

# Liko™ M220/Liko™ M230

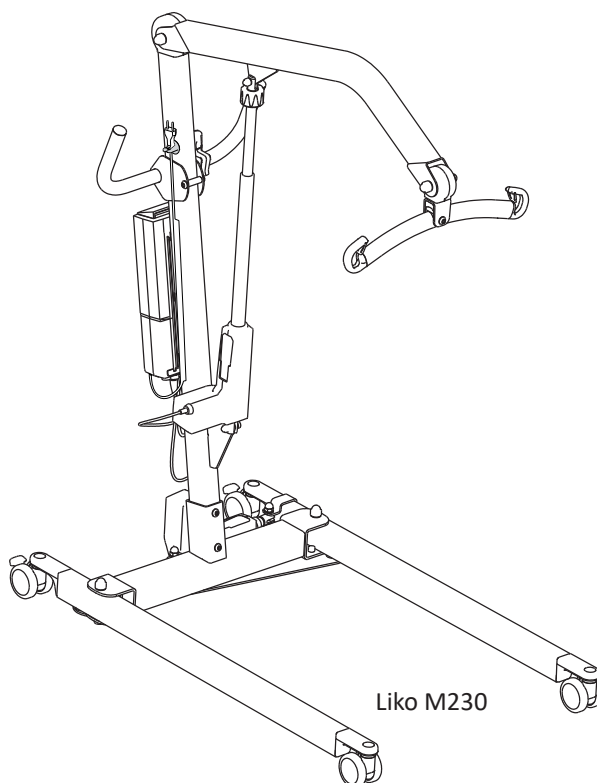


## Mobilné zdviháky

### Návod na použitie

Liko M220 Č. prod. 2050010

Liko M230 Č. prod. 2050015



## Popis produktu

Mobilné zdviháky Liko M220 a M230 sú jednoducho použiteľné mobilné zdviháky určené na používanie v ošetrovateľských domovoch. Oba modely sú vynikajúcimi pomocníkmi pri každodennom presune dospelých a detí; napríklad na vozík, toaletu alebo podlahu a z nej.

Modely sa líšia spôsobom úpravy šírky základne, hoci oba zdviháky sa vyznačujú elektrickým zdvíhacím mechanizmom. Mobilný zdvihák Liko M230 má elektrickú základňu a mobilný zdvihák M220 má manuálnu základňu na otváranie a zatváranie nožičiek. Individuálne namontovaný vak a iné príslušenstvá majú veľký vplyv na účinnosť a bezpečnosť pri používaní zdvihákov Liko.

*V tomto dokumente sa zdvíhaná osoba označuje ako „pacient“ a asistujúca osoba sa označuje ako „ošetrovateľ“.*

#### DÔLEŽITÉ!



























Zdvíhanie a prenášanie pacienta vždy so sebou prináša určitú úroveň rizika. Pred použitím si prečítajte návod na použitie patientskeho zdviháka aj zdvíhacieho príslušenstva. Je dôležité, aby ste úplne pochopili obsah návodu na použitie. Toto vybavenie smie používať iba vyškolený personál. Zabezpečte, aby bolo zdvíhacie príslušenstvo vhodné pre používaný zdvihák. Počas používania postupujte dôkladne a opatrne. Ako ošetrovateľ ste vždy zodpovedný za bezpečnosť pacienta. Musíte si uvedomiť schopnosť pacienta zvládnuť zdvíhanie. Ak vám niečo nie je jasné, obráťte sa na výrobcu alebo dodávateľa.

# Obsah

|   |    |
|---|----|
| Popis symbolov.....                                 | 3  |
| Bezpečnostné pokyny.....                            | 4  |
| Definície.....                                      | 5  |
| Technické údaje .....                               | 5  |
| Rozmery.....  | 6  |
| Tabuľka elektromagnetickej kompatibility (EMC)..... | 6  |
| Montáž .....  | 9  |
| Prevádzka .....                                     | 11 |
| Nabíjanie batérií.....                              | 13 |
| Maximálna záťaž.....                                | 14 |
| Odporúčané zdvíhacie príslušenstvo.....             | 14 |
| Riešenie problémov.....                             | 16 |
| Pokyny k recyklácii.....                            | 17 |
| Čistenie a dezinfekcia .....                        | 18 |
| Kontrola a údržba .....                             | 20 |

## Popis symbolov

V tomto dokumente a/alebo na produkte je možné nájsť tieto symboly.

| Symbol  | Popis  |
|---|--|
|    | Len na použitie vnútri.  |
|    | Výrobok má špeciálnu ochranu pred zásahom elektrického prúdu (izolačná trieda II).   |
|    | Úroveň ochrany pred zásahom elektrického prúdu typu B.   |
|    | Varovanie; táto situácia si vyžaduje mimoriadnu opatrnosť a pozornosť.   |
|    | Pred použitím si prečítajte návod na použitie.   |
|    | Označenie CE.  |
| IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>  | Úroveň ochrany pred: vniknutím pevných cudzích telies (N1) a vniknutím vody (N2).  |
|    | Zákonný výrobca.   |
|    | Dátum výroby.  |
|    | Upozornenie! Pozri návod na použitie.  |
|    | Pred použitím si prečítajte návod na použitie.   |
|    | Batéria.   |
|   | Všetky batérie v tomto výrobku sa musia recyklovať osobitne.<br>- Pb pod symbolom označuje batérie obsahujúce olovo<br>- Jednoduchá čierna čiara pod symbolom označuje, že tento výrobok bol uvedený na trh po roku 2005.        |
|  | UL Značka schváleného komponentu pre Kanadu a Spojené štáty americké.  |
|  | EFUP, doba použiteľnosti bez nepriaznivého vplyvu na životné prostredie (v rokoch).  |
|  | Výrobok bez nepriaznivého vplyvu na životné prostredie, ktorý je možné recyklovať a opätovne používať.   |
|  | Austrálska bezpečnosť/EMC.   |
|  | Značka PSE (Japonsko).   |
|  | Identifikátor produktu.  |
|  | Sériové číslo.   |
|  | Zdravotnícka pomôcka.  |
|  | Recyklovateľná.  |
|  | Bezpečnosť a funkčnosť zdravotníckych elektrických zariadení.  |
|  | Dôkaz o zhode výrobku so severoamerickými bezpečnostnými normami.  |
|  | Neionizujúce elektromagnetické žiarenie.   |
|  | Pracovný cyklus pre nepretržitú prevádzku.<br>Maximálny aktívny prevádzkový čas X % akejkoľvek danej časovej jednotky, nasledovaný časom deaktivácie Y %.<br>Čas aktívnej prevádzky nesmie prekročiť stanovený čas T v minútach. |
|  | Čiarový kód dátovej matice GS1, ktorý môže obsahovať nasledovné informácie<br>(01) Globálne číslo obchodnej položky<br>(11) Dátum výroby<br>(21) Sériové číslo   |

# Bezpečnostné pokyny

## Účel použitia

Tento produkt nie je určený na to, aby ho používal pacient osamote. Zdvíhanie a transport pacienta sa vždy musí vykonávať s pomocou aspoň jedného ošetrovateľa. Tento produkt sa používa ako prostriedok na zdvíhanie, no nedostáva sa do kontaktu s pacientom. Preto sa v tomto návode nezaoberáme rôznymi stavmi pacienta. So žiadosťou o podporu alebo radu sa obráťte na zástupcu spoločnosti Hill-Rom.

**⚠ Určité prostredia a podmienky môžu obmedzovať správne používanie mobilných zdvíhakov vrátane nasledujúcich položiek:** prahy, nerovné podlahy, rôzne prekážky a obzvlášť hrubé koberce. Takéto prostredie a podmienky môžu spôsobiť nesprávne točenie sa koliesok mobilného zdvíhaka, možnú nestabilitu mobilného zdvíhaka a nadmerné úsilie ošetrovateľa. Ak si nie ste istí, či vaše ošetrovateľské prostredie spĺňa požiadavky na správne používanie mobilného zdvíhaka, ďalšie informácie a potrebnú pomoc vám poskytne zástupca spoločnosti Hill-Rom.

Pri manipulácii so zdvíhacom používajte rukoväti. Pri manipulácii netlačte na rameno zdvíhaka ani priamo na stĺp zdvíhaka; mohlo by hroziť riziko naklonenia.

**⚠ Nevyvážené zdvíhanie predstavuje riziko prevrhnutia a môže poškodiť zdvíhacie vybavenie!**

**⚠ Keď je pacient zdvihnutý, nenechávajte ho nikdy bez dozoru!**

### Pred použitím sa uistite, že:

- zdvíhák je zmontovaný v súlade s montážnymi pokynmi;
- zdvíhacie príslušenstvo je náležite pripevnené k zdvíhaku;
- batéria sa nabíjala minimálne 6 hodín;
- ste si prečítali návod na použitie zdvíhaka a zdvíhacieho príslušenstva;
- personál, ktorý zdvíhák používa, je informovaný o správnej prevádzke a používaní zdvíhaka.

### Pred zdvíhaním sa **vždy** uistite, že:

- zdvíhacie príslušenstvo nie je poškodené;
- zdvíhacie príslušenstvo je správne pripevnené k zdvíhaku;
- zdvíhacie príslušenstvo visí vertikálne a dokáže sa voľne pohybovať;
- zdvíhacie príslušenstvo bolo správne zvolené z hľadiska typu, veľkosti, materiálu a dizajnu s ohľadom na potreby pacienta;
- zdvíhacie príslušenstvo je správne a bezpečne aplikované na pacientovi, aby sa predišlo zraneniu;
- západky ramena na záves sú neporušené. Chýbajúce alebo poškodené západky je nutné vždy vymeniť;
- slučky popruhov vaku sú správne pripevnené k hákom ramena pre vak, keď boli popruhy úplne napnuté, ale predtým, ako pacienta zdvihnete z podkladu.



