

NÁVOD K POUŽITÍ

# Enterprise 9000X (E9X)



## **VAROVÁNÍ**

**Z důvodu ochrany před zraněním si před použitím výrobku vždy nejprve přečtěte tento návod k použití a příložené dokumenty.**

### **Zásady vnější úpravy a copyright**

® a ™ jsou ochranné známky náležející skupině společností Arjo.

© Arjo 2022.

Protože naší zásadou je snaha o neustálé zlepšování, vyhrazujeme si právo měnit vnější úpravu bez předchozího upozornění. Tato publikace nebo její části nesmí být kopírovány bez souhlasu společnosti Arjo.

Varování, upozornění a poznámky .....	4
Všeobecná varování .....	5
<b>1. Úvod .....</b>	<b>7</b>
Přehled výrobku .....	9
<b>2. Klinické použití .....</b>	<b>10</b>
Určené použití .....	10
Indikace .....	10
Kontraindikace .....	11
<b>3. Instalace .....</b>	<b>12</b>
Vážicí zařízení .....	13
Elektrické napájení .....	14
Osvětlení pod lůžkem .....	14
Matrace .....	15
<b>4. Provoz .....</b>	<b>16</b>
Brzdy a řízení .....	16
Nožní pedál pro nastavení výšky lůžka (volitelný) .....	17
Jak používat 5. kolečko (volitelné) .....	18
Dělené postranice .....	19
Uvolnění opěrky zad pro kardiopulmonální resuscitaci .....	20
Zásobník rentgenových kazet (volitelný) .....	21
Provoz .....	21
Nastavení délky lůžka .....	23
Pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení) (volitelná) .....	25
Patice pro hrazdu a patice pro příslušenství .....	26
Lišty pro zavěšení sáčků na moč .....	27
Hlavová a nožní koncová deska .....	28
Nastavení platformy matrace .....	29
Pacientské ovládací prvky .....	30
Ovládací prvky určené pro obsluhu pečující osobou .....	30
Ruční ovladač pacienta (volitelný) .....	32
Ošetřovatelský ovládací panel (ACP) .....	33
Zablokování funkce .....	35
Nastavení pozice lýtek .....	36
Záložní baterie .....	37
Zablokování pracovního cyklu .....	38
<b>5. Pokročilé funkce .....</b>	<b>39</b>
Zařízení pro vážení pacienta .....	39
Systém detekce pohybu pacienta VariZone™ .....	44
Systém proti zachycení (volitelný) .....	46
<b>6. Péče o výrobek .....</b>	<b>47</b>
Části platformy matrace .....	47
Dekontaminace .....	48
Preventivní údržba .....	49
Odstraňování problémů .....	52
Ukazatele závady .....	54
Životnost výrobku .....	54
<b>7. Příslušenství a kabely .....</b>	<b>55</b>
<b>8. Technické údaje .....</b>	<b>56</b>
<b>9. Záruka a servis .....</b>	<b>61</b>
<b>10. Elektromagnetická kompatibilita .....</b>	<b>62</b>

## Varování, upozornění a poznámky

---



### **VAROVÁNÍ**

Upozorňuje na možná nebezpečí při procedurách nebo na podmínky, u nichž v případě nesprávného dodržování může dojít k úmrtí, zranění nebo mohou mít jiné vážné nepříznivé následky.

---



### **UPOZORNĚNÍ**

Upozorňuje na možná nebezpečí při procedurách nebo na podmínky, u nichž v případě nesprávného dodržování může dojít k poškození zařízení nebo k závadě.

---

### **POZNÁMKA**

Vysvětluje nebo zdůrazňuje postup či podmínky.

---

## Všeobecná varování



### **VAROVÁNÍ**

**Uchovejte tento návod na bezpečném místě; můžete jej později potřebovat.**

**Před použitím lůžka si prosím přečtěte tento návod tak, abyste mu porozuměli.**

**Pečující osoby musí být proškoleny v náležitém používání tohoto výrobku, jeho funkcí a ovládání a také případného příslušenství.**

**Tyto pokyny jsou nezbytné pro bezpečné a efektivní používání tohoto výrobku, včetně otázky bezpečnosti pacientů a pečujících osob.**

**Neoprávněné úpravy tohoto výrobku mohou mít vliv na jeho bezpečnost a budou mít za následek zrušení veškerých záruk. Společnost Arjo nepřijímá žádnou odpovědnost za jakýkoliv incident, nehodu nebo snížení výkonu, k nimž může dojít v důsledku takových neoprávněných oprav nebo úprav.**

**Aby se předešlo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, musí být tento výrobek připojen pouze ke zdroji elektrického napájení s ochranným uzemněním.**

**V blízkosti zařízení nekuřte ani nepoužívejte otevřený plamen a nevystavujte jej extrémním teplotám.**

**Nepoužívejte elektricky ovládaná lůžka v přítomnosti hořlavých plynů, například anestetických látek na operačních sálech.**

**Lůžko je určeno pouze pro použití v interiéru a nesmí být používáno mimo běžné prostředí nemocnice.**

**Nepoužívejte příslušenství, které nebylo navrženo nebo schváleno pro použití s tímto lůžkem.**

**Před použitím lůžka s vybavením od jiných dodavatelů nebo výrobců musí uživatel posoudit míru rizika.**

**Pokud právě lůžkem nepohybujete, vždy použijte brzdy.**

**Pokud pacient není pod dozorem, snižte lůžko na minimální výšku, aby se eliminovalo riziko zranění v důsledku pádů.**

**Pacienti bez dozoru by neměli být ponecháni v pozici Trendelenburg.**

**Aby se snížilo riziko převážení, nenechte pacienta, aby se ukládal na lůžko nebo z něj vstával, pokud je platforma matrace v nakloněné pozici (hlavou nebo nohama dolů).**



## VAROVÁNÍ

Jestliže z posouzení rizik vyplývá, že u pacienta existuje vysoké riziko zachycení v důsledku jeho zdravotního stavu nebo jiných okolností, a pokud ponechání pacienta v nakloněné pozici nijak neprospívá jeho zdravotnímu stavu, umístěte platformu matrace do rovné polohy, kdykoli je pacient ponechán bez dozoru.

Je doporučeno použít tlačítko *Zablokování funkce* na ošetřovatelském ovládacím panelu, aby se zabránilo nechtěnému pohybu v situacích, kdy na ovladač pacienta mohou tlačit jiné předměty.

Během ovládání lůžka se ujistěte, že jeho pohybu nebrání žádné překážky, jako např. nohy, kyslíkové láhve, nábytek u lůžka či jiné předměty.

Aby se předešlo možnému poškození nebo poranění, během ovládání lůžka nenechávejte pod rámem lůžka kyslíkovou láhev ani jiné překážky.

Lůžkem lze pohybovat pouze na pevném povrchu. Sklon povrchu nesmí překročit 10 stupňů.

Během posunu lůžka nebo při jeho ovládání dbejte na to, aby žádné připojené příslušenství (např. hrazda) nenarazilo do dveří, stropu apod.

Když lůžko tlačíte nebo táhnete, držte jej za koncovou desku v hlavové nebo nožní oblasti; nedržte jej za postranice ani žádné připojené příslušenství.

Před manipulací s lůžkem se ujistěte, že je pacient správně umístěn, aby nedošlo k jeho zachycení nebo ztrátě rovnováhy.

Při použití zařízení, které je nutné umístit pod základní rám, se ujistěte, že nedochází ke kontaktu s jakýmkoli částmi rámu lůžka ani dalšími součástmi.

Dbejte na to, aby se mezi pohyblivé součásti lůžka neskříply nebo nezachytily kabely jiných zařízení.

Dbejte na to, aby nedošlo k zachycení oděvů nebo povlečení do pohyblivých částí lůžka.

Při ovládání pohyblivých částí lůžka dbejte na to, aby nedošlo ke kontaktu lůžka s okolními zařízeními nebo přístroji, které by se tím mohly poškodit.

Tento výrobek splňuje požadavky příslušných norem pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC). Zdravotnické elektrické přístroje však vyžadují zvláštní bezpečnostní opatření související s EMC a musí být instalovány a používány v souladu s informacemi o EMC v servisní příručce výrobku.

Zdravotnické elektrické přístroje mohou být ovlivněny přenosnými a mobilními komunikačními zařízeními využívajícími rádiové frekvence (vysokofrekvenční zařízení), jako např. mobilními telefony.

Pokud se v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem vyskytne závažná nežádoucí příhoda ovlivňující uživatele nebo pacienta, pak by ji uživatel nebo pacient měli ohlásit výrobci či distributorovi zdravotnického prostředku. V Evropské unii by uživatel měl závažnou nežádoucí příhodu rovněž ohlásit příslušnému orgánu v členském státě, v němž se nachází.

# 1. Úvod

---

Tyto pokyny obsahují informace týkající se instalace, použití a údržby nemocničních lůžek Arjo pro akutní péči řady Enterprise<sup>®</sup> 9000X. Lůžka mají více funkcí, které zajistí optimální pozici pro ošetřování jak pro pacienta, tak i pečující osobu.

## *Standardní vybavení:*

- Dělené sklopné postranice s integrovanými ovládacími prvky
- Elektricky ovládané nastavení výšky lůžka a zvýšení nožní části
- Elektricky ovládané zasouvání opěrky zad
- Pokročilý systém nastavení polohy Bio-Contour<sup>®</sup>
- Funkce automatického nastavení polohy pro sezení
- Elektricky ovládané nastavení naklonění záhlavní části (Trendelenburg) a nožní části (reverzní Trendelenburg)
- Manuální výběr vaskulární pozice lýtkové části
- Podpůrný povrch matrace se snímatelnými panely
- Platforma matrace s nastavitelnou délkou
- Lišty pro zavěšení sáčků na moč
- Osvětlení pod lůžkem
- Jednoduchá kolečka 125 mm
- Vážení pacienta a detekce opuštění lůžka

## *Volitelné vybavení:*

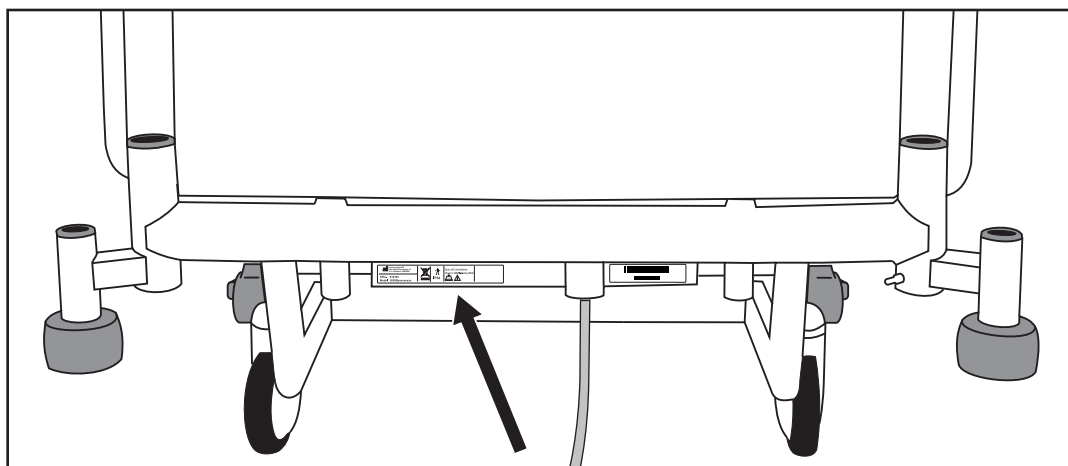
- Systém proti zachycení
- Kolečka 150 mm (jednoduchá nebo dvojitá)
- Pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení)
- 5. kolečko
- DIN lišty pro příslušenství
- Uzamykatelná nožní a hlavová deska
- RTG průchozí opěrka zad a zásobník rentgenových kazet
- Rovné podložky
- Intuitivní asistent při jízdě IndiGo<sup>™</sup>
- Brzdící lišta po celé šířce
- Nožní pedál pro nastavení výšky lůžka

### **POZNÁMKA**

Nekombinujte zahnuté podložky s rovnými.

Volitelné prvky jsou specifikovány zákazníkem při objednávce. Vybrané volitelné možnosti jsou definovány modelovým číslem vybavení.

Modelové číslo **REF** a sériové číslo **SN** naleznete na štítku se specifikací, který se nachází na rámu ovládací skříně.



**Štítek specifikace**

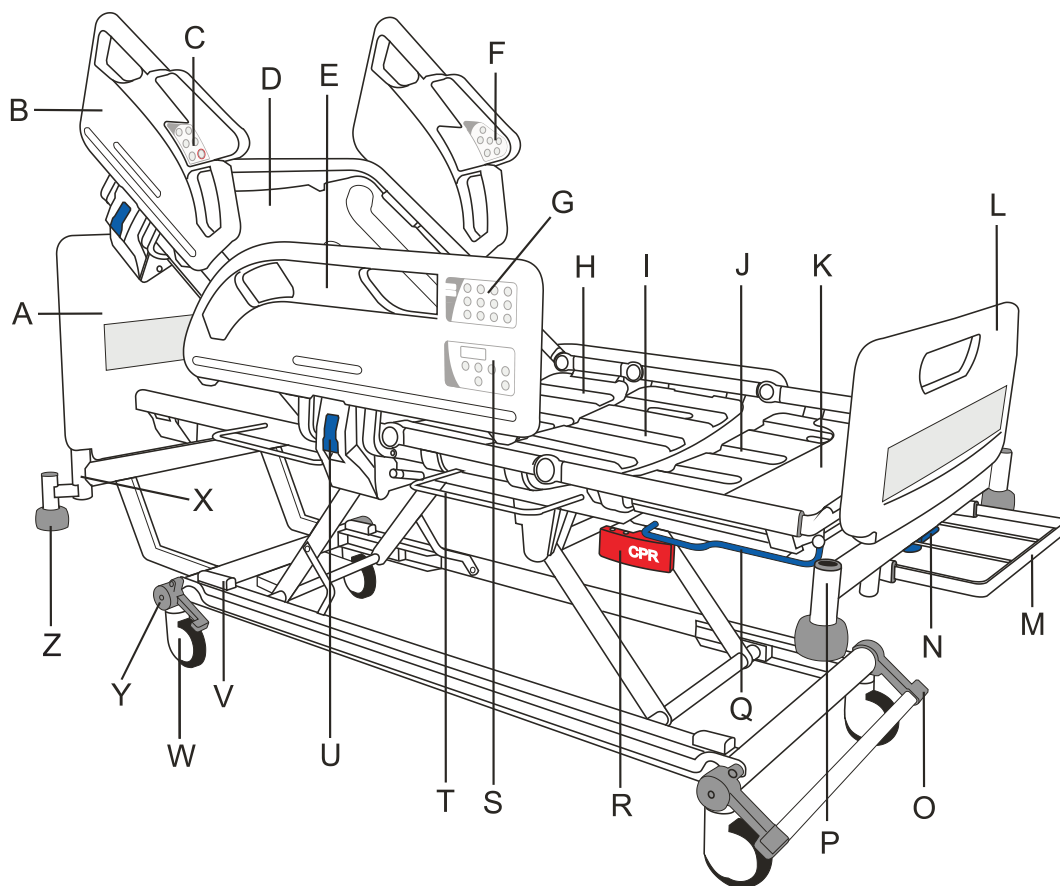


### **Upozornění**

**Před použitím lůžka se ujistěte, zda je parametr „Vstupní napájení“ na štítku se specifikací kompatibilní s napětím v místní elektrické síti.**



## Přehled výrobku



**Obr. 1 – Přehled výrobku**

- |  |  |
|--|--|
| A. Hlavová deska   | N. Zajišťovací prodlužovací držadlo                              |
| B. Dělená postranice v hlavové části                                   | O. Brzdový pedál / lišta   |
| C. Ovládací prvky určené pro obsluhu pečující osobou                   | P. Patice pro příslušenství                                      |
| D. Opěrka zad  | Q. Ruční páčka pro prodloužení                                   |
| E. Dělená postranice v nožní části                                     | R. Uvolňovací páčka CPR  |
| F. Pacientské ovládací prvky   | S. Ovládací prvky vážícího zařízení / systému pro detekci pohybu |
| G. Ošetřovatelský ovládací panel (ACP)                                 | T. Lišta pro zavěšení sáčků na moč                               |
| H. Sedací část   | U. Uvolňovací páčka pro dělené postranice                        |
| I. Stehenní část   | V. Senzor proti zachycení (volitelný)                            |
| J. Lýtková část  | W. Kolečka   |
| K. Prodlužovací nástavec na lýtka                                      | X. Patice pro hrazdu   |
| L. Nožní deska   | Y. Brzdový pedál v hlavové části lůžka (volitelný)               |
| M. Pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení) (volitelná) | Z. Pryžové dorazové kolečko                                      |

### POZNÁMKA

5. kolečko (volitelné) není na obrázku znázorněno, viz str. 18.

### POZNÁMKA

Rovné podložky jsou součástí standardního vybavení u lůžek s opěrkou zad se zásobníkem rentgenových kazet.

## 2. Klinické použití

---



### **VAROVÁNÍ**

**Aby bylo zajištěno bezpečné použití lůžka, musí být u pacientů posouzen věk a zdravotní stav klinicky kvalifikovanou osobou.**

**Použití sklopení hlavové části (Trendelenburg) nebo nožní části (reverzní Trendelenburg) může být při určitých zdravotních stavech kontraindikováno. Funkce naklonění by měla být používána pouze dle pokynů klinicky kvalifikované osoby a po posouzení stavu pacienta.**

**Vážicí zařízení slouží pouze ke zjištění orientačních údajů o hmotnosti. Není určeno k tomu, aby poskytovalo přesné údaje, na základě kterých se stanovuje dávkování léčiv.**

### **Určené použití**

Tento výrobek je určen jako podpůrný prostředek pro pacienty během jejich pobytu v nemocnici nebo jiném pečovatelském zařízení. Umožňuje polohování pacienta pro CPR a do pozice Trendelenburg a je vybaven vážicím zařízením. Vážicí zařízení slouží pouze ke zjištění orientačních údajů o hmotnosti. Není určeno k tomu, aby poskytovalo přesné údaje, na základě kterých se stanovuje dávkování léčiv.

Lůžko je vhodné k použití v následujících situacích:

- Intenzivní/akutní péče poskytovaná v nemocnici, kde je vyžadován 24hodinový lékařský dohled a nepřetržité monitorování, např. JIP, ARO.
- Akutní péče poskytovaná v nemocnici nebo v jiném zdravotnickém zařízení, kde je nutný lékařský dohled a monitorování, např. všeobecná lékařská a chirurgická oddělení.
- Dlouhodobá péče v lékařském prostředí, kde je v případě nutnosti vyžadován lékařský dohled a monitorování, např. léčebny dlouhodobě nemocných, domy s pečovatelskou službou a domovy pro seniory.

