

## domiflex

.bock<sup>///</sup>

- domiflex
- domiflex low/low 20/80
- domiflex low classic
- domiflex 185
- adiflex 220



Szanowny kliencie,

dzięki decyzji o zakupie łóżka pielęgnacyjnego marki Hermann Bock GmbH otrzymasz produkt pielęgnacyjny o długiej żywotności z pierwszorzędą funkcjonalnością na najwyższym poziomie bezpieczeństwa. Nasze elektrycznie sterowane łóżka pielęgnacyjne gwarantują optymalny komfort leżenia, a jednocześnie umożliwiają profesjonalną opiekę. Nacisk kładziony jest na osobę potrzebującą opieki, której zaufanie należy wzmocnić i której życie ma być chronione. Dzięki temu produktowi pielęgnacyjnemu stworzyliśmy warunki ku temu.

Uprzejmie prosimy o zapobieganie możliwym awariom i ryzyku wypadków dzięki dokładnemu przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa i instrukcji obsługi, a także wymaganej konserwacji.

A handwritten signature in black ink, reading 'Klaus Bock'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Klaus' and the last name 'Bock' clearly distinguishable.

Klaus Bock

## Spis treści

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Wstęp i uwagi ogólne .....</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1      | Cel przeznaczenia .....                                 | 4         |
| 1.2      | Definicja grup osób .....                               | 5         |
| 1.3      | Wskazówki bezpieczeństwa .....                          | 6         |
| 1.4      | Żywotność/gwarancja .....                               | 7         |
| 1.5      | Wymagania dotyczące miejsca ustawienia .....            | 7         |
| 1.6      | Tabliczka znamionowa .....                              | 8         |
| <b>2</b> | <b>Ogólny opis funkcji .....</b>                        | <b>10</b> |
| <b>3</b> | <b>Części elektryczne .....</b>                         | <b>15</b> |
| 3.1      | Jednostka napędu .....                                  | 15        |
| 3.2      | Ostrożnie: Napęd elektryczny .....                      | 16        |
| 3.3      | Napędy .....                                            | 17        |
| 3.4      | Zewnętrzny zasilacz impulsowy SMPS firmy Limoss .....   | 17        |
| 3.5      | Resetowanie pozycji po wyzwoleniu MSE .....             | 18        |
| 3.6      | Przełącznik ręczny .....                                | 19        |
| <b>4</b> | <b>Konstrukcja i działanie .....</b>                    | <b>21</b> |
| 4.1      | Dane techniczne .....                                   | 21        |
| 4.2      | Seria modeli domiflex .....                             | 22        |
| 4.3      | Zmiana lokalizacji .....                                | 27        |
| 4.4      | Warunki transportu, przechowywania i eksploatacji ..... | 28        |
| 4.5      | Wskazówki funkcyjne .....                               | 28        |
| 4.6      | Utylizacja .....                                        | 28        |
| 4.7      | Usuwanie awarii .....                                   | 29        |
| <b>5</b> | <b>Akcesoria .....</b>                                  | <b>30</b> |
| 5.1      | Wymiary niestandardowe .....                            | 30        |
| 5.2      | Akcesoria montażowe .....                               | 31        |
| 5.3      | Materace .....                                          | 34        |
| <b>6</b> | <b>Czyszczenie, pielęgnacja i dezynfekcja .....</b>     | <b>35</b> |
| 6.1      | Czyszczenie i pielęgnacja .....                         | 35        |
| 6.2      | Dezynfekcja .....                                       | 36        |
| 6.3      | Unikanie niebezpieczeństw .....                         | 36        |
| <b>7</b> | <b>Wytyczne i deklaracja producenta .....</b>           | <b>38</b> |
| <b>8</b> | <b>Regularne kontrole serwisowe .....</b>               | <b>40</b> |

# 1 Wstęp i uwagi ogólne

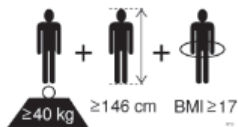
Różne systemy łóżek Hermann Bock spełniają specjalne wymagania dotyczące stosowania w zakładach opieki i terapii, a także w opiece domowej. Niezawodność i długowieczność charakteryzują każde łóżko jako produkt szczególnie wysokiej jakości. Przy prawidłowej obsłudze i konserwacji łóżko nie wymaga wiele konserwacji. Każde łóżko Hermann Bock opuszcza produkcję po przejściu badania jakości podczas końcowej kontroli. Łóżka są produkowane i testowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami dotyczącymi łóżek wykorzystywanych do celów medycznych.

Łóżka są zgodne z normą EN 60601-2-52. Elementy elektryczne są zgodne z normą bezpieczeństwa EN 60601-1 dla urządzeń medycznych. Łóżka pielęgnacyjne są wyrobami medycznymi i należą do klasy 1.

Norma dzieli łóżka na pięć różnych obszarów zastosowania:

1. Intensywna pielęgnacja w szpitalu, łóżko do intensywnej pielęgnacji
2. Stała opieka w szpitalu lub innej placówce medycznej, łóżko dla pacjenta w szpitalu
3. Opieka długoterminowa w środowisku medycznym, stacjonarne łóżko pielęgnacyjne
4. Opieka w domu, czyste tak zwane „łóżko HomeCare”
5. Opieka ambulatoryjna

## 1.1 Cel przeznaczenia



Łóżko pielęgnacyjne jest odpowiednie dla osób wymagających opieki (dorosłych) o wzroście od 146 cm. Waga osoby nie może przekraczać 135 kg lub 185 kg lub 220 kg (w zależności od modelu, patrz rozdział 4.1) i musi wynosić ponad 40 kg. Wskaźnik masy ciała (BMI = waga osoby (kg) / (wzrost osoby (m)<sup>2</sup>) musi być większy lub równy 17.

Łóżko pielęgnacyjne może być stosowane w domach opieki i zakładach rehabilitacyjnych. Ma to na celu złagodzenie niepełnosprawności lub ułatwienie życia osobie potrzebującej opieki i personelowi pielęgnarskiemu. Ponadto łóżko do opieki zostało opracowane jako komfortowe rozwiązanie do opieki domowej dla osób słabych i potrzebujących opieki, a także dla osób niepełnosprawnych. Zgodnie z tym poniżej opisane łóżka pielęgnacyjne są przeznaczone do środowisk zastosowania od 3 do 5. Każde inne użycie jest uważane za niewłaściwe i jest wyłączone z możliwej odpowiedzialności.

Funkcja pozycji Trendelenburga może być używana wyłącznie przez personel medyczny. Łóżka przeznaczone do środowiska zastosowania 4 są wyposażone w ręczny przełącznik, który nie może sterować funkcją pozycji Trendelenburga.

Łóżko pielęgnacyjne nie nadaje się do użytku w szpitalach. Jeśli łóżko pielęgnacyjne wyposażone jest w otwarte kółka, łóżko pielęgnacyjne nadaje się do transportu pacjentów. Łóżko pielęgnacyjne można poruszać podczas leżenia na nim pacjenta. Aby się przygotować, zamocować kółka, przesunąć powierzchnię do leżenia do najniższego położenia poziomego. Poluzować kółka i przesunąć łóżko. Po transporcie zablokować kółka. Jeżeli łóżko pielęgnacyjne wyposażone jest w osłonę kółek, łóżko jest przeznaczone do poruszania go w pokoju pacjenta w celu jego wyczyszczenia lub dostępu do pacjenta.

Uwaga: Łóżka nie mają specjalnych możliwości połączenia w celu wyrównania potencjałów. Nie należy używać medycznych urządzeń elektrycznych połączonych z pacjentem wewnątrzszyniowo lub dosercowo. Operator urządzeń medycznych jest odpowiedzialny za zapewnienie, że kombinacja urządzeń spełnia wymagania normy EN 60601-1.

**Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki bezpieczeństwa. Wszystkie osoby pracujące z łóżkami muszą znać treść tej instrukcji. Niewłaściwa obsługa może prowadzić do zagrożeń.**

## **1.2 Definicja grup osób**

### *Operator*

Operatorzy (np. sklepy z zaopatrzeniem medycznym, sklepy detaliczne, placówki i płatnicy) to każda osoba fizyczna lub prawna, która korzysta z łóżek lub na zlecenie której łóżko jest używane. Operator jest zawsze odpowiedzialny za poinstruowanie dotyczące właściwej obsługi produktu.

### *Użytkownik*

Użytkownikami są osoby, które ze względu na wykształcenie, doświadczenie lub szkolenie produktowe są upoważnione do korzystania z łóżka pielęgnacyjnego lub do pracy przy nim. Użytkownik jest w stanie rozpoznać lub uniknąć możliwych niebezpieczeństw i ocenić stan zdrowia pacjenta.

### *Pacjent/mieszkaniec*

Osoby wymagające opieki, a także osoby niepełnosprawne lub niedołążne leżące w łóżku pielęgnacyjnym.

### *Wykwalifikowany personel*

Wykwalifikowany personel to pracownicy operatora, którzy ze względu na wykształcenie lub poinstruowanie mają prawo do dostarczania, montowania, demontowania i transportu łóżka pielęgnacyjnego. Osoby te są – oprócz obsługi, montażu i demontażu łóżka pielęgnacyjnego - pouczone w zakresie przepisów dotyczących czyszczenia i dezynfekcji łóżka pielęgnacyjnego.

### 1.3 Wskazówki bezpieczeństwa

Zgodnie z przeznaczeniem użycie wszystkich ruchomych elementów jest tak samo istotne w zakresie zapobiegania zagrożeniom dla osoby wymagającej opieki, jak i dla bezpieczeństwa członków rodziny i/lub personelu pielęgniarstwa. Warunkiem tego jest prawidłowy montaż i obsługa łóżka. Podczas obsługi łóżka należy wziąć pod uwagę indywidualny stan fizyczny osoby pielęgnowanej oraz charakter i stopień niepełnosprawności.

Unikać niebezpieczeństw związanych z niezamierzonym przestawianiem silnika i nieprawidłową obsługą z powodu użycia urządzenia blokującego. Jeśli użytkownik, np. personel pielęgniarstwa lub sprawujący opiekę krewni opuszczają pokój, pełne funkcje obsługi łóżka należy zablokować kluczem przełącznika ręcznego. W tym celu najpierw umieścić powierzchnię leżącą w najniższym położeniu i aktywować funkcję blokady przy odpowiednim obróceniu klucza w tylnym zamku. Wyjąć klucz i sprawdzić dla rzeczywistego bezpieczeństwa funkcje przełącznika ręcznego.

Te zalecenia mają w szczególności zastosowanie,

- jeśli osoba wymagająca opieki nie może bezpiecznie obsługiwać ręcznego przełącznika ze względu na pewne niepełnosprawności,
- jeżeli osoba wymagająca opieki lub personel pielęgniarstwa mogą zostać zagrożone przez niezamierzone przestawienia,
- jeżeli zabezpieczenia boczne znajdują się w podniesionej pozycji i mogą powodować ryzyko zaklemowania i zmiżdżenia,
- jeżeli dzieci znajdują się bez opieki razem z łóżkiem w jednym pokoju.

Zawsze upewnić się, że przełącznik ręczny jest bezpiecznie przymocowany do łóżka za pomocą haka do zawieszania, gdy nie jest używany i nie może spaść.

Obsługa łóżka powinna być wykonywana wyłącznie przez pouczony personel pielęgniarstwa lub krewnych lub w obecności pouczonych osób.

