

# Návod k použití Léčebné lůžko Dali economic



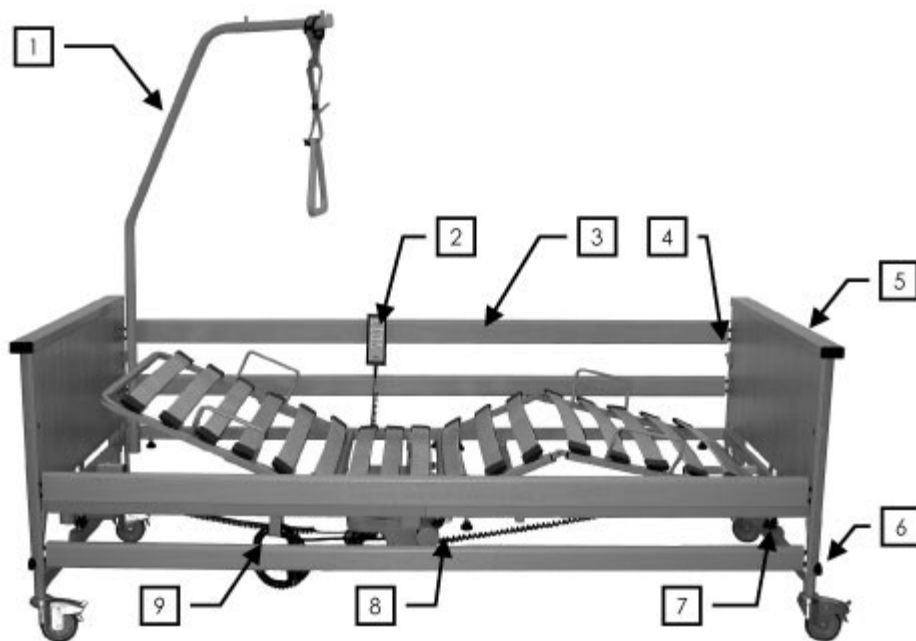
Číslo modelu  
15.0604.11S  
51.0604.33S (viz. obrázek)

Typ  
163609



Stav: 25.02.2004

168235



- 1 = Napřimovač s madlem (trianglem)
- 2 = Ruční ovládací
- 3 = Bočnice
- 4 = Pojistka pro uvolnění bočnice
- 5 = Čelo lůžka
- 6 = Rýhovaný šroub – bočnice
- 7 = Rýhovaný šroub – čelo lůžka
- 8 = Rýhovaný šroub – rám ložné plochy
- 9 = Držák síťového kabelu

# 1 Předmluva

## Děkujeme za zakoupení lůžka

Tato příručka poskytuje informace Vám jako provozovateli i uživatelům lůžka o všech jeho funkcích, které jsou nutné pro komfortní a bezpečnou obsluhu.

Právě z tohoto důvodu byste měli chápat tuto příručku jako praktického pomocníka a uchovávat ji na dostupném místě v blízkosti lůžka.

# 2 Všeobecná upozornění

## Přehled modelových verzí lůžka

Modelová verze	Ložná plocha dřevo, 4-dílná	Ložná plocha kov, 4- dílná
Bočnice z kovu 2 části	Číslo modelu: 15.0604.11S Typ: 163609	Číslo modelu: 15.0604.11S Typ: 163609
Bočnice ze dřeva 2 části	Číslo modelu: 51.0604.33S Typ: 163609	Číslo modelu: 51.0604.33S Typ: 163609

## Před prvním použitím léčebného lůžka:

- Přečtěte si pozorně celý návod k použití, abyste předešli poškození v důsledku nesprávného zacházení.
- Před prvním použitím léčebné lůžko vyčistěte a vydesinfikujte.

Uživatel je povinen se před použitím léčebného lůžka přesvědčit o funkčnosti a odpovídajícím stavu léčebného lůžka ve smyslu nařízení pro provozovatele medicínských produktů (MPBetreibV) § 2 a dbát návodu k použití. To stejné platí i pro příslušenství.

Toto léčebné lůžko splňuje všechny požadavky kladené na medicínské produkty dle směrnice 93/42/EWG. Podle zákona o medicínských produktech (MPG § 13) je zařazeno jako aktivní medicínský produkt třídy I.

Typ konstrukce léčebného lůžka byl přezkoušen úřadem TÜV. Jako u každého technického, elektrického přístroje může být nesprávná obsluha nebezpečná.

Jako provozovatel lůžka dbejte prosím svých povinností dle nařízení pro provozovatele medicínských zařízení (MPBetreibV) tak, aby byl zajištěn dlouhodobý a bezpečný provoz tohoto výrobku bez rizika ohrožení pacientů, uživatelů nebo třetích osob.

**Tato příručka obsahuje upozornění, kterých je nutno dbát. Všichni uživatelé, kteří pracují s léčebným lůžkem, musí znát obsah této příručky a dbát na bezpečnostní upozornění.**

## Upozornění pro provozovatele:

- U každého technického, elektrického přístroje může dojít při nesprávné obsluze ke vzniku rizika ohrožení. Seznamte proto uživatele se správnou obsluhou léčebného lůžka dle nařízení pro provozovatele medicínských zařízení (MPBetreibV)
- Upozorněte uživatele dle nařízení pro provozovatele medicínských zařízení (MPBetreibV) na místo, kde mají uchovávat tuto příručku.

## **2.1 VYSVĚTLENÍ K OZNAČENÝM SKUPINÁM OSOB**

V této příručce jsou používána následující označení pro skupiny osob:

### **Provozovatel**

Provozovatelem (např. zdravotnické domy, odborní prodejci, zdravotní pojišťovny) je každá fyzická nebo právnická osoba, která používá léčebné lůžko nebo z jejíhož pověření je lůžko používáno. Provozovatel je povinnen řádně zaškolit uživatele.

### **Uživatel**

Uživatelé jsou osoby, které jsou na základě svého vzdělání, zkušeností nebo poučení způsobilé osluhovat léčebné lůžko, vykonávat práci s lůžkem, resp. jsou zaškoleny v oblasti obsluhy lůžka. Dále je uživatel schopen rozpoznat hrozící nebezpečí, zabránit mu a také posoudit klinický stav pacienta.

### **Pacient**

V této příručce je pacientem označována osoba, která potřebuje péči, je postižená nebo nemocná a leží na tomto lůžku.

### **Odborný personál**

Jako odborný personál jsou označovány osoby pracující pro provozovatele, které jsou na základě svého vzdělání nebo vyškolení oprávněny léčebné lůžko expedovat, smontovat, demontovat a transportovat. Dále jsou tyto osoby seznámeny s předpisy v oblasti čištění a dezinfekce.

## **2.2 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ**

Léčebné lůžko odpovídá v době expedice nejnovějším technickým standardům a bylo přezkoušeno úřadem TÜV.

- Používejte léčebné lůžko jen tehdy, je-li v bezvadném stavu.

Nejdůležitějším cílem těchto bezpečnostních upozornění je zabránit újmám na zdraví osob.

### **2.2.1 Vysvětlení použitých bezpečnostních symbolů**

V příručce, kterou držíte v ruce, byly použity následující bezpečnostní symboly.

**Varování – újmy na zdraví osob**



Tento symbol varuje před nebezpečným elektrickým napětím. Vzniká nebezpečí ohrožení života.

Ohrožení života!



Nebezpečí!

Tento symbol varuje před všeobecným ohrožením. Vzniká nebezpečí ohrožení života a zdraví.

### Varování – věcné škody



Varování!

Tento symbol varuje před možnými věcnými škodami. Je možné, že vzniknou škody na pohonném systému, materiálu nebo životním prostředí.

### Ostatní upozornění



Upozornění!

Tento symbol označuje nějaký obecně užitečný tip. Budete-li ho dbát, usnadníte si obsluhu lůžka. Tento tip slouží také pro lepší porozumění návodu.

Použitý bezpečnostní symbol nemůže nahradit text bezpečnostního upozornění. Čtěte proto prosím tato bezpečnostní upozornění a striktně jich dbejte!

## 2.2.2 Bezpečnostní upozornění pro provozovatele

- Před uvedením lůžka do provozu poučte každého uživatele o bezpečné obsluze na základě tohoto návodu k použití, který předáváte současně s lůžkem. Upozorněte každého uživatele na možná rizika spojená s nesprávným používáním. To se týká především zacházení s elektrickými pohonnými systémy a bočnicemi.
  - Podle zákona o medicínských produktech (MPG) jsou léčebná lůžka zařazena jako aktivní medicínský produkt třídy I. Dbejte prosím svých povinností dle nařízení pro provozovatele medicínských zařízení (MPBetreibV) tak, aby byl zajištěn dlouhodobý a bezpečný provoz tohoto výrobku bez rizika ohrožení pacientů, uživatelů nebo třetích osob. Při dlouhodobém používání léčebného lůžka zaveďte pravidelnou kontrolu funkce a viditelných poškození viz. kapitola 6, a to vždy po určitém čase (doporučení: pololetně).
  - Toto lůžko nechte obsluhovat pouze zaškolený personál.
  - Ujistěte se, že i zastupující personál je s obsluhou lůžka seznámen.
  - Ujistěte se, že při napojení přídavných zařízení (např. kompresory ložných systémů atd.) jsou tyto bezpečně upevněny a fungují. Obzvláště dbejte na:
    - Bezpečné položení všech pohyblivých přípojných kabelů, hadic atd.
    - Žádné vícezástrčkové zásuvky pod lůžkem (nebezpečí požáru při vniknutí tekutiny).
    - Kapitola 2.3.1 této příručky.
- V případě jakýchkoliv nejasností se obraťte na prodejce.
- Přesvědčte se, že Váš personál skutečně dodržuje bezpečnostní upozornění.

## 2.2.3 Bezpečnostní upozornění pro uživatele

- Nechte se od provozovatele poučit o bezpečné obsluze tohoto lůžka.
- Před každým použitím se přesvědčte o řádném a bezvadném stavu léčebného lůžka.

