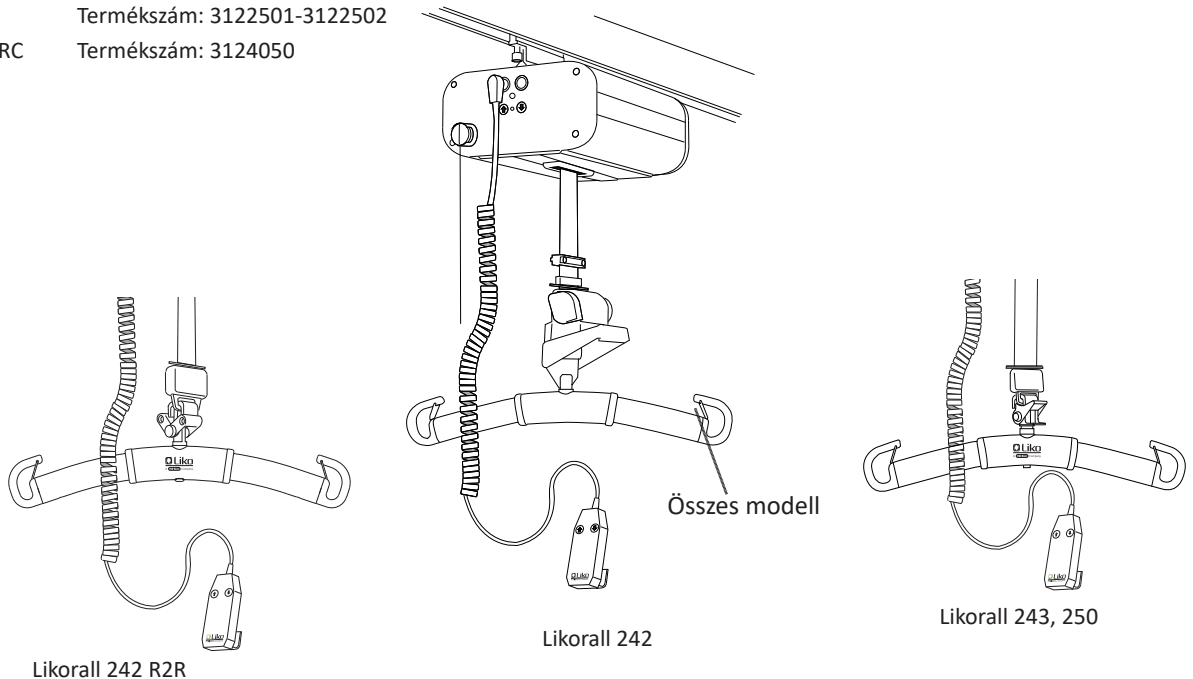


# Likorall™ 242/243/250 fej feletti emelők



## Használati útmutató

Likorall 242 S	Termékszám: 3122009-3122010
Likorall 242 ES	Termékszám: 3122005-3122006
Likorall 242 S R2R	Termékszám: 3122011-3122012
Likorall 242 ES R2R	Termékszám: 3122007-3122008
Likorall 243 ES	Termékszám: 3123001-3123002
Likorall 250 ES	Termékszám: 3122501-3122502
Likorall 250 S, IRC	Termékszám: 3124050



## Termékismertető

A Likorall fej feletti emelő egy általános rendeltetésű Liko™ betegemelő, amelyet az egészségügyi ellátásban, intenzív ápolásnál és rehabilitációnál történő használatra terveztek.

A Likorall fej feletti emelőt a Liko™ által gyártott rögzített és szabadon álló emelőrendszereket tartalmazó komplett termékcsalájjal való együttes használatra tervezték. A Liko™ emelőrendszerek mindig karnyújtásnyira vannak és egyszerűen kezelhetők.

A Likorall fej feletti emelők segítségével az összes gyakori emelési és áthelyezési művelet elvégezhető, például ágy és kerekesszék közötti áthelyezés, padlóra helyezés illetve onnan felemelés, vécére ültetés és vissza, használható álló gyakorlatozóskor, és hosszanti kapaszkodókkal is kombinálható. A Likorall R2R (szobák közötti szállítás) fej feletti emelőberendezés segítségével a beteg két különálló helyiségben felszerelt sínrendszer egyikéből a másikba helyezhető, anélkül, hogy a sínek összekapcsolására vagy az ajtók felett hézzagok kialakítására lenne szükség.

Az ES jelzésű Likorall fej feletti emelő a vezeték nélküli HandControl Remote (IR)-rel történő együttes használatra alkalmas. Ezen kívül, a sínrendszerhez csatlakoztatható Transfer Motor segítségével a Likorall ES fej feletti emelő motorral is mozgatható. A Likorall S, IRC fej feletti emelő a Liko™ In-Rail Charging (IRC) töltőrendszerén keresztül folyamatosan töltődni képes.

### Tartozékok

A Likorall fej feletti emelőknél rendelkezésre álló tartozékok igen széleskörűek és az összes előfordulható helyzetre kiterjednek. Különböző hámmodellek választhatók, változatos típusokban és méretekben.

*Ebben a dokumentumban, a „beteg” alatt a felemelt személy, míg az „ápoló” alatt a segítséget nyújtó személy értendő.*

### FONTOS!











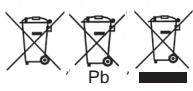












Bármely személy felemelésekor és elmozdításakor minden esetben számolni kell egy bizonyos fokú kockázati tényezővel. Használat előtt olvassa el a betegemelő berendezés és az emelőtartozékok használati útmutatóját. A használati útmutató tartalmát fontos teljes egészében megérteni. A berendezés működtetését kizárólag szakképzett személyeknek javasoljuk. Ügyeljen arra, hogy az emelőtartozékok és a működtetett betegemelő berendezés egymással összeillőek legyenek. Használat közben legyen körültekintő és óvatos. Ápolóként minden esetben Ön a felelős a beteg biztonságáért. Tájékozódjon arról, hogy a beteg képes-e elfogadni azt, hogy felemelt helyzetbe kerül. Ha kérdése van, lépjen kapcsolatba a gyártóval vagy a forgalmazóval.

# Tartalomjegyzék

Jelmagyarázat .....	3
Biztonsági utasítások .....	4
Definíciók .....	5
Műszaki adatok .....	5
Méretek .....	6
EMC táblázat .....	6
Működtetés .....	9
Az akkumulátor feltöltése .....	12
Szobából-szobába történő átszállítás .....	13
Maximális teherbírás .....	14
Ajánlott emelőtartozékok .....	14
Egyszerű hibakeresés .....	16
Újrahasznosítással kapcsolatos utasítások .....	17
Tisztítás és fertőtlenítés .....	18
Ellenőrzés és karbantartás .....	22

## Jelmagyarázat

A dokumentumban és/vagy a terméken a következő szimbólumokkal találkozhatunk.

Jel	Leírás
	Kizárólag beltéri használatra készült.
	A termék kettős vagy megerősített szigetelésű villamos szerkezet (II. érintésvédelmi osztály).
	Az érintésvédelmi osztálynak megfelelően: B típusú.
	Vigyázat! A használat során legyen rendkívül óvatos és körültekintő.
	Használat előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Ezen termék megfelel az EK irányelveknek.
IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Védetség fokozat: idegen anyagok elleni védelem (N1) és vízbehatalás elleni védelem (N2).
	Gyártó.
	Gyártás időpontja.
	Figyelem! Tanulmányozza át a használati útmutatót.
	További információkért tanulmányozza át az útmutatót.
	Akkumulátor.
	Újrahasznosításkor a termék mindegyik alkatrésze külön elbírálásban részesül. - A szimbólum alatt látható „Pb” jelölés ólom akkumulátorra utal. - A szimbólum alatt látható folytonos fekete vonal azt jelzi, hogy a termék piacra kerülésére 2005 után került sor.
	Kanada és az Egyesült Államok számára az UL által vizsgált és engedélyezett termék.
	EFUP, Környezetbarát használati időtartam (évek).
	Újrahasznosítható és újrafelhasználható környezetbarát termék.
	Ausztrál biztonsági/EMC előírások.
	PSE jelzés (Japán).
	Termékazonosító.
	Sorozatszám.
	Orvostechikail eszköz.
	Újrahasznosítható.
	Gyógyászati villamos készülékek biztonságossága és lényeges teljesítőképessége.
	Az észak-amerikai biztonsági szabványoknak való megfelelés igazolása.
	Nem ionizáló elektromágneses sugárzás.
	Munkavégzési ciklus nem folyamatos működtetés esetén. A maximális aktív működtetési idő, X%, bármely adott időegységre vonatkozóan, amelyet egy inaktíválási idő, Y% követ. Az aktív működtetési idő nem haladhatja meg a percben megadott időt (T).
 (01) 0100887761997127 (11) EÉHHNN (21) 012345678910	GS1 DataMatrix kód, amely a következő információkat tartalmazhatja (01) Globális kereskedelmi áruazonosító szám (GTIN) (11) Gyártás dátuma (21) Sorozatszám

# Biztonsági utasítások

## Rendeltetés

A terméket a betegek egyedül nem használhatják. A betegek felemelését és áthelyezését mindig legalább egy ápoló segítségével kell végrehajtani. Ez a termék az emelés elvégzésére szolgál, de nem érintkezik a beteggel; ebből kifolyólag a jelen útmutatóban nem térünk ki a betegek különböző betegségeire. Támogatásért és tanácsért forduljon a Hill-Rom képviselőjéhez.

**⚠** A Likorall fej feletti emelő felszerelését a futómacskára kizárólag a Hill-Rom által felhatalmazott személyek végezhetik a felszerelési utasításoknak és az adott emelőrendszerre vonatkozó irányelveknek megfelelően.

Használat előtt győződjön meg a következőkről:

- az emelőtartozékok a megfelelő módon vannak hozzáerősítve a lifthez
- használat előtt az akkumulátor legalább 8 óra hosszáig töltődött
- a kezelő személy elolvasta az emelő és az emelőtartozékok használati útmutatóit
- az emelőt kezelő személyek mindegyike tisztában van az emelő helyes használatával és működtetésével.

Emelés előtt mindig győződjön meg a következőkről:

- a kiválasztott emelőtartozék a beteg szükségleteinek megfelelő típusú, méretű, anyagú és kialakítású.
- az emelőheveder nincs megcsavarodva vagy elkopva, továbbá az egységből ki- és befele szabadon mozoghat
- az emelőtartozékok egyike sem sérült
- a sérülések elkerülése érdekében az emelőtartozék megfelelően és biztonságosan van a betegre helyezve;
- az emelőtartozékok a megfelelő módon vannak hozzáerősítve az emelőhöz
- az emelőtartozékok függőlegesen fel vannak függesztve és mozgásukat semmi sem korlátozza;
- a hiányzó vagy károsodott zárnyelveket mindig újakra kell cserélni;
- a hám kifeszített állapotában, de még a betegnek az alulsó felületről történő felemelését megelőzően a hámhevedereken lévő hurkok megfelelően ráhelyeződnek a kapaszkodó kampóira.