Podczas regulacji powierzchni leżenia należy zachować szczególną ostrożność, aby żadne kończyny nie znajdowały się w obszarze regulacji zabezpieczeń bocznych. Nawet jeśli zabezpieczenia boczne są samodzielnie regulowane, ważne jest, aby zwrócić uwagę na prawidłową pozycję leżącą osoby wymagającej opieki.

Przed elektrycznym przestawieniem należy w zasadzie zawsze sprawdzić, czy poszczególne kończyny nie znajdują się w zakresie regulacji pomiędzy konstrukcją dolną a zagłówkiem lub częścią stóp oraz czy pomiędzy podłogą a podniesioną powierzchnią leżenia nie znajdują się osoby lub zwierzęta. W tych obszarach występuje szczególnie wysokie ryzyko zmiżdżenia. Zawsze zwracać uwagę na przedmioty, które znajdują się w pobliżu lub nawet pod łóżkiem pielęgnacyjnym. Może to spowodować uszkodzenia.

Dopuszczalna waga pacjenta zależy od całkowitej masy zamontowanych na nim akcesoriów (materace lub dodatkowy medyczny sprzęt elektryczny). Bezpieczne obciążenie robocze można znaleźć na tabliczce znamionowej na ramie powierzchni leżenia.

#### **1.4 Żywotność/gwarancja**

Łóżko pielęgnacyjne zostało zaprojektowane, skonstruowane i wyprodukowane tak, aby bezpiecznie działało przez długi czas. W przypadku prawidłowej obsługi i użytkowania, łóżko pielęgnacyjne ma oczekiwany okres użytkowania od 7 do 10 lat. Żywotność zależy od warunków i częstotliwości użytkowania. Na przykład w zakresie ustawiania można oczekiwać 15-letniego okresu użytkowania.

#### **Uwaga:**

**Nieautoryzowane zmiany techniczne produktu unieważniają wszelkie roszczenia gwarancyjne.**

**Ten produkt nie jest zatwierdzony na rynek północnoamerykański, w szczególności Stany Zjednoczone Ameryki (USA). Dystrybucja i korzystanie z łóżka pielęgnacyjnego na tych rynkach, w tym przez osoby trzecie, jest zabronione przez producenta.**

#### **1.5 Wymagania dotyczące miejsca ustawienia**

Firma Hermann Bock GmbH nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, które mogą być spowodowane codzienną obsługą na podłodze.

W celu uniknięcia wgnieceń w podłogę, podłogę powinno być zgodne z zaleceniami stowarzyszenia FEB Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V. W tym celu można wykorzystać informacje techniczne FEB nr 3.

### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Przy równoczesnym korzystaniu z urządzeń elektrycznych, mogą wystąpić małe oddziaływania elektromagnetyczne tych urządzeń elektrycznych, jak np. szumy w radiu, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie gotowego do użycia łóżka. W takich rzadkich przypadkach należy zwiększyć odległość między urządzeniami, nie używać tego samego gniazda lub tymczasowo wyłączyć zakłócające lub uszkodzone urządzenie.

Jeżeli łóżko pracuje w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem z elektrycznymi, medycznymi urządzeniami, funkcje łóżka muszą zostać wcześniej dezaktywowane poprzez zintegrowaną funkcję blokady w przełączniku ręcznym na czas trwania stosowania.

## 1.6 Tabliczka znamionowa

Każde łóżko pielęgnacyjne jest oznaczone indywidualną i ogólną tabliczką znamionową.

### Indywidualna i ogólna tabliczka znamionowa

(1) **Model: xxx**

(2) Date of manufacturing: xx.xx.xxxx

(3) Serial no. xxxxxxxx-xxx

(4) xxx V ~ xx HZ max. x A

(5) Duty cycle xx % (x min ON / xx min OFF)

(6) Motor protection class IPX4

(7)  $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$      $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$

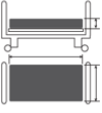
(8) Hermann Bock GmbH - Nickelstr. 12  
D-33415 Verl / Tel. +49(0)1805/262500



Made in Germany



$\geq 40 \text{ kg}$      $\geq 146 \text{ cm}$     BMI  $\geq 17$





890.02355  
Made in Germany



Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
33415 Verl - Germany  
phone: +49 5246 9205-0  
www.bock.net

- (9)
- (1) Nazwa modelu
  - (2) Data produkcji: Dzień, miesiąc i rok
  - (3) Numer seryjny: Numer zlecenia – Numer ciągły
  - (4) Napięcie sieciowe, częstotliwość sieci i pobór prądu
  - (5) Czas pracy
  - (6) Rodzaj ochrony napędu
  - (7) Maksymalna waga pacjenta/bezpieczne obciążenie robocze
  - (8) Producent
  - (9) Symbole (ułożone po prawej stronie)

## Objaśnienie symboli:



Wskaźnik zgodności zgodny z rozporządzeniem w sprawie wyrobów medycznych



Symbol przestrzegania instrukcji obsługi



Produkt musi być poddany w Unii Europejskiej sortowaniu śmieci. Produkt nie może być utylizowany wraz z odpadami komunalnymi.



Medyczna część zastosowania typu B



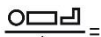
Stosować tylko w suchych pomieszczeniach



Klasa ochrony II (podwójna izolacja, izolowane ochronnie)

IPX4

Ochrona sprzętu elektrycznego przed zalaniem wodą



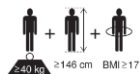
Symbol maksymalnego ciężaru ciała pacjenta



Symbol bezpiecznego obciążenia roboczego



Symbol identyfikacji wyrobu medycznego



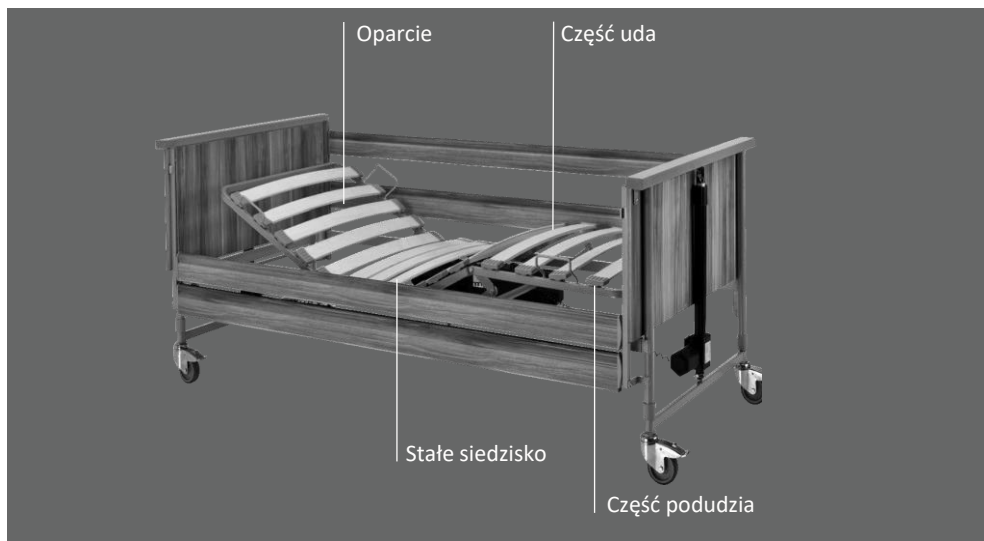
Populacja pacjentów



Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi rozmiaru i grubości materaca



Adres producenta



## 2 Ogólny opis funkcji

### Budowa konstrukcyjna i funkcja

#### *Ochrona przed korozją*

Łóżka pielęgnacyjne firmy Hermann Bock GmbH są zaprojektowane i skonstruowane tak, aby mogły pracować długo i bezpiecznie. Dlatego wszystkie materiały powodujące korozję mogą być odpowiednio chronione. Wszystkie części metalowe otrzymują ochronę powierzchni. Części stalowe są galwanizowane lub emaliowane piecowo za pomocą powłoki proszkowej PES, a profile aluminiowe są anodowane.

#### *Powierzchnia leżenia z 4 obszarami funkcjonalnymi*

Standardowo powierzchnia leżenia składa się z wygodnego stelaża (alternatywnie może być wyposażona w aluminiowe listwy lub specjalne systemy sprężyn) i jest podzielona na cztery obszary funkcjonalne: oparcie, stałe siedzenie, podpórka na uda i podudzia.

Znajdująca się wokół rama powierzchni leżenia wykonana jest z rur stalowych. Rury stalowe są emaliowane piecowo powłoką proszkową PES. Elektryczna, bezstopniowa regulacja wysokości powierzchni leżenia jest realizowana przez silniki prądu stałego z bezpiecznym niskim napięciem od 29 do 35 V i jest sterowana przez łatwą w obsłudze klawiaturę przełącznika ręcznego. Oparcie można regulować elektrycznie. Część na nogi składa się z dwudzielnego pałąka na stopy. Po naciśnięciu przycisku każda indywidualna pozycja jest regulowana bezstopniowo za pomocą przełącznika ręcznego. W przypadku awarii zasilania część pleców i nóg można obniżyć za pomocą baterii 9-V.

### *Podwozie*

Regulację wysokości łóżek wykonuje się za pomocą dwóch elementów sterowniczych o regulowanej wysokości lub za pomocą ramy podstawy z pojedynczym lub podwójnym napędem. Powierzchnia rurowej konstrukcji stalowej jest emaliowana piecowo powłoką proszkową PES.

### *Zabezpieczenie boczne*

Każde łóżko pielęgnacyjne może być wyposażone po obu stronach w dwa boczne zabezpieczenia, każde ze specjalną bezpieczną wysokością. Zabezpieczenia boczne można podnosić i opuszczać za pomocą szyny. Elementy ślizgowe są wyjątkowo ciche dzięki amortyzatorowi, a końce mają funkcjonalną zatyczkę. Ergonomicznie ukształtowany przycisk wyzwalający ułatwia obsługę zabezpieczenia bocznego.

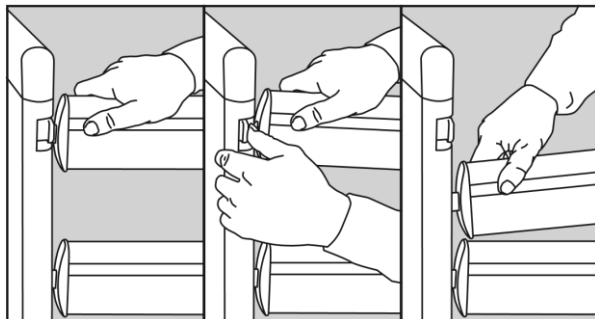
### **Działanie ciągłego zabezpieczenia bocznego**

Przycisk wywołania regulacji ciągłego zabezpieczenia bocznego znajduje się w górnej części wewnętrznych boków zagłówka i części na stopy, w bezpośrednim sąsiedztwie metalowych prowadnic wsporników zabezpieczenia bocznego.

Jeśli zabezpieczenia boczne mają zostać opuszczone, należy chwycić odpowiedni rowek chwytający górnego wspornika zabezpieczenia bocznego (rys. 1), podnieść lekko zabezpieczenia boczne i nacisnąć przycisk wywołania z jednej strony na zagłówku i

części na stopy (rys. 2). Zabezpieczenie boczne zwalnia się po odpowiedniej stronie i może zostać łatwo obniżone w dół, aż do oporu (rysunek 3). Zabezpieczenie boczne stoi teraz przekątnie. Aby obniżyć również drugą stronę, należy również wykonać opisane wcześniej kroki po przeciwnej stronie. Zabezpieczenie boczne znajduje się teraz w obniżonej pozycji.

