

# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Łóżko regulowane ELBUR

PB 536

**ELBUR**



**CE**



Szanowni Klienci!

W podziękowaniu za zaufanie, jakim Państwo nas obdarzają, wybierając jeden z naszych produktów, prezentujemy gamę łóżek rehabilitacyjnych, przeznaczonych do łagodzenia i kompensowania niesprawności. Zaprojektowane i wytworzone zostały one w oparciu o najnowsze standardy i normy dotyczące łóżek medycznych. Nadrzędnym celem było dla nas zapewnienie Państwu bezpieczeństwa podstawowego, zasadniczej funkcjonalności oraz komfortu użytkowania przez wiele lat. Ze względu na realizację wszystkich tych założeń, łóżko regulowane ELBUR stanowi dla Państwa najlepszy możliwy wybór.

Bogate doświadczenie, jakim firma Elbur sp. z o.o. sp.k. może się pochwalić, gwarantuje wysoką jakość i pewność działania oferowanych produktów. Spełniając oczekiwania klientów, dbamy również o walory estetyczne naszych łóżek, aby harmonijnie komponowały się w każdym miejscu użytkowania. Zadbaliśmy o umożliwienie pacjentowi szerokiego zakresu regulacji wysokości leża oraz zaoferowaliśmy różne warianty stosowanych paneli frontowych czy też barierek bocznych, w zależności od potrzeb indywidualnych.

Niniejsza instrukcja skierowana jest zarówno do użytkowników łóżek rehabilitacyjnych, jak i osób odpowiedzialnych za montaż, pielęgnację czy serwis. Konieczne jest postępowanie zgodne z zawartymi tu zalecaniami, w celu wyeliminowania zagrożeń oraz uniknięcia usterek i awarii.

Jako wytwórcy zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych, mających na celu usprawnienie jakości produktów, bez obowiązku zaktualizowania lub wymiany wcześniej dostarczonych modeli.

Pytania dotyczące łóżek regulowanych ELBUR należy kierować do sprzedawcy lub bezpośrednio do firmy Elbur sp. z o.o. sp.k., na adres który podany został na ostatniej stronie poniższego dokumentu.

Zespół Elbur!

# Spis treści

1.0. Identyfikacja produktu .....	6
1.1. Przeznaczenie i zakres zastosowania .....	6
1.2. Dane techniczne .....	7
1.3. Oznakowanie łóżek .....	8
1.3.1. Tabliczka znamionowa .....	8
1.3.2. Naklejki informacyjne .....	8
1.3.3. Objaśnienie symboli .....	9
2.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	10
2.1. Definicje osób zaangażowanych .....	10
2.2. Stosowane oznaczenia i znaki bezpieczeństwa .....	10
2.3. Uwagi ogólne i ograniczenia w użytkowaniu .....	10
2.4. Potencjalne zagrożenia i komunikaty ostrzegawcze .....	11
2.4.1 Informacje ogólne .....	11
2.4.2. Informacje dotyczące wyposażenia elektrycznego .....	12
2.4.3. Informacje dla opiekunów i personelu pielęgnacyjnego .....	13
2.4.4. Informacje dotyczące montażu .....	14
2.4.5. Informacje dotyczące serwisu .....	14
3.0. Zakres dostawy .....	15
4.0. Wyposażenie elektryczne .....	16
4.1. Jednostka napędowa podnośnika .....	16
4.2. Jednostki napędowe leża .....	16
4.3. Jednostka sterująca .....	17
4.4. Pilot .....	17
5.0. Akcesoria i części zamienne .....	17
6.0. Montaż .....	18
6.1. Wybór miejsca .....	18
6.2. Przygotowanie .....	18
6.3. Montaż leża na podnośniku nożycowym .....	18
6.4. Usytuowanie jednostki sterującej i jednostek napędowych leża .....	20

6.5. Montaż jednostki napędowej leża z jednostką sterującą – sterowanie częścią leża od strony nóg.....	20
6.6. Montaż jednostki napędowej leża – sterowanie częścią leża od strony głowy.....	21
6.7. Podłączenie komponentów elektrycznych .....	21
6.8. Ułożenie przewodów .....	21
6.9. Testowanie funkcji regulacji łóżka .....	22
6.10. Montaż paneli frontowych .....	22
6.11. Montaż barierek bocznych.....	23
6.12. Montaż wysięgnika.....	23
7.0. Użytkowanie łóżka regulowanego .....	24
7.1. Elektryczna regulacja leża .....	24
7.2. Obsługa barierek bocznych .....	25
7.3. Ustawienie twardości leża .....	26
7.4. Obsługa blokad hamulcowych.....	26
7.5. Przemieszczanie łóżka .....	27
7.6. Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców .....	27
8.0. Konserwacja w okresie użytkowania.....	28
8.1. Dezynfekcja.....	28
8.2. Czyszczenie i pielęgnacja.....	28
9.0. Przegląd techniczny łóżka.....	29
9.1. Usterki.....	35
10.0. Transport i przechowywanie .....	36
11.0. Utylizacja .....	36
12.0. Gwarancja.....	37
12.1. Karta gwarancyjna.....	37
12.2. Warunki gwarancji .....	38

# 1.0. Identyfikacja produktu

## 1.1. Przeznaczenie i zakres zastosowania

Łóżko regulowane ELBUR PB 536 przeznaczone jest do łagodzenia i kompensowania niesprawności, wynikających na skutek urazów, chorób czy upośledzeń. Zapewnia komfort użytkownika, ale i wspomaga konieczną opiekę, poprawiając jednocześnie warunki pracy personelu pielęgniacyjnego. Elektryczna regulacja ułatwia wchodzenie i schodzenie z łóżka, wygodne ułożenie pacjenta w wybranej pozycji oraz dostęp do chorego przy czynnościach higienicznych wykonywanych przez opiekuna.

Dzięki prowadzeniu procesów projektowania oraz wytwarzania w oparciu o najnowsze standardy, nasze wyroby wyróżniają się niezawodnością, żywotnością, wysoką jakością, ale przede wszystkim zapewniają bezpieczeństwo podstawowe i funkcjonalność zasadniczą, o czym świadczy spełnienie wymagań zawartych m.in. w następujących normach i przepisach prawnych:

- *Dyrektywie 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych;*
- *PN EN 60601-1 Medyczne urządzenia elektryczne -- Część 1: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego;*
- *PN-EN 60601-1-2 Medyczne urządzenia elektryczne -- Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego -- Norma uzupełniająca: Zakłócenia elektromagnetyczne. Wymagania i badania;*
- *PN-EN 60601-1-6 Medyczne urządzenia elektryczne -- Część 1-6: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego -- Norma uzupełniająca: Użyteczność;*
- *PN-EN 60601-2-52 Medyczne urządzenia elektryczne -- Część 2-52: Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego łóżek medycznych;*
- *PN-EN 14971 Wyroby medyczne – Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych.*

Łóżko regulowane ELBUR PB 536 znajduje zastosowanie w instytucjach opiekuńczych i rehabilitacyjnych (określonych w *PN-EN 60601-2-52* jako *warunki środowiskowe 3*) oraz przy opiece domowej (*warunki środowiskowe 4 - PN-EN 60601-2-52*). Przeznaczone jest do ciągłego użytku dla osób starszych, niepełnosprawnych lub o obniżonej sprawności fizycznej. Nie powinny być użytkowane przez dzieci poniżej 12 roku życia oraz osoby niepełnosprawne intelektualnie.

## 1.2. Dane techniczne

DANE TECHNICZNE		
Obciążenie [kg]	Max. waga użytkownika	165
	Bezpieczne robocze	200
	Wysięgnik	80
Wymiary [cm]	Zewnętrzne łóżka [S x D]	ok. 106 x 207
	Leże [S x D]	90 x 200
	Prześwit pod łóżkiem	ok. 15,5
Regulacja	Wysokości [cm]	ok. 39,0 ÷ 80,0
	Kątowa - segment oparcia pleców [°]	ok. 0 ÷ 70
	Kątowa - segment oparcia ud [°]	ok. 0 ÷ 32
	Kątowa - segment oparcia podudzi [°]	ok. 0 ÷ 20
Materac	Wymiary [WxSxD]	10x90x200 / 12x90x200
	Gęstość pianki (objętościowa)	35 - 50 kg/m <sup>3</sup>
System napędowy	Jednostka napędowa podnośnika	Linak LA40
	Jednostka napędowa leża	Linak LA27
	Jednostka sterująca	Linak CA40
	Pilot	HL74
	Parametry zasilania	230V AC, 50Hz
	Czas pracy	2 min pracy / 18 min przerwy
	Stopień ochrony	IP X4
	Klasa bezpieczeństwa	II
	Poziom hałasu	< 65 dB (A)
Ciężar [kg]	Całkowity	131,5
	Leże (cz. głowy)	20,0
	Leże (cz. nóg)	20,0
	Panel frontowy (1)	9,8
	Podnośnik nożycowy z napędem	41,3
	Napęd leża (1)	1,5
	Pilot / jednostka sterująca	0,3 / 0,5
	Barierki boczne (zestaw)	11,2
	Wysięgnik	5,3
Warunki pracy	Temperatura [°C]	+10 ÷ +40
	Wilgotność [%]	30 ÷ 75
Warunki magazynowania	Temperatura [°C]	+5 ÷ +45
	Wilgotność [%]	30 ÷ 75

