

# LiteGait®



LiteGait® / 200KS



LiteGait® / 250KL

MANUÁL PRO PROVOZ A SERVIS

LITEGAIT® i 200 KL / 200 KS / 250 KL

# SÉRIOVÉ ČÍSLO

**Sériové číslo vašeho zařízení:**

Upozornění: Uchovávejte své sériové číslo na bezpečném místě. Sériové číslo je třeba předložit vždy, když pro své zařízení LiteGait® budete požadovat servis. Prostřednictvím sériového čísla získáme přístup k technickým informacím o vašem zařízení.

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### \*\*\* VAROVÁNÍ \*\*\*

PŘED POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ LiteGait® SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE VŠECHNY POKYNY

		Maximální výška jednotky	Maximální hmotnost pacienta
LiteGait®	I 250KL	246 cm	250 kg
LiteGait®	I 200KL	260 cm	200 kg
LiteGait®	I 200KS	240 cm	200 kg
LiteGait®	I 135KE	239 cm	135 kg

- Zařízení používejte pouze pod přímým dozorem zdravotníka či pečovatele
- Brzdy by měly zůstat neustále v poloze uzamčeno a to až do chvíle, kdy započne převoz zařízení z jednoho místa na jiné
- Používejte POUZE na hladkém a rovném povrchu



Vážení uživatelé zařízení LiteGait®,

Rádi bychom vám pogratulovali k zakoupení zařízení LiteGait® - nejnovativnějšího zařízení pro trénink chůze a rovnováhy v rámci fyzioterapie, jaký je na v současnosti na trhu k dostání. Jak již jistě dobře víte, zařízení LiteGait® lze použít pro pacienty se širokou škálou onemocnění a míry poškození. Pokud máte otázky týkající se použití zařízení LiteGait® u konkrétních pacientů či pokud potřebujete nové nápady ohledně toho, jak zařízení LiteGait® používat efektivněji, budeme rádi, když se na nás obrátíte a poskytnete nám podrobný popis vaší situace. Spoustu užitečných informací naleznete také na našich webových stránkách.

Stejně jako jakákoli jiná terapeutická pomůcka vyžaduje zařízení LiteGait® pravidelné servisní prohlídky. Pro usnadnění těchto prohlídek můžete použít přiložený seznam kroků. Kroky z tohoto seznamu proveďte každých 6 měsíců, abyste zajistili efektivní, účinný a bezpečný provoz zařízení LiteGait®. Pokud objevíte na některé součásti zařízení LiteGait®, informujte prosím neprodleně oddělení technické podpory. Níže naleznete několik užitečných zdrojů informací:

KLINICKÁ PODPORA: [clinicalsupport@LiteGait.com](mailto:clinicalsupport@LiteGait.com)

TECHNICKÁ PODPORA: [technicalsupport@LiteGait.com](mailto:technicalsupport@LiteGait.com)

WEB: [www.LiteGait.com](http://www.LiteGait.com)

UŽIVATELSKÉ FÓRUM: [www.LiteGait.com](http://www.LiteGait.com)

S úctou,

**Oddělení péče o zákazníky**

Mobility Research



Rozbalení a montáž

Nákres jednotky

O vašem zařízení LiteGait®

Jak používat zařízení LiteGait®

- I. Ovládací jednotka
- II. Nabíjení zařízení LiteGait®
- III. Jak nastavit výšku vahadel
- IV. Funkce FlexAble
- V. Nastavení ručních madel
- VI. Základna a brzdy
- VII. Zařízení BiSym (volitelné)
- VIII. Použití popruhů

Cvičení se zařízením LiteGait®

Péče a údržba

Řešení problémů

Seznam součástí

Adresář zdrojů

Potvrzení o omezené záruce

# Montáž zařízení LiteGait®

## Budete potřebovat:

Nůžky

Násadový či obyčejný klíč velikost ½ palce

Imbusový klíč velikost 5/16 palce (součást balení)

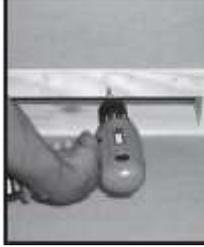
LiteGait® pokyny k montáži:

Čtěte a postupujte dle obrázků.

**POZNÁMKA: Pro bezpečnou montáž jsou zapotřebí dva lidé.**

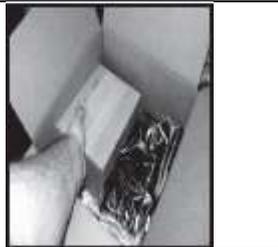
**POZNÁMKA: Vaše zařízení LiteGait® se může lišit od zařízení zobrazeného na fotografiích.**

**POZNÁMKA: Pokud máte otázky týkající se instalace, kontaktujte prosím oddělení technické podpory společnosti Mobility Research, kde vám rádi a ochotně pomohou.**

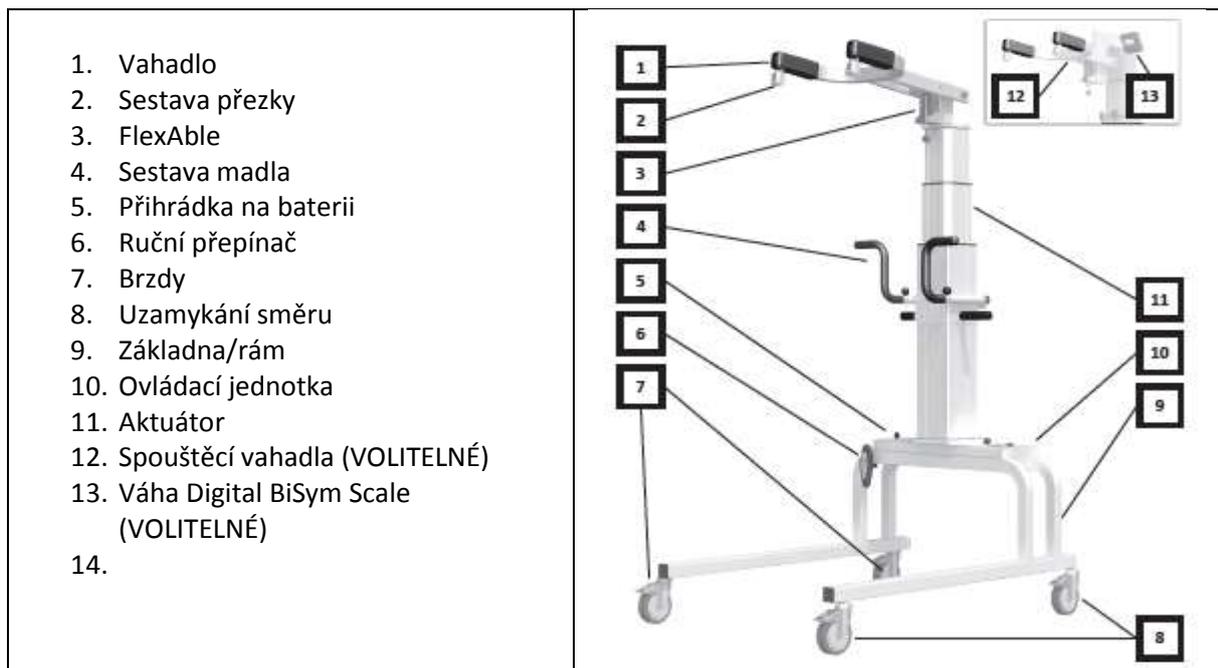
1) Zkontrolujte dodávku a hledejte poškození krabice		5) Povolte utahovací šroub madel a madla vytáhněte nahoru.	
2) Odejměte šroub, který se nachází na dně krabice		6) Vyjměte kartónovou krabici s popruhy a příslušenstvím.	
3) Zdvihněte vnější krabici a odhalte zařízení		7) Otevřete kartónovou krabici obsahující popruhy a příslušenství.  <b>POZOR: K OTEVŘENÍ KRABICE NEPOUŽÍVEJTE NŮŽ.</b>	
4) Prozkoumejte obsah. Jakékoli poškození zařízení okamžitě nahlase oddělení technické podpory společnosti Mobility Research.			

<p>8) Zkontrolujte obsah krabice, zda nebyly popruhy či příslušenství poškozeny.</p>		<p>15) Kabel aktuátoru bude umístěn mezi okrajem základny a deskou na pohonu. Vytáhněte kabel ven a před instalací pohonu jej opřete o základnu.</p>	
<p>9) Opatrně přeřízněte všechny plastové pásky, které upevňují základnu k paletě.</p>		<p>16) Odšroubujte šrouby, které aktuátor připevňují k paletě.</p>	
<p>10) Ve spolupráci s druhou osobou vyjměte základnu z palety.</p>		<p>17) Madla posuňte dolů na aktuátor a před jejich opětovným zvednutím utáhněte utahovací šrouby.</p>	
<p>11) Umístěte základnu přes paletu a aktuátor umístěte poblíž základny tak, jak vidíte na obrázku.</p>		<p>18) Ve spolupráci s druhým člověkem zdvihněte aktuátor z palety.</p>	
<p>12) Odřízněte a odejměte plastový obal.</p>		<p>19) Umístěte aktuátor na základnu tak, aby vahadla a madla směřovala stejným směrem jako nohy základny.</p>	
<p>13) Vyjměte ruční přepínač z přihrádky v základně a dejte jej stranou pro instalaci aktuátoru.</p>		<p>20) Vložte šrouby a utáhněte rukou. Zajistěte, aby jeden člověk utahoval šrouby, zatímco druhý drží aktuátor.</p>	
<p>14) Připravte základnu pro instalaci aktuátoru. Odejměte čtyři černé ocelové šrouby pomocí imbusového klíče dodávaného v malé krabičce.</p>		<p>21) Pomocí imbusového klíče dotáhněte šrouby nadoraz.</p> <p><b>POZOR: NEUTAHUJTE šrouby přespříliš.</b></p>	