### **Indikace**

Lůžko je vhodné pro nemohoucí pacienty, u nichž hrozí riziko zranění při pohybu a manipulaci a/nebo jejichž klinický stav vyžaduje, aby byli polohováni s použitím minimální fyzické manipulace.

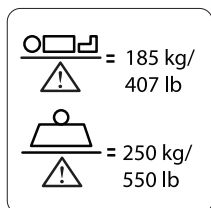
Pacienti se střední úrovní nezávislosti mohou dle uvážení pečující osoby používat ovládací prvky k nastavení své polohy.

Polohu platformy matrace je možné nastavit tak, aby byla dle potřeby nápomocna při postupech prováděných v klinickém prostředí, jež je definováno v části Prostředí výše.

## Kontraindikace

Lůžko není vhodné k použití v následujících situacích:

- V domácím prostředí, tj. k domácímu ošetřování.
- V rámci ambulantní péče.
- u pacientů s hmotností nižší než 40 kg
- u dětí mladších 12 let



Maximální doporučená hmotnost pacienta je 185 kg.

Bezpečné pracovní zatížení (SWL) lůžka je 250 kg.

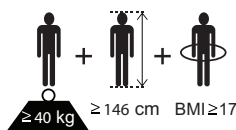
Bezpečné pracovní zatížení se vypočítá následovně (v souladu s normou IEC 60601-2-52):

Maximální hmotnost pacienta .....	185 kg
Matrace .....	20 kg
Příslušenství (včetně hmotnosti zavěšených pomůcek) ....	45 kg
CELKEM .....	250 kg



## VAROVÁNÍ

**V případě, že kombinovaná hmotnost matrace a příslušenství překročí 65 kg, musí být maximální hmotnost pacienta adekvátně snížena.**



Doporučená velikost pacienta: hmotnost 40 kg nebo vyšší, výška 146 až 190 cm a BMI 17 nebo vyšší.

Pečovatel dle svého uvážení rozhodne, zda je možné prodloužením přizpůsobit lůžko pacientovi s tělesnou výškou větší než 190 cm – viz kapitola 4 „Nastavení délky lůžka“. Ujistěte se, že výška pacienta nepřekračuje „Délku po umístění v lůžku“ uvedenou v kapitole 7.

### 3. Instalace

---

V následující kapitole je popsána instalace lůžka.



#### **VAROVÁNÍ**

V případě poškození napájecího kabelu nebo zástrčky je nutné nechat vyměnit celou sestavu autorizovanými servisními pracovníky. Neodstraňujte namontovanou zástrčku ani nepoužívejte žádné propojky či adaptéry.

Ujistěte se, že napájecí kabel není napnutý, zkroucený nebo přimáčknutý.

Nenechte napájecí kabel ležet na podlaze, kde může představovat nebezpečí zakopnutí.

Ujistěte se, že napájecí kabel není zachycen pohyblivými součástmi lůžka ani mezi rámem lůžka a hlavovou deskou.

Před manipulací s lůžkem odpojte napájecí kabel ze zásuvky a uložte dle obrázku.

Před prvním použitím lůžka, případně pokud nebylo používáno déle než tři měsíce, si přečtěte tento návod k použití a proveďte test jednotlivých funkcí lůžka pro ověření jeho správné funkčnosti. Seznam testů funkčnosti naleznete v části „Preventivní údržba“ na straně 49.



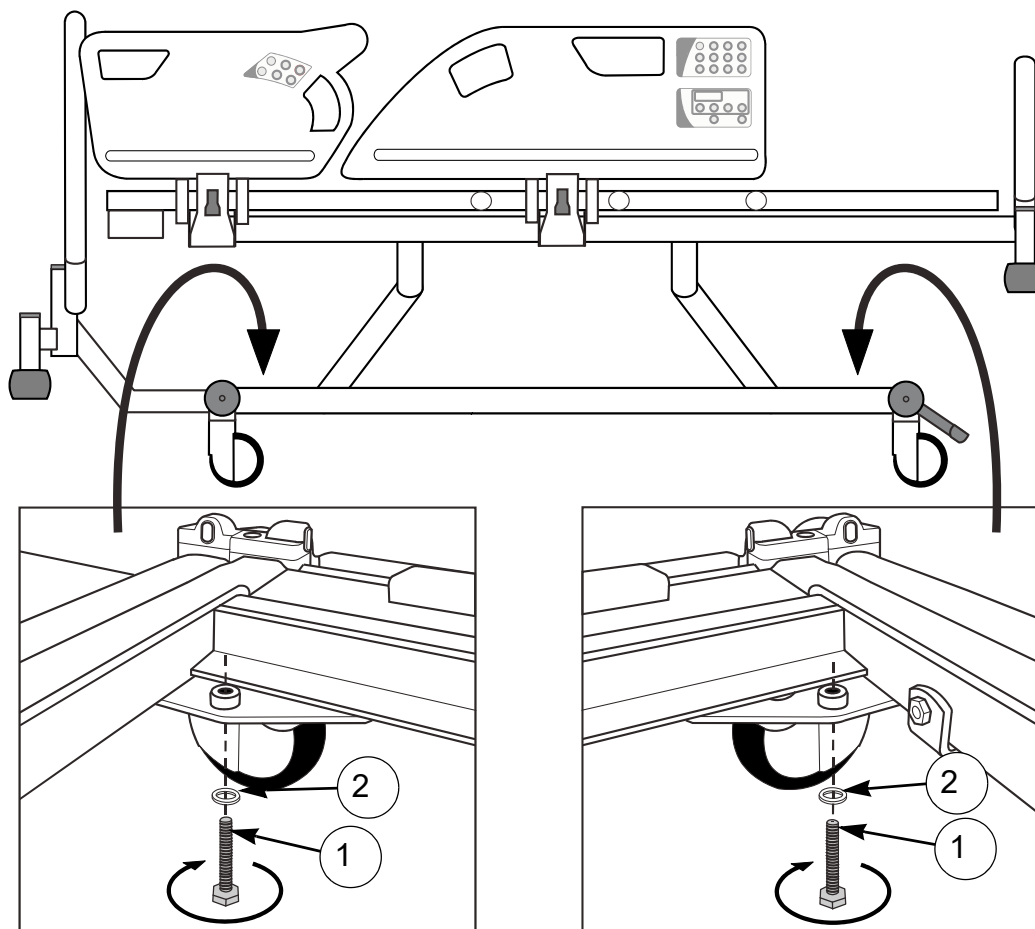
#### **UPOZORNĚNÍ**

Před prvním použitím lůžka, nebo pokud nebylo používáno déle než tři měsíce, připojte lůžko k elektrické síti alespoň na 24 hodin, aby došlo k plnému nabití záložní baterie. V případě nedodržení tohoto postupu může dojít ke snížení životnosti baterie. Po nabití baterie zkontrolujte, zda je plně funkční provedením testu baterie popsaného na straně strana 51.

## Vážicí zařízení

Lůžko umístěte na plochý rovný povrch a zabrzděte (viz strana strana 16).

Odstraňte čtyři přepravní pojistné šrouby (1) a podložky (2). Dva pojistné šrouby se nacházejí v hlavové části a dva v nožní části lůžka.



Obr. 2 – Odstranění přepravních šroubů

Pojistné šrouby s podložkami uschovejte pro případ, že by bylo nutné lůžko v budoucnu přepravit jinam.



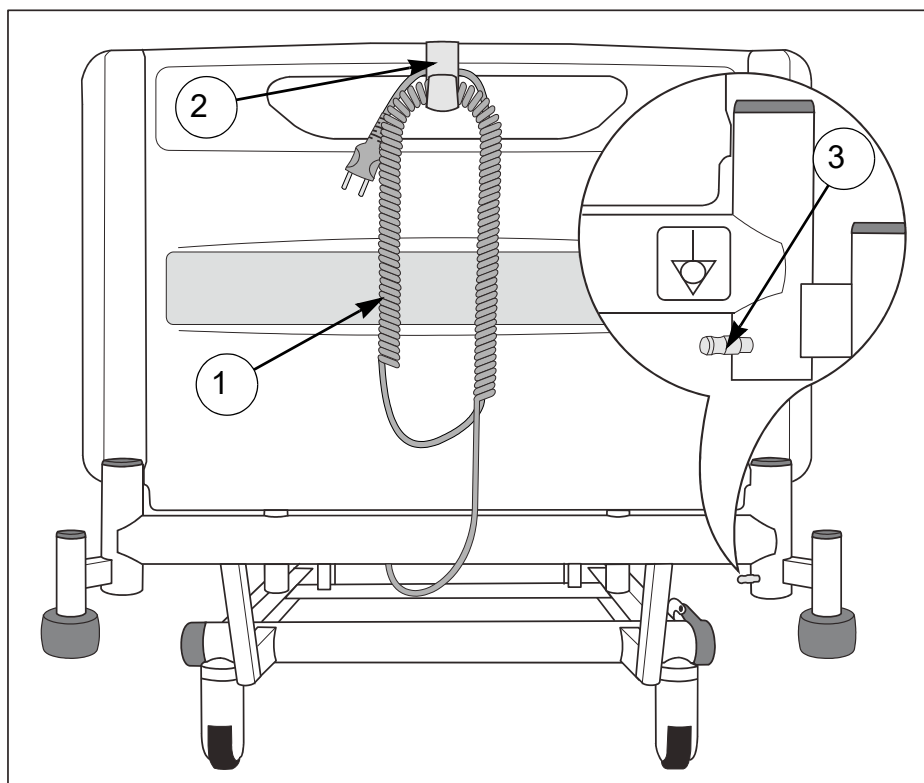
### UPOZORNĚNÍ

Aby se zabránilo poškození vážicího zařízení, před přepravou lůžka znovu našroubujte přepravní pojistné šrouby s podložkami. Při přesunech lůžka na krátké vzdálenosti a po hladkém povrchu to není nutné.

Při opětovném našroubování přepravních pojistných šroubů dbejte na to, aby nedošlo k zachycení nebo poškození kabelů.

## Elektrické napájení

Připojte zástrčku napájení do vhodné zásuvky elektrické sítě. Ujistěte se, že je zástrčka snadno dostupná, aby ji bylo možné v případě nouzového stavu rychle odpojit.



Obr. 3 – Napájecí kabel a koncovka pro vyrovnání potenciálu

Po zapojení lůžka do elektrické sítě se rozsvítí kontrolka na ošetřovatelském ovládacím panelu (viz strana strana 33).

Napájecí kabel (1) je vybaven plastovým háčkem (2). Pokud se používá, před manipulací s lůžkem háček zahákněte na hlavovou desku, smotejte kabel a umístěte na háček dle obrázku.

Abyste lůžko izolovali od elektrického napájení, odpojte zástrčku napájení z elektrické zásuvky.

Koncovka pro vyrovnání potenciálu (3) se nachází v hlavové části lůžka.

Pokud je v dosahu pacienta nebo pečující osoby další elektrické zařízení, je možné rozdíly v elektrickém potenciálu mezi zařízeními minimalizovat propojením jejich koncovek pro vyrovnání potenciálu.



## Osvětlení pod lůžkem

Osvětlení pod lůžkem osvětluje podlahu na obou stranách lůžka.

Osvětlení je vždy zapnuto kromě případů nedostatečného napájení, viz část „Úsporný režim při nedostatečném napájení“ na straně 38.

## Matrace



### VAROVÁNÍ

Vždy používejte správný rozměr a typ matrace. Nekompatibilní matrace mohou představovat nebezpečí.

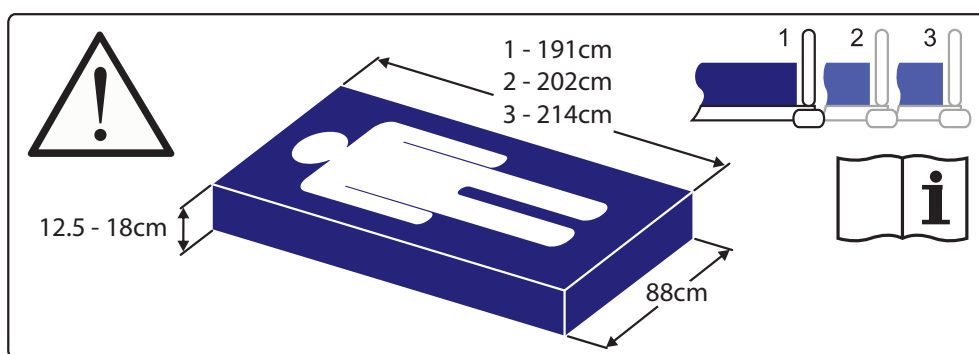
Při použití velmi měkké matrace může hrozit nebezpečí uvíznutí, i když je zvolen správný rozměr.

Maximální doporučená tloušťka matrace pro použití s dělenými postranicemi je 18 cm.

Přečtěte si návod k použití dodaný spolu s matrací.

Pokud se maximální hmotnost pacienta stanovená pro matraci liší od maximální stanovené hmotnosti pro lůžko, platí nižší hodnota.

Štítek na prodlužovacím nástavci pro lýtka označuje správný rozměr matrace:



Štítek rozměru matrace

### POZNÁMKA

Číslice 1, 2 a 3 na štítku označují různé délky platformy matrace, viz část „Nastavení délky lůžka“ na straně 23.

### **Matrace a dělené postranice**

Při výběru kombinace lůžka a matrace je důležité vzít v úvahu použití dělených postranic na základě klinického posouzení každého jednotlivého pacienta a v souladu s místními zásadami.

Při posuzování vhodnosti matrace pro použití s dělenými postranicemi je nutné zvážit následující faktory:

- Lůžko je konstruováno tak, aby poskytovalo přijatelnou výšku dělené postranice při použití pěnové matrace až do tloušťky 18 cm.
- U speciálních, elektricky ovládaných vzduchových/pěnových náhradních matrací typicky dojde k „zabalení“ pacienta a obecně mohou být hlubší než pěnové matrace, aniž by došlo k ohrožení bezpečnosti. Matrace jiných výrobců speciálních matrací musí být před použitím individuálně posouzeny, aby se ověřilo zachování dostatečné vzdálenosti.
- Použití matrace typu Overlay se u tohoto lůžka nedoporučuje.
- Aby byla dodržena norma EN 60601-2-52, měla by být použita matrace schválená společností Arjo. Dodržení této normy při použití jiných matrací musí být ověřeno uživatelem.
- Pro další informace o vhodných matracích a náhradních matracích kontaktujte kancelář svého místního zastoupení společnosti Arjo nebo oficiálního distributora. Seznam zastoupení společnosti Arjo můžete najít na zadní straně tohoto návodu.

## 4. Provoz

---

V následující kapitole je popsáno ovládání lůžka.



### VAROVÁNÍ

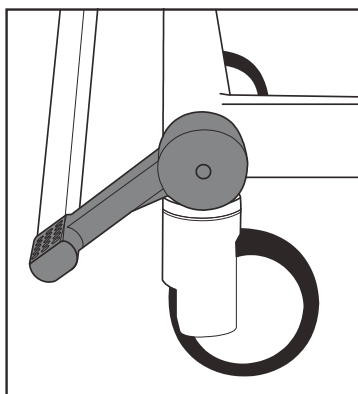
Brzdové pedály ovládejte nohama. Používejte vhodnou obuv. Neovládejte je rukama.

### Brzdy a řízení

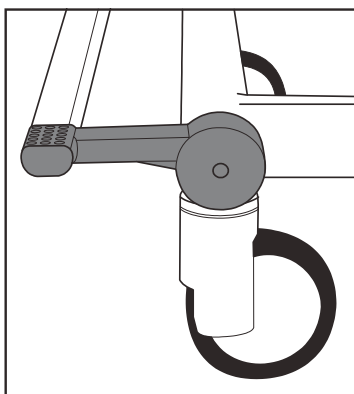
Brzdové pedály v nožní části lůžka jsou propojeny brzdící lištou po celé šířce, která usnadňuje jejich ovládání zejména tehdy, když je platforma matrace v nízké výšce.

Brzdové pedály mají tři pozice, jak je znázorněno níže:

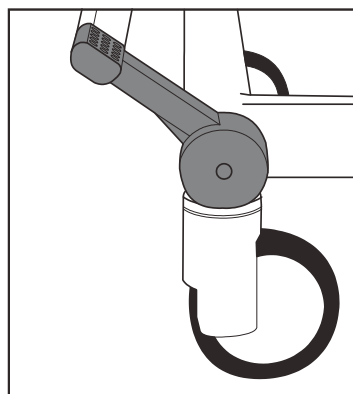
- **BRZDA:** brzdy jsou použity na všech čtyřech kolečkách.
- **VOLNO:** všechna čtyři kolečka se volně otáčejí i kolem své osy.
- **ŘÍZENÍ:** všechna čtyři kolečka se mohou otáčet, avšak řídicí kolečko (viz níže) je zablokováno tak, aby se nemohlo otáčet kolem své osy. To usnadňuje udržet rovný pohyb lůžka.



BRZDA



VOLNO



ŘÍZENÍ

**Použití řídicího kolečka** Umístěte lůžko tak, aby byla všechna kolečka vyrovnaná ve směru pohybu lůžka. Zvedněte pedály, aby došlo k aretaci řídicího kolečka, a posuňte lůžko zatlačením z opačného konce.

#### POZNÁMKA

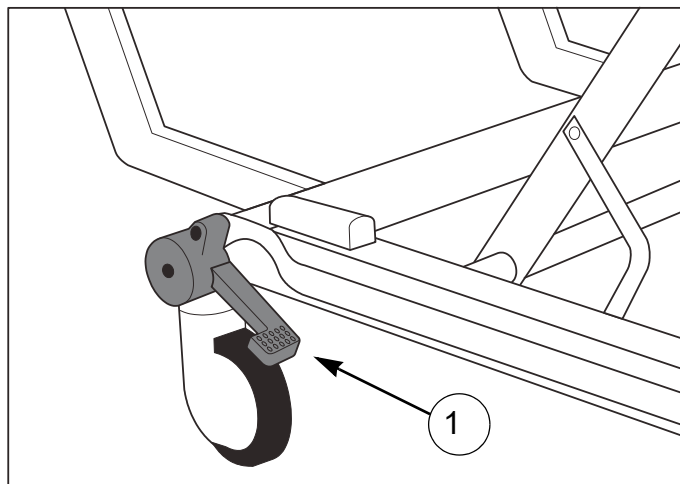
Řídicí kolečko může být umístěno na libovolném konci lůžka, dle specifikace zákazníka.

#### POZNÁMKA

Vzhled brzdového pedálu se na skutečném výrobku může mírně lišit, ale funkce a pokyny pro uživatele zůstávají stejné.



