



Hillrom™

Centuris™ Pro lovos

Naudotojo vadovas

LI900B1



* 1 9 5 6 8 2 *

195682

PERŽ. 7





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

hillrom.com

7 balandis, 2021 m. Gegužės.

Pirmą kartą išspausdinta: 2016 m.

Šiame vadove pateikta informacija yra konfidenciali, jos negalima atkurti arba atskleisti jokia forma ir jokiais priemonėmis neturint išankstinio raštiško „Hill-Rom“ leidimo.

ClinActiv® ⊕ yra bendrovės „Hill-Rom Services, Inc.“ registruoti prekių ženklas.

„Hillrom™“, „Centuris™ Pro“ ir „AutoContour™“ yra bendrovės „Hill-Rom Services, Inc.“ prekės ženklai.

„Centuris™“ yra bendrovės „Hill-Rom Services PTE Ltd.“ prekių ženklas.

MCM™ yra bendrovės „Hill-Rom SARL“ prekių ženklas.

„Sabina™“, „Viking™“, „Golvo™“, „LowBase™“ yra registruoti „Liko R & D AB“ registruotasis prekės ženklas.

FUSION Hybrid yra bendrovės „Talley Group Limited“ prekių ženklas.

„Hill-Rom“ pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti konstrukciją, savybes ir modelius. Vienintelė bendrovės „Hill-Rom“ teikiama garantija yra aiški rašytinė garantija, taikoma bendrovės gaminių pardavimui arba nuomai.

Norėdami užsisakyti šių instrukcijų kopijas, susisiekite su „Hill-Rom“ atstovu savo šalyje arba apsilankykite svetainėje hillrom.com ir užsisakykite prekę, kurios dalies numeris yra 195682.

© 2021 m. „Hill-Rom Services, Inc.“ VISOS TEISĖS SAUGOMOS.

Santrauka

Įvadas, specifikacijos

Naudojimo instrukcijų struktūra	1
Simbolių apibūdinimas	2
Lovos modelis ir naudojimo šalis	3
Saugos ir naudojimo patarimai	4
Paskirtis	4
Kontraindikacijos	4
Savybės	4
Numatyti naudotojai	4
Naudojant pirmą kartą	4
Pavojų prevencija	5
Apsauga nuo elektros	8
Bendrojo pobūdžio įspėjimai dėl naudojimo vietos	10
Įspėjimai transportavimui ir saugojimui	11
Techninės charakteristikos	12
Apžvalga	13
Bendrojo pobūdžio simboliai	16
Funkcijų simboliai	17
Elektriniai valdymo įtaisai	19

Paciento paguldymas

Prieš paguldant pacientą ant lovos	21
Priedai ir išoriniai įrenginiai	21
Čiužiniai**	22
Rekomenduojami priedai	25
Rekomenduojamos papildomos dalys	25
Rekomenduojami pacientų keltuvai	26
Rekomenduojami lovos staliukai	26
Galinės lentos	26
Galinių lentų montavimas	26
Lovos rėmo ilginamasis elementas*	27
Sienos apsauga AD277A*	28

Paciento judinimas

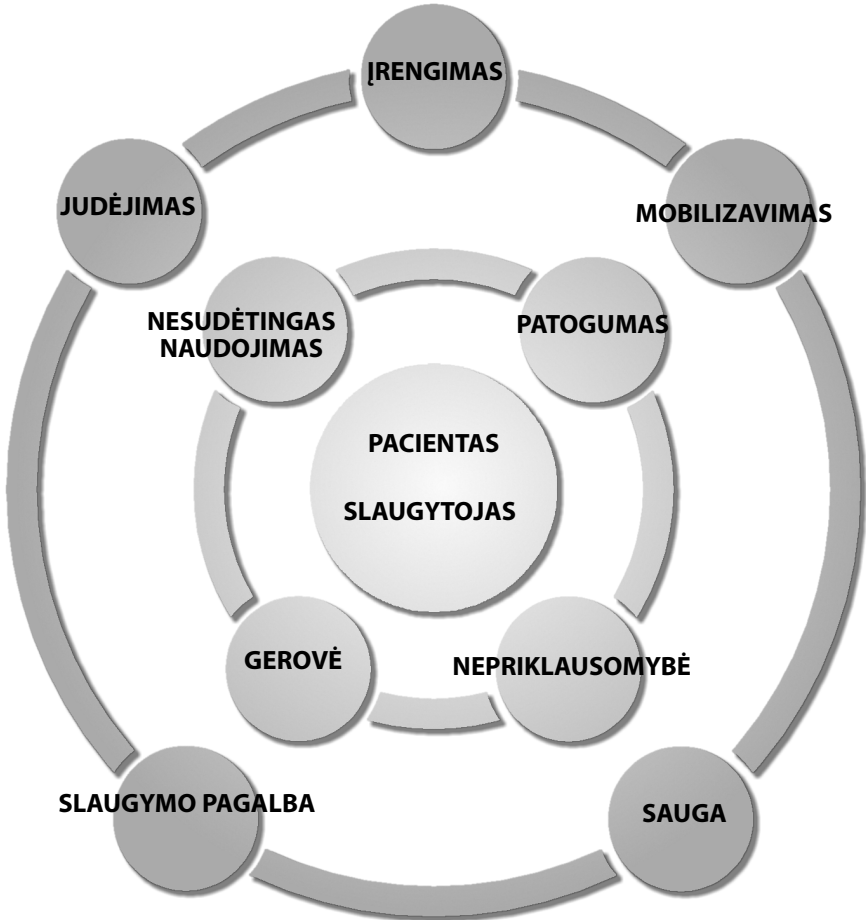
Elektrinės funkcijos	29
Pakabinamas valdiklis*	29
Slaugytojo trumpų šoninių turėklų* valdikliai	29
Paciento trumpų šoninių turėklų* valdikliai	30
Gulėjimo paviršiaus pakėlimas / nuleidimas	30
Galvos ir šlaunų dalių pakėlimas / nuleidimas	31
Trendelenburgo / atvirkštinė Trendelenburgo padėtis	32
Mechaniškai reguliuojama pėdų dalis	33

Paciento pagalbinės priemonės**	33
Išlipimo rankenos*	36
Paciento apsaugojimas	
Šoniniai turėklai	37
AD271B** šoniniai turėklai	37
Šoninių turėklų saugos tinklas (AD312A)**	39
Trumpi šoniniai turėklai*	39
Kojų plyšių skydeliai (AD288A)	40
Laikančių juostinių rankenų elementai	42
Elektrinių funkcijų valdymas	44
Indikatorius „lova nėra nuleistoje padėtyje“**	45
CPR	45
Ekvipotencialinis išvadas	45
Ekvipotencialo kabelis (AC968A)	46
Slaugos pagalbinės priemonės	
Fiksuotas lašelinės stovas (AD294A)**	47
Teleskopinis lašelinės stovas(AD298A-AD299A)	47
Užvalkalų laikiklis*	48
Skysčių surinkimo maišelio laikiklio iškyšos	49
Deguonies baliono laikiklis (AC959A-AD101A-AD102A)	49
Pasukamas 3 l butelio laikiklis (AC962A)**	50
Monitoriaus stovas (AD244B)	51
Švirkšto siurblio laikiklis (AC963A)	52
„IV line manager & support“ (AD286A)**	52
Rentgeno spinduliams pralaidi reguliuojamoji galvos dalis (AD242A)**	53
Chromu padengtas lašelinės kablys (AC953A)**	55
Kortelės laikiklis (AC325A)**	55
Judėjimas / pervežimas	
Stabdymas / valdymas	57
Maitinimo kabelio tvirtinimas	59
Nuimamas rėmas (AD270B)	59
Sanitarinis švarinimas, techninė priežiūra	
Sanitarinis švarinimas	61
Saugos rekomendacijos	61
Rekomendacijos	61
Valymo ir dezinfekavimo rekomendacijos	61
Techninė priežiūra	65
Saugos rekomendacijos	65
Prevencinė techninė priežiūra	65
Eksplotavimo nutraukimas	66
Priedas	
Garantijos ir aptarnavimo po pardavimo sąlygos	67

Atitiktis	67
Elektromagnetinė atitiktis	68
Atitinka elektromagnetinės spinduliuotės standartus.....	68
Atitiktis elektromagnetinio atsparumo reikalavimams	70
Rekomenduojami atskyrimo atstumai.....	72



Naudojimo instrukcijų struktūra





„Hillrom™“ lovos, jas naudojant bet kuria paskirtimi, pacientams yra labai patogios ir suteikia jiems daugiau nepriklausomybės – taip užtikrinama pacientų gerovė, o tai padeda sparčiau sveikti. Be to, jas lengva naudoti slaugytojams.

Simbolių apibūdinimas

Šiose naudojimo instrukcijose naudojami įvairūs šriftai ir piktogramos – jie skirti tam, kad vadovą būtų lengviau skaityti ir suprasti turinį. Atkreipkite dėmesį į šiuos pavyzdžius:

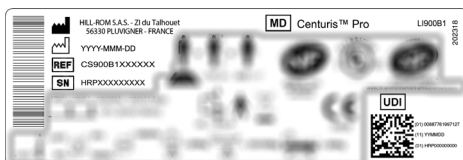
- Standartinis tekstas – normalus raidžių stilius naudojamas „pagrindinei“ informacijai pateikti.
- **Tekstas paryškintuoju šriftu** – akcentuojamas žodis arba frazė.
- **i** nurodo specialią informaciją arba labai svarbias instrukcijas.
- Toliau pavaizduoti simboliai nurodo įvairius pavojus:

Simbolis	Aprašymas
	Perspėjimas <ul style="list-style-type: none">• Šis simbolis nurodo, kad tuo atveju, jei bus nepaisoma susijusios rekomendacijos, pacientui ar naudotojui gali kilti pavojus arba gali būti sugadinta įranga.
	Įspėjimas <ul style="list-style-type: none">• Šis simbolis nurodo, kad tuo atveju, jei bus nepaisoma susijusios rekomendacijos, gali būti sugadinta įranga.
	Patarimas
	Pavojus parkristi / nukristi
	Perspėjimas dėl sugriebimo pavojaus
	Viršutinės galūnės prispaudimo pavojus
	Perspėjimas dėl chemikalų pavojaus
	Elektros smūgio pavojus

Lovos modelis ir naudojimo šalis

Lova gali turėti tam tikras funkcijas arba priedus, arba jų gali neturėti – tai priklauso nuo paskirties šalies. Funkcijos nurodomos žvaigždute (*), o priedai arba papildomos dalys – dvejomis žvaigždutėmis (**).

Norėdami sužinoti turimos lovos modelį, jos serijos numerį SN (HRPXXXXXXXXX), UDI ir pagaminimo datą, žiūrėkite identifikavimo žymą (žr. „Elektrinės savybės“, 13 psl.). Jūsų įsigytos lovos modelis LI900B1, kurį sudaro važiuoklė (gulimasis paviršius), kurio nuorodos numeris (REF) prasideda CS900B1 ir du galūgaliai (galūgalis ir kojūgalis).



- REF: CS900B1XXXXXXXX: CS900 = „Centuris™ Pro“; B = Versija; 1XXXXXXXX = unikalus 7 skaitmenų kodas, sudarytas remiantis skirtingais kriterijais, pavyzdžiui, įtampa, elektrinėmis funkcijomis, kalba ir t. t.
- SN: HRPXXXXXXXXX: HRP = „Hill-Rom Pluvigner“; XXXXXXXXX = papildomas kodas.
- UDI; unikalusis prietaiso identifikatorius.

Saugos ir naudojimo patarimai

Paskirtis

„Centuris™ Pro“ lovos LI900B1 su elektriniu padėčių reguliavimu. Lovos su Trendelenburgo / atvirkštine Trendelenburgo padėtimi yra reguliuojamo aukščio lovos, sukurtos suaugusių pacientų intensyviai, bendrai ir ambulatorinei priežiūrai arba ilgalaikiai priežiūrai ligoninėje (standartas EN 60601-2-52, panaudojimo aplinkos 2, 3 ir 5). Jos sukurtos atsižvelgiant į viso medicinos personalo poreikius ir jomis siekiama palengvinti stebėjimo įrangos naudojimą ir pacientų perkėlimą į apžiūros palatas ir kt.

Kontraindikacijos

- vaikai (kuriems mažiau nei 12 metų arba kurių ūgis neviršija 1,46 m),
- asmenys, aukštesni nei 1,85 m,
- asmenys, kurių KMI mažesnis nei 17,
- asmenys, kurių svoris mažesnis nei 40 kg,

Savybės

Centuris™ Pro Lovos:

- įmontuotos baterijos apsaugo nuo energijos tiekimo nutraukimo. Elektrinis Trendelenburg nėra avarinė funkcija.
- įmontuoti Ø 150 mm antistatiniai ratukai, todėl tinka pacientų pervežimui.

Numatyti naudotojai

„The Centuris™ Pro“ lovos yra skirtos naudoti kvalifikuotam personalui. Atsižvelgdami į kvalifikuoto personalo leidimą, pacientai ir lankytojai taip pat gali naudotis medicininėmis lovomis „Centuris™ Pro“.

Naudojant pirmą kartą

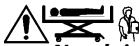


Prieš naudojant lovą būtina gerai suprasti šiame vadove pateiktą informaciją. Šiame vadove pateikiamos bendrojo naudojimo ir priežiūros instrukcijos, užtikrinančios didesnę saugumą. Slaugytojai turi turėti prieigą prie šio vadovo.

Pateikus prašymą gali būti surengtas mokymas.

Slaugytojus būtina informuoti apie pavojus, kurie gali kilti naudojant elektra valdomas lovas.

Dėl didelio priedų, aparatūros ar medicininių įtaisų, kuriuos galima naudoti kartu su šia lova, šaltinių ir tipų skaičiaus bendrovei „Hill-Rom“ neįmanoma garantuoti visų suformuotų derinių saugą ir atitiktį. Todėl operatoriai, kurie suformuoja įtaisų derinius, privalo užtikrinti, kad tokie deriniai atitiktų saugos ir atitikties reikalavimus.



Naudojant kitus priedus, keitiklius ir kabelius, kurių nerekomenduoja ir netiekia „Hill-Rom“, gali sustiprėti šios įrangos skleidžiamos elektromagnetinės bangos arba sumažėti jos atsparumas elektromagnetinių bangų poveikiui, dėl to įranga gali blogiau veikti.

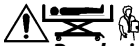
i Pakuočių atliekas (plastiką, kartoną, metalą, medį ir t. t.) privaloma rūšiuoti atsižvelgiant į jų perdirbimą.

Ką reikia atlikti prieš lovą įrengiant pirmą kartą arba atnešus lovą ir jos priedus iš sandėlio:

- Pasirūpinkite, kad lova ir įvairios jos dalys būtų laikomos kambario temperatūroje;
- Lovą junkite tik prie elektros tinklo su žeminiu (žr. „Apsauga nuo elektros“, 8 psl.);
- Maitinimo kištukas turi būti prieinamas norint išjungti lovą;
- Prieš lovą naudodami ją neprijungus prie elektros tinklo, palaukite 12 valandas, kol visiškai įsikraus akumuliatorius;
- Patikrinkite, ar visos judamosios dalys yra geros eksploatacinės būklės;
- Pasirūpinkite, kad lova būtų nuvalyta ir dezinfekuota (žr. „Sanitarinis švarinimas“, 61 psl.).

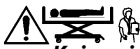
Pavojų prevencija

Bendrojo pobūdžio rekomendacijos



Bendrojo pobūdžio:

- **Prieš aktyvindami lovos judamąsias dalis patikrinkite, ar jokie elementai (pvz., daiktai, priedai ar maitinimo laidai) ar žmogės (pvz., vaikai, žmogaus galūnės) joms nekliudys judėti. Kai kyla trukdžių lovos judesiams atlikti, pasigirsta protarpinis pypsėjimas.**
- **atliekant judesius arba judesių derinius su mobilia lovos dalimi (pvz., atlošu, miegojimo paviršiumi, šoniniu turėklų), atidžiai (dėl savęs, paciento ar bet kurio kito asmens) stebėkite, ar nėra prispaudimo ir sutraiškymo tarp judančių dalių arba su fiksuota dalimi pavojaus.**
- **Visada patikrinkite (judindami pirmyn ir atgal), ar įvairūs fiksuojamieji mechanizmai (pvz., šoniniai turėklai, ilginimo elementai, rankenos, stabdžiai) yra geros eksploatacinės būklės.**
- **Pakankamos kvalifikacijos slaugos darbuotojai, siekdami užtikrinti, kad pacientas lovą naudotų saugiai, nusprendžia, kokios yra įvairioms funkcijoms panaudoti tinkamos naudojimo sąlygos ir priežiūros lygis.**



Kai pacientas paliekamas be priežiūros:



- **Ijunkite stabdžius, kad nekiltų pavojus iškristi, ypač kai pacientas lenkiasi ant lovos įlipdamas ir išlipdamas.**
- **Gulėjimo paviršių nuleiskite į žemiausią padėtį, kad nebūtų rimtų pasekmių pacientui nukritus.**
- **Naudokite šoninius turėklus pacientui apsaugoti ir kad sumažintumėte pavojų atsitiktinai iškristi.**
- **Užblokuokite visas funkcijas, kurias neteisingai naudojant gali paaštrėti esamos traumos ar ligos arba žmogus gali būti traumotas.**
- **Niekada lovos nepalikite Trendelenburgo padėtyje.**



Niekada nevykdyskite lovos modifikavimo neturėdami išankstinio raštiško „Hill-Rom“ sutikimo. Dėl pakeitimų pacientas gali patirti traumą arba gali būti sugadinta lova.

Naudokite tik gamintojo dalis ir priedus.

Niekada ant važiuoklės nedėkite daiktų ar įrangos, jos nenaudokite asmeniui paremti.

Neviršykite lovą veikiančios saugios eksploatacinės apkrovos).

Pastaba vartotojams ir (arba) pacientams:

apie visus rimtus su prietaisu susijusius įvykius reikėtų pranešti gamintojui ir valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs vartotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

Rekomendacijos šoninių turėklų naudojimui

Jei pacientui pasireiškia ypatingų elgesio sutrikimų (pvz., jaudinimasis, pamišimas, krypties pojūčio praradimas, įkyrus elgesys, pacientas yra pagyvenusio amžiaus, silpnumas ir pan.), tinkamai išmokyti medicinos darbuotojai turi išsiaiškinti, kaip derėtų naudoti šoninius turėklus (nepriklausomai nuo modelio ar tipo), ar pacientą reikia atidžiai stebėti arba jam taikyti nejudrumą ir ar paciento pagalbinių priemonė turi būti jai skirtoje padėtyje, kad būtų užtikrinta, jog pacientas lovą naudojami visiškai saugiai.

