



Hillrom™

Lůžko Centuris™ Pro
Návod k obsluze
LI900B1



* 1 9 5 6 8 5 *

195685

REV. 7





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

hillrom.com

7. vydání: Květen 2021

První výtisk 2016

Informace obsažené v tomto návodu jsou důvěrné, není tedy dovoleno pořizovat jejich kopie ani je jinak dále šířit, ať už v jakékoli podobě či jakýmikoli prostředky bez předchozího písemného povolení společnosti Hill-Rom.

ClinActiv® ⊕ je registrované ochranná známka společnosti Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™ a AutoContour™ jsou ochranná známka společnosti Hill-Rom Services, Inc.

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

MCM™ je ochranná známka společnosti Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™, LowBase™ jsou ochranná známka společnosti Liko R&D AB.

FUSION Hybrid je ochranná známka společnosti Talley Group Limited.

Společnost Hill-Rom si vyhrazuje právo na změnu konstrukce, charakteristik a modelů bez předchozího upozornění. Jako jedinou záruku poskytuje společnost Hill-Rom výslovnou písemnou záruku rozšířenou na prodej nebo pronájem svých výrobků.

Máte-li zájem o objednání kopií tohoto návodu, obraťte se na svého místního zástupce Hill-Rom nebo si otevřete stránky hillrom.com a objednejte si položku č. 195685.

© 2021 Hill-Rom Services, Inc. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

Obsah

Úvod, technické parametry

Struktura návodu k použití	1
Definice symbolů	2
Model lůžka a země používání	3
Bezpečnostní rady a tipy pro obsluhu	4
Účel používání	4
Kontraindikace	4
Vlastnosti	4
Pro koho je zařízení určeno	4
První použití	4
Prevence rizik	5
Bezpečnost při zacházení s elektrickými prvky	8
Obecná bezpečnostní opatření ohledně místa použití	10
Bezpečnostní opatření při přepravě a skladování	11
Technické údaje	12
Přehled	13
Obecné symboly	16
Symboly funkcí	17
Elektrické ovládací prvky	19

Uložení pacienta

Před umístěním pacienta na lůžko	21
Příslušenství a přídatné vybavení	21
Matrace**	22
Doporučené příslušenství	25
Doporučené zvedáky pacientů	26
Doporučené jídelní stoly	26
Čela	26
Instalace čel	26
Prodloužení rámu lůžka*	27
Zarážka pro opření o stěnu AD277A*	28

Pohybování pacientem na lůžku

Elektrické funkce	29
Závěsný ovladač*	29
Ovladače pro ošetřující personál na kratší postranici*	29
Ovladače pro pacienta na kratší postranici*	30
Zvedání/spouštění ložné plochy	30
Zvedání/spouštění hlavové a stehenní části	31
Poloha Trendelenburg/anti-Trendelenburg	32
Mechanicky nastavitelná lýtková část	33
Pacientské hrazdy**	33

Opěrná madla*	36
Zabezpečení pacienta	
Postranice	37
Postranice AD271B**	37
Ochranná síť na postranice (AD312A)**	39
Kratší postranice*	39
Zábrany v nohách lůžka (AD288A)	40
Madla pro fixační pásy	42
Ovládání elektrických funkcí	44
Ukazatel při poloze lůžka mimo spuštěnou polohu*	45
KPR	45
Ekvipotenciální koncovka	45
Ekvipotenciální kabel (AC968A)	46
Pomoc při péči	
Pevný stojan na infúze (AD294A)	47
Teleskopický stojan na infúze (AD298A-AD299A)	47
Držák ložního prádla*	48
Kolíky držáku na drenážní vak	49
Držák kyslíkové lahve (AC959A-AD101A-AD102A)	49
Otáčivý držák na 3L kyslíkové lahve (AC962A)**	50
Police na monitor (AD244B)	51
Police na lineární dávkovač (AC963A)	51
Pořadač intravenózních hadiček s držákem (AD286A)**	52
Nastavitelná hlavová část umožňující RTG snímkování (AD242A)**	53
Pochromovaný hák na infuze (AC953A)**	55
Držák na štítky (AC325A)**	55
Pohyb/Přemísťování	
Brzdění/řízení	57
Zajištění síťového kabelu	59
Snímatelný rám (AD270B)	59
Dekontaminace, údržba	
Dekontaminace	61
Bezpečnostní zásady	61
Doporučení	61
Doporučení pro čištění a dezinfekci	61
Údržba	65
Bezpečnostní doporučení	65
Preventivní údržba	65
Vyřazení z provozu	66
Dodatek	
Záruka a podmínky servisu	67
Shoda	67
Elektromagnetická shoda	68

Odpovídá normám pro elektromagnetické vyzařování	68
Shoda s požadavky elektromagnetické odolnosti.....	70
Doporučené separační vzdálenosti	72

Úvod, technické
parametry

Uložení pacienta

Pohybování pacientem
na lůžku

Zabezpečení pacienta

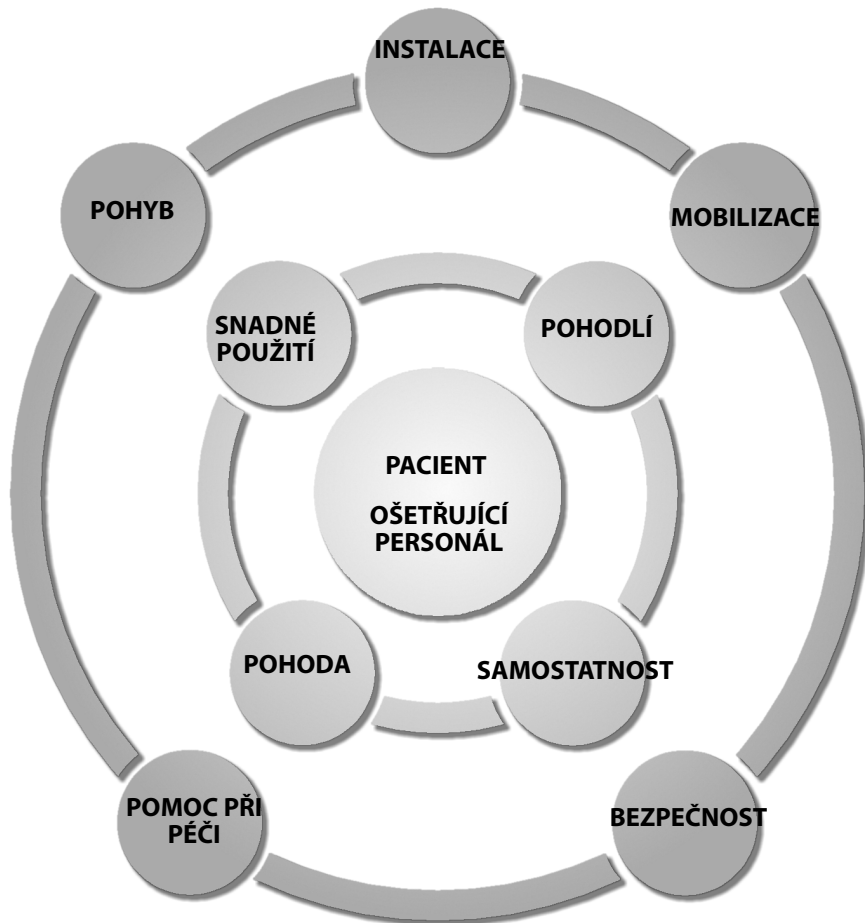
Pomoc při péči

Pohyb/Přemísťování

Dekontaminace, údržba



Struktura návodu k použití











Při všech typech použití poskytují lůžka Hillrom™ pacientům optimální pohodlí a větší samostatnost navozující pocit pohody, který napomáhá rychlému uzdravení. Vyznačují se také snadnou obsluhou pro ošetřující personál.

Definice symbolů

V tomto návodu jsou použity různé typy písma a grafiky, které mají usnadnit čtení a zvýšit srozumitelnost obsahu. Viz následující příklady:

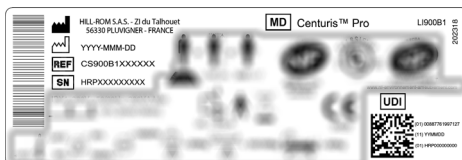
- běžný text – běžným písmem jsou podány „základní“ informace.
- **Tučný text**- zdůrazňuje slovo nebo větu.
- **ⓘ** zdůrazňuje specifickou informaci nebo vysvětluje velmi důležité pokyny.
- Níže uvedené symboly znázorňují různé rizikové či nebezpečné situace:

Symbol	Popis
	Varování <ul style="list-style-type: none">• Tento symbol znamená, že při nedodržení doprovodného doporučení může dojít k ohrožení pacienta nebo obsluhy, nebo k poškození zařízení.
	Upozornění <ul style="list-style-type: none">• Tento symbol znamená, že při nedodržení doprovodného doporučení může dojít k poškození zařízení.
	Tip
	Nebezpečí pádu
	Varování ohledně nebezpečí zachycení
	Nebezpečí rozdrcení horní končetiny
	Varování před chemickým nebezpečím
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Model lůžka a země používání

V závislosti na zemi, pro kterou je lůžko určeno, mohou či nemusí být některé jeho funkce nebo příslušenství k dispozici. Takové funkce jsou označeny jednou hvězdičkou (*) a příslušenství či doplňkové díly dvěma hvězdičkami (**).

Chcete-li zjistit model, sériové číslo lůžka SN (HRPXXXXXXXX), jedinečnou identifikaci zdravotnického prostředku (UDI) a datum výroby lůžka, najdete je na identifikačním štítku (viz „Elektrické údaje“ na straně 13). Toto lůžko, model LI900B1, se skládá z podvozku/ložné plochy s referenčním číslem REF, které začíná CS900B1, a dvou čel (čela v záhlaví a čela v nohách).



- REF: CS900B1XXXXXX : CS900 = Centuris™ Pro; B = Verze; 1XXXXXX = jedinečný 7místný číselný kód dle různých kritérií, např. napětí, elektrické funkce, jazyky, atd.
- SN: HRPXXXXXXXXXX : HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXX = vzestupný kód.
- UDI; jedinečná identifikace zdravotnického prostředku.

Bezpečnostní rady a tipy pro obsluhu

Účel používání

Lůžka Centuris™ Pro LI900B1 s elektrickým ovládním poloh Trendelenburg / anti-Trendelenburg jsou polohovatelná lůžka určená pro intenzivní, obecnou a ambulantní péči nebo péči při dlouhodobých pobytech v nemocnici pro dospělé pacienty (EN 60601-2-52, použití v prostředí 2, 3 a 5). Lůžka jsou navržena pro potřeby celého zdravotnického týmu a usnadňují použití monitorovacích zařízení a převoz pacienta na vyšetřovací oddělení atp.

Kontraindikace

- děti (do 12 let nebo menší než 1,46 m),
- osoby vyšší než 1,85 m,
- osoby s indexem BMI nižším než 17,
- osoby vážící méně než 40 kg,

Vlastnosti

Lůžka Centuris™ Pro :

- obsahují baterie s ochranou v případě výpadku proudu. Elektrické nastavení polohy Trendelenburg není pohotovostní funkcí.
- obsahují kolečka o průměru 150 mm pro přemísťování pacientů.

Pro koho je zařízení určeno

Lůžka Centuris™ Pro smí obsluhovat pouze proškolený personál. Pacienti a návštěvy mohou nemocniční lůžka Centuris™ Pro obsluhovat pouze v případě, že k tomu získají povolení od proškoleného personálu.

První použití

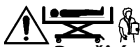


Než začnete lůžko používat, důkladně si přečtěte tento Návod. Tento Návod obsahuje pokyny pro obecné používání a údržbu a zaručuje zvýšenou bezpečnost. Ošetřující personál musí mít tento Návod permanentně k dispozici.

Na požádání je možné zajistit školení.

Dále je třeba zajistit, aby byl ošetřující personál seznámen se všemi riziky, které souvisejí s používáním elektricky ovládaných lůžek.

Protože s tímto lůžkem lze používat celou řadu zdrojů a typů příslušenství, technického vybavení nebo zdravotnických přístrojů, není výrobce Hill-Rom schopen zaručit bezpečnost a zároveň shodu všech možných kombinací. Uživatel, který sestavuje výše zmíněné kombinace, musí proto zajistit, aby byly splněny požadavky bezpečnosti i shody.



Použití příslušenství, magnetických zesilovačů a kabelů, které nejsou specifikované nebo dodané firmou Hill-Rom, může mít za následek zvýšené elektromagnetické emise nebo sníženou elektromagnetickou odolnost tohoto zařízení a způsobit provozní vady.

i **Odpadový materiál** (plast, karton, kov, dřevo, atd.) musí projít vhodným recyklačním okruhem za účelem své recyklace.

Před první instalací lůžka nebo po vyjmutí lůžka a jeho příslušenství ze skladu:

- zkontrolujte, zda má lůžko a všechny jeho součásti pokojovou teplotu,
- lůžko připojte pouze do zdroje elektrické energie s uzemněním (viz „Bezpečnost při zacházení s elektrickými prvky“ strana 8).
- zástrčka pro odpojení lůžka musí být snadno dostupná.
- pokud chcete lůžko používat bez připojení ke zdroji elektrického proudu, vyčkejte nejprve 12 hodin, dokud není akumulátor plně nabit,
- zkontrolujte, zda všechny pohyblivé části pracují správně,
- ověřte, že je lůžko vyčištěno a dezinfikováno (viz „Dekontaminace“ strana 61).

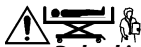
Prevence rizik

Obecná doporučení



Obecné pokyny:

- **než uvedete do pohybu mobilní části lůžka, zkontrolujte, že jim v pohybu nebude překážet žádná věc (například předměty, příslušenství nebo napájecí kabely) ani osoba (například děti, končetiny). Je-li některý z pohybů lůžka zablokován, spustí se přerušovaný zvukový signál.**
- **během pohybu či kombinace pohybů pohyblivých částí lůžka (např. zadového dílu, ložné plochy, postranice) dávejte pozor (na sebe, pacienta i jakékoli další osoby), aby se nikomu nic nezachytilo ani nepřiskříplo mezi dvěma pohyblivými díly nebo pohyblivým a fixním dílem.**
- **vždy zkontrolujte (například pohybem tam a zpět), že veškeré zajišťovací mechanismy (například u postranic, nástavců rámu, rukojetí, brzd) správně fungují.**
- **podmínky používání jednotlivých funkcí a nutný stupeň dohledu nad pacientem určí dostatečně kvalifikovaný ošetřující personál.**



Pokud je pacient ponechán bez dozoru:



- **zabrzďte lůžko, předejdet tak nebezpečí pádu, zejména tehdy, pokud se při opouštění lůžka či návratu na něj pacient o lůžko opírá,**
- **ložnou plochu lůžka ponechejte v nejnižší poloze, abyste se vyhnuli závažným následkům, pokud by došlo k pádu,**
- **k zajištění pacienta a snížení rizika náhodného pádu použijte postranice,**
- **zablokujte všechny funkce, které by při špatném použití mohly buď zhoršit stávající zranění či onemocnění, nebo dokonce tělesné zranění zapříčinit,**
- **lůžko nikdy nenechávejte v poloze Trendelenburg.**



Bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hill-Rom je zakázáno zasahovat do konstrukce lůžka. Zásahy do konstrukce lůžka mohou způsobit zranění pacienta nebo poškození lůžka.

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.

Na podvozek lůžka nikdy neumísťujte předměty nebo vybavení, ani na něj nenechejte nikoho stoupat.

Lůžko nepoužívejte při zatížení o hodnotě vyšší než bezpečné provozní zatížení.

Informace pro obsluhu a/nebo pacienty:

Dojde-li v souvislosti s lůžkem k jakémukoli závažnému incidentu, musí to být neprodleně oznámeno výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, v němž se obsluha a/nebo pacient nachází.

Doporučení pro postranice

U pacientů, kteří trpí určitými poruchami chování (např. neklid, zmatení, dezorientace, obsedantní chování, u slabých či starších pacientů, atd.), musí pro zajištění naprosté bezpečnosti pacienta na lůžku řádně vyškolený lékařský personál zjistit, v jakém rozsahu je třeba použít postranice (bez ohledu na model či typ), zda je na pacienta třeba dohlížet, zda ho znehybnit a zda nechat na místě patientské hrazdy.

Některé zdravotnické orgány vydaly pokyny věnované rizikům pro pacienty a jejich prevenci, viz níže.

Doporučujeme včas identifikovat v každém zdravotnickém zařízení nebo oddělení rizikové pacienty, aby bylo možné přijmout bezpečnostní opatření odpovídající jejich potřebám.



Jedním z účinných opatření je připravit protokol, který určuje:

1. situace a podmínky pro použití postranic a schválený typ nebo model matrace,
2. postupy dohledu pro všechny pacienty, a to jak pro znehybněné, tak neznehybněné, včetně mezdobí,
3. za jakých okolností musí být pacienti znehybněni podle pokynů a doporučení výrobce příslušných fixačních prostředků.



Konstrukce postranice pomáhá snížit nebezpečí náhodného pádu pacienta z lůžka. Postranice neslouží k fixaci nebo znehybnění pacienta. Je zakázáno připevňovat ke kratší postranici fixační pásy a další prostředky.

