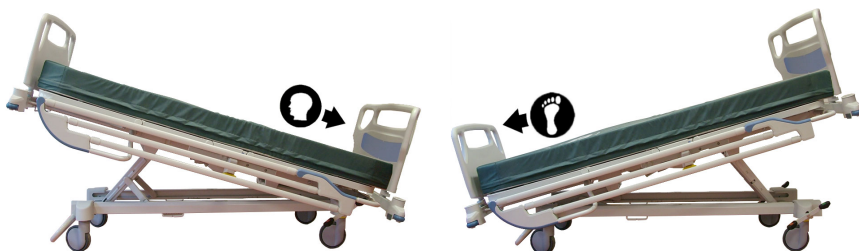
Површина за лежање се може нагнути на два начина:

- коси положај (глава спуштена);
- обрнути коси положај (ноге спуштене).

Верзија са фиксним узглављем*



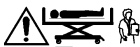
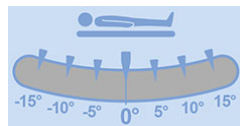
Верзија са покретним узглављем*



Максималан нагиб обрнутог косог положаја постиже се када се површина за лежање намести између средње висине (~615 mm) и скроз подигнутог положаја.

Функција косог положаја је у потпуности доступна на свим висинама површине за лежање.

Либела* близу уређаја за закључавање* или горњег полуштитника* може се користити за утврђивање да ли је површина за лежање хоризонтална.



Пре коришћења те функције, уверите се:

- да је наставак оквира кревета добро фиксиран у један од прореза и да испод површине за лежање нема ничега (нпр. предмета, прибора, каблова, црева) и никога (нарочито деце);
- да су удови пацијента изнад површине за лежање;
- да има довољно простора између узглавља и површине за лежање, нарочито због косог положаја;
- да прибор (нарочито носач инфузије) не може доћи у додир са причврслним,
- проверите да ли уређаји за дренажу не долазе у контакт са подом.

Коси и обрнути коси положај

Функцијом косог и обрнутог косог положаја се управља помоћу даљинског управљача* или управљача на савитљивој ручици* или управљача на подножју* или команди за неговатеља на бочном полуштитнику*.

i Пре коришћења те функције проверите да ли је омогућена.

Да бисте нагнули површину за лежање:

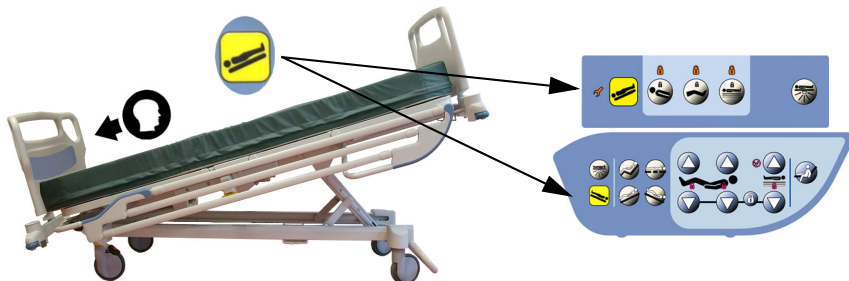
- у зависности од команди, притисните тастер (А) и жељену функцију (В) или (С) истовремено, или директно притисните (В) или (С),
- отпустите дугме по достизању жељеног нагиба.

i Ова функција може да се користи без спољног напајања захваљујући присуству акумулатора.



Укључивање косог положаја у случају нужде (шок)*¹

Ова функција је обавезна за кревете на интензивној нези.



За активирање косог положаја у случају нужде притисните жуто дугме и отпустите дугме када се достигне жељени угао.

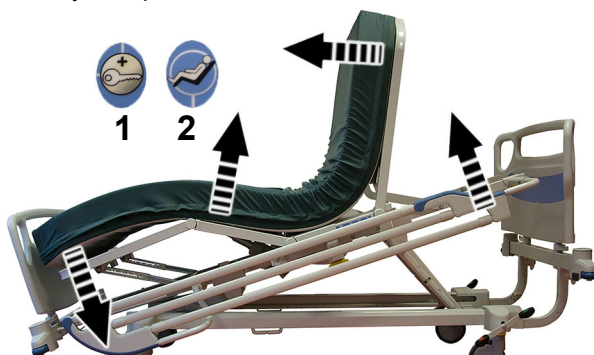
i Ова функција може да се користи без спољног напајања захваљујући присуству акумулатора.

Покретање пацијента

Положај столице*



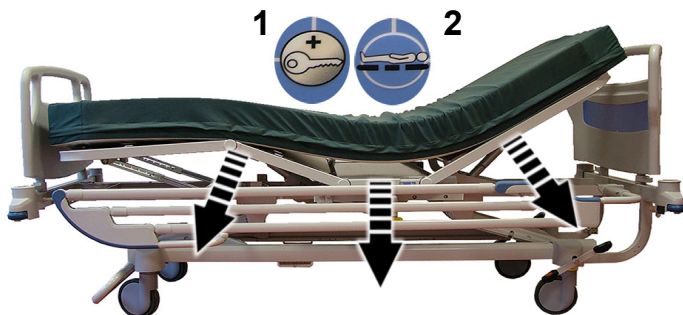
Положај столице* постепено враћа пацијента у вертикалан положај тако да не мора да напушта кревет..



¹ Некомпатибилно са верзијом 250 kg SWL.

Изравнавање површине за лежање

Ова функција изравнава површину за лежање и спушта кревет у спуштени положај притиском на једно једино дугме.



Помоћ при устајању из кревета*

Ова функција олакшава пацијенту да устане из кревета тако што подиже одељак за главу и спушта одељак за ноге притиском на једно једино дугме.



i Потребно је да се подеси висина површине за лежање у складу са морфологијом пацијента.

Механички подесиви одељак за стопала*

Одељак за стопала се може наместити у четири различита положаја и држати на месту помоћу механичких усека.

Да бисте подигли одељак за стопала:



Да бисте спустили одељак за стопала:



Рукохвати за пацијента**

Овај прибор сме да се постави само на узглавље кревета.

Фиксни рукохват за пацијента – AD810A

Безбедно радно оптерећење: 75 kg⁽¹⁾



Не стављајте рукохват за пацијента тако да стоји изван кревета. Доле је приказан неправилан положај.

Рукохват за пацијента се може поставити у један од два квадратна лежишта на узглављу.



Правилан положај



Неправилан положај

¹ Спецификације безбедног радног оптерећења за нормалну употребу пружају знатне безбедносне толеранције.

Подесиви рукохват за пацијента – AD811A

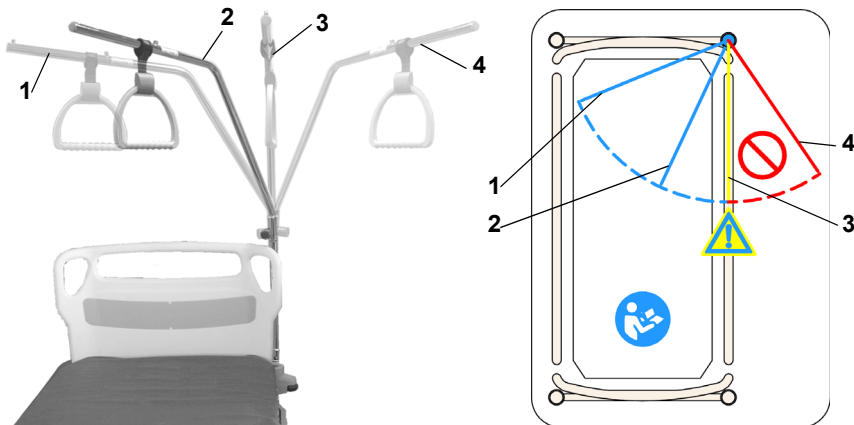
Безбедно радно оптерећење: 75 kg⁽¹⁾

Подесиви рукохват за пацијента може да се постави у три положаја.

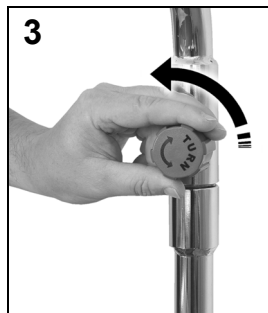
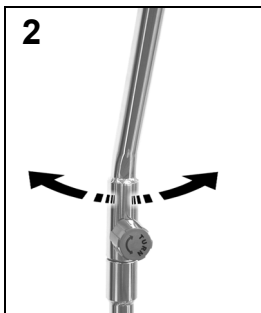
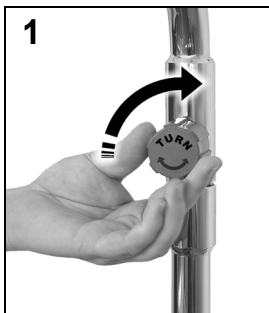
Постављање рукохвата за пацијента



Рукохват за пацијента у положају за пренос пацијента служи да помогне пацијенту да подигне један део своје тежине како би тиме помогао болничком особљу. Овај положај није намењен самосталном подизању пацијента. У супротном, може доћи до материјалне штете или повређивања.



- положај 1 (плави): одмакнут положај,
- положај 2 (плави): нормалан (издигнут) положај,
- положај 3 (жути): положај за пренос пацијента,
- положај 4 (црвени): „неправилан”, опасност од превртања кревета.



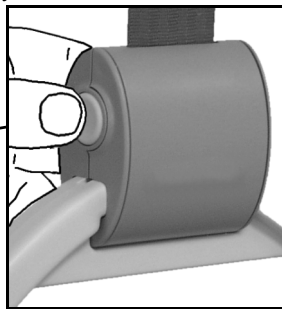
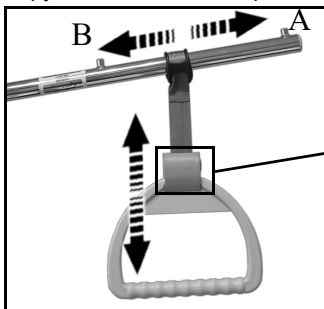
¹ Спецификације безбедног радног оптерећења за нормалну употребу пружају знатне безбедносне толеранције.

Ручка рукохвата за пацијента

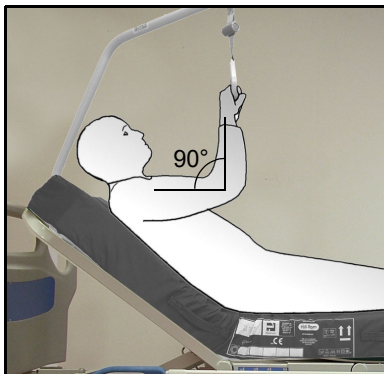


Ручка рукохвата за пацијента мора бити постављена између језичака А и В како би се спречило било какво проклизавање.

Ручка рукохвата се може прилагодити пацијенту.



Подесите висину ручке тако да лакат буде под правим углом. Пацијент тако може лакше да мења свој положај у кревету, уз већу удобност и независност.



Склоните ручку на носач рукохвата када је не користите, да не би сметала (погледајте фотографију у наставку).

Ако кревет има и подесиви рукохват за пацијента (AD081D -AD811A) и носач инфузија (AD165A, AD148A, AD298A или AD299A), не померајте рукохват у одмакнут положај зато што тако може ометати функцију носача инфузије.



