

Instrukcja montażu i obsługi

.bock^{///}

domiflex
domiflex niedrig

Droży Klienci!

Dzięki decyzji o zakupie łózka terapeutycznego i rehabilitacyjnego firmy Hermann Bock GmbH otrzymają Państwo trwały produkt pielęgnacyjny o pierwszorzędnej funkcjonalności, spełniający najwyższe standardy bezpieczeństwa. Nasze łózka pielęgnacyjne z napędem elektrycznym gwarantują optymalny komfort leżenia i równocześnie umożliwiają profesjonalną opiekę. W centrum uwagi jest człowiek wymagający opieki, którego zaufanie należy umacniać i którego życie należy chronić. Te warunki spełniliśmy tworząc niniejszy produkt pielęgnacyjny. Zwracamy się do Państwa ze szczególną prośbą o zapobieganie usterkom i ryzyku wypadku dzięki skrupulatnemu przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa i użytkowania oraz zasad należytej konserwacji urządzenia.

Państwa

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klaus Bock', with a stylized flourish at the end.

Klaus Bock

Spis treści

4	1. Informacje ogólne
	1.1 Praktycznie - bez opakowania
	1.2 Pierwsze wrażenie - kontrola wzrokowa
6	2. Czyszczenie, konserwacja i dezynfekcja
	2.1 Czyszczenie i konserwacja
	2.2 Dezynfekcja
	2.3 Unikanie niebezpieczeństw
8	3. Ogólny opis działania
	3.1 Budowa i działanie
	3.2 Uwaga: szkody na zdrowiu osoby
14	4. Części elektryczne
	4.1 Napęd
	4.2 Blokada wszystkich funkcji
	4.3 Napęd do ustawiania poziomu
	4.4 Blokowany pilot, zabezpieczenie dodatkowe
	4.5 Uwaga: Napęd elektryczny
18	5. Napędy
	Układy napędowe IlcoFlexx 581
20	6. Akcesoria
	6.1 Wymiary specjalne
	6.2 Montaż - przedłużenia łóżka
	6.3 Montaż - akcesoria
	6.4 Materace
25	7. Rozstawianie i obsługa - domiflex i domiflex niedrig
	7.1 Sens i przeznaczenie
	7.2 Cechy szczególne
	7.3 Elementy domiflex i domiflex niedrig
	7.4 Łóżko domiflex i domiflex niedrig gotowe do użycia
	7.5 Sterowanie
	7.6 Funkcja opuszczana awaryjnego
	7.7 Demontaż
	7.8 Zmiana umiejscowienia
	7.9 Warunki transportu i przechowywania
	7.10 Wskazówki odnośnie działania
	7.11 Utylizacja
	7.12 Usuwanie usterek
34	8. Zasady bezpieczeństwa
	8.1 Zasady bezpieczeństwa dla łóżek z napędem elektrycznym
	8.2 Szczegółowe informacje o gwarancjach bezpieczeństwa łóżek pielęgnacyjnych Bock:
	8.3 Kontrole techniczne z serwisem

> Wskazówka Bock

Informacje o tym, jakie i ile części musi znajdować się na łóżku zdrowotnym podczas kontroli wzrokowej, znajdują Państwo w instrukcji montażu łóżka od rozdziału 7.

* Ostrzeżenie Bock

W celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń oraz zakłóceń podczas montażu i uruchomienia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

1. Informacje ogólne

Różne systemy łóżkowe firmy Hermann Bock spełniają specjalne wymagania do zastosowania w instytucjach opiekuńczych i rehabilitacyjnych oraz do opieki w domu. Każde łóżko wyróżniają niezawodne działanie i żywotność, decydujące o jego wysokiej jakości. Należyta obsługa i konserwacja łóżka gwarantują, że na długo zachowa swoje właściwości. Każde łóżko firmy Hermann Bock opuszcza produkcję dopiero po przejściu kontroli jakości na stanowisku kontroli końcowej z wynikiem pozytywnym i jest poddawane badaniu technicznemu TÜV. Dzięki temu łóżka spełniają wymagania dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Oprócz europejskiej normy EN 1970 łóżka są badane w oparciu o normę EN 60601-2-38 dla medycznych urządzeń elektrycznych ze szczególnym naciskiem na bezpieczeństwo łóżek szpitalnych z napędem elektrycznym.

Elektryczne części spełniają normę bezpieczeństwa EN 60601-1 dla urządzeń medycznych.

Wszystkie łóżka zdrowotne poddawane są na miejscu dokładnej kontroli przez nasz wykwalifikowany personel. Równocześnie przeprowadzamy szczegółowe szkolenie osoby uprawnionej do obsługi łóżka z zasad jego działania i bezpiecznej obsługi. Aby uzyskać dalsze informacje proszę przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz zawarte w niej wskazówki bezpieczeństwa.

Uwaga:

Kontrola całego łóżka według EN 60601-1 jest możliwa tylko częściowo, ponieważ dla łóżek obowiązuje dedykowana norma EN 60601-2-38+A1. W sytuacjach, gdy istnieją dedykowane normy, mają one pierwszeństwo podczas kontroli produktu, a nadrzędne normy takie jak EN 60601-1 wykorzystywane są dodatkowo do kontroli bezpieczeństwa elektrycznego.

1.1 Praktycznie - bez opakowania

Firma Bock stworzyła specjalny system transportowy gwarantujący bezpieczny transport i przechowywanie łóżek zdrowotnych i pozwalający zaoszczędzić miejsce. Inteligentny system wtykowy Bock jest całkowicie przyjazny dla środowiska, ponieważ niemal nie wymaga używania materiałów opakowaniowych. Dodatkowo łóżko może łatwo i szybko złożyć jedna osoba. Modele łóżek, które wymagają bardziej skomplikowanego montażu, są składane już w siedzibie firmy i dostarczane bez opakowania.

1.2 Pierwsze wrażenie - kontrola wzrokowa

Przed montażem i uruchomieniem łóżka proszę skontrolować łóżko pod kątem uszkodzeń zewnętrznych i kompletności, dokonując dokładnej kontroli wzrokowej. Dopiero, gdy przekonają się Państwo, że łóżko znajduje się w należytych stanie i nie ma żadnych wad, można w następnym kroku przejść do informacji na temat wykorzystania poszczególnych elementów łóżka zgodnie z ich przeznaczeniem, które to informacje znajdą Państwo w poniższym opisie działania.



Łóżko zdrowotne domiflex lub domiflex niskie wraz z systemem transportu i przechowywania mogą Państwo otrzymać np. w taki sposób .

Wyjaśnienie symboli użytych na tabliczce znamionowej:

CE Znak zgodności produktu z dyrektywą dotyczącą wyrobów medycznych

IPX4 Ochrona urządzeń elektrycznych przed wodą rozbryzgową



"Część medyczna typu B"



"Używać tylko w suchych pomieszczeniach"



Stopień ochrony II (podwójna izolacja)



Na obszarze Unii Europejskiej produkt należy dostarczyć do specjalistycznej firmy utylizacyjnej.
Produktu nie można wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi.



Należy przestrzegać załączonych dokumentów

> Wskazówka Bock

Zadrapania i odpryski lakieru, które nie przechodzą przez całą jego warstwę, należy zabezpieczyć tymczasowo przed wniknięciem wilgoci, używając odpowiednich zestawów naprawczych.