**⚠ Nie sú povolené žiadne úpravy tohto produktu.**


**⚠ Malo by sa zabrániť použitiu tohto výrobku pri inom zariadení, pretože by to mohlo spôsobiť nesprávnu prevádzku, ak je takéto použitie potrebné, dodržiavajte a overte, či druhé zariadenie pracuje správne.**

Elektromagnetické rušenie môže mať negatívny vplyv na funkčnosť produktu pri zdvíhaní. Modifikácia použitím iných dielov ako originálnych náhradných dielov (káblov atď.) môže mať negatívny vplyv na elektromagnetickú kompatibilitu produktu. Pri používaní silných zdrojov potenciálneho rušenia, napr. diatermie atď., treba venovať mimoriadnu pozornosť tomu, aby diatermické káble neboli umiestnené na produkte ani v jeho blízkosti.

Ak máte nejaké otázky, obráťte sa na technika zodpovedného za asistenčné zariadenia alebo na dodávateľa.


Produkt sa nesmie používať v oblastiach, v ktorých sa môžu vyskytovať horľavé zmesi, napr. na miestach s uskladnenými horľavinami.

Na batérii je možné nájsť toto upozornenie:



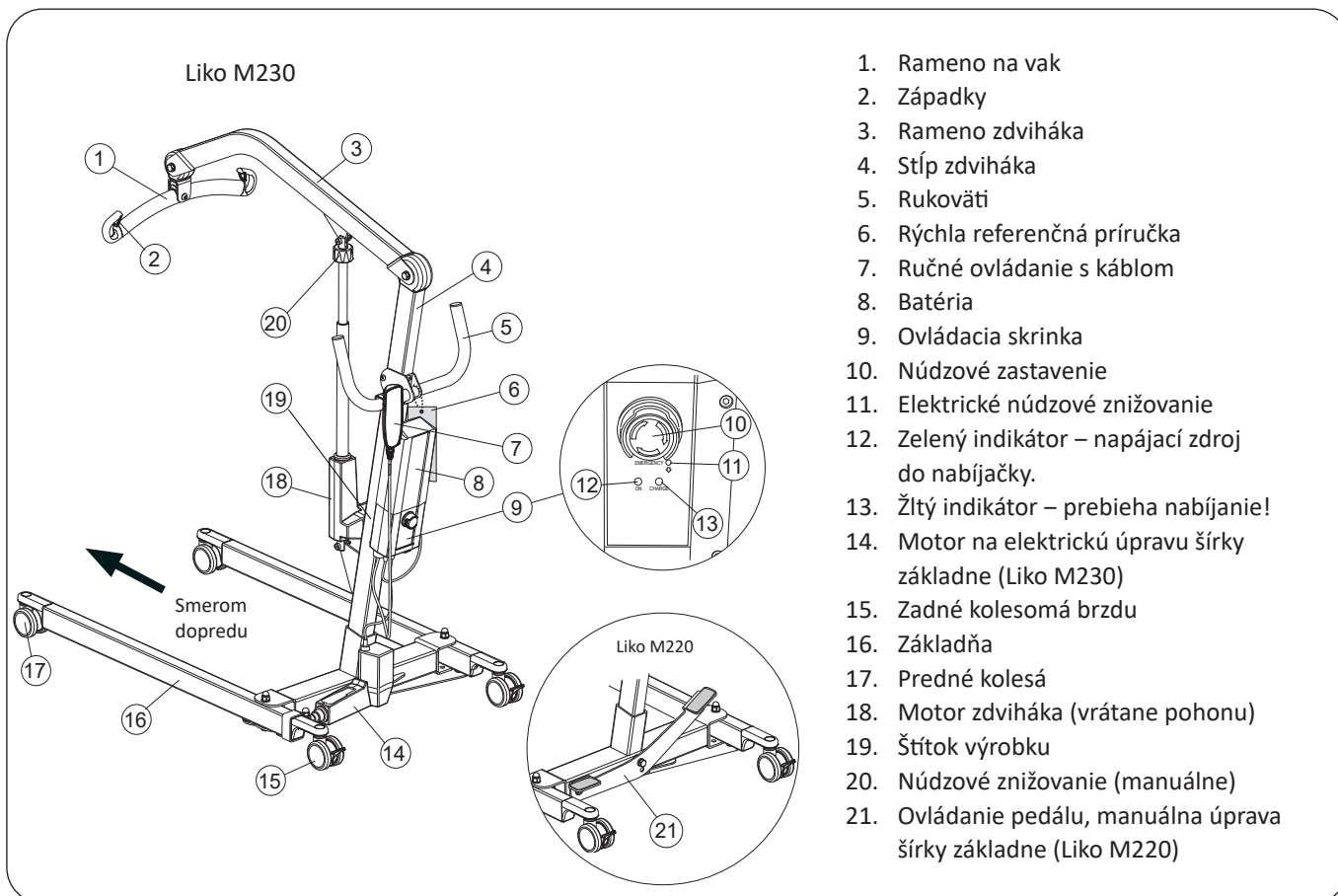
**UPOZORNENIE! OTVÁRANIE NEOPRÁVNENÝM PERSONÁLOM JE ZAKÁZANÉ**  
NESKRATUJTE  
POUŽÍVAJTE IBA ŠPECIFIKOVANÚ NABÍJAČKU  
V OHNI MÔŽE VYBUCHNÚŤ

Na ovládacej skrinke je možné nájsť toto upozornenie:



**UPOZORNENIE! OTVÁRANIE NEOPRÁVNENÝM PERSONÁLOM JE ZAKÁZANÉ**

## Definície



## Technické údaje

|   |  |
|---|--|
| <b>Maximálna záťaž:</b>                 | 182 kg   |
| <b>Materiál:</b>                        | Oceľ   |
| <b>Hmotnosť:</b>                        | Hrubá: (Liko M220) 40 kg<br>(Liko M230) 40 kg<br>Najťažšia odstrániteľná časť:<br>(Liko M220) 21 kg<br>(Liko M230) 21 kg |
| <b>Kolesá:</b>                          | Predné: 75 mm dvojkolesá<br>Zadné: 75 mm dvojkolesá s brzdami  |
| <b>Priemer otáčania</b>                 | 1315 mm  |
| <b>Núdzové znížovacie zariadenie:</b>   | Mechanické a elektrické  |
| <b>Interval zdvíhania:</b>              | 1155 mm  |
| <b>Rýchlosť zdvíhania (bez záťaže):</b> | 18 mm/s  |
| <b>Hluková úroveň:</b>                  | 42 dB(A)   |
| <b>Trieda ochrany:</b>                  | IP X4  |
| <b>Prevádzkové sily ovládačov:</b>      | Tlačidlá na ručnom ovládaní: 4 N   |
| <b>Elektrické údaje:</b>                | 24 V   |

**Prerušované napájanie:** Int. Op 10/90, aktívna prevádzka max. 2 min. Iba 10 % daného časového intervalu môže byť aktívne, nie však dlhšie než 2 min.

**Batéria:** Sériovo: 2 X 12 V 2,9 Ah, ventilom regulované olovené batérie gélového typu. Nové batérie poskytnuté dodávateľom.

**Nabíjačka batérie:** Zabudovaná, 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, max 400 mA.

**Motor zdviháka:** 24 V DC, motor s permanentným magnetom s mechanickým bezpečnostným mechanizmom.

**Motor pre nastavenie šírky základne:** 24 V DC, motor s permanentným magnetom.

**Okolité funkčné prostredie:** Teplota: +10 až +40 °C bez zníženia výkonu. Vlhkosť: 10 % – 95 %, bez kondenzácie, bez zníženia výkonu.