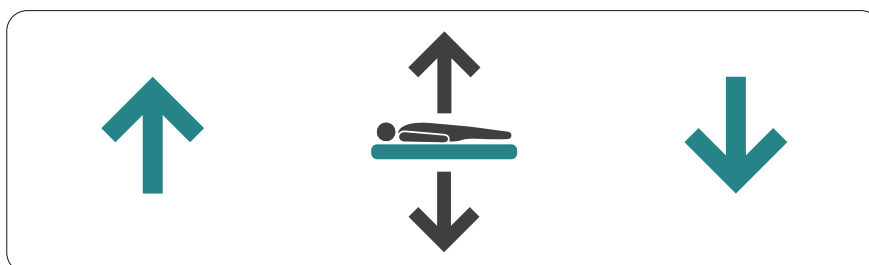
**Brzdové pedály v hlavové části lůžka** Brzdové pedály (1) jsou osazeny v hlavové části lůžka. Ovládají se stejným způsobem jako pedály v nožní části lůžka.



Obr. 4 – Brzdový pedál v hlavové části lůžka

### Nožní pedál pro nastavení výšky lůžka (volitelný)

Výšku lůžka lze nastavit pomocí ovládacích panelů lůžka nebo nožního pedálu, který se nachází blízko nožní části.



Nohou zvedněte kryt pedálu a stiskněte levou část pro zvýšení výšky lůžka. Stiskněte pravou část pro snížení výšky lůžka.

## Jak používat 5. kolečko (volitelné)

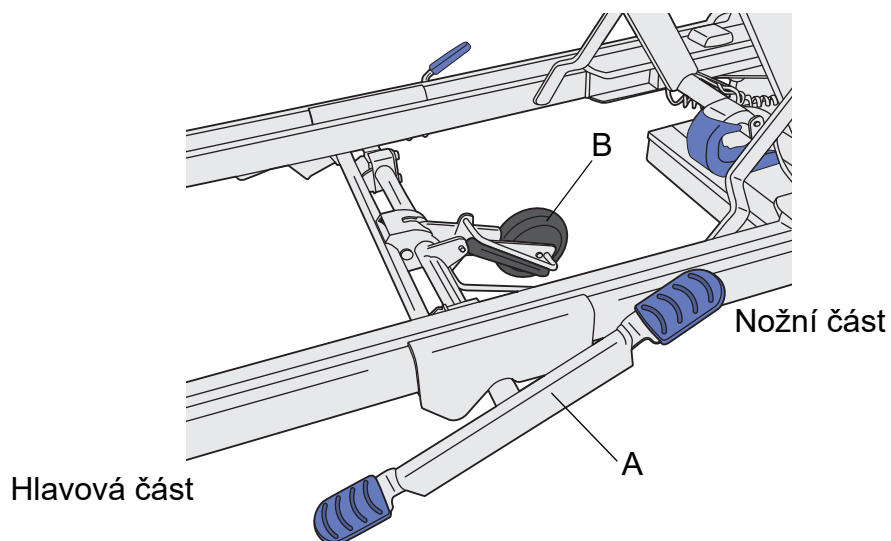
5. kolečko zajišťuje lepší pohyblivost a řízení.

### Aktivace 5. kolečka:

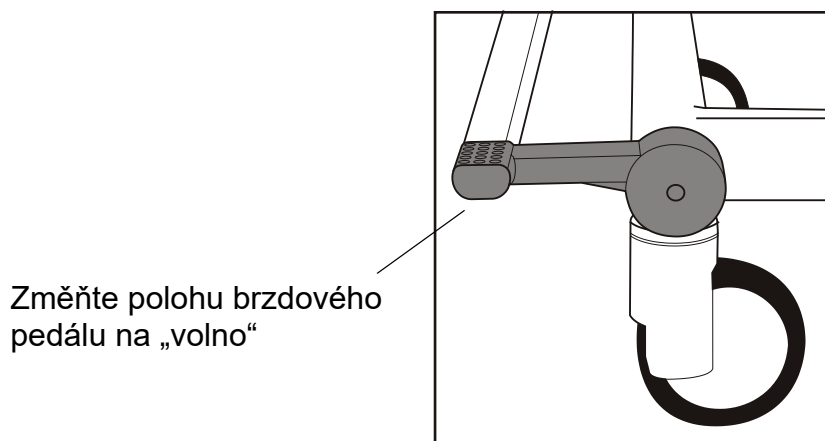
1. V hlavové části sešlápněte aktivační pedál pátého kolečka (A).  
**(Viz obr. 5)**  
5. kolečko (B) se spustí až na zem.
2. Zkontrolujte, zda jsou brzdy odblokované a zda je pedál brzdy v poloze „volno“. **(Viz obr. 6)**
3. Lůžko je připraveno k přesunu.

### Deaktivace 5. kolečka:

1. V nožní části sešlápněte aktivační pedál pátého kolečka (A).  
**(Viz obr. 5)**
2. Zkontrolujte, zda je 5. kolečko (B) zvednuté nad podlahou.



**Obr. 5 – aktivační pedál pátého kolečka**



**Obr. 6 – Poloha „volno“**

## Dělené postranice



### VAROVÁNÍ

Před použitím dělených postranic musí klinicky kvalifikovaná odpovědná osoba zvážit pacientův věk, tělesnou konstituci a zdravotní stav.

Dělené postranice nejsou určeny k zabránění pohybu pacientům, kteří se budou úmyslně snažit opustit lůžko.

Ujistěte se, že je matrace vhodná pro použití s dělenými postranicemi – viz část „Matrace a dělené postranice“ na straně 15.

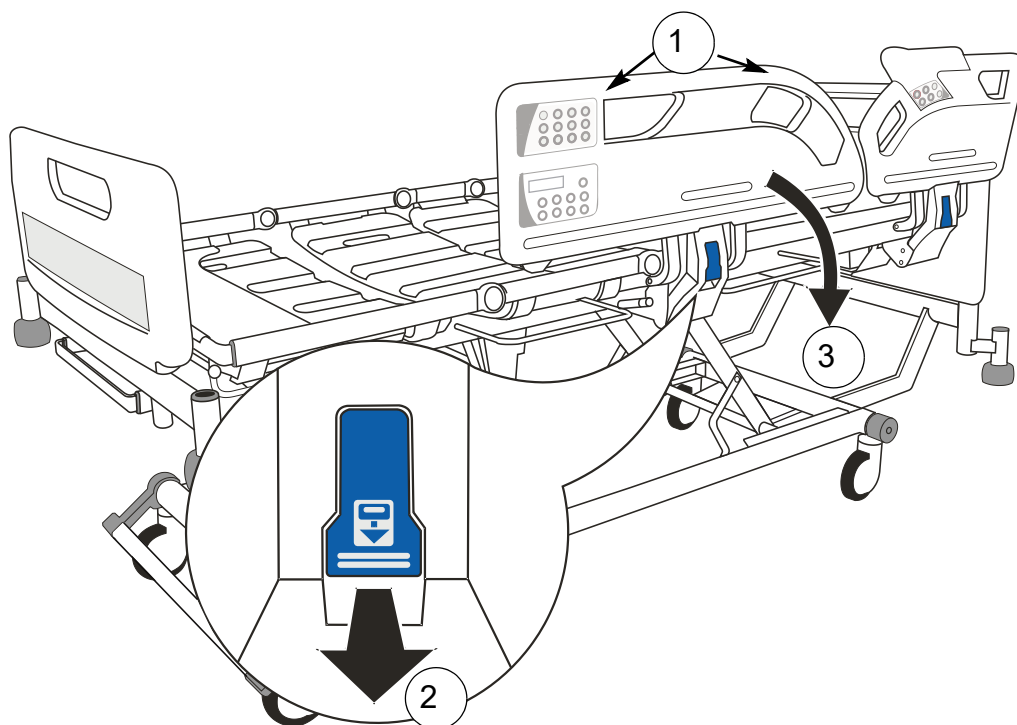
Za účelem zabránění možného zachycení dbejte na to, aby hlava i končetiny pacienta byly během úpravy platformy matrace dále od dělených postranic.



Tímto symbolem jsou označena kontaktní místa dělených postranic. Dbejte, abyste do těchto míst nedávali prsty a ruce.

### Sklopení dělené postranice:

Uchopte dělenou postranici za držadlo na jedné nebo druhé straně (1). Zatáhněte za modrou uvolňovací páčku (2) a sklopte postranici (3). Postranici přidržujte, dokud nedosáhne plně sklopené polohy. Postranice se poté zasune pod platformu matrace.



Obr. 7 – Obsluha dělených postranic

### POZNÁMKA

Nožní i hlavové dělené postranice se ovládají stejným způsobem.

### Zvednutí dělené postranice:

Uchopte dělenou postranici za držadlo na jedné nebo druhé straně (1). Zatáhněte dělenou postranici směrem od lůžka a poté nahoru, dokud nezapadne do zvednuté pozice.



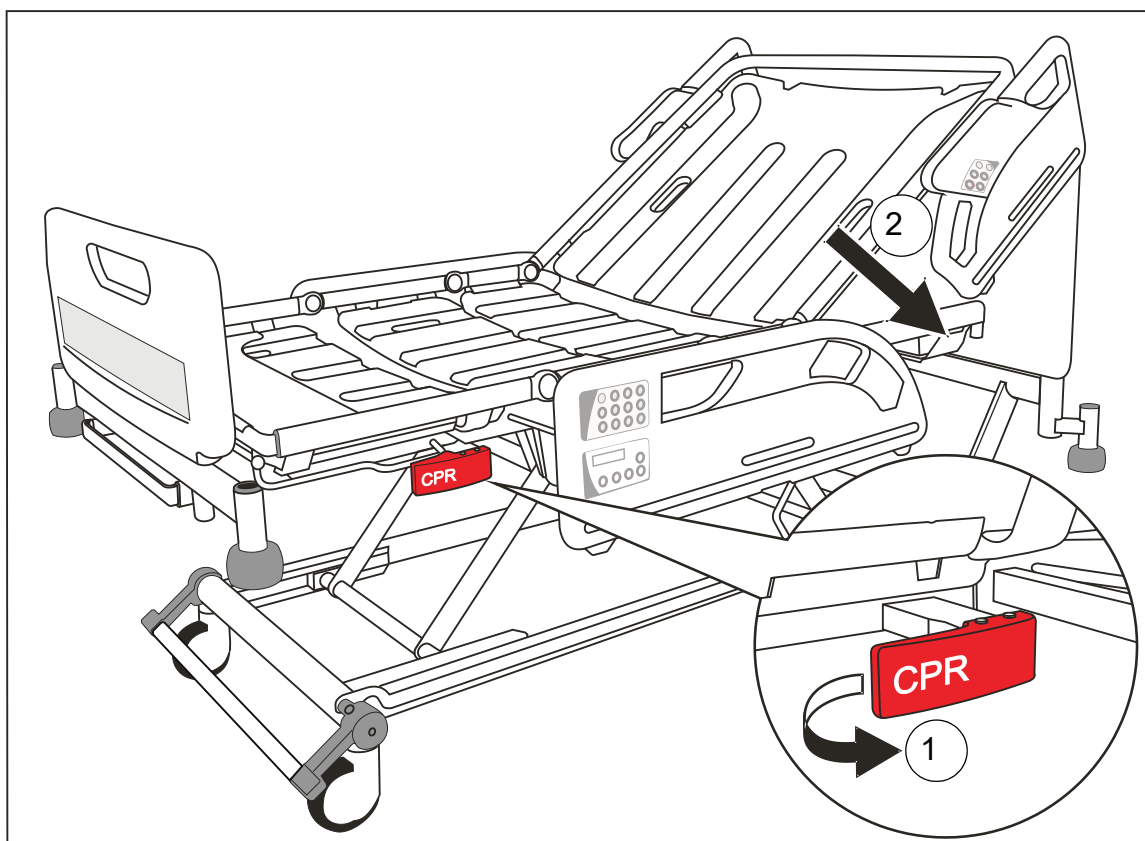
### VAROVÁNÍ

Po zvednutí dělené postranice se ujistěte, že je pojistný mechanismus bezpečně zajištěn.

## Uvolnění opěrky zad pro kardiopulmonální resuscitaci

Manuální uvolňovací páčky pro účely kardiopulmonální resuscitace (CPR) se nachází pod lýtkovou částí na každé straně lůžka.

Pokud u pacienta dojde k srdeční zástavě, zatáhněte za uvolňovací páčku CPR (1). Tím dojde ke sklopení opěrky zad (2) umožňující provedení kardiopulmonální resuscitace.



Obr. 8 – Uvolnění opěrky zad pro kardiopulmonální resuscitaci



### VAROVÁNÍ

Opěrka zad může spadnout velmi rychle; nenechávejte ruce v prostoru, kde může dojít k jejich zachycení.



### Upozornění

Manuální uvolnění pro CPR používejte pouze v naléhavých případech, neboť opakované každodenní použití by mohlo vést k předčasnému opotřebení.

## Zásobník rentgenových kazet (volitelný)

Zásobník rentgenových kazet umožňuje RTG vyšetření hrudníku s opěrkou zad v libovolném úhlu a bez nutnosti přemístování pacienta z lůžka.



### VAROVÁNÍ

Platformu matrace umístěte do ergonomické výšky, která umožní snadné vkládání a vyjímání rentgenových kazet.

Před snížením nebo zvýšením opěrky zad zásobník na rentgenové kazety vždy vraťte do zavřené polohy.

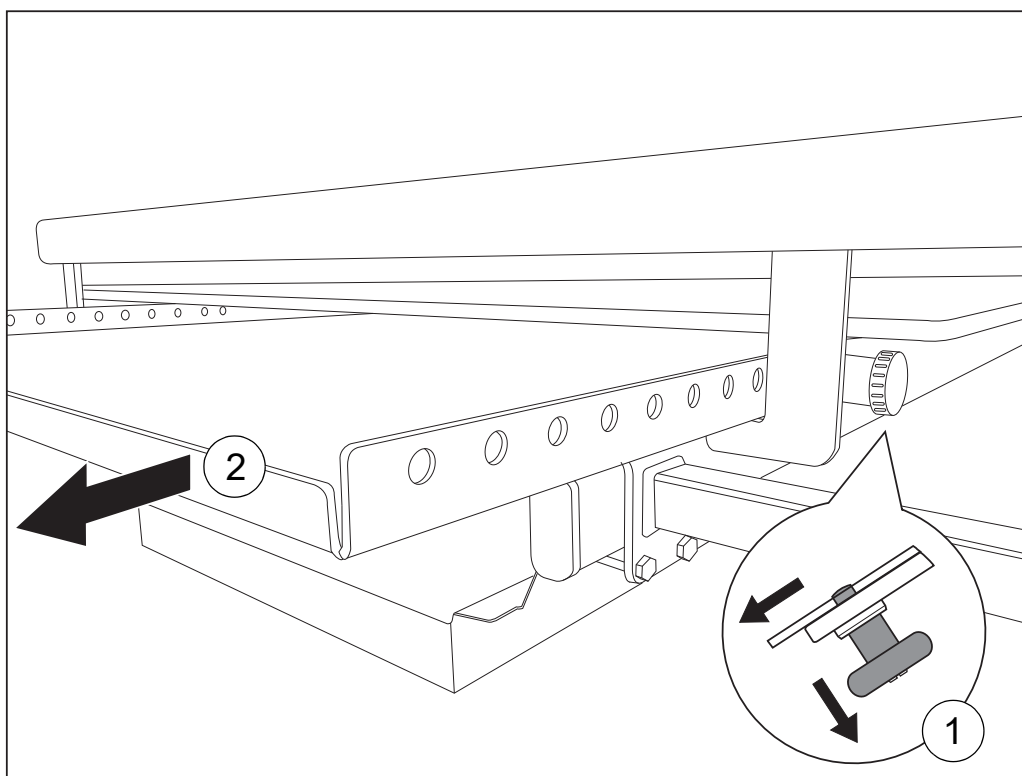
Na zásobník rentgenových kazet nesedejte, ani na něj nepokládejte žádné těžké předměty.

Vždy zkontrolujte, že je zásobník rentgenových kazet pevně uchycen na místě pomocí pojistné západky.

### Provoz

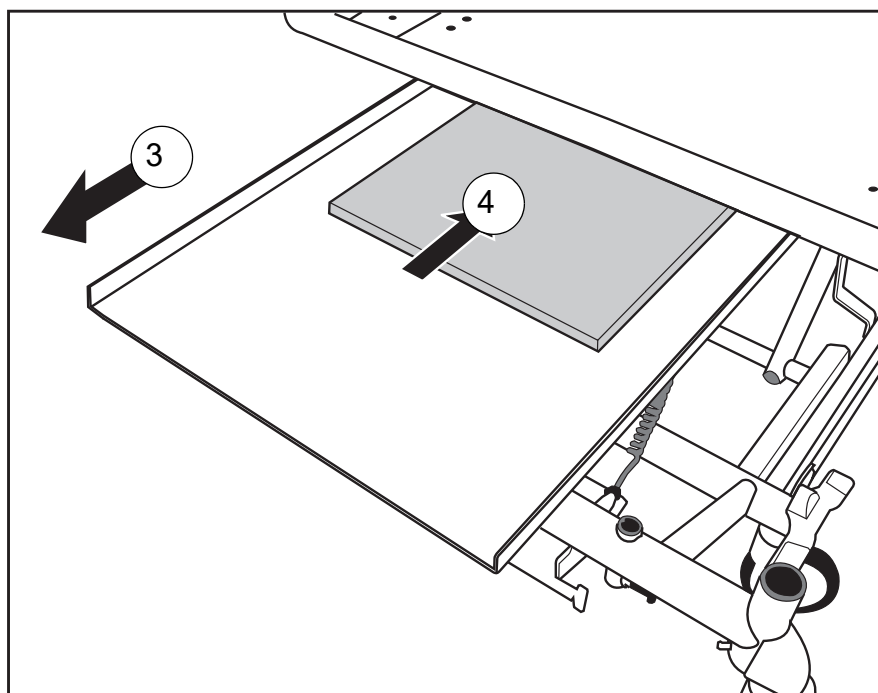
Zabrzďte židli. Odstraňte z lůžka hlavovou desku.

Zatáhněte za kolík (1) pojistné západky a vysuňte zásobník (2) co nejdále směrem ven.