Kai kurių šalių sveikatos institucijos yra išleidusios pavojų pacientams gaires ir šiuos pavojus sumažinti (kaip nurodytas toliau).

Rekomenduojama kiekvienoje įstaigoje ar palatoje identifikuoti pacientus, kuriems kyla pavojus, kad būtų galima taikyti saugos priemones, geriausiai tinkančias konkreitiems pacientų poreikiams.

i **Viena priemonė, kuri, kaip įrodyta, yra veiksminga – tai sudaryti protokolą ir jame apibūdinti:**

1. Turėklų naudojimo aplinkybes ir sąlygas bei aprobuotą čiuzinių tipą arba modelį.
2. Visas pacientų stebėjimo procedūras tiek suvaržyto judėjimo tiek nesuvaržyto judėjimo pacientams, įskaitant pertraukų metu.
3. Aplinkybes, kurioms susiklosčius būtina suvaržyti pacientų judėjimą vadovaujantis judėjimo suvaržymo įtaisų gamintojų instrukcijomis ir rekomendacijomis.



Šoniniai turėklai paskirti – padėti sumažinti pacientams pavojų atsitiktinai iškristi iš lovos. Jie nėra skirti paciento judėjimui suvaržyti ar nejudrumui jam taikyti. Suvaržomųjų diržų ar kitų įtaisų negalima tvirtinti prie pusės ilgio šoninių turėklų (pvz., diržų).

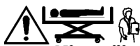
Rekomendacijos čiužinių naudojimui

„Hill-Rom“ negali būti laikoma atsakinga už problemas, kilusias tuo atveju, jei naudojami čiužiniai nėra nurodyti „Hill-Rom“ rekomenduojamos įrangos sąrašė (žr. „Rekomenduojamų čiužinių nuorodos“, 24 psl.).

Nors tarp čiužinio ir šoninio turėklo viršaus yra saugus aukštis, pacientai vis vien gali iškristi ar įstrigti aplink čiužinį esančiuose tarpuose.

Naudojant čiužinius, kurių storis didesnis nei rekomenduojamas storis, kuris nurodytas „Rekomenduojamų čiužinių nuorodos“ 24 psl., gali sumažėti šoninių turėklų efektyvumas. Dėl storesnių čiužinių gali padidėti pavojus iškristi, o dėl siauresnių čiužinių gali padidėti pavojus pacientui įstrigti. Tokiais atvejais pacientą būtina atidžiai stebėti.

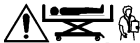
Liginės lovų saugos darbo grupės (angl. „Hospital Bed Safety Workgroup“) ir standarto EN 60601-2-52 vertinimu, čiužinio etiketės 22 psl. pateikiamo sąrašo čiužiniai yra saugiausiai naudojami su „Centuris™ Pro“. Terapinė kitų 22 psl. išvardytų terapinių čiužinių nauda viršija likusią nedidelę įstrigimo ar iškritimo riziką, kylančią juos naudojant.



Kitus čiužinius naudoti galima, tačiau visada būtina pasikonsultuoti su gamintoju siekiant užtikrinti, kad lovos, čiužinio ir šoninio turėklo derinys nepakenks lovos funkcionalumui, jos tinkamumui eksploatuoti ar jos saugos savybėms.



Jei lovoje naudojamas elektra valdomas oro čiužinys, maitinimo laidą reikia nutiesti taip, kad jo neperkirstų judamosios lovos dalys (skaitykite čiužinio naudojimo instrukcijas).



Naudotojai privalo patikrinti, ar atitinka paciento svoris ir lovos priedai bei čiužinio sistema, remiantis medicininės lovos ir čiužinio sistemos charakteristikomis.

Jei čiužinio maitinimo laidas ištraukiamas iš lizdo, jį rekomenduojama laikyti ant čiužinio tiekėjo pateikiamos atramos.

Rekomendacijos funkcijų blokavimui

Elektrinių funkcijų valdymo valdiklis neleidžia lovos judėjimo suaktyvinti netyčia – dėl tokio judėjimo pacientas gali būti traumuotas.



Kai pacientas gydomas arba dirbama su lovą (pvz., ji tikrinama, pervežama, vykdoma techninė priežiūra), kai pacientas paliekamas be priežiūros ir kai slaugytojų įsitikinimu pacientas nėra pakankamai sveikas, kad gebėtų saugiai valdyti valdiklius, saugumo sumetimais rekomenduojama funkcijas užblokuoti.

Todėl atsakomybė pacientui suteikti leidimą naudoti tam tikras lovos funkcijas, įskaitant „HiLow“, tenka slaugos darbuotojams.

i Trendelenburgo / atvirkštinės Trendelenburgo padėties funkcijos turi būti prieinamos tik slaugytojams.

Apsauga nuo elektros

☞ *Kai naudojamos tiesioginės kraujagyslinės arba leidimo į širdį jungtys, reikia suvienodinti visų neapsaugotų metalinių dalių elektrinį potencialą. Lovą būtina jungti prie elektros tinklo su žeminiu.*

☞ *Jei aplinkoje yra elektrostatiinių iškrovų, rekomenduojame naudoti antistatinius ratukus.*

☞ Elektros tinklas, prie kurio jungiama lova, turi atitikti susijusius standartus:

- NF C 15-100 ir NF C 15-211 (Prancūzijoje);
- Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (angl. IEC) 364 standartas – kitose šalyse.

Patikrinkite, ar identifikavimo žymoje (žr. „Elektrinės savybės“, 13 psl.) nurodyti lovos elektros reikalavimai atitinka ligoninės elektros maitinimo įtampą.



Elektros maitinimo linijoje turi būti įrengtas daugiausiai 30 mA žemimo nuotėkio grandinės pertraukiklis, kaip tai nurodyta IEC 364-5-53 standarte.

i *Visos pacientui pasiekiamos lovos dalys yra elektrinės, net ir esančios po rėmu.*

Jei kyla abejonų dėl apsauginio laido vientisumo, lovas su įrengtais akumulatoriais būtina naudoti akumulatoriaus veikseną.

Taip, kaip nurodo standartai, susiję su medicininę įrangą veikiančiais elektromagnetiniais trukdžiais, šis gaminys nesukelia trukdžių kitiems medicininiams įtaisams ir nėra jautrus trukdžiams, kai naudojamas su kitais mediciniais įtaisais, kurie taip pat atitinka galiojančius elektromagnetinio suderinamumo standartus.

Tačiau kai kuriuos įtaisus, ypač senesnius, kurie neatitinka elektromagnetinio suderinamumo standartų, gali veikti trukdžiai arba jie patys gali kelti trukdžius šio gaminio veikimui.

Tokių įtaisų naudotojai privalo užtikrinti, kad bet kokie veikimo sutrikimai nesukeltų pavojaus pacientui arba kitam asmeniui.



Reikia vengti naudoti ir laikyti šią įrangą šalia arba ant kitos įrangos, nes dėl to ji gali blogai veikti. Jei tai būtina, reikia stebėti, ar ši ir šalia esanti įranga veikia gerai.

Prieš lovą perkeldami būtina ištraukite maitinimo laidą ir jį užkabinkite už lovos (žr. „Maitinimo kabelio tvirtinimas“, 59 psl.).

Elektros techninės priežiūros darbus leidžiama vykdyti tik tinkamai kvalifikuotiems ir įgaliotiems darbuotojams.

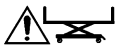
Lovos niekada nevalykite ir jos techninės priežiūros nevykdykite neatjungę laido nuo elektros tinklo ir neatjungę akumulatoriaus.

Akumuliatorinio atsarginio energijos šaltinio niekada nepalikite tiesioginiame sąlytyje su ugnimi, jo nemerkite į skystį, neišmeskite į šiukšlių konteinerį. Jei akumuliatorius pažeidžiamas, skaitykite čia: „Eksploatavimo nutraukimas“ 66 psl.



Šis simbolis nurodo, kad lovą **draudžiama naudoti su deguonies palapine arba sprogoje aplinkoje** (kur yra degių dujų arba garų). Naudokite tik nosies vamzdelius ir deguonies kaukes. Saugumo sumetimais kaukes ir vamzdelius reikia laikyti aukščiau už gulėjimo paviršių.

Prieš vykdydami bet kokius valymo ar techninės priežiūros darbus būtina užblokuokite „HiLow“ funkciją.



Jei lovoje įrengtas akumuliatorius ir lova ilgą laiką sandėliuojama, akumuliatorių būtina kas 3 mėnesius įkrauti. Nesilaikydami šio nurodymo galite sugadinti akumuliatorių.



Aktyvuojant judėjimą ištisinis pypsėjimas reiškia, kad reikia įkrauti akumuliatorių.

Bendrojo pobūdžio įspėjimai dėl naudojimo vietos



Lovos rekomenduojama nenaudoti:

- **Kitose nei konkrečiai pritaikytose ligoninės palatose (žr. „Lovos modelis ir naudojimo šalis“; 3 psl.);**
- **Esant klimato sąlygoms, kurios yra už „Hill-Rom“ rekomenduojamo diapazono ribų;**
- **Barokamerose;**
- **Sprogioje aplinkoje;**
- **Kur yra degių dujų arba garų;**
- **Su deguonies palapinės tipo kvėpavimo įtaisais arba įtaisais, kuri dalis yra žemiau gulėjimo paviršiaus;**
- **Lauke arba pacientui pervežti į automobilį;**
- **Vežti lovą per minkštą žemę arba netinkamus paviršius;**
- **Vežti lovą išilgai nuolydžių, viršijančių 10° kampą (su pacientu ar be jo).**

Klimatiniai apribojimai

Techninės priežiūros temperatūra	nuo 10° iki +40°
Techninės priežiūros drėgmė	nuo 30 % iki 85 %
Darbinis atmosferos slėgis	nuo 700 hPa iki 1 060 hPa

Įspėjimai transportavimui ir saugojimui

Siekiant užtikrinti lovos ir jos priedų visiškai saugų gabenimą ir sandėliavimą, būtina laikytis toliau nurodytų sąlygų.

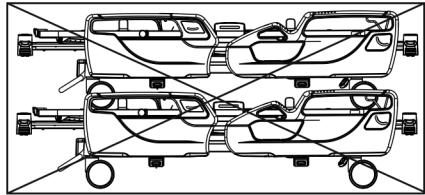
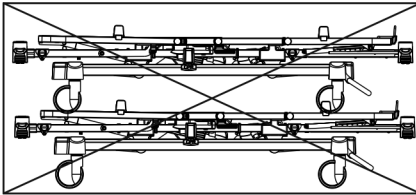
Gabenimo metu:	Sandėliavimo metu:
<ul style="list-style-type: none"> – lova turi būti nuleistoje padėtyje; – visos funkcijos turi būti užblokuotos; – lova turi būti uždengta, stabdžiai įjungti ir visos judamosios dalys užfiksuotos; – lova turi būti apsaugota, kad į ją nepatektų skysčių. 	<ul style="list-style-type: none"> – lova turi būti nuleistoje padėtyje; – visos funkcijos turi būti užblokuotos; – lova turi būti uždengta, stabdžiai įjungti; – lova turi būti apsaugota, kad į ją nepatektų skysčių.

a. Gabenimu nelaikomas lovos su pacientu ar be jo pervežimas iš vienos palatos į kitą.

Transportavimo ir saugojimo klimatiniai apribojimai

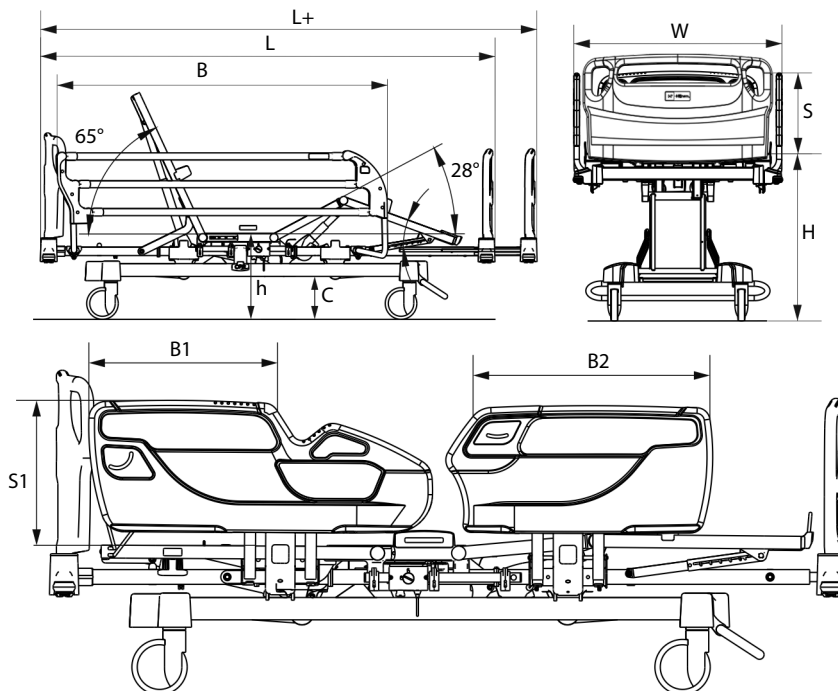
Gabenimo / sandėliavimo temperatūra	nuo -30° iki +50°
Gabenimo / sandėliavimo hidrometrija	nuo 20% iki 85 %
Gabenimo / sandėliavimo atmosferos slėgis	nuo 700 hPa iki 1 060 hPa

Gabenimo ir saugojimo metu lovų negalima sukrauti vieną ant kitos.



Techninės charakteristikos

i Hill-Rom taiko nuolatinę nenutrūkstamo tobulinimo politiką. Todėl charakteristikos gali būti keičiamos be perspėjimo



Savybės	Vertė
Maksimalus plotis (W)	995 mm ^a
Maksimalus ilgis (be ilginamojo elemento) (L)	2162 mm ^a
Maksimalus ilgis (ilginamasis elementas uždarytas) (L)	2162 mm ^a
Maksimalus ilgis (ilginamasis elementas atidarytas) (L)	2362 mm ^a
Ilgio apsauginio šoninio turėklo ilgis (B)	1421 mm ^b
Ilgio šoninio turėklo apsaugos aukštis (be čiužinio) (S)	385 mm ^b
Galvūgalio trumpo šoninio turėklo apsaugos ilgis (B1)	499 mm ^a
Kojūgalio trumpo šoninio turėklo apsaugos ilgis (B1)	631 mm ^a
Ilgio šoninio turėklo apsaugos aukštis (be čiužinio) (S1)	393 mm ^a
Apatinė padėtis (150° skersmens ratukai ^{cd}) (h)	397 mm ^a
Viršutinė padėtis (150° skersmens ratukai ^{cd}) (H)	768 mm ^a
Važiuklės prošvaisa (150° skersmens ratukai ^{cd}) (C)	203 mm ^a
Galvos dalies ° nuolydis	+ 65 ^{oa}
Šlaunų dalies ° nuolydis	+ 28 ^{oa}
Pėdų dalies ° nuolydis	nuo - 3° iki -22 ^{oa}
Trendelenburgo / atvirktinė Trendelenburgo	nuo - 17° iki + 17 ^{oa}

Savybės	Vertė
Maksimalus paciento svoris 220 kg SWL versija	155–185 kg ^f
Maksimalus ilgų šoninių turėklų svoris ^g	125 kg
Maksimalus trumpų šoninių turėklų svoris be ilginamojo elemento ^g	133 kg
Maksimalus trumpų šoninių turėklų svoris su ilginamuoju elementu ^g	137 kg
Maksimali elektrinių dalių temperatūra esant 40° C	56,5° C
Svertinis garso slėgio lygio pikas	< 120 dB
Svertinio garso slėgio maksimalus išmatuotas lygis	42 dBA

a. Pateikiamos vidutinės vertės, kurios gali svyruoti leistinos gamybinės paklaidos ribose.

b. Lovose įrengti AD271B šoniniai turėklai.

c. Matmenys mm.

d. Taip pat galima antistatinė versija.

e. Maksimalus nuolydis gulėjimo paviršiaus atžvilgiu

f. SWL 220 kg / maksimalus paciento svoris priklauso nuo čiužinio ir priedų

- 155 kg pagal standartą EN60601-2-52 (ūmių ligų priežiūra)

- 185 kg pagal standartą EN60601-2-52 (kitos aplinkos).

g. Be čiužinio ir priedų.

Elektrinės savybės

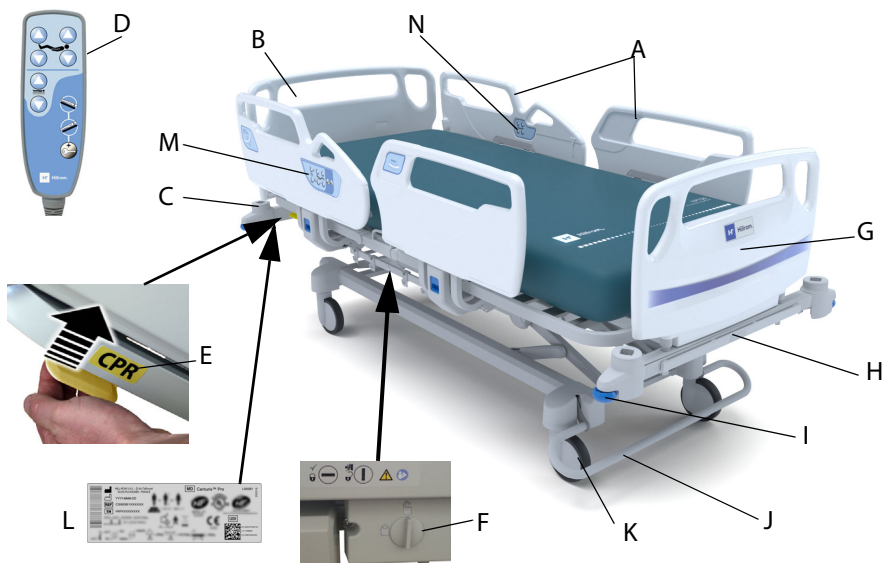
Savybės	100-240 V*	230 V*
Įtampa	100-240V kint. sr.	230V kint. sr.
Dažnis	50/60 Hz	50/60 Hz
Maitinimo bloko maksimalio galios apkrova	500 VA	300 VA
Maitinimo bloko saugiklių vardinis parametras	2 x 4,0 A T	2 x 1,25 A T
Apsauga nuo elektros smūgio	I klasė	
Klasė pagal IEC 60601-1	B tipas	
Apsauga nuo žalingo vandens patekimo (pagal IEC 60529)	IPX4 / IPX6 ^a	
Darbo ciklas	10 % (2 min. / 18 min.) ^b	

a. Pasinktis

b. Elektrios funkcijų nenaudokite be pertrūkio ilgiau nei 2 minutes bet kuriuo 18 minučių periodu, kai lovą veikia saugi eksploatacinė apkrova, kitaip gali būti pažeisti elektriniai komponentai. Jei naudojant „HiLow“ funkciją viršijamas apkrovos koeficientas, laikinai nuraukiamas aktuatoriaus elektros maitinimas.