**Należy zwrócić uwagę na następujące: Pamiętać, aby lekko podnieść zabezpieczenie boczne, a dopiero wtedy nacisnąć przycisk wyzwalania!**



rysunek 1

rysunek 2

rysunek 3

Jeśli zabezpieczenia boczne mają zostać umieszczone w górnej pozycji jako zabezpieczenie przed upadkiem, przytrzymać górny wspornik zabezpieczenia bocznego pośrodku rowka uchwyty i pociągnąć zabezpieczenie boczne, aż słychać będzie kliknięcie na obu końcach. Zabezpieczenie boczne znajduje się teraz w podniesionej pozycji.

Zabezpieczenia boczne służą przede wszystkim do ochrony przed upadkiem. W przypadku bardzo wychudzonych osób wymagających opieki ochrona poprzez zabezpieczenia boczne nie jest wystarczająca i konieczne jest podjęcie dodatkowych środków ochronnych, na przykład poprzez dodatkowe zamocowanie przesuwanej z boku tapicerki zabezpieczenia bocznego (wyposażenie dodatkowe).

Odległości ciągłych zabezpieczeń bocznych muszą być mniejsze niż 12 cm. W przypadku użytkowania ciągłych zabezpieczeń bocznych nie mogą one pozostawać w położeniu ukośnym.

### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Używać tylko oryginalnych zabezpieczeń bocznych Bock, które są dostępne jako akcesoria do każdego łóżka pielęgnacyjnego.

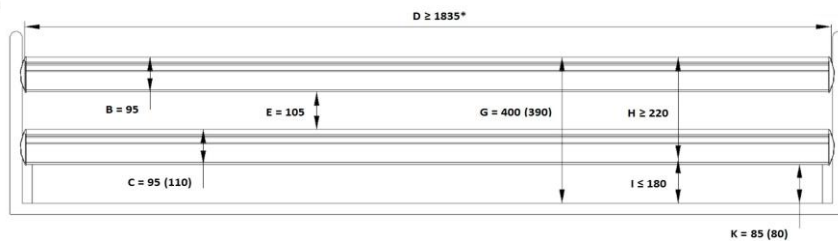
Używać tylko technicznie bezbłędnych i nieuszkodzonych zabezpieczeń bocznych z dopuszczalnymi wymiarami szczeliny.

Zwrócić uwagę na bezpieczne blokowanie zabezpieczeń bocznych.

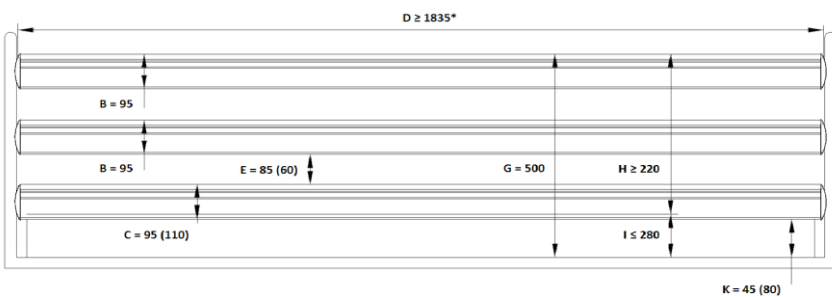
Przed zamocowaniem zabezpieczenia bocznego i wszelkimi nowymi zastosowaniami należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia jakichkolwiek części mechanicznych na stelażu łóżka i zabezpieczeniach bocznych, które mocują zabezpieczenie boczne.

Zabezpieczenia boczne należy zawsze obsługiwać bardzo ostrożnie, ponieważ może to szybko doprowadzić do zmiężdżeń palców między podłóżnicami.

Rysunek 1: Ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie boczne, dwuczęściowe:



Rysunek 2: Ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie boczne, trzyczęściowe:



| Opis                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|------------|---------|------------------------------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------|---------------------------|--|-----------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|
| Wszystkie wymiary w mm.                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| * W zależności od długości powierzchni leżenia                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Pojedynczy słupek na zagłówku/części na stopy jest opcjonalny. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Wymiar w nawiasach jest opcjonalny                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
|                                                                | <table> <tr> <th colspan="2">Numery artykułów</th></tr> <tr> <td>Oznaczenie</td><td>art. nr</td></tr> <tr> <td colspan="2">Ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie boczne</td></tr> <tr> <td colspan="2">Dwuczęściowe (rysunek 1)</td></tr> <tr> <td>Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm)</td><td>90223</td></tr> <tr> <td>Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)</td><td>91247</td></tr> <tr> <td>Stalowe zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)</td><td>91314</td></tr> <tr> <td colspan="2">Trzyczęściowe (rysunek 2)</td></tr> <tr> <td>Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm)</td><td>91566</td></tr> <tr> <td>Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)</td><td>91531</td></tr> </table> | Numery artykułów |  | Oznaczenie | art. nr | Ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie boczne |  | Dwuczęściowe (rysunek 1) |  | Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm) | 90223 | Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm) | 91247 | Stalowe zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm) | 91314 | Trzyczęściowe (rysunek 2) |  | Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm) | 91566 | Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm) | 91531 |
| Numery artykułów                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Oznaczenie                                                     | art. nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie boczne                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Dwuczęściowe (rysunek 1)                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm)            | 90223                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)           | 91247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Stalowe zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)             | 91314                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Trzyczęściowe (rysunek 2)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 95mm)            | 91566                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |
| Drewniane zabezpieczenie boczne (zestaw: 95 / 110mm)           | 91531                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |  |            |         |                                                |  |                          |  |                                                     |       |                                                      |       |                                                    |       |                           |  |                                                     |       |                                                      |       |

| Legenda     |                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres opis |                                                                                                          |
| A           | Odległość między zagłówkiem a zabezpieczeniem bocznym                                                    |
| B           | Wysokość 1 zabezpieczenia bocznego                                                                       |
| C           | Wysokość 2 zabezpieczenia bocznego                                                                       |
| D           | Szerokość 1 zabezpieczenia bocznego                                                                      |
| E           | Odległość między elementami w zakresie zabezpieczenia bocznego:                                          |
| F           | Odległość między podzielonymi zabezpieczeniami bocznymi                                                  |
| G           | Odległość między powierzchnią leżenia a górną krawędzią zabezpieczenia bocznego                          |
| H           | Wysokość górnej krawędzi zabezpieczenia bocznego nad materacem bez kompresji                             |
| I           | Grubość materaca zgodnego z przeznaczeniem użytkowania                                                   |
| J           | Szerokość 2 zabezpieczenia bocznego                                                                      |
| K           | Najmniejszy wymiar między zabezpieczeniem bocznym i powierzchnią leżenia (lub zaślepką, jeśli występuje) |
| L           | Odległość między częścią na stopy a zabezpieczeniem bocznym                                              |

## 3 Części elektryczne

### 3.1 Jednostka napędu

Jednostka napędowa składa się z podwójnego napędu, w którym znajdują się dwie oddzielne jednostki napędowe do elektrycznie przesuwnej regulacji oparcia i podnóżka. Regulacja poziomu ramy podnoszącej odbywa się za pomocą jednego lub dwóch pojedynczych napędów (w zależności od modelu). Napęd do regulacji poziomu jest połączony za pomocą przewodu skrętnego ze skrzynką kontrolną. W zasilaczu wtykowym napięcie wejściowe przekształcane jest na bezpieczne niskie napięcie o maksymalnym prądzie stałym 35 VDC. Silniki i przełącznik ręczny pracują z tym nieszkodliwym bezpiecznym niskim napięciem. Przewody są podwójnie izolowane, a zasilacz ma główny bezpiecznik.

Wewnętrzne opuszczanie awaryjne odbywa się za pomocą baterii blokowej 9 V. Ponadto regulacja mocy zapewnia stałą prędkość działania. Warunki bezpieczeństwa są zatem zgodne z klasą ochrony II i zabezpieczeniem przed wilgocią z klasą ochrony IPX4.

Maksymalny czas pracy jest wskazany na łóżku (tabliczka znamionowa). Na przykład, 10% ED (czas pracy) (2 minuty włączenia/18 minut wyłączenie) oznacza, że każda regulacja elektryczna może działać przez maksymalnie 2 minuty w ciągu 20 minut (ochrona przed przegrzaniem).



*Baterie bloczkowe 9-V do opuszczenia awaryjnego*

Jeśli zostanie przekroczony maksymalny czas regulacji wynoszący dwie minuty, na przykład przez ciągłe uruchamianie przełącznika ręcznego i nastąpi przegrzanie serwowatorów, bezpiecznik termiczny natychmiast wyłącza całkowicie zasilanie łóżka. Po czasie chłodzenia wynoszącym ok. jednej godziny zasilanie zostanie przywrócone automatycznie.

#### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Baterie 9 V w sterowaniu powinny być sprawdzane raz w roku pod kątem ich funkcjonalności i w razie potrzeby wymieniane. Ponadto należy przeprowadzać regularne kontrole wizualne.

### 3.2 Ostrożnie: Napęd elektryczny

Elektrycznie sterowane łóżko pielęgnacyjne pozwala osobie wymagającej opieki wesprzeć się dzięki swoim różnorodnym funkcjom proces zdrowienia psychicznego i fizycznego, a jednocześnie łagodzić ból. Jako produkty medyczne, łóżka z napędem elektrycznym wymagają szczególnej uwagi w odniesieniu do ciągłych kontroli bezpieczeństwa. Obejmują one bezpieczną obsługę łóżka, codzienną kontrolę sprzętu elektrycznego oraz właściwą konserwację i czyszczenie.

Aby uniknąć uszkodzenia przewodów, kable powinny być prowadzone poza obszarem, w którym mogą wystąpić uszkodzenia. Podobnie należy unikać kontaktu z ostrymi częściami. Aby uniknąć ryzyka odniesienia obrażeń na skutek porażenia prądem, należy wykluczyć możliwość wysokiego napięcia podczas dotyku. Te okoliczności mają miejsce szczególnie wtedy, jeśli kabel sieciowy został uszkodzony, występują niedopuszczalne i nadmierne wysokie prądy upływowe lub jeśli do obudowy silnika przedostała się ciecz, na przykład z powodu niewłaściwego czyszczenia. Uszkodzenia te mogą prowadzić do nieprawidłowego działania sterowania, a w konsekwencji do niepożądanych ruchów poszczególnych elementów łóżka, co pociąga za sobą zwiększone ryzyko zranienia osoby wymagającej opieki i użytkownika.

#### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Wszystkie elementy napędu nie mogą zostać otwarte!

Usuwanie usterek lub wymiana poszczególnych elementów elektrycznych może być przeprowadzana wyłącznie przez specjalnie upoważniony personel specjalistyczny.

#### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Silniki spełniają zabezpieczenie przeciwbryzgowie IPX4. Kable nie mogą być zgniecione. Regulację ruchomych części należy wykorzystywać wyłącznie do stosowania zgodnego z przeznaczeniem. Hermann Bock GmbH nie ponosi odpowiedzialności za nieautoryzowane techniczne Zmiany.

#### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

W żadnym wypadku nie wolno próbować samodzielnie naprawiać usterek w sprzęcie elektrycznym, w pewnych okolicznościach istnieje zagrożenie dla życia! Należy zatrudnić serwis klienta Hermann Bock GmbH lub autoryzowanych elektryków, którzy usuną awarię zgodnie z odpowiednimi przepisami VDE i przepisami bezpieczeństwa.

### **3.3 Napędy**

Firma Hermann Bock GmbH wyposaża łóżka pielęgnacyjne w napędy firmy Limoss (układ napędowy z zewnętrznym zasilaczem impulsowym).