**⚠** Ha nem rögzítik megfelelően a hámot a kapaszkodóhoz, a beteg súlyosan megsérülhet.

**⚠** Ha a Likorall egyetlen kampóval van az S65 futómacskára szerelve, akkor győződjön meg arról hogy biztonságosan rögzül a kampó alján, és nem billen oldalra.

**⚠** Emelési művelet közben soha ne hagyja felügyelet nélkül a beteget!



A Likorall tesztelését egy akkreditált vizsgálóintézet végezte.

**⚠** Ezen terméknek semmilyen módosítása sem megengedett.

**⚠** A hordozható rádiófrekvenciás hírközlő berendezéseket (a perifériás eszközöket, mint például antennakábeleket és külső antennákat is beleértve) nem szabad 30 cm távolságnál közelebb használni az emelő bármely részéhez képest, a gyártó által meghatározott kábeleket is ideértve. Ellenkező esetben romolhat a készülék teljesítménye.

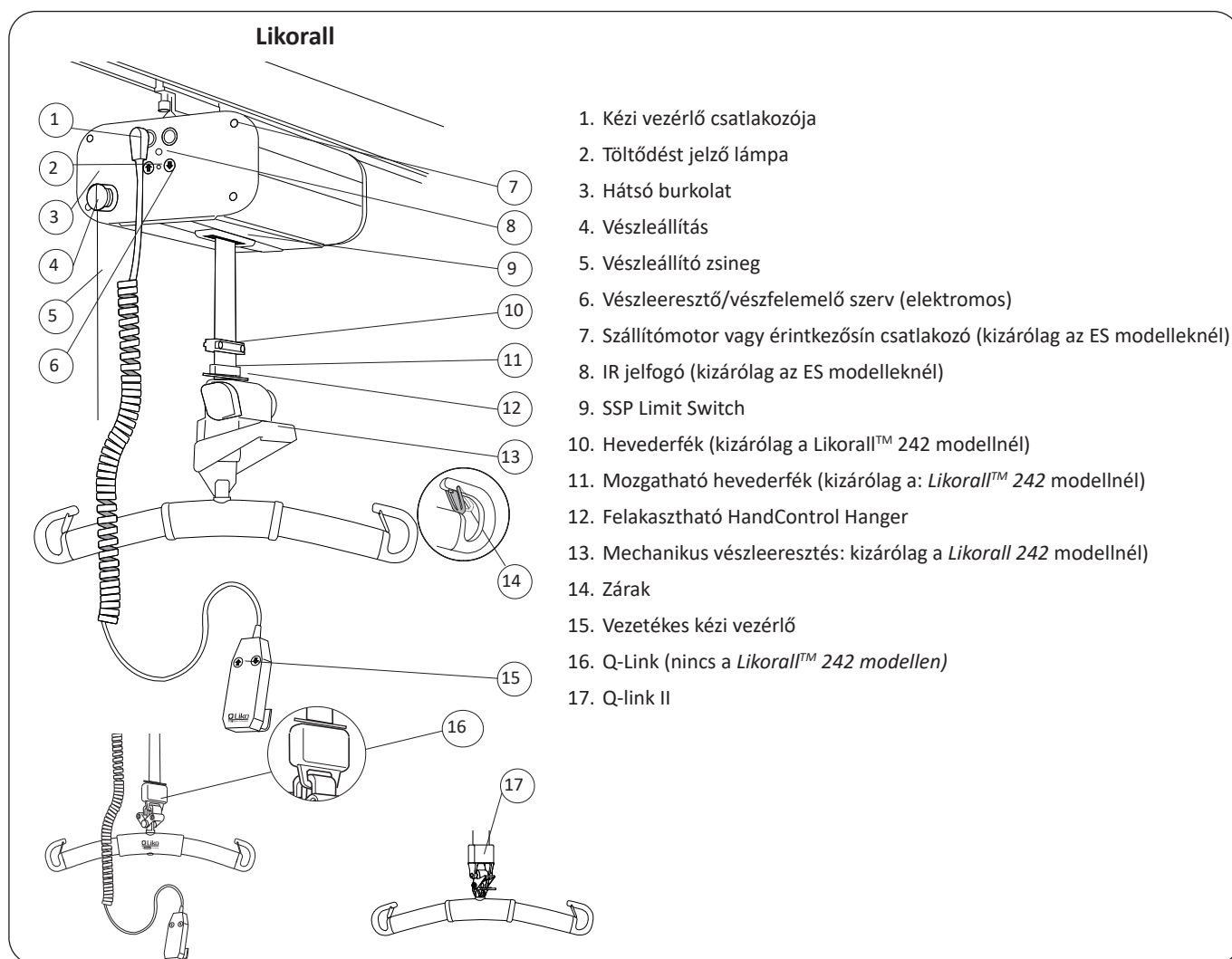
**⚠** El kell kerülni a termék használatát más berendezések közvetlen közelében, mivel az nem megfelelő működést eredményezhet. Ha nem kerülhető el az ilyen használat, akkor megfigyeléssel ellenőrizze, hogy a másik berendezés rendben működik.

Az elektromágneses zavar befolyásolhatja a termék emelési teljesítményét. Az eredeti pótalkatrészekről (kábelek stb.) eltérő alkatrészek használata befolyásolhatja a termék elektromágneses kompatibilitását. Különösen ügyeljen a kábelek elhelyezésére az erős elektromágneses zavarokat kiváltó berendezések közelében, például diatermiás stb. kezeléskor. A kábeleket ne helyezze rá az emelőre illetve ne vezesse el azokat az emelő közelében.

Ha bármilyen kérdése van ezzel kapcsolatban, kérjen tanácsot a felelős technikustól vagy a forgalmazótól.

A termék működtetése gyúlékony keverékeket tartalmazó térségekben, mint például gyúlékony árut tároló helyiségekben nem megengedett.

## Definíciók



## Műszaki adatok

**Maximális teherbírás:** Likorall™ 242: 200 kg  
Likorall™ 243: 230 kg  
Likorall™ 250: 250 kg

**Akkumulátorok:** 2 x 12 V (2,4 Ah – 2,6 Ah). Szeleppel szabályozott ólom-savas zselés akkumulátorok. Új akkumulátorok a forgalmazótól beszerezhetőek.

**Akkumulátortöltő:** SMP CC-10-43-24; 100–240 V AC, 40–60 Hz, max 600 mA  
IRC (In-Rail Charging): CH01 FW7218M/24; 100–240 V AC, 50–60 Hz, max 500 mA

**Emelési sebesség:** 50 mm/s

**Emelési tartomány:** 2050 mm (242 függőlegesen állítható)

**Villamossági adatok:** 24 V, 12 A

**Emelőmotor tömege:** Likorall 242 13,0 kg  
Likorall 242 R2R 13,2 kg  
Likorall 243 12,6 kg  
Likorall 250 12,6 kg

**Vészleeresztő eszköz:** Mechanikus: Likorall 242  
Elektromos: Likorall 242 R2R  
Likorall 243  
Likorall 250

**Szakaszos üzem:** Szakaszos üzem 10/90, aktív üzem max. 30 mp

**Zajsztint:** 49 dB

**Védettségi osztály:** IP 43

**Kézi vezérlő védettségi fokozata:** IP 43

**Meghajtó erők a szabályozóegységek esetében:** 5 N

**Környezeti hőmérséklet:** min. + 10°C – max. + 50°C

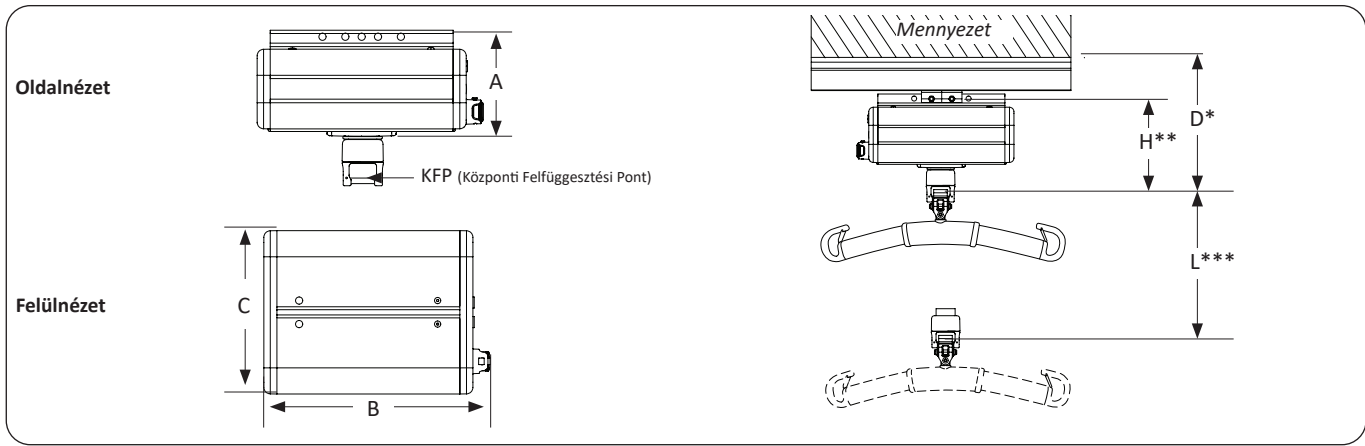


Rendeltetése szerint beltéri használatra készült.



B típusú, az érintésvédelmi osztálynak megfelelően.

## Méreték



Méreték mm-ben.

A	B	C	D*	H**	L***
165	340	250	304	221 (modellek: 242 R2R, 243, 250)	346 (modellek: 242)

\* A mennyezet és a KFP közötti legkisebb távolság a standard futómacskával végzett maximális emeléskor.

\*\* Gyári méret: a futómacskára szerelt emelőegység csatlakozási pontja és a KFP közötti távolság maximális emeléskor.

\*\*\* Emelési tartomány: a maximális emelési magasság és a minimális emelési magasság közötti távolság a KFP-nál mérve.

## EMC táblázat

### Útmutatás és a gyártói nyilatkozat – elektromágneses kibocsátás

A termék az alább meghatározott elektromágneses környezetben használható. Jelen termék vásárlója vagy felhasználója köteles gondoskodni arról, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.

Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutatás
RF-kibocsátás CISPR 11	Group 1	Az emelő csak a belső működéséhez használ RF-energiát. Ezért az RF-kibocsátása nagyon alacsony, és valószínűleg nem okoz interferenciát a közelében lévő elektronikus készülékekben.
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály	A termék bármilyen létesítményben alkalmazható, a lakossági és a közvetlenül a nyilvános, alacsony feszültségű, a lakossági épületek ellátására szolgáló elektromos hálózatra kötött létesítményeket kivéve.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	A osztály	
Feszültségingadozási kibocsátás IEC 61000-3-3	Megfelel	

## Útmutatás és a gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés


A termék az alábbi meghatározott elektromágneses környezetben használható. Jelen termék vásárlója vagy felhasználója köteles gondoskodni arról, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.

