

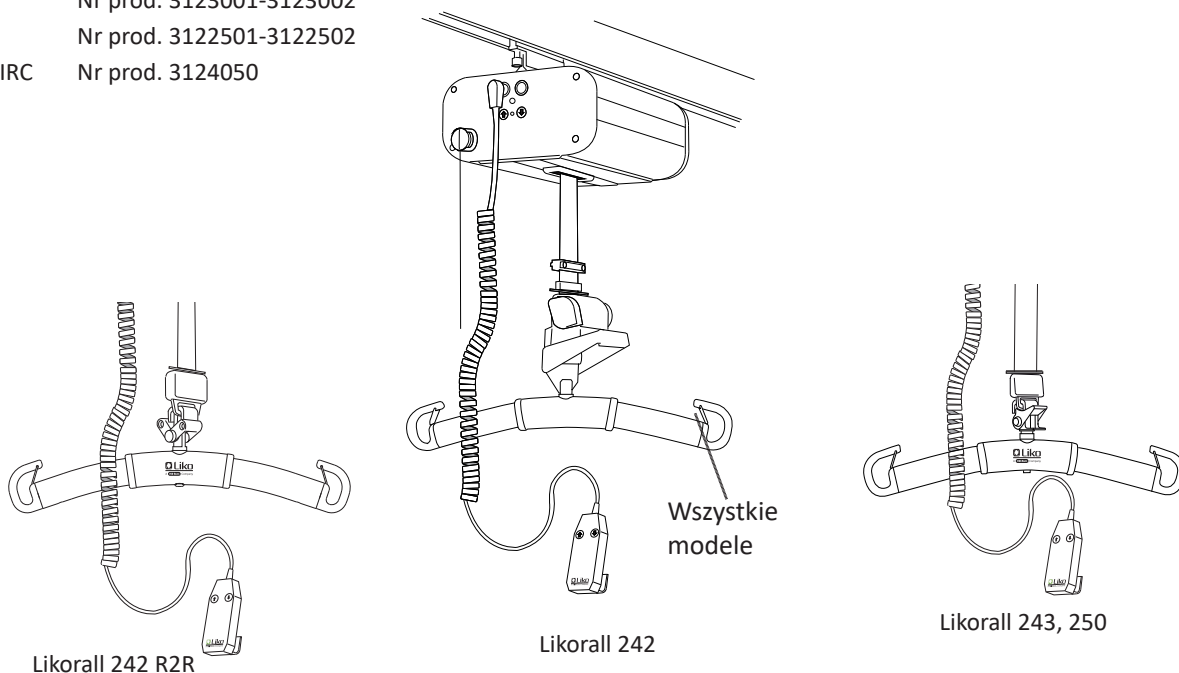
Likorall™ 242/243/250

Podnośniki sufitowe



Instrukcja obsługi

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



Opis produktu

Podnośnik sufitowy Likorall to uniwersalny podnośnik Liko™ przeznaczony do użytku w placówkach opieki zdrowotnej, na oddziałach intensywnej terapii i rehabilitacji.

Podnośnik sufitowy Likorall został opracowany i jest przeznaczony do stosowania z pełną gamą stacjonarnych i wolnostojących systemów podnoszenia Liko™. System podnoszenia Liko™ jest zawsze pod ręką i jest gotowy do użycia.

Podnośnik sufitowy Likorall sprawdza się we wszystkich powszechnych sytuacjach podnoszenia i przenoszenia pacjentów, np. pomiędzy łóżkiem / wózkiem inwalidzkim, na podłogę / z podłogi, do toalety, w celu ćwiczenia chodzenia oraz z wykorzystaniem uchwytów nośnych. Podnośnik sufitowy Likorall R2R (room to room) umożliwia przenoszenie pacjenta pomiędzy dwoma systemami szyn znajdującymi

się w osobnych pomieszczeniach bez konieczności łączenia szyn czy wykuvania otworów nad drzwiami.

Modele podnośnika sufitowego Likorall z oznaczeniem ES przeznaczone są do użytku wraz z bezprzewodowym sterownikiem ręcznym (IR). Dodatkowo w modelach do przenoszenia pacjentów wzdłuż szyn można podłączyć napęd. Podnośnik sufitowy Likorall S, IRC jest przygotowany do ciągłego ładowania za pośrednictwem systemu szyn przez system ładowania Liko™ in-Rail (IRC)

Akcesoria

Dla podnośnika sufitowego Likorall dostępna jest pełna gama akcesoriów, w tym różnego rodzaju modele nosideł w kilku rozmiarach i krojach.

W niniejszej instrukcji osoba podnoszona jest nazywana pacjentem, natomiast osoba podnosząca – opiekunem.

WAŻNE!












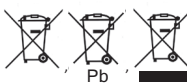












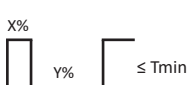

Podnoszenie i przenoszenie pacjentów zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem. Przed przystąpieniem do użytkowania podnośnika oraz akcesoriów do podnoszenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Ważne jest dokładne zrozumienie informacji zawartych w instrukcji obsługi. Wyrób może być używany wyłącznie przez przeszkolony personel. Należy upewnić się, że akcesoria do podnoszenia są przeznaczone do użytku z danym podnośnikiem. Podczas użytkowania należy zachować ostrożność. Za bezpieczeństwo pacjenta zawsze odpowiada opiekun. Podczas podnoszenia opiekun musi mieć na uwadze stan pacjenta. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z producentem bądź dostawcą.

Spis treści

Opis symboli	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
Definicje	5
Dane techniczne	5
Wymiary	6
Tabela zgodności elektromagnetycznej	6
Obsługa.....	9
Ładowanie akumulatorów	12
Transfer między pomieszczeniami	13
Maksymalne obciążenie	14
Zalecane akcesoria do podnoszenia	14
Rozwiązywanie problemów	16
Wskazówki dotyczące utylizacji	17
Czyszczenie i dezynfekcja	18
Przeglądy i konserwacja	22

Opis symboli

Przedstawione symbole znajdują się w niniejszym dokumencie i/lub na produkcie.

Symbol	Opis
	Wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
	Produkt posiada dodatkowe zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym (klasa izolacji II).
	Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: typ B.
	Ostrzeżenie. Stosowane w sytuacjach, które wymagają szczególnej uwagi i zachowania ostrożności.
	Przed użyciem zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Produkt zgodny z dyrektywami UE
IP N ₁ N ₂	Stopień ochrony przed przedostawaniem się: ciał stałych (N1) oraz wody (N2).
	Producent.
	Data produkcji
	Przeostroga! Zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi.
	Akumulator.
	Wszystkie akumulatory dołączone do produktu należy utylizować osobno. - Oznaczenie Pb znajdujące się pod symbolem oznacza akumulatory zawierające ołów. - Pojedyncza czarna linia pod symbolem oznacza produkty wprowadzone na rynek po roku 2005.
	Certyfikat UL w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych.
	EFUP — optymalny okres użytkowania pod względem ochrony środowiska (w latach).
	Produkt przyjazny dla środowiska – nadaje się do recyklingu i ponownego wykorzystania.
	Oznaczenie bezpieczeństwa / zgodności elektromagnetycznej (Australia).
	Oznaczenie PSE (Japonia).
	Identyfikator wyrobu.
	Numer seryjny.
	Wyrób medyczny.
	Produkt nadaje się do recyklingu.
	Bezpieczeństwo i zasadnicze działanie elektrycznego sprzętu medycznego.
	Dowód zgodności produktu z normami bezpieczeństwa obowiązującymi w Ameryce Północnej.
	Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.
	Cykl pracy dla pracy nieciągłej. Maksymalny czas aktywności X% danej jednostki czasu, po którym następuje czas dezaktywacji, Y%. Czas działania nie może przekraczać określonego czasu w minutach, T.
	Kod kreskowy matrycy danych GS1 może zawierać następujące informacje (01) Globalny numer jednostki handlowej (11) Data produkcji (21) Numer seryjny

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przeznaczenie

Ten produkt nie jest przeznaczony do samodzielnej obsługi przez pacjenta. Podnoszenie i przenoszenie pacjentów powinno zawsze odbywać się z pomocą co najmniej jednego opiekuna. Opisany tu produkt służy do wykonywania podnoszenia, jednak nie ma on kontaktu z pacjentem; z tego powodu w niniejszej instrukcji nie są opisane kwestie związane ze stanem pacjenta. Dodatkowe informacje można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.

⚠️ Montaż podnośnika sufitowego Likorall na wózkach może być wykonywany jedynie przez personel upoważniony przez firmę Hill-Rom i zgodnie z instrukcjami montażu i zaleceniami związanymi z danym systemem podnoszenia.

Przed użyciem należy upewnić się, że:

- Akcesoria do podnoszenia zostały prawidłowo zamocowane do podnośnika.
- Akumulator ładowano przez minimum 8 godzin.
- Personel zapoznał się z instrukcjami obsługi dotyczącymi podnośnika oraz akcesoriów do podnoszenia.
- Personel obsługujący podnośnik został poinformowany o działaniu podnośnika oraz sposobach jego obsługi.

Przed przystąpieniem do podnoszenia należy zawsze upewnić się, że:

- Odpowiednio dobrano typ, rozmiar, materiał i konstrukcję akcesoriów do podnoszenia oraz uwzględniono potrzeby pacjenta.
- Pas nośny nie jest skręcony lub zniszczony i swobodnie wysuwa się z podnośnika.
- Akcesoria do podnoszenia nie są uszkodzone.
- Akcesoria do podnoszenia zostały założone pacjentowi prawidłowo i bezpiecznie, co zapobiega odniesieniu obrażeń.
- Akcesoria do podnoszenia zostały prawidłowo zamocowane do podnośnika.
- Akcesoria do podnoszenia są swobodnie zawieszane w pionie.
- Zatrzaski zabezpieczające są nienaruszone; w miejsce elementów brakujących lub uszkodzonych należy niezwłocznie zamontować nowe.
- Pętle nośne są prawidłowo zamocowane do haków uchwytu nośnego, gdy pasy są już naciągnięte ku górze, bezpośrednio przed tym, jak pacjent zostanie podniesiony z danej powierzchni.

⚠️ Nieprawidłowe zamocowanie nosidla do uchwytu nośnego może spowodować poważne obrażenia ciała pacjenta.

⚠️ Jeśli urządzenie Likorall jest zamontowane na wózku S65 z jednym zaczepem, należy upewnić się, że właściwie spoczywa na dole zaczepu i nie jest przechylone.

⚠️ Nigdy nie pozostawiać pacjenta bez nadzoru podczas podnoszenia!



Produkt Likorall jest testowany przez akredytowany instytut badawczy.