Podwójny napęd do bezstopniowej regulacji powierzchni leżenia i napęd liniowy jako pojedynczy napęd do regulacji wysokości podnośników składa się z czterech głównych elementów.

- Obudowa
- Silnik
- Przekładnia
- Wrzeczono z nakrętką

Zasada obudowy podwójnego napędu i pojedynczego napędu zapewnia stałą funkcję wszystkich elementów napędu. Specjalna zasada konstrukcyjna oparta jest na dwóch absorbujących energię powłokach obudowy. Konstrukcja wnętrza obudowy stanowi niezbędny warunek dokładnego dopasowania techniki napędu poprzez szczegółową konstrukcję wewnętrzną. Szczególnie prosty montaż/demontaż i wygodne miejsce do instalacji akumulatora awaryjnego opuszczania i elektroniki sterującej nad mocnym suwakiem bocznym wyróżniają obudowę podwójnego napędu.

### **3.4 Zewnętrzny zasilacz impulsowy SMPS firmy Limoss**

Napęd firmy Limoss ma główny bezpiecznik w zasilaczu wtykowym i awaryjne opuszczanie. Zasilacz wtykowy SMPS (Switch-Mode-Power-Supply) jest elektronicznym transformatorem, który nieznacznie się podgrzewa pod obciążeniem i ma wbudowany elektroniczny monitor zasilania. Dzięki temu osiąga się stałe napięcie do limitu obciążenia (brak utraty prędkości) i wysoką ochronę przed przeciążeniem. Zewnętrzny transformator zapewnia bezpieczeństwo już przy gniazdku, ponieważ właśnie tam zamienia napięcie sieciowe bezpośrednio na bezpieczne niskie napięcie, z którym obsługiwane jest łóżko. Jest on podłączony do kabla sieciowego za pomocą złącza wtykowego, dzięki czemu można go wymienić oddzielnie w przypadku usterki.

Zasilacz wtykowy jest zgodny z europejskimi wytycznymi dla domowych urządzeń elektrycznych i dlatego posiada niskie zużycie energii na poziomie maks. 0,5 wata także w trybie Standby i może być używany na całym świecie przy zmiennych napięciach wejściowych od 100 V do 240 V. Elektromagnetyczne pola zmienne nie są mierzalne na zasilaczu SMPS i są jeszcze niższe podczas pracy (ze względu na bardzo niskie napięcie stałe), niż gdy zasilanie jest wyłączone.



*Zewnętrzny zasilacz impulsowy*

### **3.5 Resetowanie pozycji po wyzwoleniu MSE**

Po wyzwoleniu mechanicznego szybkiego odblokowania, pozycja napędu przestaje być zgodna z zapamiętaną pozycją. Z tego powodu uszkodzony napęd musi zostać ustawiony z powrotem na wartość zerową. W tym celu nacisnąć przycisk „w dół” odpowiedniego napędu, aż napęd osiągnie dolny wyłącznik krańcowy. Napęd został pomyślnie zresetowany i można go teraz normalnie przesuwąć.

### 3.6 Przełącznik ręczny

Przełącznik ręczny jest wyposażony w zintegrowane urządzenie blokujące, które umożliwia personelowi pielęgniarskiemu użycie klucza do całkowitego lub częściowego zablokowania obsługi przełącznika ręcznego.

#### *Zamykany przełącznik ręczny, zabezpieczony przed podstawowymi błędami*

Podstawowymi funkcjami można sterować poprzez nacisk palca na sześć lub dziesięć dużych, bezpiecznych w obsłudze przycisków obsługi za pomocą ergonomicznie zaprojektowanego przełącznika ręcznego. Poszczególne przyciski obsługi są oznaczone odpowiednimi symbolami. Serwomotory działają tak długo, jak długo naciskany jest odpowiedni przycisk. Skręcony kabel zapewnia niezbędną swobodę ruchów podczas obsługi.

Umieszczone z tyłu urządzenie do zawieszania umożliwia zawieszenie przełącznika ręcznego na łóżku, zwłaszcza podczas czyszczenia i pielęgnacji. W ten sposób można uniknąć możliwej przeszkadzającej pozycji przełącznika ręcznego, po prostu przypinając go w dowolnym miejscu łóżka.



Część pleców o górę



Część pleców w dół



Część podudzia w górę



Część podudzia w dół



Powierzchnia leżenia w górę



Powierzchnia leżenia w dół



Położenie dolne stóp (pozycja przeciwna do pozycji Trendelenburga) \*



Położenie dolne głowy (pozycja Trendelenburga) \*



Komfortowa pozycja siedzenia \* (tylko do góry \*\*)



Zatwierdź niską funkcję \*



Włączanie/wyłączanie oświetlenia \*



Przykłady różnych przełączników ręcznych

\* dostępne w zależności od modelu

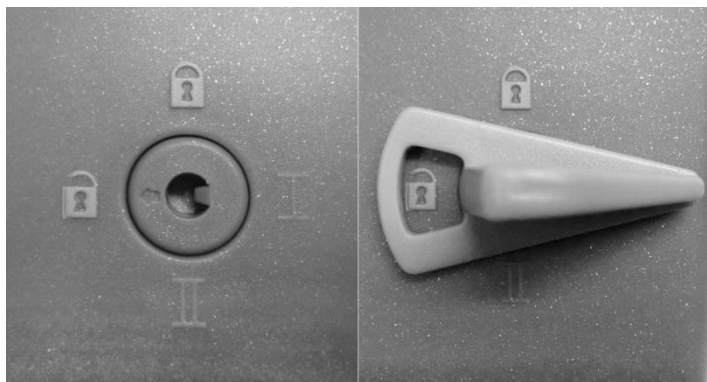
\*\* Komfortowa pozycja siedzenia porusza się tylko w górę. Wszystkie przedstawione pozycje należy obniżyć osobno.

### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Maksymalny czas pracy wynoszący 2 minuty nie może zostać przekroczony. Absolutnie konieczne jest zrobienie następnie przerwy trwającej co najmniej 18 minut.

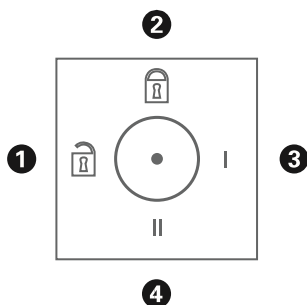
### Przełącznik ręczny - funkcje blokady

Przełącznik ręczny ma zintegrowane urządzenie blokujące, które można aktywować i dezaktywować za pomocą powiązanego klawisza. Aby zablokować kompletną funkcję elektryczną, włożyć klucz do zamka znajdującego się z tyłu i włączyć lub wyłączyć funkcję blokowania za pomocą odpowiedniego obrotu kluczyka.



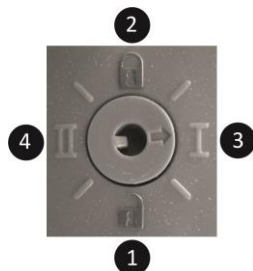
Klucz do urządzenia blokującego

#### Urządzenie blokujące 1



|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 2       | Wszystkie funkcje przełącznika ręcznego zablokowane |
| 1, 3, 4 | Wszystkie funkcje wykonalne                         |

#### Urządzenie blokujące 2



|       |                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Zablokowana tylko funkcja pozycji Trendelenburga                                        |
| 2     | Wszystkie funkcje przełącznika ręcznego zablokowane                                     |
| 3 + 4 | Wszystkie funkcje wykonalne (w tym funkcja pozycji Trendelenburga, jeśli jest dostępna) |

4 Konstrukcja i działanie

4.1 Dane techniczne

| Dane techniczne                                    |  | domiflex  | domiflex low 20/80 | domiflex low | domiflex low classic | domiflex 185 | adi.flex 220 |
|----------------------------------------------------|--|-----------|--------------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|
| Powierzchnia leżenia: cm                           |  | 90 x 200  | 90 x 200           | 90 x 200     | 90 x 200             | 90 x 200     | 120 x 200    |
| Zewnętrzny wymiar: cm                              |  | 103 x 220 | 103 x 220          | 103 x 220    | 103 x 220            | 103 x 220    | 133 x 217    |
| bezpieczne obciążenie robocze: kg                  |  | 170       | 170                | 170          | 170                  | 220          | 255          |
| maks. Ciężar osoby: kg                             |  | 135       | 135                | 135          | 135                  | 185          | 220          |
| Regulacja wysokości: cm                            |  | 40 – 81   | 20 – 80            | 24 – 65      | 21 – 62              | 40 – 81      | 23 – 83      |
| Długość oparcia (z MA*): cm                        |  | 66 (78)   | 66 (78)            | 66 (78)      | 66 (78)              | 66 (78)      | 66           |
| maks. Ustawienie kąta do poziomu:                  |  |           |                    |              |                      |              |              |
| - część pleców                                     |  | 70°       | 70°                | 70°          | 70°                  | 70°          | 70°          |
| - część podudzia                                   |  | 18,2°     | 18,2°              | 18,2°        | 18,2°                | 18,2°        | 18,2°        |
| - pozycja Trendelenburga (opcjonalnie)             |  | 15°       | 15°                | 15°          | 15°                  | niemożliw    | niemożliw    |
| Wysokość zabezpieczenia bocznego z listwami        |  | 39        | 39                 | 39           | 39                   | 39           | 39           |
| Możliwości wyboru zabezpieczeń bocznych:           |  |           |                    |              |                      |              |              |
| - ciągłe drewniane/stalowe zabezpieczenie          |  | •         | •                  | •            | •                    | •            | •            |
| Możliwość podjechania podnośnikiem: cm             |  | > 15      | -                  | -            | > 15                 | > 15         | > 15         |
| Poziom dźwięku: dB (A)                             |  | < 65      | < 65               | < 65         | < 65                 | < 65         | < 65         |
| Ciężary:                                           |  |           |                    |              |                      |              |              |
| Całość wraz z ciągłym drewnianym                   |  | 74        | 91                 | 91           | 79                   | 76           | 126          |
| Powierzchnia leżenia - część pleców: kg            |  | 13,8      | 13,8               | 13,8         | 13,8                 | 13,8         | 19,6         |
| Powierzchnia leżenia – część stóp: kg              |  | 11,6      | 11,6               | 11,6         | 11,6                 | 11,6         | 17,4         |
| Powierzchnia leżenia – silnik powierzchni leżenia: |  | 4,6       | 4,6                | 4,6          | 4,6                  | 4,6          | 4,6          |
| Element sterowniczy wraz z silnikiem (element      |  | 16        | 24,7               | 24,7         | 18,7                 | 17,5         | 36,5         |
| Ciągłe drewniane zabezpieczenie boczne: kg /       |  | 11,5      | 11,1               | 11,1         | 11,5                 | 11,5         | 11,5         |
| Ciągłe stalowe zabezpieczenie boczne: kg/zestaw    |  | 15,8      | 15,8               | 15,8         | 15,8                 | 15,8         | 15,8         |
| Wymiary Długość: cm                                |  | 180 - 220 | 180 - 220          | 180 - 220    | 180 - 220            | 180 - 220    | 180 - 220    |
| Wymiary Szerokość: cm                              |  | niemożliw | niemożliw          | niemożliw    | niemożliw            | 100          | niemożliw    |
| Dane elektryczne                                   |  |           |                    |              |                      |              |              |
| Napięcie wejściowe: V                              |  | 100-240   | 100-240            | 100-240      | 100-240              | 100-240      | 100-240      |
| Częstotliwość: Hz                                  |  | 50/60     | 50/60              | 50/60        | 50/60                | 50/60        | 50/60        |
| maks. Pobór prądu: A                               |  | 2,1 – 0,9 | 2,1 – 0,9          | 2,1 – 0,9    | 2,1 – 0,9            | 2,1 – 0,9    | 2,1 – 0,9    |

Wszystkie części i dane podlegają ciągłemu rozwojowi i dlatego mogą różnić się od podanych danych.

