

# Sabina™ II

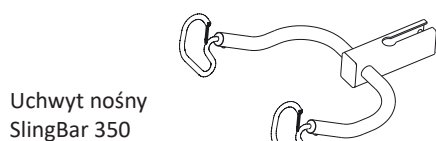
## Pionizator



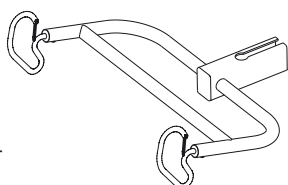
### Instrukcja obsługi

Sabina II EE  
Uchwyt nośny SlingBar 350  
Uchwyt nośny Comfort SlingBar  
Uchwyt nośny do pasa biodrowego Sabina SeatStrap SlingBar  
Uchwyt nośny do pasa biodrowego Sabina II SeatStrap SlingBar  
Podpórki pięt Sabina II EE HeelSupport  
Pas stabilizujący Calf Strap

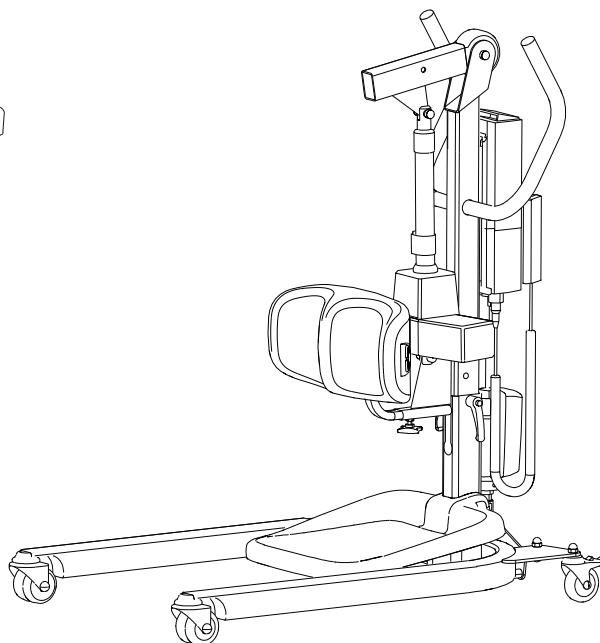
Nr prod. 2020003  
Nr prod. 2027002  
Nr prod. 2027003  
Nr prod. 2027006  
Nr prod. 2027007  
Nr prod. 2027011  
Nr prod. 20290022



Uchwyt nośny  
SlingBar 350



Uchwyt nośny  
Comfort SlingBar



### Opis produktu

Pionizator Sabina został zaprojektowany z myślą o pacjentach, którzy mają trudności z samodzielnym wstawaniem z pozycji siedzącej.

Jest on przeznaczony do stosowania u pacjentów, którzy są w stanie aktywnie uczestniczyć w procedurze podnoszenia. Stojącego pacjenta można przenieść na wózek lub do toalety. Jednocześnie nabiera on wprawy w utrzymywaniu pozycji stojącej podczas transferu.

Do pionizatora Sabina dostępne są dwa różne uchwyty nośne oraz wiele różnych kamizelek do pionizacji. Podczas wyboru uchwyty nośnego i kamizelki należy uwzględnić ogólny poziom sprawności pacjenta.

Pionizator Sabina wyposażony jest w uchwyt nośny Comfort SlingBar oraz kamizelkę Liko ComfortVest, dzięki którym pacjent podnoszony jest delikatnie, bez zbędnego ucisku pod ramionami. Zestaw ten jest odpowiedni dla pacjentów szczególnie wrażliwych na ucisk pod ramionami, np. osób z paraliżem jednostronnym.

W pewnych przypadkach pionizator Sabina może być również wykorzystywany do pasywnego podnoszenia pacjentów siedzących w nosidle.

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

#### WAŻNE!

























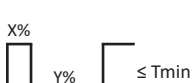

Podnoszenie i przenoszenie pacjentów zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem. Przed przystąpieniem do użytkowania podnośnika oraz akcesoriów do podnoszenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Ważne jest dokładne zrozumienie informacji zawartych w instrukcji obsługi. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie 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 .....	7
Montaż .....	10
Obsługa .....	12
Ładowanie akumulatora .....	13
Maksymalne obciążenie .....	14
Zalecane akcesoria do podnoszenia .....	15
Pionizacja pacjenta do pozycji stojącej za pomocą pionizatora Sabina™ .....	16
Podnoszenie pasywne pacjenta przy użyciu pionizatora Sabina™ .....	18
Rozwiązywanie problemów .....	20
Wskazówki dotyczące utylizacji .....	21
Czyszczenie i dezynfekcja .....	22
Przeglądy i konserwacja .....	26

## 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; zwraca uwagę na sytuację wymagającą szczególnej uwagi oraz zachowania ostrożności.
	Przed użyciem zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Oznaczenie CE
IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Stopień ochrony przed przedostawaniem się: ciał stałych (N1) oraz wody (N2).
	Producent odpowiedzialny.
	Data produkcji
	Przestroga! Zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Przed użyciem zapoznać się z instrukcją 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 produktu.
	Numer seryjny.
	Wyrób medyczny.
	Produkt nadaje się do recyklingu.
	Bezpieczeństwo i zasadnicze działanie elektrycznego sprzętu medycznego.
	Poświadczenie zgodności produktu z normami bezpieczeństwa obowiązującymi w Ameryce Północnej.
	Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.
	Cykl pracy dla pracy nieciągłej. Maksymalny czas działania, 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 (GTIN) (11) Data produkcji (21) Numer seryjny

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**Przeznaczenie:** Produkt jest przeznaczony do użytku w środowiskach takich jak: placówki opieki zdrowotnej, oddziały intensywnej opieki medycznej, oddziały ratunkowe i ośrodki rehabilitacyjne. Ten produkt nie jest przeznaczony do samodzielnej obsługi przez pacjenta. Podnoszenie i przenoszenie pacjentów powinno zawsze odbywać się z pomocą co najmniej jednego opiekuna. Produkt ten jest wykorzystywany jako środek do podnoszenia, ale nie ma kontaktu z pacjentem, dlatego niniejsza instrukcja obsługi nie zawiera informacji na temat różnych stanów chorobowych występujących u pacjentów. Dodatkowe informacje można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem firmy Hill-Rom.

**⚠ Niektóre elementy otoczenia i warunki mogą ograniczyć możliwości prawidłowej eksploatacji podnośników mobilnych. Należą do nich:** Progi, nierówne podłogi, różne przeszkody i bardzo grube dywany. Tego rodzaju otoczenie i warunki mogą spowodować, że kółka podnośnika mobilnego nie będą się toczyć zgodnie z przeznaczeniem, doprowadzić do zaburzeń równowagi podnośnika mobilnego oraz zwiększony wysiłek personelu medycznego. W razie wątpliwości, czy dane środowisko opieki spełnia wymagania dotyczące prawidłowego korzystania z podnośnika mobilnego, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hill-Rom w celu uzyskania dalszych porad i pomocy.

**Przed pierwszym użyciem podnośnika należy upewnić się, że:**

- podnośnik zmontowano zgodnie z instrukcjami montażu,
- akcesoria do podnoszenia zostały prawidłowo zamocowane do podnośnika,
- akumulator ładowano przez co najmniej 6 godzin,
- personel zapoznał się z instrukcją obsługi podnośnika i akcesoriów do podnoszenia,
- personel obsługujący podnośnik został przeszkolony w zakresie zasad jego działania i sposobu obsługi.

**Przed przystąpieniem do podnoszenia należy zawsze upewnić się, że:**

- akcesoria do podnoszenia nie są uszkodzone;
- odpowiednio dobrano typ, rozmiar, materiał i konstrukcję akcesoriów do podnoszenia oraz uwzględniono potrzeby pacjenta;
- akcesoria do podnoszenia zostały założone pacjentowi prawidłowo i bezpiecznie, co zapobiegnie odniesieniu przez niego obrażeń ciała;
- akcesoria do podnoszenia zostały prawidłowo zamocowane do uchwytu nośnego;
- zatrzaski zabezpieczające uchwytu nośnego są nienaruszone (w miejsce elementów brakujących lub uszkodzonych należy niezwłocznie zamontować nowe);
- kamizelka do pionizacji i pasy nosideł są prawidłowo zawieszona na hakach uchwytu nośnego, gdy pasy są już naprężone, bezpośrednio przed tym, jak pacjent zostanie podniesiony z danej powierzchni;
- nie występuje ryzyko upadku pacjenta do przodu lub na bok podczas podnoszenia.

**⚠ Po użyciu podnośnik należy ustawić przodem w kierunku ściany, w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych!**

**⚠ Nigdy nie pozostawiać pacjenta bez nadzoru podczas podnoszenia!**

**⚠ Podnoszenie pacjenta za pomocą urządzeń pionizujących może spowodować obrażenia ciała pacjenta, jeśli nie ma on wystarczająco dużo siły i/lub nie może utrzymać równowagi w stopniu wystarczającym do wykonania danej czynności lub jeśli dobrane akcesoria są nieadekwatne do potrzeb pacjenta.**



Pionizator Sabina™ II EE został przetestowany przez akredytowane jednostki certyfikujące.

**⚠ Pod żadnym pozorem nie należy modyfikować podnośnika. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Hill-Rom.**

Należy unikać używania produktu w bezpośrednim sąsiedztwie innych urządzeń, ponieważ może to powodować nieprawidłowe działanie. Jeżeli jednak jest to konieczne, należy obserwować i sprawdzać, czy inne urządzenia działają normalnie.

