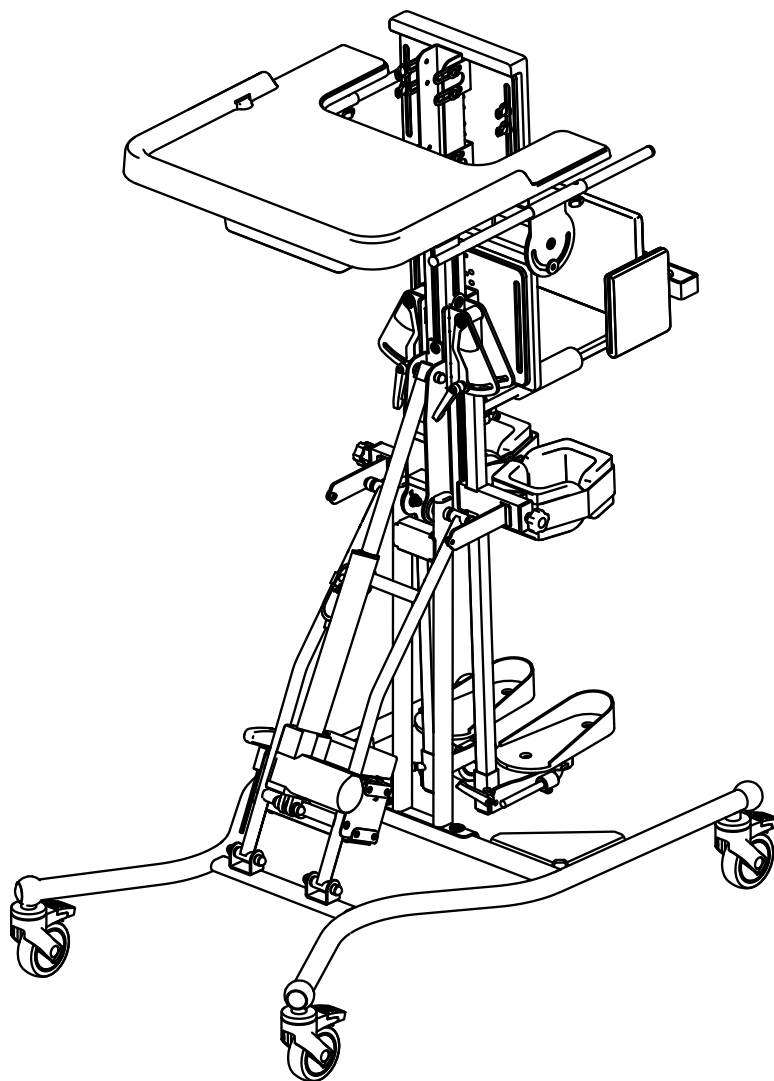




# INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

## LORI Electric



wydanie 3 – 27.10.2022



**UWAGA!** PRODUCENT PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYŁĄCZNIE ZA SPRZĘT ZAKUPIONY U BEZPOŚREDNIEGO PRZEDSTAWICIELA FIRMY LIW CARE TECHNOLOGY, LUB W WYSPECJALIZOWANYM SKLEPIE MEDYCZNYM REPREZENTUJĄCYM LIW CARE TECHNOLOGY NA TERYTORIUM POLSKI.



**UWAGA!** WYRÓB STOSOWAĆ WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ.  
ZAKRES TEMPERATURY PRACY URZĄDZENIA: +5°C » +45°C



**UWAGA!** PODCZAS UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI WYROBU ORAZ PODCZAS JEGO SKŁADANIA I REGULOWANIA MECHANIZMÓW MOŻE ZAISTNIEĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO UWIĘZIENIA I/LUB ŚCIŚNIĘCIA CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKA / OSOBY TOWARZYSZĄCEJ W OTWORACH / SZCELINACH POMIĘDZY ELEMENTAMI. NALEŻY WYKONAĆ TE CZYNNOŚCI SZCZEGÓLNIE OSTROŻNIE. PO ZAKOŃCZENIU REGULACJI USTABILIZOWAĆ POZYCJĘ POPRZECZ DOKŁADNE DOKRĘCENIE NAKRĘTEK / ŚRUB.



**UWAGA!** OPAKOWANIE PRODUKTU POWINNO BYĆ W MIARĘ MOŻLIWOŚCI ZACHOWANE NA WYPADEK GDYBY PRODUKT WYMAGAŁ PONOWNEGO TRANSPORTU W PRZYPADKU NAPRAWY GWARANCYJNEJ.



**UWAGA!** DZIECKU NIE WOLNO KORZYSTAĆ Z URZĄDZENIA BEZ NADZORU.



**UWAGA!** NIE WOLNO PRZEKRACZAĆ MAKSYMALNEGO OBCIĄŻENIA PIONIZATORA.



**UWAGA!** NIE WOLNO UŻYWAĆ PIONIZATORA W PRZYPADKU GDY WYRÓB POSIADA WADLIWE, ZNISZCZONE LUB BRAKUJĄCE CZĘŚCI.



**UWAGA!** REGULACJĘ ORAZ DOPASOWANIE URZĄDZENIA DO PACJENTA MUSI WYKONYWAĆ FIZJOTERAPEUTA LUB PRZESZKOŁONA OSOBA.



**UWAGA!** PRZED URUCHOMIENIEM URZĄDZENIA KONIECZNIE PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ UŻYTKOWANIA.

1. Wprowadzenie.....	4
1.1. Ogólne warunki bezpieczeństwa .....	4
2. Oznaczenie symboli .....	4
3. Zgodność z wymaganiami dotyczącymi wyrobów medycznych .....	5
4. Wskazania do stosowania wyrobu .....	5
5. Dane techniczne .....	6
6. Ogólna budowa urządzenia LORI ELECTRIC .....	7
7. Szczegółowy opis budowy i regulacji Pionizatora LORI ELECTRIC .....	8
7.1. Montaż urządzenia .....	8
7.1.1. Rozkładanie ramy .....	8
7.1.2. Montaż kolumny .....	9
7.2. Koła.....	10
7.3. Wsparcie piersiowe .....	10
7.4. Regulacja pelot biodrowych i piersiowych .....	11
7.5. Pas piersiowy/biodrowy .....	11
7.6. Nakolanniki.....	12
7.7. Platformy stóp.....	12
7.7.1. Regulacja wysokości platform stóp .....	13
7.7.2. Regulacja pochylenia platform stóp .....	14
7.7.3. Regulacja (przód-tył) platformy stóp.....	14
7.7.4. Montaż nakolannika w pionizacji przodem i tyłem .....	15
7.7.5. Regulacja wsparcia pleców.....	15
7.7.6. Regulacja pelot biodrowych wsparcia pleców.....	17
7.8. Odwodzenie.....	18
7.9. Pionizacja.....	18
7.10. Układ elektryczny urządzenia .....	19
7.11. Blokada pilota .....	20
8. Akcesoria.....	20
8.1. Stolik.....	20
8.1.1. Regulacja kąta pochylenia stolika.....	20
8.1.2. Regulacja wysokości oraz pozycji przód-tył stolika.....	21
8.2. Zagłówek .....	22
8.3. Montaż i regulacja zagłówek do pionizacji przedniej.....	23
8.4. Pas biodrowy korygujący .....	24
8.5. Zabezpieczenie ramion .....	25
8.6. Peloty piersiowe SideUP zapinane.....	25
8.7. Montaż i regulacja kamizelki .....	26
9. Czyszczenie i konserwacja.....	26
9.1. Zalecenia dotyczące czyszczenia i konserwacji.....	26
9.2. Dezynfekcja .....	27
10. Tabliczka znamionowa .....	27
11. Gwarancja / Serwis .....	28

## 1. Wprowadzenie

Opracowany przez firmę LIW Care Technology Sp. z o.o. **LORI Electric** został zaprojektowany po to, aby zapewnić nową jakość w rehabilitacji.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby **LORI Electric** był jak najprostszy w obsłudze. Przed użyciem pionizatora konieczne jest zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Przestrzegając wszelkich zaleceń zawartych w instrukcji unikniecie Państwo sytuacji, w których moglibyście uszkodzić to urządzenie, oraz zapewnicie sobie całkowite bezpieczeństwo i komfort użytkowania w całym okresie użytkowania.

Będziecie Państwo mogli w pełni wykorzystać wszystkie zalety urządzenia tylko wtedy, gdy będzie ono właściwie dopasowane do parametrów ciała pacjenta i do jego szczególnych potrzeb.

### 1.1. Ogólne warunki bezpieczeństwa

Największą troską firmy LIW Care Technology Sp. z o.o. jest zapewnienie bezpieczeństwa pacjentom użytkującym nasze urządzenia. Dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa użytkowników urządzenia należy bezwzględnie zastosować się do następujących zaleceń:

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prób użytkowania urządzenia dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji obsługi i użytkowania, a w przypadku jakichkolwiek wątpliwości skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
2. Upewnić się, że wszystkie informacje, zalecenia i ostrzeżenia zawarte w tych rozdziałach są w pełni zrozumiałe.

W instrukcji urządzeń produkowanych przez firmę LIW Care Technology Sp. z o.o. znajduje się paragraf oznaczony symbolem UWAGA, którego zadaniem jest szczególne zwrócenie uwagi na treść, jaką zawiera. Znaczenie wyżej wymienionego symbolu jest następujące:



**UWAGA!** SYMBOL TEN JEST UŻYWANY W CELU WZMOCNIENIA UWAGI CZYTAJĄCEGO NA TREŚĆ OZNACZONĄ TYM SYMBOLEM. NIESTOSOWANIE SIĘ DO TREŚCI ZAWARTYCH POD TYM OZNACZENIEM MOŻE ZAGRAŻAĆ ŻYCIU LUB ZDROWIU UŻYTKOWNIKA.

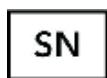
## 2. Oznaczenie symboli



Nazwa producenta



Data produkcji



Numer seryjny



Dopuszczalny ciężar użytkownika



Unikać kontaktu z wodą



Przestrzegać instrukcji obsługi



Klasa ochronności II  
100-240V – napięcie znamionowe  
50/60 Hz – częstotliwość prądu



Wyrób medyczny



Strzałka wskazująca omawiany element i kierunek ruchu



Znak zgodności wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 w sprawie wyrobów medycznych zał.V.



Zakaz wyrzucania danego urządzenia do zwykłego pojemnika na śmieci



Temperatura pracy urządzenia.

### 3. Zgodność z wymaganiami dotyczącymi wyrobów medycznych

Urządzenie LORI Electric spełnia wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 w sprawie wyrobów medycznych

Urządzenie LORI Electric zgodnie z załącznikiem VIII Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 w sprawie wyrobów medycznych jest nieinwazyjnym, aktywnym wyrobem medycznym klasy I według reguły 13.

Deklaracja zgodności urządzenia jest do uzyskania w Dziale Handlowym producenta.



**UWAGA!** W przypadku modyfikacji urządzenia, użycia nieoryginalnych części zamiennych lub stosowania z wyrobami innego producenta należy usunąć oznaczenie CE.