(Volitelná) montáž zařízení BiSym

<p>22) Do zadní strany aktuátoru vložte konektor.</p>		<p>1) Vyndejte krabičku s kartou Digital BiSym z krabice s popruhem a příslušenstvím.</p>	
<p>23) Otočte červeným knoflíkem po směru hodinových ručiček a zařízení LiteGait® zapněte.</p>		<p>2) Otevřete krabičku a zkontrolujte, zda obsahuje následující: - Displej Digital BiSym - Nabíječku Digital BiSym</p>	
<p>24) Na displeji baterie by měly být čtyři černé čárky značící plné nabití. Pokud displej nezobrazuje žádné černé čárky, zkontrolujte zapojení baterie.</p>		<p>3) Vsuňte displej Digital BiSym do přihrádky poblíž vahadla zařízení LiteGait.</p>	
<p>25) Zkontrolujte připojení přívodu energie k aktuátoru stisknutím tlačítek nahoru a dolů na ručním přepínači.</p>		<p>4) Připojte kabely k siloměrům označené LEFT a RIGHT k příslušným portům na straně displeje Digital BiSym.</p>	
<p>29) Opatrně z přístroje LiteGait® odstraňte veškerou balící fólii. <b>POZOR: BALÍCÍ FOLII NEODSTAŇUJTE NOŽEM</b></p>		<p>5) Připojte kabel od baterie vedoucí k zařízení Digital BiSym, který vychází z horní části zařízení LiteGait®, ke krátkému kabelu, který vystupuje ze zařízení Digital BiSym Scale</p>	
<p>30) Odstraňte kartón.</p>		<p><b>POZNÁMKA: ZAŘÍZENÍ DIGITAL BISYM SE NABÍJÍ PŘIPOJENÍM NABÍJECÍHO KABELU ZAŘÍZENÍ DIGITAL BISYM KE KABELU VEDOUcíMU K BATERII.</b> <b>POZNÁMKA: ZAŘÍZENÍ DIGITAL BISYM BY SE MĚLO NABÍJET JEDNOU ZA MĚSÍC PŘES NOC</b> <b>POZNÁMKA: NEVYHAZUJTE NABÍJECÍ KABEL K ZAŘÍZENÍ DIGITAL BISYM</b></p>	

## Nákres zařízení LiteGait®



POZNÁMKA: Vaše zařízení LiteGait® může vypadat jinak než zařízení zobrazené na obrázku.

## Vaše zařízení LiteGait®

Zařízení LiteGait® se skládá z několika částí.

**VAHADLO:** Opora ve tvaru písmene Y, která má na koncích čtyři přípojky pro přezky a která je připevněná k aktuátoru pomocí desky zajištěné čtyřmi šrouby.

**HORNÍ POPRUHY:** Čtyři 44 palců dlouhé nastavitelné popruhy se samcem přezky na jedné straně a polstrovanou samicí přezky na straně opačné. Samec přezky se připojuje k přezkám na vahadle a samice k popruhům, které podporují postoj pacienta.

**POPRUH/SEDÁK** Nastavitelný postroj s uzavíráním na přezku vpředu a třemi nastavitelnými popruhy na každé straně. Čtyři samci přezky v horní části se připojují k samicím přezek na horních popruzích. Čtyři samice přezky na spodní části umožňují připojení sedáku. Švy ve tvaru H na sedáku označují vrchní část.

**AKTUÁTOR:** Mechanismus, který zvedá a snižuje vahadlo. Aktuátor se skládá z koncentrické čtvercové věže, která se roztahuje a stahuje a ve které jsou uloženy DC motory, převody a šroubový mechanismus. Také poskytuje strukturální základnu, ke které jsou připevněna nastavitelná madla.

**OVLÁDACÍ JEDNOTKA:** Skříň připevněná na základně, která obsahuje baterii, ruční přepínač a bezpečnostní elektrické obvody. K této jednotce je připojen balíček baterií, který je též umístěn v příhradce aktuátoru.

**MADLA:** Jednotka má dvě nastavitelná madla. Madla jsou k jednotce připevněna pomocí dvou utahovacích šroubů.

**POZNÁMKA:** Přílišné utahení šroubů může způsobit škody.

**ZÁKLADNA:** Dvě horizontální tyče spojené dvěma trubkami ve tvaru písmene U. Základna se může volně pohybovat po zemi, nebo ji lze uzamknout, aby zůstala na jednom místě, při použití nad běžícím pásem. Vaši jednotku však musíte uzamknout na místě vždy, když ji nepřemisťujete z místa na místo.

**BRZDY:** K základně jsou připevněny čtyři odlitky, které slouží jako brzdy. Dva odlitky na levé straně slouží k naprostému zajištění přístroje proti pohybu a další dva na straně pravé slouží k uzamykání směru. Ujistěte se, že obě brzdy jsou zabrzděny, kdykoli přístroj používáte na běžícím páse, či když k jednotce připínáte pacienta.

**VAROVÁNÍ: NKDY nenechávejte v jednotce pacienta bez dozoru.**

**BISYM (volitelné):** Zobrazuje v librách/kilogramech podporu, jakou poskytuje každé z ramen vahadla. Siloměry instalované na vahadle měří jeho zatížení a informaci předávají zařízení BiSym Scale, které je zpracuje a zobrazí.

## Jak používat zařízení LiteGait®

### Ovládací jednotka

Ovládací jednotka je součástí zařízení LiteGait®, která ovládá nastavení aktuátoru. Ovládací skříňka s ikonami STOP and Plug má následující prvky.

- Červené tlačítko pro zapnutí/vypnutí
- Indikátor úrovně nabití baterie
- Nouzové tlačítko pro posun vahadel směrem dolů



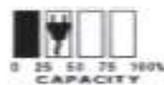
#### Červené tlačítko ON/OFF

Nouzovým tlačítkem ON/OFF je spínač ON/OFF na zařízení LiteGait. Pro zapnutí zařízení otočte červeným tlačítkem po směru hodinových ručiček a tlačítko by mělo povyskočit směrem ven. Pro vypnutí zařízení tlačítko zamáčkněte zpět dolů. Zařízení se též automaticky vypne, když jej připojíme k zásuvce.



## Indikátor úrovně nabití baterie

Indikátor nabití baterie ukazuje zbývající energii v baterii, když je zařízení zapnuto. Indikátor zobrazuje úroveň nabití po 25% oddílech. 4 plné čárky značí plné nabití. Na místě čárky pro 50% se při poklesu hladiny na 25 % objeví ikonka zástrčky. Když se objeví tato ikona, mělo by se zařízení LiteGait® nabít. Když hladina baterie klesne na 0 %, objeví se ikonka STOP a ikona zástrčky, což značí, že zařízení je třeba ihned nabít. Když je zařízení vypnuté, nebo když je zapojeno do zásuvky, na displeji se zobrazují ikona STOP a ikona zástrčky.



100% nabití

25% nabití

0% nabití

## Jak nabíjet zařízení LiteGait

Zařízení LiteGait® je vybaveno 24-voltovou baterií, kterou je třeba každý týden nabít. Pro nabití baterie postupujte dle návodu uvedeného níže. Baterie a nabíjecí kabel se nacházejí v přihrádce nalevo od aktuátoru.

1.Odpojte baterii LiteGait® Smart Power™ od základny zařízení LiteGait®	
2.Standardní zástrčku z nabíječky LiteGait® Smart Power™ zapojte do baterie LiteGait® Smart Power™	
3.Nabíječku LiteGait® Smart Power™ zapojte do vhodné zásuvky o napětí 110 V nebo 220 V. Zatímco se baterie nabíjí, LED kontrolka na nabíječce LiteGait® Smart Power™ by měla svítit červeně.	
4.Baterii na nabíječce nechte po dobu 6-8 hodin nebo přes noc alespoň jedenkrát týdně. Doba, jakou trvá baterii znovu nabít, závisí na zdraví baterie a na tom, jak nabitá byla před začátkem nabíjení.	
5.Nabíječka LiteGait® Smart Power™ indikuje, že nabíjení bylo dokončeno tím, že se LED kontrolka přepne z červené barvy na zelenou	
6.Po dokončení nabíjení baterii znovu zapojte do zařízení LiteGait® a nabíječku LiteGait® Smart Power™ vytáhněte ze zásuvky.	

**POZNÁMKA: Baterii zařízení LiteGait® byste měli nechat nabíjet přes noc alespoň jednou týdně.**

**POZNÁMKA: Zařízení Digital BiSym Scale (volitelné) využívá druhou baterii, která se nachází v horní část zařízení LiteGait® a kterou je třeba nechat ALESPŮJ JEDNOU ZA MĚSÍC nabíjet přes noc.**

## Jak upravit výšku vahadel

Sloup zařízení LiteGait® s poháněným aktuátorem se zvedá a snižuje pomocí ručního přepínače, na kterém se nacházejí dvě tlačítka pro pohyb směrem nahoru a dvě pro pohyb směrem dolů.

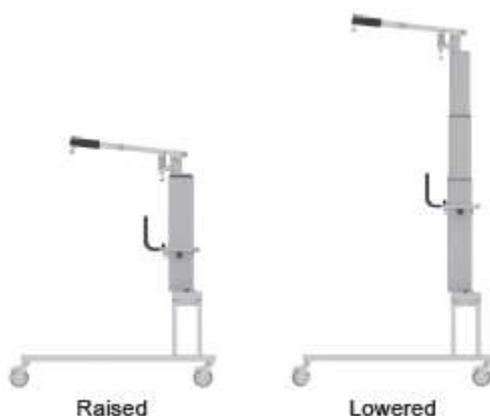


### Zdvihání vahadel

Ujistěte se, že nad vahadly zařízení LiteGait® se nachází dostatek volného prostoru. Na ručním přepínači stiskněte tlačítko se šipkou nahoru. Tlačítko uvolněte, jakmile se vahadla dostanou do požadované výšky.

### Snižování vahadel

Ujistěte se, že pod vahadly zařízení LiteGait® se nachází dostatek volného prostoru. Na ručním přepínači stiskněte tlačítko se šipkou dolů. Tlačítko uvolněte, jakmile se vahadla dostanou do požadované výšky.