- Ujistěte se, že Vám při přesunu / polohování lůžka nestojí v cestě žádné překážky jako nábytek nebo zešikmení střechy atd.
- Při používání externích elektrických komponentů jako např. zvedáků, osvětlení nebo kompresorů pro ložné systémy se ujistěte, že se jejich kabel nemůže dostat do pohyblivých částí lůžka, které ho mohou poškodit.
- Vícezástrčkové zásuvky by k připojování externích elektrických zařízení neměly být používány.
- Pokud byste měli podezření na jakékoliv poškození nebo vadnou funkci, vytáhněte okamžitě zástrčku ze zásuvky, označte tuto zřetelně jako „defektní“ u uveďte lůžko mimo provoz. Co nejdříve nahlašte odpovědnému provozovateli.  
Kontrolní seznam pro posouzení řádného stavu naleznete v kapitole 6.1.

## Bezpečnostní upozornění pro uživatele



Nebezpečí!

- Síťový kabel pokládejte tak, aby při provozu lůžka nemohl být rozedřen, přejet, nebo poškozen pohyblivými díly.
  - Před každým transportem vytáhněte bezpodmínečně zástrčku ze zásuvky a umístěte síťový kabel do k tomu určeného držáku tak, aby byl tento zajištěn proti vypadnutí a nedotýkal se podlahy.
  - Ložnou plochu umístěte do nejnižší polohy, pokud necháváte lůžko s pacientem bez dozoru. Snížíte tím riziko zranění pacienta v důsledku pádu při vstávání z lůžka nebo lehání na lůžko.
  - V zájmu ochrany pacienta a především dětí před nechtěným motorickým přenastavením lůžka zablokujte ruční ovládání, pokud:
    - pacient není schopen obsluhovat bezpečně lůžko nebo sám vyřešit rizikovou situaci spojenou s nebezpečnou polohou pacienta.
    - pacient by mohl být ohrožen nechtěným přenastavením elektromorů.
    - jsou nasazeny bočnice (nebezpečí skřípnutí končetin při přenastavení polohy ložné plochy zad a stehen).
    - se v prostoru u lůžka pohybují děti bez dozoru.
- Nastavení / přenastavení lůžka smí být prováděno pouze zaškolenou osobou nebo v přítomnosti zaškolené osoby.
- Provádějte pravidelnou vizuální kontrolu síťového kabelu, zda není mechanicky poškozen (odření, odlupování izolace, holé dráty, překlesaná místa, mechanický tlak na kabel atd.) a sice:
    - zejména po mechanickém zatížení (převážíte-li síťový kabel s léčebným lůžkem, vozíkem na přístroje, po silném tahu, případně ohýbání, např. při odsunutí léčebného lůžka se zastrčeným síťovým kabelem)
    - po každé změně stanoviště/každém posunutí před zastrčením síťového kabelu do zásuvky

- při provozu pravidelně uživatelem
- Pravidelně kontrolujte, zda není síťový kabel pod tlakem a zda je pevně přišroubován.

## **2.3 POPIS PRODUKTU**

### **2.3.1 Správné používání**

- Léčebné lůžko, dále jen lůžko, bylo vyvinuto jako komfortní řešení pro domácí péči o osoby vyžadující péči, postižené nebo nemocné. Jeho účelem je podporovat takovou péči.
- Toto lůžko není koncipováno pro použití v nemocnicích.
- Toto lůžko může být samozřejmě použito k péči pod vedením lékaře a sloužit ke stanovení diagnózy, ošetřování nebo pozorování pacienta.
- Toto lůžko nemá žádnou možnost napojení k vyrovnání napětí. Dbejte toho prosím předtím, než připojíte přídatná síťová (medicínská) zařízení. Další upozornění o případných dodatečných opatřeních naleznete:
  - v příručkách těchto přídatných zařízení napájených ze sítě (např. vzduchovací ložné systémy, infuzní čerpadla, výživové sondy ...)
  - v normě DIN EN 60601-1-1: 2002 (Bezpečnost medicínských elektrických systémů)
  - v normě VDE 0107: 1994 (Vysokoproudá zařízení v nemocnicích)
- Bezpečné pracovní zatížení je 1700 N (cca 175 kg), přičemž na hmotnost pacienta se bere v úvahu 135 kg. Zbylých 40 kg připadá na matraci a vestavěné příslušenství.
- Toto lůžko není vhodné pro pacienta s výškou nižší než 150 cm. Zejména u pacientů ve špatném klinickém stavu je nutno dbát na bezpečnostní upozornění v kapitole 4.6.
- Toto lůžko smí být obsluhováno pouze zaškoleným personálem.
- Toto lůžko je určeno i pro opětovné používání. Při tom je nutno zajistit následující:
  - Čištění a desinfekce (viz. kapitola 5)
  - Údržba / pravidelné kontroly ( viz. kapitola 6.2)

**Toto lůžko smí být používáno pouze za podmínek, které jsou obsaženy v této příručce. Jakékoliv jiné použití je nepřijatelné!**

### **2.3.2 Specifické údaje**

- Elektrické nastavení ložné plochy od cca 40 až 80 cm.
- Elektrické nastavení opěrky zad od 0° do cca 75°.
- Elektrické nastavení stehenní části ložné plochy od 0° do cca 40°.
- Elektrické nastavení sklonu ložné plochy nohou cca 10°.
- Pojízdné díky čtyřem kolečkům, všechny lze jednotlivě zajistit.

- Ložná plocha 200 x 90 cm, čtyřdílná, vnější rozměry cca 216 x 101 cm.
- Bočnice po obou stranách, je možno je spustit dolů.

### 2.3.3 Použité materiály

Lůžko je z větší části zkonstruováno z ocelových profilů, jejichž povrch je ošetřen polyesterovou práškovou vrstvou nebo kovovou vrstvou zinku či chromu. Čela lůžka, bočnice i pružné dřevěné latě jsou ze dřeva resp. dřevěných materiálů, jejichž povrch byl upraven. **Všechny povrchy jsou při kontaktu s pokožkou nezávadné.**

### 2.3.4 Konstrukce

Lůžko je dodáváno rozložené, připevněné na skladovém nosiči. Sestává ze dvou čel, rámu ložné plochy, který je možné uprostřed rozdělit na dvě části, čtyř bočnic a jednoho napřimovače s madlem (trianglem). Lůžko je vybaveno čtyřmi kolečky, která jsou všechna opatřena brzdou.

#### Rám ložné plochy

Rám ložné plochy je rozdělen na část zádobou, pevný středový díl, část stehenní a lýtkovou. Kromě středového dílu jsou všechny části nastavitelné. Ložná plocha může být nastavena do vodorovné polohy jak ve výšce, tak v nízké poloze. Všechna nastavení jsou prováděna přes elektromotor ručním ovládním.

#### Bočnice

Aby byl pacient ochráněn proti nepozorovanému vypadnutí z lůžka, má lůžko po obou stranách bočnice, které vytvoří zábranu nebo mohou být spuštěny dolů. Blokovací mechanismus je zajištěný a je možno ho odblokovat pouze lehkým nadzvednutím bočnic.

#### Elektrický systém nastavování lůžka

Elektrický systém nastavování lůžka je jištěn proti prvotní chybě, nehořlavý (VO) a sestává z:

- Elektronická řídicí jednotka. Transformátor produkuje pro pacienta i uživatele bezpečné nízké napětí 24 V. Na centrální řídicí jednotku jsou napojeny přes zástrčku všechny elektromotory a ruční ovládní pracující s bezpečným nízkým napětím 24 V.
- Elektromoty pro zádobou a stehenní část ložné plochy.
- Dva elektromotory pro nastavení výšky ložné plochy.
- Manuální spínač se stabilním háčkem. Uživatel může zablokovat možnost nastavení polohy lůžka spínačem, pokud to vyžaduje špatný klinický stav pacienta.

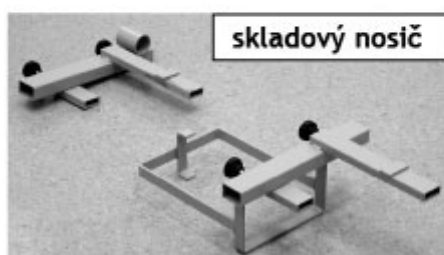
#### Skladový nosič

Díky skladovému nosiči je lůžko možné skladovat a transportovat s nízkými nároky na prostor. Lůžko je k tomuto účelu rozmontováno a připevněno na skladový nosič.



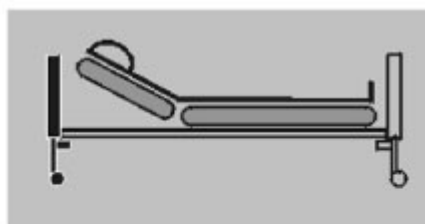
### 3 Montáž a uvedení do provozu

- Lůžko je dodáváno rozložené, připevněné na skladovém nosiči.
- Montáž probíhá na místě a provádí ji odborný personál provozovatele.
- Montáž by měly provádět dvě osoby.
- Odstraňte balicí materiál a lepicí pásku z kabelů.

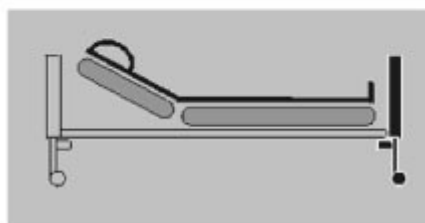


- Čela lůžka nesmí být kvůli nastavitelné poloze nohou zaměněna!  
Pro označení a správné určení se uprostřed na příčných trubkách čel nacházejí následující nálepky, a to v oblasti uložení motorů a ve středu trubkových příčníků rámu ložné plochy.