⚠️ Modyfikowanie produktu jest zabronione.

⚠️ Przenośne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące częstotliwości radiowe (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być używane w odległości nie mniejszej niż 30 cm od jakichkolwiek elementów podnośnika, w tym kabli wskazanych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia działania tego urządzenia.

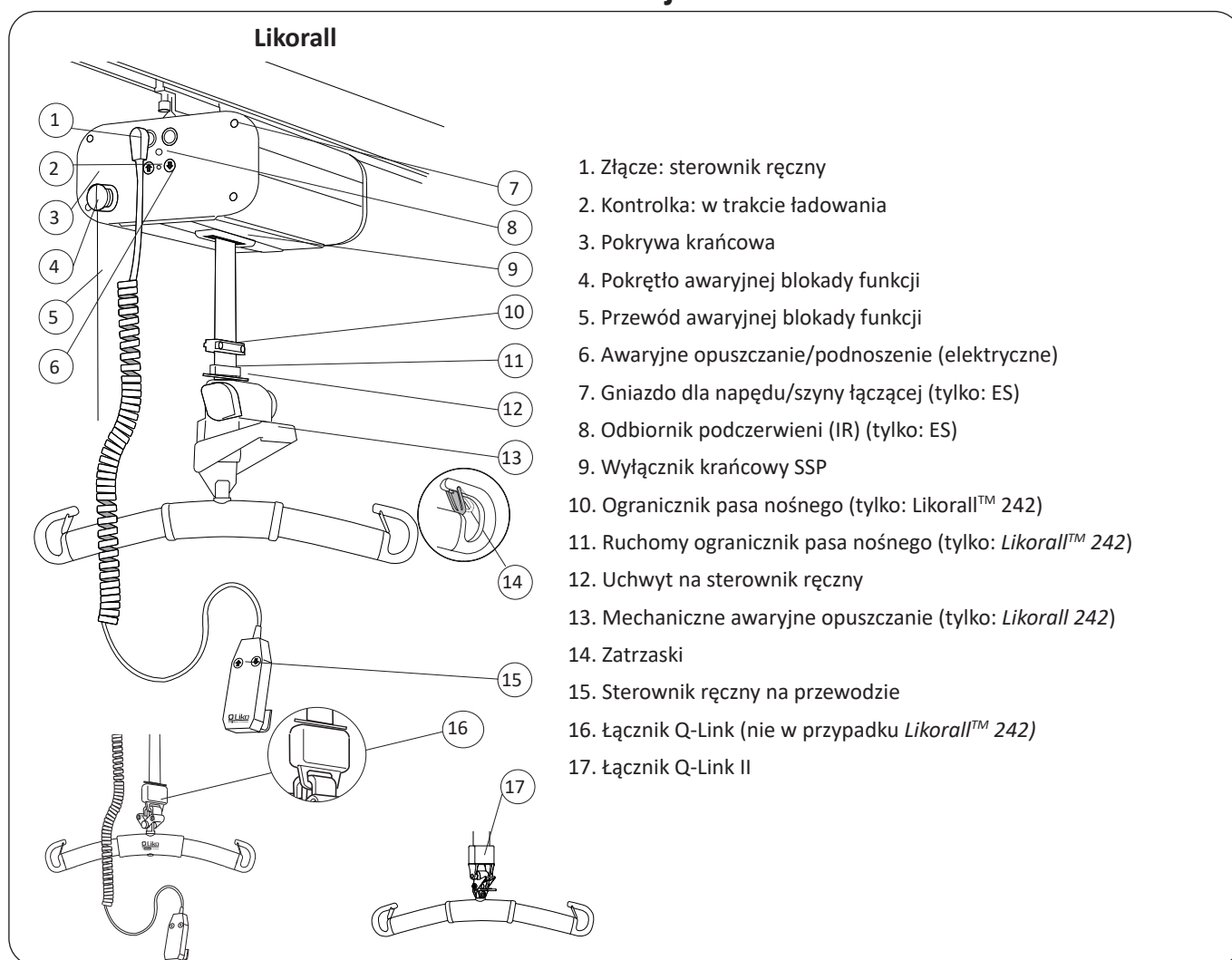
⚠️ Należy unikać używania produktu w pobliżu innych urządzeń, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie stosowanie jest konieczne, należy sprawdzić, czy inne urządzenia działają prawidłowo.

Zakłócenia elektromagnetyczne mogą ograniczać możliwości nośne produktu. Modyfikacje z użyciem części innych niż oryginalne części zamienne (przewody itp.) mogą doprowadzić do utraty zgodności elektromagnetycznej urządzenia. W przypadku korzystania z silnych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych, np. urządzenia do diatermii, należy zachować szczególną ostrożność i nie umieszczać przewodów urządzenia do diatermii na podnośniku ani w jego pobliżu.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z pracownikiem technicznym odpowiedzialnym za sprzęt rehabilitacyjny lub z dostawcą sprzętu.

Nie używać produktu w miejscach, w których mogą występować mieszaniny łatwopalne, np. w pomieszczeniach, w których przechowywane są substancje łatwopalne.

Definicje



1. Złącze: sterownik ręczny
2. Kontrolka: w trakcie ładowania
3. Pokrywa krańcowa
4. Pokrętło awaryjnej blokady funkcji
5. Przewód awaryjnej blokady funkcji
6. Awaryjne opuszczanie/podnoszenie (elektryczne)
7. Gniazdo dla napędu/szyny łączącej (tylko: ES)
8. Odbiornik podczerwieni (IR) (tylko: ES)
9. Wyłącznik krańcowy SSP
10. Ogranicznik pasa nośnego (tylko: Likorall™ 242)
11. Ruchomy ogranicznik pasa nośnego (tylko: Likorall™ 242)
12. Uchwyt na sterownik ręczny
13. Mechaniczne awaryjne opuszczanie (tylko: Likorall 242)
14. Zatrzaski
15. Sterownik ręczny na przewodzie
16. Łącznik Q-Link (nie w przypadku Likorall™ 242)
17. Łącznik Q-Link II

Dane techniczne

Maksymalne obciążenie: Likorall™ 242: 200 kg
Likorall™ 243: 230 kg
Likorall™ 250: 250 kg

Akumulatory: 2 x 12 V 2,4–2,6 Ah. Akumulatory żelowe kwasowo-ołowiowe z zaworami. Nowe akumulatory są dostarczane przez dostawcę.

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

Prędkość podnoszenia: 50 mm/s
Przeźrzeń podnoszenia: 2050 mm
(242 z regulacją w pionie)

Dane elektryczne: 24 V, 12 A

Waga siłownika nośnego:

Likorall 242	13,0 kg
Likorall 242 R2R	13,2 kg
Likorall 243	12,6 kg
Likorall 250	12,6 kg

Mechanizm awaryjnego opuszczania: Mechaniczne: Likorall 242
Elektryczne: Likorall 242 R2R
Likorall 243
Likorall 250

Cykl pracy: W stosunku 10/90, maks. 30 s ciągłej pracy

Poziom głośności: 49 dB

Stopień ochrony: IP 43

Stopień ochrony sterownika ręcznego: IP 43

Siła stosowana podczas działania: 5 N

Temperatura otoczenia: Min. + 10°C - Maks. + 50°C



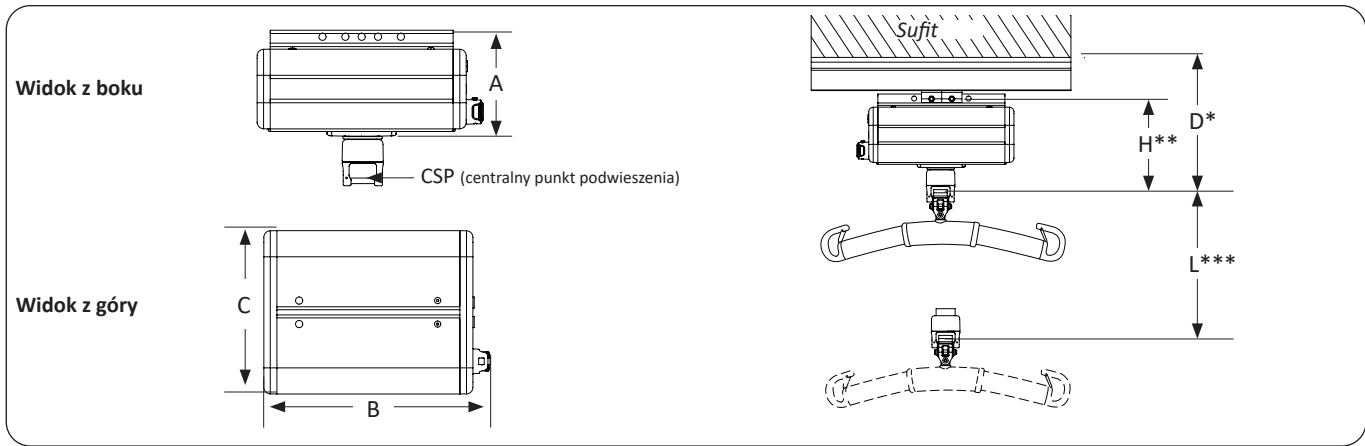
Przeznaczony do użytku w pomieszczeniach.



Typ B, według klasy zabezpieczeń przed porażeniem prądem elektrycznym.

Podnośnik sufitowy Likorall™ jest wyposażony w siłownik z funkcją bezpieczeństwa SFS (bęben bezpieczeństwa Single Fault Safety). Jest to zastrzeżone rozwiązanie chroniące przed niekontrolowanym opuszczaniem. Pas nośny z dziesięciokrotnym marginesem bezpieczeństwa.

Wymiary



Wymiary w mm.

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

* Min. odległość sufitu od CSP przy maksymalnej wysokości podnoszenia i wózku standardowym

** Wymiary z obudową: odległość pomiędzy punktem mocowania jednostki sterującej na szynie a CSP przy maksymalnej wysokości podnoszenia.