### 4. Wskazania do stosowania wyrobu

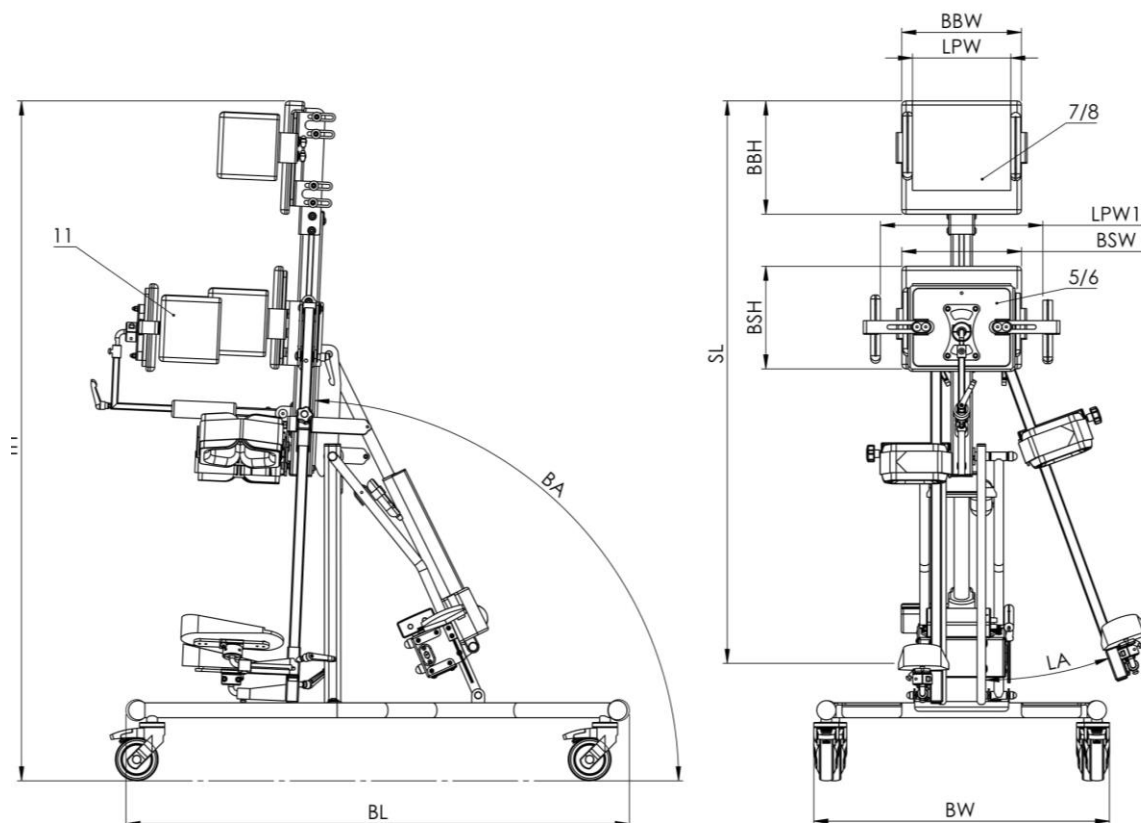
Urządzenie LORI Electric ma zastosowanie u osób z wadami postawy i dysfunkcją mięśni. Doskonale sprawdza się u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, dystrofią mięśniową, w porażeniach różnego pochodzenia, tetra i paraplegiach, a także u dzieci mających zaburzenia prawidłowej postawy ciała. Może być wykorzystywany leczniczo i profilaktycznie, zapobiegając nieuniknionym konsekwencjom chorób dziecięcych (wadom postawy i związanym z tym nieprawidłowym funkcjonowaniem organizmu).

Dzięki pionizacji pacjenta mamy możliwość poprawy funkcjonowania układów oraz narządów pacjenta w szczególności:

- układu sercowo naczyniowego,
- układu oddechowego,
- układu trawiennego,
- układu kostnego.

Zastosowanie urządzenia w procesie rehabilitacji pacjenta zwiększa szanse na powrót do zdrowia.

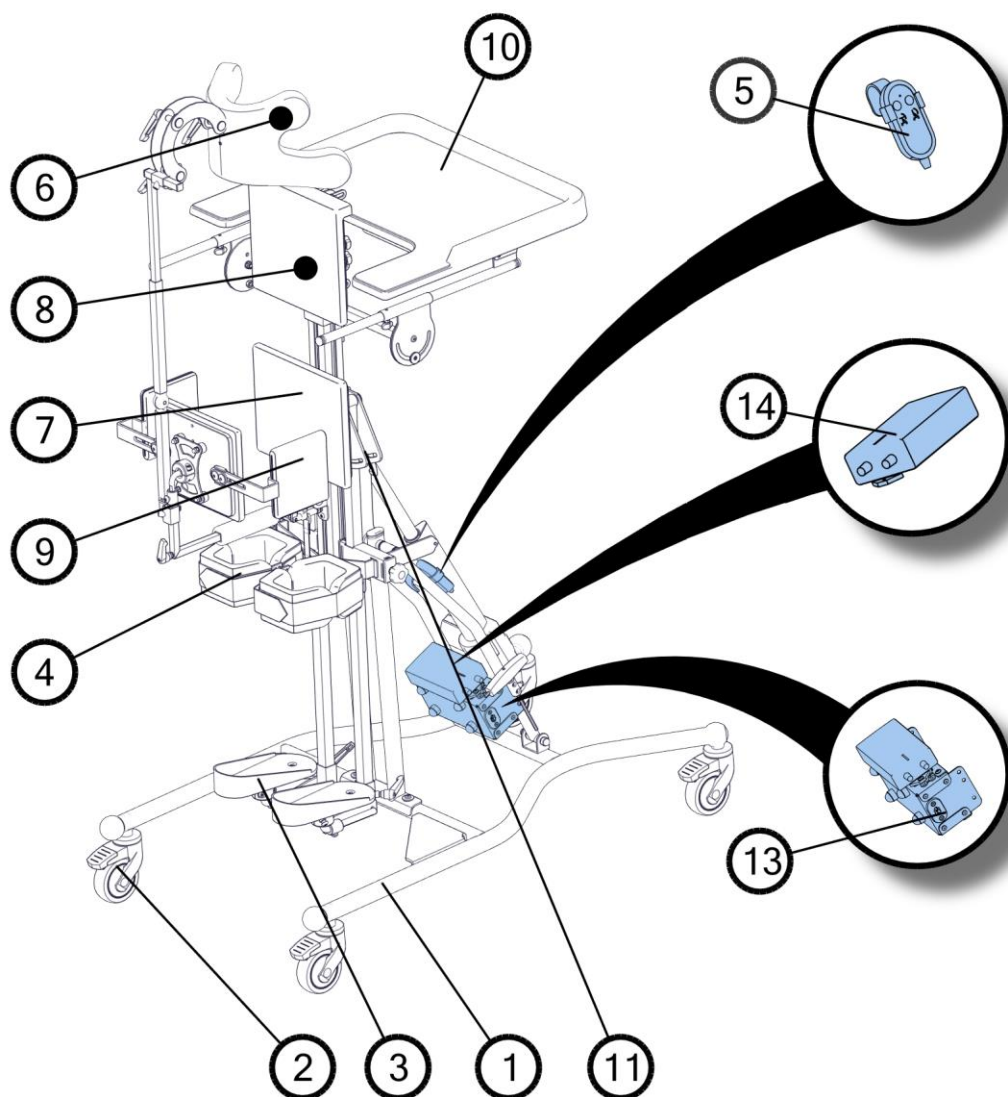
## 5. Dane techniczne



Rys. 1

Lp.	Nazwa wymiaru	Symbol	Rozmiar [cm]
1	Wymiar ramy	BW x BL	69 x 118
2	Wysokość całkowita (bez zagłówka)	TH	160
3	Długość platformy	SL	81 ÷ 130
4	Kąt pionizacji	BA	88° ÷ -2°
5	Wsparcie biodrowe – rozmiar 2	BSW x BSH	25 x 20,5
6	Wsparcie biodrowe – rozmiar 3	BSW x BSH	28 x 26,5
7	Wsparcie piersiowe – rozmiar 2	BBW x BBH	25 x 22
8	Wsparcie piersiowe – rozmiar 3	BBW x BBH	28 x 26,5
9	Rozstaw pelot dla wsparcia piersiowego/biodrowego rozmiar 2	LPW	20 ÷ 32
10	Rozstaw pelot dla wsparcia piersiowego/biodrowego rozmiar 3	LPW	23 ÷ 35
11	Rozstaw pelot dla wsparcia pleców	LPW1	26 ÷ 38
12	Stopień odwiedzenia urządzenia	LA	30°
13	Maksymalna waga pacjenta		75 kg
14	Waga urządzenia		40 kg

## 6. Ogólna budowa urządzenia LORI ELECTRIC



Rys. 2

1. Rama
2. Koła
3. Podnózek
4. Nakolannik
5. Pilot
6. Zagłówek
7. Wsparcie biodrowe
8. Wsparcie piersiowe
9. Pelota biodrowa
10. Stolik
11. Mechanizm odwiedzenia
12. Centrala sterująca
13. Gniazdo zasilacza
14. Akumulator

## 7. Szczegółowy opis budowy i regulacji Pionizatora LORI ELECTRIC



**UWAGA!** Po każdej czynności regulacyjnej należy upewnić się, że wszystkie elementy regulacyjne są właściwie osadzone i zabezpieczone.

### 7.1. Montaż urządzenia



**UWAGA!** Podczas składania ramy należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przycięcia kończyn przez elementy ruchome.



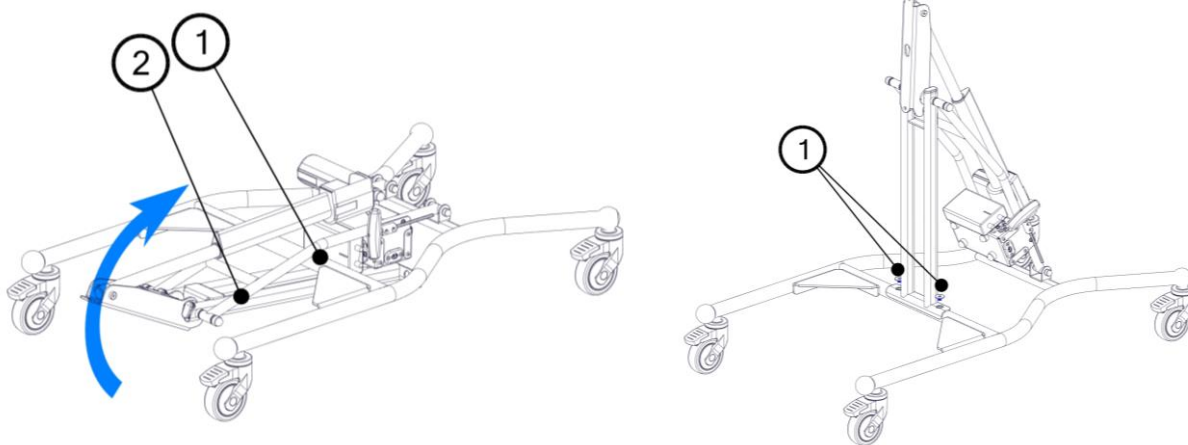
**UWAGA!** Po montażu urządzenia upewnić się czy wszystkie śruby regulacyjne są dobrze dokręcone. Niedokręcone elementy mogą spowodować samoczynne przestawienie się regulowanych elementów, co może skutkować obrażeniami u pacjenta.

Pionizator jest dostarczany w dwóch częściach: rama pionizatora, oraz kolumna. W celu zmontowania pionizatora należy wykonać poniższe czynności:

#### 7.1.1. Rozkładanie ramy

Patrz rysunek 3.

W celu rozłożenia ramy w pierwszej kolejności należy odkręcić śruby (1), a następnie ustawić wspornik ramy (2) w odpowiedniej pozycji. Po ustawieniu wspornika ramy należy wcześniej odkręcone śruby (1) przykręcić przez otwory wspornika do konstrukcji ramy.