### Nouzové snížení vahadel

Pokud při běžném užití selžou tlačítka pro snížení z důvodu nízké úrovně energie v baterii, je k dispozici nouzové tlačítko, jehož stisknutím lze zařízení snížit. Pomocí pera či malého šroubováku toto černé nouzové tlačítko stiskněte a jeden či oba sloupy zařízení se následně sníží.

**POZOR: Použití nouzového tlačítka pro pohyb směrem dolů může poškodit baterii. Používejte jej tedy pouze v nouzových situacích.**

## FlexAble

Zařízení FlexAble umožňuje přepnout vahadla z pevné pozice do pozice pohyblivé, kdy se mohou pohybovat až o 5 palců. Tímto způsobem můžete vahadla buď ponechat v pevné poloze, nebo je přepnout do pohyblivé polohy, což pacientovi dává možnost ovládat rovnováhu a odlehčení váhy dle potřeby.

### Pohyblivá opora

Uvolněte hvězdicový utahovací šroub ve spodní části zařízení FlexAble. Velikost odchytky lze upravovat tím, jak moc je šroub povolen či utažen.

### Pevná opora

Zcela utáhněte hvězdicový utahovací šroub ve spodní části zařízení FlexAble.



**POZNÁMKA:** Vahadla a popruhy vždy poskytují pacientovi plnou oporu, ať již je zařízení FlexAble nastaveno jakkoli.

## Nastavení ručních madel

### Zvýšení a snížení madel

Uvolněte oba utahovací šrouby. Uťahovací šrouby by měly povolit a tím uvolnit madla na jedno otočení. Jakmile jsou utahovací šrouby povoleny, posuňte ruční madla do požadované polohy. Oba utahovací šrouby opět utáhněte. Pro utažení utahovacích šroubů by opět mělo stačit jedno otočení.



## Nastavení polohy ručních madel

Pro nastavení polohy ručních madel postupujte následovně.

Stiskněte tlačítko pro rychlé uvolnění ručních madel a vytáhněte závlačku madla.

Vložku madla nastavte na požadovanou délku a směr.

Stiskněte tlačítko pro rychlé uvolnění ručních madel a vložte závlačku madel zpět. Závlačku lze vložit horizontálně či vertikálně.



**VAROVÁNÍ:** Ruční madla zařízení LiteGait® byla navržena jako pomůcky pro udržení rovnováhy při rehabilitaci na přístroji LiteGait®. Přílišné zatěžování ručních madel je může poškodit. Zajistěte, aby pacienti madla nepoužívali pro zdvihání své váhy.



## Základna a brzdičky

Zařízení LiteGait® je vybaveno čtyřmi brzdičkami, z nichž dvě slouží k úplnému zabrzdění zařízení a dvě k uzamykání směru. Každá noha je osazena jedním typem brzdiček - na noze levé se nacházejí brzdičky pro úplné uzamčení pohybu zařízení a na noze pravé jsou brzdičky pro uzamykání směru.



## Uzamykání a odmykání brzdíček



Pro uzamčení stiskněte

Uzamčená brzdíčka

Brzdíčky pro úplné zabrzdění

Brzdíčky pro úplné uzamčení jsou označeny červenou nálepkou BRAKE, která se nachází na páčce brzdy. Pro uzamčení těchto brzdíček stiskněte pásku, dokud se brzdíčka nezacvakne na místo. Brzdíčka uzamkne natáčení kolečka do stran a také rotaci kolečka. Uzamčení všech čtyř brzdíček zařízení zcela znehybní.

**POZNÁMKA: Ačkoli uzamčení brzdíček zabraňuje valivému pohybu jednotky, NEZABRÁNÍ jednotce v tom, aby klouzala na šikmé či kluzké podlahy. Zařízení by se mělo používat na rovné podlaze v dostatečné vzdálenosti od schodů či ramp. NIKDY nenechávejte pacienta v jednotce bez dozoru.**

Brzdíčky pro uzamykání směru

Brzdíčky pro uzamykání směru jsou označeny zelenou samolepkou STEER, která se nachází na páčce brzdíčky. Pro uzamčení těchto brzdíček stiskněte páčku a vyrovnejte kolečka s rámem. Jakmile jsou kolečka vyrovnána, dojde k uzamčení pohybu koleček do stran, což je užitečné při chůzi po rovné cestě nebo při umístění zařízení LiteGait® nad běžící pás. Jakmile umístíte zařízení nad běžící pás, je zapotřebí uzamknout všechny čtyři brzdy.

Uzamykání směru při užití nad běžícím pásem

Umístěte zařízení LiteGait® poblíž běžícího pásu (nebo na místo, odkud chcete, aby pacient začal chodit).

Posuňte zařízení LiteGait® směrem k přední části běžícího pásu, dokud se brzdíčky nevyrovnají rovnoběžně s běžícím pásem (či rovnoběžně s cestou, po které půjde pacient - kupříkladu s nemocniční chodbou).

Stiskněte brzdíčky pro uzamykání směru, čímž se uzamkne pohyb koleček do stran.

Zařízení LiteGait® nyní můžete snadno posouvat vpřed a vzad přes běžící pás či na rovné cestě v terapeutické místnosti či na chodbě.

## Váha BiSym (volitelná část)

Zařízení BiSym je unikátní volitelnou funkcí zařízení LiteGait®, díky které můžete měřit jednostrannou či oboustrannou podporu. Speciální design zařízení LiteGait® zahrnuje dvouramenná vahadla, které pacienta drží za obě ramena. Z těchto dvou bodů lze nastavit popruhy tak, aby poskytovaly tak málo či tak hodně opory pro každou stranu těla, kolik je zapotřebí. Rozsah opory může pro obě strany být v rozmezí od žádné opory až po plnou oporu.

Zařízení BiSym měří tuto asymetrickou oporu v kterémkoli bodě v rámci krokového cyklu. Obě ramena vahadel jsou vybavena siloměrem, který je elektrickým kabelem spojen se skříňkou, která se nachází v základně vahadel. Tato elektronická skříňka napájí siloměry, zpracovává signály a zobrazuje zatížení každého z ramen či celkovou oporu na displeji. Tuto funkci lze využít pro sledování pokroků v rámci terapie či pro upravení váhové opory.

Digitální výstupy z obou siloměrů lze volitelně zaznamenávat na PC.

Tyto signály se liší dle toho, jak se mění zatížení zleva doprava při chůzi. Toto lze použít jako biofeedback pro pacienta. Čím více váhy nese pacient - lepší postoj těla - méně práce pro přístroj - menší výsledek snímání na zařízení BiSym.

Jak zapojit zařízení BiSym

- Připojte příslušné kabely k siloměrům z vahadel k váze BiSym.
- Zasuňte váhu BiSym do předpřipravené přihrádky na základně vahadel.



**POZNÁMKA:** Po správné instalaci bude monitor viditelný pro pacienta, který právě používá zařízení LiteGait®.

Použití váhy BiSym

Váhu BiSym zapnete stiskem jakéhokoli tlačítka.

Váha BiSym je vybavena funkcí automatického vypnutí, kterou lze upravit v režimu ZMĚNIT NASTAVENÍ? (viz níže).

Změna režimu zobrazení

Stiskem tlačítka „set“ rotujete mezi těmito režimy zobrazení.

- Opora vpravo
- Opora vlevo
- Rozdíl (vpravo - vlevo)
- Celkem (vpravo + vlevo)
- Obě opory

Horní řádek zobrazuje podepřené zatížení v librách (lb) nebo v kilogramech (kg) v závislosti na nastavení. Spodní řádek zobrazuje čárový graf, který představuje hodnotu v horním řádku coby procentuální část nastavené váhy (základní hodnota 100 liber).



Right Support



Left Support



Difference (Right - Left)



Total (Right + Left)



Both Supports

Opora vpravo

Opora vlevo

Rozdíl (vpravo - vlevo)

Celkem (vpravo + vlevo)

Obě opory

## Změna nastavení zařízení BiSym

<p>Pro spuštění režimu nastavení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiskněte a podržte tlačítko SET po dobu 3 vteřin, nebo do doby, kdy se na displeji zobrazí hlášení CHANGE SETTING?</li> <li>• Stiskněte tlačítko SET podruhé a potvrďte změnu nastavení</li> </ul>	
<p>Po vybrání režimu ZMĚNIT NASTAVENÍ? bude zařízení BiSym postupně rotovat mezi těmito třemi obrazovkami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weight Unit Setting (nastavení jednotky hmotnosti)</li> <li>• Auto Shut-Off Setting (nastavení automatického vypnutí)</li> <li>• User/Patient Weight Setting (nastavení hmotnosti uživatele/pacienta)</li> </ul>	
<p>Volba jednotek hmotnosti zobrazovaných na displeji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po vybrání režimu CHANGE SETTING? se na tři vteřiny zobrazí obrazovka pro nastavení jednotek hmotnosti</li> <li>• Pomocí tlačítka SET přepínejte mezi librami (lb) a kilogramy (kg).</li> </ul>	
<p>Nastavení doby pro automatické vypnutí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po zobrazení obrazovky pro nastavení jednotky hmotnosti se zobrazí obrazovka pro nastavení funkce automatického vypnutí</li> <li>• Pro nastavení funkce automatického vypnutí stiskněte tlačítko CAL. Doba pro automatické vypnutí by měla být nastavena na 3 až 60 minut</li> </ul>	
<p><b>VAROVÁNÍ: NASTAVENÍ DOBY PRO AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ NA HODNOTU 0 TUTO FUNKCI DEAKTIVUJE. TO ZNAMENÁ, ŽE ZAŘÍZENÍ BISYM SE NIKDY AUTOMATICKY NEVYPNE.</b></p>	
<p>Nastavení hmotnosti uživatele/pacienta Stiskem tlačítka SET přidáte jednorázově 10 liber k přednastavené hodnotě 100 liber. Nastavte váhu pacienta s přesností nejbližší inkrement 10 liber a grafický displej bude následně zobrazovat procentuální část nastavené váhy, které se momentálně dostává opory. Výchozí nastavení na 100 odráží skutečnou hmotnost pacienta.</p>	

## Nabíjení váhy BiSym

Baterie váhy BiSym se nabíjí nabíječkou samostatnou nabíječkou nesouvisející s nabíjením zařízení LiteGait®. Baterie zařízení BiSym by se měla alespoň jednou za měsíc nabíjet 6 - 8 hodin nebo přes noc.