Apžvalga

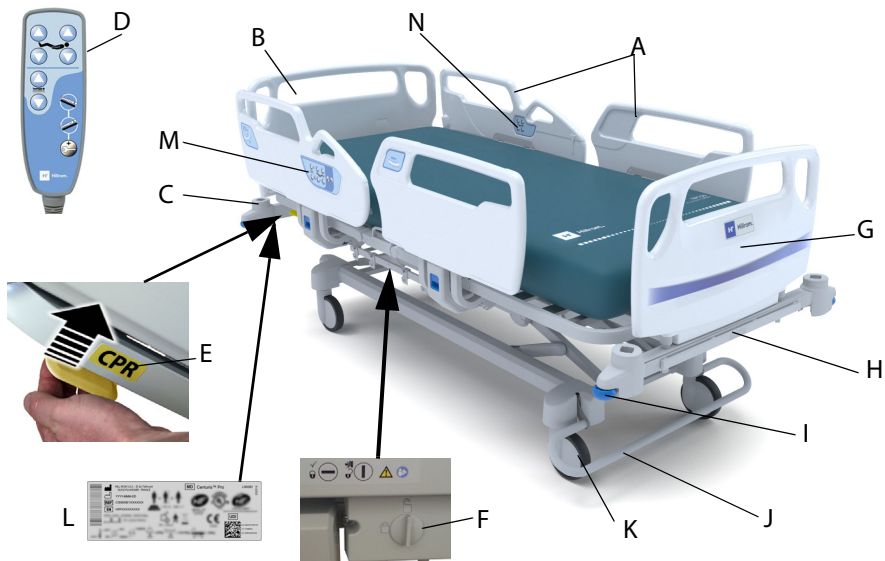
Lova su trumpais šoniniais turėklais



Elementas	Pavadinimas	Elementas	Pavadinimas
A	Trumpi šoniniai turėklai ^a	H	Ilginamasis elementas ir užvalkalų laikiklis ^a
B	Galvūgalio lenta	I	Bamperis (4)
C	2 lizdai lašelinės stovui ir paciento pagalbinei priemonei	J	Centrinis stabdys ir vairavimo strypo valdiklis
D	Pakabinamas valdiklis ^a	K	150 mm skersmens viengubo žiedo ratukai
E	Galvos dalies „CPR“ valdiklis ^a	L	HRP ir identifikavimo žyma
F	Elektrinių funkcijų bendros blokuotės blokas	M	Slaugytojo trumpų šoninių turėklų valdikliai
G	Kojūgalio lenta	N	Paciento trumpų šoninių turėklų valdikliai

a. Įranga įvairiuose modeliuose gali būti skirtinga














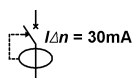












Lova su ilgais šoniniais turėklais












Elementas	Pavadinimas	Elementas	Pavadinimas
A	Nuimami metaliniai šoniniai turėklai ^a	G	Galvos dalies kampo indikatorius
B	Galvūgalio lenta	H	Elektrinių funkcijų blokuotės blokas
C	Pakabinamas valdiklis	I	150 mm skersmens viengubo žiedo ratukai
D	2 lizdai lašelinės stovui ir paciento pagalbinei priemonei	J	Kojūgalio lenta
E	HRP ir identifikavimo žyma	K	Bamperis (4)
F	Galvos dalies CPR valdiklis	L	Centrinis stabdys ir vairavimo strypo valdiklis



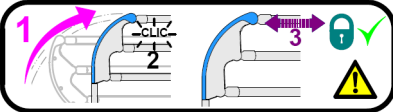

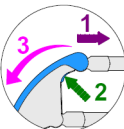
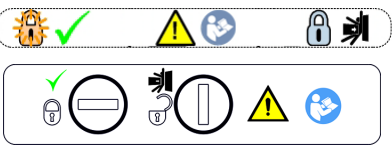
a. Įranga įvairiuose modeliuose gali būti skirtinga

Bendrojo pobūdžio simboliai

	Gamintojas		Pagaminimo data
	Gaminio nuoroda		Serijos numeris
	Bendrojo pobūdžio saugos ženklas		Ekvipotencialinis išvadas
	Skaitykite naudotojo vadovą		B tipo įranga
	NEMESKITE Į ŠIUKŠLIŲ DĖŽĘ, vadovaukitės vietos perdirbimo reglamentais		Pastvioji srovė
	Pavojus! Nenaudokite		Kintamoji srovė
	Perdirbama medžiaga		Įžeminimo nuotėkio grandinės pertraukiklio vardinis parametras
	Bendras svoris judant		Kūno masės indeksas ≥ 17
	Paciento svoris ≥ 40 kg		Paciento ūgis ≥ 146 cm
	Atmosferinio slėgio apribojimai		Hidrometrijos apribojimai
	Temperatūros apribojimai		Maksimalus paciento svoris
	Apsauginis įžeminimas		Saugi eksploatacinė apkrova (SWL)
	Nesandėliuokite nurodytoje vietoje		Nenaudokite deguonies palapinių

 <p>Medicinos prietaiso atitikties ženklas</p>	 <p>Valymas garais</p>
 <p>Lova atitinka NF MEDICAL - LITS standartą</p>	 <p>Lova atitinka NF ENVIRONNEMENT standartą</p>
 <p>Europos direktyvos dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (ROHS) reikalavimų laikymasis</p>	 <p>Kinijos taisyklės dėl ROHS reikalavimų laikymosi</p>
 <p>Unikalūs prietaiso identifikatoriai (Unique Device Identification)</p>	 <p>Medicinos prietaisas (Medical Device)</p>
 <p>Darbo ciklas</p>	

Funkcijų simboliai

<p>Galvos dalies CPR</p>  <p>Informacija 45 psl.</p>	<p>Galvūgalio lentos padėtis</p>  <p>Informacija 26 psl.</p>
<p>Šoninio turėklo užraktas*</p>  <p>Informacija 38 psl.</p>	<p>Šoninio turėklo montavimo užraktas*</p>  <p>Informacija 38 psl.</p>
<p>Šoninio turėklo atlaisvinimas*</p>  <p>Informacija 38 psl.</p>	<p>Elektrinių funkcijų blokuotė*</p>  <p>Informacija 8 psl.</p>

Nesisėskite ir nelipkite ant užvalkalų laikiklio*



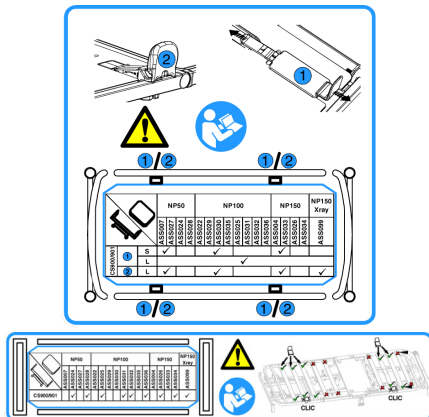
Informacija 47 psl.

Nesisėskite ir nelipkite ant ilginamojo elemento*



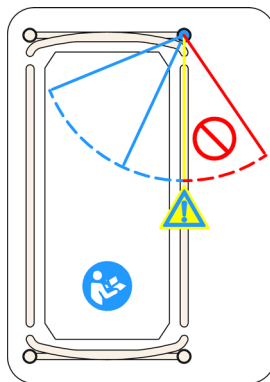
Informacija 27 psl.

***Rekomenduojamų čižurnių nuorodos**



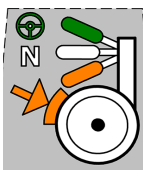
Informacija 22 psl. ir 22 psl.

Paciento pagalbines priemones padėtis



Informacija 34 psl.

Ratuko valdiklis



Informacija 57 psl.

Įžeminimo tęstinumas ir įžeminimo nuotėkio srovė

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

CONTINUITÉ A LA TERRE /
EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS 9.999
Ohms

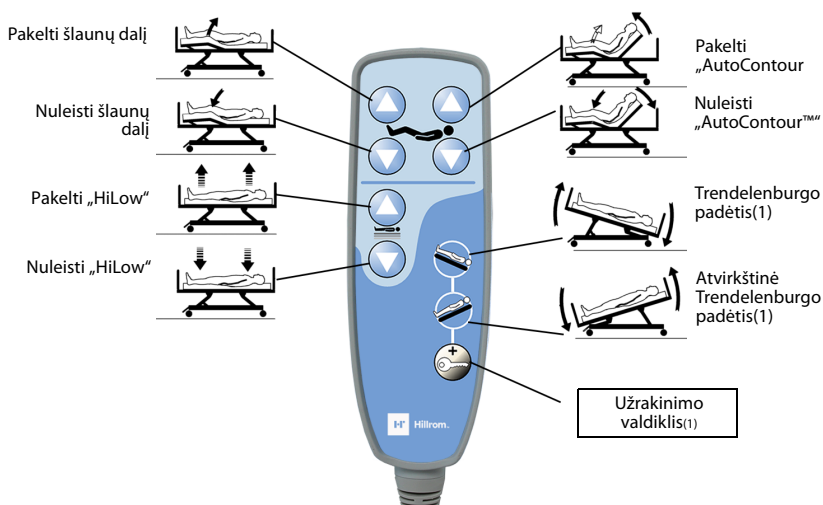
COURANT DE FUITE A LA TERRE /
EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM 9.999
mA

Elektriniai valdymo įtaisai

Bendros blokuotės blokas*

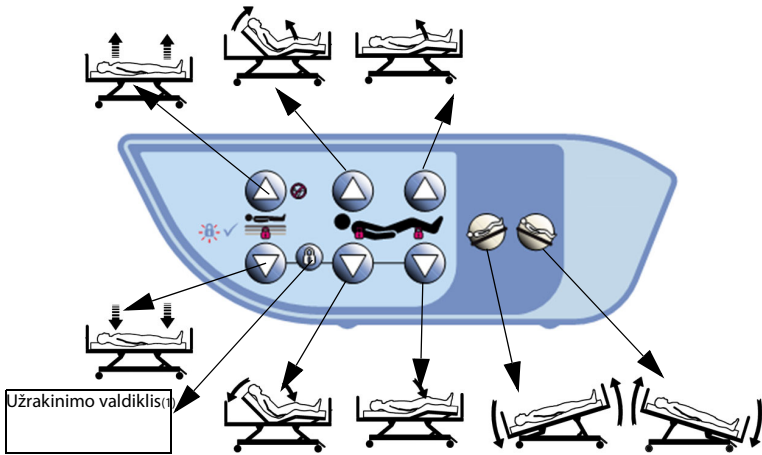


Pakabinamas valdiklis*

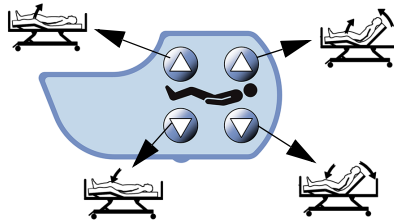


1. Funkcijas gali naudoti tik slaugytojas.

Slaugytojo trumpų šoninių turėklų* valdikliai



Paciento trumpų šoninių turėklų* valdikliai





Paciento paguldymas

Prieš paguldant pacientą ant lovos



Jvertinkite įvairią grėsmę, įskaitant žemiau pateiktus pavyzdžius, tačiau jais neapsiribojant (nepilnas sąrašas):

- *patikrinkite, ar visos lovos funkcijos yra geros eksploatacinės būklės;*
- *sugriebimo pavojus,*
- *tikimybė pacientui iškristi,*
- *paciento sumišimo lygis,*
- *paciento gebėjimas mokytis,*
- *asmenys, neturintys pakankamai nuovokos, kad suprastų, kokie veiksmai yra nesaugūs,*
- *neįgalioti asmenys,*
- *patikrinkite rekomenduojamų čiužinių sąrašą, esantį ant reguliuojamos galvos dalies žymos.*

i *Visi lovą naudoti įgalioti asmenys privalo gebėti tai daryti saugiai ir kontroliuojamai. Jei kyla abejonų, būtina užblokuoti lovos funkcijas.*

Priedai ir išoriniai įrenginiai

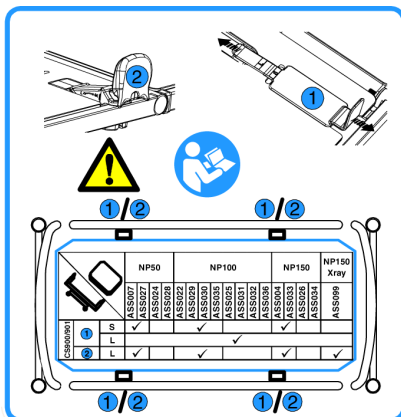


Jei naudojami kiti nei „Hill-Rom“ rekomenduojami priedai ir išoriniai įrenginiai, gali kilti pažeidimų arba naudotojų sužalojimo pavojus.

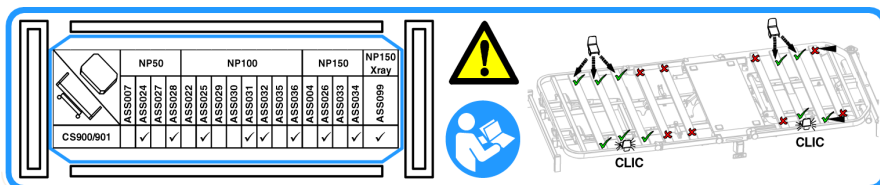
Čiužiniai**

Centuris™ Pro Lovai Hill-Rom rekomenduoja naudoti toliau išvardintus čiužinius – jie atitinka saugos rekomendacijas “Pavojų prevencija” 5 psl.:

Čiužinys skirtas lovai su trumpais šoniniais turėklais



Čiužinys skirtas lovai su ilgais šoniniais turėklais AD271B



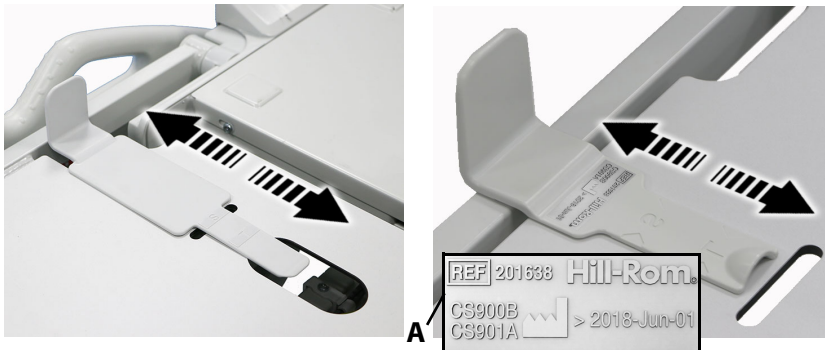
Nulenkiamas čiužinio veržiklis

Įrengiant čiužinio ilginamąją dalį, veržiklį būtina nulenkti, kad jis neliestų apatinių galūnių.

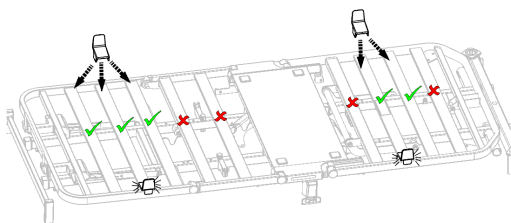


Reguliuojami čiužinio gnybtai skirti lovai su trumpais šoniniais turėklais

Veržiklius būtina nustatyti atsižvelgiant į čiužinio plotį, kad čiužinys būtų centre ir gerai įtvirtintas.



Čiužinio gnybtai pritvirtinti prie lentos



Norėdami išvengti pavojingų vietų, atsargiai išcentruokite ir sulygiuokite čiužinį ant gulėjimui skirto paviršiaus naudodamiesi šiais įrankiais:

- veržtuvu
- reguliuojamais gnybtais (L padėtis) galvos dalyje ir pritvirtintais gnybtais pėdų dalyje lovose su trumpais šoniniais turėklais arba pritvirtintais gnybtais galvos ir pėdų dalyse lovose su ilgais šoniniais turėklais.



Kitus čiužinius naudoti galima, tačiau visada būtina pasikonsultuoti su gamintoju siekiant užtikrinti, kad lovos, čiužinio ir šoninio turėklo derinys nepakenks lovos funkcionalumui, jos tinkamumui eksploatuoti ar jos saugos savybėms.



Naudotojai privalo patikrinti, ar atitinka paciento svoris ir lovos priedai bei čiužinio sistema, remiantis medicininės lovos ir čiužinio sistemos charakteristikomis.



Po 2018 m. birželio 1 d. pagamintoms lovoms svarbu naudoti kietus paviršius su (A) raide pažymėtais spaustuvais, kad nuleidžiant kietas paviršius nenuslystų, o reguliuojamos galvos dalis neužsiblokuotų.

Rekomenduojamų čiužinių nuorodos

Dalies numeris	Pavadinimas
P02062B	„ClinActiv® ⊕“ Kintamo žemas spaudimo čiužinio sistema - AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02063B	„ClinActiv® ⊕“ Nuolatinio žemas spaudimo čiužinys sistema - AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02064B	„ClinActiv® ⊕ MCM“ Kintamo žemas spaudimo čiužinio sistem - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02065B	„ClinActiv® ⊕ MCM “ Nuolatinio žemas spaudimo čiužinys sistema- AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
ASS027	NP50-SW viengubo tankio porolono čiužinys (198 x 85 x14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS028	NP50-SW viengubo tankio porolono čiužinys (198 x 90 x14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS007	NP50-SW viengubo tankio porolono čiužinys (198 x 85 x 14 cm) – tik JK ir Italija
ASS029	NP100-SW dvigubo tankio porolono čiužinys (198 x 85 x 14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS031	NP100-SW dvigubo tankio porolono čiužinys (198 x 90 x 14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS030	NP100-WD dvigubo tankio porolono čiužinys (198 x 85 x 14 cm) – išskyrus JK ir Italiją, su rankenomis
ASS032	NP100-WD dvigubo tankio porolono čiužinys (198 x 90 x 14 cm) – išskyrus JK ir Italiją, su rankenomis
ASS022XT	NP100-WD dvigubo tankio porolono čiužinys (198 x 85 x 14 cm) – tik JK ir Italija, be rankenų
ASS033	NP150-WD viskoelastinis porolono čiužinys (198 x 85 x14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS034	NP150-WD viskoelastinis porolono čiužinys (198 x 90 x14 cm) – išskyrus JK ir Italiją
ASS004XT	NP150-WD viskoelastinis porolono čiužinys (198 x 90 x 14 cm) – tik JK ir Italija
ASS099	NP150-XRAY viskoelastinis porolono čiužinys (198 x 90 x 14 cm), – išskyrus JK ir Italiją
P005856A	P280 čiužinio apsauga (230V) (203 x 90 x 10 cm)
P005858A	P280 čiužinio apsauga (120V) (203 x 90 x 10 cm)
P005987A	P280 MRS lovos rėmas (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006052A	P280 MRS lovos rėmas (120V) (198 x 85x 17 cm)
P006172A	P280 pripučiama čiužinys (230V) (198 x 85x 17 cm)
P006173A	P280 pripučiama čiužinys (120V) (198 x 85x 17 cm)
PAH005010180-1	„AccuMax Quantum™“ VPC AD čiužinys (203 x 89 x 18 cm)
ASS078	Čiužinio ilginamasis elementas
FHS01COXX ^a	„Fusion Hybrid“ čiužinys (197 x 88 x 17 cm)
P290A1	P290 „Air“ uždedamas čiužinys (200 x 90 x 10 cm)
P290A2	P290 poroloninis čiužinys + „Air“ viršutinė dalis (200 x 90 x 17 cm)
P290A3	P290 „Air“ čiužinys (200 x 90 x 17 cm)

a. „Fusion Hybrid“ čiužinio XX kodas nurodo modelio parinktį. Jis gali būti nuo 06 iki 17, t. y. nuo FHS01C006 iki FHS01C017.