Zavartűrés-vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV érintkezéskor +/- 8 kV levegő	+/- 6 kV érintkezéskor +/- 8 kV levegő	
Elektromos gyors tranziens / Burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV tápellátási vezetéseknél +/- 1 kV bemeneteknél/ kimeneteknél	+/- 2 kV tápellátási vezetéseknél nincs adat bemeneteknél/ kimeneteknél	Az elektromos hálózatnak meg kell felelnie a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárhatónak.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differenciál mód +/- 2 kV közös mód	+/- 1 kV differenciál mód nincs adat közös módnál	Az elektromos hálózatnak meg kell felelnie a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárhatónak.
Feszültségletörések, rövid idejű feszültségkimaradások és feszültségváltozások a tápellátó bemeneti vonalakon IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % esés $U_T$ -ben) 0,5 ciklus időtartamára  40 % $U_T$ (60 % esés $U_T$ -ben) 5 ciklus időtartamára  70 % $U_T$ (30 % esés $U_T$ -ben) 25 ciklus időtartamára  <5 % $U_T$ (>95 % esés $U_T$ -ben) 5 mp időtartamra		
Hálózati frekvenciás (50/60 Hz) mágneses terek IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A hálózati frekvenciás mágneses tér jellemzőinek meg kell felelniük a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezet általános területén elvárhatónak.
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz és 80 Mhz között	3 Vrms 150 kHz és 80 Mhz között	
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	

MEGJEGYZÉS:  $U_T$  a hálózati váltóáram a tesztszint alkalmazása előtt.

## Útmutatás és a gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés

A termék az alább meghatározott elektromágneses környezetben használható. Jelen termék vásárlója vagy felhasználója köteles gondoskodni arról, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.

Zavartűrés-vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz és 80 Mhz között		<p>A termék bármely részétől (és kábeleitől) legalább akkora távolságra nem szabad hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési készülékeket használni, mint amekkora a sugárzást kibocsátó készülék frekvenciája alapján az alkalmazható egyenletből kiszámítható.</p> <p><b>Javasolt elkülönítési távolság</b></p> $d = 0,35\sqrt{P}$
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz		<p><math>d = 0,29\sqrt{P}</math> 80 MHz és 800 Mhz között</p> <p><math>d = 0,58\sqrt{P}</math> 800 MHz és 2,5 GHz között</p> <p>ahol P a jelkibocsátó eszköz maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) megadva a jelkibocsátó készülék gyártója szerint, és a d a javasolt elkülönítési távolság méterben (m) megadva.</p> <p>A helyhez kötött rádiófrekvenciás jelkibocsátó eszközök mezőinek erősségének (amelyet a helyszínen végzett elektromos felmérés állapít meg)<sup>a</sup> kisebbnek kell lennie, mint az adott frekvenciatartományban megállapított megfelelőségi szint.<sup>b</sup></p> <p>Az alábbi jelöléssel ellátott berendezések közelében interferencia fordulhat elő.</p> 

1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartományhoz tartozó távolság érvényes.

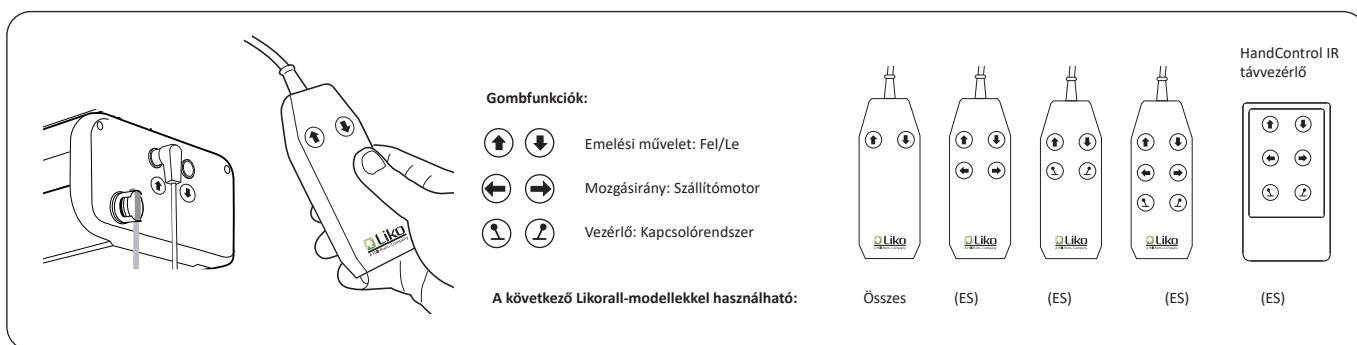
2. MEGJEGYZÉS: ezek az alapelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést az épületek, a tárgyak és az emberek által okozott elnyelődések és visszaverődések is befolyásolják.

<sup>a</sup> A helyhez kötött jelkibocsátó eszközök, például (mobil vagy vezeték nélküli) rádiótelefonok és földi mobil rádióeszközök bázisállomásai, amatőr rádióberendezések, AM- és FM-rádióberendezések és televíziós berendezések adóállomásai által kibocsátott mező erőssége elméletileg nem jósolható meg pontosan. A helyhez kötött rádiófrekvenciás jelkibocsátó eszközök által okozott elektromágneses környezet felméréséhez a helyszínen vizsgálatot kell végezni. Ha a mező mért erőssége a termék használatának helyén túllépi a fentebb leírt, alkalmazható rádiófrekvenciás megfelelőségi szintet, akkor a termék megfelelő működésének biztosításához figyelemmel kell kísérni annak üzemelését. Ha nem megfelelő működés figyelhető meg, akkor további intézkedések, például a termék elfordítása vagy áthelyezése válhat szükségessé.

<sup>b</sup>A 150 kHz és 80 Mhz közötti frekvenciatartományban a mező erőssége legfeljebb 10 V/m lehet.



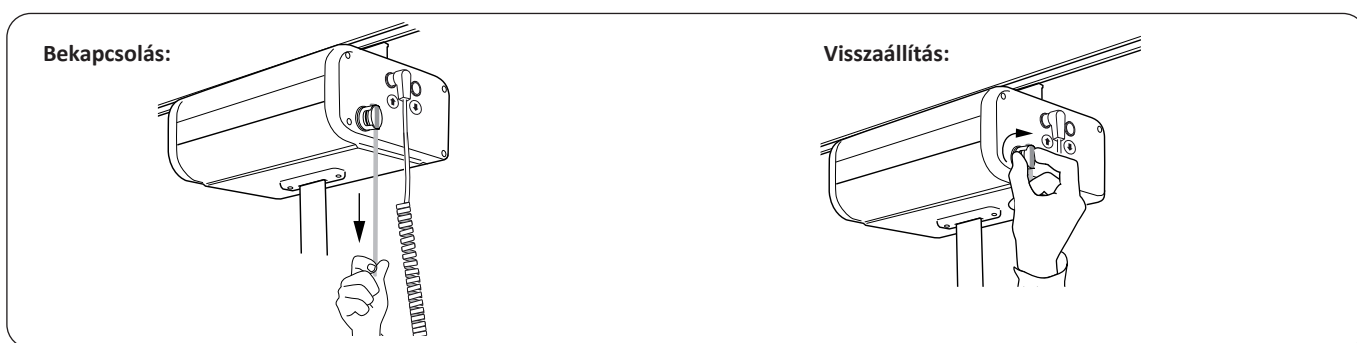
## Működtetés



### A Likorall™ fej feletti emelőberendezés kézi vezérlője

A Likorall™ fej feletti emelő a kézi vezérlőn található gombokra gyakorolt finom nyomással működtethető. A nyíllal jelzett irányoknak egyezniük kell az ábrán látható irányokkal. A gomb felengedésével a mozgás is abbamarad. A Likorall™ ES fej feletti emelőberendezések esetében különböző típusú kézi vezérlők választhatók, az emelőberendezés felszereltségétől és a sínrendszer kialakításától függően. Rendelkezésre áll ezenkívül egy infravörös kézi távvezérlő is.

Szükség esetén az emelési művelet az emelő hátsó burkolatán található ↓ és ↑ gombok segítségével a kézi vezérlő nélkül is végrehajtható, lásd az alábbi ábrát.

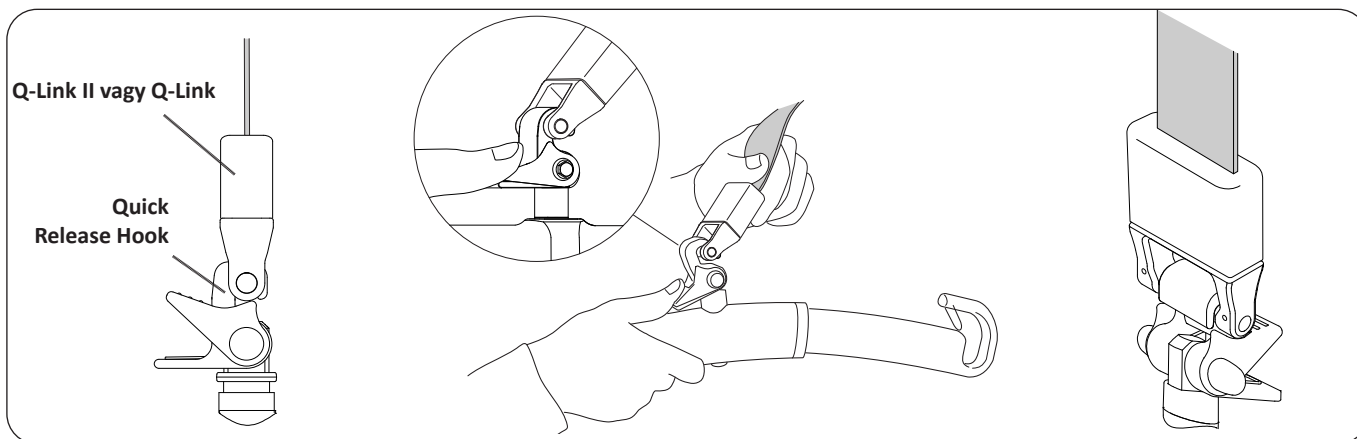


### Vészleállítás

A vészleállító funkció bekapcsolásához húzza meg a piros vészleállító zsinórt.

A visszaállításához forgassa el a vészleállító gombot a nyilakkal jelzett irányban.