Nálepka - čelo lůžka v hlavové části

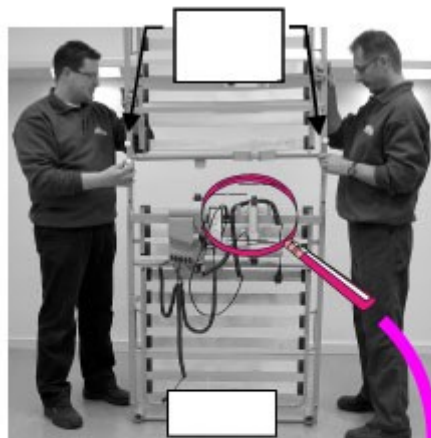


Nálepka – čelo lůžka v nohách lůžka



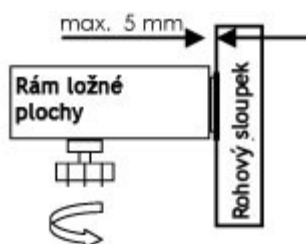
### 3.1 MONTÁŽ LOŽNÉ PLOCHY

- Ze skladového nosiče sundejte bočnice a napřimovač. Tyto části budou namontovány později.
- Ze skladového nosiče sundejte obě části ložné plochy.
- Postavte hlavovou část ložné plochy na výšku na podlahu.
- U druhé části ložné plochy odstraňte na každé straně dva rýhované šrouby.
- Nasadte druhý díl ložné plochy až zaskočí.
- Pevně utáhněte čtyři šrouby na spojovacím místě.
- Motor stehenní části ložné plochy je při transportu zajištěn spojkou. Odstraňte ji.
- Spojte zvedací tyč motoru s objímkou spodní části (nohou) ložné plochy. Prostrčte bezpečnostní závlačku skrz objímku a zvedací tyč a zajistěte zaklapnutím svorky.
- Položte rám ložné plochy na podlahu.

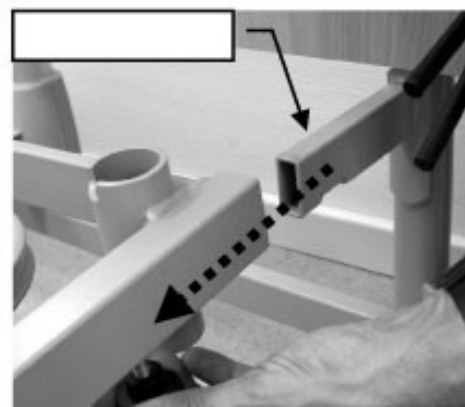


### 3.2 MONTÁŽ ČEL

- Obě čela odmontujte ze skladového nosiče.
- Čtyři rýhované šrouby vyšroubujte ze skladového nosiče. Těmito šrouby budou čela lůžka přišroubována k rámu ložné plochy.
- Zvedněte rám ložné plochy v hlavové části. Posuňte nástavec hlavové části čela do rámu ložné plochy tak, aby rám ložné plochy přiléhal k rohovému sloupku.
- Dejte pozor, aby rozstup mezi rámem ložné plochy a rohovým sloupkem činil maximálně 5 mm.



- Na spojovacích místech pevně dotáhněte oba rýhované šrouby.
- Stejný postup opakujte na druhé straně lůžka (v nohách).



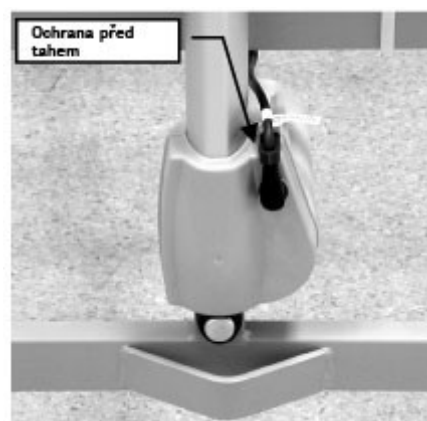
### 3.3 PŘIPOJENÍ K EL. PROUDU

- Dbejte na správné rozdělení a přiřazení výškových motorů! Nesmí být zaměněny! Pro nohy smí být jen jedna spodní poloha.



Nebezpečí

- Zastrčte úhlovou vidlici výškového motoru (viz také kapitola 3.3.1) na čele lůžka v hlavové části a zaklapněte klip (ochrana před tahem).
- Zastrčte úhlovou vidlici výškového motoru (viz také kapitola 3.3.1) na druhém čele lůžka (v nohách) a zaklapněte klip (ochrana proti tahu).
- Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Pomocí ručního ovládání (viz také kapitola 4.2) posuňte ložnou plochu do střední polohy.
- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



#### 3.3.1 Uspořádání řídicí jednotky



1 Motor zádové části

- 2 Motor stehenní části
- 3 Celková výška
- 4 Výškový motor spodní části (nohou)
- HB Ruční ovládání

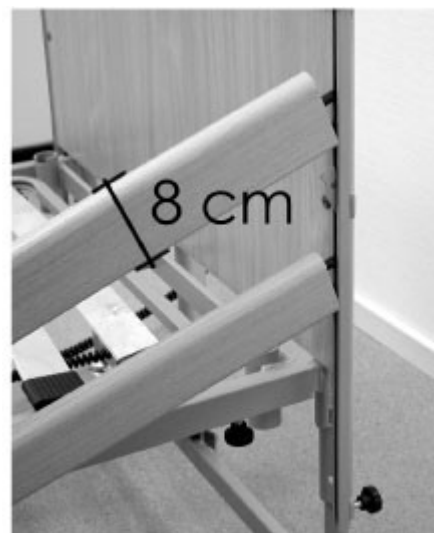
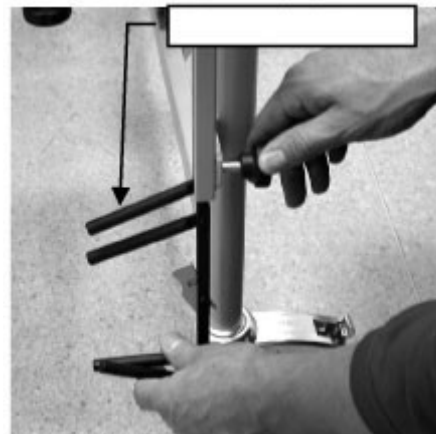
Upozornění

- Při výměně jednotlivých elektrických komponentů dbejte stále na to, aby jejich zástrčka byla do řídicího zařízení zcela zasunuta (musí zaskočit) a tyto byly opět opatřeny ochrannou krytkou. Jen takto je zajištěna absolutní těsnost a bezvadná funkce.

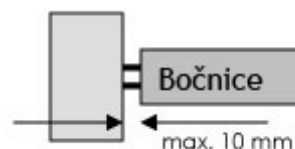
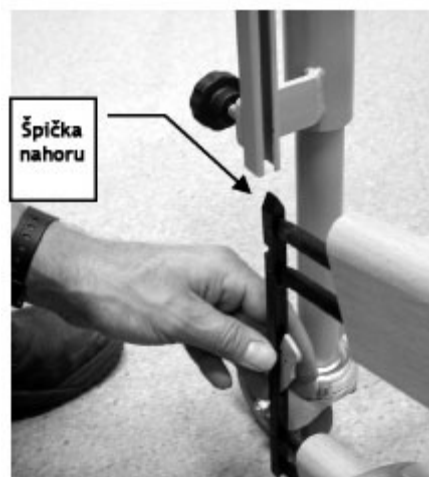
### 3.4 MONTÁŽ BOČNIC

Ve všech čtyřech rozích se na čelech lůžka nacházejí vodící lišty pro bočnice.

- Při první montáži se v jedné vodící liště nacházejí vždy dvě plastové posuvné zářky.
- Plastové zářky jsou ve vodící liště nasazeny vždy tak, že jejich špička směřuje nahoru.
- Otáčejte u všech vodících lišt rýhované šrouby směrem zpět. Tyto rýhované šrouby slouží k zajištění spodní části.
- Odstraňte vždy právě jednu spodní zářku. Ta druhá zůstane v horní poloze.
- Nasuňte bočnice na namontované plastové posuvné díly. Zaoblení bočnic je na horní straně.  
**Upozornění: Bočnice mají různou výšku. Vyšší z obou bočnic (8 cm) musí být nasazena nahoře!**



- Na druhém konci bočnic zasuňte další plastový posuvný díl (špičkou nahoru). Posuňte ho bočnicí nahoru do vodící lišty.
- Oba rýhované šrouby pevně dotáhněte.
- Druhou bočnici na protější straně namontujte stejným způsobem.
- Zkontrolujte zbývající rozestup mezi bočnicí a vodící lištou. Maximum je 10 mm. Případně je možné snížit rozestup posunutím rohového sloupku do rámu ložné plochy.



### **3.5 UVEDENÍ DO PROVOZU**

Před každým uvedením do provozu je uživatel povinen se přesvědčit, že:

- Kolečka lůžka jsou zabržděná (viz také kapitola 4.3).
- Elektrické napájení je kompatibilní s lůžkem (230 V, 50 Hertz).
- Síťový kabel je zapojen a položen tak, aby nemohl být poškozen.
- Síťový kabel, kabely motorů a kabel ručního ovládání nemohou být poškozeny pohyblivými částmi lůžka.
- Při přenastavení, přesunu lůžka nestojí v cestě žádné zábrany jako noční stolky, napájecí lišty, nebo židle.
- Všechny funkce nastavení lůžka řádně fungují a byly překontrolovány (viz také kapitola 6.1)

Teprve teď smí být lůžko uvedeno do provozu.

#### **3.5.1 Ochrana před tahem**

Pod rámem ložné plochy se uprostřed nachází ochrana před tahem pro síťový kabel.

- Zkontrolujte, zda je upevněna a je účinná.

Zvláštní pozornost věnujte pokládání síťového kabelu a kabelů motorů. Tyto



- Varování nesmí přijít při pohybu lůžka pod kolečka nebo při přenastavování polohy mezi pohyblivé části lůžka!
- Ujistěte se, že žádný z kabelů není poškozen, netvoří se smyčky a kabely nejsou skřípnuty mezi pohyblivé části lůžka.