Rekomenduojami priedai

AD810A	Paciento pagalbinė priemonė
AD811A	Reguliuojama paciento pagalbinė priemonė
AC953A	Chromu padengtas lašelinės kablys
AC959A	Deguonies baliono laikiklis, modelis B5 (Ø 140)
AD101A	Deguonies baliono laikiklis, modelis D (Ø 100)
AD102A	Deguonies baliono laikiklis, modelis E (Ø 100)
AC962A ^a	Aplink ašį apsisukantis 3 litrų baliono laikiklis
AC963A	Švirkšto siurblio laikiklis
AD242A	Rentgeno spinduliams pralaidi reguliuojamoji galvos dalis
AD244B	Monitoriaus stovas
AD271B	Metalinių šoninių turėklų pora be priedų
AD286A	„IV line manager & support“
AD290B ^a	Kojūgalio valdymo rankena
AD296B ^a	Galvūgalio valdymo rankena
AD294A	PRITVIRTINTAS lašelinės stovas
AD298A	Teleskopinis lašelinės stovas su keturiais kabliais
AD299A	Teleskopinis lašelinės stovas su keturiais kabliais
AD312A	Tinklelis šoniniam turėklui AD271
AD288A	Kojų plyšių skydeliai
AD286A	„IV line manager & support“

a. Nenaudoti su šoniniais turėklais

Rekomenduojamos papildomos dalys

AC968A	Ekvipotencialo prijungimo kabelis
AD270B	Nuimamas rėmas
AD276A ^a	5-asis ratas
AD277A	Sienos apsauga
AD282A ^a	LI900B2 pakabinamasis valdiklis
AD283A ^a	LI900B2 valdymo blokas ant lanksčios rankenos
AD292A	Kabelio tvirtinimas
AD325A	Kortelės laikiklis
P379XXXXX ^b	Ryšio kabelis

a. Remember to specify the model when ordering.

b. XXXXX dalis prekės kode reiškia įdiegtai ryšio sistemai pritaikytos jungties tipą.

Rekomenduojami pacientų keltuvai

2020003	„Sabina™ II EE“ pasodinimo keltuvas
2020004	„Sabina™ II EM“ pasodinimo keltuvas
2040015	„Viking™ M“ mobilus keltuvas
2040013	„Viking™ XL“ mobilus keltuvas
2000014	„Golvo™ 8000“ mobilus keltuvas
2000015	„Golvo™ 8008“ mobilus keltuvas
2000019	„Golvo™ 8008 LowBase™“ mobilus keltuvas

Rekomenduojami lovos staliukai

TA270	Ligoninės stalielis
TA519	Ligoninės stalielis
TA529	Ligoninės stalielis

Galinės lentos

Galvūgalio lenta



Kojūgalio lenta

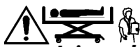


Galinių lentų montavimas

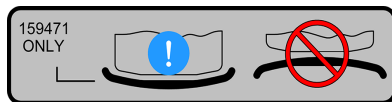
Galvūgalio lenta



Galvūgalio lentoje įrengtos mentelės, kurios turi būti nukreiptos į gulėjimo paviršių. Jei galvūgalio lenta lovos rėme sumontuojama atvirkščiai, padidėja įstrigimo pavojus.

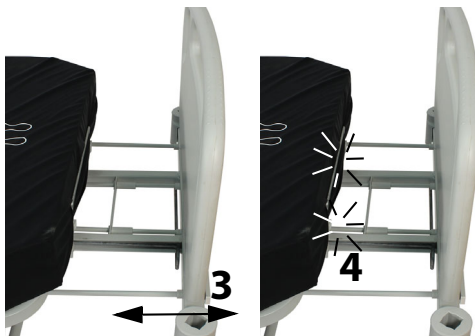
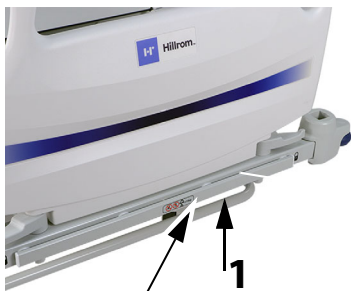


Jei nuo lovos rėmo nuimta galvūgalio lenta, padidėja grėsmė pacientui įstrigti arba iškristi. Taip pat, lovos galvūgalyje įtaisytų priedų naudojimas (pvz., lašelinės stovo, pagalvinių priemonių ir t. t.) gali sukelti grėsmę pacientui.



Galvūgalio lentą galima nuimti, kad būtų lengviau pasiekti paciento galvą.

Lovos rėmo ilginamasis elementas*



Nesisėskite ir nelipkite ant ilginamojo elemento.

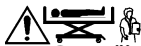
Ilginamąjį elementą galima ištraukti 20 cm tarpiniais 4 cm intervalais.

Galima įsigyti pagalvėles pailginimams ir papildomus čiužinius.

Dalies numeris	Pavadinimas
ASS078	Čiužinio ilginamasis elementas (85 x 20 x 21 cm)

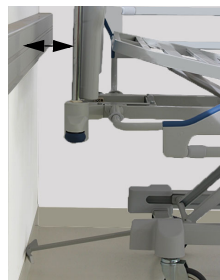
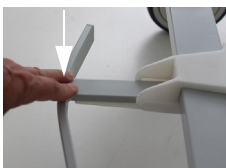
Sienos apsauga AD277A*

Lovos galvūgalyje esanti ištraukiama sienos apsauga saugo lovą nuo atsitrenkimo į sieną ar į techninės paskirties vamzdelius.



Pervežimų metu apsaugas laikykite atskirai.

Nuimti sienos apsaugą



Sandėliuokite sienos apsaugą





Paciento judinimas

Elektrinės funkcijos

Lovos elektra valdomas judėjimas valdomas pakabinamu valdikliu arba valdikliais ant trumpų šoninių turėklų paspaudžiant ir laikant nuspauštą atitinkamos funkcijos mygtuką.



Slaugytojai turi įvertinti, ar pacientą galima palikti be priežiūros jam turint galimybę pasiekti funkcijas pakabinamame valdiklyje.

Pakabinamas valdiklis*

Pakabinamą valdiklį galima laikyti po šoniniais turėklais.



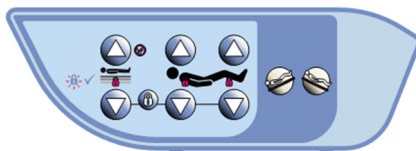
i Jei prie lovos šis valdiklis nebuvo pridėtas, jį galima užsisakyti kaip papildomą dalį, kurios dalies numeris yra P/N AD282A**. Jį galima padėti dešinėje lovos pusėje.



Jei paciento pakabinamas valdiklis yra padėtas taip, kad paėmus, jo spiralinis laidas išsitempia, grįždamas į pradinę padėtį jis gali ką nors sužeisti.

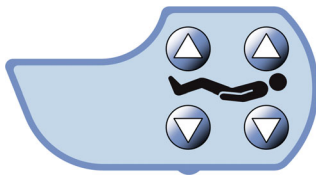
Slaugytojo trumpų šoninių turėklų* valdikliai

Jie yra trumpų šoninių turėklų galvos dalies išorėje abiejose lovos pusėse. Jie skirti naudoti slaugytojams.

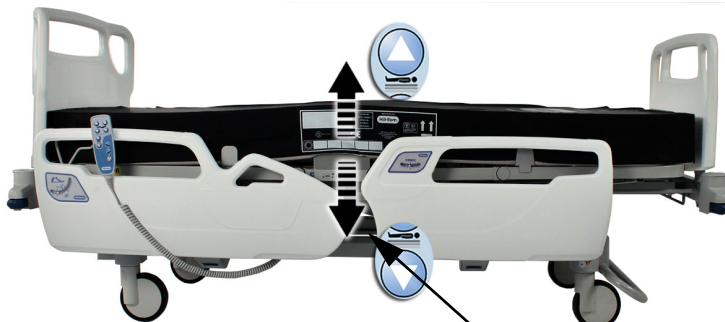


Paciento trumpų šoninių turėklų* valdikliai

Jie yra trumpų šoninių turėklų galvos dalies viduje abiejose lovos pusėse. Jie skirti naudoti pacientams.



Gulėjimo paviršiaus pakėlimas / nuleidimas



Prieš naudodami šią funkciją patikrinkite, ar po gulėjimo paviršiumi nėra kliuvinių (pvz., daiktų, priedų, elektros laidų) arba žmonių (ypač vaikų) ir ar paciento galūnė nėra išsikišusi už gulėjimo paviršiaus krašto. Kai kyla trukdžių lovos judesiams atlikti, pasigirsta protarpinis pypsėjimas.



Nuleidžiant lovą įsitikinkite, kad drenavimo prietaisai nesiliečia su grindimis.



Norėdami nustatyti tinkamą lovos aukštį, kai pacientą reikia perkelti, naudokite gulėjimo paviršiaus „HiLow“ funkciją.

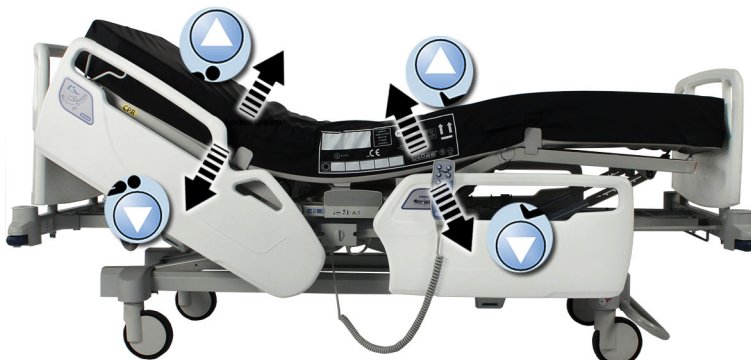


Gulėjimo paviršiaus aukštį būtina pritaikyti prie paciento morfologijos.

Galvos ir šlaunų dalių pakėlimas / nuleidimas

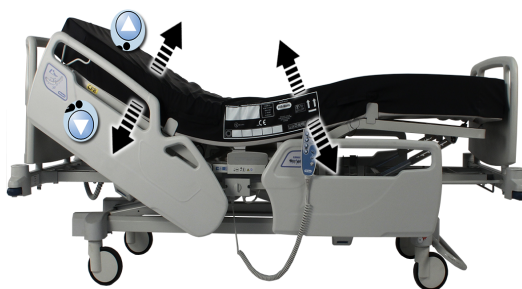


Prieš reguliuodami galvos dalį patikrinkite, ar nėra kliuvinių (pvz., galūnių, elektros laidų, pašalinių daiktų ar priedų), galinčių šiai daliai kliudyti nusileisti ar judėti. Kai kyla trukdžių lovos judesiams atlikti, pasigirsta protarpinis pypsėjimas.



i Kai šlaunų dalis yra iki galo pakelta, pėdų dalis yra pakreipta apytikriai -3° kampu gulėjimo paviršiaus atžvilgiu.

Elektra valdoma „AutoContour™“ funkcija



Naudojant „AutoContour™“ funkciją vienu metu pakeliama ir galvos dalis, ir šlaunų dalis. Šia funkcija pacientus apsaugo nuo slydimo.

Trendelenburgo / atvirkštinė Trendelenburgo padėtis

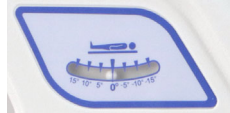
Gulėjimo paviršių galima pakreipti dviem būdais:

- Trendelenburgo padėtis (galvos galas nuleidžiamas),
- Atvirkštinė Trendelenburgo padėtis (pėdų galas yra nuleistoje padėtyje).



Visos apimties Trendelenburgo padėties funkcija galima gulėjimo paviršiumi esant visuose aukščiuose.

Kad miegamas paviršius būtų horizontalioje padėtyje, ant pėdų dalies trumpų šoninių turėklų* galima naudoti gulsčiuoką*.



Prieš naudodami šią funkciją:

- patikrinkite, ar lovos rėmo ilginamoji dalis tvirtai užsifiksavusi vienoje iš įranta ir ar nėra kliuvinių (pvz., daiktų, priedų, elektros laidų, vamzdelių) ir žmonių (ypač vaikų) virš gulėjimo paviršiaus, o taip pat ar nėra daiktų, priedų, elektros laidų, vamzdelių) ir žmonių (ypač vaikų) virš gulėjimo paviršiaus,
- patikrinkite, ar paciento galūnės yra gulėjimo paviršiaus ribose;
- patikrinkite, ar tarp lovos galvūgalio ir pertvaros yra pakankamai vietos, ypač naudojant Trendelenburgo padėtį;
- patikrinkite, ar jokie priedai (ypač lašelinės stovai) nesilies su elementais,
- patikrinkite, ar drenavimo prietaisai nesiliečia su grindimis.

Trendelenburgo / atvirkštinė Trendelenburgo

Elektrinė kritinės padėties Trendelenburgo / atvirkštinės Trendelenburgo padėties funkcija valdoma naudojant pakabinamą valdiklį* arba slaugytojo trumpų šoninių turėklų* valdikliu.

i Prieš naudodami šią funkciją patikrinkite, ar ji aktyvinta.

Gulėjimo paviršiaus pakreipimas:

- Vienu metu nuspauskite (A) ir reikiamą funkciją (B) arba (C) pakabinamame valdiklyje arba vienu metu nuspauskite (A) ir reikiamą funkciją (B) arba (C) naudodami slaugytojo trumpų šoninių turėklų valdiklius.
- kai gaunamas reikiamas kampas, mygtuką atleiskite.

i Šią funkciją galima naudoti be maitinimo iš elektros tinklo (maitinimą tiekia akumuliatorius).



Mechaniškai reguliuojama pėdų dalis



Pėdų dalį galima nustatyti keturiose padėtyse; ją konkrečioje padėtyje laiko mechaninės įrastos.

Pėdų dalies pakėlimas:



Pėdų dalies nuleidimas:



Paciento pagalbinės priemonės**

Šį priedą galima įrengti tik lovos galvūgalyje.

Fiksuota paciento pagalbinė priemonė – AD810A

Saugi eksploatacinė apkrova 75 kg⁽¹⁾

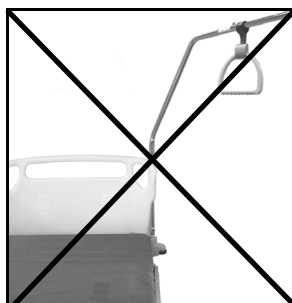


Paciento pagalbinės priemonės nenustatykite taip, kad ji būtų lovos išorėje. Žr. toliau pavaizduotą teisingą padėtį.

Paciento pagalbinę priemonę galima montuoti bet kurioje iš dviejų kvadratių lizdų lovos galvūgalyje.



Teisinga padėtis



Neteisinga padėtis

1. Saugios eksploatacinės apkrovos charakteristikoms esant normaliam naudojimui taikoma didelė saugumo atsarga.

Reguliuojama paciento pagalbinė priemonė- AD811A

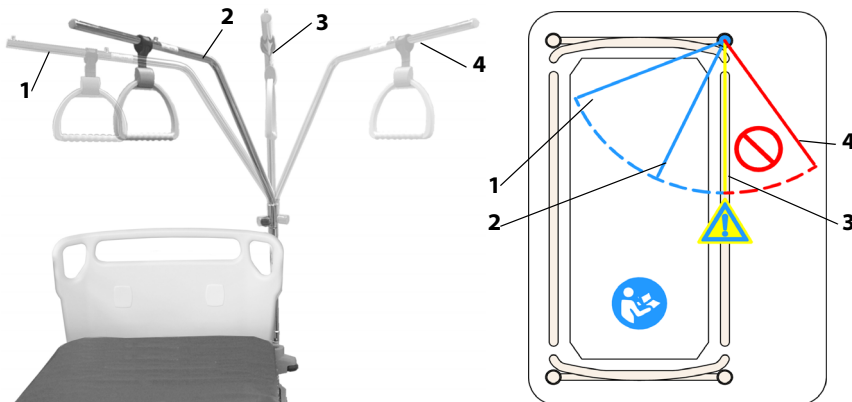
Saugi eksploatacinė apkrova 75 kg⁽¹⁾

Reguliuojamą paciento pagalbinę priemonę galima nustatyti trijose padėtyse.

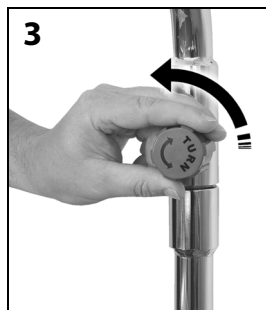
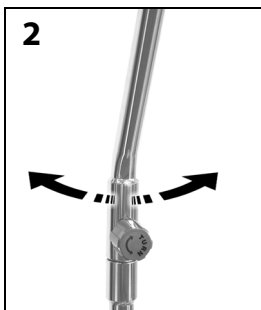
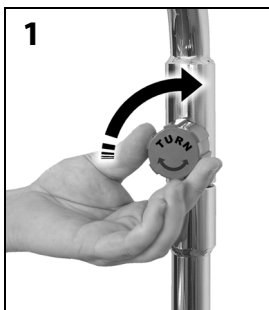
Paciento pagalbinės priemonės padėties nustatymas



Paciento pagalbinės priemonės paciento perkėlimo padėtis skirta padėti pacientui pakelti dalį savo svorio ir tokiu būdu padėti slaugos darbuotojams atlikti savo darbą. Ši padėtis nėra skirta pacientams vieniems perkelti save. Nesilaikydami šio nurodymo galite sugadinti turtą arba asmuo gali patirti traumą.