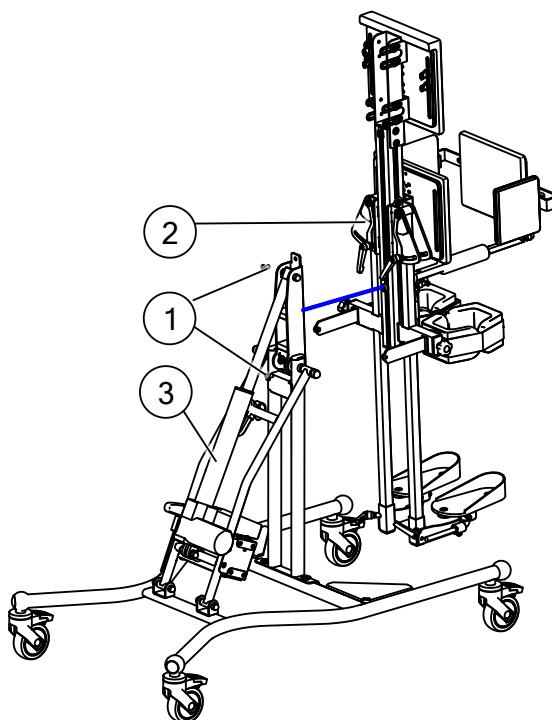
Rys. 3



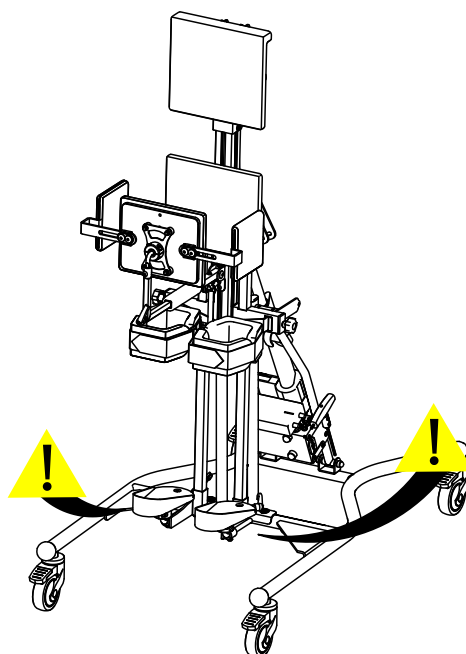
### 7.1.2. Montaż kolumny

Patrz rysunek 4 i 5.

Aby zamontować kolumnę na ramie pionizatora, należy w pierwszej kolejności odkręcić śruby (1), a następnie umieścić trzpień (2) w otworze uchwytu profilu systemowego (3). Przy ustawianiu kolumny zwrócić uwagę na równą odległość pomiędzy wspornikami platform stóp a profilami ramy (patrz Rys. 5) - muszą być równo ustawione. Ostatnim etapem montażu urządzenia jest dokręcenie ramy do kolumny odkręconymi wcześniej śrubami (1).



Rys. 4



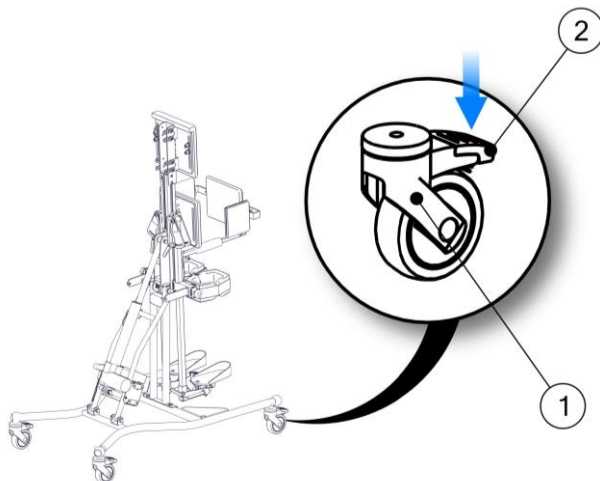
Rys. 5

## 7.2. Koła

Patrz rysunek 6.

Rama nośna pionizatora jest wyposażona w koła umożliwiające przemieszczanie urządzenia w pomieszczeniach. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta każde z kół jest wyposażone w hamulce blokujące ruch koła. Ze względów bezpieczeństwa koła powinny być zablokowane w trakcie użytkowania i regulowania urządzenia. W trakcie przemieszczania urządzenia należy zwrócić szczególną uwagę podczas przejeżdżania przez progi drzwi bądź inne przeszkody.

Aby zablokować hamulec koła (1) należy wcisnąć dźwignię hamulca (2) do pozycji dolnej. W celu odblokowania hamulca, należy tę samą dźwignię pociągnąć do góry.

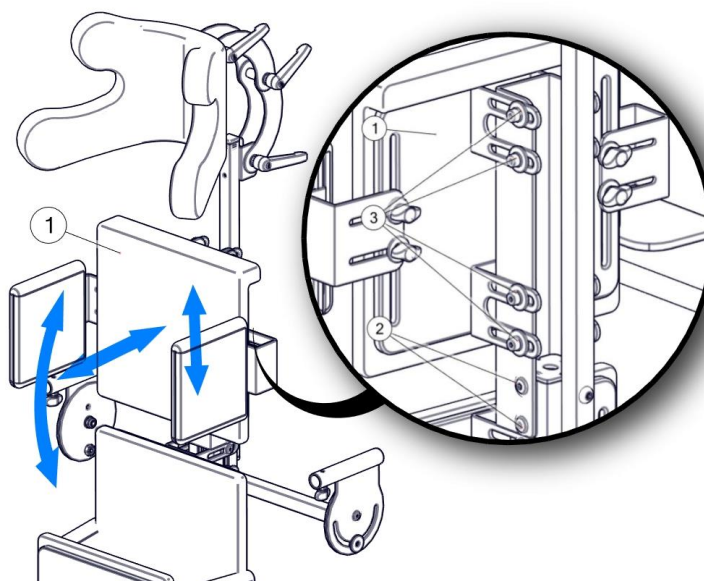


Rys. 6

## 7.3. Wsparcie piersiowe

Patrz rysunek 7

Wsparcie piersiowe jest podparciem pacjenta na wysokości klatki piersiowej. W celu dokładnego ustawienia wysokości do pacjenta, należy wyregulować położenie podparcia (1) za pomocą poluzowania śrub (2). Wsparcie piersiowe również ma możliwość ustawienia głębokości wsparcia oraz kąta w płaszczyźnie bocznej. W celu jej regulacji należy poluzować śruby (3). Po ustawieniu w żądanej pozycji dokręcić z powrotem śruby (2) oraz (3).



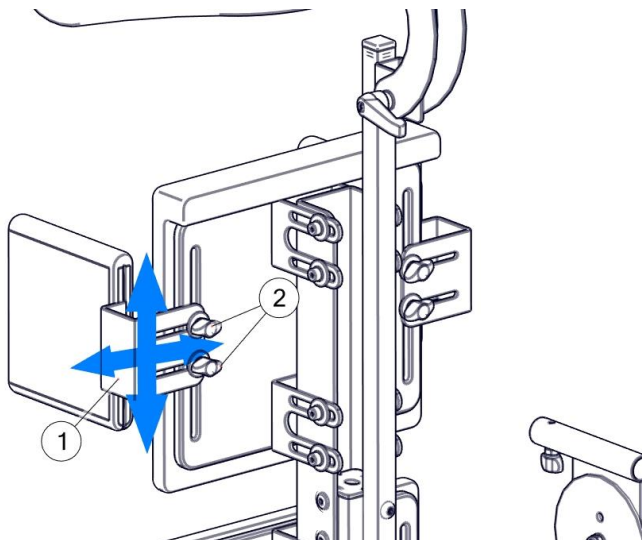
Rys. 7

#### 7.4. Regulacja pelot biodrowych i piersiowych

Patrz rysunek 8

Zarówno peloty biodrowe jak i piersiowe zapewniają stabilizację pacjenta. Peloty są mocowane niezależnie, dzięki czemu jest możliwość ustawienia każdej peloty oddzielnie.

W celu regulacji szerokości pelot należy zluźnić pokrętkę (2) (nie ma konieczności wykręcania go całkowicie) i ustawić pelotę w żądanym położeniu. Po zakończeniu regulacji położenia peloty (1) należy dokręcić pokrętkę (2) do wyczuwalnego oporu.

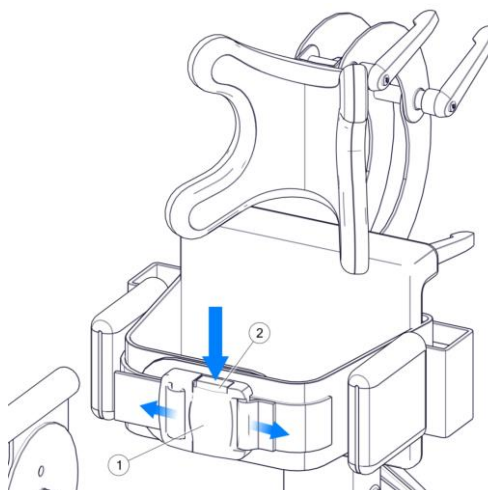


Rys. 8

#### 7.5. Pas piersiowy/biodrowy

Patrz rysunek 9

Pas piersiowy daje możliwość stabilnego zapięcia pacjenta na wysokości klatki piersiowej. W celu odpięcia i zapięcia klamry pasa (1) należy użyć przycisku blokady (2) klamry w jej górnej części. Ten sam pas jest używany do stabilizacji bioder.



Rys. 9

## 7.6. Nakolanniki

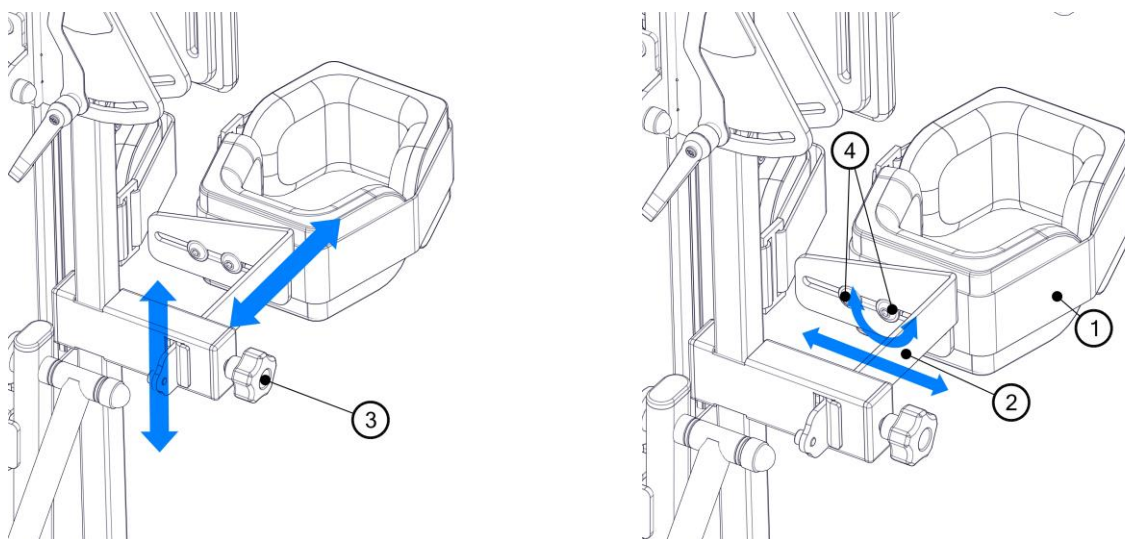
Patrz rysunek 10

Regulację ustawienia nakolanników (1) dokonujemy luzując pokrętło (3), a następnie przesuwając uchwyt nakolannika (2) w żądaną pozycję. Ustawienie pozycji w poziomie oraz rotacji nakolannika (3) jest możliwe po poluzowaniu śrub (4). Po zakończeniu regulacji należy dokręcić wszystkie śruby.

Czynności regulacyjne należy przeprowadzić dla każdego nakolannika osobno.



**UWAGA!** Po każdej regulacji nakolannika upewnić się, czy wszystkie śruby i pokrętła regulacyjne są dobrze dokręcone. Niedokręcone elementy mogą spowodować samoczynne przestawienie się regulowanych elementów, co może skutkować obrażeniami u pacjenta.



Rys. 10

## 7.7. Platformy stóp

Platformy stóp zastosowane w pionizatorze mają możliwość pełnej regulacji w trzech płaszczyznach. Regulowany jest także kąt pochylenia platformy. W celu zapewnienia jak najdokładniejszego dopasowania do potrzeb pacjenta każda platforma jest regulowana oddzielnie.

