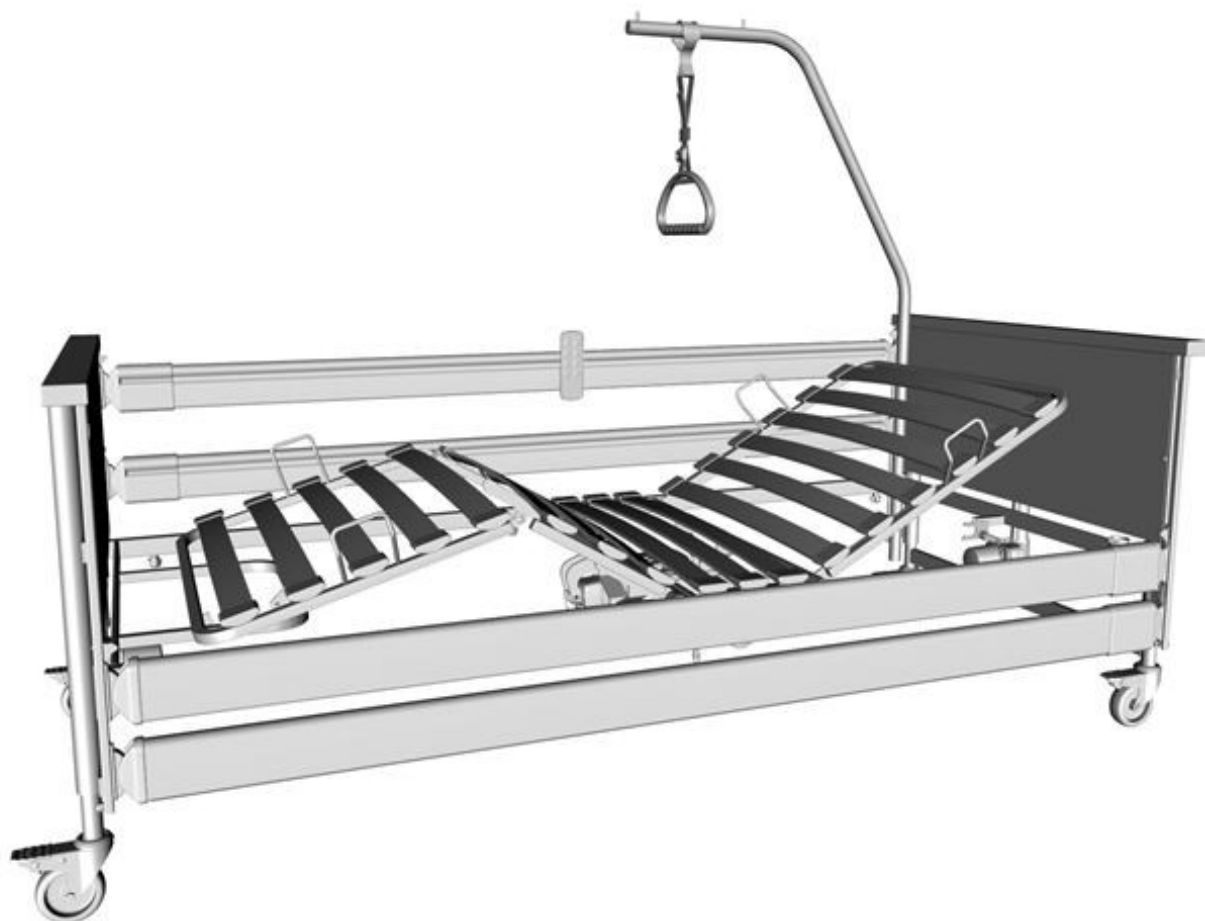


Klinika | Péče | Domácí péče | Život



## Návod k obsluze

**Část A: Všeobecné informace**

**Část B: Provozovatel a technický personál**

**Část C: Ošetřovatelský personál a osoby na lůžku**

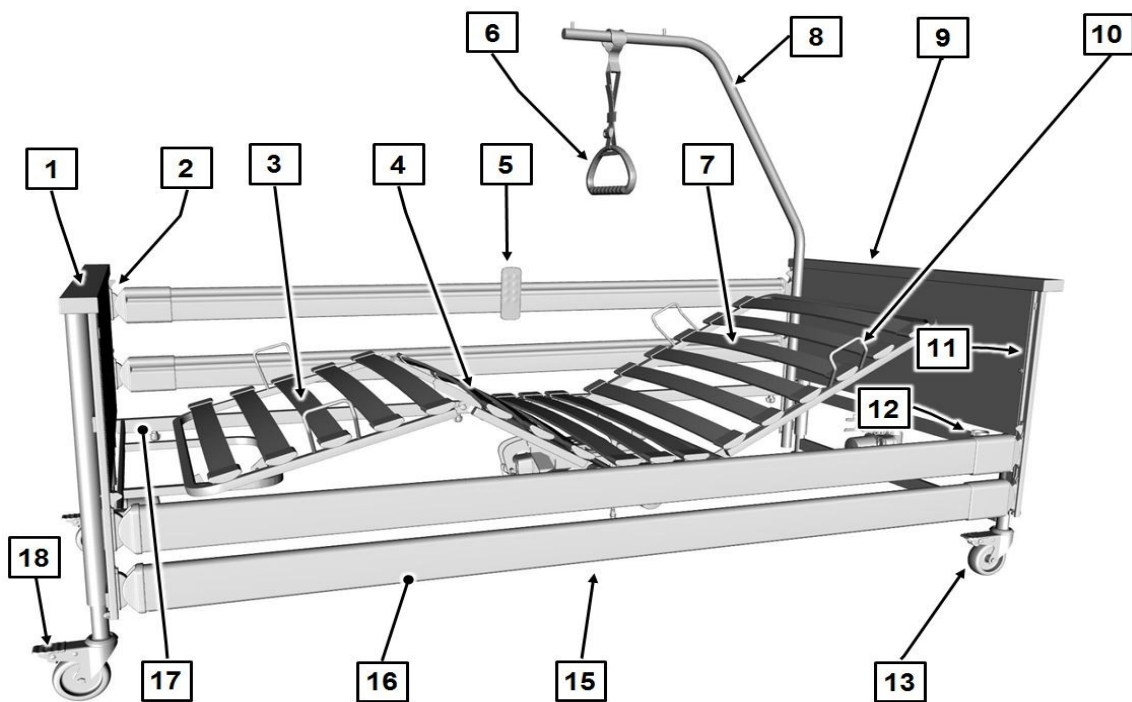
---

### Informace pro klienty

Kromě tohoto Návodu k obsluze jsou k dispozici další informace o produktu:

- Aplikace "**Lock-APP**":  
Lze stáhnout z obchodu App and Play Store
-

# **Část A: Všeobecné informace**



[1] Podnož podvozku	[2] Uvolňovací tlačítka bezpečnostních bočnic (4)
[3] Opěrka dolních končetin	[4] Opěrka stehen
[5] Ruční ovladač	[6] Rukojeť trojúhelníkového úchytu
[7] Opěradlo	[8] Tyč pro zvedání pacienta
[9] Čelo podvozku	[10] Držáky matrací (4)
[11] Vodicí lišty (4)	[12] Objímky zvedací tyče (2)
[13] Kolečka (4)	[14] Řídící jednotka (na obrázku skrytá)
[15] Hnací motory pro opěradlo a opěrku stehen (na obrázku skryté)	[16] Bezpečnostní boční tyče
[17] Rám základny matrace	[18] Páka brzdového pedálu



Číslo nebo písmeno, která jsou uvedena v hranatých závorkách [] a tučně, se v tomto návodu k obsluze vztahují na provozní zařízení ošetrovatelského lůžka, jak je znázorněno na tomto obrázku.



## Obsah

### Část A: Všeobecné informace

<b>1</b>	<b>Adresa, informace pro zákazníky, obchodní poznámka</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Úvodní slovo</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Konvence tohoto návodu k obsluze</b> .....	<b>3</b>
3.1	Bezpečnostní informace .....	3
3.2	Informace o ikonách.....	4
<b>4</b>	<b>Popis produktu</b> .....	<b>5</b>
4.1	Zamýšlené použití .....	5
4.2	Kontraindikace.....	6
4.3	Součásti lůžka .....	7
4.3.1	Rám základny matrace.....	7
4.3.2	Bezpečnostní strana (Click-In) .....	7
4.3.3	Elektrický seřizovací systém .....	8
4.4	Rozměry základny matrace .....	8
4.5	Technické údaje.....	9
4.5.1	Typový štítek .....	9
4.5.2	Číslo PID .....	9
4.5.3	Vysvětlení použitých grafických symbolů .....	10
4.5.4	Použité materiály .....	11
4.5.5	Rozměry a hmotnosti .....	11
4.5.6	Možnosti nastavení .....	12
4.5.7	Okolní podmínky .....	12
4.5.8	Elektrotechnické údaje: Dali standard, low-entry .....	14
4.5.9	Elektrotechnické údaje: Dali econ, low.....	16
4.5.10	Elektrotechnické údaje: Dali wash.....	17
4.5.11	Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC).....	19



# 1 Adresa, informace pro zákazníky, obchodní poznámka

## Výrobce

Burmeier GmbH & Co. KG  
(součást Stiegemeyer Group)  
Pivitsheider Straße 270 • D-32791 Lage/Lippe, Německo  
**Tel.:** +49 (0) 5232 9841- 0 • **Fax:** +49 (0) 5232 9841 - 41  
E-mail: info@burmeier.com  
**Internet:** www.burmeier.de

## Servisní středisko

S objednávkami náhradních dílů v Německu a případnými servisními požadavky nebo jinými dotazy se obraťte na naše servisní středisko:

Burmeier GmbH & Co. KG  
(součást Stiegemeyer Group)  
Pivitsheider Straße 270 • D-32791 Lage/Lippe, Německo  
**Tel.:** +49 (0) 5232 9841- 0  
**Fax:** +49 (0) 5232 9841 - 41  
**E-mail:** info@burmeier.com

## Informace pro klienty

Kromě tohoto návodu k obsluze jsou k dispozici další informace o produktu:

- Aplikace „**Lock-APP**“: lze stáhnout z obchodu App a Play Store.
- Aplikace „**Burmeier**“: lze stáhnout z obchodu App a Play Store.
- **Rychlý průvodce:** Pro ovládání většiny používaných funkcí lůžka. Můžete stáhnout ze stránek [www.burmeier.de](http://www.burmeier.de)

## Obchodní poznámka

Pokud mají zákazníci mimo Německo nějaké dotazy, mohou se obrátit na naše distribuční společnosti ve svých příslušných zemích. Kontaktní údaje najdete na našich webových stránkách.

Tento výrobek není licencován pro použití na severoamerickém trhu. To platí zejména pro Spojené státy americké. Výrobce zakazuje distribuci a používání ošetřovatelských lůžek na těchto trzích, a to včetně třetích stran.

## 2 Úvodní slovo

Vážený zákazníku,

Společnost Burmeier zkonstruovala toto lůžko tak, aby vám poskytla nejlepší možnou pomoc při problémech, se kterými se setkáte při domácí péči. Usilujeme o vývoj vysoce kvalitních trvanlivých výrobků. Naše výrobky by měly uživatelům umožnit, aby se během pobytu na lůžku cítili co nejbezpečněji a nejpohodlněji, a současně odlehčit pracovní vytížení ošetřovatelů a příbuzných. Z tohoto důvodu před dodáním testujeme všechny funkce a elektrickou bezpečnost. Každé lůžko opouští naši továrnu v perfektním stavu.

Správná funkce a péče jsou nutné pro udržení lůžka ve výborném stavu při dlouhodobém používání. Přečtěte si proto pozorně tento návod a dodržujte jej. Pomůže vám uvést lůžko poprvé do provozu a denně je používat. Tento návod k obsluze obsahuje všechny informace, které budete potřebovat k tomu, aby bylo ovládání a používání lůžka co nejjednodušší a nejbezpečnější, a to jak pro vás, tak pro uživatele. Je to praktická referenční kniha a měli byste ji mít neustále po ruce.

Lékařský maloobchod, který dodal toto lůžko, je také připraven pomoci vám s případnými dotazy ohledně servisu a oprav během životnosti výrobku.

Toto lůžko je navrženo tak, aby osobě, která potřebuje péči, a všem uživatelům, poskytovalo bezpečné a praktické vybavení nutné pro silnou podporu odpovídající neustále rostoucím požadavkům na péči.

Děkujeme za důvěru, kterou chováte k nám našim produktům.

Burmeier GmbH & Co. KG

---

Jste prodejce zdravotnických výrobků a chcete kontaktovat společnost Burmeier? Neváhejte a zavolejte nám: Naše centrum péče o zákazníky v Německu je možné kontaktovat na čísle +49 (0) 5232 9841 - 0. Maloobchodníci mimo Německo se mohou v případě dotazů obrátit na naše distributory ve svých zemích. Další informace najdete na adrese:

[www.burmeier.com](http://www.burmeier.com)



## 3 Konvence v tomto návodu k obsluze

### Bezpečnostní informace

**3.1** V okamžiku dodávky představuje ošetřovatelské lůžko Dali nejmodernější technologii a bylo testováno nezávislým zkušebním ústavem.

Ošetřovatelské lůžko Dali používejte pouze v perfektním stavu.

Vysvětlení použitých bezpečnostních symbolů

V tomto návodu k obsluze jsou bezpečnostní informace označeny následujícím způsobem:

#### **VAROVÁNÍ**

##### **VAROVÁNÍ**

- VAROVÁNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může způsobit smrt nebo vážné zranění.

#### **POZOR**

##### **POZOR**

- POZOR označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může způsobit lehké nebo středně těžké zranění.

#### **UPOZORNĚNÍ**

##### **UPOZORNĚNÍ**

- UPOZORNĚNÍ označuje škodlivou situaci, která může mít za následek poškození výrobku nebo jeho okolí.

Použité bezpečnostní symboly nenahrazují písemné bezpečnostní pokyny. Proto je důležité přečíst si bezpečnostní pokyny a přesně je dodržovat!

## 3.2 Informace o ikonách

Obecné informace a křížové odkazy budou uvedeny následujícím způsobem:



Obecné informace, tipy a užitečné postupy činností.

Křížový odkaz nebo aktivní odkaz: Označuje název kapitoly a číslo stránky návodu k použití, kde najdete to, co hledáte. Příklad: [Část B: Bezpečnostní informace](#) » 3

## 4 Popis produktu

### 4.1 Zamýšlené použití

- Ošetřovatelské lůžko Dali (dále jen lůžko) je pohodlné řešení pro umístění a usnadnění péče o slabé osoby, které potřebují péči v domovech pro seniory nebo ošetřovatelských domech. Kromě toho bylo vyvinuto jako podpůrné řešení pro domácí péči, pro nemocné, postižené nebo slabé osoby. Je určeno k podpoře této péče.
- Použití ošetřovatelského lůžka Dali v nemocnicích je povoleno pouze v místnostech určených pro lékařská ošetření aplikační skupiny 0.
- Další podrobnosti o přípustném prostředí použití jsou uvedeny v kapitole [Část A: Okolní podmínky](#) » 12. Další informace o možných elektromagnetických vlivech jsou uvedeny v kapitole [Část A: Informace o elektromagnetické kompatibilitě \(EMC\)](#) » 19.
- Toto lůžko může být určeno k péči pod dohledem lékaře a sloužit k diagnostice, léčbě nebo pozorování osoby na lůžku. Je proto vybaveno možností uzamčení elektrických seřizovacích zařízení.
- Toto lůžko nemá žádné speciální konektory pro vyrovnání potenciálu. Dbejte na to před připojením dalšího síťového (lékařského) elektrického zařízení.  
Další rady ohledně dalších ochranných opatření najdete v případě potřeby v následujících dokumentech:
  - V návodech k použití těchto přídavných elektrických zařízení napájených ze sítě (např. polohovacích systémů na stlačený vzduch, infuzních čerpadel, zařízení na enterální výživu apod.)
  - V aktuální normě EN 60601-1 (Bezpečnost lékařských elektrických systémů)
  - V aktuálním vydání normy VDE 0107 (vysokonapěťové instalace v nemocnicích)
- Toto lůžko lze provozovat bez omezení s trvalým maximálním zatížením 185 kg (osoba na lůžku a příslušenství (kromě Dali Low Entry, které unese až 175 kg).
- Přípustná hmotnost osoby na lůžku závisí na celkové hmotnosti připojeného příslušenství (např. respirátory, infuze,...).

Hmotnost příslušenství (včetně matrace)	Maximální přípustná hmotnost osoby na lůžku	
	Dali (standard, low, econ, wash)	Dali low-entry
10 kg	175 kg	165 kg

Hmotnost příslušenství (včetně matrace)	Maximální přípustná hmotnost osoby na lůžku	
	Dali (standard, low, econ, wash)	Dali low-entry
20 kg	165 kg	155 kg

- Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole **Část B: Bezpečnostní informace** » 3, zejména v případě osob na lůžku ve špatném klinickém stavu.
- Toto lůžko mohou obsluhovat pouze osoby, které dostaly pokyny pro bezpečný provoz.
- Toto lůžko je vhodné pro vícenásobné použití. Při opětovném použití lůžka věnujte pozornost nezbytným požadavkům:
  - Viz kapitola **Část B: Čištění a dezinfekce** » 24
  - Viz kapitola **Část B: Údržba** » 29
- Lůžko se může pohybovat uvnitř místnosti i s osobou ležící na lůžku. Nejprve nastavte základnu matrace do ploché polohy na **nejnižší** úrovni.

Toto lůžko se smí používat pouze za provozních podmínek popsanych v tomto návodu k obsluze. Toto lůžko se nesmí upravovat. Jakékoli jiné použití je v rozporu s tímto účelem!

## UPOZORNĚNÍ

- Tento výrobek není licencován pro použití na severoamerickém trhu. To platí zejména pro Spojené státy americké (USA). Výrobce zakazuje distribuci a používání ošetřovatelských lůžek na těchto trzích, a to včetně třetích stran.

## 4.2 Kontraindikace

Toto lůžko je vhodné pouze pro osoby, které nedosahují níže uvedené minimální tělesné hmotnosti:

- Výška: 146 cm
- Hmotnost: 40 kg
- Index tělesné hmotnosti „BMI“: 17

### Výpočet BMI:

BMI = hmotnost osoby na lůžku (kg) / výška osoby na lůžku (m)<sup>2</sup>

#### Příklad a:

41 kg / (1,5 m x 1,5 m) = 18,2 = **V pořádku.**

#### Příklad b:

35 kg / (1,5 m x 1,5 m) = 15,6 = **Není v pořádku!**

## POZOR

### Nebezpečí zachycení

- Vzhledem tomu, že osoby, které mají tělesnou výšku / hmotnost menší, než uvedená hodnota, mají také menší končetiny, hrozí při použití bezpečnostních postranních systémů zvýšené riziko zachycení mezi otevřenými mezerami bezpečnostních bočnic.

## 4.3 Součásti lůžka

Lůžko se dodává v nesmontovaném stavu a upevněné na úložném přípravku. Lze je také snadno přepravovat v rámci bytových domů. Skládá se ze dvou podvozků (hlavová a nožní deska); rám základny matrace rozdělený ve středu; čtyři bezpečnostní boční tyče a zvedací tyč s rukojetí. Lůžko stojí na čtyřech říditelných kolečkách, která jsou opatřena blokovací brzdou.

### 4.3.1

#### Rám základny matrace

Rám základny matrace je rozdělen na čtyři části s opěradlem, pevnou střední částí, opěrkou stehen a opěrkou dolních končetin. Opěradlo a opěrku stehen lze nastavit pomocí elektromotorů. Výšku základny matrace lze nastavit vodorovně do vysoké polohy nebo do reverzní Trendelenburgovy polohy. Všechna nastavení se aktivují pomocí ručního ovladače.

### 4.3.2

#### Bezpečnostní bočnice (zaklapávací)

Lůžko má po obou stranách zaklapávací bezpečnostní boční tyče, které lze zvednout, aby působily jako bariéra, nebo snížit, pokud nejsou nutné. Bezpečnostní bočnice chrání osobu na lůžku před náhodným vypadnutím z lůžka. Bezpečnostní bočnice vyniká snadnou instalací a uživatelsky příjemným ovládáním. Je k dispozici v provedení ze dřeva nebo kovu, v závislosti na vlastnostech lůžka.

### 4.3.3 Elektrický seřizovací systém

Elektrický seřizovací systém na tomto lůžku je bezpečný proti prvním chybám, zpomaluje hoření (až do V0) a v provedeních **Dali standard, wash a low-entry** má následující části:

- Externí napájecí zdroj.  
Napájecí zdroj obsahuje: Transformátor napětí a nízkonapěťový připojovací kabel, a lze jej použít jako zařízení pro oddělení lůžka od sítě.  
Transformátor napětí generuje ochranné nízké napětí, které je bezpečné pro osobu na lůžku i pro ošetřující personál.  
Napájecí jednotka poskytuje všem pohonům (motorům) ochranné nízké napětí pomocí připojovacího kabelu. Zásuvka je chráněna proti vniknutí vody.
- Centrální řídicí jednotku. Všechny pohonné motory a ruční ovladač (Bluetooth) jsou spojeny / připojeny k centrální řídicí jednotce:
- ruční ovladač Bluetooth s pevným hákem (spojený / připojený k řídicí jednotce přes rozhraní Bluetooth nebo zástrčku, v závislosti na systému pohonu).  
Ošetřovatelský personál může v případě potřeby uzamknout možnosti nastavení na ovladači z důvodu špatného klinického stavu osoby na lůžku.
- dva pohonné motory pro horizontální nastavení výšky.
- pohonný motor pro stehenní opěrku.
- pohonný motor pro opěradlo.

**a v provedení Dali econ a low má následující části:**

- Centrální řídicí jednotka. Všechny pohonné motory a kabelový ovladač jsou připojeny k centrální řídicí jednotce;
- síťový kabel: spirálový kabel s pláštěm EPR a konektorem specifickým pro příslušnou zemi. Tyto zástrčky lze použít jako zařízení pro oddělení lůžka od sítě. Síťový kabel mohou vyměnit pracovníci údržby.
- kabelový ruční ovladač s pevným hákem připojeným k řídicí jednotce přes konektor. Ošetřovatelský personál může v případě potřeby uzamknout možnosti nastavení na ovladači z důvodu špatného klinického stavu osoby na lůžku.
- dva pohonné motory pro horizontální nastavení výšky.
- pohonný motor pro stehenní opěrku.
- pohonný motor pro opěradlo.

## 4.4 Rozměry základny matrace

Lůžko Dali care lze objednat v následujících velikostech.



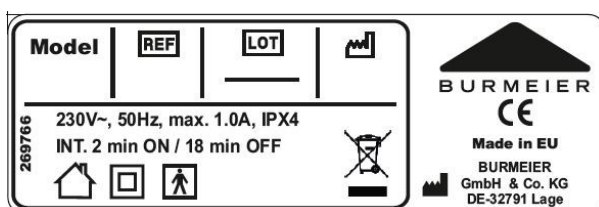
Tento návod k obsluze může popisovat funkce nebo vlastnosti, které váš model lůžka nemá.

Rozměry základny matrace (Š x D)	Vnější rozměry (Š x D)
90 x 200 cm (dřevěná nebo kovová základna matrace)	101 x 218 cm

## 4.5 Technické údaje

### 4.5.1 Typový štítek


Typový štítek najdete na rámu lůžka na hlavovém konci. Typový štítek obsahuje následující informace:



Část A: Obrázek 1: Příklady typových štítků

**i** Přesné technické údaje najdete na typovém štítku na vašem lůžku.

**Vysvětlení symbolů pro přesnou identifikaci lůžka:**

Ikona	Význam
Model	Model lůžka
<b>LOT</b>	Objednací číslo
<b>REF</b>	Číslo položky
	Datum výroby (týden / rok)

### 4.5.2 Číslo PID

Příslušné informace pro objednávku jsou shrnuty pro výrobce pod číslem PID. Pokaždé, když se obrátíte na svého odborného prodejce, připravte si číslo PID. Číslo PID najdete na rámu lůžka na hlavovém konci.