- 1 padėtis: (mėlyna): nulenkinimo padėtis,
- 2 padėtis: (mėlyna): įprasta (išėjimo) padėtis,
- 3 padėtis (geltona): paciento perkėlimo pagalbos padėtis,
- 4 padėtis (raudona): „neteisinga“, lova gali apvirsti.

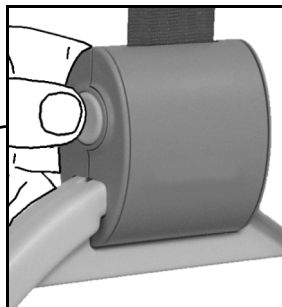
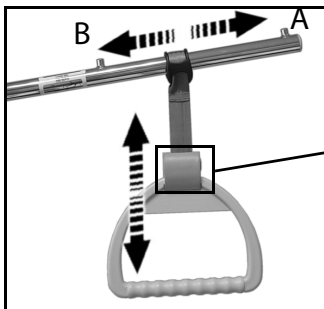


Paciento pagalbinės priemonės rankena

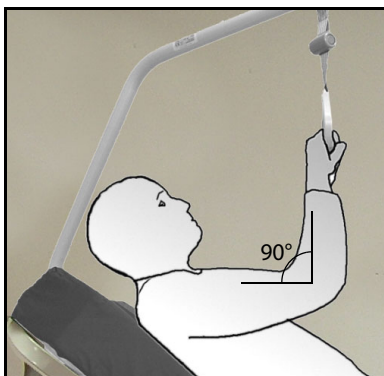


Paciento pagalbinės priemonės rankeną reikia nustatyti tarp iškyšų A ir B, kad nekiltų slydimo pavojus.

Paciento rankeną ant paciento pagalbinės priemonės galima nustatyti atsižvelgiant į pacientą.



Nustatykite tokį rankenos aukštį, kad paciento alkūnės vietoje būtų status kampas. Tada pacientui bus lengviau keisti savo padėtį lovoje, todėl jis jausis patogiau, bus labiau nepriklausomas.



Jei paciento rankena nenaudojama, ją padėkite ant paciento pagalbinės priemonės, kad rankena nebūtų kliuviniu (žr. nuotrauką žemiau).

Jei lovoje įrengta ir reguliuojama paciento pagalbinė priemonė (AD081D - AD811A), ir lašelinės stovas (AD165A, AD148A, AD298A arba AD299A), nenaudokite paciento pagalbinės priemonės „nulenkimo“ padėties, nes tada ji gali trukdyti lašelinės stovui.



Išlipimo rankenos*

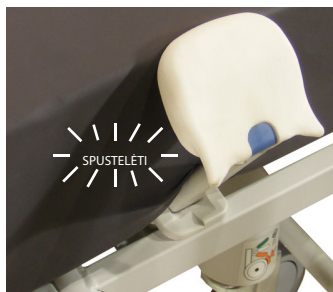
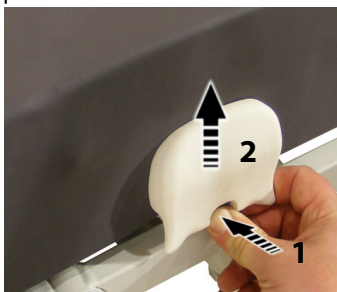
Mobilūs pacientai naudodamiesi keturiomis išlipimo rankenomis gali lengviau ir saugiau įlipti į lovą ir iš jos išlipti.



Pagalba persikeliant į kėdę

i Nenaudoti su šoniniais turėklais.

Išlipimo rankenos ištraukimas:



Išlipimo rankenos nuleidimas:



i Jei prie lovos ši išlipimo rankena nebuvo pridėta, ją galima užsisakyti kaip priedą, kurios dalies numeris yra AD290B (kojinė dalis) ir AD296B (galvinė dalis). Nenaudoti su šoniniais turėklais

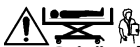


Paciento apsaugojimas

Šoniniai turėklai

Prie Centuris™ Pro elektra valdomos lovos pritaisyti ilgi nuimami metaliniai arba integruoti trumpi šoniniai turėklai.

i Jei prie lovos šie šoniniai turėklai nebuvo pridėti, ilgus šoninius turėklus galima užsisakyti kaip priedą, kurio numeris yra P/N AD271B.



Prieš pakeldami ar nuleisdami šoninį turėklą įsitikinkite, ar nėra jokių kliuvinių (pvz., asmens galūnių, daiktų, priedų). Jie nėra skirti paciento judėjimui suvaržyti ar nejudrumui jam taikyti. Prieš šoninių turėklų negalima tvirtinti jokių judėjimo suvaržymo įtaisų (pvz., diržų).



Vadovaudamiesi protokolu įvertinkite pacientų įstrigimo pavojų ir pacientus tinkamai stebėkite. Kai turėklai yra pakeltoje padėtyje įsitikinkite, ar jie gerai užfiksuoti.

i Šoninių turėklų paskirtis – pacientams parodyti, kur yra lovos kraštai. Jie nėra pacientų judėjimo suvaržymo įtaisai. Esant tinkamoms aplinkybėms, „Hill-Rom“ rekomenduoja medicinos darbuotojams nuspręsti, kokius tinkamus būdus taikyti siekiant užtikrinti, kad pacientas lovoje saugiai būtų be nuolatinio stebėjimo.



Ant šoninių turėklų nedėkite priedų (kvėpavimo ar kitų medicininių įtaisų) tokiu būdu, kad jie kliudytų šoninį turėklą nuleisti, kai pacientą būtina pasiekti kritinės padėties atveju. Su šoniniais turėklais reikia elgtis vadovaujantis naudotojo vadovo instrukcijomis.

Šoniniai turėklai AD271B yra gulėjimo paviršiaus dalis ir juos galima nuimti. Šoniniai turėklai atlenkiami juos pakeliant lovos šone.

Kai jie yra iki galo pakelti ir užfiksuoti, šoniniai turėklai padeda sumažinti iškritimo pavojų.

AD271B** šoniniai turėklai

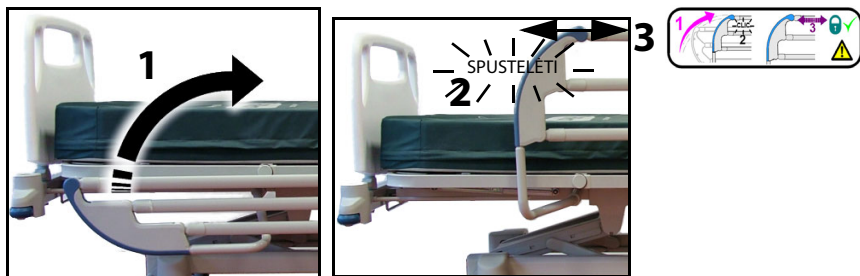
Šoninis turėklas nuleistoje padėtyje



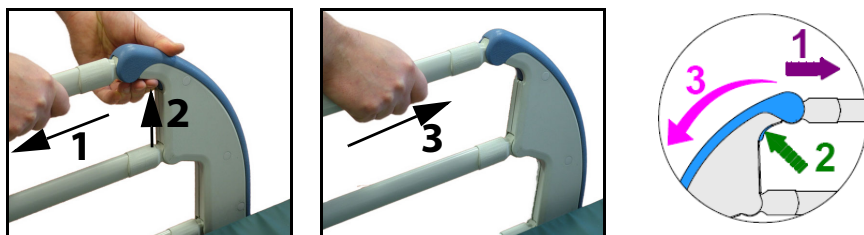
Šoninis turėklas pakeltoje padėtyje



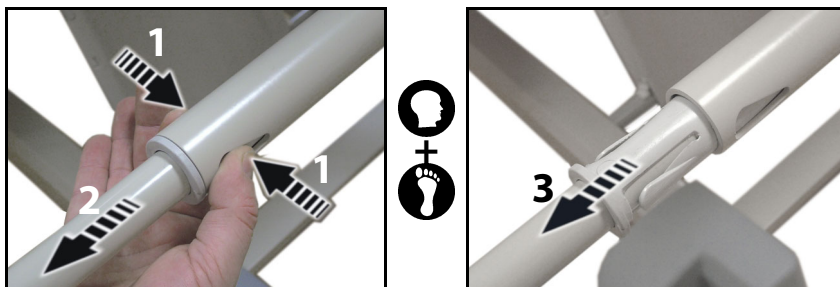
Šoninių turėklų pakėlimas



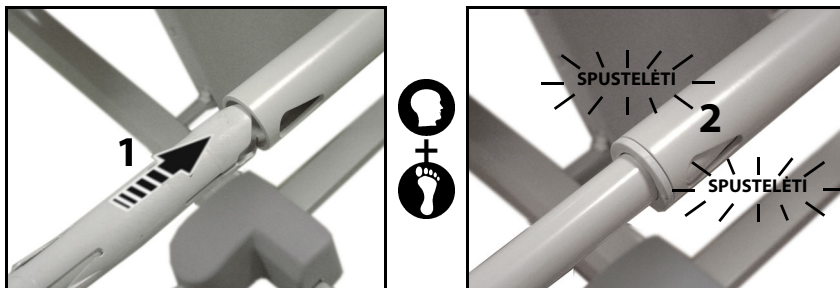
Šoninių turėklų nuleidimas



Šoninių turėklų nuėmimas



Šoninių turėklų uždėjimas



Šoninių turėklų saugos tinklas (AD312A)**

AD312A poliesterio lovos tinklas, skirtas uždengti suaugusiųjų „Centuris™ Pro“ medicininiams lovoms, turinčioms AD271B metalinius šoninius turėklus, kurie tvirtinami spaustukais ir užtrauktukais.

Įtempimo poveikis sumažina riziką, kad paciento galva ar galūnės iškris tarp šoninių turėklų, o pacientui sukuriama šviesi aplinka.



Trumpi šoniniai turėklai*

Šoninis turėklas nuleistoje padėtyje



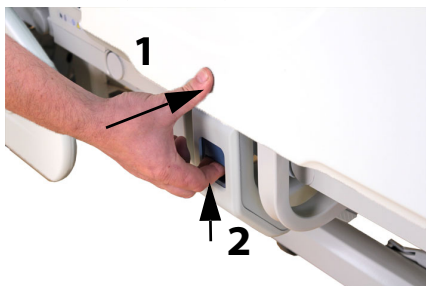
Šoninis turėklas pakeltoje padėtyje



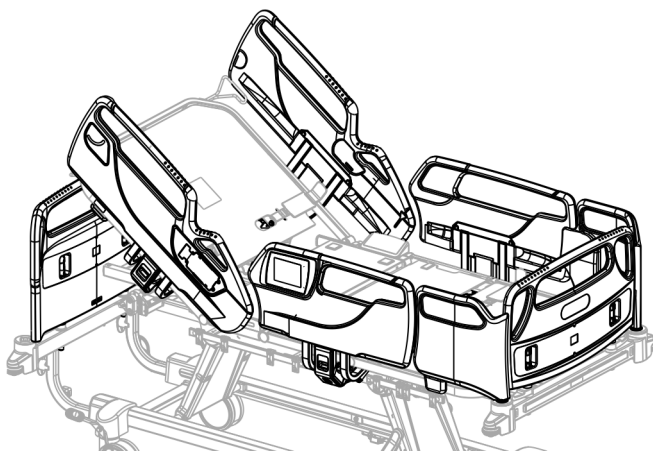
Šoninių turėklų pakėlimas



Šoninių turėklų nuleidimas

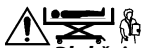
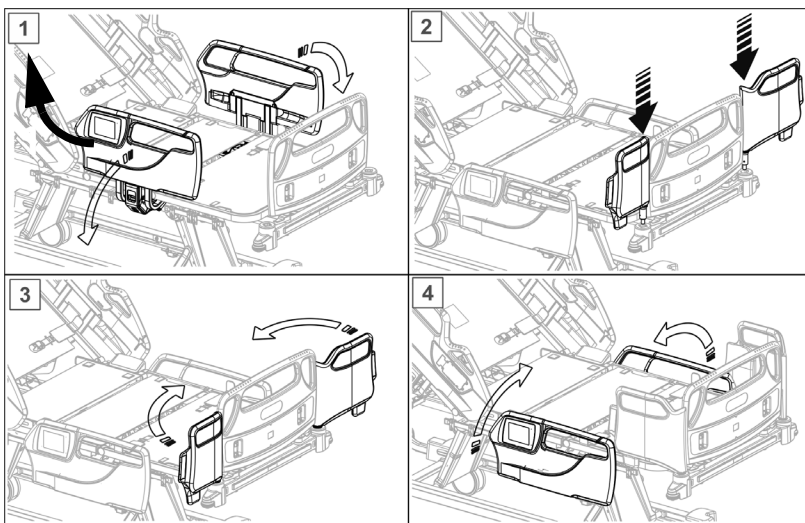


Kojų plyšių skydeliai (AD288A)



Siekiant sumažinti riziką, kurį kyla pacientui įkišus koją į plyšius lovos gale, esančius tarp trumpų šoninių turėklų ir kojų plokštės, „Hill-Rom“ šiam plyšiui užblokuoti sukūrė dviejų nuimamų plokščių komplektą – po vieną kiekvienai pusei.

Plokščių sumontavimas.



Plokštės nėra skirtos paciento judėjimui suvaržyti ar imobilizuoti pacientą lovoje.



Patikrinkite, ar plokštės yra tinkamai sumontuotos.

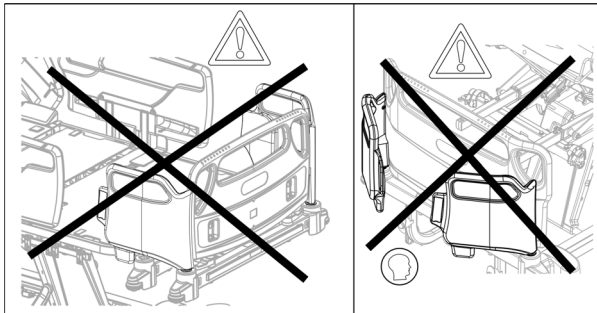


Įgaliojėji medicinos darbuotojai turi apvarstyti šoninių turėklų naudojimą atsižvelgiant į paciento būklę ir elgesį, vadovaujantis protokolu, kuris nurodo kuriose situacijose ir kada plokštės gali būti naudojamos.





**Jos nėra išlipimo rankenos. Nesilenkite ant jų.
Nenaudokite, jei pailginimo dalis yra užlenkta.
Nenaudokite su „Afssaps“ trumpais šoniniais turėklais.
Nenaudokite su AD271A arba AD272A šoniniais turėklais.
Nelaikykite lovos gale ir nuimkite nuo lovos galo, kai lova nenaudojama.**



Laikančių juostinių rankenų elementai¹

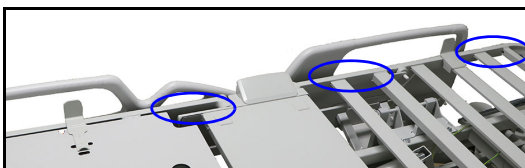
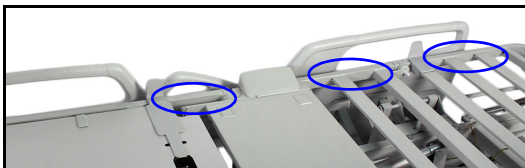


**Netvirtinti laikančių juostų prie lovos (ypač turėklų), išskyrus tam skirtas vietas.
Kai paciento pritvirtintas juostomis, elektrinės funkcijos turi būti užblokuotos.
Kai paciento judėjimas apribotas pilvo diržu, taip pat būtina naudoti sistemą,
skirta suvaržyti kulkšnis.**

1. Naudoti tik jei atitinka vietos taisykles.

Imobilizuokite pacientus lovoje naudodami pateiktis elementus.

Kieto paviršiaus
rėmas su lentomis



Rėmas su lentomis



Kiekvienoje lovos pusėje, gulėjimo paviršiuje, yra trys tvirtinimo elementai: galvos dalyje, šlaunų dalyje ir pėdų dalyje.

Perverkite juostas per strypus.



Nenaudoti laikančių prietaisų vietoje pacientui būtino medicininio aptarnavimo. Net ir teisingai pritvirtinti fiziniai tvirtinimo prietaisai gali susipainioti ir sužeisti pacientą arba net sukelti mirtį, ypač jei pacientas yra įsiaudrinęs ir sutrikęs. Naudojant tramdymo prietaisus pacientą privaloma stebėti remiantis teisiniais reikalavimais ir protokolu.



Tramdymo prietaisus reikia tvirtinti prie lovos sujungimo vietų, naudojantis tinkamais tvirtinimo taškais, kad būtų išvengta paciento sužeidimų.



Niekada nenaudokite tramdymo juostų ant kulkšnių, kai lova yra sėdėjimo padėtyje arba pėdų dalis yra nuleista.

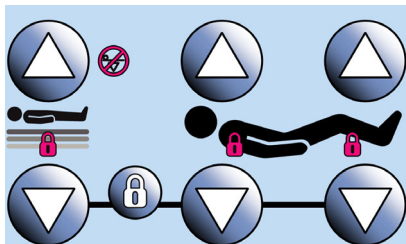


Sureguliuokite tramdymo sistemas ir jų sujungimus, kad pacientai neišslystų ir negalėtų nejudėtų.

Elektrinių funkcijų valdymas

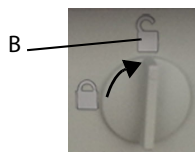
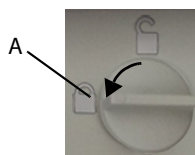
Elektrinės funkcijos valdomos bendrąja blokuote, esančia lovos dešinėje pusėje arba šoninių turėklų mygtukų skydeliuose.

Šie blokuotės valdikliai naudojami visoms lovos elektrinėms funkcijoms pasyvinti arba aktyvinti.



Bendra blokuotė*

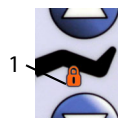
- Norėdami išjungti elektrines funkcijas iš bendros blokuotės bloko, jungiklį nustatykite į A padėtį.
- Norėdami įjungti elektrines funkcijas iš bendros blokuotės bloko, jungiklį nustatykite į B padėtį.



Selektyvioji blokuotė*

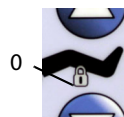
- Elektriniam veikimui slopinti trumpo šoninio turėklo mygtukų skydelyje*, nuspauskite ir palaikykite spynos simbolį, tuomet nuspauskite funkciją, kurią norite pasyvinti.