2. Czyszczenie, konserwacja i dezynfekcja

Poszczególne elementy łóżka są wykonane z materiałów najwyższej jakości. Powierzchnie metalowych rur są pokryte trwałą, malowaną proszkowo powłoką poliestrową.

Wszystkie części drewniane są zabezpieczone środkami niezawierającymi substancji szkodliwych. Zgodnie z obowiązującymi wymogami higieny wszystkie elementy łóżka można czyścić i konserwować w ramach różnych obszarów zastosowania dezynfekując je metodą przecierania lub rozpryskiwania. Przestrzegając poniższych zasad konserwacji zapewnimy trwałość do użytku i estetyczny wygląd łóżka zdrowotnego przez lata.

2.1 Czyszczenie i konserwacja

Rurki stalowe i lakierowane części metalowe:

Do czyszczenia i konserwacji takich powierzchni należy używać wilgotnej szmatki oraz zwykłych, łagodnych środków czyszczących.

Elementy drewniane, dekoracyjne i z tworzywa sztucznego

Do czyszczenia nadają się wszystkie standardowe środki do czyszczenia i pielęgnacji mebli. Do czyszczenia elementów plastikowych wystarczy wilgotna szmatka bez dodatku środków czyszczących. Do konserwacji powierzchni z plastiku należy stosować odpowiedni produkt do tworzyw sztucznych.

Napęd:

By wykluczyć możliwość wniknięcia wilgoci, obudowę silnika należy przecierać tylko lekko wilgotną szmatką.

2.2 Dezynfekcja

Do dezynfekcji łóżka przez przecieranie nadają się wszystkie środki według EN 12720. Aby zagwarantować trwałość wyrobów z tworzywa sztucznego takich jak obudowa silnika, elementy dekoracyjne, systemy ripolux i ripoplan, do dezynfekcji należy stosować tylko łagodne i ochronne środki. Stężone kwasy, aromatyczne i chlorowane węglowodory, alkohole, eter, estery i ketony naruszają strukturę materiału i dlatego nie powinny być stosowane.

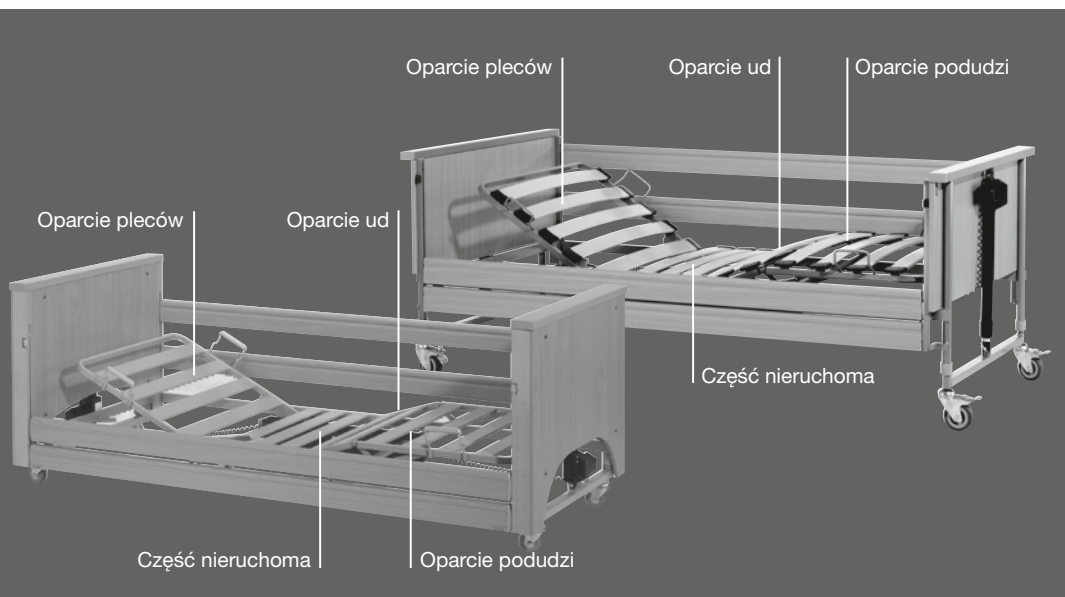
2.3 Unikanie niebezpieczeństw

W celu uniknięcia niebezpieczeństw związanych z czyszczeniem i dezynfekcją należy koniecznie przestrzegać poniższych reguł w związku z elektrycznymi częściami Państwa łóżka. Niestosowanie się do tych zasad prowadzi do niebezpieczeństwa obrażeń ciała oraz znacznych uszkodzeń przewodów elektrycznych i napędu.

1. Wyjąć wtyczkę i umieścić ją w miejscu, wykluczającym możliwość kontaktu z dużą ilością wody lub środka czyszczącego.
2. Kontrola prawidłowego umiejscowienia wszystkich połączeń wtykowych.
3. Kontrola kabli i elementów elektrycznych pod kątem uszkodzeń. Jeżeli zauważą Państwo uszkodzenia, nie należy rozpoczynać czyszczenia, lecz najpierw zlecić usunięcie uszkodzeń użytkownikowi lub autoryzowanemu personelowi.
4. Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy wtyczka nie jest mokra i w razie potrzeby wytrzeć lub osuszyć ją.
5. Jeżeli istnieje podejrzenie, że wilgoć wniknęła do elementów elektrycznych, należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazdka lub pod żadnym pozorem nie wkładać jej ponownie do niego. Należy natychmiast wycofać łóżko z użycia, oznaczyć odpowiednio w sposób widoczny i poinformować użytkownika.

* Ostrzeżenie Bock

Do czyszczenia nie należy w żadnym wypadku używać środków do szorowania, środków czyszczących zawierających cząstki ścierające lub czyszczyków oraz środków pielęgnujących do stali szlachetnej. Podobnie zabrania się stosowania organicznych rozpuszczalników oraz halogenowanych/aromatyzowanych węglowodorów i ketonów, a także środków czyszczących zawierających kwas lub ług. Nigdy nie należy polewać łóżka węzłem z wodą lub czyścić myjką wysokociśnieniową, ponieważ wilgoć może wniknąć w elementy elektryczne, czego skutkiem jest niewłaściwe działanie oraz zagrożenie dla zdrowia i życia.



3. Ogólny opis działania

3.1 Budowa i działanie

Łoże z 4 segmentami funkcyjnymi

Łoże składa się z wodoodpornego stelaża drewnianego i jest podzielone na cztery segmenty funkcyjne:

oparcie pleców, nieruchomy dolny odcinek kręgosłupa, oparcie ud i podudzia. Stelaż łóża jest wykonany ze spawanych rur stalowych malowanych proszkowo PE. Elektryczną, bezstopniową regulację wysokości łóża umożliwiają silniki prądu stałego 24 V, sterowane za pomocą popularnej klawiatury pilota. Oparcie pleców jest regulowane elektrycznie.

Część nożna

Część nożna składa się z dwuczęściowego segmentu nożnego. Naciskając przycisk pilota można bezstopniowo wybrać każdą indywidualną pozycję. Sterując elektronicznym pilotem można ustawić jedną z trzech funkcji części nożnej: nogi skierowane do góry, pozycja wyprostowana i zgięte kolana. Przy tym oparcie podudzi porusza się automatycznie w stosunku do oparcia ud i równoległe do łóża. W przypadku braku prądu część nożną można opuścić, wykorzystując do tego celu baterię 9 V.