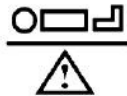
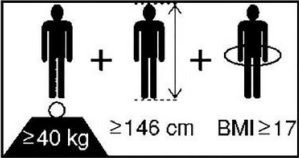
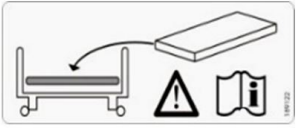



Část A: Obrázek 2: Číslo PID

### 4.5.3 Vysvětlení použitých grafických symbolů

Vysvětlení použitých grafických symbolů:	
	Zařízení s aplikovanou částí typu BF v souladu s normou IEC 601-1 (speciální ochrana proti úrazu elektrickým proudem)
	Zařízení třídy krytí II, odolné proti otřesům
	Pouze pro použití v uzavřených prostorech - nepoužívejte venku
	Elektrické součásti zlikvidujte v souladu se směrnicí WEEE. Nevyhazujte do domovního odpadu!
	Pozor! Dodržujte návod k obsluze
<b>IP X4</b>	Ochrana elektrických zařízení před stříkající vodou ze všech stran
<b>CE</b>	Značka shody podle Směrnice pro zdravotnické prostředky 93/42 EEC




Vysvětlení použitých grafických symbolů:	
	Bezpečné pracovní zatížení
	Maximální přípustná hmotnost osoby na lůžku
	Minimální rozměry / hmotnost osoby na lůžku: Výška: 146 cm, hmotnost: 40 kg; index tělesné hmotnosti „BMI“: 17
	Používejte pouze matrace schválené výrobcem.
	Pokud by osoba na lůžku mohla být ohrožena neúmyslnými motorickými úpravami, zamkněte ruční ovladač.

#### 4.5.4 Použité materiály

Lůžko je vyrobeno převážně z ocelových profilů s povrchovou úpravou polyesterovým práškem nebo kovovou slitinou zinku nebo chrómu. Bezpečnostní boční tyče a základna matrace jsou vyrobeny ze dřeva nebo kovu, v závislosti na modelu lůžka. Podvozek je vyroben z ocelových profilů s dřevěnými panely. Všechny povrchy jsou utěsněny.

Označené povrchy jsou bezpečné pro kontakt s pokožkou.

#### 4.5.5 Rozměry a hmotnosti

 Všechny údaje o rozměrech a hmotnostech v této příručce jsou přibližné.

	standard / econ	wash	low / low-entry
<b>Smontovaná postel s bezpečnostními bočnicemi:</b>			
Rozměry základny matrace	<a href="#">Část A: Rozměry základny matrace » 8</a>		

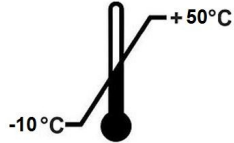
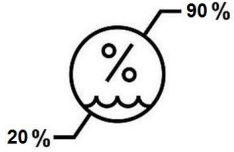
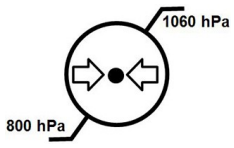
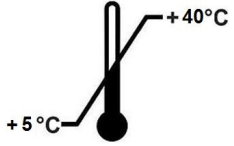
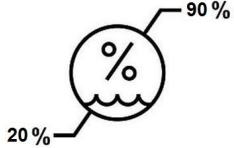
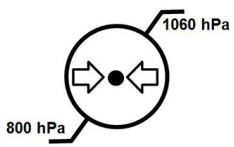
	standard / econ	wash	low / low-entry
Celková hmotnost v závislosti na modelu	92 až 97 kg		
Bezpečné pracovní zatížení	185 kg	185 kg	175 kg
<b>Rozebrané lůžko:</b>			
Podvozek s motory	34 kg		
Dřevěný rám základny matrace s motory	37 kg	-	37 kg
Kovový rám základny matrace s motory	41 kg		
4 dřevěné bezpečnostní boční tyče	13 kg		
4 kovové bezpečnostní boční tyče	17,5 kg		
Zvedací tyč pro pacienta	5 kg		
Úložný přípravek	3 kg		

#### 4.5.6 Možnosti nastavení

	Model lůžka		
	standard, econ, wash	low	low-entry
Nastavení výšky základny matrace	Cca. 40 - 80 cm	Cca. 32 - 72 cm	Cca. 23 - 63
Nastavení opěradla	Cca. 0° až 70°		
Nastavení opěrky nohou	Cca. 0° až 35°		

#### 4.5.7 Okolní podmínky

Hladina hluku během seřizování	max. 48 dB(A)
Je nutno dodržovat níže uvedené okolní podmínky:	
<b>Pro skladování / přepravu:</b>	

Skladovací teplota	min. -10 °C max.+ 50 °C	
Relativní vlhkost  (při 30 °C; bez kondenzace. V nadmořské výšce ≤ 2000 m)	min. 20 % max. 90 %	
Tlak vzduchu	min. 800 hPa max. 1060 hPa	
<b>Při provozu:</b>		
Teplota okolí	min. + 5 °C max. + 40 °C	
Relativní vlhkost  (při 30 °C; bez kondenzace. V nadmořské výšce ≤ 2000 m)	min. 20 % max. 90 %	
Tlak vzduchu	min. 800 hPa max. 1060 hPa	

Pro použití v následujících aplikačních skupinách podle DIN EN 60601-2-52:

3:	Dlouhodobá péče ve zdravotnickém zařízení, kde je vyžadován lékařský dohled a podle požadavků také monitorování. Lékařské elektrické zařízení používané v lékařských postupech může být poskytováno tak, aby pomohlo udržet nebo zlepšit stav osoby na lůžku. (např. domovy důchodců a pečovatelské domy, rehabilitační zařízení a geriatrické ústavy)
4:	Péče v domácnosti. Lékařské elektrické zařízení slouží ke zmírnění nebo kompenzaci zranění, postižení nebo onemocnění.

**4.5.8 Elektrotechnické údaje: Dali standard, low-entry**

<b>Řídící jednotka</b>	
	<b>Typ: CBSTI 01</b>
Provozní napětí	Z externího napájecího zdroje typu SMPS 12 nebo SMPS14
Výstupní proud	8 A
Pracovní cyklus	Přerušovaná činnost: 2 min ZAP / 18 min VYP
Kategorie krytí	IPX6
Klasifikace	2

<b>Vlastnosti vysílače (platí pro: řídící jednotku CBSTI01 a ruční ovladač Bluetooth HBSTI))</b>	
Frekvenční pásmo přenosu	2400 MHz - 2485 MHz
Typ	BLUETOOTH Nízká spotřeba energie BLE 4.2
Modulace	GFSK
Maximální efektivní vyzařovaný výkon (ERP)	10 dBm

<b>Napájecí zdroj</b>		
	<b>Typ</b>	
	<b>SMPS12</b>	<b>SMPS14</b>
Vstupní napětí	230 VAC (-15 % / + 10 %)	100-240 VAC, 50/60 Hz -15 % / +10 %
Spotřeba proudu v pohotovostním režimu	< 0,5 W	
Vstupní proud	1,8 A max.	3,5 A max.
Výstupní napětí	32 VDC	24 VDC
Výstupní proud	4,5 A	6 A
Pracovní cyklus	Přerušovaná činnost: 2 min ZAP / 18 min VYP	
Kategorie krytí	IPX4	IPX6
Klasifikace	Třída krytí 2	

## Ruční ovladač s funkcí zamykání (zamykání pomocí magnetického čipu)

Typ	HBST1
Kategorie krytí	IPX6

## Elektromotor pro výšku základny matrace

Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	1400 N / 405 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IPX4
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

## Elektromotor pro opěradlo

Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	3500 N / 110 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IPX4
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

## Elektromotor pro opěrku steh

Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	2500 N / 60 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IP X4
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

## Generování hluku elektromotorem

Hladina hluku během seřizování	< 50 dB (A)
--------------------------------	-------------

**4.5.9 Elektrotechnické údaje: Dali econ, low**

<b>Řídící jednotka</b>	
Typ	CA 40
Provozní napětí	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Vstupní proud	
Pracovní cyklus	Přerušovaná činnost: 2 min ZAP / 18 min VYP
Kategorie krytí	IPX6
Klasifikace	Třída krytí 2

<b>Síťový kabel</b>	
Typ	H05 BQ-F 2 x 0,75 mm 2 (kvalita EPR)

<b>Ruční ovladač s funkcí zamykání (uzamknutí pomocí blokovacího klíče)</b>	
Typ	HL7X
Kategorie krytí	IPX4

<b>Elektromotor pro výšku základny matrace</b>	
Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	1400 N / 405 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IP X4
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

<b>Elektromotor pro opěradlo</b>	
Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	3500 N / 110 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IPX4

Elektromotor pro opěradlo	
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

Elektromotor pro opěrku steh	
Typ	Linak LA 24
Síla / zdvih	2500 N / 60 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IPX4
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

Generování hluku elektromotorem	
Hladina hluku během seřizování	< 50 dB (A)

#### 4.5.10 Elektrotechnické údaje: Dali wash

Řídící jednotka	
	<b>Typ: CBSTI 01</b>
Provozní napětí	Z externího napájecího zdroje typu SMPS 12 nebo SMPS14
Výstupní proud	8 A
Pracovní cyklus	Přerušovaná činnost: 2 min ZAP / 18 min VYP
Kategorie krytí	IPX6
Klasifikace	2

Vlastnosti vysílače (platí pro: řídící jednotku CBSTI01 a ruční ovladač Bluetooth HBSTI))	
Frekvenční pásmo přenosu	2400 MHz - 2485 MHz
Typ	BLUETOOTH Nízká spotřeba energie BLE 4.2
Modulace	GFSK
Maximální efektivní vyzařovaný výkon (ERP)	10 dBm

<b>Napájecí zdroj</b>		
	<b>Typ</b>	
	<b>SMPS12</b>	<b>SMPS14</b>
Vstupní napětí	230 VAC (-15 % / + 10 %)	100-240 VAC, 50/60 Hz -15 % / +10 %
Spotřeba proudu v pohotovostním režimu	< 0,5 W	
Vstupní proud	1,8 A max.	3,5 A max.
Výstupní napětí	32 VDC	24 VDC
Výstupní proud	4,5 A	6 A
Pracovní cyklus	Přerušovaná činnost: 2 min ZAP / 18 min VYP	
Kategorie krytí	IPX4	IPX6
Klasifikace	Třída krytí 2	

<b>Ruční ovladač s funkcí zamykání</b>	
Typ	HBST1
Kategorie krytí	IP X6

<b>Elektromotor pro výšku základny matrace</b>	
Typ	Linak LA 27
Síla / zdvih	1400 N / 405 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IP X6
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

<b>Elektromotor pro opěradlo</b>	
Typ	Linak LA 27
Síla / zdvih	3500 N / 110 mm
Vstupní napětí	24 V DC



Elektromotor pro opěradlo	
Kategorie krytí	IP X6
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

Elektromotor pro opěrku steh	
Typ	Linak LA 27
Síla / zdvih	2500 N / 60 mm
Vstupní napětí	24 V DC
Kategorie krytí	IP X6
Pracovní cyklus	2 min ZAP / 18 min VYP

Generování hluku elektromotorem	
Hladina hluku během seřizování	< 50 dB (A)

## 4.5.11 Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)



Aby byl zajištěn provoz bez elektromagnetického rušení, používejte pouze kabely a příslušenství schválené výrobcem (viz také kapitola „Náhradní díly, příslušenství“ v návodu k obsluze lůžka).

Pokud jde o zamýšlené použití, jak je popsáno v hlavním návodu k použití, nejsou známa žádná významná omezení výkonu během životnosti tohoto lůžka v důsledku možného elektromagnetického rušení od jiných blízkých zařízení.

### POZOR

- Použití jiného příslušenství, převodníků a kabelů, než které dodává společnost BURMEIER pro toto lůžko, může mít za následek zvýšené elektromagnetické emise nebo sníženou elektromagnetickou odolnost lůžka a může způsobit nesprávnou činnost.

- Provádění zákroků s využitím vysokofrekvenční elektrochirurgie na tomto lůžku je zakázáno, protože může způsobit nepředvídatelné poruchy lůžka.
- Je třeba se vyhnout používání tohoto zařízení vedle jiných zařízení, protože by to mohlo mít za následek nesprávnou činnost. Pokud je takové použití nezbytné, je třeba toto zařízení a ostatní zařízení monitorovat, aby byla zajištěna jejich správná funkce.
- Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (rádio, mobilní telefony atd.), včetně příslušenství (např. anténní kabely a externí antény), by se neměla používat ve vzdálenosti menší než 30 cm od elektrických částí a kabelů tohoto lůžka. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit snížení výkonu zařízení.

Lůžko je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí popsaném níže. Provozovatel nebo uživatel lůžka by se měl ujistit, že používá lůžko v takovém prostředí.

Toto zařízení splňuje následující normy EMC týkající se rušivých emisí a odolnosti:

Mezní hodnoty rušivých emisí pro okolí	
Vlastnost	Prostředí domácí zdravotní péče
Vedené a vyzařované rušivé emise	CISPR 11 Skupina 1; Třída B
Harmonické zkreslení	viz IEC 61000-3-2, třída B
Kolísání napětí a blikání	viz IEC 61000-3-3

Stínění		
Vlastnost	Základní norma EMC nebo zkušební metoda	Úroveň zkoušky odolnosti
		Prostředí domácí zdravotní péče
Elektrostatický výboj (ESD)	IEC 61000-4-2	Kontakt +/- 8 kV
		+/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- Vzduch 15 kV
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole	IEC 61000-4-3	10 V / m; (80 MHz až 2,7 GHz; 80 % AM při 1 kHz)
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole v bezprostřední blízkosti bezdrátových komunikačních zařízení	IEC 61000-4-3	Viz samostatná tabulka zz (na konci této kapitoly)

Stínění		
Vlastnost	Základní norma EMC nebo zkušební metoda	Úroveň zkoušky odolnosti
		Prostředí domácí zdravotní péče
Magnetická pole s energeticky hodnocenými frekvencemi	IEC 61000-4-8	Viz samostatná tabulka zz (na konci této kapitoly)

Střídavý port pro napájení		
Vlastnost	Základní norma EMC	Úroveň zkoušky odolnosti
		Prostředí domácí zdravotní péče
Krátké, přechodné elektrické poruchy / výboje	IEC 61000-4-4	+/- 2 kV; frekvence opakování 100 kHz
Proudový náraz: vodič k zemi	IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV; +/- 1kV; +/- 2 kV;
Vedené rušení vyvolané vysokofrekvenčními poli	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz až 80 MHz; 6V v ISM a amatérská rádiová frekvenční pásma mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM při 1 kHz
Poklesy napětí	IEC 61000-4-11	0 % UT; 1/2 intervalu; při 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 stupních
		0 % UT; 1 interval; a 70 % UT; 25/30 intervalů; jednofázové při 0 °C
Přerušení napětí	IEC 61000-4-11	0 % UT; 250/300 intervalů

Stejnoseměrný port pro napájení		
Vlastnost	Základní norma EMC	Úroveň zkoušky odolnosti
		Prostředí domácí zdravotní péče
Krátké, přechodné elektrické poruchy / výboje	IEC 61000-4-4	+/- 2 kV; frekvence opakování 100 kHz
Proudové nárazy: vodič na vodič	IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV; +/- 1kV; +/- 2 kV;

<b>Stejnoseměrný port pro napájení</b>		
<b>Vlastnost</b>	<b>Základní norma EMC</b>	<b>Úroveň zkoušky odolnosti</b>
		<b>Prostředí domácí zdravotní péče</b>
Vedené rušení indukované vysokofrekvenčními poli	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz až 80 MHz; 6V v ISM a amatérská rádiová frekvenční pásma mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM na 1 kHz

<b>Připojovací porty pacienta</b>		
<b>Vlastnost</b>	<b>Základní norma EMC</b>	<b>Úroveň zkoušky odolnosti</b>
		<b>Prostředí domácí zdravotní péče</b>
Elektrostatický výboj (ESD)	IEC 61000-4-2	Kontakt +/- 8 kV  +/- 2 kV, +/- 4 kV , +/- 8 kV, +/- 15 kV vzduch
Vedené rušení vyvolané vysokofrekvenčními poli	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz až 80 MHz; 6 V v ISM a amatérská rádiová frekvenční pásma mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM při 1 kHz

<b>Porty pro vstupní / výstupní signály</b>		
<b>Vlastnost</b>	<b>Základní norma EMC</b>	<b>Úroveň zkoušky odolnosti</b>
		<b>Prostředí domácí zdravotní péče</b>
Elektrostatický výboj (ESD)	IEC 61000-4-2	Kontakt +/- 8 kV  +/- 2 kV, +/- 4 kV , +/- 8 kV, +/- 15 kV vzduch
Krátké, přechodné elektrické poruchy / výboje	IEC 61000-4-4	+/- 1 kV; frekvence opakování 100 kHz
Vedené rušení vyvolané vysokofrekvenčními poli	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz až 80 MHz; 6 V v ISM a amatérská rádiová

Porty pro vstupní / výstupní signály		
Vlastnost	Základní norma EMC	Úroveň zkoušky odolnosti
		Prostředí domácí zdravotní péče
		frekvenční pásma mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM při 1 kHz

Tabulka zz: Zkušební specifikace pro odolnost stínění proti vysokofrekvenčním bezdrátovým komunikačním zařízením						
Zkušební frekvence MHz	Frekvenční pásmo	Rádiová služba	Modulace	Max. výkon W	Vzdálenos t m	Úroveň zkoušky odolnosti v / m
385	380 až 390	TETRA 400	Modulace pulzů 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 až 470	GMRS 460 FRS460	+/- 5 % zdvih, sinusová vlna 1kHz	2	0,3	28
710	704 až 787	LTE pásmo 13, 17	Modulace pulzů 217 Hz	0,2	0,3	28
745						
780						
810	800 až 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Modulace pulzů 18 Hz	0,2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 až 1990	GSM 1800 CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE pásmo 1; 3; 4; 25; UMTS	Modulace pulzů 18 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 až 2570	Bluetooth, WLAN 802.11	Modulace pulzů 217 Hz	2	0,3	28

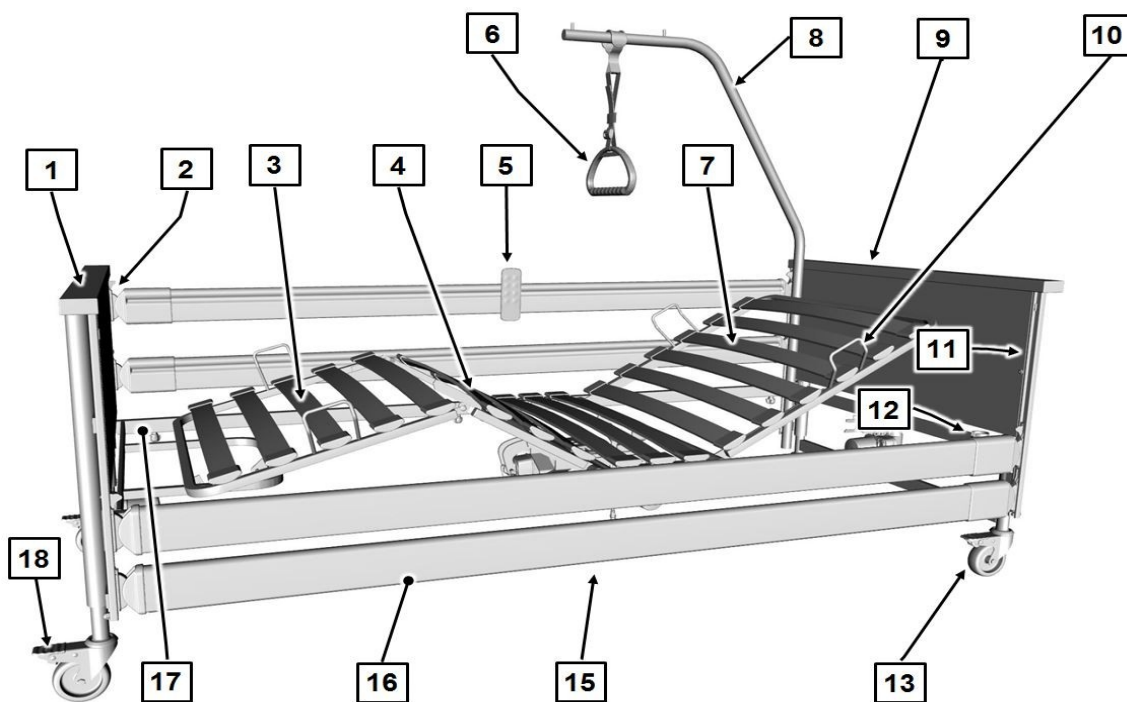
**Tabulka zz: Zkušební specifikace pro odolnost stínění proti vysokofrekvenčním bezdrátovým komunikačním zařízením**

Zkušební frekvence MHz	Frekvenční pásmo	Rádiová služba	Modulace	Max. výkon W	Vzdálenos t m	Úroveň zkoušky odolnosti v / m
		b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7				
5240	5100 až 5800	WLAN 802.11 a / n	Modulace pulzů 217 Hz	2	0,3	9
5500						
5785						



## **Část B: Provozovatel a technický personál**





[1] Podnož podvozku	[2] Uvolňovací tlačítka bezpečnostních bočnic (4)
[3] Opěrka dolních končetin	[4] Ruční ovladač
[5] Opěrka stehna	[6] Držadlo trojúhelníkového úchytu
[7] Opěradlo	[8] Tyč pro zvedání pacienta
[9] Čelo podvozku	[10] Držáky matrace (4)
[11] Vodící lišty (4)	[12] Objímky zvedací tyče (2)
[13] Kolečka (4)	[14] Řídící jednotka (na obrázku skrytá)
[15] Hnací motory pro opěradlo a opěrku stehna (na obrázku skryté)	[16] Bezpečnostní boční tyče
[17] Rám základny matrace	[18] Páka brzdového pedálu

**i** Čísla nebo písmena, která jsou uvedena v hranatých závorkách [] a tučně, se v tomto návodu k obsluze vztahují na provozní zařízení ošetrovatelského lůžka, jak je znázorněno na tomto obrázku.