*** Przestrzeń podnoszenia: odległość pomiędzy maksymalną a minimalną wysokością podnoszenia zmierzona w punkcie CSP.

Tabela zgodności elektromagnetycznej

Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne		
Ten produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik tego produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku.		
Badanie emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisje fal radiowych CISPR 11	Grupa 1	Produkt wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej tylko do swoich funkcji wewnętrznych. W związku z tym emisje fal o częstotliwości radiowej są bardzo niskie i nie jest prawdopodobne, aby powodowały jakiegokolwiek zakłócenia w działaniu urządzeń elektronicznych znajdujących się w pobliżu.
Emisje fal radiowych CISPR 11	Klasa B	Produkt może być używany we wszystkich obiektach, poza budynkami mieszkalnymi oraz obiektami, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia zaopatrującej budynki mieszkalne.
Emisje harmonicznych IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodny	


Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik tego produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testu zgodnie z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV styk +/- 8 kV w powietrzu	+/- 6 kV styk +/- 8 kV w powietrzu	
Szybkozmiennne zakłócenia impulsowe IEC 61000-4-4	+/- 2 kV dla linii zasilających +/- 1 kV dla linii wejścia/ wyjścia	+/- 2 kV dla linii zasilających Nie dotyczy linii wejścia/ wyjścia	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Skoki napięcia IEC 61000-4-5	+/- 1 kV tryb różnicowy +/- 2 kV tryb wspólny	+/-1 kV tryb różnicowy Nie dotyczy trybu wspólnego	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia na liniach zasilających IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% spadek U_T) przez 0,5 cyklu 40% U_T (60% spadek U_T) przez 5 cykli 70% U_T (30% spadek U_T) przez 25 cykli < 5% U_T (> 95% spadek U_T) przez 5 s		
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinny być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym
Przewodzone zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	
Promieniowane zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	10 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	
UWAGA U_T jest napięciem prądu zmiennego przed zastosowaniem poziomu testu.			

Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik tego produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testu zgodnie z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Przewodzone zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz		<p>Przenośny i mobilny sprzęt do komunikacji radiowej nie powinien być używany w odległości mniejszej od jakiegokolwiek części produktu, w tym przewodów, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecany odstęp</p> $d = 0,35\sqrt{P}$
Promieniowane zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz		$d = 0,29\sqrt{P}$ od 80 MHz do 800 MHz $d = 0,58\sqrt{P}$ od 800 MHz do 2,5 GHz <p>gdzie P jest maksymalną wyjściową mocą znamionową nadajnika w watach (W), podaną przez jego producenta, zaś d jest zalecaną odległością w metrach (m).</p> <p>Natężenia pola generowanego przez stałe nadajniki radiowe, określone przez pomiar poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w miejscu montażu^a, powinny być niższe od poziomu zgodności dla każdego zakresu częstotliwości^b.</p> <p>Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem.</p> 

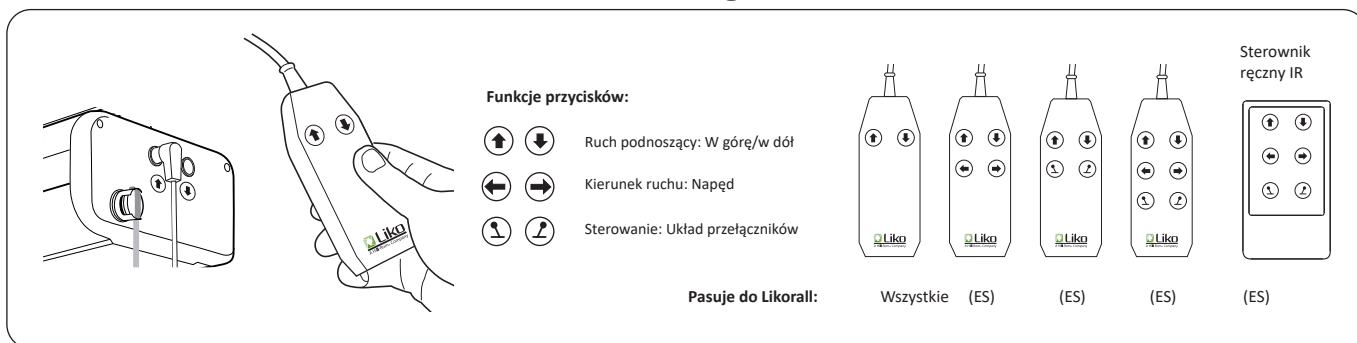
UWAGA 1: przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2: te wytyczne mogą nie obowiązywać w każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ ich pochłanianie i odbijanie od struktur, obiektów i ludzi.

^a Natężeń pól generowanych przez nadajniki stałe, takie jak stacje bazowe lub radiotelefony (komórkowe, bezprzewodowe), telefony przenośne stosowane w komunikacji lądowej, radiostacje amatorskie, nadajniki radiowe AM i FM oraz nadajniki telewizyjne, nie można dokładnie przewidzieć. W celu oceny środowiska elektromagnetycznego generowanego przez stałe nadajniki radiowe należy wziąć pod uwagę pomiar poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w miejscu montażu. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używany jest produkt, przekracza odpowiedni poziom zgodności RF podany powyżej, należy sprawdzić, czy produkt działa prawidłowo. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy, mogą być konieczne dodatkowe działania, takie jak zmiana ustawienia lub położenia produktu.

^b W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 10 V/m.

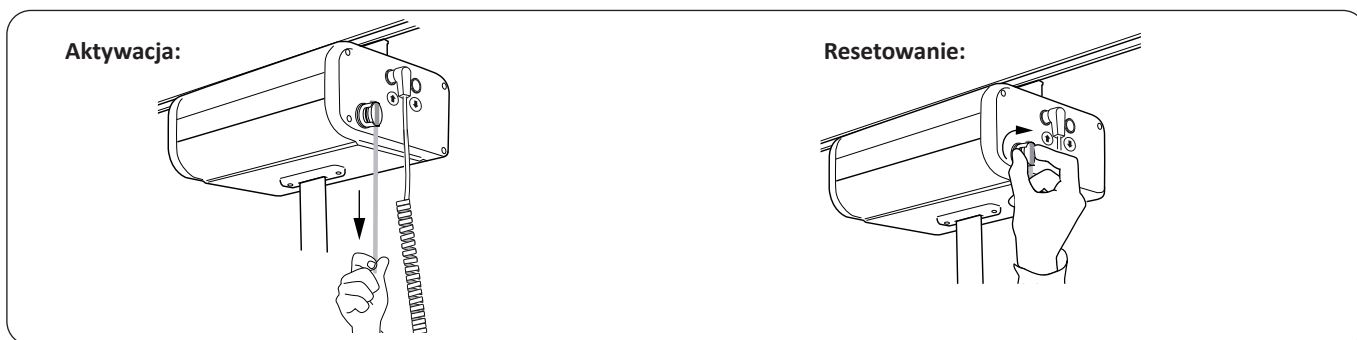
Obsługa



Podnośnik sufitowy Likorall™ z ręcznym sterowaniem

Podnośnik sufitowy Likorall™ jest obsługiwany poprzez lekkie naciskanie przycisków na sterowniku ręcznym. Kierunki strzałek powinny być takie same jak przedstawione na ilustracji. Ruch zostaje zatrzymany po zwolnieniu przycisku. W przypadku podnośnika sufitowego Likorall™ ES dostępnych jest kilka ręcznych elementów sterujących, w zależności od wyposażenia podnośnika i systemu szyn, a także sterownik ręczny IR do sterowania bezprzewodowego.

W razie potrzeby ruchem podnoszącym można sterować również bez użycia sterownika ręcznego, wykorzystując w tym celu przyciski, odpowiednio, i , znajdujące się na pokrywie końcowej podnośnika, patrz ilustracja poniżej.

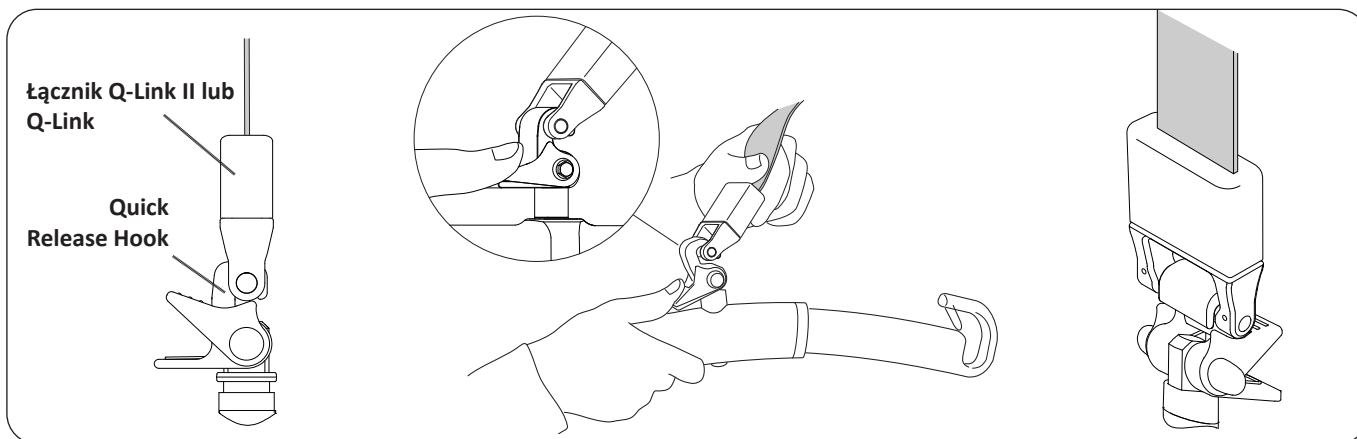


Awaryjna blokada funkcji

W celu aktywacji awaryjnej blokady funkcji podnośnika: wcisnąć czerwone pokrętło awaryjnej blokady funkcji.

W celu wyłączenia: przekręcić pokrętło w prawo.

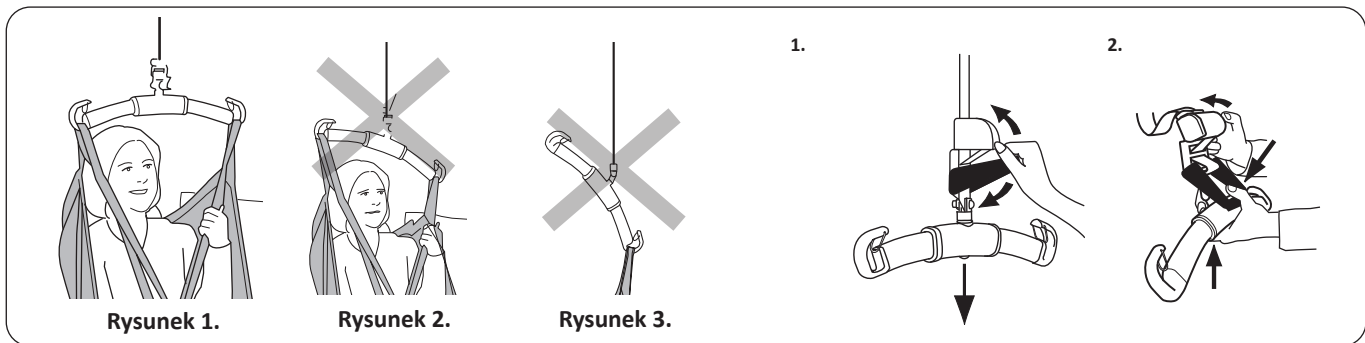
Czerwony przewód znajdujący się na pokrywie krańcowej siłownika nośnego przeznaczony jest do użycia w sytuacji awaryjnej.