Stelaż jezdny

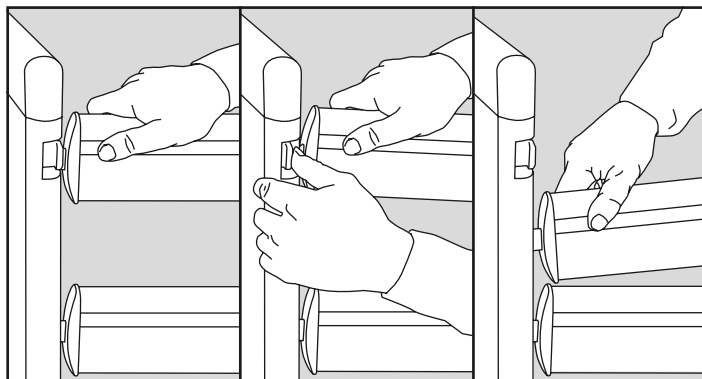
Stelaż podnośno-przesuwny składa się z ramy podstawowej, podnoszonej lub opuszczanej za pomocą dwóch wysięgników. Powierzchnia tej konstrukcji z rur stalowych jest malowana proszkowo PE.

Barierka boczna

Każde łóżko pielęgnacyjne wyposażone jest w dwie zintegrowane barierki boczne umieszczone na bezpiecznej wysokości. Dzięki prowadnicy stalowej barierki można podnosić i opuszczać. Za sprawą amortyzatorów elementy ślizgowe poruszają się niezwykle spokojnie, a końce są zakończone ozdobną zaślepką. Barierki można łatwo podnosić i opuszczać za pomocą ergonomicznego przycisku zwalniającego.

Obsługa barierek

Przycisk, pozwalający regulować wysokość barierek znajduje się u góry po wewnętrznej stronie zagłówka i podnóżka, bezpośrednio przy metalowych prowadnicach szyn barierek. Chcąc opuścić barierki, należy chwycić przewidziany do tego uchwyt górnej szyny barierki (rys. 1), lekko ją podnieść, nacisnąć po jednej stronie przycisk znajdujący się przy zagłówku lub podnóżku (rys. 2). Barierka jest po danej stronie luzowana i można ją swobodnie opuścić aż do oporu (rys. 3). Barierka jest teraz w pozycji diagonalnej. Aby opuścić drugą stronę, należy wszystkie wyżej opisane kroki wykonać ponownie po przeciwnej stronie. Barierka jest teraz opuszczona.



Po lewej: rys. 1, na środku: rys. 2, po prawej: rys. 3

> Wskazówka Bock

Używając materaców różnej grubości należy zawsze pamiętać o zapewnieniu minimalnej wysokości 22 cm, licząc od górnej krawędzi barierki nad materacem bez kompresji. W przypadku wyższych materaców należy użyć dodatkowych barierek nasadkowych, które są dostępne jako akcesoria. Różne modele łóżek zdrowotnych firmy Bock posiadają specjalne funkcje, których opis znajdują Państwo zawsze w instrukcji montażu danego modelu, od rozdziału 7.

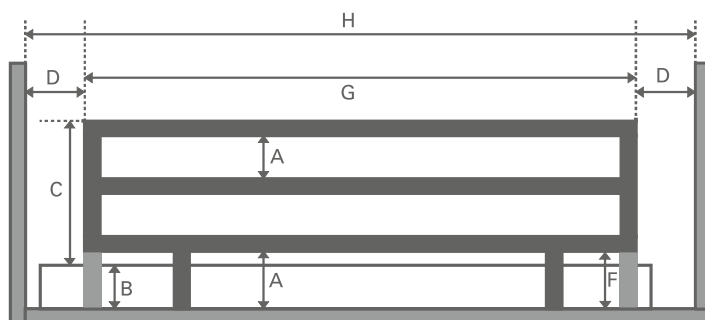
Uwaga:

Jeżeli szyny/punkty mocowania barierki znajdują się poza obrębem łóżka (zaznaczono kolorem jasnoszarym), wówczas wiążąca jest odległość A do łóżka.

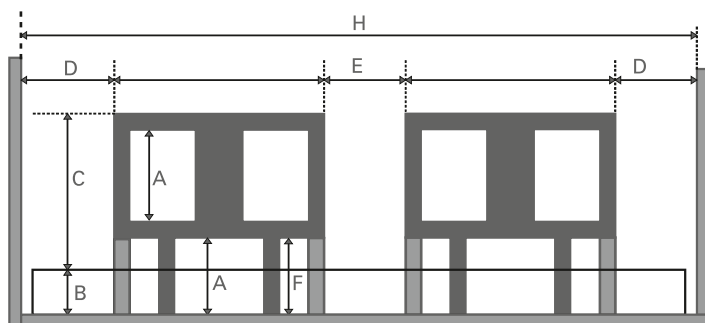
Chcąc podnieść barierki chroniące przed upadkiem, należy chwycić górną szynę na środku za żłobienie i pociągnąć barierkę maksymalnie do góry aż do usłyszenia odgłosu zatrzaśnięcia po obu stronach. Barierka jest teraz podniesiona.

Barierki boczne służą w pierwszej kolejności do ochrony przed upadkiem. W przypadku mocno wychudzonych pacjentów barierki nie dają wystarczającej ochrony. Dlatego należy podjąć dodatkowe środki zabezpieczające np. nakładając dodatkowo obicie (akcesoria).

Odległość między barierkami może wynosić maksymalnie 12 cm. Używanych barierek nigdy nie należy pozostawiać w pozycji diagonalnej.



Wymiary barierki jednoczęściowej



Wymiary barierki dwuczęściowej

Nazwa	Wymiary	Wymóg w mm
A	Najmniejsza odległość między szynami rozłożonej /zablokowanej barierki lub między szyną barierki a stałym elementem łóżka.	$A \leq 120$
B	Prawidłowa grubość materaca	patrz informacje producenta
C	Wysokość górnej krawędzi barierki nad materacem (patrz "B") bez kompresji	$C \geq 220$
D	Odległość między zagłówkiem lub podnóżkiem a barierką	$D \leq 60$ lub $D \geq 235$
E	Odległość między dwuczęściowymi barierkami przy łóżu ustawionym na płasko	$E \leq 60$ lub $E \geq 235$
F	Najmniejszy rozmiar wszystkich dostępnych otworów między barierką a łóżem	jeżeli $D \geq 235$ wtedy $F \leq 60$ jeżeli $D \leq 60$ wtedy $F \leq 120$
G	Łączna długość barierki bocznej lub suma długości barierek dwuczęściowych po jednej stronie łóżka	$G \geq 1/2$ długości łóża
H	Odległość między zagłówkiem i podnóżkiem bez przedłużania tych części	brak wymagań

* Ostrzeżenie Bock

- Należy używać wyłącznie oryginalnych barierek firmy Bock, dostępnych jako element dodatkowy do każdego łóżka pielęgnacyjnego.
- Stosować można wyłącznie nieuszkodzone barierki, znajdujące się w należytym stanie technicznym i mające dopuszczalne odstępstwa między szynami.
- Należy zadbać o odpowiednie zablockowanie barierek.
- Przed pierwszym i każdym ponownym założeniem barierki należy sprawdzić pod kątem możliwych uszkodzeń wszystkie części mechaniczne stelaża łóżka oraz barierek bocznych, odpowiedzialnych za zamocowanie barierki.
- Barierki boczne należy zawsze regulować z dużą ostrożnością, ponieważ łatwo może dojść do przygniecenia palców szynami.

