



Hillrom™

# Lôžko Centuris™ Pro

Pokyny na používanie

LI900B1



\* 1 9 5 6 8 6 \*

195686

REV. 7

SK



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

hillrom.com

Vydanie 7: jún 2021

Prvá tlač 2015

Informácie obsiahnuté v tomto návode sú dôverné a nesmú byť rozmnožované alebo šírené v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hill-Rom.

ClinActiv® je registrované ochranná známka spoločnosti Hill-Rom Services, Inc. Hillrom™ a AutoContour™ sú ochranné známky spoločnosti Hill-Rom Services, Inc.

Centuris™ je ochranná známka spoločnosti Hill-Rom Services, PTE Ltd.

MCM™ je ochranná známka spoločnosti Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™ a LowBase™ sú ochranné známky spoločnosti Liko R&D AB.

FUSION Hybrid je ochranná známka spoločnosti Talley Group Limited.

Spoločnosť Hill-Rom si vyhradzuje právo na zmenu konštrukcie, parametrov a modelov bez predchádzajúceho upozornenia. Ako jedinú záruku poskytuje spoločnosť Hill-Rom expresnú písomnú záruku rozšírenú na predaj alebo prenájom svojich výrobkov.

Ak si chcete objednať ďalšie výtlačky tohto návodu, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti Hill-Rom vo vašej krajine alebo choďte na [hillrom.com](http://hillrom.com) a objednajte si tovar s číslom dielu 195686.

© 2021 Hill-Rom Services, Inc. VŠETKY PRÁVA VYHRADENÉ

# Obsah

## Úvod, technické parametre

Zloženie návodu na použitie .....	1
Definície symbolov .....	2
Model lôžka a krajina používania .....	3
Bezpečnostné a prevádzkové rady a tipy .....	4
Určené použitie .....	4
Kontraindikácie .....	4
Vlastnosti .....	4
Určení používateľa .....	4
Prvé použitie .....	4
Prevencia rizík .....	5
Bezpečnosť pri zaobchádzaní s elektrickými prvkami .....	8
Všeobecné bezpečnostné opatrenia ohľadom miesta použitia .....	10
Bezpečnostné opatrenia pri prevážaní a uskladňovaní .....	11
Technické údaje .....	12
Prehľad .....	13
Všeobecné symboly .....	16
Symboly funkcií .....	17
Elektrické ovládacie prvky .....	19

## Uloženie pacienta

Pred uložením pacienta na lôžko .....	21
Príslušenstvo a periférne zariadenia .....	21
Matrac** .....	21
Odporúčané príslušenstvo .....	25
Odporúčané dodatočné diely .....	25
Odporúčané zariadenia na zdvíhanie pacienta .....	26
Odporúčané jedálenské stolíky na lôžko .....	26
Koncové čelá .....	26
Inštalácia koncových čiel .....	26
Predĺženie rámu lôžka* .....	27
Zarážka na opretie o stenu AD277A* .....	28

## Polohovanie pacienta

Elektrické funkcie .....	29
Závesný ovládač* .....	29
Ovládacie panely na polovičných bočniciach* pre ošetrovateľa .....	29
Ovládacie panely na polovičných bočniciach* pre pacienta .....	30
Zdvíhanie/spúšťanie ložnej plochy .....	30
Zdvíhanie/spúšťanie chrbtového a stehenného dielu .....	31
Poloha Trendelenburg/Reverse-Trendelenburg .....	32
Mechanicky nastaviteľný lýtkový diel .....	33
Pacientské hrazdy** .....	33
Oporné držadlo* .....	36

## Zaistenie pacienta

Bočnice .....	37
Bočnice AD271B** .....	37
Bezpečnostná sieť bočnice (AD312A)** .....	39
Polovičné bočnice* .....	39
Nožné bočné panely (AD288A) .....	40
Miesta na prichytenie držiadiel fixačných pásov .....	42
Ovládanie elektrických funkcií .....	44
Indikátor* nenastavenia najnižšej polohy lôžka .....	45
KPR .....	45
Uzemňovacia svorkovnica .....	45
Uzemňovací kábel (AC968A) .....	46

## Pomoc pri starostlivosti

Pevný stojan na infúzne roztoky (AD294A) .....	47
Teleskopický stojan na infúzne roztoky (AD298A-AD299A) .....	47
Držiak postelného prádla* .....	48
Kolíky držiaka drenážneho vaku .....	49
Držiak kyslíkovej fľaše (AC959A-AD101A-AD102A) .....	49
Otáčavý držiak fľaše s objemom 3 l (AC962A)** .....	50
Stojan na monitor (AD244B) .....	51
Držiak lineárneho dávkovača (AC963A) .....	52
Držiak infúzných hadičiek a podstavec (AD286A)** .....	52
Nastaviteľný chrbtový diel, priehľadný pre röntgenové lúče (AD242A)**	53
Pochrómovaný háčik na infúzne roztoky (AC953A)** .....	55
Držiak označenia (AC325A)** .....	55

## Premiestňovanie/prevážanie

Brzdzenie/riadenie .....	57
Zaistenie sieťového kábla .....	59
Odnímateľný rám (AD270B) .....	59

## Dekontaminácia, údržba

Dekontaminácia .....	61
Bezpečnostné odporúčania .....	61
Odporúčania .....	61
Odporúčania na čistenie a dezinfekciu .....	61
Údržba .....	65
Bezpečnostné odporúčania .....	65
Preventívna údržba .....	65
Vyradenie z prevádzky .....	66

## Dodatok

Záruka a podmienky servisu .....	67
Zhoda .....	67
Zhoda s predpismi pre elektromagnetické vyžarovanie .....	68



Zariadenie vyhovuje normám pre elektromagnetické vyžarovanie ...	68
Zhoda s predpismi pre elektromagnetické vyžarovanie .....	69
Zariadenie vyhovuje normám pre elektromagnetické vyžarovanie ...	69
Zhoda s elektromagnetickou odolnosťou .....	70
Odporúčaná separačná vzdialenosť .....	72

Úvod, technické  
parametre

Uloženie  
pacienta

Polohovanie  
pacienta

Zaistenie  
pacienta

Pomoc pri  
starostlivosti

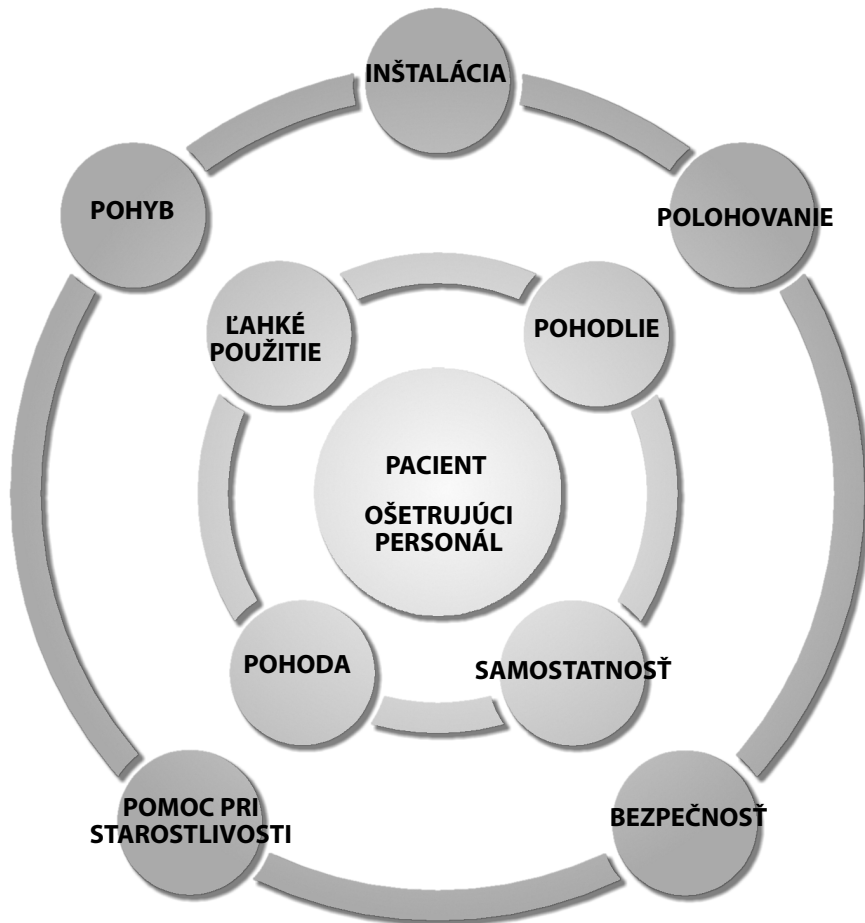
Premiestňovanie/  
prevážanie

Dekontaminácia,  
údržba





## Zloženie návodu na použitie



Lôžka Hillrom™ poskytujú pacientom pri každom použití optimálne pohodlie a väčšiu samostatnosť, čo vytvára pocit pohody, ktorý napomáha rýchlemu uzdraveniu. Vyznačujú sa tiež ľahkou obsluhou pre ošetrojúci personál.

## Definície symbolov

V tomto návode na použitie sú použité rôzne typy písma a grafiky, ktoré majú uľahčiť čítanie a zvýšiť zrozumiteľnosť obsahu. Pozri nasledujúce príklady:

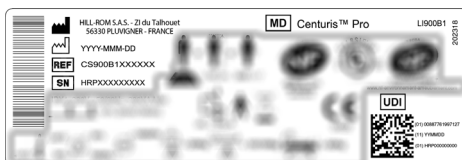
- štandardný text – bežný znakový štýl používaný na „základné“ informácie.
- **Text s tučným typom písma** ? zdôrazňuje slovo alebo slovné spojenie.
- **ⓘ** zdôrazňuje špecifickú informáciu alebo vysvetľuje veľmi dôležité pokyny.
- Nižšie uvedené symboly znázorňujú rôzne rizikové či nebezpečné situácie:

Symbol	Opis
	Varovanie <ul style="list-style-type: none"><li>• Tento symbol znamená, že pri nedodržaní náležitého odporúčania môže dôjsť k ohrozeniu pacienta alebo používateľa alebo k poškodeniu zariadenia.</li></ul>
	Upozornenie <ul style="list-style-type: none"><li>• Tento symbol znamená, že pri nedodržaní náležitého odporúčania môže dôjsť k poškodeniu zariadenia.</li></ul>
	Tip
	Nebezpečenstvo pádu
	Varovanie pred nebezpečenstvom zachytenia
	Nebezpečenstvo pomliaždenia hornej končatiny
	Varovanie pred nebezpečenstvom ohrozenia zdravia chemickými látkami
	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

## Model lôžka a krajina používania

Niektoré funkcie alebo príslušenstvo lôžka nemusia byť dostupné v závislosti od krajiny, pre ktorú je lôžko určené. Takéto funkcie sú označené jednou hviezdikou (\*) a príslušenstvo alebo ďalšie diely sú označené dvomi hviezdikami (\*\*).

Ak chcete zistiť model lôžka, jeho sériové číslo SN (HRPXXXXXXXXX), jedinečné identifikačné číslo pomôcky a dátum výroby, nájdete ich na identifikačnom štítku (pozri „Elektrické parametre“ na strane 13). Model lôžka, LI900B1, sa skladá z rámu/ložnej plochy, ktorej referencia REF začína CS900B1 a dvoch čiel (hlavové a nožné čelo)..



- REF: CS900B1XXXXXXXX: CS900 = Centuris™ Pro; B = Verzia; 1XXXXXXXX = jedinečný 7-miestny číselný kód podľa rozličných kritérií, ako napríklad napätie, elektronické funkcie atď.
- SN: HRPXXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXXXX = prírastkový kód.
- UDI; Jedinečný identifikátor pomôcky.

---

# Bezpečnostné a prevádzkové rady a tipy

---

## Určené použitie

Lôžka Centuris™ Pro LI900B1 s elektronickou funkciou nastavenia polohy Trendelenburg / Reverse Trendelenburg predstavujú výškovo nastaviteľné lôžka navrhnuté na intenzívnu, všeobecnú a ambulantnú starostlivosť alebo starostlivosť o **dospelých pacientov** počas dlhodobého pobytu v nemocnici (EN 60601-2-52, prostredie určené na použitie 2, 3 a 5). Sú navrhované s ohľadom na požiadavky celého lekárskeho tímu a uľahčujú používanie monitorovacích prístrojov a premiestňovanie pacientov na vyšetrenia atď.

---

## Kontraindikácie

- deti (do 12 rokov alebo do výšky 1,46 m),
- osoby, ktoré merajú viac než 1,85 m
- osoby s BMI nižším ako 17,
- osoby s hmotnosťou nižšou ako 40 kg

---

## Vlastnosti

The Centuris™ Pro beds:

- are fitted with batteries providing protection against power outages. The electric Trendelenburg is not an emergency function.
- fitted with Ø 150mm casters can be used to transfer patients.

---

## Určení používateľa

Lôžka Centuris™ Pro sú navrhnuté na používanie kvalifikovaným personálom. Pacienti a návštevy môžu tiež používať zdravotnícke lôžka Centuris™ Pro v závislosti od povolenia udeleného kvalifikovaným personálom.

---

## Prvé použitie



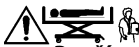
Pred použitím lôžka si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu. Tento návod obsahuje pokyny na všeobecné používanie a údržbu a zaručuje zvýšenú bezpečnosť. Ošetrojúci personál musí mať tento návod neustále k dispozícii.

Na požiadanie je možné zabezpečiť školenie.

Ošetrojúci personál musí byť informovaný o všetkých rizikách, ktoré súvisia s používaním elektricky ovládaných lôžok.

Keďže je s týmto lôžkom možné používať množstvo zdrojov a typov príslušenstva, technického vybavenia alebo zdravotníckych prístrojov, výrobca Hill-Rom nie je schopný zaručiť bezpečnosť a zhodu všetkých možných kombinácií.

Prevádzkovateľ, ktorý zostavuje takéto kombinácie zariadení, musí preto zabezpečiť splnenie požiadaviek kladených na bezpečnosť a zhodu.



**Používanie príslušenstva, snímačov a káblov iných ako tých, ktoré sú špecifikované alebo dodané spoločnosťou Hill-Rom, môže viesť k zvýšeniu elektromagnetických emisií alebo k zníženiu odolnosti tohto zariadenia a jeho nesprávnej prevádzke.**



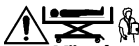
S odpadovými obalmi (plast, kartón, kov, drevo atď.) sa musí nakladať podľa príslušných recyklačných noriem, aby ich bolo možné recyklovať.

Pred prvou inštaláciou lôžka alebo pred vyťahnutím lôžka a jeho príslušenstva zo skladu:

- zabezpečte, aby bolo lôžko aj všetky jeho súčasti v izbovej teplote,
- lôžko pripojte jedine k zdroju elektrického prúdu, ktorý má uzemnenie (pozri „Bezpečnosť pri zaobchádzaní s elektrickými prvkami“ na strane 8),
- je potrebné, aby bol prístup k elektrickej zástrčke a aby bolo možné lôžko odpojiť,
- pokiaľ chcete lôžko používať bez pripojenia k hlavnému zdroju elektrického prúdu, počkajte 12 hodín, až kým sa akumulátor úplne nenabije,
- skontrolujte, či všetky pohyblivé časti pracujú správne,
- ubezpečte sa, že bolo lôžko vyčistené a dezinfikované (pozri „Dekontaminácia“ na strane 61).

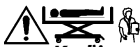
## Prevenia rizík

### Všeobecné odporúčania



#### Všeobecné pokyny:

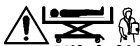
- **pred uvedením pohyblivých častí lôžka do pohybu skontrolujte, či im v pohybe nebude prekážať žiadna vec (napríklad predmety, príslušenstvo alebo napájací kábel) alebo osoba (napr. deti, končatiny). Ak bráni niečo lôžku v pohybe, začne prerušovane pípať zvuková signalizácia.**
- **počas presúvania alebo kombináciou pohybov s pohyblivou časťou postele (napr. chrbtová opierka, ložná plocha, bočnica) dávajte pozor (na seba, pacienta aj akúkoľvek druhú osobu) na nebezpečenstvo priškrtenia alebo pritlačenia medzi pohyblivými časťami alebo pevnými časťami.**
- **vždy skontrolujte (napríklad pohybmi tam a späť), že správne fungujú rôzne zaistovacie mechanizmy (napríklad bočnice, predĺženia, držadlá, brzdy).**
- **vhodné podmienky používania rôznych funkcií a nutný stupeň dozoru nad pacientom zdôvodneného bezpečného používania lôžka pacientom určitého kvalifikovaného ošetrojúci personál.**



**Keď je pacient ponechaný bez dozoru:**



- **zabrzďte lôžko, aby ste zabránili tomu, že pacient vypadne z lôžka, hlavne vtedy, ak sa pacient predkláňa v snahe dostať sa na lôžko alebo z lôžka,**
- **ložnú plochu lôžka ponechajte v najnižšej polohe, aby ste sa vyhli závažným následkom v prípade pádu,**
- **na zaistenie pacienta a zníženie rizika náhodného pádu používajte bočnice,**
- **uzamknite všetky funkcie, ktoré by pri nesprávnom použití mohli zhoršiť existujúce poranenia alebo ochorenia alebo by dokonca mohli spôsobiť telesné poranenie,**
- **lôžko nikdy nenechávajte v polohe Trendelenburg.**



**Nikdy lôžko neupravujte bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hill-Rom. Zásahy do lôžka môžu spôsobiť zranenie pacienta alebo poškodenie lôžka.**

Používajte len originálne diely a príslušenstvo.

Na podvozok lôžka nikdy neumiestňujte predmety alebo zariadenia ani nikoho nenechajte stúpať na podvozok.

Lôžko nepoužívajte pri zaťažení, ktoré je vyššie než bezpečnostné prevádzkové zaťaženie.

Informácia pre používateľov a/alebo pacientov:

Akákoľvek závažná nehoda, ktorá sa vyskytne v súvislosti s pomôckou, sa musí nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu v členskom štáte, v ktorom sídli používateľ a/alebo pacient.

### **Odporúčania pre bočnice**

Ak pacient trpí určitými poruchami správania (chorobný motorický nepokoj, duševná pomätenosť, dezorientácia, obsedantné správanie, staroba, slabosť atď.), musí z dôvodu zaistenia úplnej bezpečnosti pacienta na lôžku riadne vyškolený lekárske personál zistiť, v akom rozsahu je potrebné použiť bočnice (bez ohľadu na model či typ), či je nutné pacienta dôkladne sledovať alebo znehybniť a či je potrebné nechať patientské hrazdy v polohe.

Niektoré vnútroštátne orgány verejného zdravotníctva vydali smernice venované rizikám pre pacientov a ich prevencii, ako sa uvádza nižšie.