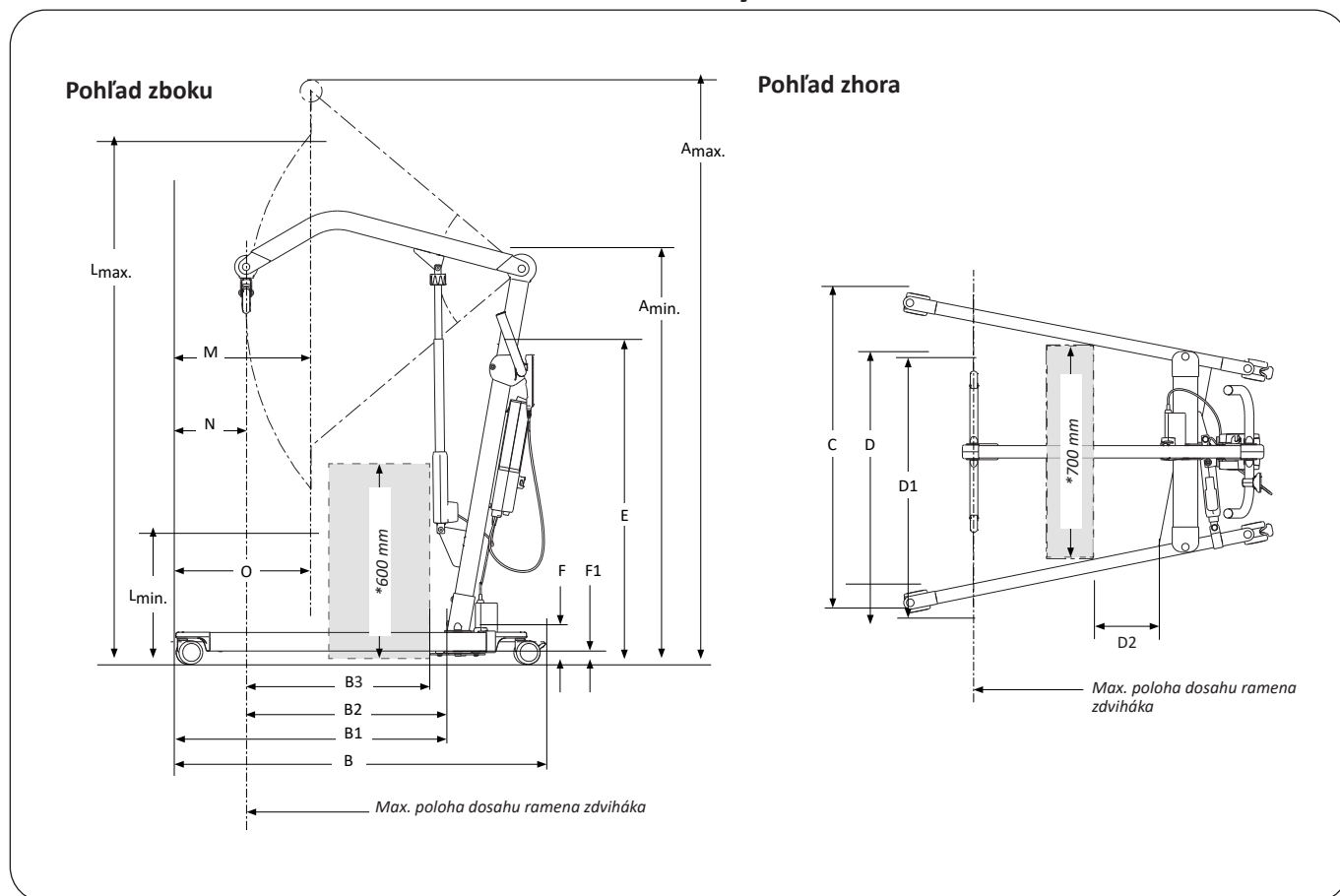
Atmosferický tlak: 700 – 1060 hPa bez zníženia výkonu.

 Zariadenie je určené na použitie vnútri.

 Typ B, v súlade s triedou ochrany pred zásahom elektrického prúdu.

 Zariadenie triedy II.

## Rozmery



Tabuľka rozmerov

(mm)

| A <sub>max</sub> | A <sub>min</sub> | B    | B1  | B2* | B3  | C    |      | D    |      | D1  | *D2 | E    | F   | F1 | L <sub>max</sub> | L <sub>min</sub> | M   | N   | O   |
|------------------|------------------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|----|------------------|------------------|-----|-----|-----|
|                  |                  |      |     |     |     | max. | min. | max. | min. |     |     |      |     |    |                  |                  |     |     |     |
| 1900             | 1335             | 1215 | 890 | 645 | 615 | 1030 | 670  | 935  | 565  | 855 | 280 | 1070 | 105 | 25 | 1725             | 570              | 470 | 250 | 460 |

(palce)

| A <sub>max</sub> | A <sub>min</sub> | B    | B1   | B2*  | B3   | C    |      | D    |      | D1   | *D2  | E    | F   | F1  | L <sub>max</sub> | L <sub>min</sub> | M    | N   | O    |
|------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------------------|------------------|------|-----|------|
|                  |                  |      |      |      |      | max. | min. | max. | min. |      |      |      |     |     |                  |                  |      |     |      |
| 74,8             | 52,6             | 47,8 | 35,0 | 25,4 | 24,2 | 40,6 | 26,4 | 36,8 | 22,2 | 33,7 | 11,0 | 42,1 | 4,1 | 1,0 | 67,9             | 22,4             | 18,5 | 9,8 | 18,1 |

Poznámka: Pri výmene iného zdvíhacieho príslušenstva skontrolujte, či zdvihák stále dosahuje požadovanú výšku zdvíhania.

\* Referenčný rozmer podľa normy EN ISO 10535:2006

## Tabuľka elektromagnetickej kompatibility (EMC)

### Poučenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické žiarenie

Mobilný zdvihák je určený na používanie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ mobilného zdviháka musí zaručiť jeho používanie v danom prostredí. „Funkčnosť podľa výrobcu: Zdvihák sa nesmie náhodne pohnúť v prípade, že bude vystavený rušivým vplyvom.“

| Test žiarenia                                      | Zhoda     | Poučenie o elektromagnetickom prostredí   |
|--|-----------|---|
| Rádiofrekvenčné žiarenia<br>CISPR 11               | Skupina 1 | Zdvihák používa rádiový frekvenčnú energiu len na svoje vnútorné fungovanie. Preto je jeho RF žiarenie veľmi nízke a je nepravdepodobné, že spôsobí akékoľvek rušenie príslušenstiev elektronických zariadení.  |
| Rádiofrekvenčné žiarenia<br>CISPR 11               | Trieda B  | Mobilný zdvihák je vhodný na používanie vo všetkých budovách vrátane obytných budov a budov priamo pripojených k verejnej nízkonapäťovej elektrickej sieti, ktorá poskytuje elektrickú energiu obytným budovám. |
| Harmonické emisie<br>IEC 61000-3-2                 | Vyhovuje  |   |
| Kolísanie napätia/emisie kmitania<br>IEC 61000-3-3 | Vyhovuje  |   |

## Poučenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Mobilný zdvihák je určený na používanie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ mobilného zdviháka by mal zabezpečiť, aby sa tento výrobok používal v takomto prostredí.


„Funkčnosť podľa výrobcu: Mobilný zdvihák sa nesmie náhodne pohnúť v prípade, že bude vystavený rušivým vplyvom.“

| Test odolnosti   | Skúšobná úroveň IEC 60601  | Stupeň zhody   | Poučenie o elektromagnetickom prostredí  |
|--|--|--|--|
| Elektrostatický výboj (ESD)<br>IEC 61000-4-2   | ± 8 kV kontakt<br>±15 kV vzduch  | ± 8 kV kontakt<br>±15 kV vzduch  | Podlahy by mali byť z dreva, betónu alebo keramickej dlažby. Ak sú pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť minimálne 30 %.   |
| Rýchle elektrické prechodné javy/skupiny impulzov<br>IEC 61000-4-4   | ± 2 kV v napájacích vedeniach<br>± 1 kV vo vstupných/<br>výstupných vedeniach  | ± 2 kV v napájacích vedeniach<br>± 1 kV vo vstupných/<br>výstupných vedeniach  | Kvalita elektrického vedenia by sa mala zhodovať s typickou kvalitou v komerčnom alebo nemocničnom prostredí.  |
| Prepätie<br>IEC 61000-4-5  | ±1 kV vedenie k vedeniu  | ±1 kV vedenie k vedeniu  | Kvalita elektrického vedenia by sa mala zhodovať s typickou kvalitou v komerčnom alebo nemocničnom prostredí.  |
| Poklesy napätia, krátke prerušenia prúdu a kolísanie napätia na prírodných kábloch napájania<br>IEC 61000-4-11 | 0 % UT na 0,5 cyklus<br>Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°,<br>225°, 270° a 315°<br><br>0 % UT; 1 cyklus pri 0 °C<br><br>70 % UT pre 25/30 pri 0 °C<br><br>0 % UT; 250/300<br><br>Testované pri 100 V,<br>60 Hz a 230 V, 50 Hz | 0 % UT na 0,5 cyklus<br>Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°,<br>225°, 270° a 315°<br><br>0 % UT; 1 cyklus pri 0 °C<br><br>70 % UT pre 25/30 pri 0 °C<br><br>0 % UT; 250/300<br><br>Testované pri 100 V,<br>60 Hz a 230 V, 50 Hz | Kvalita elektrického vedenia by sa mala zhodovať s typickou kvalitou v komerčnom alebo nemocničnom prostredí. Ak používateľ [zariadenia alebo systému] potrebuje nepretržitú prevádzku počas výpadku napájania, odporúča sa napájať [zariadenie alebo systém] z neprerušiteľného zdroja napájania alebo z batérie. |
| Magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60 Hz)<br>IEC 61000-4-8  | 30 A/m   | 30 A/m   | Magnetické polia so sieťovou frekvenciou by mali byť na úrovniach, ktoré sú charakteristické pre typické umiestnenie v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.   |

**POZNÁMKA**  $U_T$  je striedavé napätie v elektrickej sieti pred použitím skúšobnej úrovne.

## Poučenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Mobilný zdvihák je určený na používanie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ mobilného zdviháka by mal zabezpečiť, aby sa tento výrobok používal v takomto prostredí.  
„Funkčnosť podľa výrobcu: Zdvihák sa nesmie náhodne pohnúť v prípade, že bude vystavený rušivým vplyvom.“

| Test odolnosti   | Skúšobná úroveň IEC 60601   | Stupeň zhody                | Poučenie o elektromagnetickom prostredí   |
|--|---|-----------------------------|---|
| <p>Riadená rádiová frekvencia IEC 61000-4-6</p> <p>Vyžarovaná rádiová frekvencia IEC 61000-4-3</p> | <p>6 Vrms<br/>150 kHz až 80 MHz</p> <p>10 V/m<br/>80 MHz až 2,7 GHz</p> | <p>6 Vrms</p> <p>10 V/m</p> | <p>Preносné a mobilné RF komunikačné zariadenia by sa nemali používať bližšie ku žiadnej časti zdviháka vrátane káblov, ako je vzdialenosť odporúčaného odstupu vypočítaného z rovnice platnej pre frekvenciu vysielača.</p> <p><b>Odporúčaný odstup</b><br/> <math>d = 1,2\sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 80 MHz až 800 MHz</p> <p><math>d = 0,7\sqrt{P}</math> 800 MHz až 2,7 GHz</p> <p>kde <math>P</math> je maximálny výrobcom stanovený výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) a <math>d</math> je odporúčaný odstup v metroch (m).</p> <p>Intenzita polí z pevných rádiových vysielačov by podľa prieskumu elektromagnetického poľa<sup>a</sup> mala byť menšia než stupeň zhody v každom frekvenčnom rozmedzí.<sup>b</sup></p> <p>Môže dôjsť k rušeniu v blízkosti zariadenia označeného nasledujúcim symbolom.</p>  |

POZNÁMKA 1 Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2 Tieto pravidlá nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetického žiarenia závisí od jeho pohlcovania a odrazu od budov, predmetov a ľudí.