Wyciąg z programu kontroli TÜV PS 51036, wymiary barierek bocznych według EN 60601-2-38

> Wskazówka Bock

Jeżeli dojdzie do zakłócenia pracy, awarii lub uszkodzenia łóżka z napędem elektrycznym lub jego elementów, którego źródła nie znamy, należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i uruchomić funkcję opuszczania awaryjnego. O awarii należy poinformować użytkownika lub serwisantów firmy Hermann Bock.

* Ostrzeżenie Bock

Użytkownik decyduje, czy istnieje potrzeba szczególnych środków bezpieczeństwa w przypadku bardzo niespokojnych pacjentów, które pozwolą zapobiec zakleszczeniu się części ciała lub całkowitemu zsunięciu z łóżka. Serwisanci firmy Bock chętnie udzielą Państwu informacji o dostępnych rozwiązaniach specjalnych w takich sytuacjach.

3.2. Uwaga: szkody na zdrowiu osoby

Użytkowanie wszystkich ruchomych elementów zgodnie z przeznaczeniem pozwala uniknąć zagrożeń dla osób wymagających opieki oraz zapewnić bezpieczeństwo ich krewnym i/lub personelowi pielęgniarstwu. Warunkiem tego jest właściwy montaż i obsługa łóżka. Korzystając z łóżka, należy koniecznie uwzględnić również kondycję fizyczną pielęgowanej osoby oraz rodzaj i zakres niepełnosprawności.

Używając dostępnej blokady, należy zapobiegać zagrożeniom, spowodowanym na skutek niezamierzonego złego ułożenia motorycznego lub błędnej obsługi. Jeżeli użytkownik np. personel pielęgniarstwa lub krewni sprawujący opiekę chcą opuścić pokój w którym znajduje się chory, należy zablokować wszystkie funkcje łóżka za pomocą kluczyka znajdującego się na pilocie. W tym celu należy najpierw ustawić łożę w możliwie najniższej pozycji i przekręcając odpowiednio kluczyk w zamku, znajdującym się na odwrocie, aktywować funkcję blokady. Wyciągnąć kluczyk i dla bezpieczeństwa sprawdzić, czy funkcje pilota są faktycznie zablokowane. Zalecenie to dotyczy zwłaszcza takich sytuacji,

- > gdy pielęgowana osoba ze względu na pewne ograniczenia nie może sama bezpiecznie obsługiwać pilota,
- > gdy istnieje niebezpieczeństwo spowodowania obrażeń pielęgowanej osoby ze względu na niezamierzoną zmianę pozycji łóżka,
- > jeżeli barierki są podniesione i istnieje niebezpieczeństwo zakleszczenia lub przytraśnięcia,
- > jeżeli w pomieszczeniu z łóżkiem znajdują się dzieci bez nadzoru.

Należy zawsze pamiętać, żeby nieużywany pilot wisiał bezpiecznie na haczyku przy łóżku tak, by z niego nie spadł.

Łóżko powinien zasadniczo obsługiwać wyłącznie przeszkolony personel pielęgniarski lub krewi, ewentualnie powinno to się odbywać w obecności przeszkolonych osób.

Regulując pozycję łóża należy zwłaszcza zadbać o to, żeby żadna część ciała nie znajdowała się przy barierkach bocznych, w obszarze regulacji. Nawet gdy regulujemy wysokość samych barierek, powinniśmy zadbać o właściwą pozycję leżącą pielęgowanej osoby.

Przed rozpoczęciem elektrycznej regulacji co do zasady należy zawsze sprawdzić, czy w obszarze regulacji między dolnym stelażem a zagłówkiem lub podnóżkiem nie znajduje się jakaś część ciała lub czy ktoś nie leży na podłodze, pod podniesionym łóżem. W tych obszarach istnieje szczególnie duże niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia.



Obudowa silnika *

*** Ostrzeżenie Bock**

Maksymalna długość pracy nie może przekroczyć 2 minut. Po tym czasie należy koniecznie zapewnić przestój urządzenia, trwający 18 minut.

4. Części elektryczne

4.1. Napęd

Jednostka napędowa składa się z pudła silnika, w którym umieszczono dwa silniki pojedynczych napędów służące do regulacji napędzanych elektrycznie części oparcia pleców i nóg. W zintegrowanym pudle silnika znajdują się transformator i prostownik, w którym napięcie wchodzące 230 V z 50 HZ jako moc wejściowa 120 W jest przekształcane w prąd stały o niskim napięciu 24 V. To bezpieczne niskie napięcie do pracy wykorzystują silniki i pilot. Kable są podwójnie izolowane, a wtyczka posiada pierwotne zabezpieczenie (według EN 60601-1). Awaryjnie łóżko jest opuszczane za pomocą baterii blokowej 9V. Ponadto przełożenie napięcia zapewnia stałą prędkość funkcji. Zabezpieczenia odpowiadają tym samym stopniowi ochrony II, a pod względem odporności na wilgoć - stopniowi ochrony IPX4 według EN 60529.

Jeżeli przekroczono maksymalny czas regulacji, wynoszący dwie minuty, np. poprzez ciągłą zabawę pilotem, i doszło do przegrzania silowników, bezpiecznik termiczny odłączy całkowicie zasilanie od łóżka. Po trwającym ok. godzinę czasie stygnięcia zasilanie jest znowu automatycznie podłączane.

Ponieważ napęd nie posiada sterownika z częstotliwością taktowania > 9 kHz i jest napędzany głównie silnikowo przez krótki okres czasu, zastosowanie ma tu EN 5500141 według EN 60601-1-2 36.201.1.4.

4.2 Blokada wszystkich funkcji

Produkowany seryjnie pilot z 6 przyciskami jest wyposażony we wbudowaną blokadę, umożliwiającą personelowi pielęgnarskiemu całkowite zablokowanie funkcji pilota za pomocą kluczyka. Wygodna blokada w pilocie może tym samym zastąpić dotychczasową puszkę blokującą w sytuacji, gdy musimy zablokować wszystkie funkcje łóżka.

4.3 Napęd do regulacji poziomu

Poziom wysięgnika, którego obszar regulacji określa zintegrowany wyłącznik końcowy, reguluje jeden lub dwa wbudowane silniki prądu stałego o niskim napięciu. Napęd służący do regulacji poziomu jest połączony ze sterowaniem spiralnym przewodem.

4.4 Blokowany pilot, zabezpieczenie dodatkowe

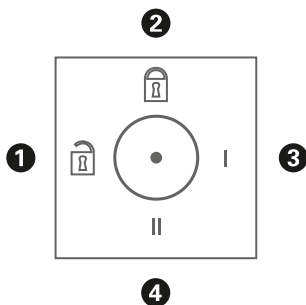
Za pomocą pilota o ergonomicznym kształcie można sterować podstawowymi funkcjami łóżka, naciskając palcem na jeden z sześciu dużych i bezpiecznych w obsłudze przycisków.

Poszczególne przyciski opatrzone są symbolami. Siłowniki pracują dopóki dany przycisk pozostaje wciśnięty. Spiralny kabel daje dużą swobodę obsługi.