Дршке за издизање*

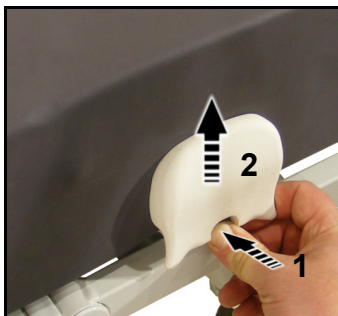
Четири дршке за издизање омогућавају покретним пацијентима да лакше и безбедније устају и лежу у кревет.



Помоћ при премештању на столицу.

i Није компатибилно са полуштитницима.

Извлачење дршке за издизање:



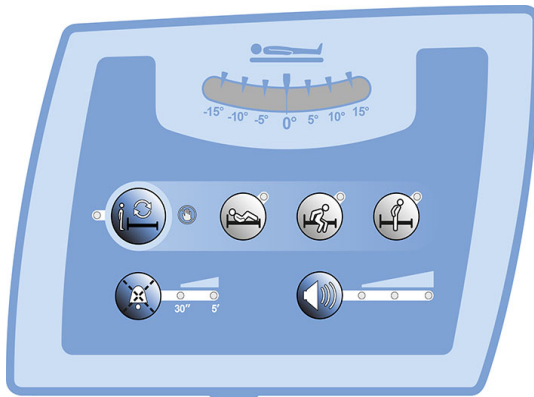
Спуштање дршке за издизање:



i Ако кревет првобитно није имао дршку за издизање, она се може наручити у виду прибора, као арт. AD290B (одељак за стопала) и AD296B (одељак за главу). Није компатибилно са полуштитницима.

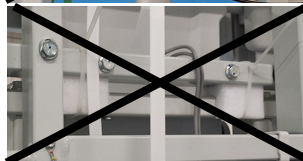
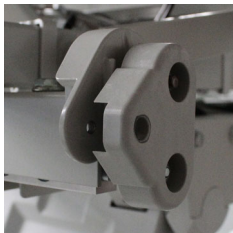
Команде на бочном полуштитнику за надзор положаја пацијента*

Команда се налази на спољашњој страни бочног полуштитника код десног стопала. Њих користе неговатељи.



Покретање

1. Проверите да ли су блокаде за транспорт које штите систем за надзор положаја пацијента уклоњени са кућишта.



2. Проверите да ли душек и сав прибор не додирују фиксирани елементи кревета (а нарочито одељак узглавља) и да се тракција не примењује на делове који су постављени изнад и испод површине за спавање (нпр. струјни кабл и цеви ваздушног душека).

Узглавље



Правиан положај



Неправиан положај

3. Поставите душек (само душеци које препоручује Hill-Rom (погледајте табелу на страни стр. 26), јастуке, чаршаве и ћебад, као и сав прибор који мора да остане на кревету.

i Тежина ових додатних предмета не сме да премаши 65 kg или 45 kg, у зависности од одређеног производа и максималне тежине пацијента (в. „Техничке спецификације”, стр. 12). Више од 39 kg не сме да се дода у сваком тренутку.

Систем се покреће када пацијент није на кревету.

1. Притисните дугме за покретање и задржите док кревет не достигне положај за покретање (површина за спавање у уздигнутом хоризонталном положају). Звучни сигнал назначав да покретање може да почне. Отпустите дугме
2. Наранџаста лампица која означава „не додируј” трепери током покретања.
3. Звучни сигнал се оглашава и лампица постаје зелена да назначи да је покретање завршено, а затим се искључује након неколико секунди.



ПРИМЕТИТИ:

Ако је покретање неуспешно, звучни сигнал се оглашава три пута и лампица постаје наранџаста.

ПРИМЕТИТИ:

Ако се оптерећење дода на кревет и наранџасто светло се укључи, неопходно је наставити са покретањем.



Упозорења при устајању из кревета

Режим **Положај**: Упозорење због режима „Положај пацијента” активира се када пацијент почне да се покреће.

Режим **Устајање**: Упозорење због режима „Устајање” активира се када се пацијент премести из средишта кревета да покуша да устане.

Режим **Ван кревета**: Тај режим мора да се користи када неговатељи желе да омогуће пацијенту слободне покрете у кревету. Упозорење због режима „Ван положаја” активира се када пацијент напусти кревет.

- ❗ Те информације могу да се пошаљу дежурној сестри ако је кревет повезан са болничком мрежом уз помоћ компатибилног информационог система (в. „ Слање упозорења при устајању из кревета”, стр. 49).
- ❗ Коришћење система за надзор положаја пацијента не уклања потребу за обезбеђивањем кревета (в. „ Предупређивање опасности”, стр. 5). Могућ је утицај на осетљивост функција ако се дода прибор или ако је угао косог / обрнутог косог положаја $\pm 8^\circ$.



Упозорења због устајања из кревета нису у функцији када се кревет пребаци на режим батерије.

За активирање упозорења због детекције устајања из кревета:

Активирање детекције устајања из кревета до одговарајућег степена осетљивости подлеже следећим предусловима који гарантују ефикасну детекцију пацијената.

Предуслови за активирање режима Положај и Устајање:

- Пацијент се налази у централном делу кревета и у равни је са обележивачима за положај кука.

ПРИМЕТИТИ:

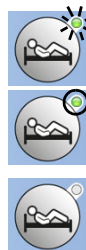
Ако се не задовоље услови за активацију, оглашава се звучни сигнал. У том случају пратите упутства и поновите поступак.

ПРИМЕТИТИ:

У сваком тренутку се може активирати само један режим устајања из кревета.



1. Притисните дугме жељене функције и задржите га до активације (зелена лампица трепери током активације).
2. Звучни сигнал се оглашава и лампица постаје зелена да назначи да је функција активирана.



ПРИМЕТИТИ:

Ако је активација неуспешна, звучни сигнал се оглашава три пута и лампица се не укључује.

За деактивирање уређаја за надзор за упозорења због устајања из кревета

Притисните дугме жељене функције и зелена лампица се искључује.



Када се огласи звучни сигнал упозорења

Када се надзор за устајање из кревета активира и детектује услове упозорења, непрекидан звучни сигнал упозорења се оглашава, зелена лампица која одговара датој функцији трепери, ноћно светло се укључује и сигнал се шаље дежурној сестри (в. „ Слање упозорења при устајању из кревета”, стр. 49).



i Притисните одговарајуће дугме да искључите ноћно светло (в. „ Ноћна лампа”, стр. 59)

Притисните дугме „Обустављање режима упозорења” да деактивирате упозорење на 30 секунди или 5 минута (в. „ Бирање трајања обуставе упозорења”, стр. 48).



ПРИМЕТИТИ:

Ако се оптерећење тежине веће од 9 кг дода или уклони, неопходно је наставити са покретањем.

Режим обуставе упозорења

Активни систем надзора може да се обустави коришћењем „Обуставе режима упозорења”, без потребе за деактивирањем уређаја за надзор.

За активирање обуставе режима упозорења

Притисните дугме „Обустава режима упозорења”

Пацијент сада може да се креће и прати процедуре без звучног оглашавања упозорења.

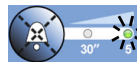


Бирање трајања обуставе упозорења

Притисните дугме једном да обуставите упозорење на 30 секунди.

Притисните дугме два пута да обуставите упозорење на 5 минута.

Лампица трепери током обуставе упозорења.



i Да продужите трајање обуставе упозорења, поновно активирајте режим обуставе и изаберите жељено трајање.

За деактивирање обуставе режима упозорења

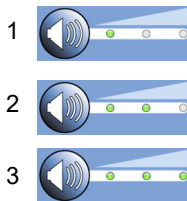
Притисните дугме „Обустава режима упозорења”



Подешавање јачине звука упозорења

Могуће је подесити три нивоа интензитета јачине звука упозорења.

Притисните дугме „Подешавање јачине звука упозорења“ неколико пута да повећате јачину звука од 1 до 3 или да се вратите на ниво 1 итд.



Слање упозорења при устајању из кревета

i Проверите да ли је кревет повезан са системом комуникације болнице.

- Када се активира упозорење при устајању из кревета, сигнал се аутоматски шаље дежурној сестри.
- Ако кревет садржи функцију „Позивање медицинске сестре“, лампица испод симбола функције Позивање медицинске сестре трепери 1 минут. Ако систем потврди пријем сигнала током тог периода, лампица постаје зелена. У супротном, аутоматски се искључује.
- Лампица се такође искључује ако неговатељи потврде пријем упозорења.

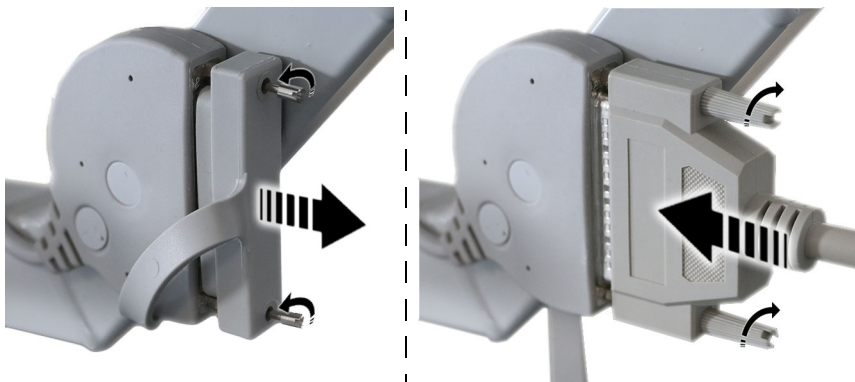


i Ако кревет детектује грешку у повезивању (кабл није повезан или постоји грешка), испрекидан звучни сигнал се оглашава када се покрене упозорење при устајању из кревета.

Систем NaviCare®

NaviCare® је систем који се користи за повезивање и проверу Hill-Rom кревета и душека. Шаље упозорења неговатељима. Погледајте кориснички приручник система NaviCare® за детаљније информације о коришћењу система.

Кабл за комуникацију**





Фиксирање пацијента

Бочни штитници

Hillrom™ 900 Electric Bed има дугачке одвојиве металне или уграђене полуштитнике.

i Ако кревет првобитно није имао бочне штитнике, дугачки бочни штитници се могу наручити у виду прибора, као арт. AD271B.



Пре него што подигнете или спустите бочни штитник, увек се уверите да нема препрека (нпр. удови пацијента, предмети, прибор). Они не служе за привезивање или имобилизацију пацијента. Причврсна средства се не смеју причвршћивати за бочне штитнике (нпр. каишеви).



Процените ризик од заглављивања пацијента према протоколу и пратите пацијенте на одговарајући начин. Побрините се да сви бочни штитници буду добро забрављени када су у подигнутом положају.

i Бочни штитници служе да укажу пацијентима где су ивице кревета. Они не служе за причвршћивање пацијента. Hill-Rom препоручује да, кад је то изводљиво, медицинско особље утврди одговарајуће методе како би се осигурало да пацијент буде у кревету без потребе за сталним надзором.