Doporučení pro matrace

Hill-Rom nenese odpovědnost za výskyt jakýchkoli problémů, pokud používaná matrace není zahrnutá na seznam vybavení, které Hill-Rom doporučuje (viz „Reference doporučených matrací“ strana 24).

Přestože je nad matrací i postranic instalována ochranná zábrana, stále hrozí nebezpečí pádu pacienta nebo jeho zachycení v prostoru kolem matrace.

Při použití silnějších matrací, než je doporučeno v části „Reference doporučených matrací“ strana 24, může dojít k omezení účinnosti postranic. Silnější matrace mohou zvýšit nebezpečí pádu, užší matrace zase mohou zvýšit nebezpečí zachycení pacienta. V takových případech musí být pacient pod dozorem.

Dle vyhodnocení v příručce „Pracovní skupiny pro bezpečnost nemocničních lůžek“ a normy EN 60601-2-52 je na štítku matrace na straně 22 uveden seznam doporučených matrací, které lze použít na lůžku Centuris™ Pro, aby byla zajištěna maximální bezpečnost. Terapeutické účinky ostatních terapeutických matrací uvedených na straně 22 převáží možné riziko zachycení či pádu, k nimž může při jejich používání dojít.



Lze použít i jiné matrace, vždy je však třeba informovat se u výrobce a ujistit se, zda výsledná kombinace lůžka/ matrace/postranic nesnižuje výkonnost lůžka, ověřit vhodnost jejich použití nebo jejich bezpečnostní charakteristiky.



Pokud je lůžko vybaveno vzduchovou matrací s elektrickým ovládním, musí být síťový kabel veden tak, aby nemohlo dojít k jeho porušení pohyblivými částmi lůžka (viz s matrací dodané pokyny).



Uživatel je povinen zkontrolovat, zda je hmotnost pacienta kompatibilní s příslušenstvím na lůžku a matracovým systémem s ohledem na technické parametry nemocničního lůžka a matracového systému.

Pokud je síťový kabel matrace odpojený, je vhodné ho uložit na držák od dodavatele matrace.

Doporučení pro zablokování funkcí

Prvky ovládání elektrických funkcí zabraňují jakýmkoli nežádoucím pohybům lůžka, které by mohly způsobit zranění pacienta.



Z bezpečnostních důvodů se doporučuje funkce zablokovat, pokud na lůžku zajišťujete práci či péči o pacienta (např. vyšetření, přemístování, údržba), pokud pacienta ponecháváte bez dozoru nebo pokud se ošetřující personál domnívá, že pacient není v dostatečně dobrém zdravotním stavu, aby ovládání prováděl bezpečně.

Je na rozhodnutí a odpovědnosti ošetřujícího personálu, které funkce lůžka, včetně zvedání a spouštění, dovolí pacientovi používat.

i Funkce polohy Trendelenburg / anti-Trendelenburg musí být dostupné pouze pro ošetřující personál.

Bezpečnost při zacházení s elektrickými prvky

✋ **Používejte-li se přímá kardiovaskulární připojení, je třeba vyrovnat elektrické potenciály všech nechráněných kovových částí. Lůžko připojujte pouze do zdroje elektrické energie s uzemněním.**

✋ **V prostředí s vysokým výskytem elektrostatických výbojů doporučujeme používat antistatická kolečka.**

✋ Zdroj elektrického proudu pro lůžko musí odpovídat příslušným normám:

- NF C 15-100 a NF C 15-211 (Francie),
- Standard IEC 364 v ostatních zemích.

Zkontrolujte, zda požadavky na zdroj elektrického proudu pro lůžko na identifikačním štítku (viz „Elektrické údaje“ strana 13) odpovídají napětí elektrické sítě nemocnice.



Dle normy IEC 364-5-53 musí být zdroj elektrického proudu vybaven proudovým chráničem max. 30 mA.

i **Všechny části lůžka, které jsou v dosahu pacienta, i ty pod rámem, se nazývají aplikované části.**

Pokud máte pochybnosti o stavu ochranného vodiče, musí být lůžko osazené akumulátorem použito v režimu napájení z akumulátoru.

Toto zařízení vyhovuje normám o elektromagnetickém rušení pro zdravotnické vybavení a nezpůsobuje rušení ani není rušeno při použití s jiným zdravotnickým příslušenstvím, pokud toto rovněž vyhovuje platným normám o elektromagnetickém rušení.

Některá, zejména starší zařízení, která nespĺňují normy o elektromagnetickém rušení, mohou přesto při práci v blízkosti tohoto výrobku podléhat rušení nebo mohou sama rušení způsobovat.

Uživatelé těchto zařízení jsou povinni zkontrolovat, zda pacient nebo jiné osoby nejsou ohroženy žádnou závadou zařízení.



Je třeba zabránit používání tohoto zařízení v blízkosti jiného zařízení nebo jeho stohování společně s jiným zařízením, protože by mohlo dojít k provozním vadám. Je-li takové použití nezbytné, je třeba dbát na to, aby bylo ověřeno řádné fungování tohoto i ostatních zařízení.

Před každým přemístěním lůžka zkontrolujte, zda je síťový kabel odpojen a zavěšen na lůžku (viz „Zajištění síťového kabelu“ strana 59).

Údržbu elektroinstalace může provádět pouze kvalifikovaný a pověřený zaměstnanec.

Je zakázáno čistit lůžko, které nebylo odpojeno od zdroje elektrického proudu a které nemá odpojen akumulátor.

Záložní akumulátor se nesmí nikdy dostat do kontaktu s otevřeným ohněm, nesmí být umístěn v tekutině nebo likvidován s komunálním odpadem. V případě poškozeného akumulátoru viz „Vyřazení z provozu“ strana 66.



Tento štítek označuje, že lůžko se nikdy nesmí používat spolu s kyslíkovým stanem ani ve výbušném prostředí (výskyt hořlavých plynů či výparů). Kyslíkovou terapii poskytujte pouze nazálně nebo maskou. Z bezpečnostních důvodů musí být masky a hadičky vždy umístěny nad ložnou plochou.

Před jakýmkoli čištěním či údržbou vždy zablokujte funkci nastavení ložné plochy lůžka.



Pokud je lůžko vybaveno akumulátorem a dlouhodobě se skladuje, musí se akumulátor každé 3 měsíce dobíjet. V opačném případě hrozí poškození akumulátoru.

i Spustí-li se při zahájení pohybu souvislý zvukový signál, znamená to, že baterie potřebuje nabít.

Obecná bezpečnostní opatření ohledně místa použití



Lůžko doporučujeme nepoužívat v následujících situacích:

- *na jiných nemocničních odděleních, než na těch, pro která je určeno (viz „Účel používání“ strana 4),*
- *při překročení limitních klimatických hodnot doporučených společností Hill-Rom,*
- *v přetlakových komorách,*
- *ve výbušném prostředí,*
- *při výskytu hořlavých plynů nebo výparů,*
- *při používání respiračních pomůcek typu kyslíkových stanů nebo zařízení, která přesahují pod ložnou plochu,*
- *používání v exteriéru či pro převoz pacientů ve vozidle,*
- *přemísťování lůžka po měkké hlině nebo nevhodném povrchu,*
- *přemísťování lůžka ve sklonu nad 10° (s pacientem, či bez něj).*

Klimatická omezení

Provozní teplota	10° až +40°
Provozní vlhkost	30 % - 85 %
Provozní atmosférický tlak	700 hPa až 1 060 hPa

Bezpečnostní opatření při přepravě a skladování

Pro zcela bezpečné převážení a skladování lůžka a jeho příslušenství je nutné splnit následující podmínky.

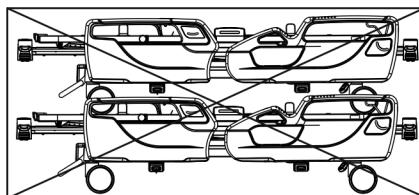
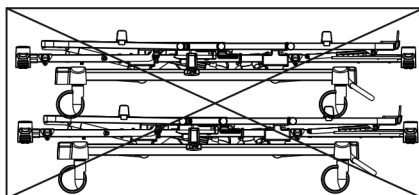
Podmínky* při převážení:	Při skladování musí být lůžko:
<ul style="list-style-type: none"> - ve spuštěné poloze - veškeré funkce musí být zablokovány - lůžko musí být zakryté, zabrzděné a všechny pohyblivé části musí být zajištěné - chráněné před vniknutím kapalin 	<ul style="list-style-type: none"> - ve spuštěné poloze - veškeré funkce musí být zablokovány - zakryté a zabrzděné - chráněné před vniknutím kapalin

a. Do převážení nespadá přemístování lůžka z oddělení na oddělení s pacientem, či bez něj.

Klimatická omezení při přepravě a skladování

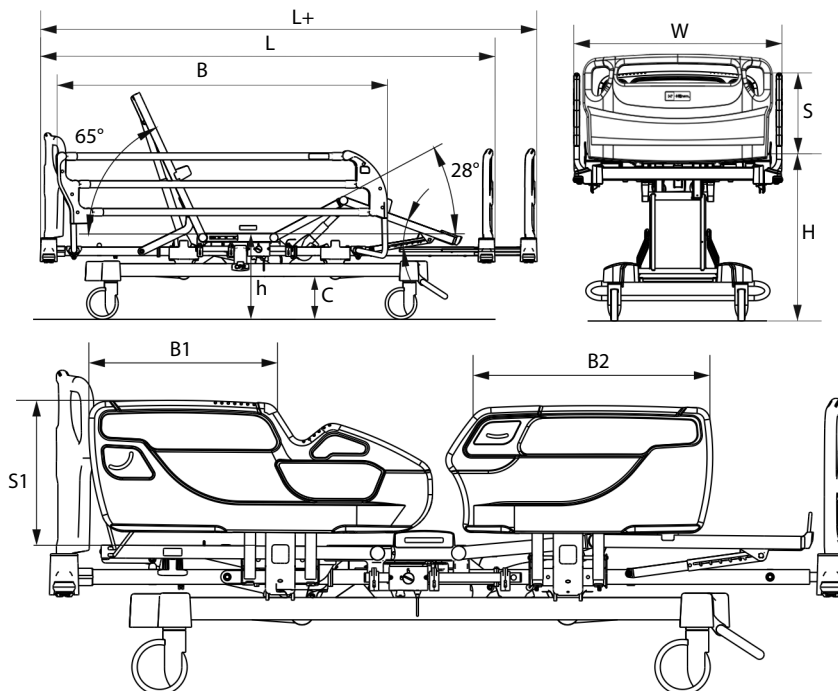
Teplota při přepravě/skladování	-30° až +50°
Vlhkost vzduchu při přepravě/skladování	20 % - 85 %
Atmosférický tlak při přepravě/skladování	700 hPa až 1 060 hPa

Během přepravy nebo skladování nesmí být lůžka naskládána na sobě.



Technické údaje

i Výrobky společnosti Hill-Rom jsou neustále zdokonalovány. Změna technických údajů bez předchozího upozornění vyhrazena.



Vlastnosti	Hodnota
Maximální šířka (W)	995 mm ^a
Maximální délka (bez prodloužení) (D)	2162 mm ^a
Maximální délka (se zasunutým prodloužením) (D)	2162 mm ^a
Maximální délka (s prodloužením) (D+)	2362 mm ^a
Délka dlouhé bezpečnostní postranice (B)	1421 mm ^b
Výška dlouhé bezpečnostní postranice (bez matrace) (S)	385 mm ^b
Délka kratší bezpečnostní postranice v záhlaví (B1).	499 mm ^a
Délka kratší bezpečnostní postranice u nohou (B2).	631 mm ^a
Výška dlouhé bezpečnostní postranice (bez matrace) (S1)	393 mm ^a
Spuštěná poloha (kolečka o průměru 150 ^{dcđ}) (h)	397 mm ^a
Zvýšená poloha (kolečka o průměru 150 ^{dcđ}) (H)	768 mm ^a
Světlá výška podvozku (kolečka o průměru 150 ^{dcđ}) (C)	203 mm ^a
Náklon hlavové části [°]	+65 ^{oa}
Náklon stehenní části [°]	+28 ^{oa}
Náklon lýtkové části [°]	-3° až -22 ^{oa}
Poloha Trendelenburg/anti-Trendelenburg	+17°/ -17 ^{oa}

Vlastnosti	Hodnota
Verze BPZ (bezpečné provozní zatížení) pro maximální hmotnost pacienta 220 kg	155-185 kg ^g
Maximální hmotnost dlouhých postranic ^g	125 kg
Maximální hmotnost kratších postranic bez prodloužení ^g	133 kg
Maximální hmotnost kratších postranic s prodloužením ^g	137 kg
Maximální teplota aplikovaných částí při 40° C	56,5°
Nevážená maximální hladina akustického tlaku	<120 dB
Maximální naměřená hladina váženého akustického tlaku	42 dBA

a. Uvedené hodnoty jsou průměrné hodnoty a mohou se lišit podle povolených odchylek výrobc.

b. Lůžko s postranicemi AD271B

c. Rozměry v mm.

d. Existuje rovněž v antistatickém provedení.

e. Maximální naklonění vůči ložné ploše

f. BPZ 220 kg / maximální hmotnost se liší dle matrace a příslušenství

- 155 kg v souladu s EN60601-2-52 (akutní péče)

- 185 kg v souladu s EN60601-2-52 (ostatní prostředí).

g. Bez matrace a příslušenství.

Elektrické údaje

Údaje	100-240 V*	230 V*
Napětí	100-240V AC	230V AC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximální spotřeba napájení	500 VA	300 VA
Jmenovitá hodnota pojistky napájení	2 x 4,0 A T	2 x 1,25 A T
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Třída I	
Třída odpovídající IEC 60601-1	Typ B	
Ochrana proti škodlivému vniknutí vody (dle IEC 60529)	IPX4 / IPX6 ^a	
Pracovní cyklus	10 % (2 min / 18 min) ^b	

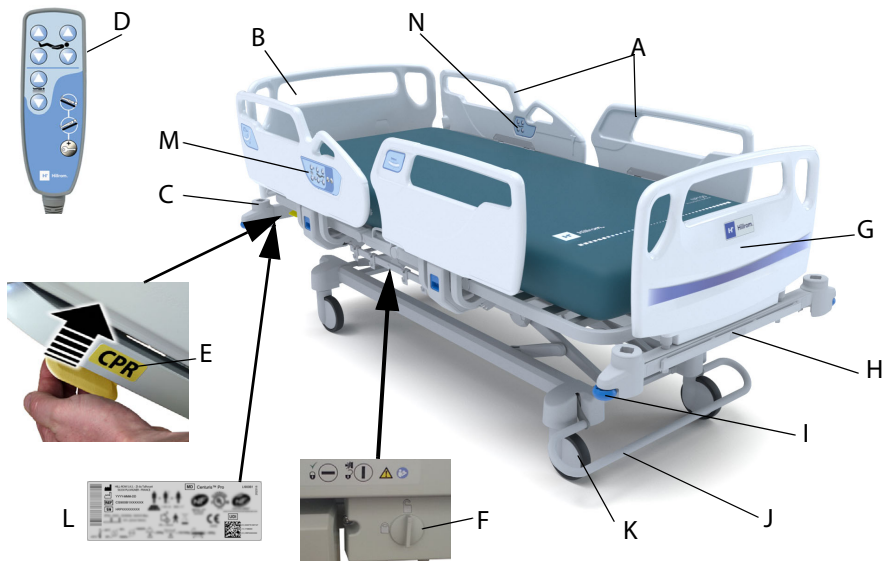
a. Možnost

b. Nepoužívejte elektrické funkce nepřetržitě déle než 2 minuty v intervalu 18 minut, kdy je lůžko zatíženo bezpečným provozním zatížením, mohlo by dojít k poškození elektrických součástí.

Napájení pohonné jednotky je dočasně odpojeno, pokud je překročen faktor zatížení při použití funkce zvedání lůžka.