Akcesoria do podnoszenia z zaczepem Quick Release Hook (Likorall: 242 R2R, 243 ES, 250 ES)

Wcisnąć zatrzask i podłączyć zaczep Quick Release Hook do łącznika Q-Link II lub Q-Link. Zwolnić i sprawdzić, czy zatrzask blokuje się, aby uniknąć przypadkowego odłączenia się od łącznika Q-Link II lub Q-Link. Więcej informacji na temat systemu Liko™ Quick-Release Hook można znaleźć w rozdziale „Zalecane akcesoria do podnoszenia”.

⚠ Przed uniesieniem pacjenta sprawdzić, czy zaczep Quick-Release Hook jest prawidłowo zamocowany do łącznika Q-Link II lub Q-Link, patrz ilustracja powyżej.



Podnoszenie przeprowadzać prawidłowo!

Przed każdym użyciem podnośnika należy upewnić się, że:

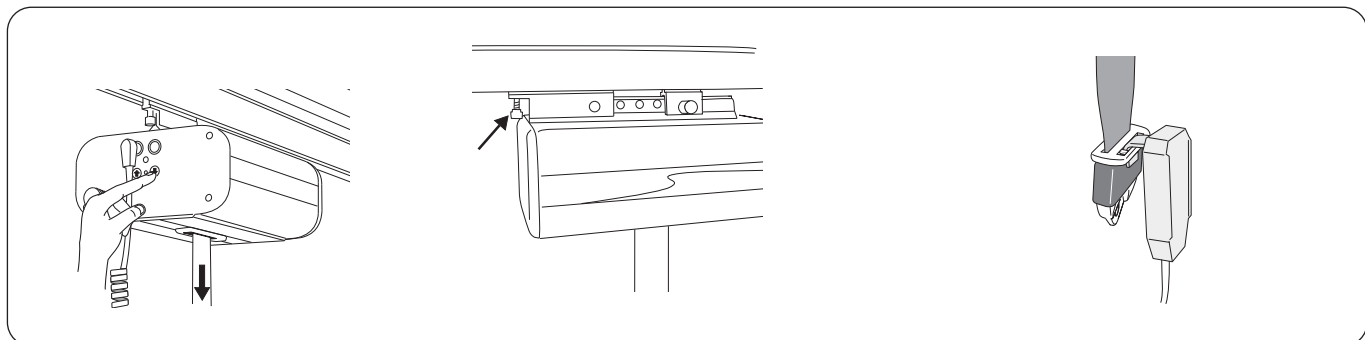
- zlokalizowane po przeciwnych stronach nosidła pętle znajdują się na tej samej wysokości,
- wszystkie pętle nosidła są bezpiecznie zamocowane do haków uchwytu nośnego,
- podczas podnoszenia uchwyt nośny pozostaje na równym poziomie, zob. Rysunek 1.

⚠ Jeżeli uchwyt nośny nie jest wyrównany (patrz Rysunek 2) lub jeśli pętle nosidła nie są prawidłowo zamocowane do uchwytu nośnego (patrz Rysunek 3), opuścić pacjenta na stabilną powierzchnię i wyregulować uchwyt nośny zgodnie z dotyczącym go rozdziałem instrukcji obsługi.

⚠ Nieprawidłowo przeprowadzone podnoszenie może spowodować dyskomfort u pacjenta i prowadzić do uszkodzenia sprzętu! (Zob. Rysunek 2 i Rysunek 3).

Mechaniczne awaryjne opuszczanie (Likorall™ 242 S/ES)

- 1) Pociągnąć dźwignię mechanicznego awaryjnego opuszczania do góry, a następnie do dołu, aż do momentu opuszczenia pacjenta i całkowitego poluzowania się pasów nośnych. Należy zawsze upewnić się, że opuszczanie awaryjne jest wykonywane na łóżko, wózek inwalidzki lub inne odpowiednie miejsce.
- 2) Po zakończeniu awaryjnego opuszczania wymagane jest ustawienie długości pasa/regulacja wysokości podnoszenia:
 - Obniżyć uchwyt nośny tak, aby pasy do podnoszenia były całkowicie luźne.
 - Nacisnąć do połowy dźwignię awaryjnego opuszczania i przytrzymać ją. Jednocześnie zacieśnić pasy nośne, drugą ręką obracając czarne pokrętło w lewo. Powtarzać czynności do momentu uzyskania wymaganej wysokości.



Elektryczne awaryjne opuszczanie

Awaryjne opuszczenie można wykonać, naciskając przycisk ⬇️ na pokrywie krańcowej podnośnika. Należy zawsze upewnić się, że opuszczanie awaryjne jest wykonywane na łóżko, wózek inwalidzki lub inne odpowiednie miejsce.

Wózki z regulowanym hamulcem ciernym

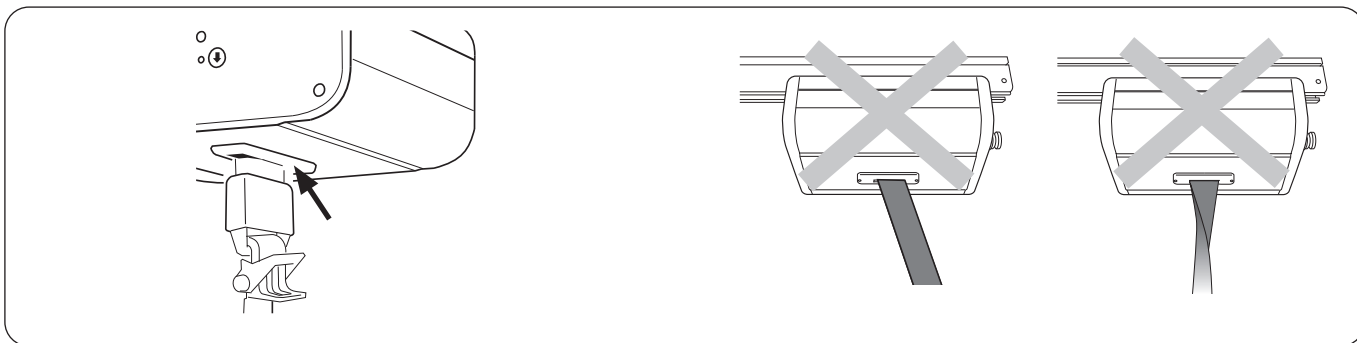
W przypadku wózków wyposażonych w hamulec cierny istnieje możliwość regulacji ich oporu na szynie. Obrót hamulca w prawo powoduje zwiększenie oporu, natomiast obrót w lewo — jego zmniejszenie.

Następujące wózki szynowe są wyposażone w hamulec cierny: nr prod. 3126011 i 3126015.

Uchwyt na sterownik ręczny

Jeśli nie jest używany, sterownik ręczny można umieścić w podwieszanym uchwycie.

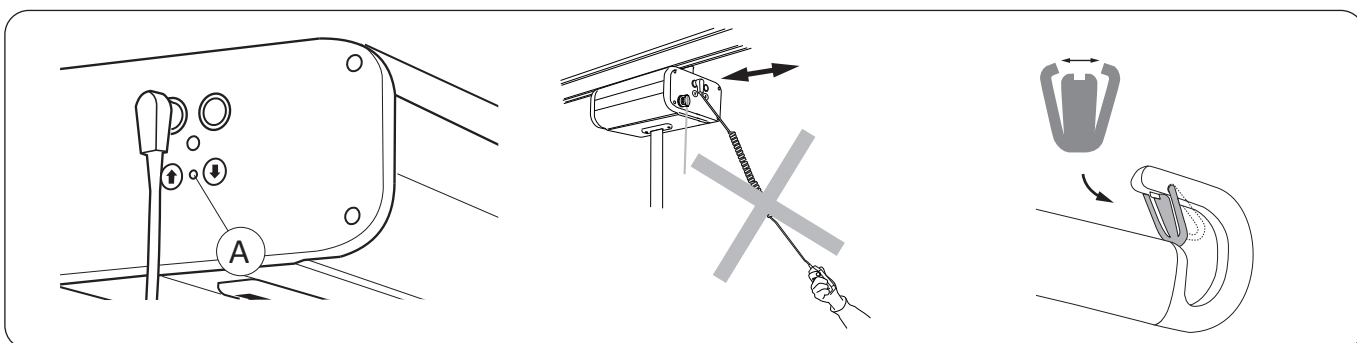




Wyłącznik krańcowy SSP

Podnoszenie jest zatrzymywane przez układ elektryczny po lekkim dotknięciu wyłącznika krańcowego SSP. Jeśli pas zatrzyma się, łącznik Q-Link lub Q-Link II dotyka wyłącznika krańcowego SSP; lub jeśli pas nośny jest narażony na szkodliwe obciążenia, np. jeśli zostanie pociągnięty na boki lub zwinięty podczas ruchu podnoszącego. Jeśli wyłącznik krańcowy SSP zostanie aktywowany w taki sposób, że ruch podnoszący zostanie zatrzymany, podnośnik będzie mógł zostać ponownie uruchomiony po ponownym wyprostowaniu pasa nośnego (w takich przypadkach normalne jest krótkie opóźnienie przed ponownym uruchomieniem ruchu podnoszącego). Wyłącznik krańcowy SSP zabezpiecza siłownik przed uszkodzeniem mechanicznym oraz chroni przed zgnieciem.

⚠ Należy upewnić się, że pas nośny jest prosty i napięty podczas przeciągania go przez siłownik.



Kontrolka: w trakcie ładowania

Konieczność naładowania akumulatorów podnośnika sufitowego Likorall™ jest wskazywana na dwa sposoby:

- Brzęczyk: wydaje dźwięk podczas podnoszenia
- Dioda, (A) : miga na czerwono podczas podnoszenia

Po sygnale dźwiękowym lub podświetleniu kontrolki akumulator podnośnika należy jak najszybciej naładować. Patrz „Ładowanie akumulatora”, strona 12.

⚠ Zabrania się ciągnięcia podnośnika za sterownik ręczny!

Montaż zatrzasków

Po zakończeniu montażu sprawdzić, czy zatrzask porusza się swobodnie i czy zapewnia skuteczne zabezpieczenie haka uchwytu nośnego.

Ładowanie akumulatora

Regularne ładowanie ma istotne znaczenie dla zapewnienia maksymalnego okresu eksploatacji akumulatora. Zalecane jest ładowanie akumulatora po każdym użyciu lub co noc. Pełne naładowanie następuje po maksymalnie 8 godzinach. W pełni naładowane akumulatory wytrzymują około 60 cykli podnoszenia.