Zařízení BiSym je připojeno ke kabelu baterie, který se nachází v horní části zařízení LiteGait.



Odpojte kabel baterie od váhy BiSym.



Zapojte kabel nabíječky do kabelu baterie. Nabíječku zapojte do vhodné zásuvky s napětím 110 nebo 220 voltů.



## Nastavení nulové kalibrace zařízení BiSym

Nulová kalibrace by se měla nastavovat pouze, když je k zařízení LiteGait připojen popruh. Ujistěte se, že před začátkem nastavování nulové kalibrace je popruh připojen k horním popruhům. K popruhům by neměla být připojena žádná další zátěž. Nulová kalibrace by se měla nastavovat pouze, když k zařízení není připojen pacient.

Stiskněte tlačítko CAL a podržte jej po dobu tří vteřin, nebo do doby než se na obrazovce zobrazí hlášení „ZERO CALIB“ a následně potvrďte stisknutím tlačítka SET.



Nastavte nulu nalevo stisknutím tlačítka SET.



Nastavte nulu napravo stisknutím tlačítka SET.



Otestujte nulovou kalibraci procházením obrazovkami zobrazujícími měření hmotnosti. Všechny obrazovky by měly zobrazovat 0 liber či kilogramů.

## Použití popruhu

### Příprava

1. Vyberte popruh a sedák vhodný pro pacienta (dle obvodu pasu).
2. Obvod pasu odhadněte tak, že popruh přeložíte napůl tak, aby se konce setkaly. Následně přiložte přeložený popruh před tělem pacienta pro odhad šířky od jednoho konce těla k druhému.
3. Utáhněte nebo povolte tři řady postranních řemenů na obou stranách popruhu. (Pro uvolnění postranních řemenů lehce zatáhněte za černé plochy na postranních přezkách.)
4. Nechte popruh přeložený napůl a vyrovnejte horní přezky tak, aby byly vedle sebe.
5. Vezměte sedák a nastavte řemen směrem ke středu **předtím**, než jej nasadíte.
6. Nastavte přední řemeny sedáku, aby byly stejně dlouhé.
7. Nastavte zadní řemeny sedáku, aby byly stejně dlouhé.
8. Připojte sedák k zadní části popruhu.
9. Strana sedáku se švy ve tvaru H (nejvíce polstrovaná) přilehne k pacientovu tělu.

### Jak popruh nasadit

Popruh byl navržen tak, aby pacienta držel ve vzpřímené pozici, která umožňuje úplné natažení kyčlí. Tento vzpřímený postoj hraje klíčovou roli v účinnosti krokové terapie prováděné s částečným odlehčením zátěže.

Předkem popruhu se rozumí bod, kde se schází dva konce popruhu. Popruh lze nosit se zavíráním buď vpředu, nebo vzadu. V horní a dolní části popruhu se nacházejí čtyři přezky. Čtyři přezky nahoře přesahují popruh a připojují se k řemenům zařízení LiteGait®. Čtyři přezky ve spodní části se připojují k sedáku a nepřesahují spodní šev popruhu.

### Použití popruhu - vestoje

1. Omotejte popruh kolem pacientova trupu.
2. Nejnižší řemen umístěte přes kyčel.
3. Připojte přední přezky.
4. Nejprve utáhněte spodní řemeny.
5. Připojte sedák (viz část o připojení sedáku).
6. Popruh připojte k zařízení LiteGait® (viz oddíl zabývající se připojením popruhu k zařízení LiteGait®).



Step 1



Step 2



Step 3



Step 3



Step 5



Step 6

## Připojení sedáku

1. Připněte sedák k předním přezkám na popruzích. Prošívaná strana sedáku by měla být orientovaná směrem k tělu pacienta.
2. Držte polstrovanou část jednoho konce sedáku jednou rukou.
3. Natáhněte ji na pacientovu nohu. Neustále sedák držte, zatímco druhou rukou taháte za volný konec řemenu sedáku.
4. Sedák utáhněte, aby se pacient cítil pohodlně a aby nezůstalo žádné volné místo.
5. To samé zopakujte na druhé straně.
6. Narovnejte pacientovo oblečení.
7. Pacienta usadte nebo postavte, pokud je to bezpečné.

**POZNÁMKA: UJISTĚTE SE, ŽE SPODNÍ ŘEMEN POPRUHU JE NA ÚROVNI KYČELNÍ JAMKY.**

**POZNÁMKA: NAVZDORY TOMU, CO SE ZDÁ LOGICKÉ, VOLNÝ SEDÁK NEPOSKYTUJE PACIENTOVI VĚTŠÍ POHODLÍ, NÝBRŽ UMOŽŇUJE POPRUHU, ABY KLOUZAL PO TRUPU VZHŮRU, COŽ ZPŮSOBUJE NECHTĚNÝ TLAK NA OBLAST ROZKROKU. UTÁHNĚTE ŘEMEN SEDÁKU TAK, ABY NEZSŮTAL ŽÁDNÝ VOLNÝ PROSTOR. TÍM ZAJISTÍ, ŽE POPRUH NEBUDE PO TĚLE PACIENTA KLOUZAT.**

Připojení popruhu k zařízení LiteGait®

1. Uzamkněte všechny brzdy, abyste zařízení znehybnili.
2. Nastavte vahadla do správné polohy tak, aby nad hlavou pacienta zůstal prostor zhruba 12 až 16 cm.
3. Prodlužte horní řemeny, aby byly dost dlouhé na to, aby dosáhly až k místu pro připojení popruhu. Připevněte čtyři přezky, které visí z horních řemenů, k příslušným přezkám na popruhu. Řemeny utáhněte napevno.
4. Když je pacient v popruzích postavte ho přímo pod přezky vahadel. Vyzvěte pacienta, aby se držel ručních madel. Nastavte výšku madel tak, aby to pacientovi vyhovovalo.
5. Jednotku lze nyní používat k terapii na podlaze či za použití běžícího pásu.
6. U pacientů vyšší úrovně lze jednotku umístit nad běžící pás předtím, než pacienta připnete k přezkám.

**VAROVÁNÍ: PACIENT BY NIKDY NEMĚL MÍT BÝT ZCELA NADLEHČOVÁN DÉLE NEŽ DVĚ MINUTY V KUSE.**

Pokyny pro použití popruhů na nohy

Popruhy na nohy jsou přitahovací řemeny, které nahrazují sedák. Jsou k dostání ve velikostech, které odpovídají buď plastovým přezkám o velikosti jednoho palce u popruhů WalkAble nebo Junior, nebo plastovým přezkám o velikosti jeden a půl palce u popruhů pro dospělé nebo pro malé dospělé, či kovovým přezkám bariatrického popruhu. Skládají se ze dvou obalů se suchým zipem s řemeny pro připojení k popruhu. Řemeny se nasazují na spodní část stehna a nad koleno tak, aby neomezovaly pohyb kolen, ale aby zároveň dobře obepnuly stehno. Řemen se umísťuje tak, aby byl kolmo k podložce a směřoval nahoru směrem ke kyčli a byl na vnější straně nohy. Najděte místo, kde se řemen rozděluje na dva. Umístěte toto místo přímo na osu otáčení kyčle. Dva řemeny vycházející z tohoto místa by měly směřovat ke knoflíkovým dírkám na popruhu. Plastové samice přezek, které vycházejí z knoflíkových dírek (normálně se k nim připojují samci přezek sedáku) se nyní zapojují do samců přezek na konci řemenů na nohy. Tyto řemeny se utahují, zatímco kolmý řemen je třeba

udržet vycentrovaný mezi nimi. Řemen, který přijde na stehenní popruh, je zapotřebí utáhnout, aby se přenesla zátěž na popruh.

Popruh přenesse oporu z vahadel zařízení LiteGait® přes postranní řemeny na řemen stehenní. Jakákoli nedotaženost (či jako vždy uvolněný popruh) bude kompenzována posunem celého popruhu nahoru, dokud se takováto nedotaženost neutáhne. Abyste zabránili ztrátě polohy popruhu, musíte popruhy dotáhnout a také vzít v potaz měkké tkáně při utažení postranních řemenů.



**POZOR: SEZENÍ S NASAZENÝMI ŘEMENY PRO NOHY ZPŮSOBÍ POSUNUTÍ ŘEMENŮ Z OSY POHYBU KYČLÍ A BUDE ZAPOTŘEBÍ ŘEMENY ZNOVU SPRÁVNĚ UMÍSTIT.**

# Cvičení se zařízením LiteGait®

## Na běžícím pásu

1. Výška vahadel by měla být nastavena tak, aby vrchní část byla zhruba 12 cm nad hlavou pacienta, když tento stojí na běžícím pásu, aby tak hardware visící z vahadla bylo z dosahu hlavy pacienta.
2. Uzamkněte směrové brzdičky a umístěte jednotku nad běžící pás.
3. Pacienta umístěte k zadní části běžícího pásu čelem k běžícímu pásu. Pacient by měl buď sedět v kolečkovém křesle, na židli, nebo by měl stát za běžícím pasem s pomocí asistence.
4. Přesuňte jednotku k zadní části běžícího pásu a uzamkněte brzdy.
5. Pacient se může držet nastavitelných ručních madel. Pacienta postavte. U pacientů nižší úrovně tento krok přeskočte do chvíle, než bude pacient připojen k jednotce LiteGait®.
6. Připojte čtyři přezky na horních popruzích, které visí z vahadel, k popruhu. (Ujistěte se, že přezky připínáte správně).
7. Opatrně utáhněte každý řemen tak, že zdvihnete připojenou část a zatáhnete za volný konec. Postup opakujte pro všechny čtyři řemeny a ujistěte se, že nakonec budou všechny popruhy stejně dlouhé.
8. Dvakrát zkontrolujte, zda jsou všechny čtyři řemeny připojeny ke správným přezkám na popruhu a zda řemeny jsou stejně utaženy.
9. V tuto chvíli by měl pacient být bezpečně připnut k jednotce.
10. U pacienta, který sedí, zdvihněte vahadla, dokud pacient nestojí. Pokud potřeba znovu utáhněte každý řemen.
11. Zatímco stojíte vedle pacienta, pomalu přesuňte jednotku dopředu směrem k přední části běžícího pásu. Tato pozice vám umožní jednat posouvat jednotku a zároveň pacientovi pomoci v pohybu směrem kupředu a vkročením na běžící pás.
12. Když pacient vstoupí na běžící pás, rychle znovu utáhněte všechny čtyři řemeny dle potřeby, abyste zvýšili oporu, kterou jednotka poskytuje.
13. Jednotku dále posouvejte dále na běžící pás, zatímco pacient chodí.
14. Jakmile je jednotka nad přední částí běžícího pásu, uzamkněte brzdy.
15. Dvakrát zkontrolujte, zda je jednotka zabrzděna na správném místě a zda je pacient na prostředku běžícího pásu.
16. Nastavte ruční madlo do správné výšky.
17. Pro ukončení cvičení postupujte obráceně.