Přehled

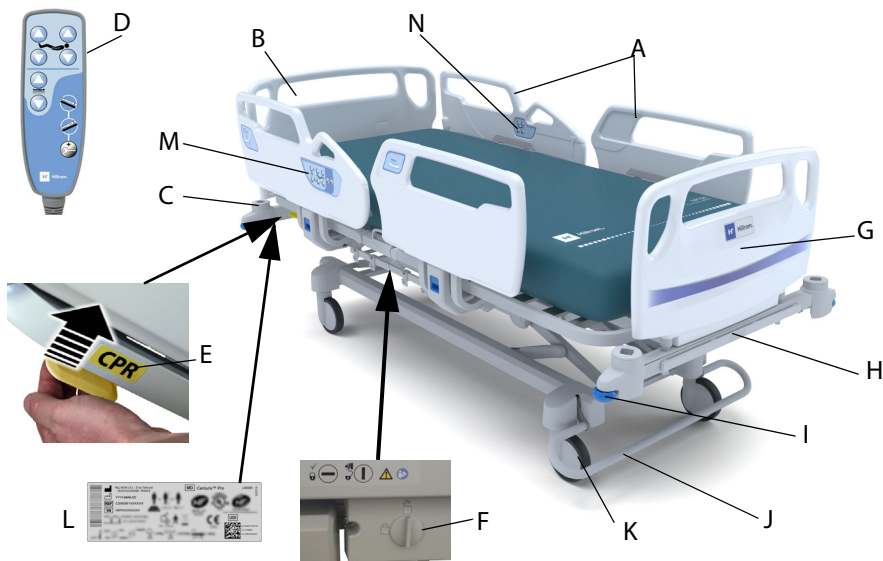
Lůžko s kratšími postranicemi



Položka	Název	Položka	Název
A	Kratší postranice ^a	H	Prodloužení + držák ložního prádla ^a
B	Čelo v záhlaví	I	Nárazník (4)
C	2 objímky pro stojan na infúze a patientskou hrazdu	J	Centrální brzdová a řídicí tyč
D	Závěsný ovladač ^a	K	Jednoduchá kolečka o průměru 150 mm
E	Ovládání „KPR“ hlavové části ^a	L	HRP a identifikační štítky
F	Jednotka pro obecné zablokování elektrických funkcí	M	Ovladače pro ošetřující personál na kratší postranici
G	Čelo v nohách	N	Ovladače pro pacienta na kratší postranici

a. Vybavení se liší dle modelu lůžka










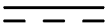



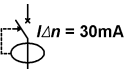












Lůžko s dlouhými postranicemi












Položka	Název	Položka	Název
A	Odnímatelné kovové postranic ^a	G	Ukazatel sklonu hlavové části
B	Čelo v záhlaví	H	Jednotka pro zablokování elektrických funkcí
C	Závěsný ovladač	I	Jednoduchá kolečka o průměru 150 mm
D	2 objímky pro stojan na infúze a patientskou hrazdu	J	Čelo v nohách
E	HRP a identifikační štítky	K	Nárazník (4)
F	Ovládání „KPR“ hlavové části	L	Centrální brzdová a řídicí tyč


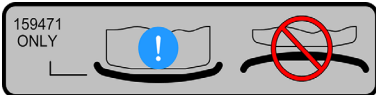
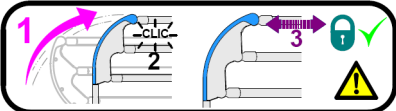

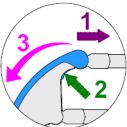
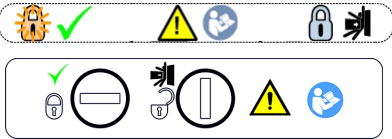
a. Vybavení se liší dle modelu lůžka

Obecné symboly

	Výrobce		Datum výroby
	Reference výrobku		Sériové číslo
	Obecný bezpečnostní symbol		Ekvipotenciální koncovka
	Podívejte se do Návodu k obsluze.		Vybavení typu B
	NEVYHAZUJTE DO KOŠE, dodržujte místní vyhlášky o recyklaci.		Stejnoseměrný proud
	Nebezpečí – nedovolené použití		Střídavý proud
	Recyklovatelný materiál		Charakteristika proudového chrániče $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$
	Celková povolená hmotnost při pohybu		Index tělesné hmotnosti (BMI) ≥ 17 BMI ≥ 17
	Hmotnost pacienta ≥ 40 kg		Výška pacienta ≥ 146 cm ≥ 146 cm
	Maximální přípustný atmosférický tlak		Maximální přípustná vlhkost
	Maximální přípustná teplota		Maximální hmotnost pacienta
	Ochranné uzemnění		Bezpečné provozní zatížení (BPZ)
	Neskladujte na uvedeném místě		Zákaz kyslíkových stanů

 <p>Označení shody zdravotnického prostředku</p>	 <p>Čištění párou</p>
 <p>V souladu s NF MEDICAL - LITS lůžko</p>	 <p>V souladu s NF ENVIRONNEMENT lůžko</p>
 <p>V souladu s právními předpisy EU v oblasti ROHS (omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních)</p>	 <p>V souladu s čínskými právními předpisy v oblasti ROHS</p>
 <p>Jedinečná identifikace zdravotnického prostředku</p>	 <p>Zdravotnický prostředek</p>
 <p>Pracovní cyklus</p>	

Symboły funkcjí

<p>KPR hlavové části</p>  <p>Informace strana 45</p>	<p>Poloha čela v záhlaví</p>  <p>Informace strana 26</p>
<p>Zablokování postranice*</p>  <p>Informace strana 38</p>	<p>Zablokování systému postranice*</p>  <p>Informace strana 38</p>
<p>Uvolnění postranice*</p>  <p>Informace strana 38</p>	<p>Zablokování elektrických funkcjí*</p>  <p>Informace strana 8</p>

Na držák ložního prádla si nesedejte ani na něj nelezte*



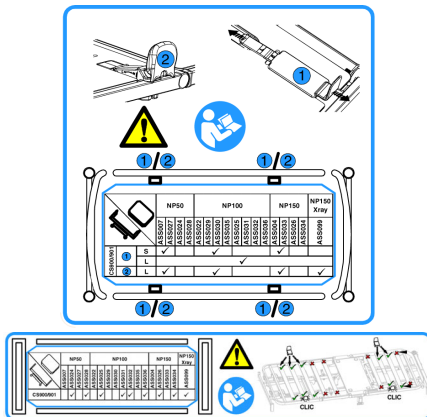
Informace strana 47

Na prodlužovací část nesedejte ani na ni nelezte*



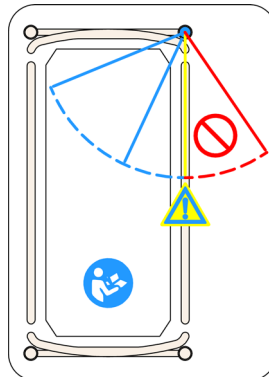
Informace strana 7

Reference doporučených matrací*



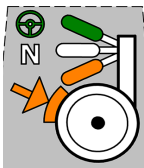
Informace strana 22 a strana 22

Nastavení patientské hrazdy



Informace strana 33

Ovládání koleček



Informace strana 57

Kontinuita uzemnění a svodový proud

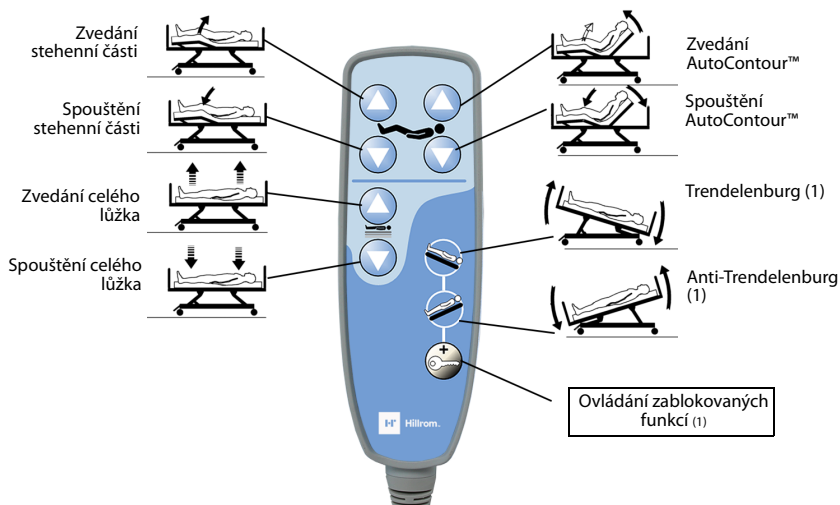
HILL-ROM S.A.S - Zl du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE	
CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

Elektrické ovládací prvky

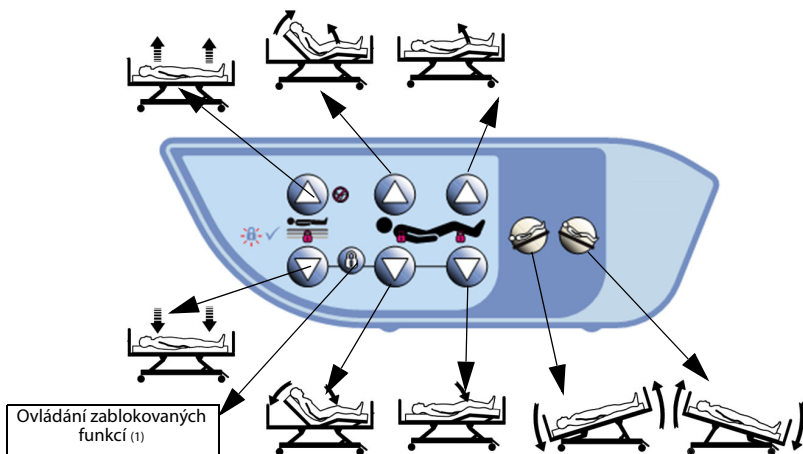
Jednotka pro obecné zablokování*



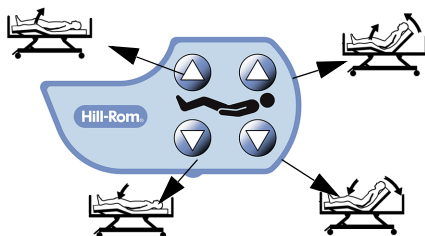
Závěsný ovladač*



Ovladače pro ošetřující personál na kratší postranici*



Ovladače pro pacienta na kratší postranici*



1. Funkce, které jsou k dispozici pouze ošetřujícímu personálu.



Před umístěním pacienta na lůžko



Zhodnoťte veškerá možná rizika, mimo jiné následující (neúplný seznam):

- **zkontrolujte, zda všechny funkce lůžka správně fungují,**
- **nebezpečí zachycení,**
- **možný pád pacienta,**
- **pacient ve stavu zmatení,**
- **pacientova schopnost poučení,**
- **osoby mentálně neschopné rozpoznat nebezpečné úkony,**
- **nepovolané osoby,**
- **zkontrolujte seznam doporučených matrací a štitků na nastavitelné hlavové části.**

i Všechny osoby oprávněné lůžko používat musí být těchto činností schopny a musí je provádět bezpečným způsobem a pod dohledem. V případě pochybností musí být funkce lůžka zablokovány.

Příslušenství a přídatné vybavení

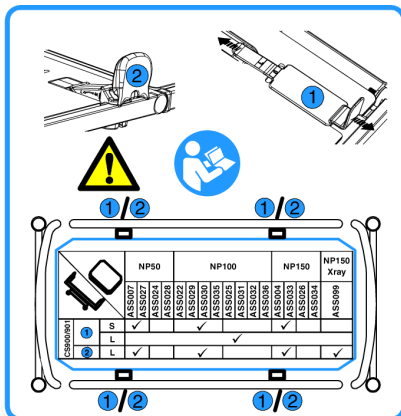


Použití jiného příslušenství a přídatného vybavení, než jaké doporučuje Hill-Rom, může způsobit škody na zařízení či poranění uživatele.

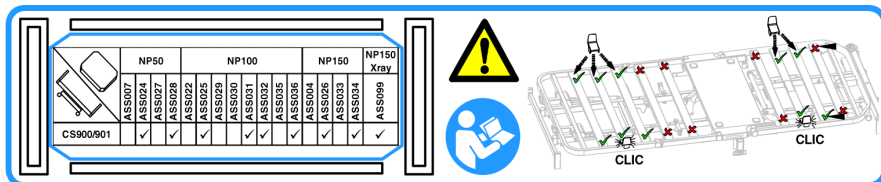
Matrace**

Pro lůžko Centuris™ Pro doporučuje Hill-Rom níže uvedené matrace, které jsou kompatibilní s bezpečnostními doporučeními uvedenými v části "Prevence rizik" strana 5:

Štítek matrace pro lůžko s kratšími postranicemi



Štítek matrace pro lůžko s dlouhými postranicemi AD271B



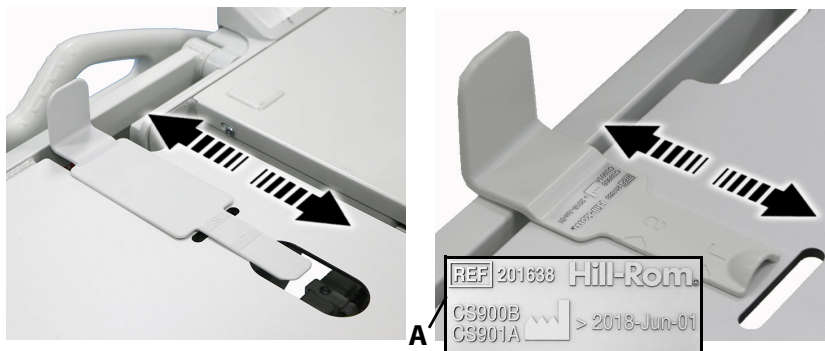
Sklopení svorky matrace

Při instalaci prodlužujícího polštáře k matraci je nutné sklopit svorku, aby nepřišla do kontaktu s dolními končetinami.

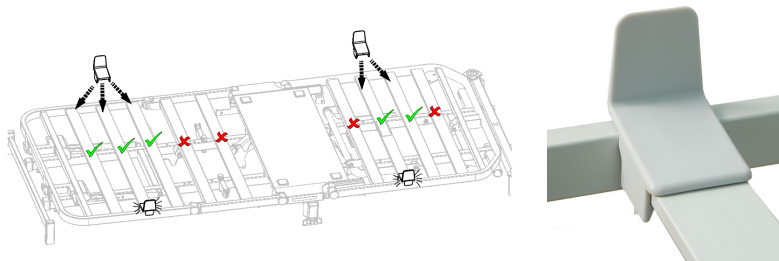


Nastavitelná svorka matrace pro lůžko s kratšími postranicemi

Pro zabezpečení matrace a její správné uložení do středu lůžka je polohu svorek třeba nastavit v závislosti na šířce matrace.



Svorka matrace připevněná na liště



Abysenevytvářelamístasrizikemzachycení, pečlivě umístětematracidostředuložné plochy pomocí:

- sklápěcí svorky v nohách
- nastavitelných svorek (poloha L) v hlavové části a pevných svorek v lýtkové části lůžek s kratšími postranicemi, nebopomocípevnýchsvorekvhlavové a lýtkové části u lůžek s dlouhými postranicemi.



Lze použít i jiné matrace, vždy je však třeba informovat se u výrobce a ujistit se, zda výsledná kombinace lůžka/matrace/postranic nesnižuje výkonnost lůžka, ověřit vhodnost jejich použití nebo jejich bezpečnostní charakteristiky.



Uživatel je povinen zkontrolovat, zda je hmotnost pacienta kompatibilní s příslušenstvím na lůžku a matracovým systémem s ohledem na technické parametry nemocničního lůžka a matracového systému.



U lůžek vyrobených po 1. červnu 2018 je povinné používat tvrdé plochy připevněné svorkami označením (A), aby tvrdá plocha nesklouzávala a nastavitelný závodový díl se při spuštění nezablokoval.

Reference doporučených matrací

Číslo dílu	Název
P02062B	Matracový systém ClinActiv® ⊕ s proměnlivým tlakem - A237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02063B	Matracový systém ClinActiv® ⊕ se stálým tlakem - AD18==238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02064B	Matracový systém ClinActiv® ⊕ MCM™ s proměnlivým tlakem - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02065B	Matracový systém ClinActiv® ⊕ MCM™ se stálým tlakem - AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
ASS027	Pěnová matrace s jedinou tuhostí NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie
ASS028	Pěnová matrace s jedinou tuhostí NP50-SW (198 x 90 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie
ASS007	Pěnová matrace s jedinou tuhostí NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), pouze UK a Itálie
ASS029	Pěnová matrace s dvojitou tuhostí NP100-SW (198 x 85 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie, bez madel
ASS031	Pěnová matrace s dvojitou tuhostí NP100-SW (198 x 90 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie, bez madel
ASS030	Pěnová matrace s dvojitou tuhostí NP100-WD (198 x 85 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie, s madly
ASS032	Pěnová matrace s dvojitou tuhostí NP100-WD (198 x 90 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie, s madly
ASS022XT	Pěnová matrace s dvojitou tuhostí NP100-WD (198 x 85 x 14 cm), pouze UK a Itálie, bez madel
ASS033	Viskoelastická pěnová matrace NP150-WD (198 x 85 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie
ASS004XT	Viskoelastická pěnová matrace NP150-WD (198 x 90 x 14 cm), pouze Spojené království a Itálie
ASS034	Viskoelastická pěnová matrace NP150-WD (198 x 90 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie
ASS099	Viskoelastická pěnová matrace NP150-XRAY (198 x 90 x 14 cm), s výjimkou UK a Itálie
P005856A	Krycí matrace P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)
P005858A	Krycí matrace P280 (120V) (203 x 90 x 10 cm)
P005987A	Rám pod matrací P280 MRS (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006052A	Rám pod matrací P280 MRS (120V) (198 x 85 x 17 cm)
P006172A	Vzduchová matrace (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006173A	Vzduchová matrace (120V) (198 x 85 x 17 cm)
PAH005010180-1	Matrace AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)
ASS078	Prodloužená matrace
FHS01C0XX ^a	Hybridní matrace Fusion (197 x 88 x 17 cm)
P290A1	Vzduchová krycí matrace P290 (200 x 90 x 10 cm)
P290A2	Matrace s pěnovou spodní částí P290 + vzduchová podložka na matraci (200 x 90 x 17 cm)
P290A3	Vzduchová matrace P290 (200 x 90 x 17 cm)

a. Kód XX hybridní matrace Fusion určuje konkrétní typ modelu a pohybuje se v rozmezí od 06 do 17, tzn. od FHS01C006 do FHS01C017.