<sup>a</sup> Intenzita polí z pevných vysielačov, ako sú základové stanice pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a mobilné poľné rádiové stanice, amatérske rádiostanice, rozhlasové stanice AM a FM a televízne vysielače, sa nedá teoreticky predpovedať s presnosťou. Na posúdenie elektromagnetického prostredia pevných vysokofrekvenčných vysielačov by sa mal zväžiť prieskum elektromagnetického poľa. Ak nameraná intenzita poľa v mieste použitia mobilného zdviháka prekročí povolenú úroveň, mal by sa mobilný zdvihák sledovať, aby sa overila jeho normálna činnosť. Ak sa zistí neobvyklá funkčnosť, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, napr. zmena orientácie alebo premiestnenie mobilného zdviháka.

<sup>b</sup> Mimo frekvenčného rozsahu 150 kHz až 80 MHz by mala byť intenzita poľa nižšia ako 10 V/m.



## Odporúčané rozstupy medzi prenosnými a mobilnými rádiovými komunikáčnými zariadeniami a mobilným zdvihákom

Mobilný zdvihák je určený na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom je riadené vyžarované rádiové rušenie. Zákazník alebo používateľ mobilného zdviháka sa podľa nižšie uvedených informácií môže vyhnúť elektromagnetickému rušeniu zabezpečením minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými rádiovými komunikáčnými prístrojmi (vysielačmi) a mobilným zdvihákom, a to v závislosti od maximálneho množstva výstupnej energie komunikáčných zariadení.

| Menovitý maximálny výstupný výkon vysielača<br>W | Odstup v závislosti od frekvencie vysielača<br>m |  |   |
|--|--|--|---|
|  | 150 kHz až 80 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$           | 80 MHz až 800 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 MHz až 2,7 GHz<br>$d = 0,7\sqrt{P}$ |
| 0,01   | 0,12   | 0,12                                   | 0,24                                    |
| 0,1  | 0,38   | 0,38                                   | 0,73                                    |
| 1  | 1,2  | 1,2                                    | 2,3                                     |
| 10   | 3,8  | 3,8                                    | 7,3                                     |
| 100  | 12   | 12                                     | 23                                      |

Pre vysielače, ktorých maximálny povolený výkon nie je vyššie uvedený, možno odporúčanú vzdialenosť  $d$  v metroch (m) odhadnúť pomocou rovnice platnej pre frekvenciu vysielača, kde  $P$  je maximálna hodnota výstupného výkonu vysielača vo wattoch (W) podľa údajov jeho výrobcu.

**Poznámka 1:** Pri frekvenciách 80 a 800 MHz platí vzdialenosť uvedená pri vyššom frekvenčnom rozsahu.

**Poznámka 2:** Tieto pravidlá nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetického žiarenia závisí od jeho pohlcovania a odrazu od budov, predmetov a ľudí.

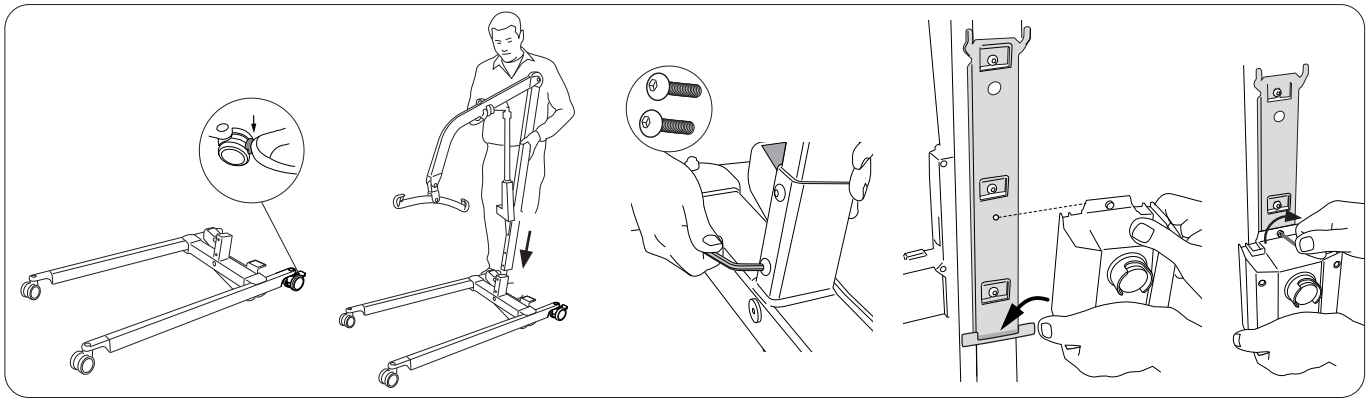
## Montáž

Odstráňte dva prepravné bezpečnostné popruhy na ramene pre vak a na stĺpe zdviháka.

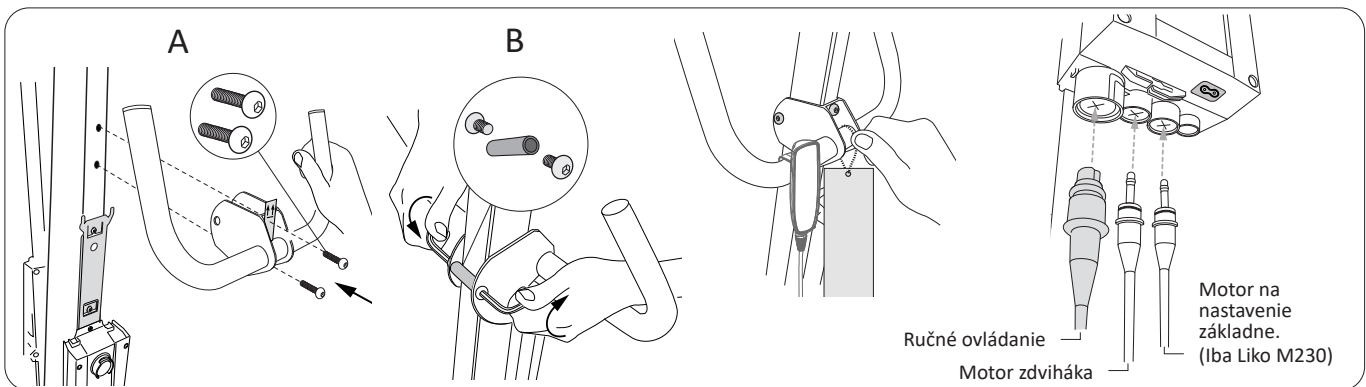
### Pred montážou si overte, či máte nasledujúce súčasti:

- stĺp zdviháka so zdvíhacím ramenom a rameno pre vak so západkami, motor zdviháka (vrátane pohonu);
- rukoväť;
- základňa s elektrickou (M230) alebo manuálnou (M220) úpravou;
- ovládacia skrinka, nabíjací kábel, ručné ovládanie s káblom;
- návod na použitie a rýchla referenčná príručka s retiazkou;
- 4 skrutky M10x25,
- 1 skrutka M5,
- 2 skrutky M10x16,
- 1 puzdro (M10),
- 1 imbusový kľúč 3 mm,
- 2 imbusové kľúče 6 mm.

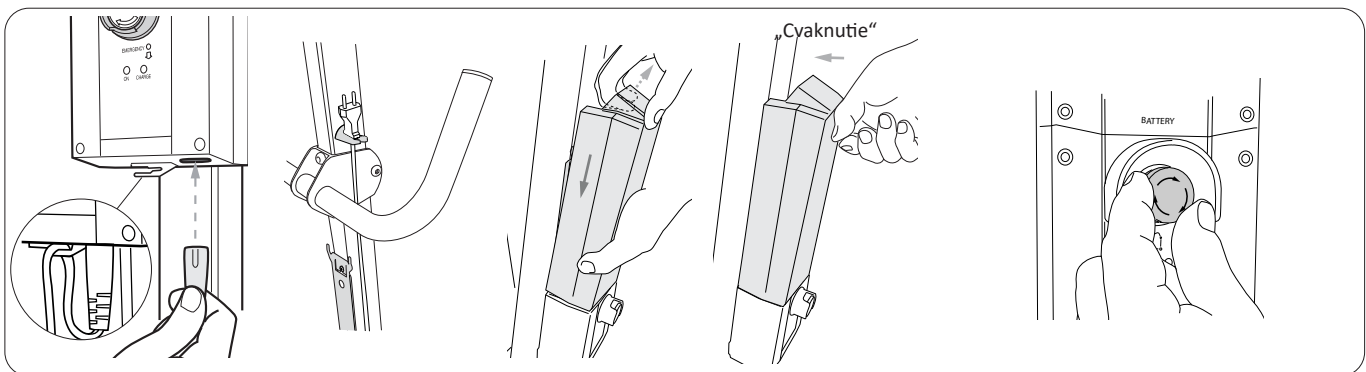




1. Základňu položte na podlahu, pričom sa kolesá musia dotýkať podlahy. Zaisťte obe zadné kolesá. Stĺp zdviháka vložte do nohy základne.
2. Stĺp zdviháka zaisťte pomocou dvoch skrutiek M10x25 a 6 mm dodaného imbusového kľúča. Dbajte na to, aby boli skrutky utiahnuté.
3. Ovládaciu skrinku dajte na konzolu stĺpa zdviháka. Ovládaciu skrinku zaisťte na mieste pomocou skrutky a dodaného imbusového kľúča 3 mm. Skrutky nadmerne neťahajte.