### Obsluha zásobníku rentgenových kazet

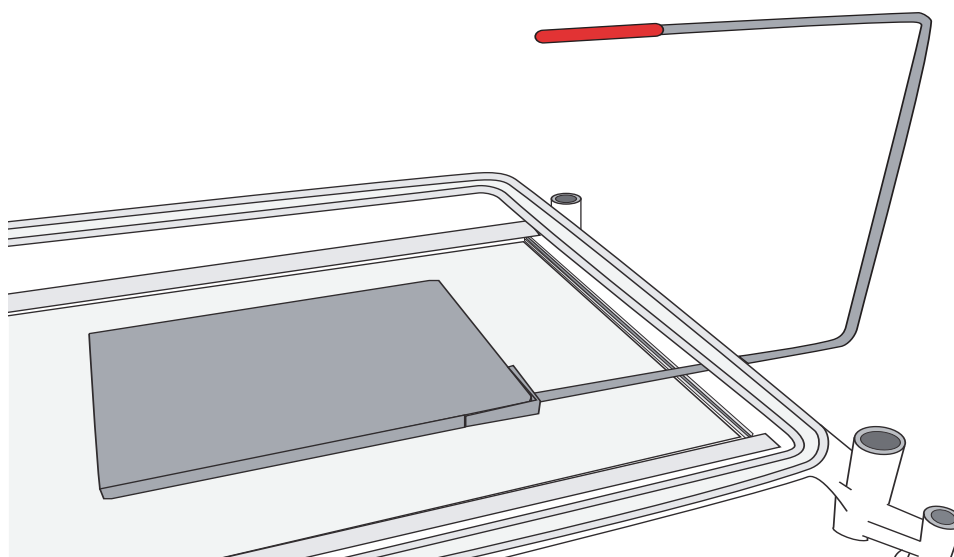
Uvolněte kolík, aby bylo možné zásobník zcela otevřít (3). Do zásobníku vložte rentgenovou kazetu (4) tak, aby její spodní hrana směřovala k okraji zásobníku v nožní části.



### Umístění rentgenové kazety

Zatáhněte za kolík a zásobník zasuňte pod opěrku zad.

Červená koncovka na pomůcce pro posazení označuje pravý horní roh rentgenové kazety. Koncovku použijte k přesnému polohování pacienta.



### Pomůcka pro posazení při rentgenování

Uvolněte kolík, aby byl zásobník pomocí západkového mechanismu zajištěn v jedné z pozic.

Po použití zásobník vytáhněte, zcela otevřete a vyjměte rentgenovou kazetu. Zásobník v uzavřené poloze zasuňte zpět pod opěrku zad a nasadte zpět hlavovou desku.

## Nastavení délky lůžka

Délku lůžka je možné nastavit do tří určených pozic. Typicky se používají následovně:

- 1 Krátká – pro manévrování s lůžkem v uzavřených prostorech
- 2 Standardní délka – pro běžné použití
- 3 Prodloužená – pro velmi vysoké pacienty



### VAROVÁNÍ

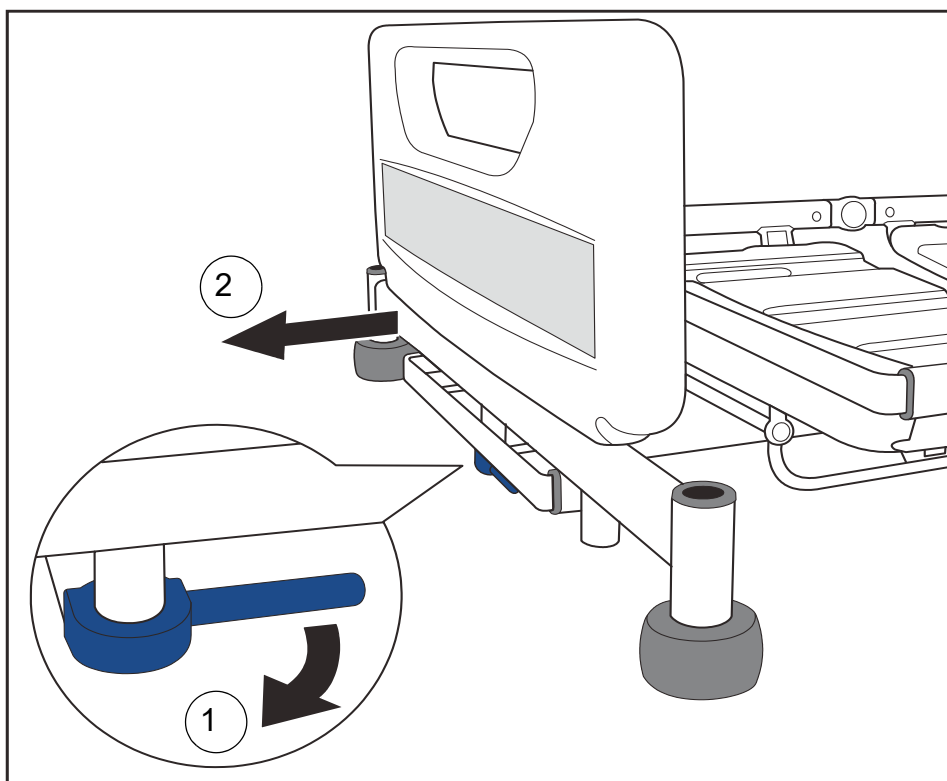
Pokud je lůžko prodlouženo, na hlavovou část lůžka nainstalujte vhodné pěnové prodloužení matrace.

Vždy upravte rám lůžka a platformu matrace na stejnou délku a ujistěte se, že jsou obě části bezpečně zajištěny ve své pozici.

Platformu matrace vyrovnejte před nastavením délky lůžka.

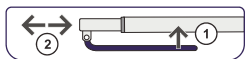
#### Prodloužení rámu lůžka:

Zatáhněte za modrou pojistnou páčku pro prodloužení (1). Vytáhněte rám lůžka (2) do požadované polohy a uvolněte páčku.



Obr. 9 – Prodloužení rámu lůžka

### Chcete-li prodloužit platformu matrace:

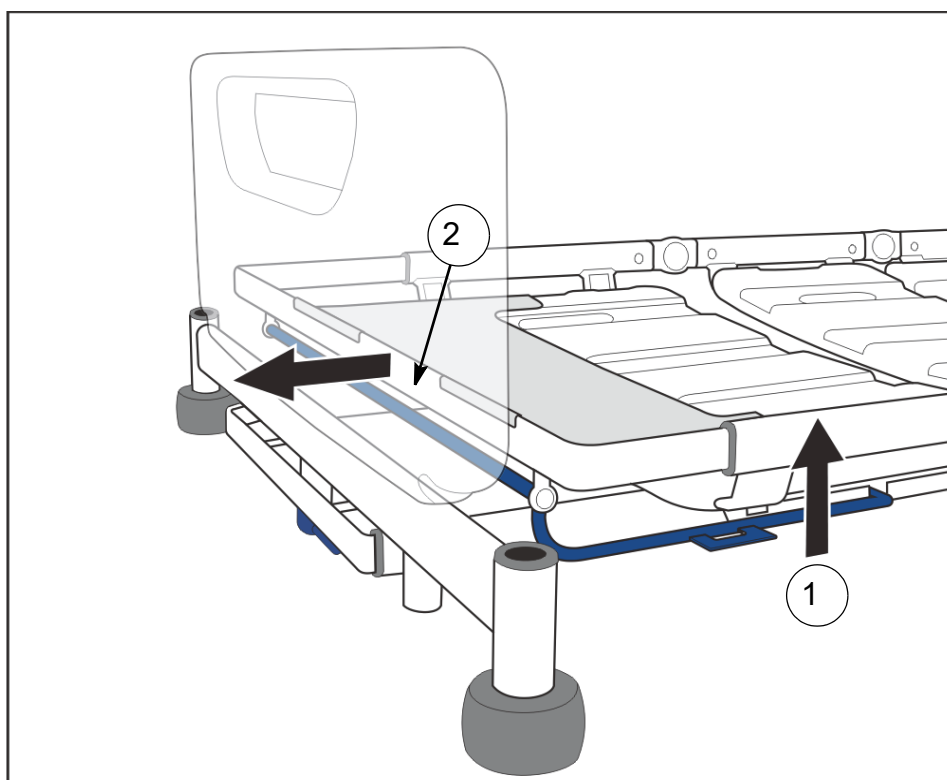


Zvedněte modrou ruční páčku pro prodloužení (1), přidržte střední část koncové příčky (2) a vytáhněte platformu matrace do požadované pozice. Uvolněte ruční páčku.



### VAROVÁNÍ

Při zvedání ruční páčky pro prodloužení dbejte na to, abyste si neskřípli prsty.



Obr. 10 – Prodloužení platformy matrace



### VAROVÁNÍ

Po prodloužení platformy matrace se ujistěte, že prodlužovací lýtkový nástavec je zacvaknutý na konec rámu platformy matrace.

#### Zkrácení lůžka:

Výše uvedený postup proveďte v opačném pořadí.

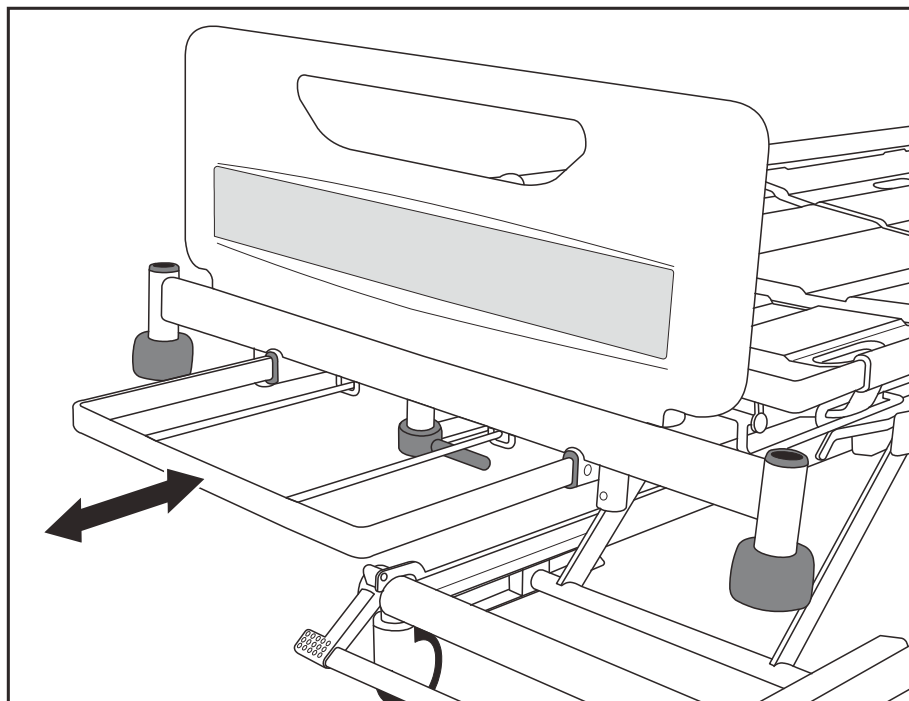


## Pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení) (volitelná)

Pomůcka pro převlékání povlečení se používá pro odložení čistého povlečení při výměně lůžkovin.

Vytáhněte poličku pro povlečení z její uzavřené polohy pod nožní deskou.

Po použití zasuňte poličku zpět do uzavřené polohy.



Obr. 11 – Pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení)



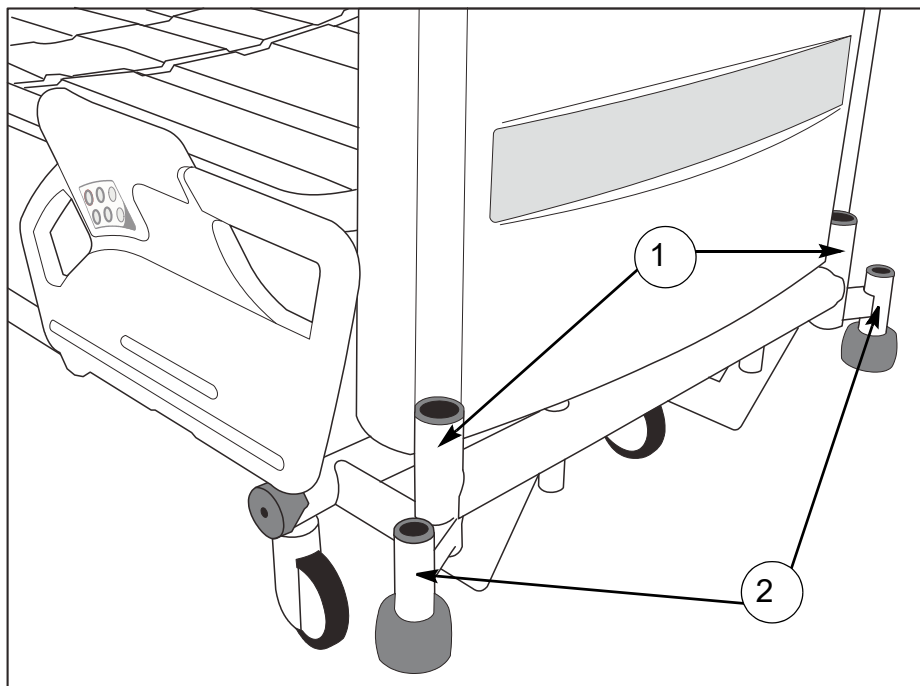
### UPOZORNĚNÍ

Bezpečné pracovní zatížení poličky je 20 kg.

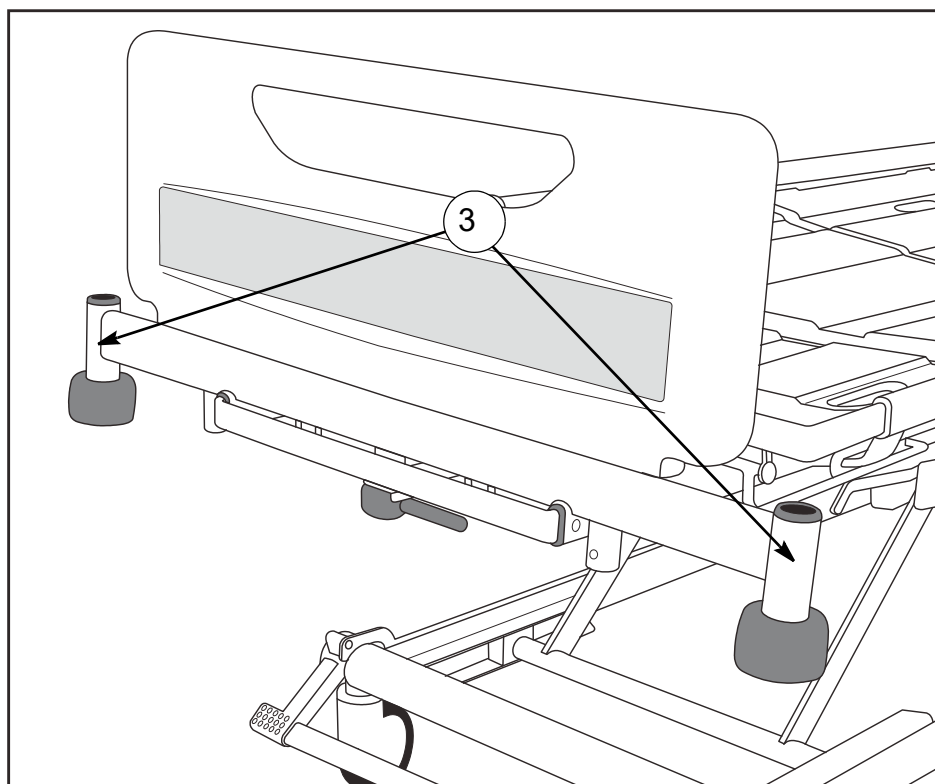
Před použitím poličky na povlečení vyrovnejte platformu matrace.

## Patice pro hrazdu a patice pro příslušenství

Patice pro hrazdu (1) se nachází v hlavové a nožní části platformy matrace.  
Patice pro upevnění kompatibilního příslušenství jsou umístěny v hlavové (2) a nožní části (3) lůžka.



Obr. 12 – Patice pro hrazdu a patice pro příslušenství (hlavová část)

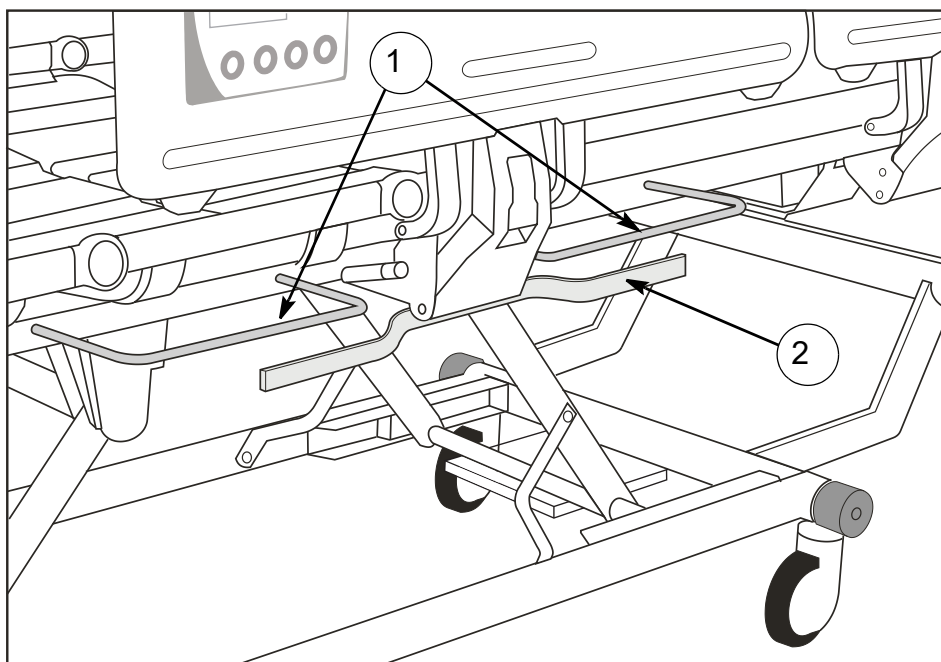


Obr. 13 – Patice pro příslušenství (nožní část)

## Lišty pro zavěšení sáčků na moč

Lišty (1) k zavěšení sáčků na moč apod. se nachází pod stehenní částí a opěrkou zad na obou stranách lůžka.

**(Volitelné)** Lůžko je možné také vybavit DIN lištami pro příslušenství (2).



Obr. 14 – Lišty pro zavěšení sáčků na moč a DIN lišta



### UPOZORNĚNÍ

Maximální hmotnost, kterou bezpečně každá lišta na sáčky na moč a DIN lišta unese, je 5 kg.