Не стављајте прибор (респираторне и друге медицинске уређаје) на бочни штитник тако да тиме буде онемогућено спуштање штитника у случају потребе за хитно приступање пацијенту. Бочним штитницима се мора руковати у складу са упутствима у приручнику.

Бочни штитници AD271B чине део површине за лежање и могу се одвојити. Бочни штитници се одвајају подизањем са једне стране кревета.

Када су потпуно подигнути и закључани, бочни штитници смањују ризик од падова.

Бочни штитници AD271B*

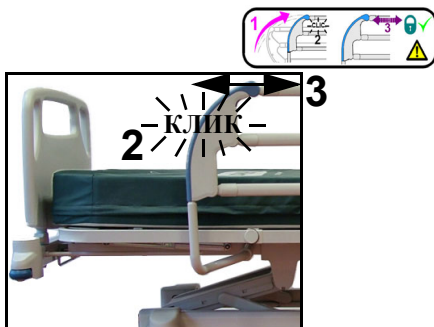
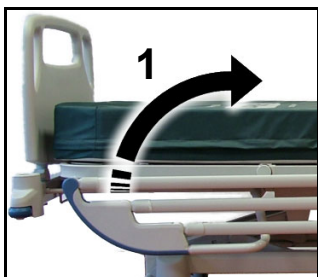
Бочни штитник у спуштеном



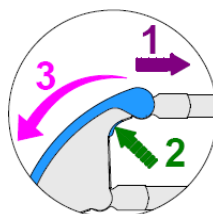
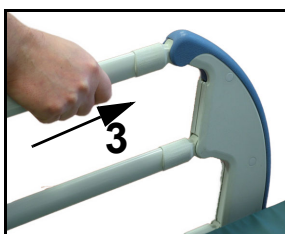
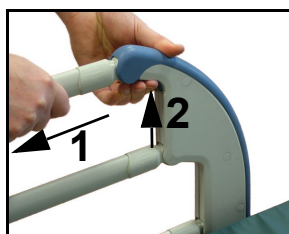
Бочни штитник у подигнутом



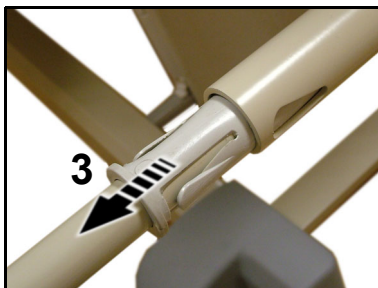
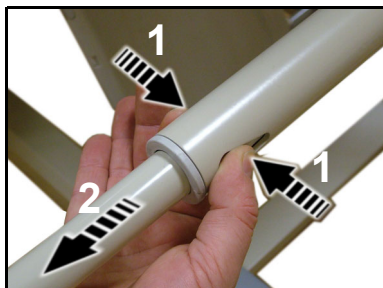
Подизање бочног штитника



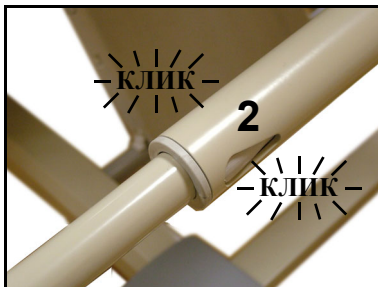
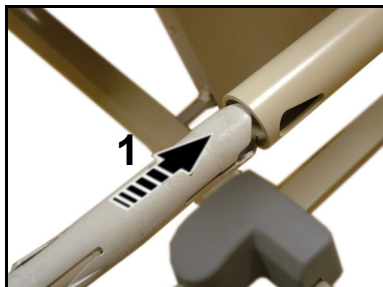
Спуштање бочног штитника



Уклањање дугачких бочних штитника



Постављање дугачких бочних штитника



Бочни полуштитници*

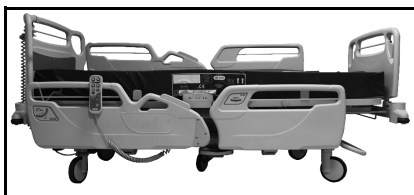
Стандардни бочни полуштитници*

Бочни штитник у спуштеном положају



Afssaps бочни полуштитници*¹

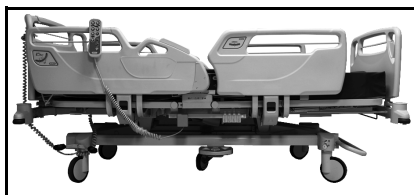
Бочни штитник у спуштеном положају



Бочни штитник у подигнутом положају



Бочни штитник у подигнутом положају



Фиксирање
пацијента

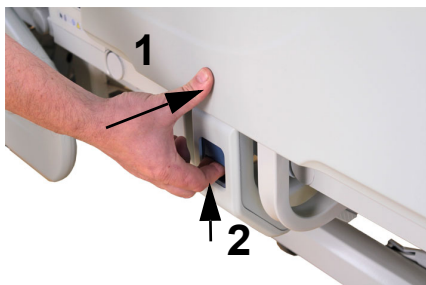
i Бочни штитници Afssaps испуњавају захтеве које је поставила институција AFSSAPS у Уредби од 26. 04. 2010. (чл. 2) ради коришћења код деце ниже од 146 cm.

1. Некомпатибилно са верзијом фиксног узглавља.

Подизање бочног полуштитника



Спуштање бочног полуштитника



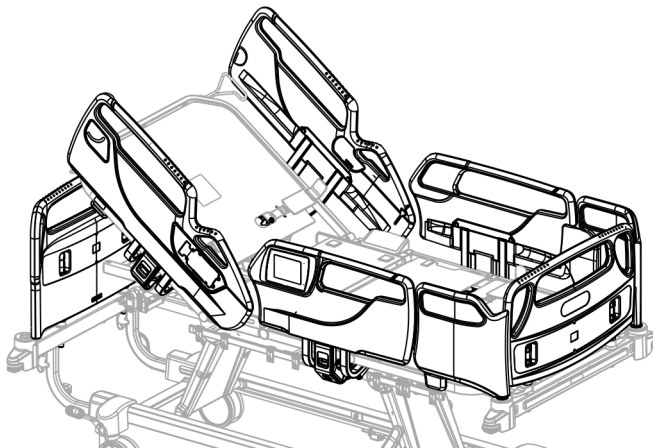
Сигурносна мрежа бочног штитника (AD312A)**

AD312A мрежица за кревет од полиестера, пројектована за покривање Hillrom™ 900 медицинских кревета за одрасле особе опремљених AD271B металним бочним штитницима, причвршћује се потисним вијцима и везицама.

Ефекат затезања смањује ризик од тога да глава или екстремитети пацијента прођу између шипки бочних штитника, док пружају светло окружење за пацијента

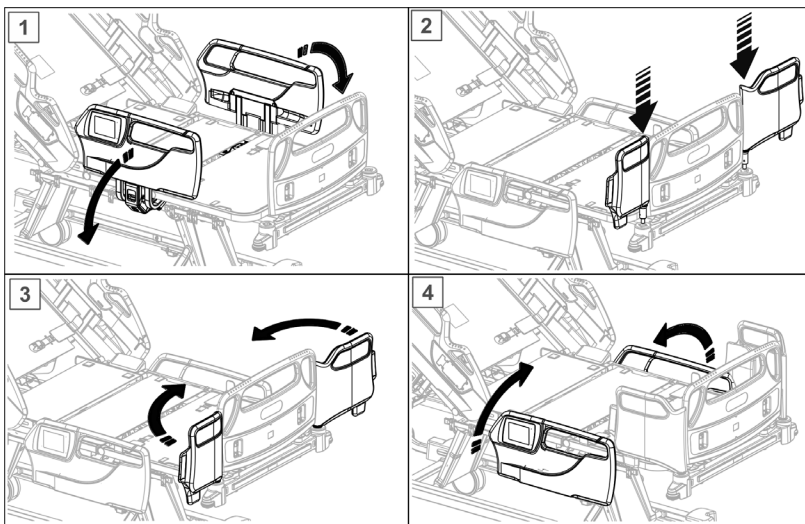


Панел за попуњавање зазора (AD288A)**

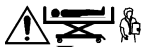


Да би се смањили ризици настали издицањем пацијента кроз зазоре у подноју кревета, између бочних полуштитника и панела за стопала, компанија Hill-Rom је развила комплет два одвојива панела, од којих је сваки намењен за једну страну, који је осмишљен за блокирање тог зазора.

Постављање панела



Фиксирање
пацијента



Панели не служе за привезивање или имобилизацију пацијента у кревету.



Проверите да ли су панели правилно постављени.



Овлашћено медицинско особље мора да размисли коришћење бочних штитника у зависности од здравственог стања и понашања пацијента, у складу са протоколом који назначавача у којим ситуацијама и када панели могу да се користе.



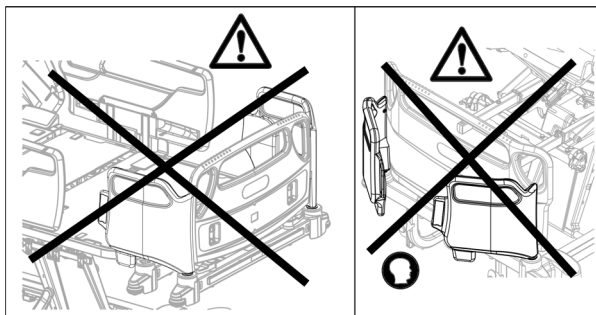
Не представљају дршке за издизање. Немојте да се ослањате на њих.

Немојте да користите када се примењују наставци.

Немојте да користите са бочним полудржачима Afssaps.

Немојте да користите са бочним полудржачима AD271.

Немојте да складиштите на узглављу кревета и уклоните са подножја кревета када се не користи.

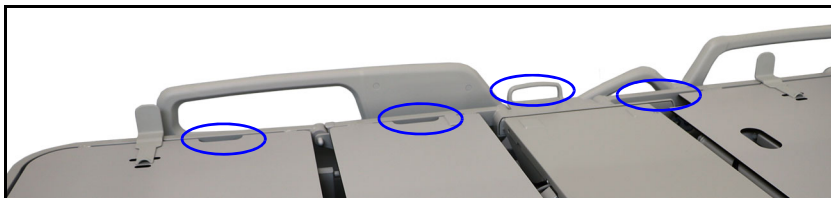
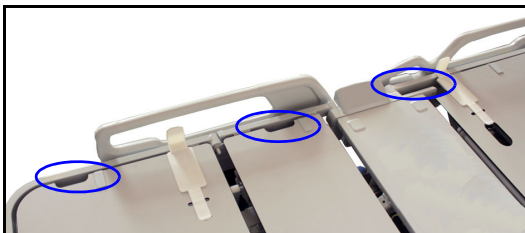


Причврсна места за дршке причврсних каишева¹



Не причвршћујте причврсне каишеве ни за један део кревета (нарочито не за бочне штитнике) осим за места која су за то намењена. Кад је пацијент причвршћен помоћу каишева, електричне функције морају да се закључају. Кад је пацијент причвршћен помоћу абдоминалног каиша, мора се употребити и систем за причвршћивање ножних чланака.

Имобилишите пацијенте на кревету користећи постојећа причврсна места.