V každom zdravotníckom zariadení alebo na oddelení sa odporúča identifikovať rizikových pacientov, aby bolo možné prijať bezpečnostné opatrenia zodpovedajúce ich špecifickým potrebám.



**Jedným z účinných opatrení je pripraviť protokol, ktorý stanovuje:**

1. situácie a podmienky na použitie bočnic a schválený typ alebo model matracu,
2. postupy monitorovania všetkých pacientov, tak znehybnených ako aj neznehybnených, vrátane intervalov,
3. za akých okolností musia byť pacienti znehybnení podľa pokynov a odporúčaní výrobcu príslušných zadrživačích zariadení.



**Bočnice sú navrhnuté tak, aby pomáhali znižovať nebezpečie náhodného pádu pacienta z lôžka. Bočnice neslúžia na fixáciu alebo znehybnenie pacienta. Fixačné pásy alebo iné zariadenia nesmú byť upevnené na bočnice polovičnej dĺžky (napr. upevňovacie pásy).**



## Odporúčania pre matrace

Spoločnosť Hill-Rom nenesie zodpovednosť za akékoľvek problémy spôsobené použitím matraca, ktorý nie je v zozname vybavenia, ktoré spoločnosť Hill-Rom odporúča (pozri „Odporúčané matrace“ na strane 24).

Napriek ochrannej výške nad matracom a hornou časťou bočnice môžu pacienti stále potenciálne spadnúť alebo sa zachytiť v priestoroch okolo matraca.

Pri použití hrubších matracov, ako sa odporúča v časti „Odporúčané matrace“ na strane 24, môže dôjsť k zníženiu efektívnosti bočnic. Hrubšie matrace môžu zvýšiť nebezpečenstvo vypadnutia pacienta a užšie matrace zas môžu zvýšiť nebezpečenstvo zachytenia pacienta. V takýchto prípadoch musí byť pacient pod dozorom.

Podľa posúdenia v príručke „Pracovná skupina pre bezpečnosť nemocničných lôžok“ a normy EN 60601-2-52 je na štítku matraca na strane 21 uvedený zoznam matracov odporúčaných na použitie v zariadení Centuris™ Pro, aby boli zaistené najbezpečnejšie podmienky. Terapeutické výhody ďalších terapeutických matracov uvedených na strane 21 prevažujú nad zvyškovým rizikom uviaznutia alebo pádu, ktoré vznikne pri ich používaní.



***Je možné použiť aj iné matrace, ale vždy je potrebné poradiť sa s výrobcom a ubezpečiť sa, že kombinácia lôžka, matraca a bočnice nemá vplyv na výkonnosť lôžka, vhodnosť jeho použitia alebo jeho bezpečnostné vlastnosti.***



***Ak je lôžko vybavené vzduchovým matracom s elektrickým ovládaním, musí byť sieťový kábel vedený tak, aby nemohlo dôjsť k jeho poškodeniu pohyblivými časťami lôžka (pozri návod k matracu).***



***Používatelia musia skontrolovať, či vyhovuje hmotnosť pacienta danému príslušenstvu umiestnenému na lôžku, ako aj matracovému systému z hľadiska technických parametrov zdravotného lôžka a matracového systému.***

Ak je sieťový kábel matraca odpojený zo zástrčky, odporúča sa uložiť ho na držiak, ktorý poskytne dodávateľ matraca.

## Odporúčania pre funkciu blokovania

Ovládače elektronických funkcií zabráňujú nežiaducim pohybom lôžka, ktoré by mohli zraniť pacienta.



Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča funkcie uzamknúť, ak ošetrujete pacienta alebo vykonávate práce na lôžku (napr. vyšetrenia, premiestňovanie, údržbu), keď je pacient ponechaný bez dozoru alebo sa ošetrojúci personál domnieva, že pacient nie je v dostatočne dobrom zdravotnom stave, aby ovládanie lôžka vykonával bezpečne.

Ošetrojúci personál je zodpovedný za to, ktoré funkcie lôžka vrátane nastavenia výšky dovoľí pacientovi používať.

**i** Funkciu polohy Trendelenburg/Reverse Trendelenburg môže používať len ošetrojúci personál.

## Bezpečnosť pri zaobchádzaní s elektrickými prvkami

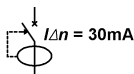
**⚡** **Aksapoužívajú priame intravaskulárne alebo intrakardiálne preporenia, je potrebné vyrovnáť elektrické potenciály všetkých nechránených kovových častí. Lôžko musí byť pripojené jedine k zdroju elektrického prúdu, ktorý má uzemnenie.**

**⚡** **V prostredí s vysokým výskytom elektrostatických výbojov odporúčame používať antistatické kolieska.**

**⚡** Zdroj elektrického prúdu musí zodpovedať príslušným normám:

- NF C 15-100 a NF C 15-211 (Francúzsko),
- Pre ostatné miesta platia predpisy Medzinárodnej elektrotechnickej komisie (IEC) 364.

Skontrolujte, či požiadavky na zdroj elektrického prúdu uvedené na identifikačnom štítku (pozri „Elektrické parametre“ na strane 13) zodpovedajú napätiu elektrickej siete nemocnice.



V súlade s normou IEC 364-5-53 musí byť zdroj elektrického prúdu vybavený prúdovým chráničom max. 30 mA.

**i** **Všetky časti lôžka, ktoré sú v dosahu pacienta, prichádzajú do priameho kontaktu s pacientom, dokonca aj tie, ktoré sa nachádzajú pod rámom.**

Ak máte pochybnosti o stave ochranného vodiča, lôžka vybavené akumulátorom musia byť použité v režime napájania z akumulátora.

Toto zariadenie vyhovuje normám o elektromagnetickom rušení pre zdravotnícke zariadenia a nespôsobuje žiadne rušenia ani nie je rušené pri použití s iným zdravotníckym príslušenstvom, pokiaľ toto príslušenstvo tiež vyhovuje platným normám o elektromagnetickom rušení.

Niektoré, hlavne staršie, zariadenia, ktoré nespĺňajú normy elektromagnetickej kompatibility, môžu predsa len pri práci v blízkosti tohto výrobku podliehať rušeniu alebo môžu samé spôsobovať rušenie.

Používatelia týchto zariadení sú povinní kontrolovať, či pacient alebo iné osoby nie sú ohrozené žiadnou poruchou zariadenia.



***Je potrebné savyhýbať používaniu tohto zariadenia v blízkosti iných zariadení alebo ukladať ho na iné zariadenia, pretože môže dôjsť k nesprávnej prevádzke. V prípade, že je tento spôsob používania nevyhnutný, je potrebné sledovať toto zariadenia, ako aj ostatné zariadenia, aby sa overila ich normálna prevádzka.***

Pred každým premiestnením lôžka skontrolujte, či je sieťový kábel odpojený a zavesený na lôžku (pozri „Zaistenie sieťového kábla“ na strane 59).

Údržbu elektroinštalácie môže vykonávať len kvalifikovaný a poverený personál.

Čistenie alebo údržbu lôžka nikdy nevykonávajte, ak lôžko nebolo odpojené od zdroja elektrického prúdu a od ktorého nebol odpojený akumulátor.

Záložný akumulátor sa nesmie nikdy dostať do kontaktu s otvoreným ohňom, nesmie byť umiestnený v tekutine alebo odhodený do komunálneho odpadu. V prípade poškodenia akumulátora, pozri „Vyradenie z prevádzky“ na strane 66.



Toto označenie znamená, že sa lôžko nikdy nesmie používať s kyslíkovým stanom alebo vo výbušnom prostredí (v prítomnosti horľavých plynov alebo výparov). Kyslík poskytujte len hadičkou do nosa alebo kyslíkovou maskou. Z bezpečnostných dôvodov musia byť masky a hadičky umiestnené nad ložnou plochou.

Pred každým úkonom čistenia alebo údržby vždy uzamknite funkciu zdvíhania a spúšťania lôžka.



***V prípade, že je lôžko vybavené akumulátorom dlhodobo skladované, musí sa akumulátor dobíjať každé 3 mesiace. Nedodržanie týchto pokynov môže zapríčiniť poškodenie akumulátora.***



*Ak pri spustení pohybu zaznie neprerušované pípanie, znamená to, že je potrebné dobíť akumulátor.*

## Všeobecné bezpečnostné opatrenia ohľadom miesta použitia



Lôžko neodporúčame používať v nasledujúcich situáciách:

- na iných nemocničných oddeleniach ako sú tie, pre ktoré je určené (pozri „Model lôžka a krajina používania“ na strane 3),
- pri prekročení limitných klimatických podmienok odporúčaných spoločnosťou Hill-Rom,
- v pretlakových komorách,
- vo výbušnom prostredí,
- pri výskyte horľavých plynov alebo výparov,
- pripoužívaní respiračných pomôcok typu kyslíkových stanov alebo zariadení, ktoré presahujú pod ložnú plochu,
- na používanie v exteriéri alebo na prepravovanie pacientov vo vozidle,
- na premiestňovanie lôžka po mäkkom teréne alebo po nevhodnom povrchu,
- na premiestňovanie lôžka v sklone nad 10° (s pacientom alebo bez pacienta),

### Klimatické obmedzenia

Prevádzková teplota	10° a +40°
Prevádzková vlhkosť	30 % - 85 %
Prevádzkový atmosférický tlak	700 hPa až 1060 hPa

## Bezpečnostné opatrenia pri prevážaní a uskladňovaní

Nasledujúce podmienky je nutné dodržať, aby bolo lôžko a jeho príslušenstvo úplne bezpečne prepravované a skladované.

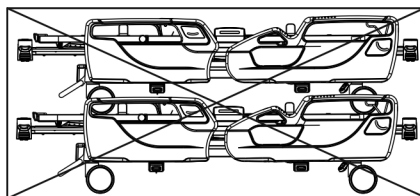
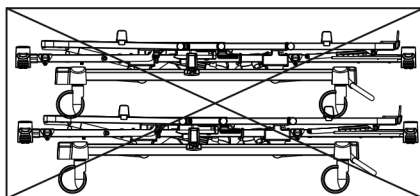
Podmienky pri prevoze <sup>1</sup> :	Podmienky pri skladovaní:
- lôžko musí byť v spustenej polohe. - všetky funkcie musia byť uzamknuté, - lôžko musí byť zakryté, zabrzdené a všetky pohyblivé časti musia byť zaistené, - lôžko musí byť chránené pred vniknutím kvapalín.	- lôžko musí byť v spustenej polohe. - všetky funkcie musia byť uzamknuté, - lôžko musí byť prikryté, zabrzdené - lôžko musí byť chránené pred vniknutím kvapalín.

a. Prevoz nezahŕňa premiestňovanie medzi oddeleniami s pacientmi alebo bez pacientov.

### Klimatické obmedzenia pri prevážaní a uskladňovaní

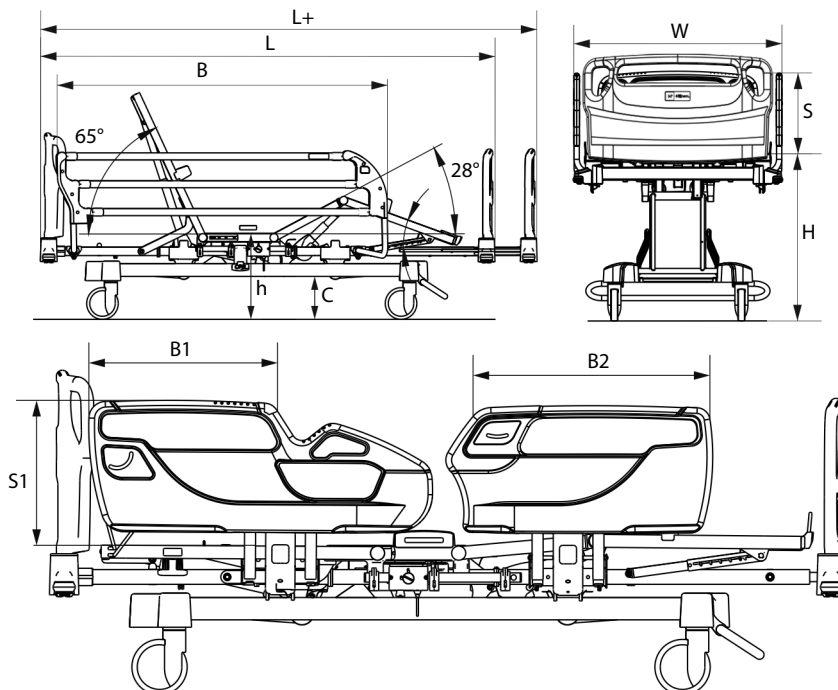
Teplota pri preprave/skladovaní	-30° a +50°
Vlhkosť vzduchu pri preprave/skladovaní	20 % ? 85 %
Atmosférický tlak pri preprave/skladovaní	700 hPa až 1 060 hPa

Počas prepravy alebo skladovania nesmú byť lôžka naskladané na seba.



## Technické údaje

**i** Výrobky spoločnosti Hill-Rom sa neustále zdokonaľujú: Z tohto dôvodu si spoločnosť Hill-Rom vyhradzuje právo zmeny technických údajov bez predchádzajúceho upozornenia.



Vlastnosti	Hodnota
Maximálna šírka (W)	995 mm <sup>a</sup>
Maximálna dĺžka (bez predĺženia) (D)	2 162 mm <sup>a</sup>
Maximálna dĺžka (s predĺžením) (D)	2 162 mm <sup>a</sup>
Maximálna dĺžka (s otvoreným predĺžením) (D+)	2 362 mm <sup>a</sup>
Dĺžka ochrany dlhej bočnice (B)	1 421 mm <sup>b</sup>
Výška ochrany dlhej bočnice (bez matracu) (S)	385 mm <sup>b</sup>
Dĺžka ochrany prednej polovičnej bočnice (B1)	499 mm <sup>a</sup>
Dĺžka ochrany zadnej polovičnej bočnice (B2)	631 mm <sup>a</sup>
Výška ochrany dlhej bočnice (bez matracu) (S1)	393 mm <sup>a</sup>
Dolná poloha (priemer koliesok <sup>cd</sup> 150°) (h)	397 mm <sup>a</sup>
Horná poloha (priemer koliesok <sup>cd</sup> 150°) (H)	768 mm <sup>a</sup>
Odstup podvozku (priemer koliesok <sup>cd</sup> 150°) (C)	203 mm <sup>a</sup>
Sklon chrbtového dielu <sup>e</sup>	+65° <sup>o</sup>
Sklon stehenného dielu <sup>e</sup>	28° <sup>o</sup>
Sklon nožného dielu <sup>e</sup>	-3° až -22° <sup>oa</sup>
Poloha Trendelenburg/Reverse Trendelenburg	-17°/+17° <sup>oa</sup>

Vlastnosti	Hodnota
Maximálna hmotnosť pacienta 220 kg verzia SWL	155 ? 185 kg <sup>1</sup>
Maximálna hmotnosť obalu dlhých bočníc <sup>9</sup>	125 kg
Maximálna hrubá hmotnosť polovičných bočníc bez predĺženia <sup>9</sup>	133 kg
Maximálna hrubá hmotnosť polovičných bočníc s predĺžením <sup>9</sup>	137 kg
Maximálna teplota kontaktných častí pri 40 °C	56,5 °C
Úroveň neváženého vrcholového akustického tlaku	120 dB
Maximálna meraná úroveň váženého akustického tlaku	42 dBA

- a. Uvedené hodnoty sú priemerné hodnoty a môžu sa líšiť v závislosti od povolených odchýlok výrobcu.
- b. Lôžko vybavené bočnicami AD271B.
- c. Rozmery v mm.
- d. Existuje tiež v antistatickej verzii.
- e. Maximálny sklon voči ložnej ploche
- f. SWL 220 kg / maximálna hmotnosť pacienta sa líši podľa matracu a príslušenstva
- 155 kg podľa EN60601-2-52 (akútna starostlivosť)
  - 185 kg podľa EN60601-2-52 (iné prostredie)
- g. Bez matracu alebo príslušenstva.

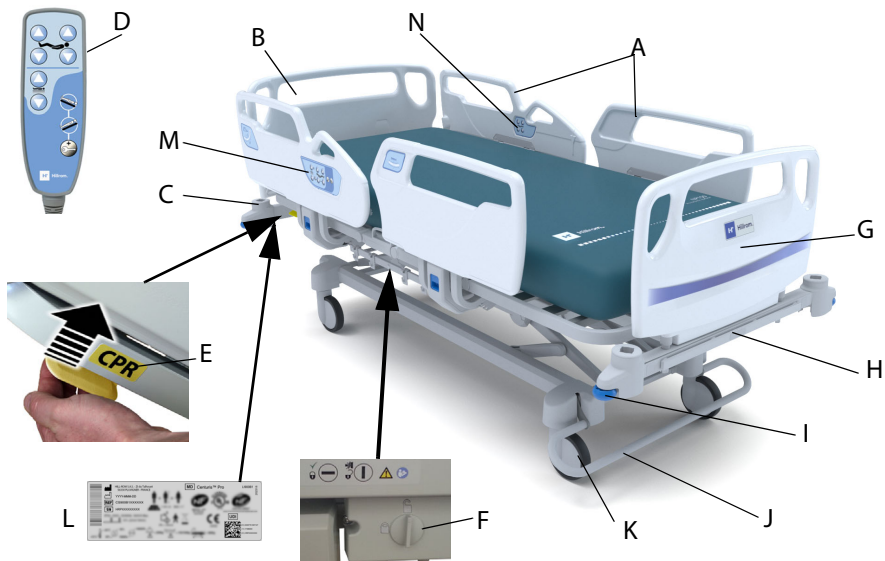
## Elektrické parametre

Parameter	100-240 V*	230 V*
Napätie	100-240 V AC	230 V AC
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximálne výkonové zaťaženie napájacieho zdroja	500 VA	300 VA
Menovitá hodnota poistky zdroja napájania	2 x 4,0 A T	2 x 1,25 A T
Ochrana proti úrazu elektrickým prúdom	Trieda I	
Trieda zodpovedajúca norme IEC 60601-1	Typ B	
Ochrana proti škodlivému vniknutiu vody (podľa IEC 60529)	IPX4 / IPX6 <sup>9</sup>	
Pracovný cyklus	10 % (2 min/18 min) <sup>b</sup>	

- a. Možnosť
- b. Elektrické funkcie nepoužívajte nepretržite dlhšie ako 2 minúty v intervale 18 minút, keď je lôžko zaťažené bezpečným prevádzkovým zaťažením, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu elektrických súčastí. Napájanie pohonnej jednotky je dočasne odpojené, ak sa prekročil faktor zaťaženia pri použití funkcie nastavenia výšky lôžka.