Doporučené příslušenství

AD810A	Pacientská hrazda
AD811A	Nastavitelná pacientská hrazda
AC953A	Pochromovaný hák na infúze
AC959A	Držák na kyslíkovou láhev, model B5 (Ø140)
AD101A	Držák na kyslíkovou láhev, model D (Ø100)
AD102A	Držák na kyslíkovou láhev, model E (Ø100)
AC962A ^a	Otočný držák na 3litrovou láhev
AC963A	Police na lineární dávkovač
AD244B	Police na monitor
AD242A	Nastavitelný hlavový díl umožňující RTG snímkování
AD271B	Pár kovových postranic bez příslušenství
AD286A	Stojan & držák na infuze
AD290B ^a	Opěrné madlo u nohou
AD296B ^a	Opěrné madlo u hlavy
AD294A	Pevný stojan na infúze
AD298A	Teleskopický stojan na infúze se čtyřmi háčky
AD299A	Teleskopický stojan na infúze se čtyřmi háčky
AD312A	Síť na postranice AD271
AD288A	Zábrany v nohách lůžka

a. Nekompatibilní s kratšími postranicemi.

Doporučené příslušenství

AC968A	Ekvipotenciální spojovací kabel
AD270B	Snímatelný rám
AD276A ^a	Páté kolečko
AD277A	Zarážka pro opření o stěnu
AD282A ^a	Závěsný ovladač LI900B2
AD283A ^a	Ovladač na ohebném rameni LI900B2
AD292A	Přípevnění kabelu
AD325A	Držák štítku
P379XXXXX ^b	Komunikační kabel

a. Při objednávce nezapomeňte specifikovat model.

b. Kód XXXXX v referenčním čísle dílu označuje typ konektoru, který odpovídá nainstalovanému komunikačnímu systému.

Doporučené zvedáky pacientů

2020003	Zvedák ze sedu do stoje Sabina™ II EE
2020004	Zvedák ze sedu do stoje Sabina™ II EM
2040015	Mobilní zvedák Viking™ M
2040013	Mobilní zvedák Viking™ XL
2000014	Mobilní zvedák Golvo™ 8000
2000015	Mobilní zvedák Golvo™ 8008
2000019	Mobilní zvedák Golvo™ 8008 LowBase™

Doporučené jídelní stolky

TA270	Stolek k lůžku
TA519	Stolek k lůžku
TA529	Stolek k lůžku

Čela

Čelo v záhlaví



Čelo v nohách

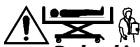


Instalace čel

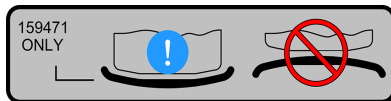
Čelo v záhlaví



Čelo v záhlaví je vybaveno výstupky, které musí směřovat k ložné ploše. Pokud je čelo v záhlaví upevněno k rámu lůžka nesprávným způsobem, zvyšuje se riziko zachycení.

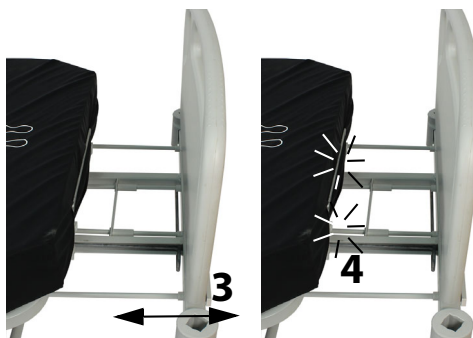
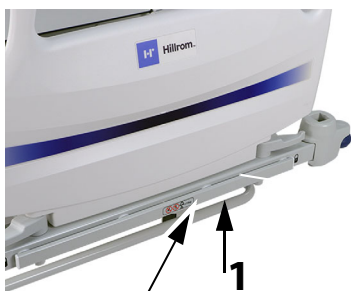


Pokud je čelo v záhlaví odstraněno z rámu lůžka, zvyšuje se riziko zachycení. Použití příslušenství instalovaného k záhlaví lůžka (např. stojanů na infúze, hrazd, atd.) může rovněž představovat riziko pro pacienta.



Pro snadnější přístup k hlavě pacienta je možné čelo odstranit.

Prodloužení rámu lůžka*



Na prodlužovací část nesedejte ani na ni nelezte.

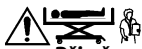
Prodlužovací nástavec je možné vysunout o 20cm, a to postupně po 4 cm.

i Polštář k prodloužení je k dispozici jako zvláštní matrace.

Číslo dílu	Název
ASS078	Prodloužená matrace (85 x 20 x 21 cm)

Zarážka pro opření o stěnu AD277A*

Snímatelný nárazník na zeď, umístěný v záhlaví lůžka, chrání lůžko před nárazy do zdi či jiného technického vedení.



Při přemísťování lůžka nárazník uložte.

Vyjměte zarážku pro opření o stěnu



Uložte zarážku pro opření o stěnu





Pohybování pacientem na lůžku

Elektrické funkce

Posuvné pohyby postele jsou řízeny pomocí závěsného ovladače nebo ovládacích prvků zabudovaných do kratších postranic tak, že se stiskne a přidrží tlačítko pro příslušnou funkci.



Je na ošetřujícím personálu, aby stanovil, zda je možné nechat pacienta bez dohledu s přístupem k ovládání funkcí na závěsném ovladači.

Závěsný ovladač*

Závěsný ovladač může být uložen pod postranicí.



Pohybování pacientem na lůžku

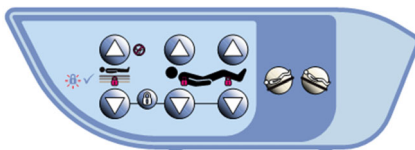
i Pokud lůžko nebylo původně vybavené závěsným ovladačem, je možné ho doobjednat jako příslušenství pod obj. č. AD282A**. Závěsný ovladač lze umístit na pravou stranu lůžka.



Je-li ovladač uložen tak, že je vinutý kabel natažený, ve chvíli, kdy se uvolní, smrští se do původní polohy a může někoho udeřit.

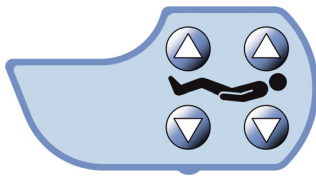
Ovladače pro ošetřující personál na kratší postranici*

Ovladače jsou umístěny na vnější straně kratších postranic v hlavové části na obou stranách lůžka. Jsou určeny pro ošetřující personál.

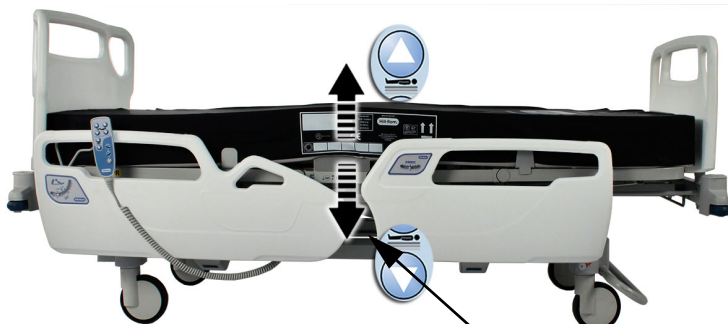


Ovladače pro pacienta na kratší postranici*

Ovladače jsou umístěny na vnitřní straně kratších postranic v hlavové části na obou stranách lůžka. Jsou určeny pro pacienty.



Zvedání/spouštění ložné plochy



Před použitím této funkce si ověřte, že se pod ložnou plochou nevyskytují žádné překážky (např. různé předměty, příslušenství, síťové kabely) ani osoby (zvláště děti) a že končetiny pacienta nepřečnívají přes ložnou plochu lůžka. Je-li některý z pohybů lůžka zablokován, spustí se přerušovaný zvukový signál.



Při spouštění do nižší polohy se ujistěte, že se žádná drenáž nebude dotýkat podlahy.



Funkci zvedání ložné plochy používejte k nastavení lůžka do požadované výšky, když má dojít k přemístění pacienta.

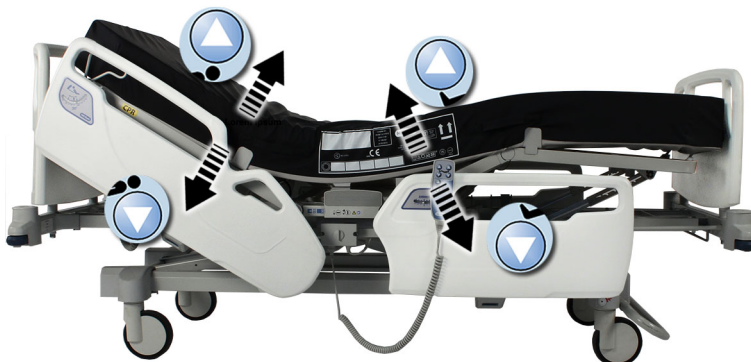


Výšku ložné plochy je třeba upravit dle tělesné stavby pacienta.

Zvedání/spouštění hlavové a stehenní části



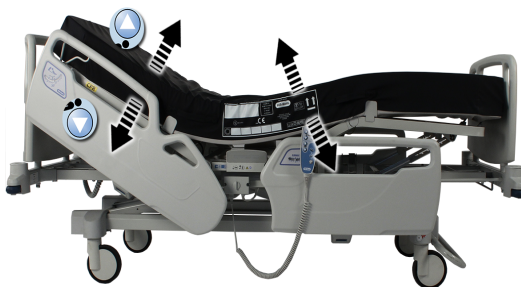
Před nastavováním hlavové části se ujistěte, že jejímu spuštění či pohybu nebrání žádné překážky (např. končetiny, elektrické kabely, cizí tělesa nebo příslušenství). Je-li některý z pohybů lůžka zablokován, spustí se přerušovaný zvukový signál.



Pohybování pacientem
na lůžku

i Při plném zvednutí stehenní části je lýtková část nakloněna v úhlu přibližně -3° od ložné plochy.

Elektrická funkce AutoContour™



Funkce AutoContour™ samočinně zvedne hlavovou a stehenní část. Tato funkce brání sklouznutí pacienta.

Poloha Trendelenburg/anti-Trendelenburg

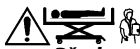
Ložná plocha může být nakláněna dvěma způsoby:

- Trendelenburg (hlavová část je níže),
- Anti-Trendelenburg (lýtková část je níže).



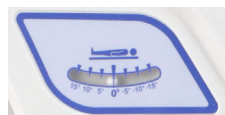
Funkce polohy Trendelenburg je k dispozici při všech výškách ložné plochy.

Vodováha* na kratší postranici u nohou* může být využita k upravení horizontální polohy ložné plochy.



Před použitím této funkce si ověřte, že:

- **je prodloužení rámu bezpečně zajištěno v jedné z drážek a že se pod ložnou plochou nevyskytují žádné překážky (např. různé předměty, příslušenství, síťové kabely, hadice) ani osoby (zvláště děti),**
- **končetiny pacienta nepřesahují přes ložnou plochu,**
- **mezi hlavou lůžka a příčkou je dostatek místa, zvláště pro polohu Trendelenburg,**
- **žádný z prvků příslušenství (zejména stojan na infúze) nebude kolidovat s vybavením,**
- **ujistěte se, že se žádná drenáž nebude dotýkat podlahy.**



Trendelenburg/anti-Trendelenburg

Elektricky poháněná poloha Trendelenburg/anti-Trendelenburg se ovládá pomocí závěsného ovladače* nebo ovladače pro ošetřující personál na kratší postranici*.

i Před užitím této funkce se ujistěte, že je povolena.

Sklopení ložné plochy:

- stiskněte (A) a současně požadovanou funkci (B) nebo (C) na závěsném ovladači nebo stiskněte (A) a současně požadovanou funkci (B) nebo (C) na ovladači pro ošetřující personál umístěném na kratších postranicích.
- po dosažení požadovaného úhlu tlačítko uvolněte.

i Tuto funkci lze použít i bez připojení ke zdroji elektrického proudu díky akumulátoru.



Mechanicky nastavitelná lýtková část



Lýtkovou část lze umístit do čtyř různých poloh, na svém místě je zajištěna mechanickými drážkami.

Zvedání lýtkové části:



Spouštění lýtkové části:



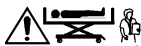
Pohybování pacientem
na lůžku

Pacientské hrazdy**

Toto příslušenství smí být připevněno pouze v záhlaví lůžka.

Pevná pacientská hrazda - AD810A

Bezpečné provozní zatížení 75 kg⁽¹⁾

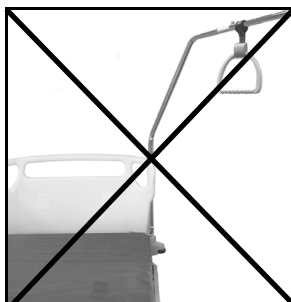


Neumísťujte pacientskou hrazdu na vnější stranu lůžka. Nesprávná poloha je uvedena na obrázku níže.

Tuto pacientskou hrazdu lze nainstalovat do jedné ze dvou čtvercových objímek v záhlaví lůžka.



Správné umístění



Nesprávné umístění

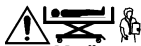
Nastavitelná pacientská hrazda - AD811A

Bezpečné provozní zatížení 75 kg⁽¹⁾

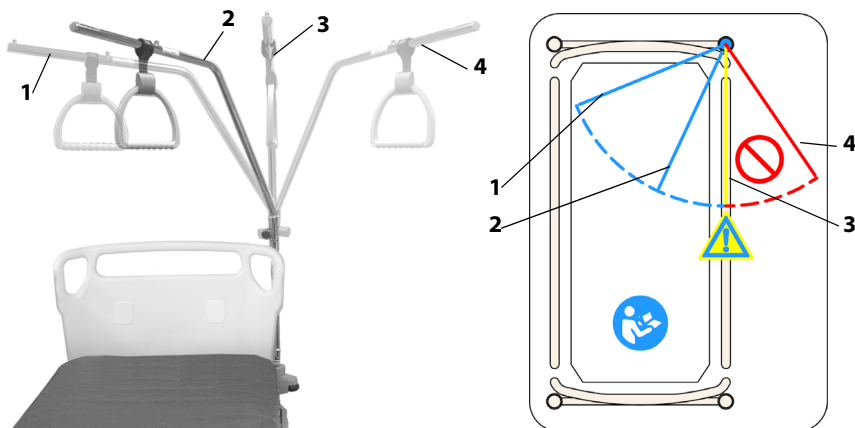
Nastavitelnou pacientskou hrazdu lze umístit do tří různých poloh.

Nastavení polohy pacientské hrazdy

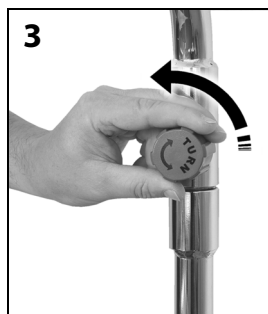
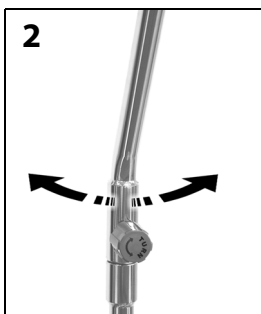
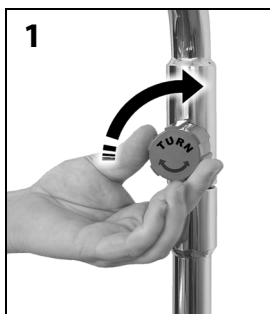
1. Specifikace bezpečného provozního zatížení pro běžné použití počítá s dostatečnou bezpečnostní rezervou.



V převozní poloze používá pacient hrazdu ke zvedání části své hmotnosti tak, aby pomohl ošetřujícímu personálu. Tato poloha není určena k tomu, aby se pacienti přemísťovali sami. V opačném případě hrozí zranění pacienta nebo poškození vybavení.



- poloha 1 (modrá): odkloněná poloha,
- poloha 2 (modrá): normální (opěrná) poloha,
- poloha 3 (žlutá): převozní poloha pro pomoc při přemísťování,
- poloha 4 (červená): „**nesprávná**“, nebezpečí překlopení lůžka.