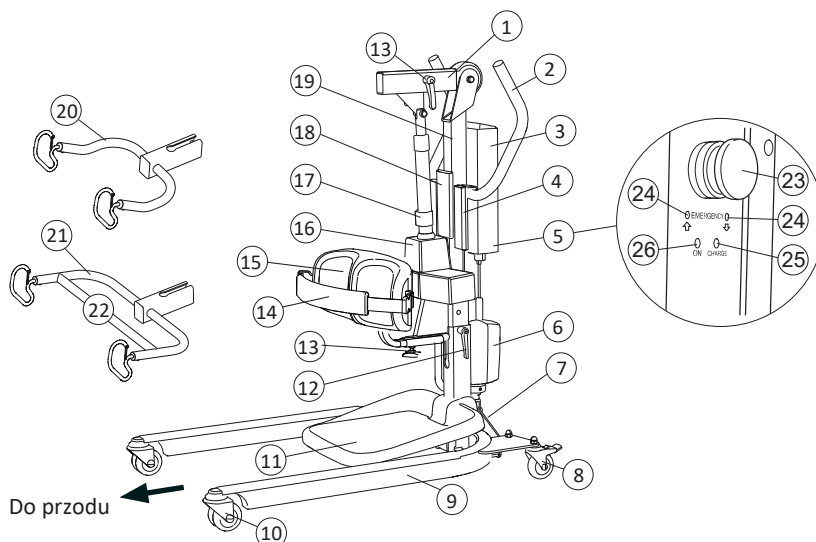
Zakłócenia elektromagnetyczne mogą ograniczać możliwości nośne produktu. Modyfikacje z użyciem części innych niż oryginalne części zamienne (przewody itp.) mogą doprowadzić do utraty kompatybilności elektromagnetycznej urządzenia.

W przypadku korzystania z silnych źródeł potencjalnych zakłóceń, np. aparatury do diatermii, należy zachować szczególną ostrożność i nie umieszczać przewodów na podnośniku lub w jego pobliżu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z pracownikiem technicznym odpowiedzialnym za sprzęt rehabilitacyjny lub z dostawcą sprzętu.

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




**⚠** 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.

## Budowa

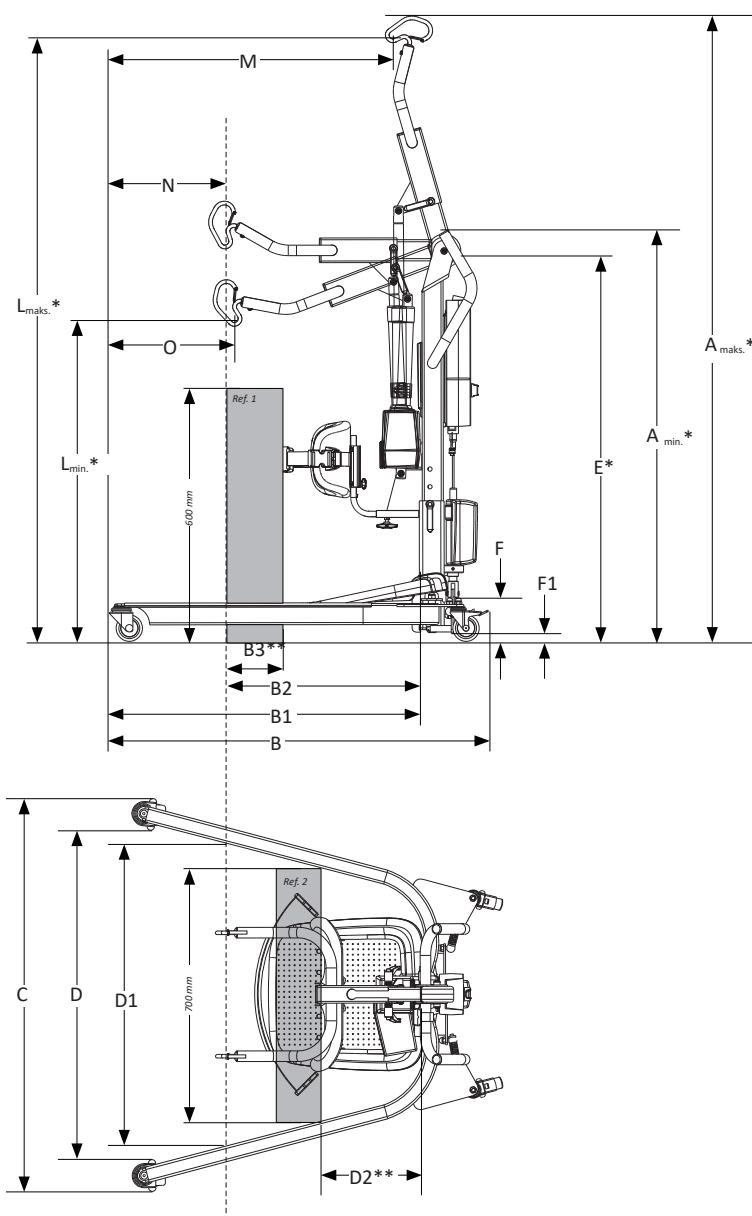


- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ramię nośne</li> <li>2. Uchwyty</li> <li>3. Akumulator</li> <li>4. Sterownik ręczny</li> <li>5. Skrzynka kontrolna z pokrętle awaryjnej blokady funkcji</li> <li>6. Siłownik do regulacji szerokości podstawy jezdnej</li> <li>7. Oznaczenie: ryzyko przyżycienia do podłogi</li> <li>8. Tylne kółka wyposażone w hamulce</li> <li>9. Podstawa jezdna</li> <li>10. Przednie kółka sterujące</li> <li>11. Platforma pod stopy (zdejmowana)</li> <li>12. Śruby blokujące</li> <li>13. Pokrętko do regulacji wsparcia голени</li> <li>14. Pas stabilizujący (akcesorium)</li> <li>15. Wsparcie голени</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Siłownik nośny</li> <li>17. Mechaniczne awaryjne opuszczanie</li> <li>18. Uchwyt na skróconą instrukcję obsługi z kodami kolorów poszczególnych rozmiarów nosideł (akcesorium)</li> <li>19. Kolumna nośna</li> <li>20. Uchwyt nośny SlingBar 350 (szerokość: 350 mm)</li> <li>21. Uchwyt nośny Comfort SlingBar (szerokość: 600 mm)</li> <li>22. Dźwignia (tylko do uchwytu nośnego Comfort SlingBar)</li> <li>23. Pokrętko awaryjnej blokady funkcji</li> <li>24. Elektryczne awaryjne opuszczanie/podnoszenie</li> <li>25. Kontrolka, ładowanie (Charge = w trakcie ładowania)</li> <li>26. Kontrolka, ładowanie (ON = podłączone do źródła zasilania)</li> <li>27. Hak do podnoszenia</li> <li>28. Zatrzaski</li> </ol> |
|---|---|

## Dane techniczne

<p><b>Maksymalne obciążenie:</b> Podnoszenie aktywne: 200 kg Podnoszenie pasywne: 150 kg</p> <p><b>Materiał:</b> Stal lakierowana proszkowo.</p> <p><b>Waga:</b> Łącznie: 41 kg Najcięższy demontowalny element: 23 kg</p> <p><b>Kółka:</b> Przednie standardowe: podwójne kółko 75 mm. Tylne standardowe: pojedyncze kółko 75 mm z hamulcem</p> <p><b>Platforma pod stopy:</b> Zdejmowana.</p> <p><b>Wsparcie голени:</b> Regulowana wysokość i głębokość. Zdejmowane.</p> <p><b>Średnica skrętu:</b> 1180 mm</p> <p><b>Mechanizm awaryjnego opuszczania:</b> Mechaniczny i elektryczny.</p> <p><b>Przestrzeń podnoszenia:</b> Uchwyt nośny SlingBar 350: 825 mm Uchwyt nośny Comfort SlingBar: 785 mm</p> <p><b>Prędkość podnoszenia (bez obciążenia):</b> Uchwyt nośny SlingBar 350: 54 mm/s Uchwyt nośny Comfort SlingBar: 47 mm/s</p> <p><b>Maks. emisja hałasu:</b> 46 dB(A)</p> <p><b>Stopień ochrony:</b> IP X4</p> <p><b>Siła stosowana podczas działania:</b> 2,4 N</p>	<p><b>Cykl pracy:</b> W stosunku 10/90, maks. 2 min ciągłej pracy. Na 100 jednostek czasu urządzenie może pracować przez 10 jednostek, jednak nie dłużej niż 2 min.</p> <p><b>Akumulatory:</b> 2 × 12 V, 2,9 Ah Samoobsługowe akumulatory żelowe. Nowe akumulatory są dostarczane przez dostawcę.</p> <p><b>Ładowarka:</b> Wbudowana ładowarka 100–240 V AC, 50–60 Hz, maks. 400 mA.</p> <p><b>Siłownik nośny:</b> 24 V 9,2 A, siłownik elektryczny z mechanizmem ręcznego awaryjnego opuszczania.</p> <p><b>Siłownik podstawy jezdnej:</b> 24 V, 5 A, siłownik elektryczny.</p> <p><b>Warunki otoczenia funkcjonalnego:</b> Temperatura: od 5°C do 40°C; wilgotność: od 10% do 95% przy 30°C bez kondensacji; ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa, wysokość: maks. 3000 m.</p> <p> Urządzenie przeznaczone jest do użytku w pomieszczeniach.</p> <p> Typ B, według klasy zabezpieczeń przed porażeniem prądem elektrycznym.</p> <p> Urządzenie klasy II.</p>
---	--

## Wymiary



### Wymiary

(mm)

Sabina II EE	A <sub>min.*</sub>	A <sub>maks.*</sub>	B	B1	B2	B3	C	D	D1	D2**	E*	F	F1	L <sub>maks.*</sub>	L <sub>min.*</sub>	M	N	O
Uchwyt nośny SlingBar 350	1050	1770	1060	870	590	190	690–1115	530–1005	915	210	900–1000	107	22	1725	800	790	280	310
Uchwyt nośny Comfort SlingBar	1050	1750	1060	870	555	150	690–1115	530–1005	900	210	900–1000	107	22	1695	810	790	315	340

\* Różnice w wymiarach wynikają z różnych ustawień wysokości – zob. część „Montaż” na stronie 10. Uwaga! Podane wymiary odnoszą się do podnośnika wyposażonego w standardowe kółka. Po wymianie kółek należy sprawdzić, czy podnośnik osiąga wymaganą wysokość podnoszenia.