## 1.3. Oznakowanie łóżek

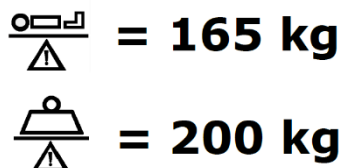
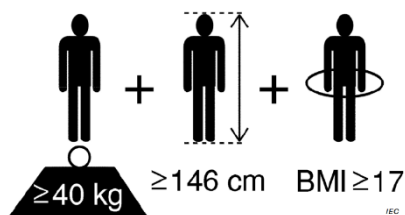
<b>REF</b>	<b>ELBUR PB xxx</b>	
	mm/rrrr	U <sub>in</sub> : 230V~ 50 Hz I <sub>in</sub> : max. 0,8A IP X4 Int: 10%, Max.2min/18min
	= xxx kg	
	= xxx kg	
Elbur sp. z o.o. sp.k. Działosza 34, 56-500 Syców, POLAND www.elbur.eu / Tel:0048627869780, Fax:0048627869781		SN: rrrmm12345 

### 1.3.1. Tabliczka znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej są podane w następującej kolejności:

- nazwa modelu,
- numer seryjny wyrobu,
- data produkcji,
- parametry zasilania (napięcie sieciowe, częstotliwość zasilania i max. pobór prądu),
- numer seryjny z przypisanym kodem kreskowym,
- maksymalna waga pacjenta,
- bezpieczne obciążenie robocze,
- dane wytwórcy,
- symbole informacyjne i ostrzegawcze.

### 1.3.2. Naklejki informacyjne



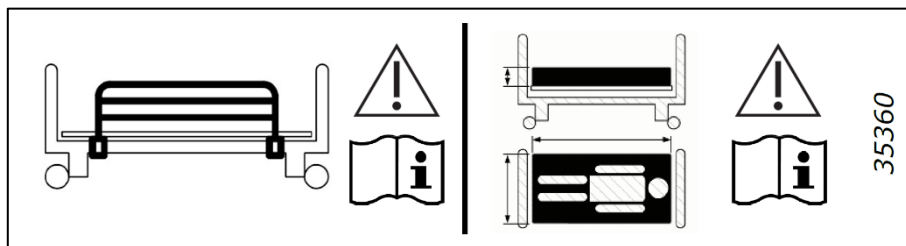
35352

- Max. waga pacjenta (165 kg);  
Bezpieczne obciążenie robocze (200 kg).

### Ostrzeżenie

Korzystanie z łóżek dozwolone jest osobom dorosłym, których waga jest nie mniejsza od 40 kg, wzrost jest nie mniejszy od 146 cm, a współczynnik BMI jest nie mniejszy od 17.





### Ostrzeżenie

⚠ Korzystanie z odłączalnych barierek bocznych, które nie są kompatybilne z tym łóżkiem może powodować zagrożenia.

### Ostrzeżenie

⚠ Korzystanie z materacy, które nie są kompatybilne z tym łóżkiem może powodować zagrożenia.

- Wymiary standardowego materaca (W x S x D):
  - 10 x 90 x 200 [cm],
  - 12 x 90 x 200 [cm].

#### 1.3.3. Objasnienie symboli:

- część aplikacyjna typu B wg EN 60601-1
- urządzenie klasy bezpieczeństwa II
- ochrona przed bryzgami wody ze wszystkich stron
- używać tylko w suchych pomieszczeniach
- urządzenie należy poddać utylizacji zgodnie z regionalnymi przepisami i wymogami prawnymi
- produkt z bezpiecznikiem termicznym
- izolujący transformator bezpieczeństwa
- symbol kontroli zanieczyszczeń (Chiny)
- zapoznać się z ostrzeżeniami i zagrożeniami
- zapoznać się z instrukcją użytkownika i postępować zgodnie z podanymi w niej zasadami
- maksymalna waga pacjenta



**IPX4**



- bezpieczne obciążenie robocze
- symbol spełnienia australijskich wymagań dotyczących bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej EMC
- wytwórca
- deklaracja zgodności CE



## 2.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### 2.1. Definicje osób zaangażowanych

*Operator* – osoba obsługująca łóżko regulowane, która na podstawie szkoleń i własnych doświadczeń potrafi również przeprowadzić proces montażu, wymiany zużytych lub popsutych części oraz ocenić możliwe zagrożenia związane z korzystaniem z wyrobu medycznego.


*Pacjent* – osoba kontuzjowana, niepełnosprawna, z ograniczeniami ruchowymi, podlegająca procedurom medycznym.

*Organizacja odpowiedzialna* – jednostka odpowiedzialna za użytkowanie i nadzorowanie łóżek regulowanych ELBUR typu PB, np. szpital, lekarz czy osoba nieprofesjonalna.

W domowych zastosowaniach łóżek regulowanych ELBUR typu PB pacjent, operator i organizacja odpowiedzialna mogą być jedną i tą samą osobą.

### 2.2. Stosowane oznaczenia i znaki bezpieczeństwa

#### Ostrzeżenie

 *Informacje o potencjalnych zagrożeniach.*

#### Uwaga

 *Informacje i wskazówki dotyczące użytkowania.*

### 2.3. Uwagi ogólne i ograniczenia w użytkowaniu

W celu poprawnego korzystania z łóżka i jego funkcji, należy przed pierwszym użyciem zapoznać się z instrukcją, do której trzeba mieć dostęp przez cały czas stosowania wyrobu.

Wymagana jest konsultacja z lekarzem prowadzącym, który, w przypadku braku ograniczeń, powinien wyrazić zgodę dla pacjenta na korzystanie z łóżka, w ramach codziennej opieki zdrowotnej.

Ze względu na swoją budowę łóżko regulowane ELBUR PB 536 jest dopuszczone do użytkowania przez osoby, których:

- waga jest nie mniejsza od 40 kg,
- wzrost jest nie mniejszy od 146 cm,
- współczynnik BMI jest nie mniejszy od 17.

Maksymalna waga pacjenta wynosić może 160 kg, a największe bezpieczne obciążenie robocze wyrobu = 200 kg. Wszystkie te ograniczenia potwierdzają etykiety umieszczone na łóżku.

Zaleca się, aby pacjenci o wzroście powyżej 190 cm, nie użytkowali łóżka bez odpowiedniego elementu wydłużającego leże, który należy zamówić u wytwórcy. Pozwala to zapewnić komfort również osobom o szczególnej budowie ciała, bez utraty jakiegokolwiek funkcjonalności.

Podczas użytkowania łóżka należy pamiętać, że wszystkie koła muszą znajdować się na podłożu i powinny być one zablokowane.

Wyroby firmy Elbur sp. z o.o. sp.k. nie są przystosowane są do transportu pacjentów. PB 536 można natomiast przemieszczać w obrębie pokoju pacjenta dla ułatwienia dostępu w celach opieki czy dla usprawnienia czynności sprzątających.

### **Uwaga**

- ⚠ *Podczas przemieszczania łóżka musi znajdować się ono w najniższym możliwym położeniu.*
- ⚠ *Ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa i siłę konieczną do przemieszczenia łóżka z pacjentem, czynność tę muszą realizować dwie osoby. Pacjent musi pozostać wówczas w pozycji leżącej.*

Łóżko regulowane ELBUR PB 536 zaprojektowane zostało do opieki długoterminowej. Użytkując je właściwie, zgodnie z jego przeznaczeniem, szacowany okres użytkowania wynosi od 4 do 8 lat, w zależności od warunków i częstotliwości korzystania z funkcji elektrycznej regulacji.

## **2.4. Potencjalne zagrożenia i komunikaty ostrzegawcze**

### **2.4.1 Informacje ogólne**

#### **Ostrzeżenia**

- ⚠ *Należy korzystać z łóżka rehabilitacyjnego zgodnie z jego przeznaczeniem wskazanym w instrukcji i na oznakowaniu.*
- ⚠ *Przed rozpoczęciem korzystania z łóżka należy zapoznać się z całą treścią instrukcji użytkowania, wartościami znamionowymi podanymi w instrukcji oraz na oznakowaniu łóżka, aby zapobiec pojawianiu się uszkodzeń i zagrożeń, wynikających z niewłaściwego użytkowania.*
- ⚠ *Zaleca się zachować instrukcję i mieć do niej dostęp przez cały czas.*
- ⚠ *Bezpieczne obciążenie robocze nie może zostać przekroczone.*
- ⚠ *Z funkcji elektrycznej regulacji położenia leża mogą korzystać tylko osoby poinstruowane lub przeszkolone w zakresie bezpiecznego funkcjonowania łóżek rehabilitacyjnych.*
- ⚠ *Przed każdym uruchomieniem upewnić się, że stan techniczny łóżka, jego przewodowania i elementów zabezpieczających jest idealny.*