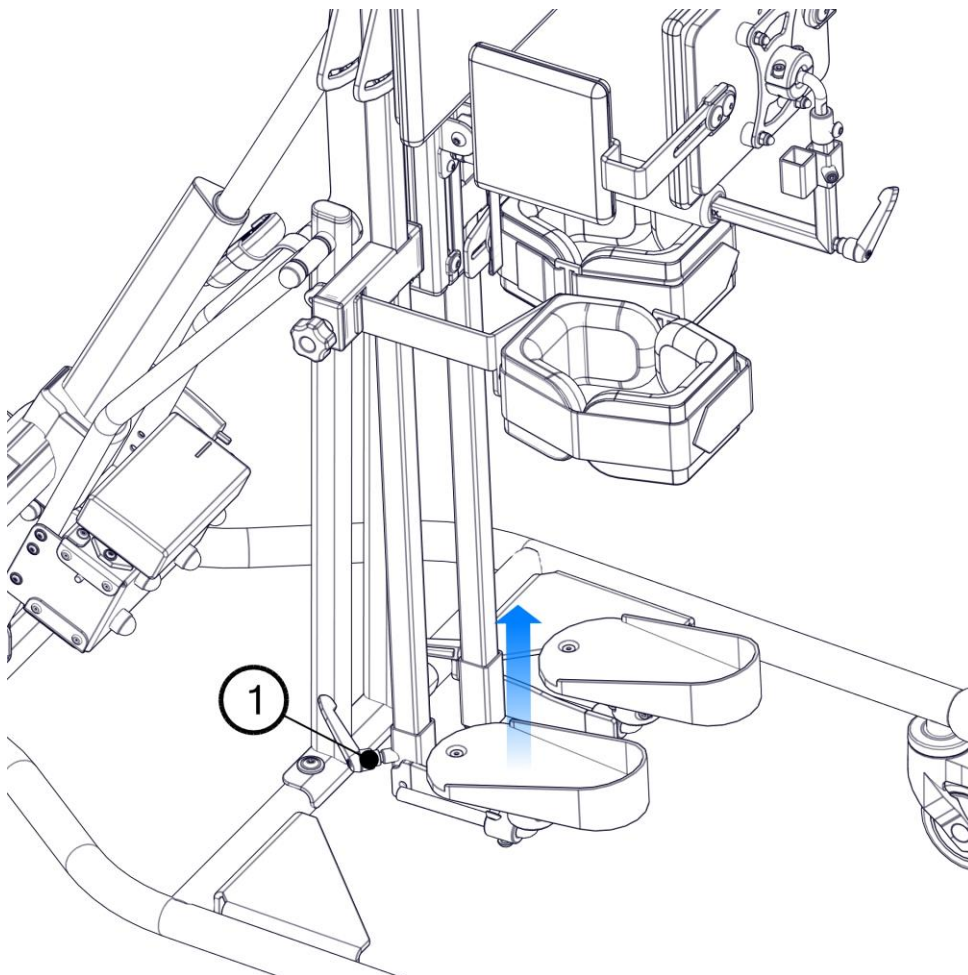


**UWAGA!** Po każdej regulacji platform stóp upewnić się czy wszystkie śruby regulacyjne są dobrze dokręcone. Niedokręcone elementy mogą spowodować samoczynne przestawienie się regulowanych elementów, co może skutkować obrażeniami u pacjenta.

### 7.7.1. Regulacja wysokości platform stóp

Patrz rysunek 11

Platformy stóp zastosowane w pionizatorze umożliwiają pełną regulację położenia stopy pacjenta. W celu regulacji wysokości platformy stóp należy poluzować pokrętkę (1). Następnie przesuwamy platformę na żądaną wysokość. Po osiągnięciu żądanej pozycji należy zablokować położenie platformy dokręcając pokrętkę (1). Czynność należy powtórzyć dla drugiej platformy.

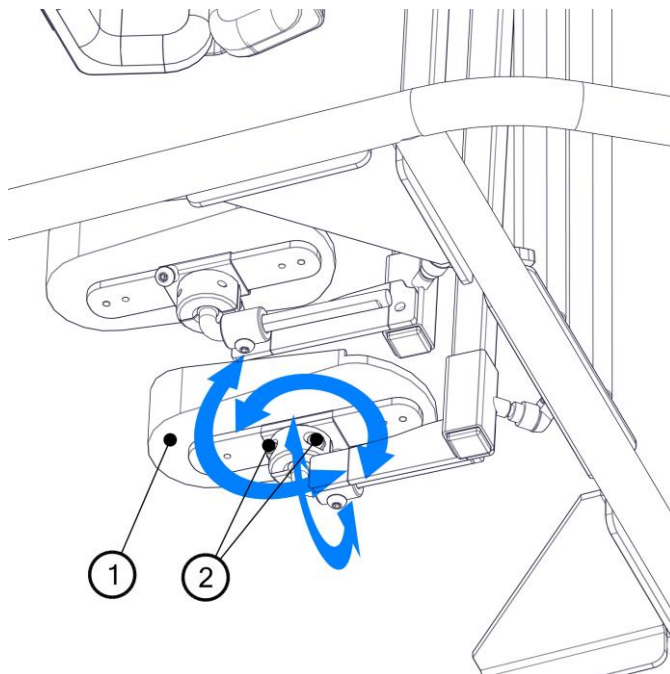


Rys. 11

### 7.7.2. Regulacja pochylenia platform stóp

Patrz rysunek 12

Regulacja pochylenia platform stóp (1) jest możliwa po poluzowaniu śrub (2). Regulacja umożliwia ustawienie kątowe platformy w 3 płaszczyznach. Po ukończeniu regulacji położenia platformy należy dokręcić śruby (2).

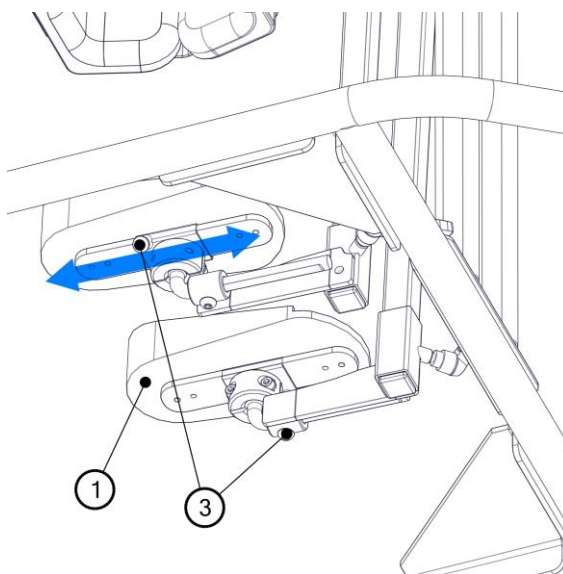


Rys. 12

### 7.7.3. Regulacja (przód-tył) platformy stóp

Patrz rysunek 13

Regulacja (przód-tył) platformy stóp jest możliwa po poluzowaniu śrub (3). Regulacja umożliwia przesuwanie platformy stopy w kierunku (przód-tył). Po ukończeniu regulacji położenia platformy należy dokręcić śruby (3).



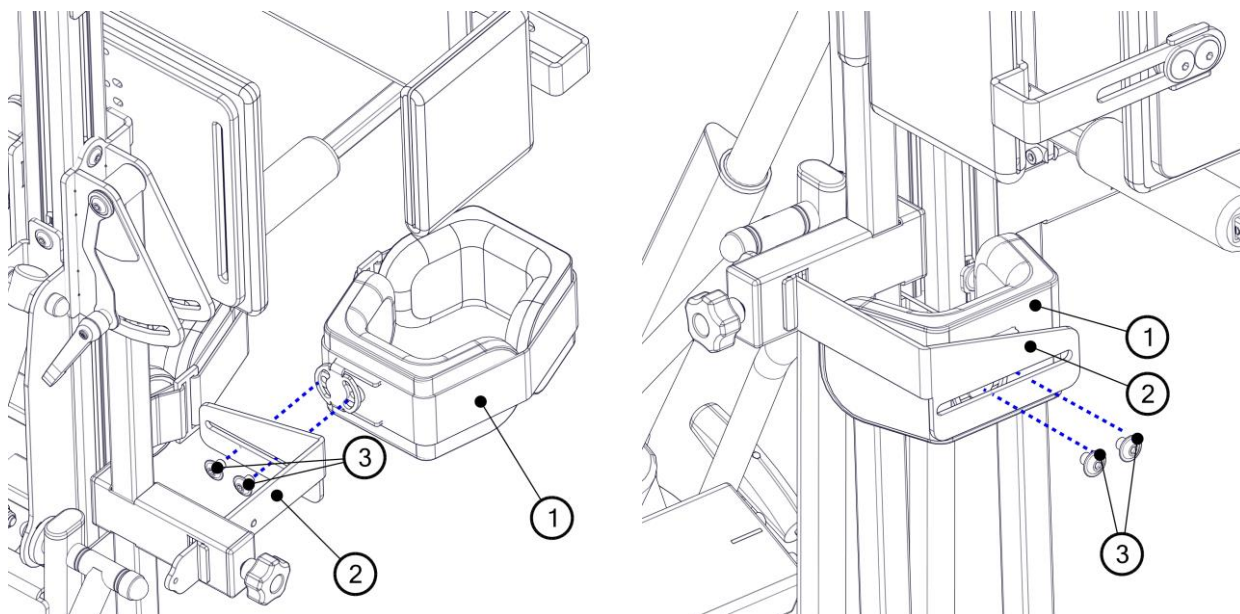
Rys. 13



#### 7.7.4. Montaż nakolannika w pionizacji przodem i tyłem

Patrz rysunek 15

Pionizator umożliwia pionizację tyłem oraz przodem. W celu wykonania odpowiedniego rodzaju pionizacji należy zamontować właściwie nakolanniki w odpowiednim kierunku. Aby zmienić kierunek ustawienia nakolannika (1) należy wykręcić śruby (3), następnie należy obrócić nakolanniki o 180 stopni. W kolejnym kroku wkręcamy śrubę (3).



Rys. 14

#### 7.7.5. Regulacja wsparcia pleców

Patrz rysunek 15, 16 i 17.

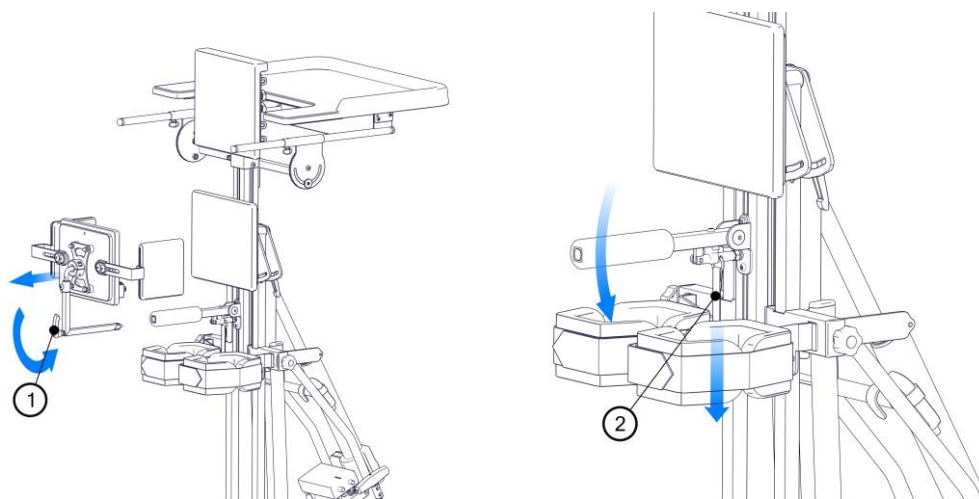
Przed umieszczeniem pacjenta w urządzeniu należy zdemonstrować wsparcie pleców. W tym celu luzujemy pokrętło (1) i wysuwamy wsparcie pleców. Następnie składamy blokadę wspornika wsparcia pleców wypinając go z uchwytu poprzez odciągnięcie go taśmą (2).



**UWAGA!** Zwrócić szczególną uwagę czy blokada wspornika wsparcia pleców jest prawidłowo osadzona w uchwycie. Niedokładne osadzenie blokady w uchwycie może spowodować samoczynne wypięcie się blokady, co w konsekwencji może skutkować złożeniem się wsparcia pleców i utratą stabilności pacjenta, w wyniku której pacjent może ulec obrażeniom.