\*\* Pomiar referencyjny zgodny z normą EN ISO 10535:2006.


## Tabela zgodności elektromagnetycznej

<b>Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne</b>		
<p>Produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku. „Działanie zasadnicze według producenta: podczas ekspozycji na zakłócenia produkt nie może się przemieszczać w sposób niezamierzony”.</p>		
Badanie emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisje fal radiowych CISPR 11	Grupa 1	Podnośnik 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	Podnośnik może być używany we wszystkich obiektach, w tym w budynkach mieszkalnych, oraz obiektach, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia zaopatrującej budynki mieszkalne.
Emisje harmonicznych IEC 61000-3-2	Zgodny	
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodny	

<b>Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna</b>			
<p>Produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku. „Działanie zasadnicze według producenta: podczas ekspozycji na zakłócenia produkt nie może się przemieszczać w sposób niezamierzony”.</p>			
Test odporności	Poziom testu zgodnie z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV styk +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV powietrze	+/- 8 kV styk +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczne stany nieustalone / przepięcia IEC 61000-4-4	+/- 2 kV dla linii zasilających +/- 1 kV dla linii wejścia/wyjścia	+/- 2 kV dla linii zasilających +/- 1 kV dla linii wejścia/ wyjścia	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Skoki napięcia IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV między fazami	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV między fazami	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	0% UT przez 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°  0% UT; 1 cykl przy 0°  70% UT przez 25 cykli przy 50 Hz  0% UT; 250 cykli przy 50 Hz	0% UT przez 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°  0% UT; 1 cykl przy 0°  70% UT przez 25 cykli przy 50 Hz  0% UT; 250 cykli przy 50 Hz	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym. Jeśli użytkownik [sprzętu lub systemu] potrzebuje nieprzerwanej pracy podczas przerw w zasilaniu, zaleca się, aby [sprzęt lub system] był zasilany z zasilacza bezprzerwowego lub akumulatora.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinny być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym
<b>UWAGA</b> U <sub>r</sub> 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 produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku. „Działanie zasadnicze według producenta: podczas ekspozycji na zakłócenia produkt nie może się przemieszczać w sposób niezamierzony”.

Test odporności	Poziom testu zgodnie z normą IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Przewodzone zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6	6 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	6 Vrms	<p>Przenośny i mobilny sprzęt do komunikacji radiowej nie powinien być używany w odległości mniejszej od jakiegokolwiek części podnośnika, w tym przewodów, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika.</p> <p><b>Zalecany odstęp</b>  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> od 80 MHz do 800 MHz</p> <p><math>d = 2,3\sqrt{P}</math> od 800 MHz do 2,7 GHz</p> <p>gdzie <math>P</math> jest maksymalną wyjściową mocą znamionową nadajnika w watach (W), podaną przez jego producenta, zaś <math>d</math> jest zalecaną odległością w metrach (m).</p> <p>Natężenia pola generowanego przez stałe nadajniki radiowe, określone przez pomiar poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w miejscu montażu<sup>a</sup>, powinny być niższe od poziomu zgodności dla każdego zakresu częstotliwości<sup>b</sup>.</p> <p>Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem.</p> 
Promieniowane zakłócenia o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10 V/m od 80MHz do 2,7GHz	10 V/m	

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

UWAGA 2: te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ ich pochłanianie i odbijane od struktur, obiektów i ludzi.

<sup>a</sup> 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 podnośnik mobilny, przekracza odpowiedni poziom zgodności RF podany powyżej, należy sprawdzić, czy podnośnik działa prawidłowo. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania konieczne może być podjęcie dodatkowych środków, takich jak zmiana orientacji lub położenia podnośnika mobilnego.

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



### Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Produkt jest przeznaczony do stosowania w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik produktu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku. „Działanie zasadnicze według producenta: podczas ekspozycji na zakłócenia produkt nie może się przemieszczać w sposób niezamierzony”.

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasmo <sup>a)</sup> (MHz)	Usługa <sup>a)</sup>	Modulacja <sup>b)</sup>	Maksymalna moc (W)	Odległość (m)	Poziom TESTU ODPORNOŚCI (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> odchylenie ±5 kHz, sygnał sinusoidalny 1 kHz	2	0,3	28
710	704–787	Pasmo LTE 13, 17	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, pasmo LTE 5	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; pasmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450 pasmo LTE 7	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja impulsu <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

UWAGA Jeśli osiągnięcie danego POZIOMU TESTU ODPORNOŚCI jest konieczne, odległość między anteną nadawczą a MEDYCZNYM URZĄDZENIEM ELEKTRYCZNYM lub MEDYCZNYM SYSTEMEM ELEKTRYCZNYM można zmniejszyć do 1 m. Odległość pomiarowa 1 m jest zgodna z normą PN-EN 61000-4-3.

a) W przypadku niektórych usług podano tylko częstotliwości łączy „w górę” (uplink).

b) Nośnik powinien być modulowany przy użyciu sygnału o przebiegu prostokątnym i współczynniku wypełnienia impulsu równym 50%.

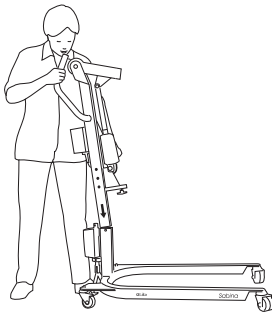
c) Jako alternatywy dla modulacji FM można użyć 50-proc. modulacji przy częstotliwości 18 Hz. Choć ten sposób nie reprezentuje efektów rzeczywistej modulacji, symuluje on najgorszy możliwy przypadek.

# Montaż

Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, że dostępne są następujące części:

- kolumna nośna z ramieniem nośnym, skrzynką kontrolną oraz siłownikiem nośnym;
- uchwyt nośny z zatrzaskami bezpieczeństwa i śrubami blokującymi;
- sterownik ręczny z przewodem;
- akumulator wyposażony w uchwyt oraz przewód do ładowania;
- podstawa jezdna z siłownikiem do regulacji szerokości oraz śrubami blokującymi;
- platforma pod stopy oraz rama platformy;
- wsparcie goleni;
- torba zawierająca instrukcję obsługi, przewód łączący ładowarkę z przewodem zasilającym i przedłużacz.

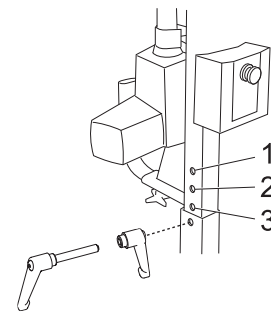
**UWAGA! Uchwyt nośny (SlingBar 350 lub Comfort SlingBar) jest dostarczany oddzielnie. Ilustracje uzupełniające poniższy opis przedstawiają pionizator Sabina™ z uchwytem nośnym Comfort SlingBar.**



### Indywidualna regulacja wysokości podnoszenia

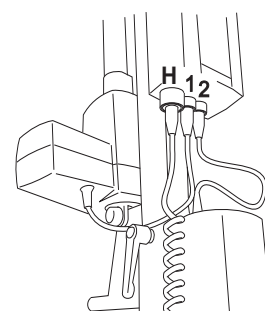
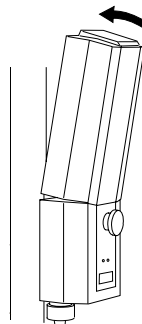
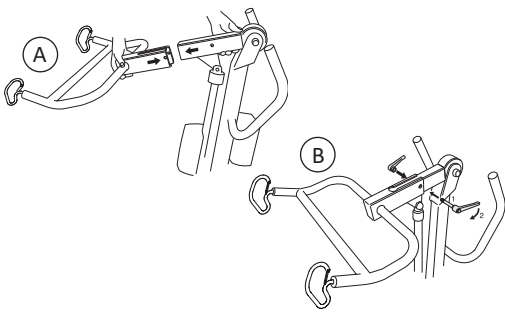
Wzrost pacjenta  
 < 170 cm  
 160–190 cm  
 > 180 cm

Pozycja  
 1  
 2  
 3



1. Usunąć śrubę blokującą z podstawy jezdnej. Umieścić kolumnę nośną w profilu na podstawie jezdnej.

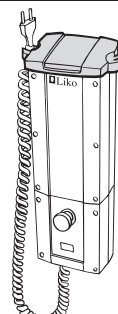
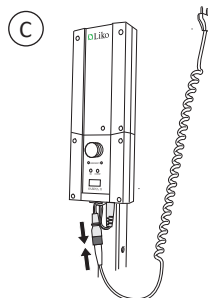
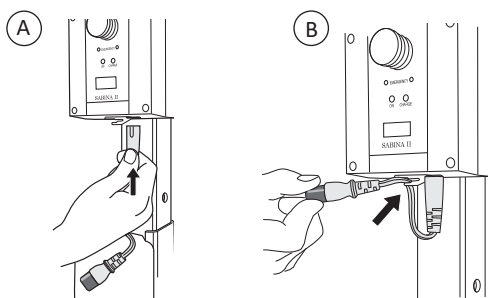
2. Po umieszczeniu kolumny nośnej w podstawie jezdnej można wybrać jedną z trzech różnych wysokości. W zależności od wzrostu pacjenta należy wybrać jeden z trzech otworów. Odległość pomiędzy otworami wynosi 5 cm (zob. ilustracja powyżej). Zabezpieczyć kolumnę nośną w podstawie jezdnej za pomocą dołączonych do zestawu śrub blokujących.