## Prehľad

## Lôžko s polovičnými bočnicami

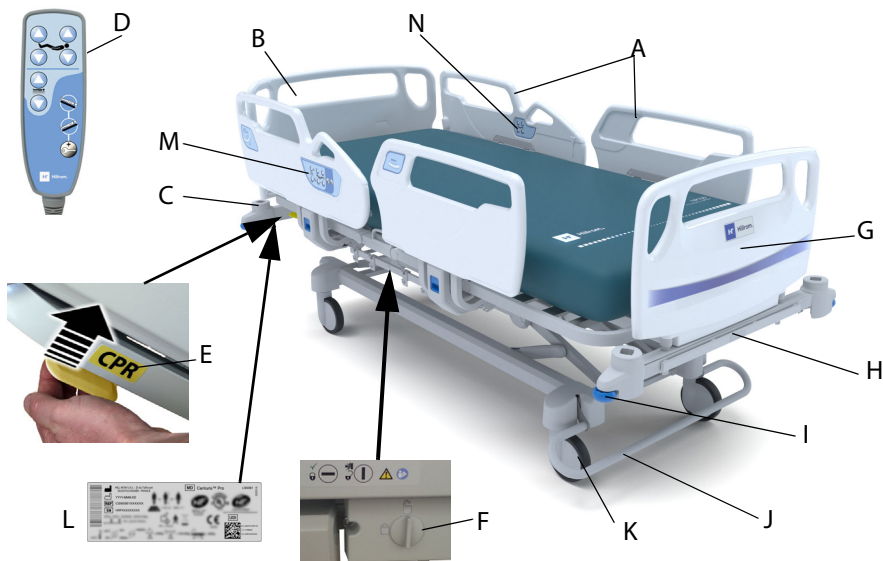


Položka	Názov	Položka	Názov
A	Polovičné bočnice <sup>a</sup>	H	Predĺženie + držiak postelného prádla <sup>a</sup>
B	Predné čelo (čelo pri hlave)	I	Nárazník (4)
C	2 objímky na stojan na infúzne roztoky a patientskú hrazdu	J	Ovládanie centrálnej brzdovej a radiacej tyče
D	Závesný ovládač <sup>a</sup>	K	jednoradové kolieska s priemerom 150 mm
E	Ovládanie „KPR“ chrbtového dielu <sup>a</sup>	L	HRP a identifikačné štítky
F	Všeobecná blokovacia jednotka elektronických funkcií	M	Ovládacie panely na polovičných bočniciach pre ošetrovateľa
G	Zadné čelo (čelo pri nohách)	N	Ovládacie panely na polovičných bočniciach pre pacienta

a. Vybavenie závisí od modelu lôžka












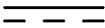



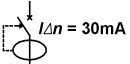



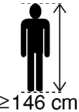








## Lôžko s dlhými bočnicami












Položka	Názov	Položka	Názov
A	Odnímateľné kovové bočnice <sup>a</sup>	G	Ukazovateľ uhla sklonu chrbtového dielu
B	Predné čelo (čelo pri hlave)	H	Jednotka na blokovanie elektronickej funkcie
C	Závesný ovládač	I	jednoradové kolieska s priemerom 150 mm
D	2 objímky na stojan na infúzne roztoky a patientskú hrazdu	J	Zadné čelo (čelo pri nohách)
E	HRP a identifikačné štítky	K	Nárazník (4)
F	Ovládanie „KPR“ chrbtového dielu	L	Ovládanie centrálnej brzdovej a radiacej tyče


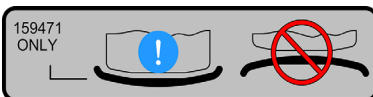
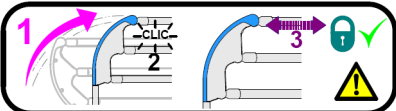

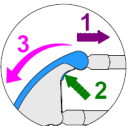
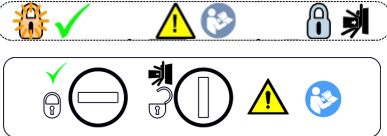
a. Vybavenie sa líši v závislosti od modelu lôžka

## Všeobecné symboly

	Výrobca		Dátum výroby
	Označenie výrobku		Sériové číslo
	Všeobecný bezpečnostný znak		Uzemňovacia svorkovnica
	Pozri návod na obsluhu.		Vybavenie typu B
	NEVYHADZUJTE DO KOŠA, dodržiavajte miestne predpisy o recyklácii odpadu.		Jednosmerný prúd
	Nebezpečenstvo ? nepoužívať		Striedavý prúd
	Recyklovateľný materiál		Menovitá hodnota prúdového chrániča
	Celková povolená hmotnosť počas presunu		Index telesnej hmotnosti $\geq 17$ BMI $\geq 17$
	Hmotnosť pacienta $\geq 40$ kg		Výška pacienta $\geq 146$ cm
	Hraničné hodnoty atmosferického tlaku		Hraničné hodnoty vlhkosti
	Hraničné hodnoty teploty		Maximálna hmotnosť pacienta
	Uzemnenie		Bezpečné prevádzkové zataženie (SWL)
	Neskladujte na uvedenom mieste		Zákaz kyslíkových stanov

 <p>Označenie zhody zdravotníckej pomôcky</p>	 <p>Čistenie parou</p>
 <p>Lôžko vyhovuje norme NF MEDICAL - LITS</p>	 <p>Lôžko vyhovuje norme NF na OCHRANU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.</p>
 <p>Spĺňa nariadenia ROHS v Európe</p>	 <p>Spĺňa nariadenia ROHS v Číne</p>
 <p>Jedinečný identifikátor pomôcky (Unique Device Identifiant)</p>	 <p>Zdravotnícka pomôcka (Medical Device)</p>
 <p>Pracovný cyklus</p>	

## Symboły funkcji

<p><b>„KPR“ chrbtového dielu</b></p>  <p>Informácia na strane 45</p>	<p><b>Poloha predného čela pri hlave</b></p>  <p>Informácia na strane 26</p>
<p><b>Zámok bočnice*</b></p>  <p>Informácia na strane 38</p>	<p><b>Zámok systému bočnice*</b></p>  <p>Informácia na strane 38</p>
<p><b>Uvoľnenie bočnice*</b></p>  <p>Informácia na strane 38</p>	<p><b>Uzamknutie elektrických funkcií*</b></p>  <p>Informácia na strane 8</p>

**Nesadajte si na držiak postelného  
prádla ani naň nelezte\***



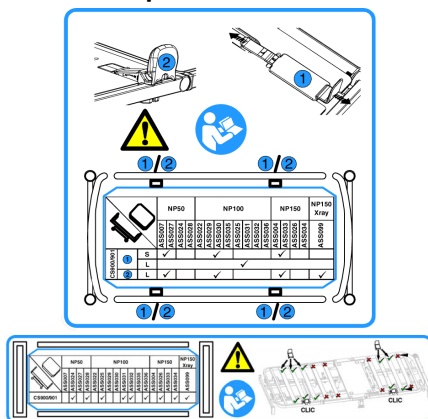
Informácia na strane 47

**Nesadajte si na predženie ani naň  
nelezte\***



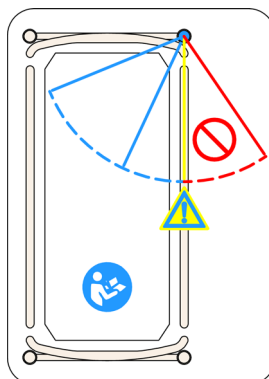
Informácia na strane 27

**\*Odporúčané matrace**



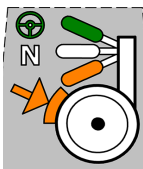
Informácie na strane 21 a na strane 22

**Nastavenie polohy patientskej hrazdy**



Informácia na strane 34

**Ovládanie koliesok**



Informácia na strane 57

**Zemné spojenie a zvodový prúd**

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

CONTINUITÉ A LA TERRE / 9.999  
EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS Ohms

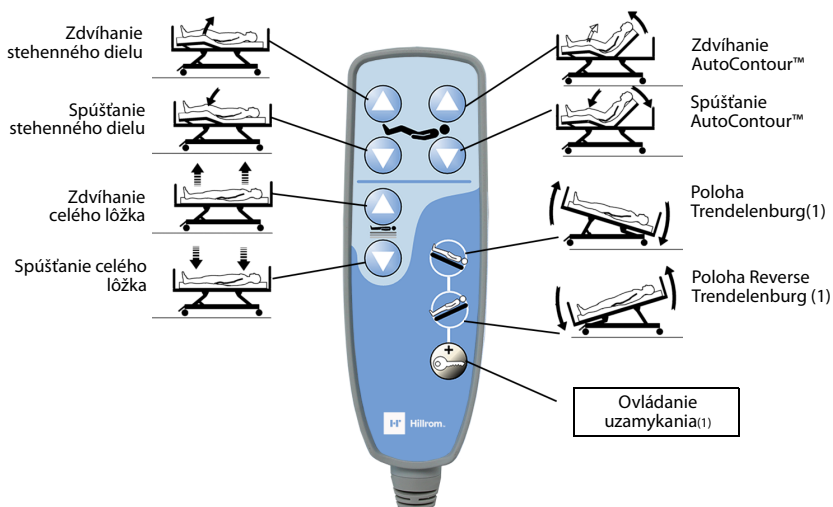
COURANT DE FUITE A LA TERRE / 9.999  
EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM mA

## Elektrické ovládacie prvky

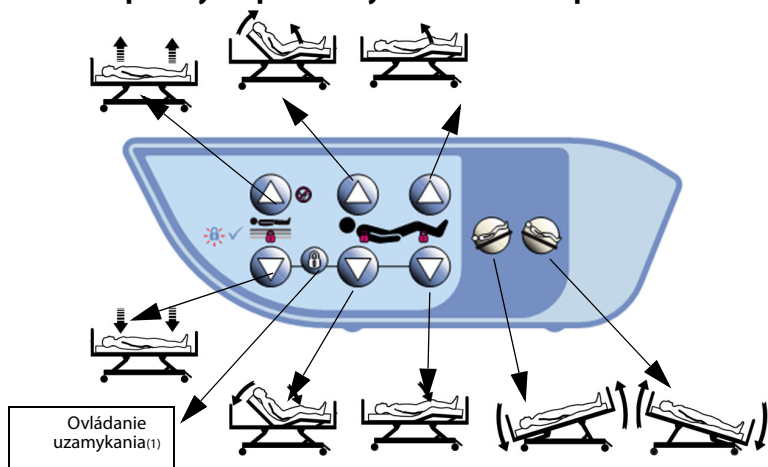
### Všeobecná blokovácia jednotka\*



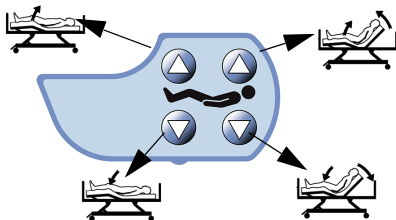
### Závesný ovládač\*



## Ovládacie panely na polovičných bočniciach\* pre ošetrovateľa



## Ovládacie panely na polovičných bočniciach\* pre pacienta



1. Funkcie, ktoré sú k dispozícii len ošetrojúcemu personálu.



## Pred uložením pacienta na lôžko



Zvážte rôzne riziká okrem iného vrátane nasledujúceho (neúplný zoznam):

- skontrolujte, či všetky funkcie lôžka správne fungujú,
- riziko zachytenia,
- potenciálne riziko pádu pacienta,
- dezorientácia pacienta,
- pacientova schopnosť učiť sa,
- osoby mentálne neschopné rozlíšiť potenciálne nebezpečné činnosti,
- neoprávnené osoby,
- skontrolujte zoznam odporúčaných matracov na štítku na nastaviteľnej chrbtovej časti

**i** Všetky osoby oprávnené používať funkcie lôžka musia byť schopné ich používať bezpečným a kontrolovaným spôsobom. V prípade pochybnosti je potrebné funkcie lôžka uzamknúť.

## Príslušenstvo a periférne zariadenia

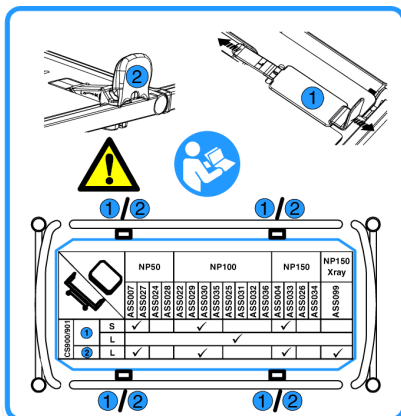


Používanie príslušenstva a periférnych zariadení iných, než odporúča spoločnosť Hill-Rom, môže viesť k nebezpečenstvu poranenia alebo nehody používateľov.

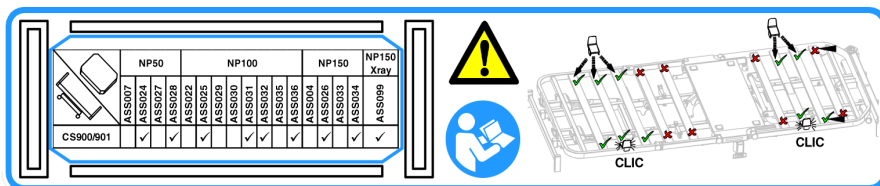
## Matrac\*\*

V prípade lôžka Centuris™ Pro spoločnosť Hill-Rom odporúča nižšie uvedené matrace, ktoré zodpovedajú bezpečnostným odporúčaniam podľa „Prevencia rizík“ na strane 5:

## Označenie matracu na lôžko s polovičnými bočnicami

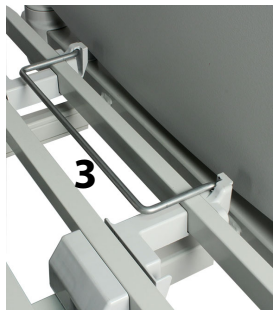


## Označenie matracu na lôžko s dlhými bočnicami AD271B



## Sklopenie svorky matracu

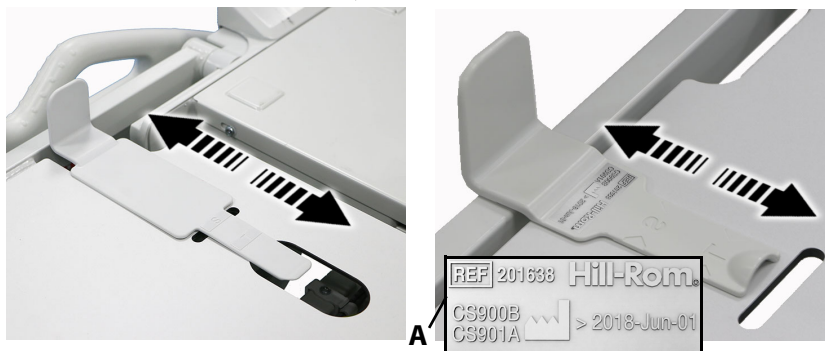
Pri použití vankúša predĺženia matracu je nutné sklopiť svorku, aby sa nedostala do kontaktu s dolnými končatinami.



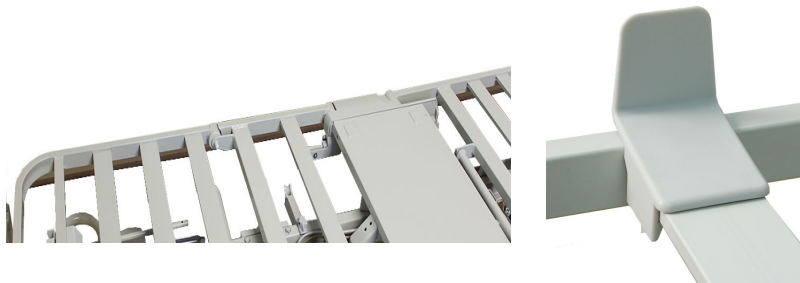


## Nastavitelná svorka matrace na lôžko s polovičnými bočnicami

Aby bol matrac zaistený a správne uložený do stredu lôžka, je nutné polohu svoriek nastaviť v závislosti od šírky matraca..



### Svorka matrace prichytená o dosku



**Abymedochádzalokzачyteniu, pozornezarovnajtematracnaložnejplochenastred a podľa okraja pomocou:**

- svorky skladacej zadnej časti
- nastaviteľných svoriek (poloha L) na prednej časti a pevných svoriek na zadnej časti u lôžok s polovičnými bočnicami alebo pevných svoriek na prednej aj zadnej časti u lôžok s dlhými bočnicami.



**Je možné použiť aj iné matrace, ale vždy je potrebné poradiť sa s výrobcom a zabezpečiť sa, že kombinácia lôžka, matrace a bočnice nemá vplyv na funkciu lôžka, vhodnosť jeho použitia alebo jeho bezpečnostné vlastnosti.**



**Používatelia musia skontrolovať, či vyhovuje hmotnosť pacienta danému príslušenstvu umiestnenému na lôžku, ako aj matracovému systému z hľadiska technických parametrov zdravotného lôžka a matracového systému.**



**V prípade lôžok vyrobených po 1. 6. 2018 je nutné používať tvrdé podložky so svorkami označenými písmenom (A), aby sa predišlo zošmyknutiu tvrdej podložky a aby sa nastaviteľná čelová časť pri spúšťaní nezasekla.**

## Odporúčané matrace

Číslo dielu	Názov
P02062B	ClinActiv® ⊕ Matracový systém snížky kolísajúcim tlakom – AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02063B	ClinActiv® ⊕ Matracový systém snížky so stabilným tlakom – AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02064B	ClinActiv® ⊕ Matracový systém MCM snížky kolísajúcim tlakom – AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02065B	ClinActiv® ⊕ Matracový systém MCM snížky so stabilným tlakom – AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
ASS027	Penový matrac NP50-SW s jednoduchou tuhosťou (198 x 85 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska
ASS028	Penový matrac NP50-SW s jednoduchou tuhosťou (198 x 90 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska
ASS007	Penový matrac NP50 -SW s jednoduchou tuhosťou (198 x 85 x 14 cm) - len Spojené kráľovstvo a Taliansko
ASS029	Penový matrac NP100-SW s dvojitou tuhosťou (198 x 85 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska, bez držiadiel
ASS031	Penový matrac NP100-SW s dvojitou tuhosťou (198 x 90 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska, bez držiadiel
ASS030	Penový matrac NP100 -WD s dvojitou tuhosťou (198 x 85 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska, s držadlami
ASS032	Penový matrac NP100-WD s dvojitou tuhosťou (198 x 90 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska, s držadlami
ASS022XT	Penový matrac NP100-WD s dvojitou tuhosťou (198 x 85 x 14 cm) - len Spojené kráľovstvo a Taliansko, bez držiadiel
ASS033	Viskoelastický penový matrac NP150-WD (198 x 85 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska
ASS034	Viskoelastický penový matrac NP150 (198 x 90 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska
ASS004XT	Viskoelastický penový matrac NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) - len Spojené kráľovstvo a Taliansko
ASS099	Viskoelastický penový matrac NP150-XRAY (198 x 90 x 14 cm) - okrem Spojeného kráľovstva a Talianska
P005856A	P280 matracový poťah (230V) (203 x 90 x 10 cm)
P005858A	P280 matracový poťah (120V) (203 x 90 x 10 cm)
P005987A	Matracový základ P280 MRS (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006052A	Matracový základ P280 MRS (120V) (198 x 85x 17 cm)
P006172A	Nafukovací matrac P280 (230 V) (198 x 85x 17 cm)
P006173A	Nafukovací matrac P280 (120V) (198 x 85x 17 cm)
PAH005010180-1	Matrac AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)
ASS078	Predĺženie matraca
FHS01C0XX*	Matrac Fusion Hybrid (197 x 88 x 17 cm)
P290A1	Nafukovací matracový poťah P290 (200 x 90 x 10 cm)
P290A2	Penový matracový podklad P290 + nafukovania vrchná časť (200 x 90 x 17 cm)

a. Matrac Fusion Hybrid s kódom XX zodpovedá prispôsobeniu modelu a pohybuje sa od 06 do 17, t. j. od FHS01C006 do FHS01C017.