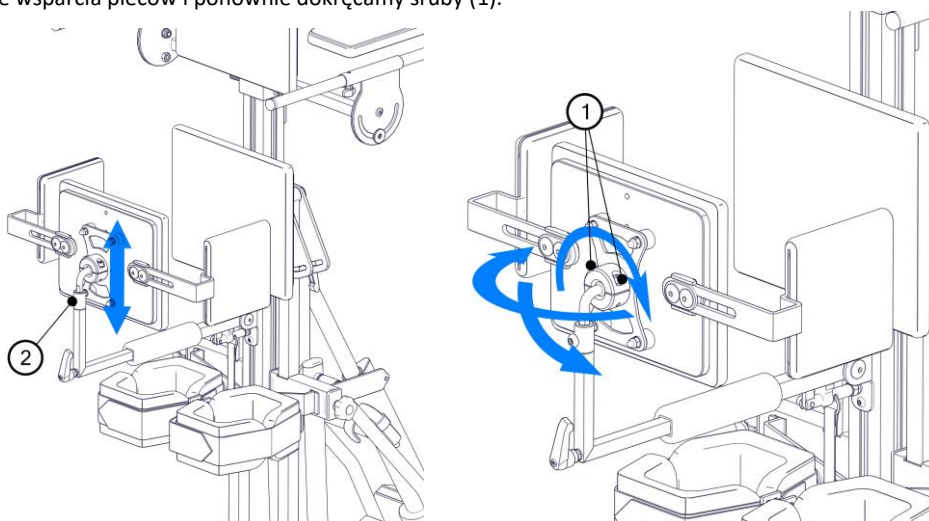


**UWAGA!** Podczas regulacji wypinania bądź blokowania wspornika wsparcia pleców należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przycięcia rąk przez elementy ruchome.



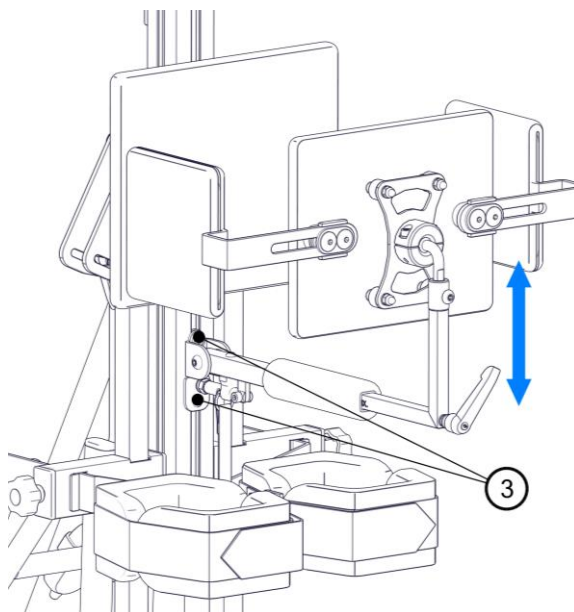
Rys. 15

Po umieszczeniu pacjenta mocujemy wspornik wsparcia pleców zabezpieczając go. Wspornik pleców umożliwia dokładną regulację we wszystkich płaszczyznach. Po ustawieniu głębokości wsparcia pleców dokręcamy pokrętło (1) (Rys. 15) blokując możliwość wysunięcia wsparcia pleców. Maksymalna odległość na jaką można ustawić głębokość jest oznaczona znacznikiem "MAX". Wysokość zamocowania regulujemy luzując wkręt (2) (Rys. 16) lub (3) (Rys. 17) w zależności od zakresu regulacji jaki potrzebujemy uzyskać. Po ustaleniu wysokości wsparcia pleców blokujemy je dokręcając wkręt (2) oraz (3) do oporu. Dokładne dostosowanie położenia płaszczyzny poduszki wsparcia pleców uzyskujemy poprzez poluzowanie śrub (1) (Rys. 16), następnie dopasowujemy ułożenie wsparcia pleców i ponownie dokręcamy śruby (1).



Rys. 16



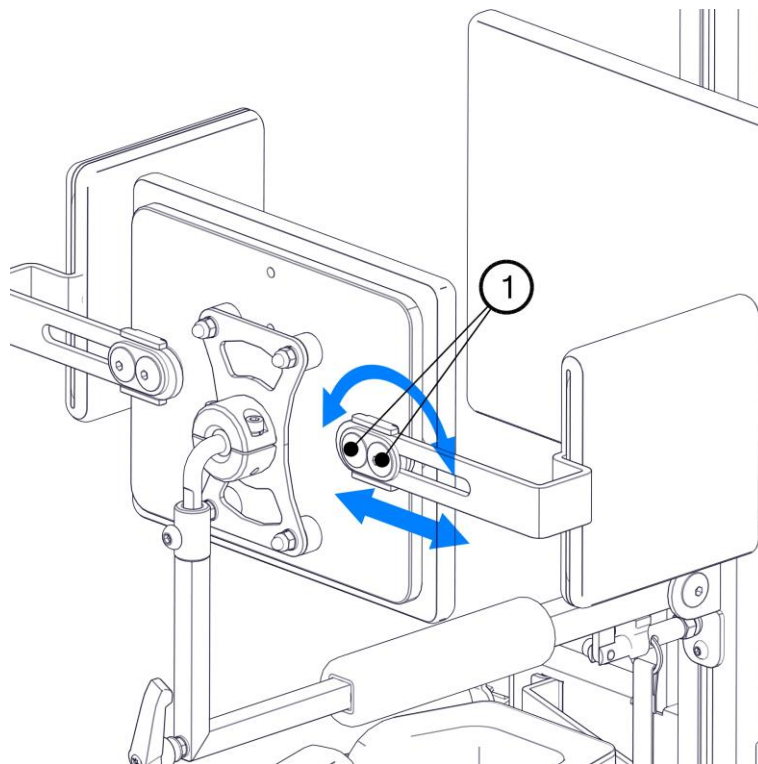


Rys. 17

#### 7.7.6. Regulacja pelot biodrowych wsparcia pleców

*Patrz rysunek 18*

Peloty biodrowe wsparcia pleców mają możliwość ustawienia ich szerokości oraz kąta odwiedzenia. W tym celu należy poluzować śruby (1), ustawić szerokość i kąt a następnie dokręcić.



Rys. 18

## 7.8. Odwodzenie

Patrz rysunek 19

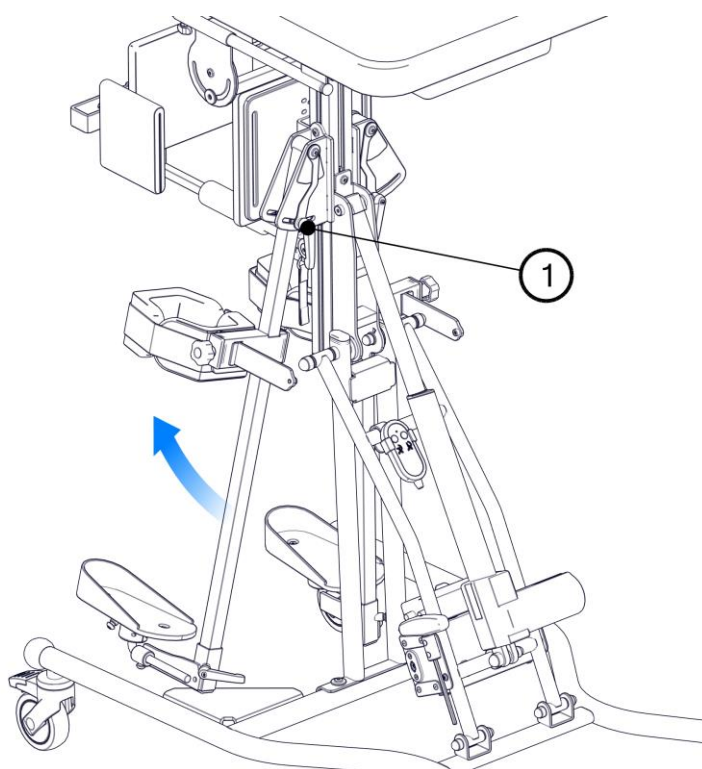
Odwodzenie nóg pacjenta jest regulowane niezależnie dla prawej i lewej strony. Regulacji dokonuje się za pomocą pokrętki (1). Luzując pokrętło (1) możemy odchylić wsporniki (2) podnóżków.



**UWAGA!** Podczas regulacji kąta pionizacji należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przycięcia rąk przez elementy ruchome.



**UWAGA!** REGULACJĘ ORAZ DOPASOWANIE URZĄDZENIA DO PACJENTA MUSI WYKONYWAĆ FIZJOTERAPEUTA LUB PRZESZKOLONA OSOBA.



Rys. 19

## 7.9. Pionizacja

Patrz rysunek 20

Pionizację pacjenta należy zawsze przeprowadzać przy zablokowanych hamulcach kół podstawy. Hamulce zabezpieczają przed przypadkowym przesunięciem się urządzenia, co mogłoby spowodować niekontrolowaną zmianę położenia i uraz pacjenta. Zmiana położenia (pionizacja) wykonywana jest dzięki sile siłownika elektrycznego.

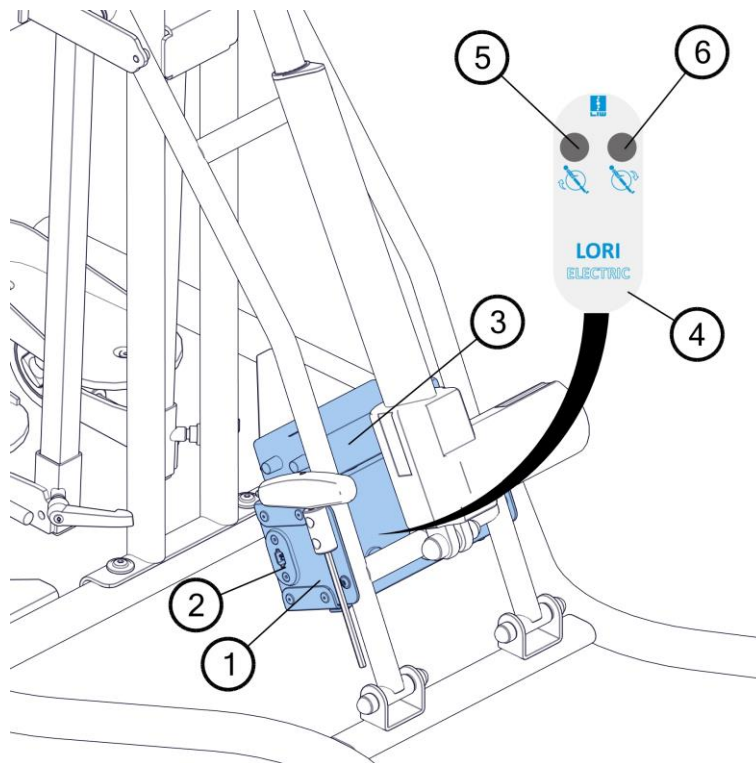
W celu zmiany kąta pionizacji pacjenta należy nacisnąć przycisk pilota (5) lub (6) (Rys. 20), przycisk (6) powoduje pionizację urządzenia a (5) zmianę położenia kolumny do pozycji poziomej. Podczas przeprowadzania regulacji należy zwrócić szczególną uwagę na obszar pomiędzy kolumną, podstawą, a mechanizmem odwidzenia. Nie mogą się tam znajdować żadne obiekty, gdyż mogą spowodować zablokowanie ruchu urządzenia, co w efekcie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub przytrzaśnięcia i zranienia pacjenta lub operatora urządzenia.



**UWAGA!** Podczas regulacji kąta pionizacji należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przycięcia kończyn przez elementy ruchome.



**UWAGA!** Podczas pionizacji pacjenta hamulce kół urządzenia powinny być zablokowane. Niekontrolowane przemieszczenie się urządzenia może spowodować uraz lub obrażenia pacjenta.



Rys. 20

### 7.10. Układ elektryczny urządzenia

Patrz rysunek 20

Układ elektryczny urządzenia składa się z:

- 1) Centrali sterującej wraz z gniazdem pilota.
- 2) Gniazda zasilania urządzenia/ładowania akumulatora
- 3) Akumulatora
- 4) Pilota



**UWAGA!** Przed pierwszym uruchomieniem, urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej 100 – 240V w celu odblokowania elektroniki akumulatora i całkowitego naładowania akumulatora.