3. A) Usunąć śrubę blokującą z ramienia nośnego. Nasunąć uchwyt nośny na ramię nośne tak, aby haki były skierowane ku górze (zob. ilustracja).  
 B) Zamocować i dokręcić śrubę blokującą.

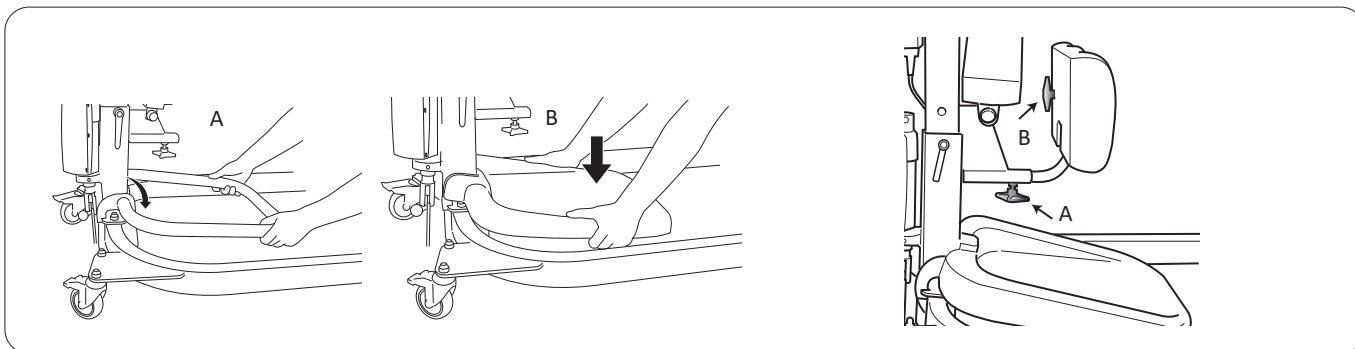
4. Umieścić akumulator w skrzynce kontrolnej. Upewnić się, że został umieszczony prawidłowo (powinno być słyszalne „kliknięcie”).

5. Podłączyć przewody w następujący sposób:  
 - 1. przewód siłownika nośnego;  
 - 2. przewód siłownika do regulacji szerokości podstawy jezdnej;  
 - H. przewód sterownika ręcznego.



6. A) Podłączyć przewód ładowarki do gniazda pod skrzynką kontrolną.  
 B) Przełożyć przewód ładowarki przez pętlę zmniejszającą napięcie przewodu.  
 C) Połączyć przewód zasilający ładowarki z przewodem łączącym.

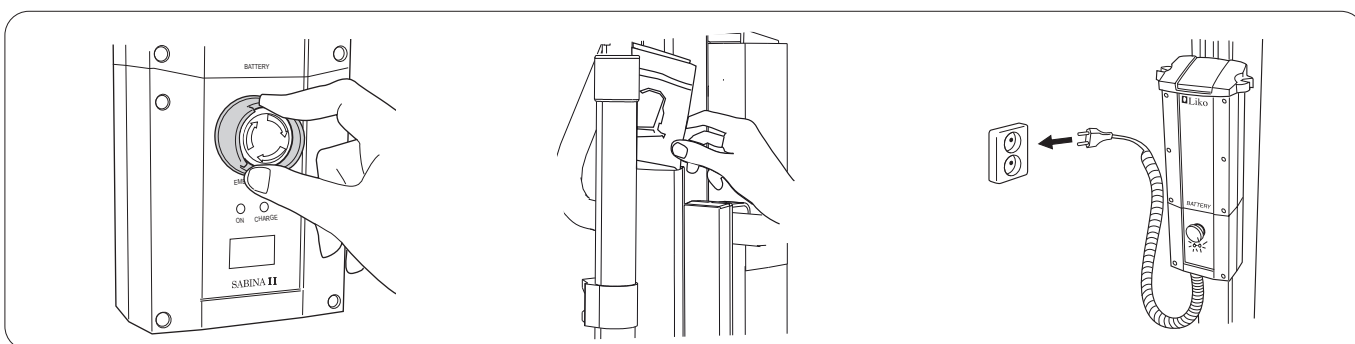
7. Zamontować uchwyt na przewód do ładowania: nałożyć na górną część akumulatora i docisnąć, aż do usłyszenia charakterystycznego „kliknięcia”.



8. A) Umieścić ramę platformy pod stopy na uchwycie kolumny nośnej nad podstawą jezdną. Upewnić się, że rama jest na swoim miejscu.

B) Nałożyć platformę pod stopy na ramę.

9. Zamocować wsparcie goleni na kolumnie nośnej. Poluzować pokrętkę A w celu dostosowania odległości od goleni pacjenta. Poluzować pokrętkę B w celu wyregulowania wysokości. Po zakończeniu regulacji zablokować pokrętki A i B.



10. Zwolnić awaryjną blokadę funkcji, przekręcając pokrętkę zgodnie z kierunkiem strzałek.

11. W stosownych przypadkach: przymocować uchwyt na skróconą instrukcję obsługi do kolumny nośnej zgodnie z instrukcjami montażu. Umieścić w uchwycie skróconą instrukcję obsługi.

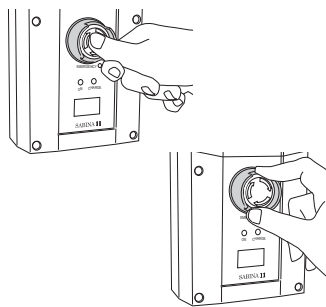
12. Przed pierwszym użyciem akumulator podnośnika należy ładować przez co najmniej 6 godzin. Szczegółowe instrukcje zawiera część „Ładowanie akumulatora” na stronie 13.

**Po zakończeniu montażu należy upewnić się, że:**

- ruch ramienia nośnego jest zgodny ze wskazaniami przycisków na sterowniku ręcznym;
- awaryjne opuszczanie (mechaniczne i elektryczne) funkcjonuje prawidłowo;

- regulacja szerokości podstawy jezdnej działa prawidłowo;
- hamulce kółek działają prawidłowo;
- kontrolki znajdujące się na skrzynce kontrolnej świecą się w trakcie ładowania akumulatora.

## Obsługa



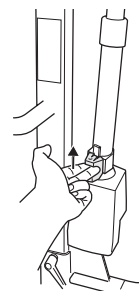
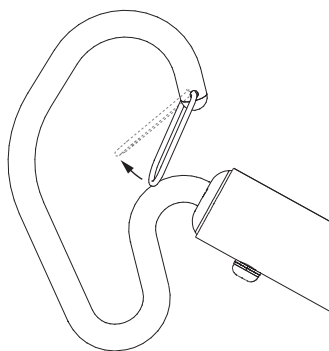
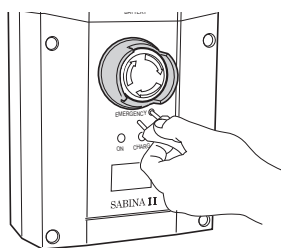
### Sterownik ręczny

Kontrolka (A) – należy naładować akumulator podnośnika! Podnoszeniem steruje się za pomocą przycisków znajdujących się na sterowniku ręcznym. Kierunek wskazywany przez strzałki odpowiada kierunkowi ruchu, gdy sterownik ręczny jest trzymany w sposób przedstawiony na ilustracji. Aby podnieść lub obniżyć ramię nośne, należy nacisnąć przycisk lub . Jeśli ruch ma odbywać się z mniejszą prędkością, należy użyć przycisków oznaczonych cieńszymi strzałkami. Ruch zostanie zatrzymany natychmiast po zwolnieniu przycisku. Szerokość podstawy jezdnej można dostosować za pomocą przycisków i .

### Pokrętko awaryjnej blokady funkcji

**Aktywacja:** wcisnąć czerwone pokrętko znajdujące się na skrzynce kontrolnej.

**Resetowanie:** obrócić pokrętko w kierunku zgodnym z kierunkiem strzałek, dopóki nie powróci do wyjściowego położenia.



### Elektryczne awaryjne opuszczanie/podnoszenie

Aby wcisnąć przyciski znajdujące się w oznakowanych otworach skrzynki kontrolnej, należy użyć wąskiego przedmiotu.

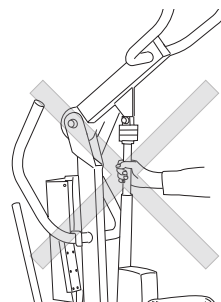
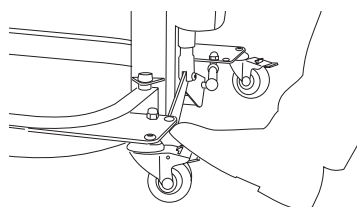
**⚠ Nie używać ostro zakończonych przedmiotów, ponieważ mogą one uszkodzić skrzynkę kontrolną!**

### Montaż zatrząsków

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

### Mechaniczne awaryjne opuszczanie

Pociągnąć w górę czerwoną dźwignię awaryjnego opuszczania. Mechaniczne awaryjne opuszczanie działa wyłącznie w sytuacji, gdy ramię nośne jest obciążone, tzn. gdy pacjent stoi/siedzi w podnośniku. Ruch w dół jest nieco opóźniony.



### Blokowanie kółek

Tylne kółka można zablokować, aby zapobiec ich obracaniu się. Aby zablokować kółka, należy nacisnąć stopą pedał blokady. W celu odblokowania kółek należy nacisnąć wysuniętą zapadkę przy kółku. Podczas aktywnego/pasywnego podnoszenia kółka nie powinny być zablokowane — umożliwi to przesunięcie podnośnika w stronę środka ciężkości pacjenta.