UWAGA! Jeśli podnośnik nie będzie używany przez dłuższy czas, należy uruchomić system ładujący w celu umożliwienia naładowania akumulatora lub należy nacisnąć przycisk awaryjnej blokady funkcji, aby zapobiec rozładowywaniu się akumulatora.

⚠ Podnośnik sufitowy Likorall™ jest wyposażony w kilka systemów ładujących; systemów tych nie wolno uruchamiać jednocześnie.

Ładowanie za pomocą sterownika ręcznego

1. Umieścić sterownik ręczny w gnieździe ładowarki.
2. Podłączyć ładowarkę do gniazda zasilania 100 – 240 V AC.
3. Zielona kontrolka wskazuje, że ładowarka jest podłączona do sieci elektrycznej.
4. Ładowanie rozpoczyna się automatycznie. Żółta kontrolka wskazuje, że ładowanie jest w toku.
5. Po całkowitym naładowaniu akumulatora ładowarka wyłącza się automatycznie, a żółta kontrolka gaśnie.



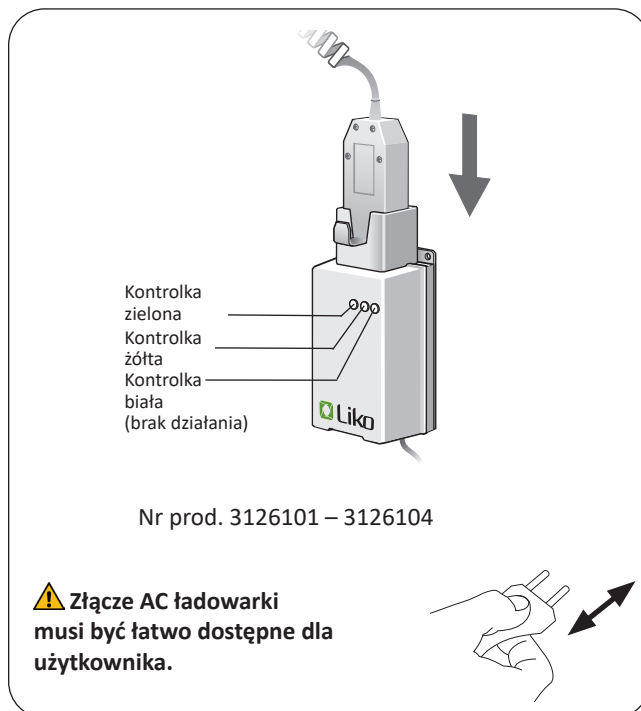
Przed użyciem zapoznać się z instrukcją obsługi.



Żółta kontrolka wskazuje, że ładowanie jest w toku.



Zielona kontrolka wskazuje, że ładowarka jest podłączona do sieci.



Alternatywne ładowanie

Ładowanie IRC (In-Rail Charging)

System Liko™ In-Rail Charging to łatwy w użyciu system ładujący. Dzięki systemowi In-Rail Charging podnośnik jest ładowany w sposób ciągły. Podczas aktywnego podnoszenia system In-Rail Charging „wstrzyma” ładowanie i automatycznie je włączy po zakończeniu pracy.

Wskazania systemu IRC:

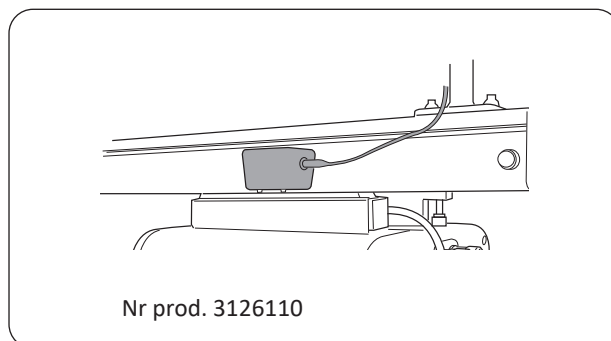
- Zielona dioda LED na podnośniku wskazuje, że podnośnik jest gotowy do użycia.
- Żółta dioda LED na podnośniku sygnalizuje niski poziom naładowania akumulatora. Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.

MultiStation

Alternatywnie do ładowania za pomocą sterownika ręcznego akumulatory można ładować za pomocą urządzenia Multistation zainstalowanego na systemie szyny. W takim przypadku podnośnik sufitowy Likorall musi być wyposażony w szynę łączącą lub napęd. Akumulator jest ładowany po zatrzymaniu podnośnika w pozycji ładowania pod ładowarką MultiStation (patrz rysunek).

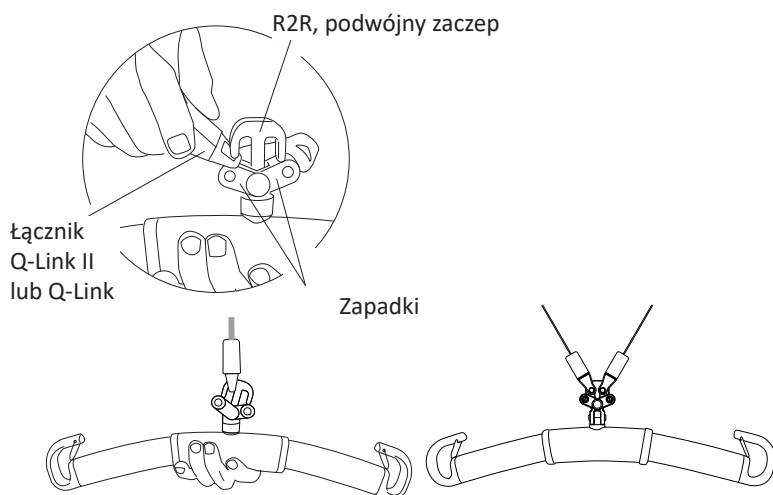
Ten sposób ładowania jest również odpowiedni dla podnośników sufitowych Likorall sterowanych za pomocą sterownika ręcznego IR.



Przenoszenie między pomieszczeniami

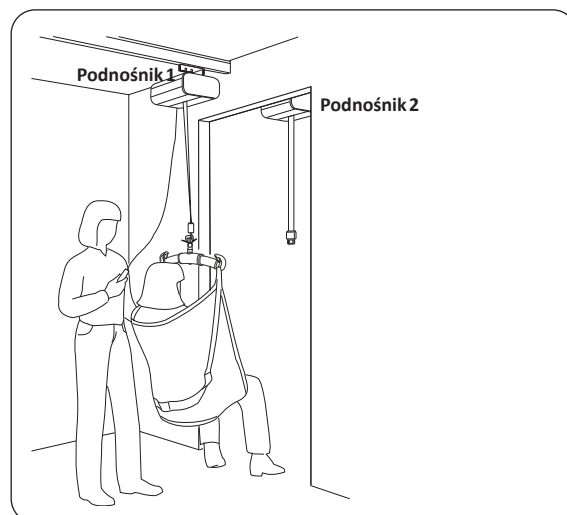
System Liko™ Room-to-Room (R2R) jest skutecznym rozwiązaniem pozwalającym na bezpieczne przenoszenie pacjentów między dwoma lub większą liczbą pomieszczeń. System R2R jest montowany bez wykonywania otworów w ścianach nad drzwiami, dzięki czemu między pomieszczeniami obsługiwanymi przez system jest zachowana pełna izolacja.

Przenoszenie przebiega bezpiecznie dzięki oddzielnym układom szyn w każdym pokoju. System Liko™ R2R umożliwia połączenie dwóch podnośników sufitowych Likorall podczas przenoszenia z pomieszczenia do pomieszczenia. Faktyczna operacja przenoszenia między dwoma pomieszczeniami jest wykonywana z komfortowym przeniesieniem pacjenta z jednego podnośnika sufitowego Likorall na drugi.

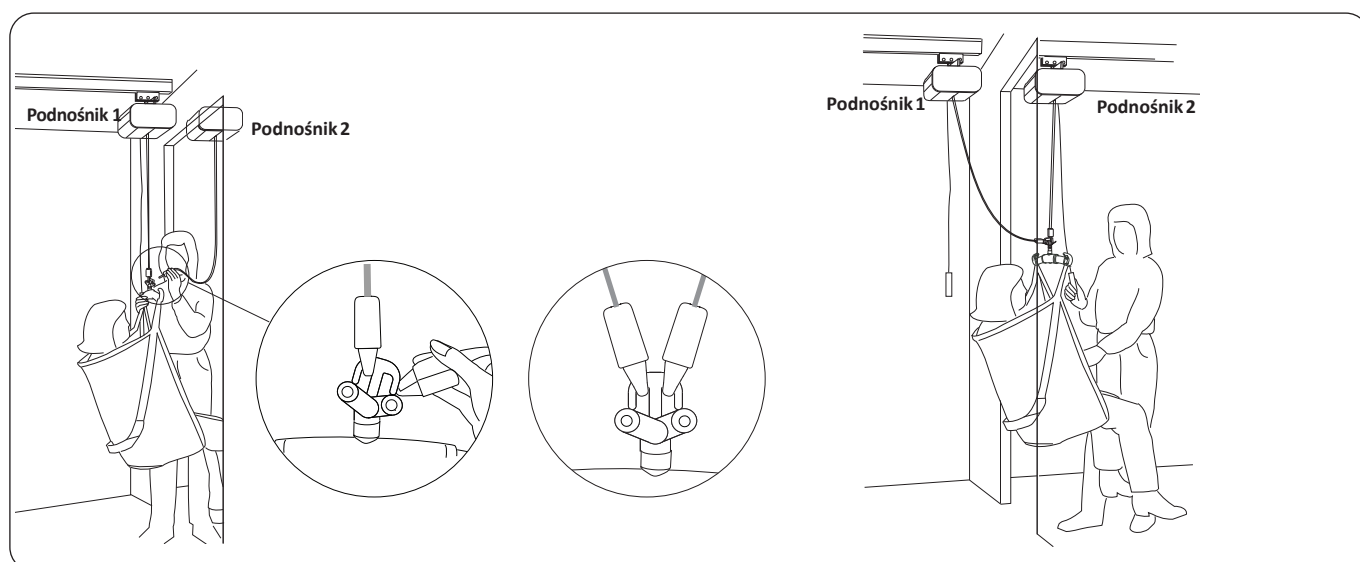


Montaż łącznika Q-link na uchwycie nośnym R2R

Uchwyty nośne R2R z podwójnymi zaczepami pasują do dwóch łączników Q-Link (Q-Link II lub Q-Link). Dwa zatrzaski utrzymują łączniki Q-Link II lub Q-Link we właściwym miejscu na podwójnym zaczepie R2R przed umieszczeniem jakiegokolwiek obciążenia na pasie nośnym. Delikatnie otworzyć zaczep podczas umieszczania łącznika Q-Link II lub Q-Link na podwójnym zaczepie R2R.