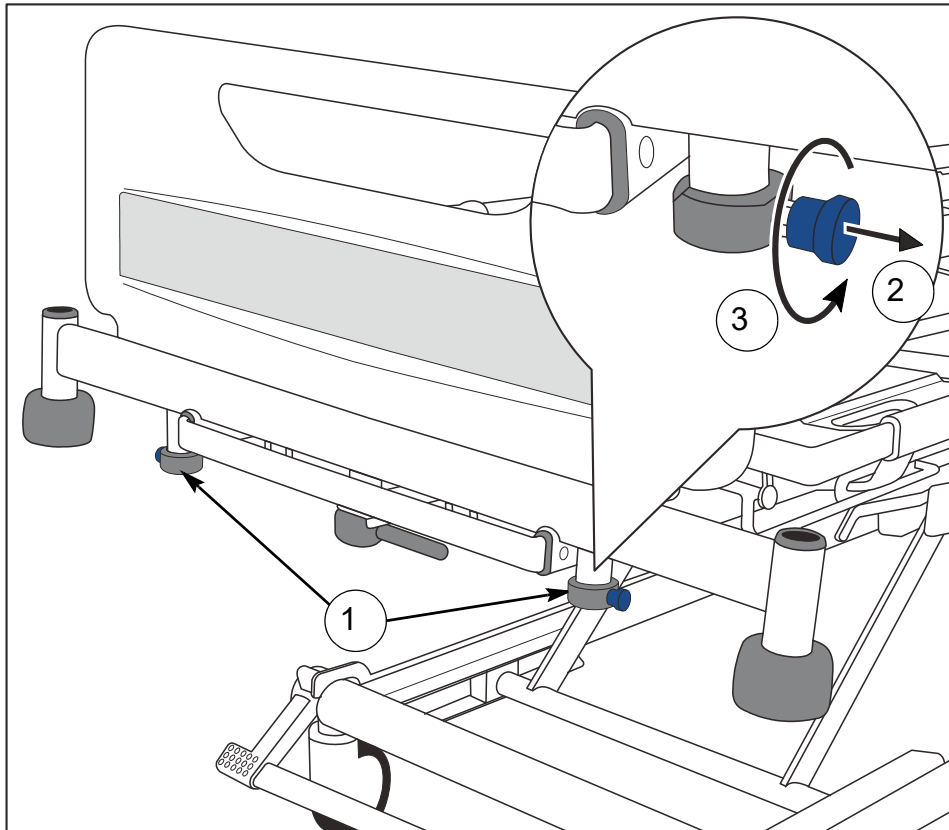
### UPOZORNĚNÍ

Předměty umístěné na lištách pro zavěšení sáčků (jako např. drenážních sáčků nebo sáčků na moč) jsou zahrnuty do výpočtu hmotnosti a mohou ovlivnit výsledné měření hmotnosti pacienta – viz část „Pokročilé funkce“ na straně 39.

## Hlavová a nožní koncová deska

Hlavovou a nožní desku na konci lůžka je možné z lůžka snadno vytáhnout pro snazší přístup k pacientovi.

**(Volitelné)** Hlavová i nožní deska mohou být vybaveny dvěma zamykacími kolíky (1), které zabrání náhodnému odstranění desek. **Pro odemčení hlavové nebo nožní desky:** vytáhněte kolíky (2) a pootočte je o čtvrt otáčky (3), poté zvedněte nožní desku a odstraňte z lůžka.



Obr. 15 – Uzamčení nožní desky (na obrázku je znázorněna nožní část lůžka)

Po nasazení nožní desky zpět na lůžko otáčejte kolíky tak dlouho, dokud nezaskočí zpět do uzamčené pozice.

## Nastavení platformy matrace



### VAROVÁNÍ

Ovládací prvky se aktivují jedním stisknutím. Abyste zabránili nežádoucímu pohybu platformy matrace, neopírejte se o dělené postranice a na ovládací prvky ani do jejich blízkosti nepokládejte žádné předměty.

Aby se předešlo možnému poškození nebo poranění, během ovládání lůžka nenechávejte pod rámem lůžka kyslíkovou láhev ani jiné překážky.

Ovládací prvky určené pro obsluhu pacientem a pečující osobou se nachází na dělených postranicích v hlavové části. Ovládají se jimi základní funkce lůžka. Pro pacienty, kteří by ovládací prvky na dělené postranici obsluhovali jen s obtížemi, je k dispozici volitelný ruční ovladač.

Ošetřovatelský ovládací panel (ACP), který je určen pro obsluhu pečující osobou, se nachází na dělené postranici v nožní části. Umožňuje plné ovládání veškerých funkcí lůžka.

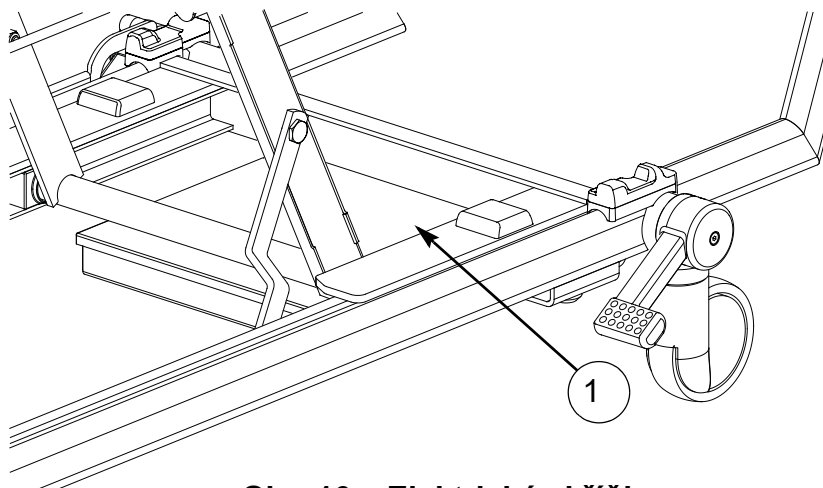
Funkce ovládacích prvků určených pro obsluhu pacientem a pečující osobou i ACP jsou popsány na následujících stranách.

**Nastavení platformy matrace:** stiskněte a podržte příslušné tlačítko, dokud není dosaženo požadované polohy. Pohyb bude pokračovat, dokud bude tlačítko stisknuté nebo dokud není dosaženo konečné meze posunu.



### UPOZORNĚNÍ

Neumisťujte žádné předměty na elektrickou skříňku (1), jelikož by mohly skříňku poškodit anebo bránit pohybu platformy matrace.



Obr. 16 – Elektrická skříňka

#### POZNÁMKA

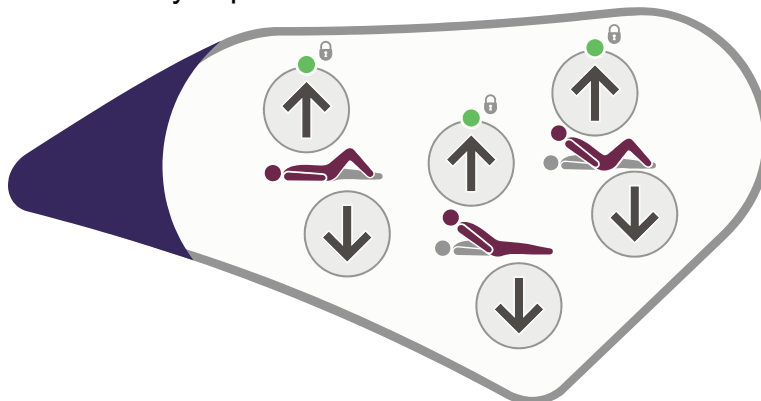
Pokud po stisknutí tlačítka zazní varovný tón (pípnutí), znamená to, že je lůžko napájeno ze záložní baterie – viz část „Záložní baterie“ na straně 37.

#### POZNÁMKA

Jestliže tlačítko podržíte déle než 90 sekund, dojde k automatickému zablokování této funkce, dokud není tlačítko uvolněno. Funkci je poté nutné odblokovat, jak je popsáno v části „Zablokování funkce“ na straně 35.

## Pacientské ovládací prvky

Ovládací prvky určené pro obsluhu pacientem se nacházejí na vnitřním panelu na obou dělených postranicích v hlavové části.



Obr. 17 – Pacientské ovládací prvky (po pacientově levé straně)

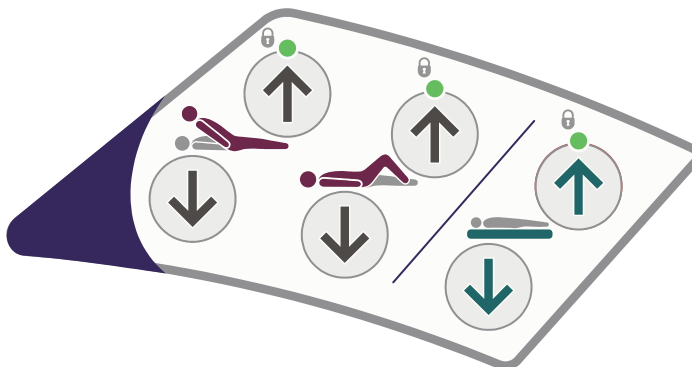


## VAROVÁNÍ

Pečující osoba by měla pacientovi ukázat, jak ovládací prvky správně používat.

## Ovládací prvky určené pro obsluhu pečující osobou

Ovládací prvky určené pro obsluhu pečující osobou se nachází na vnějším panelu na obou dělených postranicích v hlavové části.



Obr. 18 – Ovládací prvky určené pro obsluhu pečující osobou (po pacientově pravé straně)

## Stehenní část

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje stehenní část.



Když je stehenní část poprvé zdvižena z vodorovné polohy, bude lýtková část ve Fowlerově poloze (nakloněná dolů).

Chcete-li polohovat lýtkovou část do vaskulární (vodorovné) pozice, postupujte dle části „Nastavení pozice lýtek“ na straně 36.

### Úhel opěrky zad

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje opěrka zad.



### Bio-Contour

Tlačítko *Bio-Contour nahoru* současně zvedá opěrku zad a stehenní část pro polohování pacienta do vzpřímené pozice, přičemž zvýšená stehenní část brání pacientovi ve sklouznutí z lůžka.



Tlačítko *Bio-Contour dolů* vrátí platformu matrace do vodorovné polohy.

### Výška platformy matrace

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje platforma matrace.

Všechny části se začnou maximální rychlostí snižovat, dokud lůžko nedosáhne nízké výšky (40 cm\*), poté se budou snižovat poloviční rychlostí až na velmi nízkou výšku (32 cm\*).

(\*Údaje pro nízkou výšku a velmi nízkou výšku jsou pouze orientační.)



## VAROVÁNÍ

Při minimální výšce je volný prostor pod lůžkem omezen. Udržujte nohy mimo prostor pod dělenými postranicemi a zvláštní opatrnosti dbejte při použití zvedacích nebo podobných zařízení.

Aby se předešlo možnému poškození nebo poranění, během ovládání lůžka nenechávejte pod rámem lůžka kyslíkovou láhev ani jiné překážky.

### POZNÁMKA

Platforma matrace se na velmi nízkou výšku nesníží, pokud je platforma lůžka nakloněná (v poloze Trendelenburg nebo reverzní Trendelenburg).

**Ruční  
ovladač  
pacienta  
(volitelný)**

Ovládací prvky na ručním ovladači se ovládají stejně jako prvky na postranicích (viz strana 30).

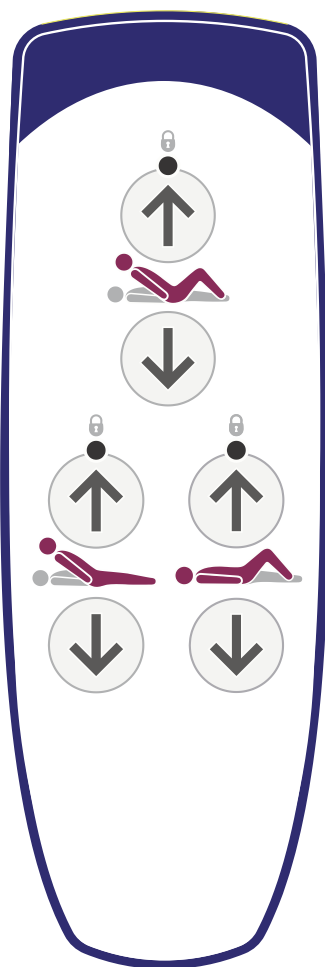


**VAROVÁNÍ**

Ruční ovladač vždy umístěte na postranici pomocí úchytky na zadní straně; pomůže to zabránit náhodnému spuštění ovládacích prvků.

Pečující osoba by měla pacientovi ukázat, jak ruční ovladač správně používat.

Dbejte na to, aby se mezi pohyblivé součásti lůžka nepřiskřípl nebo nezachytil kabel ručního ovladače.

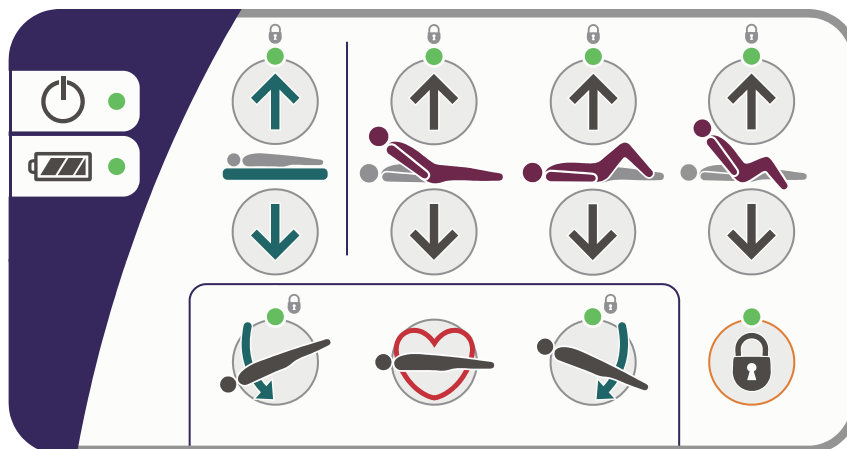


**Ruční ovladač pacienta**



## Ošetřovatelský ovládací panel (ACP)

Ošetřovatelský ovládací panel se nachází na vnějším panelu na obou dělených postranicích v nožní části. Rozložení tlačítek na ACP na levé a pravé straně lůžka je rozdílné.



Obr. 19 – Ošetřovatelský ovládací panel (po pacientově pravé straně)



Kontrolka napájení – svítí, pokud je lůžko připojeno k elektrickému napájení.



Kontrolka baterie – viz část „Záložní baterie“ na straně 37.

### Výška platformy matrace

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje platforma matrace.

Všechny části se začnou maximální rychlostí snižovat, dokud lůžko nedosáhne nízké výšky (40 cm\*), poté se budou snižovat poloviční rychlostí až na velmi nízkou výšku (32 cm\*).

(\*Údaje pro nízkou výšku a velmi nízkou výšku jsou pouze orientační.)



## VAROVÁNÍ

Před snížením lůžka se ujistěte, že v prostoru mezi rámem matrace a podvozkem nejsou žádné osoby, končetiny, lůžkoviny ani jiné předměty.

Při minimální výšce je volný prostor pod lůžkem omezen. Udržujte nohy mimo prostor pod dělenými postranicemi a zvláštní opatrnosti dbejte při použití zvedacích nebo podobných zařízení.

Aby se předešlo možnému poškození nebo poranění, během ovládání lůžka nenechávejte pod rámem lůžka kyslíkovou láhev ani jiné překážky.

### POZNÁMKA

Platforma matrace se na velmi nízkou výšku nesníží, pokud je platforma lůžka nakloněná (v poloze Trendelenburg nebo reverzní Trendelenburg).



## VAROVÁNÍ

Po odstranění panelu v hlavové části hrozí zvýšené riziko zachycení mezi opěrkou zad a podvozkem při spouštění opěrky zad. Ujistěte se, že v prostoru mezi opěrkou zad a podvozkem nejsou žádné osoby, končetiny, lůžkoviny ani jiné předměty.

### Opěrka zad

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje opěrka zad.



Pohyb opěrky zad se přeruší, jakmile dosáhne úhlu přibližně 30 stupňů k vodorovné poloze.

### Stehenní část

Pomocí těchto tlačítek se zvedá a snižuje stehenní část.



Když je stehenní část poprvé zdvižena z vodorovné polohy, bude lýtková část ve Fowlerově poloze (nakloněná dolů).

Chcete-li polohovat lýtkovou část do vaskulární (vodorovné) pozice, postupujte dle části „Nastavení pozice lýtek“ na straně 36.

### Automatické nastavení polohy pro sezení

Tlačítko *nahoru* automatického nastavení polohy pro sezení zvedá současně opěrku zad a stehenní část, přičemž se pohyb přeruší, jakmile opěrka zad dosáhne úhlu 45°. Pokračujte v podržení tlačítka „dolů“ pro snížení nožního konce platformy matrace do pozice křesla.



Pokud je úhel opěrky zad větší než 45°, vrátí se do úhlu 45°, aby se zabránilo přepadnutí pacienta dopředu.

Tlačítko „dolů“ automatického nastavení polohy pro sezení vrátí platformu matrace do rovné a vodorovné pozice.

### Úhel naklonění



Toto tlačítko sníží hlavovou část platformy matrace (pozice Trendelenburg).

Toto tlačítko sníží nožní část platformy matrace (reverzní Trendelenburg).

### POZNÁMKA

Při vrácení z nakloněné pozice se pohyb platformy matrace pozastaví na vodorovné úrovni (bez naklonění).

### Pozice pro kardiopulmonální resuscitaci (CPR)

Pokud u pacienta dojde k srdeční zástavě, stiskněte a podržte tlačítko CPR. Tím dojde ke sklopení platformy matrace (a v případě potřeby snížení) umožňující provedení kardiopulmonální resuscitace.

Tlačítko CPR zruší nastavení zablokování funkce.



## Zablokování funkce

Zablokování funkce je možné použít k zabránění manipulace s ovládacími prvky, například pokud by při náhodném pohybu platformy matrace mohlo dojít ke zranění pacienta.

### **Chcete-li zablokovat (zakázat) nebo odemknout (povolit) funkce:**



Stiskněte tlačítko Zablokování funkce. Ukazatel nad každou funkcí se rozsvítí.



Stiskněte tlačítko(a) na ACP odpovídající funkci či funkcím, které chcete zablokovat nebo odblokovat. LED kontrolka blokování nad každým tlačítkem znázorňuje aktuální stav:

LED kontrolka svítí = funkce je zablokována

LED kontrolka nesvítí = funkce je odblokována.

Po zablokování nebo odblokování požadovaných funkcí znovu stiskněte tlačítko Zablokování funkcí a vyčkejte pět sekund. Kontrolka nad tlačítkem Zablokování funkce zhasne a nastavení blokování se uloží.

#### **POZNÁMKA**

Pokud je funkce zablokována, jakékoliv související funkce jsou automaticky deaktivovány, např. zablokování opěrky zad také zablokuje funkce Bio-Contour a Automatické nastavení polohy pro sezení.