**⚠ Nie wolno ciągnąć podnośnika za siłownik!**

# Ładowanie akumulatora

## Wskazania dotyczące ładowania akumulatora

W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora ze skrzynki kontrolnej emitowany jest sygnał dźwiękowy. W tym samym czasie zaświeci się kontrolka na sterowniku ręcznym. W takiej sytuacji należy jak najszybciej naładować akumulator. Nadal jest jednak możliwe kilkukrotne podniesienie pacjenta. Na skrzynce kontrolnej znajduje się wyświetlacz wskazujący aktualny poziom naładowania akumulatora. Gdy wszystkie pola są zaciemnione, akumulator jest całkowicie naładowany. Jeśli wyświetlany jest symbol (⚡), należy jak najszybciej naładować akumulator.

## Ładowanie i konserwacja akumulatora

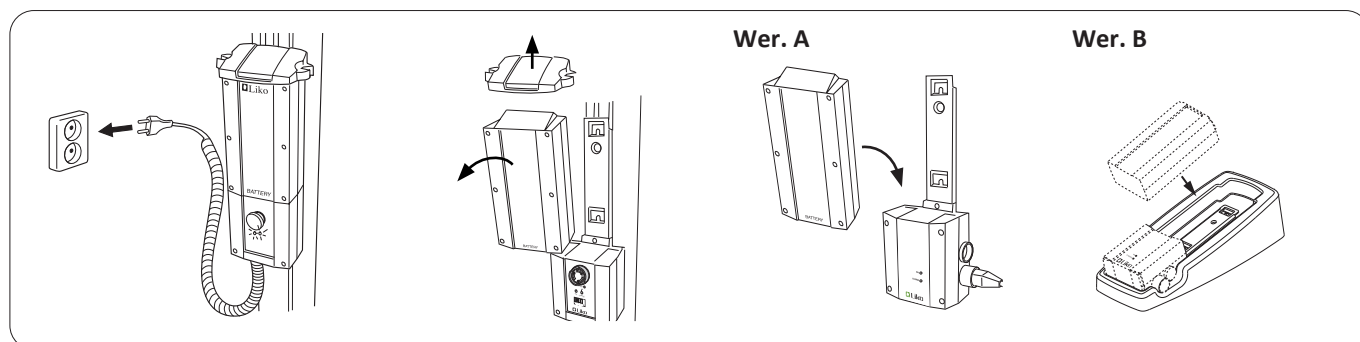
Regularne ładowanie ma istotne znaczenie dla maksymalnego przedłużenia żywotności akumulatora. Zaleca się ładowanie go po każdym użyciu lub każdej nocy. Akumulator jest w pełni naładowany po ok. 6 godzinach ładowania. Po całkowitym naładowaniu ładowarka wyłącza się automatycznie. Jeśli podnośnik nie jest używany codziennie, zaleca się, aby po każdym użyciu podłączyć go do ładowarki lub przełączyć w tryb awaryjnej blokady funkcji w celu odłączenia zasilania i uniknięcia rozładowania akumulatora. Przed wciśnięciem pokrętki awaryjnej blokady funkcji należy się upewnić, że akumulator jest całkowicie naładowany.

**UWAGA!** Akumulator podnośnika nie może być ładowany, gdy aktywowana jest awaryjna blokada funkcji.

**UWAGA!** Podczas ładowania akumulatora na skrzynce kontrolnej świeci się żółta kontrolka. Po całkowitym naładowaniu akumulatora kontrolka przestaje się świecić. Jeśli po 8 godzinach ładowania kontrolka nadal się świeci, akumulator prawdopodobnie wymaga wymiany. Należy wstrzymać ładowanie i wymienić akumulator na nowy.

**⚠ Nie ładować akumulatora w wilgotnym otoczeniu.**

## Ładowanie



### Ładowarka wbudowana (w standardzie):

Podłączyć przewód ładowarki do gniazda (100–240 V AC). Upewnić się, że obie kontrolki na ładowarce świecą się. Żółta kontrolka sygnalizuje, że ładowanie jest w toku, natomiast zielona — że do ładowarki doprowadzone jest zasilanie. Jeżeli przewód ładowarki ulegnie rozciągnięciu, należy go wymienić na nowy, aby uniknąć ryzyka jego zerwania.

### Ładowarka ścienna lub nablutowa:

Zdjąć uchwyt na przewód ładowarki. Wyjąć akumulator ze skrzynki kontrolnej, zwalniając zatrzask blokujący u góry akumulatora.

**Wer. A.** Umieścić akumulator w ładowarce ściennej. Podłączyć ładowarkę do gniazda (100–240 V AC). Upewnić się, że obie kontrolki na ładowarce świecą się. Żółta kontrolka sygnalizuje, że ładowanie jest w toku, natomiast zielona — że do ładowarki doprowadzone jest zasilanie.

**Wer. B.** Umieścić akumulator w obudowie ładowarki nablutowej. Podłączyć ładowarkę do gniazda (100–240 V AC). Upewnić się, że obie kontrolki na ładowarce świecą się. Żółta kontrolka sygnalizuje, że ładowanie jest w toku, natomiast zielona, że do ładowarki doprowadzone jest zasilanie.

**UWAGA!** Nie używać podnośnika, jeśli przewód ładowarki jest podłączony do gniazda.

## Maksymalne obciążenie

Poszczególne elementy złożonego podnośnika (ramię nośne, uchwyt nośny, kamizelka do pionizacji i inne stosowane akcesoria) mogą różnić się wartościami maksymalnego obciążenia. Za maksymalną wartość dopuszczalnego obciążenia złożonego podnośnika z uwzględnieniem akcesoriów przyjmuje się zawsze najniższą maksymalną wartość obciążenia któregośkolwiek z elementów.

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 przedstawione poniżej może stwarzać zagrożenie dla pacjenta.**

Poniżej opisano akcesoria do podnoszenia zalecane dla pionizatora Sabina™ II. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy również zapoznać się z instrukcjami obsługi kamizelek do pionizacji / nosideł lub akcesoriów do podnoszenia.

Informacje i porady dotyczące asortymentu produktów firmy Liko można uzyskać u przedstawiciela firmy Hill-Rom.

### Uchwyt na skróconą instrukcję obsługi

Nr prod. 2000100



### Skrócona instrukcja obsługi — Sabina II

Język szwedzki/fiński

Język norweski/duński

Język angielski/hiszpański

Język niemiecki/francuski

Język francuski/holenderski

Język włoski/portugalski

Nr prod. 2020100SVFI

Nr prod. 2020100NODK

Nr prod. 2020100ENES

Nr prod. 2020100DEFR

Nr prod. 2020100FRNL

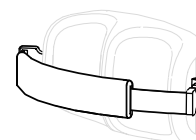
Nr prod. 2020100ITPT



### Pas stabilizujący

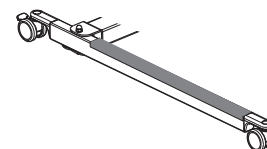
Nr prod. 20290022

Pas stabilizujący znajduje zastosowanie w przypadku pacjentów wymagających dodatkowego zabezpieczenia ze względu na osłabienie mięśni nóg lub ryzyko zsunięcia stóp z platformy.



### Ośłona podstawy

Nr prod. 20190029

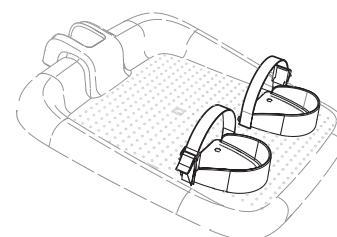


### Podpórki pięt Sabina

Nr prod. 2027011

Podpórki pięt są stosowane w celu unieruchomienia stóp pacjenta na platformie pod stopy. Paski mocujące w zestawie.

**⚠ Korzystając z podpórek pięt, należy zwracać uwagę na zmniejszoną sprawność pacjenta i/lub ryzyko nadmiernego wyprostowania stawów kolanowych.**



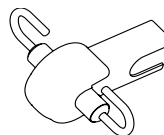
### Uchwyt nośny SeatStrap SlingBar

Nr prod. 2027007: może być używany z pionizatorem Sabina™ II.

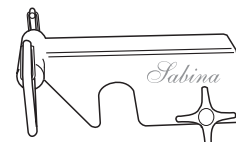
Nr prod. 2027006: może być używany z wcześniejszymi modelami pionizatora Sabina oraz z pionizatorem Sabina II.

Szerokość: 19 cm

Maksymalne obciążenie: 200 kg



Nr prod. 2027007

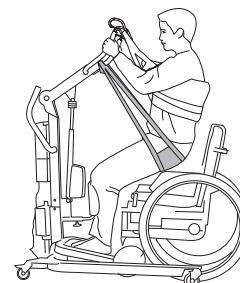


Nr prod. 2027006

### Pas biodrowy Sabina SeatStrap

Nr prod. 3591115

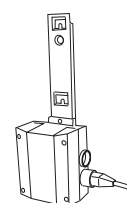
Pas biodrowy SeatStrap ułatwia przeprowadzenie początkowej fazy procedury pionizacji. Jest on połączony z uchwytem nośnym, który ułatwia pacjentowi uniesienie się z siedziska. Po osiągnięciu przez pacjenta pozycji stojącej pas SeatStrap można łatwo odłączyć, aby nie utrudniał wykonywanych czynności, np. podczas wizyty w toalecie.