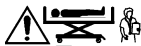


Површина за спавање има прикључке на обе стране кревета који се налазе на одељцима за главу, бутине и стопала.

Провуците каишеве кроз шипке.



Причврсна средства не смеју да се користе као замена за пружање болничке неге потребне пацијенту. Чак и кад су правилно постављена, физичка причврсна средства се могу олабавити и повредити пацијента или га чак усмртити, нарочито ако је пацијент узбуђен и збуђен. При свакој употреби причврсних средстава пацијент се мора надзирати у складу са правним прописима и протоколом.



Причврсна средства се морају фиксирати за зглобне одељке кревета уз коришћење одговарајућих причврсних места како би се спречило повређивање пацијента.



Никад не користите причврсне каишеве за ножне чланке када је кревет у седећем положају или је спуштен одељак за стопала.

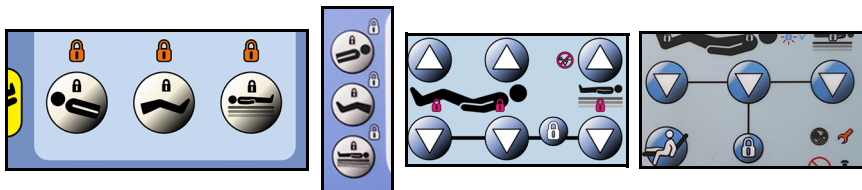


Подесите системе за причвршћивање и зглобове тако да се у потпуности спречи ризик од склизивања или померања пацијента.

1. Користите само у складу са локалним прописима.

Управљање електричним функцијама

Електричне функције се контролишу путем општег уређаја за закључавање* смештеног са десне стране кревета или путем уређаја за неговатеље смештених са десне* или лево* стране кревета, путем управљача на подножју* или тастатуре на бочном полуштитнику*.



Ови уређаји за закључавање се користе за селективно онемогућавање или омогућавање електричних функција кревета.

Селективно закључавање*

- Да бисте закључали неку електричну функцију помоћу бочног уређаја за закључавање* или управљача на подножју*, притисните симбол одговарајуће функције.
- Да бисте закључали неку електричну функцију помоћу тастатуре на бочном полуштитнику*, притисните и држите симбол за закључавање, па притисните функцију коју треба онемогућити.

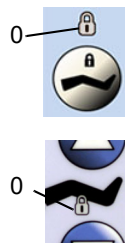


Пали се индикатор одговарајуће функције да би се означило да је та функција закључана (1).

i *Закључавање контроле за подешавање одељка за бутине такође ће довести до закључавања функције AutoContour™ када је функција подешавања одељка за главу онемогућена.*

подешавања одељка за главу.

- Да бисте откључали неку електричну функцију помоћу бочног уређаја за закључавање* или управљача на подножју*, притисните симбол одговарајуће функције.
- Да бисте откључали неку електричну функцију помоћу тастатуре на бочном полуштитнику*, притисните и држите симбол за закључавање, па притисните функцију коју треба омогућити.



Гаси се индикатор одговарајуће функције да би се означило да је та функција откључана (0).

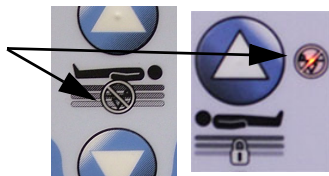


Селективно закључавање функција намењено је углавном ради спречавања незгода при којима може доћи до повређивања или погоршања стања пацијента (нпр. код пацијената са вештачким куком се онемогућава подешавање функције одељка за ноге).

i *Закључавање функције на утиче на CPR.*

Индикатор да кревет није у спуштеном положају

Индикатор на даљинском управљачу*, управљачу на подножју*, управљачу на савитљивој ручици* или командама за неговатеља на бочном полуштитнику* се гаси када је кревет у спуштеном положају. Овај положај се препоручује код пацијената који се остављају без надзора.



Ноћна лампа*

Ноћна лампа испод јединице за неговатеља може да се користи за брзу проверу тога да ли је кревет у доњем положају током ноћи за већу безбедност.

Када се активира, ноћна лампа се укључује и мења боју у складу са висином површине за спавање.

- зелена: кревет је у доњем положају.
- наранџаста: кревет није у доњем положају.



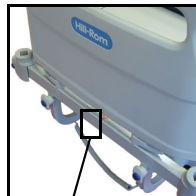
Еквипотенцијални прикључак



Неприкључивање еквипотенцијалног кабла може довести до повређивања.

Када се користе директни интраваскуларни или интракардијални прикључци, морају се изједначити електрични потенцијали свих незаштићених металних делова.

Кревет мора бити прикључен на електроинсталацију. Да бисте изједначили електрични потенцијал у случају када уземљење не постоји, прикључите еквипотенцијални кабл (AC968A) на прикључак на кревету и уређају.



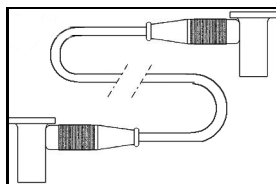
Фиксирање
пацијента

Еквипотенцијални кабл (AD968A)

Он се састоји од два конектора типа POAG-WB 6 DIN и жуто-зеленог кабла дужине 2 м.



Овај кабл омогућава изједначавање електричних потенцијала незаштићених металних делова средства и кревета.



Позивање медицинске сестре*

Користите команде на тастатури за пацијента, тастатурама за неговатеља или на даљинском управљачу* да активирате функцију „Позивање медицинске сестре“.



Проверите да ли је кабл који повезује кревет са системом комуникације болнице прикључен.

За активирање:

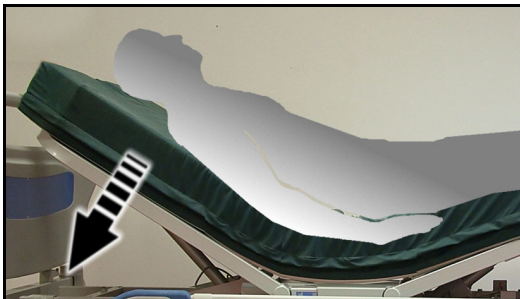
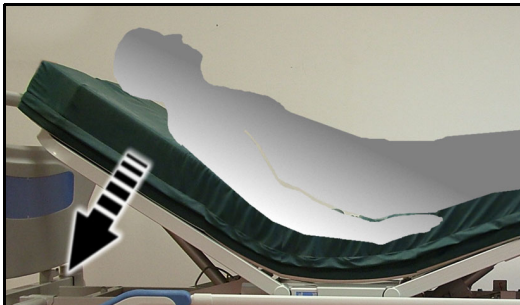
- Притисните команду Позивање медицинске сестре.
- Лампица испод симбола за Позивање медицинске сестре трепери 1 минут. Ако систем потврди пријем позива током тог периода, лампица постаје зелена. У супротном, аутоматски се искључује.
- Лампица се искључује ако неговатељи потврде пријем позива.
- *Ако кревет детектује грешку у повезивању (кабл није повезан или постоји грешка), испрекидан звучни сигнал се оглашава ако се активира команда за позивање медицинске сестре.*



CPR



Никад не дозволите неквалификованим особама да користе ову функцију; уверите се да испод површине за лежање нема препрека (нпр. удова пацијента, прибора, предмета, каблова) нити других особа.



Та функција се користи у хитним случајевима (нпр. реанимација, масажа срца) или у случају нестанка струје.

Покреће се помоћу дршке постављене централно и двострано испод површине за лежање или испод одељка за главу, ако кревет има полуштитнике.

- ⓘ *Активатор одељка за главу се аутоматски омогућава након отпуштања жуте CPR дршке. Никад не користите CPR да бисте подигли одељак за главу.*



Фиксни носач инфузије (AD294A)**

Стуб за IV монтиран је на угаоним држачима и користи се за ношење IV кеса.

Безбедно радно оптерећење:

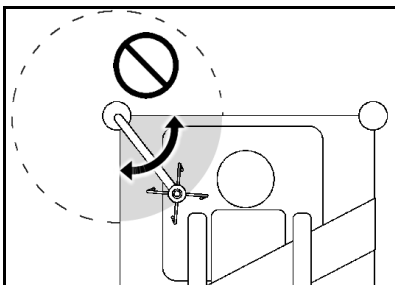
Погледајте вредност назначену на носачу инфузије

Телескопски носач инфузије(AD298A-AD299A)

Стуб за IV монтиран је на угаоним држачима и користи се за ношење IV кеса.

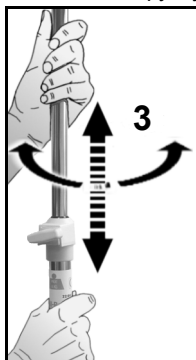
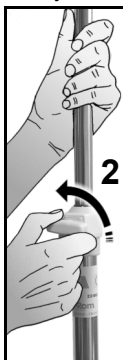
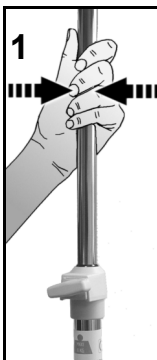


Уверите се да је носач инфузије окренут ка кревету а не према споља, као на сликама.



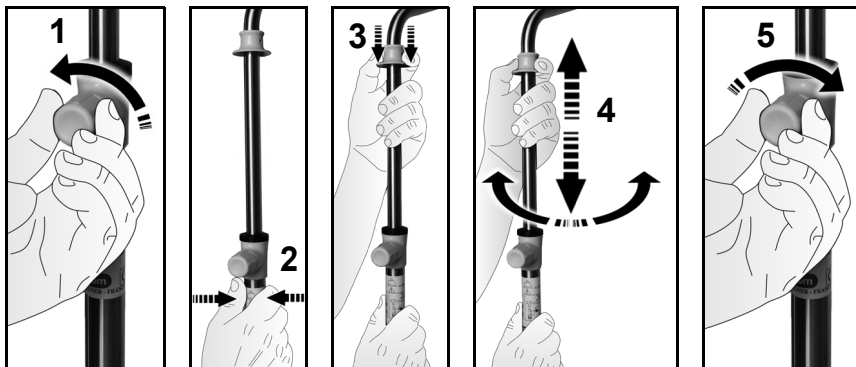
Коришћење носача инфузије (AD298A)**

Да бисте подесили висину или нагиб носача инфузије:



Коришћење носача инфузије (AD299A)**

Да бисте подесили висину или нагиб носача инфузије:



Држач рубља*

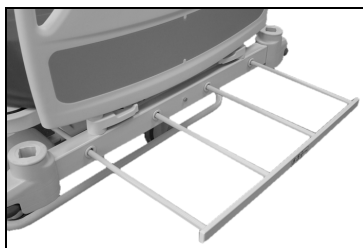
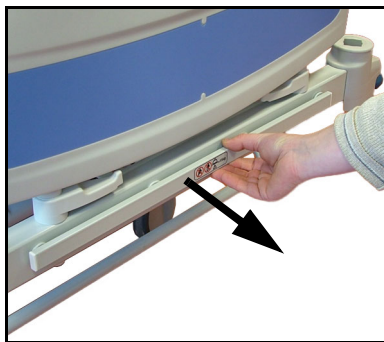


Држач рубља се не сме користити за држање пртљага нити као седиште, чак ни за малу децу.