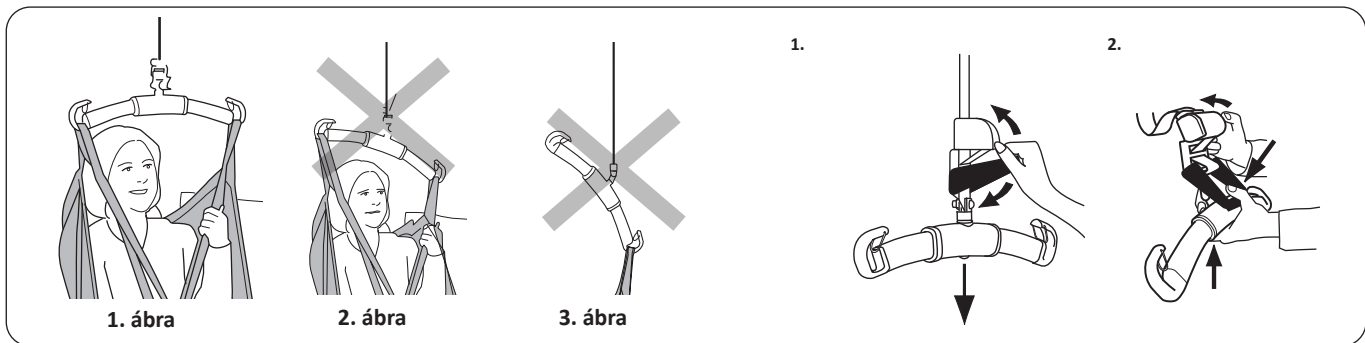
Az emelőegység hátsó burkolatán található vörös zsinór a berendezés működtetése közben kialakulható vészhelyzetben történő használatra tervezték.



### Gyorscsatló kampóval ellátott emelőtartozék (Likorall: 242 R2R, 243 ES, 250 ES)

Nyomja le a biztosító kart és csatlakoztassa a gyorscsatló kampót a Q-Link II-höz vagy Q-linkhez. Engedje fel a kart, majd a Q-link II-ből vagy Q-linkből való kiakadás megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy a biztosító kar megfelelően zár. A Liko™ Quick-release Hook rendszeréről bővebben az „Ajánlott emelőtartozékok” fejezetben olvashat.

**⚠ Emelés előtt győződjön meg arról, hogy a Quick-release Hook megfelelően rá van helyezve a Q-Link II-re vagy Q-linkre, lásd a fenti ábrát.**



1. ábra

2. ábra

3. ábra

### Helyesen emeljen!

Minden emelés előtt győződjön meg a következőkről:

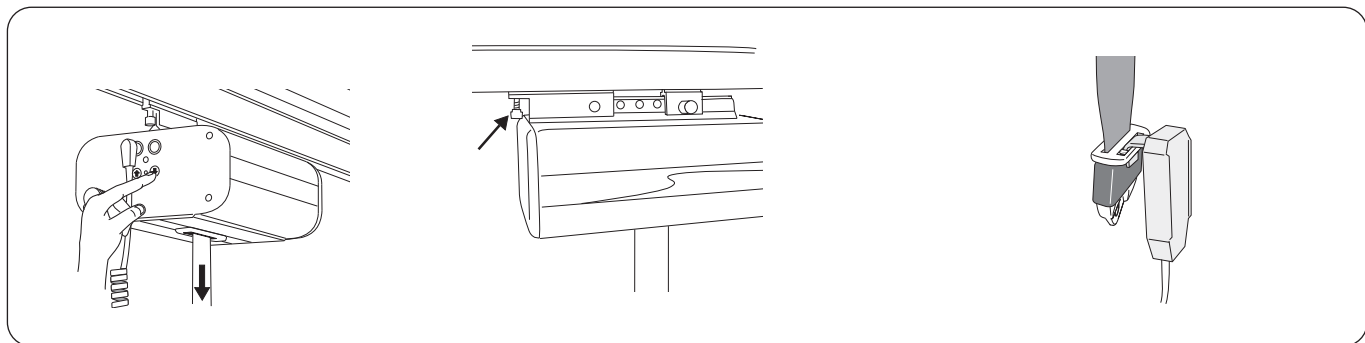
- a kosár szemközti hurkai egyforma magasságban vannak
- a kosáron található hurkok biztonságosan rá vannak helyezve a kapaszkodón található kampókra
- emelés közben a Slingbar vízszintes marad, lásd az 1. ábrát.

**⚠ Ha a Slingbar nem áll vízszintesen (lásd a 2. ábrát) vagy ha a kosáron található hurkok nem megfelelően vannak felhelyezve a kapaszkodóra (lásd a 3. ábrát) engedje le a beteget egy szilárd felületre, és igazítsa a beállításokon a felhasznált kosár használati útmutatójában található utasításoknak megfelelően.**


**⚠ A nem megfelelő helyzetben történő emelés kényelmetlen lehet a beteg számára és az emelőberendezés károsodását okozhatja! (lásd a 2. és a 3. ábrát).**

### Mechanikus vészleeresztés (Likorall™ 242 S/ ES)

- 1) Fel és le mozdulatokkal addig mozgassa a vészleeresztő kart, amíg a beteg a kívánt felületre nem került és az emelőheveder teljesen nem lazult. Mindig ügyeljen arra, hogy vészleeresztéskor a beteg egy ágyra, kerekesszékre vagy más megfelelő helyre kerüljön.
- 2) A mechanikus vészleeresztés végrehajtását követően újra be kell állítani az emelési magasságot:
  - Engedje le a kapaszkodót annyira, hogy az emelőheveder teljesen laza legyen.
  - Húzza le félig a vészleeresztő kart. Ezzel azonos időben, a fekete keréknek az óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatásával feszítse meg fokozatosan az emelőhevedert. Ismételje a műveletet a kívánt magasság beállításáig.



### Elektronikus vészleeresztés

A vészleeresztés az emelő hátsó burkolatán található  gomb megnyomásával hajtható végre. Mindig ügyeljen arra, hogy vészleeresztéskor a beteg egy ágyra, kerekesszékre vagy más megfelelő helyre kerüljön.

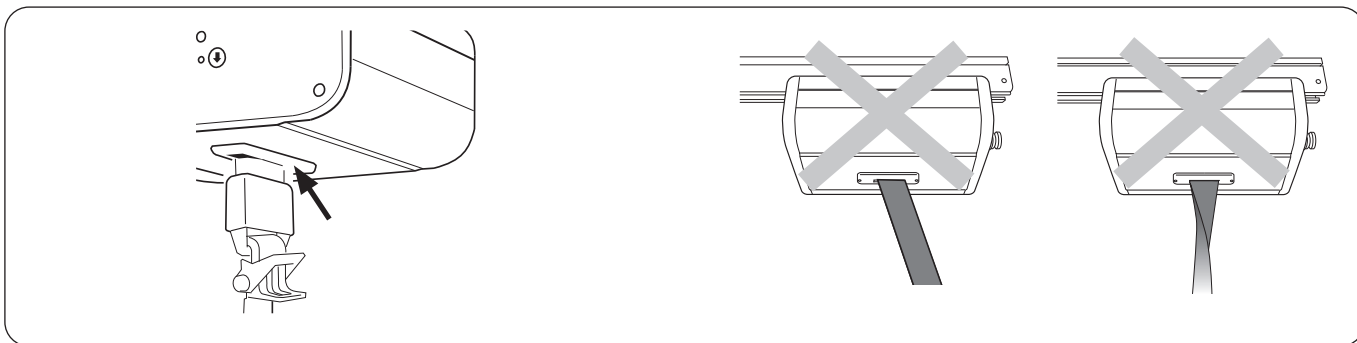
### Szabályozható dörzsfékekkel rendelkező futómacska

A sínrendszerre ható fékezőerő a dörzsfékekkel rendelkező futómacskák esetén szabályozható. A fékezőerő növeléséhez forgassa el a féket az óramutató járásával megegyező irányban illetve a fékezőerő csökkentéséhez az ellentétes irányban. A következő termék számmal rendelkező futómacskákon található dörzsfék: 3126011 és 3126015.

### Felakasztható HandControl Hanger

Ha a kézi vezérlő használaton kívül van, akkor az a Hang-up HandControl akasztóra felakasztható.

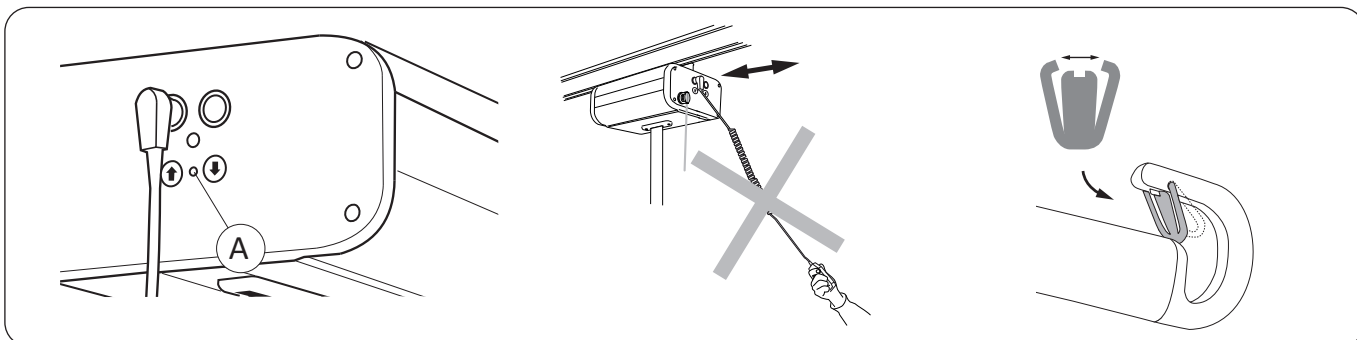




### SSP Limit Switch

Az SSP Limit Switch-et finoman megérintve az emelési művelet elektromosan leállítható. Ha a heveder leáll, a Q-Link vagy Q-Link II hozzáér az SSP végálláskapcsolóhoz; vagy ha az emelőheveder veszélyesen megfeszül, például, ha az emelési művelet közben félrehúzzák vagy visszahajlik. Ha az SSP Limit Switch bekapcsolódása következtében az emelési művelet abbamarad, az emelőheveder kiegyenesítését követően az emelő ismét működtethető lesz (ilyen esetekben megtörténhet, hogy a művelet végrehajtására csupán egy rövid szünetet követően kerül sor). Az SSP Limit Switch megvédi az emelőmotort a mechanikai terheléstől, és megelőzi a becsípődés által okozott sérüléseket.

**⚠ Ügyeljen arra, hogy az emelőheveder az emelőegységből történő ki- és befele mozgása során egyenes és feszes maradjon.**



### Töltődést jelző lámpa

A Likorall™ fej feletti emelőberendezések két módon tájékoztatnak arról, hogy fel kell tölteni az akkumulátort:

- hangjelző, amely emelés közben jelez
- LED (A), amely emelés közben vörös fénnnyel villog.

Ha ezen figyelmeztető jelzések bármelyike bekapcsol, az emelőt minél hamarabb fel kell tölteni. Lásd az "Akkumulátor feltöltése" c. fejezetet, 12. oldal.

**⚠ A betegemelő elmozdítását soha ne a kézi vezérlő meghúzásával végezze!**

### Zárnyelvek felszerelése

A felszerelést követően győződjön meg arról, hogy a zárnyelv megfelelően be van akadva és a kapaszkodón található kampó belterén belül szabadon mozoghat.