4. Rukoväti namontujte na stĺp zdviháka:  
A: Pripojte k stĺpu zdviháka pomocou dvoch skrutiek M10x25 a dodaného imbusového kľúča 6 mm. (Odstráňte štítok) B: Puzdro (M10) vložte do predného nastavca rukoväti, použite dve M10x16 a dva dodané imbusové kľúče 6 mm  
Dbajte na to, aby boli utiahnuté všetky štyri skrutky rukoväti!
5. Rýchlu referenčnú príručku a ručné ovládanie upevnite na rukoväti (pomocou dodanej retiazky).
6. Káble pripojte k ovládacej skrinke (pozri obrázok). Dbajte na to, aby boli konektory dôkladne zasunuté.



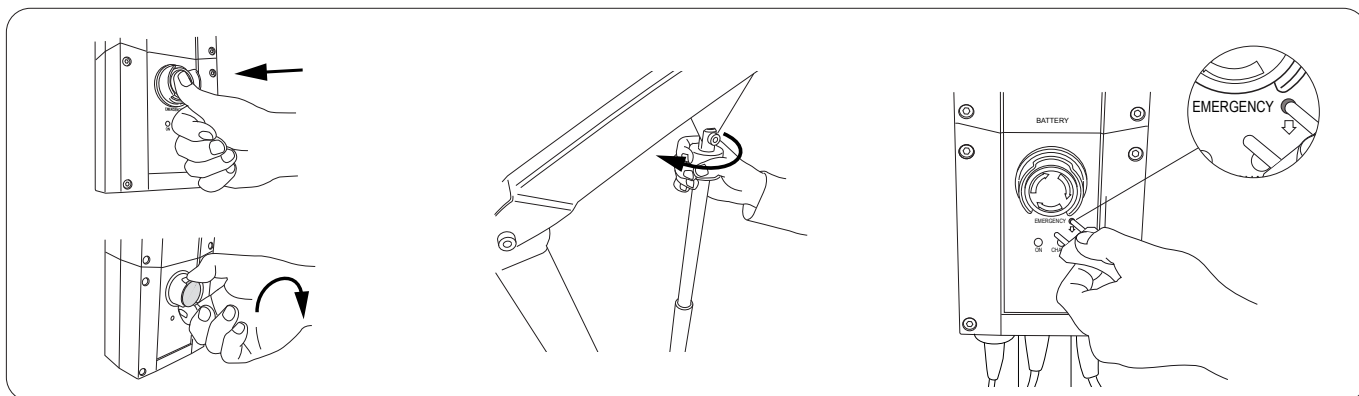
7. Nabíjaci kábel pripojte k zásuvke pod ovládacou skrinkou. Dbajte na to, aby bol konektor dôkladne zasunutý. Pripnite kábel (pozri obrázok).
8. Pripojte batériu a zaisťte ju ku konzole ovládacej skrinky. Keď je batéria správne namontovaná, musíte počuť kliknutie.
9. Núdzové zastavenie resetujte otočením tlačidla v smere hodinových ručičiek. Nabite batériu, pozri časť „Nabíjanie batérie“ na strane 13.

**Po montáži a nabíjaní sa uistite, že:**

- Batéria sa úplne nabila.
- Pohyby ramena zdviháka zodpovedajú tlačidlám na ručnom ovládaní.
- Úprava šírky základne je funkčná.
- Núdzové znižovanie funguje správne (mechanické a elektrické).
- Brzdy zadných kolies fungujú správne.

## Prevádzka

**⚠** Prenosné rádiové komunikačné zariadenie (vrátane periférnych zariadení, ako sú káble antén a externé antény) by sa nemalo používať vo vzdialenosti menšej ako 30 cm od akejkoľvek časti zdvíhaka vrátane káblov uvedených výrobcom. Inak môže dôjsť k zhoršeniu výkonnosti tohto prístroja.



### Aktivujte núdzové zastavenie:

Stlačte červené tlačidlo núdzového zastavenia na ovládacej skrinke.

### Resetovanie núdzového zastavenia:

Tlačidlo otočte v smere otáčania hodinových ručičiek.

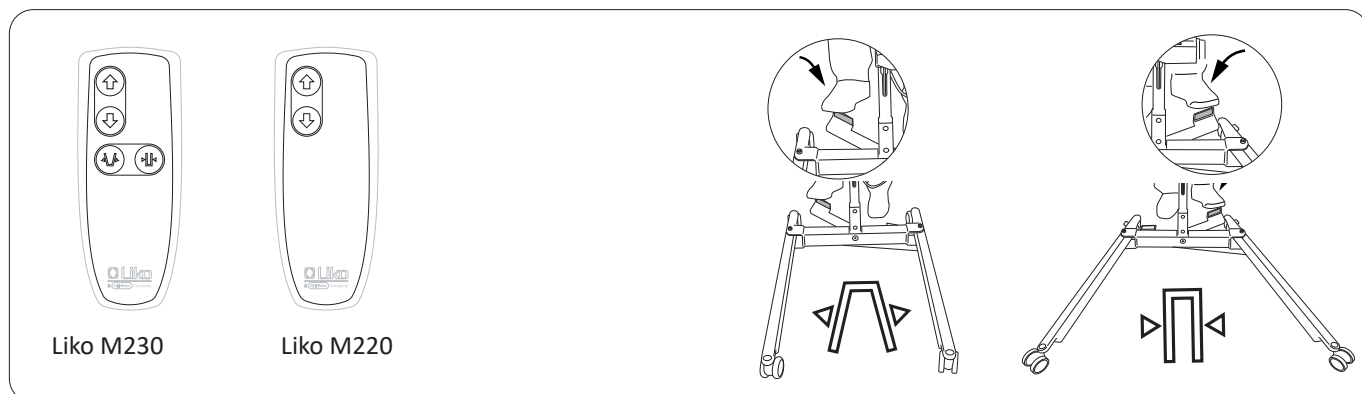
### Mechanické núdzové znížovanie

Ovládanie núdzového znížovania otočte v smere hodinových ručičiek, pohyby opakujte dovtedy, kým zdvíhaný pacient nebude na pevnom povrchu a nebude možné odpojiť slučky popruhov vaku.

### Elektrické núdzové znížovanie

Do otvoru (označený ako núdzový) na ovládacej skrinke vložte tenký predmet.

**⚠ Použitý predmet nesmie byť ostrý, pretože môže spôsobiť poškodenie ovládacej skrinky!**



Liko M230

Liko M220

### Ručné ovládanie

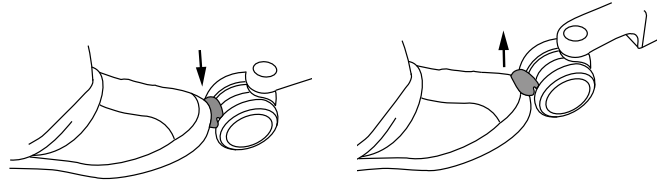
Zdvíhací pohyb sa ovláda tlačidlami na ručnom ovládaní. Smer, ktorým ukazujú šípky, sa použije, keď sa ručný ovládač drží ako na ilustrácii na obrázku. Na zdvihnutie alebo zníženie ramena zdvíhaka stlačte alebo .

Zdvíhací pohyb sa zastaví hneď po uvoľnení tlačidla.

Pri elektrickej úprave šírky základne (Liko M230) stlačte alebo .

### Manuálna úprava základne (Liko M220)

Stlačte zdvihnutý pedál na úpravu šírky základne.



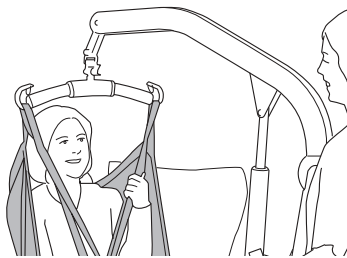
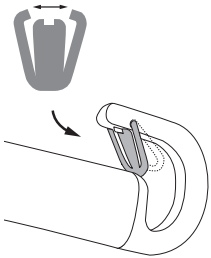
**⚠ Zdvihák nikdy nepresúvajte tak, že budete ťahať za ovládač!**

#### Zaistenie kolies

Zadné kolesá je možné zaistiť, aby nedochádzalo k ich otáčaniu a vykyvovaniu. Kolesá sa zaistujú/odisťujú nohou.

**POZNÁMKA:** Počas zdvíhania treba kolesá odistiť, aby bolo možné zdvihák presunúť k ťažisku pacienta. Avšak kolesá musia byť zaistené, ak hrozí riziko preklopenia zdvíháka na pacienta, napríklad pri zdvíhaní z podlahy.

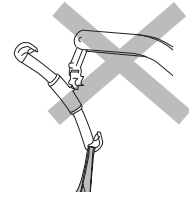
**⚠ Zaistené kolesá počas zdvíhania môžu zvýšiť riziko prevrhnutia.**



Obrázok 1.



Obrázok 2.



Obrázok 3.

#### Montáž západiek

Po inštalácii skontrolujte, či sú pružinové západky napnuté proti ramenu pre vak a voľne sa pohybujú v háku ramena pre vak.