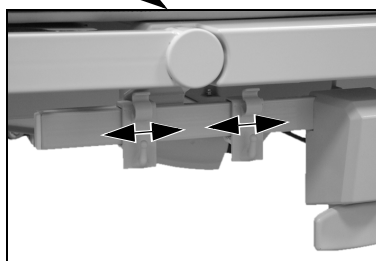
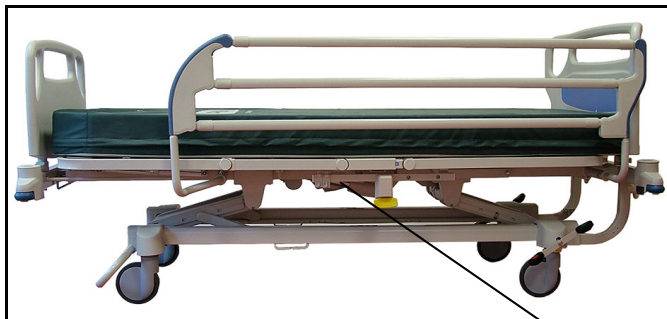
Не седајте и не пењите се на држач рубља.

Безбедно радно оптерећење: 15 kg¹.



1. Спецификације безбедног радног оптерећења пружају знатне безбедносне толеранције.

Клинови држача дренажне кесе



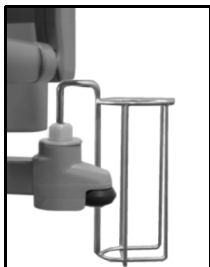
Бочни полуштитници LI900B2



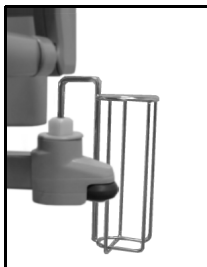
Држач цилиндра са кисеоником (AC959A-AD101A-AD102A)

Безбедно радно оптерећење: 15 kg⁽¹⁾

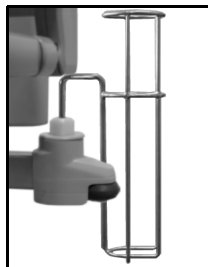
Држач цилиндра са кисеоником служи за прихватање цилиндра са кисеоником и сме да се постави само на рукохвате за пацијента на узглављу, изван површине за лежање. Може се обртати за до 80°. Сваки тип држача одговара одређеном моделу цилиндра и никад се не сме користити за другачији тип цилиндра. Погледајте ниже.



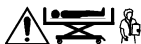
AC959A за
модел цилиндра
B5 (Ø140)



AD101A за
модел цилиндра
D (Ø100)

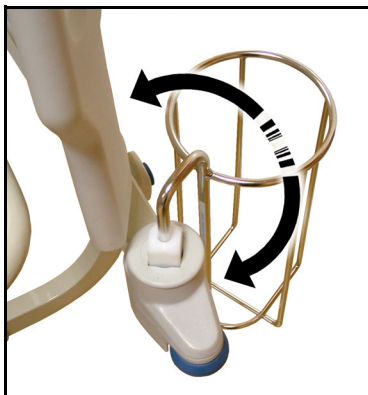


AD102A за
модел цилиндра
E (Ø100)



Следеће препоруке намењене су спречавању свих могућих инцидената да би овај прибор могао да се користи у оптимално безбедним условима, како за пацијенте тако и за болничко особље.

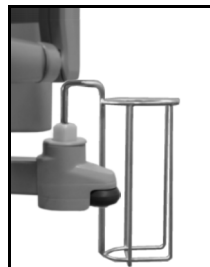
- Уверите се да је цилиндар добро намештен на постоље држача цилиндра.
- Никад не користите другачији модел цилиндра са кисеоником од горенаведеног модела (може доћи до испадања цилиндра или ометања различитих радњи).
- Спречите било какво ударање при померању кревета на коме се налази држач цилиндра (нарочито у довратнике).
- Ако држач цилиндра не дозвољава пролазак кревета кроз довратник, наместите га на предњи део кревета или га поставите заједно са цилиндром на душек (не заборавите да након премештања кревета вратите држач на његово уобичајено место).



1. Спецификације безбедног радног оптерећења пружају знатне безбедносне толеранције.

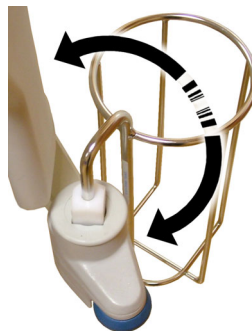
Окретни држач флаше од 3 литра (АС962А)**

Држач флаше пројектован је тако да прихвата флашу капацитета 3 литра и може се поставити на носаче на доњем крају кревета ван површине за лежање. Може да се ротира за 80°.



Следеће препоруке намењене су спречавању свих могућих инцидената да би овај прибор могао да се користи у оптимално безбедним условима, како за пацијенте тако и за болничко особље.

- речите било какво ударање при померању кревета на коме се налази држач флаше (нарочито код довратака или код обрнутог косог положаја).
- Ако држач флаше не дозвољава пролазак кревета кроз довратник, наместите га на предњи део кревета (не заборавите да након премештања кревета вратите држач на његово уобичајено место).



Сталак за монитор (AD244B)

Безбедно радно оптерећење: 15 kg⁽¹⁾

Сталак за монитор се поставља у лежишта у подножју кревета.



При постављању монитора проверите да ли се окретни сточић налази на спољној ивици кревета.

Сточић се мора спустити при премештању кревета.

Ако је кревет у косом или обрнутом косом положају, сви коришћени уређаји се морају ставити на сталак за монитор.



Да бисте поставили сталак за монитор:



1. Спецификације безбедног радног оптерећења пружају знатне безбедносне толеранције.

Држач пумпе за шприц (АС963А)

Безбедно радно оптерећење: 15 kg⁽¹⁾

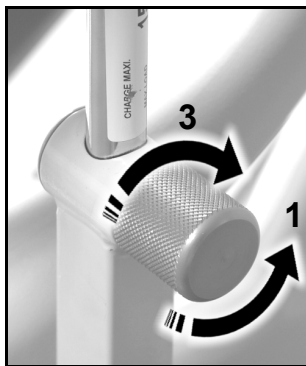
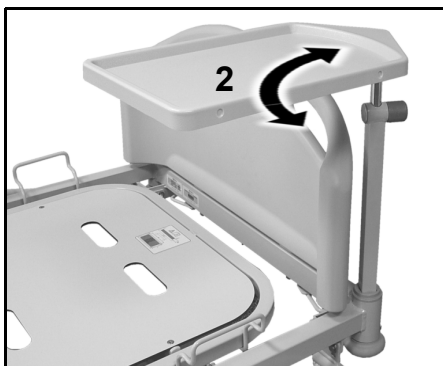


Не стављајте прибор тако да буде окренут ка унутра, нарочито испод подигнутог одељка за главу, да не би прибор ометао коришћење одељка за главу или бочног штитника.

Овај прибор је намењен прихватању пумпе за шприц и поставља се у постојећа лежишта у узглављу.

Да бисте подесили држач пумпе за шприц:

- одвртите дугме придржавајући сточић;
- наместите сточић по жељи, па притегните дугме.



Уређај за управљање водовима и подршка (АД286А)**



Овај прибор мора да постави овлашћени техничар.

Погледајте упутства за постављање која се испоручују са прибором приликом постављања прибора.

Уређај за управљање водовима налази се са обе стране узглавља кревета. Уређај за управљање водовима помаже да се водови (као што су водови за инфузију, водови за сукцију итд.) на окупу и даље од зглобног оквира. Флексибилност уређаја за управљање водовима омогућава вам да га пресавијете у сваком смеру.



Проверите да ли водови нису пробушени или пресавијени и да ли су водови довољно олабављени за померање кревета у зглобовима и покрете пацијента. Ако то не учините, може доћи до повреде или оштећења опреме.

- **Немојте да обмотавате струјни кабл или кабл за комуникацију око уређаја за управљање водовима.**



1. Спецификације безбедног радног оптерећења пружају знатне безбедносне толеранције.

Подесиви одељак за главу који није видљив на рендгенском снимку (AD242A)**

Подесиви прибор за одељак за главу који није видљив на рендгенском снимку омогућава постављање касете за филмове за рендген димензија 35 x 43 cm (у складу са стандардом EN ISO 4090) за рендгенско снимање грудног коша. Поставља се на локацији тврде површине на одељку за главу.

i *Врста (пена или ваздух), материјали, густина и дебљина душека, као и тежина и структура тела пацијента могу да утичу на квалитет рендгенских снимака. Најбољи начин да се произведу рендгенски снимци оптималног квалитета је да се приближите пацијенту што је више могуће. Радиолог је дужан да одлучи које је најбоље решење за рендгенско снимање у складу са медицинским циљем и протоколом болнице прилагођено болести пацијента.*

ПРИМЕТИТИ:

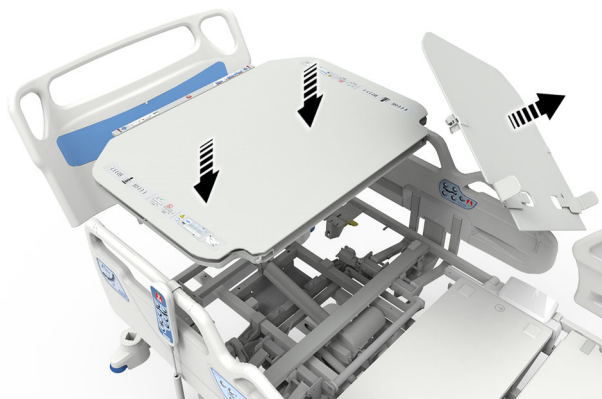
За пацијенте тежине веће од 100 kg корисник мора да подеси угао одељка за главу и положај пацијента за израду квалитетних снимака.

Некомпатибилно са бочним штитницима AD271A, AD271B и AD272A.

ПРИМЕТИТИ:

Постављање прибора

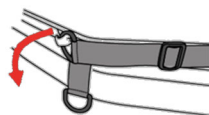
1. Уклоните душек да добијете приступ тврдој површини одељка за главу.



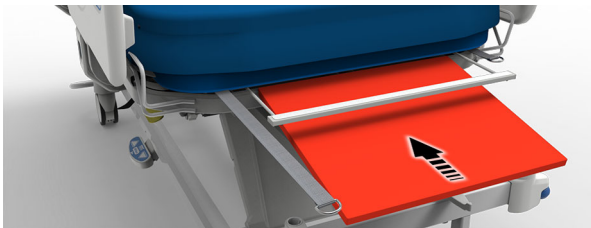
2. Откачите и уклоните тврду површину са одељка за главу.
3. Поставите и прикачите прибор на одговарајућем месту.

Постављање касете за рендген

1. Уклоните узглавље да поставите касету за рендген на врху одељка за главу.
2. Подигните површину за спавање или подигните одељак за главу да убаците касету.
3. Откачите копчу десног каиша са куке за складиштење.
4. Повуците леви каиш да извучете подршку за касету.



5. Подигните полуку која држи касету и убаците касету по потреби у хоризонталном или вертикалном смеру.