Zamontowany na odwrocie zaczep obraca się w obie strony o 90°. Promień odpowiada przy tym dokładnie promieniowi barierki i wysięgnika, dzięki czemu nie powstają niebezpieczne obszary. Dzięki temu pilot nie przeszkadza zwłaszcza podczas czyszczenia, ponieważ można go po prostu przekręcić lub przypiąć w dowolnym miejscu łóżka.

* Ostrzeżenie Bock

Wysoki standard bezpieczeństwa łóżek zdrowotnych firmy Hermann Bock nie oznacza, że całkowicie wykluczone jest wszelkie ryzyko. Zabezpieczenia spełniają swój cel tylko, jeżeli przestrzegane są wszystkie informacje podane przez producenta i urządzenie jest wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopiero wtedy zabezpieczenia działają zapobiegawczo i aktywnie przyczyniają się do uniknięcia zagrożeń.



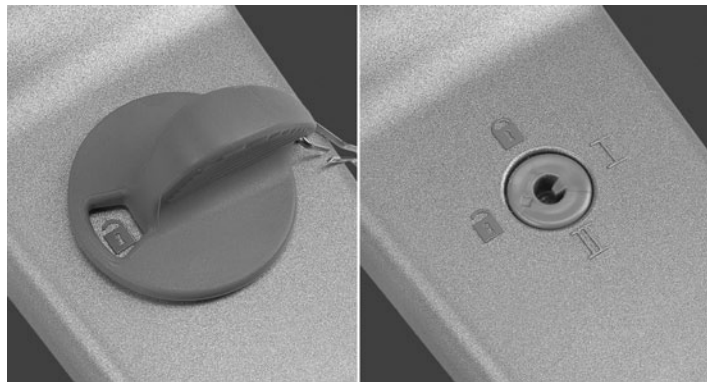
Pilot posiada ponadto wbudowaną blokadę, włączaną i wyłączaną za pomocą przynależnego klucza. Aby całkowicie zablokować elektryczne funkcje łóżka należy włożyć klucz w znajdujący się na odwrocie zamek i przekręcając go odpowiednio uruchomić lub wyłączyć funkcję blokady.



Pilot Bock

Przycisk 1
Przycisk 2
Przycisk 3
Przycisk 4
Przycisk 5
Przycisk 6

Segment pleców do góry
Segment pleców na dół
Segment podudzia do góry
Segment podudzia na dół
Łoże do góry
Łoże w dół



Kluczyk blokady

Ustawienie wyłącznika 1 Funkcje pilota aktywne
Ustawienie wyłącznika 2 Funkcje pilota nieaktywne

Ustawienia wyłącznika 3 i 4 wykorzystywane są podczas kontroli technicznych: dalsze wskazówki znajdują Państwo w zasadach bezpieczeństwa.

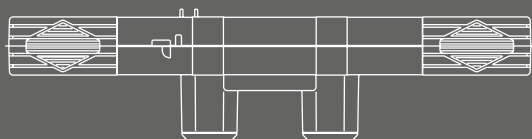
4.5. Uwaga: Napęd elektryczny

Łóżka pielęgnacyjne i rehabilitacyjne z napędem elektrycznym są nazywane w firmie Hermann Bock łózkami zdrowotnymi, ponieważ dzięki różnorodnym funkcjom umożliwiają osobom wymagającym opieki, psychiczne i fizyczne wsparcie w procesie zdrowienia, a także pozwalają łagodzić ból. Jako wyroby medyczne łóżka z napędem elektrycznym wymagają szczególnie starannej dbałości w odniesieniu do kontroli technicznych. Obejmują one bezpieczne obchodzenie się z łóżkiem, codzienną kontrolę urządzeń elektrycznych i należytą konserwację oraz czyszczenie. W celu uniknięcia uszkodzeń przewodów kable powinny być ułożone poza obszarem, w którym mogłyby być narażone na uszkodzenia. Należy również unikać kontaktu z ostrymi krawędziami. Wskazówki dotyczące odpowiedniego położenia kabli znajdują Państwo w rozdziale 7.7. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa obrażeń na skutek porażenia prądem należy wykluczyć możliwości zbyt wysokiego napięcia dotykowego. Ma to miejsce zwłaszcza wtedy, gdy przewód przyłączeniowy do sieci zostanie uszkodzony, istnieją niedopuszczalne i zbyt wysokie prądy upływowe lub jeżeli do obudowy silnika wniknie ciecz, np. na skutek niewłaściwego czyszczenia. Takie uszkodzenia mogą spowodować niewłaściwe działanie sterowania i w związku z tym niepożądane przemieszczenie poszczególnych segmentów łóżka, powodujące zagrożenie dla personelu pielęgniarstwa oraz użytkowników.

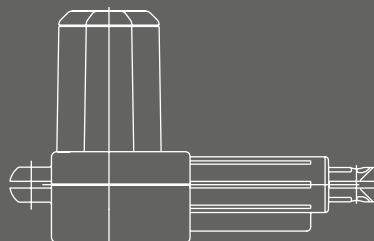
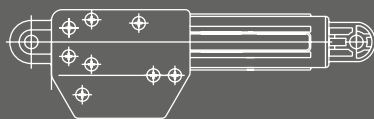
* Ostrzeżenie Bock

Jeżeli zwłaszcza w bezpośrednim otoczeniu łóżka używane są inne urządzenia elektryczne, może dojść do małych oddziaływań elektromagnetycznych między tymi urządzeniami, np. szmerów w radiu. W takich rzadkich przypadkach należy zwiększyć odległość między urządzeniami i nie używać tej samej wtyczki lub zapobiegawczo przejściowo odłączyć urządzenie, które powoduje zakłócenia lub te, w którym zakłócenia występują.

Jeżeli wbrew przeznaczeniu zajdzie konieczność używania łóżka wspólnie z innymi elektrycznymi urządzeniami medycznymi, należy najpierw na czas użytkowania innego urządzenia wyłączyć funkcje łóżka za pomocą funkcji blokady w pilocie.



IlcoFlexx 581



IlcoDrive EZ

* Ostrzeżenie Bock

Nie należy otwierać żadnych elementów napędu! Naprawę usterek lub wymianę poszczególnych elementów elektrycznych może wykonywać wyłącznie autoryzowany, wykwalifikowany personel. Odpowiednie wskazówki dotyczące montażu i demontażu znajdują się w broszurze „Doposażanie z firmą Bock” w części II - Instrukcje dla elektryków.

5. Napędy

Hermann Bock wyposaża wszystkie łóżka zdrowotne w systemy napędowe firmy ILCON. ILCON, będąc czołowym producentem systemów regulacji, gwarantuje odpowiednią wydajność i przekonuje doświadczeniem. Idealnie przebiegająca współpraca w zakresie wyrobów medycznych, pozwala osiągnąć wyjątkową jakość.

5.1 Układy napędowe IlcoFlexx 581

Podwójny napęd IlcoFlexx 581 służący do bezstopniowej regulacji łóża oraz napęd linearny Ilco Drive Ez jako napęd pojedynczy, służący do regulacji wysokości wysięgników, składają się zawsze z czterech podstawowych elementów.