## Obsah

### Část B: Provozovatel a technický personál

<b>1</b>	<b>Cílové skupiny, kvalifikace a povinnosti .....</b>	<b>1</b>
1.1	Operátoři .....	1
1.1.1	Povinnosti provozovatele .....	1
1.2	Technický personál. ....	2
<b>2</b>	<b>Bezpečnostní informace.....</b>	<b>3</b>
2.1	Všeobecné informace. ....	3
2.2	Bezpečnostní informace pro obsluhu lůžka .....	3
2.2.1	Elektrické kabely a konektory .....	4
2.2.2	Doba provozu elektrických pohonů .....	4
2.2.3	Ruční ovladač.....	5
2.2.4	Ruční ovladač Bluetooth .....	6
2.2.5	Síťový zdroj. ....	6
2.2.6	Nastavení lůžka .....	6
2.3	Zvláštní nebezpečí.....	8
2.3.1	Nebezpečí požáru. ....	8
2.3.2	Baterie. ....	8
2.4	Bezpečnostní informace pro příslušenství a další vybavení .....	9
2.4.1	Použití zdvižných vozíků pro osoby na lůžku .....	9
2.5	Bezpečnostní informace pro příslušenství .....	9
2.6	Bezpečnostní informace pro likvidaci. ....	10
<b>3</b>	<b>Montáž ošetřovatelského lůžka. ....</b>	<b>11</b>
3.1	Nástroje. ....	11
3.2	Součásti balíčku. ....	11
3.3	Požadavky na umístění. ....	11
3.4	Rám základny matrace .....	12
3.5	Podvozek.....	13
3.6	Bezpečnostní bočnice.....	14
3.7	Elektrické připojení. ....	17

3.7.1	Přiřazení konektorů (standard / CBSTI 01) .....	19
3.7.2	Přiřazení konektorů (Dali econ/CA 40) .....	19
3.7.3	Připojení k zásuvnému napájecímu zdroji .....	20
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu .....</b>	<b>21</b>
4.1	Připojení napájecího zdroje .....	21
4.2	Párování ručního ovladače Bluetooth .....	22
4.3	Příprava k provozu .....	22
<b>5</b>	<b>Čištění a dezinfekce .....</b>	<b>24</b>
5.1	Bezpečnostní informace o čištění a dezinfekci .....	24
5.2	Plán čištění a dezinfekce .....	25
5.2.1	Ruční čištění .....	25
5.2.2	Automatické čištění (Dali wash) .....	25
5.3	Pokyny pro ošetrovatelský personál a technický personál .....	26
5.4	Čisticí a dezinfekční prostředky .....	27
5.5	Manipulace s prostředky pro čištění a dezinfekci .....	28
<b>6</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>29</b>
6.1	Právní zásady .....	29
6.2	Inspekce a funkční kontroly .....	30
6.2.1	Postup testování provozního proudu .....	31
6.2.2	Inspekční zpráva .....	32
6.3	Náhradní díly .....	36
<b>7</b>	<b>Výměna elektrických součástí .....</b>	<b>37</b>
7.1	Bezpečnostní informace .....	37
7.2	Výměna kabelového ručního ovladače .....	38
7.3	Výměna ručního ovladače Bluetooth .....	39
7.4	Výměna baterie ručního ovladače Bluetooth .....	39
<b>8</b>	<b>Odstraňování problémů .....</b>	<b>41</b>
8.1	Chyby a jejich odstraňování .....	41
<b>9</b>	<b>Demontáž ošetrovatelského lůžka .....</b>	<b>42</b>
9.1	Demontáž rámu základny matrace .....	43
9.2	Montáž demontovaného lůžka na úložný přípravek .....	44

<b>10</b>	<b>Likvidace.....</b>	<b>45</b>
10.1	Likvidace lůžka.....	45
10.2	Likvidace obalů.....	45
10.3	Likvidace elektrických součástí.....	45
<b>11</b>	<b>Příloha.....</b>	<b>46</b>
11.1	Příslušenství.....	46
11.1.1	Požadavky na matraci.....	46
11.1.2	Bezpečnostní požadavky na bočnice.....	47
11.2	Překlad prohlášení ES o shodě.....	47



# 1 Cílové skupiny, kvalifikace a povinnosti

## 1.1 Operátoři

Operátoři (např. prodejci zdravotnického vybavení, specializovaní prodejci, zdravotní pojišťovny) jsou všechny fyzické nebo právnické osoby, které využívají ošetřovatelské lůžko Dali nebo v jejichž prospěch se lůžko používá. Je nutné, aby provozovatel řádně poučil ošetřující personál o jeho použití.

### 1.1.1

#### Povinnosti provozovatele

Dodržujte prosím své povinnosti provozovatele v souladu s Vyhláškou pro provozovatele zdravotnických zařízení (Medizinprodukte-Betreiberverordnung, německá zkratka: MPB-treibV), aby se zajistilo, že tento lékařský produkt bude vždy provozován bezpečně a bez rizika pro osoby na lůžku, pečovatele a třetí osoby. V ostatních zemích je nutno dodržovat příslušné vnitrostátní předpisy týkající se povinností provozovatele!

Používat toto lůžko smějí pouze osoby, které byly řádně poučeny!

- V Německu: V souladu s Vyhláškou pro provozovatele zdravotnických zařízení (MPBetreibV) § 9 zajistěte, aby ošetřovatelský personál věděl, kde je tento návod k obsluze uložen! V ostatních zemích je nutno dodržovat příslušné vnitrostátní předpisy!
- Pomocí tohoto návodu k obsluze, který je součástí tohoto ošetřovatelského lůžka, zajistěte, aby byl ošetřující personál před prvním použitím tohoto lůžka poučen o jeho bezpečném používání!
- Upozorněte každého uživatele na možná rizika, která se mohou vyskytnout při nesprávném používání lůžka. To platí zejména pro použití elektrických pohonů a bezpečnostních bočnic!
- Ujistěte se, že o bezpečném provozu pečovatelského lůžka jsou dostatečně poučeni také náhradní pracovníci!

Kontrolujte, zda jsou bezpečnostní pokyny dodržovány!

Pokud se lůžko používá dlouhodobě, po přiměřené době zkontrolujte funkce a proveďte vizuální inspekci poškození podle kapitoly » 29 Část B: Údržba!

Pokud dojde ke změně vlastníka lůžka, musí být tento návod předán spolu s lůžkem.

Pokud je k lůžku připevněno jakékoli jiné zařízení (např. kompresory pro polohovací systémy atd.), ujistěte se, že je řádně upevněno a funguje správně.

Pokud vám něco není jasné, obraťte se prosím na výrobce zařízení nebo na společnost Burmeier.

### 1.2 Technický personál

Technický personál zahrnuje osoby, které jsou na základě svého školení nebo instruktáže způsobilé ošetřovatelské lůžko dodat, smontovat nebo demontovat a přepravovat. Kromě toho je tento personál seznámen s pokyny pro čištění a dezinfekci.



## 2 Bezpečnostní informace

### 2.1 Všeobecné informace

Před prvním použitím ošetřovatelského lůžka:

- Přečtěte si celý tento návod. To vám pomůže zabránit zranění osob nebo poškození materiálů v důsledku nesprávné manipulace.
- Přečtěte si prosím informace o přípustných matracích podle normy DIN 13014, (viz Část B: Požadavky na matrace » 46).
- Před prvním použitím ošetřovací lůžko vyčistěte a vydezinfikujte.

Před použitím ošetřovatelského lůžka musí personál uživatele zkontrolovat, zda je lůžko plně funkční a v bezvadném stavu, a musí dodržovat pokyny uvedené v návodu v souladu s Vyhláškou pro provozovatele zdravotnických zařízení (MPBetreibV) § 2. To platí i pro příslušenství.

Ošetřovatelské lůžko Dali splňuje všechny požadavky směrnice 93/42 / EHS pro zdravotnická zařízení. Je klasifikováno jako aktivní zdravotnické zařízení I. třídy.

Bezpečnost ošetřovatelského lůžka Dali byla testována nezávislým zkušebním ústavem. Pokud není jakékoli technické zařízení používáno správně, může být nebezpečné.

Dodržujte prosím své povinnosti provozovatele v souladu s Vyhláškou pro provozovatele zdravotnických zařízení (Medizinprodukte-Betreiberordnung, německá zkratka: MPBetreibV), aby se zajistilo, že tento lékařský produkt bude vždy provozován bezpečně a bez rizika pro osoby na lůžku, pečovatele a třetí osoby.

**Tento návod k použití obsahuje bezpečnostní pokyny, které je nutno dodržovat. Všichni pracovníci, kteří pracují na ošetřovatelském lůžku Dali nebo s lůžkem, musí být seznámeni s obsahem tohoto návodu k obsluze a musí dodržovat bezpečnostní pokyny.**

### 2.2 Bezpečnostní informace pro obsluhu lůžka

Toto ošetřovatelské lůžko není vhodné pro osoby menší než 146 cm nebo pro malé děti.

Toto ošetřovatelské lůžko smí obsluhovat pouze osoby, které od provozovatele obdržely pokyny pro bezpečný provoz.

Elektrické nastavení je možné pouze tehdy, když je lůžko správně připojeno k síti.

## 2.2.1 Elektrické kabely a konektory

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Poškozené síťové kabely mohou způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem a poruchám, proveďte následující opatření.

- Pokud budete poškozený síťový kabel nadále používat, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru, a mohou hrozit další nebezpečí a poruchy. Poškozený síťový kabel je nutno ihned vyměnit!
- Síťový kabel a všechny ostatní kabely odpojte od sekundárních zařízení tak, aby při ovládání lůžka nemohlo dojít k jejich tažení, přemístění, poškození pohyblivými částmi, rozdrčení nebo jinému poškození.
- Před přemístěním lůžka se vždy ujistěte, že jste lůžko odpojili od síťové zásuvky.
- Síťový kabel zavěste do držáku síťového kabelu, který je umístěn na čelním panelu podvozku, aby bylo zajištěno, že nepadne na zem.
- Když se lůžko používá, provádějte v týdenních intervalech vizuální kontrolu síťového kabelu, abyste zjistili případné poškození (odřetí, odkryté dráty, zalomení, tlakové body atd.). Kontrola by se měla být provádět vždy, když byl kabel vystaven jakémukoli mechanickému zatížení, např. když došlo k jeho tažení lůžkem nebo vozíkem zařízení, nebo ohnutí, natažení nebo k násilnému natažení, např. při posunutí lůžka, když byl kabel ještě zapojen do síťové zásuvky. Kontrola by se měla být provést také před zapojením kabelu zpět do síťové zásuvky před posunutím nebo přemístěním lůžka.
- Pravidelně kontrolujte odlehčení napnutí síťového kabelu, abyste se ujistili, že jsou šrouby pevně utažené.
- Neumísťujte pod lůžko více zásuvkových lišt. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem v důsledku poškozených síťových kabelů nebo vnikajících tekutin.
- Pokud máte podezření, že by mohlo dojít k poškození síťového kabelu, nepokračujte v používání lůžka.

## 2.2.2 Doba provozu elektrických pohonů



Nepřetržitý provoz nesmí překročit dvě minuty! Po uplynutí této doby je nutno dodržet dobu odpočinku nejméně 18 minut. Pokud je elektrický pohon provozován po mnohem delší dobu, např.

když si osoba na lůžku stále „hraje“ s ručním ovladačem, zařízení tepelné ochrany zabudované v řídicí jednotce deaktivuje zařízení tepelné ochrany. V závislosti na

rozsahu přetížení může trvat několik minut, než budete moci provést další nastavení. Přečtěte si také doplňující informace uvedené v kapitole [Část C: Odstraňování problémů](#) » 24 .

### 2.2.3 Ruční ovladač

Pokud se ruční ovladač nepoužívá, uložte jej tak, aby nemohl neúmyslně spadnout (zavěste jej za hák). Ujistěte se, že nemůže dojít k poškození kabelu (volitelné příslušenství) pohyblivými částmi lůžka.

#### POZOR

##### Nebezpečí poranění

Uzamkněte ovládací funkce pro osobu na lůžku na ručním ovladači, pokud:

- Osoba na lůžku není schopna bezpečně obsluhovat lůžko nebo se samostatně dostat z potenciálně nebezpečných situací,
- Osoba na lůžku je vystavena zvýšenému riziku zachycení během nastavování opěradla a opěrky stehen při zvedání bezpečnostních bočnic,
- Osoba na lůžku může být ohrožena v důsledku neúmyslných motorizovaných nastavení,
- Děti jsou ponechány bez dozoru v pokoji s lůžkem.

#### POZOR

##### Nebezpečí přimáčknutí

Když se spouští bezpečnostní bočnice, hrozí nebezpečí zachycení nebo rozdrčení končetin.

- Při provádění jakýchkoliv nastavení vždy dbejte na to, aby v průběhu nastavování nemohlo dojít k zachycení žádné končetiny osoby na lůžku, ošetřovatelského personálu nebo jiné osoby, zejména hrajících si dětí pod opěrkami nebo základnou matrace.
- Nenechávejte děti v pokoji s lůžkem bez dozoru.
- Nastavení smí provádět pouze osoba, která dostala příslušné pokyny, nebo musí na nastavení dohlížet.

## 2.2.4 Ruční ovladač Bluetooth

### POZOR

#### Nebezpečí přimáčknutí

Výměna ručního ovladače Bluetooth může způsobit nekontrolované nastavení lůžka, např. z okolní místnosti, a proto hrozí nebezpečí pohmoždění a vážného zranění osoby ležící na lůžku.

- Ujistěte se, že ruční ovladač Bluetooth je vždy ve stejné místnosti jako lůžko, aby bylo možné přímo ovládat elektrické nastavovací funkce a v případě potřeby zastavit.
- VŽDY používejte závěsné oko ve spodní části ručního ovladače, bez ohledu na to, zda jej používáte podle potřeby v soukromém domácím prostředí nebo v případě několika lůžek v profesionálních ošetrovatelských zařízeních. Pevná šňůra připevněná k očku (není součástí dodávky) zajišťuje pevné spojení s lůžkem.

## 2.2.5 Napájecí zdroj

### UPOZORNĚNÍ

#### Pracovní prostředí

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek poruchu systému nebo poškození majetku!

- Po přepravě / skladování v chladném prostředí by se napájecí zdroj neměl používat, dokud nedosáhne pokojové teploty.

## 2.2.6 Nastavení lůžka

### UPOZORNĚNÍ

#### Škody na majetku

Případné poškození ošetrovatelského lůžka může mít nepříznivý vliv na nosnost lůžka nebo na nastavovací funkce.

Ujistěte se, že:

- V cestě nejsou žádné překážky, jako například noční stolky, přívodní lišty, jiná zařízení, židle, zábradlí na ochranu stěny nebo šikmé střechy.
- Pod lůžkem nejsou žádné předměty
- Lidé nesedí na lehce zvýšených částech opěradla a na opěrce nohou.

### POZOR

#### Asynchronní pohony

Zdvihací pohony, které se nepohybují synchronně, způsobují naklonění ložné plochy.

- Výšku základny matrace nastavte kdykoliv je to nutné, avšak nejméně jednou denně ji nastavte na její horní nebo nejnižší výšku. Tím se automaticky vyrovnají dva nezávislé zdvihací pohony a výsledkem je vodorovná základna matrace.

### UPOZORNĚNÍ

#### Poškození lůžka / předmětů

Pokud je lůžko při přestavování v důsledku přetížení nebo překážek (např. okenních parapetů) stále špatně vyrovnáno, může to způsobit poškození lůžka nebo jiných předmětů, protože systém pohonu nemá elektronickou ochranu proti přetížení.

- Proto nezatěžujte lůžko větší hmotností, než je povolená hmotnost.
- Ujistěte se, že celý rozsah nastavení lůžka je bez překážek. Nábytek, parapety, šikmé střechy atd. nesmí překážet v nastavovací dráze.

## 2.3 Zvláštní nebezpečí

### 2.3.1 Nebezpečí požáru

#### VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí požáru

Požár mohou způsobit různé vnější faktory. Aby k požáru nedošlo, proveďte následující preventivní opatření:

- Pokud je to možné, používejte pouze nehořlavé matrace a ložní prádlo.
- Informujte osobu na lůžku, že kouření v lůžku není dovoleno.
- Používejte pouze vhodné matrace, které splňují normu DIN 13014 a nejsou příliš měkké. Tyto matrace musí být navíc odolné proti vznícení podle normy DIN EN 597-1 a -2.
- Používejte pouze taková přídatná zařízení (např. elektrické přikrývky) a jiná elektrická zařízení (např. lampy, rádia), která jsou v perfektním stavu a zajistěte, aby jejich propojovací kabely nemohly být poškozeny pohyblivými částmi lůžka.
- Zajistěte, aby se toto zařízení používalo pouze k určenému účelu.
- Zajistěte, aby toto vybavení nebylo neúmyslně umístěno na ložním prádle nebo pod ním (nebezpečí přehřátí)! Pokud je to možné, používejte pouze LED žárovky, protože vytvářejí mnohem méně tepla než běžné nebo halogenové žárovky.
- Vyhněte se používání prodlužovacích kabelů nebo zásuvkových lišt pod lůžkem (nebezpečí požáru v důsledku vnikání tekutin).

### 2.3.2 Baterie

#### VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí úrazu bateriemi (ruční ovladač Bluetooth)

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vážné zranění.

Baterie v ručním ovladači Bluetooth představují riziko pro děti, protože je mohou spolknout.

- Ruční ovladač musí být naprosto mimo dosah dětí.
- Nenechávejte děti v blízkosti lůžka.

---

## 2.4 Bezpečnostní informace pro příslušenství a další vybavení

### 2.4.1 Využití zdvižných vozíků pro osoby na lůžku

#### UPOZORNĚNÍ

##### Škody na majetku

Pokud je základna matrace ve své nejnižší výšce, mohou se při použití zdvižného vozíku pro osoby na lůžku poškodit kabely a pohony.

- Nepohybujte ošetřovatelským lůžkem, pokud je na nejnižší úrovni.
- Zvedněte ložnou plochu tak, aby se zdvižný vozík pro osoby na lůžku pod ním snadno pohyboval.

---

## 2.5 Bezpečnostní informace pro příslušenství

#### POZOR

##### Škody na majetku

Aby se minimalizovaly případné škody na majetku, přečtěte si prosím následující obecné informace o výběru a připojení příslušenství.

- Při použití externích elektrických součástí, jako jsou například zdvižné vozíky pro osoby na lůžku, lampičky na čtení nebo kompresory pro polohovací systémy, se ujistěte, že se jejich napájecí kabely nebudou pohybovat a nedojde k jejich poškození pohyblivými částmi lůžka.
- Efektivní a bezpečný provoz v kombinaci s maximální ochranou osoby na lůžku lze zaručit pouze tehdy, když se používá originální příslušenství Burmeier určené pro příslušný model lůžka!

## 2.6 Bezpečnostní informace pro likvidaci

### VAROVÁNÍ

#### Riziko infekce

Lůžka, jejich součásti nebo příslušenství, které nebylo dezinfikováno, mohou představovat zdravotní riziko.

- Provozovatel musí zajistit, aby všechny součásti lůžka, které se mají zlikvidovat, nebyly infekční ani kontaminované.



## 3 Montáž ošetřovatelského lůžka

**i** Tato kapitola je určena odborníkům, kteří jsou zaměstnanci provozovatele nebo prodejce zdravotnických potřeb.

### 3.1 Nástroje

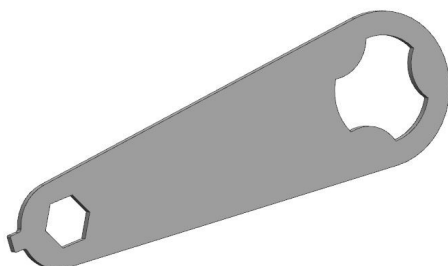
Dodává se montážní klíč.

**i** **Vezměte prosím na vědomí:** Součástí dodávky lůžka je montážní klíč.

Aby bylo zajištěno, že všechny součásti lůžka jsou bezpečně utaženy, musí být všechny šrouby s rýhovanými hlavami dotaženy dodaným montážním klíčem (viz obrázek).

Dotažení šroubů rukou není dostatečné a může mít za následek uvolnění součástí lůžka během provozu.

→ Pomocí přiloženého montážního klíče utáhněte všechny šrouby s rýhovanými hlavami.



### 3.2 Součásti balíčku.

Lůžko se dodává v nesmontovaném stavu a upevněné na úložném přípravku. Montáž provádí na místě technický personál provozovatele. Montáž může provádět jedna nebo dvě osoby.

Před zahájením montáže lůžka odstraňte všechny obalové materiály a stahovací pásy. Dodržujte pokyny pro likvidaci uvedené v kapitole » [45 Část B: Likvidace](#) .

### 3.3 Požadavky na umístění

Při výběru místa použití mějte na paměti následující aspekty týkající se bezpečnosti:

- Musí být k dispozici dostatek místa pro veškeré možnosti nastavení lůžka. Nábytek, parapety, šikmé střechy atd. nesmí bránit nastavení.
- Prostor pod lůžkem musí zůstat volný.
- Před použitím lůžka na parketových podlahách zkontrolujte, zda kolečka nezanechávají skvrny na parketovém laku. Lůžko lze bez poškození používat na dlaždicích, kobercích, linoleu nebo laminátové podlaze. Společnost BURMEIER neodpovídá za škody způsobené každodenním provozem na podlahách.
- V blízkosti lůžka musí být k dispozici (pokud je to možné) správně nainstalovaná a kdykoliv dostupná síťová zásuvka 230 V.
- Pokud je k lůžku připevněno jakékoli jiné přídatné zařízení (např. kompresory pro polohovací systémy atd.), ujistěte se, že je pevně upevněno a že správně funguje. Zvláště věnujte pozornost bezpečnému vedení všech volných kabelů konektorů, hadic atd. Pokud máte jakékoli dotazy nebo obavy, obraťte se na výrobce doplňkového zařízení nebo na společnost BURMEIER.

### UPOZORNĚNÍ

#### Poškození podlahy

Při montáži a demontáži lůžka může dojít k poškození podlahy ostrými hranami podvozku nebo ložné plochy.

- Lůžko smontujte nebo demontujte opatrně na ochranných krytech, abyste zabránili poškození podlahy.

## 3.4 Rám základny matrace

Při montáži rámu základny matrace k podvozku postupujte následovně:

1. Nejprve vyjměte z úložného přípravku bezpečnostní boční tyče **[16]** a zvedací tyč pacienta **[8]** a odložte je stranou.
2. Vyjměte dvě poloviny rámu základny matrace **[17]** z úložného přípravku.
3. Položte hlavovou polovinu základny rámu matrace kolmo k podlaze. Dvě tyče pro zvedání pacienta **[12]** směřují dolů, zatímco 2 pohony směřují nahoru.
4. Nyní uvolněte 4 šrouby s rýhovanou hlavou v polovině základny rámu matrace na straně nohou. Šrouby s rýhovanými hlavami zcela neodšroubujte, nechte je asi 2 otáčky v závitu.

5. Nyní vezměte polovinu základny matrace na straně nohou a zvedněte ji nad polovinu základny matrace na straně hlavy. Poté vložte dvě poloviny rámu základny matrace do sebe.
6. 4 šrouby s rýhovanou hlavou dotáhněte pouze rukou (nepoužívejte kleště!).
7. Připojte zvedací tyč hnacího motoru k držákům rámu základny matrace na konci u nohou. Za tímto účelem vložte zajišťovací čepy skrz držák a zvedací tyč a čep zajistěte přehnutím zajišťovací páky zpět.
8. Jakmile je rám základny matrace pohromadě, položte jej na podlahu.

### 3.5 Podvozek

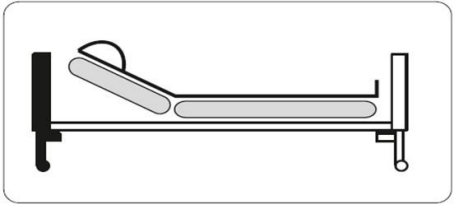
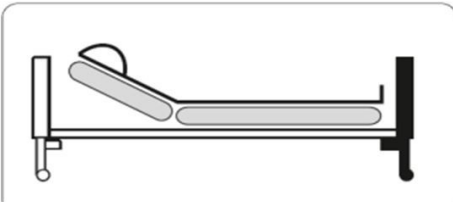
#### VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí v důsledku Trendelenburgovy polohy

Nedodržení může způsobit vážné zranění osoby ležící v posteli.

Dva podvozky [1] a [9] by se neměly zaměňovat! Namísto reverzní Trendelenburgovy polohy má záměna za následek nežádoucí Trendelenburgovu polohu.

- Dávejte pozor, abyste při montáži lůžka nezaměnili podvozek.
- Při identifikaci podvozku se řiďte podle štítků. Štítky jsou umístěny uprostřed na příčných trubkách, kolem držáku hnacího motoru a uprostřed na příčných trubkách rámu základny matrace.

<b>Lepicí štítek na čele podvozku</b>	
<b>Lepicí štítek na nožní desce podvozku</b>	

Při montáži podvozku k rámu základny matrace postupujte následovně:

1. Uvolněte dva šrouby s rýhovanou hlavou, které se nacházejí pod rámy základny matrace, vedle dvou objímek tyče pro zvedání pacienta [12]. Šrouby neodstraňujte úplně.
2. Spojte čelo rámu podvozku [9] s rámem základny matrace [17]. Ujistěte se, že lepicí štítky odpovídají!
  - Za tímto účelem zvedněte rám základny matrace na konci u hlavy a zasuňte dva spojovací díly hlavového konce podvozku do trubek rámu základny matrace až na doraz.  
Upozornění: maximální vzdálenost mezi rámem základny matrace a sloupky rámu podvozku nesmí být větší než 5 mm.
3. Rukou utáhněte 4 šrouby s rýhovanou hlavou. K utažení šroubů nepoužívejte kleště!
4. Tento postup opakujte s koncem podvozku [1] na straně nohou.