Akumulator jest niezależnym źródłem zasilania, które zapewnia działanie sterowania automatycznego bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej 230V. Akumulator po rozładowaniu wymaga ponownego naładowania. Na obudowie akumulatora umieszczona jest dioda sygnalizacyjna przedstawiająca podczas ładowania stan akumulatora.

**Tryb ładowania** (system podłączony do zasilania z sieci 100 - 240V):

- kolor pomarańczowy, stałe krótkie impulsy świetlne z częstotliwością ok. 1s – ładowanie
- kolor zielony, jednostajne światło ciągłe – ładowanie zakończone, akumulator w pełni naładowany

Niski stan naładowania akumulatora sygnalizowany jest powtarzającymi się, krótkimi sygnałami dźwiękowymi przypominającymi o konieczności podłączenia urządzenia do zasilania z sieci 100 – 240V w celu ponownego naładowania.

Pojawienie się pierwszego sygnału dźwiękowego oznacza, że w akumulatorze pozostało ok. 10-15% energii, co pozwoli na zakończenie cyklu pionizacji i bezpieczny powrót urządzenia do pozycji wyjściowej.



**UWAGA!** Po pojawieniu się ostrzegawczego sygnału dźwiękowego oznaczającego niski stan naładowania akumulatora, nie należy rozpoczynać cyklu pionizacji bez wcześniejszego podłączenia urządzenia do sieci 100 – 240V.

Grozi to pełnym rozładowaniem akumulatora, nagłym zatrzymaniem urządzenia i brakiem możliwości powrotu pionizatora do pozycji wyjściowej.

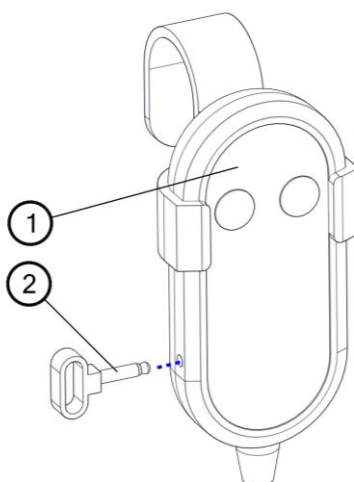


**UWAGA!** W celu uzyskania maksymalnej trwałości akumulator powinien być ładowany co najmniej raz w tygodniu przez min. 12h. Po rozładowaniu akumulator należy bezzwłocznie podłączyć do zasilania. Pozostawienie akumulatora w stanie całkowitego rozładowania prowadzi do jego trwałego uszkodzenia. Reklamacje spowodowane niewłaściwą eksploatacją akumulatora nie będą uwzględniane.

### 7.11. Blokada pilota

Patrz rysunek 21

Działanie pilota (1) może zostać zablokowane poprzez wyciągnięcie zawlecзки (2).



Rys. 21

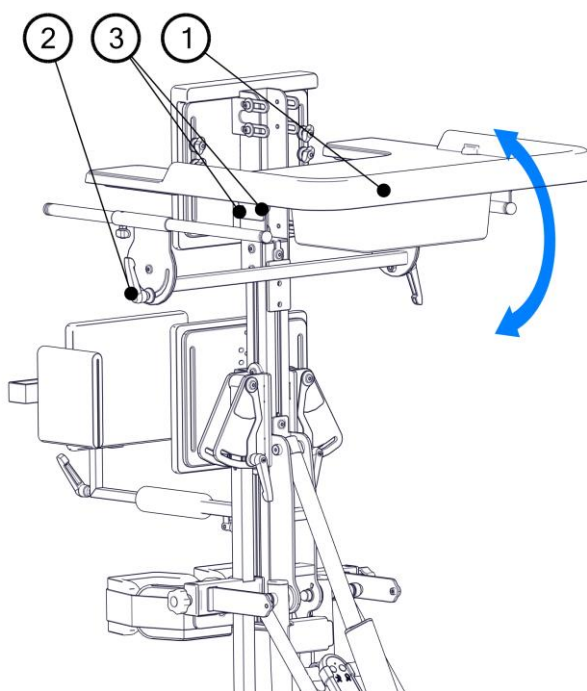
## 8. Akcesoria

### 8.1. Stolik

#### 8.1.1. Regulacja kąta pochylenia stolika

Patrz rysunek 22

W celu regulacji kąta pochylenia stolika (1) należy poluzować śruby (3) oraz rączki regulacyjne (2). Po ustawieniu odpowiedniego kąta należy dokręcić pokrętła (2) oraz śruby (3) blokując możliwość zmiany położenia blatu stolika.

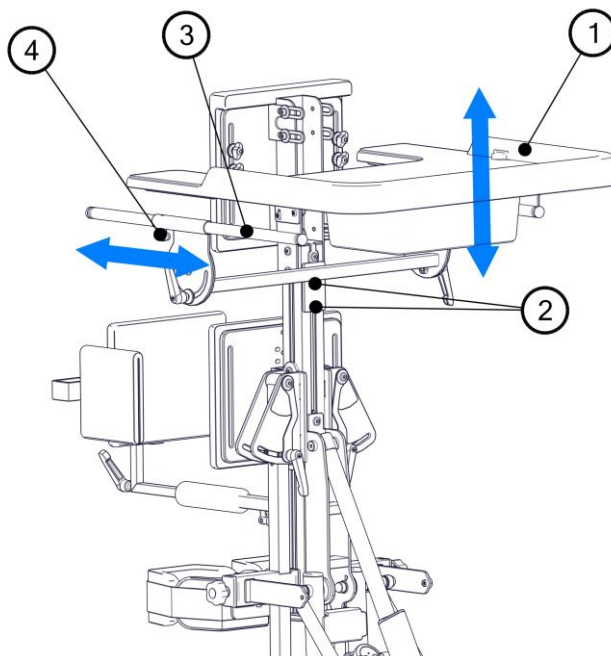


Rys. 22

#### 8.1.2. Regulacja wysokości oraz pozycji przód-tył stolika

Patrz rysunek 23

Regulację pozycji przód-tył stolika dokonujemy luzując pokrętło (4), co daje możliwość przesuwania ramion (3) stolika. Regulację wysokości stolika dokonujemy luzując śruby (2), co daje możliwość przesuwania całej konstrukcji stolika w osi pionowej.



Rys. 23



**UWAGA!** W przypadku demontażu stolika należy bezwzględnie zabezpieczyć prowadnice stolika zaślepkami.

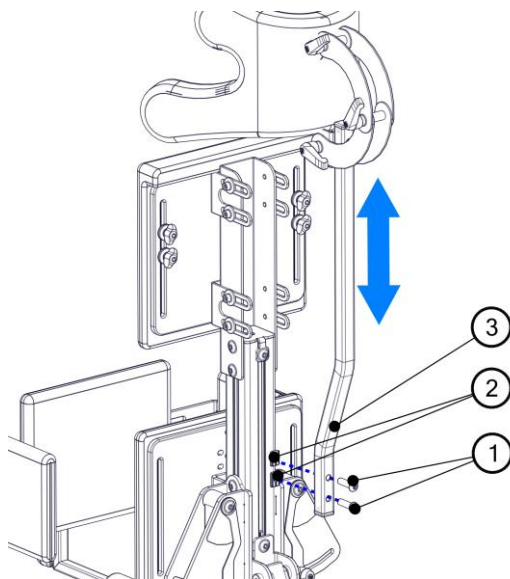
## 8.2. Zagłówek

Patrz rysunek 24 i 25

Montaż zagłówek odbywa się poprzez wsunięcie nakrętek (2) w rowek słupa pionizatora. Następnie należy przykręcić zagłówek (3) śrubami (1). Regulację wysokości położenia zagłówek wykonać poprzez poluzowanie śrub (1), po regulacji dokręcić śruby (1).

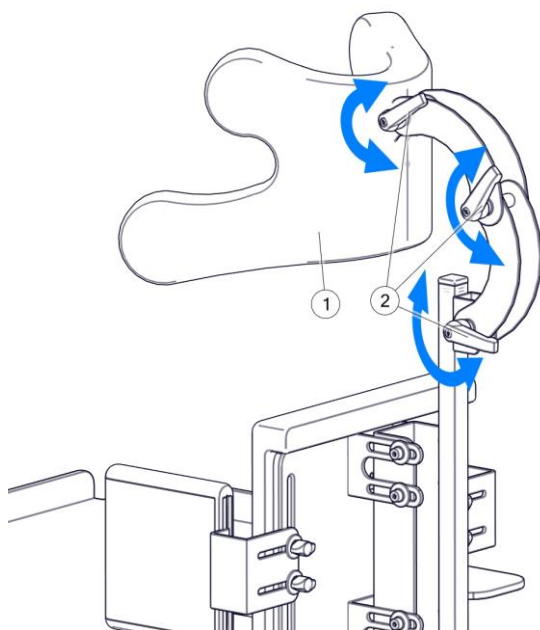


**UWAGA!** Po każdej regulacji zagłówek upewnić się czy wszystkie elementy regulacyjne są dobrze dokręcone. Niedokręcone części mogą spowodować samoczynne przestawienie się regulowanych elementów, co może skutkować obrażeniami u pacjenta.



Rys. 24

W celu wyregulowania zagłówek (1) należy poluzować pokrętła regulacyjne (2), ustawić zagłówek w żądanym położeniu i dokręcić pokrętła (2).



Rys. 25



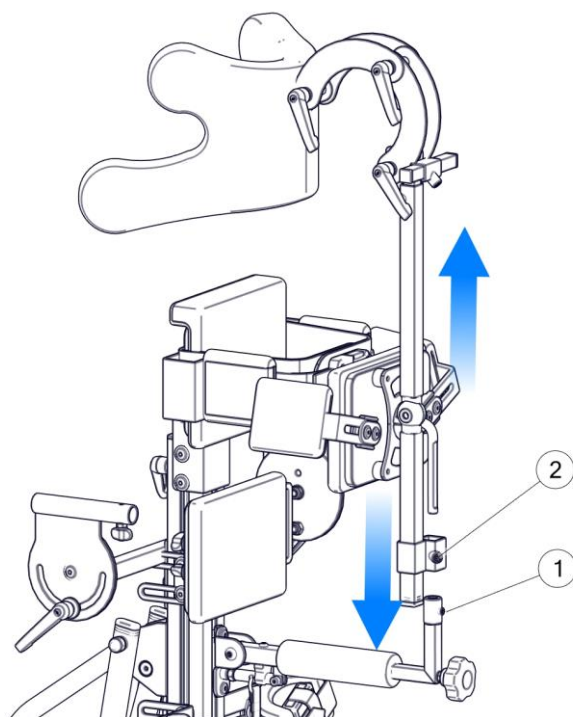
### 8.3. Montaż i regulacja zagłówka do pionizacji przedniej.

Patrz rysunek 26

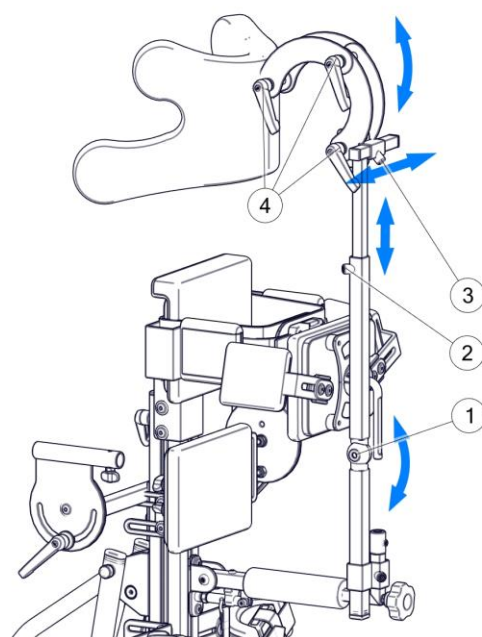
Przed zamontowaniem zagłówka do pionizacji przedniej, należy zdemonstrować górną część peloty tylnej poluzowując śrubę (1). Następnie należy nałożyć zagłówek na adapter peloty tylnej a następnie dokręcić zagłówek śrubą (2)

Patrz rysunek 27

Zagłówek ma możliwość pełnej regulacji na głębokość, wysokość oraz na boki. Odpowiednie regulacje są możliwe poprzez poluzowanie pokrętki (1), (2), (3) oraz (4). Poluzowanie pokrętki (1) umożliwia regulację kąta wspornika zagłówka. Śruba (2) umożliwia ustawienie góra-dół zagłówka. Śruba (3) umożliwia regulację zagłówka na boki. Uchwyty (4) umożliwiają regulację kątową zagłówka oraz jego głębokość.