### Ładowarka do akumulatora, ścienna

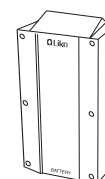
Nr prod. 2004106

lub nablutowa (z obudową)



### Dodatkowy akumulator

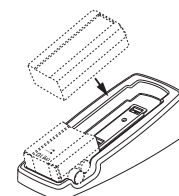
Nr prod. 2006106



### Obudowa ładowarki nablutowej

nie zawiera ładowarki ani akumulatora

Nr prod. 2107103

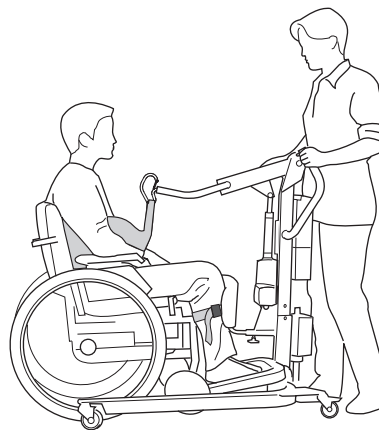
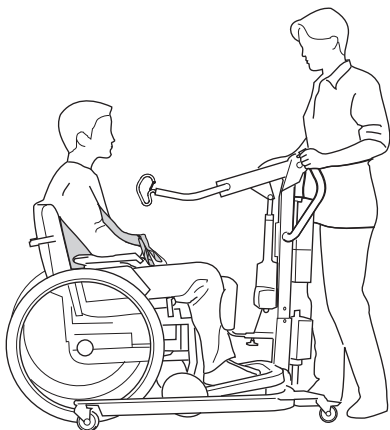


## Pionizacja pacjenta do pozycji stojącej za pomocą pionizatora Sabina™

Do pionizatora Sabina dostępne są dwa różne uchwyty nośne oraz wiele różnych kamizelek do pionizacji. Podczas wyboru uchwyty nośnego i kamizelki należy uwzględnić ogólny poziom sprawności pacjenta. Należy uważnie zapoznać się z instrukcjami obsługi używanych akcesoriów do podnoszenia. Przed użyciem pionizatora Sabina należy odpowiednio dostosować wysokość podnoszenia (zob. strona 10).

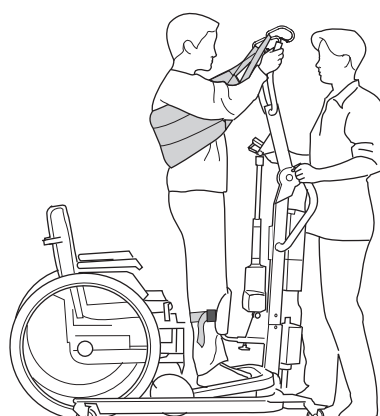
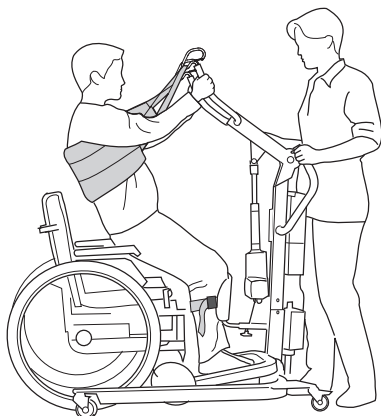
### Podnoszenie aktywne pacjenta przy użyciu pionizatora Sabina z uchwytem nośnym SlingBar 350

Do tego typu uchwyty nośnego zaleca się stosowanie kamizelek Liko SupportVest mod. 91 lub Liko SafetyVest mod. 93. Podczas korzystania z uchwyty nośnego SlingBar 350 ramiona pacjenta powinny znajdować się po zewnętrznej stronie nosidła. Zastosowanie uchwyty nośnego SlingBar 350 w połączeniu z kamizelką SafetyVest mod. 93 daje pacjentowi dodatkowe wsparcie w trakcie pionizacji. Poniżej opisano sposób użycia kamizelki SupportVest mod. 91. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych kamizelek do pionizacji można znaleźć w ich instrukcjach obsługi.



1. Założyć pacjentowi kamizelkę SupportVest zgodnie z instrukcją obsługi. Ustawić pionizator Sabina przed pacjentem i dostosować szerokość podstawy jezdnej. Ułożyć stopy pacjenta na środku platformy pod stopy tak, aby golenie były ustawione równolegle względem wsparcia goleni. Dostosować wysokość oraz głębokość wsparcia goleni tak, aby uzyskać komfortowe wsparcie poniżej rzepki.

2. Nałożyć pasy kamizelki na haki uchwyty nośnego.  
*W stosownych przypadkach: zacieśnić pas stabilizujący.*



3. Podnieść uchwyty nośny o około 10–20 cm. Pacjent powinien chwycić uchwyty nośny. Kontynuować procedurę podnoszenia. Wychylenie pacjenta do tyłu ułatwia pionizację, ponieważ zapobiega przesuwaniu się kamizelki do góry. Wysokość podnoszenia jest różna dla każdego pacjenta.

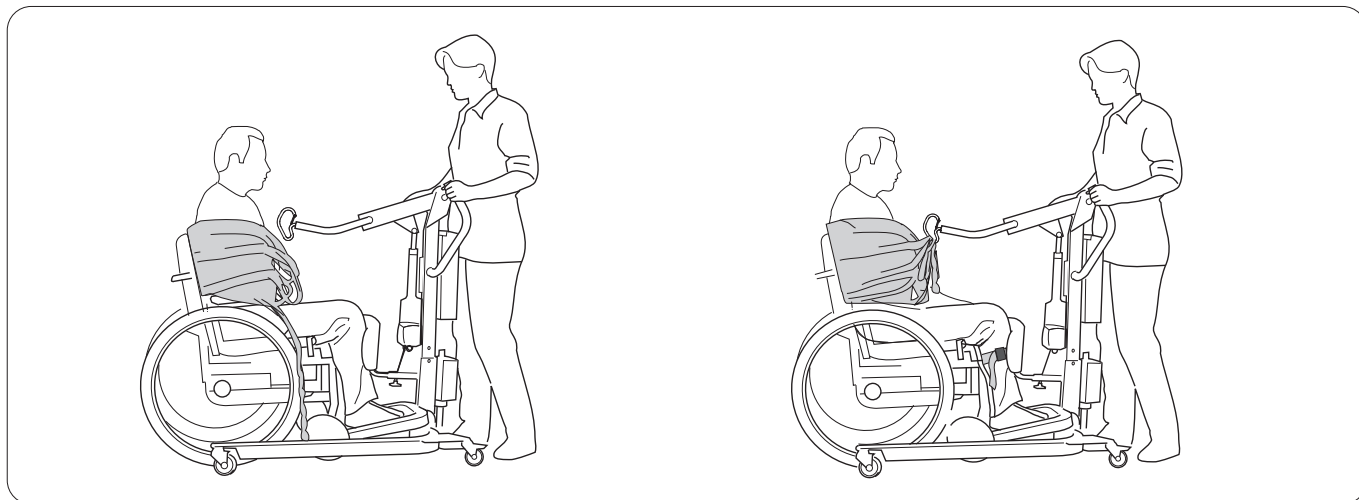
**⚠ Przed podniesieniem pacjenta z danej powierzchni, ale po pełnym naprężeniu pasów, należy upewnić się, że pasy są prawidłowo zamocowane do uchwyty nośnego.**

4. Aby uzyskać pozycję bardziej wyprostowaną, należy unieść pacjenta aż do najwyższej pozycji. Dla osoby nieprzyzwyczajonej do tej czynności podnoszenie może być doświadczeniem nieprzyjemnym. Należy pamiętać, że pionizator Sabina II EE umożliwia stosowanie dwóch prędkości podnoszenia. Dla zwiększenia wygody kolumna nośna powinna zostać zamocowana do podstawy jezdnej w najbardziej odpowiednim z trzech otworów. Zob. strona 10.



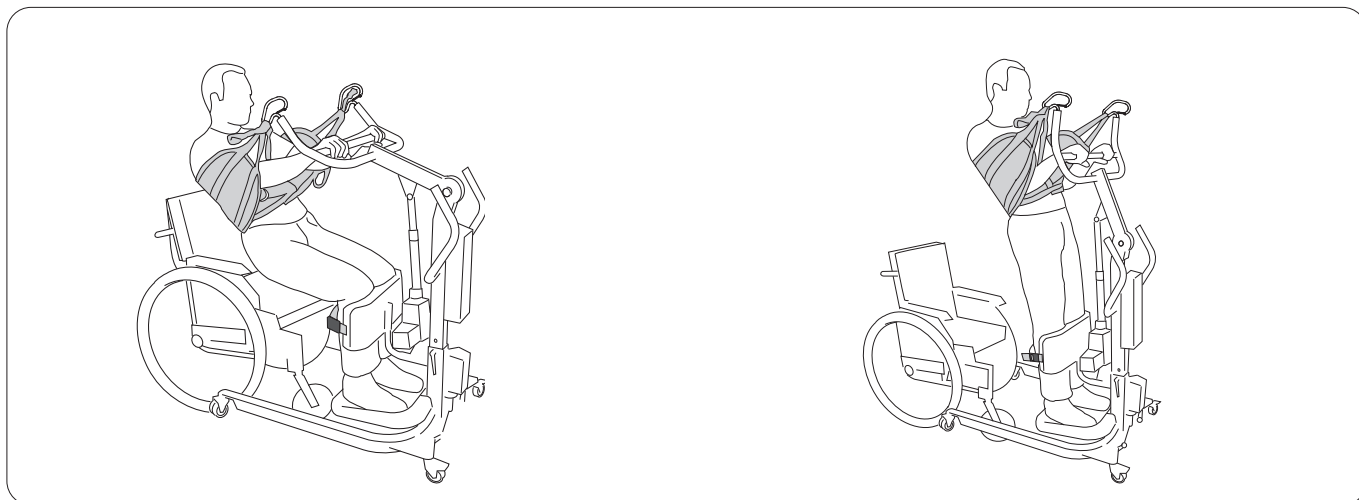
## Podnoszenie aktywne pacjenta przy użyciu pionizatora Sabina™ z uchwytem nośnym Comfort SlingBar

Do tego typu uchwytu nośnego zaleca się stosowanie kamizelek Liko ComfortVest mod. 95. Zestaw ten jest odpowiedni dla pacjentów szczególnie wrażliwych na ucisk pod ramionami, np. osób z paralizem jednostronnym. Kamizelka ComfortVest została zaprojektowana tak, aby podtrzymywać plecy oraz ramiona od zewnątrz. Z uchwytem nośnym Comfort SlingBar można również używać, w ograniczonym zakresie, kamizelek Liko SafetyVest mod. 93 — zwłaszcza w przypadku pacjentów o większej masie ciała. Poniżej opisano sposób użycia kamizelki ComfortVest mod. 95. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych kamizelek do pionizacji można znaleźć w ich instrukcjach obsługi.