[sižiebta atitinkamos funkcijos indikatorius, nurodantis, kad funkcija yra užblokuota (1).



i Užblokavus šlaunų dalies reguliavimo valdymą, „Autocontour“ taip pat užblokuojama, kai reguliuojamos galvos dalies funkcija yra suaktyvinta.

- Norėdami įjungti elektrines funkcijas trumpo šoninio turėklo mygtukų skydelyje*, nuspauskite ir palaikykite spynos simbolį, tuomet nuspauskite funkciją, kurią norite įjungti.



Užsidegs atitinkamos funkcijos indikacinė lemputė – taip parodoma, kad ši funkcija įjungta (0).

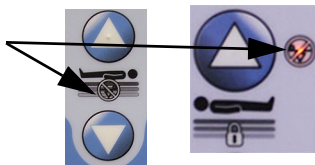


Selektyvus funkcijų užblokavimas iš esmės skirtas apsaugoti, kad nebūtų atsitiktinai panaudotos funkcijos, dėl kurių pacientas gali patirti traumą arba jo būklė gali tapti prastesnė (pvz., jei pacientas turi klubo sąnario protezą, pasyvinkite šlaunų dalies funkciją).

i Funkcijos užblokavimas neturi įtakos CPR.

Indikatorius „lova nėra nuleistoje padėtyje“*

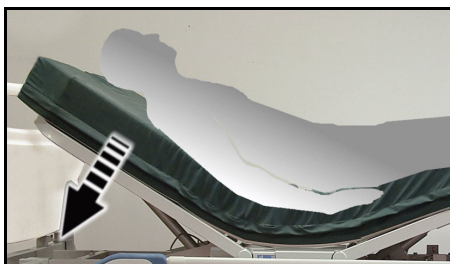
Kai lova yra nuleistoje padėtyje, ant pakabinamo valdiklio* arba trumpo šoninio turėklo mygtukų skydelyje* esanti indikacinė lemputė nešviečia. Šią padėtį rekomenduojama naudoti tada, kai pacientai paliekami be priežiūros.



CPR



Šios funkcijos niekada neleiskite naudoti nekvalifikuotam asmeniui ir patikrinkite, kad po galvos dalimi nebūtų jokių kliuvinių (pvz., galūnių, priedų, daiktų, maitinimo laidų).



Ši funkcija naudojama nenumatytais atvejais (pvz., reanimacijoje, širdies masažui atlikti) arba išsijungus elektros energijos tiekimui.

Ji valdoma rankena, esančia abiejose pusėse, centre, po gulėjimo paviršiumi arba po galvos dalimi, jei lovoje įrengti trumpi šoniniai turėklai.

i *Kai geltona CPR rankena atlaisvinama, automatiškai aktyvinamas galvos dalies akuatorius. CPR niekada nenaudokite galvos daliai pakelti.*

Ekvipotencialinis išvadas



Jei neprijungiamas ekvipotencialo kabelis, asmuo gali patirti fizinę traumą.

Kai naudojamos tiesioginės kraujagyslinės arba leidimo į širdį jungtys, reikia suvienodinti visų neapsaugotų metalinių dalių elektrinį potencialą.

Lovą turi būti prijungta prie elektros tinklo.

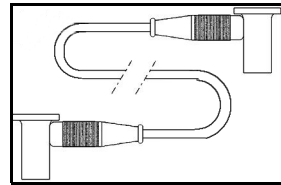
Jei potencialus norite suvienodinti tada, kai nėra įžemintos maitinimo jungties, ekvipotencialo kabelį (AC968A) prijunkite prie ant lovos ir prietaiso esančio prijungimo išvado.



Ekvipotencialo kabelis (AC968A)

Jį sudaro dvi POAG-WB 6 DIN tipo jungtys ir 2 m ilgio geltonas ir žalias kabelis.

Šis laidas leidžia išlyginti elektrinius potencialus neapsaugotose prietaiso ir lovos metalinėse dalyse.





Slaugos pagalbinės priemonės

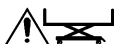
Fiksuotas lašelinės stovas (AD294A)**

Lašelinės stovas yra sumontuotas kampinėse atramosė ir naudojamas laikyti lašelinės maišelius.

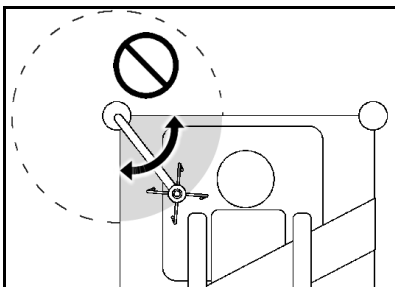
Saugi eksploatacinė apkrova
Žr. ant lašelinės stovo nurodytą vertę

Teleskopinis lašelinės stovas(AD298A-AD299A)

Lašelinės stovas yra sumontuotas kampinėse atramosė ir naudojamas laikyti lašelinės maišelius.

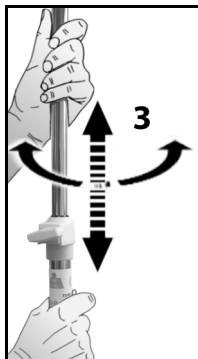
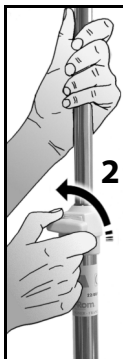
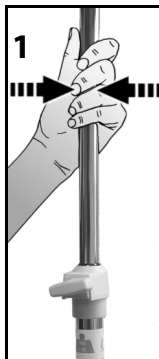


Užtikrinkite, kad lašelinės stovas būtų nukreiptas į lovą, o ne į išorę (vadovaukitės toliau pateikiamomis iliustracijomis).



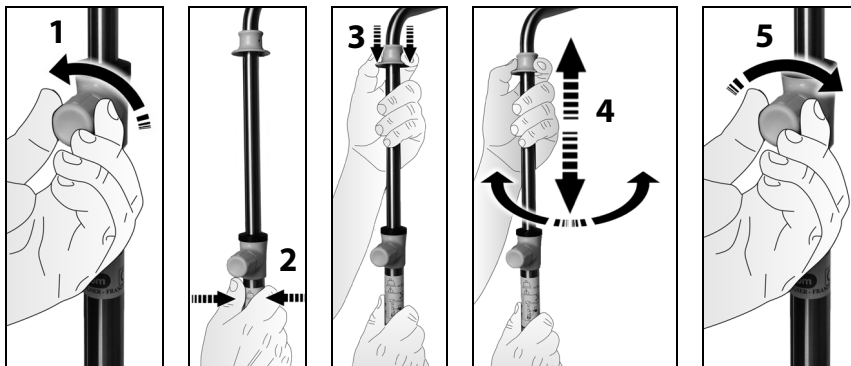
Lašelinės stovo naudojimas (AD298A)**

Lašelinės stovo aukščio arba kampo reguliavimas:



Lašelinės stovo naudojimas (AD299A)**

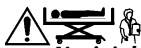
Lašelinės stovo aukščio arba kampo reguliavimas:



Užvalkalų laikiklis*



Užvalkalų laikiklį draudžiama naudoti kaip lagamino atramą arba sėdynę (net ir mažiems vaikams sodinti).



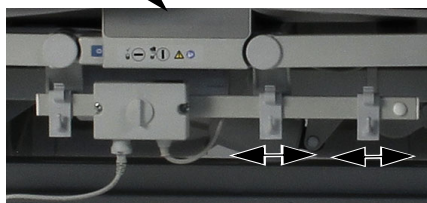
Nesisėskite ir nelipkite ant užvalkalų laikiklio.

Saugi eksploatacinė apkrova 15 kg¹.



1. Saugios eksploatacinės apkrovos charakteristikoms taikoma didelė saugumo atsarga.

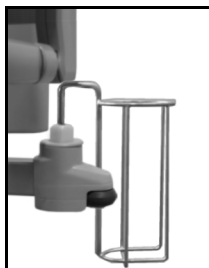
Skysčių surinkimo maišelio laikiklio iškyšos



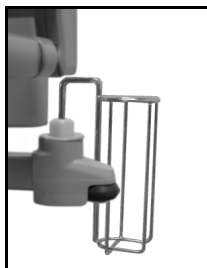
Deguonies baliono laikiklis (AC959A-AD101A-AD102A)

Saugi eksploatacinė apkrova 15 kg⁽¹⁾

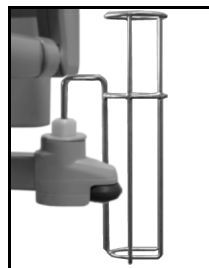
Deguonies baliono laikiklis skirtas deguonies balionui įstatyti; jį būtina montuoti tik ant paciento pagalbinės priemonės atramų lovos galvūgalyje už gulėjimo paviršiaus ribų. Jį galima sukinėti 80° kampu. Kiekvieno tipo laikiklis pritaikytas konkrečiam baliono modeliui; jo negalima naudoti su kitokiu balionu. Žr. toliau.



AC959A cilindro
modeliui B5
(Ø140)

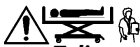


AD101A cilindro
modeliui D
(Ø100)



AD102A cilindro
modeliui E (Ø100)

1. Saugios eksploatacinės apkrovos charakteristikoms taikoma didelė saugumo atsarga.



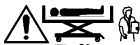
Toliau pateikiamomis rekomendacijomis siekiama išvengti visų galimų incidentų, kad šį priedą būtų galima naudoti optimaliai saugiai tiek paciento, tiek slaugos darbuotojų atžvilgiu.

- Patikrinkite, ar balionas gerai įstatytas baliono laikiklio pagrinde.
- Niekada nenaudokite kitokio deguonies baliono modelio nei tas, kuris nurodytas pirmiau (kitais balionais nukristi arba trukdyti atlikti kitus veiksmus).
- Kai lovą kartu su įrengtu baliono laikikliu pervežate, saugokitės, kad į nieką neatsitrenktumėte (ypač tarpduriuose).
- Jei baliono laikiklis trukdo važiuoti pro tarpdurį, laikiklį nustatykite į padėtį priešais lovą; taip pat galite jį ir balioną padėti ant čiužinio (pervežę lovą nepamirškite laikiklį sumontuoti jam skirtoje padėtyje).



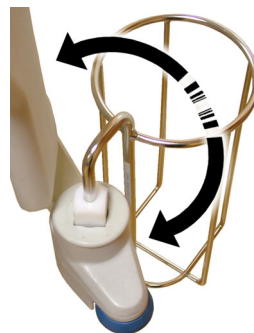
Pasukamas 3 l butelio laikiklis (AC962A)**

Butelio laikiklis skirtas 3 litrų buteliui įstatyti; jį galima montuoti ant atramų lovos kojūgalyje už gulėjimo paviršiaus ribų. Jį galima sukinti 80° kampu.



Toliau pateikiamomis rekomendacijomis siekiama išvengti visų galimų incidentų, kad šį priedą būtų galima naudoti optimaliai saugiai tiek paciento, tiek slaugos darbuotojų atžvilgiu.

- Kai lovą kartu su įrengtu butelio laikikliu pervežate, saugokitės, kad į nieką neatsitrenktumėte (ypač tarpduriuose arba įsijungus atvirkštiniai Trendelenburgo funkcijai).
- Jei butelio laikiklis trukdo važiuoti pro tarpdurį, laikiklį nustatykite į padėtį priešais lovą (pervežę lovą nepamirškite laikiklį sumontuoti jam skirtoje padėtyje).



Monitoriaus stovas (AD244B)

Saugi eksploatacinė apkrova 15 kg⁽¹⁾

Monitoriaus stovas statomas į lovos kojūgalyje esančius lizdus.



Kai įrengiate monitorių žiūrėkite, kad atlenkiamas stalas būtų ties išoriniu lovos kraštu.

Lovą pervežant stalą būtina nulenkti.

Jei lova turi Trendelenburgo arba atvirkštinės Trendelenburgo padėties funkciją, visus įtaisus reikia statyti ant monitoriaus stovo.



Monitoriaus stovo montavimas:



1. Saugios eksploatacinės apkrovos charakteristikoms taikoma didelė saugumo atsarga.

Švirkšto siurblio laikiklis (AC963A)

Saugi eksploatacinė apkrova 15 kg⁽¹⁾

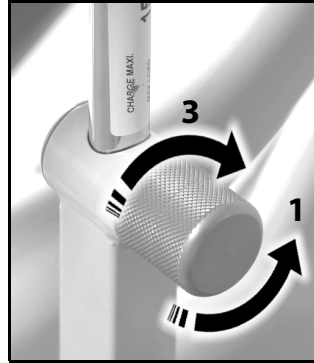
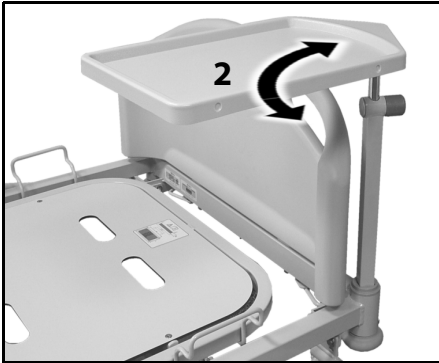


Šio priedo nenustatykite taip, kad jis būtų nukreiptas į vidinę pusę, ypač po galvos dalimi, kai jį pakelta – tada nekils pavojus, kad priedas kliudys dirbti su galvos dalimi arba šoniniu turėklu.

Šis priedas skirtas švirkšto siurbliui įrengti; jis montuojamas lovos galvūgalyje esančiuose lizduose.

Švirkšto siurblio laikiklio padėties reguliavimams:

- laikydami staliuką atlaisvinkite rankenėlę;
- staliuką nustatykite norimoje padėtyje ir priveržkite rankenėlę.



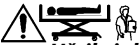
„IV line manager & support“ (AD286A)**



Šį priedą sumontuoti turi įgaliotas technikas.

Montuodami priedą, vadovaukitės su priedu pateiktomis montavimo instrukcijomis.

„Line Manager“ yra kiekvienoje lovos galvos dalies pusėje. „Line Manager“ padeda palaikyti linijas (pavyzdžiui, IV linijas, siurbimo linijas ir pan.) kartu ir toliau nuo artikuliacinio rėmo. „Line Manager“ lankstumas jums jį sulenkti bet kuria kryptimi.



Užtikrinkite, kad linijos nebūtų sugnybtos arba sulenktos ir jos būtų pakankamai laisvos bei nekliudytų lovos ir paciento judesiams.



Nevenkite laido arba ryšio kabelio aplink „Line Manager“.



1. Saugios eksploatacinės apkrovos charakteristikoms taikoma didelė saugumo atsarga.

Rentgeno spinduliams pralaidi reguliuojamoji galvos dalis (AD242A)**

Rentgeno spinduliams pralaidi reguliuojamoji galvos dalis, kuri yra įrangos priedas, leidžia montuoti 35 x 43 cm rentgeno spindulių juostų kasetes (pagal standartą EN ISO 4090), skirtas krūtinės rentgeno nuotraukoms daryti. Jos montuojamos vietoje galvos dalies kietojo paviršiaus.

i *Rentgeno nuotraukų kokybė gali priklausyti nuo čiužinio tipo (porolonas arba oras), medžiagų, tankio ir storio, taip pat paciento svorio ir morfologijos. Geriausias būdas gauti optimalios kokybės rentgeno nuotraukas yra kiek įmanoma labiau priartėti paciento. Sprendimą dėl geriausio kokybiškų rentgeno nuotraukų gavimo būdo priima radiologas, atsižvelgdamas į pacientą ir ligoninės protokolą, pritaikytą pagal paciento ligą.*

PASTABA:

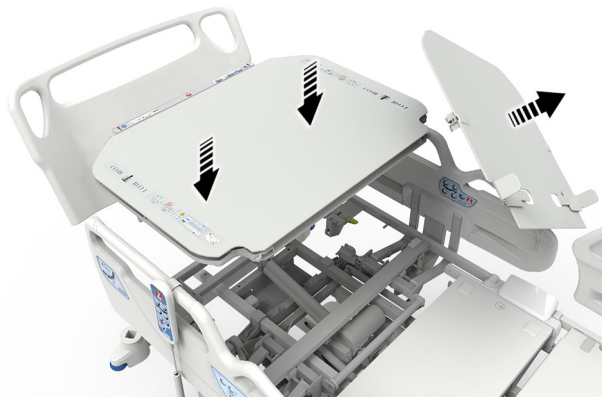
Naudotojas, norėdamas gauti kokybiškas pacientų, kurių svoris didesnis nei 100 kg, rentgeno nuotraukas, turi sureguliuoti galvos dalies kampą ir paciento padėtį.

PASTABA:

Nesuderinama su šoniniais turėklais AD271B.

Priedo montavimas

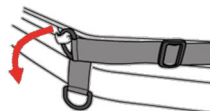
1. Nuimkite čiužinį, kad galėtumėte pasiekti galvos dalies kietąjį paviršių.



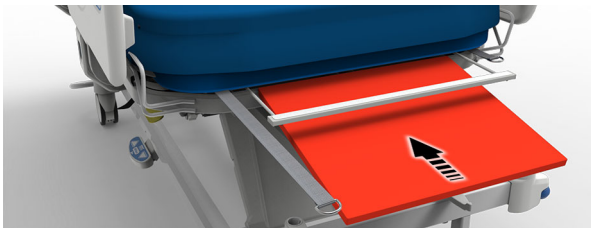
2. Atsekite ir nuimkite galvos dalies kietąjį paviršių.
3. Sumontuokite ir prisekite priedą jam skirtoje vietoje.

Rentgeno spindulių kasetės montavimas

1. Ištraukite galvūgalio lentą, kad galėtumėte sumontuoti rentgeno spindulių kasetę galvos dalies viršutinėje dalyje.
2. Pakelkite gulėjimo paviršių arba galvos dalį, kad galėtumėte įstatyti kasetę.
3. Atkabinkite dešiniojo dirželio sagtį nuo fiksavimo kabliuko.
4. Patraukite kairįjį dirželį, kad galėtumėte ištraukti kasetės atramą.



5. Pakelkite kasetės fiksavimo juostą ir pagal poreikį įstatykite kasetę į vertikalią arba horizontalią padėtį.



6. Patikrinkite, ar fiksavimo juosta laiko kasetę tinkamoje padėtyje.
7. Darydami vertikalias nuotraukas, patraukite fiksavimo juostą aukštyn, kad užfiksuotumėte kasetę.
8. Jei reikia, pareguliuokite kasetę stumdami ją į šonus.
9. Nustatykite kasetės padėtį traukdami dešinės ir kairės pusės dirželius taip, kad fiksavimo juosta būtų ant čiužinio krašto.