Rys. 26

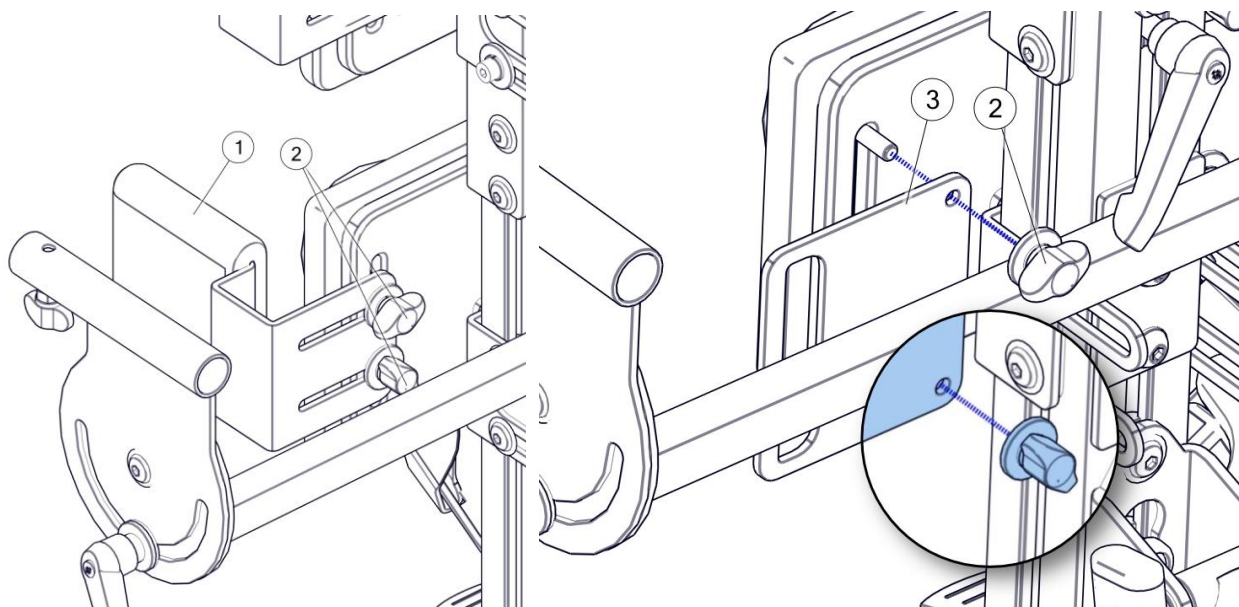


Rys. 27

#### 8.4. Pas biodrowy korygujący

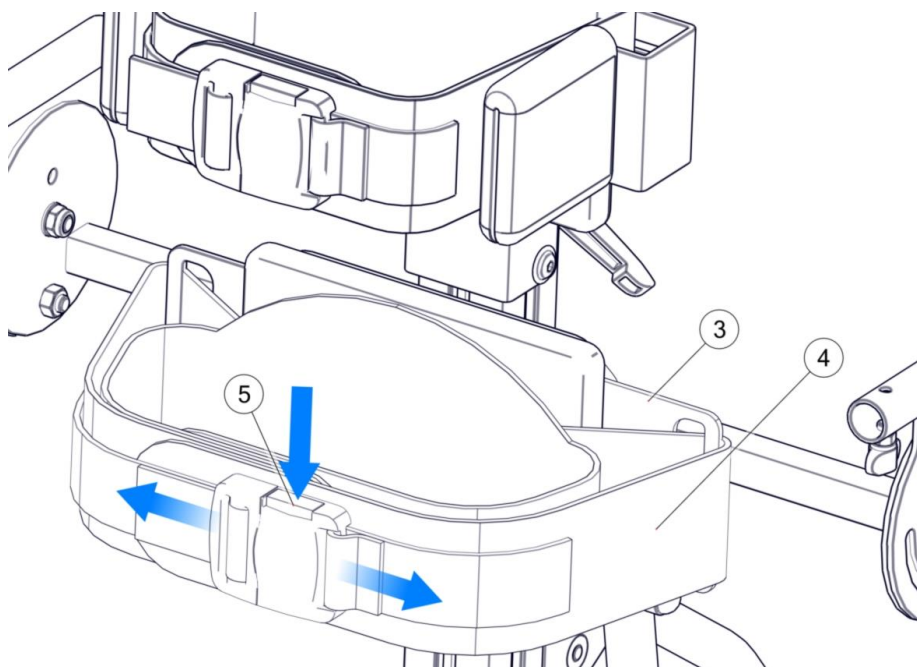
Patrz rysunek 28, 29

Pas biodrowy korygujący jest dodatkową opcją stabilizacji pacjenta na wysokości bioder. Aby zamontować pas należy usunąć peloty biodrowe (1) odkręcając pokręta (2). W kolejnym etapie za pomocą pokręteł (2) przykręcić wspornik pasa biodrowego (3).



Rys. 28

W ostatnim etapie przez szczeliny wspornika pasa biodrowego korygującego (3) przekładamy pas (4). W celu odpięcia i zapięcia klamry pasa należy nacisnąć przycisk blokady klamry (5) w jej górnej części.



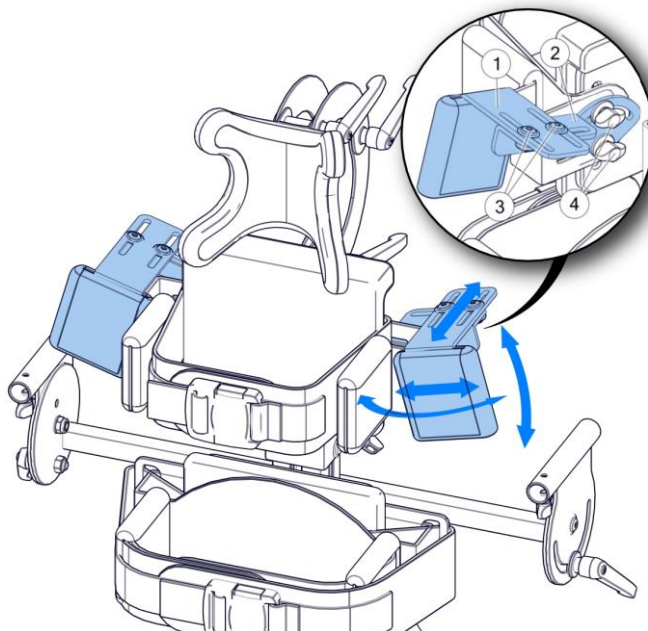
Rys. 29



## 8.5. Zabezpieczenie ramion

Patrz rysunek 30

W przypadku pionizacji tylnej zdarza się, że wsparcie ramion jest wymagane dla bezpieczeństwa i wygody użytkownika. W pionizatorze Lori Electric jest do dyspozycji akcesorium, które to umożliwia. W celu jego wyregulowania pod kątem w płaszczyźnie przedniej należy poluzować pokrętła (4), następnie ustawić wymagany kąt, a po zakończeniu regulacji dokręcić pokrętła. W celu zmiany głębokości oraz pochylenia w płaszczyźnie górnej należy poluzować śruby (3). Po ustawieniu kąta i głębokości śruby (3) dokręcić.

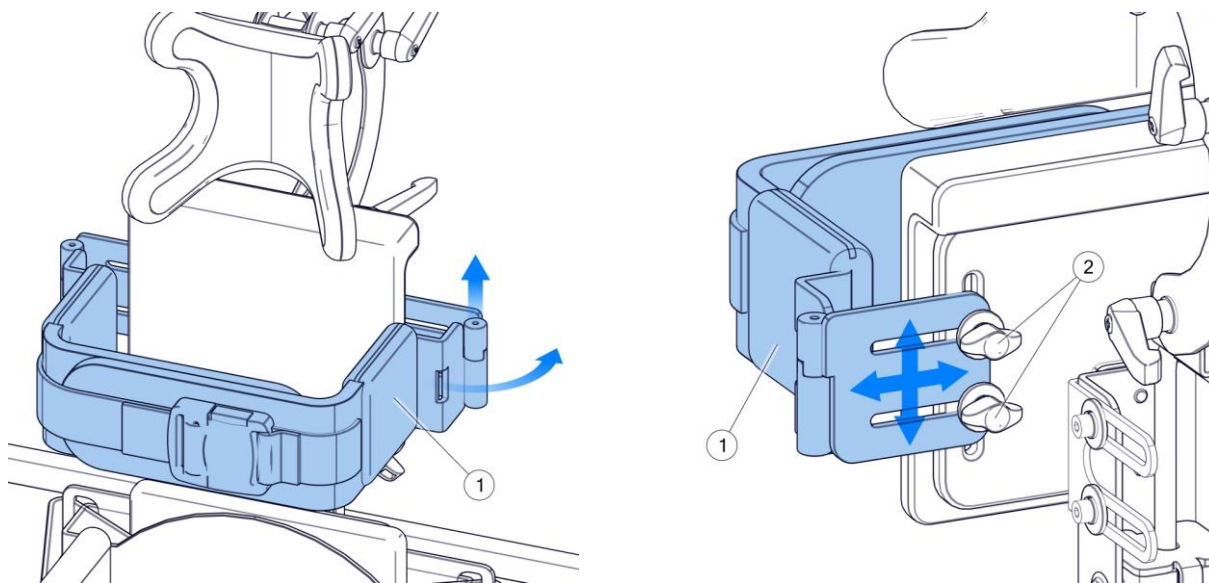


Rys. 30

## 8.6. Peloty piersiowe SideUP zapinane

Patrz rysunek 31

W celu odpięcia peloty należy nacisnąć czerwony przycisk klamry (patrz Rys. 29), następnie unieść pelotę (1) do góry a następnie odchylić ją. Tą samą czynność wykonać z drugą pelotą. Odchylone peloty ułatwiają umieszczenie pacjenta w urządzeniu. W celu ponownego zapięcia peloty SideUP należy ją z powrotem odchylić aż ulegnie zatrzaśnięciu w pozycji bazowej. Pelotę SideUP można wyregulować w dwóch kierunkach, w tym celu poluzować pokrętło (2), po regulacji dokręcić pokrętło (2)

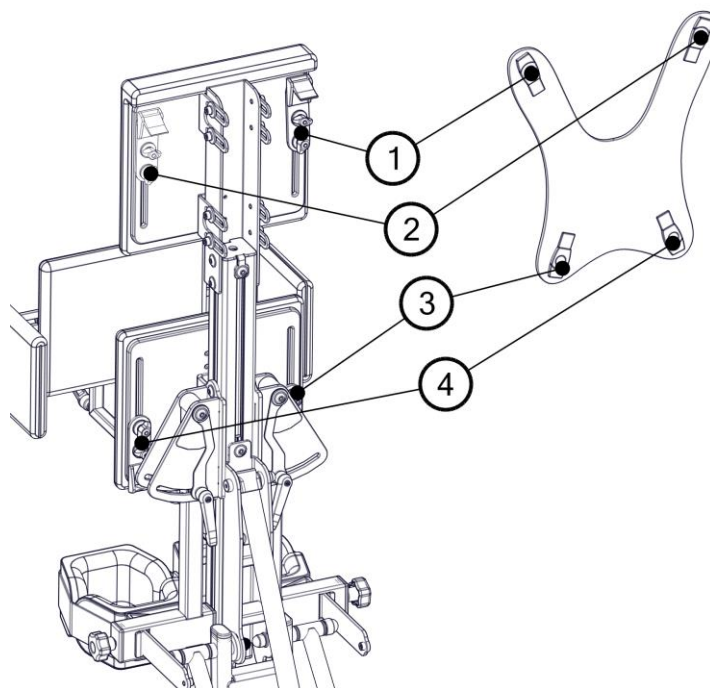


Rys. 31

## 8.7. Montaż i regulacja kamizelki

Patrz rysunek 32

Montaż kamizelki zaczynamy od montażu adapterów które można przykręcić w miejscu montażu pelot piersiowych i biodrowych. Po ich zamocowaniu przełożyć paski kamizelki przez klamry w punktach 1, 2, 3 oraz 4 zgodnie z rysunkiem.