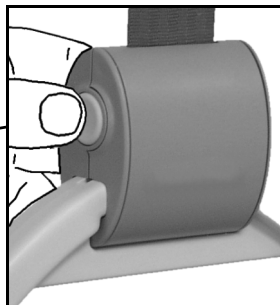
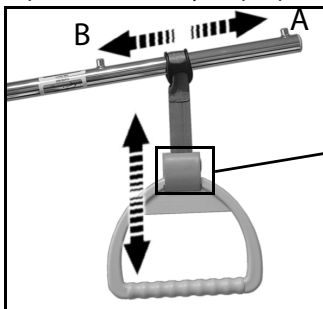


Madlo patientské hrazdy

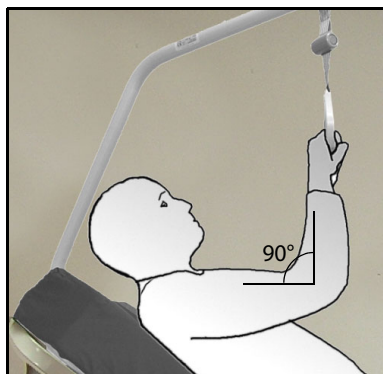


Pacientská hrazda musí být umístěna mezi oky A a B, aby bylo eliminováno nebezpečí sklouznutí.

Madlo patientské hrazdy lze přizpůsobit pacientovi.



Nastavte výšku madla tak, aby na úrovni loktu pacienta vznikl pravý úhel. Pro pacienta je takto snadnější měnit polohu na lůžku, což přispívá k jeho většímu pohodlí a samostatnosti.



Pokud pacient madlo nepoužívá, umístěte ho na rameno patientské hrazdy, aby nepřekáželo (viz foto).

Pokud je lůžko vybaveno nastavitelnou patientskou hrazdou (AD081D - AD811A) a zároveň i stojanem na infúze (AD165A, AD148A, AD298A nebo AD299A), nepoužívejte u hrazdy „odkloněnou“ polohu, protože by mohlo dojít ke kolizi se stojanem na infúze.



Opěrná madla*

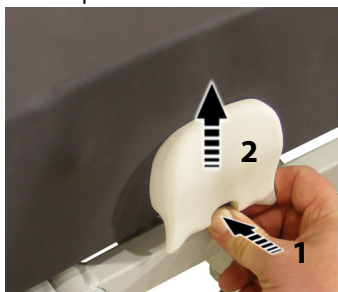
Čtyři opěrná madla dovolují mobilním pacientům dostat se na lůžko a z něj snazším a bezpečnějším způsobem.



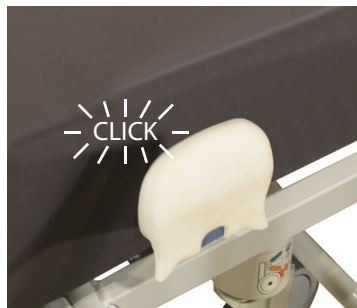
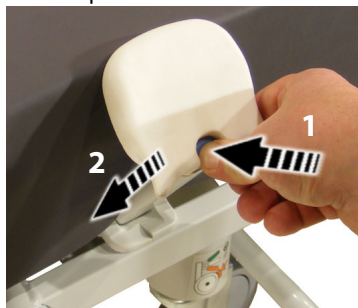
Pomoc při přemísťování na židli.

i *Nekompatibilní s kratšími postranicemi.*

Vysunutí opěrného madla:



Zasunutí opěrného madla:



i *Pokud lůžko původně nebylo vybavené opěrnými madly, je možné je doobjednat jako příslušenství pod obj. č. AD290B (u nohou) nebo AD296B (u hlavy). Nekompatibilní s kratšími postranicemi.*



Zabezpečení pacienta

Postranice

Lůžko Centuris™ Pro je vybaveno dlouhými odnímatelnými kovovými postranicemi nebo integrovanými kratšími postranicemi.

i Pokud lůžko původně nebylo vybavené postranicemi, je možné je doobjednat jako příslušenství pod kódem P/N AD271B.



Před vztyčením nebo sklopením postranic se vždy ujistěte, že v jejich okolí nejsou žádné překážky (např. končetiny pacienta, různé předměty, příslušenství). Postranice neslouží k fixaci nebo znehybnění pacienta. K postranicím nesmí být upevňovány žádné fixační prostředky (např. pásy).



V souladu s protokolem zhodnoťte, nehrozí-li zachycení pacienta, asledujte důkladně jeho stav. Zajistěte, aby byly postranice ve zvednuté poloze správně zajištěny.

i Postranice pacientům ukazují, kde se nachází okraj lůžka. Nejedná se o fixační pomůcku. Pokud je třeba, společnost Hill-Rom doporučuje lékařskému personálu určit vhodné postupy k zajištění, aby mohl být pacient bezpečně zanechán na lůžku bez nutnosti stálého sledování.



K postranicím neupevňujte příslušenství (respirační nebo jiná lékařská zařízení), aby ji bylo možné rychle sklopit dolů v případě nutnosti zajištění rychlého přístupu k pacientovi. S postranicemi je třeba zacházet podle pokynů v návodu k obsluze.

Postranice AD271B jsou součástí ložné plochy a jsou snímatelné. Postranice se rozloží zvednutím na straně lůžka.

Při úplném zvednutí a zajištění pomáhají postranice chránit pacienta před pádem.

Postranice AD271B**

Postranice ve spuštěné poloze



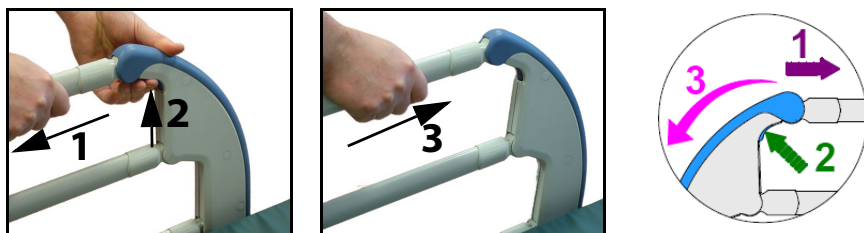
Postranice ve vztyčené poloze



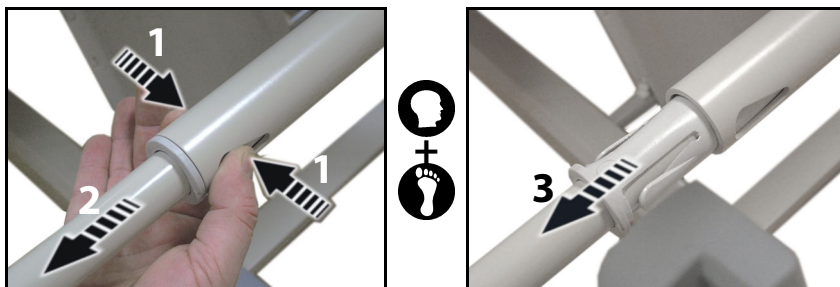
Vztyčení postranice



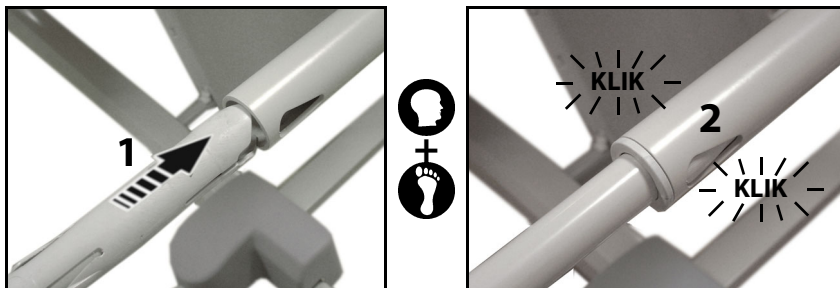
Sklopení postranice



Odstranění dlouhých postranic



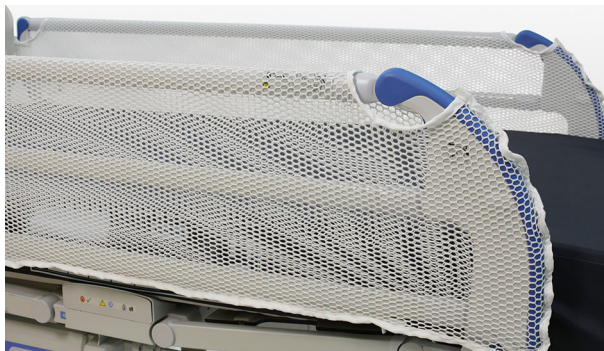
Instalace dlouhých postranic



Ochranná síť na postranice (AD312A)**

Lůžková polyesterová síť AD312A je určena k zakrytí nemocničních lůžek Centuris™ Pro pro dospělé osoby vybavených kovovými postranicemi AD271B a zapíná se pomocí patentek a zipu.

S utaženou sítí se snižuje riziko, že pacienti uvízne hlava nebo končetiny mezi tyčemi postranic, a zároveň má pacient stále dobrý výhled.



Kratší postranice*

Postranice ve spuštěné poloze



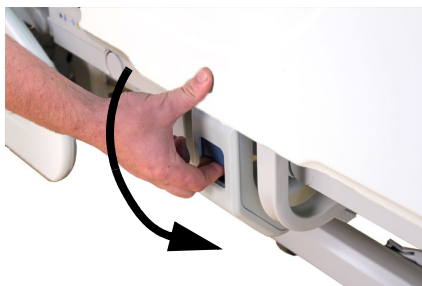
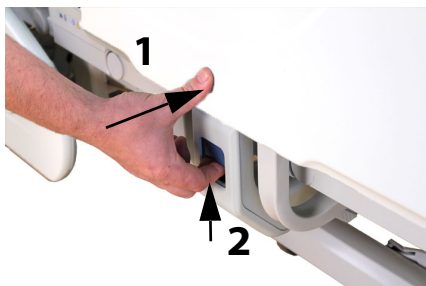
Postranice ve vztyčené poloze



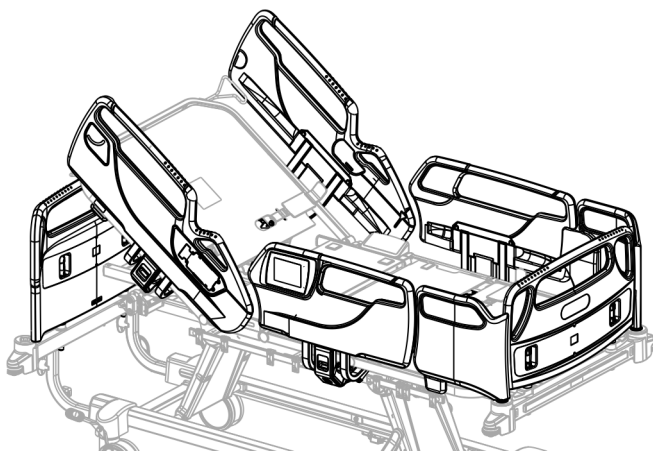
Vztyčení kratší postranice



Sklopení kratší postranice

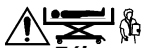
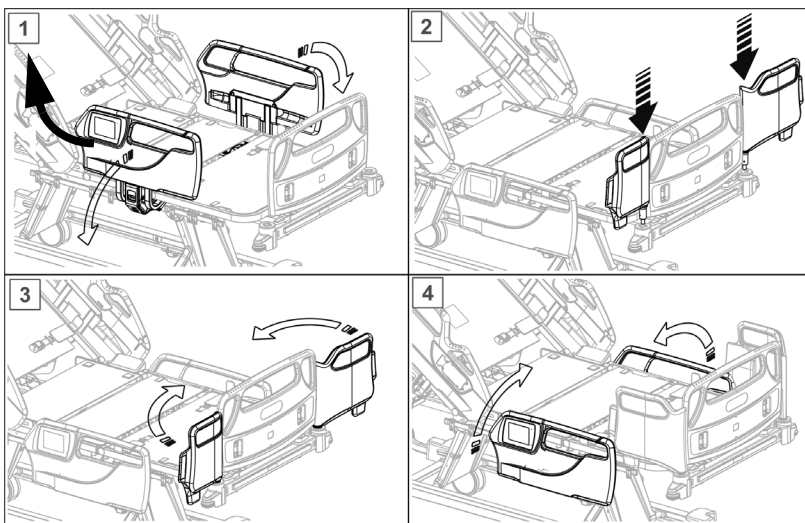


Zábrany v nohách lůžka (AD288A)



Za účelem zmírnění rizik spojených s možným vypadnutím pacienta mezerami v nohách lůžka, mezi postranicemi a nožním panelem, vyvinula společnost Hill-Rom sadu dvou snímatelných zábrany pro obě strany, určených pro zajištění této mezery.

Montáž zábran



Zábrany neslouží k fixaci ani ke znehybnění pacienta na lůžku.



Zkontrolujte, zda jsou zábrany správně nainstalovány



Oprávněný zdravotnický personál musí zvážit použití postranic v závislosti na zdravotním stavu a chování pacienta, na základě protokolu, který udává, v jakých situacích a za jakých okolností mohou být zábrany použity.





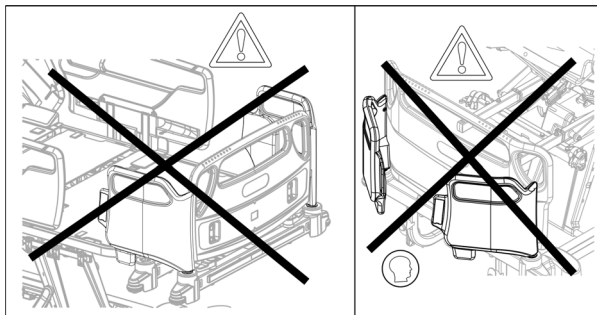
Tyto zábrany neslouží jako opěrná madla. Nelze se o ně opírat.

Zábrany nepoužívejte současně s prodlužovacím nástavcem

Nepoužívejte současně s kratšími postranicemi Afssaps.

Nepoužívejte současně s postranicemi AD271A a AD272A.

Neskladujte zábrany v čele postele a v odstraňte je z nohou lůžka v případě, že lůžko není používáno.



Madla pro fixační pásy¹

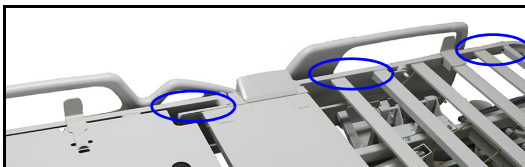
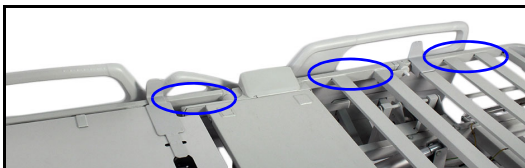


Fixační pásy nepřipevňujte k žádným jiným částem lůžka než těm, které jsou tomuto účelu konkrétně určeny (zejména ne k postranicím). Pokud je pacient fixován pásy, musí být elektrické funkce zablokovány. Pokud je pacient fixován břišním pásem, musí být použit rovněž systém pro fixování kotníků.

¹ Používejte pouze v souladu s místně platnými předpisy.

Znehybnění pacientů na lůžku za pomoci madel.

Rám s tvrdým povrchem a lištami



Rám s lištami



Ložná plocha je na obou stranách vybavena třemi madly, a to v hlavové, stehenní a lýtkové části.

Provléknete fixační pásy madly.



Fixační zařízení nesmí nahrazovat ošetřující péči, kterou pacient potřebuje. I při správné instalaci může dojít k zamotání fixačních pomůcek a poranění pacienta, nebo dokonce i k jeho úmrtí, zejména pokud je neklidný a zmatený. Při každém použití fixačního vybavení musí být pacient sledován v souladu s požadavky platných předpisů a dle protokolu zdravotnického zařízení.



Abyste se vyhnuli poranění pacienta, musí být fixační pomůcky upevněny k tomu účelu určeným bodům na pohyblivých částech lůžka.



Nikdy nepoužívejte fixační pásy na kotníky, pokud je lůžko v sedací poloze nebo pokud je spuštěna lýtková část.

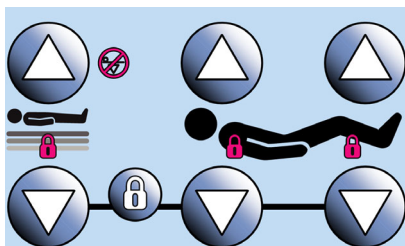


Upravte fixační a artikulační pomůcky tak, aby pacient nemohl sklouznout ani se pohnout.

Ovládání elektrických funkcí

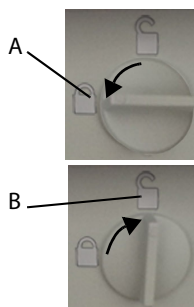
Elektrické funkce jsou řízeny jednotkou pro všeobecné zablokování funkcí umístěnou vpravo na lůžku nebo na klávesnici na kratších postranicích. .

Tyto blokovací ovladače jsou používány pro zablokování nebo odblokování veškerých elektricky poháněných funkcí lůžka.



Jednotka pro všeobecné zablokování*

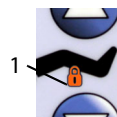
- Pro zablokování elektrických funkcí pomocí jednotky pro všeobecné zablokování nastavte spínač do polohy A.
- Pro odblokování elektrických funkcí pomocí jednotky pro všeobecné zablokování nastavte spínač do polohy B.



Selektivní uzamykání*

- Pro zablokování elektrické funkce pomocí klávesnice na postranici* stiskněte a přidržte symbol zámku a poté stiskněte funkci, která má být zablokována.

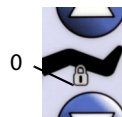
Světelný ukazatel příslušné funkce se rozsvítí, to znamená, že funkce je uzamčena (1).



i Uzamčením ovládání stehenního dílu se uzamkne rovněž funkce Autocontour, když se aktivuje funkce nastavení hlavového dílu.