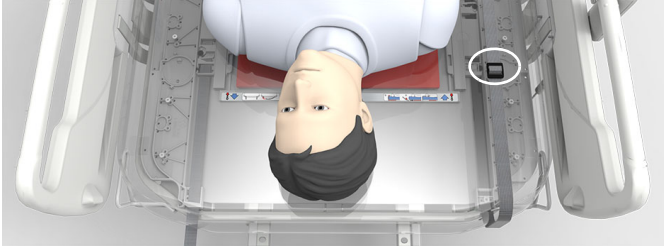


10. Sureguliuokite kasetės padėties nustatymo sagtį. Apvyniokite dešinįjį dirželį aplink čiužinį ir uždėkite sagtį ant čiužinio viršutinio krašto. Nustačius padėtį dešinės ir kairės pusių dirželiais, sagtis pagal poreikį gali būti naudojama kasetės viršutinės dalies padėčiai nustatyti.



11. Paguldykite pacientą ant lovos taip, kad klubas būtų ties šoninio turėklo žyma.
12. Sureguliuokite gulėjimo paviršiaus aukštį ir pagal poreikį pakreipkite galvos dalį.

13. Pagal poreikį sureguliuokite kasetės padėtį.



Rentgeno spindulių kasetės išėmimas

1. Patraukite kairįjį dirželį, kad galėtumėte ištraukti kasetės atramą.
2. Pakelkite fiksavimo juostą ir ištraukite kasetę.
3. Patraukite dešinįjį dirželį, kad galėtumėte įdėti kasetės atramą.
4. Užkabinkite dešiniojo dirželio sagtį ant fiksavimo kabliuko.

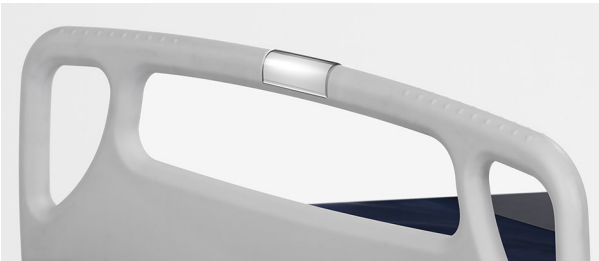
Chromu padengtas lašelinės kablys (AC953A)**

Šis priedas naudojamas laikyti lašelinės maišelį paciento pagalbininkui AD810A** arba AD811A**.



Kortelės laikiklis (AC325A)**

Šis priedas naudojamas kaip laikiklis kortelei su paciento vardu ir pavarde.





Judėjimas / pervežimas

Stabdymas / valdymas

Stabdžių ir vairavimo sistema



**Stabdžiai visada turi būti padėtyje SUSTABDYMAS (išskyrus pervežimo metu).
Įjungę stabdžius lovą pastumkite ir patraukite, kad įsitikintumėte, jog ji nejuda.**

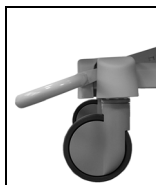
Stabdžių strypu, kuris yra ties lovos koja arba abiem pedalais galvūgalyje, vienu metu valdomi visi keturi ratukai, įskaitant vairuojamąjį ratuką.

Jis turi tris padėtis:

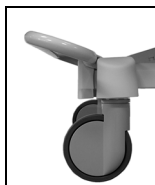
- SUSTABDYMAS – neleidžia lovai judėti;
- NEUTRALI – leidžia lovą judinti visomis kryptimis;
- VAIRAVIMAS – padėtis skirta tam, kad lovą būtų lengviau vežti tiesia linija.



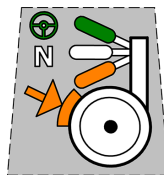
SUSTABDYMAS



NEUTRALI



VAIRAVIMAS

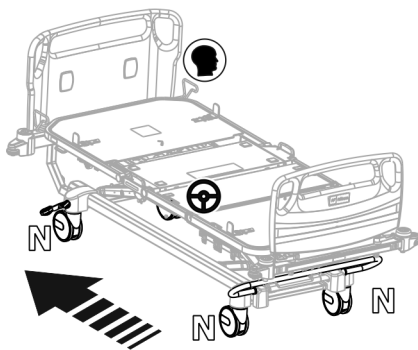


Etiketė

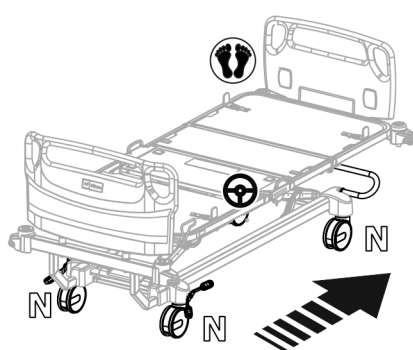
Strypo naudojimas vairavimo padėtyje

- Trys ratukai sukasi laisvai (NEUTRALI), o vienas ratukas vairuoja (jis nebesisukioja).

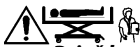
Vairavimo ratukas galvūgalyje



Vairavimo ratukas kojūgalyje*



Lovos pervežimas



Prieš lovą perveždami atlikite toliau nurodytas patikras:

- Jei lovoje guli pacientas, būtinai pakelkite ir užfiksuokite šoninius turėklus, kad pacientas neiškristų.
- Gulėjimo paviršių nustatykite į tokią padėtį, kad kojūgalio lentos viršus būtų lovos pervežimui tinkamiausiame aukštyje (apytikriai ½ „Hi-Low“), o pėdų dalis būtų horizontali.
- Atjunkite bendrąjį maitinimo kabelį ir elektrinių priedų maitinimo kabelį (pvz., oro čiužinio ir kt.) ir juos užkabinkite ant lovos, kaip aprašyta šiame skyriuje: „Maitinimo kabelio tvirtinimas“ 59 psl.
- Patikrinkite, ar lova ir priedai (pvz., paciento pagalbinė priemonė, sienos apsauga) neatsitrenks į durų rėmą arba kitas kliūtis (pvz., lempas).
- Pakabinamą valdiklį įstatykite į jo laikiklį netoli CPR rankenos, kad nepažeistumėte pakabinamo valdiklio ar kabelio (pvz., kad jų nesugriebtų tarpduriuose ir pan.).
- Pacientą paguldykite stabilioje ir patogioje pozijoje (nepakelkite iki galo galvos dalies).



Niekada nebandykite lovos pervežti traukdami už maitinimo kabelio – galite jį pažeisti. Dėl pažeisto maitinimo kabelio kyla elektros smūgio pavojus.



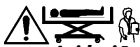
Lovai pervežti niekada nenaudokite paciento pagalbinės priemonės ar lašelinės stovo.



Lovą vežant nuožulni paviršiumi, kai jos krypties reguliavimo ratukas yra kojūgalyje arba kai ant lovos yra sunkus kroviny (sunkus pacientas, sumontuoti priedai) ją leidžiama vežti tik jai esant transportavimo padėtyje ir dalyvaujant dviem žmonėms (po vieną kiekviename gale, kad vienas žmogus visada galėtų nuspausti stabdžių strypą).

Lovos pervežimas:

- abiejomis rankomis suimkite galinę lentą;
- stabdžio ir vairavimo strypą pakelkite į padėtį NEUTRALI, kad atleistumėte stabdžius;
- stumkite lovą, vairuokite naudodami galvūgalio lentą.



Jei kojūgalis nėra užfiksuojamas, būkite atsargūs, kad jis nenukristų ant paciento ir nukritęs ko nors nesužeistų.



Kad būtų lengviau pervežti tiesia linija:

- stumkite už galinės lentos, kuri yra priešingoje pusėje nei vairavimo ratukas (žr. „Stabdžių ir vairavimo sistema“, 57 psl.);
- lovą šiek tiek pavežę, kad ratukai susilygiuotų, pakelkite stabdžių ir vairavimo strypą į padėtį VAIRAVIMAS.

Maitinimo kabelio tvirtinimas



Maitinimo kabelį visada laikykite tinkamoje padėtyje. Jei nepaisysite šios rekomendacijos, kabelis gali būti prispaustas ir pažeistas, todėl gali kilti elektros smūgio pavojus.

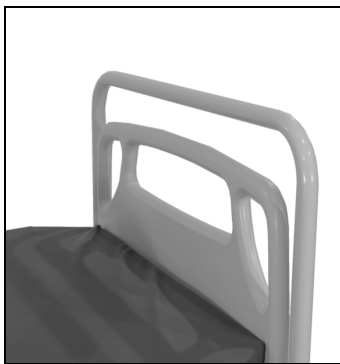
Maitinimo kabelį jam skirtoje vietoje reikia užkabinti prieš vežant lovą.

Priedas su laido laikikliu AD292A



Nuimamas rėmas (AD270B)

Dėl nuimamo vamzdelio lovą lengviau valdyti ją pervežant.





Sanitarinis švarinimas, techninė priežiūra

Sanitarinis švarinimas

Saugos rekomendacijos

- Užtikrinkite, kad lova negalėtų judėti.
- Užblokuokite visas elektrines funkcijas.
- Lovą atjunkite ir įtvirtinkite maitinimo kabelį (žr. „Maitinimo kabelio tvirtinimas“, 59 psl.).
- Patikrinkite, ar gerai prijungti visi kištukai (valdymo ir blokuotės bloku, elektros variklių maitinimo bloke).
- Lovos niekada nevalykite ant jos pildami vandenį – nei naudojant aukšto slėgio žarnas, nei plovimo kameroje.
- Niekada nenaudokite vandens, kurio temperatūra viršija 60 °C.
- Pasirūpinkite, kad vandens nepatektų ant jungčių.
- Vadovaukitės valomųjų priemonių gamintojo rekomendacijomis.
- Prieš naudodami iš naujo gerai išdžiovinkite.

Jei nepaisysite vienos ar kelių šių rekomendacijų, lova gali būti pažeista ar jos kokybė gali tapti prastesnė, todėl jos negalėsite naudoti ir nustos galioti garantija.

Rekomendacijos

Būtina apmokyti darbuotojus atlikti tinkamą valymą ir dezinfekavimą.

Instruktorius mokiniams turi atidžiai perskaityti instrukcijas ir jų laikytis. Mokinys privalo:

- instrukcijoms perskaityti ir klausimams užduoti skirti tiek laiko, kiek tik reikia;
- nuvalyti ir dezinfekuoti gaminį prižiūrint instruktoriumi;
- šio proceso metu ir (arba) po jo susipažinti su padarytomis klaidomis, kurias nurodė instruktorius.

Instruktorius turi prižiūrėti mokinį tol, kol jis jau galės valyti ir dezinfekuoti lovą tiksliai laikantis instrukcijų.

Valymo ir dezinfekavimo rekomendacijos

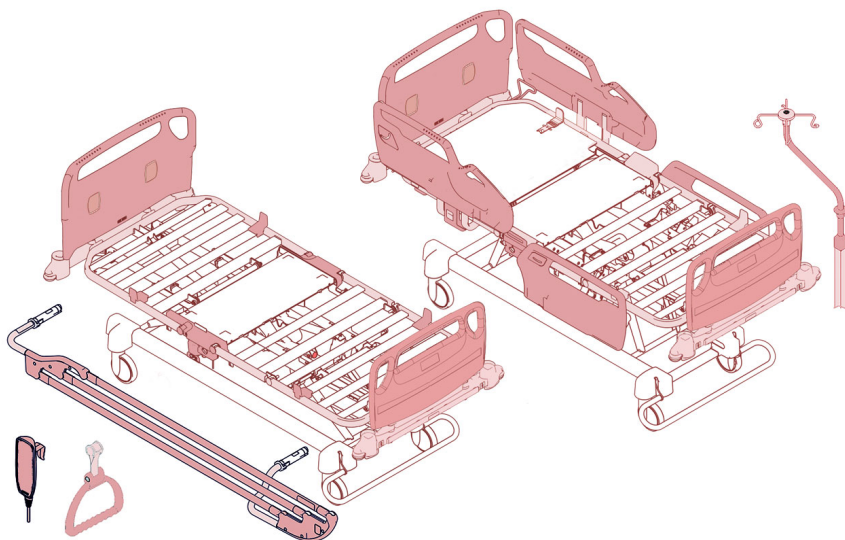
Toliau pateiktos rekomendacijos nėra skirtos pakeisti galiojančių valdymo protokolų, kuriuos sudarė higienos darbuotojas arba kiti jūsų ligoninės padaliniai.

Toliau aprašytas dezinfekavimo būdas skirtas konkrečiai šiai lovai ir jos priedams; jo paskirtis – sutaupyti laiko ir padėti efektyviau išvengti ligoninėje kylančių infekcijų.

Lovą valykite šiek tiek sudrėkintu audiniu ir paprasta dezinfekavimo priemone. Nenaudokite pernelyg daug skysčio.

Ši lova sukonstruota taip, kad ją būtų lengva valyti ir palaikyti optimalią jos higieną.

Rekomenduojamas valymas ir dezinfekavimas



Valykite ir dezinfekuokite kiekvieną dieną.



Valykite ir dezinfekuokite pacientui išvykus arba prie paciento perkėlimą.



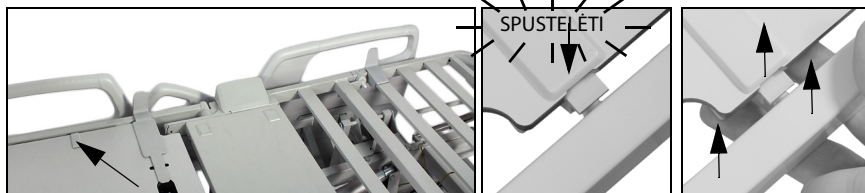
Nuodugnus valymas ir dezinfekavimas (užsikrėtusiam pacientui išvykus arba kas du mėnesius).

Sanitarinio švarinimo registravimo dokumentas

Sanitarinio švarinimo registravimo dokumentą turi turėti kiekviena lova; jame turi būti nurodyta:

- mėnuo, palatos ir kambario numeris, lovos referencinis numeris.
- valymo dažnumas, naudotos medžiagos ir gaminiai.

Gulėjimo paviršius.



Rekomenduojamos medžiagos ir gaminiai

PASTABA:

Rekomenduojamų valomųjų gaminių, tenkinančių visų tipų valymo reikalavimus, sąrašą bei specialiosios techninės priežiūros patarimų informacinį lapelį galima gauti pateikus prašymą.

- Vienkartinės servetėlės arba perdirbamos šluostės iš audinio.
- Viena pora buitinių pirštinių.
- Ligoninės nuostatose nurodyto (ir atsižvelgiant į toliau pateiktas rekomendacijas) santykio ploviklio-dezinfekavimo priemonės tirpalas arba dezinfekavimo purškalas.
- Naudokite EN 14885 standartą atitinkančius gaminius (antibakterinę priemonę, įskaitant TB, grybelius ir virusus, įskaitant HIV-1 ir HBV).
- Galima naudoti chloro tirpalą (26,000 ppm), atitinkantį standartus EN 13727 ir EN 13624, tačiau gali išblukti. Nepadengtas metalines dalis reikia nuskalauti, siekiant išvengti taškinės korozijos.

Toliau išvardytų gaminių naudoti negalima

Formaldehidas arba fenolio pagrindo gaminiai ir bet kokie tirpalai (toluolas, ksilenas arba acetonas).

Niekada nenaudokite abrazyvinių priemonių, valomųjų miltelių arba valomųjų kempinėlių, kurios gali pakeisti komponentus.

Rekomenduojamas valymo ir dezinfekavimo būdas

- Visada šluostykite žemyn pradėdami nuo švariausių vietų ir valydami link labiausiai užterštų vietų.
- Negrandykite paviršių.
- Šluostės visada turi būti drėgnos (drėkinkite tiek kartų, kiek reikia, ir nenugręžkite pernelyg daug vandens).
- Tam, kad efektyvumas būtų maksimalus, leiskite gaminiui nudžiūti, kaip tai nurodo dezinfekavimo priemonės gamintojo rekomendacijos.
- Jei reikia nuskalaukite: vadovaukitės dezinfekavimo priemonės tiekėjo rekomendacijomis.
- Kai nuo mažiausiai užterštų vietų pereinate prie vidutiniškai arba smarkiai užterštų vietų, keiskite šluostes.
- Kitą lovą valykite kitomis šluostėmis.
- Lovą nuvalę, ją visada gerai nusausinkite.

Sunkiai nuvalomų dėmių valymas

i *Nedelsdami nuvalykite farmacinių tirpalų ar dėmes paliekančių produktų likučius, kad paviršius nebūtų negrįžtamai sugadintas.*

Norėdami nuvalyti sunkiai nuvalomas dėmes, naudokite standartines buitines valomas priemones ir minkštą šerių šepetėlį. Norėdami atlaisvinti prilipusius, pridžiuvusius nešvarumus ar ekskretus, gal tekti pirmiausiai tą vietą mirkyti.

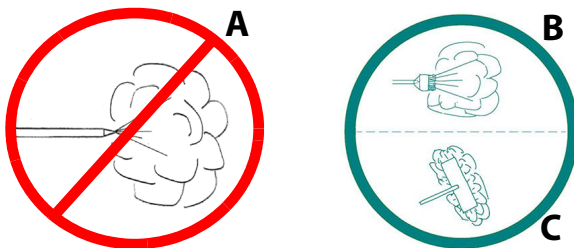
Kai kurias vietas (dalių sujungimus, tekstūrines ir plastikines sudėtingų formų dalis, tekstilės diržus) valyti gali būti sudėtinga. Rekomenduojame šioms vietoms skirti daugiau laiko, pvz., nuvalyti jas dukart.

Purvui šalinti naudokite tiek servetėlių, kiek tik reikės.

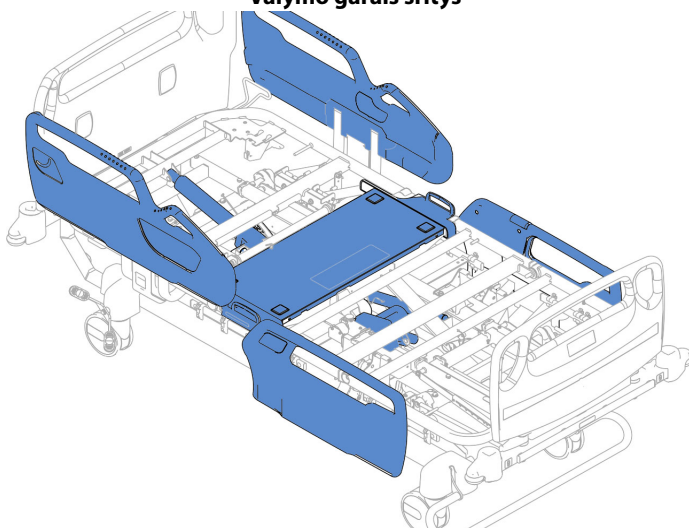
Valymas garais


Šias lovas galima valyti valymu garais. Tačiau tam, kad lovos nepažeistų ir jos savybių nepablogintų aukštas slėgis arba ypatingai aukšta paviršiaus temperatūra, būtina imtis tokių atsargumo priemonių:


- Stenkitės, kad nepatektų per daug vandens, ir sumažinkite garų slėgį mikropluošto šluoste, kai valote elektros komponentus (valdymo bloką, akuatorius, šoninius slaugytojų blokus, trumpo šoninio turėklo mygtukų skydelį, nuotolinius valdiklius ir valdiklių grupės rankenas).
- Nenaudokite priedų, pavyzdžiui, aukšto slėgio žarnų (A). Minkštus nemetalinius šepetėlius (B) ir mikropluošto šluostes (C) rekomenduojama naudoti taip, kad jie iki priimtino lygio sumažintų slėgį.