- Obudowa
- Silnik
- Przekładnia
- Wrzeciono z nakrętką

Obudowa napędu podwójnego IlcoFlexx 581 i napędu liniowego IlcoDrive EZ gwarantuje trwałość wszystkich jego elementów. Dzięki specjalnej konstrukcji obudowy, składającej się z dwóch połówek, może ona pochłaniać siłę. Opatentowana budowa wnętrza obudowy, charakteryzująca się dopracowaną wewnętrzną konstrukcją, kryje w sobie dopasowany napęd. Firma Bock nie korzysta z prefabrykowanych kompletnych podzespołów. Obudowę napędu IlcoFlexx 581 charakteryzuje niezwykle łatwy montaż/demontaż oraz swoboda zabudowy akumulatora i elektroniki z solidną pokrywą. Jako napęd dodatkowy IlcoFlexx 581 można również łączyć ze wszystkimi sterownikami firmy ILCON. IlcoFlexx 581 wyposażony jest w przełącznik niskiego napięcia, znajdujący się we wtyczce i funkcję opuszczania awaryjnego. Poziom hałasu podczas pracy napędów ILCON może przekraczać 65 dB(A).

Ze względów bezpieczeństwa do łóżka zdrowotnego należy używać wyłącznie wyposażenia dodatkowego, wchodzącego w skład oryginalnych akcesoriów Hermann Bock, zatwierdzonych dla danego modelu łóżka. Dokładny przegląd akcesoriów i dodatków do Państwa łóżka znajduje się na osobnej karcie danych. Firma Hermann Bock nie ponosi odpowiedzialności za wypadki, szkody i zagrożenia spowodowane użyciem akcesoriów innych producentów!

6. Akcesoria

By jeszcze lepiej dopasować łóżko zdrowotne do indywidualnych potrzeb pielęgnowanej osoby, firma Hermann Bock oferuje praktyczne akcesoria, ułatwiające mobilność. Są one szybko i bezproblemowo montowane w przewidzianych ku temu punktach mocowania łóżka. Oczywiście każdy element dodatkowego wyposażenia odpowiada specjalnych standardom jakościowym i bezpieczeństwa firmy Bock. Przedłużenia łóżek aż do 220 cm gwarantują komfort leżenia również osobom wysokim, pozwalając zachować taką samą funkcjonalność. Obok standardowych akcesoriów będących podstawowym wyposażeniem każdego łóżka dostępna jest również szeroka gama akcesoriów dodatkowych. Dodatki różnią się w zależności od modelu łóżka i są dostosowane do jego specjalnych funkcji i miejsca zastosowania. Paleta produktów sięga od elementów technicznych poprzez materace aż do łóżek dostawianych. Duży wybór dekorów drewnianych i szeroka paleta kolorów dają swobodę decyzji i umożliwiają harmonijną integrację łóżka zdrowotnego z istniejącym umeblowaniem.

6.1 Wymiary specjalne

Łóżka o wymiarach specjalnych są w firmie Hermann Bock stałym elementem produkcji.

Osobom o szczególnej budowie ciała zapewniamy optymalny komfort leżenia, produkując łóżka na specjalne zamówienie. Dzięki produkcji łóżek o specjalnych wymiarach firma Hermann Bock umożliwia dostosowanie każdego z nich indywidualnie do ciała osoby pielęgnowanej. Od wzrostu 190 cm firma Hermann Bock zaleca stosowanie przedłużeń łóżka, za pomocą których można wydłużyć łóżo do nawet 220 cm. Dzięki temu komfort leżenia jest zapewniany również osobom o dużym wzroście, zachowując jednocześnie funkcjonalność łóżka. Inne wymiary i funkcje specjalne znajdują Państwo w programie łóżek specjalnych Bock w broszurze "Bock działa szczególnie".

6.2 Montaż - przedłużenia łóżka

W zakres dostawy przedłużenia łóża wchodzi następujące części:

- 2 adaptery do lewej i prawej nóżki
- 1 pałąk do podnóżka
- 1 zestaw barierek
- Śruby mocujące

Tak w łatwy sposób zamontują Państwo przedłużenie:

1. Zdjąć materac z łóża.
2. Usunąć końcówki podnóżka.
3. Nałożyć adaptery na końcówki podnóżka stelaża łóża i przykręcić śrubami.
4. Włożyć pałąk do stelaża łóża, wywiercić otwory (śr. = 4,2 mm) i przykręcić śrubami.
5. Końcówkę podnóżka nasunąć tylko do bezpośredniej bliskości gwintu.
6. **NALEŻY** koniecznie przestrzegać oznaczenia dołu i góry na barierkach bocznych, ponieważ nie można dopuścić do pomyłki.
7. Następnie zamocować barierki w przygotowanych wcześniej prowadnicach i połączyć.
8. Drugą końcówkę podnóżka nasunąć aż do otworu pod gwint i mocno przykręcić.



> Wskazówka Bock

Za montaż przedłużenia łóża odpowiedzialny jest oczywiście serwis Hermann Bock.

Hermann Bock zaleca zasadniczo używanie materaców i powłoczek według DIN EN 597, wykonanych z trudnopalnych materiałów.



* Ostrzeżenie Bock

Używając akcesoriów przy łóżku lub korzystając z niezbędnych urządzeń medycznych np. stojaków na kroplówkę, należy uważać szczególnie w bezpośredniej bliskości łóżka, żeby przy przestawianiu oparcia pleców i podnóżka nie zaistniało niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia lub zgniecenia dla pielęgowanych osób.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

6.3 Montaż - akcesoria

Łóżko domiflex można wyposażać w następujące standardowe akcesoria:

Podwyższenie bocznych barierek (rys. 1)

Zakres dostawy: Kompletny montaż podwyższenia barierek

- Odpiąć plastikowe zamknięcie, nałożyć barierki, ustawić po środku i zamknąć zapięcie. Proszę zadbać o to, żeby przycisk zwalniający podwyższenia barierek skierowany był na zewnątrz.

Ważna wskazówka::

Podwyższenie barierek bocznych Bock można stosować ze wszystkimi wariantami drewnianych i stalowych barierek Bock. W przypadku użycia produktów innych producentów firma Bock nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Wysięgnik z uchwytem trójkątnym 6,5 kg (rys. 2)

Bezpieczne obciążenie robocze wysięgnika to maks. 75 kg. Zakres dostawy: 1 szt. Wysięgnik z pętlą, 1 szt. Trójkąt

- Włożyć wysięgnik w przewidzianą do tego tuleję przy zagłówku i unieruchomić, trójkąt zawiesić go na pętli.
- Zakres regulacji wysokości uchwytu trójkątnego nie może być mniejszy niż ≤ 550 mm do ≥ 700 mm, mierząc od górnej krawędzi danego materaca (wysokość materaca 100 mm i 120 mm) aż do dolnej krawędzi uchwytu przebiegającego poziomo.

Obicie bocznych barierek, 1,4 kg (rys. 3)

Zakres dostawy: 1 szt. Pokrowiec, 1 szt. Obicie

- Rozpiąć zamek błyskawiczny pokrowca, naciągnąć obicie od góry na barierkę boczną.
- Włożyć obicie od wewnętrznej strony łóżka w pokrowiec i zapiąć zamek błyskawiczny.

Taca, 4,0 kg (rys. 4)

Zakres dostawy: 1 szt. Taca

- Taca montowana jest na barierce bocznej i zabezpieczana przed przesunięciem dwoma elementami dystansowymi.