## Odporúčané príslušenstvo

AD810A	Pacientská hrazda
AD811A	Nastaviteľná pacientská hrazda
AC953A	Chrómovaný háčik na infúzne roztoky
AC959A	Držiak kyslíkovej fľaše, model B5 (Ø140)
AD101A	Držiak kyslíkovej fľaše, model D (Ø100)
AD102A	Držiak kyslíkovej fľaše, model E (Ø100)
AC962A <sup>a</sup>	Otočný držiak na 3-litrovú fľašu
AC963A	Držiak lineárneho dávkovača
AC968A	Uzemňovací pripájací kábel
AD242A	Nastaviteľný chrbtový diel, priehľadný pre rontgenové lúče
AD244B	Stojan na monitor
AD271B	Pár kovových bočníc bez prídavných zariadení
AD286A	Držiak infúzných hadičiek a podstavec
AD290B <sup>a</sup>	Oporné držadlo nožnej časti
AD296B <sup>a</sup>	Oporné držadlo čelnej časti
AD294A	Infúzny stojan FIXED
AD298A	Teleskopický stojan na infúzne roztoky so štyrmi háčikmi
AD299A	Teleskopický stojan na infúzne roztoky so štyrmi háčikmi
AD312A	Sieť na bočnicu AD271
AD288A	Nožné bočné panely

a. Nekompatibilné s polovičnými bočnicami.

## Odporúčané dodatočné diely

AC968A	Uzemňovací pripájací kábel
AD270B	Odnímateľný rám
AD276A <sup>a</sup>	5. koleso
AD277A	Zarážka na opretie o stenu
AD282A <sup>a</sup>	Závesný ovládač LI900B2
AD283A <sup>a</sup>	Ovládacia jednotka BLI900B2 na pružnom ramene
AD292A	Nástavec kábla
AD325A	Držiak štítka
P379XXXXX <sup>a</sup>	Komunikačný kábel

a. Pri objednávke nezabudnite špecifikovať model.

b. XXXXX v čísle dielu označuje typ konektora, ktorý zodpovedá nainštalovanému komunikačnému systému.

---

## Odporúčané zariadenia na zdvíhanie pacienta

2020003	Zdvíhacie zariadenie zo sedu do stola Sabina™ II EE
2020004	Zdvíhacie zariadenie zo sedu do stola Sabina™ II EM
2040015	Mobilné zdvíhacie zariadenie Viking™ M
2040013	Mobilné zdvíhacie zariadenie Viking™ XL
2000014	Mobilné zdvíhacie zariadenie Golvo™ 8000
2000015	Mobilné zdvíhacie zariadenie Golvo™ 8008
2000019	Mobilné zdvíhacie zariadenie Golvo™ 8008 LowBase™

---

## Odporúčané jedálenské stolíky na lôžko

TA270	Lôžkový stolík
TA519	Lôžkový stolík
TA529	Lôžkový stolík

---

## Koncové čelá

Predné čelo (čelo pri hlave)



Zadné čelo (čelo pri nohách)



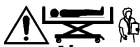
---

## Inštalácia koncových čiel

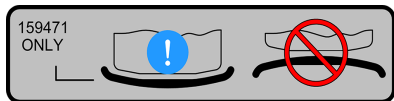
**Predné čelo (čelo pri hlave)**



**Predné čelo (čelo pri hlave) je vybavené výstupkami, ktoré musia smerovať k ložnej ploche. Ak je predné čelo (čelo pri hlave) upevnené k rámu nesprávnym smerom, zvyšuje sa tak riziko zachytenia.**

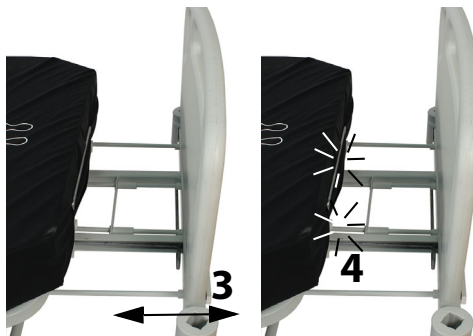


**Ak sa predné čelo odpoji od rámu lôžka, narastá nebezpečenstvo, že sa pacient zachytí alebo spadne. Takisto aj používanie príslušenstva nainštalovaného na prednej časti lôžka (napr. stojany na infúzne roztoky, hrazdy atď.) môže byť pre pacienta nebezpečné.**



Aby bol prístup k hlave pacienta jednoduchší, je možné odpojiť predné čelo (čelo pri hlave).

## Predĺženie rámu lôžka\*



**Nesadajte si na predĺženie ani naň nelezte.**

Predĺžovací nastavac možno vysunúť o 20 cm, a to postupne vždy o 4 cm.

**i** Vankúš na predĺženie je dostupný ako prídavný matrac.

Číslo dielu	Názov
ASS078	Predĺženie matraca (85 x 20 x 21 cm)

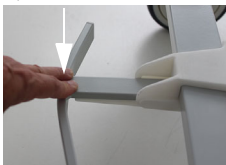
## Zarážka na opretie o stenu AD277A\*

Vyberateľná zarážka na stenu sa nachádza na prednej časti lôžka a chráni lôžko, aby sa nebuchlo o stenu alebo o technické vedenie.



**Pri prevoze zarážku zložte.**

**Vyberte zarážku na stenu**



**Zložte zarážku na stenu**





# Polohovanie pacienta

## Elektrické funkcie

Elektricky ovládané pohyby lôžka je možné ovládať pomocou závesného ovládača alebo ovládacích panelov integrovaných do polovičných bočníc stlačením a pridržaním tlačidla príslušnej funkcie.



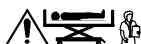
**Ošetrojúci personál musí posúdiť, či je možné, aby nechal pacienta bez dozoru s prístupom k ovládaniu funkcií na závesnom ovládači.**

## Závesný ovládač\*

Závesný ovládač je možné zatahnuť pod bočnicu.



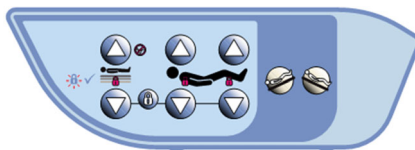
**i** Ak lôžko nebolo pôvodne vybavené závesným ovládačom, možno ho doobjednať ako príslušenstvo pod číslom P/N AD282A\*\*. Závesný ovládač možno umiestniť na pravú stranu lôžka.



**Ak je závesný ovládač umiestnený tak, abysa dal natiahnuť kábel, ktorý je uvoľnený, môže sa stiahnuť späť a niekoho zasiahnuť.**

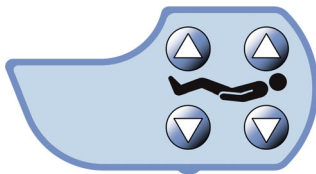
## Ovládacie panely na polovičných bočniciach\* pre ošetrovateľa

Sú umiestnené na vonkajšej strane polovičných bočníc na oboch stranách lôžka. Slúžia pre ošetrovateľov.

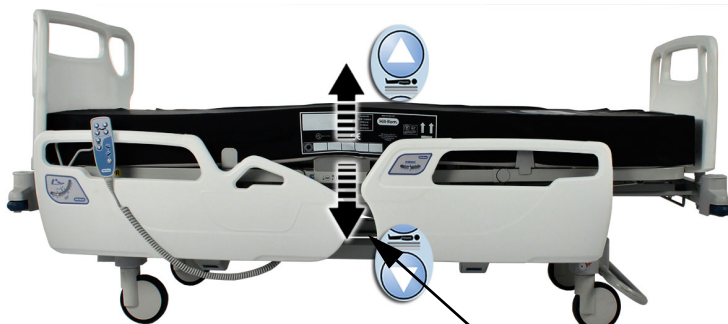


## Ovládacie panely na polovičných bočniciach\* pre pacienta

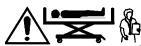
Sú umiestnené na vnútornej strane polovičných bočníc na oboch stranách lôžka. Slúžia pre pacienta.



## Zdvíhanie/spúšťanie ložnej plochy.



**Pred použitím tejto funkcie skontrolujte, či sa pod ložnou plochou nevyskytujú žiadne prekážky (napr. rôzne predmety, príslušenstvo, napájacie káble) ani osoby (obzvlášť deti) a že končatiny pacienta neprečnievajú cez okraje ložnej plochy. Ak lôžku bráni niečo v pohybe, začne prerušovane pípať zvuková signalizácia.**



**Prispúšťanie sa uistite, že drenážne zariadenia neprichádzajú do kontaktu so podlahou.**



Používajte funkciu nastavenia výšky ložnej plochy na nastavenie požadovanej výšky lôžka, keď je potrebné pacienta premiestniť.



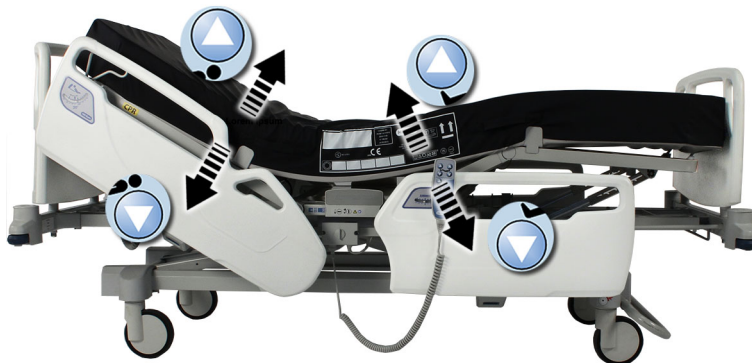
Je nutné prispôsobiť výšku ložnej plochy podľa morfológie pacienta.



## Zdvíhanie/spúšťanie chrbtového a stehenného dielu

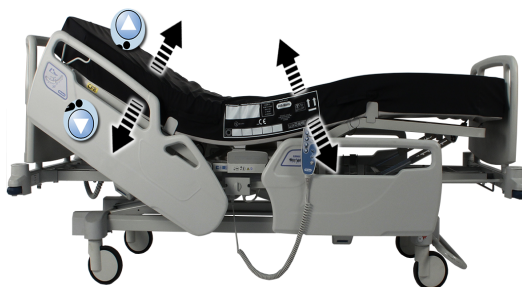


**Pred nastavením chrbtového dielu sa ubezpečte o tom, že spusteniu alebo pohybu chrbtového dielu nebránia žiadne prekážky (napr. končatiny, elektrické káble, cudzie predmety alebo príslušenstvo). Ak lôžku bráni niečo v pohybe, začne prerušovane pípať zvuková signalizácia.**



**i** Pri úplnom zdvžení stehenného dielu je lýtkový diel naklonený v uhle približne  $-3^\circ$  od ložnej plochy.

### Elektrická funkcia AutoContour™



Funkcia AutoContour™ dvíha súčasne chrbtový aj stehenný diel. Táto funkcia zabraňuje sklznutiu pacienta.

## Poloha Trendelenburg/Reverse-Trendelenburg

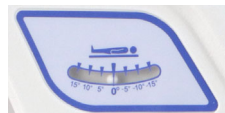
Ložná plocha môže byť nakláňaná dvoma spôsobmi:

- Trendelenburg (chrbtový diel je nižšie),
- Reverse Trendelenburg (zadné čelo je nižšie).



Kompletná funkcia polohy Trendelenburg je k dispozícii pri všetkých výškach ložnej plochy.

Vodováha\* na zadnej polovičnej bočnici\* sa dá použiť na nastavenie vodorovnej polohy ložnej plochy.



**Pred použitím tejto funkcie skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:**

- **predĺženie rámu lôžka je bezpečne zaistené v jednej z drážok a pod ložnou plochou sa nenachádzajú žiadne prekážky (napr. rôzne predmety, príslušenstvo, elektrické káble, hadice) ani osoby (hlavne deti),**
- **na ložnej ploche nie sú končatiny pacienta,**
- **medzi čelom lôžka a priečkou je dostatok miesta, hlavne pre polohu Trendelenburg,**
- **žaden z prvkov príslušenstva (najmä stojan na infúzne roztoky) nesmie narážať do zariadenia,**
- **skontrolujte, či neprichádzajú drenážne zariadenia do kontaktu s podlahou.**

## Poloha Trendelenburg/Reverse Trendelenburg

Elektricky poháňané nastavenie polohy Trendelenburg/Reverse Trendelenburg sa ovláda pomocou závesného ovládača\* alebo ovládačov bočnice, ktoré používa ošetrojúci personál.

**i** **Pred použitím tejto funkcie skontrolujte, či je táto funkcia zapnutá.**

Sklopenie ložnej plochy:

- súčasne stlačte tlačidlo (A) a tlačidlo požadovanej funkcie (B) alebo (C) na závesnom ovládači alebo súčasne stlačte tlačidlo (A) a tlačidlo požadovanej funkcie (B) alebo (C) ovládacieho panela na polovičných bočniciach pre ošetrovateľa.
- po dosiahnutí požadovaného uhla tlačidlo uvoľnite.



**i** Túto funkciu možno použiť aj bez pripojenia k zdroju elektrického prúdu vďaka akumulátoru.

## Mechanicky nastaviteľný lýtkový diel



Lýtkový diel možno nastaviť do štyroch rôznych polôh a je na svojom mieste zaistený mechanickými zárezmi.

Zdvihnutie lýtkového dielu:



Spustenie lýtkového dielu:



## Pacientské hrazdy\*\*

Toto príslušenstvo musí byť namontované len na predné čelo lôžka (čelo pri hlave).

### Fixná pacientská hrazda ? AD810A

Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 75 kg<sup>(1)</sup>



**Neumiestňujte pacientskú hrazdu na vonkajšiu stranu lôžka. Pozri nesprávnu polohu na nižšie zobrazenom obrázku.**

Pacientskú hrazdu možno nainštalovať do jednej z dvoch štvorcových objímok na prednom čele lôžka.



Správna poloha



Nesprávna poloha

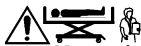
<sup>1</sup> Špecifikácie bezpečného prevádzkového zaťaženia pre bežné použitie počítajú s dostatočnou bezpečnosťou rezervou.

## Nastavitelná patientská hrazda - AD811A

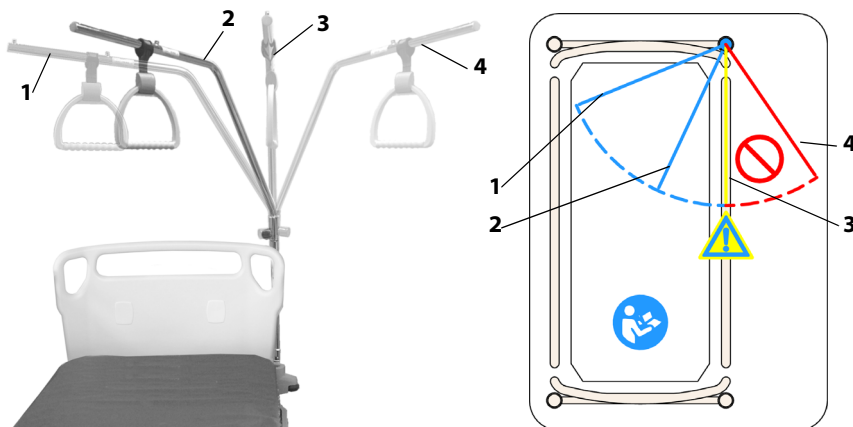
Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 75 kg<sup>(1)</sup>

Nastavitelnú patientskú hrazdu možno umiestniť do troch rôznych polôh.

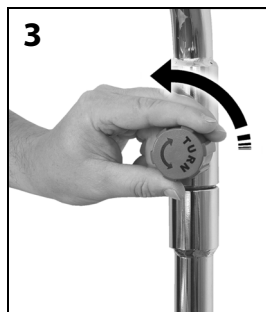
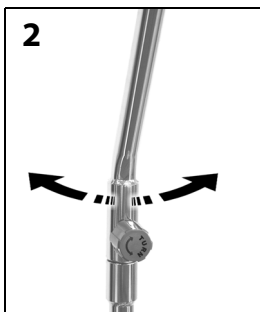
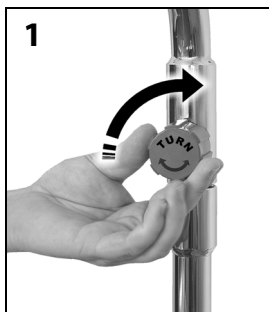
### Nastavenie polohy patientskej hrazdy



*Vpremiestňovacej polohe používa pacient hrazdu na zdvíhanie častí svojej hmotnosti tak, aby pomohol ošetrovujúcemu personálu pri ich práci. Táto poloha nie je určená na to, aby sa pacienti sami premiestňovali. Nedodržanie týchto pokynov môže zapríčiniť poškodenie zariadenia alebo zranenie.*



- poloha 1 (modrá): skladovacia poloha,
- poloha 2 (modrá): normálna (východisková) poloha,
- poloha 3 (žltá): pomocná poloha pri premiestňovaní pacienta,
- poloha 4 (červená): „**nesprávne**“, nebezpečenstvo prevrátenia lôžka.