1. Przesunąć podnośnik 1 z pacjentem jak najbliżej drzwi. Opuścić podnośnik jak najniżej, pamiętając o komfortie pacjenta.



2. Przesunąć podnośnik 2 jak najbliżej otworu drzwi. Opuścić wystarczającą długość pasa nośnego podnośnika 2 i podłączyć łącznik Q-Link II lub Q-Link do uchwytu nośnego R2R. Upewnić się, że zapadki na podwójnym zaczepie R2R działają prawidłowo. UWAGA! W przypadku przenoszenia między wieloma pomieszczeniami zamiast siłownika nośnego można użyć wózka z regulacją.

3. Unieść podnośnik 2. Pacjent jest kolejno przenoszony do następnego pomieszczenia i ostatecznie zostaje zawieszony na samym podnośniku 2. Po zdjęciu nacisku z pasa nośnego podnośnika 1 należy odłączyć pas nośny od uchwytu nośnego R2R i można przystąpić do transferu w następnym pomieszczeniu. UWAGA! Aby odłączyć łącznik Q-link od uchwytu nośnego R2R, konieczne może być dodatkowe poluzowanie pasa nośnego podnośnika 1.

Maksymalne obciążenie

Poszczególne elementy złożonego systemu do podnoszenia (podnośnik, uchwyt nośny, nosidło i inne stosowane akcesoria) mogą mieć różne wartości maksymalnego obciążenia. Za maksymalną wartość dopuszczalnego obciążenia złożonego systemu do podnoszenia przyjmuje się zawsze najniższą maksymalną wartość obciążenia któregośkolwiek z elementów. Na przykład: podnośnik sufitowy Likorall o maksymalnym obciążeniu 200 kg może być wyposażony w akcesoria do podnoszenia o maksymalnym obciążeniu 300 kg. W takim przypadku za maksymalne obciążenie całego systemu podnoszenia uznaje się wartość 200 kg.

W przypadku wątpliwości należy sprawdzić oznaczenia na podnośniku i akcesoriach do podnoszenia lub skontaktować się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.

Zalecane akcesoria do podnoszenia

⚠ Użycie akcesoriów innych niż zatwierdzone może stwarzać zagrożenie dla pacjenta.

Poniżej przedstawiono uchwyty nośne i akcesoria zalecane do używania z podnośnikiem sufitowym Likorall. Niektóre akcesoria mogą być obecnie niedostępne.

Dodatkowe informacje dotyczące doboru nosideł znajdują się w instrukcjach obsługi odpowiednich modeli nosideł. Zamieszczono tam również wskazówki dotyczące łączenia uchwytów nośnych Liko™ z nosidłami Liko™. Informacje i porady dotyczące asortymentu produktów firmy Liko™ można uzyskać u przedstawiciela firmy Hill-Rom.

Universal SlingBar 350 z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156074*

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156084



Universal SlingBar 450 z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156075*

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156085

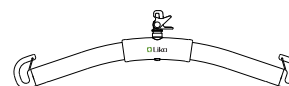


Universal SlingBar 600 z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156076*

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156086

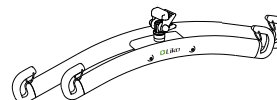


Universal SlingBar 670 Twin z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156077*

Maks. obciążenie 300 kg

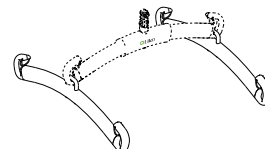
Nr prod. 3156087



Universal SideBars 450 w tym worek

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156079

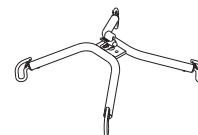


Sling Cross-bar 450 z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156021*

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156022

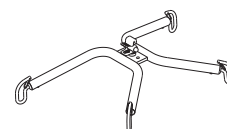


Sling Cross-bar 670 z Quick-Release Hook

Stałe złącze, nr prod. 3156018*

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156019

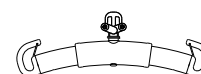


* Uchwyty nośne ze stałym złączem można wyposażyć w Quick-Release Hook

Universal SlingBar 350 R2R

Maks. obciążenie 300 kg

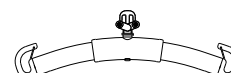
Nr prod. 3156094



Universal SlingBar 450 R2R

Maks. obciążenie 300 kg

Nr prod. 3156095



Carriage Adapter Likorall dla S65

Nr prod. 3126030



Wózek z regulacją

Wózek, z regulacją 300–500 mm, R2R

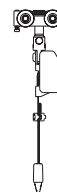
Nr prod. 3121660

Wózek, z regulacją 500-900 mm, R2R

Nr prod. 3121661

Wózek, z regulacją 900–1300 mm, R2R

Nr prod. 3121662



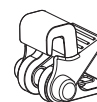
Quick-Release Hook

Liko™ Quick-Release Hook tworzą system umożliwiający bezpieczną i łatwą wymianę akcesoriów do podnoszenia. Liko™ Quick-Release Hook zabezpieczają przed przypadkowym odłączeniem. Podnośnik sufitowy Likorall 200 jest używany wyłącznie z akcesoriami do podnoszenia wyposażonymi w Quick-Release Hooks.

Quick-Release Hook Universal pasuje do Universal SlingBar 350, 450 i 600 (nr prod. 3156074-3156076).

Quick-Release Hook TDM pasuje do Sling Cross-bar 450 i 670 (nr prod. 3156021 i 3156018) oraz Universal TwinBar 670 (nr prod. 3156077).

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.



Quick-release Hook
Universal
Nr prod. 3156508



Quick-release
Hook TDM
Nr prod. 3156502

Uchwyt nośny do transferu horyzontalnego

Wszystkie uchwyty nośne do transferu horyzontalnego z oferty firmy Liko™ mogą być używane z podnośnikiem sufitowym Likorall™.

Liko™ FlexoStretch

Nr prod. 3156057

Liko™ OctoStretch z Leveller

Nr prod. 3156056

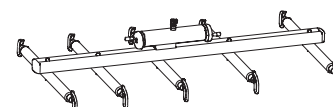
Liko™ Stretch, mod. 600 IC, szeroki

Nr prod. 3156065B.

Liko™ UltraStretch

Nr prod. 3156058

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.



Urządzenie LikoScale™

do ważenia pacjentów za pomocą podnośnika sufitowego Likorall.

LikoScale™ 350, maks. 400 kg

Nr prod. 3156228

Waga LikoScale™ 350 spełnia wymagania dyrektywy europejskiej NAWI 2014/31/UE (dotyczącej wag nieautomatycznych).

Urządzenia LikoScale™ do wyłącznego użytku na terenie Stanów Zjednoczonych i Kanady:

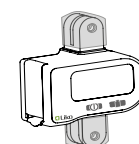
LikoScale™ 200, maks. 200 kg

Nr prod. 3156225

LikoScale™ 400, maks. 400 kg (880 lb)

Nr prod. 3156226

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.



LikoScale 350
Nr prod. 3156228

SlingBar Cover Paddy 30

Pasuje do Universal SlingBars 350, 450 i 600, a także do SlingBar Sling 350

Nr prod. 3607001



Uchwyt na sterownik ręczny

Sprzedawany w zestawach po 10 szt.

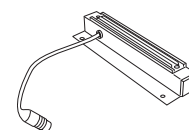
Nr prod. 3156100



Multi-Connector

Do montażu na podnośnikach sufitowych Likorall; przeznaczone do sterowania przyciskami i/lub ładowania poprzez szynę (jeśli system jest wyposażony w ładowarkę MultiStation).

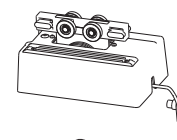
Nr prod. 3126111



Transfer motor Likorall ES Overhead Lift

Pasuje do podnośników sufitowych Likorall z oznaczeniem ES
Maks. 250 kg

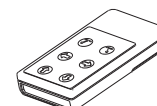
Nr prod. 3126044



HandControl Remote IR

Podnośnik sufitowy Likorall z oznaczeniem ES może zostać wyposażony w bezprzewodowy sterownik ręczny (IR). Sterownik ręczny działa normalnie w zakresie 0–5 metrów od podnośnika.

Nr prod. 3126060



Panel do parkowania 600, LR/MR

Nr prod. 3126075

Parking Panel 1500, LR/MR

Nr prod. 3126080

Możliwość wyposażenia w następujące akcesoria:

Hak na uchwyt nośny

Nr prod. 3126070

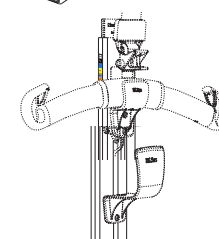
Hak na akcesoria

Nr prod. 3126071

Bracket for Charger

Nr prod. 3126100

Skrócona instrukcja obsługi (zależnie od produktu)



Rozwiązywanie problemów

Podnośnik nie działa



1. Upewnić się, że awaryjna blokada funkcji nie jest włączona (przycisk nie jest wciśnięty).
2. Sprawdzić, czy przewód sterownika ręcznego jest prawidłowo podłączony.
3. Naładować akumulator.
4. *Jeśli problem będzie się powtarzać, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

Podnośnik wydaje powtarzający się dźwięk



1. Natychmiast naładować akumulator.
2. *Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

Podnośnik zablokował się w pozycji podniesionej



1. Upewnić się, że awaryjna blokada funkcji nie jest włączona (przycisk nie jest wciśnięty).
2. Sprawdzić, czy przewód sterownika ręcznego jest prawidłowo podłączony.
3. Za pomocą elektrycznego lub mechanicznego awaryjnego opuszczania opuścić pacjenta na stabilne podłoże.
4. Naładować akumulator.
5. *Jeśli problem będzie się powtarzać, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