#### **POZNÁMKA**

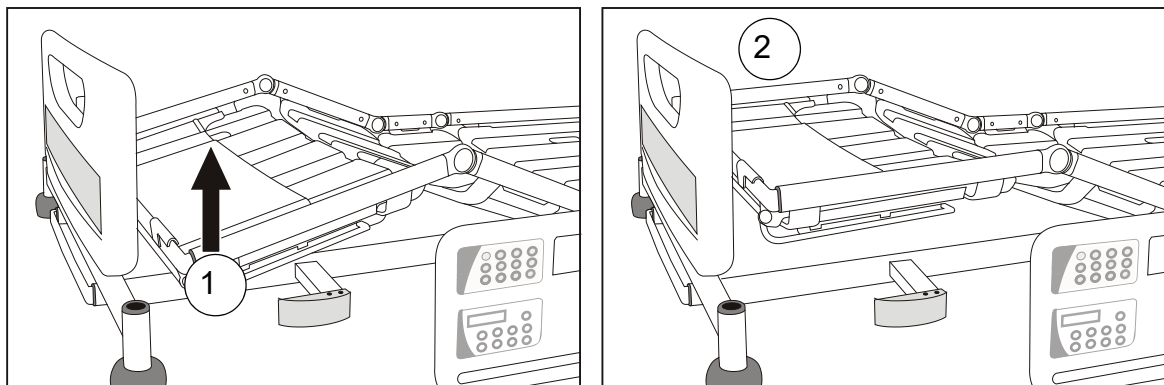
Nastavení zablokování funkce jsou zachovány, i pokud je lůžko odpojeno od elektrického napájení.

## Nastavení pozice lýtek

Po zvednutí stehenní části je možné manuálně polohovat lýtkovou část do vaskulární (vodorovné) pozice.



Podržte boční část rámu lýtkové části. Zvedněte lýtkovou část nahoru (1), dokud nezapadne na své místo (2).



Obr. 20 – Změna z Fowlerovy polohy (vlevo) na vaskulární

**Chcete-li vrátit lýtkovou část zpět na Fowlerovu pozici:**

Použijte ruční ovladač pacienta nebo ovládací panel pečující osoby ke snížení stehenní části do rovné polohy a poté opět zvyšte stehenní část.



### **VAROVÁNÍ**

**Při zvedání stehenní části dbejte opatrnosti. Dodržujte místní pokyny pro ruční manipulaci.**

## Záložní baterie



### UPOZORNĚNÍ

**Aby byla baterie vždy plně nabitá a zabránilo se poškození baterie, mělo by být lůžko připojeno k elektrické síti po celou dobu během normálního použití.**

**Baterie je určena pouze pro krátkodobé použití. Pokud je používána pro napájení lůžka po delší dobu, dojde ke snížení její životnosti.**

Záložní baterie umožňuje ovládání lůžka po krátkou dobu v případě jeho odpojení od elektrické sítě nebo při nouzových situacích, kdy napájení z elektrické sítě není k dispozici.

Úroveň nabití baterie je znázorněna následovně:



Pokud při ovládání lůžka zazní přerušovaný varovný tón (píp-píp-píp), je baterie nabitá na 75 až 100 %.

V tomto stavu budou všechny funkce lůžka zachovány.



Pokud při ovládání lůžka zazní nepřerušovaný varovný tón, je baterie nabitá na 10 až 75 %.

V tomto stavu budou všechny funkce lůžka zachovány.



Pokud kontrolka baterie na panelu ACP svítí červeně, je stav nabití baterie nižší než 10 %.

V tomto stavu budou všechny funkce zablokovány.

**Nabíjení záložní baterie** Chcete-li záložní baterii nabít, připojte lůžko k elektrické síti. Pokud je baterie úplně vybitá, nechte ji nabíjet po dobu alespoň osmi hodin.



Během nabíjení baterie bude kontrolka baterie na panelu ACP svítit žlutě. Po úplném nabití baterie kontrolka zhasne.



## **VAROVÁNÍ**

**Je-li baterie ponechávána po delší dobu ve vybitém stavu, její životnost se tím zkrátí.**

**Baterie smí být nabíjena pouze pomocí vestavěné nabíječky. Nepoužívejte samostatnou nabíječku nebo zdroj napájení.**

**Záložní baterie musí být během nabíjení odvětrávaná. Nezakrývejte větrací otvor baterie ani prostor kolem něho.**

**Úsporný režim při nedostatečném napájení**

Je-li lůžko odpojeno od elektrického napájení, automaticky se přepne do úsporného režimu, který šetří energii z baterie. V úsporném režimu se vypne osvětlení pod lůžkem, kontrolky na ovládacích panelech i displej vážicího zařízení.

Stisknutím libovolného ovládacího tlačítka se lůžko přepne z úsporného režimu. Po dvou minutách od posledního stisknutí tlačítka se lůžko opět přepne do úsporného režimu.

**Zablokování pracovního cyklu**

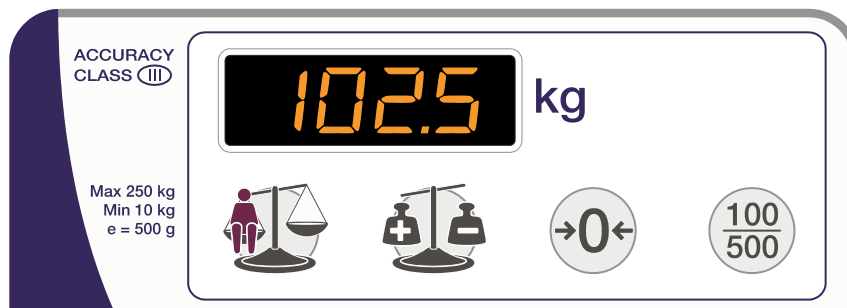
Při nepřetržitém používání ovládacích prvků může dojít k překročení pracovního cyklu elektrického systému lůžka, což způsobí, že ukazatele nad tlačítky začnou blikat. Po uplynutí 30 sekund začnou ukazatele svítit nepřerušovaně, a všechny funkce budou zablokovány.

Pokud dojde k této situaci, vyčkejte alespoň 18 minut a poté postupujte dle kroků pro odblokování popsaných v části „Zablokování funkce“ na straně 35.

## 5. Pokročilé funkce

### Zařízení pro vážení pacienta

Ovládací prvky vážicího zařízení jsou umístěné na dělených postranicích v nožní části.



Obr. 21 – Ovládací prvky zařízení pro vážení pacienta



**Displej:** ukazuje hmotnost pacienta v kilogramech. Také slouží k zobrazení dalších informací, jako např. údajů o úhlech jednotlivých částí lůžka.



**Vážení:** tlačítko slouží k výpočtu a zobrazení aktuální hmotnosti pacienta.



**Automatická kompenzace (tára):** tlačítko umožňuje přidání předmětů na lůžko nebo jejich odstranění z lůžka, aniž by tím došlo k ovlivnění zobrazené hmotnosti pacienta.



**Vynulování:** tlačítko slouží k vynulování vážicího zařízení při prvním zprovoznění lůžka a před jeho použitím u nového pacienta.



**Volba zobrazení hmotnosti:** tlačítko umožňuje zobrazit pacientovu hmotnost zaokrouhlenou na 100 nebo 500 g.



### VAROVÁNÍ

Vážicí zařízení by mělo být používáno pouze pracovníky náležitě proškolenými v obsluze jeho funkcí.

Vážicí zařízení by mělo být používáno pouze v kontrolovaném prostředí, v němž faktory ovlivňující hmotnost pacienta (jako např. přídavná zařízení, nastavce lůžka apod.) lze regulovat způsobem popsáním v následujícím návodu.

## Přesnost

Vážicí zařízení je velmi citlivé a může být ovlivňováno řadou vnějších faktorů. Pro zajištění optimální funkce proveďte následující opatření:

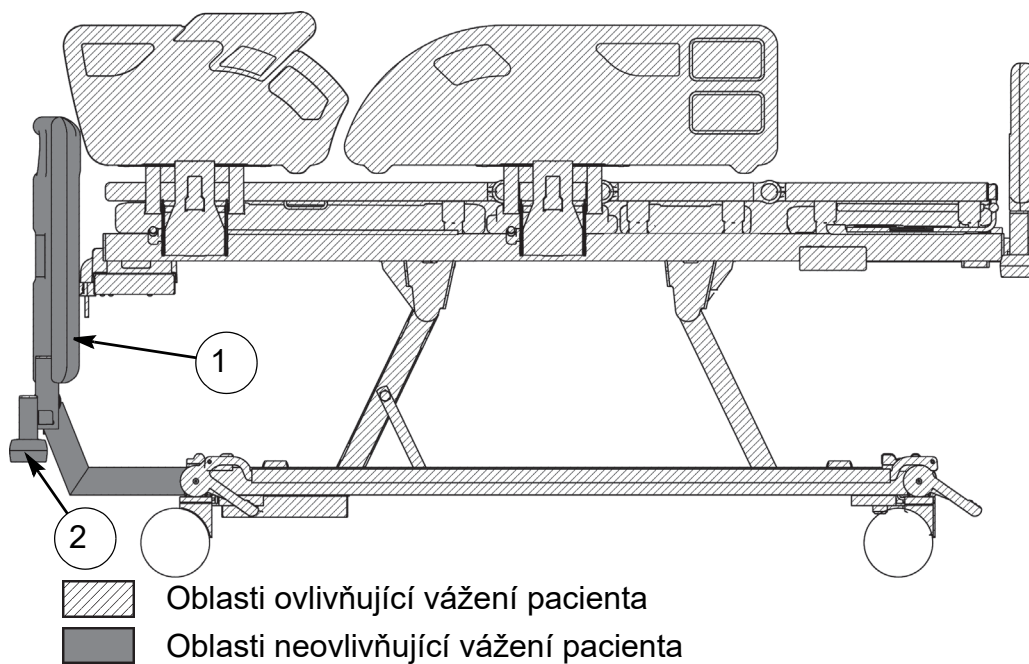
- Lůžko umístěte na rovný a plochý povrch.
- Před použitím odstraňte přepravní pojistné šrouby s podložkami – viz str. 7.
- Lůžko umístěte v dostatečné vzdálenosti od různých překážek, jako např. stěn, nábytku, kabelů nebo závěsů.
- Pacient by při vážení měl ležet celou svou vahou na matraci.
- Během vážení by pacient měl být co nejvíce v klidu a v blízkosti lůžka by neměly být žádné jiné osoby.
- Během vážení by hlavová deska neměla přijít do kontaktu s pacientem, polštáři nebo povlečením.



### UPOZORNĚNÍ

Vážicí zařízení ovlivňují jakékoli předměty zavěšené nebo umístěné na lůžku s výjimkou hlavové desky (Obr. 22, položka 1) a patic pro hrazdu a příslušenství (Obr. 22, položka 2).

Ujistěte se, že napájecí kabel leží mimo hlavovou desku a pevné části lůžka. Pokud by došlo k jeho zachycení, mohlo by to mít vliv na přesnost vážicího zařízení.



**Obr. 22 – Oblasti ovlivňující vážení pacienta**

### POZNÁMKA

Před přidáním nebo odstraněním libovolných předmětů (např. sáčků na moč, infuzních stojanů, čerpadel matrace, povlečení apod.) použijte funkci AUTOMATICKÉ KOMPENZACE.



## Spuštění

Po připojení lůžka k elektrickému napájení je nutné vážicí zařízení spustit následovně:

1. Umístěte na lůžko matraci, povlečení a další nezbytné příslušenství. V této fázi ještě neumisťujte pacienta na lůžko.



2. Stiskněte jednou tlačítko **Vynulování**.



3. Po několika sekundách se na displeji objeví 0.0.

4. Nyní je možné umístit pacienta na lůžko.

5. Jakmile je pacient na lůžku, vážicí zařízení již není možné vynulovat. Při přidávání libovolných předmětů na lůžko nebo jejich odstraňování, např. povlečení nebo jiného příslušenství, použijte funkci automatické kompenzace.



### VAROVÁNÍ

Vážicí zařízení slouží pouze ke zjištění orientačních údajů o hmotnosti. Není určeno k tomu, aby poskytovalo přesné údaje, na základě kterých se stanovuje dávkování léčiv.



### UPOZORNĚNÍ

Vážicí zařízení **MUSÍ** být vynulováno pokaždé, než je použito pro nového pacienta.



### UPOZORNĚNÍ

Vážicí zařízení **MUSÍ** být vynulováno pokaždé, když je měněna matrace.



### UPOZORNĚNÍ

Vážicí zařízení nelze vynulovat, je-li na lůžku umístěna matrace nebo jiné příslušenství s hmotností přesahující 35 kg. V zájmu zajištění správného vynulování zařízení používejte pouze matrace schválené společností Arjo.

## Vážení



Pro vypočtení a zobrazení hmotnosti pacienta:

1. Umístěte pacienta tak, aby ležel ve středu lůžka, a stiskněte jednou tlačítko **Vážení**.



2. Na displeji se během vážení nejprve zobrazí do kruhu se pohybující symbol a následně i údaj o hmotnosti.



3. Zjištěná hmotnost pacienta zůstane zobrazena po dobu deseti sekund a poté se displej vypne.



Hmotnost pacienta se obvykle zobrazuje jako údaj zaokrouhlený na 500 g. Stisknutím tlačítka **Volba zobrazení hmotnosti** se dočasně zobrazí údaj o hmotnosti zaokrouhlený na 100 g. Displej se přepne zpět na zaokrouhlení na 500 g po dalším stisknutí tlačítka **Vážení**.

### POZNÁMKA

Zobrazení se zaokrouhlením na 100 g je doporučeno používat pouze pro účely porovnání.

## Automatická kompenzace

Automatická kompenzace umožňuje přidání předmětů na lůžko nebo jejich odstranění z lůžka (až do max. 100 kg), aniž by tím došlo k ovlivnění zobrazené hmotnosti pacienta.



1. Položte pacienta na lůžko a jednou stiskněte tlačítko **Automatická kompenzace**.



2. Na displeji se během vážení nejprve zobrazí do kruhu se pohybující symbol a následně i údaj o hmotnosti.



3. Na displeji se zobrazí symbol *AUTO*, který indikuje přepnutí systému do režimu automatické kompenzace.

4. Podle potřeby přidejte nebo odstraňte příslušenství, jako např. povlečení, polštáře apod.



5. Znovu stiskněte tlačítko **Automatická kompenzace**.



6. Na displeji se na několik sekund nejprve zobrazí do kruhu se pohybující symbol a poté výsledná hmotnost pacienta.



### UPOZORNĚNÍ

Vážicí zařízení vyžaduje pravidelnou kalibraci, aby byla zajištěna jeho přesnost. Viz „Preventivní údržba“ na straně 49.

### Chybové kódy

Chybové kódy se zobrazují na displeji. Signalizují, že se u vážicího zařízení vyskytl problém, který může být způsoben obsluhou nebo případnou poruchou.

V následující tabulce jsou uvedeny běžné chybové kódy s jejich významem a možnými příčinami.

Displej	Příčina	Řešení
<b>E001</b>	Zcela vybitá baterie	Připojte lůžko k elektrickému napájení a proveďte opětovné spuštění vážicího zařízení – viz strana strana 41
<b>E002</b>	Automatická kompenzace – snížení hmotnosti o více než 100 kg	Vraťte na lůžko odebranou zátěž
<b>E003</b>	Automatická kompenzace – zvýšení hmotnosti o více než 100 kg	Odstraňte z lůžka přidanou zátěž
<b>E102</b>	V intervalu 10 sekund nebylo možné získat stabilní hmotnostní údaj	Viz body uvedené v části „Přesnost“ na straně 40

#### POZNÁMKA

V případě, že se na displeji objeví jiný kód chyby, podívejte se do servisní příručky nebo kontaktujte autorizovaného servisního technika společnosti Arjo.

### Ukazatel úhlu

Při polohování opěrky zad nebo úhlu naklonění se na displeji vážicího zařízení objeví přibližný úhel zvolené polohy ve stupních.



Úhly jsou určeny relativně k podlaze, proto se při naklonění platformy matrace zobrazena hodnota úhlu opěrky zad a stehenní části změní.



Úhel sklonu je zobrazen jako záporná hodnota pro náklon hlavou dolů a jako kladná hodnota pro náklon nohama dolů.

## System detekce pohybu pacienta VariZone™

System detekce pohybu pacienta lze nastavit tak, aby v případě nežádoucího pohybu pacienta spustil alarm. Citlivost detekce pohybu je relativní ke středu platformy matrace a umožňuje vzestupné nastavení.

Ovládací prvky systému detekce pohybu jsou umístěné na dělených postranicích v nožní části.



Obr. 23 – Ovládací prvky systému detekce pohybu



**Na lůžku:** tlačítko aktivuje/deaktivuje detekci pohybu pacienta a zvyšuje citlivost systému.



**Zobrazení limitní hodnoty detekce pohybu pacienta:** indikátor zobrazuje aktuální stav systému a zvolenou citlivost detekce pohybu.



**Opuštění lůžka:** tlačítko aktivuje/deaktivuje detekci pohybu pacienta a snižuje citlivost systému.



### VAROVÁNÍ

**Správnou funkci systému detekce pohybu pacienta je zapotřebí kontrolovat v pravidelných intervalech a rovněž před použitím lůžka u nového pacienta.**

**Matrace neschválené společností Arjo by měly být uživatelem validovány, aby byla zaručena jejich správná funkce se systémem VariZone.**

### POZNÁMKA

Úpravy profilu platformy matrace při aktivovaném systému detekce pohybu mohou spustit alarm, pokud je systém detekce pohybu nastaven na vysokou citlivost.

### Provoz

Před aktivací systému detekce pohybu pacienta ověřte následující:

- Hmotnost pacienta byla změřena a zaznamenána.
- Veškeré přidané předměty (např. příslušenství) byly zohledněny za použití funkce automatické kompenzace.
- Displej vážicího systému je prázdný.



## VAROVÁNÍ

Před použitím systému detekce pohybu ověřte, zda je alarm dobře slyšitelný pro pečující osoby, jako např. na sesterně.



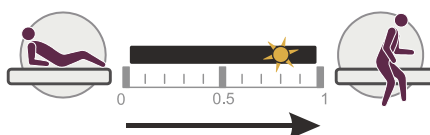
Pro aktivaci systému detekce pohybu stiskněte a přidržte po dobu dvou sekund tlačítko **Na lůžku** nebo tlačítko **Opuštění lůžka**.

Na displeji se rozblíká indikátor limitní hodnoty a zobrazí nastavenou limitní hodnotu alarmu.

Čím více vlevo se blikající indikátor nachází, tím nižší je limitní hodnota alarmu. Systémem budou detekovány i menší pohyby pacienta na lůžku.