6. Проверите да ли полука за држање касете закључава касету у положају.
7. За вертикалне слике повуците полуку за држање нагоре да закључате касету.
8. Ако је неопходно, подесите касету у бочном смеру.
9. Подесите положај касете користећи десне и леве каишеве тако да се полука за држање постави на ивицу душека.

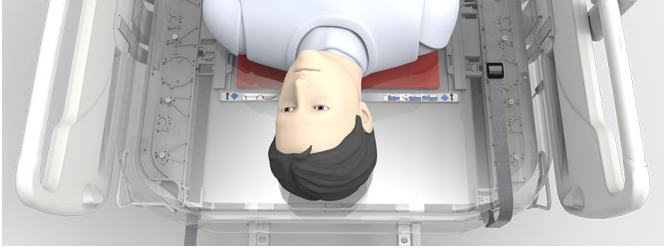


10. Подесите копчу за позиционирање касете. Обмотајте десни каиш око душека и поставите копчу на горњу ивицу душека. Када се подеси коришћењем десних и левих каишева, копча се користи за позиционирање горњег дела касете по потреби.



11. Поставите пацијента на кревет тако да му кукови буду постављени поред ознака на бочном штитнику.
12. Подесите висину површине за спавање и нагните одељак за главу по потреби.

13. Подесите положај касете по потреби.



Уклањање касете за рендген

1. Повуците леви каиш да извучете подршку за касету.
2. Подигните полуку за држање и извадите касету.
3. Повуците десни каиш да убаците подршку за касету.
4. Закачите копчу десног каиша на куку за складиштење.

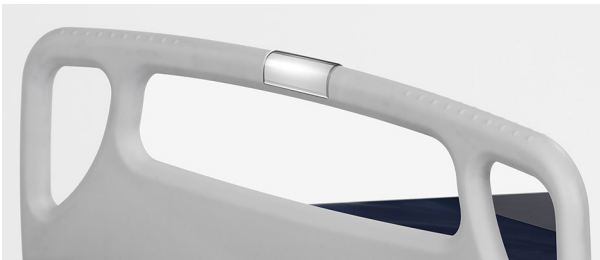
Хромирана кука за инфузију (AC953A)**

Овај додатак се користи за ношење IV кесе на рукохвату за пацијента AD810A** или AD811A**.



Држач налепнице (AD325A)**

Овај додатни део је потребан као место за убацивање налепнице са именом пацијента.





Систем кочења и управљања

❗ Точкићи су доступни у две димензије: пречник од 125 или 150 (mm).

Точкићи пречника 125 нису намењени за пренос пацијената, већ за померање кревета за сврхе одржавања простора.

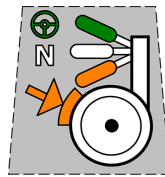
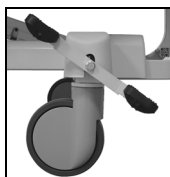
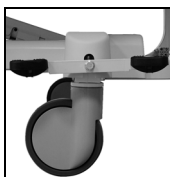
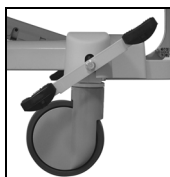
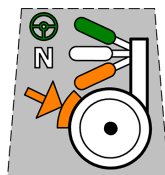
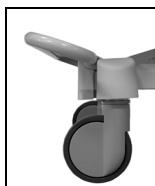
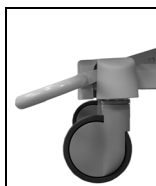


Кочница треба увек да буде у положају „STOP”, осим током транспорта. Након што активирате кочницу, гурните и повуците кревет да бисте се уверили да се не помера.

Полуга кочнице код подножја и двострана педала код узглавља истовремено контролишу сва четири точкића, укључујући и онај који служи за усмеравање.

Постоје три положаја:

- „STOP” служи да спречи померање кревета;
- „NEUTRAL” служи за померање кревета у свим правцима;
- „STEERING” служи да олакша праволинијско кретање.



STOP

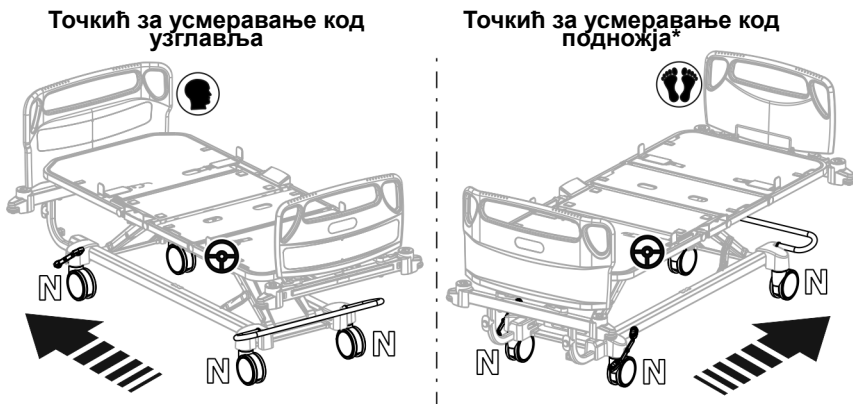
NEUTRAL

STEERING

?????

Коришћење полуге у положају за усмеравање

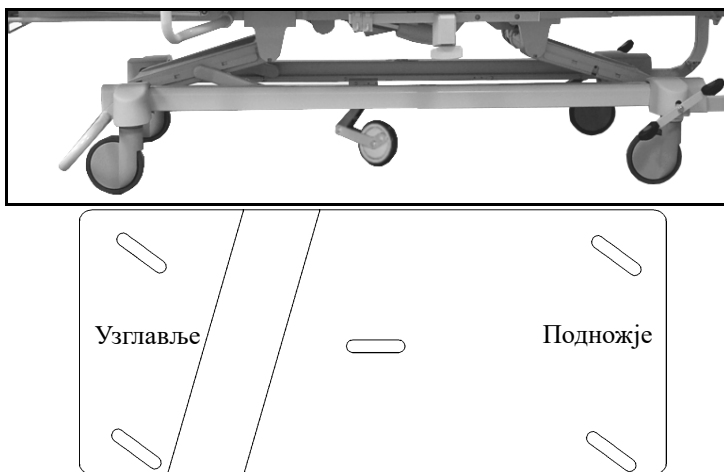
- **без 5. точка** (основна верзија):
Три точка се окрећу слободно (NEUTRAL), а четврти служи за усмеравање (више се не закреће).



- **са 5. точком са контролисаним ослобађањем***:

Кад су полука за кочење и управљање у положају за управљање, 5. точак аутоматски прелази у положај за усмеравање чим се кревет помери напред или назад.

Точак се може ослободити враћањем полуге кочнице у положај „NEUTRAL”.



ПРИМЕТИТИ:

Пре бочног померања кревета проверите да ли су полука за кочење и управљање у положају „NEUTRAL”.

Детекција стања „Кревет прикључен у струју, кочнице незакочене” *

Ако је кревет укључен у струју а кочнице нису закочене, чуће се непрекидан аларм све док се не активирају кочнице или се кревет не искључи из струје.

Померање кревета



Пре померања кревета проверите следеће:

- Ако је пацијент у кревету, уверите се да су бочни штитници подигнути и закључани да пацијент не би могао да падне.
- Наместите површину за лежање тако да горњи део подножја буде на најпогоднијој висини за померање кревета (отприлике на $\frac{1}{2}$ висине) и да одељак за стопала буде водораван.
- Откачите главни кабл за напајање и кабл за напајање електричних уређаја (нпр. ваздушног јастука) и окачите их на кревет како је описано у одељку „Фиксирање кабла за напајање”, стр. 74.
- Уверите се да кревет и прибор (нпр. рукохват за пацијента, заштита за зид) не могу да ударе доворотник и друге препреке (нпр. лампе).
- Ставите даљински управљач у његов држач поред CPR дршке да бисте спречили оштећивање управљача или кабла (нпр. ударањем о доворотак).
- Поставите пацијента у стабилан и удобан положај (не подижите одељак за главу до краја).



Никад не покушавајте да померите кревет повлачењем кабла за напајање јер га можете оштетити. Оштећени кабл за напајање представља опасност од струјног удара.



За померање кревета никад не користите рукохват за пацијента или носач инфузије.



Кад се кревет помера по нагнутом терену, треба да га померају две особе и то само онда када је у транспортном положају (по једна на сваком крају да би се осигурало да једна особа увек може да активира кочнице), са тачкићем за усмеравање код подножја или у случају померања кревета са тешким теретом (тежак пацијент, постављена опрема и сл.).

Померање кревета:

- ухватите граничну плочу са обе руке;
- подигните полуку за кочење и управљање у положај „NEUTRAL” да бисте ослободили кочнице;
- гурните кревет, усмеравајући га помоћу узглавља.



Ако се гранична плоча не може закључати, будите опрезни да не падне на пацијента или да не повреди неког у случају пада.



Ради лакшег праволинијског транспорта:

- гурните кревет држећи га за ону плочу која је наспрам тачкића за усмеравање (в. „Кочница треба увек да буде у положају „STOP”, осим

током транспорта. Након што активирате кочницу, гурните и повуците кревет да бисте се уверили да се не помера.”, стр. 71);

- након кратког померања кревета ради поравнавања точкића, подигните полуку за кочење и управљање у положај „STEER”.

Фиксирање кабла за напајање



Увек правилно чувајте кабл за напајање. Ако се не будете придржавали ове препоруке, кабл се може нагњечити и тиме створити опасност од струјног удара.

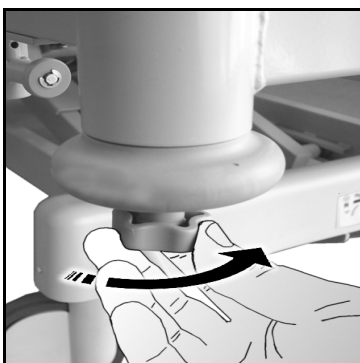
Кабл за напајање мора бити окачен на своје место пре померања кревета.

Причвршћивање кабловском обујмицом AD292A



Одвојиви оквир (AD270B)

Одвојиво цедро олакшава усмеравање кревета при његовом премештању.





Деконтаминација, одржавање

Деконтаминација кревета

Безбедносне препоруке

- Уверите се да кревет не може да се помера.
- Искључите све електричне функције.
- Искључите кревет из струје и одложите кабл за напајање (в. „Фиксирање кабла за напајање”, стр. 74).
- Проверите да ли су сви утикачи добро прикључени (управљач и уређаји за закључавање, електромотори погонске јединице).
- Никад не чистите кревет проливањем воде по њему, прскањем воде под високим притиском, нити у тунелима за прање.
- Никад не користите воду чија је температура виша од 60 °С.
- Спречите додир воде са конекторима.
- Погледајте препоруке произвођача средства за чишћење.
- Добро осушите пре поновне употребе.

Непридржавање једне или више препорука може довести до оштећивања или пропадања, немогућности коришћења кревета и поништавања гаранције.