Rys. 32

## 9. Czyszczenie i konserwacja

Pionizator LORI ELECTRIC jest urządzeniem mechanicznym o konstrukcji nośnej wykonanej ze stali i aluminium, pokrytej proszkową powłoką lakierniczą. Do metalowej konstrukcji urządzenia zamocowany jest wkład piankowo-gąbkowy, na który nałożony jest pokrowiec wykonany z materiałów tekstylnych.

Pionizator LORI ELECTRIC, podobnie jak każde urządzenie medyczne, powinno być utrzymane w należytej czystości i użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Wszystkie powierzchnie należy przecierać wilgotną, miękką ściereczką. W przypadku większych zabrudzeń dopuszcza się stosowanie łagodnych środków do czyszczenia sprzętu gospodarstwa domowego.

### 9.1. Zalecenia dotyczące czyszczenia i konserwacji

Powłoki lakiernicze należy czyścić ściereczką zwilżoną wodą. Dopuszcza się stosowanie łagodnych środków do czyszczenia sprzętu gospodarstwa domowego.

Wskazówki dotyczące prania tapicerki:

- Przed praniem należy z pokrowców wyjąć wkłady gąbkowe.
- Pokrowce prać ręcznie lub w pralce automatycznej (bębnowej) w temperaturze 30 C.
- Do prania należy stosować środki piorące posiadające atest PZH przeznaczone dla delikatnych wyrobów w ilościach podanych na opakowaniu.
- Dla dzieci ze skłonnościami alergicznymi stosować szare mydło lub specjalne środki chemiczne.
- Odwadnianie – nie wykręcać, dopuszcza się krótkie odwirowanie na wolnych obrotach.
- Suszenie – w stanie rozwieszonym w temperaturze pokojowej



**UWAGA!** Podczas prania pokryw tapicerskich należy zwrócić szczególną uwagę na zapięcia rzepowe. aby uniknąć uszkodzenia tapicerki należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby rzepy podczas prania były rozpięte oraz aby nie stykały się z powierzchnią tapicerki.



**UWAGA!** Nie prać wkładów piankowych

Wkład piankowo gąbkowy należy:

- Odkurzać mechanicznie lub szczotką z miękkim włosiem.
- Dopuszcza się czyszczenie ściereczką zwilżoną wodą z łagodnym środkiem czyszczącym. Po tej czynności wkład dokładnie wysuszyć w temperaturze pokojowej.

## 9.2. Dezynfekcja

Jeśli urządzenie wykorzystywane jest przez różne osoby (np. w ośrodku rehabilitacyjnym), należy stosować środki dezynfekcyjne. Do dezynfekcji ręcznej elementów metalowych i plastikowych produktu zaleca się INCIDIN PLUS w stężeniu 0,25% do 0,5% lub podobny środek dezynfekujący.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących zastosowania preparatu dezynfekującego podanych przez producenta.



**UWAGA!** Urządzenie powinno być konserwowane co najmniej raz w roku (co 12 m-cy) przez wykwalifikowanego serwisanta. W trakcie konserwacji należy przeprowadzić przegląd bezpieczeństwa urządzenia - sprawdzeniu podlega stan połączeń ruchomych, mechanizmów zatrząsków i regulacji. Okresowy przegląd urządzenia zapewnia długotrwałą i bezproblemową eksploatację.



**UWAGA!** Urządzenie nie jest wodoodporne. Nie wolno dopuszczać do bezpośredniego kontaktu urządzenia z wodą. Urządzenie należy używać w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturze pokojowej. Nie wolno narażać urządzenia na bezpośredni kontakt z czynnikami atmosferycznymi.

## 10. Tabliczka znamionowa

LORI Electric		
	LE - 30000	
rozmiar/size:	3 - TEEN	
	75 kg	
	100 - 240 V 50/60 Hz	
MM/YYYY	LIW Care Technology Sp. z o.o., ul. Golfowa 7, 94-406 Łódź, Poland	

Rys. 33

## **11. Gwarancja / Serwis**

W przypadku zauważenia usterek lub wystąpienia uszkodzeń należy natychmiast przerwać użytkowanie urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem. Uszkodzone urządzenie należy zabezpieczyć przed powiększaniem się obszaru uszkodzeń. Nie wolno przystępować do samodzielnej naprawy urządzenia. Nie wolno zastępować oryginalnych części urządzenia częściami wykonanymi we własnym zakresie lub pochodzącymi z innego źródła niż zaleca producent.

- Jeżeli użytkownik zrezygnuje z dalszej eksploatacji urządzenia to jest zobowiązany do jego likwidacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska.
- Producent określa czas życia wyrobu na 5 lat.
- Serwis pogwarancyjny urządzenia wykonuje producent.

### **Dane kontaktowe serwisu:**

**LIW Care Technology Sp. z o.o., ul. Golfowa 7, 94-406 Łódź**

**[www.liwcare.pl](http://www.liwcare.pl)**

**email: [reklamacje@liwcare.pl](mailto:reklamacje@liwcare.pl)**

- Aktualne dane adresowe są dostępne na stronie internetowej [www.liwcare.pl](http://www.liwcare.pl).
- Warunki gwarancji zostały określone w karcie gwarancyjnej, która jest integralną częścią niniejszej instrukcji. Karta gwarancyjna znajduje się na ostatniej stronie.

## KARTA GWARANCYJNA

### Warunki gwarancji:

1. Producent urządzeń rehabilitacyjnych LIW Care Technology Sp. z o.o. (ul. Golfowa 7, 94-406 Łódź) gwarantuje, że nabywane przez konsumenta lub innego użytkownika urządzenie jest sprawne technicznie, wolne od wad konstrukcyjnych, montażowych, materiałowych oraz, że urządzenie pozostanie wolne od tych wad w okresie gwarancji. Gwarancja nie obejmuje zapewnienia użyteczności produktu dla potrzeb kupującego.
2. LIW Care Technology Sp. z o.o. udziela dwuletniej gwarancji na jej produkty licząc od daty wydania produktu konsumentowi.
3. Dowodem udzielenia gwarancji jest wyłącznie niniejsza karta gwarancyjna wydana przez sprzedawcę kupującemu wraz z dowodem zakupu (faktura, lub paragon). Do przeniesienia uprawnień z gwarancji konieczne jest przeniesienie posiadania karty gwarancyjnej oraz dowodu zakupu.
4. W przypadku stwierdzenia w okresie ważności gwarancji – wady lub uszkodzenia sprzętu - zostanie ona bezpłatnie usunięta poprzez naprawę sprzętu lub jego wymianę. W przypadku konieczności wymiany części produktu, uszkodzona część staje się własnością LIW Care Technology Sp. z o.o. i nie podlega zwrotowi korzystającemu z gwarancji.
5. Korzystający z gwarancji zobowiązany jest zgłosić wadę fizyczną towaru ujawnioną w okresie trwania gwarancji, używając do tego Formularza Reklamacyjnego. Plik z Formularzem Reklamacyjnym zawarty jest na stronie internetowej [www.liwcare.pl](http://www.liwcare.pl) w sekcji „Produkty”, a jego fizyczna kopia stanowi załącznik do instrukcji, przekazanej Kupującemu wraz z Urządzeniem. Formularz taki można również uzyskać u każdego z naszych Regionalnych Specjalistów ds. Sprzedaży, do których kontakt znajdziecie Państwo na naszej stronie [www.liwcare.pl/kontakt](http://www.liwcare.pl/kontakt). W przypadku problemów ze znalezieniem Karty Reklamacyjnej prosimy o kontakt telefoniczny pod nr 0-42 212-35-18.
6. Korzystający z gwarancji zobowiązany jest do wypełnienia i przesłania formularza reklamacyjnego do Sklepu, w którym zakupił sprzęt lub bezpośrednio do Producenta na adres mailowy [reklamacje@liwcare.pl](mailto:reklamacje@liwcare.pl)
7. Na podstawie otrzymanego drogą mailową formularza reklamacyjnego Sprzedawca podejmuje decyzję dotyczącą sposobu naprawy. Sprzedawca może:
  - a. Zlecić naprawę sprzętu na miejscu u Korzystającego z gwarancji – w takim przypadku ustalany jest ze zgłaszającym drogą mailową lub telefoniczną termin naprawy sprzętu.
  - b. Zlecić konieczność wysyłki sprzętu do Producenta, celem dokonania jego naprawy – w takim przypadku Korzystający z gwarancji zobowiązany jest do dostarczenia sprzętu do sklepu medycznego w którym zakupił sprzęt lub do siedziby Producenta, wraz z dowodem zakupu oraz wypełnionym formularzem reklamacyjnym. Reklamowany Towar wysyłany jest do Sprzedawcy po ustaleniu z nim terminu jego odbioru przez kuriera. Koszty dostawy ponosi Producent.
8. Gwarancji nie podlegają:
  - a. zużyte elementy i części, które uległy zniszczeniu lub uszkodzeniu na skutek niewłaściwego użytkowania (w szczególności, lecz nie wyłącznie wskutek użytkowania niezgodnego z wydaną instrukcją obsługi bądź w nieodpowiednich warunkach) lub niewłaściwego przechowywania produktu,
  - b. uszkodzenia spowodowane przeróbkami, regulacjami, dopasowaniami i zmianami konstrukcyjnymi dokonanymi przez użytkownika produktu lub osoby trzecie,
  - c. uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym czyszczeniem lub konserwacją dokonanymi przez użytkownika produktu lub osoby trzecie,
  - d. uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem bądź normalnym starzeniem się produktu,
  - e. uszkodzenia spowodowane zaniedbaniami po stronie użytkownika produktu (w szczególności, lecz nie wyłącznie, w konserwacji i czyszczeniu produktu),
  - f. uszkodzenia związane z czynnikami zewnętrznymi (uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, w tym zalania).
9. Gwarancja oraz zawarte w niej warunki obowiązują wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
10. Gwarancja nie obejmuje regulacji i dopasowania odbywającego się w okresie gwarancyjnym, gdyż nie stanowią one wad produktu.
11. Warunkiem skorzystania z gwarancji jest dostarczenie produktu do sklepu medycznego, w którym sprzęt został zakupiony lub do Producenta w sposób chroniący przed jego uszkodzeniem.
12. Naprawa gwarancyjna bądź wymiana gwarancyjna zostaną dokonane w terminie 30 dni liczonych od daty dostarczenia sprzętu do Producenta.
13. Po naprawie gwarancyjnej sprzęt zostanie dostarczony na koszt Producenta na adres wskazany przez korzystającego z gwarancji lub do sklepu medycznego, w którym został zakupiony. W przypadku nieodebrania naprawionego produktu przez korzystającego z gwarancji, będzie on zobowiązany ponieść wszystkie związane z tym koszty LIW Care Technology Sp. z o.o., w tym koszty przechowywania i transportu produktu.
14. Udzielenie przez LIW Care Technology Sp. z o.o. gwarancji na produkt nie wpływa na uprawnienia kupującego wynikające z rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

#### WAŻNE!

PROSZĘ ZACHOWAĆ KARTĘ GWARANCYJNĄ W BEZPIECZNYM MIEJSCU.

LIW Care Technology Sp. z o.o. wymaga dostarczenia tego dokumentu przed akceptacją naprawy gwarancyjnej.

Nazwa sprzętu/model: .....

Numer fabryczny: .....

Data sprzedaży: .....

Pieczętka i podpis sprzedawcy: .....

Lp.	Data zgłoszenia naprawy	Opis czynności	Data zakończenia naprawy	Pieczęć i podpis dokonującego naprawy
1				
2				
3				
4				