### 3.5.2 Nároky na umístění lůžka

- Vzhledem k prostoru , který je potřebný pro nastavení lůžka, je nutné mít k dispozici dostatek místa. V cestě nesmí stát žádný nábytek, parapety atd.
- Před umístěním lůžka na parketovou podlahu zkontrolujte, zda může dojít k obarvení povrchové úpravy podlahy kolečky lůžka. Umístění lůžka na dlaždicích, koberci, laminátu a linoleu je zcela bezproblémové.
- V blízkosti lůžka se musí (pokud možno) nacházet řádně instalovaná 230 V zásuvka.
- Ujistěte se, že při připojení dalších přídatných zařízení (např. kompresorů ložných systémů atd.) jsou tyto bezpečně připevněny a jsou funkční. Zvláště pečlivě zkontrolujte bezpečné položení všech pohyblivých přípojných kabelů, hadic apod. V případě jakýchkoliv dotazů a nejasností se obraťte na prodejce.



Ohrožení života!

Dbejte následujících upozornění při instalaci lůžka, abyste minimalizovali možné nebezpečí požáru z vnějších příčin. Upozorněte na tyto body uživatele a odborný personál!

- Používejte pokud možno jen nehořlavé matrace a lůžkoviny.
- Nekuřte na lůžku, dle typu použité matrace a lůžkovin nemusejí být tyto vůbec odolné proti kouření.
- Používejte jen technicky způsobilá přídatná zařízení (např. vyhřívané deky) a další elektrické přístroje (např. osvětlení, rádia).
- Ujistěte se, že tyto přístroje jsou používány k odpovídajícím účelům a nemohou se neúmyslně dostat na nebo pod lůžkoviny (nebezpečí městnání tepla).
- Bezpodmínečně se vyvarujte používání vícečetných zasuvek na prodlužovacích kabelech nebo vícezásuvkových lišt pod lůžkem. (Nebezpečí požáru v důsledku vniknutí tekutiny).
- Prodlužovací kabely a / nebo vícezásuvkové lišty by neměly být pokud možno používány vůbec.

### 3.5.3 Aby lůžko bylo připravené k použití

- Po úspěšné montáži lůžka proveďte kontrolu dle kapitoly 6.2.

- Vyčistěte a vydezinfikujte lůžko před prvním i každém následujícím použití.

**Po úspěšném provedení všech kroků uvedených v kapitole 3 až 3.5.3 je lůžko připraveno k použití.**

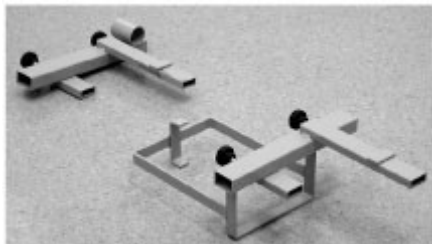
### **3.6 DEMONTÁŽ**

- Sundejte napřimovač
- Sundejte bočnice. Dotáhněte rýhované šrouby opět do vodících lišt.
- Nasuňte plastové posuvné díly opět do vodících lišt. Špička plast. dílů směřuje nahoru.
- Lůžko umístěte do nejnižší vodorovné polohy.
- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Vytáhněte zástrčky a tahové ochrany z výškových motorů.
- Odejměte postupně čela lůžka.
- Všechny rýhované šrouby byste měli před transportem dotáhnout (zajistit proti ztrátě), pokud nebudete montovat jednotlivé díly na skladový nosič. Pokud ano, budou rýhované šrouby potřeba při instalaci na skladový nosič.
- Rám ložné plochy postavte na výšku na podlahu.
- Odstraňte pojistku na zvedací tyči motoru stehenní části ložné plochy.
- Odstraňte rýhované šrouby na obou spojeních rámu ložné plochy..
- Vytáhněte obě části ložné plochy jednu z druhé.
- Všechny odstraněné rýhované šrouby zašroubujte před transportem do rámu ložné plochy a nasadte jistící kolík (zabezpečení proti ztrátě).
- Lůžko je demontováno

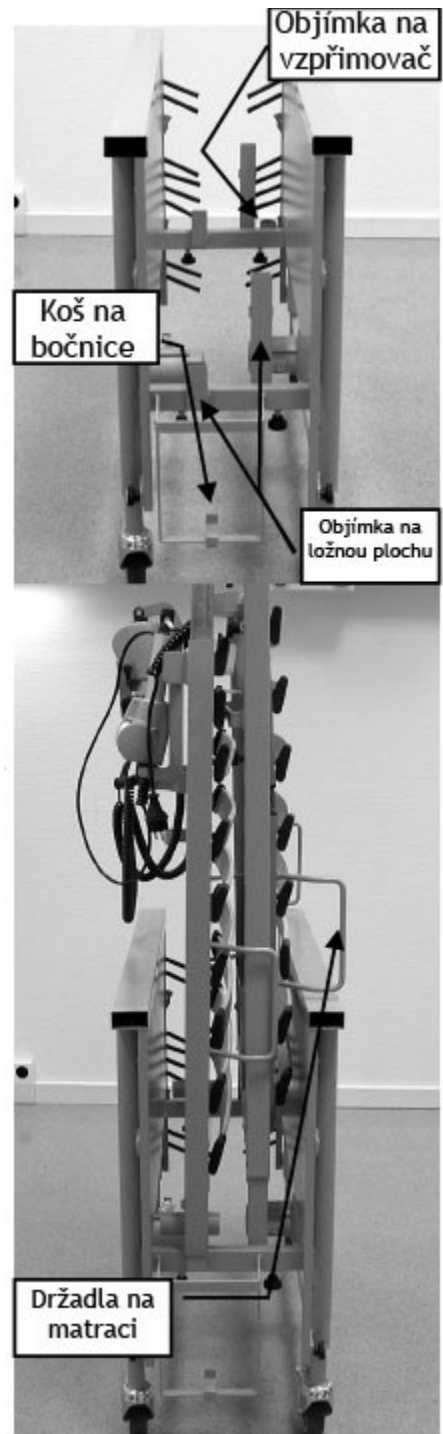
### 3.7 SKLADOVÝ NOSIČ

- lůžko můžete na skladový nosič namontovat následujícím způsobem.
- Našroubujte skladový nosič na nástavec čela lůžka. Použijte k tomu rýhované šrouby z ložné plochy. Objímky na rám ložné plochy musí být orientovány směrem nahoru, koš na bočnice stejně jako objímka na vzpřimovač směrem ven.
- Našroubujte druhé čelo.
- Nasuňte postupně obě ložné plochy na objímky. Oba úchyty matrace přitom musí ukazovat ve směru objímky na vzpřimovač. Zajistěte zvedací tyč motoru stehenní části pro účely transportu spojkou nebo čímkoliv podobným.
- Zasuňte bočnice do košíku.
- Zastrčte vzpřimovač do objímky.

Lůžko je připravené k transportu, resp. skladování.



skladový nosič





## 4 Provoz

### 4.1 SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K POHONNÉMU SYSTÉMU

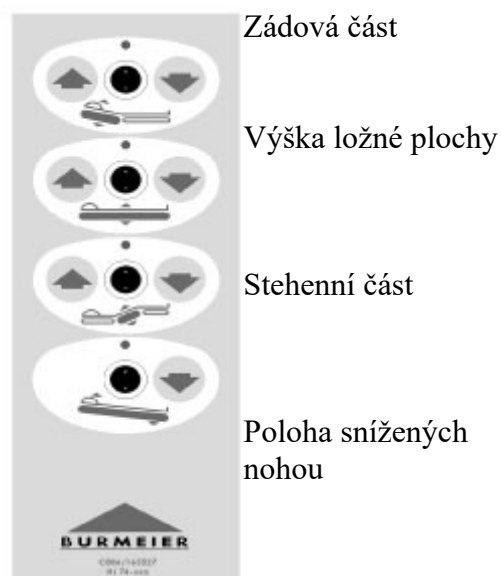
Nebezpečí	<ul style="list-style-type: none"><li>● Při jakémkoliv nastavování lůžka dbejte na to, aby nedošlo ke zranění a nemohly být skřípnuty končetiny pacienta, uživatele nebo jiných osob, především dětí, které si hrají pod ložnou plochou nebo rámem lůžka.</li><li>● U elektrických lůžek zablokujte vždy v zájmu ochrany pacienta před nechtěným motorickým nastavením elektrické nastavování zádové, stehenní části ložné plochy na ručním ovládání, pokud jsou zvednuty bočnice (nebezpečí skřípnutí končetin při nastavování těchto částí ložné plochy).</li><li>● Používáte-li příslušenství k elektricky nastavitelnému lůžku, platí: Přidáním tohoto příslušenství nesmí při nastavování zádové a stehenní části ložné plochy vzniknout žádná místa, kde hrozí nebezpečí skřípnutí pacienta. Pokud toto nemůže být zaručeno, je nutné, aby uživatel zamezil nastavování těchto částí pacientem.</li><li>● Dbejte na to, aby síťový kabel a kabel ručního ovládání nebyly poškozeny.</li></ul>
Varování	<ul style="list-style-type: none"><li>● Před každým posunutím lůžka se ujistěte, že síťový kabel nemůže být přejet nebo jinak poškozen. Při každém posunutí lůžka je nutno síťový kabel zavěsit do k tomu určeného držáku.</li><li>● Ujistěte se, že posouvání lůžka nestojí v cestě žádné zábrany jako nábytek, zešíkmení střechy. Vyvarujete se tím poškození lůžka.</li></ul>
Upozornění	<ul style="list-style-type: none"><li>- Na ručním ovladači se nachází při expedici lůžka blokovací klíč upevněný páskou. Tento klíč není určen k používání pacientem a musí být z ručního ovladače odstraněn. Uživatel by si klíč měl ponechat u sebe.</li><li>- Automatická kontrolka přetížení může při přetížení automaticky vyřadit řídicí jednotku z provozu. Po odstranění přetížení pracuje pohonný systém při opětovném stisknutí tlačítka na ručním ovladači dále.</li><li>- Nesmí být překročena doba nepřetržitého provozu 2 minuty! Potom musí následovat pauza 18 min. (Nebo je možné: 1 min. nepřetržitého provozu a 9 min. pauza atd.).</li><li>- Při hrubém nedodržování maximální doby nepřetržitého provozu odpojí vestavěná termická pojistka z bezpečnostních důvodů trvale přívod el. energie, v případě, že v důsledku neustálého „hraní si“ dojde k přehřátí pohonného systému.</li></ul>

- oblast nastavení všech funkcí je elektricky / mechanicky omezena uvnitř příslušných oblastí.
- Jako u každého elektrického přístroje nemohou být i přes dodržení všech předepsaných mezních hodnot zcela vyloučeny rušivé vlivy od nebo na v blízkosti stojící elektrické přístroje (např. „praskání“ v rádiu). V těchto vzácných případech obvykle postačí zvětšit rozestup mezi přístroji, nepoužívat stejnou zásuvku nebo rušivý / rušící přístroj předem vypnout.