- ⚠ *Używać łóżko tylko technicznie sprawne - wszelkie usterki, pogorszenie funkcjonowania lub potrzebę doradztwa technicznego zgłaszać wytwórcy, odpowiedniemu sprzedawcy lub serwisantowi.*
- ⚠ *Uszkodzone łóżko wyłączyć z eksploatacji, odpowiednio oznaczyć i zabezpieczyć przed nieuprawnionym użytkowaniem.*
- ⚠ *Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe dopuszczone przez firmę Elbur sp. z o.o. sp.k. – łóżek nie wolno modyfikować bez upoważnienia producenta.*
- ⚠ *Jeżeli łóżko zostało zmodyfikowane, należy wykonać odpowiednie badania i przeglądy w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania.*
- ⚠ *Nieautoryzowane zmiany mogą doprowadzić do sytuacji zagrażających bezpieczeństwu pacjentów – np. zakleszczeniem między barierkami czy wypadnięciem z łóżka.*
- ⚠ *Łączyć tylko z urządzeniami, które nie pogarszają wymogów bezpieczeństwa i funkcjonalności łóżek (w razie wątpliwości kontaktować się z wytwórcą).*
- ⚠ *Używać blokad hamulcowych we wszystkich kołach.*
- ⚠ *Upewnić się przed zmianą wysokości leża czy jego pochylenia, że żadne przedmioty nie blokują ruchu.*
- ⚠ *Nie przechowywać jakichkolwiek rzeczy pod łóżkiem.*
- ⚠ *Zwrócić szczególną uwagę na dzieci – nie dopuścić do ich użytkowania łóżka czy zabawy pilotem sterowania.*

## **2.4.2. Informacje dotyczące wyposażenia elektrycznego**

### **Ostrzeżenia**

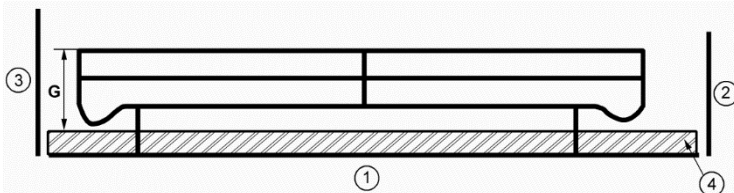
- ⚠ *Korzystać z wydzielonego gniazdka elektrycznego – nie stosować przedłużaczy.*
- ⚠ *Łóżko ulokować w miejscu umożliwiającym łatwe i bezpieczne odłączenie wtyczki przewodu z gniazda elektrycznego.*
- ⚠ *Przeprowadzać kontrole okresowe i pomiary elektryczne zgodnie z normą EN 62353.*
- ⚠ *Nie otwierać elementów elektrycznych.*
- ⚠ *Nie stosować wyposażenia elektrycznego i oprzewodowania innego niż otrzymane od firmy Elbur sp. z o.o. sp.k., ponieważ może to skutkować, w przypadku łączenia z innymi urządzeniami, zwiększeniem zakłóceń elektromagnetycznych, powodujących obniżenie funkcjonalności łóżek. Należy zwrócić uwagę na odpowiednią instrukcję użytkowania, a w razie wątpliwości kontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Elbur sp. z o.o. sp.k.*
- ⚠ *Nie dopuszczać do wrywania, zaciskania, załamywania przewodów czy przejeżdżania przez przewód zasilający podczas przemieszczania łóżek.*

- ⚠ Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu przewodów od jednostek napędowych, aby uniknąć ich zakleszczenia między elementami ruchomymi łóżka.
- ⚠ Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu przewodów innych urządzeń medycznych pomiędzy elementami łóżka pielęgnacyjnego, aby nie doszło do ich zakleszczania.
- ⚠ Odłączyć przewód zasilający przy dłuższym nie korzystaniu z łóżka lub przed jego przestawieniem.
- ⚠ Upewnić się, że pilot położony jest w odpowiednim miejscu, tak aby nie blokował się między barierkami bocznymi a wyposażeniem dodatkowym.
- ⚠ Unikać używania siłowników w czasie dłuższym niż 2 minuty jednorazowo – stosować 18-minutową przerwę po takim czasie użytkowania.
- ⚠ Nie wolno używać wszystkich funkcji regulacji dostępnych przy użyciu pilota w tym samym czasie.
- ⚠ Nie dopuszczać do kontaktu z wodą wyposażenia elektrycznego.

### **2.4.3. Informacje dla opiekunów i personelu pielęgnacyjnego**

#### **Ostrzeżenia**

- ⚠ Nie wykonywać na łóżku rehabilitacyjnym zabiegów elektromedycznych.
- ⚠ Nie korzystać z łóżka w pobliżu urządzeń wytwarzających silne pole magnetyczne.
- ⚠ Sprawdzić, czy użytkownik nie zsunie się pomiędzy leże a barierki boczne – używać zabezpieczeń barierek bocznych dla pacjentów o drobnej budowie ciała.
- ⚠ Zatrząskiwać odpowiednio barierki boczne.
- ⚠ Utrzymywać łóżko w najniższym położeniu przy wchodzeniu i wychodzeniu z łóżka oraz podczas użytkowania bez kontroli personelu.
- ⚠ W przypadku braku możliwości skorzystania z klasycznego podnośnika należy użyć wyciągu sufitowego.
- ⚠ W czasie korzystania z mechanizmów łóżka należy obserwować pacjenta i jego otoczenie.
- ⚠ Łóżko czyścić, dezynfekować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji, po każdej zmianie użytkownika i w razie potrzeby.
- ⚠ W przypadku konieczności zastosowania materaca o grubości większej niż 12 cm należy przeprowadzić kontrolę zgodności z normą EN 60601-2-52. Odległość od powierzchni materaca do górnej krawędzi górnej barierki bocznej nie może być mniejsza niż 22 cm, co obrazuje rysunek przedstawiony poniżej.



1 – leże, 2 – panel od strony nóg, 3 – panel od strony głowy, 4 – materac,  
 **$G \geq 22\text{cm}$**

**⚠** Należy oszacować czy zastosowanie materaca innego niż wskazany przez wytwórcę nie spowoduje pojawienie się ryzyka, grożącego wypadkiem.

## 2.4.4. Informacje dotyczące montażu

### Ostrzeżenia

- ⚠** Prace montażowe należy przeprowadzać po zapoznaniu się z instrukcją, z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi.
- ⚠** Należy zweryfikować zamówienie z otrzymaną dostawą, aby móc przystąpić do prac montażowych, będąc w posiadaniu wszystkich niezbędnych części.
- ⚠** Montaż powinien być przeprowadzany przez dwóch wykwalifikowanych pracowników, przeszkolonych w zakresie działania łóżka.
- ⚠** Łóżko rehabilitacyjne powinno być tak usytuowane, aby regulacja wysokości leża nie była blokowana przez różnego rodzaju przeszkody, np. szafki przyłóżkowe czy parapety okienne.
- ⚠** Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu przewodów od jednostek napędowych oraz pilota do jednostki sterującej, aby unikać ich zakleszczenia między częściami ruchomymi łóżka pielęgnacyjnego.

## 2.4.5. Informacje dotyczące serwisu

### Ostrzeżenia

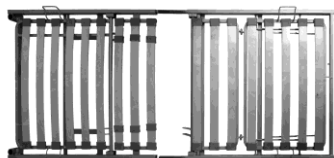
- ⚠** Łóżka niesprawne technicznie muszą być natychmiast wyłączone z eksploatacji, odpowiednio oznaczone i zabezpieczone poprzez odłączenie i usunięcie wtyczki.
- ⚠** Należy natychmiast poinformować osoby odpowiedzialne za stan techniczny łóżka o wystąpieniu problemu.
- ⚠** Wszystkie prace kontrolne oraz serwisowe może wykonywać wyłącznie przez wykwalifikowany personel z odpowiednimi uprawnieniami, posiadający wiedzę na temat budowy i funkcjonowania łóżka.
- ⚠** Przegląd techniczny łóżka należy przeprowadzić w oparciu o zamieszczony w instrukcji protokół, który można również pobrać ze strony internetowej [www.elbur.eu](http://www.elbur.eu) (każdy kolejny przegląd musi być dokumentowany). Należy go przeprowadzać nie rzadziej niż raz do roku i przed ponownym uruchomieniem w nowym miejscu użytkowania.

- ⚠ *Podczas wykonywania prac serwisowych pacjent nie może znajdować się na łóżku.*
- ⚠ *W razie potrzeby personel serwisowy otrzyma od wytwórcy schematy obwodów, wykazy części, opisy, instrukcje kalibracji lub inne informacje pomocne przy naprawach.*
- ⚠ *Po zakończeniu prac serwisowych lub przeglądu należy przeprowadzić kompletny test wszystkich funkcji użytkowania łóżka regulowanego ELBUR.*

**Informacje bezpieczeństwa podane powyżej oraz w odpowiednich miejscach w instrukcji muszą być zawsze przestrzegane!**

### 3.0. Zakres dostawy

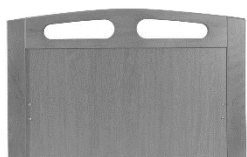
Przed rozpoczęciem montażu należy zweryfikować dostawę ze złożonym zamówieniem, posługując się przedstawionym poniżej zestawieniem elementów składowych łóżka regulowanego ELBUR (niektóre z elementów, np. podstawa podnośnika nożycowego czy zestaw akcesoriów różnią się w zależności od wybranego modelu wykonania łóżka). Przy stwierdzeniu braków lub widocznych usterek należy skontaktować się z firmą Elbur sp. z o.o. sp.k. lub z odpowiednim sprzedawcą.