- Pro odblokování elektrických funkcí pomocí klávesnice na postranici* stiskněte a přidržte symbol zámku, pak stiskněte funkci, kterou chcete odblokovat.

Světelný ukazatel příslušné funkce zhasne, funkce je tedy dostupná (0).

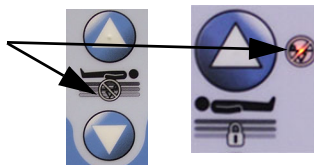


LSelektivní uzamykání jednotlivých funkcí slouží zejména jako prevence proti jejich náhodnému použití, které by mohlo vést ke zranění nebo zhoršení zdravotního stavu pacienta (například u pacienta s endoprotézou kyčelního kloubu zablokujte funkci nastavení stehenního dílu).

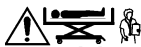
i Uzamčení některé z funkcí nemá vliv na KPR.

Ukazatel při poloze lůžka mimo spuštěnou polohu*

Světelný indikátor na závěsném ovladači nebo na klávesnicích umístěných na postranicích zhasne, když je lůžko ve spuštěné poloze. Tato poloha se doporučuje, pokud je pacient ponechán bez dozoru.



KPR



Nikdy nedovolte používat tuto funkci nequalifikovaným osobám zkontrolujte, že pod hlavovou částí nejsou žádné překážky (např. končetiny, příslušenství, různé předměty, síťové kabely, atd.) nebo osoby.



Tato funkce se používá v nouzových situacích (např. oživování, masáž srdce) nebo v případě výpadku napájení.

Ovládá se pomocí páčky umístěné ve středu nebo po stranách pod ložnou plochou nebo pod zádovkým dílem, pokud je lůžko vybaveno kratšími postranicemi.

i Po uvolnění žluté páčky KPR se pohonná jednotka hlavové části automaticky znovu zapne. Nikdy nepoužívejte KPR pro zvedání hlavové části.

Ekvipotenciální koncovka



Při nezapojení ekvipotenciálního kabelu hrozí zranění.

Používají-li se přímá kardiovaskulární připojení, je třeba vyrovnat elektrické potenciály všech nechráněných kovových částí.

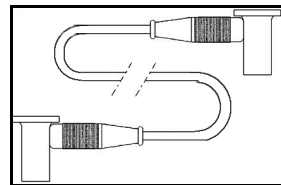
Lůžko musí být připojeno k elektroinstalaci. Není-li k dispozici uzemněná elektrická zásuvka, je třeba vyrovnat potenciály zapojením ekvipotenciálního kabelu (AC968A) k připojovací koncovce na lůžku a na zařízení.



Ekvipotenciální kabel (AC968A)

Je vybaven dvěma konektory typu POAG-WB 6 DIN a žluto-zeleným kabelem o délce 2 m.

Tento kabel umožňuje vyrovnat elektrický potenciál mezi lůžkem a veškerými nechráněnými kovovými částmi zařízení.





Pevný stojan na infúze (AD294A)

Stojan na infuze se připevňuje na úhlovou podpěru a používá se k uchycení infuzních sáčků.

Bezpečné provozní zatížení

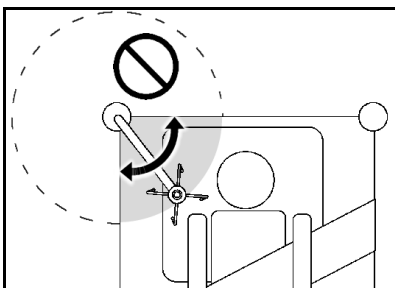
Viz hodnota uvedená na stojanu na infúze

Teleskopický stojan na infúze (AD298A-AD299A)

Stojan na infuze se připevňuje na úhlovou podpěru a používá se k uchycení infuzních sáčků.

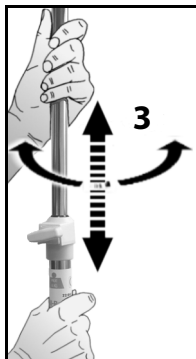
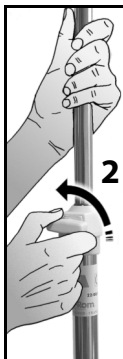
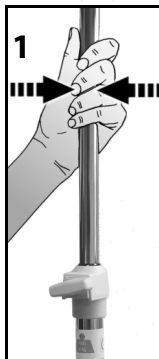


Zkontrolujte, že je stojan na infúze otočen směrem k lůžku, nikoli ven, jak je znázorněno na následujících obrázcích.



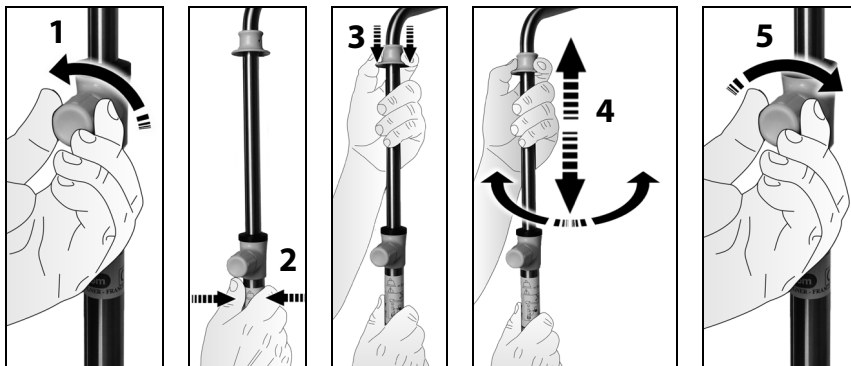
Použití stojanu na infúze (AD298A)**

Nastavení výšky nebo úhlu stojanu na infúze:



Použití stojanu na infúze (AD299A)**

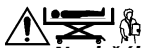
Nastavení výšky nebo úhlu stojanu na infúze:



Držák ložního prádla*



Držák ložního prádla se nesmí používat k odkládání zavazadel ani k sezení, a to ani pro malé děti.



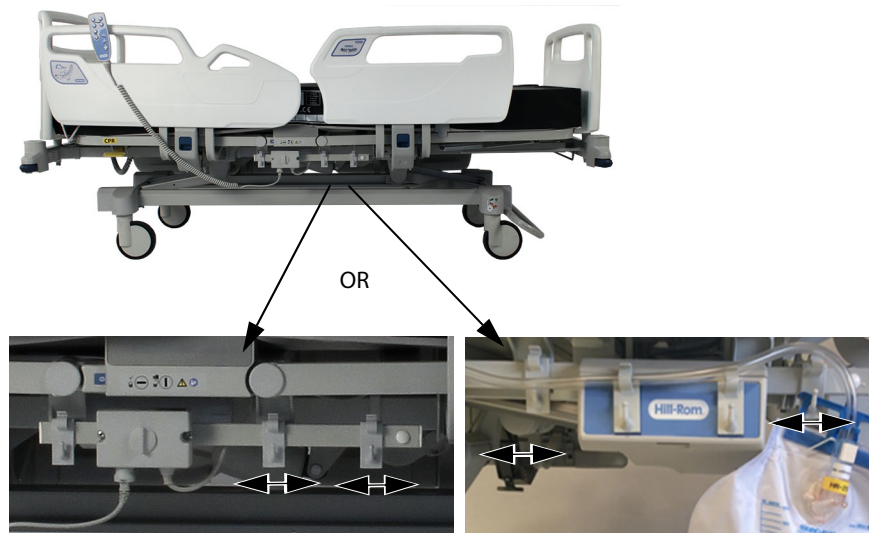
Na držák ložního prádla si nesedejte ani na něj nelezte.

Bezpečné provozní zatížení 15 kg¹.



1. Specifikace bezpečného provozního zatížení počítá s dostatečnou bezpečnostní rezervou.

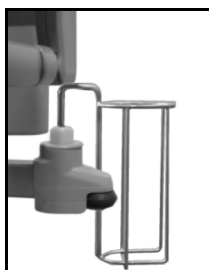
Kolíky držáku na drenážní vak



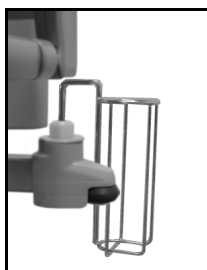
Držák kyslíkové lahve (AC959A-AD101A-AD102A)

Bezpečné provozní zatížení 15 kg⁽¹⁾

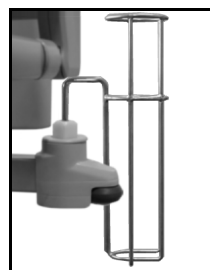
Držák je určen pro uložení kyslíkové lahve a lze jej připevnit pouze k držákům patientské hrazdy mimo ložnou plochu v záhlaví lůžka. Držák lze otočit přibližně v rozsahu 80°. Každý držák odpovídá jednomu modelu lahve a je zakázáno jej používat pro jiné lahve. Viz níže.



AC959A pro
model lahve B5
(Ø140)

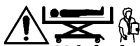


AD101A pro
model lahve D
(Ø100)



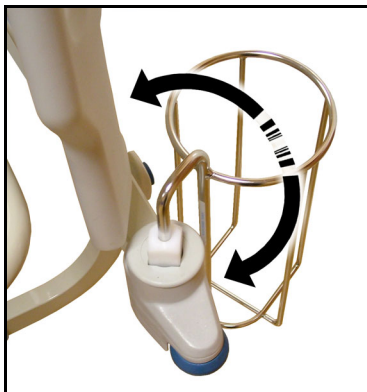
AD102A pro
model lahve E
(Ø100)

1. Specifikace bezpečného provozního zatížení počítá s dostatečnou bezpečnostní rezervou.



Následující pokyny mají vyločit možnost nehody a mají zajistit optimální bezpečnost při používání příslušenství pro pacienta i ošetřující personál.

- Zkontrolujte, zda je láhev správně usazena v dolní části držáku.
- Používání odlišných modelů kyslíkových lahví vyjma výše uvedených je zakázáno (hrozí nebezpečí vypadnutí lahve nebo omezení při provádění různých operací).
- Při přemísťování lůžka s nainstalovaným držákem zabraňte nárazu (zejména do dveřních ráků).
- Pokud držák kyslíkové lahve brání v průjezdu dveřmi, umístěte držák před lůžko. V ostatních případech položte držák s lahví na matraci (po přemístění lůžka nezapomeňte umístit držák do normální polohy).



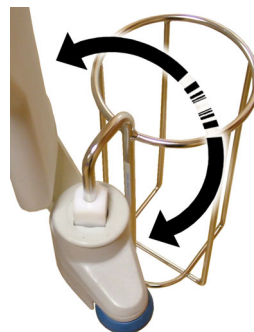
Otáčivý držák na 3L kyslíkové lahve (AC962A)**

Držák lahve je určen k uložení 3litrové kyslíkové lahve a lze jej připevnit k držáku na čele v nohách mimo ložnou plochu lůžka. Držák lze otočit přibližně v rozsahu 80°.



Následující pokyny mají vyločit možnost nehody a mají zajistit optimální bezpečnost při používání příslušenství pro pacienta i ošetřující personál.

- Při přemísťování lůžka s nainstalovaným držákem lahve zabraňte nárazu (zejména do dveřních ráků nebo v anti-Trendelenburgově poloze).
- Pokud držák kyslíkové lahve brání v průjezdu dveřmi, umístěte držák před lůžko (po přemístění lůžka nezapomeňte umístit držák do normální polohy).



Police na monitor (AD244B)

Bezpečné provozní zatížení 15 kg⁽¹⁾

Police na monitor se zasouvá do objímek v dolní části lůžka.



Při montáži monitoru se vyklopená police musí nacházet na vnější straně lůžka. Při přemísťování lůžka je třeba podstavec sklopit.

Pokud se lůžko nachází v poloze Trendelenburg nebo anti-Trendelenburg, musí být veškeré zařízení uložené na polici pro monitor.



Montáž police na monitor:

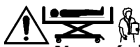


Pomoc při péči

Police na lineární dávkovač (AC963A)

Bezpečné provozní zatížení 15 kg⁽²⁾

1. Specifikace bezpečného provozního zatížení počítá s dostatečnou bezpečnostní rezervou.
2. Specifikace bezpečného provozního zatížení počítá s dostatečnou bezpečnostní rezervou.

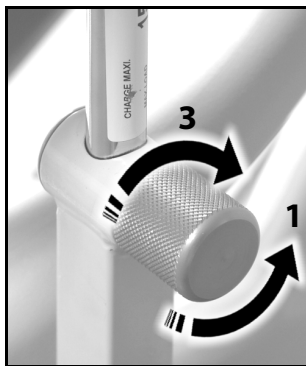
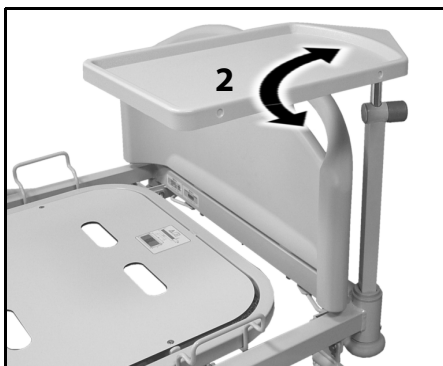


Neumístujte toto příslušenství měřem dovnitř, zejména pod zvednutou hlavovou část, aby příslušenství nemohlo bránit při manipulaci s hlavovou částí nebo postranicí.

Toto příslušenství je určeno pro lineární dávkovač a lze jej nainstalovat do objímek v záhlaví lůžka.

Nastavení polohy police pro lineární dávkovač:

- uchopte desku a uvolněte knoflík,
- nastavte desku do požadované polohy a pak knoflík utáhněte.



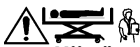
Pořadač intravenózních hadiček s držákem (AD286A)**



Montáž tohoto příslušenství smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

Při montáži příslušenství postupujte podle pokynů dodaných s příslušenstvím.

Pořadač je na každé straně hlavové části lůžka. Toto zařízení pomáhá držet hadičky (intravenózní, sací apod.) pohromadě, v určité vzdálenosti od nastavovacího rámu. Pořadač je pružný a může být ohybán do kteréhokoliv směru.



Ujistěte se, že hadičky nejsou přiskřípnuty nebo zlomeny v ohybu a mají dostatečnou vůli, aby nebránily manipulaci s lůžkem ani pohybu pacienta.



Kolem pořadače hadiček neobtáčejte napájecí ani komunikační kabel.



Nastavitelná hlavová část umožňující RTG snímkování (AD242A)**

Do nastavitelné hlavové části umožňující RTG snímkování je možné instalovat rentgenovou kazetu s filmem 35 x 43 cm (v souladu s normou EN ISO 4090) pro snímkování hrudníku. Kazeta se instaluje do hlavové části místo tvrdého povrchu.

- i** Kvalitu RTG snímků může ovlivnit typ matrace (pěnová či vzduchová), její materiál, hustota a tloušťka a dále hmotnost a morfologie pacienta. Nejlepší způsob, jak pořídit kvalitní RTG snímky, je přiblížit se co nejvíce k pacientovi. Rentgenolog nese odpovědnost za zvolení co nejlepší metody RTG snímkování dle cíle snímkování, nemocničního protokolu a s ohledem na nemoc pacienta.

POZNÁMKA:

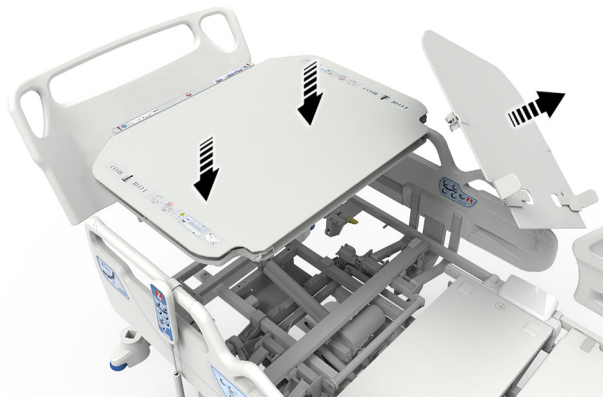
U pacientů o hmotnosti nad 100 kg musí personál nastavit úhel hlavové části a polohu pacienta tak, aby bylo možné pořídit kvalitní snímky.

POZNÁMKA:

Není kompatibilní s postranicemi AD271B.

Instalace příslušenství

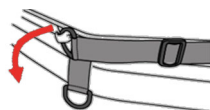
1. Vyjměte matraci, abyste získali přístup k tvrdému povrchu hlavové části.



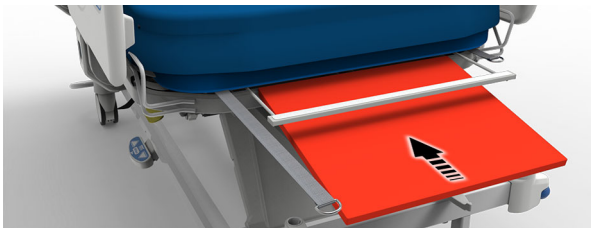
2. Odepněte a vyjměte tvrdý povrch hlavové části.
3. Instalujte příslušenství místo tvrdého povrchu a připněte ho na místo.