## Az akkumulátor feltöltése

Az akkumulátor élettartamának a meghosszabbítása érdekében az akkumulátort fontos rendszeresen feltölteni. Az akkumulátort javasolt minden igénybevételt követően vagy pedig éjjelente feltölteni. A teljes feltöltődéshez max. 8 óra hossza elegendő. Teljesen feltöltött akkumulátorral körülbelül 60 emelési ciklus végezhető el.

**FIGYELEM!** Ha az emelő hosszabb időre használaton kívül lesz, akkor az egyik töltőrendszeren keresztül engedélyezni kell annak töltődését, illetve az akkumulátor lemerülésének megelőzése érdekében a vészleállító gombot a megnyomott állapotba kell helyezni.

**⚠️ A Likorall™ fej feletti emelőberendezés több töltőrendszerrel rendelkezik, és azoknak azonos időben történő bekapcsolása semmilyen körülmények között sem megengedett.**

### Töltés a kézi vezérlőn keresztül

1. Helyezze rá a kézi vezérlőt a töltőállomásra.
2. Csatlakoztassa a töltőt 100–240 V AC feszültségű elektromos aljzathoz.
3. Kigyullad egy zöld LED, amely jelzi azt, hogy a töltő csatlakoztatva van a villamos hálózathoz.
4. A töltés automatikusan beindul és sárga LED tájékoztat arról, hogy az akkumulátor töltődik.
5. Miután az akkumulátor teljesen feltöltődött, a töltő automatikusan kikapcsolódik és a sárga LED is kialszik.



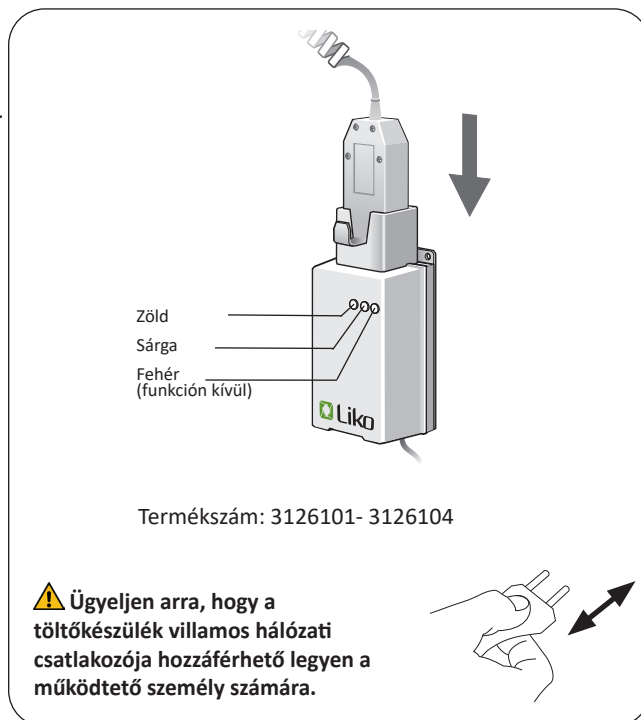
Használat előtt olvassa el a használati útmutatót.



Ha a sárga LED világít, akkor az akkumulátor töltődik.



Ha a zöld LED világít, akkor a berendezés csatlakoztatva van a hálózati tápforráshoz.



### Alternatív töltési módszer

#### In-Rail Charging (IRC)

A Liko™ által kifejlesztett In-Rail Charging kezelése igen egyszerű. Ha az In-Rail Charging rendszer be van kapcsolva, akkor az emelő folyamatosan töltődni fog. Tényleges emelési művelet közben az In-Rail Charging rendszeren keresztül töltés szünetelni fog, majd a művelet befejezését követően a töltődés automatikusan ismét beindul.

Az IRC által leadott jelzések:

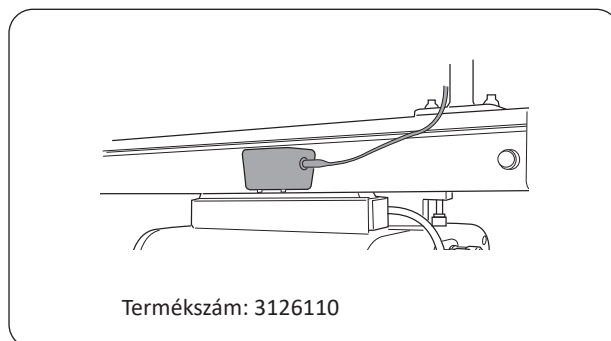
- Az emelőn világító zöld LED lámpa jelzi azt, hogy az emelő használatra kész.
- Az emelőn világító sárga LED lámpa mutatja azt, hogy az emelő akkumulátora nincs feltöltve. Ha a probléma nem szűnik meg, lépjen kapcsolatba a Hill-Rom irodájával.

További információért forduljon a helyi Hill-Rom képviselőjéhez.

#### MultiStation

A kézi vezérlőn keresztüli töltés alternatívájaként, az akkumulátor a sínrendszerre szerelt MultiStation töltőállomással is feltölthető. Ebben az esetben a Likorall fej feletti emelőnek rendelkeznie kell érintkezősínnel vagy szállítómotorral. A Likorall fej feletti emelő akkumulátorának töltése beindul, ha az emelő a MultiStation töltőállomás alatti töltési pozícióban tartózkodik (lásd az ábrát).

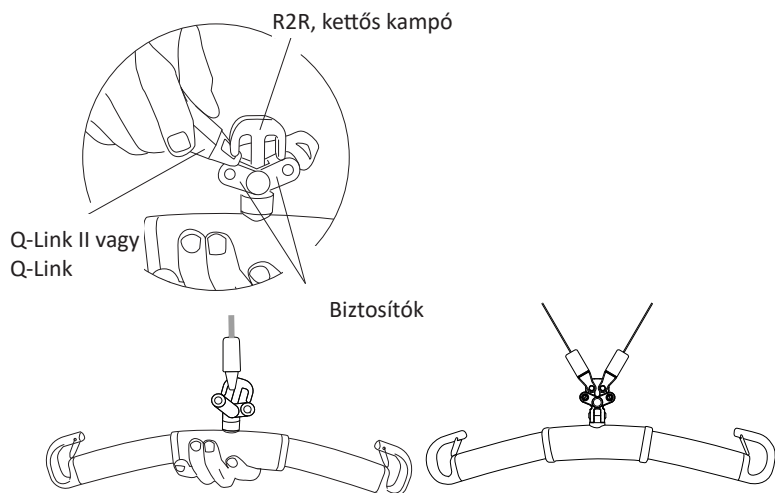
Ez a töltési módszer akkor is használható, ha a Likorall fej feletti emelőberendezés irányítása a HandControl infravörös távvezérlővel történik.



## Szobából-szobába történő átszállítás

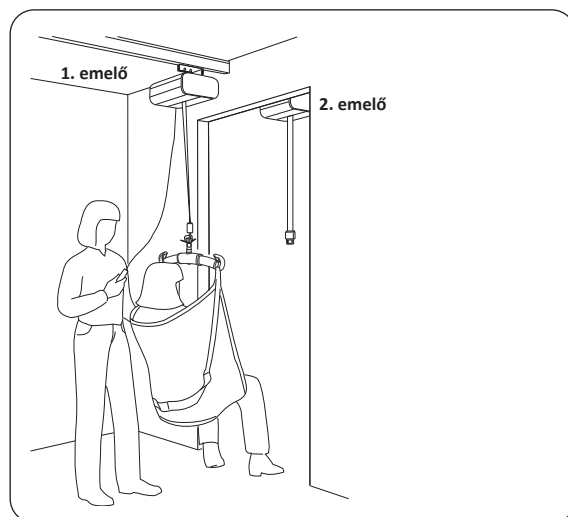
A Liko™ R2R Room-to-Room szállítási rendszere lehetővé teszi a betegek biztonságos és hatékony áthelyezését tetszőleges számú szoba között. Az R2R rendszer felszerelhető anélkül, hogy hézagokat kellene kialakítani az ajtójáratok felett, így tehát a sínrendszereket tartalmazó szobák között a teljes izoláció megtartható.

A beteg szállítása a szobákban felszerelt különálló sínrendszerek felhasználásával biztonságosan megoldható. A Liko™ által kifejlesztett R2R rendszer segítségével a szobából-szobába történő szállítás valójában kettő Likorall egységnek az összekapcsolásával valósul meg. A szobából-szobába történő tényleges szállítási műveletkor a beteg az egyik Likorall fej feletti emelőről a másikra kényelmesen áthelyezhető.

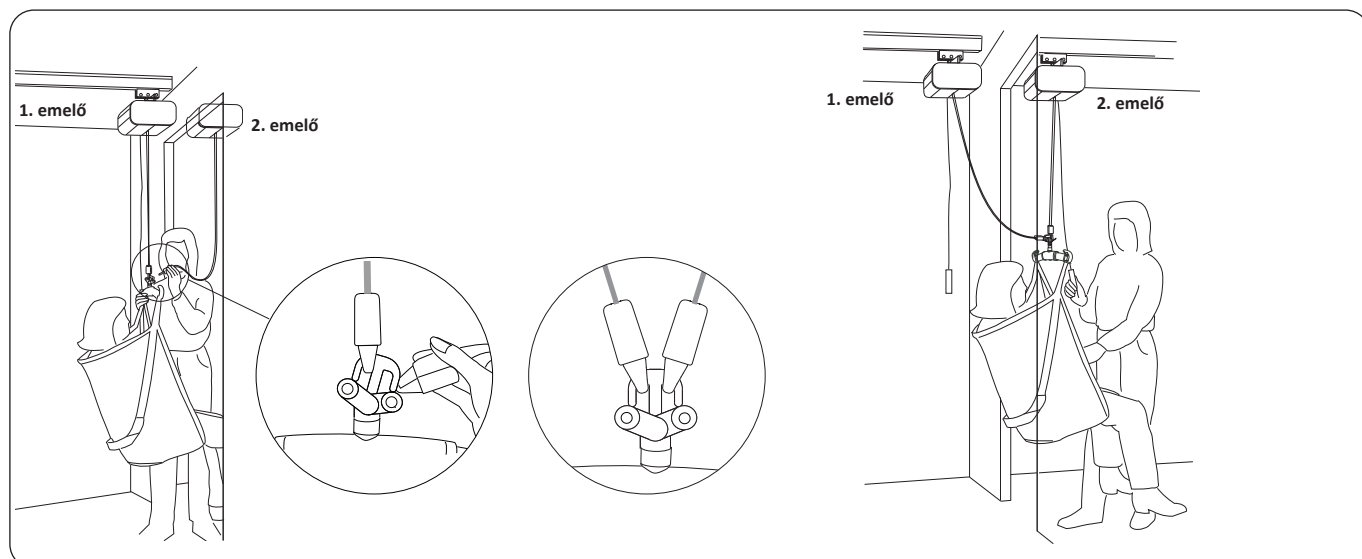


### Q-Link adapter csatlakoztatása az R2R kapaszkodóhoz

A kettős kampós R2R kapaszkodóhoz két Q-Links (Q-Link II vagy Q-Link) használható. A két biztosító a Q-link adapter gyűrűjét bent tartja az R2R kettős kampóban, mielőtt az emelőhevederre terhelés kerülne. A Q-link adapter gyűrűjének az R2R kettős kampóba történő behelyezésekor a biztosítószerkezetet óvatosan oldja ki.