## 4.2 RUČNÍ OVLÁDÁNÍ

Elektrické funkce lůžka může ovládat pacient i uživatel ručním ovladačem. Z bezpečnostních důvodů je do ručního ovládání vestavěna blokovácí funkce. Uživatel může zablokovat možnost nastavování lůžka, pokud to z pohledu příslušného lékaře vyžaduje klinický stav pacienta (viz kapitola 4.2.1).

- Elektromotory běží tak dlouho, jak dlouho je zmáčknuté odpovídající tlačítko.
- Nastavení je možné až na polohu snížených nohou v obou směrech.
- Ruční ovládání je možno zavěsit pomocí elastického háčku na jakémkoliv místě na lůžku.
- Použitý kabel nechává dostatek prostoru pro manipulaci.



U jednotlivých tlačítek platí zásada:



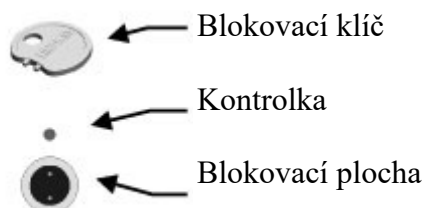
### 4.2.1 Funkce blokování

**Obsluha funkce blokování je určena výhradně uživatelům!**

Je-li stav pacienta natolik kritický, že pro něho přenastavení lůžka prostřednictvím ručního ovládání představuje nebezpečí, musí ho uživatel okamžitě zablokovat. Léčebné lůžko zůstane v poloze, ve které bylo odpojeno.

Nebezpečí

- Prostřednictvím klíče otočte příslušnou blokovací plochou do požadované pozice. Barva kontrolky se změní odpovídajícím způsobem (viz dole).



Pohon zablokován                      Blokovací plocha je ve svislé poloze  
Barva kontrolky: žlutá  
Zablokovaná tlačítka není možné stisknout

Pohon odblokován                      Blokovací plocha je asi o 15°otočená ve směru  
hodinových ručiček  
Barva kontrolky: zelená  
Odblokovaná tlačítka je možné stisknout  
(slyšitelné „kliknutí“)

## 4.2.2    Obsluha ručního ovládání

### Nastavení zádové části



Stisknutím tohoto tlačítka změníte sklon zádové části.

### Nastavení výšky ložné plochy



Stisknutím tohoto tlačítka změníte výšku ložné plochy.

U výškového nastavení následuje v nejvyšší, resp. v nejnižší poloze automaticky vodorovné nastavení při případné poloze snížených nohou.

### Nastavení stehenní části



Stisknutím tohoto tlačítka změníte úhel nastavení stehenní části.

### Nastavení polohy snížených nohou



Stisknutím tohoto tlačítka můžete nastavit lůžko do polohy snížených nohou. U této funkce je aktivní pouze tlačítko „Klesat“.

U výškového nastavení následuje při případné poloze snížených nohou v nejvyšší, resp. v nejnižší poloze automaticky vodorovné nastavení.

- Před nastavením polohy snížených nohou odbrzděte obě kolečka na straně nohou nebo hlavy, abyste zabránili případnému poškození podlahy.

## 4.3    OTOČNÁ KOLEČKA

Léčebné lůžko je vybaveno čtyřmi jednotlivě brzditelnými otočnými kolečky.

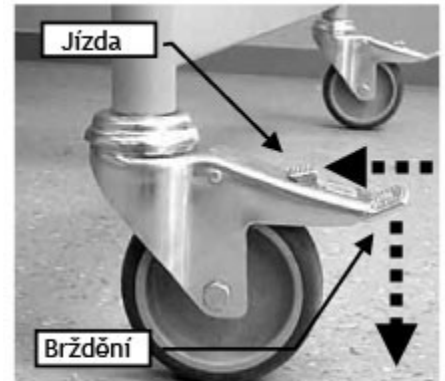
Varování	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lůžko přesunujte jen v nejnižší nastavitelné poloze ložné plochy.</li><li>• Před každým přemístěním lůžka se ujistěte, že kabel nemůže být</li></ul>
----------	--

poškozen tahem, přejetím nebo jinak.

- Síťový kabel musí být před každým přemístěním lůžka zavěšen do k tomu určeného držáku (viz kapitola 4.4). Jinak může dojít v důsledku trnutí, přejetí, uskřípnutí k poškození kabelu. Tato poškození mohou vést k ohrožení elektrickým proudem a poruchám funkce.

**Jízda:** Pojistku nasměrujte nohou do polohy k noze lůžka.

**Brždění:** Páčku sešlápněte nohou směrem dolů.



#### 4.4 DRŽÁK SÍŤOVÉHO KABELU

Držák síťového kabelu se nachází po straně na rámu ložné plochy.

- Síťový kabel musí být před každým přemístěním lůžka zavěšen do držáku. Jinak může dojít v důsledku trnutí, přejetí, uskřípnutí k poškození kabelu. Tato poškození mohou vést k ohrožení elektrickým proudem a poruchám funkce.



#### 4.5 NAPŘIMOVAČ (PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Maximální nosnost napřimovače je na jeho přední straně 75 kg.

Varování

V obou rozích rámu ložné plochy je u hlavové části vždy jedna kulatá objímka (a) s výřezem (c) na horní straně. Tyto objímky slouží k nasazení napřimovače. Napřimovač by měl být nainstalován na té straně lůžka, kde pacient vstává a uléhá. Umožní mu to snazší vstávání a uléhání.

##### **Nasazení**

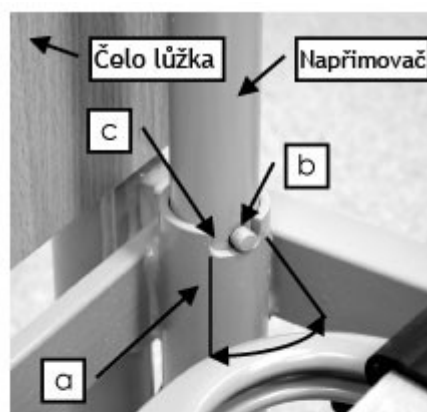
- Napřimovač zasuňte do objímky. Kovová pojistka se musí nacházet ve výřezu objímky. Tím je omezen pohyb napřimovače do stran.

## Vysunutí

- Napřimovač vytáhněte směrem přímo vzhůru ven z objímky.

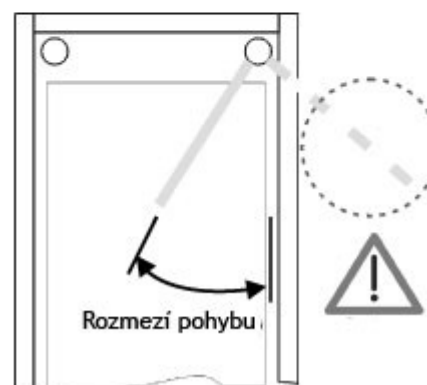
## Rozmezí pohybu napřimovače

Napřimovač by se neměl dostat mimo oblast lůžka. Existuje nebezpečí, že se při zatáhnutí lůžko převrátí. Kovová pojistka se musí vždy nacházet uvnitř výřezu objímky.



## Nastavení výšky madla (trianglu)

Výšku madla (trianglu) je možné nastavit prostřednictvím nastavitelného pásu v rozmezí cca 55 cm až 70 cm (měřeno od horní hrany matrace).



## 4.6 BOČNICE

### Nastavení

- Vytahujte bočnice směrem vzhůru ve vodících lištách až samy v nejvyšší poloze na obou koncích zaskočí. Pojistka nesmí být stisknuta.
- Zatlačte zeshora na bočnici, tím zkontrolujete, zda je bezpečně nastavená. Posunování nahoru nebo dolů nesmí být možné.

### Spuštění

- Bočnici trochu nadzvedněte.
- Zatlačte pojistku a spusťte bočnici dolů. Postup opakujte na druhé straně.