Препоруке за чишћење и дезинфекцију

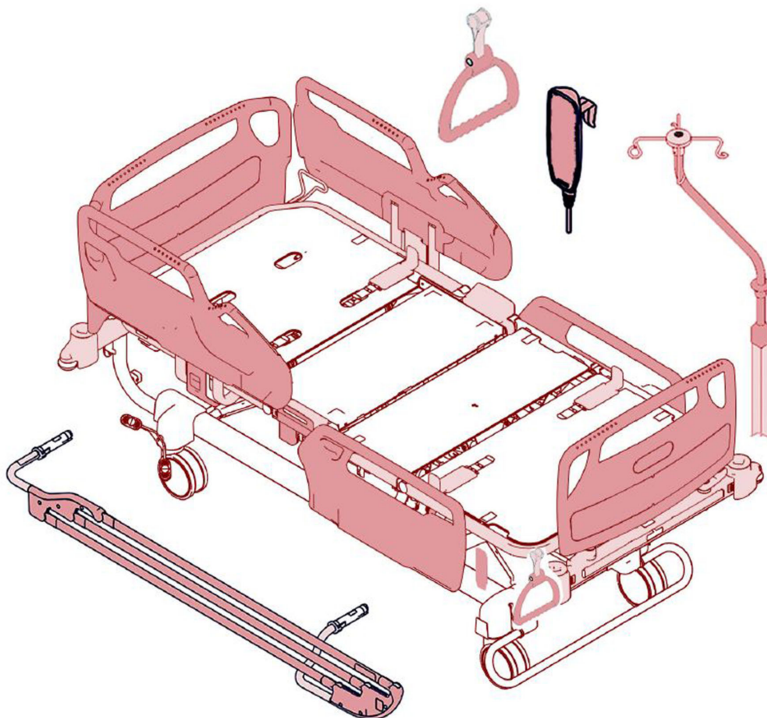
Следеће препоруке не служе да замене постојеће протоколе чишћења које је израдио хигијеничар или нека друга особа у болници.

Долеописани начин дезинфекције односи се само на кревет и његов прибор и служи да убрза и олакша борбу против болничких инфекција.



Очистите кревет незнатно поквашеном крпом и обичним дезинфицијенсом. Не користите превише течности.




Овај кревет је пројектован за лако чишћење и оптималну хигијену.

Препоручено чишћење и дезинфекција



 Очистите и дезинфикујте сваки дан.

 +  Очистите и дезинфикујте по одласку пацијента или пре пребацивања

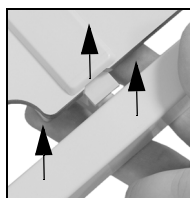
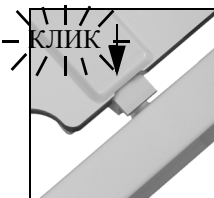
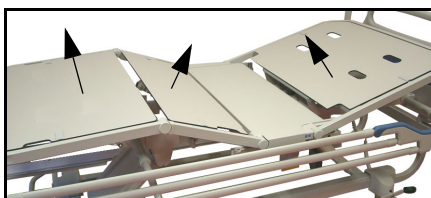
 +  +  Добро очистите и дезинфикујте (по одласку инфицираног пацијента или по препоруци свака два месеца).

Евиденција деконтаминације

Треба водити евиденцију деконтаминације за сваки кревет посебно, уз навођење:

- месеца; редних бројева одељења, собе и кревета;
- учесталости чишћења; коришћених материјала и производа.

Површина за лежање



Препоручени материјали и производи

ПРИМЕТИТИ:

На захтев можете добити списак препоручених средстава за чишћење за све врсте чишћења заједно са брошуром о специјалном начину одржавања.

- Папирне марамнице за једнократну употребу или текстилне крпе које се могу рециклирати.
- Један пар рукавица за домаћинство.
- Раствор детерџента-дезинфицијенса разблажен према болничким смерницама (уз придржавање доленаведених препорука) или дезинфекциони спреј.
- Користите производ усклађен са стандардом EN 14885 (бактерицид који убија бактерије, гљивице и вирусе, укључујући и HIV-1 и HBV).
- Може да се хористи хлорни (26.000 ppm) раствор усаглашен са EN 13727 и EN 13624, али постоји ризик од промене боје. Необложени метални делови треба да се исперу да би се спречила јамичаста корозија.

Не треба користити следеће производе:

Формалдехидни или фенолни производи и раствори било које врсте (толуен, ксилен или ацетон).

Никад не користите абразиве, средства за чишћење у праху нити јастучиће за чишћење који могу оштетити компоненте.

Препоручени начин чишћења и дезинфекције

- Увек бришите одозго наниже, од најчистијих ка најпрљавијим деловима.
- Не стружите површине.
- Крпе одржавајте сувим (влажите их колико је потребно и не цедите сву воду из њих).
- Ради максималне ефикасности пустите да се производ осуши у складу са препорукама произвођача дезинфекционог средства.
- По потреби исперите: пратите препоруке добављача дезинфицијенса.
- Промените крпе кад прелазите са најмање загађених површина на средње или веома загађене површине.
- За чишћење другог кревета промените крпе.
- Увек добро осушите кревет након чишћења.

Чишћење упорних мрља

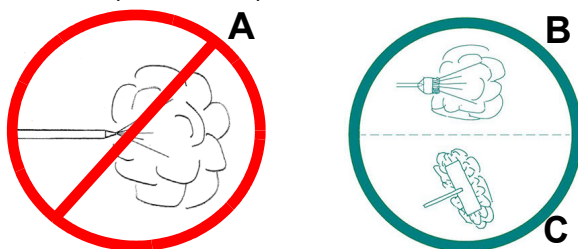
i *Брзо пребришите све остатке фармацеутских раствора или других производа који доводе до задрљања како бисте избегли трајно оштећење површине.*

Да бисте уклонили упорне мрље, користите стандардна средства за чишћење и меку четку од длаке. Да бисте уклонили тврде и суве мрље и излучевине, морате најпре поквасити то место.

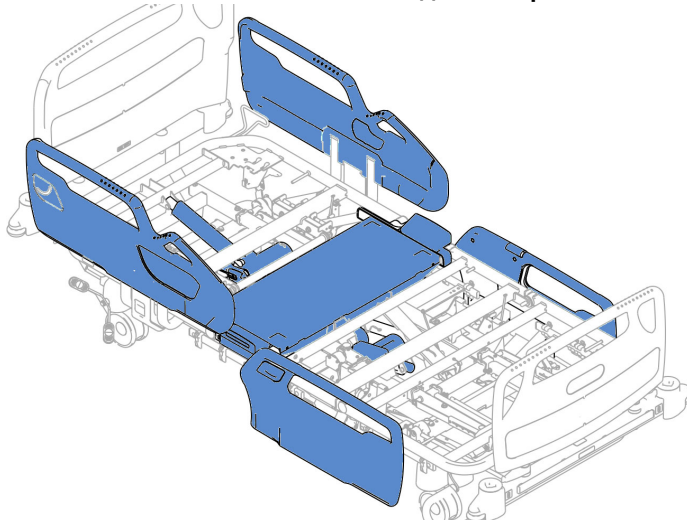
Чишћење воденом паром

Ови кревети се могу чистити паром. Међутим, да би се спречило оштећивање или пропадање услед високог притиска или ненормалне температуре, треба се придржавати следећих мера предострожности:

- не користите превише воде и смањите притисак паре уз подршку микровлакнима при чишћењу електричних компонената (управљача, активатора, бочних уређаја за неговатеље, бочних полуштитника са тастатурама, даљинских управљача и управљачких полуга);
- не користите прибор попут црева за прање под притиском (А). Радије користите меке неметалне четке (В) и подршку микровлакнима (С) како бисте смањили притисак на прихватљив ниво.



Области за чишћење воденом паром

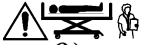


- Чистите искључиво подршком микровлакнима.
- Чистите меканом неметалном четком или подршком микровлакнима.

- спречите улазак воде и водене паре у некористићене конекторе;
- немојте четкати и користите мањи притисак код налепница и ознака;
- пажљиво осушите и проверите кревет пре поновне употребе.

Одржавање

Безбедносне препоруке



Одржавање кревета Hillrom™ 900 сме да обавља само за то овлашћено особље.

Пре радова на одржавању или поправци:

- уверите се да је кревет имобилисан (ако није потребно померати га);
- искључите све електричне функције;
- искључите кревет из струје ако не планирате коришћење електричних функција;
- фиксирајте површину за лежање и предузмите све потребне мере да спречите било какав покрет.
- да не би ометало уређај ако је заузет.

Сви уређаји прикључени на CAN утичницу, који се користе искључиво за радње одржавања, морају да испуњавају захтеве IEC 60950-1.

Никад не отварајте и не бушите електрични активатор.

У случају било каквих проблема са активаторима (нпр. блокада) обратите се нашој служби за постпродајне услуге.

Превентивно одржавање

i *Сервисни приручник и каталог резервних делова се испоручују при испоруци кревета, али се могу набавити и на захтев од Hill-Rom службе за постпродајне услуге. Компанија Hill-Rom гарантује да ће оригинални функционални делови или делови који обављају еквивалентне функције остати доступне 7 година након што престане производња одговарајуће серије производа.*

i *Пројектовани радни век производа је проверен за период од 10 година нормалног коришћења.*

i *Учесталост провера мора се прилагодити општим условима производа и његове употребе, нпр. ако кревет користи тежак пацијент. Установа је дужна да у оквиру услова употребе спроведе програм превентивног одржавања за функције кревета.*

Кревет и прибор се морају проверавати бар једном годишње како би се одржали у добром стању и функционисали правилно.

Треба обратити посебну пажњу на следеће:

- механизме кретања и каблове (нарочито на активаторе);
- механизми за закључавање (одељак за главу, одељак за стопала, одељак за бутине и AutoContour™);
- помоћне механизме;
- лежајеве за кретање кревета и додатних делова;
- Стање електричних каблова (нпр. контролне јединице, напајања) нарочито у погледу да нису згњечени нити исечени због чега може доћи до контакта са металним делом,
- уземљење металних делова кревета;
- водонепропусност електричних делова;
- Заштита за CAN утичницу када нису у току радње одржавања,
- бочни штитници: проверите зазор и механизме закључавања (стање и способност функционисања),
- систем за надзор положаја пацијента.



Пожељно је сваке године затражити од службе за постпродајне услуге компаније Hill-Rom или од овлашћеног дистрибутера компаније Hill-Rom да провери активаторе и електричне системе како би се осигурало њихово непрекидно безбедно и добро радно стање. У зависности од обављених радњи и запажања при одржавању, мора се при сваком сервисирању кревета препоручити датум наредне провере.

Повлачење из употребе

Пре повлачења из употребе, медицинско средство и његов прибор треба очистити и дезинфиковати.



Корисници треба да се придржавају свих савезних, државних, регионалних и/или локалних закона и прописа у вези са безбедним одлагањем медицинских средстава и додатака у отпад. У случају недоумице, корисник уређаја прво треба да се обрати техничкој подршци компаније Hill-Rom за смернице о протоколима безбедног одлагања у отпад (Уредба 2012/19/EEU).

У погледу акумулатора:



Никад не бацајте оловно-киселинске суве акумулаторе који садрже супстанце и метале опасне по животну средину и здравље (Уредба 2006/66/EEЗ).

Кревет је пројектован тако да се лако раставља како би могао да се уништи или поново користи у складу са важећим прописима о рециклажи (нпр. електрични делови, пластика, метал).