### 3.6 Bezpečnostní bočnice

Lůžko je vybaveno dřevěnými nebo kovovými bezpečnostními bočnicemi, aby se zabránilo náhodnému vypadnutí osoby z lůžka. Bezpečnostní bočnice jsou vyrobeny z tyčí (dřevo nebo kov) s plastovými koncovými uzávěry a připojují se k lůžku jednoduše zaklapnutím. Pokud je to nutné, může je ošetřující personál ručně nastavit nebo snížit.

Na podvozku [3] + [9] je vlevo a vpravo jedna vodící lišta [11]. V každé z nich se nachází vodící lišta bezpečnostní bočnice se dvěma přídržnými zařízeními pro tyče. Vodící lišty bezpečnostních bočnic jsou předmontovány v továrně. Tyče lze připevnit k upevňovacím prvkům rychle a bez námahy díky jednoduchému zaklapávacímu systému montáže.

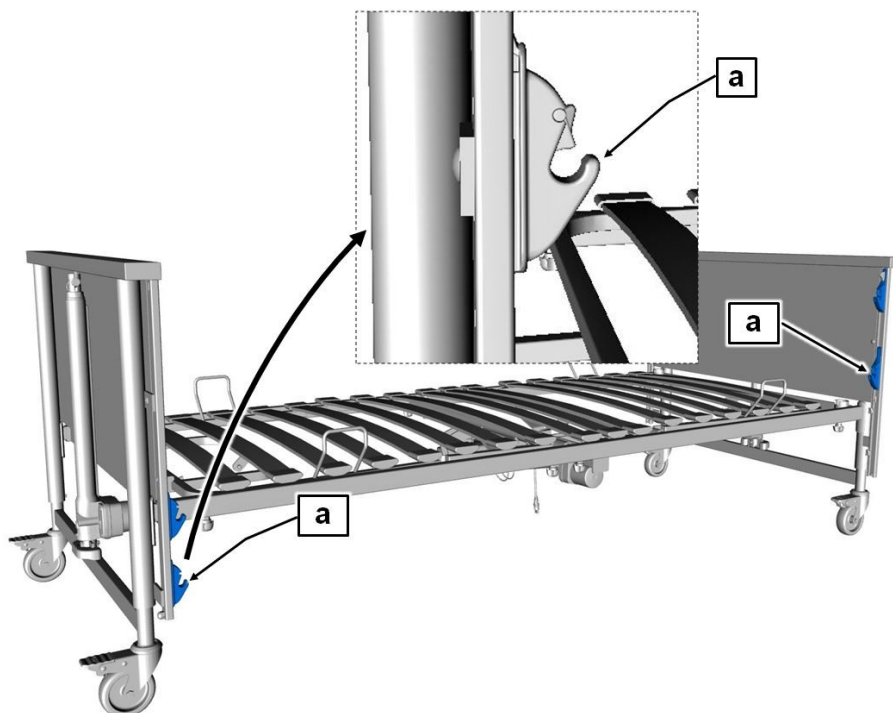
#### Montáž dřevěných bezpečnostních bočnic

### UPOZORNĚNÍ

#### Bezpečnostní boční tyče

Nesprávně namontované bezpečnostní boční tyče mohou spadnout a způsobit škody na majetku nebo lehké zranění osob.

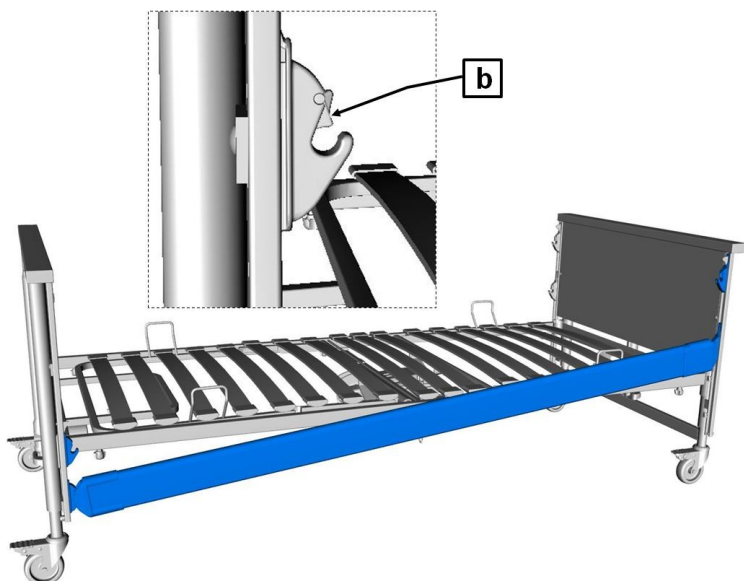
- Po instalaci každé bezpečnostní boční tyče zkontrolujte, zda je správně zajištěna v přídržném zařízení.
- Provedte funkční test, abyste se ujistili, že jsou bezpečnostní bočnice správně namontovány. Ovládání bezpečnostních bočnic, viz » 18 Část C: Bezpečnostní bočnice



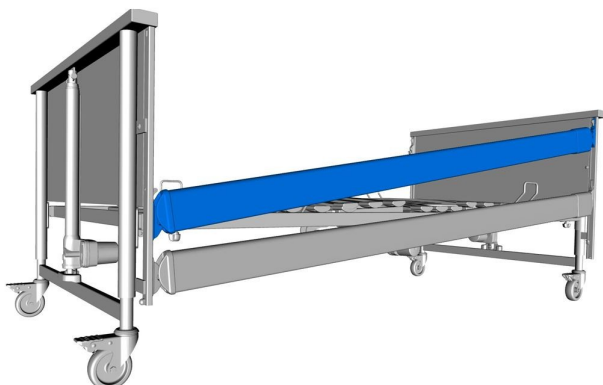
**Důležité:** Před zahájením montáže musí být vodicí lišty [11] vzájemně diagonálně (viz obrázek). Za tím účelem zvedněte vodicí lištu na hlavovém konci a snižte vodicí lištu na konci u nohou.

Začněte s čelem podvozku na pravé straně lůžka a postupujte následovně:

- Připevněte jeden konec dřevěné tyče k přidržovacímu prvku [a].
  - Mějte na paměti: Vybrání na tyči musí směřovat dovnitř a zaoblená strana tyče nahoru.



- Jeden konec tyče zasuňte do spodního přídržovacího prvku (konec u hlavy).
- Druhý konec lišty zasuňte do přídržovacího prvku (konec u nohou).
  - Tyč musí být pevně upnuta pomocí uvolňovacího tlačítka [b].
  - Pohněte tyčí rukou nahoru a dolů, abyste se ujistili, že je správně zapojena.



- Opakováním posledního kroku připojte druhý, třetí a čtvrtý sloupek.

### Nasazení plechových bezpečnostních bočnic

- Pokračujte stejným způsobem jako při instalaci dřevěných bezpečnostních bočnic.

## 3.7 Elektrické připojení

Než připojíte kabely, musíte ze všech kabelů odstranit obalový materiál.

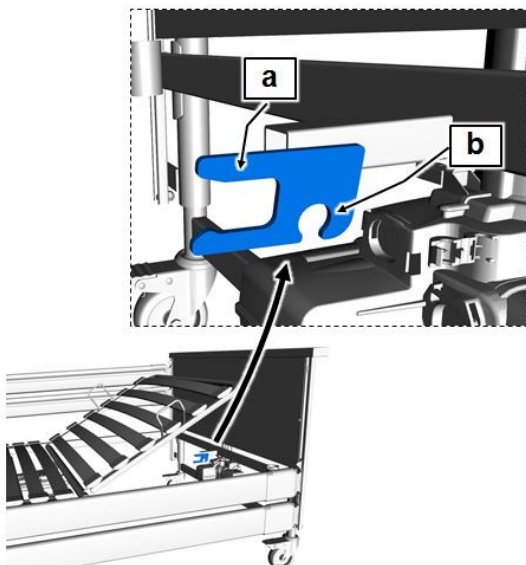
Čtyři hnací motory jsou napájeny elektrickým zdrojem. Všechny zástrčky hnacích motorů jsou ve výrobě připojeny k řídicí jednotce a zajištěny krytem, aby se zabránilo neúmyslnému vyjmutí. Dvě zástrčky na koncích spirálového kabelu je nutno zasunout do pravého čela podvozku zvedacích motorů nebo do podnože podvozku pod rámem základny matrace.

### **POZOR**

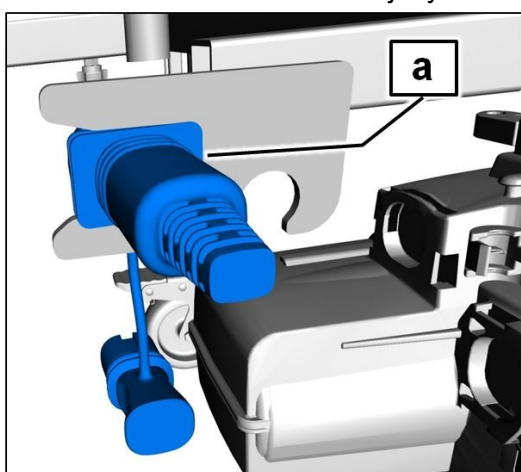
#### **Poškození majetku v důsledku nesprávného vedení kabelů**

- Opatrně položte všechny kabely.
- Ujistěte se, že žádný kabel není poškozen, že se nevyskytují žádné smyčky a že kabely nejsou stlačeny pohyblivými částmi.
- Při přemísťování lůžka nesmí dojít k přejetí elektrického kabelu kolečky!

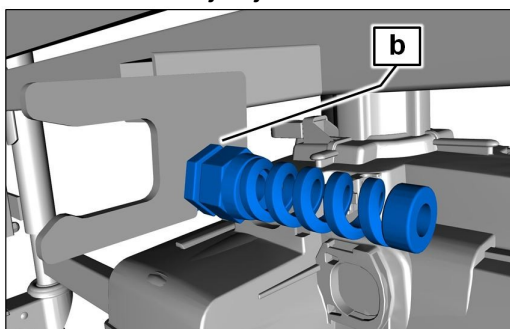
- Zapojte pravouhlou zástrčku hnacího motoru do čela podvozku a vložte odlehčení tahu.
- Zapojte pravouhlou zástrčku hnacího motoru do patky podvozku a vložte odlehčení tahu.
- Pouze v případě potřeby (obvykle je zásuvka přednastavena v továrně): Připevněte připojovací zásuvku k odlehčení tahu, které se nachází pod základnou matrace na konci u hlavy (viz následující obrázek).



- Odlehčení tahu je opatřeno dvěma otevřenými jazýčky: [a] pro modely lůžek Dali standard, wash, low a low-entry a [b] pro Dali econ.
- V provedení Dali standard, wash, low a low-entry: Zasuňte přípojovací zásuvku úzkou stranou do otevřeného jazýčku odlehčení tahu [a].



- V provedení Dali econ: Našroubujte kabel 230 V na malý otevřený jazýček odlehčení tahu, jak je znázorněno na obrázku [b].



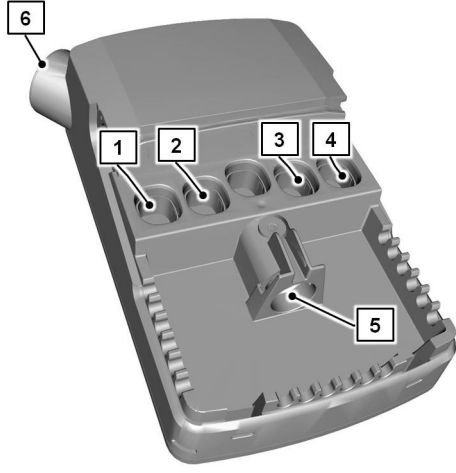


## 3.7.1 Přiřazení konektorů (standard / CBSTI 01)

Přiřazení konektorů pro systém pohony s ručním ovladačem Bluetooth.		
1	Motor opěradla	
2	Čelo podvozku zvedacího motoru	
3	Stehenní opěrka	
4	Hlavová deska podvozku zvedacího motoru	
5	Napájecí zdroj	

**i** Mějte na paměti: Aby se zabránilo nesprávnému zapojení zvedacích motorů, jsou kabely zvedacích motorů na straně hlavy a nohou opatřeny číslem (2 pro zvedací motor na straně hlavy a 4 pro zvedací motor na straně nohou). Tato čísla jsou odpovídajícím způsobem uvedena na spojovacích vedeních zvedacích motorů. Nezapomeňte před připojením porovnat čísla na kabelech s čísly na zvedacích motorech.

## 3.7.2 Přiřazení konektorů (Dali econ / CA 40)

Přiřazení konektorů pro pohonný systém s kabelovým ručním ovladačem		
1	Motor opěradla	
2	Čelo podvozku zvedacího motoru	
3	Stehenní opěrka	
4	Deska podvozku zvedacího motoru na straně nohou	
5	Kabelový ruční ovladač	
6	Napájecí zdroj	

**i** Mějte na paměti: Aby se zabránilo nesprávnému zapojení zvedacích motorů, jsou kabely zvedacích motorů na straně hlavy a nohou opatřeny číslem (2 pro zvedací motor na straně hlavy a 4 pro zvedací motor na straně nohou). Tato čísla jsou odpovídajícím způsobem uvedena na spojovacích vedeních zvedacích motorů. Nezapomeňte před připojením porovnat čísla na kabelech s čísly na zvedacích motorech.

a 4 pro zvedací motor na straně nohou). Tato čísla jsou odpovídajícím způsobem uvedena na spojovacích vedeních zvedacích motorů. Nezapomeňte před připojením porovnat čísla na kabelech s čísly na zvedacích motorech.

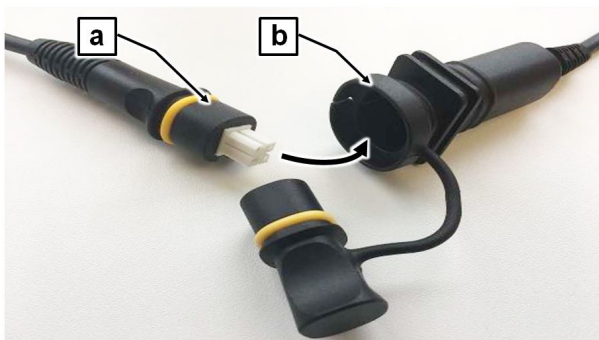
### 3.7.3 Připojte zásuvný napájecí zdroj

#### UPOZORNĚNÍ

##### Chybné připojení

V případě vadného spojení zásuvného napájecího zdroje s příslušnou připojovací zásuvkou systém nelze ovládat. Stupeň krytí IPX4 nelze zaručit.

- Připojovací zásuvka zásuvného napájecího zdroje **[a]** musí být správně zapojena do připojovací zásuvky **[b]** (zástrčku lze zasunout pouze v jednom směru). Pokud se zdá, že není zapojena, nepoužívejte nadměrnou sílu, otočte zástrčku o cca 1/2 otáčky a zkuste to znovu).



- Připojte šestipólový konektor zásuvného napájecího zdroje **[a]** do příslušné zásuvky napájecího vedení **[b]**, které vychází z řídicí jednotky.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny zástrčky správně zasunuty.

## 4 Uvedení do provozu

### 4.1 Připojení napájecího zdroje

#### POZOR

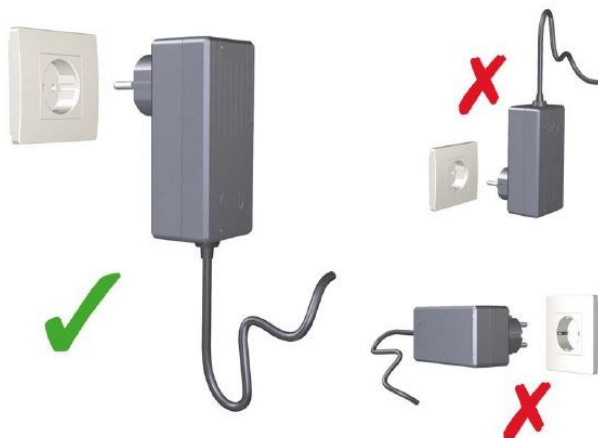
##### Poškození napájecího zdroje

Nedodržení těchto informací může mít za následek nenapravitelné poruchy napájecího zdroje a zkrat v síťové zásuvce.

- Zásuvka, kterou chcete použít pro napájecí zdroj, NESMÍ být pod lůžkem. V opačném případě může pohybující se rám základny matrace při provádění horizontálního nastavení vytrhnout napájecí zdroj z elektrické zásuvky.
- Před přemístěním lůžka vždy zavěste napájecí zdroj na desku podvozku na straně hlavy nebo nohou. Držák kabelu je připojen k síťovému kabelu.
- Před přesunem lůžka nezapomeňte na délku elektrického kabelu; nejprve odpojte napájecí zdroj.
- Při nastavování výšky dbejte na zvýšenou opatrnost: Udržujte dostatečnou vzdálenost na boku mezi lůžkem a zásuvným napájecím zdrojem, aby nedošlo k poškození. V případě potřeby použijte vodící kladky.

Postupujte následovně:

1. Zapojte napájecí zdroj do elektrické zásuvky.
  - Kabelový vývod musí viset dolů (viz obrázek).
2. Připojte zástrčku nízkonapěťového kabelu do zásuvky




Část B: Obrázek 1: Připojení napájecího zdroje

## 4.2 Párování ručního ovladače Bluetooth

### V provedení Dali standard, wash a low-entry.

Před nastavením funkcí lůžka musí být ruční ovladač spojen (připojen) s řídicí jednotkou.

Postupujte následovně:

1. Zapojte napájecí zdroj do elektrické zásuvky.
  - Pokud je zdroj již v zásuvce, vyjměte napájecí zdroj ze zásuvky, počkejte cca. 10 sec a znovu jej zapojte.
2. Do 20 sec stiskněte současně dvě tlačítka nahoru / dolů pro výšku základny matrace po dobu alespoň 2 sekund 

⇒ Pokud je připojení úspěšné, LED dioda na řídicí jednotce se na 4 sekundy rozsvítí oranžově.

⇒ Pokud připojení nebylo úspěšné, LED dioda na řídicí jednotce blikne 4krát oranžově. V takovém případě opakujte kroky 1 a 2.

Informace o ovládání ručního ovladače a výměně baterie najdete v [Části C: Ruční ovladač](#)  
» 8

## 4.3 Příprava k provozu

Pokud bylo lůžko uloženo při nejnižší nebo nejvyšší přípustné teplotě, nechte lůžko po dobu asi 20 minut vyrovnat na pokojovou teplotu.

Po smontování lůžka proveďte kontrolu podle kapitoly [Část B: Údržba » 29](#).

Před prvním použitím a před každým opětovným použitím vyčistěte a vydezinfikujte lůžko v souladu s kapitolou [Část B: Čištění a dezinfekce » 24](#).

Po přečtení a úspěšném provedení všech kroků popsaných v kapitole Montáž ošetřovatelského lůžka je lůžko připraveno k provozu.

## 5 Čištění a dezinfekce

### 5.1 Bezpečnostní informace o čištění a dezinfekci

Čištění je nejdůležitějším opatřením a požadavkem pro úspěšnou chemickou dezinfekci

Když je lůžko obsazeno stejnou osobou, obvykle je postačující běžné čištění lůžka.

Dezinfekce podvozku je nutná pouze v případě, že je viditelně znečištěn infekčními nebo potenciálně infekčními materiály (krev, stolice, hnis) nebo v souladu s lékařskými pokyny v případě infekčního onemocnění.

Před nástupem nové osoby na lůžko je nutné lůžko nejprve vyčistit a dezinfikovat otřením!

#### **POZOR**

**Nedodržení těchto pokynů může mít za následek značné poškození rámu lůžka a jeho elektrických zařízení a způsobit následné poruchy!**

- Odpojte síťovou zástrčku a uložte ji tak, aby se nedostala do styku s vodou nebo jinými čisticími roztoky (vloďte do plastového sáčku).
- Zajistěte, aby všechny zástrčky na samotném lůžku byly správně vloženy do řídicí jednotky a hnacích motorů.
- Ujistěte se, že žádná elektrická součást nejeví známky vnějšího poškození, jinak může do systému proniknout voda nebo čisticí prostředky. To může způsobit poruchu nebo poškození elektrických součástí.
- Před opětovným uvedením lůžka do provozu vysušte nebo ofoukněte zástrčku, abyste zajistili, že na elektrických kontaktech se nevyskytuje žádná zbytková vlhkost.
- Elektrické součásti nesmí být vystaveny proudu vody, čištěny vysokotlakým čističem ani jiným podobným zařízením! Čistěte pouze vlhkým hadříkem (nejvýše stříkající vodou bez tlaku)!
- Pokud máte podezření, že do elektrických součástí pronikla voda nebo jakákoli jiná forma vlhkosti, okamžitě vytáhněte zástrčku ze zásuvky nebo ji nezapojujte zpět do zásuvky. Pokud je přístroj odpojen od sítě, zajistěte, aby nebyl znovu zapojen. Neprodleně informujte odpovědnou osobu provozovatele.
- Nedodržení těchto pokynů může mít za následek značné poškození rámu lůžka a jeho elektrických zařízení a způsobit následné poruchy!

## 5.2 Plán čištění a dezinfekce

### 5.2.1 Ruční čištění

- Odstraňte ložní prádlo a pošlete je do prádelny.
- Očistěte všechny povrchy, včetně roštů rámu lůžka a základny matrace vyrobených ze syntetických vložek nebo kovové mřížové základny, jemným a ekologickým čisticím prostředkem. To platí také pro ruční ovladač.
- Pokud je lůžko viditelně kontaminováno infekčními nebo potenciálně infekčními materiály, je třeba lůžko následně dezinfikovat. Použijte některé z dezinfekčních médií schválených společností DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Německá společnost pro hygienu a mikrobiologii), která jsou vhodná pro příslušné povrchy. Totéž platí pro všechna lůžka s osobami, které mají oznamované nemoci podle § 6 zákona Infektionsschutzgesetz (IfSG, Zákon o ochraně před infekcí), bakteriální infekce nebo infekce vícečetně rezistentními patogeny (např. MRSA, VRE), stejně jako všechna lůžka na pracovištích intenzivní péče a klinikách infekčních onemocnění. Pro všechny dezinfekce je nutno dodržovat koncentrace uvedené v seznamu DGHM.
- Dezinfekce koleček je nutná pouze tehdy, pokud jsou viditelně znečištěny infekčními nebo potenciálně infekčními materiály.



Neustálá dezinfekce je nutná pouze v nemocnicích, kde má osoba na lůžku vícečetně rezistentní patogen (např. MRSA).



Alternativně lze ruční čištění lůžka provést po dezinfekci a hygienickém ošetření podle Destecheva postupu. Další informace najdete v dokumentech společnosti Destech.

### 5.2.2

#### Automatické čištění (Dali wash)

Aby se zamezilo nepříznivým účinkům, je nutno lůžko speciálně připravit pro strojní čištění. Pro zajištění životnosti a funkčnosti je třeba provést následující kroky.

- Přemístěte ošetřovatelské lůžko do nejnižší polohy.
- Zkontrolujte, zda jsou skříně součástí pohonu nepoškozené (vizuální kontrola).
- Doporučujeme čistit bezpečnostní boční tyče pouze ručně. V případě závady na povrchu by při strojním čištění vnikla vlhkost do tyčí a způsobila trvalé poškození.
- Demontujte zvedací tyč. Zvedací tyč se při strojním čištění automaticky NESMÍ čistit.
- Sestavte ošetřovací lůžko na dodaný úložný přípravek (viz [Část B: Demontáž ošetřovatelského lůžka» 42](#)).
- Odstraňte napájecí zdroj. Zvedací tyč se při strojním čištění automaticky NESMÍ čistit.

**Pozor!** Poté se ujistěte, že zásuvka pro připojení síťového kabelu je uzavřena zástrčkou.

- Připojte zástrčku hnacích motorů ke zvedacímu pohonu.