1. Założyć pacjentowi kamizelkę ComfortVest zgodnie z instrukcją obsługi. Ustawić pionizator Sabina przed pacjentem. Dostosować szerokość podstawy jezdnej. Ułożyć stopy pacjenta na środku platformy pod stopy tak, aby golenie były ustawione równolegle względem wsparcia goleni. Dostosować wysokość oraz głębokość wsparcia goleni tak, aby uzyskać komfortowe wsparcie poniżej rzepki.

2. Nałożyć pasy kamizelki na haki uchwytu nośnego.  
*W stosownych przypadkach: zacieśnić pas stabilizujący.*



3. Podnieść uchwyt nośny o około 10–20 cm. Pacjent powinien chwycić uchwyt nośny. Kontynuować procedurę podnoszenia. Wychylenie pacjenta do tyłu ułatwia pionizację, ponieważ zapobiega przesuwaniu się kamizelki do góry. Wysokość podnoszenia jest różna dla każdego pacjenta.

**⚠ Przed podniesieniem pacjenta z danej powierzchni, ale po pełnym naprężeniu pasów, należy upewnić się, że pasy są prawidłowo zamocowane do uchwytu nośnego.**

4. Aby uzyskać pozycję bardziej wyprostowaną, należy unieść pacjenta aż do najwyższej pozycji. Dla osoby nieprzyzwyczajonej do tej czynności podnoszenie może być doświadczeniem nieprzyjemnym. Należy pamiętać, że pionizator Sabina II EE umożliwia stosowanie dwóch prędkości podnoszenia. Dla zwiększenia wygody kolumna nośna powinna zostać zamocowana do podstawy jezdnej w najbardziej odpowiednim z trzech otworów. Zob. strona 10.

## Problemy, które mogą pojawić się podczas podnoszenia pacjenta

### Pacjent nie został podniesiony do prawidłowej pozycji pionowej — co należy zrobić?

Niekiedy problem ten wynika ze stanu zdrowia lub stopnia sprawności pacjenta: osłabionych mięśni, niewystarczającej siły i/lub ograniczonej sprawności stawów biodrowych i kolanowych. W celu jak najlepszego wykorzystania możliwości pionizatora Sabina™ należy:

- 1 Nałożyć wewnętrzne pętle pasa kamizelki (B) na haki uchwyty nośnego.
- 2 Podnieść kolumnę nośną, aby uzyskać większą wysokość podnoszenia. Informacje dotyczące regulacji wysokości podano na stronie 10.
- 3 Użyć mniejszej kamizelki. Mniejsza kamizelka to mniejsza odległość od haków, a tym samym bardziej wyprostowana pozycja.



### Pacjent ma trudności w początkowej fazie procesu podnoszenia — co należy zrobić?

Pas biodrowy Sabina SeatStrap przeznaczony jest dla pacjentów potrzebujących dodatkowej pomocy podczas podnoszenia się z siedziska w pierwszej fazie procesu pionizacji. Więcej informacji można znaleźć w części „Zalecane akcesoria do podnoszenia” na stronach 14–15 i w instrukcji obsługi pasa biodrowego Sabina SeatStrap.

## Podnoszenie pasywne pacjenta przy użyciu pionizatora Sabina

Do podnoszenia pasywnego zaleca się stosowanie nosideł, które nie ograniczają zbyt mocno wysokości podnoszenia. Istotne znaczenie dla poprawnego działania urządzenia oraz bezpieczeństwa pacjenta ma odpowiednie dostosowanie elementów do danego przypadku. Podczas wyboru nosidła i uchwyty nośnego należy uwzględnić ogólny poziom sprawności pacjenta. Należy pamiętać, że maksymalne obciążenie podczas podnoszenia pasywnego zmniejsza się z 200 kg do 150 kg. Wynika to z faktu, że podczas podnoszenia pasywnego platforma pod stopy nie przejmuje obciążenia.

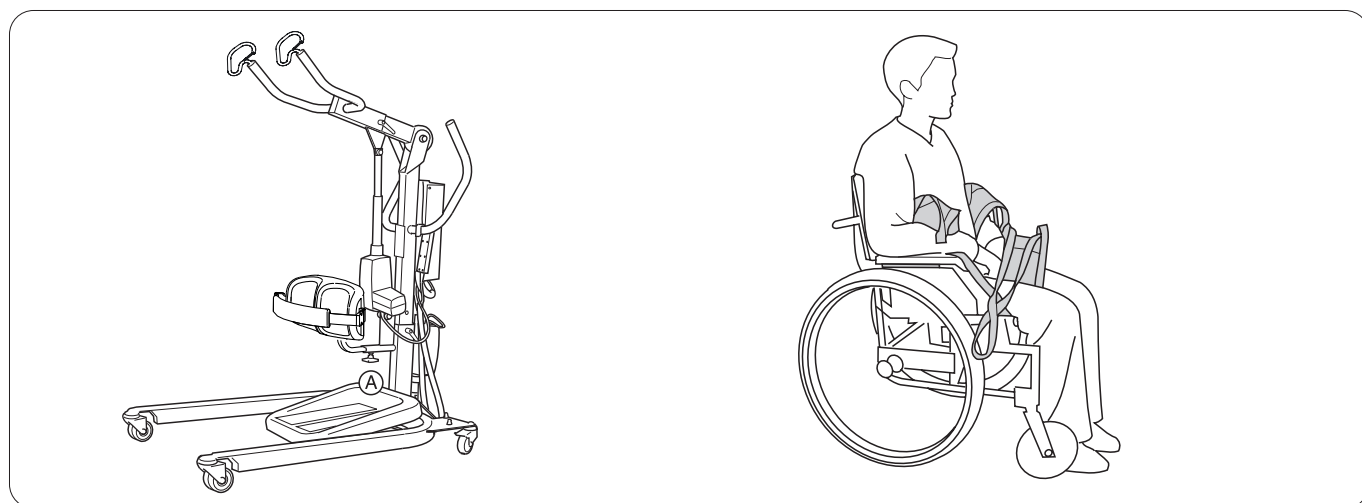
### Pionizator Sabina z uchwytem nośnym SlingBar 350 (szerokość uchwytu: 350 mm)

Do tego typu uchwytu nośnego zaleca się stosowanie kamizelek Liko HygieneSling mod. 41 i 45.

### Pionizator Sabina z uchwytem nośnym Comfort SlingBar (szerokość uchwytu: 600 mm)

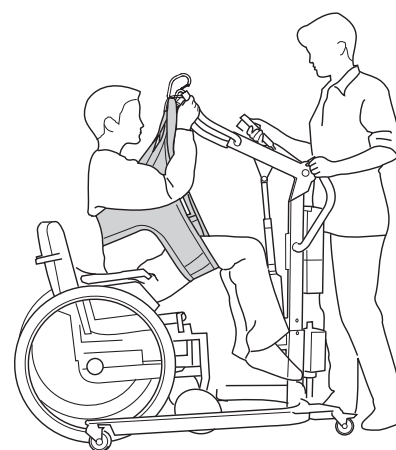
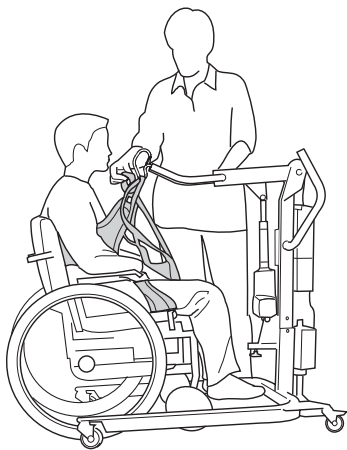
Do tego typu uchwytu nośnego zaleca się stosowanie nosideł Liko UniversalSling mod. 000. Aby uzyskać więcej informacji, należy skorzystać z instrukcji obsługi danego modelu nosidła lub skontaktować się z firmą Hill-Rom.

## Podnoszenie pasywne przy użyciu pionizatora Sabina z uchwytem nośnym SlingBar 350



1. Zdemontować wsparcie goleni: odkręcić śrubę A. Wyciągnąć wsparcie goleni. Zdemontować platformę pod stopy. Chwyć przednią krawędź ramy. Złożyć i zdjąć platformę z podstawy jezdnej.

2. Założyć odpowiednie nosidło zgodnie z instrukcją obsługi. Na powyższej ilustracji widoczne jest nosidło Liko HygieneSling mod. 40.



3. Przynurzyć podnośnik. Nałożyć pętle nosidła na haki uchwytu nośnego. Może zająć potrzeba regulacji wysokości kolumny nośnej (zob. strona 10).

**⚠ Przed podniesieniem pacjenta z danej powierzchni, ale po pełnym naprężeniu pasów nosidła, należy upewnić się, że pasy są prawidłowo zamocowane do uchwytu nośnego.**

4. Unieść uchwyt nośny na najniższą wysokość umożliwiającą przeniesienie pacjenta.

**⚠ Upewnić się, że pacjent nie został podniesiony na wysokość, przy której znajduje się on zbyt blisko kolumny nośnej!**

**⚠ UWAGA!**

Podnoszenie pacjentów siedzących przy użyciu pionizatora Sabina™ nie zastąpi procedur podnoszenia pacjentów przy użyciu standardowych podnośników mobilnych, takich jak Viking™, Uno™ czy Golvo™. Funkcja ta ma charakter rozwiązania tymczasowego w sytuacji, gdy pacjent nie jest w stanie aktywnie uczestniczyć w procesie pionizacji przy użyciu pionizatora Sabina. Jeśli konieczność podnoszenia pasywnego powtarza się, zalecane jest używanie jednego z wyżej wymienionych podnośników.