1. Mozdítsa az 1. emelőben tartózkodó beteget az ajtónyíláshoz minél közelebb. Ügyelve a beteg komfortérzetére engedje le az emelőszerkezetet a lehető legalacsonyabbra.



2. Mozdítsa a 2. emelőt az ajtónyíláshoz minél közelebb. Engedje le a 2. emelő hevederét elegendő hosszúságban, majd csatlakoztassa a Q-link gyűrűt az R2R kapaszkodóhoz. Bizonyosodjon meg arról, hogy az R2R kettős horgon található biztosítószerkezetek megfelelően zárnak. FIGYELEM! A több szoba közötti szállításhoz az emelőmotor helyett egy állítható Carriage is használható.

3. A berendezés beindításával húzza fel a 2. emelő hevederét. A beteg fokozatosan átkerül a következő szobába és végezetül az összes teher a 2. emelőre helyeződik át. Az 1. emelő hevederére helyezett nyomás megszűnését követően csatolja le az emelőhevedert az R2R kapaszkodóról, és ezzel a szállítás a következő szobába helyeződhet át. FIGYELEM! A Q-link gyorscsatolónak az R2R kapaszkodóról történő lecsatolásához szükség lehet arra, hogy a berendezés beindításával meghosszabbítsa az 1. emelő hevederét.

## Maximális teherbírás

Az összeszerelt emelőrendszer különálló alkotóelemeinek, vagyis az emelőnek, a kapaszkodónak, a hámnak illetve bármely más felhasznált tartozéknak a maximális teherbírása eltérő lehet. Egy tartozékokat tartalmazó összeszerelt emelőrendszer esetében a maximális teherbírást minden esetben a rendszerben található legkisebb maximális teherbírású elem határozza meg. Például a 200 kg teherbírású Likorall fej feletti emelőre felszerelhető egy 300 kg teherbírású emelőtartozék. Ebben az esetben az összeszerelt emelőrendszer maximális teherbírása 200 kg lesz.

Ha bármely kérdése van ezzel kapcsolatban, tanulmányozza át az emelőn és az emelőtartozékokon található jelzéseket vagy lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.

## Ajánlott emelőtartozékok

**⚠ A jóváhagyott emelőtartozékoktól eltérő kellékek használata kockázattal járhat.**

A Likorall fej feletti emelőhöz általános esetben javasolt kapaszkodók és más tartozékok leírása lent látható. Néhány tartozék esetleg még nem kapható jelenleg.

A hám kiválasztásához további tanácsokat az adott hámmodell használati útmutatójában talál. Ezen a helyen továbbá tájékozódhat a Liko™ kapaszkodók és a Liko™ hámmodellek kombinálási lehetőségeiről. Ha további tanácsra vagy információra van szüksége a Liko™ termékínálatára vonatkozóan, vegye fel a kapcsolatot a Hill-Rom helyi képviselőjével.

### Universal SlingBar 350 Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156074

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156084



### Universal SlingBar 450 Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156075

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156085



### Universal SlingBar 600 Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156076

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156086



### Universal SlingBar 670 Twin, Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156077

Max. teherbírás: 300 kg

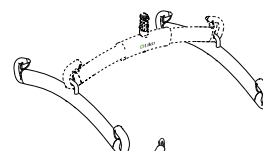
Termékszám: 3156087



### Universal SideBars 450, táskával

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156079

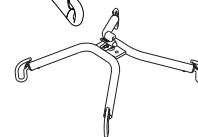


### Sling Cross-bar 450, Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156021

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156022

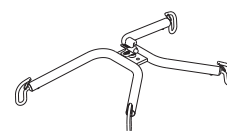


### Sling Cross-bar 670, Quick-release Hook-kal

Rögzített csatlakozó, termékszám: 3156018

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156019

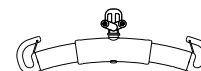


\* A rögzített csatlakozóval rendelkező kapaszkodókra Quick-release Hook is felszerelhető

### Universal SlingBar 350 R2R

Max. teherbírás: 300 kg

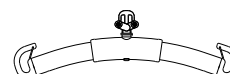
Termékszám: 3156094



### Universal SlingBar 450 R2R

Max. teherbírás: 300 kg

Termékszám: 3156095



### Futómacska-adapter Likorall S65-höz

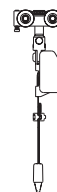
Termékszám: 3126030



### Szabályozható futómacska

Szabályozható futómacska 300–500 mm, R2R  
Szabályozható futómacska 500–900 mm, R2R  
Szabályozható futómacska 900–1300 mm, R2R

Termékszám: 3121660  
Termékszám: 3121661  
Termékszám: 3121662



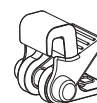
### Quick-release Hook

A Liko™ Quick-release Hook egy rendszert alkot, ami az emelőtartozékok biztonságos és egyszerű cseréjét teszi lehetővé. A Liko™ Quick-release Hook véd a nem szándékos szétkapcsolástól. A Likorall 200 feletti emelő kizárólag a Quick-release Hook-kal felszerelt emelőtartozékokkal használhatóak.

A Universal Quick-release Hook az Universal SlingBar 350, 450 és 600 (3156074-3156076 termékszámok) kapaszkodókkal használható.

A TDM Quick-release Hook a Sling Cross-bar 450 és 670 (termékszámok: 3156021 és 3156018) valamint a Universal TwinBar 670 (termékszám: 3156077) kapaszkodókkal használható.

Bővebb információkért lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval



Universal Quick-release Hook  
Termékszám: 3156508



TDM Quick-release Hook  
Termékszám: 3156502

### Hosszanti kapaszkodó

A Liko™ termékcsaládjába tartozó összes hosszanti kapaszkodó használható a Likorall™ fej feletti emelővel.

Liko™ FlexoStretch

Termékszám: 3156057

Liko™ OctoStretch, szintezővel

Termékszám: 3156056

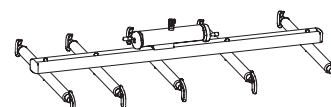
Liko™ Stretch Mod 600 IC, széles

Termékszám: 3156065B.

Liko™ UltraStretch

Termékszám: 3156058

Bővebb információkért lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval



### LikoScale™ eszköz

a beteg testsúlyméréséhez a Likorall fej feletti emelővel történő kombinált használatra.

LikoScale™ 350, max. 400 kg

Termékszám: 3156228

A LikoScale™ 350 megfelel a nem automatikus mérlegekre vonatkozó NAWI 2014/31/EU európai irányelvnek.

Csak az Egyesült Államokban és Kanadában használható LikoScale™ eszközök:

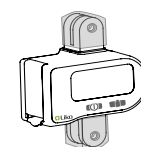
LikoScale™ 200, max. 200 kg

Termékszám: 3156225

LikoScale™ 400, max. 400 kg

Termékszám: 3156226

Bővebb információkért lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.



LikoScale 350  
Termékszám: 3156228

### SlingBar Cover Paddy 30

Használható a Universal SlingBars 350, 450 és 600 modellekkel, valamint a SlingBar Sling 350-nel

Termékszám: 3607001



### Hang-up HandControl Hanger

10 darabot tartalmazó csomagokban kapható.

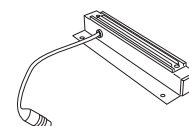
Termékszám: 3156100



### Multi-Connector

A Likorall fej feletti emelőre történő felszerelésre tervezték. Kapcsolók vezérléséhez és/vagy ha a sínrendszeren az akkumulátor töltésére szolgáló MultiStation található, akkor a sínrendszeren keresztüli töltéshez.

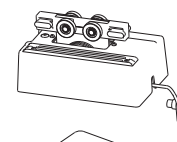
Termékszám: 3126111



### Szállítómotor Likorall ES Overhead Lift

Az ES jelölésű Likorall fej feletti emelővel használható  
Max. 250 kg

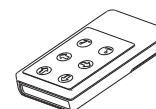
Termékszám: 3126044



### HandControl IR kézi távvezérlő

Az ES jelzéssel ellátott Likorall fej feletti emelőberendezések vezeték nélküli (infravörös) távvezérlővel vannak felszerelve. A kézi vezérlő általában az emelőtől 0-5 méter távolságban működik.

Termékszám: 3126060



### Parking Panel 600, LR/MR

Termékszám: 3126075

### Parking Panel 1500, LR/MR

Termékszám: 3126080

A következő tartozékokkal együtt használható:

Kampó, SlingBar kapaszkodóhoz

Termékszám: 3126070

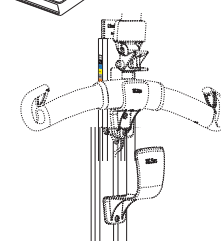
Kampó, tartozékokhoz

Termékszám: 3126071

Konzol, akkumulátor töltőhöz

Termékszám: 3126100

Referencia kézikönyv (lásd az adott terméket)



## Hibakeresés

**Az emelő nem működik.**



1. Győződjön meg arról, hogy a vészleállító gomb nincs benyomva.
2. Ellenőrizze, hogy a kézi vezérlő vezetéke megfelelően csatlakozik-e.
3. Töltse fel az akkumulátort.
4. *Ha a probléma továbbra sem szűnik meg, akkor lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.*

**Az emelő egy ismétlődő hangjelet sugároz**



1. Haladéktalanul töltse fel az akkumulátort.
2. *Ha a probléma továbbra sem szűnik meg, akkor lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.*

**Az emelő beragadt a magas pozícióban**



1. Győződjön meg arról, hogy a vészleállító gomb nincs benyomva.
2. Ellenőrizze, hogy a kézi vezérlő vezetéke megfelelően csatlakozik-e.
3. A készüléken található mechanikus vagy elektromos vészleeresztő eszköz segítségével engedje le a beteget szilárd felületre.
4. Töltse fel az akkumulátort.
5. *Ha a probléma továbbra sem szűnik meg, akkor lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.*

**Az emelő nem képes a maximális teherbírásra**



1. Töltse fel az akkumulátort.
2. *Ha a probléma továbbra sem szűnik meg, akkor lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.*