Podnośnik nie osiąga maksymalnej wysokości podnoszenia



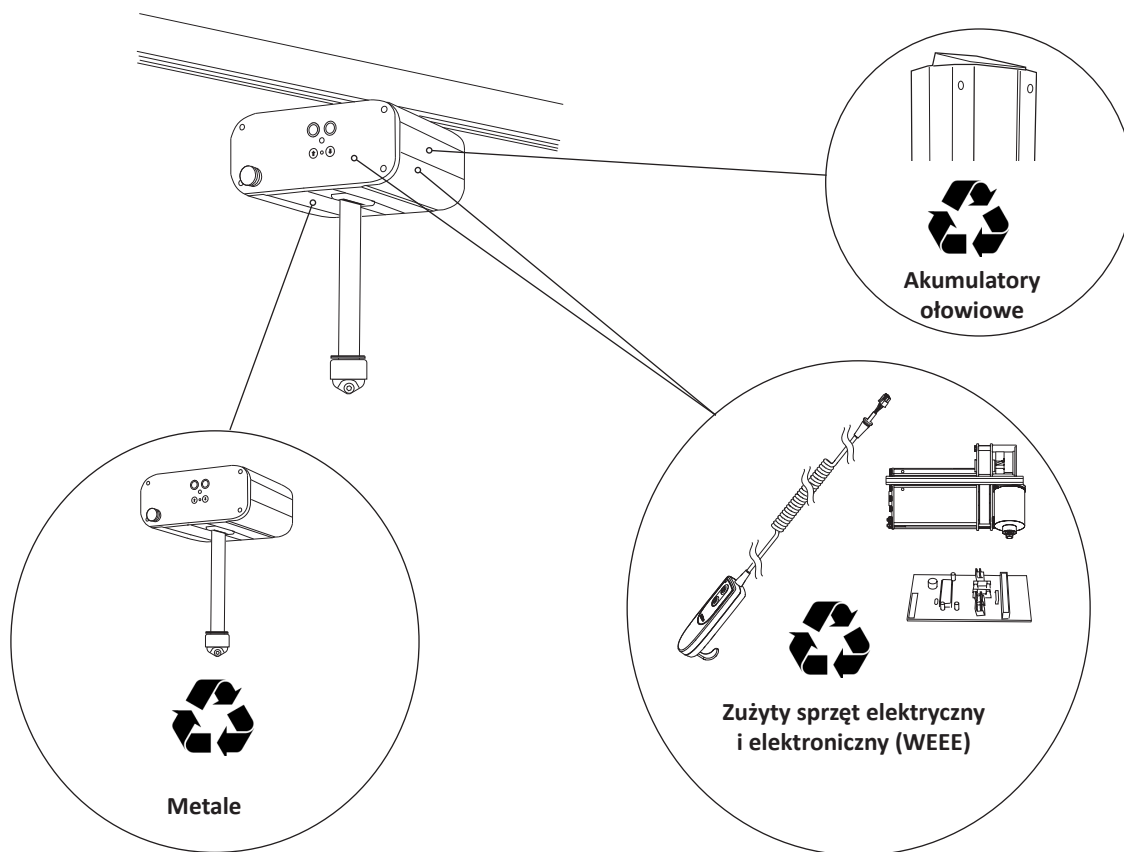
1. Naładować akumulator.
2. *Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

W przypadku usłyszenia dziwnych dźwięków lub wycieku z podnośnika



Skontaktować się z firmą Hill-Rom.

Wskazówki dotyczące utylizacji



Zużyty akumulator należy oddać do najbliższego punktu utylizacji odpadów lub przekazać upoważnionemu pracownikowi firmy Hill-Rom.

Podnośnik sufitowy Likorall spełnia wymagania dyrektywy 2012/19/EWG w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Firma Hill-Rom dokonuje oceny i udziela użytkownikom wskazówek dotyczących bezpiecznej obsługi i usuwania swoich wyrobów w celu zapobiegania obrażeniom, takim jak skaleczenia, przebicia skóry i otarcia, oraz wszelkich wymaganych czynności związanych z czyszczeniem i dezynfekcją wyrobu medycznego po użyciu i przed jego usunięciem. Klienci powinni przestrzegać wszystkich przepisów krajowych, wojewódzkich, regionalnych i/lub lokalnych w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów i akcesoriów medycznych.

W razie wątpliwości użytkownik powinien najpierw skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy Hill-Rom w celu uzyskania wskazówek dotyczących protokołów bezpiecznego usuwania.

Czyszczenie i dezynfekcja

Niniejsze zalecenia nie zastępują przepisów dotyczących czyszczenia oraz dezynfekcji obowiązujących w placówce.

Ostrzeżenia:

Aby zapobiec obrażeniom ciała i/lub uszkodzeniu sprzętu, należy przestrzegać następujących ostrzeżeń:

- Ostrzeżenie — urządzenia elektryczne stwarzają zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Nieprzestrzeganie przepisów obowiązujących w placówce może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
- Ostrzeżenie — nie używać tych samych ściereczek do wykonywania kilku czynności lub czyszczenia różnych produktów.
- Ostrzeżenie — w przypadku kontaktu ze skórą szkodliwe środki czyszczące mogą powodować wysypkę i/lub podrażnienie skóry. Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta podanymi na etykiecie produktu i w karcie charakterystyki produktu.
- Ostrzeżenie — elementy należy podnosić i przenosić w prawidłowy sposób. Nie skręcać elementów, a w razie potrzeby poprosić o pomoc drugą osobę.
- Ostrzeżenie — rozlanie płynu na elementy elektroniczne podnośnika może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Jeśli do tego dojdzie, nie należy ponownie wprowadzać podnośnika do użytku, dopóki nie zostanie on całkowicie wysuszony i przetestowany pod kątem bezpiecznego działania.

Przestrogi:

Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu, należy przestrzegać następujących ostrzeżeń:

- Przestroga — podnośnika nie należy czyścić parą ani myć pod ciśnieniem. Ciśnienie i nadmiar wilgoci mogą uszkodzić powierzchnie zabezpieczające podnośnika oraz części elektryczne.
- Przestroga — nie należy używać silnych środków czyszczących / detergentów, silnych środków do odtłuszczenia, rozpuszczalników, takich jak toluen, ksylen lub aceton, ani akcesoriów do szorowania (można używać szczotek o miękkim włosiu).
- Przestroga — przed rozpoczęciem procesu czyszczenia i dezynfekcji należy całkowicie wysunąć pas nośny.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Podczas czyszczenia nosić wyposażenie ochronne, np. rękawiczki gumowe, okulary ochronne, fartuch, maskę i ochraniacze na buty, zgodnie z zaleceniami producenta oraz protokołem obowiązującym w placówce.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia i dezynfekcji odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Zabronione jest czyszczenie podnośnika poprzez polewanie go wodą, a także czyszczenie parą lub strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.
- Stosować się do zaleceń producentów środków czyszczących i dezynfekujących.

Zalecenia dotyczące procesu:

Personel powinien odbyć szkolenie w zakresie prawidłowego sposobu czyszczenia i dezynfekcji.

Osoba prowadząca szkolenie powinna dokładnie przeczytać instrukcje i zademonstrować ich wykonanie przed uczestnikami szkolenia.

Uczestnik szkolenia powinien:

- Mieć zapewnioną odpowiednią ilość czasu na przeczytanie instrukcji oraz zadanie ewentualnych pytań.
- Wykonać proces czyszczenia i dezynfekcji produktu pod nadzorem osoby prowadzącej szkolenie. W trakcie i/lub po zakończeniu tego procesu osoba prowadząca szkolenie powinna korygować wszelkie działania uczestnika szkolenia, które odbiegają od instrukcji obsługi.

Osoba prowadząca szkolenie powinna tak długo nadzorować pracę uczestnika szkolenia, aż będzie on w stanie przeprowadzić czyszczenie i dezynfekcję podnośnika według instrukcji.

Firma Hill-Rom zaleca czyszczenie i dezynfekcję podnośnika po każdej zmianie pacjenta oraz w regularnych odstępach czasu w przypadku długiego pobytu danego pacjenta w placówce.

Niektóre płyny używane w środowisku szpitalnym, na przykład pasty jodoformowe i tlenkowocynkowe, mogą pozostawiać trwałe plamy. Nietrwałe zabrudzenia można usunąć, wycierając je energicznie za pomocą lekko zwilżonej ściereczki.

Ogólne informacje na temat czyszczenia i dezynfekcji:

Czyszczenie i dezynfekcja to dwa znacząco różniące się procesy. **Czyszczenie** polega na fizycznym usunięciu widocznych i niewidocznych zabrudzeń oraz zanieczyszczeń. **Dezynfekcja** ma na celu eliminację mikroorganizmów.

Podczas wykonywania opisanych czynności związanych z czyszczeniem należy mieć na uwadze następujące kwestie:

- Zaleca się używanie ściereczek z mikrofibry.
- Do czyszczenia niewielkich otworów łącznika Q-Link II zaleca się używanie szczotki o miękkim włosiu.
- Ściereczkę należy zawsze wymieniać, gdy są na niej widoczne zabrudzenia.
- Ściereczkę należy zawsze wymieniać między poszczególnymi etapami procesu (czyszczenie miejscowe, czyszczenie ogólne i dezynfekcja).
- Należy zawsze stosować środki ochrony osobistej (PPE), takie jak rękawice, okulary ochronne, fartuch, maska i ochraniacze na buty, zgodnie z protokołem obowiązującym w placówce oraz instrukcjami producenta.



Przyrządy do czyszczenia i dezynfekcji:

- Wyposażenie ochronne (takie jak rękawice, okulary ochronne, fartuch, maska i ochraniacze na buty), zgodnie z protokołem obowiązującym w placówce oraz instrukcjami producenta.
- Jednorazowe ściereczki z mikrofibry (zalecane).
- Szczotki o miękkim włosiu.
- Ciepła woda
- Wykaz środków czyszczących/dezynfekujących nadających się (lub nie) do użytku z produktami firmy Liko™ znajduje się w tabeli „Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących z produktami Liko” w niniejszej instrukcji.

Przygotowanie urządzenia do czyszczenia i dezynfekcji:

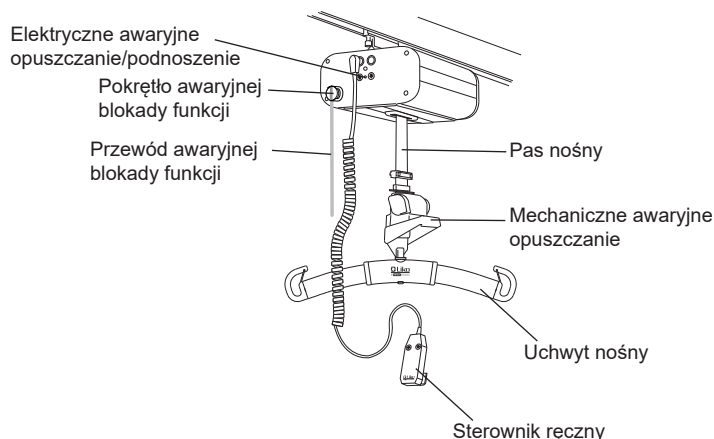
1. **⚠ Przed przystąpieniem do czyszczenia i dezynfekcji odłączyć urządzenie od źródła zasilania.**
2. Wydłużyć całkowicie pas nośny, używając funkcji awaryjnego opuszczania.