Należy pamiętać, że łożka są dostępne również w specjalnych rozmiarach, a specyfikacje mogą się odpowiednio różnić.



#### 4.2 Seria modeli domiflex

Seria modeli domiflex, składająca się z modeli domiflex, domiflex low, domiflex low 20/80, domiflex low classic, domiflex 185 i adi.flex 220, została specjalnie zaprojektowana, aby sprostać wymaganiom codziennego użytku domowego w opiece domowej. Wyżej wymienione modele oferują wysoki poziom komfortu podczas leżenia osobom słabym, chorym wymagającym opieki i osobom niepełnosprawnym, a jednocześnie wspierają optymalną opiekę poprzez łatwą obsługę. Seria modeli domiflex:

- nie nadaje się do użytku szpitalnego.
- nie nadaje się do transportu pacjenta. Łóżka są przeznaczone tylko do poruszania się w pokoju pacjenta, do czyszczenia lub dostępu do pacjenta.
- jest przeznaczona dla osób wymagających opieki (dorosłych) o wzroście od 146 cm. Waga osoby nie może przekraczać 135 kg lub 185 kg lub 220 kg (w zależności od modelu, patrz rozdział 4.1) i musi wynosić ponad 40 kg. Indeks masy ciała (BMI) musi być większy lub równy 17.
- jeśli jest to pożądane, mogą być stosowane do celów medycznych z innymi elektrycznymi urządzeniami medycznymi (np. aspiratorami, nebulizatorami ultradźwiękowymi, systemami żywieniowymi, systemami przeciw powstawaniu odleżyn, koncentratorami tlenu itp.). W takim przypadku wszystkie funkcje łóżka muszą zostać dezaktywowane na czas trwania zastosowania za pomocą zintegrowanego urządzenia blokującego.

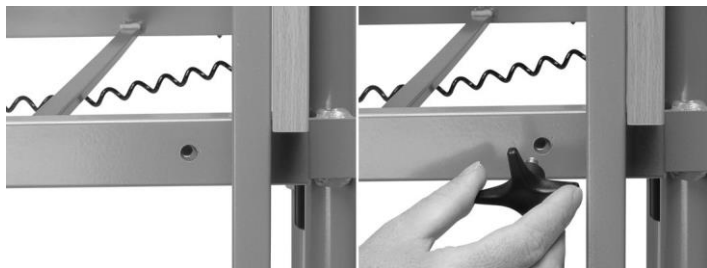
**Uwaga:** Łóżko nie ma specjalnych możliwości połączenia w celu wyrównania potencjałów. Nie należy używać medycznych urządzeń elektrycznych połączonych z pacjentem wewnątrznaczyniowo lub dosercowo. Operator urządzeń medycznych jest odpowiedzialny za zapewnienie, że kombinacja urządzeń spełnia wymagania normy EN 60601-1.

**Modele serii domiflex (domiflex, domiflex low, domiflex low 20/80, domiflex low classic, domiflex 185) są gotowe do pracy**

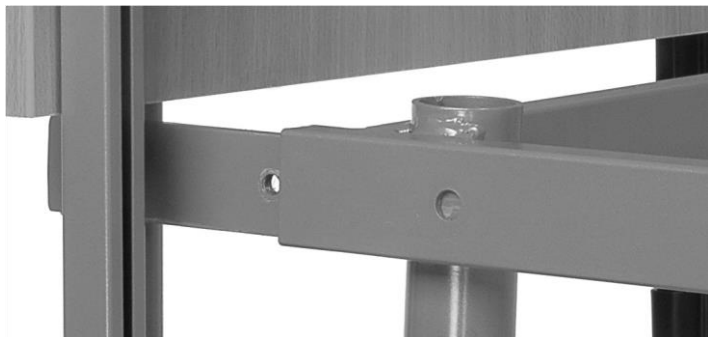
1. Przed rozpoczęciem montażu wszystkie pozostałości opakowania (w tym opaski kablowe) muszą zostać całkowicie usunięte. Wykręcić dwie śruby mocujące, którymi powierzchnia leżenia jest przymocowana do systemu transportowego.
2. Zdjąć obie części powierzchni leżenia z systemu transportowego, połączyć je ze sobą i przykręcić mocno z obu stron za pomocą wcześniej usuniętych śrub. Przymocować silnik tak, aby tuleje łączące skierowane były w stronę środka łóżka i zamknąć je za pomocą zaślepek.



3. Nasunąć jedną końcówkę całkowicie na jedną stronę i mocno dokręcić.



4. Wsunąć drugi koniec do gwintowanego otworu.



5. Następnie przymocować drewniane lub stalowe zabezpieczenia boczne we wstępnie zmontowanych prowadnicach metalowych i ustawić.

ZWRÓCIĆ UWAGĘ na etykiety u góry i u dołu zabezpieczeń bocznych, ponieważ nie można ich ze sobą pomylić.



6. Wsunąć drugi koniec do gwintowanego otworu i mocno dokręcić.



7. Przewód zasilający musi być przykręcony do uchwyty na powierzchni leżenia za pomocą odciążającego uchwyty kablowego. Podłączyć wtyczkę sieciową.

8. Po ustawieniu lub przed uruchomieniem łóżka, przesunąć obszar regulacji powierzchni leżenia za pomocą sterowania, aby sprawdzić optymalne położenie kabli. Zakres regulacji musi być bez przeszkód przejezdny.

9. W przypadku modelu domiflex 185 wyjąć metalowe wsporniki wzmacniające z opakowania i zamontować je na końcowym elemencie w przewidzianym do tego uchwycie montażowym i przykręcić za pomocą dostarczonych śrub.



Domiflex jest teraz gotowy do użytku.

## Adi.flex 220 jest gotowy do użytku

Przed rozpoczęciem montażu wszystkie pozostałości opakowania (w tym opaski kablowe) muszą zostać całkowicie usunięte.

1. Wykręcić obie śruby mocowania powierzchni leżenia, a także 4 śruby elementów sterowniczych, którymi części są przymocowane do systemu transportowego.

2. Teraz zdjąć silnik powierzchni leżenia i dwa elementy powierzchni leżenia. Umieścić dwa elementy sterowania na podłodze, w odległości długości powierzchni leżenia. Przykręcić dwa elementy powierzchni leżenia do elementów sterowania.



3. Ułożyć oba elementy i wepchnąć części powierzchni leżenia o ok. 5 cm na siebie.



4. Aby zamontować zabezpieczenia boczne, przymocować drewniane zabezpieczenia boczne do wstępnie zmontowanych metalowych prowadnic. Następnie całkowicie zsunąć elementy powierzchni leżenia i przykręcić je. Następnie zawiesić silnik powierzchni leżenia zgodnie z symbolami i podłączyć poszczególne napędy.

5. Następne kroki odpowiadają punktom 7 i 8 serii domiflex.

Adi.flex 220 jest teraz gotowy do użytku.

## Przedłużenie łóżka (seria modeli domiflex)

Zakres dostawy przedłużenia powierzchni leżenia obejmuje następujące części:

- 2 adaptery na lewy i prawy podnóżek
- 1 pałąk druciany na podnóżek
- 1 zestaw zabezpieczeń bocznych
- śruby mocujące



Celem montażu postępować w następujący sposób:

1. Zdjąć materac z powierzchni leżenia.
2. Usunąć element końcowy podnóżka.
3. Włożyć elementy adaptera do ramy powierzchni leżenia na podnóżki i przykręcić.
4. Założyć pałąk druciany na podnóżek, wywierć otwory ( $d = 4,2 \text{ mm}$ ) i przykręć.
5. Najpierw przesunąć element końcowy podnóżka tylko w jednej płaszczyźnie z gwintowanym otworem do ramy powierzchni leżenia.
6. ZWRÓCIĆ UWAGĘ na etykiety u góry i u dołu zabezpieczeń bocznych, ponieważ nie można ich ze sobą pomylić.
7. Następnie zawiesić zabezpieczenia boczne we wstępnie zmontowanych metalowych prowadnicach i ustawić.
8. Nasunąć końcówkę do gwintowanego otworu i mocno dokręcić.



## Demontaż

Przed rozpoczęciem demontażu odłączyć przewód zasilający. Demontaż domiflex odbywa się w odwrotnej kolejności do opisu montażu.

### 4.3 Zmiana lokalizacji

Jeżeli łóżko ma zostać przeniesione w inne miejsce, należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:

- Przesunąć powierzchnię leżenia do najniższej pozycji.
- Przed przystąpieniem do procedury, wyciągnąć wtyczkę sieciową i zamocować ją do ramy za pomocą urządzenia zawieszającego, aby zapobiec spadnięciu kabla

zasilającego i przejechaniu przez niego. Należy uważać, aby kabel nie był przeciągany po podłodze.

- Przed ponownym włożeniem wtyczki zasilającej, sprawdzić wzrokowo przewód zasilający pod kątem uszkodzeń mechanicznych (załamania, wgniecia, otarcia i odstłoniętych przewodów)
- Umieścić przewód zasilający w taki sposób, aby nie można go było ciągnąć, przejeżdżać po nim ani narażać go na niebezpieczeństwo przez ruchome części łóżka podczas pracy łóżka i ponownie podłączyć wtyczkę sieciową.

#### 4.4 Warunki transportu, przechowywania i eksploatacji

|                               | Transport i przechowywanie | Praca         |
|-------------------------------|----------------------------|---------------|
| Temperatura                   | 0°C do +40°C               | 10°C do +40°C |
| Względna wilgotność powietrza | 20% do 80%                 | 20% do 70%    |
| Ciśnienie powietrza           | 800 hPa do 1060 hPa        |               |

#### 4.5 Wskazówki funkcyjne

Aby przymocować łóżko w jednym miejscu, hamulce kółek tocznych konstrukcji dolnej muszą być zablokowane. W tym celu dźwignia blokująca na konstrukcji dolnej musi być przesunięta stopą w dół.

Jeśli to konieczne, zintegrowane zabezpieczenia boczne muszą być podniesione na tyle, aby zostały zablokowane. Przy stosowaniu różnych grubości materacy, minimalna wysokość 22 cm, mierzona od górnej krawędzi zabezpieczenia bocznego nad materacem, nie może być w przypadku nacisku niższa (dodatkowo należy zastosować trzecie urządzenie zabezpieczające).



#### 4.6 Utylizacja

Poszczególne komponenty materiałowe wykonane z tworzywa sztucznego, metalu i drewna nadają się do recyklingu i można je poddawać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy pamiętać, że regulowane elektrycznie łóżka pielęgnacyjne należy uznać za komercyjnie użytkowane odpady elektryczne (b2b) zgodnie z dyrektywą WEEE-WE 2012/19/WE. Wszystkie wymienione elementy elektryczne i elektroniczne elektrycznego układu regulacji muszą być traktowane i utylizowane zgodnie z wymaganiami ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG).