**Speciální bezpečnostní upozornění při používání bočnic**

<p>Nebezpečí</p>	<p>Bočnice představují ochranu pacienta před nechtěným vypadnutím z lůžka. Nejsou určeny k tomu, aby zabránily zamýšlenému opuštění lůžka. Aby bočnice plnily svoji ochrannou funkci, respektujte prosím následující bezpečnostní upozornění:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Používejte jen technicky nezávadné, nepoškozené bočnice s přípustným rozmezím mezer, které bezpečně zaskočí.</li> <li>● Ujistěte se, že jsou použity vhodné originální bočnice, které jsou schválené naší společností jako příslušenství daného modelu lůžka nebo jsou integrovány přímo v lůžku.</li> <li>● Při použití léčebného lůžka s bočnicemi je nutné posoudit vhodnost vzhledem ke specifikům příslušného pacienta. Zvláště je nutné posoudit rozestupy mezi sloupky a lamelami vzhledem k tělesné stavbě pacienta. Jedná-li se o zvláště malé, útlé pacienty je potřeba zvážit, zda by nebylo vhodné použití přídavné ochrany – nasunovacího polstrování bočnic (příslušenství). Jen to zaručuje bezpečnou funkci a minimalizuje nebezpečí zaklínění či proklouznutí pacienta.</li> <li>● Používejte jen vhodné, nepřiliš měkké matrace dle DIN 13014 s objemovou hmotností od 30 do 40 kg/m<sup>3</sup> a výškou od 10 do max. 12 cm. Dále by tyto matrace měly být těžko vznítitelné dle DIN 597 část 1 a 2.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pokud jsou používány ložné systémy se zvýšenou polohou pacienta jako např. antidekubitní matrace a nemůže být zajištěna účinná výška bočnic minimálně 220 mm nad nezátíženou matrací, je nutné použít nástavec na bočnice jako přídavnou ochranu před vypadnutím pacienta (příslušenství).</li> <li>● Mechanické díly podvozku, které zabezpečují upevnění bočnic je nutné pravidelně kontrolovat, zda nejsou poškozeny. A to nejen při nasazování bočnic, ale i během používání v kratších časových intervalech (minimálně před každým novým použitím).</li> <li>● U elektrických lůžek vždy na ručním ovladači zablokujte v zájmu ochrany pacienta elektrické nastavení zádové a stehenní části ložné plochy před nechtěným motorickým přenastavením, pokud jsou nastaveny bočnice (nebezpečí skřípnutí končetin při nastavování zádové a stehenní části).</li> </ul> <p><b>Nebudete-li respektovat tato bezpečnostní upozornění, hrozí nebezpečí uvíznutí mezi bočnicemi a vypadnutí v důsledku příliš velkých mezer, v důsledku poškození, používání nevhodných bočnic nebo nedostatečného zaskočení bočnic.</b></p>

#### **4.7 NOUZOVÉ SPUŠTĚNÍ ZÁDOVÉ ČÁSTI**

Při výpadku dodávky elektrické energie nebo elektrického pohonného systému je možné nouzovým případem spustit zádovou část ložné plochy manuálně.

**Jsou k tomu bezpodmínečně potřeba dvě osoby!**

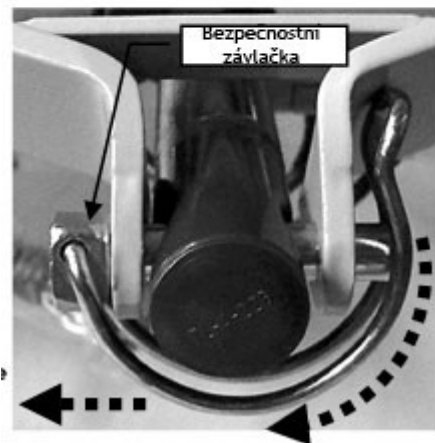
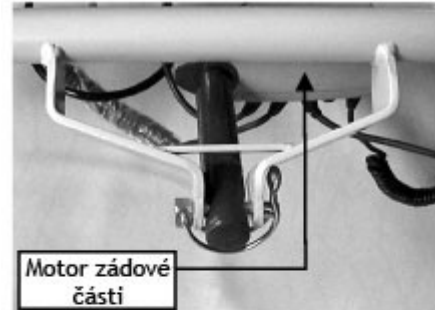
Toto nouzové spuštění zádové části, prováděné ve vyloženě nouzovém případě, smí být prováděno pouze zaškoleným personálem, který ovládá následně popsanou obsluhu.

Nebezpečí

Nerespektování těchto bezpečnostních a provozních upozornění může vést k nekontrolovanému zřícení zádové části a těžkým zraněním!

Doporučujeme pečlivě si nacvičit za normálních podmínek, abyste v případě nouze byli schopni reagovat rychle a správně.

- Před spuštěním je třeba zádovou část odlehčit.
- První osoba za tímto účelem lehce nadzvedne zádovou část na vnějším okraji „u hlavy“ a podrží ji pevně v této poloze.
- Druhá osoba odstraní bezpečnostní závlačku (otevřít a vytáhnout) na zvedací tyči motoru zádové části. Tím je motor oddělen od zádové části, může být vykloněn a vysunut.
- Poté co druhá osoba opustí nebezpečný prostor, spustí první osoba opatrně zádovou část dolů.



Zkontrolujte, aby zajišťovací kolík nebyl odklopený.  
Nebezpečí

Aby bylo lůžko opět v originálním stavu, je nutné upevnit zvedací tyč motoru zádové části ložné plochy prostřednictvím bezpečnostní závlačky z té strany, na které se nachází motor stehenní části.

## 5 Čištění a dezinfekce

### 5.1 VŠEOBECNÉ

Čištění je nejdůležitějším opatřením a předpokladem úspěšné chemické dezinfekce. Obecně se dá říci, že rutinní čištění lůžka při používání stejným pacientem je z hygienického hlediska dostačující. Čištění podvozku je vhodné pouze při viditelné kontaminaci infekčním nebo potenciálně infekčním materiálem (krev, stolice, hnis) nebo při infekčním onemocnění na doporučení lékaře.

**Při změně pacienta je nutné lůžko předem vyčistit a otřít dezinfekčním prostředkem!**

**Před započítím čistících prací dbejte na:**

- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a umístěte ji tak, aby se do ní nedostalo

	příliš velké množství vody nebo čisticího prostředku.
Varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ujistěte se, že jsou všechny zástrčky předpisově zastrčeny.</li> <li>● Žádný z elektrických dílů nesmí vykazovat známky vnějšího poškození. To by mohlo mít za následek vniknutí vody nebo čisticího prostředku a tím způsobit poruchy funkce nebo poškození elektrických součástí.</li> <li>● Ujistěte se před opětovným použitím (osušte nebo vyfoukejte zástrčku), že na elektrických kontaktech nezůstala žádná zbytková vlhkost.</li> <li>● Elektrické komponenty nesmí být vystaveny tlaku vody, vysokotlakému čističi nebo čemukoliv podobnému! Čistěte jen vlhkým hadříkem!</li> <li>● Máte-li podezření, že do elektrických komponentů vnikla voda, vytáhněte okamžitě síťovou zástrčku ze zásuvky resp. už ji nestrkejte do zásuvky. Označte lůžko zřetelně jako „defektní“ a uveďte lůžko mimo provoz. Obratem nahlašte kompetentnímu provozovateli.</li> <li>● Při nedodržení těchto předpisů nelze vyloučit škody na zařízení a následné poruchy!</li> </ul>

## **5.2 PLÁN ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE**

- Stáhněte povlečení a dejte ho vyprat.
- Vyčistěte všechny povrchy včetně lamelového roštu a ložné plochy z plastových nástavců nebo drátěného roštu jemným a ekologickým čisticím prostředkem. Totéž platí pro ruční ovládání.
- Lůžko by mělo být otřeno prostředkem vhodným pro ten který typ povrchu, dle seznamu Dezinfekčních prostředků DGHM (Německá společnost pro hygienu a mikrobiologii), pokud je viditelně kontaminováno infekčním nebo potenciálně infekčním materiálem. To samé platí pro lůžka pacientů s onemocněními s ohlašovací povinností dle § 6 zákona o ochraně před infekcí (fSG), ložisky nebo infekcemi způsobenými multirezistentními původci (např. MRSA, VRE) a všechna lůžka infekčních jednotek a jednotek intenzivní péče. Je nutné dbát koncentrací uvedených v seznamu DGHM).
- Dezinfekce koleček je nutná pouze při viditelné kontaminaci infekčním nebo potenciálně infekčním materiálem.

Upozornění: Průběžná dezinfekce je nutná jen u pacientů s multirezistentními původci (např. MRSA) a to uvnitř nemocničního zařízení.



### **5.3 NÁVOD PRO UŽIVATELE A ODBORNÝ PERSONÁL**

Aby byl zajištěn správný postup při čištění a dezinfekci, doporučujeme provést odpovídající zaškolení uživatelů a odborného personálu. Je třeba dodržovat následující body:

- Čisté lůžko je možné transportovat do domova pacienta jen v případě, že nehrozí nebezpečí jeho zašpinění nebo kontaminace.
- Při demontáži lůžka doporučujeme lůžko bez prodlení vyčistit a otřít dezinfekčním prostředkem. Personál by měl být informován o všech specifikách při čištění a dezinfekci a spolehlivě se ně připravit (provozovatel zadá pracovní postup resp. jednotlivé kroky). Je třeba dbát na to, že smí být použity pouze dezinfekční prostředky ze seznamu DGHM v zadaných koncentracích. Dezinfekční prostředek musí být vhodný pro daný povrch.
- Odborný personál by měl být k tomuto účelu vybaven nepropustným/vodotěsným ochranným oděvem (na jedno použití) a rukavicemi.
- K tomuto účelu je možné používat jen čerstvé, čisté hadříky, které jsou následně vyprány.
- Po dokončení čistících prací, před opuštěním pracoviště, musí personál provést desinfekci rukou a to předtím, než odejde na jiné pracoviště. K vybavení odborného personálu by měl patřit dávkovač odpovídajícího prostředku k dezinfekci rukou (se zvedacím nástavcem).

Čištění lůžka hned „na místě“ má tu výhodu, že nemůže dojít k tomu, aby byla transportována čistá lůžka spolu se „špinavými“. Šíření potenciálních infekčních zárodků, které mohou být případně zachyceny na podvozku lůžka je tímto způsobem znemožněno. Přenos infekčních zárodků ve smyslu nosokominální infekce je při důsledném dodržování těchto doporučení zcela jistě vyloučeno.

Pokud nebudou lůžka ihned znovu použita, měla by být skladována tak, aby byla chráněna před prachem, znečištěním a kontaminací (zakrýt).