Podnośnik sufitowy Likorall z mechanicznym opuszczaniem awaryjnym: wydłużyć całkowicie pas nośny, używając funkcji awaryjnego opuszczania. Po wyczyszczeniu pasa nośnego, przed podniesieniem uchwytu nośnego należy upewnić się, że pas nośny wyschł. Po użyciu awaryjnego opuszczania należy przywrócić pas nośny do położenia wyjściowego; patrz instrukcja obsługi podnośnika sufitowego Likorall.

Krok 1: Czyszczenie

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia i dezynfekcji odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
2. W razie potrzeby w pierwszej kolejności usunąć z podnośnika widoczne zabrudzenia, wykorzystując do tego celu ściereczkę zwilżoną ciepłą wodą i neutralnym, zatwierdzonym środkiem czyszczącym/dezynfekującym. Patrz „Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących z produktami Liko”. Ze ściereczki nie powinna kapać woda.
 - Do usuwania plam oraz uporczywych i zaschniętych zabrudzeń z trudno dostępnych miejsc można używać szczotki z miękkim włosiem.
 - Należy użyć tylu ściereczek, ilu potrzeba do usunięcia zabrudzeń. Jeśli ściereczka jest zabrudzona, należy ją wymienić.
 - Po wyczyszczeniu pasa nośnego upewnić się, że jest on suchy.
3. Przetrzeć cały podnośnik od góry do dołu. Zwrócić szczególną uwagę na szwy, szczeliny i inne obszary, w których mogą gromadzić się zabrudzenia. Dotyczy to zwłaszcza następujących elementów:

- Pas nośny
- Elektryczne awaryjne opuszczanie/podnoszenie
- Awaryjna blokada funkcji
- Przewód awaryjnej blokady funkcji
- Mechaniczne opuszczanie awaryjne (jeśli dotyczy)
- Uchwyt nośny
- Sterownik ręczny



Środek czyszczący/dezynfekujący:

UWAGA:

Ważne jest, aby przed przejściem do etapu usuwania niewidocznych zabrudzeń usunąć wszystkie widoczne zabrudzenia we wszystkich obszarach.

Za pomocą nowej ściereczki nasączonej zatwierdzonym środkiem czyszczącym/dezynfekującym przetrzeć wszystkie powierzchnie podnośnika, mocno dociskając ściereczkę. Zmieniać ściereczkę na nową lub czystą tak często, jak jest to konieczne. Upewnić się, że zostały wyczyszczone wszystkie następujące elementy:

- Sterownik ręczny
- Nosidło (patrz instrukcja obsługi danego modelu nosidła oraz dokument o numerze 7PL160884 poświęcony serwisowi i konserwacji nosideł Liko)
- Napęd
- Uchwyt nośny
- Jakakolwiek zabrudzona część szyny
- Pas nośny
- Waga (jeśli dotyczy)
- Przewód zasilający
- Połączenia

Uszkodzone elementy należy wymienić!



Krok 2: Dezynfekcja:

1. W celu dobrania odpowiedniego środka dezynfekującego należy zapoznać się z tabelą „Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących z produktami Liko” w niniejszej instrukcji.
2. Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta.
3. Upewnić się, że wszystkie powierzchnie **pozostają wilgotne od środka czyszczącego/dezynfekującego** przez **określony czas kontaktu**. W razie potrzeby zwilżyć powierzchnie nową ściereczką zgodnie z instrukcjami producenta.

UWAGA:

W przypadku używania wybielacza w połączeniu z innym środkiem czyszczącym/dezynfekującym należy za pomocą nowej lub czystej szmatki/ściereczki nasączonej wodą z kranu wyczyścić wszelkie pozostałości po środku do dezynfekcji przed oraz po zastosowaniu wybielacza.

 **Nie należy czyścić podnośnika za pomocą środków CSI lub ich odpowiedników.**

 **Nie należy czyścić sterownika ręcznego za pomocą środka Viraguard ani jego odpowiedników.**

 **Nie należy czyścić pasa nośnego za pomocą środków Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur ani ich odpowiedników.**

Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących do mycia produktów Liko™

Klasa chemiczna	Składnik aktywny	pH	Środek czyszczący/ dezynfekujący *)	Producent *)	Nie stosować do czyszczenia następujących elementów:
Czwartorzędowy chlorek amonu	Chlorek didecylobenzylodimetyloamoniowy = 8,704% Chlorek alkilobenzylodimetyloamoniowy = 8,19%	9,0–10,0 w użyciu	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Platforma pod stopy do pionizatora Sabina™ oraz Roll-On™
Czwartorzędowy chlorek amonu	Chlorek alkilobenzylodimetyloamoniowy = 13,238% Chlorek alkilodimetyloetylobenzylodimetyloamoniowy = 13,238%	9,5 w użyciu	HB Quat 25L	3M	
Nadtlenek wodoru AHP	Nadtlenek wodoru 0,1–1,5% Alkohol benzylowy: 1–5% Nadtlenek wodoru 0,1–1,5% Alkohol benzylowy: 1–5%	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	Pasy nośne do podnośnika Galvo™ oraz podnośników sufitowych
Fenole	Ortofenylfenol = 3,40% 2-benzyl-4-chlorofenol = 3,03%	3,1 +/-0,4 w użyciu	Wexcide	Wexford Labs	
Wybielacz	Podchloryn sodu	12,2	Dispatch	Caltech	Pasy nośne do podnośnika Galvo™ oraz podnośników sufitowych
Alkohol	Alkohol izopropylowy = 70%	5,0–7,0	Viraguard	Veridien	Sterowniki ręczne wszystkich podnośników
Czwartorzędowe związki amoniowe	Chlorki n-alkilobenzylodimetyloamoniowe = 0,105% Chlorki n-alkilodimetyloetylobenzylodimetyloamoniowe = 0,105%	11,5–12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Galvo™, LikoLight™, Roll-On™, Likorall™, Multirail™
Chlorki benzyl-12-18-alkilodimetyloamoniowe	Chlorki benzyl-12-18-alkilodimetyloamoniowe (22%) 2-fenoksytanol (20%) Eter tridecyłowy glikolu polietylenowego (15%) Propan-2-ol (8%)	ok. 8,6 w użyciu	Terralin Protect	Shülke	Platforma pod stopy do pionizatora Sabina™ oraz Roll-On™
Nadtlenek organiczny (typ E, stan stały)	Monoperoksyftalan magnezu, heksahydrat (50–100%) Surfaktant anionowy (5–10%) Surfaktant niejonowy (1–5%)	5,3 w użyciu	Dismozon Pur	Bode	Pasy nośne do podnośnika Galvo™ oraz podnośników sufitowych
Etanol	Nadtlenek wodoru (2,5–10%) Tlenek laurylodimetyloaminy (0–2,5%) Etanol (2,5–10%)	7	Anioxy-Spray WS	Anios	Skrzynka kontrolna wszystkich modeli podnośników mobilnych
Dichlorozocyjanuran sodu	Kwas adypinowy 10–30% Krzemionka amorficzna < 1% p-Toluenosulfonian sodu 5–10% Dichlorozocyjanuran sodu 10–30%	4–6 w użyciu	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Pasy nośne do podnośnika Galvo™ oraz podnośników sufitowych

*) Lub odpowiednik

Przeglądy i konserwacja

Aby podnośnik działał bezproblemowo, po każdym dniu jego użytkowania należy:

- Skontrolować podnośnik pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.
- Sprawdzić mocowania uchwytu nośnego.
- Sprawdzić pas nośny pod kątem zużycia i upewnić się, że nie jest skręcony.
- Sprawdzić działanie zatrzasków zabezpieczających.
- Sprawdzić, czy funkcja podnoszenia działa prawidłowo.
- Upewnić się, że mechanizm awaryjnego opuszczania działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy mechaniczne awaryjne opuszczanie funkcjonuje prawidłowo oraz czy prawidłowo ustawiono wysokość podnoszenia.
- Naładować akumulator po każdym dniu użytkowania podnośnika i upewnić się, że ładowarka działa prawidłowo.

Wyczyścić podnośnik wilgotną szmatką. Szczegółowe informacje na temat czyszczenia i dezynfekcji produktów Liko™ można znaleźć w rozdziale „Czyszczenie i dezynfekcja”.

⚠ Nie czyścić podnośnika pod bieżącą wodą.

Serwis

Co najmniej raz w roku należy przeprowadzać okresowy przegląd podnośnika.

⚠ Przeglądy okresowe, naprawy oraz prace konserwacyjne mogą być wykonywane jedynie zgodnie z instrukcją serwisową Liko™, przez personel autoryzowany przez firmę Hill Rom z użyciem oryginalnych części zamiennych Liko™.

⚠ Zabrania się wykonywania czynności serwisowych, gdy pacjent znajduje się w podnośniku.

Umowa serwisowa

Firma Hill-Rom oferuje możliwość zawarcia umowy serwisowej obejmującej konserwację oraz regularne przeglądy okresowe posiadanego produktu Liko™.

Okres eksploatacji produktu

Okres eksploatacji prawidłowo użytkowanego, serwisowanego i regularnie poddawanego przeglądom okresowym (zgodnie z wytycznymi Liko) produktu szacowany jest na 10 lat.

Wymienione poniżej części ulegają zużyciu i posiadają ograniczony okres eksploatacji produktu:

- Okres eksploatacji sterownika ręcznego: 2 lata.
- Okres eksploatacji akumulatora: 3 lata.
- Okres eksploatacji pasa nośnego: 5 lat.

Transport i przechowywanie

Na czas transportu lub jeśli podnośnik nie będzie używany przez dłuższy czas, należy uruchomić awaryjną blokadę funkcji. Podnośnik należy transportować i przechowywać w temperaturze od -10°C do +50°C i wilgotności względnej 20–90%. Ciśnienie powietrza powinno wynosić 700–1060 hPa.

Zmiany w produkcji

Produkty firmy Liko™ są stale udoskonalane i z tego względu zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez uprzedniego powiadomienia. Hill-Rom Informacje oraz wskazówki dotyczące unowocześniania produktów można uzyskać u przedstawiciela firmy Hill-Rom.

Design and Quality by Liko™ in Sweden

Firma Liko posiada certyfikat systemu zarządzania jakością ISO 9001 i jego odpowiednik dla wyrobów medycznych ISO 13485. Firma Liko posiada również certyfikat systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001.

Informacja dla użytkowników i/lub pacjentów w UE

Wszelkie poważne wypadki, które wystąpiły w związku z wyrobem, należy zgłaszać producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym przebywa użytkownik i/lub pacjent.



www.hillrom.com

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

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

Enhancing outcomes for
patients and their caregivers:

Hill-Rom