## Cvičení na zemi

1. Podobně jako v předchozím případě snižte vahadla tak, aby nad hlavou pacienta, který sedí, bylo zhruba 12 cm místa.
2. Pacient by měl buď sedět v kolečkovém křesle, na židli, či by měl stát s asistencí.
3. Jednotku umístěte nad pacienta.
4. Uzamkněte brzdy.
5. Povolte řemeny a připojte příslušné řemeny k popruhu a ujistěte se, že připnete přední řemeny pomocí předních přezek a zadní řemeny pomocí zadních řemenů.
6. Pacienta postavte. (Pacient se může držet nastavitelných ručních madel.)
7. Utáhněte všechny čtyři řemeny, dokud pacient není v řádné vzpřímené pozici.
8. Postoj pacienta můžete upravit utážením nebo povolením příslušných řemenů.
9. Ruční madla nastavte do vhodné výšky.
10. Jakmile se pacient začne pohybovat, je k dispozici několik možností v závislosti na cílech terapie a schopnostech pacienta.
11. Tlačte jednotku stejnou rychlostí, jakou pacient kráčí.
12. Tlačte jednotku rychleji, aby pacient byl nucen zrychlovat.
13. Nechte pacienta, aby jednotku tlačil kupředu s pomocí či bez ní.
14. Nechte pacienta kráčet vpřed, vzad či do strany.
15. Upravte výšku vahadel, aby nad hlavou pacienta, který stojí, bylo alespoň 12 cm místa.

**POZNÁMKA: BRZDY BY MĚLY BÝT AKTIVOVÁNY VŽDY, KDYŽ JEDNOTKA STOJÍ NA MÍSTĚ. BRZDY UVOLNĚTE POUZE, MÁ-LI SE JEDNOTKA POHYBOVAT.**



Na běžícím páse



Na podlaze

# Údržba jednotky

## Údržba zařízení LiteGait®

Zařízení LiteGait® bylo navrženo tak, aby bylo trvanlivé a relativně nenáročné na údržbu. Rám je vyroben z vysoce odolné oceli a byl natřen speciální práškovou barvou, která jej chrání před rží a škrábanci.

## Čištění rámu:

Frekvence	* ŘÍDTE SE STANDARDNÍMI POSTUPY PRO PŘEDCHÁZENÍ INFEKČÍM
Čistící prostředek	ŘEDĚNÝ ČISTÍCÍ PŘÍPRAVEK TYPU IRON
Metoda sušení	VYTŘENÍ DOSUCHA POMOCÍ ČISTÉHO HADRU
Speciální čištění	K ODSTRANĚNÍ NEČISTOT ČI MASTNÝCH SKVRN LZE UŽÍT WD-40

## Údržba popruhu

Všechny popruhy a sedáky včetně popruhu iHarness lze prát v horké vodě do 80°C dle pokynů pro přecházení infekcím. Popruhy by se měly sušit v sušičce při nízké či žádné teplotě. Popruh iHarness a horní řemeny lze také utřít desinfekčním prostředkem, dle pokynů pro předcházení infekcím. Použití bělidla zkrátí životnost tkaniny, ze které jsou popruhy vyrobeny.

	Standardní popruhy a sedáky	iHarness a iGroin	Horní řemeny
Frekvence	Dle pokynů pro předcházení infekcím		
Čistící prostředek	Dle pokynů pro předcházení infekcím		
Teplota vody	PERTE VE VODĚ DO 80°C		
Metoda sušení	PORUHY BY SE MĚLY SUŠIT V SUŠIČCE NA NÍZKOU TEPLITU ČI BEZ VYHŘÍVÁNÍ		
Speciální čištění		UTŘENÍ DESINFEKČNÍM PROSTŘEDKEM DLE POKYNŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ INFEKČÍM	

## Skladování popruhů

Popruhy jsou vyrobeny z trvanlivé tkaniny, aby si udržely tvar a účinnost během mnohonásobného užívání a praní. Je nicméně velmi důležité, aby popruhy byly řádně skladovány tak, aby se předešlo poškození přezek. Když se popruhy nepoužívají, skladujte je na místě, kde zajistíte, že na ně nikdo nešlápne či přes ně nepřejede. Přejetí popruhu kolečkovým křeslem či vozíkem by mohlo poškodit přezky a popruh by se tak stal neúčinným a nebylo by možné jej nadále bezpečně používat.

Pro udržení kvalitního a bezpečného fungování zařízení je extrémně důležité, aby byly prováděny pravidelné kontroly a údržba zařízení LiteGait® a všech jejích součástí. K provádění prohlídek využijte následující seznam kroků. Pokud máte nějaké otázky ohledně funkčního statusu jakékoli součásti zařízení LiteGait®, kontaktujte prosím ihned oddělení technické podpory na adrese [technicalsupport@LiteGait.com](mailto:technicalsupport@LiteGait.com). Doporučuje se, abyste zařízení LiteGait® a jeho součásti kontrolovali každých 6 měsíců.

Ohodnoťte funkčnost každé položky dle následující stupnice:

1 = ŠPATNÁ    2 = V POŘÁDKU    3 = DOBRÁ    4 = VÝBORNÁ

Hodnocení „v pořádku“ (2) či „špatná“ (1) značí, že daná součást by měla být ihned vyměněna, aby se zajistilo bezpečné a účinné užívání zařízení.

Zkontrolujte funkčnost všech komponent, praskliny či opotřebení, odhalené či poškozené dráty, uvolněné/zrezavělé šrouby, ztrátu barvy/degradaci

Seznam kroků	Doporučená doba výměny
Baterie	24-30 měsíců
Nabíječka	*
Ruční přepínač	*
Popruh	18-24 měsíců
Sedlo	18-24 měsíců
Horní řemeny	*
Brzdy	*
Základna	*
Aktuátor	*

\* vyměňte dle potřeby

Kopii vyplněného formuláře pošlete každých šest měsíců na oddělení technické podpory výzkumu mobility

Fax: 480-829-0737

Email: [technicalsupport@litegait.com](mailto:technicalsupport@litegait.com)

Web: <http://litegait.com/techsupport.html>

Adresa:            Mobility Research - Technical Support

P.O. Box 3141

Tempe, AZ 85280

Kontaktní informace pro údržbu

Jméno zařízení	Město	Země
Křestní jméno	Příjmení	Titul
Telefon	Fax	Email
Model	Sériové číslo	

<p><b>Sestava přezky</b> Stáhněte kryty na koncích vahadla a odhalte sestavu přezek. Ujistěte se, že šrouby, které přezky drží, jsou utaženy a že přezky jsou pevně připojeny k vahadlu.</p>		<p><b>FlexAble</b> Zkontrolujte utahovací šroub, zda nejeví známky opotřebení. Když je utahovací šroub povoleno, opora by měla být pohyblivá. Když je utahovací šroub utažen, opora by měla být pevná. Utáhněte matku, abyste zajistili zařízení FlexAble ve správné poloze.</p>
<p><b>Baterie</b> Baterie, která rychle ztrácí nabití, či vyžaduje nabití častěji než jednou za týden přes noc, by se měla vyměnit. Baterie by se měly měnit jednou za 24 až 30 měsíců, aby se zajistila maximální funkčnost.</p>		<p><b>Utahovací šroub ručních madel/pojistky</b> Utahovací šrouby by se měly snadno povolovat/utahovat. Když jsou utaženy napevno, ruční madla by měla být upevněna.</p>
<p><b>Ruční ovladač a kabel</b> Otestujte aktuátor, abyste zjistili, zda tlačítka UP a DOWN fungují.</p>		<p><b>Zdroj energie</b> Zkontrolujte, zda funguje červené tlačítko pro zapínání/vypínání. Když je tlačítko v poloze zapnuto, zařízení by se mělo pohybovat nahoru/dolů a displej baterie by měl zobrazovat stav nabití baterie. Když je zařízení zapojeno do zásuvky, mělo by svítit zelené tlačítko ON. Při nabíjení bude svítit žluté LED světýlko pro nabíjení.</p>
<p><b>Brzdy pro úplné zabrzdění</b> Brzdy by měly zapadnout na místo, jakmile se stiskne páčka BRAKE. Kolečko by se nemělo pohybovat do stran a nemělo by se točit. Když je brzda otevřená, kolečka by se měla pohybovat naprosto volně.</p>		<p><b>Brzdičky pro uzamykání směru</b> Když je stisknuta páčka STEER, pohyb koleček do strany by měl být uzamčen, když je směr kolečka vyrovnán s nohou základny. Se zařízením by se mělo snadno pohybovat vpřed a vzad.</p>