Instalace RTG kazety

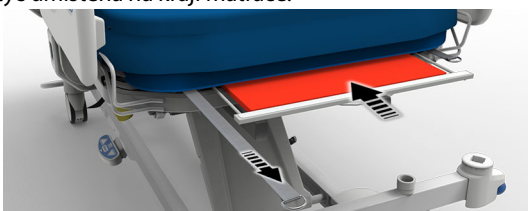
1. Vyjměte čelo v záhlaví a instalujte nahoru do hlavové části RTG kazetu.
2. Zdvihněte ložnou plochu nebo hlavovou část, abyste mohli vložit kazetu na místo.
3. Sundejte přezku pravého popruhu z háčku.
4. Zatáhněte za levý popruh a vytáhněte držák kazety.



5. Zvedněte fixační tyč a vložte kazetu do držáku na šířku nebo na výšku, jak je třeba.



6. Zkontrolujte, zda fixační tyč zajistila kazetu ve správné pozici.
7. Pro snímky na výšku vytáhněte fixační tyč nahoru a zajistěte kazetu.
8. Je-li třeba, upravte kazetu po stranách.
9. Upravte polohu kazety pomocí levého a pravého popruhu tak, aby byla fixační tyč umístěna na kraji matrace.



10. Upravte přezku pro umístění kazety. Natáhněte pravý popruh kolem matrace a umístěte přezku na horní okraj matrace. Po upravení pozice pomocí pravého a levého popruhu se přezka používá ke správnému umístění horní části kazety.



11. Položte na lůžko pacienta tak, aby ležel s boky vedle označení na postranicích.
12. Nastavte výšku ložné plochy a sklon hlavové části dle potřeby.

13. Nastavte požadovanou polohu kazety.



Vyjmutí RTG kazety

1. Zatáhněte za levý popruh a vytáhněte držák kazety.
2. Zdvihněte fixační tyč a vyjměte kazetu.
3. Zatáhněte za pravý popruh a zasuňte držák kazety.
4. Nasadte přezku pravého popruhu na háček.

Pochromovaný hák na infuze (AC953A)**

Toto příslušenství je určeno k přichycení infuzních sáčků na patientskou hrazdu AD810A** nebo AD811A**.



Držák na štítky (AC325A)**

Toto příslušenství je určeno k uchycení či vložení štítku se jménem pacienta.





Brzdění/řízení

Brzdící a řídicí systém

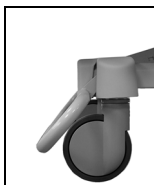


Mimo doby manipulace musí být brzda vždy v poloze „STOP“. Po zabrzdění lůžka ověřte pohybem tam a zpět, že se nepohybuje.

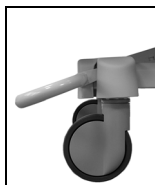
Brzdová tyč umístěná v nohách lůžka nebo dvoustranný pedál v záhlaví ovládá zároveň všechna čtyři kolečka, včetně řídicího.

Má tři polohy:

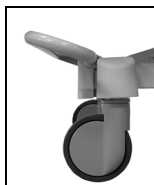
- „STOP“ brání pohybu lůžka,
- „NEUTRÁL“ dovoluje lůžkem pohybovat v libovolném směru,
- „ŘÍZENÍ“ pro snazší jízdu v přímém směru.



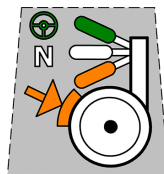
STOP



NEUTRÁL



ŘÍZENÍ

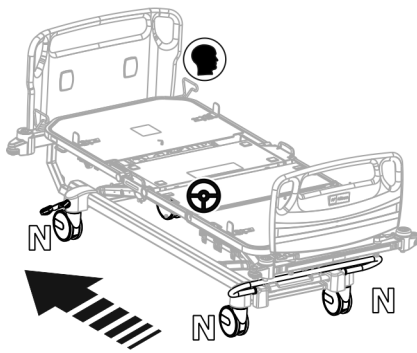


Štítek

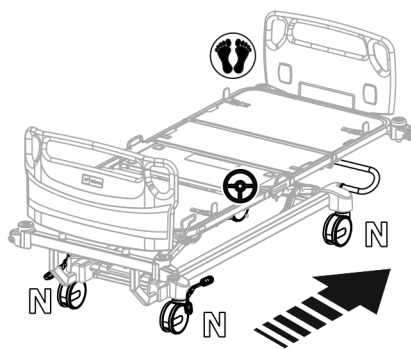
Použití tyče v poloze pro řízení

- Tři kolečka se volně točí (NEUTRÁL) a jedno kolečko řídí (již se neotáčí).

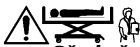
Řídicí kolečko v záhlaví



Řídicí kolečko v nohách lůžka*



Přemístování lůžka



Před přemístěním lůžka zkontrolujte:

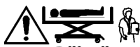
- Pokud je lůžko obsazené, zkontrolujte, zda je vztyčena a zajištěna postranice, aby byl pacient chráněn před pádem
- Nastavte polohu ložné plochy tak, aby byla vrchní část čela v nohách lůžka v co nevhodnější výšce pro převoz (přibližně v 1/2 výšky lůžka) a lýtková část ve vodorovné poloze.
- Odpojte síťový kabel a napájecí kabely elektrických příslušenství (např. vzduchových matrací apod.) a zavěste je podle pokynů v odstavci „Zajištění síťového kabelu“ strana 59.
- Ověřte si, že lůžko a jeho příslušenství (např. patientská hrazda, záračka pro opření o stěnu) nemohou narazit do rámu dveří nebo jiných překážek (např. osvětlení).
- Umístěte závěsný ovladač do jeho držáku vedle páčky KPR, aby nedošlo k jeho poškození nebo k poškození kabelu (např. zachycením za dveře atd.).
- Uložte pacienta do stabilní a pohodlné polohy (nezvedejte zcela hlavovou část).



Nikdy nepoužívejte síťový kabel k tahání lůžka, mohlo by dojít k jeho poškození. Poškození síťový kabel představuje riziko úrazu elektrickým proudem.



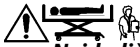
K popojíždění s lůžkem nikdy nepoužívejte patientskou hrazdu ani stojan na infúze.



Při přemístování lůžka po nakloněné rovině, s připojeným řídicím kolečkem a kolečkem ve spodní části lůžka, nebo při transportu s vysokým zatížením (těžký pacient, připojené příslušenství atd.) se lůžko musí nacházet v převozní poloze a transport musí provádět 2 osoby (každá na jednom konci lůžka, aby jedna osoba vždy mohla použít brzdovou tyč).

Přemístování lůžka:

- uchopte desku čela oběma rukama,
- zvednutím brzdové a řídicí tyče do polohy „NEUTRÁL“ lůžko odbrzděte,
- zatlačte na lůžko, řiďte jej tlakem na čelo v záhlaví.



Nejde-li čelo lůžka zablokovat, dávejte pozor, aby v případě pádu nespadl na pacienta a nikoho nezranilo.



Pro snadnou jízdu v přímém směru:

- tlačte na lůžko pomocí čela na opačné straně proti řídicímu kolečku (viz „Brzdicí a řídicí systém“ strana 57),
- po ujetí krátké vzdálenosti a zarovnání koleček zdvihněte brzdovou a řídicí tyč do polohy „ŘÍZENÍ“.

Zajištění síťového kabelu



Síťový kabel vždy správně uložte. Pokud nedodržíte toto doporučení, může dojít k poškození kabelu a ke vzniku rizika úrazu elektrickým proudem.

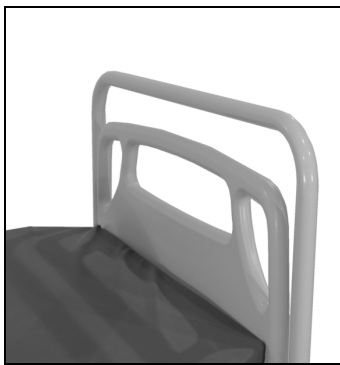
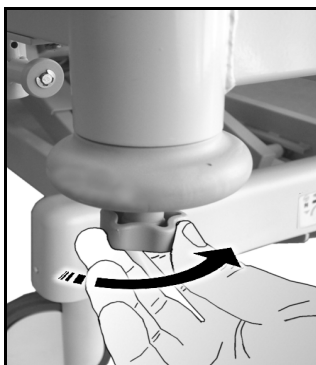
Před přemísťováním lůžka musí být síťový kabel zavěšen na své místo.

Přípevnění stahovacím páskem AD292A



Snímatelný rám (AD270B)

Snímatelný trubkový rám pomáhá řídit lůžko při přemísťování.





Dekontaminace

Bezpečnostní zásady

- Zkontrolujte, zda je lůžko zajištěné proti pohybu.
- Uzamkněte všechny elektrické funkce.
- Odpojte lůžko od hlavního zdroje elektrického proudu a smotejte síťový kabel (viz "Zajištění síťového kabelu" strana 59).
- Zkontrolujte, že jsou všechny konektory dobře zapojeny (ovládací a blokovací jednotky, elektrické motory k napájecí jednotce).
- Lůžko nikdy nečistěte tak, že byste jej polévali vodou, ani vysokotlakými hadicemi nebo v tunelových myčkách.
- Nikdy nepoužívejte vodu o teplotě nad 60°C.
- Vyhněte se vylití vody na konektory.
- Přečtěte si doporučení výrobce čisticího prostředku.
- Před opětovným použitím lůžko důkladně vysušte.

Při zanedbání některé z uvedených zásad hrozí poškození nebo znehodnocení lůžka s následným znemožněním jeho používání a propadnutí záruky.

Doporučení

Aby mohl personál provádět čištění a dezinfekci, musí k tomu být řádně vyškolen.

Školitel si musí důkladně pročíst pokyny a v průběhu kurzu je před školeným personálem přesně dodržovat. Školený personál musí:

- Mít dostatek času na pročtení pokynů a položení dotazů.
- Vyčistit a vydezinfikovat výrobek pod dohledem školitele.
- V průběhu této činnosti a/nebo po jejím dokončení musí školitel školeného opravit vždy, když se odchýlí od uživatelských pokynů.

Školitel musí na školeného dohlížet do té doby, dokud není schopen čistit a dezinfikovat lůžko samostatně v souladu s pokyny.

Doporučení pro čištění a dezinfekci

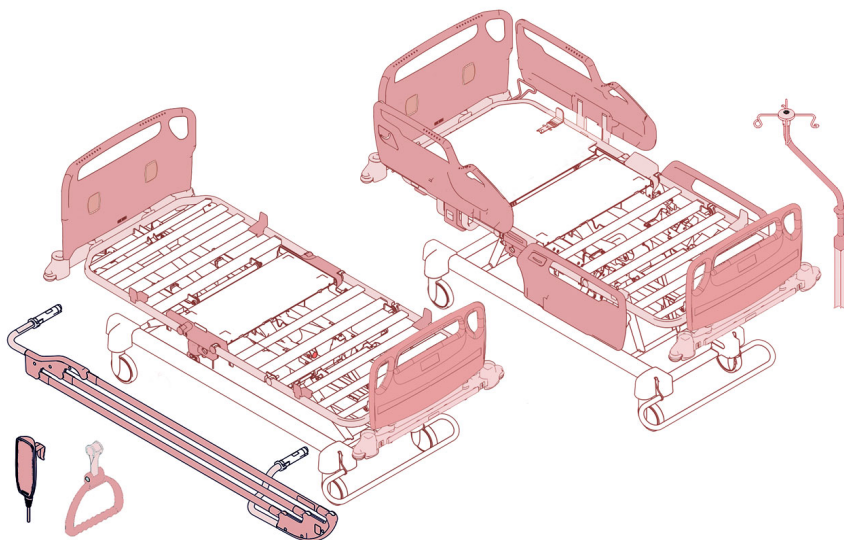
Následující zásady nenahrazují stávající zásady čištění vydané hygienikem nebo jinou odpovědnou osobou v nemocnici.


Uvedený postup dezinfekce je určen konkrétně pro toto lůžko a jeho příslušenství. Umožňuje rychlejší a efektivnější čištění a ochranu před nozokomiální infekcí.


Vyčistěte lůžko lehce navlhčeným hadříkem a běžným dezinfekčním prostředkem. Nepoužívejte nadměrné množství tekutiny.


Lůžko je navrženo pro snadné čištění a optimální hygienu.

Doporučený postup čištění a dezinfekce



 Čistěte a dezinfikujte každý den.

 Čistěte a dezinfikujte po odchodu pacienta nebo před přeložení pacienta.

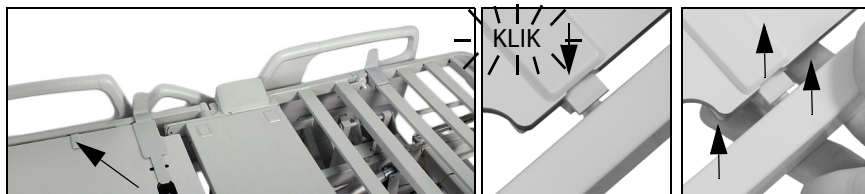
 Důkladně vyčistěte a vydezinfikujte (po odchodu pacienta s infekcí nebo doporučujeme každé dva měsíce).

Záznam o dekontaminaci

Pro každé lůžko musí být veden záznam o dekontaminaci s následujícími údaji:

- měsíc, číslo oddělení a pokoje, referenční označení lůžka.
- frekvence čištění, použité prostředky a produkty.

Ložná plocha.



Doporučené prostředky a produkty

POZNÁMKA:

Seznam doporučených čistících prostředků pro všechny typy čištění a speciální leták s pokyny pro údržbu jsou k dispozici na požádání.

- Papírové utěrky na jedno použití nebo recyklovatelné textilní utěrky.

- Jeden pár gumových rukavic pro domácnost.
- Dezinfekční roztok, jehož koncentrace je doporučena nemocnicí (s přihlédnutím k zásadám uvedeným níže) nebo dezinfekční sprej.
- Používejte prostředky, které jsou v souladu s normou EN 14885 (baktericidní včetně TB, plísní a virů, včetně HIV-1 a HBV).
- Lze použít chlorový roztok (26 000 ppm) v souladu s normami EN 13727 a EN 13624, může ale způsobit diskolorace. Nekryté kovové části je třeba opláchnout, aby nevznikala bodová koroze.

Je zakázáno používat následující prostředky

Výrobky na bázi formaldehydu a fenolu a dále všechny typy rozpouštědel (toluen, xylen či aceton).

Je zakázáno používat brusné čisticí krémy, čisticí prášky nebo drátěnky, které mohou poškodit součásti lůžka.

Doporučený postup čištění a dezinfekce

- Znečištění odstraňujte vždy shora dolů a postupujte od nejčistších částí k nejznečištěnějším.
- Plochy neškrábejte.
- Čištěná místa vlhčete (namáčejte co nejčastěji a utěrku příliš neždímejte).
- Nechte dezinfekční prostředek uschnout po dobu doporučenou výrobcem, aby dosáhl maximálního účinku.
- V případě potřeby opláchněte: postupujte podle doporučení výrobce dezinfekce.
- Při postupování z méně znečištěných částí ke středně a silně znečištěným částem použijte novou utěrku.
- Při čištění dalšího lůžka použijte novou utěrku.
- Po vyčištění lůžko důkladně vysušte.

Čištění odolných skvrn

i *Dostane-li se do trubek postranic farmaceutický roztok či jiný přípravek, který dělá skvrny, okamžitě veškeré stopy vyčistěte, aby nedošlo k trvalému poškození povrchu.*

Pro odstranění odolných skvrn použijte standardní čisticí prostředky pro domácnost a měkký kartáč. Pro odstranění silných, zaschlých vrstev špíny nebo exkrementů je potřeba znečištěné místo nejprve navlhčit.

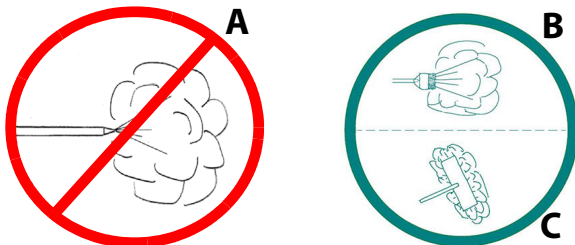
Čištění některých oblastí (úzkých prostor mezi jednotlivými díly, materiálů s povrchovou strukturou či složitě vytvarovaných plastových dílů, látkových popruhů) může být obtížnější. Doporučujeme věnovat údržbě těchto částí více času, např. tím, že je vyčistíte dvakrát.

Použijte dostatečné množství hadříků, aby byly odstraněny veškeré nečistoty.