**Pozor!** Zajistěte, aby byly zástrčky správně připojeny, aby se zabránilo vniknutí vody do zvedacího pohonu.

- Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory plně a bezpečně zajištěny.
- Používejte pouze schválené čisticí prostředky a dezinfekční prostředky.
- Volte pouze ověřené postupy čištění a dezinfekce.
- Tlak postřiku (přímo u výtoku z trysky) nesmí překročit 3 bar.
- Během procesu čištění a sušení nesmí teplota povrchu překročit 55 °C. Rovněž je třeba se vyhnout příliš nízkým teplotám čištění, které by způsobily špatné sušení.
- Čisticí a dezinfekční cyklus nesmí překročit 20 minut. V závislosti na programu trvá čisticí cyklus s čištěním a dezinfekcí 6 až 20 minut.
- Neprovádějte náhlé ochlazení studenou vodou.

### 5.3 Pokyny pro ošetřovatelský personál a technický personál

Aby se zajistilo správné provádění čištění a dezinfekce, doporučujeme, aby uživatelé a techničtí pracovníci byli řádně poučeni. Při předávání pokynů dodržujte následující body:

- Čisté lůžko se musí přepravit do domu osoby na lůžku tak, aby se neznečistilo nebo nekontaminovalo.
- Při demontáži doporučujeme lůžko ihned vyčistit a otřít dezinfekčním prostředkem. Technický personál by měl být informován o speciálních opatřeních potřebných pro čištění a dezinfekci a měl by postup provádět spolehlivě (provozovatel by měl specifikovat provozní postupy nebo jednotlivé kroky postupů). Je třeba dbát na to, aby se používaly pouze dezinfekční prostředky schválené společností DGHM (Německá společnost pro hygienu a mikrobiologii) a aby se používaly pouze v koncentracích schválených společností DGHM.

Dezinfekční prostředek musí být vhodný pro použití s dezinfikovanými povrchy.

- Pro tuto činnost by technický personál měl mít k dispozici jednorázové zástěry a kapalinově nepropustné rukavice.
- Při čištění se mohou používat pouze čerstvé, čisté utěrky, které budou následně vyprány.
- Po dokončení čištění a dezinfekce si musí technický personál před prováděním dalších prací dezinfikovat ruce. Technický personál by měl být vybaven vhodným čerpadlovým dávkovačem obsahujícím dezinfekční médium na ruce.

Bezprostřední úklid lůžka na místě má tu výhodu, že spolu s čistými postelemi nejsou přepravovány žádné „špinavé“ postele nebo součásti lůžek. Tímto způsobem se předchází přenosu



potenciálně infekčních choroboplodných zárodků, které se nacházejí na použitém podvozku. Důsledným a důkladným dodržováním těchto doporučení lze bezpečně zabránit přenosu bakterií z hlediska nozokomiální infekce.

Pokud nebude lůžko okamžitě znovu použito, mělo by být skladováno (zakryto) tak, aby bylo chráněno před prachem, neúmyslným znečištěním a kontaminací.

## 5.4 Čisticí a dezinfekční prostředky

Věnujte pozornost následujícím doporučením, abyste zajistili, že funkce lůžka a použitelnost budou zachovány co nejdéle:

- Povrchy musí zůstat nepoškozené a poškození je nutno okamžitě opravit.
- Doporučujeme (vlhké) čištění otřením. Při výběru čisticích prostředků dbejte na to, aby zvolené čisticí prostředky byly mírné (šetrné k pokožce a povrchům) a šetrné k životnímu prostředí. Obecně lze použít běžný čistič pro domácnost.
- Pro čištění a péči o kovové části s povrchovou úpravou je nejlepší vlhký hadřík s jemným komerčním čisticím prostředkem pro domácnost.
- Dezinfekční prostředek určený k dezinfekci by měl být vhodným a schváleným dezinfekčním prostředkem uvedeným v seznamu DGHM (v doporučené koncentraci). Prostředky a koncentrace uvedené v seznamu Institutu Roberta Kocha (nebo bývalého Federálního zdravotnického úřadu) se smí používat pouze v případě vypuknutí epidemie v souladu s německým zákonem o ochraně před infekcí a pouze na základě příkazu vydaného odpovědným zdravotnickým úřadem.
- I přes vynikající mechanickou odolnost je třeba všechny škrábance, výtluky atd., které pronikají celým nátěrem, znovu utěsnit vhodnou opravou látkou, aby se zabránilo pronikání vlhkosti. Další informace vám poskytne společnost BURMEIER nebo specializovaný prodejce podle Vašeho výběru.

### POZOR

#### Škody na majetku

Poškození povrchu lůžka nebo příslušenství

- Nepoužívejte obrušovací prostředky, čisticí prostředky na nerezovou ocel, abrazivní čisticí prostředky nebo obrušovací vložky.



Dezinfekční prostředky na bázi aldehydu mají zpravidla tu výhodu, že mají široký rozsah dopadu, relativně nízký proteinový účinek a jsou šetrné k životnímu prostředí. Hlavní nevýhodou

těchto dezinfekčních prostředků je jejich potenciál vyvolávat alergie a podráždění.

Přípravky na bázi glukoproteaminu nemají tuto nevýhodu a jsou stejně účinné, i když většina z nich je o něco dražší. Dezinfekční prostředky na bázi sloučenin, které by mohly

uvolňovat chlor, mohou být po delší době kontaktu nebo při příliš vysokých koncentracích korozivní pro kovy, syntetiku, kaučuky a jiné materiály. Kromě toho mají tyto dezinfekční prostředky vyšší tzv. proteinový efekt, jsou dráždivé pro sliznice a vykazují špatnou kompatibilitu s životním prostředím.

## 5.5 Manipulace s prostředky pro čištění a dezinfekci

- Řiďte se pokyny výrobců pro použití jejich příslušných produktů. Dbejte na přesné dávkování! Doporučujeme používat automatizované dávkovací přístroje.
- Roztoky připravujte vždy se studenou vodou, aby se zabránilo tvorbě par, které jsou dráždivé pro sliznice.
- Používejte rukavice, aby nedošlo k přímému kontaktu s pokožkou.
- Nenechávejte připravené povrchové dezinfekční roztoky v otevřených nádobách s plovoucími čistícími hadry. Nezapomeňte všechny nádoby zakrýt!
- Používejte uzavíratelné lahve s pumpičkami pro navlhčení čistících hadříků.
- Po dokončení dezinfekce vyvětrejte místnost.
- Dezinfikujte otřením; nedezinfikujte stříkáním! Při postřiku se velká část dezinfekčního prostředku uvolní jako sprej a může dojít ke vdechnutí.
- Kromě toho hraje významnou roli stírací efekt.
- K dezinfekci velkých povrchů nepoužívejte alkoholy.

# 6 Údržba

## 6.1 Právní zásady

Provozovatelé ošetřovatelských lůžek v Německu jsou povinni v souladu s

- německou Vyhláškou pro provozovatele zdravotnických zařízení § 4 (Údržba)
- Berufsgenossenschafts-Vorschrift DGUV Regulation 3 (Směrnice Německé asociace pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů, Testování mobilních elektrických zařízení v průmyslovém použití)

udržovat bezpečný provozní stav zdravotnických prostředků po celou dobu jejich životnosti. To zahrnuje také pravidelné provádění odborné údržby a pravidelných bezpečnostních kontrol.

Lůžka zakoupená pro soukromé použití (nekomerční použití) nepodléhají pravidelným bezpečnostním inspekcím, ale výrobce je doporučuje provádět.



Informace pro provozovatele

Toto lůžko bylo navrženo a vyrobeno tak, aby fungovalo bezpečně po dlouhou dobu. Při správném provozu a používání je očekávaná životnost tohoto lůžka 2 až 8 let. Životnost lůžka závisí na podmínkách a frekvenci používání.

### POZOR

#### Nebezpečí v důsledku poškození majetku

Nelze vyloučit poškození, vady a opotřebení způsobené nesprávným provozem a dlouhodobým používáním. Pokud tyto vady nejsou

- okamžitě rozpoznány a opraveny, mohou vyvolávat nebezpečí.

Z tohoto důvodu existují zákonné zásady pro provádění pravidelných inspekcí, aby byl zaručen bezpečný stav tohoto zdravotnického produktu. Podle § 4 Vyhlášky pro provozovatele zdravotnických zařízení (Medizinprodukte-Betreiberverordnung) je provozovatel odpovědný za údržbu tohoto výrobku. Provozovatel proto musí provádět následující pravidelné inspekce a kontroly funkcí.

V ostatních zemích mimo Německo nebo EU je nutno dodržovat příslušné vnitrostátní předpisy.

Provozovatel je dále povinen informovat ošetřující personál o údržbě, kterou musí personál provádět. Údržbářské práce, které musí provádět ošetřovatelský personál, jsou popsány v kapitole » 27 Část C: Údržba .

## 6.2 Inspekce a funkční kontroly

Provozovatel tohoto ošetřovatelského lůžka je povinen podle MPBetreibV (Vyhláška pro provozovatele zdravotnických zařízení) § 4 po každé obnovené montáži, po každé údržbě a během pravidelného provozu provádět pravidelné inspekce, aby byl zajištěn bezpečný stav lůžka.

Tyto kontroly se musí opakovat v rámci pravidelných údržbářských činností v závislosti na podmínkách použití podle § 4 vyhlášky MPBetreibV a na kontrolách předepsaných sdruženími pro pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů s mobilními elektrickými zařízeními v oblasti komerčního použití podle nařízení DGUV 3 (Testování mobilních elektrických zařízení v komerčním použití).

- Dodržujte následující pořadí kontrol podle normy DIN EN 62353:
  1. Vizuální inspekce
  2. Elektrické měření
  3. Kontrola výkonu
- V souladu s § 4 vyhlášky MPBetreibV musí být výkonnostní zkoušky, vyhodnocení a dokumentaci výsledků zkoušek provádět pouze odborník s příslušnými znalostmi a zkušenostmi nutnými pro jejich řádné provedení.
- Pokud jsou k dispozici vhodné měřicí přístroje, postup elektrického měření podle normy DIN EN 62353 může provádět také elektrotechnicky vyškolená osoba [ve smyslu nařízení DGUV 3] s dodatečnými lékařskými a specifickými znalostmi.
- Výsledky zkoušek musí vyhodnocovat a dokumentovat pouze kvalifikovaný elektrikář s dodatečnými lékařskými a specifickými znalostmi.
- Pouze při použití externího napájecího zdroje:
  - Elektrotechnická měření zahrnují zkoušku svodového proudu externího napájecího zdroje a nikoli samotného lůžka. V důsledku toho je lůžko po výměně akumulátoru za nepoškozený akumulátor okamžitě připraveno k provozu.
  - Společnost BURMEIER nabízí zkoušku svodového proudu napájecího zdroje jako službu. Aby bylo možné využít této výhody, je nutno odeslat napájecí zdroj společnosti BURMEIER. Na oplátku obdržíte testované napájecí sady. Kontaktujte nás a požádejte o další informace. Adresu najdete v kapitole » 36 Část B: Náhradní díly.

## 6.2.1 Postup testování provozního proudu

### Příprava

- Pokud je lůžko vybaveno externím napájecím zdrojem, musí se testovat nezávisle na lůžku:
  - Odpojte napájecí zdroj ze zásuvky.
  - Odpojte napájecí zdroj 24 V ze zásuvky.
  - Zasuňte zástrčku 24 V kabelu do měřicího adaptéru (speciální příslušenství, které je k dispozici na vyžádání u společnosti BURMEIER).
  - Připojte měřicí adaptér k „testovací sondě“ nebo k podobné zásuvce zkušebního přístroje.
  - Zapojte napájecí zdroj do testovací zásuvky na testovacím zařízení.
- Pokud je lůžko vybaveno řídicí jednotkou CA40 nebo externím napájecím zdrojem:
  - Zapojte síťovou zástrčku / napájecí zdroj lůžka do testovací zásuvky měřicího přístroje.
  - Připojte sondu zkušebního přístroje k holé kovové vodivé části rámu postele (např. šroubu).

### Postup testu:

- Zkouška svodového proudu: přímý nebo diferenciální proud podle DIN EN 62353
- Proveďte zkoušku svodového proudu v souladu s pokyny výrobce zkušebního zařízení.

### Prahová hodnota:

- Svodový proud I je nižší než 0,1 mA.

### Cyklus inspekce

Doporučujeme každoroční inspekci a test funkcí. Pokud u lůžek vybavených externím napájecím zdrojem tento test vyhovuje, postačuje elektrotechnické měření každých deset let. Pokud je přístroj vybaven řídicí jednotkou CA 40, musí se elektrotechnické měření provádět pravidelně každý rok s inspekci a testem funkcí. V případě ověřitelného dodržení 2 % chybovosti (viz také DGUV Nařízení 3: § 5, Tabulka 1B), inspekční cyklus elektrotechnického testu a inspekce a funkční zkoušky se může prodloužit maximálně na 2 roky.

Měly by se používat šablony inspekčních zpráv uvedené na následujících stránkách.

## 6.2.2 Inspekční zpráva

Níže je uveden vzor inspekční zprávy pro kontrolu elektro-lékařského zařízení podle normy DIN EN 62353 (poslední vydání):

Inspekční zpráva			
Zákazník / zdravotnické zařízení / praxe:			
Adresa:			
Provedeno: <input type="checkbox"/> Opakovat inspekci	<input type="checkbox"/> Inspekce před prvním uvedením do provozu		
	<input type="checkbox"/> Inspekce po opravách / údržbě		
Typ zařízení: <input type="checkbox"/> Nemocniční lůžko <input checked="" type="checkbox"/> Ošetřovatelské lůžko	Třída krytí: <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II		
Typ lůžka: Dali	Inventární číslo:		
Umístění:	Sériové číslo:		
Aplikační prostředí (IEC60601-2-52): <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
Výrobce: Burmeier GmbH & Co. KG	Části specifické pro uživatele: žádné		
Použité zkušební zařízení (typ / inventární číslo):	1:		
Klasifikace podle Zákona o zdravotnických zařízeních: Třída I	2:		
<b>I. Vizuální inspekce</b>	<b>OK</b>	<b>Ne ní OK</b>	<b>Popis závady</b>
<b>Vizuální inspekce elektrických součástí</b>			
<b>Co se má zkontrolovat ...</b>	<b>Zkontrolujte ...</b>		
Samolepky a typové štítky	Přítomno, čitelné		
Kryt napájecího zdroje	Poškození		
Skříň motoru a zvedací trubky	Správná poloha, poškození		
Ruční ovladač	Poškození, fólie		

Inspekční zpráva				
Kabely motorů a ručního ovladače	Poškození, vedení kabelu			
Kabelové svazky / zásuvky napájecích zdrojů	Dostupné, správná poloha			
<b>Vizuální inspekce mechanických součástí</b>				
Samolepky a typové štítky	Přítomno, čitelné			
Bezpečné pracovní zatížení / hmotnost pacienta	Přítomno, čitelné			
Sloupek pro zvedání pacienta, objímky adaptéru	Poškození, deformace			
Podvozek	Poškození, deformace			
Odpružené lamely	Poškození, třísky			
Kolečka				
	Poškození			
Základna matrace	Poškození, deformace			
Dřevěný obklad	Poškození, třísky			
Svařované švy	Dělené svařované švy			
Bezpečnostní boční tyče	Poškození, třísky			
Vroubkované šrouby	Pevná pozice			
Opotřebitelné díly, jako jsou spoje	Poškození			
<b>II. Elektrické měření podle normy DIN EN 62353:2015-10 (svodový proud zařízení, přímý)</b>				
Svodový proud zařízení, postup měření: Přímý nebo diferenciální proud (typ BF)		<b>OK</b>	<b>Ne ní OK</b>	<b>Popis závady</b>
Postupujte následovně:				
1. Zapojte síťový kabel / zástrčku do testovací zásuvky měřicího přístroje.				

Inspekční zpráva				
2. Připojte sondu měřicího přístroje k lůžku; měřicí bod: Holý kovový šroub pod opěradlem v rámu základny matrace				
3.) Spustte měření aktivací motorů pomocí ručního ovladače.				
4. Na měřicím přístroji spustte postup měření.				
	Prahová hodnota	Hodnota prvního měření	Hodnota a proudu	
Výsledek : Třída krytá lůžka II (typ BF)	0,1 mA	mA	mA	

Inspekční zpráva					
III. Kontrola výkonu			OK	Ne ní OK	Popis závady
<b>Kontrola výkonu elektrických součástí</b>					
<b>Co se má zkontrolovat ...</b>	<b>Zkontrolujte ...</b>				
Vypnutí na konci pojezdu pro motory	Automatické vypnutí				
Spárování ručního ovladače Bluetooth s řídicí jednotkou	kontrola podle <a href="#">Části B: Spárování ručního ovladače Bluetooth</a> » 22				
Externí napájecí jednotka / ruční ovladač	Žádné „chrastění“ při otřásání?				
Ruční ovladač: provozní funkce, zamykací funkce	Zkouška vodivosti podle <a href="#">Části C:: Ruční ovladač</a> » 8				
Motory	Abnormální hluk (chrastění, nerovnoměrný chod)				
Odlehčení napětí síťového kabelu (pokud je síťový kabel k dispozici)	Síťový kabel je pevně uchycen				
<b>Kontrola výkonu mechanických součástí</b>					
Klouby a čepy	Plynulý provoz				



Inspekční zpráva				
Uchopovací rukojeť s popruhem	Bezpečná poloha			
Kolečka	Pohyb a brzdění			
Uvolnění CPR opěradla	Test podle návodu k použití			
Bezpečnostní bočnice	Bezpečně zapojeno, bezpečná poloha, odemknutí			
Opěrka nohou	Zapojeno			
Příslušenství (např. zvedací tyč pacienta, držadlo s popruhem)	Upevnění, poškození, vhodnost			
<p><b>Výsledek inspekce:</b></p> <p>Inspekce vyhovuje; aplikována nálepka schválení testu: <input type="checkbox"/></p> <p>Bezpečnostní nebo funkční závady nebyly zjištěny</p> <p><input type="checkbox"/> Žádné přímé riziko, zjištěné vady lze rychle odstranit. Inspekce nebyla provedena; nebyla aplikována nálepka schválení testu:</p> <p><input type="checkbox"/> Přístroj je nutno vyřadit z oběhu, dokud nebudou závady odstraněny!</p> <p><input type="checkbox"/> Zařízení nesplňuje požadavky - doporučuje se úprava / výměna součástí / vyřazení z provozu!</p>				
<p><b>Všechny hodnoty v přípustném rozsahu:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p>				<p><b>Datum příští inspekce:</b></p>
<p><b>Pokud inspekce nevyhovuje:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vadné, lůžko nepoužívejte! =&gt; Údržba</p> <p><input type="checkbox"/> Vadné, lůžko nepoužívejte! =&gt; Vyřadit z provozu</p> <p><input type="checkbox"/> Lůžko nesplňuje bezpečnostní normy</p>				
<p><b>Aplikována nálepka schválení testu:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p>				
<p><b>Dokumenty, které jsou součástí této inspekční zprávy:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kryt: Kontrola rozměrů bezpečnostních bočnic v souladu se zákonnými předpisy:</p>				

Inspekční zpráva		
[ ]		
<b>Poznámky:</b>		
<b>Inspekce provedena dne:</b>	<b>Inspekci provedl:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Vyhodnoceno dne:</b>	<b>Provozovatel / specialista:</b>	<b>Podpis:</b>

### 6.3 Náhradní díly

Příslušné náhradní díly jsou k dispozici u společnosti BURMEIER po zadání čísla položky, čísla objednávky a sériového čísla. Potřebné informace najdete na typovém štítku a v čísle PID, které je umístěno na rámu základny matrace na hlavovém konci. Další informace najdete v [Části A » 9: Typový štítek](#) a v [Kapitole Část A: Číslo PID » 9](#).

Aby byla zachována provozní spolehlivost a právo na záruku, je nutno používat pouze originální náhradní díly BURMEIER! Chcete-li objednat náhradní díly nebo požádat o zákaznický servis nebo máte jiné dotazy, kontaktujte nás:

Burmeier GmbH & Co. KG  
*(součást Stiegemeyer Group)*  
 Pivitsheider Straße 270, 32791 Lage/Lippe, Německo  
 Tel.: +49 (0) 5232 9841 - 0  
 Fax: +49 (0) 52 32 9841 41  
 E-mail: info@burmeier.com

# 7 Výměna elektrických součástí

## Bezpečnostní informace

### 7.1

#### **VAROVÁNÍ**

##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

- Před zahájením prací na elektrickém zařízení vždy odpojte síťový kabel z elektrické zásuvky!
- Veškeré práce a / nebo opravy elektrického zařízení smí provádět pouze servisní technici, výrobce pohonů nebo kvalifikovaní a autorizovaní elektrikáři v souladu se všemi příslušnými VDE a bezpečnostními předpisy!

#### **VAROVÁNÍ**

##### **Nebezpečí přimáčknutí padajícími částmi základny matrace!**

- Ložisko musí být v základní poloze (s vodorovnou základnou matrace), aby se motory mohly demontovat. V opačném případě hrozí nebezpečí přimáčknutí padajícími částmi základny matrace.

#### **VAROVÁNÍ**

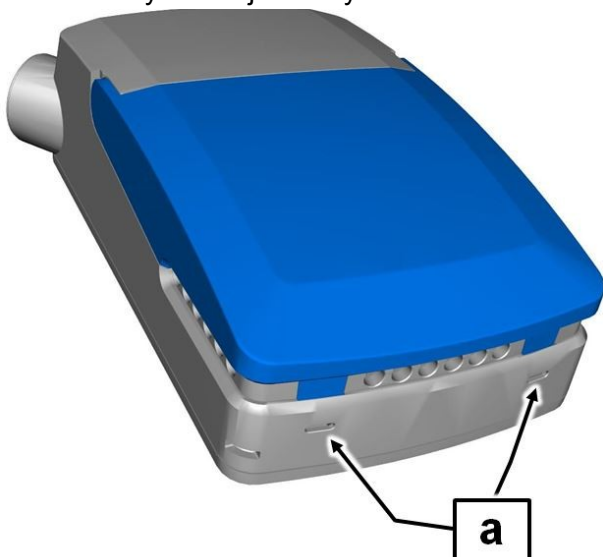
##### **Nebezpečí poranění v důsledku chybné údržby!**

- Všechny součásti pohonu jsou bezúdržbové a nesmí se otevírat. V případě poruchy by se měly vždy zcela vyměnit příslušné součásti!

## 7.2 Výměna ručního ovladače

Postupujte následovně:

1. Pokud je to možné, nastavte lůžko do nejvyšší polohy, aby byla práce snazší.
2. Odpojte zástrčku síťového napájecího zdroje ze zásuvky.
3. Otevřete kryt řídicí jednotky.



- Řídicí jednotka je umístěna na samotném motoru opěradla.  
Pomocí šroubováku s plochou špičkou stiskněte pojistné svorky na přední straně řídicí jednotky  
[a] směrem dovnitř a otevřete kryt.
4. Otevřete kryt a vytáhněte zástrčku ručního ovladače ze zásuvky.
  5. Připojte nový ruční ovladač do přípojovací zásuvky (schéma zapojení najdete v kapitole [Část B:» 19 Přiřazení konektorů \(Dali econ/CA 40\)](#) .
    - Na zástrčce ručního ovladače je vybrání.  
Při zasouvání zástrčky dbejte na to, aby vybrání směřovalo nahoru. Ujistěte se, že těsnicí O-kroužek na zástrčce není poškozený. Jinak nebude tento konektor chráněn před vlhkostí.
  6. Zavřete krycí panel řídicí jednotky.
    - Ujistěte se, že všechny zajišťovací svorky jsou bezpečně zajištěny.
  7. Kabel nového ručního ovladače položte tak, aby nemohl být poškozen pohyblivými částmi lůžka.
  8. Po výměně ručního ovladače za nový otestujte, zda motorické seřizování funguje!

## 7.3 Výměna ručního ovladače Bluetooth

- Výměna ručního ovladače za nový.
  - Po výměně ručního ovladače Bluetooth je nutno ovladač nejprve spárovat s ovládáním lůžka. Viz » 22 Část B: Párování ručního ovladače Bluetooth.
- Po výměně ručního ovladače za nový otestujte, zda motorické seřizování funguje!



Párování nového ručního ovladače způsobí, že se starý ruční ovladač automaticky odpojí od řídicí jednotky.