Valymo garais sritys



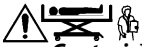
 Valykite tik su mikropluošto šluoste.

 Valykite su minkštais nemetaliniais šepetėliais arba mikropluošto šluoste.

- pasirūpinkite, kad vandens ir garų nepatektų į nenaudojamas jungtis;
- valydami etiketes ir žymas, jų netrinkite ir sumažinkite slėgį;
- gerai nusauskinkite ir, prieš lovą vėl naudodami, ją išbandykite.

Techninė priežiūra

Saugos rekomendacijos



Centuris™ Pro lovos techninę priežiūrą leidžiama vykdyti tik įstaigos įgaliotiems darbuotojams.

Prieš atliekant techninės priežiūros darbus:

- pasirūpinkite, kad lova negalėtų pajudėti (jei nereikia, kad ji judėtų);
- užblokuokite visas elektrines funkcijas;
- atjunkite lovą nuo elektros tinklo (jei neplanuojama vykdyti operacijų, kurioms reikalinga elektra);
- apsaugokite gulėjimo paviršių ir imkitės visų būtinų veiksmų, kad lova nejudėtų.
- Kai prietaisas yra užimtas, jo nevaldykite.

Niekada neatidarykite ar nepradurkite elektros akuatoriaus.

Dėl visų akuatorių problemų (pvz., užsikimšimo), kreipkitės į mūsų aptarnavimo po pardavimo tarnybą.

Prevencinė techninė priežiūra

i Pristatymo metu pateikiamas techninės priežiūros vadovas ir atsarginių dalių katalogas; juos taip pat galima gauti iš „Hill-Rom“ aptarnavimo po pardavimo tarnybos pateikus prašymą. „Hill-Rom“ garantuoja, kad originalių funkcinių dalių arba tolygias funkcijas atliekančių dalių bus galima įsigyti 7 metus po to, kai bus nutraukta atitinkamų gaminių gamyba.

i Gaminio eksploatavimo laikas yra 10 metų naudojant įprastai.

i Reikia nustatyti gaminio ir jo naudojimo bendrosios būklės patikrų dažnumą, pavyzdžiui, jei lova buvo naudojama sunkaus svorio pacientams. Įstaiga privalo įgyvendinti lovos funkcijų (atsižvelgiant į jos naudojimo sąlygas) prevencinės techninės priežiūros programą.

Lovą ir priedus būtina tikrinti mažiausiai kartą per metus siekiant užtikrinti jos gerą būklę ir funkcionalumą.

Ypatingą dėmesį derėtų atkreipti į šiuos elementus:

- judamieji mechanizmai ir kabeliai (ypač akuatoriai);
- užfiksavimo mechanizmai (galvos dalis, pėdų dalis, šlaunų dalis ir „autocontour“ funkcija);
- priedų mechanizmai;
- lovos judėjimo ir pagalbinių dalių guoliai;
- elektrinių kabelių (pvz., valdymo bloko, maitinimo bloko) būklė, ypač tai, ar jie nėra suspausti ir perpjauti, ir gali sąveikauti su metaline dalimi.
- lovos metalinių dalių įžeminimas;
- elektros dalių nelaidumas vandeniui;
- šoniniai turėklai: patikrinkite laisvumą ir užfiksavimo mechanizmus (būklę ir funkcionalumą).

Kiekvienais metais rekomenduojama kreiptis į „Hill-Rom“ aptarnavimo po pardavimo tarnybą arba „Hill-Rom“ įgaliotą tiekėją dėl aktuatorių ir elektros sistemų patikros – tai užtikrinsite jų ilgalaikę saugą ir tinkamą funkcionalumą. Atsižvelgiant į techninės priežiūros darbus ir stebėjimus būtina kaskart vykdant lovos techninę priežiūrą rekomenduoti paskesnės patikros dataą.

Eksplotavimo nutraukimas

Prieš nutraukiant eksploatavimą, įrenginį ir jo priedus reikia nuvalyti ir dezinfekuoti.



Klientai turėtų laikytis visų federalinių, valstybinių, regioninių ir (arba) vietos įstatymų ir kitų teisės aktų, susijusių su saugiu medicinos prietaisų ir jų priedų šalinimu. Jei kyla abejonų, prietaiso naudotojas pirmiausia turi susisiekti su „Hill-Rom“ techninės pagalbos padaliniu, kad gautų rekomendacijų dėl saugaus šalinimo protokolų (Direktyva 2012/19/ES)..

Akumulatorius:



•Niekada neišmeskite švino-rūgšties tipo sauso montavimo akumuliatorių, kuriuose yra gamtai ir sveikatai žalingų medžiagų ir metalų (2006/66/EEB direktyva).

Lova suprojektuota taip, kad ją būtų lengva išardyti, todėl ją galima sunaikinti arba pakartotinai naudoti laikantis galiojančių perdirbimo reglamentų (pvz., elektros dalys, plastmasė, metalas).

Pasibaigus lovos eksploatacijos laikotarpiui, „Hill-Rom“ rekomenduoja kreiptis į lovos išardymo specialistą arba, jei lovą dar galima naudoti, ją padovanoti labdaringai organizacijai, kad ji būtų pakartotinai naudojama.

Prieš lovą siūsdami išardyti arba ją dovanodami, būtina ją nuvalykite ir dezinfekuokite.

Garantijos ir aptarnavimo po pardavimo sąlygos

Mūsų lovoms suteikiama garantija iš dalies arba visiškai nustos galioti šiais atvejais:

- kai neturint įgaliojimo ardomi arba neteisingai techniškai prižiūrimi šie komponentai:
 - aktuatoriai;
 - elektrinės pavaros ir komponentai;
 - mechaninės sistemos;
 - kai naudojimas yra nenormalus.

Kreipkitės į „Hill-Rom“ atstovą savo šalyje arba svetainėje hillrom.com ieškokite klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinės informacijos.

Atitikties

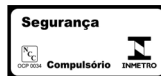
- CE ženklas pirmą kartą priskirtas 2010 m.
- I klasės medicinos prietaisams taikomas CE ženklas pagal (žr. Atitikties deklaraciją):
 - esminius Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus,
 - Reglamento (ES) 2017/745 bendrieji saugos ir eksploataavimo reikalavimai
- Atitinka standartus:
 - standartas NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006) ir A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) ir A1 (2012);
 - EN 60601-1-2 (2015) / IEC 60601-1-2 (2014);
 - EN 60601-2-52 (2010) / IEC 60601-2-52 (2009), panaudojimo aplinkos 2, 3 ir 5, pagal versiją.
- LI900B1 lova atitinka „NF MEDICAL“ - LITS.
Įgaliojimo nr.: NF178-01/01
 - Sertifikuotos charakteristikos:
 - elektrinės saugos atsargumo priemonės;
 - elektromagnetinis suderinamumas;
 - mechaninės saugos atsargumo priemonės;
 - tinkamumas eksploatuoti.
- LI900B1 lova atitinka „NF Environnement - Ameublement“
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANCE
www.fcba.fr



- NF ENVIRONNEMENT garantuoja efektyvumą ir ekologiškumą:
 - Kokybė / patvarumas
 - Sveikata / saugumas
 - Aplinka

Norėdami daugiau informacijos, apsilankykite internetinėje svetainėje www.nf-environnement-ameublement.com

- „NF Environnement“ pažymėjimą turinti „Centuris™ Pro“ lova suprojektuota ir pagaminta tokiu būdu, kad iki jos gyvavimo laiko pabaigos būtų sumažintas poveikis aplinkai, o tai patvirtinta patikrinimu (medžiagų transformavimo energijos riba, apdirbimo produktai be sunkiųjų metalų, galimybė perdirbti ir kt.)
- INMETRO N° taisyklė. 54, 2016 m. vasaris 1 d. ir privalomas elektrinės įrangos sertifikavimas pagal nacionalinės sveikatos priežiūros agentūros reikalavimus – NVISA – RDC N° 27, 2011-06-21 ir IN 03, 2011-06-21.



Elektromagnetinė atitiktis

Atitinka elektromagnetinės spinduliuotės standartus



Sis prietaisas atitinka visus elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus pagal standartą IEC 60601-1-2 ir direktyvas, taikomas medicinos prietaisams, jis taip pat išlaikė visus reikalavimų atitikties nustatymo bandymus. Labiausiai tikėtina, kad naudotojai patirs problemų dėl nepakankamo elektromagnetinio atsparumo. Tačiau elektromagnetinis atsparumas visada yra sąlyginis, nes standartai grindžiami numatoma naudojimo aplinka. Jei naudotojas pastebi, kad prietaisas veikia neįprastai, ypač tais atvejais, kai veikimo trukdžių kyla šalia radijo arba televizijos siųstuvų, mobiliųjų telefonų ar elektrochirurginės įrangos, tai gali būti elektromagnetinių trukdžių požymis. Tokiais atvejais naudotojas turi pamėginti perkelti įrangą toliau nuo trukdžius keliančių prietaisų.




Lovos „Centuris™ Pro“ negalima naudoti šalia arba ant kitos įrangos. Kilus būtinybei reikia patikrinti lovos „Centuris™ Pro“ tinkamą veikimą esant reikiamai konfigūracijai. Naudojami įrangą šalia kitų elektros prietaisų įsitikinkite, kad lova „Centuris™ Pro“ veikia tinkamai. Mobilioji ir nešiojamoji radijo dažnių (RD) ryšio įranga gali sugadinti elektrinę medicininę įrangą. Elektrinei medicininei įrangai turi būti taikomos specialios atsargumo priemonės, susijusios su elektromagnetiniu suderinamumu (EMC), ir ji turi būti įrengta ir naudojama atsižvelgiant į šiame vadove pateiktą EMC informaciją. Kitokių nei nurodyta priedų, keitiklių ir kabelių naudojimas, išskyrus šių prietaisų gamintojo parduodamus keitikius ir kabelius, pavyzdžiui, keičiant vidaus komponentus, gali padidinti ir (arba) sumažinti lovos „Centuris™ Pro“ atsparumą.

Gamintojo rekomendacijos ir deklaracija. Elektromagnetinė spinduliuotė		
Centuris™ Pro lova suprojektuota naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Naudotojai privalo užtikrinti, kad lova būtų naudojama tokioje aplinkoje.		
Spinduliuotės bandymas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka. Rekomendacija
Radijo dažnių spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Centuris™ Pro radijo elektros galią naudoja tik vidinėms funkcijoms. Todėl ji skleidžia labai silpną radijo dažnių spinduliuotę, kuri, tikėtina, nesukels arti esančios elektroninės įrangos veikimo trukdžių.
CISPR 11 radijo dažnių spinduliuotė	A klasė	Centuris™ Pro galima naudoti visose vietose, išskyrus buitines patalpas ir patalpas, kurios tiesiogiai prijungtos prie žemosios įtampos visuomeninio elektros tiekimo tinklo, iš kurio maitinimas tiekiamas gyvenamiesiems namams.
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	A klasė	
Mirgėjimas IEC 61000-3-3	Taikoma	
CISPR 14-1 radijo dažnių spinduliuotė	Atitinka	Centuris™ Pro nėra pritaikyta jungti prie kitos įrangos.

Atitiktis elektromagnetinio atsparumo reikalavimams

Gamintojo rekomendacija ir deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas			
Centuris™ Pro lova suprojektuota naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Naudotojai privalo užtikrinti, kad lova būtų naudojama tokioje aplinkoje.			
Atsparumo bandymas	IEC 60601 Stiprumas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka. Rekomendacija
Elektrostatinės iškvos IEC 61000-4-2	± 8 kV esant kontaktui ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ir ± 15 kV ore	± 8 kV esant kontaktui ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV ir ± 15 kV ore	Santykinė drėgmė turi būti ne mažesnė kaip 5 %.
Spartusis pereinamasis vyksmas ir impulsų vora IEC 61000-4-4	± 2 kV maitinimo linijose ± 1 kV įvesties ir išvesties linijose (100 kHz pasikartojimo dažnis)	± 2 kV maitinimo linijose ± 1 kV įvesties ir išvesties linijose (100 kHz pasikartojimo dažnis)	Elektros tinklo kokybė turi prilygti tipinei komercinių įstaigų arba ligoninių kokybei.
Viršįtampiai IEC 61000-4-5	1 kV diferencialinė įtampa 2 kV sinfazinė įtampa	1 kV diferencialinė įtampa 2 kV sinfazinė įtampa	Elektros tinklo kokybė turi prilygti tipinei komercinių įstaigų arba ligoninių kokybei.
Magnetinis laukas esant elektros tinklo maitinimo dažniui (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Magnetinis laukas esant elektros tinklo maitinimo dažniui turi prilygti tipiniam komercinių įstaigų arba ligoninių magnetiniam laukui.
Įtampos kryžiai, trumpieji trūkiai ir pokyčiai IEC 61000-4-11	0 % U_T : 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315° 0 % U_T : 1 ciklo 70 % U_T : 25/30 ciklų Viena fazė: 0° (žr. pastabą)	0 % U_T : 0,5 ciklo Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315° 0 % U_T : 1 ciklo 70 % U_T : 30 ciklų 0° Viena fazė: 0° (žr. pastabą)	Elektros tinklo kokybė turi prilygti tipinei komercinių įstaigų arba ligoninių kokybei. Jei Centuris™ Pro naudotojui reikia, kad lova būtų funkcionali elektros pertrūkių metu, rekomenduojama Centuris™ Pro lovai maitinimą tiekti iš nenutrūkstamo maitinimo šaltinio arba akumuliatoriaus.
Įtampos trūkiai IEC IEC 6100-4-11	0 % UT 250/300 ciklų	0 % UT 300 ciklų	
Pastaba. U_T yra bandymo metu tiekiamos įtampos vardinė vertė.			

Gamintojo rekomendacija ir deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas			
Centuris™ Pro lova suprojektuota naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Naudotojai privalo užtikrinti, kad lova būtų naudojama tokioje aplinkoje.			
Atsparumo bandymas	IEC 60601 Stiprumas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka. Rekomendacija
Perduodamas radijo dažnis IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz–80 MHz 6 V ISM (pramoninio dažnio) diapazone tarp 0,15 MHz ir 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz rms nuo 150 kHz iki 80 MHz	3 V 0,15 MHz–80 MHz 6 V ISM (pramoninio dažnio) diapazone tarp 0,15 MHz ir 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz rms nuo 150 kHz iki 80 MHz	
Spinduliuojamas radijo dažnis IEC 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 80 % AM esant 1 kHz rms	3 V nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 80 % AM esant 1 kHz rms	Laukas, kurį skleidžia fiksuoti radijo dažnių siųstuvai, kaip nustatyta teritorijos elektromagnetiniai matavimais ^a , turi būti mažesnis už atitikties lygį kiekviename dažnių diapazone ^b . Trukdžiai gali pasireikšti arti įtaisų, pažymėtų tokiu simboliu: 
Esant tam tikroms aplinkybėms šios rekomendacijos gali negalioti. Elektromagnetinių bangų sklidimui daro poveikį konstrukcijų, objektų ir žmonių lemiamas sugėrimas ir atspindėjimas.			

- a. Fiksuotų siųstuvų, pavyzdžiui, radijo telefonų stotelių (mobilųjų ir belaidžio ryšio) ir antžeminių mobiliųjų radijo imtuvų, mėgėjų radijo imtuvų ir AM, FM bei televizijos ryšio radijo imtuvų, lauko lygių teoriškai tiksliai įvertinti neįmanoma. Siekiant sužinoti fiksuotų radijo dažnių siųstuvų sukuriamą elektromagnetinę aplinką, matavimus reikia atlikti teritorijoje. Jei Centuris™ Pro eksploatavimo aplinkoje išmatuotas lauko lygis yra didesnis už pirmiau nurodytus atitikties lygius, būtina patikrinti Centuris™ Pro veikimą. Jei aptinkama kokių nors anomalijų, būtina atlikti papildomus matavimus, pavyzdžiui, referencinę įrangą nukreipus kita kryptimi arba perkėlus į kitą vietą.
- b. Lauko lygis turi būti mažiau nei 3 V/m virš dažnių diapazono nuo 150 kHz iki 80 MHz.

Rekomenduojami atskyrimo atstumai

Rekomenduojami atskyrimo atstumai tarp portatyvinės ir mobiliosios radijo dažnių ryšio įrangos ir Centuris™ Pro lovos

Centuris™ Pro lova pritaikyta naudoti tokioje elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje stebimi spinduliuojamų radijo dažnių sukeliama trukdžiai. Centuris™ Pro lovos naudototi gali sumažinti elektromagnetinius trukdžius Centuris™ Pro lovą laikydami rekomenduojamu atstumu nuo portatyvinės ir mobiliosios radijo dažnių ryšio įrangos (siųstuvų), kaip pavaizduota toliau, atsižvelgiant į ryšio įrangos maksimalią išėjimo galią.

Maksimali priskirta siųstuvo išėjimo galia W	Atskyrimo atstumas, palyginti su siųstuvu dažniu m		
	nuo 150 kHz iki 80 MHz	nuo 80 MHz iki 800 MHz	nuo 800 MHz iki 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

Siųstuvams su maksimalia išėjimo galia, kuri pirmiau nenurodyta, rekomenduojamą atskyrimo atstumą metrais (m) galima apskaičiuoti naudojant lygtį, kuri taikoma siųstuvu dažniui, kur P yra siųstuvo gamintojo priskirta maksimali siųstuvo tiekiamą galia vatais (W).

PASTABA:

Esant 80 MHz ir 800 MHz, taikomas atskyrimo atstumas aukštesnėje dažnių juostoje.

PASTABA:

Esant tam tikroms aplinkybėms šios rekomendacijos gali negaloti. Elektromagnetinių bangų sklidimui paveikį daro konstrukcijų, objektų ir žmonių lemiamas sugėrimas ir atspindėjimas.