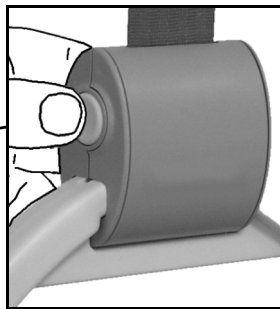
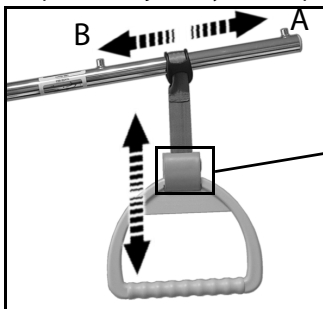
1. Špecifikácia bezpečného prevádzkového zaťaženia počíta s dostatočnou bezpečnostnou rezervou.

## Držadlo patientskej hrazdy

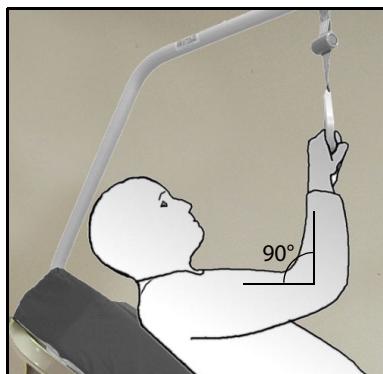


**Držadlo patientskej hrazdy musí byť umiestnené medzi výstupkami A a B, aby sa zabránilo riziku skĺznutia.**

Držadlo patientskej hrazdy možno prispôsobiť pacientovi.



Nastavte výšku držadla tak, aby lakeť zvieral pravý uhol. Pre pacienta sa takto ľahšie mení poloha na lôžku, čo prispieva k jeho väčšiemu pohodliu a samostatnosti.



Ak pacient držadlo nepoužíva, položte ho na rameno patientskej hrazdy, aby neprekážalo (pozri obrázok nižšie).

Ak je lôžko vybavené nastaviteľnou patientskou hrazdou (AD081D ? AD811A) a zároveň stojanom na infúzne roztoky (AD165A, AD148A, AD298A alebo AD299A), nepoužívajte „odklonenú“ polohu, pretože by mohlo dôjsť ku kolízii s infúznym stojanom.



## Oporné držadlo\*

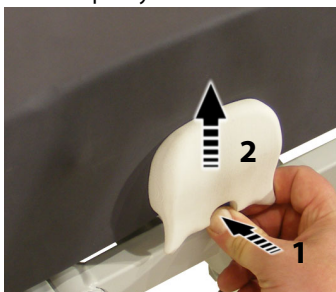
Štyri oporné držadlá umožňujú mobilným pacientom dostať sa na lôžko a zísť z lôžka jednoduchším a bezpečnejším spôsobom.



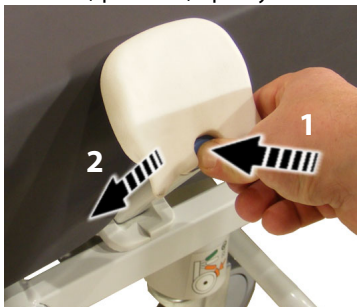
Zabezpečiť pomoc pri premiestňovaní do kreslovej polohy.

**i** *Nekompatibilné s polovičnými bočnicami.*

Vysunutie oporných drždíael:



Zasunutie (spustenie) oporných drždíael:



**i** *Ak nebolo lôžko pôvodne vybavené opornými držadlami, je možné ich doobjednať ako príslušenstvo pod číslom P/N AD290B (nožná časť) a AD296B (čelná časť). Nekompatibilné s polovičnými bočnicami.*



# Zaistenie pacienta

## Bočnice

Elektricky ovládané lôžko Centuris™ Pro je vybavené dlhými odnímateľnými kovovými alebo zabudovanými polovičnými bočnicami.

- i** Ak nebolo lôžko pôvodne vybavené bočnicami, dlhé bočnice je možné doobjednať ako príslušenstvo pod číslom P/N AD271B.



**Pred dvíhaním alebo spúšťaním bočníc sa vždy ubezpečte, že sa v ich okolí nenachádzajú žiadne prekážky (napr. končatiny pacienta, rôzne predmety, príslušenstvo). Bočnice neslúžia na fixáciu alebo znehybnenie pacienta. K bočniciam nesmú byť upevňované žiadne fixačné prostriedky (napr. pásy).**



**V súlade s predpismi zhodnoťte, či nehrozí zachytenie pacienta a dôkladne sledujte jeho stav. Zabezpečte správne zaistenie bočníc v zdvihnutej polohe.**

- i** Bočnice pacientom ukazujú, kde sa nachádzajú okraje lôžka. Nejedná sa o fixačnú pomôcku. V prípade potreby spoločnosť Hill-Rom odporúča zdravotníckemu personálu stanoviť vhodné postupy nevyhnutné na bezpečné zaistenia pacienta na lôžku bez nutnosti nepretržitého sledovania pacienta.



**Neupevňujte príslušenstvo (respiračné alebo iné zdravotnícke prístroje) na bočnice, aby bolo možné bočnicu rýchlo spustiť v prípade nutnosti rýchleho zákroku u pacienta. S bočnicami (zábranami) je potrebné zaobchádzať podľa pokynov návodu na obsluhu.**

Bočnice s číslom AD271B sú súčasťou ložnej plochy a sú odnímateľné. Bočnice možno roztvoriť tak, že sa zdvihnú na boku lôžka.

Pri úplnom zdvihnutí a zaistení bočnica pomáha znížiť riziko vypadnutia.

## Bočnice AD271B\*\*

Bočnica v dolnej polohe

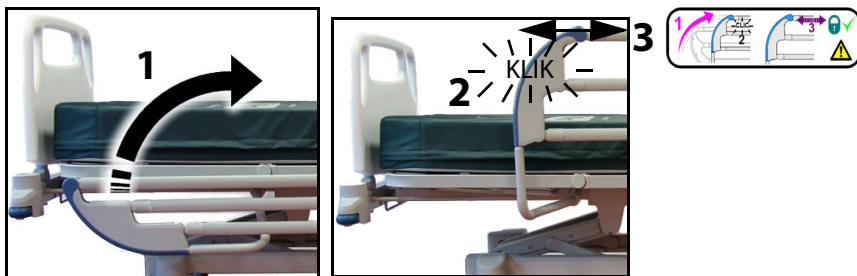


Bočnica v hornej polohe

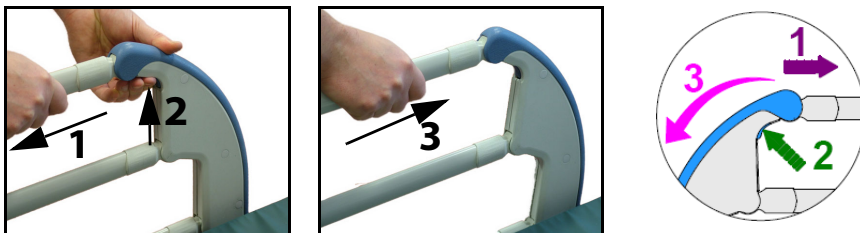




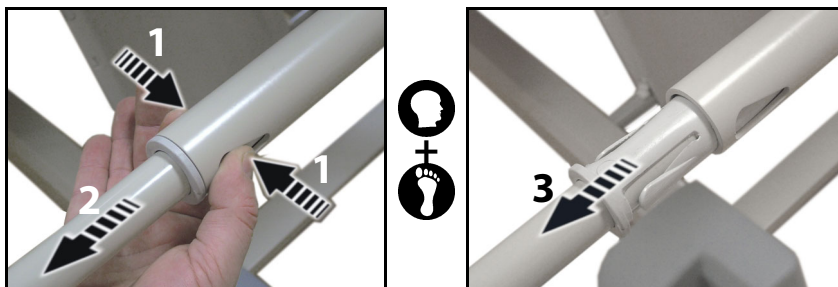
## Zdvihnutie bočnice



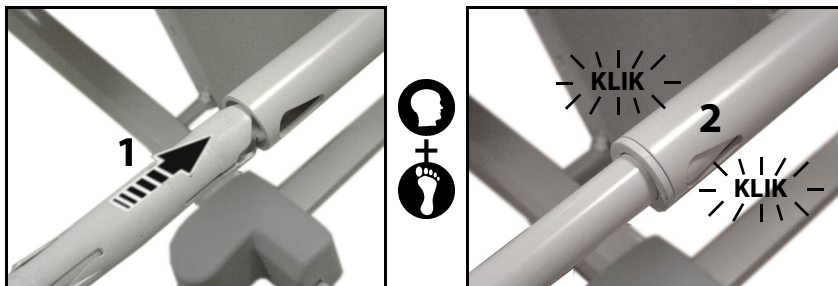
## Spúšťanie bočnice



## Demontáž dlhých bočníc



## Inštalácia dlhých bočníc





## Bezpečnostná sieť bočnice (AD312A)\*\*

Polyesterová sieť lôžka AD312A navrhnutá na prikrytie zdravotníckeho lôžka Centuris™ Pro pre dospelých vybaveného kovovými bočnicami AD271B sa prichytí pomocou cvokov a zipsov.

Sťahovací účinok znižuje riziko, aby sa hlava alebo končatiny pacienta dostali medzi tyčky bočnice, keď mu treba poskytnúť podmienky s lepším osvetlením.

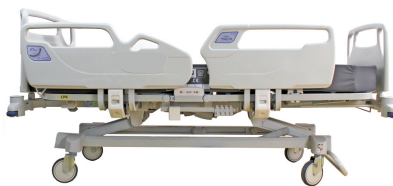


## Polovičné bočnice\*

Bočnica v dolnej polohe.



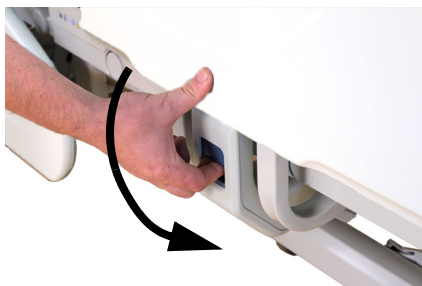
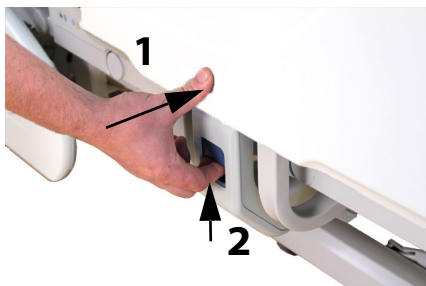
Bočnica v hornej polohe



## Zdvihnutie polovičnej bočnice

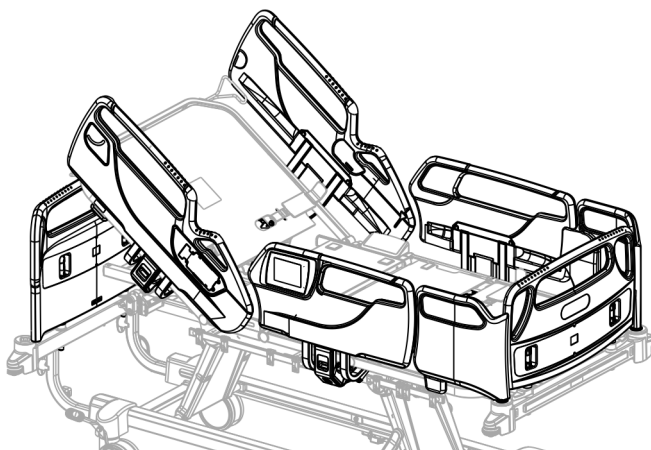


## Spustenie polovičnej bočnice



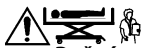
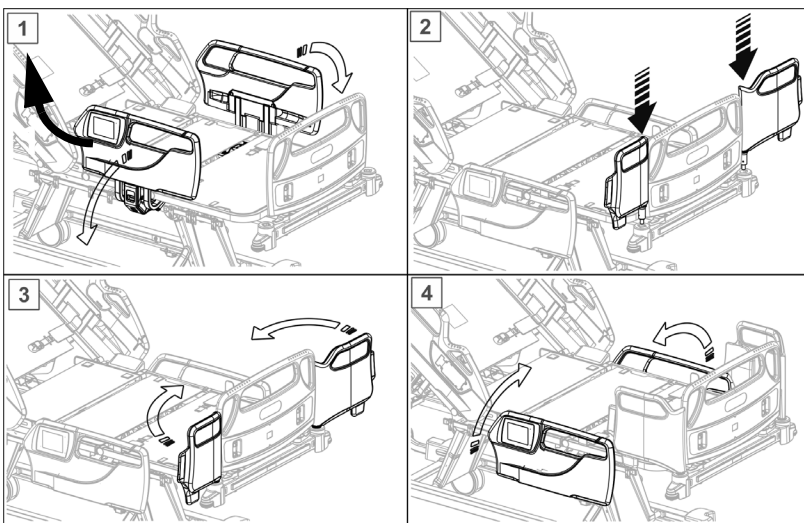
---

## Nožné bočné panely (AD288A)



Spoločnosť Hill-Rom vytvorila súpravu dvoch odpájacích panelov, jeden na každej strane, ktorých cieľom je zablokovať spodnú časť, aby sa predišlo akémukoľvek riziku výstupu pacienta cez voľný priestor v spodnej časti lôžka, medzi polovičnou bočnicou a nožným panelom.

## Montáž bočných panelov.



**Bočné panely neslúžia na fixáciu alebo znehybnenie pacienta na lôžku.**

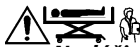


**Skontrolujte, či sú bočné panely správne namontované.**

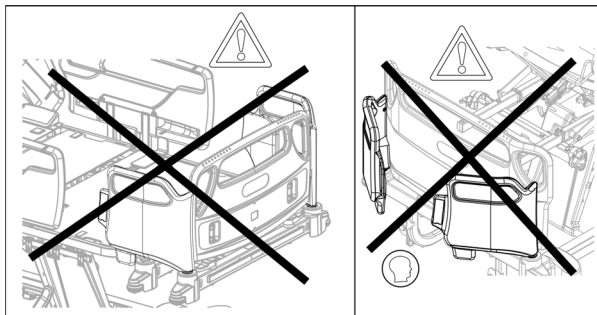


**Oprávnený zdravotnícky personál musí zvážiť používanie bočníc v závislosti od zdravotného stavu a správania pacienta v súlade s protokolom, ktorý vymedzuje situácie, v ktorých a kedy sa bočné panely používajú.**





**Neslúžia ako rukoväte na vystupovanie. Neopierajte sa o ne.  
Nepoužívajte ich, ak je rozložený nadstavec.  
Nepoužívajte ich s polovičnými bočnicami Afssaps.  
Nepoužívajte ich s bočnicami AD271A a AD272A.  
Neskladuje ich v záhlaví lôžka a odstráňte ich z nožnej časti lôžka, keď sa nepoužívajú.**



---

## Miesta na prichytenie držiadiel fixačných pásov<sup>1</sup>



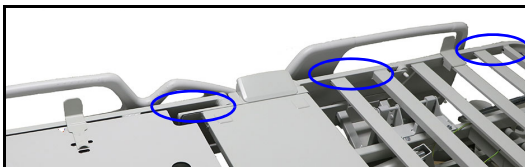
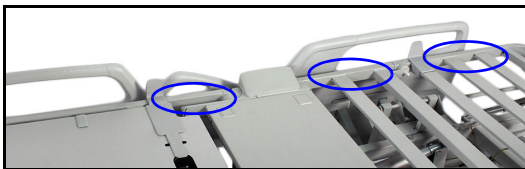
**Ku každej časti lôžka (zvlášť k bočniciam) pripájajte len také fixačné pásy, ktoré boli dodané za týmto účelom. Keď je pacient zaistený pomocou pásov, je potrebné vypnúť elektronické funkcie. Keď je pacient upevnený pomocou abdominálneho pásu, musí sa používať pás na upevnenie členkov.**

---

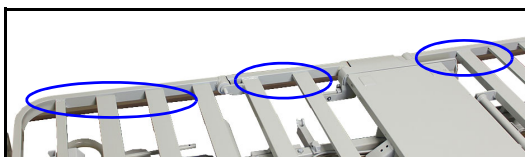
<sup>1</sup>. Môžu sa používať len v súlade s miestnymi predpismi.

Pomocou dostupného vybavenia znehybnite pacienta na lôžku.

Rám so spevnenou plochou a roštami



Rám s roštami



Ložná plocha má tri miesta na prichytenie pásov na každej strane lôžka v hlavovej, stehennej a lýtkovej časti.

Prevlečte pásy cez tyčky.



**Upevňovacie vybavenie sa nesmie používať ako náhrada za ošetrovateľskú starostlivosť požadovanú pacientom. Vybavenie na upevnenie tela samôže zamotať poraniť pacienta alebo ho až zmrtiť, dokonca aj vtedy, ak je správne nainštalované. Zakaždým, keď používate zberné zariadenie, treba pacienta pozorovať v súlade so zákonnými požiadavkami a protokolom.**



**Upevňovacie vybavenie je potrebné pripevniť k pohyblivým častiam lôžka pomocou príslušných bodov určených na prichytenie, aby sa zabránilo poraneniu pacienta..**



**Nikdy nepoužívajte fixačné pásy na členky, keď je lôžko v sedacej polohe alebo keď je lýtková časť znížená.**

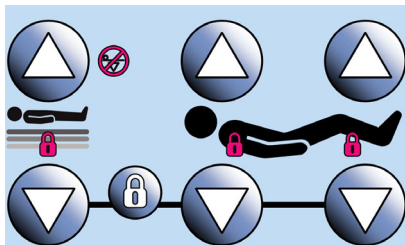


**Nastavte upevňovací systém a pohyblivé spojenia tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu, že sa pacient vyšmykne alebo pohne.**

## Ovládanie elektrických funkcií

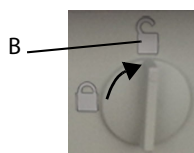
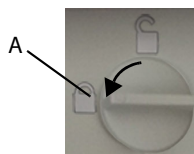
Elektrické funkcie sa ovládajú pomocou všeobecných uzamykacích ovládačov umiestnených vpravo na lôžku alebo na ovládacích paneloch na polovičných bočniciach.

Tieto uzamykacie ovládače sa používajú na zakázanie alebo povolenie všetkých elektricky poháňaných funkcií lôžka.



### Všeobecné uzamykanie\*

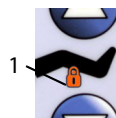
- Elektronické funkcie deaktivujete všeobecnou uzamykacou jednotkou tak, že vypínač nastavíte na A.
- Elektronické funkcie aktivujete všeobecnou uzamykacou jednotkou tak, že vypínač nastavíte na B.



### Selektívne uzamykanie\*

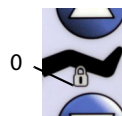
- Na zakázanie elektricky ovládanej funkcie z ovládacieho panela polovičnej bočnice\* stlačte a pridržite stlačený symbol zámku a potom stlačte funkciu, ktorú chcete zakázať.