Čím více vpravo se blikající indikátor nachází, tím vyšší je limitní hodnota alarmu. Systémem budou detekovány pouze větší pohyby pacienta, jako např. při opuštění lůžka.

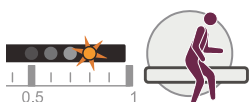
**Nízká limitní hodnota**



**Vysoká limitní hodnota**

### Pro zvýšení limitní hodnoty detekce pohybu pacienta:

Stiskněte a přidržte tlačítko **Opuštění lůžka**. Blikající indikátor se posune směrem doprava. Po dosažení požadované limitní hodnoty tlačítko uvolněte.



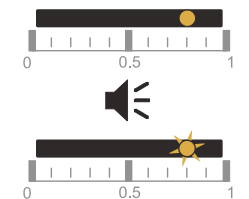
### Pro snížení limitní hodnoty detekce pohybu pacienta:

Stiskněte a přidržte tlačítko **Na lůžku**. Blikající indikátor se posune směrem doleva. Po dosažení požadované limitní hodnoty tlačítko uvolněte.



Po několika sekundách indikátor přestane blikat a zůstane svítit, čímž signalizuje, že je systém detekce pohybu pacienta aktivní.

Je-li detekován pohyb pacienta nad nastavenou limitní hodnotou, zazní slyšitelný alarm a indikátor limitní hodnoty se rozblíká.



### Pro zrušení alarmu nebo deaktivaci systému detekce pohybu:

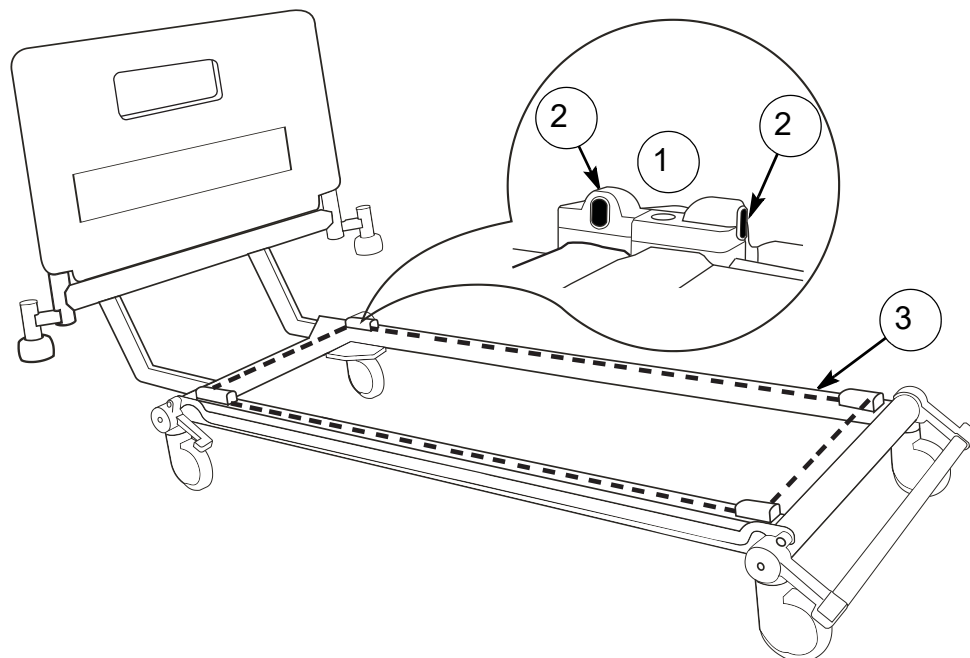
Stiskněte jednou tlačítko **Na lůžku** nebo tlačítko **Opuštění lůžka**.

Alarm utichne a indikátor limitní hodnoty zhasne, čímž signalizuje, že systém detekce pohybu byl deaktivován.



## System proti zachycení (volitelný)

System proti zachycení je navržen tak, aby detekoval zachycení pacienta mezi základnou a platformou matrace, když je platforma matrace snížena, nakloněna nebo v poloze pro sezení. System je trvale aktivní a není možné jej vypnout.



Obr. 24 – Senzory a paprsek systému proti zachycení

System je vybaven čtyřmi infračervenými senzory (1) nad každým kolečkem, které vyzařují neviditelný paprsek po obvodu základny lůžka (3).

**AES**

Dojde-li k narušení paprsku (např. končetinou pacienta) při snižování platformy matrace, pohyb platformy matrace se zastaví a na displeji vázícího zařízení se zobrazí **AES**. Pohyb platformy matrace směrem vzhůru tím není ovlivněn.

### POZNÁMKA

System proti zachycení se může spustit také v případě, kdy je paprsek narušen povlečením apod.



### VAROVÁNÍ

Čočky (2) infračervených senzorů pravidelně čistěte měkkým suchým hadříkem.

## 6. Péče o výrobek



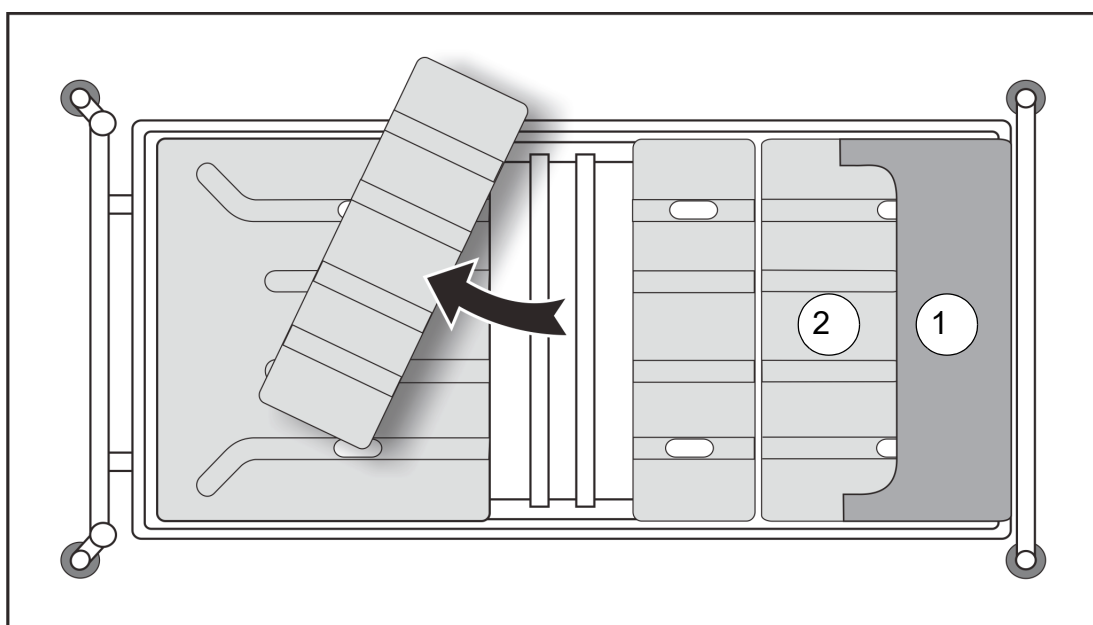
### VAROVÁNÍ

Před zahájením jakéhokoliv čištění nebo údržby odpojte lůžko od elektrické sítě. Lůžko bude nadále napájeno ze záložní baterie, pokud tato funkce nebyla zablokována na panelu ACP.

### Části platformy matrace

Čtyři části platformy matrace (opěrka zad, sedák, stehenní a lýtková část) je možné odstranit z rámu platformy matrace jejich vytažením nahoru.

Před odstraněním lýtkové části (1) zvedněte a vytáhněte prodlužovací lýtkový nástavec (2).



Obr. 25 – Části platformy matrace (pohled shora)

Chcete-li vyměnit každou část, ujistěte se, že je správně umístěna na rámu platformy matrace, a poté ji pevně zatlačte, dokud nezacvakne na své místo.

Opět nasadte prodlužovací lýtkový nástavec (1) tak, že jej zacvaknete na konec rámu platformy matrace.

## Dekontaminace



### **VAROVÁNÍ**

**Nedopust'te, aby došlo k namočení elektrické zástrčky nebo napájecího kabelu.**



### **UPOZORNĚNÍ**

**Nepoužívejte abrazivní složky nebo houbičky, či dezinfekční prostředky na bázi fenolu.**

**Nepoužívejte tlakovou vodu ani mycí tunely (myčky).**

**Neodstraňujte mazivo z pístů pohonů.**

### **POZNÁMKA**

Tyto pokyny platí zároveň pro příslušenství, ale nikoliv pro matrace. Pro zvedací popruhy a držadla se řiďte pokyny výrobce dodanými s výrobkem.

Lůžko musí být čištěno a dezinfikováno každý týden a před tím, než ho použije další pacient.

### **Čištění**

Odstraňte z lůžka matraci a veškeré příslušenství.

Hlavová/nožní deska a nástavce platformy matrace musí být pro účely čištění z lůžka odstraněny.

Vyčistěte všechny povrchy jednorázovou utěrkou navlhčenou v teplé vodě s neutrálním čisticím prostředkem (používejte vhodný ochranný oděv).

Začněte čištěním horních částí lůžka a postupujte dále na všech vodorovných površích. Pracujte metodicky směrem k nižší části lůžka a nakonec vyčistěte kolečka. Zvláštní péči věnujte čištění oblastí, ve kterých se může zachytávat prach nebo nečistoty.

Otřete vše novou jednorázovou utěrkou namočenou v čisté vodě a vysušte jednorázovými papírovými utěrkami.

Před opětovným umístěním matrace nechte vyčištěné součásti vyschnout.

### **Dezinfekce**

Po čištění lůžka dle výše uvedeného postupu otřete všechny povrchy dichlorisokyanurátem sodným (NaDCC) o koncentraci 1 000 ppm (0,1 %) dostupného chlóru.

V případě kontaktu s tělními tekutinami, např. krví, musí být koncentrace NaDCC zvýšena na 10 000 ppm (1 %) dostupného chlóru.

### **Použití jiných dezinfekčních prostředků**

Společnost Arjo doporučuje používat jako dezinfekční prostředek dichlorisokyanurát sodný (NaDCC), protože je účinný, stabilní a má poměrně neutrální pH. Ve zdravotnických zařízeních se používá mnoho dalších dezinfekčních prostředků a není možné, aby společnost Arjo každým testovala a stanovila, zda může mít vliv na vzhled nebo výkon lůžka.

Pokud protokoly instituce vyžadují použití jiného dezinfekčního prostředku než NaDCC, např. zředěné bělidlo (chlorové vápno nebo peroxid vodíku), musí být použity s opatrností a dle pokynů výrobce.



## Preventivní údržba

U tohoto výrobku dochází během používání k opotřebení. Aby byla zachována funkčnost dle původních specifikací, musí se preventivní údržba provádět v uvedených intervalech.



### VAROVÁNÍ

**V tomto seznamu je uvedena minimální doporučená úroveň preventivní údržby. Pokud je výrobek používán v náročných podmínkách nebo je vystaven agresivnímu prostředí, či pokud to vyžadují místní předpisy, měly by se prohlídky provádět častěji. Neprovádění takových kontrol nebo pokračování v používání výrobku v případě zjištění závady může ohrozit bezpečnost pacienta i pečující osoby. Preventivní údržba může pomoci zabránit vzniku nehod.**

### POZNÁMKA

Údržbu a servis výrobku není možno provádět, pokud jej pacient používá.

Úkony prováděné pečující osobou	Každý den	Jednou za týden
Zkontrolujte funkčnost dělených postranic	✓	
Vizuálně zkontrolujte kolečka		✓
Zkontrolujte chod manuálních uvolňovacích páček pro resuscitaci na obou stranách lůžka		✓
Vizuálně zkontrolujte napájecí kabel a síťovou zástrčku		✓
Proveďte kompletní test všech elektricky ovládaných funkcí polohování lůžka (opěrka zad, výška, naklonění, atd.)		✓
Zkontrolujte ovládací prvky určené pro obsluhu pacientem a pečující osobou a ošetřovatelský ovládací panel (ACP), zda fungují správně		✓
Zkontrolujte, zda vážicí zařízení funguje správně		✓
Zkontrolujte správnou funkci systému proti zachycení a očistěte čočky senzorů (viz strana 46). (Volitelné)		✓
Zkontrolujte, zda matrace není poškozena a zda do ní nevnikly tekutiny		✓
Prohlédněte hrazdu, popruh a držadlo (volitelné)	✓	

Pokud je výsledek kteréhokoliv z těchto testů neuspokojivý, kontaktujte společnost Arjo nebo zástupce autorizovaného servisu.



## VAROVÁNÍ

Níže uvedené postupy musí být provedeny vhodně vyškolenými a kvalifikovanými pracovníky. V opačném případě může dojít ke zranění nebo narušení bezpečnosti výrobku.

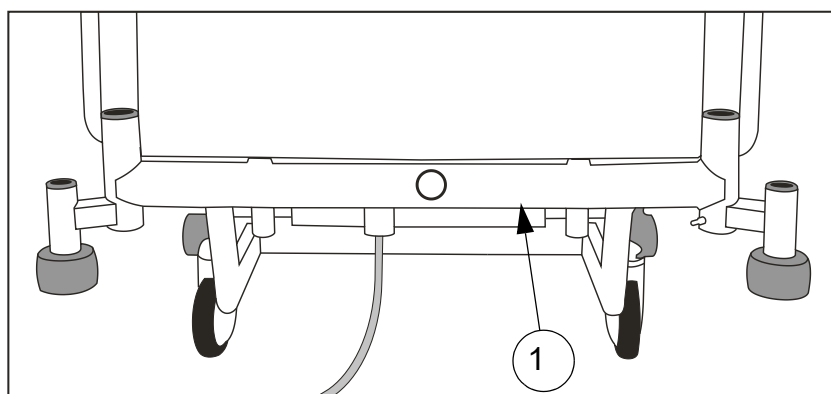
Úkony prováděné kvalifikovaným personálem	Každý rok
Zkontrolujte, zda pomůcka pro převlékání povlečení (polička na povlečení) (volitelná) zůstává v uzavřené pozici při maximálním naklonění nožní strany.	✓
Zkontrolujte, zda lůžko funguje správně při použití záložní baterie, jak je popsáno v části „Zkouška baterie“ na straně 51.	✓
Zkontrolujte chod koleček, zvláštní pozornost věnujte brzdění a řízení	✓
Zkontrolujte, zda se lýtková část přesune do Fowlerovy pozice při zvednutí stehenní části.	✓
Zkontrolujte, zda při ručním zvednutí lýtková část bezpečně zapadne ve vodorovné (vaskulární) pozici.	✓
Zkontrolujte, zda prodloužení lůžka bezpečně zapadne ve všech třech pozicích	✓
Zkontrolujte napájecí kabel a elektrickou zástrčku a v případě poškození vyměňte celou sestavu. Nepoužívejte namontovatelnou zástrčku.	✓
Prohlédněte všechny dostupné ohebné kabely, zda nejsou poškozeny nebo porušeny.	✓
Zkontrolujte, zda jsou všechny dostupné matice, šrouby a další upevňovací prvky na svém místě a správně dotaženy	✓
Zkontrolujte jakékoliv příslušenství připojené k lůžku; věnujte zvláštní pozornost upevňovacím prvkům a pohyblivým součástem	✓

### Vážicí zařízení

Dodržujte veškerá místní pravidla nebo předpisy týkající se ověření a kalibrace váhy.

Vážicí zařízení je nutné znovu ověřit před datem uplynutí platnosti kalibrace uvedeným na lůžku. Dbejte na to, aby bylo vážicí zařízení znovu ověřeno každých 12 měsíců. Pokud se ověření nezdaří, vážicí zařízení je nutné znovu zkalibrovat.

Informace o postupech ověření a kalibrace najdete v servisní příručce výrobku, nebo kontaktujte autorizovaného servisního technika společnosti Arjo.



Obr. 26 – Štítek s uvedenou dobou platnosti kalibrace

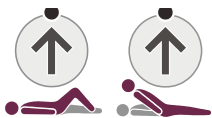
## Zkouška baterie

Zkontrolujte stav záložní baterie provedením následující zkoušky.

1. Odpojte lůžko z elektrické sítě.



2. Zvedněte platformu matrace na maximální výšku – ignorujte varovný tón baterie.



3. Zvedněte opěrku zad a stehenní část co nejdále to půjde.



4. Stiskněte a podržte tlačítko CPR. Platforma matrace se narovná a sníží do střední výšky.



5. Snižte platformu matrace na minimální výšku.



6. Použijte maximální náklon hlavové části (Trendelenburg).



7. Vraťte platformu matrace do vodorovné polohy a poté použijte maximální náklon nožní části (reverzní Trendelenburg).

Pokud není tato zkouška úspěšně dokončena, připojte lůžko k elektrické síti a ponechte alespoň osm hodin nabíjet baterii. Poté zkoušku zopakujte. Jestliže tato zkouška není ani podruhé úspěšná, kontaktujte společnost Arjo nebo oficiálního servisního zástupce.

Aby byl zachován nejlepší výkon, měla by být záložní baterie vyměněna každé čtyři roky, a to oficiálním servisním zástupcem.

## Odstraňování problémů






Jestliže zařízení nepracuje správně, jsou v níže uvedené tabulce doporučeny některé jednoduché kroky ke kontrole a nápravná opatření. Jestliže pomocí těchto kroků nedojde k vyřešení problému, kontaktujte společnost Arjo nebo oficiálního servisního zástupce.