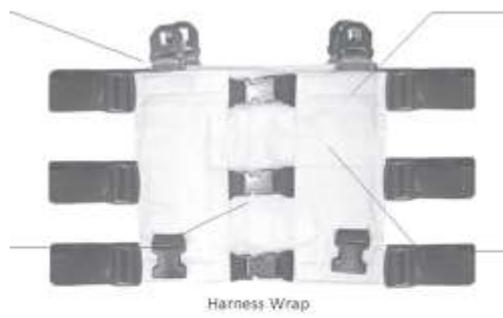
Opotřebení přezek



Ulomené spojky



Povolené švy



Harness Wrap



Groin Piece



Overhead Strap

Potrhaná tkanina



Opotřebení krytu



Poškozené přezky



## Řešení problémů - zdroj energie

Symptom: Aktuátor se nepohybuje nahoru nebo dolů	
1. Možná příčina	Řešení
Baterie je málo nabitá / Je třeba baterii vyměnit	Nabijte baterii dle pokynů pro nabíjení, dokud nebude plně nabitá. Pokud nabití baterie problém nevyřeší, kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte informace o výměně baterie.
2. Možná příčina	Řešení
Uvolněné připojení kabelu	Odpojte kabely od ovládací skříně. Kabely pevně připojte, aby se zajistilo řádné připojení
3. Možná příčina	Řešení
Jiný problém s přívodem energie	Kontaktujte oddělení technické podpory

Symptom: Baterie se nenabíjí	
Možná příčina	Řešení
Zařízení není připojeno ke zdroji elektrické energie.	Připojte kabel nabíječky k vhodné zásuvce s napětím 110 V (pro mezinárodní zákazníky s napětím 220 V).
Nabíjecí kábel není správně připojeno.	Pokud svítí zelené LED světlo, značí to, že zařízení je připojeno k zásuvce. Jakmile se zapojí nabíječka, zelené LED světlo se změní na červené. Jakmile se baterie nabije, LED světlo se přepne na zelenou barvu.
Zásuvka je nefunkční	Vyzkoušejte zásuvku pomocí jiného přístroje
Baterie se nenabíjela dostatečně dlouho	Pokud se baterie nenabíjela dostatečně dlouho, napětí v ní může být příliš nízké. Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte informace o výměně baterie
Baterie se používá déle než 30 měsíců	Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte informace o výměně baterie.
Jiný problém se zdrojem elektrické energie	Kontaktujte oddělení technické podpory pro další pokyny

Symptom: Baterie nevydrží nabitá	
Možná příčina	Řešení
Nízká úroveň nabití baterie	Nabijte baterii dle pokynů až do plného nabití
Baterii je třeba vyměnit	Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte informace o výměně baterie

## Řešení - brzdičky

Symptom: Zařízení se nepohybuje hladce	
Možná příčina	Řešení
Jedna nebo obě brzdy pro úplné zabrzdění jsou aktivní	Brzdy pro úplné zabrzdění jsou označeny samolepkou s nápisem BRAKE. Odjistěte brzdy.
Jedna nebo obě brzdy pro uzamčení směru nejsou správně vyrovnány	Brzdy pro uzamčení směru jsou označeny samolepkou s nápisem STEER a zapnou se, když je kolečko

	vyrovnáno s nohou základny. Pokud se zařízení LiteGait® nepohybuje vpřed či vzad, když jsou brzdy pro uzamčení směru aktivovány, znamená to, že kolečka nejsou orientovaná správným směrem. Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte další pokyny pro provedení opravy.
Jeden nebo více krytů koleček již nejsou upevněny k rámu, nebo jsou poškozeny.	Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte další pokyny pro opravu.

Symptom: Při uzamčení nezůstane zařízení na jednom místě	
Možná příčina	Řešení
Jedna nebo více brzd nejsou zamčeny.	Ujistěte se, že všechny brzdy jsou zamčeny.

POZNÁMKA: Pokud jsou všechny brzdy řádně zamčeny, kontaktujte oddělení technické podpory, kde vám poskytnou více informací.

#### Řešení problémů - popruhy

Symptom: Pacient si stěžuje na nepříjemný pocit z popruhů, nebo sedáku.	
Možná příčina	Řešení
Popruh a/nebo sedák nejsou dostatečně utaženy	Popruh a sedák by měly být bezpečně utaženy hned od začátku.* Popruh by měl být dostatečně utažen, aby zachytil tukovou tkáň na břicho. Sedák by se pak měl bezpečně utáhnout, aby se zamezilo tomu, že by popruh po pacientovi jezdil nahoru a dolů a nepřiměřeně tlačil v oblasti rozkroku. V případě potřeby lze kolem pacientova břicha omotat ručník či přidané polstrování.

Symptom: Popruh jezdí po pacientově těle a vytváří nepříjemný tlak v oblasti rozkroku	
Možná příčina	Řešení
Sedák je povolený, popruh vyjíždí nahoru, v důsledku čehož jsou řemeny v rozkroku jediným zdrojem opory.	Dva spodní řemeny popruhu musejí být bezpečně utaženy, horní řemen pouze pokud je opřen pod hrudním košem. Přílišné uvolnění popruhu a sedáku způsobí, že se budou posouvat směrem vzhůru.*

Symptom: Přední horní řemeny jsou pro ženy nepříjemné v oblasti hrudníku	
Možná příčina	Řešení
Vzdálenost mezi horními řemeny zatěžuje ňadra	Použijte prodlužku, aby se zvětšila velikost předního panelu a vzdálenost mezi horními řemeny. Navléknutí popruhu s otevřením vzadu má za následek, že horní řemeny se k sobě vpředu přiblíží.

Symptom: Horní řemeny sjíždějí pacientovi z ramen	
Možná příčina	Řešení
Horní řemeny jsou příliš daleko od sebe	Popruh pacientovi navlékněte s otevřením vzadu. Tím se horní popruhy dostanou blíže k sobě.

Symptom: Pacient se nemůže postavit do řádné pozice a utáhnout popruh a sedák	
Možná příčina	Řešení
Pacient je příliš sláb, či není bezpečné, aby se postavil	Navlékněte popruh v poloze vleže. Vyhněte se navlékání popruhu v sedě, jelikož to posiluje polohu s ohnutými kyčlemi.

#### Řešení problémů - Digital BiSym (volitelné)

Symptom: Displej zařízení BiSym se nezapne	
Možná příčina	Řešení
K displeji zařízení BiSym není připojená baterie	K displeji zařízení BiSym připojte kabel od baterie
Nízká hladina nabití baterie	Zařízení Digital BiSym je napájeno vlastní baterií, která se nachází poblíž horní části zařízení LiteGait®. Nabijte baterii zařízení BiSym dle pokynů.
Baterii je třeba vyměnit	Kontaktujte oddělení technické podpory, kde získáte informace o výměně baterie.

Symptom: Displej zařízení BiSym nesnímá váhu	
Možná příčina	Řešení
Kabely k siloměrům nejsou zapojeny	Na levé straně zařízení by se měly nacházet tři kabely - dva, které vypadají jako telefonní kabely, a jeden, který se připojuje k horní části zařízení LiteGait®. Ujistěte se, že kabely jsou řádně připojeny k displeji zařízení BiSym

POZNÁMKA: Pokud jsou siloměry řádně zapojeny a zařízení BiSym přesto nadále nesnímá hmotnost, kontaktujte oddělení technické podpory, kde vám poskytnou více informací.

Symptom: Displej zařízení nezobrazuje nulu, když zařízení LiteGait není zatíženo.	
Možná příčina	Řešení
Popruh se lehce hýbe	Jakýkoli pohyb popruhu může způsobit šum ve snímání prováděném zařízením BiSym. Hodnota kolem nuly je běžnou záležitostí.
Na zařízení BiSym je třeba provést kalibraci hodnoty nula.	Viz pokyny pro nulovou kalibraci v tomto manuálu

Symptom: zařízení BiSym se automaticky nevypíná	
Možná příčina	Řešení
Funkce automatického vypnutí je nastavena na příliš dlouhé období nebo na nulu.	Viz část zabývající se nastavením zařízení BiSym výše.
Problém se zařízením BiSym	Kontaktujte oddělení technické podpory, kde vám podají více informací.

Seznam součástí

Seznam součástí zařízení LiteGait® I - Popruhy a příslušenství

Standardní popruh pro dospělé	Popruh s horními řemeny, kryty a sedáky	HA	1
Standardní obal pro popruh pro dospělé	Pevný a omyvatelný látkový obal, který se používá s přídavnými prvky, které poskytují pacientovi oporu postoje	HA-A	1
Sedák o velikosti 10,5" pro HA	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 10,5", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HA-G	1
Sedák o velikosti 13" pro HA	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 13", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HA-H	1
Sedák o velikosti 9" pro HA (VOLITELNÉ)	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 9", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HA-F	1
Prodlužka pro popruh (VOLITELNÉ)	7,5" prodlužka, která se zapojuje do přední části obalu popruhu	PHAEX	1
Popruhy pro nohy HA / HS (VOLITELNÉ)	Nastavitelný díl, který se připojuje k popruhu a který se nachází kolem nohou u popruhu pro malé dospělé / pro dospělé	HSCS	2
Popruh pro malé dospělé	Obal popruhu s horními řemeny, kryty a sedáky	HS	1
Obal popruhu pro malé dospělé	Pevný a omyvatelný látkový obal, který se používá s přídavnými prvky, které poskytují pacientovi oporu postoje	HS-A	1
Sedák pro HS velikost 9"	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 9", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HS-F	1
Sedák pro HS velikost 10,5"	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 10,5", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HS-G	1
Sedák pro HA velikost 13" (VOLITELNÉ)	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 13", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama		1
Popruhy pro nohy HA / HS (VOLITELNÉ)	Nastavitelný díl, který se připojuje k popruhu a který se nachází kolem nohou u popruhu pro malé dospělé / pro dospělé	HSCS	2
Popruh junior	Obal popruhu s horními řemeny, kryty a sedáky	HJ	1
Obal popruhu junior	Pevný a omyvatelný látkový obal, který se používá s přídavnými prvky, které poskytují pacientovi oporu postoje	HJ-A	1
Sedák pro HJ velikost 6"	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 9", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HJ-D	1
Sedák pro HJ velikost 8"	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 10,5", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama	HJ-E	1
Sedák pro HA velikost 9" (VOLITELNÉ)	Polstrovaný, nastavitelný díl o velikosti 9", který se připojuje k popruhu a nachází se mezi nohama		
Plenkový popruh	Obal popruhu s horními řemeny a kryty	HDJ	1