Rozsvieti sa svetelný indikátor príslušnej funkcie, ktorý informuje o zakázaní danej funkcie (1).



**i** Zamknutím ovládača na úpravu stehenného dielu dôjde k uzamknutiu funkcie AutoContour™ počas aktivácie funkcie na nastavenie hlavového dielu

- Na povolenie elektricky ovládanej funkcie z ovládacieho panela polovičnej bočnice\* stlačte a pridržite stlačený symbol zámku a potom stlačte funkciu, ktorú chcete povoliť.



Rozsvieti sa svetelný indikátor zodpovedajúcej funkcie, ktorý informuje o odomknutí príslušnej funkcie (0).

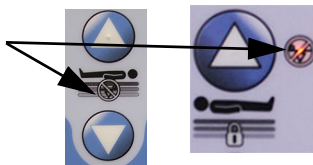


Selektívne uzamykanie jednotlivých funkcií slúži najmä ako prevencia proti ich náhodnému použitiu, ktoré by mohlo viesť k zraneniu alebo zhoršeniu zdravotného stavu pacienta (napríklad u pacienta s endoprotézou bedrového kĺbu zablokujú funkciu nastavenia stehenného dielu).

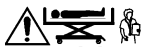
**i** Zamknutie funkcie neovplyvňuje CPR.

## Indikátor\* nenastavenia najnižšej polohy lôžka

Svetelný indikátor na závesnom ovládači\* na alebo ovládacích paneloch na polovičných bočniciach\* zhasne, keď je lôžko nastavené v najnižšej polohe. Táto poloha sa odporúča, keď sú pacienti ponechaní bez dozoru.



## KPR



**Nikdy nedovoľte nekvalifikovaným osobám používať túto funkciu a ubezpečte sa, že pod chrbtovým dielom lôžka nie sú žiadne prekážky (napr. končatiny, príslušenstvo, rôzne predmety, sieťové káble atď.) alebo osoby.**



Táto funkcia sa používa v prípade pohotovosti (napr. pri oživovaní, masáži srdca) alebo pri výpadku prúdu.

Ovláda sa pomocou úchytky, ktorá sa nachádza v strede na boku pod lôžnou plochou alebo v prípade, že je lôžko vybavené polovičnými bočnicami, sa nachádza pod chrbtovým dielom.

**i** Po uvoľnení žltej páčky KPR sa pohonná jednotka chrbtového dielu opäť automaticky zapne. Nikdy nepoužívajte KPR na dvíhanie chrbtového dielu.

## Uzemňovacia svorkovnica



**Pri nezapojení uzemňovacieho kábla hrozí zranenie.**

Ak sa používajú priame intravaskulárne alebo intrakardiálne prepojenia, je potrebné vyrovnať elektrické potenciály všetkých nechránených kovových častí.

Lôžko musí byť pripojené k zdroju elektrickej energie.

Ak nie je k dispozícii napájanie s uzemňovacou svorkou, je nutné vyrovnať potenciály zapojením lôžka a zariadenia uzemňovacím káblom (AC968A) k uzemňovacej svorkovnici.

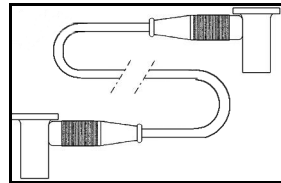


---

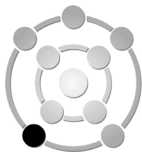
### Uzemňovací kábel (AC968A)

Je vybavený dvomi konektormi typu POAG-WB 6 DIN a žlto-zeleným káblom s dĺžkou 2 metre.

Tento kábel umožňuje vyrovnanie elektrických potenciálov všetkých nechránených kovových častí zariadenia aj lôžka.







## Pevný stojan na infúzne roztoky (AD294A)

Infúzny stojan je zmontovaný s uhlovými podperami a používa sa na infúzne vrecká.

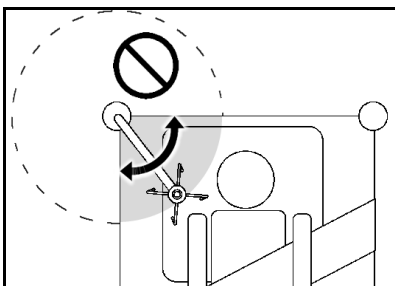
Bezpečné prevádzkové zaťaženie:  
Pozri hodnotu uvedenú na infúznom stojane

## Teleskopický stojan na infúzne roztoky (AD298A-AD299A)

Infúzny stojan je zmontovaný s uhlovými podperami a používa sa na infúzne vrecká.

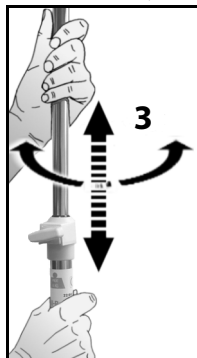
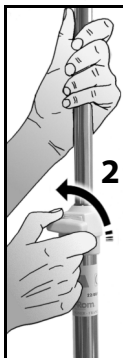
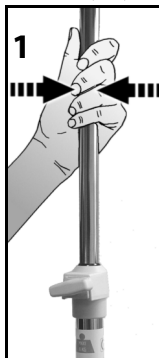


Skontrolujte, či je stojan na infúzne roztoky umiestnený smerom ku lôžku a nie smerom von od lôžka, ako je znázornené na nasledujúcich obrázkoch.



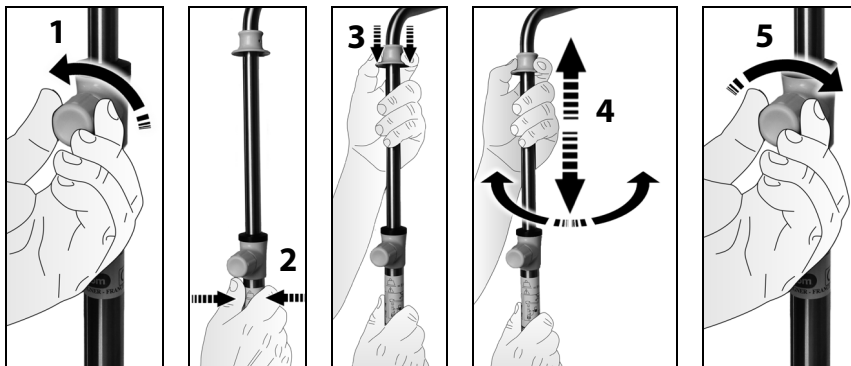
## Použitie stojana na infúzne roztoky (AD298A)\*\*

Nastavenie výšky alebo uhla stojana na infúzne roztoky:



## Použitie stojana na infúzne roztoky (AD299A)\*\*

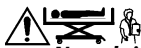
Nastavenie výšky alebo uhla stojana na infúzne roztoky:



## Držiak postelného prádla\*



**Držiak postelného prádla sa nesmie používať na odkladanie batožiny ani na sedenie, a to ani v prípade malých detí.**



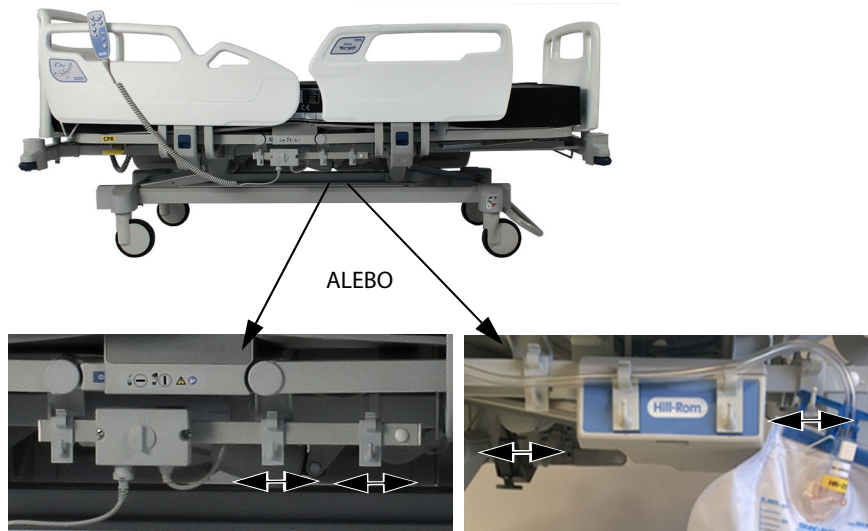
**Nesadajte si na držiak postelného prádla ani naň nelezte.**

Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 15 kg<sup>1</sup>.



1. Špecifikácia bezpečného prevádzkového zaťaženia počíta s dostatočnou bezpečnostnou rezervou.

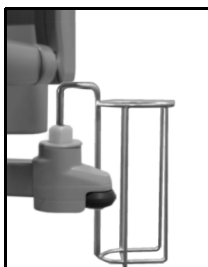
## Kolíky držiaka drenážneho vaku



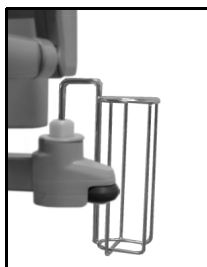
## Držiak kyslíkovej fľaše (AC959A-AD101A-AD102A)

Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 15 kg<sup>(1)</sup>

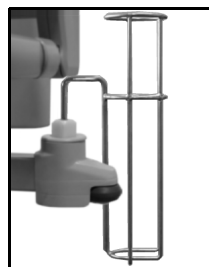
Držiak kyslíkovej fľaše je určený na uloženie kyslíkovej fľaše a musí byť pripevnený len k držiakom pacientskej hrazdy na konci predného čela (čela pri hlave) mimo ložnej plochy. Držiak možno otáčať v rozsahu 80°. Každý typ držiaka zodpovedá jednému modelu fľaše a je zakázané používať ho pre iné fľaše. Pozri nižšie.



AC959A pre  
model fľaše B5  
(Ø140)

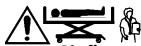


AD101A pre  
model fľaše D  
(Ø100)



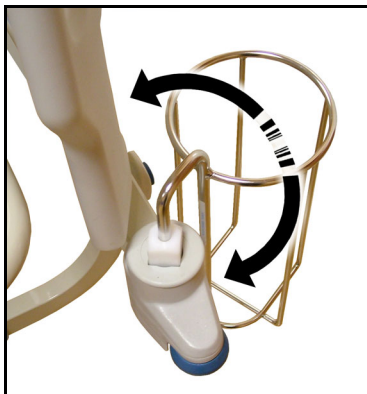
AD102A pre  
model fľaše E  
(Ø100)

1. Špecifikácia bezpečného prevádzkového zaťaženia počíta s dostatočnou bezpečnostnou rezervou.



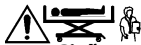
**Cieľom nasledujúcich pokynov je zabrániť akýmkoľvek nehodám a zaistiť optimálnu bezpečnosť pri používaní príslušenstva pre pacienta a ošetrojúci personál.**

- Skontrolujte, či je fľaša správne umiestnená v dolnej časti držiaka.
- Nikdy nepoužívajte iné modely kyslíkových fliaš ako je vyššie uvedený model (hrozí vypadnutie fľaše alebo narušenie výkonu rôznych úkonov).
- Pri premiestňovaní lôžka s nainštalovaným držiakom kyslíkovej fľaše zabráňte nárazu (najmä do dverí).
- Ak držiak kyslíkovej fľaše bráni prejazdu lôžka cez dvere, umiestnite držiak na prednú stranu lôžka. V ostatných prípadoch položte držiak s kyslíkovou fľašou na matrac (po premiestnení lôžka nezabudnite umiestniť držiak do normálnej polohy).



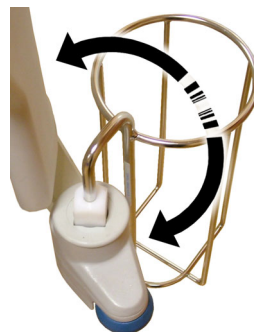
### **Otáčavý držiak fľaše s objemom 3 l (AC962A)\*\***

Držiak kyslíkovej fľaše je určený na uloženie 3-litrovej kyslíkovej fľaše a musí byť pripevnený len k podperám na zadnom čele lôžka mimo ložnej plochy. Držiak možno otáčať v rozsahu 80°.



**Cieľom nasledujúcich pokynov je zabrániť akýmkoľvek nehodám a zaistiť optimálnu bezpečnosť pri používaní príslušenstva pre pacienta a ošetrojúci personál.**

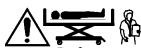
- Pri premiestňovaní lôžka s nainštalovaným držiakom kyslíkovej fľaše zabráňte nárazu (najmä do dverí alebo pri obrátenej polohe Trendelenburg).
- Ak držiak kyslíkovej fľaše bráni prejazdu lôžka cez dvere, umiestnite držiak na prednú stranu lôžka (po premiestnení lôžka nezabudnite umiestniť držiak do normálnej polohy).



## Stojan na monitor (AD244B)

Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 15 kg<sup>(1)</sup>

Stojan na monitor sa zasúva do objímok v dolnej časti lôžka.



**Pri montáži monitora zabezpečte, aby sa vyklápatelný stolík nachádzal na vonkajšej strane lôžka.**

**Pri premiestňovaní lôžka je potrebné stolík sklopiť.**

**Ak sa lôžko nachádza v polohe Trendelenburg alebo Reverse Trendelenburg, musia byť všetky zariadenia uložené na stojane na monitor.**



Montáž stojana na monitor:



1. Špecifikácia bezpečného prevádzkového zaťaženia počíta s dostatočnou bezpečnostnou rezervou.

## Držiak lineárneho dávkovača (AC963A)

Bezpečné prevádzkové zaťaženie: 15 kg<sup>(1)</sup>

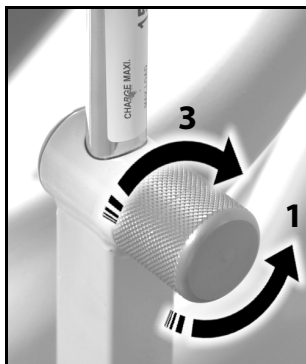
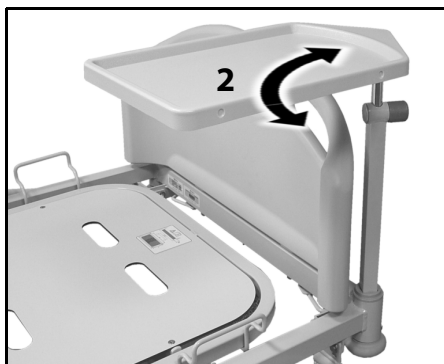


**Neumiestňujte toto príslušenstvo smerom dovnútra, najmä prizdvihnutom chrbtovom diele, aby toto príslušenstvo nemohlo brániť pri manipulácii s chrbtovým dielom alebo s bočnicou.**

Toto príslušenstvo je určené na lineárny dávkovač a inštaluje sa do objímok v záhlaví lôžka.

Nastavenie polohy držiaka lineárneho dávkovača:

- uchopíte dosku a uvoľníte gombík,
- nastavíte dosku do požadovanej polohy a potom gombík utiahnete.



## Držiak infúzných hadičiek a podstavec (AD286A)\*\*



**Montáž tohto príslušenstva môže vykonávať len oprávnený technik**

V prípade montáže príslušenstva postupujte podľa montážnych pokynov dodaných s príslušenstvom.

Držiak hadičiek sa nachádza na každej strane lôžka v záhlaví lôžka. Držiak hadičiek pomáha udržiavať hadičky (ako napríklad infúzne hadičky, odsávacie hadičky a pod.) spolu a mimo dosahu ohybného rámu. Ohybnosť držiak hadičiek umožňuje ohýbanie v každom smere.



**Dbajte na to, aby hadičky neboli zachytené alebo zauzlené a aby boli dostatočne voľné na zaručenie ohýbania lôžka a pohybu pacienta.**



**Napájací ani komunikačný kábel neobtáčajte okolo držiaka hadičiek.**



1. Špecifikácia bezpečného prevádzkového zaťaženia počíta s dostatočnou bezpečnostnou rezervou.

## Nastaviteľný chrbtový diel, priehľadný pre röntgenové lúče (AD242A)\*\*

Nastaviteľný chrbtový diel, priehľadný pre röntgenové lúče, umožňuje vloženie kazety s röntgenovým filmom s rozmermi 35 x 43 cm (podľa normy EN ISO 4090), aby bolo možné zhotoviť röntgenový snímok hrudníka. Vkladá sa na miesto pevnej plochy chrbtového dielu.

**i** Kvalitu röntgenových snímok môže ovplyvniť typ (pena alebo vzduch), materiály, hustota a hrúbka matrace a hmotnosť a morfológia pacienta. Najlepším spôsobom, ako vytvoriť röntgenové snímky s optimálnou kvalitou, je dostať sa čo najbližšie k pacientovi. Rádiológ je zodpovedný za rozhodnutie o najlepšom riešení na zhotovenie röntgenového snímku s uvážením požadovaného medicínskeho výsledku a nemocničného protokolu zodpovedajúcom chorobe pacienta.

### POZNÁMKA:

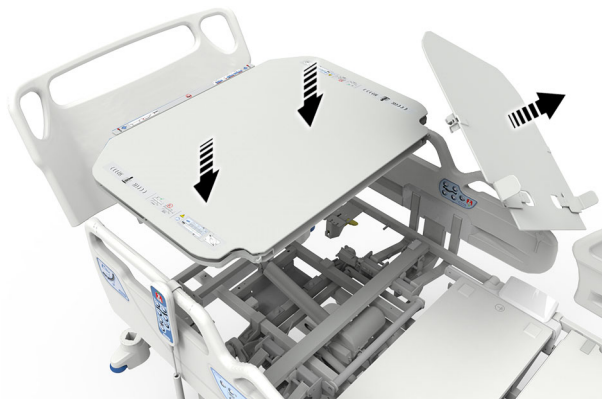
V prípade pacientov s hmotnosťou viac ako 100 kg musí používateľ nastaviť uhol chrbtovej časti a polohu pacienta, aby bolo možné zhotoviť kvalitné snímky.

### POZNÁMKA:

Nekompatibilné s bočnicami a AD271B.

### Montáž príslušenstva

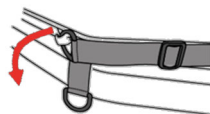
1. Vyberte matrac, aby ste získali prístup k pevnej ploche chrbtového dielu.



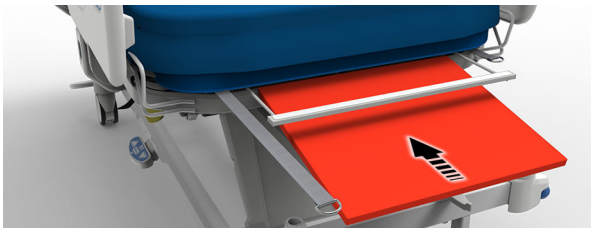
2. Odpojte a vyberte pevnú plochu chrbtového dielu.
3. Vložte a pripojte príslušenstvo na svoje miesto.