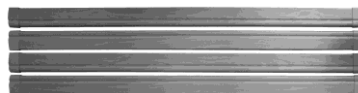
Rys.1. Leże:  
- 1x część od strony głowy,  
- 1x część od strony nóg.



Rys.2. Podnośnik nożycowy PB 536 z jednostką napędową podnoszenia LA40



Rys.3. Panel frontowy 535 (kod B15)  
- 1x część od strony głowy,  
- 1x część od strony nóg.



Rys.4. Bariery boczne  
(4 listwy drewniane)

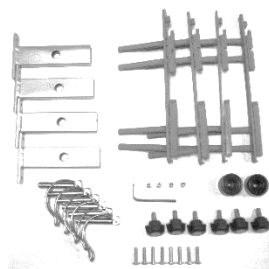


Rys.5. Wysięgnik z uchwytem do wstawiania



Rys.6. Elementy napędu:

- 1x jednostka napędowa leża do sterowania segmentem oparcia pleców,
- 1x jednostka napędowa leża do sterowania segmentem oparcia nóg z jednostką sterującą CA40,
- 1x pilot,
- 1x przewód zasilający,
- 2x zaślepka gniazda jednostki sterującej,



Rys.7. Elementy montażowe:

- 4x kątownik do montażu paneli frontowych,
- 6x bolec szybkiego montażu,
- 2x rolka prowadząca podnośnika,
- 4x suwak do listew barierki bocznej,
- 1x klucz imbusowy,
- 4x wkręt dociskowy,
- 6x pokrętło dociskowe do montażu leża,
- 8x śruba do montażu kątownika do paneli frontowych.

## 4.0. Wyposażenie elektryczne

### Ostrzeżenie

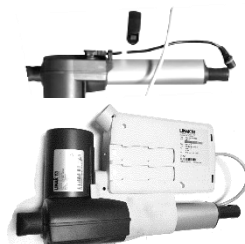
- ⚠ Łóżka regulowane nie posiadają wyłącznika awaryjnego. W nagłych wypadkach należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- ⚠ Błędny montaż elementów elektrycznych nieuchronnie prowadzi do ich uszkodzenia.

### 4.1. Jednostka napędowa podnośnika

Podnośnik nożycowy wyposażony jest w napęd elektryczny, który po uruchomieniu realizuje ruch łóżka w górę lub w dół. Jednostka napędowa LA40 montowana jest u wytwórcy – zamawiający nie przeprowadza instalacji.

### 4.2. Jednostki napędowe leża

Łóżko regulowane ELBUR PB 536 wyposażone jest w dwie jednostki napędowe LA27 (znajdują się pod leżem łóżka), które służą do regulacji położeń segmentów oparcia pleców, ud i podudzi. W tym przypadku wymagana jest ich instalacja, którą opisano w podrozdziałach 6.4 – 6.6.





### 4.3. Jednostka sterująca

Sterownik montowany jest na jednostce napędowej leża, regulującej położenie segmentu oparcia nóg. W przypadku awarii któregoś z elementów, zastosowane systemy blokują realizację funkcji sterowniczych. Jednostka ta posiada zabezpieczenia przed wnikaniem wilgoci oraz zabezpieczenia przed przeciążeniem systemu:

- wyłączniki krańcowe, które wyłączają siłowniki po osiągnięciu położenia krańcowego,
- wyłącznik termiczny, który wyłącza sterownik w razie przegrzania - po 30-minutowej przerwie sterownik ponownie gotowy jest do użycia.

Energia elektryczna dostarczana jest przewodem zasilającym typu EPR, który znajduje się w osłonie zabezpieczającej przed załamywaniem i wrywaniem.

### 4.4. Pilot

Wszystkie funkcje regulacyjne i sterownicze łóżek są realizowane przy pomocy pilota. Na przednim jego panelu znajdują się przyciski, a na odwrocie wieszak służący do mocowania pilota w dogodnym dla użytkownika miejscu. Działanie pilota zostało szczegółowo omówione w podrozdziale 7.1.



## 5.0. Akcesoria i części zamienne

### Ostrzeżenia

- ⚠ *Należy stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe dopuszczone przez firmę Elbur sp. z o.o. sp.k. – łóżek nie wolno modyfikować bez upoważnienia producenta.*
- ⚠ *Jeżeli łóżko zostało zmodyfikowane, należy wykonać odpowiednie badania i przeglądy w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania.*
- ⚠ *Nieautoryzowane zmiany mogą doprowadzić do sytuacji zagrażających bezpieczeństwu pacjentów – np. zakleszczeniem między barierkami czy wypadnięciem z łóżka.*

Akcesoria i części zamienne są do nabycia w miejscu zakupu łóżka. Należy stosować wyłącznie oryginalne części firmy Elbur sp. z o.o. sp.k. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zagrożenia spowodowane w wyniku korzystania z nieoryginalnych akcesoriów lub części zamiennych. Skutkuje to również utratą przez klienta gwarancji.

Lp.	Akcesoria	Nr artykułu
1)	Nadstawka drewniana na barierki boczne	10170
2)	Metalowa nadstawka na barierki boczne	10175

3)	Drewniana osłona boczna	10135
4)	Osłona tapicerowana barierok bocznych	38005
5)	Pomoc do wstawiania typu E	10137
6)	Pomoc do wstawiania typu H	10136
7)	Blat nakładany na łóżko	10125

## 6.0. Montaż

Przed rozpoczęciem montażu otrzymanego łóżka należy zapoznać się dokładnie z niniejszą instrukcją oraz sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie elementy dla danego modelu (*rozdział 3.0.*). W przypadku stwierdzenia braków lub zauważenia niezgodności należy zwrócić się bezpośrednio do firmy Elbur sp. z o.o. sp.k. lub do odpowiedniego sprzedawcy.

### Ostrzeżenia

- ⚠ *Prace montażowe należy przeprowadzać po zapoznaniu się z instrukcją, z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi.*
- ⚠ *Montaż powinien być wykonywany przez dwóch wykwalifikowanych pracowników, przeszkolonych w zakresie działania łóżka.*
- ⚠ *Należy zwrócić uwagę na oznaczenia na poszczególnych elementach, aby nie dopuścić do błędnego montażu.*

## 6.1. Wybór miejsca

- Łóżko musi zostać ulokowane w pobliżu łatwo dostępnego, oddzielnego gniazdka zasilającego, gdzie możliwe będzie szybkie i bezpieczne odłączenie wtyczki przewodu z gniazda elektrycznego w sytuacji awaryjnej,
- należy zachować odstęp od wystających elementów w obszarze regulacji łóżka w górę i w dół,
- należy zapewnić odpowiednią ilość miejsca dla dostępu do osoby pielęgnowanej przynajmniej z jednej strony łóżka.

## 6.2. Przygotowanie

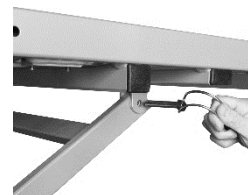
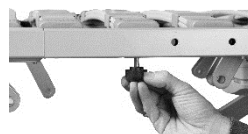
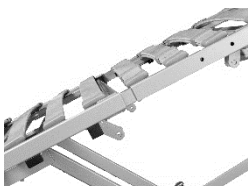
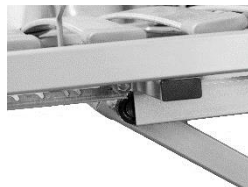
Przed przystąpieniem do konkretnych czynności montażowych należy:

- wypakować podnośnik nożycowy, części leża oraz panele frontowe z kartonów,
- wyciągnąć karton z akcesoriami, wysięgnik oraz pozostałe części składowe,
- usunąć pozostałości opakowania.

## 6.3. Montaż leża na podnośniku nożycowym

- podnośnik nożycowy należy umieścić na twardej, płaskiej powierzchni,
- zablokować koła (patrz punkt 7.4.),

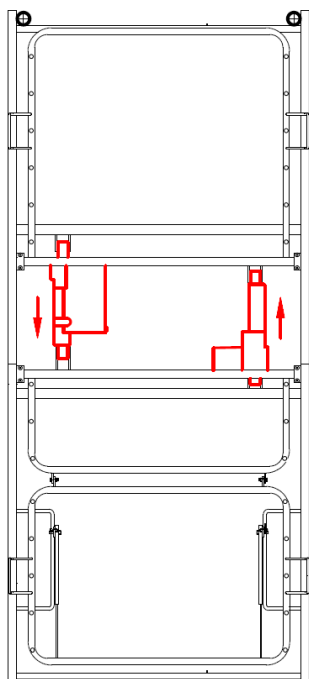
- połączyć przewodem napęd podnośnika z jednostką sterującą (patrz punkt 6.7.),
- do odpowiedniego gniazda jednostki sterującej podłączyć przewód pilota i przewód zasilający (patrz punkt 6.7.), po czym należy podnieść podnośnik do górnego położenia za pomocą elektrycznej regulacji,
- na zewnętrzne trzpienie (górną część podnośnika) nałożyć dwie czarne rolki,
- prowadnice części leża od strony nóg wsunąć na wcześniej zamontowane czarne rolki,
- część leża od strony głowy (oznaczona odpowiednią naklejką: 'HEAD SECTION'!) wsunąć do oporu w profile części leża od strony nóg - części leża trzeba zsuwać równolegle, aby się nie klinowały,
- elementy łączące części leża należy skręcić pokrętłami dociskowymi,
- położyć leże poziomo na podnośniku nożycowym,
- spasować leże z uchwytyami na podnośniku i zabezpieczyć bolcami szybkiego montażu.