Obal plenkového popruhu	Pevný a omyvatelný látkový obal, který se používá s přídatnými prvky, které poskytují pacientovi oporu postoje	HDJ-A	1
Horní řemen	Sedákové řemeny s jednou samčí a jednou samičí přípojkou. Samčí přípojka se připojuje do přezky na vahadle. Samičí přípojka se připojuje k přezkám na popruhu.	HS-B	4
Kryt horního řemenu	Měkký polstrovaný materiál, který kryje samičí přezky řemenů, které se připojují k popruhu	HS-C	4

#### Seznam součástek zařízení LiteGait® - Zdroj energie

Zdroj energie	Elektrický systém, který ovládá polohování aktuátoru	PS50E	1
Kabel aktuátoru	Dělený červeno-zelený kabel, který spojuje aktuátor se ovládací skříň	PS50E-A	1
Baterie	24V balení baterií	PS50E-B	1
Ovládací skříň	Elektrická skříň	PS50E-C	1
Nabíjecí kabel	AC adaptérový kabel, který se zapojuje do zásuvky a do ovládací skříně	PS50E-D	1
Ruční přepínač	Přepínač je připojen k ovládací skříni. Tlačítka umožňují nastavit výšku zařízení	PS50E-E	1
Kryt baterie	Obdélníková kovová deska, která zakrývá baterie.	PS50E-G	1
Kryt ovládací skříně	Obdélníková kovová deska s odstraněným klínem, která zakrývá ovládací skříň	PS50E-H	1

#### Seznam součástí zařízení LiteGait® I - Základna

Kompletní sestava základny	Nízký vnitřní rám velikost 30"	B40G30L	1
	STND vnitřní rám velikost 30"	B40G30	1
	STND vnitřní rám velikost 34"	B40G34	1
	Nízký vnitřní rám velikost 34"	B40G34L	1
	PLFM vnitřní rám velikost 34"	B40G34	1
	STND vnitřní rám velikost 31" (Pouze LG I 250KL)	B50G31	1
	STND vnitřní rám velikost 34" (pouze LG I 250KL)	B50G34	1
Krytka základny	Černé kryty pro nohy základny, velikost 2 x 2 palce	B40G30L	1
Brzdy pro úplné uzamčení	Kolečko s hardware, které se uzamyká pomocí páčky označené červenou samolepkou BRAKE	B40G30L-C	2
Brzdy pro uzamykání směru	Kolečko se hardware, které se uzamyká do jednoho směru pomocí páčky označené zelenou samolepkou STEER	B40G30L-D	1

## Seznam součástí zařízení LiteGait® I - Ruční madla

Úplná sestava ručních madel	Kompletní madla zahrnují ramena madel a metalový rám	HB50E	1
Základnová skříň madel	Součást madel, která zahrnuje obvod aktuátor/sloupce	HB50E-A	1
Deska ručních madel	Plochá deska, která se nachází mezi postranními utahovacími šrouby a madly	HB50E-B	1
Utahovací šrouby	Postranní šrouby používané k utažení madel na základnovou skříň. Jsou kulaté a umožňují, aby madla byla bezpečně uzamčena ve správné poloze na aktuátoru/sloupu	HB50E-C	2
Kryty madel	Černé kryty madel velikost 5"	HB50E-D	2
Nastavitelná madla	Madlo je připojeno k základové skříni a lze jej nastavit proximálně nebo distálně a uzamknout pomocí závlačky. Nezahrnuje kryty pro úchop pacientem.	HB50E-G	2
Kryty pro úchop pacientem	Černé kryty pro nastavitelná madla, velikost 6"	HB50E-E	2
Závlačka	Závlačka s tlačítkem pro rychlé uvolnění používaná pro změnu polohy nastavitelných madel	HB50E-F	2

## Seznam součástek zařízení LiteGait® I - Vahadla

Kompletní sestava vahadel FlexAble - rovná	Úplná horní část jednotky ve tvaru písmene Y s připevněnými přezkami. Jednotka zahrnuje FlexAble, rovnou konzoli a siloměry pro zařízení BiSym.	Y50E	1
Kompletní sestava vahadel FlexAble - připravená pro zařízení BiSym - rovná	Úplná horní část jednotky ve tvaru písmene Y s připevněnými přezkami. Jednotka zahrnuje FlexAble, rovnou konzoli a siloměry pro zařízení BiSym.	Y50EZ	1
Kompletní sestava vahadel FlexAble - směrem dolů	Úplná horní část jednotky ve tvaru písmene Y s připevněnými přezkami. Jednotka zahrnuje FlexAble, rovnou konzoli a siloměry pro zařízení BiSym.	Y50ED	1
Vahadlo FlexAble - připraveno pro zařízení BiSym - kompletní sestava - směrem dolů	Úplná horní část jednotky ve tvaru písmene Y s připevněnými přezkami. Jednotka zahrnuje siloměry pro zařízení BiSym.	Y50EDZ	1
Sestava přezky	Černé kryty velikosti 2 x 2 palce pro nohy základny	Y40E-A	1
Ponožky	Kolečko s hardware, které se uzamyká pomocí páčky označené červenou samolepkou s nápisem BRAKE	Y40E-B	2
Cartridge	Sedí mezi vahadlem a přípojkou k sloupu, která má tvar válce. Pevná nebo ohebná.	Kontaktujte společnost Mobility Research	°1

#### Seznam součástí zařízení LiteGait® I - Aktuátor

AKTUÁTOR/SLOUP (modely E)	Zvedací mechanismus ovládaný baterií, který se pohybuje o 1000 mm	P50M	1
AKTUÁTOR/SLOUP (modely ES)	Zvedací mechanismus ovládaný baterií, který se pohybuje o 80 mm	P50MS	1
Šrouby pro bázi	3/8 palců; 16 standard	P50MS-C	4
Šrouby pro vahadlo	11 mm standard	P50MS-D	4

#### Seznam součástí zařízení LiteGait® - Digital BiSym

Škála Digital BiSym	Digitální škála, která zobrazuje množství odlehčení dolních končetin	PBSD	1
Baterie Digital BiSym	12V baterie pro zařízení Digital BiSym	PBSD-B	1
Nabíječka Digital BiSym	12V DC adaptér, který se zapojuje do zásuvky a připojuje k baterii Digital BiSym	PBSD-B-C	1

Pokud máte jakékoli otázky, či pokud byste rádi objednali součástku, kontaktujte prosím:

Telefon: Oddělení technické podpory na 1-800-332-9255, ext. 7104

Email: [technicalsupport@litegait.com](mailto:technicalsupport@litegait.com)

#### Adresář zdrojů

WEB:

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

[www.litegait.org](http://www.litegait.org)

EMAIL:

Technická podpora

[technicalsupport@litegait.com](mailto:technicalsupport@litegait.com)

Klinická podpora

[clinicalsupport@litegait.com](mailto:clinicalsupport@litegait.com)

Oddělení vzdělávání

[education@litegait.com](mailto:education@litegait.com)

Obchodní oddělení

[sales@litegait.com](mailto:sales@litegait.com)

ADRESA:

Mobility Research

P.O. Box 3141

Tempe, AZ 85280

#### Potvrzení o omezené záruce

Záruka poskytovaná společností Mobility Research platí na všechny součástky pouze po dobu jednoho roku a kryje pouze závady\*:

Tato záruka nekryje škody způsobené zastavením práce, ztracené tržby, škody způsobené nedbalostí či zneužitím. Tato záruka nekryje poplatky za doručení a manipulaci. Nedoporučuje se do zařízení zasahovat či upravovat jakékoli součásti zařízení z pozice nepovoláné osoby a takový krok povede k zániku záruky.

Tato záruka a opravné prostředky zmíněné výše jsou exkluzivní a nahrazují všechny ostatní záruky, opravné prostředky či podmínky, ať už učiněné písemně či ústně, přímo či nepřímo. Společnost Mobility Research zejména popírá veškeré nepřímé záruky včetně bez omezení záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel. Pokud společnost Mobility Research Inc. nemůže legálně popřít dle této záruky všechny záruky nepřímé, všechny takové záruky, včetně mj. záruky prodejnosti a vhodnosti pro konkrétní účel jsou omezeny svým trváním na dobu trvání této záruky. Prodejci, zástupci či zaměstnanci společnosti Mobility Research nejsou oprávněni provádět změny v této záruce, rozšiřovat ji či cokoli k ní přidávat. Společnost Mobility Research nenes odpovědnost za přímé, zvláštní, nahodilé či následné škody plynoucí z porušení záruky či jiné podmínky, či dle jiné právní teorie včetně mj. ztracených zisků, odstávek, goodwillu či poškození na zařízení či majetku.

\* Záruka se nevztahuje na škody způsobené běžným opotřebením, zásahem do jakýchkoli součástí zařízení, špatným užitím či zneužitím, čištěním či vyšší mocí. Záruka nekryje ztráty způsobené přerušením práce, ztracené tržby a škody způsobené nedbalostí. Záruka se nevztahuje běžící pásy GaitKeeper. Tato záruka nepokrývá poplatky za dopravu a manipulaci.

Abychom mohli poskytovat co nejlepší podporu zákazníkům, aktivujte prosím svou záruku tím, že nám poskytnete následující informace. Tyto informace nám umožní informovat vás o aktualizacích produktu, klinické podpory, technické podpoře, informacích o údržbě a též vám umožní odebírat náš elektronický newsletter. Můžete navštívit náš web na adrese <http://www.litegait.com/warranty.html> o odeslat formulář či vyplnit informace požadované níže a odeslat je poštou nebo faxem. (Kopii si ponechejte pro své záznamy.)