### Vloženie kazety s röntgenovým filmom

1. Odstráňte predné čelo (pri hlave) a kazetu s röntgenovým filmom vložte do hornej časti chrbtového dielu.
2. Nadvihnite ložnú polohu alebo chrbtový diel, aby bolo možné vložiť kazetu.
3. Odistite sponu pravého popruhu z úložného háku.
4. Potiahnite ľavý popruh a vytiahnite držiak kazety.



5. Nadvihnite prídržnú lištu kazety a kazetu vložte v požadovanom smere – na šírku alebo na výšku.



6. Skontrolujte, či prídržná lišta zaistila kazetu.
7. Pri snímkach na výšku vytiahnite prídržnú lištu smerom nahor, aby ste zaistili kazetu.
8. V prípade potreby upravte polohu kazety v bočnom smere.
9. Polohu kazety upravte pomocou pravého a ľavého popruhu, aby prídržná lišta bola na okraji matrace.



10. Upravte sponu na nastavenie polohy kazety. Pravý popruh navíňte okolo matrace a sponu položte na horný okraj matrace. Po nastavení pomocou pravého a ľavého popruhu spona slúži na umiestnenie hornej časti kazety podľa potreby.



11. Polohu pacienta na lôžku upravte tak, aby mal bedrá pri značke na bočnici.
12. Upravte výšku lôžnej plochy a podľa potreby sklopte chrbtový diel.



13. Podľa potreby upravte polohu kazety.



### Wybratie kazety s röntgenovým filmom

1. Potiahnite ľavý popruh a vytiahnite držiak kazety.
2. Nadvihnite pridrznú lištu kazety a kazetu vyberte.
3. Potiahnite prvý popruh a vložte držiak kazety.
4. Zaistite sponu pravého popruhu na úložnom háku.

---

### Pochrómovaný háčik na infúzne roztoky (AC953A)\*\*

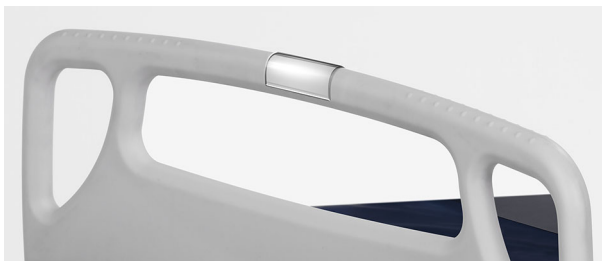
Toto príslušenstvo sa používa na pridržanie infúzneho vrečka k zdvíhacej opierke pre pacienta AD810A\* alebo AD811A\*\*.



---

### Držiak označenia (AC325A)\*\*

Toto príslušenstvo sa používa na umiestnenie držiaka na vloženie tabuľky s menom pacienta.







# Premiestňovanie/prevážanie

## Brzdzenie/riadenie

### Brzdový a riadiaci systém

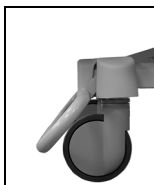


**Okrem momentu premiestňovania lôžka brzdu vždy uvedte do polohy „STOP“. Po zabrzdení lôžko potlačte a potiahnite, aby ste sa ubezpečili, že sa nepohybuje.**

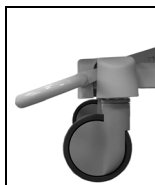
Brzdová tyč umiestnená v nohách lôžka alebo dvojstranný pedál v záhlaví ovláda zároveň všetky štyri kolieska vrátane riadiaceho.

Má tri polohy:

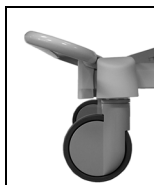
- „STOP“ bráni pohybu lôžka,
- „NEUTRÁL“ dovoľuje pohybovať lôžkom v ľubovoľnom smere,
- „RIADENIE“ umožňuje jednoduchší pohyb v priamom smere.



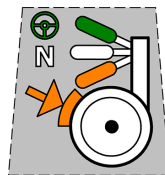
STOP



NEUTRÁL



RIADENIE

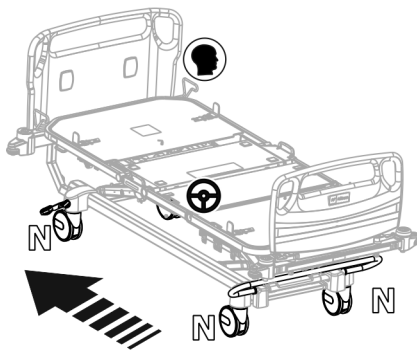


Štítok

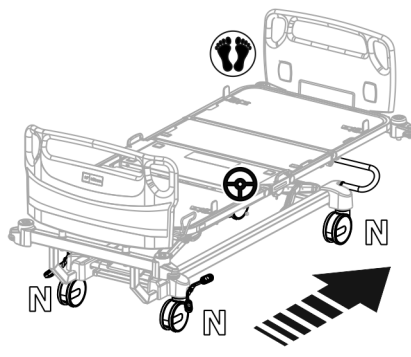
### Použitie tyče v polohe na riadenie

- Tri kolieska sa voľne točia (NEUTRÁL) a jedno koliesko riadi (už sa neotáča).

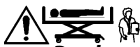
#### Riadiace koliesko pri prednom čele



#### Riadiace koliesko pri zadnom čele



## Premiestňovanie lôžka



### **Pred premiestnením lôžka vykonajte nasledujúce kontroly:**

- Ak je pacient na lôžku, skontrolujte, či sú bočnice zdvihnuté a zaistené, aby sa zabránilo vypadnutiu pacienta.
- Ložnú polohu nastavte tak, aby bol vrch zadného čela v tej najvhodnejšej výške na prevoz lôžka (približne 1/2 nastaviteľnej výšky) a lýtková časť bola vo vodorovnej polohe.
- Odpojte hlavný napájací kábel a napájacie káble elektrického príslušenstva (napr. vzduchových matracov atď.) a zaveste ich na háčiky na lôžku podľa pokynov v odseku „Zaistenie sieťového kábla“ na strane 59.
- Skontrolujte, či lôžko a jeho príslušenstvo (napr. patientská hrazda, záradka na stenu) nemôže naraziť do zárubne alebo do iných prekážok (napr. osvetlenia).
- Uložte závesný ovládač do jeho držiaka vedľa páčky KPR, aby nedošlo k jeho poškodeniu alebo k poškodeniu kábla (napr. zachytením do dvier atď.).
- Uložte pacienta do stabilnej a pohodlnej polohy (chrbtový diel nezdvihnite úplne).



**Nikdy neťahajte lôžko za sieťový kábel, mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu. Poškodený napájací kábel predstavuje riziko úrazu elektrickým prúdom.**



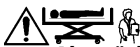
**Nikdy neposúvajte lôžko použitím patientskej hrazdy alebo infúzneho stojana.**



**Pri prevoze lôžka po naklonenej rovine s riadiacim kolieskom pri zadnom čele alebo pri prevoze lôžka s vysokým zaťažením (ťažký pacient, namontované príslušenstvo atď.) je nutné, aby prevoz lôžka v prepravnej polohe zabezpečovali 2 osoby (každá na jednom konci lôžka, aby jedna osoba vždy mohla použiť brzdovú tyč).**

Premiestňovanie lôžka:

- uchopte dosku čela oboma rukami,
- zdvihnutím brzdovej a riadiacej tyče do polohy „NEUTRÁL“ odbrzdíte lôžko,
- lôžko tlačte a riadte z predného čela.



**Ak sa čelo nedáablokovať, dávajte pozor, aby nespadlo na pacienta alebo aby niekoho v prípade pádu neporanilo.**



Aby bola jednoduchá preprava v priamom smere:

- Tlačte lôžko pomocou čela na opačnej strane oproti riadiacemu koliesku (Pozri „Brzdový a riadiaci systém“ na strane 57),
- po prejdení krátkej vzdialenosti a zarovnaní koliesok zdvihnite brzdovú a riadiacu tyč do polohy „RIADENIE“.

---

## Zaistenie sieťového kábla



**Sieťový kábel vždy bezpečne uložte. V prípade nedodržania tohto odporúčania môže dôjsť k poškodeniu kábla a môže vzniknúť riziko úrazu elektrickým prúdom.**

Pred premiestňovaním lôžka musí byť sieťový kábel zavesený na svojom mieste.

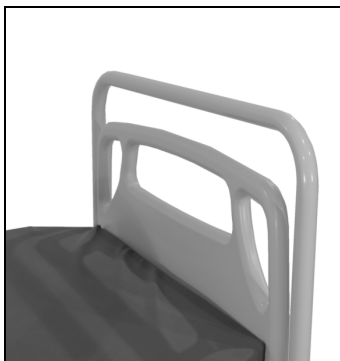
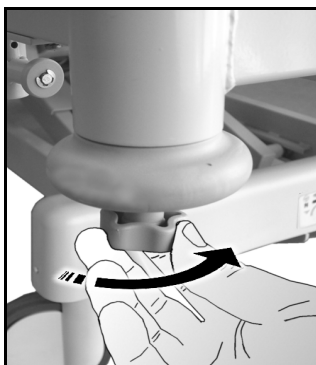
### **Pripojenie napájacím káblom AD292A**



---

## Odnímateľný rám (AD270B)

Odnímateľný rúrkový rám napomáha riadiť lôžko pri premiestňovaní.







# Dekontaminácia, údržba

## Dekontaminácia

### Bezpečnostné odporúčania

- Skontrolujte, či je lôžko zaistené proti pohybu.
- Uzamknite všetky elektrické funkcie.
- Odpojte lôžko od hlavného zdroja elektrického prúdu a zviňte sieťový kábel (pozri „Zaistenie sieťového kábla“ na strane 59).
- Skontrolujte správne zapojenie všetkých konektorov (ovládacie a zaistovacie jednotky, elektrické motory na napájacej jednotke).
- Nikdy lôžko nečistite polievaním vodou ani vo vysokotlakových hadiciach alebo v tunelových umývačkách.
- Nikdy nepoužívajte vodu s teplotou vyššou ako 60 °C.
- Zabráňte vylievaniu vody na konektory.
- Prečítajte si odporúčania výrobcu čistiaceho prostriedku.
- Pred opätovným použitím dôkladne vysušte.

Pri nedodržaní jedného z týchto odporúčaní hrozí poškodenie alebo znehodnotenie lôžka s následným znemožnením jeho používania a prepadnutím záruky.

### Odporúčania

Personál musí byť vškolený na vykonávanie vhodného čistenia a dezinfekcie.

Inštruktor si musí pozorne prečítať pokyny a dodržiavať ich, kým sa účastník kurzu zúčastňuje. Účastník musí:

- Venovať všetok čas potrebný na prečítanie pokynov a kladenie otázok.
- Vyčistiť a vydezinfikovať výrobok pod dohľadom inštruktora.
- Počas tohto postupu a/alebo po ňom musí inštruktor opraviť účastníka v súvislosti s odchýlkami od pokynov na použitie.

The instructor must supervise the trainee until the trainee is able to clean and disinfect the bed as per the instructions. Inštruktor musí dohliadať na účastníka, kým účastník nebude schopný vyčistiť a dezinfikovať lôžko podľa pokynov.

### Odporúčania na čistenie a dezinfekciu

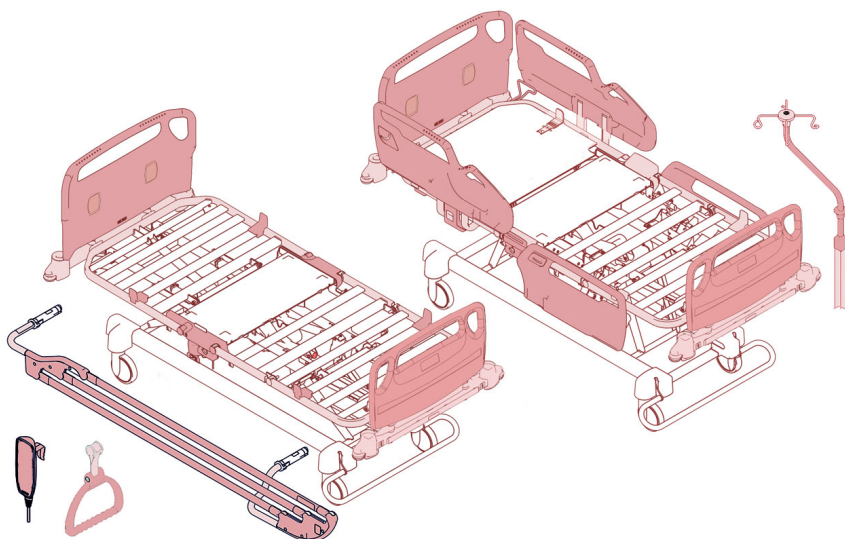
Nasledujúce odporúčania nenahradzujú existujúce zásady čistenia vydané hygienikom alebo inými orgánmi pre vašu nemocnicu.


Uvedený postup dezinfekcie je určený konkrétne pre toto lôžko a jeho príslušenstvo. Umožňuje úsporu času a pomáha efektívnejšie chrániť pred nozokomiálnou infekciou.

Lôžko vyčistite zľahka navlhčenou handričkou a bežným dezinfekčným prostriedkom. Nepoužívajte nadmerné množstvo tekutiny.




Lôžko je navrhnuté tak, aby zahŕňalo jednoduché čistenie a optimálnu hygienu.

## Odporúčaný postup čistenia a dezinfekcie



 Čistite a dezinfikujte každý deň..

 +  Čistite a dezinfikujte po odchode pacienta alebo pred preložením pacienta.

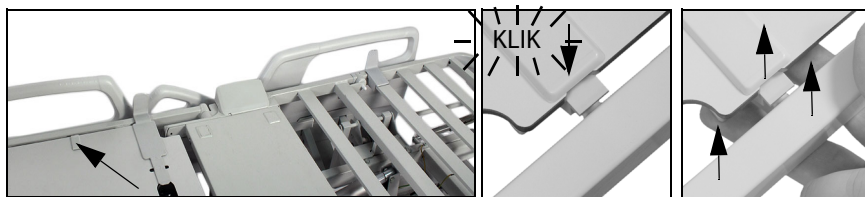
 +  +  Dôkladne vyčistite a vydezinfikujte (po odchode pacienta s infekciou alebo podľa odporúčania každé dva mesiace).

## Záznam o dekontaminácii

Pre každé lôžko musí byť vedený záznam o dekontaminácii s nasledujúcimi údajmi:

- mesiac, číslo oddelenia a izby, referenčné číslo lôžka,
- frekvencia čistenia, použité prostriedky a produkty.

## Ložná plocha



## Odporúčané prostriedky a produkty



## **POZNÁMKA:**

*Zoznam odporúčaných čistiacich prostriedkov pre všetky typy čistenia a špeciálny leták určený pre údržbu sú k dispozícii na požiadanie.*

- Jednorázové papierové utierky alebo recyklovateľné textilné utierky.
- Jeden pár gumených rukavíc používaných v domácnosti.
- Roztok saponátu ? dezinfekčného prostriedku riedený podľa nemocničných smerníc (zohľadňujúci nižšie uvedené odporúčania) alebo dezinfekčný sprej.
- Používajte produkty, ktoré zodpovedajú požiadavkám normy EN 14885 (baktericídne vrátane TB, fungicídne a protivírusové vrátane HIV-1 a HBV).
- Môže sa použiť chlórový (26 000 ppm) roztok, ktorý zodpovedá požiadavkám EN 13727 a EN 13624, môže však spôsobiť odfarbenie. Čistiť by sa mali povrchovo neupravené kovové časti, aby sa zabránilo bodovej korózii.

## **Je zakázané používať nasledujúce produkty**

Výrobky na báze formaldehydu alebo fenolu a všetky typy rozpúšťadiel (toluén, xylén alebo acetón).

Nikdy nepoužívajte brúsne materiály, čistiace prášky alebo drôtenky, ktoré môžu poškodiť súčasti lôžka.

## **Odporúčaný postup čistenia a dezinfekcie**

- Znečistenie odstraňujte vždy zhora nadol a postupujte od najčistejších k najviac znečisteným častiam.
- Plochy neškrabte.
- Používajte len vlhkú utierku (namáčajte čo najčastejšie a utierku príliš nežmýkajte).
- Prostriedky nechajte uschnúť podľa odporúčaní výrobcu, aby dezinfekčný prostriedok dosiahol maximálny účinok.
- V prípade potreby opláchnite: postupujte podľa odporúčaní dodávateľa dezinfekčného prostriedku.
- Pri postupovaní čistenia z menej znečistených častí k stredne až veľmi znečisteným častiam použite novú utierku.
- Pri čistení ďalšieho lôžka použite novú utierku.
- Po vyčistení lôžko dôkladne vysušte.

## **Čistenie odolných škvŕn**

**i** *Rýchlo vyčistite akékoľvek stopy farmaceutických roztokov či iných produktov, ktoré spôsobujú škvŕny, aby nedošlo k trvalému poškodeniu povrchu.*

Na odstránenie odolných škvŕn použite štandardné čistiace prostriedky používané v domácnosti a mäkkú kefku. Na odstránenie silných zaschnutých vrstiev špiny alebo exkrementov bude pravdepodobne najprv potrebné znečistené miesto navlhčiť.

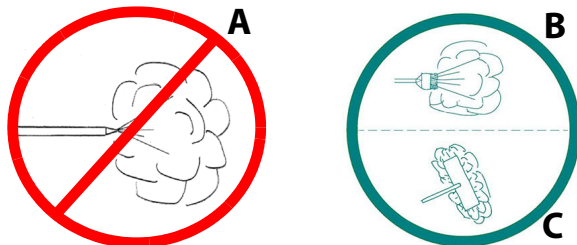
Niektoré zóny (medzery medzi dielmi, „textúrované“ časti a plastové časti so zložitým tvarom, textilné prúžky) môžu byť ťažšie čistiteľné. Odporúča sa stráviť v týchto zónach viac času, napríklad dvojitým vyčistením.

Na odstránenie nečistôt použite toľko utierok, koľko je potrebné.