#### Zdvíhajte správne!

Pred každým zdvíhaním vždy zabezpečte, aby:

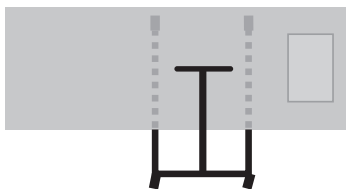
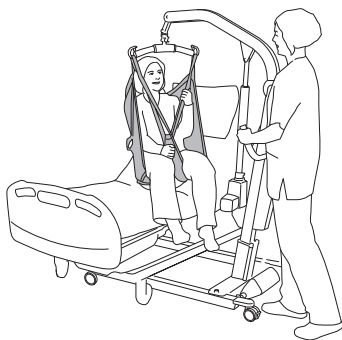
- boli slučky (oká) na protitiahlych stranách vaku v rovnakej výške
- boli všetky slučky vaku bezpečne zavesené v hákoch ramena pre vak
- bolo rameno vaku počas zdvíhania vodorovne, pozri obrázok 1.

**⚠ Ak rameno pre vak nie je vodorovne (pozri obrázok 2) alebo ak sú slučky vaku zavesené na ramene pre vak nesprávne (pozri obrázok 3), znížte používateľa na pevný povrch a vykonajte úpravy podľa návodu na použitie používaného vaku.**

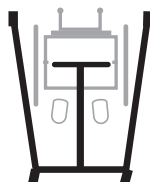
**⚠ Nesprávne zdvíhanie môže byť pre používateľa nepohodlné a môže spôsobiť poškodenie vybavenia zdvíháka! (Pozri obrázok 2 a obrázok 3.)**

#### Poloha zdvíháka pri zdvíhaní

Z/na: posteľ

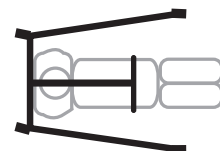
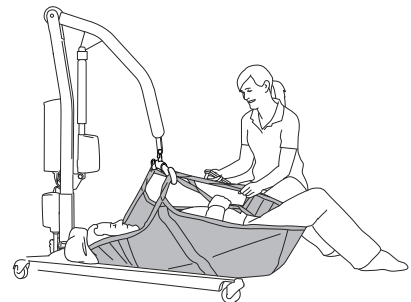


stolička/toaleta



podlaha

**POZNÁMKA:** Pod hlavu pacienta podložte vankúš za účelom zlepšenia účinnosti a pohodlia. Pri zdvíhaní z podlahy kolesá ponechajte vždy zaistené.



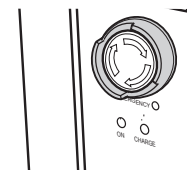
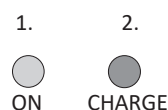
# Nabíjanie batérie

## Indikácie na nabíjanie batérie

V prípade nízkej kapacity batérie zaznie signál z ovládacej skrinky. Zvukové znamenie zaznie iba v prípade stlačenia jedného tlačidla na ručnom ovládaní. V danom prípade sa batéria musí nabiť čo najskôr. Má však ešte dostatok kapacity na niekoľko zdvihnutí.

## Informácie o nabíjačke

1. „ON“ („ZAP.“) – keď je nabíjačka pripojená k elektrickej sieti, bude stále svietiť na zeleno.
2. „CHARGE“ („NABÍJANIE“) – počas nabíjania sa rozsvieti na žltó a po dokončení nabíjania zhasne.

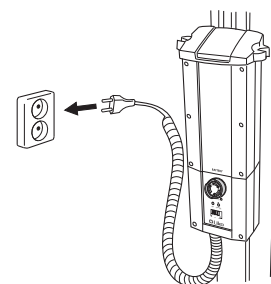


## Nabíjanie s vnútornou nabíjačkou ovládacej skrinky (štandardné)

Nabíjací kábel zapojte do siete (100 – 240 V AC), pozri informácie o nabíjačke 1 – 2 vyššie. Batéria sa úplne nabije po približne 6 hodinách a nabíjačka sa odpojí automaticky, zhasne žltý indikátor „CHARGE“ (NABÍJANIE).

Na dosiahnutie maximálnej životnosti batérie je nutné batérie pravidelne nabíjať.

Odporúčame nabíjanie po každom použití zdviháka alebo každú noc.

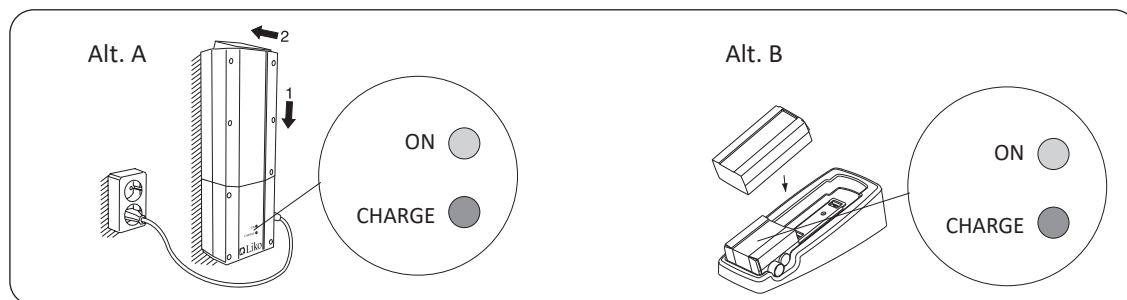


## Batérie nikdy nenabíjajte vo vlhkom prostredí!

## POZNÁMKA!

- Ak sa nabíjací kábel (zvinutý kábel) natiahne, má sa vymeniť, aby sa predišlo riziku zachytenia a roztrhnutia kábla.
- Zdvihák nie je možné používať, keď je nabíjací kábel zapojený do zásuvky v stene.
- Ak žltá dióda „CHARGE“ (NABÍJANIE) na ovládacej skrinke svieti nepretržite aj po 8 hodinách, nabíjanie ukončíte a batériu vymeňte za novú.
- Poškodenú batériu treba vymeniť a treba zabrániť kontaktu s unikajúcimi kvapalinami.
- Ak sa zdvihák nepoužíva každý deň, po dokončení práce odporúčame stlačiť tlačidlo núdzového zastavenia, aby sa vyplo napájanie a predĺžila sa životnosť batérie. Pred stlačením tlačidla núdzového zastavenia sa uistite, že je batéria plne nabitá.
- Zdvihák nie je možné nabíjať, keď je aktivované tlačidlo núdzového zastavenia.

## Alternatívne postupy nabíjania



## Nabíjacie príslušenstvo namontované na stene alebo príslušenstvo telesa stolovej nabíjačky:

Z ovládacej skrinky vyberte batériu tak, že uvoľníte blokovacie zariadenie na vrchnej strane batérie. Pozri kapitolu „Montáž“.

## Informácie o nabíjačke;

„ON“ („ZAP.“) – keď je nabíjačka pripojená k elektrickej sieti, bude stále svietiť na zeleno.

„CHARGE“ („NABÍJANIE“) – počas nabíjania sa rozsvieti na žltó a po dokončení nabíjania zhasne.

**Alt. A.** Batériu umiestnite do nabíjačky namontovanej na stene. Nabíjací kábel zasuňte do siete (100 – 240 V AC) a skontrolujte, či na nabíjačke svieti svetlo „ON“ (ZAP.) aj „CHARGE“ (NABÍJANIE).

**Alt. B.** Batériu umiestnite na nabíjačku do telesa stolnej nabíjačky. Nabíjací kábel zasuňte do siete (100 – 240 V AC) a skontrolujte, či na nabíjačke svieti svetlo „ON“ (ZAP.) aj „CHARGE“ (NABÍJANIE).

## Maximálna nosnosť

Na rôzne produkty v zmontovanom zdvíhacom systéme – zdvíhák, rameno pre vak, vak a akékoľvek iné používané príslušenstvo – sa môžu vzťahovať rôzne povolené maximálne záťaže. Pre zmontovanú zdvíhaciu jednotku vrátane príslušenstva je maximálnou záťažou vždy najnižšia maximálna nominálna záťaž ktoréhokoľvek z komponentov. Napríklad mobilný zdvíhák Liko M220/Liko M230, ktorý je schválený na 182 kg, môže byť vybavený zdvíhacím príslušenstvom, ktoré je schválené na 200 kg. V tomto prípade sa maximálne zaťaženie 182 kg vzťahuje na zmontovaný zdvíhací systém.

Skontrolujte značky na zdvíháku a zdvíhacom príslušenstve alebo v prípade otázok sa obráťte na zástupcu spoločnosti Hill-Rom.

## Odporúčané zdvíhacie príslušenstvo

**⚠ Použitie iného ako schváleného zdvíhacieho príslušenstva môže predstavovať riziko.**

Všeobecne odporúčané ramená pre vaky a príslušenstvo pre mobilné zdvíhaky Liko M220/Liko M230 sú popísané nižšie.

Pri výmene ramena pre vak alebo iného zdvíhacieho príslušenstva sa ovplyvňuje najvyššia možná zdvíhacia výška zdvíháka. Pred výmenou zdvíhacieho príslušenstva musíte zaručiť, aby mohol zdvíhák po výmene dosiahnuť požadovanú zdvíhaciu výšku za účelom regulácie zdvíhacích situácií, pri ktorých sa zdvíhák používa.

Pri mobilných zdvíhakoch Liko M220 a Liko M230 sa odporúčajú všetky vaky kompatibilné s ramenami pre vaky Universal SlingBar 450. Ďalšie rady pri výbere vaku nájdete v návodoch na použitie príslušných modelov vakov. Tam nájdete aj návod na kombinovanie ramien pre vak Liko™ s vakmi Liko.