## 7.4 Výměna baterie ručního ovladače Bluetooth

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí baterie

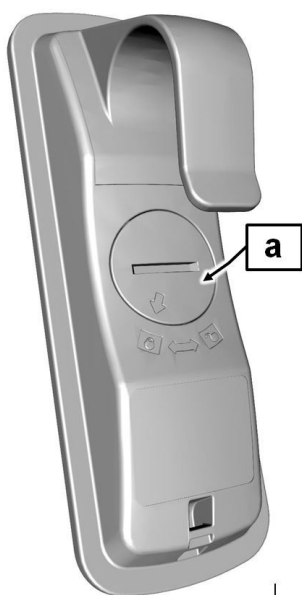
Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vážné zranění.

Baterie v ručním ovladači Bluetooth představují riziko pro děti, protože je mohou spolknout.

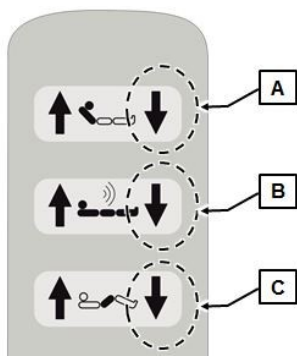
- Ruční ovladač musí být naprosto mimo dosah dětí.
- Nenechávejte děti v blízkosti lůžka.

Mějte na paměti: Ruční ovladač je napájen **lithiovou baterií CR**

**2032**. Postupujte následovně:



- Otevřete kryt prostoru pro baterie [a] na zadní straně ručního ovladače.
  - Například vložte minci do štěrbinu krytu a otočte ji proti směru hodinových ručiček.
- Vyměňte starou baterii.
- Vložte novou baterii (dodržujte polaritu).
- Uzavřete přihrádku na baterie krytem (otočte ve směru hodinových ručiček).
- Chcete-li ruční ovladač Bluetooth resetovat, postupujte podle těchto pokynů:
  - Stiskněte a podržte současně tlačítka A, B a C (viz obr.) po dobu nejméně 4 sekund.



⇒ Ruční ovladač je nyní resetován.

# 8 Odstraňování problémů

## 8.1 Chyby a jejich odstraňování

Jednoduché závady a problémy může často odstranit vyškolený personál, který používá tabulku řešení problémů uvedenou v tomto návodu k obsluze. Seznamte se s kapitolou **Část C: Odstraňování problémů » 24**. Ve všech ostatních případech odpovídá za odstraňování závad a vadných součástí provozovatel a / nebo technický personál pro údržbu a opravy.

- Než se obrátíte na provozovatele nebo technického pracovníka, požádejte nejprve ošetřovatelský personál, aby se pokusil vyřešit závady a problémy pomocí tabulky pro odstraňování problémů.

## 9 Demontáž ošetřovatelského lůžka

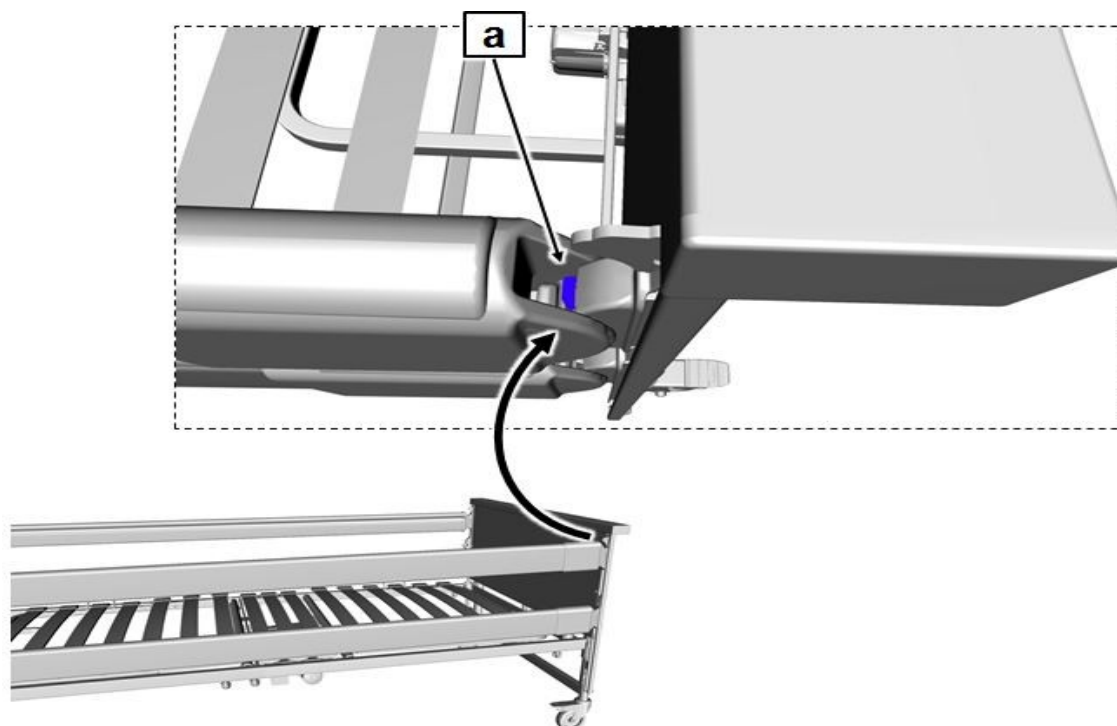


Legendu k písmenům uvedeným v hranatých závorkách [x] v následujícím odstavci najdete v kapitole Montáž lůžka. Při provádění demontáže nahlížejte do této kapitoly pro referenční účely.

Při demontáži lůžka postupujte následovně:

1. Zatáhněte brzdy na koleček na lůžku.
2. Demontujte zvedací tyč.
3. Odstraňte všechny bezpečnostní boční tyče, jednu po druhé.
  - Stiskněte uvolňovací tlačítko [a] (viz obr. níže) v boční liště prstem a vytáhněte tyč nahoru.
  - Tento krok opakujte pro všechny tyče.
4. Přemístěte lůžko do nejnižší polohy.
5. Odpojte zástrčku napájecího zdroje (u provedení standard, low, Low-entry a wash) / napájecí zástrčky (u provedení econ) ze zásuvky.
6. U provedení standard, low, Low-entry a wash: Vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky a uzavřete připojovací zásuvku zástrčkou.
7. U provedení econ: Odšroubujte napájecí kabel.
8. Odpojte odlehčení tahu a zástrčky z hnacích motorů konce podvozku na straně nohou a hlavy.
9. Uvolněte šrouby s rýhovanou hlavou na rámu základny matrace na straně nohou, abyste mohli sejmout část podvozku na straně nohou. Povolené šrouby s rýhovanou hlavou vraťte na úložný přípravek.
10. Uvolněte šrouby s rýhovanou hlavou na rámu základny matrace na straně hlavy, abyste mohli sejmout část podvozku na straně hlavy. Povolené šrouby s rýhovanou hlavou vraťte na úložný přípravek.





### 9.1 Demontáž rámu základny matrace

Postupujte následovně:

1. Umístěte rám základny matrace vzpřímeně proti zdi a hlavovým koncem dolů.
2. Odmontujte pojistný čep ze zvedací tyče hnacího motoru pro opěrku stehen.
3. Uvolněte šrouby s rýhovanou hlavou na dvou spojovacích místech rámu základny matrace.
4. Oddělte části rámu od sebe.
5. Uvolněné šrouby s rýhovanou hlavou vraťte do rámu základny matrace, aby se neztratily.

## 9.2 Namontujte demontované lůžko na úložný přípravek.

Úložný přípravek spojuje dva podvozky a podepírá dvě poloviny rámu základny matrace. Má také držáky pro bezpečnostní boční tyče a zvedací tyč pro pacienta. Postupujte následovně:

- Přišroubujte dvě části úložného přípravku na spojovací díly podvozku.
  - Všechny šrouby s rýhovanou hlavou úložného přípravku musí směřovat dolů. Držáky pro rám základny matrace musí směřovat nahoru. Koš pro bezpečnostní boční tyče musí směřovat dovnitř a držák pro zvedací tyč pacienta musí směřovat ven. Použijte šrouby z rámu základny matrace.
- Našroubujte druhý podvozek.
- Druhou polovinu rámu základny matrace (opěradlo) nejprve položte na krátké držáky tak, aby hlavový konec (objímky zvedací tyče) směřoval dolů. Rukojeť matrace **[10]** směřuje dovnitř.
- Potom položte polovinu rámu základny matrace (polovina nohy) na delší držák tak, aby konec na straně nohou směřoval dolů. Rukojeť matrace směřuje dovnitř.
- Zajistěte zvedací tyč hnacích motorů proti převrácení pomocí kabelových pásků nebo něčeho podobného.
- Utáhněte všechny šrouby s rýhovanou hlavou.
- Vložte bezpečnostní boční tyče do koše mezi oběma polovinami rámu základny matrace.
- Zvedací tyč pro pacienta vložte do dodaného pouzdra.

⇒ Lůžko je nyní připraveno k přepravě nebo skladování.

# 10 Likvidace

## 10.1 Likvidace lůžka

V případě likvidace lůžka je nutno plastové a kovové části řádně oddělit a zlikvidovat v souladu s příslušnými místními a vnitrostátními předpisy a předpisy pro ochranu životního prostředí. V případě jakýchkoli dotazů se můžete obrátit na místní společnost pro nakládání s komunálními odpady nebo na naše servisní oddělení.

Provozovatel musí zajistit, aby všechny součásti lůžka, které se mají zlikvidovat, nebyly infekční ani kontaminované. V rámci EU platí následující poznámky: V ostatních zemích mimo Německo nebo EU je nutno dodržovat příslušné vnitrostátní předpisy.

## 10.2 Likvidace obalů

Obaly se musí třídit na recyklovatelné a jiné druhy odpadů a recyklovány a zlikvidovány v souladu s ekologickými předpisy a legislativou dané země. Recyklace a likvidace se v Evropské unii řídí Rámcovou směrnicí EU o odpadech 2008/98/ES.

## 10.3 Likvidace elektrických součástí

Toto lůžko - protože je elektricky nastavitelné - je klasifikováno jako průmyslové zařízení (typu b2b) v souladu se směrnicí WEEE 2012/19/EC (implementovanou v Německu v zákoně o elektrických zařízeních).

Použité elektrické součásti neobsahují žádné nebezpečné látky podle Směrnice RoHS-II 2011/65/EU.

S náhradními elektrickými součástmi (pohony, řídicí jednotky, ruční ovladač atd.) se musí zacházet jako s elektrickým odpadem v souladu se Směrnicí WEEE 2012/19 / EU a musí být zlikvidovány odpovídajícím způsobem.

Provozovatel tohoto lůžka je ze zákona povinen vrátit elektrické součásti přímo výrobcí a nevyhazovat je do sběrných míst komunálního odpadu. Společnost Burmeier a její servisní a prodejní partneři tyto komponenty vezmou zpět. Na vrácení těchto součástí se vztahují naše Všeobecné obchodní podmínky.

Baterie bezdrátového ručního ovladače musí být řádně zlikvidovány v souladu se Směrnicí EU o bateriích 2006/66/EC (nařízení o bateriích) a nepatří do domovního odpadu.

# 1 Příloha

## 1

### Příslušenství

- 11.1** Lůžko se smí používat pouze s originálním příslušenstvím BURMEIER. Společnost BURMEIER nepřebírá žádnou odpovědnost za nehody, vady a nebezpečí, která vyplývají z použití jiného příslušenství.

## VAROVÁNÍ

### Nebezpečí ohrožení osob na lůžku v důsledku nesprávného použití příslušenství

Při používání bezpečnostních bočnic, infuzních stojanů apod. na elektricky nastavitelných lůžkách věnujte pozornost následujícím informacím: Ujistěte se, že uspořádání příslušenství nevytváří pro osobu na lůžku při nastavování opěrek zad a nohou žádné deformační nebo střížné zóny. Pokud to nelze zaručit, musí ošetřovatelský personál spolehlivě zabránit osobě na lůžku v provádění nastavení opěrky hlavy a nohou.

- V takových případech zamkněte možnosti nastavení na ručním ovladači.

#### 11.1.1 Požadavky na matrace

Základní rozměry:

Délka x šířka	200 x 90 cm
Tloušťka / výška	10 - 15 cm
Hustota pěnové gumy	min. 40 kg/m <sup>3</sup>
Tvrdość v tlaku	min. 4,2 kPa
Platné normy:	DIN 13014
	DIN 597 Část 1 a 2

### 11.1. Požadavky na bezpečnostní bočnice

2

Výška nad matrací	> 220 mm
Mezera mezi tyčemi a základnou matrace	< 120 mm
Hustota pěnové gumy	min. 40 kg/m <sup>3</sup>
Mezera mezi bezpečnostní bočnicí a hlavovou deskou podvozku	< 60 mm
Mezera mezi bezpečnostní bočnicí a deskou podvozku na straně nohou	> 318 mm

#### Přípustné doplňkové bezpečnostní bočnice:

Typ / model	Nastavitelné bezpečnostní bočnice „ASS“
Předmět číslo.: (pravá strana)	250198
Předmět číslo.: (levá strana)	250139

### 11.2 Překlad Prohlášení o shodě ES

**Více na další stránce**



Prohlášení o shodě ES



My,

společnost Burmeier GmbH  
& Co. KG Pivitsheider  
Strasse 270 D — 32791  
Lage / Lippe

tímto prohlašujeme, že jako výrobce neseme výhradní odpovědnost za to, že model výrobku s níže uvedeným názvem:

## Řada ošetřovatelských lůžek Model: Dali

ve znění předloženém v souladu s ustanoveními Směrnice ES 93/42/EEC Příloha VII pro zdravotnické prostředky, naposledy pozměněné Směrnicí 2007/47/ES ze dne 5 2007 je klasifikována jako aktivní zdravotnické zařízení Třídy I. Příslušnou technickou dokumentaci uchovává bezpečnostní zástupce výrobce. Ke zhodnocení shody se Směrnicemi byly použity všechny příslušné části následujících norem:

### Harmonizované normy:

EN 1041:2008+A1:2013

EN ISO 14971: 2Q12

EN ISO 15223-1:2016

EN 606Q1-1:2006+Cor :201Q  
+A1:2013

EN 606Q1-1-2: 2015

EN 606Q1-1-6: 2010+ A1:2015

EN 62366: 2010 +A1.2Q1T'

EN 606Q1-1-11: 2Q16

EN 606Q1-2-52:201Q + AC.2011  
+ A1:2015

### Mezinárodní normy:

IEC 60601-1:2005 + Cor. :2006 +  
Cor. .2007 + A1:2012

IEC 60601-1-2:2014

IEC 60601-2-T'2: 2009-12  
+AMD 1: 2Q1T'-03

### Informace poskytované výrobcem zdravotnických zařízení

Analýza rizik pro zdravotnická zařízení

Symbole používané na štítcích zdravotnických zařízení,  
značení a informace, které budou dodány

Zdravotnická elektrická zařízení - Část 1. Obecné požadavky na  
základní bezpečnost a nutný výkon  
pro Zdravotnická elektrická  
zařízení.

Elektromagnetické rušení - Požadavky a zkoušky

Zdravotnická elektrická zařízení **Použitelnost**

Zdravotnická elektrická zařízení. Požadavky na

zdravotnická elektrická zařízení používaná v  
prostředí domácí zdravotnické péče:

Zdravotnická elektrická zařízení.

Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nutný  
výkon lékařských lůžek

Zdravotnická elektrická zařízení.

Obecné požadavky na základní bezpečnost a nutný  
výkon

Zdravotnická elektrická zařízení.

Elektromagnetické rušení - Požadavky a zkoušky

Zdravotnická elektrická zařízení.

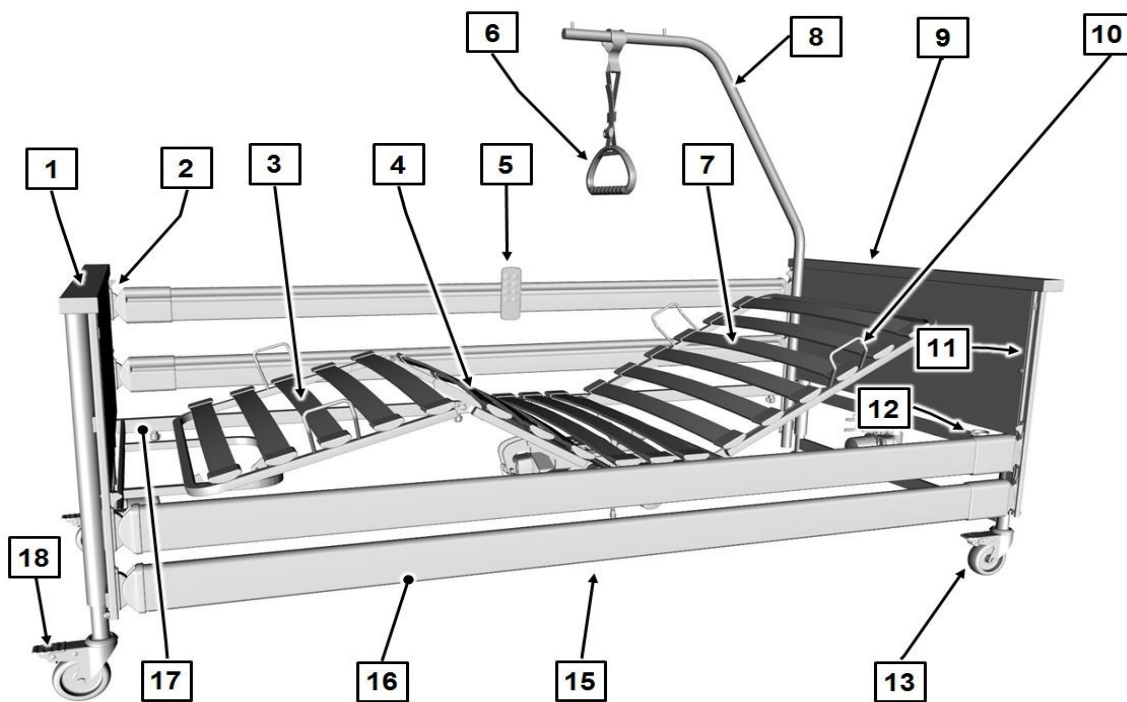
Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nutný  
výkon lékařských lůžek

Herford, 2018-06-11

Georgios Kampisiulis  
Kemmler  
(Management)

Reiner Rekemeier  
(Management)

## **Část C: Ošetrovatelský personál a osoby na lůžku**



[1] Podnož podvozku	[2] Uvolňovací tlačítka bezpečnostních bočnic (4)
[3] Opěrka dolních končetin	[4] Ruční ovladač
[5] Opěrka stehna	[6] Držadlo trojúhelníkového úchytu
[7] Opěradlo	[8] Tyč pro zvedání pacienta
[9] Čelo podvozku	[10] Držáky matrací (4)
[11] Vodicí lišty (4)	[12] Objímky zvedací tyče (2)
[13] Kolečka (4)	[14] Řídící jednotka (na obrázku skrytá)
[15] Hnací motory pro opěradlo a opěrku stehna (na obrázku skryté)	[16] Bezpečnostní boční tyče
[17] Rám základny matrace	[18] Páka brzdového pedálu



Čísla nebo písmena, která jsou uvedena v hranatých závorkách [] a tučně, se v tomto návodu k obsluze vztahují na provozní zařízení ošetrovatelského lůžka, jak je znázorněno na tomto obrázku.





## Obsah

### Část C: Ošetrovatelský personál a osoby na lůžku

<b>1</b>	<b>Cílové skupiny, kvalifikace a povinnosti .....</b>	<b>1</b>
1.1	Ošetrovatelský personál .....	1
1.1.1	Povinnosti pečovatelského personálu .....	1
1.2	Osoby na lůžku .....	2
<b>2</b>	<b>Bezpečnostní informace.....</b>	<b>3</b>
2.1	Bezpečnostní informace pro obsluhu lůžka .....	3
2.1.1	Elektrické kabely a konektory .....	3
2.1.2	Doba provozu elektrických pohonů .....	4
2.1.3	Ruční ovladač.....	4
2.1.4	Nastavení lůžka .....	5
2.1.5	Napájecí zdroj .....	6
2.2	Bezpečnostní informace pro příslušenství a další vybavení .....	6
2.2.1	Použití zdvižných vozíků pro osoby na lůžku .....	6
2.3	Bezpečnostní informace pro příslušenství .....	7
<b>3</b>	<b>Ovládání.....</b>	<b>8</b>
3.1	Ruční ovladač .....	8
3.1.1	Ruční ovladač Bluetooth .....	9
3.1.2	Kabelový ruční ovladač .....	10
3.1.3	Zamykací funkce .....	10
3.2	Zobrazení provozního stavu pomocí LED diod .....	13
3.2.1	LED dioda napájecího zdroje .....	13
3.2.2	LED dioda ovladače .....	13
3.2.3	LED dioda ručního ovladače Bluetooth .....	14
3.3	Kolečka.....	14
3.4	Držák síťového kabelu .....	15
3.5	Zvedací tyč pro pacienta.....	16
3.5.1	Vložení / odebrání .....	16
3.5.2	Rozsah otáčení .....	17

<b>3.6</b>	<b>Rukojeť trojúhelníkového úchytu .....</b>	<b>17</b>
3.6.1	Životnost .....	17
3.6.2	Nastavení uchopovací rukojeti .....	17
<b>3.7</b>	<b>Bezpečnostní bočnice.....</b>	<b>18</b>
<b>3.8</b>	<b>Opěrka dolních končetin.....</b>	<b>20</b>
3.8.1	Zvednutí pomocí ručního ovladače .....	20
3.8.2	Snížení pomocí ručního ovladače .....	20
3.8.3	Zvednutí rukou (volitelné).....	20
3.8.4	Snížení rukou (volitelné).....	21
<b>3.9</b>	<b>Uvolnění opěradla CPR.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Odstraňování problémů.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Údržba.....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Čištění a dezinfekce .....</b>	<b>29</b>
6.1	Čištění - soukromé použití.....	29

# 1 Cílové skupiny, kvalifikace a povinnosti

## 1.1 Ošetřovatelský personál

Ošetřovatelský personál jsou osoby, které jsou na základě svého školení, zkušeností nebo instrukcí ze své vlastní pravomoci oprávněny ovládat ošetřovatelské lůžko Dali nebo vykonávat práci s ošetřovatelským lůžkem, nebo byly poučeny, jak s ošetřovatelským lůžkem zacházet. Kromě toho jsou tyto osoby schopny rozpoznat potenciální rizika a vyhnout se jim a posoudit klinický stav osoby na lůžku.

### 1.1.1

#### Povinnosti ošetřovatelského personálu

- Zajistěte, aby vás provozovatel poučil o bezpečném provozu tohoto lůžka.
- V Německu: Před použitím ošetřovatelského lůžka musíte jako ošetřující personál pokaždé zkontrolovat, zda je lůžko plně funkční a v dobrém provozním stavu, a během provozu a údržby musíte dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze - zejména bezpečnostní pokyny v souladu s § 2 Vyhlášky pro provozovatele zdravotnických zařízení (MPBetreibV).  
To je jediný způsob, jak se vyhnout provozním chybám a zajistit správné zacházení, aby nedocházelo ke zraněním a škodám.
- V jiných zemích je nutno dodržovat příslušné vnitrostátní předpisy týkající se povinností ošetřovatelského personálu! Řiďte se také příslušnými pokyny v návodu k obsluze pro příslušenství připojené k lůžku.
- Zvláštní pozornost věnujte bezpečnému vedení všech kabelů konektorů, hadic apod. Zajistěte, aby seřízení lůžka nemohly bránit žádné překážky, jako například noční stolky, přívodní lišty nebo židle.
- Pokud je připojeno jiné vybavení (např. kompresory pro polohovací systémy atd.), zajistěte, aby všechny položky zařízení byly řádně upevněny a fungovaly správně.
- Pokud vám něco není jasné, obraťte se prosím na výrobce zařízení nebo na společnost Burmeier.

## POZOR

### Nebezpečí poranění

- Pokud máte podezření na poškození nebo závadu, odstavte lůžko mimo provoz.
- Okamžitě odpojte lůžko od sítě.
- Připojte zřetelné označení, že lůžko je „MIMO PROVOZ“.
- Neprodleně informujte odpovědnou osobu provozovatele.