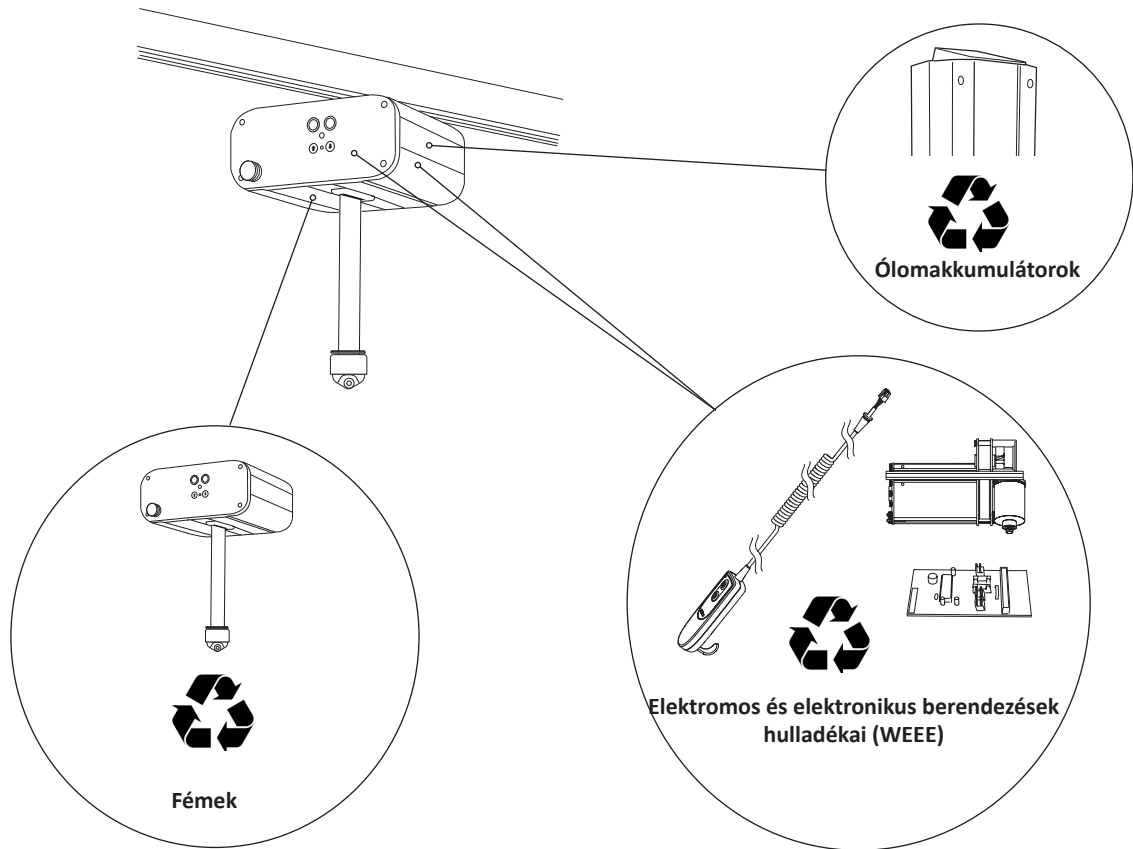
**Ha az emelőből bármilyen szokatlan hang hallatszik, vagy ha szivárgást észlel**



Lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.



## Újrahasznosítással kapcsolatos utasítások



Az elhasznált akkumulátorokat a legközelebbi újrahasznosító üzemben kell elhelyezni, illetve a Hill-Rom által meghatalmazott személyhez kell eljuttatni.  
A Likorall fej feletti emelő megfelel az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EGK irányelvnek.

A Hill-Rom vizsgálja az eszközök biztonságos kezelésének és ártalmatlanításának módját, és ezzel kapcsolatban útmutatást ad a felhasználóknak a sérülések elkerülése érdekében, ideértve többek között a bőrt érő vágásokat, szúrásokat és horzsolásokat. Emellett a Hill-Rom az orvostechnikai eszköz használat utáni és ártalmatlanítás előtti kötelező tisztítására és fertőtlenítésére vonatkozóan is irányítást ad. Az ügyfelek kötelesek az orvostechnikai eszközökre és tartozékokra vonatkozó minden szövetségi, állami, regionális és/vagy helyi törvénynek és szabályozásnak megfelelően eljárni.

Ha kétségei vannak, akkor az eszköz felhasználójának először fel kell vennie a kapcsolatot a Hill-Rom műszaki támogatásával a biztonságos leselejtezési protokollokkal kapcsolatos útmutatásért.

# Tisztítás és fertőtlenítés

Az itt szereplő utasítások nem írják felül az intézmény saját tisztítási és fertőtlenítési irányelveit.

## Figyelmeztetések:

A személyi sérülések és az eszköz károsodásának az elkerülése érdekében kövesse az alábbi figyelmeztetéseket:

- Figyelem – elektromos berendezések használata esetén fennáll az áramütés veszélye. A kórházi protokoll követésének elmulasztása halált vagy súlyos sérülést okozhat.
- Figyelem – a letörléshez használt anyagokat ne használja fel többször, több lépés esetében vagy több terméken.
- Figyelem – a káros tisztítóoldatok bőrkiütéseket és/vagy irritációt okozhatnak a velük való érintkezéskor. Kövesse a gyártó termékcímkén és biztonsági adatlapon (SDS) található utasításait.
- Figyelem – helyes módon emelje meg és mozgassa az elemeket. Ne csavarja meg őket, és szükség esetén kérjen segítséget.
- Figyelem – az emelő elektronikájára fröccsent folyadék veszélyt jelenthet. Ha ez történik, ne használják az emelőt mindaddig, amíg az teljesen meg nem száradt, illetve amíg megfelelő tesztelés után újra biztonságosnak nem tekinthető.

## Figyelmeztetések:

A berendezés megrongálódásának elkerülése érdekében tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Vigyázat – a hordágyat vagy a matracot ne tisztítsa gőzzel vagy mosógéppel. A nagy nyomás és a túlzott nedvesség károsíthatja a hordágy védőfelületeit és elektromos alkatrészeit.
- Vigyázat – ne alkalmazzon durva tisztítószeret, erőteljes zsíroló szert vagy oldószereket (például toluolt, xilolt vagy acetont), illetve dörzsölő szivacsokat (puha sörtéjű kefével használhat).
- Vigyázat – húzza ki teljesen az emelőhevedert, mielőtt megkezdi a tisztítási és fertőtlenítési eljárást.

## Biztonsági ajánlások

- A tisztítási műveletek egésze során viseljen személyi védőfelszerelést a gyártói utasításoknak és az intézményi protokollnak megfelelően, pl.: kesztyű, védőszemüveg, kötény, arcvédő maszk és cipővédő.
- Tisztítás és fertőtlenítés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.
- A betegemelő tisztításához soha ne öntsön rá vizet, illetve ne tisztítsa gőzzel vagy nagynyomású vízszugárral.
- Igazodjon a tisztító- és fertőtlenítőszer gyártó vállalat javaslataihoz.

## Eljárással kapcsolatos ajánlások:

A megfelelő tisztítás és fertőtlenítés érdekében képzést kell biztosítani a személyzet számára.

Az oktatónak figyelmesen el kell olvasnia az utasításokat, és követnie kell őket a gyakoronok oktatása közben.

A gyakoronok esetében teljesülnie kell a következőknek:

- Kellő idővel kell rendelkeznie, hogy elolvashassa az utasításokat, és kérdéseket tehessen fel.
- Le kell tisztítania és fertőtlenítenie kell a terméket, miközben az oktató felügyeli a folyamatot. A folyamat közben és/vagy után az oktatónak ki kell javítania a gyakoronok használati utasításoktól való esetleges eltéréseit.

Az oktatónak mindaddig a felügyelete alatt kell tartania a gyakoronokot, amíg a gyakoronok képes nem lesz az emelő utasításoknak megfelelő tisztításának és fertőtlenítésének elvégzésére.

A Hill-Rom azt javasolja, hogy az emelő tisztítását és fertőtlenítését a páciensek között, illetve egy páciens tartós ápolása esetén rendszeres időközönként végezzék el.

Egyes kórházi környezetben használatos folyadékok, például a jodofor vagy a cink-oxidos krémek, maradandó foltot okozhatnak. Az ideiglenes foltok eltávolításához használjon enyhén megnedvesített törlőruhát, és dörzsölje át őket erőteljesen.

## Tisztítás és fertőtlenítés áttekintése:

A tisztítás és a fertőtlenítés egymástól jelentősen különböző folyamat. A **tisztítás** a látható és nem látható kosz és szennyeződések fizikai eltávolítását jelenti. A **fertőtlenítés** célja, hogy megölje a mikroorganizmusokat.

A részletes tisztítási lépések elvégzésekor vegye figyelembe a következőket:

- Törlőrongyként mikroszálas törlőkendő használata javasolt.
- A Q-Link II kisméretű nyílásaihoz puha sörtéjű kefével javasolt tisztítóeszközként használni.
- A törlőrongyot mindig le kell cserélni, amikor látható szennyeződések keletkeznek rajta.
- A törlőrongyot mindig le kell cserélni a lépések között (folteltávolítás, tisztítás és fertőtlenítés)
- Mindig viseljen személyi védőfelszerelést (PPE), például gumikesztyűt, védőszemüveget, kötényt, arcvédő maszkot és cipővédőt az egészségügyi létesítményben érvényben lévő protokollnak és a gyártó utasításainak megfelelően



### Tisztítási és fertőtlenítési eszközök:

- Személyi védőfelszerelés (PPE), például gumikesztyű, védőszemüveg, kötény, arcvédő maszk és cipővédő, az egészségügyi létesítményben érvényben lévő protokollnak és a gyártó utasításainak megfelelően
- Javasolt eldobható mikroszálas törölkendők
- Puha sörtéjű kefe
- Meleg víz
- A Liko™ termékeivel kompatibilis, vagy nem kompatibilis tisztító- illetve fertőtlenítőszer meghatározásához járjon el az ebben a dokumentumban található "Liko termékek kezelése az általánosan elterjedt tisztító- illetve fertőtlenítőszerrel" c. fejezetben leírtaknak megfelelően.

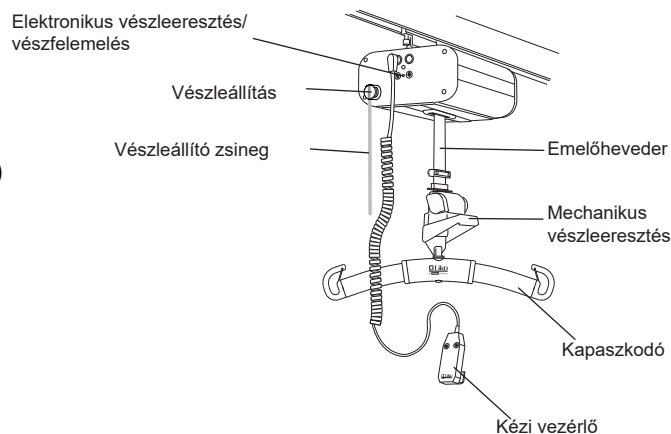
### Az eszköz előkészítése tisztításhoz és fertőtlenítéshez

1. **⚠ Tisztítás és fertőtlenítés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.**
2. A vészleeresztő használatával húzza ki teljesen az emelőhevedert.

*Likorall fej feletti emelő vészleeresztővel:* a mechanikus vészleeresztő használatával húzza ki teljesen az emelőhevedert. Az emelőheveder megtisztítása után, mielőtt felemelné a kapaszkodót, ellenőrizze, hogy az emelőheveder megszáradt-e. Miután használta a mechanikus vészleeresztő eszközt, vissza kell állítani az emelési szintet; lásd a Likorall használati útmutatóját.