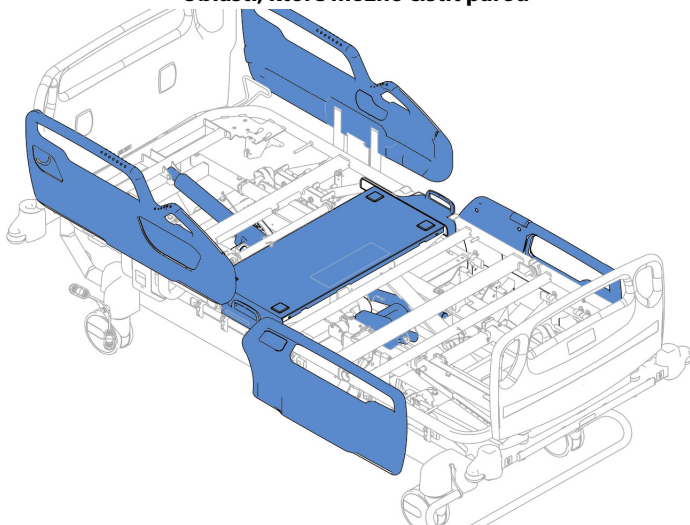
## Čistenie parou

Tieto lôžka sa môžu čistiť parou. Aby sa však zabránilo akémukoľvek poškodeniu alebo zničeniu spôsobenému vysokým tlakom alebo príveľmi vysokou povrchovou teplotou, je potrebné dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- pri čistení elektrických častí (ovládacia jednotka, pohonné jednotky, postranné ošetrovateľské jednotky, panel polovičnej bočnice\*, diaľkové ovládania a ramená s ovládacími tlačidlami) sa vyhýbajte nadmernému množstvu vody a používajte znížený tlak pary s nastavcom pre mikrovlákna,
- nepoužívajte príslušenstvo, ako sú vysokotlakové hadice (A). Vhodnejšie je používať mäkké nekovové kefky (B) a nastavce na mikrovlákna (C) tak, aby sa tlak znížil na prijateľnú úroveň.



### Oblasti, ktoré možno čistiť parou



Čistíte len s nastavcom pre mikrovlákna.

Čistíte len mäkkými nekovovými kefkami alebo nastavcami na mikrovlákna.

- zabráňte tomu, aby sa voda a para dostala do konektorov, ktoré sa nepoužívajú,
- štítky a značky nečistite kefkou ani pri nich používajte znížený tlak,
- pred ďalším použitím lôžko starostlivo vysušte a odskúšajte.

# Údržba

## Bezpečnostné odporúčania



**Údržbu lôžka Centuris™ Pro môže vykonávať len osoba, ktorú k tomu poverilo vedenie zariadenia.**

Pred vykonaním údržby alebo servisných činností:

- ubezpečte sa o tom, že sa lôžko nepohybuje (pokiaľ nie sú požadované žiadne pohyby),
- uzamknite všetky elektrické funkcie,
- pokiaľ neplánujete použiť elektricky ovládané úkony, odpojte lôžko od hlavného zdroja elektrického prúdu,
- zaistite ložnú plochu a podniknite všetky kroky potrebné k tomu, aby ste zabránili akémukoľvek pohybu.
- S pomocou nemanipulujte, ak na nej práve leží pacient.

Elektrickú pohonnú jednotku nikdy neotvárajte ani neprepichujte.

Pri akomkoľvek probléme s pohonnými jednotkami (napr. zablokovanie) sa obráťte na popredajné služby.

## Preventívna údržba

- i** Servisný manuál a zoznam náhradných dielov bude dodaný pri dodávke, ale možno ich takisto získať na žiadosť od popredajného servisu spoločnosti Hill-Rom. Spoločnosť Hill-Rom garantuje, že originálne funkčné diely alebo diely zabezpečujúce ekvivalentné funkcie budú k dispozícii 7 rokov po ukončení výroby príslušného produktového radu.
- i** Životnosť dizajnu produktu je validovaná na 10 rokov bežného používania.
- i** Frekvencia prehliadok musí byť prispôbená všeobecným podmienkam využívania produktu, napríklad v prípade, že lôžko používajú ťažkí pacienti. Zdravotnícke zariadenie zodpovedá za realizáciu programu preventívnej údržby funkcií lôžka podľa konkrétnych podmienok používania.

Lôžko a príslušenstvo musí byť podrobené prehliadke aspoň raz do roka, aby mohlo byť udržiavané v dobrom stave a správne fungovalo.

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať nasledujúcim častiam:

- pohybové mechanizmy a káble (najmä pohonné jednotky),
- zaistovacie mechanizmy (chrbtový diel, lýtkový diel, stehenný diel a funkcia AutoContour™),
- mechanizmy príslušenstva,
- pohyby lôžka a ložiská pomocnej časti,
- Zvlášť stav elektrických káblov (napr. kontrolná jednotka, napájací zdroj), či nie sú pomliaždené alebo preseknuté, aby mali kontakt s kovovou časťou,
- uzemnenie kovových častí lôžka,
- vodotesnosť elektrických súčastí,
- bočnice: skontrolujte vôľu a zaistovací mechanizmus (stav a funkčnosť).

Odporúčame každé tri roky požiadať popredajný servis spoločnosti Hill-Rom alebo schváleného dodávateľa spoločnosti Hill-Rom o preverenie pohonných jednotiek a elektrických systémov, aby mohli dlhodobo správne a bezpečne fungovať. V závislosti od úkonov údržby a pozorovaní sa musí pri každom servise lôžka odporučiť dátum ďalšej kontroly.

---

## Vyradenie z prevádzky

Pred vyradením z prevádzky je potrebné lôžko a jeho príslušenstvo vyčistiť a vydezinfikovať.



Zákazníci by mali dodržiavať všetky federálne, národné, regionálne a/alebo miestne zákony a nariadenia, ktoré sa týkajú bezpečnej likvidácie zdravotníckych pomôcok a príslušenstva. V prípade pochybností by mal používateľ pomôcky najskôr kontaktovať technickú podporu spoločnosti Hill-Rom na usmernenie ohľadom protokolov o bezpečnej likvidácii (smernica 2012/19/EU).

Likvidácia akumulátora:



Nikdy nevyhadzujte batérie, ktoré obsahujú látky a kovy škodlivé pre životné prostredie a zdravie (smernica 2006/66/EHS).

■ Lôžko je skonštruované tak, aby sa dalo ľahko rozobrať a zlikvidovať alebo recyklovať v súlade s platnými predpismi na recykláciu (napr. elektrické diely, plast, kov).

Po ukončení životnosti lôžka spoločnosť Hill-Rom odporúča, aby ste skontaktovali špecializovanú firmu na demontáž alebo, ak sa dá lôžko ešte používať, aby ste ho darovali charitatívnej organizácii, ktorá ho môže ďalej používať.

Lôžko vždy vyčistite a dezinfikujte pred prepravou na demontáž alebo ak ho chcete darovať.

## Záruka a podmienky servisu

Záruka na naše lôžka čiastočne alebo úplne prepadá v týchto prípadoch:

- Nepovolený zásah alebo nesprávna údržba týchto častí:
  - pohonné jednotky,
  - elektrické mechanizmy a komponenty,
  - mechanické systémy,
  - akýkoľvek abnormálny spôsob použitia.

Kontaktujte zástupcu spoločnosti Hill-Rom vo svojej krajine alebo navštívte stránku [hillrom.com](http://hillrom.com), kde nájdete kontaktné údaje popredajného servisu.

## Zhoda

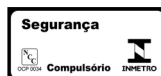
- Značka ES bola prvýkrát zavedená v roku 2010
- Známká CE, ktorá prislúcha triede zdravotníckych pomôcok I podľa (pozri Vyhlásenie o zhode):
  - základné požiadavky smernice 93/42/EHS,
  - všeobecné bezpečnostné a výkonové požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745.
- Vyhovujú normám:
  - NF S 90-312 (1984),
  - EN 60601-1 (2006) & A1 (2013)/IEC 60601-1 (2005) & A1 (2012),
  - EN 60601-1-2 (2015)/ EC 60601-1-2 (2014),
  - EN 60601-2-52 (2010)/IEC 60601-2-52 (2009), prostredie na používanie 2, 3 a 5, podľa verzie.
- Lôžko LI900B1 spĺňa normu pre NF MEDICAL -LITS.  
Povolenie č.: NF178-01/01
  - Certifikované vlastnosti:
    - bezpečnostné opatrenia pre elektrické zariadenia,
    - elektromagnetická kompatibilita,
    - bezpečnostné odporúčania pre mechanické súčasti,
    - prevádzkyschopnosť.
- Lôžko LI900B1 spĺňa normu pre „NF Environnement - Ameublement“
  - Institut Technologique FCBA  
10, rue Galilée  
77420 Champs-sur-Marne  
FRANCE  
[www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)



- Označenie NF ENVIRONNEMENT zaručuje výkon a ekologický dizajn:
  - Kvalita/Trvácnosť
  - Zdravie/Bezpečnosť
  - Životné prostredie

Podrobnejšie informácie nájdete na webovej lokalite  
[www.nf-environnement-ameublement.com](http://www.nf-environnement-ameublement.com)

- Lôžko Centuris™ Pros NF certifikačnou značkou environmentálne vhodného výrobku je vyvinuté, vyrobené a testované tak, aby sa znížil jeho environmentálny dopad po jeho životnosti (obmedzenie transformačnej energie materiálov, hotové výrobky bez obsahu ťažkých kovov, možnosť recyklácie atď.).
- Pravidlo INMETRO č. 54, 1. Február 2016 a povinná certifikácia elektrického zariadenia podľa požiadaviek národnej agentúry pre zdravotnícky dohľad - ANVISA - RDC č. 27, 2011-06-21 a IN 03, 2011-06-21.



## Zhoda s predpismi pre elektromagnetické vyžarovanie

### Zariadenie vyhovuje normám pre elektromagnetické vyžarovanie



***Toto zariadenie spĺňa všetky požiadavky týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility v súlade s normou IEC 60601-1-2 a smernicami platnými pre zdravotnícke zariadenia a vyhovelo všetkým testom, čím preukázalo splnenie týchto požiadaviek. Je veľmi nepravdepodobné, že používatelia majú problémy z dôvodu nedostatočnej elektromagnetickej odolnosti. Elektromagnetická odolnosť je však vždy relatívna a štandardy vychádzajú z očakávaného prostredia pri používaní. Ak používateľ zaznamená, že sa zariadenie správa neobvykle, a najmä ak je toto správanie občasné a vyskytuje sa v blízkosti vysielачa rádiového alebo televízneho signálu, mobilného telefónu alebo elektrochirurgického zariadenia, môže to byť príznakom elektromagnetickeho rušenia. Ak sa vyskytne takéto správanie, používatelia sa musia pokúsiť presunúť zariadenie úplne mimo miesta rušenia zariadenia.***



***Lôžko Centuris™ Pro sa nesmie používať v blízkosti alebo nad ostatnými druhmi príslušenstva. V prípade potreby sa lôžko Centuris™ Pro musí otestovať, aby sa potvrdilo, že v požadovanej konfigurácii funguje správne. Keď sa lôžko Centuris™ Pro používa v blízkosti iných elektrických zariadení, skontrolujte, či funguje správne. Mobilné a prenosné rádiové frekvenčné (RF) komunikačné zariadenia môžu poškodiť elektricky ovládané zdravotnícke zariadenia.***

***Elektricky ovládané zdravotnícke zariadenia vyžadujú osobitné opatrenia týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (EMC) a musia sa inštalovať a používať v súlade s informáciami týkajúcimi sa elektromagnetickej kompatibility, uvedenými v tejto príručke.***

***Použitie iných druhov príslušenstva, meničov a káblov okrem uvedených meničov a káblov, ktoré predáva výrobca týchto zariadení, napríklad náhradných interných súčastí, môže viesť k zvýšeniu a/alebo zníženiu odolnosti lôžka Centuris™ Pro.***

## Zhoda s predpismi pre elektromagnetické vyžarovanie


### Zariadenie vyhovuje normám pre elektromagnetické vyžarovanie

Pokyny výrobcu a vyhlásenie ? elektromagnetické vyžarovanie		
Lôžko Centuris™ Pro je skonštruované na použitie v nižšie špecifikovanom elektromagnetickom prostredí. Používatelia musia zaistiť, aby lôžko bolo používané v takomto prostredí.		
Emisný test	Zhoda	Elektromagnetické prostredie ? Pokyny
Elektromagnetické emisie CISPR 11	Skupina 1	Lôžko Centuris™ Pro používa na svoje vnútorné funkcie rádiové frekvencie. V dôsledku toho vytvára len slabé elektromagnetické emisie, ktoré obvykle neruší žiadne elektrické zariadenia v blízkosti.
Elektromagnetické emisie CISPR 11	Trieda A	Lôžko Centuris™ Pro možno používať na všetkých miestach okrem domácností a budov, ktoré sú priamo napojené na nízkonapäťovú verejnú elektrorozvodnú sieť, ktorá napája obytné domy.
Harmonické vyžarovanie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Blikanie IEC 61000-3-3	Platné	
Elektromagnetické emisie CISPR 14-1	Vyhovuje	Lôžko Centuris™ Pro nie je určené na pripojenie k ďalším zariadeniam.

## Zhoda s elektromagnetickou odolnosťou

Pokyny výrobcu a vyhlásenie o elektromagnetická odolnosť			
Lôžko Centuris™ Pro je skonštruované na použitie v nižšie špecifikovanom elektromagnetickom prostredí. Používatelia musia zaistiť, aby lôžko bolo používané v takomto prostredí.			
Test odolnosti	IEC 60601 Prísnosť	Zhoda	Elektromagnetické prostredie ? Pokyny
Elektrostatické výboje IEC 61000-4-2	± 8 kV na kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV a ± 15 kV vo vzduchu	± 8 kV na kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV a ± 15 kV vo vzduchu	Relatívna vlhkosť musí byť aspoň 5 %.
Krátke výkyvy IEC 61000-4-4	± 2 kV pre vedenia zdroja elektrického prúdu 1kV pre vstupné/výstupné elektrické vedenia (100 kHz Opakovanie Frekvencia)	± 2 kV pre vedenia zdroja elektrického prúdu 1 kV pre vstupné/výstupné elektrické vedenia (100 kHz Opakovanie Frekvencia)	Kvalita zdroja elektrického prúdu musí zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu.
Nárazy napätia IEC 61000-4-5	1 kV v diferenciálnom režime 2 kV v bežnom režime	1 kV v diferenciálnom režime 2 kV v bežnom režime	Kvalita zdroja elektrického prúdu musí zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu.
Magnetické pole pri frekvencii zdroja elektrického prúdu (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Magnetické pole pri frekvencii napájacieho zdroja musí byť charakteristické pre typické komerčné alebo nemocničné prostredie.
Poklesy, krátke prerušenia a výkyvy napätia IEC 61000-4-11	0 % UT: 0,5 cyklus Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0 % UT: 1 cyklus  70 % UT: 25/30 cyklov 0° (pozri poznámku)	0 % UT: 0,5 cyklus Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0 % UT: 1 cyklus  70 % UT: 25/30 cyklov 0° (pozri poznámku)	Kvalita zdroja elektrického prúdu musí zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu. Ak užívateľ lôžka Centuris™ Pro požaduje, aby lôžko zostalo funkčné aj počas výpadkov hlavného zdroja napájania, odporúčame napájať lôžko Centuris™ Pro pomocou UPS alebo akumulátora.
Prerušenie napätia IEC 61000-4-11	0 % UT na 250/300 cyklov	0 % UT na 300 cyklov	
Poznámka: U <sub>T</sub> je menovitá hodnota napájacieho napätia použitá počas testu.			



Pokyny výrobcu a vyhlásenie ? elektromagnetická odolnosť			
Lôžko Centuris™ Pro je skonštruované na použitie v nižšie špecifikovanom elektromagnetickom prostredí. Používatelia musia zaistiť, aby lôžko bolo používané v takomto prostredí.			
Test odolnosti	IEC 60601 Prítomnosť	Zhoda	Elektromagnetické prostredie ? Pokyny
Prijímané elektromagnetické žiarenie IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V v pásme ISM medzi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz rms 150 kHz až 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V v pásme ISM medzi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz rms 150 kHz až 80 MHz	
Emitované elektromagnetické žiarenie IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz rms	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz rms	Úrovně polí vyžarovaných z pevných rádiových vysielateľov musia byť na základe premerania elektromagnetického poľa na mieste nižšie <sup>a</sup> , ako sú úrovne potrebné pre zhodu v jednotlivých frekvenčných pásmach <sup>b</sup> . Rušenie môže nastať v blízkosti zariadení označených nasledujúcim symbolom:  
Tieto odporúčania nemusia platiť za určitých situácií. Prenos elektromagnetických vln ovplyvňuje pohlcovanie a odraz od budov, predmetov a osôb.			

- Nie je možné presne teoreticky vyhodnotiť úroveň poľa pevných vysielateľov, ako sú rádiové základňové stanice (mobilné/bezdrôtové) a pozemné rádiové, amatérske vysielateľy, rádiové (AM,FM) a televízne komunikácie. Premeranie na mieste je nevyhnutné na stanovenie celkovej úrovne elektromagnetického vyžarovania pevných RF vysielateľov. Ak je úroveň poľa nameraného v pracovnom prostredí lôžka Centuris™ Pro vyššia ako sú vyššie uvedené platné úrovne zhody, je potrebné preveriť funkčnosť lôžka Centuris™ Pro. Ak sa zistia anomálie, je potrebné prijať dodatočné opatrenia, ako je zmena smeru alebo premiestnenie príslušného zariadenia.
- Úroveň poľa musí byť menšia ako 3 V/m vo frekvenčnom pásme 150 kHz až 80 MHz.

## Odporúčaná separačná vzdialenosť

Odporúčaná separačná vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými rádiovými zariadeniami a lôžkom Centuris™ Pro

Lôžko Centuris™ Pro je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sa sleduje rušenie spôsobené emitovaným elektromagnetickým žiarením. Používateľ lôžka Centuris™ Pro môže prispieť k prevencii elektromagnetického rušenia udržiavaním lôžka Centuris™ Pro v odporúčanej vzdialenosti od prenosných a mobilných rádiových zariadení (vysielačov), ako je uvedené nižšie, v závislosti od maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.

Maximálny výstupný výkon priradený vysielacu W	Separačná vzdialenosť vo vzťahu k frekvencii vysielacza m		
	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 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

Pre vysielache s maximálnym výstupným výkonom, ktorý nie je uvedený vo vyššie uvedenom zozname, možno odporúčanú separačnú vzdialenosť v metroch (m) vypočítať pomocou rovnice, ktorá platí pre frekvenciu vysielacza, kde P je maximálny výstupný výkon vysielacza vo wattoch (W) uvedený výrobcom vysielacza.

### POZNÁMKA:

*Pri 80 MHz až 800 MHz z dôvodu separačnej vzdialenosti platí horné frekvenčné pásmo.*

### POZNÁMKA:

*Tieto odporúčania nemusia platiť za určitých situácií. Prenos elektromagnetických vln ovplyvňuje pohlcovanie a odraz od budov, predmetov a osôb.*