Model:

Sériové číslo:

Datum zakoupení:

Název instituce:

Oddělení:

Adresa:

Telefon:

Fax:

Kontaktní osoba - klinické oddělení email

Kontaktní osoba - údržba email

V případě nehody

V případě nehod zahrnujících lidi a zařízení LiteGait vyplňte prosím tento formulář a pošlete nám jej emailem nebo faxem:

Mobility Research Europe

Lillehovej 29

8600 Silkeborg

Denmark

Email: [info@mobilityresearch.dk](mailto:info@mobilityresearch.dk)

Fax: +45 86 80 19 07

Tel: +45 86 80 18 07

Do předmětu dopisu prosím zadejte „Nehoda“

Stát:

Jméno nemocnice / instituce:

Adresa instituce:

Kontaktní informace na instituci:

Telefon:

Fax:

Email:

Jméno zodpovědného zaměstnance:

Jméno zraněné osoby:

Povaha zranění:

Popis nehody:

Jak kontaktovat zraněného:

## Prohlášení o shodě

18. července 2011

Mobility Research, Inc.  
444 W. GENEVA Dr.  
Tempe, Arizona 85282

tímto prohlašuje, že následující Mobility Research LiteGait zařízení

LiteGait 250KL

LiteGait 200KL

LiteGait 200KS

LiteGait 135KE

LiteGait 135KX

LiteGait 100KP

LiteGait 50KX

LiteGait 35KW

LiteGait – Mobility Device 100

LiteGait – Mobility Device 200

LiteGait – Mobility Device 350

jsou v souladu s Evropskými normami EN ISO 9999, ref. č. EN ISO 9999:1998 – Technické pomůcky pro osoby se zdravotním postižením (ISO 9999:1998),

a v souladu s EN60601-1 a EN 60601-1-2:2001 - Požadavky a zkoušky na bezpečnost zdravotnických elektrických přístrojů,

v souladu se směrnicí EMC 89/336/EOF dle EN61000-6-1:2001, EN61000-6-2:2001, EN61000-6-3:2001 a EN61000-6-4:2001,

v souladu se směrnicí 73/23/EOF dle EN 60601-1:90, A1:93, A2:95, A12 a 13:96 (Zdravotnické elektrické přístroje)

a pohonný systém je v souladu s EN60601-1-2:2011

a v souladu se směrnicí EC 93/42

**Adresa odpovědné strany**

Mobility Research Europe

Lillehøjvej 29

DK-8600 Silkeborg

Dánsko

Razítko a podpis Mobility Research, Inc.

Steve Martinez

**Mobility Research, Inc.**

**444 W. GENEVA Dr.**

**Tempe, AZ 85282**

**1-800-332-9255**

**Zpráva o zkoušce**

**IEC 60601-1 / EN 60601-1**

**Zdravotnické elektrické přístroje**

**Část1: Všeobecné požadavky na bezpečnost**

Ref. č. ....: 908358-1

Zpracoval (+ podpis).....: Mallin Vallgård  
Přezkoumal (+ podpis).....: Peter Nermander  
Schválil (+ podpis).....: Peter Nermander

Datum vydání.....: 2009-11-17

Zkušební laboratoř.....: Intertek SEMKO AB  
Adresa.....: Box 1103, SE-164 22 Kista, ŠVÉDSKO  
Místo zkoušky.....: viz výše

Žadatel .....: LINAK A/S  
Adresa ..... : Smedevaenget 8, Guderup; DK-6430 Nordborg, Dánsko

Standard .....: IEC 60601-1:1998 + A1:1991 + A2:1995

Formulář Zprávy o zkoušce č.....: I601-1\_C/97-04

Původce TRF ..... : Underwriters Laboratories Inc.

Hlavní FZoz.....: datovaný 97-04

Autorské právo na prázdnou zprávu ..... : Orgány účastníci se Výboru certifikačních orgánů (CCB).  
Tato zpráva je založena na prázdné zprávě, kterou připravila KEMA za použití informací získaných od  
původce TRF.

Postup při zkoušce .....: CB schéma

Odchylka od postupu.....: není k dispozici

Nestandardní způsob provedení zkoušky.....: není k dispozici

Zkušební objekt.....: Kontrolní jednotky pohonných systémů

Obchodní značka.....: -

Model/typ.....: CBJ-Care, CBJ1/CBJ2

Výrobce.....: Linak A/S

Adresa.....: Smedevaenget 8, Guderup

DK-6430 Nordborg, DENMARK

Popis: .....: Třída II, Typ B, střídavý max. 2min/18min

Vstup: 100-240VAC, 50-60Hz, 400mA Výstup; 24V, max.250VA

CBJC: IPX4

CBJ1: IPX4

CBJ2: IPX5

Kopie značek:

## VŠEOBECNÉ INFORMACE

Údaje o zkušebním objektu (viz také článek 5):

Klasifikace instalace a použití:.....: Nainstalováno na stabilní či mobilní zařízení.

Přípojka.....: vnitřně napájeno / přívodka

Příslušenství a odnímatelné části obsažené v hodnocení: Sada kabelů

Obsažené alternativy.....: Pohony: LA28, LA31, LA32, LA34, LA44; Ruční ovládání HB5..., HB7..., HB8..., HD8...

Možné výsledky zkoušek:

- test se nevztahuje na zkušební objekt.....: není k dispozici
- zkušební objekt odpovídá požadavkům.....: P (Pass)
- zkušební objekt neodpovídá požadavkům.....: F (Fail)

Použité zkratky:

- běžný stav.....: N.C.
- provozní izolace.....:OP
- základní izolace mezi součástkami opačné polarizace... BOP
- dvojitá izolace.....: DI
- stav jednorázové poruchy...: S.F.C.
- základní izolace.....: BI
- dodatečná izolace.....:SI
- zesílená izolace.....: RI

Obecné poznámky:

**“Tato zpráva není platnou CB zprávou o zkoušce, pokud není součástí CB certifikátu vydaného NCB, v souladu s IEC6002”.**

“(viz Příloha #)” odkazuje na dodatečné informace přiložené ke zprávě.

“(viz přiložená tabulka)” odkazuje na tabulku přiloženou ke zprávě.

V této zprávě je k oddělení desetinných míst používá tečka.

Výsledky zkoušek uvedené v této zprávě se vztahují pouze na zkušební objekt.

Tato zpráva nesmí být reprodukována jinak než v plném znění a pouze za souhlasu zkušební laboratoře.

Seznam zkušebního zařízení musí být evidován a připraven k náhledu.

Shrnutí obsahu se nachází na poslední straně této zprávy.

**Obecné informace o produktu a úvahy:**

Certifikované pohony, které mohou být použity s kontrolními jednotkami;

LA28..., LA31..., LA32..., LA44...,

Certifikované ruční pohony, které mohou být použity s kontrolní jednotkou;

HB5..., HB7..., HB8..., HD8....

Obal produktu dle článku 10.1 nebyl hodnocen.

Elektromagnetická kompatibilita dle článku 36 nebyla hodnocena.

Biokompatibilita dle článku 48 nebyla hodnocena.

Programovatelné elektrické zdravotnické systémy (IEC 60601-1-4) dle článku 52 nebyly hodnoceny.

**Podmínky přijatelnosti:**

- Požadavky týkající se hrubého zacházení (CI.21.6) musejí být hodnoceny na konečném produktu.
- Risk vzhledem ke stabilitě za normálního používání musí být posouzen na konečném produktu (CI.24).
- Přístup k bezpečnostnímu tlačítku STOP musí být hodnocen na konečném produktu (CI.22.7).
- Závěsný systém s bezpečnostním zařízením musí být hodnoceny na konečném produktu.

Kontrolní jednotky nesmí být používány, pokud jsou napájeny ze sítě.

# Prohlášení o zabudování

dle přílohy IIB Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EC

Produkty uvedené níže jsou neúplná strojní zařízení určená k sestavení s dalšími stroji, jednotkami či systémy. Instalace by neměla být provedena, dokud si není uživatel jistý tím, že byly splněny předpisy směrnice CE vztahující se na daný konečný produkt.

## Produkt

Teleskopická tyč TLT1x-xxxxx-xxx

Začínající sériovým číslem L050233418

(x: jakýkoli alfanumerický znak)

## Příslušenství

Kontrolní jednotka: KOM1T

Operační jednotka: EHA1

Produkty jsou navrženy a vyrobeny v souladu s následujícími směrnicemi:

2006/42/EC Strojní zařízení, základní požadavky na bezpečnost dle přílohy 1

Články: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.9; 1.5.1; 1.5.2; 1.7.3-4; 4.1.2.3;  
4.1.2.6; 4.3.3

2004/108/EC EMC\*

Použité normy:

## Název

## Ref. číslo

## Vydání

Bezpečnost strojních zařízení – Základní koncept, obecné principy designu ENISO 12100-2 2003

Technické zásady

Zdravotnické elektrické zařízení

- Obecné požadavky pro bezpečnost

EN 60601-1

1990+A1+A2

- Vedlejší norma: Elektromagnetická kompatibilita

EN 60601-1-2

2007

Elektromagnetická kompatibilita

- Kmenová norma, Emisní norma pro obytné a komerční prostředí a prostředí s lehkým průmyslem	EN 61000-6-3	2007
- Kmenová norma, Odolnost – norma pro průmyslové prostředí	EN 61000-6-2	2005

Produkty byly testovány s uvedeným příslušenstvím v laboratorních podmínkách a stejné výsledky nemohou být zajištěny, jakmile budou instalovány na konečný produkt.

Technická dokumentace dle přílohy VII, část B je zpracována a na základě oprávněné žádosti bude předána státním orgánům elektronickou formou.

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci:

Rolf Schäublin

Výrobce:

**SKF Actuation System (Liestal) AG**

Oristalstrasse 97, CH-4410 Liestal

Tel. +41 61 925 41 11

FAX +41 61 921 37 04

CH-4410 Liestal 25.01.2010