Uchwyt na butelkę /worek na mocz, 1,2 kg (rys. 5)

Zakres dostawy: 1 szt. Profil w kształcie litery C, 1 szt. Uchwyt na butelkę/worek na mocz, śruby

- Przytrzymać profil w kształcie liter C pod poprzeczną rurką. Łoża, oznaczyć miejsce wiercenia i wywiercić otwory o średnicy 4,2 mm oraz zamocować za pomocą załączonych śrub.
- Należy zadbać o to, żeby jeden koniec prowadnicy C przylegał bezpośrednio do poprzecznego połączenia przy podnóżku.

Uniwersalny zaczep giętki, 0,6 kg (rys. 6)

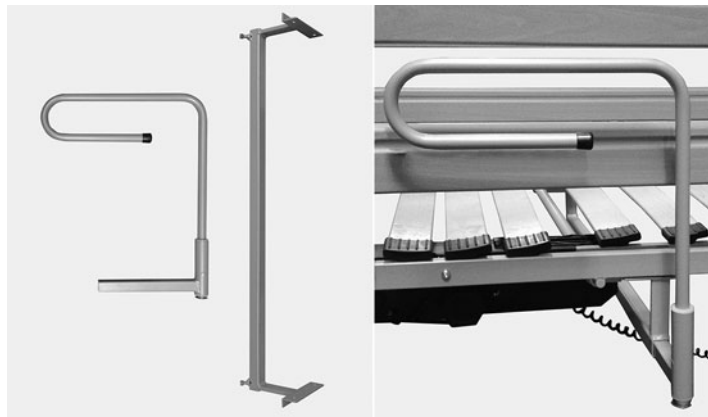
Zakres dostawy: 1 szt. Zacisk, 1 szt. Stojak teleskopowy, 1 szt. Pierścień mocujący

Uniwersalny zaczep to specjalny rodzaj mocowania, zwiększający jako mobilność przytrzymywanych elementów i umożliwiający swobodne ustalanie pozycji akcesoriów. Wsporniki, uchwyty na butelkę na mocz, systemy kroplówkowe lub lampkę można zamontować do wyboru pojedynczo lub wspólnie na jednym zaczepie. Ponadto uniwersalny zaczep giętki można wedle potrzeby przesuwając po całej długości barierki bocznej.

- Giętki uchwyt jest nakładany na górną krawędź barierki bocznej i mocowany za pomocą pierścienia.

Wysięgnik do wstawiania z trawersą 3,0 kg

Zakres dostawy: 1 szt. Wysięgnik do wstawiania z 1 szt. trawersą, 4 szt. śrub 4 mm



Po lewej: Zakres dostawy, po prawej: zamontowany wysięgnik do wstawiania

> Wskazówka Bock

Pracownicy infolinii serwisowej firmy Hermann Bock chętnie doradzą Państwo w sprawie optymalnego wyposażenia łóżka.

Nr infolinii: 0180.5262500

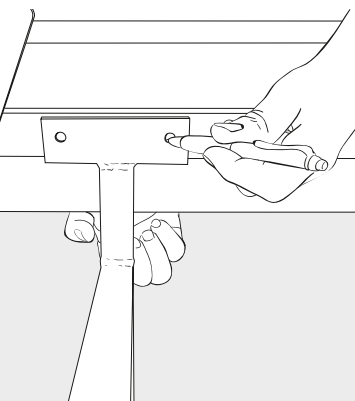
Ofertę różnych modeli łóżek uzupełnia obszerny program dostawianych mebli, pozwalających na kompletne wyposażenie przestrzeni mieszkalnej oraz szczególne połączenie komfortu opieki i mieszkania.



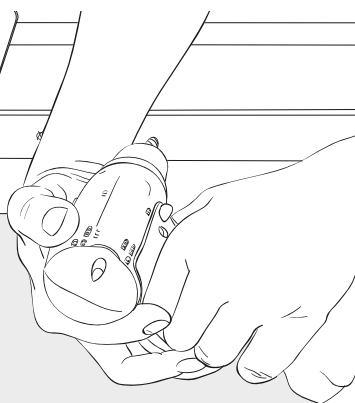
Rys. 5



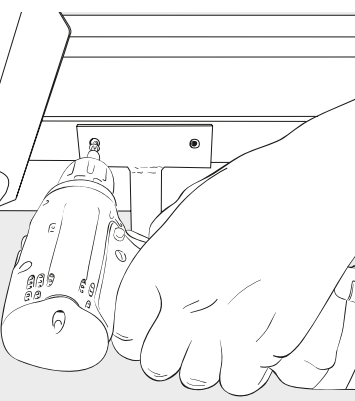
Rys. 6



Rys. 1

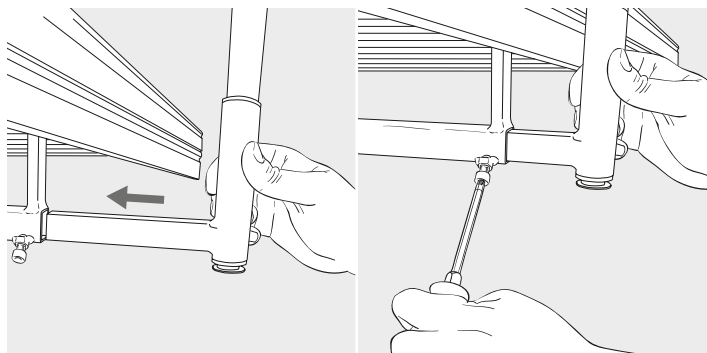


Rys. 2



Rys. 3

- Przytrzymać trawersę od dołu przy stelażu łóża i zaznaczyć pisakiem na stelażu miejsce wiercenia (rys. 1).
- Wywiercić otwory (3,5 mm) w stelażu łóża w wyznaczonych wcześniej miejscach (rys. 2).
- Zamocować trawersę do stelażu łóża za pomocą dołączonych do zestawu śrub (rys. 3).
- Wsunąć wspornik do wstawiania w trawersę uchwytu (rys. 4), ustawić w pożądanej pozycji i mocno skręcić (rys. 5).