⇒ Kontrolní seznam pro posouzení správného stavu lůžka je uveden v kapitole **Část C: Údržba » 27**.

## 1.2 Osoby na lůžku

V tomto návodu k obsluze je termín osoba na lůžku definován jako osoba, která je nemocná nebo potřebuje péči a leží na tomto ošetřovatelském lůžku.

Požaduje se, aby provozovatel nebo ošetřovatelský personál poučil každou novou osobu na lůžku o funkcích lůžka, které jsou pro ni důležité.

## 2 Bezpečnostní informace

### 2.1 Bezpečnostní informace pro obsluhu lůžka

#### 2.1.1 Elektrické kabely a konektory

#### **VAROVÁNÍ**

##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Poškozené síťové kabely nebo napájecí zdroje představují potenciálně smrtelné nebezpečí v důsledku úrazu elektrickým proudem. Aby nedošlo k ohrožení elektrickým proudem a poruchám, proveďte následující opatření.

- Pokud budete poškozený síťový kabel a / nebo napájecí zdroj nadále používat, může to mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a další nebezpečí, včetně poruch. Poškozený síťový kabel nebo napájecí zdroj je nutno ihned vyměnit!
- Lůžko připojte pouze do správně nainstalovaných elektrických zásuvek.
- Síťový kabel a všechny ostatní kabely odpojte od sekundárních zařízení tak, aby při ovládání lůžka nemohlo dojít k jejich tažení, přemístění, poškození pohyblivými částmi, rozdrčení nebo jinému poškození.
- Před přemístěním lůžka se vždy ujistěte, že jste lůžko odpojili od síťové zásuvky.
- Zavěste síťový kabel a / nebo napájecí zdroj do držáku síťového kabelu, který je umístěn na čelní desce podvozku, abyste se ujistili, že nepadne ani se nebude pohybovat po podlaze.
- Když se lůžko používá, provádějte nejméně v týdenních intervalech vizuální kontrolu síťového kabelu a / nebo napájecího zdroje, abyste zjistili, zda nedošlo k poškození (odřetí, odkryté vodiče, zalomení, tlakové body atd.). Kontrola by se měla být provádět vždy, když byl kabel vystaven jakémukoli mechanickému zatížení, např. když došlo k jeho přejetí lůžkem nebo vozíkem zařízení, nebo ohnutí, natažení nebo k násilnému natažení, např. při posunutí lůžka, když byl kabel ještě zapojen do síťové zásuvky. Kontrola by se měla být provést také před zapojením kabelu zpět do síťové zásuvky před posunutím nebo přemístěním lůžka.
- Pravidelně kontrolujte odlehčení napnutí síťového kabelu, abyste se ujistili, že jsou šrouby pevně utažené.

- Neumísťujte pod lůžko více zásuvkových lišt. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem v důsledku poškozených síťových kabelů nebo vnikajících tekutin.
- Pokud máte podezření, že by mohlo dojít k poškození síťového kabelu a / nebo napájecího zdroje, nepokračujte v používání lůžka.
- Ujistěte se, že nemůže dojít k zachycení nebo jinému poškození síťového kabelu a kabelu ručního ovladače (např. žvýkáním domácími mazlíčky) a že nehrozí uškrcení dětí.

### 2.1.2 Doba provozu elektrických pohonů



Nepřetržitý provoz nesmí překročit dvě minuty! Po uplynutí této doby je nutno dodržet dobu odpočinku nejméně 18 minut. Pokud je elektrický pohon provozován po mnohem delší dobu, např.

když si osoba na lůžku stále „hraje“ s ručním ovladačem, zařízení tepelné ochrany zabudované v řídicí jednotce deaktivuje zařízení tepelné ochrany. V závislosti na rozsahu přetížení může trvat několik minut, než budete moci provést další nastavení. Přečtěte si také doplňující informace uvedené v kapitole [Část C: Odstraňování problémů](#) » 24 .

### 2.1.3 Ruční ovladač

Pokud ruční ovladač nepoužíváte, uložte jej do držáku pomocí elastických háčků na lůžku tak, aby nemohl neúmyslně spadnout a zajistěte, aby klávesnice nebyla namířena směrem ven od lůžka, kde je vystavena potenciálnímu poškození, protože kolize s jinými předměty nebo zařízeními může náhodně vyvolat nastavení lůžka.

Při pokládání kabelu ručního ovladače (pouze u kabelového ručního ovladače) zajistěte, aby nemohl být poškozen pohyblivými částmi lůžka:

- Zavěste ruční ovladač tak, aby klávesnice směřovala k lůžku.
- Dbejte na to, aby nemohlo dojít k rozdrčení, natažení nebo jinému poškození kabelů pohyblivými částmi lůžka.

Tím se zabrání zbytečným rizikům vznikajícím v důsledku automaticky aktivovaných elektrických zařízení, která nebyla předem uzamčena, a závadám systému v důsledku zablokovaných systémů elektrického nastavení.

Pro ochranu osob na lůžku a zejména dětí před neúmyslným elektrickým nastavením umístěte ruční ovladač mimo dosah (např. na konec lůžka u nohou) nebo uzamkněte příslušné možnosti nastavení.

V těchto případech může nastavení provádět pouze osoba vyškolená provozovatelem, nebo za přítomnosti vyškolené osoby!

## POZOR

### Nebezpečí poranění

B následujících případech uzamkněte na ručním ovladači provozní funkce pro osobu na lůžku:

- Osoba na lůžku nemůže lůžko ovládat bezpečně,
- Osoba na lůžku se nemůže osvobodit z potenciálně nebezpečných situací,
- Osoba na lůžku je vystavena zvýšenému riziku zachycení během nastavování opěradla a opěrky stehen při zvedání bezpečnostních bočnic,
- Osoba na lůžku může být ohrožena v důsledku neúmyslného nastavení pohonu,
- Děti jsou ponechány bez dozoru v pokoji s lůžkem.

## 2.1.4 Nastavení lůžka

## POZOR

### Nebezpečí poranění

- Při provádění jakýchkoliv nastavení vždy dbejte na to, aby v průběhu nastavování nemohlo dojít k zachycení žádné končetiny osoby na lůžku, ošetřovatelského personálu nebo jiné osoby, zejména hraje si děti pod částmi matrace nebo základnou matrace.

## UPOZORNĚNÍ

### Uživatel musí zkontrolovat, zda:

- V cestě nejsou žádné překážky, jako například noční stolky, přírodní lišty, jiná zařízení, židle nebo zábradlí na ochranu stěny.
- Na podvozku nejsou žádné předměty,
- Lidé nesedí na lehce zvýšených částech opěradla a na opěrce nohou.

⇒ Jinak by mohlo dojít k poškození ošetřovacího lůžka a / nebo zvedacího rámu, což by mohlo mít nepříznivý vliv na nosnost lůžka nebo nastavovací funkce.



### 2.1.5 Napájecí zdroj

#### **VAROVÁNÍ**

##### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem! Nepoužívejte poškozený napájecí zdroj, pokud

- pozorujete mechanické poškození na kabelovém plášti
- pozorujete mechanické poškození na síťové zástrčce a krytu

## 2.2 Bezpečnostní informace pro příslušenství a další vybavení

### 2.2.1 zdvižných vozíků pro osoby na lůžku

#### **POZOR**

- Efektivní a bezpečný provoz v kombinaci s maximální ochranou osoby na lůžku lze zaručit pouze tehdy, když se používá originální příslušenství Burmeier určené pro příslušný model lůžka!

#### **POZOR**

##### **Nebezpečí poranění**

- Ujistěte se, že uspořádání příslušenství nevytváří pro osobu na lůžku při nastavování částí lůžka žádné deformační nebo střížné zóny. Pokud to nelze zajistit, musíte tyto konkrétní ovládací prvky uzamknout! (K tomuto účelu použijte uzamykací funkce na ručním ovladači).

## UPOZORNĚNÍ

### Poškozené příslušenství

- Při použití externích elektrických součástí, jako jsou například zdvižné vozíky pro osoby na lůžku, lampičky na čtení nebo kompresory pro polohovací systémy, se ujistěte, že se jejich napájecí kabely nebudou pohybovat a nedojde k jejich zachycení a poškození pohyblivými částmi lůžka.

## 2.3 Bezpečnostní informace pro příslušenství

### POZOR

### Nebezpečí poranění



- Efektivní a bezpečný provoz v kombinaci s maximální ochranou osoby na lůžku lze zaručit pouze tehdy, když se používá originální příslušenství Burmeier určené pro příslušný model lůžka!

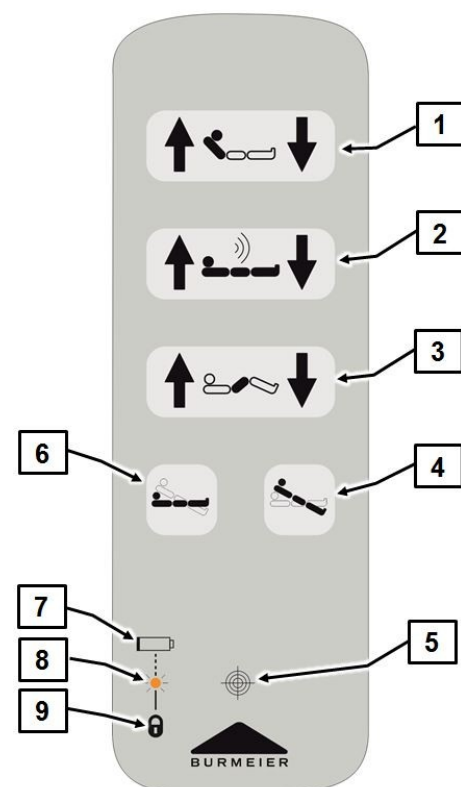
## 3 Ovládání

### 3.1 Ruční ovladač

V závislosti na vybavení může být ošetřovatelské lůžko Dali vybaveno ručním ovladačem s kabelovým připojením nebo technologií Bluetooth. Všechny elektrické nastavovací mechanismy lůžka lze ovládat pomocí ručního ovladače [5]. Rozsah nastavení pro všechny funkce je elektricky / mechanicky omezen na povolené rozsahy. Z bezpečnostních důvodů je ruční ovladač vybaven řadou zamykacích funkcí. Nastavení lze na ručním ovladači uzamknout, aby byly chráněny osoby na lůžku, u nichž to ošetřující lékař považuje nezbytné s ohledem na jejich klinický stav.

- Ruční ovladač lze zavěsit na lůžko za elastický hák.
- Ruční ovladač je chráněn proti vodě a lze jej otřít hadříkem.
- Vysvětlíte osobě na lůžku funkce ručního ovladače!
- Elektromotory pracují tak dlouho, dokud je stisknuto odpovídající tlačítko.
- S výjimkou reverzní Trendelenburgovy polohy a polohy spánku fungují všechny možnosti nastavení lůžka v obou směrech.

- Pro tlačítka platí následující pravidla:  Zvednout  Snížit

[1]	Opěrka zad	
[2]	Výška základny matrace	
[3]	Stehenní opěrka	
[4]	Reverzní Trendelenburgova poloha	
[5]	Magnetický senzor (identifikovatelný symbolem vlasového kříže)	
[6]	Poloha spánku	
[7]	LED dioda	
[8]	Symbol baterie	
[9]	Symbol uzamknutí	

- i** Výšku základny matrace nastavte kdykoliv je to nutné, avšak nejméně jednou denně ji nastavte na její horní nebo nejnižší výšku. Tím se automaticky vyrovnávají dva nezávislé nastavovací pohony a výsledkem je vodorovný horizontální podklad matrace.

## UPOZORNĚNÍ

### Poškození lůžka / předmětů

Pokud je lůžko při přestavování v důsledku přetížení nebo překážek (např. okenních parapetů) stále špatně vyrovnáno, může to způsobit poškození lůžka nebo jiných předmětů, protože systém pohonu nemá elektronickou ochranu proti přetížení.

- Proto nezatěžujte lůžko větší hmotností, než je povolená hmotnost.
- Ujistěte se, že celý rozsah nastavení lůžka je bez překážek. Nábytek, parapety, šikmé střechy atd. nesmí překážet v nastavovací dráze.

### 3.1.1 Ruční ovladač Bluetooth

Ruční ovladač Bluetooth umožňuje velkou svobodu pohybu (2 až 3 metry uvnitř místnosti).

	<p><b>Nastavení opěrky zad</b></p> <p>Toto tlačítko slouží ke změně výšky opěradla.</p>
	<p><b>Nastavení výšky základny matrace</b></p> <p>Toto tlačítko slouží ke změně výšky základny matrace.</p>
	<p><b>Nastavení opěrky stehna</b></p> <p>Toto tlačítko slouží ke změně úhlu stehenní opěrky.</p>
	<p><b>Reverzní Trendelenburgova poloha:</b> základnu matrace lze naklonit až o cca. 16° podržením stisknutého tlačítka.</p>
	<p><b>Pozice spánku:</b> Pokud je tlačítko drženo stisknuté, základna matrace se nastaví do nejnižší polohy.</p>



Ruční ovladač je napájen lithiovou baterií CR 2032. Když baterie slábne, LED dioda na ručním ovladači při každém stisknutí tlačítka blikne 4krát žlutě.

Pak je nutné baterii během několika dnů vyměnit. Poté je třeba ruční ovladač resetovat, viz [Část B: Výměna baterie ručního ovladače Bluetooth » 39](#).

### 3.1.2 Kabelový ruční ovladač

Funkce kabelového ručního ovladače je podobná funkci ručního ovladače Bluetooth, viz [Část C: Ruční ovladač Bluetooth » 9](#).

### 3.1.3 Zamykací funkce

## VAROVÁNÍ

### Nebezpečí poranění

Používat funkci zamykání smí pouze ošetřující personál!

- Pokud je klinický stav osoby na lůžku natolik kritický, že jakékoli nastavení pomocí ručního ovladače je pro ni nebezpečné, musí ošetřovatel tuto funkci okamžitě uzamknout. Ošetřovací lůžko zůstává v poloze, ve které bylo v době, kdy bylo vypnuto.

#### 3.1.3.1 Ruční ovladač Bluetooth

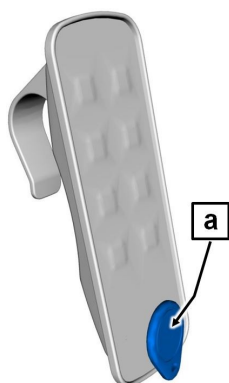
##### Mějte na paměti:

Ve spodní části ručního ovladače je magnetický senzor, viz [Část C: Ruční ovladač Bluetooth » 9](#).

Pro zamknutí nebo odemknutí funkcí je nutný volný magnet (součást dodávky).

Dodaný magnet je nutno držet přímo proti magnetickému senzoru integrovanému v ručním ovladači. Funkce pak lze uzamknout nebo odemknout.



Chcete-li uzamknout / odemknout nastavení ručním ovladačem, postupujte následovně:



1. Přidržte dodaný magnet [a] u magnetického senzoru integrovaného v ručním spínači (viz obrázek).
2. Poté zamkněte / odemkněte požadovanou funkci.
  - Uzamčení se provádí stisknutím pravého tlačítka na ručním ovladači.
  - Odemknutí se provádí stisknutím levého tlačítka (viz následující tabulka).



Postup s magnetem (krok 1) musíte opakovat pro každou další funkci, kterou chcete uzamknout. Nelze současně uzamknout více než jednu funkci.


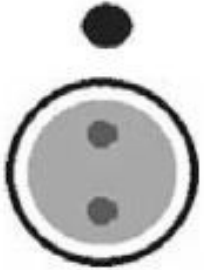
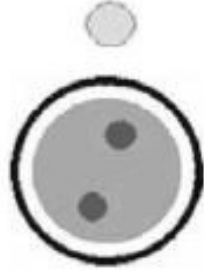
Odemknout	Funkce	Zamknout
	Opěrka zad	
	Výška základny matrace	
	Stehenní opěrka	
	Pozice v režimu spánku / reverzní Trendelenburgova poloha	

**3.1.3.2 Kabelový ruční ovladač**
**POZOR**
**Poškození kabelového ručního ovladače**

- Zamykací klíč nepřetáčejte nad hraniční zarážku zámku! Mohlo by dojít k poškození zámku nebo celého ručního ovladače.

**UPOZORNĚNÍ**
**Nesprávné použití zamykacího klíče**

- Lůžko se dodává s uzamykacím klíčem, který je připevněn k ručnímu ovladači pomocí kabelové spony. Zamykací klíč není určen pro použití osobou na lůžku. Zamykací klíč je nutno z ručního ovladače odebrat. Ošetřující personál nebo osoba pověřená lékařem by měla uzamknout klíč v úschově.

	<p>Pomocí zamykacího klíče otočte příslušným zámekem na ručním ovladači ve směru hodinových ručiček do uzamčené polohy.</p> <p>Barva příslušného displeje se změní ze zelené na žlutou.</p>
	<p>Pohon uvolněn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zámek je ve svislé poloze</li> <li>• Barva displeje: <b>zelená</b></li> <li>• Tlačítka lze ovládat (zvuk „cvaknutí“)</li> </ul>
	<p>Pohon uzamčen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zámek se otočil cca. 15° ve směru hodinových ručiček</li> <li>• Barva displeje: <b>žlutá</b></li> <li>• Klávesy jsou zamknuty</li> </ul>

## 3.2 Zobrazení provozního stavu pomocí LED diod

Napájecí zdroj, řídicí jednotka a ruční ovladač mají LED diodu, která v závislosti na provozním stavu bliká oranžově, žlutě nebo zeleně. Řiďte se prosím podle informací uvedených v následující tabulce, abyste znali význam displeje provozního stavu operačního systému.

### 3.2.1

#### LED dioda napájecího zdroje

Barva LED diody	Stav	Trvání	Význam
žlutá	rozsvítí se	trvale	Zapnutí napětí pro řídicí jednotku. Funkce lze provádět
zelená	rozsvítí se	trvale	Napájecí zdroj je v klidovém režimu
LED dioda nesvítí	nerozsvítí se		Napájecí zdroj: <ul style="list-style-type: none"> <li>• není připojen k síti</li> <li>• je vadný</li> <li>• je přehřátý</li> </ul>

### 3.2.2

#### LED dioda ovladače

Barva LED diody	Stav	Trvání	Význam
zelená	rozsvítí se	trvale	Řídicí jednotka je napájena napětím
oranžová	rozsvítí se	4 s	Párování bylo úspěšné
oranžová	blikne 4x	0,5 s zapnuto / 0,5 s vypnuto	Párování nebylo úspěšné
oranžová	rozsvítí se	2 s	Funkce byla úspěšná
oranžová	blikne 2x	0,5 s zapnuto / 0,5 s vypnuto	Funkce nebyla úspěšná
oranžová	rozsvítí se	trvale	Fatální chyba

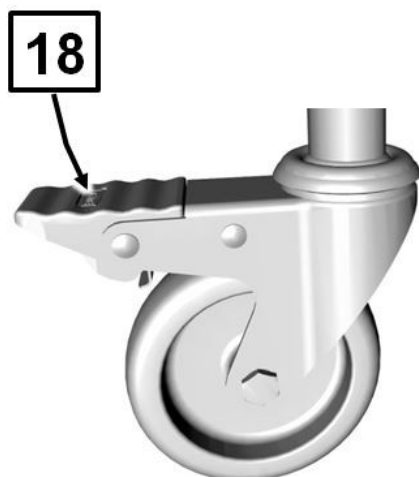


Barva LED diody	Stav	Trvání	Význam
oranžová	bliká po dobu 20 s	0.1 sec zapnuto / 0.4 sec vypnuto	Řídící jednotka je v režimu párování s ručním ovladačem
LED dioda nesvítí	nerozsvítí se		Řídící jednotka nemá napájení

### 3.2.3 LED dioda ručního ovladače Bluetooth

Barva LED diody	Stav	Trvání	Význam
žlutá	blikne 4x	0,5 s zapnuto / 0,5 s vypnuto	Slabá baterie
žlutá	rozsvítí se (při stisknutí tlačítka)	1 s	indikuje, že funkce je uzamčena

## 3.3 Kolečka



Část C: Obrázek 1: Kolečka

Lůžko stojí na čtyřech říditelných kolečkách [11], která jsou opatřena blokovací brzdou.

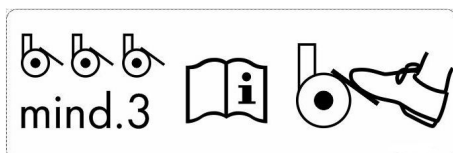
**Brzda:** Stiskněte pedál [18] nohou.

**Pohyb:** Stiskněte pedál [18] nohou.

## VAROVÁNÍ

### Nebezpečí poranění

- Aby nedošlo k poranění prstů, používejte při ovládání lůžka uzavřené boty.
- Ujistěte se, že brzdy jsou aplikovány na nejméně třech kolečkách.



Část C: Obrázek 2: Brzdění koleček

## POZOR

- Lůžkem pohybujte pouze v případě, že matrace je v nejnižší poloze.
- Před přemístěním lůžka vždy zajistěte, aby byl napájecí zdroj bezpečně umístěn na lůžku, aby nedošlo k jeho pádu.
- Před přemístěním lůžka se ujistěte, že všechny brzdy koleček jsou uvolněny. Tím se zabrání nadměrnému opotřebenění pojezdových koleček a vzniku stop otěru na podlaze.

### 3.4 Držák síťového kabelu

Kabel napájecího zdroje je vybaven držákem síťového kabelu. Držák je umístěn přímo na síťovém kabelu.

## POZOR

### Nebezpečí poranění

- Před přemístěním lůžka zavěste držák síťového kabelu na čelní desku, aby nedošlo k přejetí, rozdrcení nebo odtržení síťového kabelu. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem a poruchám.

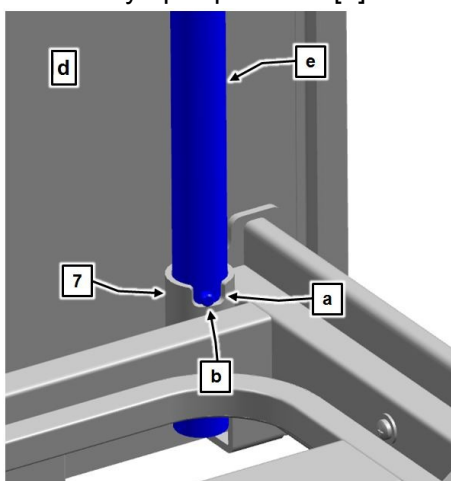
## 3.5 Tyč pro zvedání pacienta

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

- Maximální nosnost na přední straně zvedací tyče pro pacienta je 75 kg.

Zvedací tyč pro pacienta [e] umožňuje osobě na lůžku snadnější ulehnutí na lůžko a odchod z



lůžka.

Část C: Obrázek 3: Adaptérové objímky zvedacích tyčí

Ve dvou rozích rámu základny matrace, na konci u hlavy [d], jsou dvě kulaté objímky zvedací tyče [12]. Objímka zvedací tyče má nahoře vybrání [a], které spolu s čepem [b] omezuje rozsah otáčení [c] zvedací tyče. Zvedací tyč by měla být upevněna na straně lůžka, na které se přistupuje k lůžku a vystupuje z lůžka.

### 3.5.1 Vložení / odebrání

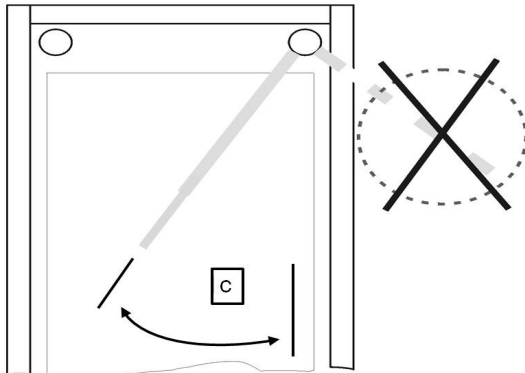
Vložení

- Vložte zvedací tyč do objímky. Kovový čep [b] na tyči musí být umístěn v drážce objímky [a].