## 6.4. Usytuowanie jednostki sterującej i jednostek napędowych leża

### Ostrzeżenie

- ⚠ Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe usytuowanie jednostek napędowych leża. Błędny montaż elementów elektrycznych nieuchronnie prowadzi do ich uszkodzenia.



Widok z góry

Część od strony głowy

Część od strony nóg

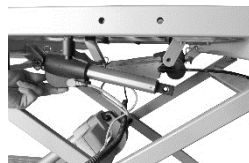


## 6.5. Montaż jednostki napędowej leża z jednostką sterującą – sterowanie częścią leża od strony nóg

- jednostkę napędową z przymocowaną do niej jednostką sterującą zamontować pod leżem, obudową w kierunku części głowy (właściwy kierunek – patrz naklejka na łóżku);
- otworzyć spinkę bolca mocującego,
- dopasować otwory w uchwytach i w jednostce napędowej,
- wprowadzić bolec mocujący i zabezpieczyć go spinką,
- drugi uchwyt na ramce ruchomej spasować z jednostką napędową,
- wprowadzić bolec mocujący i zabezpieczyć go spinką.

## 6.6. Montaż jednostki napędowej leża – sterowanie częścią leża od strony głowy

- jednostkę napędową leża zamontować pod leżem, obudową w kierunku części od strony nóg (właściwy kierunek! – patrz naklejka na łożku),
- otworzyć spinkę bolca mocującego,
- dopasować otwory w uchwytach i w jednostce napędowej,
- wprowadzić bolec i zabezpieczyć go spinką,
- drugi uchwyt na ramce ruchomej spasować z jednostką napędową,
- wprowadzić bolec i zabezpieczyć go spinką.



## 6.7. Podłączenie komponentów elektrycznych

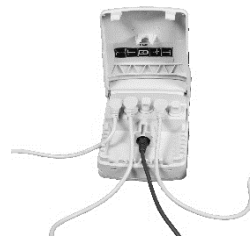
### Ostrzeżenie

⚠ *Podczas wykonywania czynności łączeniowych należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelki wtyczek. Ich uszkodzenie powodować może zagrożenie zwarciem lub porażeniem prądem elektrycznym.*

Wtyczki elementów elektrycznych należy podłączyć do gniazd wg przedstawionej poniżej naklejki informacyjnej (znajduje się ona na wewnętrznej obudowie jednostki sterującej CA40):



- 1 – jednostka napędowa leża – sterowanie częścią od strony głowy,
- 2 – jednostka napędowa podnoszenia – regulacja wysokości leża w górę i w dół,
- symbol ładowania – gniazdo nieużywane (zabezpieczyć zaślepką),
- 3 – jednostka napędowa leża – sterowanie częścią od strony nóg,
- 4 – gniazdo nieużywane (zabezpieczyć zaślepką),
- pilot podłącza się do gniazda znajdującego się pod gniazdami przeznaczonymi do podłączania jednostek napędowych.



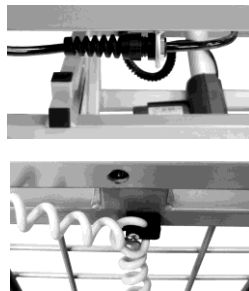
## 6.8. Ułożenie przewodów

### Ostrzeżenie

⚠ *Wszystkie przewody powinny być tak umieszczone żeby nie były narażone za zmiążdżenia, wyrwanie czy kontakt z podłożem. Nie powinny być zbyt napięte lub zbyt luźne!*

Na częściach leża, od strony głowy i od strony nóg, znajdują się dwa uchwyty, które odciążają przewód zasilania sieciowego i tworzą zabezpieczenie przed jego wyrwaniem.

W części nieruchomej leża, po jego obu stronach, znajdują się uchwyty, które służą do odciążenia przewodu pilota. Należy wykorzystać jeden z nich, w zależności od tego, po której stronie zostanie zamontowany pilot.



## 6.9. Testowanie funkcji regulacji łóżka

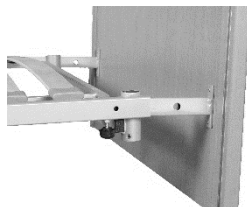
### Ostrzeżenia

- ⚠ *Podczas testowania poprawności działania jednostek napędowych należy zwrócić uwagę, aby przewód zasilający nie ulegał zginięciu lub zbyt mocnemu rozciągnięciu.*
- ⚠ *Podczas kontroli funkcji regulacji łóżko powinno być podłączone do oddzielnego gniazdka sieciowego.*
- ⚠ *Łóżko rehabilitacyjne powinno być tak usytuowane, aby regulacja wysokości leża czy jego pochylenia, nie była blokowana przez różnego rodzaju przeszkody, np. szafki przyłóżkowe czy parapety okienne.*

Wtyczkę należy podłączyć do gniazdka sieciowego, a następnie przystąpić do kontroli prawidłowości działania wszystkich funkcji ruchowych łóżka. Jednostki napędowe nie powinny wydawać żadnych niepokojących odgłosów, a regulacja wysokości leża czy pochylenia jego segmentów powinna postępować płynnie. Po zakończeniu sprawdzenia, leże należy pozostawić w najwyższej pozycji (elektryczna regulacja łóżka rehabilitacyjnego została szczegółowo opisana w podrozdziale 7.1). Następnie można odłączyć wtyczkę od zasilania i przystąpić do dalszych czynności montażowych.

## 6.10. Montaż paneli frontowych

- zamocować kątowniki montażowe do płyty paneli, poprzez wprowadzenie śrub i wkręcenie ich w otwory gwintowane kątownika,
- wsunąć do oporu panel frontowy z zamocowanym kątownikiem montażowym w ramę leża od strony głowy i w ramę leża od strony nóg,
- połączenie zabezpieczyć przez skręcenie pokrętkami dociskowymi.

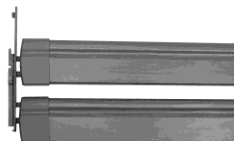


## 6.11. Montaż barierek bocznych

### Ostrzeżenie

⚠ *Niewłaściwy montaż listew barierki bocznej uniemożliwi osiągnięcie zalecanej wysokości bezpiecznej barierki, co skutkować może wypadnięciem pacjenta lub jego zakleszczeniem!*

- Pręty (bolce) suwaka należy wsunąć w otwory w listwach (otwory nie są jednakowo położone):
  - otwory przesunięte w dół = górna listwa barierki bocznej,
  - otwory przesunięte w górę = dolna listwa barierki bocznej.
- szynę prowadzącą suwaka należy wsunąć szpicem w górę w szczelinę metalowej prowadnicy umieszczonej w panelu frontowym, przyciskając jednocześnie przycisk na boku szczytu - zwolnienie przycisku powoduje unieruchomienie suwaka w prowadnicy szczytu.



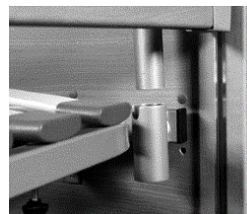
Montaż barierek po stronie panelu od strony nóg następuje w sposób identyczny do przedstawionego powyżej. Jeżeli łóżko jest wyposażone w standardowe barierki po obu stronach łóżka, czynności należy powtórzyć po drugiej stronie łóżka.

### Uwaga

- ⚠ *Wymiary drewnianych barierek bocznych (W x S x D): 9,4 x 2,8 x 200,0 [cm]. Waga netto jednej barierki wraz z kapą osłonową wynosi 2,8 kg.*
- ⚠ *Możliwa jest konfiguracja łóżka PB 536 z dzielonymi barierkami bocznymi, których montaż i obsługa przedstawione zostały w dodatkowej instrukcji przeznaczonej dla tych artykułów.*

## 6.12. Montaż wysięgnika

- wysięgnik należy umieścić w jednej z dwóch tulei (do wyboru), umiejscowionych w narożnikach ramy leża od strony głowy,
- prawidłowe położenie wysięgnika ustalone jest poprzez bolec znajdujący się w tulei oraz poprzez wycięcie w rurze wysięgnika,



- pętlę paska uchwytu do wstawiania należy nasunąć na rurę wysięgnika.



## 7.0. Użytkowanie łóżka regulowanego

Przed rozpoczęciem użytkowania łóżka należy dokładnie zapoznać się z instrukcją, przede wszystkim z wymienionymi w *punkcie 2.4.* zagrożeniami, jakie mogą wystąpić na skutek niewłaściwego postępowania i niestosowania się do podanych w tym dokumencie zaleceń.