## 4.7 Usuwanie awarii

Ten przegląd dostarcza wskazówek o tym, które usterki funkcjonowania można sprawdzić samodzielnie i jak można je łatwo naprawić, a które awarie definitywnie muszą być naprawione przez ekspertów.

| Awaria                                                                    | Możliwe przyczyny                                                                                                                                                  | Pomoc                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak funkcji napędów za pomocą sterowania ręcznego                        | Kabel zasilający nie jest podłączony                                                                                                                               | Podłączyć kabel zasilający                                                                                                                                       |
|                                                                           | Gniazdko bez napięcia                                                                                                                                              | Sprawdzić gniazdko lub skrzynkę bezpieczników                                                                                                                    |
|                                                                           | Złącze przełącznika ręcznego nie jest mocno osadzone                                                                                                               | Sprawdzić połączenie wtykowe silnika                                                                                                                             |
|                                                                           | Przełącznik ręczny lub napęd uszkodzony                                                                                                                            | Poinformować operatora lub obsługę klienta firmy H. Bock                                                                                                         |
|                                                                           | Urządzenie blokujące lub skrzynka blokująca w przełączniku ręcznym                                                                                                 | Dezaktywować urządzenie blokujące lub skrzynkę blokującą w przełączniku ręcznym                                                                                  |
| Napędy zatrzymują się po naciśnięciu przycisku po krótkim czasie rozruchu | W zakresie regulacji znajduje się przeszkoda                                                                                                                       | Usunąć przeszkodę                                                                                                                                                |
|                                                                           | Przekroczono bezpieczne obciążenie robocze                                                                                                                         | Zmniejszyć obciążenie                                                                                                                                            |
| Napędy zatrzymują się po dłuższym czasie regulacji                        | Przekroczono czas regulacji lub bezpieczne obciążenie robocze, a przełącznik poliswitch w transformatorze jednostki sterującej zareagował na zwiększone rozgrzanie | Poczekać co najmniej minutę, aż układ napędowy wystarczająco ostygnie                                                                                            |
| Funkcje przeciwstawne podczas obsługi przełącznika ręcznego               | Wtyczka silnika zamieniona wewnątrz                                                                                                                                | Poinformować operatora lub obsługę klienta firmy H. Bock                                                                                                         |
| Poszczególne napędy działają tylko w jednym kierunku                      | Uszkodzony ręczny przełącznik, napęd lub jednostka sterująca                                                                                                       | Poinformować operatora lub obsługę klienta firmy H. Bock                                                                                                         |
| Zatrzymać napędy, łożko pozostaje w pozycji pochylonej                    | Ciągła obsługa funkcji regulacji                                                                                                                                   | Przesunąć powierzchnię leżenia do najniższego lub najwyższego położenia, a tym samym wyrównać ją poziomo. Aktywować urządzenie blokujące na przełączniku ręcznym |

## 5 Akcesoria

Aby precyzyjnie dopasować każde łóżko pielęgnacyjne do indywidualnych potrzeb osoby wymagającej opieki, firma Hermann Bock GmbH oferuje praktyczne akcesoria zwiększające mobilność. Montaż jest szybki i łatwy w już przewidzianych punktach mocowania łóżka. Oczywiście każdy element dodatkowego wyposażenia spełnia specjalny standard jakości i bezpieczeństwa Bock. Oprócz standardowych akcesoriów jako podstawowego wyposażenia każdego łóżka, dostępna jest szeroka gama dodatkowych akcesoriów. Te dodatki różnią się w zależności od modelu łóżka i są dostosowane do jego szczególnych cech i miejsc zastosowania. Paleta obejmuje zarówno elementy techniczne, jak i materace oraz dodatkowe łóżka. Duży wybór dekorów drewnopodobnych i wariantów kolorystycznych daje dużą możliwość podejmowania decyzji i umożliwia harmonijne zintegrowanie każdego łóżka pielęgnacyjnego z istniejącymi meblami.

### 5.1 Wymiary niestandardowe:

Wymiary specjalne są integralną częścią produkcji w Hermann Bock GmbH. Optymalny komfort leżenia dla wymagających opieki osób o szczególnej sylwetce może być realizowany wyłącznie na zamówienie. Dzięki wyrobom wykonanym na zamówienie firma Hermann Bock GmbH oferuje możliwość indywidualnego dostosowania każdego łóżka pielęgnacyjnego do wymogów fizycznych osoby wymagającej opieki. Od wzrostu 180 cm firma Hermann Bock GmbH zaleca stosowanie przedłużenia łóżka, dzięki któremu można przedłużyć powierzchnię leżenia do 220 cm. Dzięki temu nawet wysokim osobom zapewnia się wysoki komfort leżenia przy zachowaniu funkcjonalności.

### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Podczas korzystania z akcesoriów przy łóżku lub korzystania z medycznie niezbędnego sprzętu, np. stojaków infuzyjnych, w bezpośrednim pobliżu łóżka, należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby podczas regulacji oparcia pleców i nóg osoba pielęgnowana nie odniosła obrażeń w postaci zmiażdżenia lub przecięcia.

Infolinia serwisowa Hermann Bock z przyjemnością doradzi Ci najlepsze rozwiązanie w zakresie modernizacji Twojego łóżka. Nr infolinii: 0180 5262500 (14 centów/min z telefonów stacjonarnych / do 42 centów/min z sieci komórkowej).

Szeroka gama mebli dostawianych uzupełnia różne modele łóżek, aż po pełną aranżację przestrzeni życiowej, łącząc w szczególny sposób komfort pielęgnacji i życia.

## 5.2 Akcesoria montażowe

Następujące akcesoria standardowe można łączyć z modelem łóżka domiflex:

### Podwyższenie zabezpieczenia bocznego:

Zakres dostawy:

Podwyższenie zabezpieczenia bocznego w pełni  
zmontowane



- Otworzyć plastikowe zamknięcie, nałożyć podwyższenie zabezpieczenia bocznego, ułożyć po środku i zamknąć zamknięcie. Upewnić się, że przycisk wyzwalania podwyższenia zabezpieczenia bocznego wskazuje na zewnątrz.

Ważna wskazówka:

Podwyższenie zabezpieczenia bocznego marki Bock jest przeznaczone do stosowania ze wszystkimi wariantami zabezpieczenia bocznego marki Bock wykonanego z drewna. W przypadku zastosowania na produktach innych firm Hermann Bock GmbH nie ponosi żadnej odpowiedzialności!

### Wysięgnik z uchwytem trójkątnym, 6,5 kg

Bezpieczne obciążenie robocze wysięgnika wynosi maks. 75 kg.

Zakres dostawy:

1 sztuka wysięgnik z uchwytem do trzymania

1 sztuka trójkątny uchwyt

- Wstawić wysięgnik do przewidzianej tulei na zagłówku i zablokować, uchwyt trójkątny włożyć do gniazda mocującego
- Upewnić się, że używane są tylko materace o wysokości materaca przewidzianej przez firmę Bock. Można je znaleźć w sekcji 5.3.



**UWAGA: Nie wolno wychylać wysięgnika poza powierzchnię leżenia.**

Uchwyt trójkątny ma trwałość ok. 5 lat przy normalnym użytkowaniu. Jeśli na łóżku zamontowany jest wysięgnik z trójkątnym uchwytem, należy go sprawdzić przy każdej kontroli i wymienić najpóźniej po 5 latach.

Uchwyt można płynnie regulować w zakresie 350 mm. Dzięki temu możliwy jest zakres regulacji między uchwytem trójkątnym a materacem w zależności od grubości materaca od co najmniej

550 mm do 850 mm. Całkowita wysokość łóżka pielęgnacyjnego wzrasta o 1300 mm w przypadku używania wysięgnika.

#### **Tapicerka zabezpieczenia bocznego, 1,4 kg**

Zakres dostawy:

1 sztuka poszewka

1 sztuka tapicerka

- Otworzyć zamek błyskawiczny poszewki, tapicerkę wsunąć od góry na zabezpieczenie boczne
- Pociągnąć tapicerkę piankową od wnętrza łóżka do poszewki, zamknąć zamek błyskawiczny lub taśmę na rzep



#### **Taca, 4,0 kg**

Zakres dostawy:

1 sztuka taca

- Taca jest umieszczona na zabezpieczeniu bocznym i jest zabezpieczona dwoma elementami dystansowymi, aby zapobiec poślizgowi

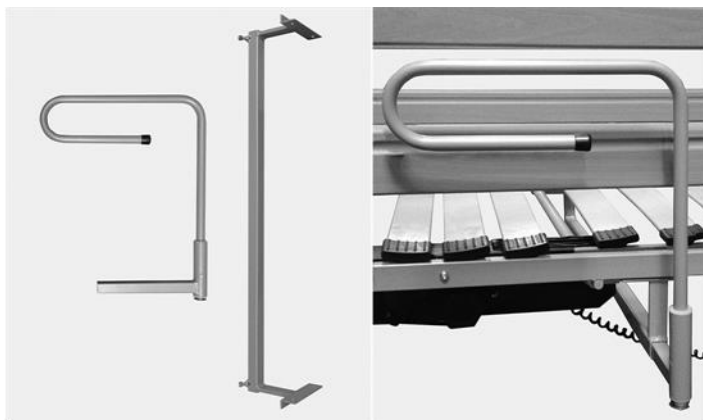


#### **Pionowy pałąk z trawersami do łóżek z elementami sterowania, 3,0 kg**

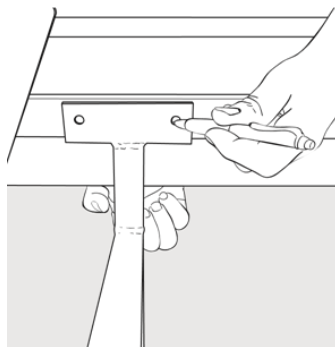
Zakres dostawy:

1 sztuka pionowy pałąk z 1 sztuką trawersu mocującego

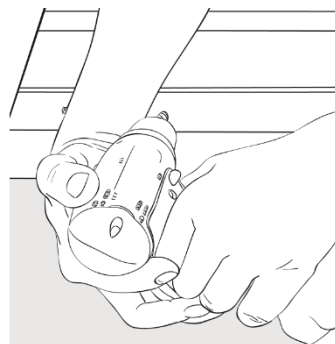
4 sztuki śrub 4 mm



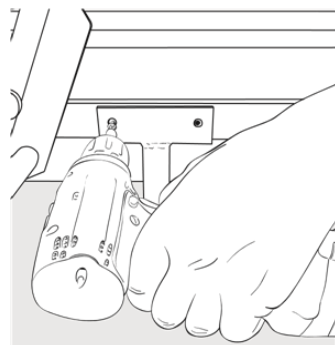
- Przytrzymać trawers mocujący od dołu do ramy powierzchni leżenia i zaznaczyć otwory na ramie za pomocą ołówka



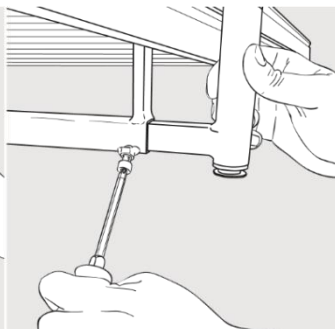
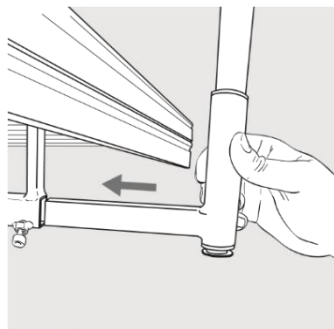
- Wywiercić otwory (3,5 mm) w ramie powierzchni leżenia we wcześniej zaznaczonych punktach



- Przykręcić trawers do ramy powierzchni leżenia za pomocą dostarczonych śrub.



- Wsunąć pałąk pionowy do trawersu mocującego, ustawić w żądanej pozycji i mocno dokręcić.