### **5.4 ČISTÍCÍ A DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY**

Dbejte následujících doporučení, aby bylo Vaše lůžko dlouho provozuschopné:

- Povrchy musí být nepoškozené, každé poškození musí být neprodleně opraveno.
- Doporučujeme čistit otřením (vlhkým hadříkem). Při výběru čistícího prostředku dbejte na to, aby byl jemný (šetrný k pokožce a povrchům) a ekologický. Obecně se dá říci, že může být použit běžný domácí čistící prostředek.
- K čištění a péči o lakované kovové části je vhodný vlhký hadřík s běžným jemným domácím čistícím prostředkem.
- K dezinfekci by měl být použit dezinfekční prostředek vhodný k tomuto účelu, ze seznamu DGHM ( v doporučené koncentraci). Prostředky a koncentrace, které jsou uvedené v seznamu Robert-Koch-Institutu (resp. dříve Bundesgesundheitsamt) musí

být použity jen v případě vypuknutí nákazy dle zákona o ochraně před infekcí a to na nařízení kompetentního zdravotnického úřadu.

- I přes velmi dobrou mechanickou odolnost je nutné případné poškrábání nebo poškození, která proniknou pod vrstvu laku, okamžitě opravit vhodným prostředkem a tím zabránit přístupu vlhkosti. obraťte se na prodejce.

Nepoužívejte žádné čisticí prostředky obsahující abrazivní látky, kovové a brusné částice nebo čisticí polštářky. Můžete jimi poškodit povrch.

Varování

### **Upozornění:**

Dezinfekční prostředky na bázi aldehydu mají zpravidla tu výhodu, že mají široké spektrum účinnosti, vykazují nízký obsah bílkovin a jsou ekologické. Jejich nevýhodou je, že jsou alergizující a dráždivé. Preparáty na bázi glukoprotaminu tuto nevýhodu nemají a jsou stejně účinné, obvykle ale dražší. Dezinfekční prostředky na bázi sloučenin chlóru mohou při dlouhodobém používání nebo při vysokých koncentracích na kovech, plastech a gumě působit korozivně. Tyto prostředky vykazují vysoký obsah bílkovin, dráždí sliznice a jsou neekologické.

#### **5.4.1 Zacházení s dezinfekčními prostředky**

- Řiďte se předepsaným dávkováním. Doporučujeme automatické dávkovače.
- Roztok ředte vždy studenou vodou, vyvarujete se tím vdechnutí par, které dráždí sliznice.
- Noste rukavice, abyste zabránili přímému kontaktu s pokožkou.
- Používané desinfekční prostředky neuchovávejte v otevřených nádobách s plovoucím hadříkem, nádoby je nutné vždy uzavřít!
- Při namáčení čisticího hadříku používejte uzavíratelné lahve s dávkovačem.
- Po dezinfekci povrchů vyvětrejte celý prostor.
- Dezinfekci provádějte otíráním, nikoliv nástřikem desinfekčního prostředku! Velká část nastříknutého dezinfekčního prostředku se promění v aerosol a může být vdechnuta.
- Dezinfikování otřením hraje významnou roli!
- Na rozsáhlejší plochy nepoužívejte alkohol.

## **6 Údržba**

### **Zákonné podklady**

Provozovatelé léčebných lůžek jsou dle

- Nařízení o provozovatelích medicínských produktů § 4 (Údržba)
- Předpisu o profesních sdruženích BGV A2 (dříve VGB 4) (Kontrola pohyblivých elektrických zařízení v průmyslové oblasti)

povinni zajistit bezpečný stav medicínských produktů po celou dobu jejich používání. K tomu samozřejmě patří pravidelně prováděná odborná údržba a pravidelné bezpečnostní kontroly.

### Upozornění pro provozovatele

Toto lůžko je konstruováno tak, aby bezpečně fungovalo po dlouhou dobu. Při správné obsluze a používání má toto lůžko životnost, podle podmínek a četnosti používání, přibližně 2 až 8 let.

Nebezpečí	Není vyloučeno, že v důsledku opakovaných transportů, montáží a demontáží, dlouhodobého nesprávného provozování může dojít k poškozením, defektům a opotřebením. Pokud tyto nedostatky nebudou včas identifikovány a odstraněny, mohou vést ke vzniku nebezpečí.
-----------	--

Aby byl dlouhodobě zajištěn bezpečný stav medicínských produktů, existují zákonné podklady k provádění pravidelných kontrol.

Podle § 4 o provozovatelích medicínských produktů přísluší údržba provozovateli. Z tohoto důvodu provádí dále popsané pravidelné inspekce a kontroly funkce jak provozovatel tak uživatel.

### Upozorněte uživatele na následující prováděnou kontrolu.

#### 6.1 UŽIVATEL

Vedle pravidelných rozsáhlých kontrol prováděných odborným technickým personálem musí i běžný uživatel (pomocné síly, ostatní zaměstnanci atd.) v krátkých pravidelných intervalech, stejně tak jako před novým použitím provádět vizuální kontrolu a kontrolu funkce.

Doporučení: Všechny elektrické a mechanické komponenty je nutno jednou měsíčně zkontrolovat. Po každé změně stanoviště a každém mechanickém zatížení dodatečně zkontrolujte síťový kabel a kabel ručního ovládání.

#### Kontrolní seznam: Kontrola prováděná uživatelem

Kontrola		Je v pořádku	Není v pořádku	Popis nedostatku
Vizuální kontrola elektrických komponentů				
Ruční ovládání, kabel	Poškození, vedení kabelu			
Síťový kabel	Poškození, vedení kabelu			
Ruční ovládání	Poškození, fólie			
Vizuální kontrola mechanických komponentů				
Napřimovač, objímka	Poškození, změny tvaru			
Podvozek lůžka	Poškození, změny tvaru			
Pružné dřevěné	Poškození, tvorba třísek			

latě / lamely				
Dřevěné díly	Poškození, tvorba třísek			
Ložná plocha	Poškození, změny tvaru			
Bočnice	Poškození, tvorba třísek			
Kontrola funkce elektrických komponentů				
Ruční ovládání	Test funkčnosti, funkce blokování			
Kontrola funkčnosti mechanických komponentů				
Kolečka	Zabrzdnění, odbrzdění			
Nouzové spuštění zádové části lož. plochy	Test dle návodu			
Rýhované šrouby	Pevné dotažení			
Bočnice	Bezpečné zajištění, odjištění			
Stehenní část lož. plochy	Zajištění			
Příslušenství (např. napřimovač, madlo)	Upevnění, poškození			
Podpis kontrolora:	Výsledek kontroly:			Datum:

Nebezpečí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objeví-li se pochybnosti o tom, zda nedošlo k poškození nebo poruše funkčnosti, je nutné lůžko okamžitě vyřadit z provozu a odpojit od zdroje elektrického proudu, až do té doby, než bude provedena oprava poškozených dílů.</li> <li>• Ohledně výměny nebo opravy poškozených dílů se obraťte na kompetentního provozovatele.</li> </ul>
-----------	---

## **6.2 PROVOZOVATEL**

Provozovatel tohoto léčebného lůžka je dle MPBetreibV § 4 povinen provádět při každé montáži a údržbě v průběhu provozu pravidelné kontroly tak, aby byl zaručen bezpečný stav léčebného lůžka.

Tyto kontroly je nutné dle MPBetreibV § 4 opakovat v rámci pravidelné údržby podle podmínek provozu, a to pracovníky kompetentními ke kontrole pohyblivých elektrických zařízení v průmyslové oblasti BGV A2 (dříve VGB 4).

- Provádění kontrol funkce a vyhodnocení dokumentace s výsledky kontrol smí dle MPBetreibV § 4 vykonávat jen odborník, který má odpovídající předpoklady a nutné prostředky k řádnému provedení kontroly.
- Provedení elektrických měření dle VDE 0751 smí být provedeno i zaškolenou osobou (ve smyslu BGV A2 (dříve BGV 4)) pokud má k dispozici vhodné měřicí prostředky,

má specifické medicínské znalosti a je seznámena se specifiky daného zařízení. Vyhodnocení dokumentace s výsledky kontrol může být provedeno pouze odborníkem z oblasti elektrotechniky se specifickými medicínskými znalostmi a znalostmi specifík daného zařízení.

- Dodržujte pořadí u kontrol dle VDE 0751:
  - I. Vizuální zkouška
  - II. Elektrické měření
  - III. Kontrola funkčnosti

Cyklus kontrol: Doporučujeme provádět kontrolu každé pololetí, tato může být vzhledem k podmínkám použití na vlastní zodpovědnost za průkazného dodržení 2% chybovosti (viz také BGV A2: § 5, Tabulka 18) prodloužena maximálně na 2 roky.

- Objeví-li se pochybnosti o tom, zda nedošlo k poškození nebo poruše funkčnosti, je nutné lůžko okamžitě vyřadit z provozu a odpojit od zdroje elektrického proudu, až do té doby, než bude provedena oprava nebo výměna poškozených dílů.

Nebezpečí

#### **6.4 KONTAKT NA PRODEJCE**

V zájmu bezpečného fungování a záručních požadavků používejte pouze originální náhradní díly!

Pokud objednáváte náhradní součástky nebo máte jakýkoliv dotaz na výrobce, obraťte se prosím na:

**SIV Kladno s.r.o.**  
**Hřebečská 2678**  
**27201 Kladno**  
**Telefon: 321003002**  
**Email: info@siv.cz**

#### **6.5 VÝMĚNA ELEKTRICKÝCH KOMPONENTŮ**

##### **Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!**

- Před započítím prací vytáhněte síťový kabel ze zásuvky!
- Ohrožení života! ● Práci na elektrických zařízeních smějí provádět pouze zákaznická služba, výrobce pohonné jednotky nebo kvalifikovaný odborný personál při dodržování všech opatření a předpisů VDE a bezpečnostních ustanovení.
- Pohonnou jednotku vymontovávejte jen, je-li lůžko v základní vodorovné poloze. Jinak hrozí nebezpečí skřípnutí v důsledku odpadávání částí ložné plochy.
- Všechny komponenty pohonné jednotky jsou bezúdržbové a nesmí být otevřeny. V případě poruchy funkčnosti je nutné vždy vyměnit celý komponent!