### 7.1. Elektryczna regulacja leża

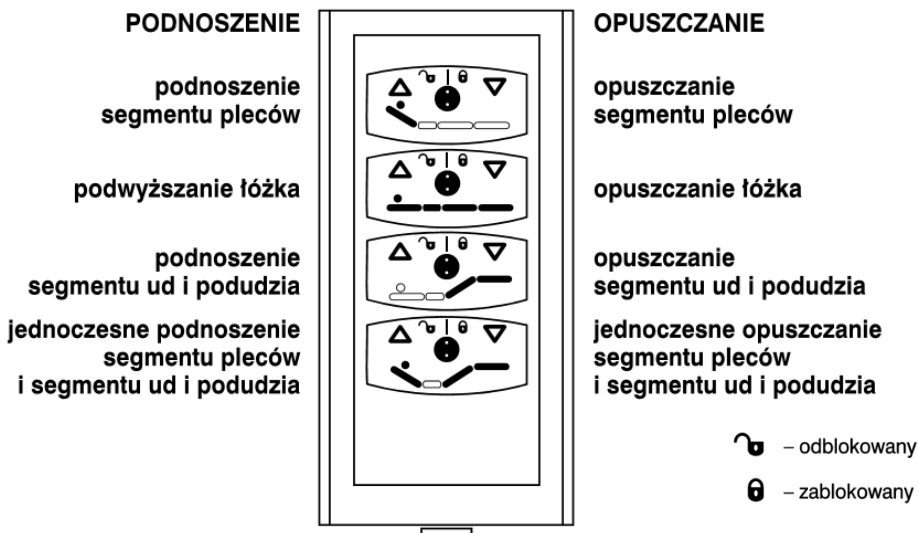
#### Ostrzeżenie

- ⚠ *Upewnić się, że pilot położony jest w odpowiednim miejscu, tak aby nie blokował się między barierkami bocznymi a wyposażeniem dodatkowym.*
- ⚠ *Unikać używania siłowników w czasie dłuższym niż 2 minuty jednorazowo – stosować 18-minutową przerwę po takim czasie użytkowania.*
- ⚠ *Nie wolno używać wszystkich funkcji regulacji dostępnych przy użyciu pilota w tym samym czasie.*
- ⚠ *Umieszczenie palców w przerwach pomiędzy częściami ruchomymi leża może spowodować ich zakleszczenie.*

Regulacja wysokości leża, jak i kąta położenia segmentów oparcia ud i pleców odbywa się bezstopniowo. Używa się do tego celu pilota, którego funkcje przedstawiono na zamieszczonym na następnej stronie zdjęciu.

Regulacja wysokości łóżka PB 536 zawiera się w granicach  $39 \div 80$  cm. Regulacja pochylenia segmentu oparcia pleców wynosi  $0 \div 70^\circ$ , natomiast regulacja pochylenia segmentu oparcia ud wynosi  $0 \div 32^\circ$ , a segmentu oparcia podudzi -  $0 \div 20^\circ$ .






Istnieje możliwość blokowania pojedynczych funkcji łóżka przy pomocy dołączonego do zestawu kluczyka. W tym celu należy umieścić kluczyk w gnieździe blokady znajdującej się pomiędzy przyciskami zablokowanej funkcji:

- obrót kluczyka w prawo aktywuje blokadę – kolor żółty,
- obrót kluczyka w lewo dezaktywuje blokadę – kolor zielony.



Zamontowany w części nożnej mechanizm zapadkowy umożliwia stopniowe opuszczanie i podnoszenie segmentu oparcia podudzi. W celu podniesienia segmentu należy unieść go do momentu, w którym nastąpi słyszalne zatrzaśnięcie mechanizmu zapadkowego. Natomiast w celu opuszczenia segmentu oparcia podudzi należy zwolnić mechanizm zapadkowy poprzez podniesienie segmentu i opuszczenie go do pozycji podstawowej.

## 7.2. Obsługa barierek bocznych

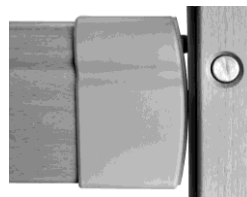
### Ostrzeżenia

-  *Obniżenie wysokości leża przy znajdujących się w dolnej pozycji barierkach lub ich opuszczenie, gdy łóżko ustawione jest w najniższym możliwym położeniu, doprowadzić może do przygniecenia stóp.*

### Uwaga

-  *Barierki boczne przy opuszczaniu należy przytrzymać drugą ręką, nie pozwalając na ich gwałtowny spadek.*
-  *Końce poręczy bocznych od strony głowy i od strony nóg należy zawsze utrzymywać na tej samej wysokości.*

W celu podniesienia barierki bocznych należy podciągnąć je do momentu zatrzaśnięcia górnego przycisku.



W celu opuszczenia barierki bocznych należy je lekko podnieść, wcisnąć przycisk blokujący i opuścić, przytrzymując barierkę drugą ręką, nie pozwalając na gwałtowny spadek.

## 7.3. Ustawienie twardości leża

### Ostrzeżenie

⚠ *Nierozwaga może doprowadzić do zakleszczenia palca między kostką ślizgową a leżem.*

Twardość (sprężystość) poszczególnych listew można regulować przy pomocy 6 suwaków, umieszczonych na środkowych drewnianych listwach sprężynujących. Pozwala to w pewnych granicach na dopasowanie leża do wagi pacjenta.

⇒ suwak w kierunku na zewnątrz łóżka powoduje zwiększenie twardości,

⇐ suwak w kierunku do wewnątrz łóżka powoduje zmniejszenie twardości.

## 7.4. Obsługa blokad hamulcowych

### Uwaga

⚠ *Do blokad hamulcowych kółek łóżka należy zawsze zostawiać wolny dostęp.*

⚠ *Przed zablokowaniem kół należy je ustawić wzdłuż łóżka.*

⚠ *Wskazane jest używanie wszystkich blokad, gdy pacjent znajduje się na łóżku.*

W łóżku PB 536 występuje hamulec osiowy, tzn. naciśnięcie dźwigni hamulca powoduje blokadę kół po jednej stronie łóżka (jednoczesna blokada kół od strony części głowy lub od strony części nóg). Analogicznie – odchylenie dźwigni hamulca powoduje zwolnienie blokady kół znajdujących się w jednej osi.



## 7.5. Przemieszczanie łóżka

### Uwaga

- ⚠ *Podczas przemieszczania łóżka musi znajdować się ono w najniższym możliwym położeniu.*
- ⚠ *Ze względu na siłę konieczna do przemieszczania łóżka z pacjentem czynność tę muszą realizować 2 osoby.*

Przed przemieszczeniem łóżka w inne miejsce należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- leże doprowadzić do pozycji podstawowej: opuścić segmenty oparcia pleców i podudzi do pozycji poziomej oraz obniżyć wysokość leża do najniższej możliwej pozycji,
- bariereki boczne należy podnieść i zatrzasnąć w pozycji górnej,
- wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i zabezpieczyć przewód zasilający przed uszkodzeniem, poprzez podwiązanie go do łóżka,
- sprawdzić stan techniczny kółek jezdnych,
- zwolnić blokady hamulcowe kół – łóżko jest gotowe do transportu.

Po dokonaniu zmiany miejsca łóżka należy:

- zablokować wszystkie koła,
- wtyczkę przewodu sieciowego umieścić w gnieździe zasilającym,
- przewód ułożyć w taki sposób, aby nie był narażony na przejeżdżanie, ściskanie czy zakleszczanie przez ruchome elementy łóżka.

## 7.6. Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców

W przypadku wystąpienia przerwy w dostawie zasilania lub uszkodzenia komponentów elektrycznych, oparcie pleców może zostać opuszczone ręcznie. W tym celu należy przeprowadzić demontaż jednostki napędowej leża.

### Ostrzeżenie

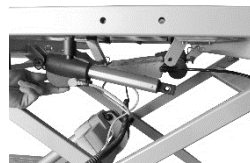
- ⚠ *Nieprzestrzeganie podanych w tym punkcie zaleceń może prowadzić do poważnych obrażeń pacjenta i użytkownika.*
- ⚠ *Nieostrożne opuszczanie zagłówka może być przyczyną urazu kręgosłupa pacjenta lub zgniecenia dłoni osoby, wykonującej tę czynność.*

### Uwaga

- ⚠ *Awaryjne opuszczanie segmentu podparcia pleców muszą dokonywać co najmniej dwie osoby.*
- ⚠ *Zaleca się próbne wykonanie czynności awaryjnego opuszczania segmentu oparcia pleców, w celu uzyskanie umiejętności wykonania tej czynności płynnie i poprawnie w sytuacji, gdy jest to niezbędne dla bezpieczeństwa pacjenta.*

Awaryjne opuszczanie segmentu podparcia pleców należy przeprowadzić w następujący sposób:

- odłączyć przewód zasilający,
- zmniejszyć całkowicie obciążenie oparcia pleców,
- pierwsza osoba unosi ten segment leża i przytrzymuje w tej pozycji,
- druga osoba w tym czasie odbezpiecza spinkę bolca mocującego i wyciąga go z uchwytu umieszczonego na nieruchomej części leża, po czym powoli opuszcza napęd,
- pierwsza osoba może ostrożnie ustawić oparcie pleców w pozycji poziomej.



W celu przywrócenia łóżka do jego normalnego stanu technicznego należy wprowadzić bolec mocujący do uchwytu, znajdującego się na nieruchomej części leża i zabezpieczyć go spinką. Napęd jest wówczas poprawnie zamontowany i gotowy do ponownego użycia.