Příznak	Možná příčina	Nápravné opatření
Zvuk „pípnutí“ při použití lůžka	Lůžko je napájeno ze záložní baterie	Zkontrolujte, zda je napájecí kabel připojen k elektrické síti a zda je síť v pořádku Zkontrolujte pojistky v zástrčce napájení (kde je součástí výbavy)
Jedna nebo více funkcí lůžka není funkční	Funkce je zablokována na panelu ACP	Odblokujte funkci(e) na panelu ACP
S lůžkem se těžce manévruje	Brzdové pedály v pozici „řízení“	Změňte polohu brzdových pedálů na „volno“
Všechny ukazatele na panelu ACP svítí nebo blikají	Pracovní cyklus elektrického systému překročen	Viz část „Zablokování pracovního cyklu“ na straně 38
Platformu matrace nelze snížit	Chyba softwaru ovládání výšky	Zvyšte platformu matrace na maximální výšku, aby se resetoval software
Zobrazí se kód chyby E300	Ovládací tlačítko bylo stisknuto déle než 90 sekund	Uvolněte ovládací tlačítka. Pokud kód chyby nezmizí, kontaktujte autorizovaného servisního technika Arjo
Platformu matrace nelze snížit a na displeji se objeví kód chyby AES	Byl aktivován systém proti zachycení	Odstraňte překážku(y) z pod platformy matrace. Není-li možné lůžko přesto snížit, kontaktujte autorizovaného servisního technika Arjo
Kód chyby E410	Servisní chyba	Kontaktujte autorizovaného servisního technika Arjo
Při pohybu pacienta na lůžku se spustí alarm	Limitní hodnota detekce pohybu je nastavena příliš nízko	Zvyšte nastavení limitní hodnoty VariZone
Chyby zobrazené hmotnosti pacienta	Platforma matrace je blokována překážkou	Zkontrolujte, zda se platforma matrace nedotýká nábytku, závěsů, kabelů apod. Zkontrolujte, zda lůžko nebylo dodatečně zatíženo bez použití funkce automatické kompenzace
Opěrka zad se nesklápí za použití uvolňovací páčky CPR	Váha pacienta působící na opěrku zad není dostatečná	Zatlačte na opěrku zad, aby se začala sama sklápět

<b>Příznak</b>	<b>Možná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
Kód chyby E001	Zcela vybitá baterie	Připojte lůžko k elektrickému napájení a proveďte opětovné spuštění vážicího zařízení – viz strana strana 41
Kód chyby E002	Automatická kompenzace – snížení hmotnosti o více než 100 kg	Vraťte na lůžko odebranou zátěž
Kód chyby E003	Automatická kompenzace – zvýšení hmotnosti o více než 100 kg	Odstraňte z lůžka přidanou zátěž
Kód chyby E102	V intervalu 10 sekund nebylo možné získat stabilní hmotnostní údaj	Viz body uvedené v části „Přesnost“ na straně 40

## Ukazatele závady

Ovládací software lůžka ukazuje problémy v elektrickém systému pomocí blikajících ukazatelů na ošetřovatelském ovládacím panelu (ACP). Jestliže se u vás vyskytnou kterékoliv z níže uvedených indikací, kontaktujte společnost Arjo nebo oficiálního servisního zástupce.

Indikace	Možná příčina
 Ukazatele výšky platformy matrace a naklonění hlavové části panelu ACP blikají	Závada pohonu výšky (nožní část)
 Ukazatele výšky platformy matrace a naklonění nožní části panelu ACP blikají	Závada pohonu výšky (hlavová část)
 Ukazatel opěrky zad panelu ACP bliká	Závada pohonu opěrky zad
 Ukazatel stehenní části panelu ACP bliká	Závada pohonu stehenní části
 Ukazatele výšky platformy matrace, naklonění, opěrky zad a stehenní části blikají	Závada řídicí jednotky

## Životnost výrobku

Životnost tohoto výrobku je typicky deset (10) let. „Životnost“ je definována jako doba, během které výrobek zachovává specifikované funkční parametry a bezpečnost, za předpokladu, že byl udržován a provozován za podmínek běžného použití ve shodě s požadavky v těchto pokynech.

## 7. Příslušenství a kabely

Doporučené příslušenství pro lůžko je uvedeno v tabulce dole.  
Některé položky nemusí být k dispozici v každém státě.

Příslušenství	Kód výrobku
Hrazda s popruhem a držadlem	ENT-ACC01
Infuzní stojan	ENT-ACC02
Ocelové háčky pro infuzní stojan	ENT-ACC02 SH
Třípolohová hrazda s popruhem a držadlem	ENT-ACC03
Zahnutý infuzní stojan	ENT-ACC04
Rám na zlomeniny	ENT-ACC05
Držák injekční pumpy	ENT-ACC07
Držák kyslíkové nádoby (pro zásobníky CD, D, E a PD)	ENT-ACC08
Sestava s malým třením	ENT-ACC10
Držák panelu ACP	ENT-ACC11
Další háčky pro infuzní stojan	ENT-ACC14
Háček pro ukládání napájecího kabelu (dodaný s lůžkem)	ENT-ACC15
Držák na kyslíkovou láhev (pro tlakovou nádobu B5)	ENT-ACC18
Držák na lahvičku na moč	ENT-ACC19
Odolný infuzní stojan	ENT-ACC24
Vyrovňovací zařízení	ENT-ACC25
Stojan na upevnění snímače krevního tlaku	ENT-ACC26
Trakční sestava hlavové části	ENT-ACC32
Panel JIP pro hlavovou část (hlavovou desku)	ENT-ACC34
Konzole Oxylog <sup>®</sup> na upevnění zařízení	ENT-ACC40
Držák podložní mísy	ENT-ACC56
Držák kyslíkové láhve	ENT-ACC58
Police na monitor	ENT-ACC64
Držák infuzního sáčku na tekutiny upevněný na hrazdu	ENT-ACC65
Výplňové panely na straně nohou	ENT-ACC66
Držák na lahvičku na moč	ENT-ACC69
Infuzní stojan	ENT-ACC71
Police na monitor	ENT-ACC74
Integrovaný infuzní stojan	ENT-ACC89

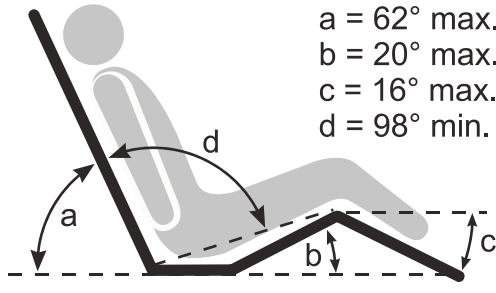
Oxylog je registrovanou obchodní značkou společnosti Dräger Medical.


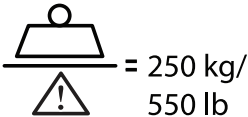
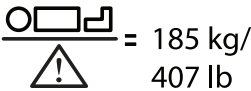








Č.	Název	Délka kabelu (m)	Informace o stínění	Poznámka
1	kabel	2,895	Ne	/







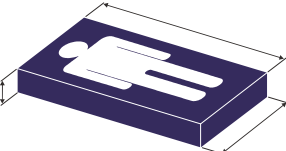
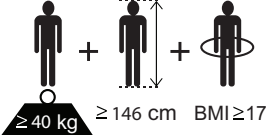
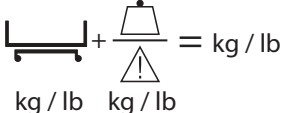


## 8. Technické údaje





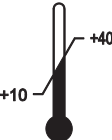

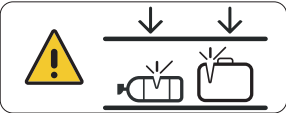

Obecné	
Bezpečné pracovní zatížení	250 kg
Maximální hmotnost pacienta	185 kg
Hmotnost výrobku (přibližná)	180 kg
Hlučnost	cca 50 dB
Provozní podmínky	
Teplota	10 až 40 °C
Relativní vlhkost	20–90% při 30 °C, nekondenzující
Tlak vzduchu	700 až 1 060 hPa
Elektrické údaje	
Příkon	Max. 3 A při 230 V AC 50/60 Hz Max. 3 A při 230 V AC 60 Hz (KSA) Max. 5,8 A při 120 V AC 60 Hz Max. 6,8 A při 100 V AC 50/60 Hz
Pracovní cyklus	10 % (2 min zap., 18 min vyp.)
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	Třída I      Typ B
Ochrana proti vniknutí tekutin	IPX4
Záložní baterie	2 × 12 V sériově zapojená, bezúdržbová, nabíjecí olověná, 1,3 Ah
Zařízení pro vážení pacienta	
Minimální ověřovací dílek (dílek stupnice) e	500 g
Minimální kapacita	10 kg
Maximální kapacita	250 kg
Schválení <sup>1</sup>	Splňuje požadavky směrnice 2014/31/EU, třída přesnosti: III.
Klasifikace váhy <sup>2</sup>	Třída III
<sup>1</sup> platí pro země podléhající rozhodnutím Evropského výboru pro normalizaci	
<sup>2</sup> platí pro zbytek světa	



Rozměry (s přihlédnutím k běžným výrobním odchylkám)	
Celková délka	
Pozice 1 (krátká)	224 cm
Pozice 2 (standardní)	235 cm
Pozice 3 (prodloužená)	247 cm
Délka pacienta v lůžku	
Pozice 1 (krátká)	192 cm
Pozice 2 (standardní)	203 cm
Pozice 3 (prodloužená)	215 cm
Celková šířka	103 cm
Výška platformy matrace (od středu sedací části k podlaze)	
S kolečky o průměru 125 mm	32 cm až 76 cm pro zahnuté podložky 34 cm až 78 cm pro rovné podložky
S kolečky o průměru 150 mm	34 cm až 78 cm pro zahnuté podložky 36 cm až 80 cm pro rovné podložky
Úhel naklonění hlavové části	Min. 12°
Úhel naklonění nožní části	Min. 12°
Rozměr matrace (viz část „Matrace“ na straně 15)	
Pozice 2 (standardní)	202 × 88 cm, tloušťka 12,5 až 18 cm
Úhly platformy matrace	 <p> <math>a = 62^\circ \text{ max.}</math>  <math>b = 20^\circ \text{ max.}</math>  <math>c = 16^\circ \text{ max.}</math>  <math>d = 98^\circ \text{ min.}</math> </p>
Likvidace po skončení životnosti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zařízení s elektrickými a elektronickými součástmi by měly být demontovány a recyklovány ve shodě s postupy platnými pro odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) nebo v souladu s místními či národními předpisy.</li> <li>• Všechny baterie výrobku musí být recyklovány odděleně. Baterie je nutné zlikvidovat v souladu s národními nebo místními předpisy.</li> <li>• Součásti, které jsou převážně vyrobeny z různých druhů kovů (jejich hmotnost z více než 90 % tvoří kovy), jako např. rám lůžka, by měly být recyklovány jako kovy.</li> </ul>	

Přeprava a skladování	
Zacházejte s opatrností. Nenechte spadnout. Zabraňte nárazům nebo prudkým dopadům. Toto zařízení musí být uskladněno v čistém, suchém a dobře větraném prostředí, které splňuje následující podmínky:	
Teplota	-10 až 50 °C
Relativní vlhkost	20–90% při 30 °C, nekondenzující
Tlak vzduchu	700 až 1 060 hPa
 <b>UPOZORNĚNÍ</b> <b>Pokud je lůžko skladováno po delší dobu, musí být každé tři měsíce připojeno k elektrické síti alespoň na 24 hodin, aby došlo k nabití záložní baterie. V opačném případě může být neschopné provozu.</b>	
Symboly	
 = 250 kg/ 550 lb	Bezpečné pracovní zatížení
 = 185 kg/ 407 lb	Maximální hmotnost pacienta
	Střídavý proud (AC)
	Upozornění
	Pokyny k obsluze – viz návod k použití
	Příložná část typu B Příložnými částmi jsou: horní sekce rámu, ovládací prvky lůžka, dělené postranice, hlavové a nožní desky
	Výrobce/datum výroby
 2797	Značka CE potvrzující shodu s harmonizovanou legislativou Evropského společenství Údaje označují dohled oznámeného subjektu.
	Sériové číslo
	Číslo modelu

Symboly (pokračování)	
	Označuje, že výrobek je zdravotnický prostředek podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/745 o zdravotnických prostředcích
	Viz návod k použití/brožura – je nutné si přečíst návod k použití
	<p>POUZE S OHLEDEM NA NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁRU A MECHANICKÉ NEBEZPEČÍ</p> <p>Certifikováno společností Underwriters Laboratories Inc. v souladu s normami:  ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD1:2012  CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14  IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012  IEC 60601-1-6:2010 + AMD1:2013  IEC 60601-2-52:2009 + AMD1:2015</p>
	Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) – nelikvidujte tento výrobek se směsným domovním nebo komerčním odpadem
	Koncovka pro vyrovnání potenciálu
	Ochranné uzemnění
	Doporučený rozměr matrace
	Doporučená velikost pacienta $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ $\text{BMI} \geq 17$
	Celková hmotnost zařízení včetně bezpečného pracovního zatížení $\text{kg / lb} + \text{kg / lb} = \text{kg / lb}$
	Vaskulární pozice lýtkové části
	Prodloužení platformy matrace

Symboly (pokračování)	
	Štítek platnosti kalibrace
	Štítek platnosti kalibrace (Francie)
	Štítek pro ovládání brzd L
	Štítek pro ovládání brzd P
	Indikuje min. a max. teplotu pro použití váhy
	Číslo metrologického oznámeného subjektu v souladu se směrnici Evropského parlamentu a Rady 2014/31/EU o vahách s neautomatickou činností V uvedeném fiktivním příkladu označuje číslo „15“ rok vylepení známky 2015 a číslo „1234“ označuje metrologický oznámený subjekt.
	Během ovládání lůžka nenechávejte pod rámem lůžka kyslíkovou láhev ani jiné překážky.
	Jedinečný identifikátor prostředku.

## 9. Záruka a servis

---

Pro všechny prodeje platí standardní smluvní podmínky společnosti Arjo; kopie je k dispozici na vyžádání. Obsahují úplné informace o podmínkách záruky a neomezují zákonná práva zákazníka.

S dotazy týkajícími se servisu, údržby a jakýmkoliv dalšími dotazy souvisejícími s tímto výrobkem se prosím obraťte na místní zastoupení společnosti Arjo nebo oficiálního distributora. Seznam zastoupení společnosti Arjo můžete najít na zadní straně tohoto návodu.

Při kontaktování společnosti Arjo s dotazy týkajícími se servisu, náhradních dílů nebo příslušenství si prosím přichystejte číslo modelu a sériové číslo zařízení.

## 10. Elektromagnetická kompatibilita

---

Výrobek byl testován z hlediska shody s platnými předpisy a schopnosti blokovat EMI (elektromagnetické rušení) z vnějších zdrojů.

Některé postupy mohou pomoci snížit elektromagnetické rušení:

- Ujistěte se, že zařízení v prostorách sledování pacienta a/nebo prostorách podpory života splňují přijaté emisní normy.

### **VAROVÁNÍ**

**Vyvarujte se používání tohoto zařízení v blízkosti jiného zařízení nebo na jiném zařízení, protože by to mohlo způsobit nesprávný provoz. Pokud je takovéto použití nezbytné, toto zařízení i druhé zařízení je třeba pozorovat, aby byl zajištěn správný provoz.**

### **VAROVÁNÍ**

**Přenosná RF sdělovací zařízení (včetně periferních zařízení, jako např. anténních kabelů a externích antén) nesmí být používána blíže než 30 cm k žádné části lůžka Enterprise 9000X, včetně kabelů uvedených výrobcem. V opačném případě to může mít za následek zhoršení výkonu zařízení.**

### **VAROVÁNÍ**

**Použití jiného příslušenství, snímačů a kabelů než specifikovaných nebo dodaných výrobcem zařízení může vést ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo ke snížení elektromagnetické odolnosti zařízení a může mít za následek jeho nesprávnou funkci.**

Určené prostředí: Prostor zařízení poskytujícího profesionální zdravotní péči

Výjimky: Vysokofrekvenční chirurgické zařízení a místnost s RF clonou SYSTÉMU ME pro zobrazování magnetickou rezonancí

### Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise

Test emisí	Shoda	Informace
RF emise CISPR 11	Skupina 1	<p>Zařízení používá RF energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou RF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení elektronických zařízení v jeho blízkosti.</p> <p>Toto zařízení je vhodné k používání ve všech prostorách včetně domácích prostor a míst přímo připojených k veřejné rozvodné síti nízkého napětí napájející obytné budovy.</p>
RF emise CISPR 11	Třída A	
Emise harmonických složek IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí a emise flikru IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

**POZNÁMKA:** EMISNÍ charakteristiky tohoto zařízení ho činí vhodným pro použití v průmyslových prostředích a nemocnicích (CISPR 11, třída A). Při použití v prostředí obytných budov (obvykle vyžadujících CISPR 11 třídy B) nemusí být toto zařízení dostatečně chráněno proti rušení z radiofrekvenčních sdělovacích zařízení. Uživatel může být nucen přijmout opatření ke zmírnění těchto účinků, jako je změna orientace nebo přemístění zařízení.

## Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601-1-2	Úroveň shody
Elektrostatický výboj (ESD) EN 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ze vzduchu ±8 kV kontakt	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV ze vzduchu ±8 kV kontakt
Rušení vyvolaná RF poli EN 61000-4-6	3 V v pásmu 0,15 až 80 MHz 6 V pro průmyslová, vědecká, lékařská (ISM) a amatérská rádiová frekvenční pásma v rozmezí 0,15 až 80 MHz 80 % AM při 1 kHz	3 V v pásmu 0,15 až 80 MHz 6 V pro průmyslová, vědecká, lékařská (ISM) a amatérská rádiová frekvenční pásma v rozmezí 0,15 až 80 MHz 80 % AM při 1 kHz
Vyzařované radiofrekvenční elektromagnetické pole EN 61000-4-3	Prostředí profesionální zdravotní péče 3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM při 1 kHz	Prostředí profesionální zdravotní péče 3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM při 1 kHz
Separální vzdálenost od RF bezdrátových komunikačních zařízení EN 61000-4-3	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970, 2 450 MHz – 28 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz – 9 V/m	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970, 2 450 MHz – 28 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz – 9 V/m
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů EN 61000-4-4	±2 kV port střídavého proudu 100 kHz opakovací kmitočet	±2 kV port střídavého proudu 100 kHz opakovací kmitočet
Kmitočet napájení magnetického pole EN 61000-4-8	30 A/m 50 nebo 60 Hz	30 A/m 50 Hz
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, střídavý proud, vodič – země ±0,5 kV ±1 kV, střídavý proud, vodič – vodič	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, střídavý proud, vodič – země ±0,5 kV ±1 kV, střídavý proud, vodič – vodič
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a změny napětí na síťovém napájecím vedení IEC 61000-4-11	0% UT; po dobu 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0% UT; po dobu 1 cyklu a 70% UT; po dobu 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0°  0% UT; po dobu 250/300 cyklů	0% UT; po dobu 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0% UT; po dobu 1 cyklu a 70% UT; po dobu 25/30 cyklů Jedna fáze: při 0°  0% UT; po dobu 250/300 cyklů
Blízká magnetická pole EN 61000-4-39	134,2 kHz – 65 A/m 13,56 MHz – 7,5 A/m	134,2 kHz – 65 A/m 13,56 MHz – 7,5 A/m

**POZNÁMKA:**  $U_T$  je střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.



Záměrně ponecháno prázdné

Záměrně ponecháno prázdné

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo – SP – Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 350  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
Free: +1 (800) 665-4831  
Fax: +1 (905) 238-7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
E-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail: dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
Poligono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O. Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo Austria GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo Switzerland AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 (630) 307-2756  
Free: +1 (800) 323-1245  
Fax: +1 (630) 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
ランディック第2 虎ノ門ビル9階  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797