Ak potrebujete radu alebo informácie o sortimente produktov spoločnosti Liko, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Hill-Rom.

### SlingBar Cover Paddy 30

Č. prod. 3607001



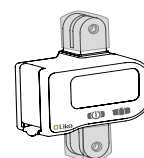
### Zariadenie LikoScale™

na váženie pacientov v kombinácii s mobilnými zdvíhakmi Liko M220, M230.

LikoScale™ 350, max. 400 kg

Č. prod. 3156228

Zariadenie LikoScale™ 350 je certifikované podľa európskej smernice NAWI 2014/31/EÚ (Neautomatické váhové prístroje).



*Zariadenia LikoScale™ určené iba na používanie v Spojených štátoch a Kanade:*

LikoScale™ 200, max. 200 kg

Č. prod. 3156225

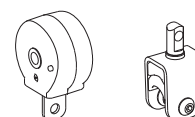
LikoScale™ 400, max. 400 kg

Č. prod. 3156226.

Ďalšie informácie vám poskytne zástupca spoločnosti Hill-Rom.

### Súprava adaptéra LikoScale Liko M220/M230

Č. prod. 3156233



### Stručná referenčná príručka Liko M220/M230 s retiazkou.

Č. prod. 2050100EN



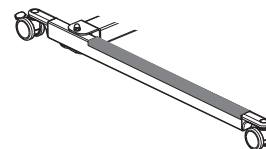
**Držiak pre stručnú referenčnú príručku**

Č. prod. 2000100



**Chránič nôh**

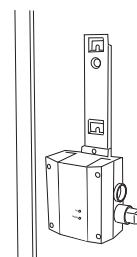
Č. prod. 20190029



**Nabíjačka batérie**

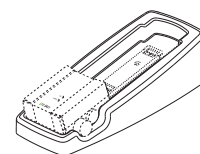
na montáž na stenu alebo na použitie s telesom stolovej nabíjačky

Č. prod. 2004106



**Teleso stolnej nabíjačky**  
bez nabíjačky a batérie.

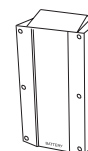
Č. prod. 2107103



**Batéria**

Olovená batéria (Pb)

Č. prod. 2006106



## Riešenie problémov

**Pohyb zdviháka nahor/nadol pomocou ručného ovládania nefunguje.**

**Nastavenie šírky základne pomocou ručného ovládania nefunguje (dnu/von) (iba mobilné zdviháky Liko M230).**



1. Skontrolujte, či nebolo aktivované tlačidlo núdzového zastavenia (nesmie byť zatlačené dnu).
2. Skontrolujte kapacitu batérie.
3. Overte, či je batéria riadne uložená v ovládacej skrinke.
4. Skontrolujte, či nie je k elektrickej zásuvke pripojený nabíjací kábel.
5. Skontrolujte, či je k ovládacej skrinke správne pripojený kábel ručného ovládania.
6. Skontrolujte, či je k ovládacej skrinke správne pripojený kábel ovládania zdvíhacieho ramena.
7. Skontrolujte, či je k ovládacej skrinke správne pripojený kábel ovládania šírky základne.
8. *Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Hill-Rom.*

**Nabíjačka nefunguje.**



1. Skontrolujte, či nebolo aktivované tlačidlo núdzového zastavenia (nesmie byť zatlačené dnu).
2. Skontrolujte, či sú správne pripojené nabíjacie káble.
3. Overte, či je batéria riadne uložená v ovládacej skrinke.
4. Skúste alternatívnu sieťovú zásuvku.
5. *Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Hill-Rom.*

**Zdvihák je zaseknutý vo vysokej polohe.**



1. Skontrolujte, či nebolo aktivované tlačidlo núdzového zastavenia (stlačené dnu).
2. Overte, či je batéria riadne uložená v ovládacej skrinke.
3. Skontrolujte kapacitu batérie.
4. Skontrolujte, či je správne zapojený kábel ručného ovládania.
5. Elektrické núdzové znížovanie, na zníženie pacienta na pevný povrch použite ovládací panel, pozri kapitolu Prevádzka.
6. Na zníženie pacienta na pevný povrch použite mechanické núdzové znížovacie zariadenie, pozri kapitolu Prevádzka.
7. *Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Hill-Rom.*

**Ak je počuť zo zdviháka nezvyčajné zvuky.**






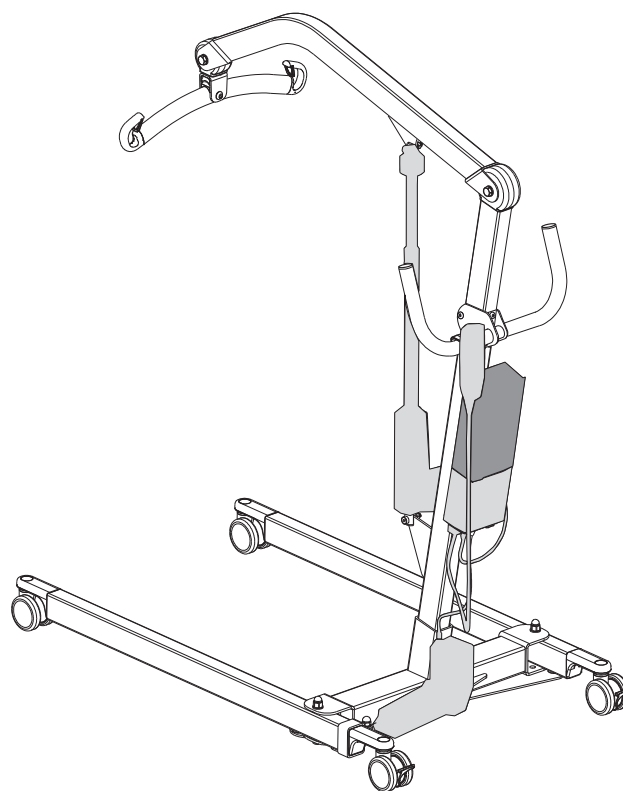
Obráťte sa na spoločnosť Hill-Rom.



## Pokyny na recykláciu



-  Olovená batéria (Pb)
-  Odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ)
-  Kovy



Staré batérie treba odovzdať v najbližšej recyklačnej zberni odpadu alebo personálu splnomocnenému spoločnosťou Hill-Rom.

Mobilný zdvihák Liko™ M220/Liko M230 spĺňa smernicu 2012/19/EHS o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Spoločnosť Hill-Rom vyhodnocuje a používateľom poskytuje návod na bezpečné zaobchádzanie a likvidáciu svojich zariadení na pomoc pri prevencii zranení, okrem iného vrátane: porezania a prepichnutia kože, odrenín, a akéhokoľvek požadovaného čistenia a dezinfekcie zdravotníckeho zariadenia po použití a pred jeho likvidáciou. Zákazníci by mali dodržiavať všetky federálne, štátne, regionálne a/alebo miestne zákony a predpisy týkajúce sa bezpečnej likvidácie zdravotníckych zariadení a príslušenstva. V prípade pochybností sa musí používateľ zariadenia najskôr obrátiť na technickú podporu spoločnosti Hill-Rom a získať pokyny k protokolom o bezpečnej likvidácii.

# Čistenie a dezinfekcia

## Bezpečnostné odporúčania

Postupy čistenia a dezinfekcie mobilných zdvihákov Liko™. Tieto pokyny nenahrádzajú vlastné predpisy o čistení a dezinfekcii danej inštitúcie.

- Počas celého čistenia noste osobné ochranné prostriedky podľa pokynov výrobcu a protokolu zariadenia, napr. rukavice, ochranu očí, zásteru, tvárovú masku a návleky na obuv.
- Pred čistením a dezinfekciou odpojte od elektrickej siete (napájací zdroj AC).
- Zdvihák nikdy nečistite tak, že budete naň liať vodu, čistiť ho parou alebo vysokotlakovým prúdom.
- Prečítajte si odporúčania od výrobcu čistiaceho a dezinfekčného produktu.

## Vybavenie:

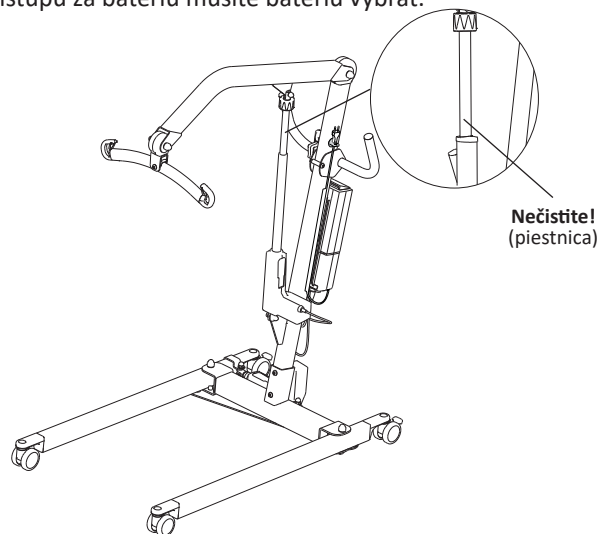
- Ochranné prostriedky (napr. rukavice, ochrana očí, záster, tvárová maska a návleky na obuv) podľa odporúčaní protokolu danej inštitúcie a pokynov výrobcu
- Čisté vedrá
- Handry na umývanie a sušenie
- Mäkká kefka
- Teplá voda
- Čistiace/dezinfekčné prostriedky, ktoré je (a nie je) možné používať s výrobkami Liko nájdete v časti „Používanie bežne používaných čistiacich/dezinfekčných prostriedkov na výrobkoch Liko“ v tomto dokumente.