## 8.0. Konserwacja w okresie użytkowania

### Uwaga

- ⚠ *Do czyszczenia nie wolno używać ostrych narzędzi i agresywnych rozpuszczalników, a także urządzeń czyszczących pod wysokim ciśnieniem.*
- ⚠ *Do dezynfekcji nie wolno używać skoncentrowanych kwasów, aromatyzowanych i chlorowanych węglowodorów, wysoko skoncentrowanych alkoholi, estrów, eterów i ketonów, ponieważ atakują one materiał.*
- ⚠ *Przed przystąpieniem do prac związanych z czyszczeniem czy dezynfekcją należy odłączyć łóżko od zasilania sieciowego oraz zabezpieczyć wtyczkę przed kontaktem z wodą czy środkiem czyszczącym.*

### 8.1. Dezynfekcja

Do dezynfekcji łóżka poprzez przecieranie nadają się łagodne i nieagresywne substancje odpowiadające normie EN 12720+A1. Przed każdym nowym użyciem, łóżko powinno zostać umyte, wyczyszczone i zdezynfekowane.

### 8.2. Czyszczenie i pielęgnacja

Poszczególne elementy składowe łóżka zbudowane są z najlepszej jakości materiałów, których biokompatybilność została potwierdzona w dokumentacji technicznej łóżka. Powierzchnia rur stalowych pokryta jest trwałą powłoką poliestrowo-proszkową. Wszystkie części drewniane zabezpieczone są nieszkodliwymi lakierami. Elementy łóżka mogą być

bezproblemowo myte, czyszczone i konserwowane, odpowiednio do obowiązujących przepisów higieny i w zależności od obszarów zastosowania, poprzez spryskiwanie dezynfekcyjne i wycieranie.

W tabeli poniżej zawarto reguły konserwacji łóżka, dzięki którym zapewniony zostanie długi okres użytkowania przy zachowaniu walorów estetycznych.

<b>CZYSZCZENIE I PIELEGNACJA</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Element składowy łóżka</b>	<b>Sposób czyszczenia i konserwacji</b>
1.	Lakierowane części metalowe	Należy używać wilgotnej szmatki oraz zwykłych, łagodnych środków do czyszczenia i pielęgnacji mebli.
2.	Części drewniane oraz płyty meblowe	
3.	Części plastikowe	
4.	Napędy	Należy używać tylko lekko wilgotnej szmatki, aby unikać wnikania wilgoci do obudowy napędu.

## 9.0. Przegląd techniczny łóżka

### Uwaga

- ⚠ *Łóżka niesprawne technicznie muszą być natychmiast wyłączone z eksploatacji, odpowiednio oznaczone i zabezpieczone poprzez odłączenie i usunięcie wtyczki.*
- ⚠ *Należy natychmiast poinformować osoby odpowiedzialne za stan techniczny łóżka o wystąpieniu problemu.*
- ⚠ *Wszystkie prace kontrolne oraz serwisowe może wykonywać wyłącznie przez wykwalifikowany personel z odpowiednimi uprawnieniami, posiadający wiedzę na temat budowy i funkcjonowania łóżka.*
- ⚠ *Przegląd techniczny łóżka należy przeprowadzić w oparciu o zamieszczony na kolejnych stronach instrukcji protokół, który można również pobrać ze strony internetowej [www.elbur.eu](http://www.elbur.eu) (każdy kolejny przegląd musi być dokumentowany). Należy go przeprowadzać nie rzadziej niż raz do roku i przed ponownym uruchomieniem w nowym miejscu użytkowania.*
- ⚠ *Podczas wykonywania prac serwisowych pacjent nie może znajdować się na łóżku.*
- ⚠ *W razie potrzeby personel serwisowy otrzyma od wytwórcy schematy obwodów, wykazy części, opisy, instrukcje kalibracji lub inne informacje pomocne przy naprawach.*
- ⚠ *Przed ponownym użyciem łóżka należy usunąć wszystkie usterki, tak, aby odzyskało ono swoje funkcje.*

**⚠** *Po zakończeniu prac serwisowych lub przeglądu należy przeprowadzić kompletny test wszystkich funkcji użytkownika łóżka regulowanego ELBUR.*

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa użytkownika należy przeprowadzać regularne przeglądy łóżka:

- Kontrola pierwsza – przed pierwszym uruchomieniem;
- Kontrola bieżąca – nie rzadziej niż raz w roku i przed każdym nowym użyciem;
- Kontrola serwisowa – po każdej naprawie.

Na kolejnych czterech stronach znajduje się protokół kontrolny, zgodnie z którym należy dokonywać przeglądów technicznych łóżek regulowanych ELBUR firmy Elbur sp. z o.o. sp.k.

## Protokół kontroli urządzeń elektromedycznych zgodnie z normą EN 62353

Klient / Obiekt / Praktyka: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Rodzaj przeprowadzonej kontroli:

- Kontrola pierwsza
- Kontrola bieżąca
- Kontrola po naprawie / serwisie
- Kontrola końcowa u producenta

Klasa ochronności: I  II

Producent: Elbur sp. z o.o. sp.k.

Typ łóżka: PB \_\_\_\_\_

Numer seryjny: \_\_\_\_\_

Numer inwentarzowy: \_\_\_\_\_

Lokalizacja: \_\_\_\_\_

Zastosowany sprzęt do badań (nazwa / typ / nr seryjny)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## I. Kontrola wizualna

1.1. Oględziny części mechanicznych pod względem zużycia i uszkodzeń		
Czy tabliczki znamionowe i naklejki są czytelne?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy połączenia spawane łożka nie posiadają śladów pęknięć?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy rama zewnętrzna łoża nie jest odkształcona?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy segmenty łoża funkcjonują poprawnie?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy wypełnienie łoża jest kompletne, nieuszkodzone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy konstrukcja podnośnika jest kompletna, nieuszkodzona?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy osadzenie wysięgnika jest prawidłowe?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy barierki boczne nie są uszkodzone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy koła nie wykazują śladów odkształceń, zużycia?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy wszystkie połączenia śrubowe są poprawne?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy obudowy nie mają uszkodzeń wpływających na funkcjonowanie łożka?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy bolce mocujące napędy elektryczne są prawidłowo zabezpieczone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy rura wysięgnika nie jest nadmiernie odkształcona?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy uchwyt z paskiem mocującym wysięgnika nie posiada śladów zużycia?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
1.2. Kontrola wzrokowa wyposażenia elektrycznego		
Czy przewód zasilania sieciowego jest prawidłowo zamocowany oraz nieuszkodzony?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy wtyczka przewodu zasilającego nie jest uszkodzona?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy przewody są prawidłowo zamocowane i zabezpieczone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy przewody, szczególnie między ruchomymi częściami łoża, podnośnika nie są uszkodzone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy obudowy napędów, sterownika, pilota, akumulatora nie są uszkodzone?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy oznaczenia na pilocie są czytelne?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE

Opis wad (jeśli występują):

---



---



---



---



---



---



## II. Pomiary elektryczne (zgodnie z normą EN 62353)

2.1. Badanie rezystancji uziemienia ochronnego		
Dotyczy urządzeń klasy ochronności I: $R \leq 300 \text{ m}\Omega$	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Wynik badania:		
2.2. Badanie prądu upływu		
Metoda bezpośrednia (dotyczy urządzeń klasy ochronności I): $I \leq 500 \mu\text{A}$	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Wynik badania:		
Metoda różnicowa (dotyczy urządzeń klasy ochronności II): $I \leq 100 \mu\text{A}$	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Wynik badania:		
2.3. Badanie rezystancji izolacji		
Dotyczy urządzeń klasy ochronności II: $R \geq 7 \text{ M}\Omega$	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Wynik badania:		

Opis wad (jeśli występują):

---



---

## III. Kontrola funkcjonalności urządzenia

3.1. Kontrola funkcjonowania elementów elektrycznych		
Czy funkcje oraz blokada pilota działają prawidłowo?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy praca napędów jest prawidłowa? (niepokojące odgłosy, płynność ruchu)	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
3.2. Kontrola funkcjonalności elementów mechanicznych		
Czy układ jezdny działa bezproblemowo? (hamowanie, lekka praca)	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy odległość między barierkami wynosi mniej niż 12 cm?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy odległość między barierką dolną a leżem wynosi mniej niż 12 cm?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy odległość pomiędzy górną krawędzią górnej barierki bocznej a materacem wynosi co najmniej 22 cm?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy opuszczanie oraz unieruchomienie barierek bocznych jest bezproblemowe?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy barierki się nie odkształcają przy obciążeniu?	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE
Czy po obciążeniu segmentu oparcia pleców funkcja CPR działa prawidłowo? (opcja)	<input type="checkbox"/> TAK	<input type="checkbox"/> NIE

Opis wad (jeśli występują):

---



---

#### IV. Końcowy wynik kontroli technicznej

Wynik inspekcji: POZYTYWNY  NEGATYWNY

Jeżeli wynik jest negatywny:

- Sprzęt uszkodzony – nie należy korzystać z łóżka! → Naprawa
- Sprzęt uszkodzony – nie należy korzystać z łóżka! → Wycofać
- Łóżko regulowane nie spełnia norm bezpieczeństwa