Nebezpečí

## Problémy a jejich odstranění

Nastanou-li poruchy funkčnosti v průběhu používání, je nutné se obrátit na údržbu nebo odborný personál kompetentního provozovatele.

Uživatel nesmí v žádném případě zkoušet sám odstranit poruchy na elektrickém vybavení!

### Nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Ohrožení života! ● Práci na elektrických zařízeních smějí provádět pouze zákaznická služba, výrobce pohonné jednotky nebo kvalifikovaný odborný personál při dodržování všech opatření a předpisů VDE a bezpečnostních ustanovení.

### Tabulka poruch

Následující tabulka poskytuje pomoc při odstraňování funkčních poruch:

Problém	Možná příčina	Řešení
Ruční ovládání resp. pohonná jednotka není funkční	<ul style="list-style-type: none"><li>● Síťový kabel není zapojen</li><li>● Zásuvka není pod napětím</li><li>● Konektor ručního ovládání není správně zapojen</li><li>● Ruční ovládání nebo pohonná jednotka jsou defektní</li><li>● Zablokované funkce na ručním ovládání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zapojte síťový kabel</li><li>● Zkontrolujte zásuvku</li><li>● Zkontrolujte konektor u ručního ovládání</li><li>● Informujte provozovatele za účelem opravy</li><li>● Odblokujte funkce (viz kapitola 4.2.1.)</li></ul>
Při stisknutí tlačítka běží pohonná jednotka jen po krátkou dobu	<ul style="list-style-type: none"><li>● Příliš velká hmotnost na lůžku</li><li>● Náraz na překážku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zredukovat zatížení</li><li>● Odstranit překážku</li></ul>
Jednotlivé pohony běží jen jedním směrem	<ul style="list-style-type: none"><li>● Defektní ruční ovládání, pohon nebo řídicí jednotka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Informujte provozovatele za účelem opravy</li></ul>
Funkce neodpovídá stisknutému tlačítku	<ul style="list-style-type: none"><li>● Záměna interních zástrček motoru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Informujte provozovatele za účelem opravy</li></ul>
Pohony se po delším provozu najednou zastaví	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vyvoláno tepelným čidlem v transformátoru řídicí jednotky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Nechte pohonnou jednotku odpočinout cca 20 – 30 min., aby se ochladila</li></ul>

## 8 Příslušenství

U tohoto lůžka smí být používáno výhradně následující originální příslušenství. Při použití jiného příslušenství neneseme žádnou zodpovědnost za případná zranění, defekty a rizika.

Zde několik možností:

Napřimovač s madlem (trianglem)	Číslo artiklu: 160802
Nástavec na bočnice*	Číslo artiklu: 157005
Polstrovaná podložka DxŠxV: 200 x 90 x 10 cm	Číslo artiklu: 140247
Potah na bočnice z pěnové kůže	Číslo artiklu: 156788
Sloupek na bočnice 220 x 7 cm pro prodloužení lůžka	Číslo artiklu: 143313
Sloupek na bočnice 220 x 8 cm pro prodloužení	Číslo artiklu: 156557

lůžka	
Prodloužení lůžka 20 cm, pružné dřevěné lamely	Číslo artiklu: 143279
Polstrovaný díl 20 x 90 x 10 cm	Číslo artiklu: 144842

\* Dbejte také přiložené příručky!

Nebezpečí	<p>Používáte-li u elektricky nastavitelných lůžek bočnice, infuzní stojany, je nutné dbát na:</p> <p>V důsledku umístění tohoto příslušenství nesmí při přenastavení polohy zádové nebo stehenní části hrozit pacientovi nebezpečí skřípnutí. Pokud nemůže být toto riziko vyloučeno, je nutné aby uživatel zablokoval pacientovi funkci nastavení zádové a stehenní části ložné plochy. Zablokujte ruční ovládání.</p>
-----------	---

## 9 Technické údaje

### 9.1 ROZMĚRY A HMOTNOSTI

#### Sestavené lůžko s bočnicemi:


Ložná plocha	: 200 x 90 cm
Vnější rozměr	: cca 216 x 101 cm
Celková hmotnost	: cca 93 až 98 kg (podle provedení)
Bezpečné zatížení	: 175 kg

#### Rozložené lůžko:

Část „hlavová“ a „nohy“, včetně motorů	: každá 17 kg
Zádová část ložné plochy s motorem	: 25,5 kg
Spodní část ložné plochy podpírající nohy	: 14 kg
Čtyři bočnice (provedení dřevo)	: 14 kg
Čtyři bočnice (provedení kov)	: 16 kg
Napřimovač	: 5 kg
Skladový nosič	: 3 kg

### 9.2 ELEKTRICKÉ ÚDAJE

#### Řídící jednotka (připojená k motoru zádové části ložné plochy):

Typ	: Linak CB 06
Vstupní napětí	: AC 230 V, $\pm 10\%$ , 50 Hz
Max. příkon	: AC 1,0 A
Interní pojistka	: jemná skleněná tubičková pojistka 5 x 20 mm, T1 A / AC 250
Výstupní napětí	: DC 24 V
Výstupní proud	: max. DC 5,5 A
Doba zapojení	: přerušovaný chod (AB) 2 min. zapnuto / 18 min. vypnuto
Typ ochrany	: IP 54, ochrana proti stříkající vodě
Klasifikace	: Třída ochrany II,  typ B, MPG zařazení tř. I, nepoužívat v trřaskavé atmosféře

**Sít'ový kabel** (s vinutím, ochranou proti tahu a uskřípnutí, k zasunutí do řídicí jednotky):

Typ : H05 BQ-F 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (EPR kvalita)

**Ruční ovládání:**

Typ : Linak HL 74  
Typ ochrany : IP 64

**Elektromotory – nastavení výšky ložné plochy:**

Typ : Linak LA 27  
Síla / montážní rozměr / zdvih : 2000 N / 575 mm / 405 mm  
Vstupní napětí : DC 24 V  
Doba zapojení : přerušovaný chod 2 min. zapnuto / 18 min. vypnuto  
Typ ochrany : IP 54






**Elektromotor – zádová část ložné plochy:**

Typ : Linak LA 27  
Síla / montážní rozměr / zdvih : 3000 N / 320 mm / 110 mm  
Vstupní napětí : DC 24 V  
Doba zapojení : přerušovaný chod 2 min. zapnuto / 18 min. vypnuto  
Typ ochrany : IP 54

**Elektromotor – stehenní část ložné plochy:**

Typ : Linak LA 27  
Síla / montážní rozměr / zdvih : 3000 N / 270 mm / 100 mm  
Vstupní napětí : DC 24 V  
Doba zapojení : přerušovaný chod 2 min. zapnuto / 18 min. vypnuto  
Typ ochrany : IP 54

**Vysvětlení použitých ikon:**

- Ikona:  Zařízení s aplikační částí typu B dle IEC 601-1 (Zvláštní ochrana před úrazem elektrickým proudem)
-  Zařízení ochranné třídy II, ochranná izolace
-  Transformátor s termickou pojistkou
-  Bezpečnostní transformátor dle VDE 0551
-  Pozor! Dbejte návodu k obsluze.
- IP 54** Vnitřní prachová ochrana elektrického vybavení a ochrana před stříkající vodou ze všech stran.
- IP 64** Prachotěsná ochrana elektrického vybavení a ochrana před stříkající vodou ze všech stran.
- CE** Značka vypovídající o shodě výrobku dle směrnice 93/42 EWG o medicínských produktech.



### **9.3 NÁROKY NA UMÍSTĚNÍ LŮŽKA**

Hluk vznikající při nastavování lůžka: max. 48 dB (A)

Zmíněné nároky na prostředí musí být dodrženy:

#### **Při skladování:**

	Minimum	Maximum
Skladovací teplota:	+5 °C	+ 50 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	50%	70%

#### **Při provozu:**

	Minimum	Maximum
Okolní teplota:	+10 °C	+ 40 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	20%	90% (nekondenz.)
Tlak vzduchu:	700 hPa	1060 hPa

### **9.4 LIKVIDACE – UPOZORNĚNÍ**

- Všechny balicí materiál je nutné řádně zlikvidovat (Zelený bod).
- S vyměněnými elektromotory, ručními ovladači atd. je nutno zacházet jako s kovovým šrotem a likvidovat ho odpovídajícím způsobem.
- V případě sešrotování lůžka je nutné oddělit součástky ze dřeva, plastů a kovů a tyto likvidovat řádně a odděleně.

Obraťte se na místní společnost, která zpracovává odpad.

### **9.5 POUŽITÉ NORMY / SMĚRNICE**

- Směrnice EG 93/42 Směrnice o medicínských produktech
- VDE 0751-1:2001-10 Opakované kontroly ...elektrických zdravotnických zařízení
- EN 12182 Technická podpora pro postižené osoby
- DIN 32977-1 Vybavení postižených osob
- EN 1441: 1998-01 Analýza rizik medicínských produktů
- DIN EN 1970: 2000 Nastavitelná lůžka pro postižené osoby
- EN 60601-1: 1996-03 Zajištění elektrických zdravotnických zařízení
- EN 60601-1-2 Elektromagnetická kompatibilita
- DIN EN 60601-2-38/A1: 2001 Elektricky poháněná nemocniční lůžka (redukováno pouze na požadavky domácí péče)
- Zařazeno jako aktivní medicínský produkt třídy I (dle MPG § 13)
- Konstrukce certifikována TÜV
- Vyhovuje všem dodatečným bezpečnostním nařízením nejvyšších zemských úřadů z 22.května 2001, týkajících se léčebných lůžek.

Technické změny vyhrazeny!  
Stav: 25.02.2004