### 5.3 Materace

Zasadniczo, do łóżek pielęgnacyjnych marki Hermann Bock nadają się wszystkie materace piankowe i lateksowe, które mają co najmniej gęstość  $35 \text{ kg/m}^3$  przy wymiarach 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm i 100 x 200 cm.

Wysokość użytego materaca nie może przekroczyć:

- w przypadku aluminiowej powierzchni leżenia lub powierzchni ze sprężynami z drewna 15 cm i
- w przypadku powierzchni leżenia z systemami sprężynowymi 12 cm.

W przypadku wyższych materacy należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie nakładane, dostępne jako wyposażenie dodatkowe. Podczas używania materacy piankowych zalecamy wcięcia lub nacięcia, aby lepiej dopasować się do powierzchni leżenia.



#### **Bock - zagrożenia - wskazówka**

Ze względów bezpieczeństwa, celem dalszego doposażenia łóżka, należy używać tylko oryginalnych akcesoriów Hermann Bock, które zostały zatwierdzone dla danego modelu łóżka. Szczegółowy przegląd akcesoriów i dodatków do Twojego łóżka znajdziesz na oddzielnym arkuszu. Hermann Bock nie ponosi odpowiedzialności za wypadki, uszkodzenia i zagrożenia wynikające z używania innych akcesoriów!

## 6 Czyszczenie, pielęgnacja i dezynfekcja

Poszczególne elementy łóżka są wykonane z najwyższej jakości materiałów. Powierzchnie stalowych rur pokryte są trwałą poliestrową powłoką proszkową. Wszystkie części drewniane są powierzchniowo uszczelnione w sposób niezawierający środków szkodliwych dla zdrowia. Wszystkie elementy łóżka można łatwo czyścić i pielęgnować zgodnie z obowiązującymi wymaganiami higienicznymi w różnych obszarach stosowania poprzez wycieranie i dezynfekcję natryskową. Przestrzegając poniższych wskazówek dotyczących pielęgnacji, przez długi czas utrzymuje się przydatność do użycia i stan optyczny Twojego łóżka pielęgnacyjnego.

### 6.1 Czyszczenie i pielęgnacja

#### *Rury stalowe i malowane części metalowe:*

Aby wyczyścić i zadbać o te powierzchnie, należy użyć wilgotnej szmatki stosując dostępne w handlu, łagodne środki czyszczące.

#### *Elementy drewniane, dekoracyjne i plastikowe:*

Właściwe są wszystkie dostępne na rynku produkty do czyszczenia i pielęgnacji mebli. Czyszczenie plastikowych elementów za pomocą wilgotnej szmatki bez dodatków środków czyszczących jest zwykle wystarczające. Do pielęgnacji plastikowych powierzchni należy używać produktu przeznaczonego do plastiku.

#### *Napęd:*

Aby nie dopuścić do przedostania się wilgoci, obudowa silnika powinna być wytarta tylko lekko wilgotną szmatką.

#### *System nośny ripolux neo:*

Do czyszczenia elementów sprężynowych wykonanych z tworzywa sztucznego należy użyć lekko wilgotnej szmatki bez dodatku środków czyszczących lub jako dodatku produktu odpowiedniego wyłącznie do tworzyw sztucznych. W przypadku silnego zabrudzenia usunąć elementy sprężynowe z elementów wsporczych, a elementy wsporcze z ramy powierzchni leżenia. Zdemontowane elementy z tworzywa sztucznego mogą być w celu łatwego czyszczenia spłukane lub spryskane gorącą wodą. Celem dezynfekcji pojedyncze części można spryskać odpowiednim środkiem do tworzyw sztucznych. Delikatnie potrząsając, większość wilgoci tworzy krople i spływa z powierzchni plastiku, reszta wysycha w krótkim czasie. Po wyschnięciu bez pozostałości należy ponownie zamontować elementy. Alternatywnie, poszczególne elementy powierzchni leżenia mogą być całkowicie usunięte z ramy i oczyszczone.

## **6.2 Dezynfekcja**

Zdezynfekować łóżko pielęgnacyjne dezynfekującym środkiem do przecierania. Należy postępować zgodnie ze sprawdzonymi i zatwierdzonymi procedurami Instytutu Roberta Kocha (RKI). Można użyć zatwierdzonych przez RKI, dostępnych w handlu środków czyszczących i dezynfekujących. W celu utrzymania odporności materiałów plastikowych, takich jak obudowa silnika i elementy dekoracyjne, do dezynfekcji należy używać tylko łagodnych i delikatnych środków. Skoncentrowane kwasy, węglowodory aromatyczne i chlorowane, alkohole o wysokim stężeniu, etery, estry i ketony atakują materiał i dlatego nie powinny być używane. Lista środków dezynfekujących sprawdzonych i zatwierdzonych przez Instytut Roberta Kocha znajduje się na stronie internetowej [www.rki.de](http://www.rki.de).

## **6.3 Unikanie niebezpieczeństw**

Aby uniknąć niebezpieczeństwa związanego z czyszczeniem i dezynfekcją, należy najpierw przestrzegać poniższych przepisów w odniesieniu do elementów elektrycznych łóżka pielęgnacyjnego. Nieprzestrzeganie tego może spowodować obrażenia i poważne uszkodzenie przewodów elektrycznych i napędu.

1. Wyciągnąć wtyczkę i umieścić ją tak, aby uniknąć kontaktu z nadmierną ilością wody lub środków czyszczących.
2. Sprawdzanie właściwego osadzenia wszystkich połączeń wtykowych.
3. Kontrola kabli i części elektrycznych pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie należy wykonywać czyszczenia, operator lub upoważniony personel wykwalifikowany muszą najpierw usunąć usterki.
4. Przed uruchomieniem sprawdzić wtyczkę sieciową pod kątem wilgoci resztkowej i ewentualnie wysuszyć lub wydmuchać.
5. Jeśli podejrzewa się, że do komponentów elektrycznych dostała się wilgoć, należy natychmiast odłączyć wtyczkę zasilania i absolutnie nie podłączać jej ponownie do źródła zasilania. Natychmiast wycofać łóżko z eksploatacji, oznaczyć je odpowiednio widocznie i poinformować o tym operatora.

## **Bock - zagrożenia - wskazówka**

W żadnym wypadku do czyszczenia nie wolno używać środków do szorowania lub środków czyszczących zawierających cząstki ścierne, gąbek czyszczących ani produktów do pielęgnacji stali nierdzewnej. Podobnie niedozwolone są rozpuszczalniki organiczne, takie jak halogenowane/aromatyczne węglowodory i ketony, a także środki czyszczące zawierające kwasy i ług.

Pod żadnym pozorem łóżko nie powinno być spryskiwane za pomocą węża wodnego lub myjki wysokociśnieniowej, ponieważ ciecz może przedostać się do elementów elektrycznych, a w rezultacie doprowadzić do nieprawidłowego działania i zagrożenia.

Przed każdym ponownym użyciem, łóżko należy wyczyścić i zdezynfekować. Podobnie należy przeprowadzić kontrolę wizualną, aby sprawdzić ewentualne uszkodzenia mechaniczne. Dokładne szczegóły można znaleźć na liście kontrolnej.

## 7 Wytyczne i deklaracja producenta

### Guidance and manufacturer's declaration

#### – Electromagnetic emission

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

| Emission test                                           | Compliance | Electromagnetic environment - guidance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF emissions<br>CISPR 11 (partly)                       | Group 1    | The medical used bed uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.<br><br>The <i>medizinisches Bett</i> is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purpose. |
| RF emissions<br>CISPR 11 (partly)                       | Class B    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Harmonic emissions<br>IEC 61000-3-2                     | Class A    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voltage fluctuations/flicker emissions<br>IEC 61000-3-3 | Complies   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### – Electromagnetic immunity

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

| Immunity test                                                                                          | IEC 60601 test level                                                                                                                                                                                        | Compliance level                                                                                                                                                                | Electromagnetic environment - guidance                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrostatic discharge (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                         | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                                                                                                                                | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air                                                                                                                                                    | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.                                                                                                                                                                      |
| Electrostatic transient/burst<br>IEC 61000-4-4                                                         | ± 2 kV for power supply lines<br>± 1 kV for input/output lines                                                                                                                                              | ± 2 kV for power supply lines<br>± 1 kV for input/output lines                                                                                                                  | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                                                |
| Surge<br>IEC 61000-4-5                                                                                 | ± 1 kV differential mode<br>± 2 kV common mode                                                                                                                                                              | ± 1 kV differential mode<br>± 2 kV common mode                                                                                                                                  | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                                                |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC 61000-4-11 | < 5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle<br>40 % $U_T$<br>(60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles<br>70 % $U_T$<br>(30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles<br>< 5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec | < 5 % UT<br>(>95 % dip in UT) for 0.5 cycle<br>40 % UT<br>(60 % dip in UT) for 5 cycles<br>70 % UT<br>(30 % dip in UT) for 25 cycles<br>< 5 % UT<br>(>95 % dip in UT) for 5 sec | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the <i>medizinisches Bett</i> requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the <i>medizinisches Bett</i> be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60 Hz) magnetic field<br>IEC 61000-4-8                                             | 3 A/m                                                                                                                                                                                                       | 3 A/m                                                                                                                                                                           | Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                          |

Note:  $U_T$  is the a. c. mains voltage prior to application of the test level.

## – Electromagnetic immunity

The *medizinisches Bett* is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* should assure that it is used in such an environment.

| Immunity test                                                 | IEC 60601 test level                        | Compliance level                            | Electromagnetic environment - guidance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conducted RF<br>IEC 61000-4-6<br>Radiated RF<br>IEC 61000-4-3 | 3 V 150kHz-80MHz<br><br>3 V/m 80MHz-2500MHz | 3 V 150kHz-80MHz<br><br>3 V/m 80MHz-2500MHz | <p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the EQUIPMENT <i>medizinisches Bett</i>, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.<br/>Recommended separation distance:</p> $d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz to } 80 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$ <p>where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).<br/>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range.<br/>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p>  |

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

<sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the *medizinisches Bett* is used exceeds the applicable RF compliance level above, the *medizinisches Bett* should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the *medizinisches Bett*.

<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

## Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the *medizinisches Bett*

The *medizinisches Bett* is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled.

The customer or the user of the *medizinisches Bett* can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the *medizinisches Bett* as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

| Rated maximum output of transmitter W | Separation distance according to frequency of transmitter m      |                                                                  |                                                                 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                       | 150 kHz to 80 MHz<br>$d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$ | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.5 GHz<br>$d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ |
| 0,01                                  | 0,12                                                             | 0,12                                                             | 0,23                                                            |
| 0,1                                   | 0,37                                                             | 0,37                                                             | 0,74                                                            |
| 1                                     | 1,17                                                             | 1,17                                                             | 2,33                                                            |
| 10                                    | 3,69                                                             | 3,69                                                             | 7,38                                                            |
| 100                                   | 11,67                                                            | 11,67                                                            | 23,33                                                           |

For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

## 8 Regularne kontrole serwisowe

Regularne kontrole służą utrzymaniu najwyższego możliwego poziomu bezpieczeństwa i dlatego stanowią ważne zabezpieczenie. Produkty medyczne muszą być regularnie sprawdzane zgodnie z terminami określonymi przez producenta i ogólnie przyjętymi zasadami technologii. Techniczne środki ochrony związane z bezpieczeństwem podlegają różnym wymaganiom i obciążeniom w codziennym ich zastosowaniu, a więc także możliwym oznakom zużycia. Aby niezawodnie zapobiegać zagrożeniom, bezwzględnie konieczne jest stałe i konsekwentne przestrzeganie terminów regularnych kontroli. Producent nie ma przy tym wpływu na zakres przestrzegania określonych zasad przez operatora łóżek elektrycznych. Bock upraszcza przestrzeganie koniecznych środków bezpieczeństwa dzięki oszczędzającym czas usługom serwisowania.