Odebrání

- Vytáhněte zvedací tyč nahoru a ven z objímky.

### 3.5.2 Rozsah otáčení



Část C: Obrázek 4 Rozsah otáčení zvedací tyče pacienta

## VAROVÁNÍ

### Nebezpečí poranění

- Neotáčejte zvedací tyč pacienta směrem od lůžka. Pokud tak učiníte, hrozí nebezpečí, že při zatížení tyče se lůžko překlopí. Proto musí kovový čep tyče pro zvedání pacienta vždy sedět ve vybraní objímce!

## 3.6 Rukojeť trojúhelníkového úchytu

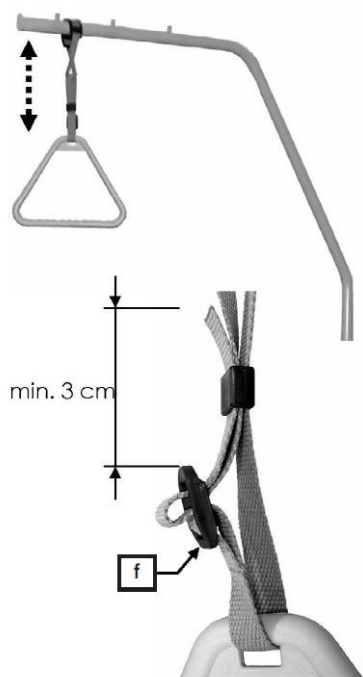
Na zvedací tyč lze připevnit trojúhelníkový úchyt s rukojetí. Osova na lůžku se může pomocí tohoto úchytu snáze posadit a změnit svou polohu. Pravidelně kontrolujte rukojeť a popruh, zda nejsou poškozené (viz Část C: Údržba » 27). Poškozenou rukojeť nebo popruh ihned vyměňte.

### 3.6.1 Životnost

Na rukojeti úchytu je vytištěno datum. Při normálním používání má rukojeť úchytu životnost nejméně pět let. Po uplynutí této doby je nutno každých šest měsíců provést vizuální a funkční kontrolu, aby se určilo, zda se může rukojeť nadále používat.

### 3.6.2 Nastavení rukojeti úchytu

Díky nastavitelnému popruhu lze výšku rukojeti úchytu nastavit mezi 55 cm a 70 cm (měřeno od horního okraje matrace).



Část C: Obrázek 5: Nastavení zvedací tyče

- Posuňte pevnou smyčku rukojeti přes první šroub na zvedací tyči.
- Zkontrolujte pevnou polohu rukojeti silným zataháním.

**i** Maximální nosnost na přední straně zvedací tyče je 75 kg.

- Výšku trojúhelníkového držadla lze nastavit pomocí popruhu.
- Přesvědčte se, zda je popruh správně navinutý skrz přezku.
- Ujistěte se, že konec popruhu vyčnívá nejméně 3 cm od spony [f].

### 3.7 Bezpečnostní bočnice

Bezpečnostní bočnice poskytují osobě na lůžku vhodnou ochranu proti pádu z lůžka. Nejsou určeny jako prostředek, který by pacientovi bránil v úmyslném opuštění lůžka.

#### Zvednutí

## Zvednutí

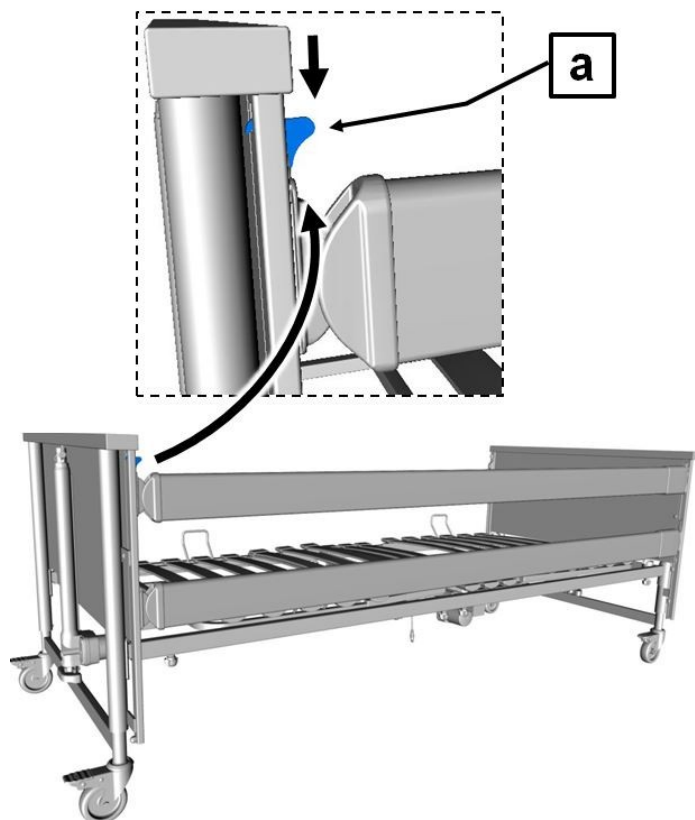
**POZOR****Nebezpečí poranění**

- Při provádění jakýchkoli nastavení se zdviženými bezpečnostními bočnicemi a opěrkou zad se vždy ujistěte, že se pod opěrkami a částmi matrace nebo mezi rukojetí matrace bezpečnostními bočnicemi během nastavování nemohou zachytit a zranit žádné končetiny osoby na lůžku, pečovatelského personálu nebo jiných osob, zejména dětí.

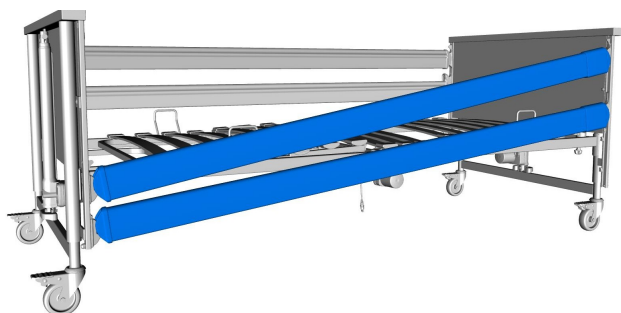
1. Zatáhněte bezpečnostní boční tyče **[16]** jednu po druhé za jeden konec, až zaklapnou na obou koncích na své místo. Nesmí být možné posouvat bezpečnostní bočnice nahoru nebo dolů.
2. Zkontrolujte, zda je bezpečnostní bočnice pevně zatlačena na bezpečnostní boční tyče.

**Snížení**

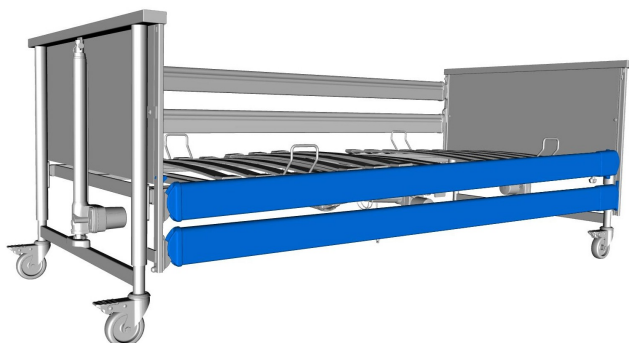
1. Lehce zvedněte bezpečnostní bočnici.
2. Stiskněte uvolňovací páčku **[a]** směrem dolů.



3. Pomalu spusťte bezpečnostní boční tyče.



4. Opakujte kroky 2 a 3 na druhém konci tyče.



## 3.8 Opěrka dolních končetin

### 3.8.1 Zvednutí pomocí ručního ovladače

Pokud se stehenní opěrka zvedá pomocí ručního ovladače, automaticky se sníží opěrka nohou.

### 3.8.2 Snížení pomocí ručního ovladače

Pokud se zvednutá stehenní opěrka snižuje pomocí ručního ovladače, opěrka dolních končetin zapadne na místo v několika mezilehlých polohách. Když se stehenní opěrka zvedá, zůstává opěrka nohou ve své poloze.

### 3.8.3 Zvednutí rukou (volitelné)

Při nastavené stehenní opěrce [4] lze opěrku dolních končetin [3] nastavit individuálně. Za tímto účelem se pod opěrkou dolních končetin nachází nastavitelné kování (volitelné), které slouží k uzamknutí opěrky nohou v její poloze.

Opěrka stehen se musí zvednout, aby se zvedla opěrka dolních končetin.

- Zvedněte opěrku dolních končetin na straně u nohou - nepoužívejte pojistné tyče matrace - až dosáhnete požadované polohy. Opěrka dolních končetin se automaticky zapojí.


## 3.8.4 Snížení rukou (volitelné)

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

- Hrozí nebezpečí zranění v případě, že opěrka dolních končetin nekontrolovaně spadne.
- Opatrně snižte opěrku dolních končetin.

- Zvedněte opěrku dolních končetin v plném rozsahu.
- Opatrně snižte opěrku dolních končetin.

 Pokud je stehenní opěrka spuštěna, automaticky se sníží i opěrka dolních končetin.

## 3.9 Uvolnění opěrky zad CPR

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů a návodu k použití může způsobit, že opěrka zad nekontrolovaně spadne, což může způsobit vážné zranění jak personálu, tak osobě na lůžku!

1. Uvolnění CPR lze provádět pouze v případě extrémních nouzových situací a smí je provádět jen uživatelé, kteří plně ovládají níže popsany postup. Důrazně doporučujeme, abyste trénovali uvolnění opěrky zad za normálních podmínek. V případě nouze pak budete moci rychle a správně reagovat.



## VAROVÁNÍ

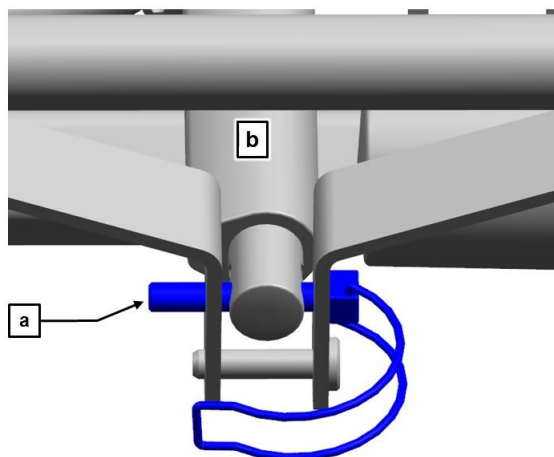
### Nebezpečí poranění

Pokud opěrka zad nekontrolovaně spadne, může dojít ke zranění osoby na lůžku a / nebo druhého člena personálu!

1. Manuální uvolnění CPR opěrky zad musí provádět dvě osoby!

V případě výpadku napájení nebo výpadku elektrického pohonu lze zvednutou opěrku zad snížit ručně. K provedení takové akce jsou naprosto nezbytní dva ošetřovatelé!

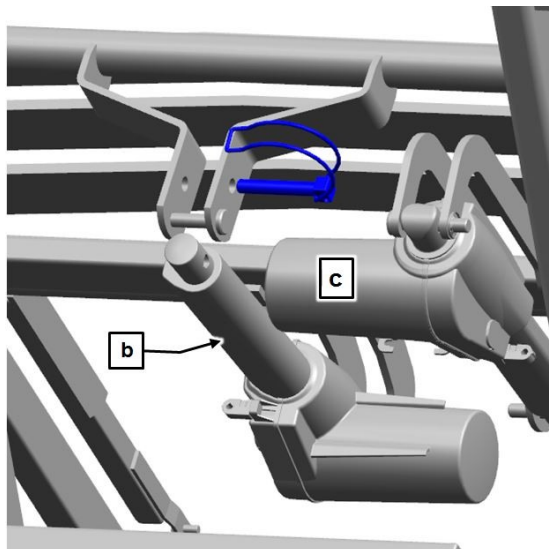
1. Před provedením postupu uvolnění CPR uvolněte zátěž na opěrce zad.
2. Za tím účelem první osoba lehce zvedne opěrku zad uchopením vnějšího okraje hlavové části a drží opěrku zad v této poloze.



3. Druhá osoba nyní odstraní pojistný čep [a]. Za tím účelem otočte zakřivenou sponu a vytáhněte šroub a čep spolu se sponou ze zvedací trubky motoru opěrky zad [b].
4. Motor je nyní oddělen od opěrky zad a odpadne.
5. První pečovatel pak opatrně sníží opěrku zad.

Chcete-li vrátit lůžko do původního stavu:

6. Zvedněte zpět zvedací trubku. Pomocí čepu ji zajistěte na místě v držáku konektoru motoru a zahněte zakřivenou sponu zpět.



7. Znovu zasuňte čep ze strany motoru stehenní opěrky [c]. .

## 4 Odstraňování problémů

Následující tabulka je návod k odstraňování problémů: Pokud se při používání lůžka vyskytne závada a ošetřovatelskému personálu se nepodaří odstranit ji pomocí tabulky pro odstraňování problémů, je nutno informovat personál údržby a oprav příslušného provozovatele lůžka.

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí ohrožení života, nebezpečí zranění

- Ošetřující personál se v žádném případě nesmí snažit odstranit závady na elektrických součástech!
- Veškeré práce a / nebo opravy elektrického systému pohonů smí provádět pouze servisní technici, výrobce pohonu nebo kvalifikovaní a autorizovaní elektrikáři v souladu se všemi příslušnými VDE a bezpečnostními předpisy!

Problém	Možné příčiny	Řešení
Ruční ovladač / systém pohonu nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel ručního ovladače / napájecí kabel není zapojen</li> <li>• Systém ručního ovladače nebo pohonné jednotky je vadný</li> <li>• Ruční ovladač Bluetooth a řídicí jednotka nejsou spárovány</li> <li>• Funkce na řídicí jednotce jsou uzamčeny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zkontrolujte zástrčky konektorů</li> <li>→ Informujte provozovatele o nezbytných opravách</li> <li>→ Spárujte ruční ovladač Bluetooth s řídicí jednotkou (viz <a href="#">Část B: Spárování ručního ovladače Bluetooth</a> » 22)</li> <li>→ Uvolnění funkcí (viz <a href="#">Část C: Zamykání funkcí</a> » 10)</li> </ul>
Po stisknutí tlačítek fungují pohony pouze krátce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příliš velká hmotnost na lůžku</li> <li>• Lůžko je zablokováno překážkou</li> <li>• Vzdálenost od ručního ovladače Bluetooth k řídicí jednotce je příliš velká</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Snižte zatížení</li> <li>→ Odstraňte překážku</li> <li>→ Zmenšete vzdálenost</li> </ul>

Problém	Možné příčiny	Řešení
Ovládání není možné bez řádného napájení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Řídicí jednotka se dočasně vypnula kvůli přehřátí</li> <li>• Vadná řídicí jednotka</li> </ul>	<p>→ max. pracovní cyklus: Po 2/18 min nechte řídicí jednotku cca. 30 minut chladnout. Vytáhněte napájecí zdroj ze zásuvky</p> <p>→ Vyměňte řídicí jednotku. Informujte provozovatele o nezbytných opravách</p>
Jednotlivé pohony pracují pouze v jednom směru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruční ovladač nebo pohonná jednotka jsou nefunkční</li> </ul>	<p>→ Informujte provozovatele o nezbytných opravách</p>
Nastavení elektrické opěrky zad není možné	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie ručního ovladače Bluetooth je vybitá</li> <li>• Výpadek</li> <li>• Vadné pohony</li> <li>• Příliš vysoká hmotnost osoby na lůžku (bezpečné pracovní zatížení)</li> </ul>	<p>→ Vyměňte baterii (viz <a href="#">Část B: Výměna baterie ručního ovladače Bluetooth</a> » 39)</p> <p>→ Uvolnění CPR opěrky zad!</p>
Nastavení nesouhlasí s ikonou tlačítka na ručním ovladači	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vnitřně nesprávně zapojené zástrčky motoru (záměna)</li> </ul>	<p>→ Informujte provozovatele o nezbytných opravách</p>
LED dioda na ručním ovladači Bluetooth se rozsvítí na jednu sekundu (žlutá / oranžová)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkce zamknutí je aktivována</li> </ul>	<p>→ Uvolněte funkce (viz <a href="#">Část C: Zamykáč funkce</a> » 10)</p>
LED dioda na ručním ovladači Bluetooth bliká 4x žlutě (0,5 s zapnuto / 0,5 s vypnuto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie ručního ovladače Bluetooth je vybitá</li> </ul>	<p>→ Vyměňte baterii (viz <a href="#">Část B: Výměna baterie ručního ovladače Bluetooth</a> » 39)</p>
LED dioda na řídicí jednotce se trvale rozsvítí oranžově	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadná řídicí jednotka</li> </ul>	<p>→ Vyměňte řídicí jednotku za novou; informujte provozovatele o případných nutných opravách</p>

Problém	Možné příčiny	Řešení
LED dioda na napájecím zdroji se nerozsvítí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napájecí zdroj není řádně připojen k síti</li> <li>• Napájecí zdroj je přehřátý</li> <li>• Napájecí zdroj je vadný</li> </ul>	<p>→ Zapojte napájecí zdroj správně</p> <p>→ Nechte napájecí zdroj vychladnout</p> <p>→ Vyměňte napájecí zdroj za nový; informujte provozovatele o případných nutných opravách</p>
LED dioda na napájecím zdroji nezmění barvu ze zelené na žlutou, i když stisknete tlačítko	Přerušení aktivační linky	→ Informujte provozovatele o nezbytných opravách
<p>Napájecí zdroj se vypne;</p> <p>LED dioda na napájecím zdroji vypnuta i když je připojen k síti</p> <p>LED dioda na napájecím zdroji svítí žlutě, i když není stisknuto žádné tlačítko</p>	Zkrat v napájecím vedení	→ Informujte provozovatele o nezbytných opravách

## 5 Údržba

Kromě pravidelných komplexních inspekcí prováděných kvalifikovaným technickým personálem musí běžný uživatel (ošetřovatelský personál, pečující příbuzní atd.) dále provádět minimální vizuální kontroly a funkční kontroly, a to v krátkých, pravidelných intervalech a před použitím novým uživatelem.

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

- Pokud existuje podezření na poškození nebo závadu, musí být lůžko okamžitě vyřazeno z provozu a odpojeno od sítě, dokud nejsou vadné díly opraveny nebo vyměněny!
- Pokud je nutné vadné díly vyměnit nebo opravit, obraťte se na svého odpovědného provozovatele.



Doporučení: Jednou měsíčně zkontrolujte všechny elektrické a mechanické součásti. Kromě výše uvedeného zkontrolujte síťový kabel a ruční ovladač pokaždé, když byly vystaveny mechanickému namáhání a po přesunutí lůžka. Použijte následující kontrolní seznam, který vám pomůže:

Inspekce		OK	Není OK	Popis poruchy
Co se má zkontrolovat ...	Zkontrolujte ...			
<b>Vizuální inspekce elektrických součástí</b>				
Ruční ovladač, kabel ručního ovladače	Poškození, vedení kabelu			
Ruční ovladač	Poškození, fólie			
Napájecí zdroj	Poškození, bez chrastění při třesení, pokládání kabelů			
<b>Vizuální inspekce mechanických součástí</b>				
Zvedací tyč, rukojeť	Poškození, deformace			
Podvozek	Poškození, deformace			

Inspekce		OK	Ne ní OK	Popis poruchy
Co se má zkontrolovat ...	Zkontrolujte ...			
Odpružené lamely	Poškození, třísky			
Dřevěný obklad	Poškození, třísky			
Rám základny matrace	Poškození, deformace			
Bezpečnostní boční tyče	Poškození, třísky			
Kontrola výkonu elektrických součástí				
Ruční ovladač	Funkční test, zamykací funkce			
Kontrola výkonu mechanických součástí				
Uvolnění opěradla CPR	Test podle návodu			
Kolečka	Bezpečné brzdění			
Vroubkované šrouby	Pevná pozice			
Bezpečnostní bočnice	Bezpečné zamykání, odemykání			
Opěrka nohou	Zapojeno			
Příslušenství (např. tyč pro zvedání pacienta, trojúhelníkový úchyt)	Upevnění, poškození			
Podpis inspektora:	Výsledek inspekce:			Datum:

## 6 Čištění a dezinfekce

### 6.1 Čištění - soukromé použití

#### UPOZORNĚNÍ

##### Nebezpečí majetkových škod

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek škody na majetku.

- Odpojte napájecí kabel a síťovou zástrčku uložte tak, aby nedošlo k nadměrnému kontaktu s vodou nebo jinými čisticími roztoky (vloďte do plastového sáčku)
- Ujistěte se, že všechny zástrčky jsou řádně zasunuty do motorů pohonu.
- Ujistěte se, že žádná elektrická součást nejeví známky vnějšího poškození, jinak může do systému proniknout voda nebo čisticí prostředky. To může způsobit poruchu nebo poškození elektrických součástí.
- Elektrické součásti nesmí být vystaveny proudu vody, čištěny vysokotlakým čističem ani jiným podobným zařízením! Čistěte pouze vlhkým hadříkem!
- Pokud máte podezření, že do elektrických součástí pronikla voda nebo jakákoli jiná forma vlhkosti, okamžitě odpojte napájecí kabel a nezapojujte jej zpět do zásuvky. Označte lůžko jako „vadné“ a ihned je vyřaďte z provozu. Nechte lůžko zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
- Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů by mohlo mít za následek značné škody na luxusním rámu lůžka a jeho elektrickém vybavení a způsobit následné poruchy!

Věnujte pozornost následujícím doporučením, abyste zajistili, že funkce lůžka a použitelnost tohoto luxusního rámu lůžka budou zachovány co nejdéle:



- Doporučujeme (vlhké) čištění otřením. Při výběru čisticích prostředků dbejte na to, aby zvolené čisticí prostředky byly mírné (šetrné k pokožce a povrchům) a šetrné k životnímu prostředí. Obecně lze použít běžný čistič pro domácnost.
- Pro čištění a péči o kovové části s povrchovou úpravou je nejlepší vlhký hadřík s jemným komerčním čisticím prostředkem pro domácnost.
- I přes vynikající mechanickou odolnost je třeba všechny škrábance, výtlučky atd., které pronikají celým nátěrem, znovu utěsnit vhodnou opravnou látkou, aby se zabránilo pronikání vlhkosti. Další informace vám poskytne Burmeier nebo odborník dle vašeho výběru.
- Nepoužívejte obrušovací prostředky, čisticí prostředky na nerezovou ocel, abrazivní čisticí prostředky nebo obrušovací vložky. Tyto látky mohou poškodit povrchy.

Pro dezinfekci lze použít většinu čisticích a dezinfekčních prostředků běžně používaných v ošetřovatelských nebo pečovatelských zařízeních, jako je studená a teplá voda, detergenty, alkalické roztoky a alkoholy.

Tyto prostředky nesmějí obsahovat žádné látky, které by mohly změnit strukturu povrchu nebo adhezivní vlastnosti plastových materiálů.

Následující čisticí prostředky jsme úspěšně testovali a schválili:

Výrobce	Popis	Koncentrace podle výrobce
Antiseptica	Biguacid-S	0,5% roztok
B. Braun	Meliseptol rapid, Meliseptol	Pracovní roztok 50 ml / m <sup>2</sup>
Bode Chemie	Bacillol AF	Pracovní roztok 50 ml / m <sup>2</sup>
Ecolab	Incidin Plus	0,5% roztok
Fresenius-Kabi	Ultrasol-F	0,5% roztok
Lysoform	Amocid	1,5 % roztok
Schülke	Buraton 10 F	5,0% roztok

Než začnete používat jiné prostředky, než které jsou uvedeny v tomto seznamu, obraťte se na příslušného výrobce. Aby se zabránilo jakémukoli poškození lůžka, používejte pouze alternativní prostředky s ekvivalentním složením.







**Burmeier GmbH & Co. KG**

Pivitsheider Straße 270 / D-32791 Lage/Lippe

Telefon: +49 (0) 5232 9841 - 0 / Fax: +49 (0) 5232 9841 - 41

E-mail: [info@burmeier.com](mailto:info@burmeier.com)

[www.burmeier.de](http://www.burmeier.de)