## Pokyny k čisteniu

1. **⚠ Pred čistením a dezinfekciou odpojte od elektrickej siete (zdroja napájania striedavým prúdom).**
2. Zdvihák vyčistíte handričkou navlhčenou v teplej vode a neutrálnym čistiacim prostriedkom schváleným vašou organizáciou. Na odstránenie škvŕn a odolných nečistôt použite mäkkú kefku.
3. Celý zdvihák poutierajte handričkou navlhčenou v čistej vode a začnite utierať zhora nadol. Handrička nesmie byť navlhčená tak, že z nej bude voda kvapkať. Aby ste mali prístup k všetkým plochám, zdvihák dajte do najvyššej a najnižšej polohy a nastavenie šírky základne vysuňte úplne dnu a von. Na získanie prístupu za batériu musíte batériu vybrať.

## POZNÁMKA! Nečistite piestnicu!

4. Osobitnú pozornosť venujte nasledujúcim plochám:
  - rameno pre vak,
  - mechanické núdzové znižovanie
  - rukoväti,
  - ovládacia skrinka,
  - batéria,
  - ručné ovládanie,
  - núdzové zastavenie
  - pedál pre nastavenie šírky základne (ak je prítomný),
  - kolesá.



## Pokyny k dezinfekcii

1. Informácie o použití vhodných dezinfekčných prostriedkov nájdete v časti „Používanie bežne používaných čistiacich/dezinfekčných prostriedkov na výrobkoch Liko“ v tomto dokumente.
2. Vybraný dezinfekčný prostriedok použite podľa pokynov výrobcu a zopakujte pracovný krok uvedený v časti „Pokyny na čistenie“.
3. Po dezinfekcii odstráňte stopy dezinfekčného prostriedku. Zdvihák poutierajte handričkou navlhčenou v čistej vode a začnite utierať zhora nadol. Handrička nesmie byť navlhčená tak, že z nej bude voda kvapkať.

- ⚠ **Zdvihák sa nesmie čistiť prostriedkom CSI alebo podobným.**
- ⚠ **Ručné ovládanie sa nesmie čistiť prostriedkom Viraguard alebo jemu podobným.**
- ⚠ **Ovládacia skrinka sa nesmie čistiť sprejom Anioxy alebo jemu podobným.**

## Používanie bežne používaných čistiacich/dezinfekčných prostriedkov na výrobkoch Liko

| Chemická trieda                             | Aktívna zložka   | pH                          | Čistiaci/dezinfekčný prostriedok *) | Výrobca *)             | Nesmie sa používať na nasledujúcich položkách:  |
|---|--|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------|---|
| Štvormocný chlorid amónny                   | Chlorid didetyl-dimetyl amónny = 8,704 %<br>Alkyldimetylbenzylamóniumchlorid = 8,19 %  | 9,0 – 10,0 pri používaní    | Virex II (256)                      | Johnson/Diversey       | Podnožka pre zdviháky Sabina™ a Roll-On™  |
| Štvormocný chlorid amónny                   | Alkyldimetylbenzylamóniumchlorid = 13,238 %<br>Alkyldimetylbenzylamóniumchlorid = 13,238 %   | 9,5 pri používaní           | HB Quat 25L                         | 3M                     |   |
| Akcelerovaný peroxid vodíka                 | Peroxid vodíka 0,1 – 1,5 %<br>Benzylalkohol: 1 – 5 %<br>Peroxid vodíka 0,1 – 1,5 %<br>Benzylalkohol: 1 – 5 %                                   | 3                           | Oxivir Tb                           | Johnson/Diversey       | Popruhy pre zdviháky Golvo™ a stropné zdviháky  |
| Fenoly                                      | Orto-fenylfenol = 3,40 %<br>Orto-benzyl-para-chlorofenol = 3,03  | 3,1 +/-0,4 pri používaní    | Wexside                             | Wexford Labs           |   |
| Bielidlo                                    | Chlórnan sodný   | 12,2                        | Dispatch                            | Caltech                | Popruhy pre zdviháky Golvo™ a stropné zdviháky  |
| Alkohol                                     | Izopropylalkohol = 70 %  | 5,0 – 7,0                   | Viraguard                           | Veridien               | Ručné ovládania pre všetky zdviháky   |
| Štvormocné amónium                          | n-alkyldimetylbenzylamóniumchloridy = 0,105 %<br>n-alkyldimetylbenzylamóniumchloridy = 0,105 %   | 11,5 – 12,5                 | CSI                                 | Central Solutions Inc. | Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, Likorall™, Multirall™ |
| Benzyl-C12-18-alkyldimetylamónium, chloridy | Benzyl-C12-18-alkyldimetylamónium, chloridy (22 %)<br>2-fenoxetanol (20 %)<br>Tridecylpolyetylénglykoléter (15 %)<br>Propán-2-ol (8 %)         | približne 8,6 pri používaní | Terralin Protect                    | Shülke                 | Podnožka pre zdviháky Sabina™ a Roll-On™  |
| Organický peroxid (typ E, tuhý)             | Magnéziummonoperoxyftalát hexahydrát (50 – 100 %)<br>Aniónová povrchovo aktívna látka (5 – 10 %)<br>Neiónová povrchovo aktívna látka (1 – 5 %) | 5,3 pri používaní           | Dismozon Pur                        | Bode                   | Popruhy pre zdviháky Golvo™ a stropné zdviháky  |
| Etanol                                      | Peroxid vodíka (2,5 – 10 %)<br>Lauryldimetylamín oxid (0 – 2,5 %)<br>Etanol (2,5 – 10 %)   | 7                           | Anioxy-Spray WS                     | Anios                  | Ovládacia skrinka pre všetky mobilné zdviháky   |
| Troklozén-nátrium                           | Kyselina acipová 10 – 30 %<br>Oxid kremičitý, amorfny < 1 %<br>Toluénsulfonát sodný 5 – 10 %<br>Troklozén-nátrium 10 – 30 %                    | 4 – 6 pri používaní         | Chlor-Clean                         | Guest Medical Ltd      | Popruhy pre zdviháky Golvo™ a stropné zdviháky  |

\*) alebo podobné

# Kontrola a údržba

Na zabezpečenie bezproblémového používania je každý deň, kedy sa zdvihák používa, nutné skontrolovať určité detaily:

- Skontrolujte zdvihák a overte, či nemá vonkajšie poškodenie.
- Skontrolujte funkčnosť západiek.
- Skontrolujte integritu zdvíhacieho pohybu a nastavenie šírky základne.
- Skontrolujte, či funguje núdzové znížovanie (elektrické aj mechanické).
- Každý deň, kedy sa zdvihák používa, nabite batérie a overte, či funguje nabíjačka.

V prípade akýchkoľvek nejasností alebo otázok kontaktujte zástupcu spoločnosti Hill-Rom.

V prípade potreby zdvihák vyčistite vlhkou handričkou a skontrolujte, či kolesá nie sú špinavé. Podrobnejšie informácie o čistení a dezinfekcii vášho produktu Liko nájdete v kapitole: *Čistenie a dezinfekcia*.

**⚠ Zdvihák sa nemá vystavovať tečúcej vode.**

## Servis

Periodické previerky zdviháka by sa mali vykonávať aspoň raz ročne.

**⚠ Pravidelnú kontrolu, opravy a údržbu smie vykonávať iba personál autorizovaný spoločnosťou Hill-Rom v súlade so servisnou príručkou Liko™ a s použitím originálnych náhradných dielov Liko™.**

**⚠ Je zakázané vykonávať servisné úkony, pokiaľ je pacient na zdviháku.**

## Dohoda o servise

Spoločnosť Hill-Rom ponúka príležitosť uzavretia servisných zmlúv na údržbu a pravidelnú previerku vášho produktu Liko.

## Očakávaná životnosť

Výrobok má očakávanú životnosť 10 rokov pri správnom zaobchádzaní, servise a pravidelných previerkach v súlade s pokynmi spoločnosti Liko.

Súčasti uvedené nižšie podliehajú opotrebovaniu a majú osobitnú očakávanú dobu životnosti:

- ručné ovládanie, očakávaná doba životnosti 2 roky,
- batéria, očakávaná doba životnosti 3 roky.

## Preprava a uskladnenie

Počas prepravy, alebo ak sa zdvihák nebude dlhšie používať, treba aktivovať núdzové zastavenie.

Teplota prostredia pri preprave a skladovaní zdviháka má byť v rozmedzí -10 °C až +50 °C, 10 – 95 % vlhkosť, atmosférický tlak 700 – 1060 hPa.

## Zmeny produktu

Produkty Liko sa neustále vyvíjajú a v dôsledku toho si vyhradujeme právo na uskutočnenie zmien produktov bez predchádzajúceho upozornenia. Rady a informácie týkajúce sa inovácií produktov vám poskytne zástupca spoločnosti Hill-Rom.

## Design and Quality by Liko in Sweden

Systém riadenia výroby a vývoja produktu je certifikovaný v súlade s normou ISO9001 a je ekvivalentný s normou ISO13485 pre zdravotnícke pomôcky. Systém riadenia je certifikovaný aj v súlade s environmentálnou normou ISO14001.

## Upozornenie pre používateľov a/alebo pacientov v EÚ

Akákoľvek vážna nehoda, ktorá nastala v súvislosti so zariadením, by mala byť oznámená výrobcom a príslušným orgánom členského štátu, kde má používateľ a/alebo pacient trvalé bydlisko.



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

Liko AB  
Nedre vägen 100  
975 92 Luleå, Švédsko  
+46 (0)920 474700

Liko AB is a subsidiary of Hill-Rom Holdings Inc.

Enhancing outcomes for  
patients and their caregivers:

**Hill-Rom**