Przeprowadzenie kontroli, ocena i dokumentacja mogą być przeprowadzane wyłącznie przez lub pod nadzorem osób posiadających wiedzę, takich jak elektrycy lub osoby przeszkolone elektrotechnicznie, które znają odpowiednie przepisy i są w stanie określić możliwe skutki i niebezpieczeństwa.

W przypadku, gdy żadna osoba ze strony użytkownika nie jest uprawniona do przeprowadzania regularnych kontroli lub nie jest w tym celu zatrudniana, serwis Bock oferuje odpłatne przejęcie regularnych kontroli przy jednoczesnym kontrolowaniu i przestrzeganiu odpowiednich odstępów czasu.

**Jako interwał kontrolny firma Hermann Bock GmbH zastrzega, że inspekcję należy przeprowadzać co najmniej raz w roku oraz przed i po każdym ponownym stosowaniu łóżka.**

Celem zapewnienia wsparcia firma Hermann Bock GmbH przedstawia listę kontrolną w instrukcji montażu i użytkowania, aby przeprowadzić wszystkie niezbędne kontrole. Skopiować listę kontrolną jako formularz celem wykonania inspekcji. Lista kontrolna służy jako dowód przeprowadzenia i musi być starannie przechowywana.

Lista kontrolna jest również dostępna do pobrania w Internecie: [www.bock.net](http://www.bock.net).

**Uwaga: Nieautoryzowane zmiany techniczne produktu unieważniają wszelkie roszczenia gwarancyjne.**

| Lista kontrolna dla łóżek pielęgnacyjnych Bock |                   | Strona 1 z 2                                                                       | Data wydania: 10.09.2018 |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nazwa modelu:                                  |                   |  |                          |
| Numer seryjny/inwentarza:                      |                   |                                                                                    |                          |
| Rok produkcji:                                 |                   |                                                                                    |                          |
| Producent:                                     | Hermann Bock GmbH |                                                                                    |                          |

| Kontrola wzrokowa:                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Nr                                                                                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tak                      | Nie                      | Uwaga |
| Ogólne:                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
| 1                                                                                                                 | Tabliczka znamionowa/naklejka na łóżku dostępna i czytelna?                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 2                                                                                                                 | Instrukcja użytkowania dostępna?                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 3                                                                                                                 | Czy przestrzegane jest bezpieczne obciążenie robocze, patrz tabliczka znamionowa (ciężar pacjenta + ciężar materaca + ciężar akcesoriów)?                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 4                                                                                                                 | Czy akcesoria (np. wysięgnik z uchwytem i paskiem, pomoc do podnoszenia się, zderzaki itp.) są w idealnym stanie? Czy wszystkie akcesoria są bezpiecznie zamocowane i czy nie wykazują śladów zużycia? Czy uchwyt nie jest starszy niż 5 lat (żywność uchwytu według producenta)?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| Komponenty elektryczne:                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
| 5                                                                                                                 | Czy kabel zasilający, przewody połączeniowe i złącza nie wykazują żadnych pęknięć kabli, miejsc zgniotu i załamania, otarć, obszarów porowatych i odstoniętych przewodów?                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 6                                                                                                                 | Uchwyt kablowy odciążający jest mocno przykręcony i niezawodnie skuteczny?                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 7                                                                                                                 | Prawidłowe i bezpieczne przeprowadzenie kabli i ich ułożenie?                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 8                                                                                                                 | Obudowa silników i przełączniki ręczne bez uszkodzeń?                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 9                                                                                                                 | Rury podnośne silnika w idealnym stanie i bez uszkodzeń?                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| Konstrukcja dolna (w przypadku łóżek nożycowych)/elementy końcowe (w przypadku łóżek z elementami regulacyjnymi): |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
| 10                                                                                                                | Konstrukcja dolna bez wad i bez pękniętych spawów?                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 11                                                                                                                | Kółka toczne i ograniczenia (jeśli są dostępne) bez uszkodzeń?                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 12                                                                                                                | Plastikowe zaślepki i łączniki mechaniczne (śruby, trzpienie itp.) są kompletne i bez wad?                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| Powierzchnia leżenia i części końcowe:                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
| 13                                                                                                                | Drewniane listwy sprężynowe, listwy aluminiowe/stalowe, płyta nośna i/lub sprężyny nie są uszkodzone? (Bez pęknięć, bez miejsc odłamanych, mocne osadzenie, wystarczające obciążenie naciskiem itp.)<br><i>Tylko łóżko pielęgnacyjne dino:</i> Odległość listew aluminiowych względem siebie mniejsza niż 6 cm? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 14                                                                                                                | Rama powierzchni leżenia i części podnoszące wolne od wad i bez uszkodzeń spawów?                                                                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 15                                                                                                                | Plastikowe zaślepki i łączniki mechaniczne (śruby, trzpienie itp.) są kompletne i bez wad?                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 16                                                                                                                | Mocne osadzenie i brak uszkodzeń zagłówka i elementu końcowego podnóżka?                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| Zabezpieczenie boczne:                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                          |       |
| 17                                                                                                                | Dostępne zabezpieczenie boczne, bez pęknięć, złamań czy uszkodzeń?                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 18                                                                                                                | Odległość wsporników zabezpieczenia bocznego względem siebie mniejsza niż 12 cm?<br><i>Tylko łóżko pielęgnacyjne dino:</i> Odległość prętów krat mniejsza niż 6 cm? Odległość między zabezpieczeniem bocznym a powierzchnią leżenia mniejsza niż 6 cm?                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 19                                                                                                                | Wysokość zabezpieczenia bocznego nad materacem większa niż 22 cm?<br><i>Tylko łóżko pielęgnacyjne dino:</i> Wysokość zabezpieczenia bocznego nad materacem większa niż 60 cm?                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 20                                                                                                                | <i>Tylko w przypadku podzielonych zabezpieczeń bocznych</i> Odległość między końcem a zabezpieczeniem bocznym lub odległość pomiędzy dzielonymi zabezpieczeniami bocznymi mniejsza niż 6 cm lub większa niż 31,8 cm?                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |

| Lista kontrolna dla łóżek pielęgnacyjnych Bock                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        | Strona 2 z 2                                                                            |                          | Data wydania: 10.09.2018                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nazwa / lokalizacja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |  |  |
| Adres / kod pocztowy / miejscowość:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| Oddział/ pokój:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| Nazwisko kontrolera / data:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| <b>Test funkcjonalny:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| <b>Nr</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opis</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Tak</b>                                                                              | <b>Nie</b>               | <b>Uwaga</b>                                                                       |  |
| Zabezpieczenie boczne:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Poruszanie zabezpieczenia bocznego w szynach bez oporów i bezpieczne mocowanie?<br><i>Tylko łóżko pielęgnacyjne dino:</i> Poruszanie drzwi na profilach aluminiowych bez oporów? Bezpieczne blokowanie drzwi w mechanizmie blokującym? | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wystarczające zamocowanie lub mocne osadzenie wsporników/części zabezpieczenia bocznego?                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Badanie wytrzymałości zabezpieczenia bocznego bez deformacji?                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Powierzchnia leżenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Część pleców, regulacja części nóg i funkcje specjalne bez zastrzeżeń i bez przeszkód?                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bezpieczny mechanizm mocowania podpórki podudzia (jeśli występuje) w każdym stopniu, nawet pod obciążeniem?                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Tylko łóżko pielęgnacyjne domiflex 2:</i> Czy efekt zaciskania 6 zacisków mimośrodowych jest wystarczający? Jeśli tak nie jest, nakrętkę oporową należy lekko dokręcić!                                                             | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Konstrukcja dolna (w przypadku łóżek nożycowych)/elementy końcowe (w przypadku łóżek z elementami regulacyjnymi):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Regulacja skoku bez zastrzeżeń i bez przeszkód?                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bezpieczne hamowanie, blokowanie i swobodny ruch kółek?                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Komponenty elektryczne:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Obsługa przełącznika ręcznego (przyciski i urządzenie blokujące) bez problemów i bez wad?                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bateria/akumulator blokowy/opuszczanie awaryjne: Funkcjonowanie bez zastrzeżeń i bez wad?                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Ogólne:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Funkcjonowanie akcesoriów bez zastrzeżeń i bezpieczne? (np. wysięgnik z uchwytem i paskiem, pomoc do podnoszenia się, ścienny uchwyt ograniczający itp.)                                                                               | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| <b>Pomiary elektryczne:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| <b>Nr</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opis</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Tak</b>                                                                              | <b>Nie</b>               | <b>Uwaga</b>                                                                       |  |
| Rezystancja izolacji - (musi być mierzona tylko w modelach sprzed 2002 r.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rezystancja izolacji – wartość pomiarowa większa niż 7 MΩ?                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Prąd upływowowy urządzenia - (Pomiar ten nie musi być wykonywany dla łóżek pielęgnacyjnych od daty produkcji 2018-05 dla łóżek pielęgnacyjnych z zestawem napędowym firmy limoss lub od daty produkcji 2015-07 dla łóżek pielęgnacyjnych z zestawem napędowym firmy Dewert w pierwszych 10 latach użytkowania po pomyślnym przejściu kontroli wzrokowej i funkcjonowania, jeśli jest to łóżko pielęgnacyjne z zasilaczem impulsowym (SMPS) firmy limoss lub Dewert. W tych łóżkach pielęgnacyjnych napięcie sieciowe w zasilaczu wtykowym jest przekształcane bezpośrednio na bezpieczne niskie napięcie o wartości maks. 35 V.) |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prąd upływowowy urządzenia Pomiar bezpośredni – wartość pomiarowa mniejsza niż 0,1 mA?                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| <b>Ocena:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |
| <b>Nr</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Opis</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Tak</b>                                                                              | <b>Nie</b>               | <b>Uwaga</b>                                                                       |  |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wszystkie wartości w dozwolonym zakresie, kontrola z pozytywnym wynikiem?                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/>                                                                | <input type="checkbox"/> |                                                                                    |  |
| Jeśli kontrola uzyskała wynik negatywny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Naprawa<br><input type="checkbox"/> Wykluczenie z eksploatacji |                          |                                                                                    |  |
| <b>Data / podpis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Następna kontrola</b>                                                                |                          |                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                          |                                                                                    |  |





# .bock<sup>®</sup>///

Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

Telefon: +49 (0) 52 46 92 05 - 0  
Faks: +49 (0) 52 46 92 05 - 25  
Internet: [www.bock.net](http://www.bock.net)  
E-mail: [info@bock.net](mailto:info@bock.net)

## Nasi PARTNERZY DYSTRYBUCYJNI

Nasi partnerzy biznesowi, podobnie jak i my, polegają na jakości, innowacyjności i ponadprzeciętnych standardach, które są uznawane na całym świecie. Możemy polegać na naszych partnerach, tak samo jak ty możesz polegać na nas.

Należy pamiętać, że tylko nasz autoryzowany personel i nasi partnerzy dystrybucyjni mogą zapewnić szkolenie, części zamienne, naprawy, kontrole i inne usługi. W przeciwnym razie wszystkie roszczenia gwarancyjne zostaną utracone.

Listę naszych obecnych partnerów dystrybucyjnych można znaleźć na stronie [www.bock.net/kontakt/vertriebspartner](http://www.bock.net/kontakt/vertriebspartner)