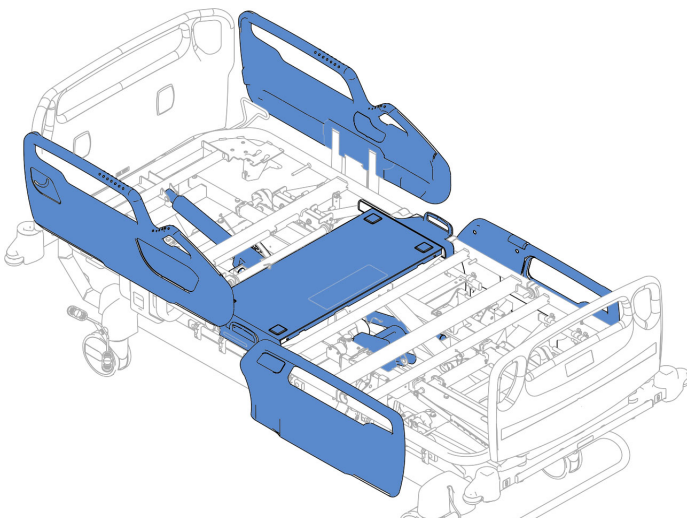
Čištění párou

Tato lůžka lze čistit párou. Aby však nedošlo k jejich poškození nebo znehodnocení v důsledku vysokého tlaku či příliš vysoké povrchové teploty, je třeba dodržovat následující pokyny:

- při čištění elektrických komponentů (ovládacích jednotek, pohonných jednotek, bočních jednotek pro ošetřující personál, ovládacích tlačítek na kratších postranicích, dálkových ovladačů a ramen s ovladači) zabraňte vniknutí vody, použijte nižší tlak páry a hadřík z mikrovlákna,
- nepoužívejte příslušenství typu vysokotlakých hadic (A). Je vhodné používat měkké, nekovové kartáče (B) a hadříky z mikrovlákna (C) a při čištění netlačit příliš velkou silou.



Oblasti čištění párou



 K čištění použijte pouze hadřík z mikrovlákna.

 Čistěte měkkým, nekovovým kartáčem nebo hadříkem z mikrovlákna.

- zabraňte vniknutí vody a páry do momentálně nepoužívaných konektorů,
- na štítky a označení nepoužívejte kartáč a netlačte silou,
- před dalším použitím lůžka vysušte a vyzkoušejte.

Bezpečnostní doporučení



Údržbu lůžka Centuris™ Pro může provádět pouze osoba, kterou k tomu pověřilo vedení zařízení.

Před čištěním nebo prováděním údržby:

- zkontrolujte, že se lůžko nepohybuje (pokud nebudete žádné pohyby potřebovat),
- zablokujte všechny elektrické funkce,
- pokud ne zamýšlíte použít elektricky ovládané operace, odpojte lůžko od hlavního zdroje proudu,
- zajistěte ložnou plochu a podnikněte všechny kroky potřebné k tomu, aby se zabránilo jakémukoli pohybu.
- Nemanipulujte s lůžkem, nachází-li se na něm pacient.

Elektrickou pohonnou jednotku nikdy neotevírejte ani nepropichujte.

Při jakémkoli problému s pohonnými jednotkami (např. zablokování) se obraťte na servisní středisko.

Preventivní údržba

i *Servisní návod a katalog náhradních dílů jsou součástí dodávky, můžete je ale získat i na vyžádání ze servisního střediska. Společnost Hill-Rom ručí za to, že originální funkční díly nebo díly s totožnou funkcí budou dostupné po dobu 7 let po uvedení příslušné výrobní řady.*

i *Životnost výrobku je při běžném používání validována na 10 let.*

i *Frekvence prohlídek musí být přizpůsobena obecným podmínkám využívání produktu, například pokud je lůžko používáno těžkými pacienty. Zdravotnické zařízení odpovídá za provádění programu preventivní údržby funkcí lůžka podle konkrétních podmínek používání.*

Lůžko a příslušenství musí být alespoň jednou do roka prohlédnuto, aby mohlo být udržováno v dobrém stavu a aby bylo zajištěno jeho správné fungování.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména následujícím bodům:

- pohybové mechanismy a kabely (zvláště pohonné jednotky),
- pojistné mechanismy (hlavová část, lýtková část, stehenní část a funkce AutoContour™),
- mechanismy příslušenství,
- pohyby lůžka a ložiska pomocné části,
- Stav elektrických kabelů (např. řídicí jednotky, napájecí jednotky), obzvláště nejsou-li rozdraceny či rozříznuty, aby nebyly obnaženy kovové součásti,
- uzemnění kovových částí lůžka,
- vodotěsnost elektrických součástí,
- postranice: zkontrolujte vůli a pojistný mechanismus (stav a funkčnost).

Každý rok doporučujeme požádat servis společnosti Hill-Rom nebo schváleného dodavatele společnosti Hill-Rom o zkontrolování pohonných jednotek a elektrických systémů, aby zůstaly dlouhodobě v dobrém stavu a bezpečné.

Při každém servisu lůžka je třeba stanovit datum následující prohlídky, a to v závislosti na prováděné údržbě a zjištěných připomínkách.

Vyřazení z provozu

Před vyřazením z provozu je třeba lůžko a jeho příslušenství vyčistit a vydezinfikovat.



Zákazníci musí jednat v souladu s veškerými federálními, státními, regionálními a/nebo místními zákony a právními předpisy, které se týkají bezpečné likvidace zdravotnických prostředků a jejich příslušenství. Pokud si nejste jisti, jak postupovat při bezpečné likvidaci (dle protokolů směrnice 2012/19/EU), obraťte se na technickou podporu Hill-Rom.

Likvidace akumulátoru:



•Nikdy nevyhazujte akumulátory, které obsahují látky a kovy škodlivé pro životní prostředí a zdraví (směrnice 2006/66/EHS).

Lůžko se vyrobilo tak, aby se jednoduše rozebralo, může být tedy zničeno nebo znovu použito v souladu s platnými předpisy v oblasti recyklace (např. elektrické součásti, plast, kov).

Společnost Hill-Rom doporučuje, abyste se na konci životnosti lůžka obrátili na odborníka v rozebírání lůžek, nebo abyste lůžko darovali na dobročinné účely pro opětovné použití v případě, že může být lůžko dále používáno.

Před odesláním k rozebrání nebo k darování lůžko vždy vyčistěte a vydezinfikujte.

Záruka a podmínky servisu

K částečnému či celkovému propadnutí záruky na lůžko dojde při naplnění některé z níže uvedených skutečností:

- Neodborný zásah nebo nesprávná údržba těchto částí:
 - pohonné jednotky,
 - prvky a komponenty elektrického pohonu,
 - mechanické systémy,
 - jakýkoli nenormální způsob použití.

Ohledně poprodejních služeb kontaktujte zástupce společnosti Hill-Rom ve vaší zemi nebo se podívejte na hillrom.com.

Shoda

- Označení CE bylo poprvé použito v roce 2010.
- Označení CE se vztahuje na zdravotnické prostředky třídy I, které jsou v souladu s následujícími požadavky (viz Prohlášení o shodě):
 - Základní požadavky směrnice 93/42/EHS,
 - Obecné požadavky na bezpečnost a účinnost dle nařízení (EU) 2017/745.
- V souladu s normami:
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006) & A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) & A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2015) / IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010) / IEC 60601-2-52 (2009), použití v prostředích 2, 3 a 5, dle verze.



- Lůžko LI900B1 je v souladu s NF MEDICAL -LITS.
Autorizace č.: NF178-01/01
 - Certifikované vlastnosti:
 - bezpečnostní opatření u elektrického vybavení
 - elektromagnetická kompatibilita,
 - bezpečnostní opatření u mechanického vybavení,
 - provozuschopnost.
- Lůžko LI900B1 je v souladu s „NF Environnement - Ameublement“
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANCE
www.fcba.fr



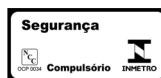
- Označení NF ENVIRONNEMENT je zárukou výkonnosti a ekologického přístupu:

- Kvalita/Udržitelnost
- Zdraví/Bezpečnost
- Životní prostředí

Podrobnější informace naleznete na:

www.nf-environnement-ameublement.com

- Lůžko Centuris™ Pro certifikované dle NF Environnement je vyrobeno a prověřeno tak, aby mělo až do konce své životnosti snížený dopad na životní prostředí (omezená transformační energie materiálů, konečná úprava bez obsahu těžkých kovů, možnost recyklace, atd.).
- INMETRO, pravidlo č. 54, 1. Únor 2016 a povinná certifikace elektrických zařízení dle požadavků Národní agentury pro dozor nad ochranou zdraví (National Health Surveillance Agency) -ANVISA - RDC č. 27, 2011-06-21 a IN 03, 2011-06-21.



Elektromagnetická shoda

Odpovídá normám pro elektromagnetické vyzářování



Zařízení splňuje veškeré požadavky týkající se elektromagnetické kompatibility, je v souladu s normou IEC 60601-1-2 a příslušnými směrnicemi o zdravotnických prostředcích, a prošlo všemi testy, které potvrzují, že splňuje veškeré zmíněné požadavky. Je vysoce nepravděpodobné, že by při užívání nastaly problémy v důsledku nedostatečné elektromagnetické odolnosti. Elektromagnetická odolnost je však vždy relativní a normy jsou založeny na předpokládaných podmínkách použití. Pokud si uživatel všimne, že zařízení funguje nestandardně, zejména pokud funguje přerušovaně, a to v případě, že se nachází v blízkosti rádia, televizního vysílače, mobilního telefonu či elektrického chirurgického vybavení, může to být projev elektromagnetické interference. Pokud k tomu dojde, musí uživatel přemístit zařízení tak, aby se v jeho blízkosti nenacházely žádné zdroje interference.



Lůžko Hill-Rom® 900 se nesmí používat v blízkosti jiných zařízení či na nich. Pokud je takové umístění nutné, musí se otestovat, že lůžko Hill-Rom® 900 funguje při takovém umístění správně. Ujistěte se, že lůžko Hill-Rom® 900 funguje správně, používá-li se v blízkosti dalších elektrických zařízení. Mobilní a přenosná radiofrekvenční (RF) komunikační zařízení mohou poškodit elektrické zdravotnické zařízení.

Elektrické zdravotnické zařízení vyžaduje přijetí speciálních opatření ohledně elektromagnetické kompatibility (EMK) a musí být instalováno a používáno v souladu s informacemi o EMK uvedenými v tomto návodu.


Použití jiného než uvedeného příslušenství, transduktorů a kabelů, kromě transduktorů a kabelů, které prodává výrobce těchto zařízení, např. náhradních vnitřních komponentů, může způsobit zvýšení a/nebo snížení odolnosti lůžek Hill-Rom® 900.

Pokyny výrobce a prohlášení – elektromagnetické vyzařování		
Lůžko Centuris™ Pro je konstruováno pro užití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Uživatelé musí zajistit, že lůžko bude užíváno v takovém prostředí.		
Test vyzařování	Shoda	Elektromagnetické prostředí – Pokyny
Rádiové vyzařování CISPR 11	Skupina 1	Lůžko Centuris™ Pro používá elektrickou energii pouze pro své vnitřní funkce. Díky tomu vytváří pouze slabé rádiové vyzařování, které obvykle neruší žádná elektronická zařízení v blízkosti.
RF emise CISPR 11	Třída A	Lůžka Centuris™ Pro lze používat na všech místech vyjma použití v domácnosti a na místech, která jsou přímo připojena ke zdroji nízkonapěťového elektrického proudu z veřejné elektrorozvodné sítě, která slouží k napájení obytných budov.
Harmonické vyzařování IEC 61000-3-2	Třída A	
Rozkmit IEC 61000-3-3	Použitelné	
RF emise CISPR 14-1	Vyhovuje	Lůžko Centuris™ Pro není určeno k připojení k dalším zařízením.

Shoda s požadavky elektromagnetické odolnosti

Pokyny výrobce a prohlášení – elektromagnetická imunita			
Lůžko Centuris™ Pro je konstruováno pro užití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Uživatelé musí zajistit, že lůžko bude užíváno v takovém prostředí.			
Test odolnosti	IEC 60601 Přísnost	Shoda	Elektromagnetické prostředí – Pokyny
Elektrostatické výboje IEC 61000-4-2	± 8 kV při kontaktu ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV a ± 15 kV na vzduchu	± 8 kV při kontaktu ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV a ± 15 kV na vzduchu	Relativní vlhkost musí být alespoň 5 %.
Krátké výkyvy IEC 61000-4-4	±2 kV pro vedení zdroje elektrického proudu ±1kV pro vstupní/výstupní vedení(frekvence opakování 100 kHz)	±2 kV pro vedení zdroje elektrického proudu ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení(frekvence opakování 100 kHz)	Kvalita zdroje elektrického proudu musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázy napájení IEC 61000-4-5	1 kV v diferenciálním režimu 2 kV v obecném režimu	1 kV v diferenciálním režimu 2 kV v obecném režimu	Kvalita zdroje elektrického proudu musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Magnetické pole při frekvenci zdroje elektrického proudu (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Magnetické pole při frekvenci napájecího napětí musí být charakteristické pro typické komerční nebo nemocniční prostředí.
Výkyvy napětí IEC 61000-4-11	0% U_T : 0.5 cyklu Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, a 315° 0% U_T : 1 cyklus 70% U_T : 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0° (viz poznámka)	0% U_T : 0.5 cyklu Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, a 315° 0% U_T : 1 cyklus 70% U_T : 30 cyklů Jedna fáze: při 0° (viz poznámka)	Kvalita zdroje elektrického proudu musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel vyžaduje, aby lůžko Centuris™ Pro zůstávalo funkční i během výpadků síťového proudu, doporučujeme napájet Centuris™ Pro pomocí alternativního zdroje energie nebo akumulátoru.
Přerušení napětí IEC 6100-4-11	0% U_T na 250/300 cyklů	0% U_T na 300 cyklů	
Poznámka: U_T je jmenovitá hodnota napájecího napětí použitá během testu.			

Pokyny výrobce a prohlášení – elektromagnetická imunita			
Lůžko Centuris™ Pro je konstruováno pro užití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Uživatelé musí zajistit, že lůžko bude užíváno v takovém prostředí.			
Test odolnosti	IEC 60601 Přísnost	Shoda	Elektromagnetické prostředí – Pokyny

Přijímané rádiové vyzařování IEC 61000-4-6	3 Vrms 0.15 MHz - 80 MHz 6 V v pásmech ISM mezi 0.15 MHz a 80 MHz 80 % AM při výkonu rms o 1 kHz 150 kHz až 80 MHz	3 V 0.15 MHz - 80 MHz 6 V v pásmech ISM mezi 0.15 MHz a 80 MHz 80 % AM při výkonu rms o 1 kHz 150 kHz až 80 MHz	
Vysílané rádiové vyzařování IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2.7 GHz 80 % AM při výkonu rms o 1 kHz	3 V/m 80 MHz až 2.7 GHz 80 % AM při výkonu rms o 1 kHz	Úroveň elektromagnetického vyzařování pevných vysílačů musí být na základě proměření elektromagnetického pole na místě nižší, než je úroveň potřebná pro shodu v jednotlivých frekvenčních pásmech ¹ . K rušení může docházet v blízkosti zařízení označených následujícím symbolem:
			
Tato doporučení nemusí platit za určitých situací. Přenos elektromagnetických vln je ovlivněn pohlcováním a odrazem od konstrukcí budov, předmětů a osob.			

- a. Úroveň vyzařování pevných vysílačů, jako jsou radiotelefonní základnové stanice (celulární/bezdrátové) a pozemní radiotelefony, amatérské vysílače, rádiové (AM, FM) a televizní komunikace, nelze přesně teoreticky vyhodnotit. Pro stanovení celkové úrovně elektromagnetického vyzařování pevných vysílačů je nezbytné proměření na místě. Pokud je intenzita elektromagnetického vyzařování v pracovním prostředí lůžka Centuris™ Pro vyšší, než jsou úrovně udané pro shodu dle normy, je třeba prověřit funkčnost lůžka Centuris™ Pro. Pokud jsou zjištěny nějaké odchylky, je třeba přijmout dodatečná opatření, jako je změna směru nebo přemístění interferujícího vybavení.
- b. Úroveň vyzařování musí být menší než 3 V/m ve frekvenčním pásmu 150 kHz až 80 MHz.

Doporučené separační vzdálenosti

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními radiokomunikačními zařízeními a lůžkem Centuris™ Pro

Lůžko Centuris™ Pro je navrženo pro užití v elektromagnetickém prostředí, kde je rušení způsobené vysíláním rádiovým vyzářováním sledováno. Uživatel lůžka Centuris™ Pro může přispět k prevenci elektromagnetického rušení udržováním lůžka Centuris™ Pro v doporučené vzdálenosti od přenosných a mobilních rádiových zařízení (vysílačů), jak je uvedeno níže, v závislosti na maximálním výkonu komunikačního zařízení.

Maximální výkon přiřazený vysílači. Š	Separační vzdálenost proti frekvenci vysílače 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

Pro vysílače s maximálním výkonem, který není uveden v seznamu výše, lze doporučenou separační vzdálenost v metrech (m) vypočítat pomocí rovnice, která platí pro frekvenci vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve watttech (W) uvedený výrobcem vysílače.

POZNÁMKA:

Při 80 MHz až 800 MHz se pro separační vzdálenost použije horní frekvenční pásmo.

POZNÁMKA:

Tato doporučení nemusí platit za určitých situací. Přenos elektromagnetických vln je ovlivněn pohlcováním a odrazem od konstrukcí budov, předmětů a osob.