## Rozwiązywanie problemów

**Nie można opuścić/podnieść podnośnika.  
Nie można regulować szerokości podstawy  
jezdnej.**



1. Sprawdzić, czy pokrętko awaryjnej blokady funkcji nie jest wciśnięte.
2. Upewnić się, że przewody są prawidłowo podłączone do skrzynki kontrolnej.
3. Upewnić się, że przewód ładowarki nie jest wpięty do gniazda.
4. Sprawdzić napięcie akumulatora.
5. Sprawdzić, czy styki akumulatora nie są uszkodzone lub wyłamane.
6. *Jeśli podnośnik nadal nie działa poprawnie, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

**Ładowarka nie działa.**



1. Sprawdzić, czy pokrętko awaryjnej blokady funkcji nie jest wciśnięte.
2. Sprawdzić, czy styki akumulatora nie są uszkodzone lub wyłamane.
3. *Jeśli podnośnik nadal nie działa poprawnie, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

**Pionizator zablokował się w pozycji  
podniesionej.**



1. Sprawdzić, czy pokrętko awaryjnej blokady funkcji nie jest wciśnięte.
2. Użyć elektrycznego awaryjnego opuszczania, aby opuścić pacjenta na stabilne podłoże.
3. Użyć mechanicznego awaryjnego opuszczania, aby opuścić pacjenta na stabilne podłoże.
4. Sprawdzić napięcie akumulatora.
5. *Jeśli problem będzie się powtarzał, należy skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

**Z podnośnika dochodzą niesłyszane  
wcześniej dźwięki.**



*Skontaktować się z firmą Hill-Rom.*

## Wskazówki dotyczące utylizacji



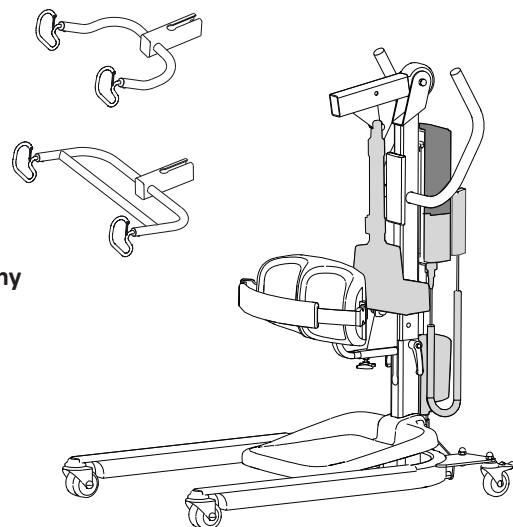
Akumulator ołowiowy (Pb)



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)



Metale



Pionizator Sabina™ II EE spełnia wymagania dyrektywy WEEE II 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyty akumulator należy oddać do najbliższego punktu utylizacji odpadów lub przekazać upoważnionym przedstawicielom firmy Hill-Rom.

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 pomocy technicznej firmy Hillrom, który udzieli wskazówek dotyczących bezpiecznej utylizacji.

## 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 przestróg:

- 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 odfuszczenia, 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.

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. Nietrawne 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 Liko® znajduje się w tabeli „Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących z produktami Liko” w niniejszej instrukcji.

### Przygotowanie urządzenia do czyszczenia i dezynfekcji:

**⚠** Przed przystąpieniem do czyszczenia i dezynfekcji odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

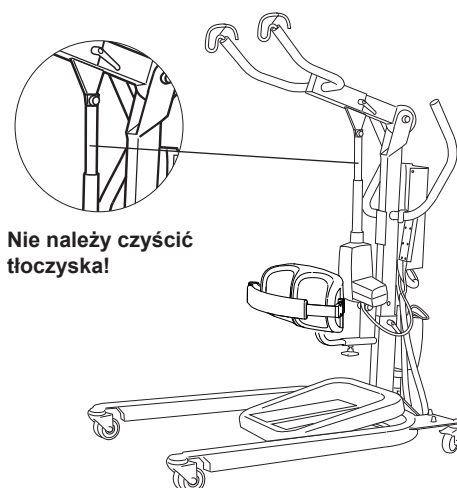
## Krok 1: Czyszczenie

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, ile potrzeba do usunięcia zabrudzeń. Jeśli ściereczka jest zabrudzona, należy ją wymienić.
3. Przetrzeć cały podnośnik od góry do dołu. Zwrócić szczególną uwagę na łączenia, szczeliny i inne obszary, w których mogą gromadzić się zabrudzenia. Dotyczy to zwłaszcza następujących elementów:

### UWAGA! Nie należy czyścić tłoczyska!

4. Zwrócić szczególną uwagę na następujące części:

- Uchwyt nośny (różne rodzaje)
  - Uchwyty
  - Układ mechanicznego awaryjnego opuszczania (różne rodzaje)
  - Sterownik ręczny
  - Awaryjna blokada funkcji
  - Wsparcie goleni
  - Platforma pod stopy
  - Śruby blokujące
  - Kółka



### 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 7EN160884 poświęcony serwisowi i konserwacji nosideł Liko)
- Podnośnik
- Uchwyt nośny
- Przewód zasilający
- Waga (jeśli dotyczy)

### 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 środków Viraguard lub ich odpowiedników.
- ⚠ Nie należy czyścić skrzynki kontrolnej za pomocą środków Anioxy Spray lub odpowiedników.
- ⚠ Platformy do stopy nie można czyścić środkami Terralin Protect, Virex II lub ich odpowiednikami.
- ⚠ Podparcie pod nogi w modelach Sabina II o numerach seryjnych do 460899 można czyścić wyłącznie ciepłą wodą i neutralnym detergentem zatwierdzonym do stosowania w danej placówce.
- ⚠ Podparcie pod nogi w modelu Sabina II o numerach seryjnych od 460900 można czyścić zalecanymi środkami dezynfekującymi.



## Stosowanie dostępnych środków czyszczących/dezynfekujących z produktami Liko

Klasa chemiczna	Składnik aktywny	pH	Środek czyszczący/dezynfekujący *)	Producent *)	Nie stosować do czyszczenia następujących elementów:
Czwartorzędowy chlorek amonu	Chlorek didecyldimetyloamoniowy = 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 alkilodimetylobenzylodimetyloamoniowy = 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 Golvo™ oraz podnośników sufttowych
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 Golvo™ oraz podnośników sufttowych
Alkohol	Alkohol izopropylowy = 70%	5,0–7,0	Viraguard	Veridien	Sterowniki ręczne wszystkich podnośników
Czwartorzędowe związki amoniowe	Chlorki n-alkilobenzylodimetyloamoniowe = 0,105% Chlorki n-alkilodimetylobenzylodimetyloamoniowe = 0,105%	11,5–12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, LikoRall™, Multirall™
Chlorki benzyl-12-18-alkilodimetyloamoniowe	Chlorki benzyl-12-18-alkilodimetyloamoniowe (22%) 2-fenoksyetanol (20%) Eter tridecyloxy 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 Golvo™ oraz podnośników sufttowych
Etanol	Nadtlenek wodoru (2,5–10%) Tlenek laurylodimetyloaminy (0–2,5%) Etanol (2,5–10%)	7	Anioxo-Spray WS	Anios	Skrzynka kontrolna wszystkich modeli podnośników mobilnych
Dichlorozocyanuran sodu	Kwas adypinowy 10–30% Krzemionka amorficzna < 1% p-Toluenosulfonian sodu 5–10% Dichlorozocyanuran sodu 10–30%	4–6 w użyciu	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Pasy nośne do podnośnika Golvo™ oraz podnośników sufttowych

\*) Lub odpowiednik

## Przeglądy i konserwacja

Aby podnośnik działał bezproblemowo, przed każdym użyciem należy:

- Skontrolować podnośnik pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.
- Sprawdzić mocowanie śrub blokujących.
- Sprawdzić działanie zatrzasków zabezpieczających.
- Sprawdzić, czy funkcje podnoszenia, opuszczania oraz regulacji szerokości podstawy jezdnej działają prawidłowo.
- Upewnić się, że awaryjne opuszczanie (mechaniczne i elektryczne) działa prawidłowo.
- Naładować akumulatory po każdym dniu użytkowania podnośnika i upewnić się, że ładowarka działa prawidłowo.

W razie konieczności oczyścić podnośnik wilgotną ściereczką, a także sprawdzić, czy kółka nie są zabrudzone. Szczegółowe informacje na temat czyszczenia i dezynfekcji produktów Liko znajdują się w części *Czyszczenie i dezynfekcja*.

**⚠ Nie czyścić podnośnika pod bieżącą wodą.**

### Serwis

Pionizator Sabina™ należy regularnie poddawać przeglądowi (przynajmniej raz w roku). Zabronione jest wykonywanie czynności serwisowych, gdy pacjent korzysta z podnośnika.

**⚠ Przeglądy okresowe, naprawy oraz prace konserwacyjne mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowanych przedstawicieli firmy Hill-Rom i zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez firmę Liko. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Liko.**

### Umowa serwisowa

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

### Okres eksploatacji produktu

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

### Transport i przechowywanie

Na czas transportu lub jeśli podnośnik nie będzie używany przez dłuższy czas należy aktywować 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. Informacje oraz wskazówki dotyczące modernizacji produktów można uzyskać u przedstawiciela firmy Hill-Rom.

### Design and Quality by Liko in Sweden

System zarządzania produkcją i projektowaniem produktu posiada certyfikat zgodności z normą ISO 9001 i jej odpowiednikiem dla wyrobów medycznych ISO 13485. System zarządzania 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](http://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**