Компанија Hill-Rom препоручује да се на крају радног века кревета обратите специјалисти за растављање кревета или, ако је кревет још увек употребљив, да га донарате некој хуманитарној организацији ради његовог поновног коришћења.

Увек очистите и дезинфикујте кревет пре него што га транспортујете ради растављања или донирања.

Услови гаранције и постпродајних услуга

Гаранција за наше кревете ће бити поништена, делимично или у целини, у случају:

- неовлашћеног ометања или неправилног одржавања:
 - активатора;
 - електричних погона и компоненти;
 - механичких система;
 - било какве ненормалне употребе.

Контакт-подаци службе за постпродајне услуге у вашој земљи налазе се на задњој страни овог приручника.

Усклађеност

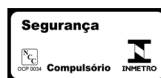
- Ознака „CE” је први пут примењена 2010.
- Ознака E примењује се на медицинска средства класе I у складу са (погледајте Изјаву о усклађености):
 - основним захтевима Уредбе 93/42/EEЗ,
 - општим захтевима о безбедности и учинку Уредбе (ЕУ) 2017/745.
 - NF S 90-312 (1984);
 - EN 60601-1 (2006) & A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) & A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2015) / IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010) / IEC 60601-2-52 (2009), употребне средине 1, 2, 3 и 5, у зависности од верзије,
- Кревети LI900B2 и LI900B3 задовољавају NF MEDICAL - LITS за „Болничке кревете”
Одобрење бр.: NF178-01/01
 - Потврђене карактеристике:
 - мере предострожности у вези са струјом,
 - електромагнетска компатибилност,
 - мере предострожности у вези са механиком,
 - подобност за одређену намену.
- Кревети LI900B2 и LI900B3 задовољавају стандард „NF Environnement - Ameublement”
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
ФРАНЦУСКА
www.fcba.fr



- Ознака NF ENVIRONNEMENT гарантује учинак и одсуство штетног утицаја на средину:
 - Квалитет/издржљивост
 - Здравље/безбедност
 - Средина

Посетите веб-сајт за више информација
www.nf-environnement-ameublement.com

- Кревет Hillrom™ 900, усклађен са нормом „NF Environnement”, пројектован је, произведен и за њега је показано да до краја свог радног века има смањен утицај на животну средину (ограничење енергије трансформисања материјала, финални производи не садрже тешке метале, могућност рециклаже и др.).
- INMETRO правило бр. 350, 06. септембар 2010. и обавезна сертификација електричне опреме у складу са захтевима Националне агенције за здравствени надзор - ANVISA - RDC бр. 27, 2011-06-21 и IN 03, 2011-06-21.



Електромагнетна усклађеност

У складу је са стандардима за електромагнетне емисије



Овај уређај испуњава све захтеве који се тичу електромагнетске компатибилности, у складу са стандардом IEC 60601-1-2 и директивама које су применљиве на медицинске уређаје и прошао је сва тестирања која показују да испуњава захтеве. Потпуно је невероватно да корисници доживе проблеме услед мањка електромагнетног имунитета. Међутим, електромагнетни имунитет је увек релативан, а стандарди се заснивају на предвиђеним срединама коришћења. Ако корисник примети да уређај функционише необично, а нарочито ако је то функционисање испрекидано и дешава се у близини радио или ТВ предајника, мобилних телефона или електрохируршке опреме, то може да буде знак електромагнетских сметњи. Ако дође до таквог вида рада, корисници морају да покушају да преместе опрему на безбедној удаљености од извора сметњи у раду уређаја.




Кревет Hillrom™ 900 не сме да се користи у близини других елемената опреме или на њима. Ако је то неопходно, кревет Hillrom™ 900 мора да се тестира да се потврди да правилно функционише у жељеној конфигурацији. Постарајте се да кревет Hillrom™ 900 функционише исправно када се користи у близини других електричних уређаја. Мобилна и преносна радио-фреквентна (RF) опрема за комуникацију може да оштети електричну медицинску опрему. Електрична медицинска опрема захтева посебне мере опреза по питању електромагнетне компатибилности (ЕМС) и мора да се поставља и користи у складу са информацијама које су повезане са ЕМС и које су обухваћене овим приручником. Коришћење прибора, трансдуктора и каблова који нису назначени, изузев трансдуктора и каблова које продаје произвођач ових уређаја, као што су замене за унутрашње компоненте, може да доведе до повећања и/или смањења отпорности кревета Hillrom™ 900.

Упутство и декларација произвођача – електромагнетне емисије		
Hillrom™ 900 је намењен коришћењу у доленаведеној електромагнетној средини. Корисници морају обезбедити да се кревет користи у таквој средини.		
Тест емисије	Усклађеност	Електромагнетна средина – упутство
Радиофреквентне емисије CISPR 11	Група 1	Hillrom™ 900 за своје унутрашње функције користи само радиоелектричну снагу. Као последица тога он ствара веома слабе радиофреквентне емисије за које је врло мало вероватно да ће изазвати ометање оближњих електронских уређаја.
CISPR 11 радиофреквентне емисије	Класа А	Hillrom™ 900 се може користити на свим местима осим домаћинстава и просторија директно повезаних на јавну нисконапонску мрежу која струјом напаја стамбене објекте.
Хармонијске емисије IEC 61000-3-2	Класа А	
Треперење IEC 61000-3-3	Применљиво	
CISPR 14-1 радиофреквентне емисије	Усклађено	Hillrom™ 900 није намењен прикључивању на друге уређаје.

Усклађеност са електромагнетним имунитетом

Упутство и декларација произвођача – електромагнетни имунитет			
Hillrom™ 900 је намењен коришћењу у доленаведеној електромагнетној средини. Корисници морају обезбедити да се кревет користи у таквој средини.			
Тест имунитета	IEC 60601 Тежина	Усклађеност	Електромагнетна средина – упутство
Електростатичка пражњења IEC 61000-4-2	± 8 kV у контакту ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV и ± 15 kV у ваздуху	± 8 kV у контакту ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV и ± 15 kV у ваздуху	Релативна влажност ваздуха мора да буде најмање 5%
Брзи прелазни импулси IEC 61000-4-4	± 2 kV за напојне водове 1 kV за улазне/излазне водове (100 kHz Фреквенција понављања)	± 2 kV за напојне водове 1 kV за улазне/излазне водове (100 kHz Фреквенција понављања)	Квалитет главног извора напајања мора бити исти као у типичном комерцијалном или болничком објекту.
Скокови напона IEC 61000-4-5	1 kV диференцијални режим 2 kV уобичајени режим	1 kV диференцијални режим 2 kV уобичајени режим	Квалитет главног извора напајања мора бити исти као у типичном комерцијалном или болничком објекту.
Магнетно поље на фреквенцији главног извора напајања (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Магнетно поље на фреквенцији главног извора напајања мора имати карактеристике као у типичном комерцијалном или болничком објекту.
Падови напона IEC 61000-4-11	0% UT: 0,5 циклуса При 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0% UT: 1 циклус 70% UT: 25/30 циклуса 0° (погледајте напомену)	0% UT: 0,5 циклуса При 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0% UT: 1 циклус 70% UT: 30 циклуса 0° (погледајте напомену)	Квалитет главног извора напајања мора бити исти као у типичном комерцијалном или болничком објекту. Ако корисник уређаја Hillrom™ 900 захтева да кревет остане функционалан током нестанака струје, препоручује се напајање Hillrom™ 900 помоћу уређаја за непрекидно напајање (UPS) или акумулатора.
Прекиди напона IEC 61000-4-11	0% UT за 250/300 циклуса	0% UT за 300 циклуса	
Напомена: U _T је номинална вредност доведеног напона примењеног током теста.			

Упутство и декларација произвођача – електромагнетни имунитет			
Hillrom™ 900 је намењен коришћењу у доленаведеној електромагнетној средини. Корисници морају обезбедити да се кревет користи у таквој средини.			
Тест имунитета	IEC 60601 Тежина	Усклађеност	Електромагнетна средина – упутство
Провођена радиофреквен тна енергија IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 V у ISM опсезима између 0,15 MHz и 80 MHz 80% AM при 1 kHz rms Од 150 kHz до 80 MHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V у ISM опсезима између 0,15 MHz и 80 MHz 80% AM при 1 kHz rms Од 150 kHz до 80 MHz	
Зрачена радиофреквен тна енергија IEC 61000-4-3	3 V/m Од 80 MHz до 2,7 GHz 80% AM при 1 kHz	3 V/m Од 80 MHz до 2,7 GHz 80% AM при 1 kHz	Нивои поља које емитују фиксни радиофреквентни предајници, што се утврђује мерењем електромагнетног зрачења локације ^а , морају бити испод нивоа усклађености у сваком од фреквентних опсега ^б . Сметње могу настати у близини уређаја означених следећим симболом: 
Ове препоруке не могу да важе у одређеним ситуацијама. Простирање електромагнетних таласа се нарушава апсорпцијом и рефлексијом услед присуства структура, предмета и људи.			

- а. Нивои поља фиксних предајника, као што су базе телефона који користе радиофреквентну енергију (мобилни телефони) и земаљски мобилни радио-уређаји, аматерске радио-станице и уређаји за AM, FM и ТВ комуникацију, не могу се теоријски прецизно проценити. Неопходно је обавити мерења на лицу места да би се проценила електромагнетна средина у којој су присутни фиксни радио-фреквентни предајници. Ако је измерени ниво поља у радној средини уређаја Hillrom™ 900 већи од нивоа прихватљивог у оквирима усклађености, мора се проверити функционисање уређаја Hillrom™ 900. Ако се открију било какве аномалије, морају се предузети додатне мере, као што су преусмеравање или премештање референтне опреме.
- б. Ниво поља мора бити за мање од 3 V/m изнад фреквентног опсега од 150 kHz до 80 MHz.

Препоручене удаљености

Препоручене удаљености између преносивих и мобилних уређаја за радио-фреквентну комуникацију и кревета Hillrom™ 900

Hillrom™ 900 је намењен употреби у електромагнетној средини у којој се прате сметње настале услед израчене радио-фреквентне енергије. Корисник кревета Hillrom™ 900 може допринети спречавању електромагнетних сметњи држањем кревета Hillrom™ 900 на препорученом растојању од преносивих и мобилних радио-уређаја (предајника) како је приказано ниже, у складу са максималном излазном снагом те комуникационе опреме.

Максимална излазна снага предајника W	Однос растојања и фреквенције предајника m		
	Од 150 kHz до 80 MHz	Од 80 MHz до 800 MHz	Од 800 MHz до 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

Код предајника чија максимална излазна снага није дата на горњем списку, препоручено растојање у метрима (m) може се израчунати помоћу једначине која важи за фреквенцију предајника, где је P максимална излазна снага предајника у ватима (W) одређена од стране произвођача предајника.

ПРИМЕТИТИ:

На 80 MHz и 800 MHz важи удаљеност за горњи фреквентни опсег.

ПРИМЕТИТИ:

Ове препоруке не могу да важе у одређеним ситуацијама. Простирање електромагнетних таласа се нарушава апсорпцијом и рефлексијом услед присуства структура, предмета и људи.