## 1. lépés: Tisztítás

1. Tisztítás és fertőtlenítés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. Szükség szerint először távolítsa el a látható szennyeződések az emelőről egy meleg vízzel és semleges, jóváhagyott tisztító-/fertőtlenítőszerrel megnedvesített ronggyal. Lásd: „A Liko termékek kezelése az általánosan elterjedt tisztító- illetve fertőtlenítőszerrel.” Ne használjon olyan rongyot, amely csöpög a nedvességtől.
  - Puha sörtéjű kefe használható a nehezen tisztítható területek esetében a foltok és ragaszkodó szennyeződések eltávolításához, valamint a megkeményedett szennyeződések felpuhításához.
  - A szennyeződés eltávolításához használjon fel annyi rongyot, amennyi csak szükséges. Az elszennyeződött rongyot cserélje le.
  - Az emelőheveder megtisztítása után ellenőrizze, hogy megszáradt-e.
3. Az egész emelőt törölje le, és fentről haladjon lefelé. Különösen figyeljen a varratokra, bemélyedésekre és más olyan területekre, ahol a szennyeződés felgyűlhet. Fordítson különös figyelmet a következő területekre:
  - Emelőheveder
  - Elektromos vészleeresztés/ vészfelemelés
  - Vészleállítás
  - Vészleállító zsineg
  - Mechanikus vészleeresztés (ha van)
  - kapaszkodó
  - Kézi vezérlő



### Tisztítószer/fertőtlenítőszer:

#### MEGJEGYZÉS:

Fontos minden látható szennyeződést eltávolítani minden területről, mielőtt a nem látható szennyeződésekre térne át.

Új, jóváhagyott tisztító-/fertőtlenítőszerrel megnedvesített törölronggyal, határozott nyomást kifejtve törölje le az emelő összes felületét. A szükséges gyakorisággal használjon új vagy tiszta törölrongyot. Ügyeljen arra, hogy a következő elemek tisztítása megtörténjen:

- Kézi vezérlő
- Hám (tekintse át a megfelelő hám használati útmutatóját és a 7EN160884, „Liko hámok ápolása és karbantartása” című függelékét)
- Emelőmotor
- Emelőheveder
- Tápkábel
- kapaszkodó
- Súlymérő (ha van)
- Csatlakozópontok
- A sín bármely része lehet szennyezett

**A károsodott elemeket ki kell cserélni.**





## 2. lépés: Fertőtlenítés:

1. A fertőtlenítésre alkalmas szerek használatát illetően tanulmányozza át az ebben a dokumentumban található „A Liko termékek kezelése az általánosan elterjedt tisztító- illetve fertőtlenítőszerrel” című fejezetet.
2. Kövesse a gyártó utasításait.
3. Ügyeljen arra, hogy az összes felület **benedvesítve maradjon a tisztító-/fertőtlenítőszerrel a megadott hatóidőn** át. Szükség szerint és a gyártó utasításainak megfelelően nedvesítse be újra a felületeket egy új törlőronggyal.

### MEGJEGYZÉS:

Ha egy adott tisztító-/fertőtlenítőszer mellett fehérítőt is használnak, akkor a fehérítő használata előtt és után egy új vagy tiszta, csapvízzel megnedvesített ronggyal/törlőruhával el kell távolítani a fertőtlenítőszer maradványait.

 **Az emelőberendezést a CSI vagy az annak megfelelő szerrel tisztítani tilos.**

 **A kézi vezérlőt a Viraguard vagy az annak megfelelő szerrel tisztítani tilos.**

 **Az emelőheveder lehet, hogy nem tisztítható Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur vagy ezeknek megfelelő tisztítószerekkel.**

**A Liko™ termékek kezelése az általánosan elterjedt tisztító- illetve fertőtlenítőszerekkel**

Kémiai összetétel	Hatóanyag	pH	Tisztítószer / fertőtlenítőszer *)	Gyártó *)	A következő alkatrészek esetében nem alkalmazható:
Kvaterner ammónium-klorid	Didecil-dimetil-ammónium-klorid = 8,704% Alkil-dimetil-benzil-ammónium-klorid = 8,19%	9,0 – 10,0 alkalmazáskor	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Lábfejtárók a Sabina™ és a Roll-On™ modelleknél
Kvaterner ammónium-klorid	Alkil-dimetil-benzil-ammónium-klorid = 13,238% Alkil-dimetil-etilbenzil-ammónium-klorid = 13,238%	9,5 alkalmazáskor	HB Quat 25L	3M	
Gyorsított hidrogén-peroxid	Hidrogén-peroxid 0,1 – 1,5% Benzil-alkohol: 1-5% Hidrogén-peroxid 0,1 – 1,5% Benzil-alkohol: 1-5%	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	Emelőhevederek a Golvo™ és a fej feletti betegemelőknél
Fenolos	o-fenil-fenol = 3,40% o-benzil-p-klórfenol = 3,03%	3,1 +/- 0,4 alkalmazáskor	Wexcide	Wexford Labs	
Fehérfőtőszer	Nátrium-hipoklorit	12,2	Dispatch	Caltech	Emelőhevederek a Golvo™ és a fej feletti betegemelőknél
Alkohol	Izopropil-alkohol = 70%	5,0 – 7,0	Viraguard	Veridien	Kézi vezérlő mindegyik emelőmodellnél
Kvaterner ammónium	n-Alkil-dimetil-benzil-ammónium-klorid = 0,105% n-Alkil-dimetil-etilbenzil-ammónium-klorid = 0,105%	11,5 – 12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, Likorall™, Multirail™
Benzil-C12-18-alkildimetilammónium-klorid	Benzil-C12-18-alkildimetilammónium-klorid (22%) 2-Fenoxietanol (20%) Polietilén-glikol-tridecyl-éter (15%) Propán-2-ol (8%)	körülbelül 8,6 alkalmazáskor	Terralin Protect	Shülke	Lábfejtárók a Sabina™ és a Roll-On™ modelleknél
Szerves peroxid (E típusú, szilárd)	Magnézium-monoperoxifitalát-hexahidrát (50-100%) Anionos felületaktív anyag (5-10%) Nemionos felületaktív anyag (1-5%)	5,3 alkalmazáskor	Dismozon Pur	Bode	Emelőhevederek a Golvo™ és a fej feletti betegemelőknél
Etanol	Hidrogén-peroxid (2,5 – 10%) Lauril-dimetil-amin-oxid (0 – 2,5%) Etanol (2,5 – 10%)	7	Anioxyspray WS	Anios	Vezérlődoboz mindegyik mobil betegemelőnél
Troklozén-nátrium	Zsírsav 10 – 30% Amorf szilícium-dioxid < 1% Nátrium toluolszulfonát 5 – 10% Troklozén-nátrium 10 – 30%	4-6 alkalmazáskor	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Emelőhevederek a Golvo™ és a fej feletti betegemelőknél

\*) Vagy annak megfelelő

# Ellenőrzés és karbantartás

A problémamentes működtetés érdekében bizonyos részleteket minden nap ajánlott leellenőrizni az emelő használata előtt:

- Vizsgálja meg az emelőt és győződjön meg arról, hogy az külső károsodásoktól mentes.
- Vizsgálja meg a kapaszkodó csatlakozóját.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy az emelőheveder nincs elkopva, és ügyeljen arra, hogy az ne legyen megcsavarodva.
- Győződjön meg arról, hogy a zárnyelvek megfelelően funkcionálnak.
- Győződjön meg arról, hogy az emelési műveletet a berendezés megfelelően képes végrehajtani.
- Ellenőrizze le, hogy a vészleeresztés megfelelően üzemel-e.
- Ellenőrizze le, hogy a mechanikus vészleeresztő szerv megfelelően működik-e, valamint a beállított emelési magasságot.
- Ha az emelő használatban van, akkor az akkumulátorokat naponta töltsse fel és ellenőrizze le, hogy a töltő megfelelően működik-e.

Az emelőt nedves ronggyal tisztítsa meg. A Liko™ termékek tisztításával és fertőtlenítésével kapcsolatban részletes információt a „Tisztítás és fertőtlenítés” című fejezetben talál.

**⚠ Ügyeljen arra, hogy az emelőt folyó víz ne érje.**

## Javítás

A betegemelőt évente legalább egyszer át kell vizsgálni.

**⚠ Az időszakos vizsgálatot, valamint a javítási és karbantartási munkálatokat kizárólag a Liko™ karbantartási útmutatóban leírtaknak megfelelően, eredeti Liko™ által gyártott cserealkatrészek felhasználásával és a Hill-Rom által felhatalmazott személyeknek megengedett végezni.**

**⚠ Tilos a szervizt akkor elvégezni, amikor beteg van a betegemelőben.**

## Karbantartási szerződés

A Hill-Rom felkínálja a lehetőséget karbantartási szerződés megkötésére, amely az Ön Liko™ termékeinek karbantartására és rendszeres megvizsgálására vonatkozik.

## Várható élettartam

A termék várható élettartama a Liko utasításainak megfelelően történő előírászerű működtetés, szervizelés és rendszeres ellenőrzés esetén 10 év.

A lenti alkatrészek kopásnak kitéttek és várható élettartamuk is specifikus:

- Kézi vezérlő, várható élettartam 2 év,
- Akkumulátor, várható élettartam 3 év.
- Emelőheveder, várható élettartam 5 év.

## Szállítás és tárolás

Szállításkor, illetve ha az emelő hosszabb ideig használaton kívül lesz, a vészleállító eszközöket be kell kapcsolni.

Az emelő szállítása és tárolása -10 °C és +50°C közötti hőmérsékletű és 20–90% relatív páratartalmú környezetekben javasolt. A légköri nyomás javasolt értéke 700–1060 hPa.

## Termékmódosítások

A Liko™ termékei állandó fejlesztés alatt állnak. Ezen oknál fogva, fenntartjuk számunkra a termékek előzetes bejelentés nélküli megváltoztatásának jogát. Ha a termékek továbbfejlesztésével kapcsolatos tanácsokra vagy információkra van szüksége, lépjen kapcsolatba a helyi Hill-Rom forgalmazóval.

## Design and Quality by Liko™ in Sweden

A Liko az ISO 9001 szabványnak és az orvostechikai eszközök gyártására vonatkozó ISO 13485 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszert működtet.

A Liko ezen kívül megfelel a környezetközpontú irányításra vonatkozó ISO 14001 szabványnak.

## Tájékoztató EU-s felhasználók és/vagy betegek számára

A jelen eszközzel kapcsolatos minden súlyos balesetet jelenteni kell a gyártónak, valamint azon tagállam illetékes hatóságának, amelyben a felhasználó és/vagy a beteg tartósan le van telepedve.



www.hillrom.com

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

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

Enhancing outcomes for  
patients and their caregivers:

Hill-Rom