Załączniki do protokołu kontroli:

---

---

---

---

Komentarze:

---

---

---

---

Data następnej kontroli: \_\_\_\_\_

Data i miejsce kontroli: \_\_\_\_\_

Imię i nazwisko kontrolującego: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Protokół można również pobrać ze strony internetowej:

[www.elbur.eu](http://www.elbur.eu)

## 9.1. Usterki

<b>USTERKA</b>	<b>MOŻLIWE PRZYCZYNY</b>	<b>PRZECIWDZIAŁANIE</b>
Funkcje sterowania łóżkiem nie są dostępne (segmenty oparcia pleców lub ud nie dają się podnieść lub opuścić, nie ma możliwości regulacji wysokości)	Przewód sieciowy nie został podłączony	Włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego / Sprawdzić poprawność podłączenia komponentów elektrycznych
	Niedokładne podłączenie przewodów	Docisnąć przewody i sprawdzić czy wtyczki są odpowiednio włożone w gniazdku sieciowym i w jednostce sterującej
	Brak zasilania	Sprawdzić wtyczkę i skrzynkę rozdzielczą (wykwalifikowany personel serwisowy!)
	Zadziałanie wyłącznika termicznego	Po odczekaniu 30 minut spróbować ponownie korzystania z funkcji sterowania łóżkiem
	Blokada funkcji na pilocie jest aktywna	Dezaktywować blokadę (przesunąć kluczyk w lewo)
	Uszkodzony pilot	Poinformować o awarii serwis
	Uszkodzona jednostka sterująca	Poinformować o awarii serwis
Segment oparcia podudzia nie zatrzaskuje się na zapadce przy podnoszeniu	Element zapadkowy uszkodzony	Poinformować o awarii serwis
Zatrzymanie napędu po krótkim czasie użytkowania	Przekroczono maksymalne obciążenie robocze	Zredukować obciążenie, stosować się do zaleceń podanych na etykietach i w instrukcji
	W obszarze regulacji znajduje się przeszkoda	Pozbyć się elementów uniemożliwiających płynną regulację
Zatrzymanie napędu po dłuższym czasie regulacji, przegrzanie jednostek napędowych	Przekroczenie dopuszczalnego czasu pracy	Pozwolić, aby układ ostygł, przestrzegać zaleceń podanych na etykietach i w instrukcji

Zatrzymanie napędu po dłuższym czasie regulacji, przegrzanie jednostek napędowych	Przekroczenie bezpiecznego obciążenia roboczego	Pozwolić, aby układ ostygł, zmniejszyć obciążenie, przestrzegać zaleceń podanych na etykietach i w instrukcji
	Zadziałanie wyłącznika termicznego	Odczekać 30 minut, po czym ponownie spróbować korzystania z funkcji sterowania łóżkiem
Brak możliwości blokady kół	Zabrudzenie kół	Wyczyścić koła, usunąć wszelkie przeszkadzające elementy
	Uszkodzenie kół	Poinformować o awarii serwis
Klinowanie się barierek bocznych	Zabrudzenie suwaków	Wyczyścić suwaki, usunąć wszystkie przeszkadzające elementy
	Uszkodzenie suwaków	Poinformować o awarii serwis

## 10.0. Transport i przechowywanie

Wszystkie zamówione produkty znajdują się na palecie transportowej, w odpowiednio oznakowanych kartonach - etykiety znamionowe ułatwiają identyfikację zawartych w nich części składowych łóżka regulowanego ELBUR. Solidne opakowanie chroni przed uszkodzeniami zewnętrznymi i zapewnia dostarczenie wyrobów w stanie idealnym do użytkowania. Paletę można przesuwać za pomocą ręcznego wózka paletowego lub wózka widłowego.

W danych technicznych (*punkt 1.2.*) znajdują się wytyczne dotyczące warunków środowiskowych użytkowania i magazynowania łóżka regulowanego ELBUR PB 536.

Przed ponownym umieszczeniem łóżek w magazynie, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed niszczeniem pod wpływem czynników zewnętrznych.

Demontaż łóżek przeprowadza się w sposób odwrotny do opisanego w *rozdziale 6.0.* montażu.

## 11.0. Utylizacja

Łóżko pielęgnacyjne składa się z elementów metalowych, drewnianych oraz wykonanych z tworzywa sztucznego. Utylizację tych poszczególnych elementów należy przeprowadzić zgodnie z odpowiednimi przepisami i wymogami prawnymi. Części elektryczne łóżka rehabilitacyjnego (np. jednostki napędowe, pilot, przewodowanie) należy zutylizować zgodnie z *Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*. W razie wątpliwości proszę kontaktować z dystrybutorem lub z producentem.

## 12.0. Gwarancja

### 12.1. Karta gwarancyjna

#### GWARANT

Elbur sp. z o.o. sp.k.

Działosza 34, 56-500 SYCÓW

Tel.: +48 62 786 97 80

e-mail: [info@elbur.eu](mailto:info@elbur.eu)

[www.elbur.eu](http://www.elbur.eu)

#### KARTA GWARANCYJNA

Nazwa produktu:

.....

Typ, model:

.....

Numer seryjny

.....

Data sprzedaży:

.....

.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy

Przyjmuję warunki gwarancji

.....

Data i czytelny podpis Nabywcy

## 12.2. Warunki gwarancji

1. Gwarant udziela gwarancji na sprawne funkcjonowanie zakupionego i użytkowanego produktu w okresie 24 miesięcy od daty zakupu.
2. Gwarancja obejmuje produkty sprzedane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i znajdujące się na tym terytorium w czasie rozpatrywania reklamacji.
3. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje wyłącznie wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie w związku z wadliwym procesem produkcyjnym wyrobu.
4. Gwarancją nie są objęte reklamacje dotyczące:
  - wad powstałych na skutek nieprzestrzegania warunków eksploatacji i montażu produktu podanych w instrukcji użytkowania,
  - zniszczenia bądź uszkodzenia produktu podczas transportu,
  - uszkodzenia produktu wynikłe wskutek przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonywanych przez Nabywcę lub osoby trzecie,
  - wad wynikłych wskutek zastosowania nieoryginalnych części,
  - użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
  - uszkodzeń mechanicznych,
  - uszkodzeń powstałych na skutek zdarzeń losowych.
5. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas między dniem zgłoszenia reklamacji a dniem wykonania naprawy.
6. W przypadku wymiany produktu/elementu na nowy, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia produktu wolnego od wad.
7. Nabywca zgłasza bezzwłocznie wadę lub nieprawidłowe działanie produktu na piśmie.
8. Reklamacje należy zgłaszać bezpośrednio w miejscu zakupu produktu, a w przypadku braku takiej możliwości (np. likwidacja jednostki handlowej), bezpośrednio u Gwaranta.
9. Podstawą przyjęcia reklamacji jest wypełnione Zgłoszenie reklamacyjne, do którego załącza się Kartę gwarancyjną wraz z dowodem zakupu (paragon, rachunek, faktura).
10. Rozpatrzenie zgłoszenia reklamacyjnego nastąpi w terminie 14 dni, licząc od dnia, w którym zgłoszenie reklamacyjne wpłynęło.
11. Nabywca dostarcza reklamowany produkt (właściwie zabezpieczony przed uszkodzeniami w trakcie transportu) w sposób określony przez Gwaranta do jego siedziby na jego koszt.
12. Gwarancja zostanie zrealizowana w możliwie najkrótszym terminie nie przekraczającym 30 dni od daty dostarczenia wyrobu do Gwaranta.
13. Gwarant zastrzega sobie prawo wydłużenia obsługi reklamacji – jeśli z przyczyn od niego niezależnych – zachowanie terminu podstawowego jest niemożliwe.
14. Wymieniony lub naprawiony produkt Gwarant na swój koszt dostarcza Nabywcy.

15. W przypadku stwierdzenia w wyniku oględzin, że zgłoszenie było bezzasadne (z naruszeniem wymienionych wyżej warunków), Gwarant zawiadomi o tym Nabywcę i zaproponuje odpłatną naprawę lub odpłatną wymianę produktu.
16. W przypadku nieprzyjęcia propozycji Nabywca przekaże Gwarantowi decyzję o złomowaniu produktu lub zwrotu na swój koszt.
17. Wymienione wadliwe części przechodzą na własność Gwaranta.
18. Niniejsza karta gwarancyjna jest ważna z prawidłowo wypisaną nazwą i typem wyrobu, numerem seryjnym oraz datą sprzedaży.
19. Niniejsza karta gwarancyjna na towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Nabywcy, wynikających z niezgodności towaru z umową.
20. Gwarant nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku wadliwego działania lub uszkodzenia produktu oraz straty wynikłe z niemożności z jego korzystania podczas naprawy.
21. W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy z dn. 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta.



**Elbur sp. z o.o. sp.k.**  
**Działosza 34, 56-500 Syców, POLAND**  
**Tel.: + 48 62 786 97 80**  
**e-mail: [info@elbur.eu](mailto:info@elbur.eu)**  
**[www.elbur.eu](http://www.elbur.eu)**

**E.TF-4.13-01**  
**01.09.2020**