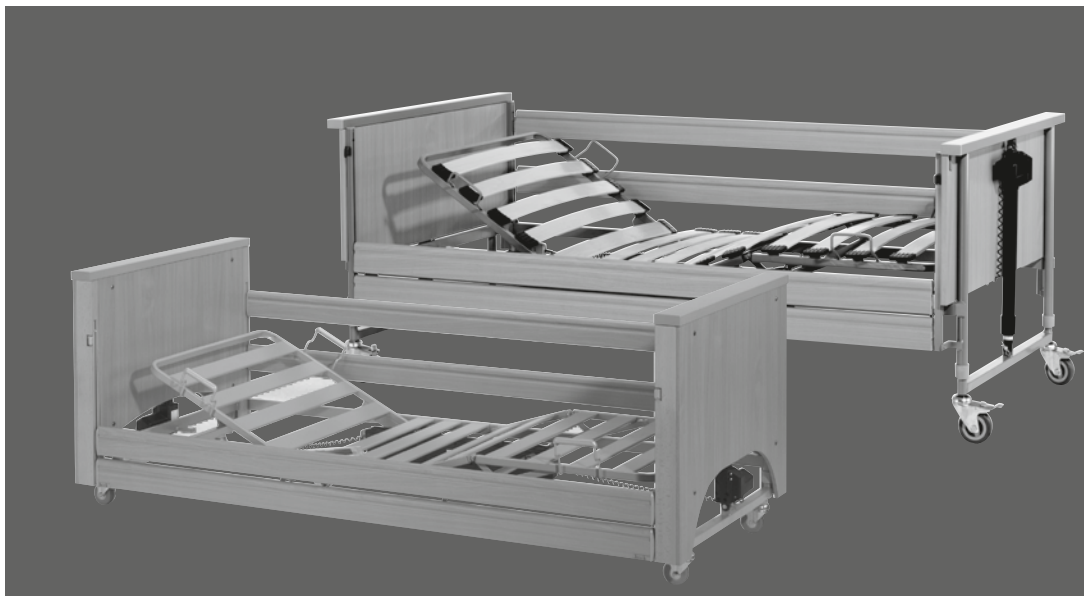


Po lewej rys. 4; Po prawej rys. 5

6.4 Materace

Zasadniczo do łóżek zdrowotnych Hermann Bock nadają się wszystkie materace piankowe i lateksowe, mające ciężar objętościowy co najmniej 35 kg/m³ i nieprzekraczające wysokości 10 do maksymalnie 12 cm w przypadku rozmiarów 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm i 100 x 200 cm. W przypadku wyższych materaców należy użyć dodatkowych barierek nasadkowych, które są dostępne jako akcesoria. Stosując materace piankowe zalecamy takie z wcięciami i żłobieniami w celu lepszego dopasowania się do łóża.





Po lewej: domiflex niedrig, po prawej: domiflex

7. Budowa i obsługa – domiflex i domiflex niedrig

7.1 Sens i przeznaczenie

Łóżka domiflex i domiflex niedrig zostały specjalnie przystosowane do codziennego użycia podczas opieki domowej. domiflex i domiflex niedrig oferują osobom pielęgowanym, chorym i niedołącznymi oraz niepełnosprawnymi komfortowe warunki i pomagają w optymalnej opiece.

- > Łóżka domiflex i domiflex niedrig nie nadają się do wykorzystywania w szpitalach.
- > Łóżka domiflex i domiflex niedrig umożliwiają transport pacjentów. Łóżka dają możliwość transportu pacjentów w pozycji leżącej. W tym celu należy zablokować kółka, umiejscowić łożę w maksymalnie najniższej w pozycji poziomej. Odblokować kółka i przestawić łożko.
- > Łóżka domiflex i domiflex niedrig dostosowane są do osób wymagających opieki w wieku od lat dwunastu i wzrostu 150 cm.

Dane techniczne Bock > domiflex

Masa łączna:

ok. 82 kg

Wymiar łoża:

90 x 200 cm

Wymiar zewnętrzny:

103,1 x 221 cm

*Bezpieczne obciążenie
robocze:*

170 kg

Waga osób:

135 kg

Regulacja wysokości:

ca. 40 – 81 cm

*Maks. kąt ustawienia do
powierzchni poziomych:*

Oparcie pleców 70°,

Oparcie podudzi 18,2°

*Wysokość barierki
bocznych:*

36 cm

Poziom hałasu:

mniej niż 65 dB(A)

*Nie ma możliwości
specjalnych szerokości!*

Dane techniczne Bock

> domiflex

Masa łączna:

ca. 80 kg

Wymiar::

90 x 200 cm

Wymiar zewnętrzny:

103,5 x 215,5 cm

Bezpieczne obciążenie

robocze::

170 kg

Waga osób:

135 kg max.

Regulacja wysokości:

ca. 24 – 64 cm

Maks. kąt ustawienia do

powierzchni poziomych:

Oparcie pleców 70°, „

Opatcie podudzi 18,2°

Wysokość barierek

bocznych:

37 cm ze stalowym tożem

Poziom hałasu:

mniej niż 65 dB(A)

Specjalne wymiary:

180 – 220 cm długości,

Nie ma możliwości

specjalnych szerokości!

- > Łóżka domiflex oraz domiflex niskie można w pewnych okolicznościach (w razie potrzeby) wykorzystywać do celów medycznych razem z innymi elektrycznymi urządzeniami medycznymi (np. ssaki medyczne, rozpylacze ultradźwiękowe, systemy odżywiania, systemy przeciwoleżynowe, koncentratory tlenu itd.). W takim przypadku na czas korzystania z tych urządzeń należy dezaktywować wszystkie funkcje łóżka za pomocą wbudowanej blokady.

Uwaga: Łóżka nie mają możliwości podłączenia wyrównania potencjałów. Nie można używać medycznych urządzeń elektrycznych, połączonych z pacjentem wewnątrzmaczyniowo lub wewnątrzsercowo. Użytkownik produktów medycznych ponosi odpowiedzialność za spełnienie przez połączone urządzenia wymogów normy DIN EN 60601-1-1.

7.2 Cechy szczególne

Łóżko domiflex wyróżnia się przede wszystkim dzięki swojej solidnej funkcjonalności i prostemu montażowi. Łoże dostępne jest w wariantcie czterosegmentowym. Za elektryczną regulację oparcia pleców i podnóżka odpowiada pilot. Zasada konstrukcji i działania łóżka domiflex odpowiada solidnej technice serii eloflex w uproszczonym wydaniu.

7.3 Poszczególne części domiflex i domiflex niskie

W zakres dostawy łóżek zdrowotnych domiflex i domiflex niskie wchodzi następujące elementy:

Łoże z silnikiem	1 sztuka
Drewniane lub stalowe barierki boczne	4 sztuki
Zagłówek lub podnóżek	2 sztuki
Wysięgnik z uchwytem trójkątnym	1 sztuka
Uchwyt transportowy	1 sztuka

Waga poszczególnych części:

Zagłówek/podnóżek	19,6 kg/szt.
Łoże z silnikiem	32 kg/szt.
Barierka boczna, drewno	10,4 g/zestaw
Barierka boczna, stal	14 kg/zestaw

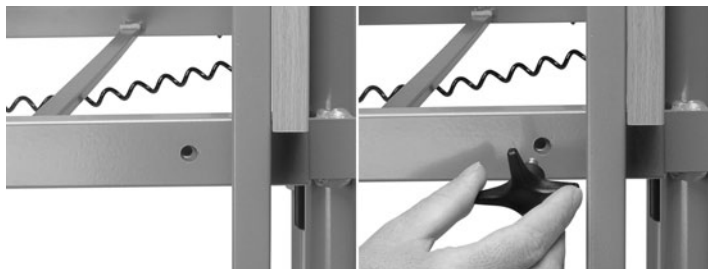
7.4 domiflex i domiflex niedrig gotowe do użycia

Zanim przejdą Państwo do montażu łóżka, należy usunąć wszystkie pozostałości opakowania.

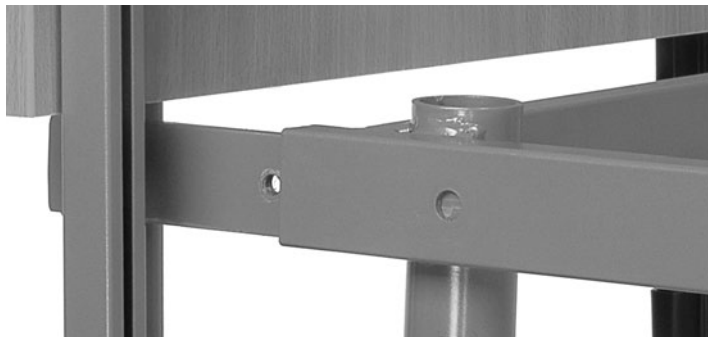
1. Proszę usunąć obie śruby, za pomocą których łożo przymocowane jest do uchwytów transportowych.
2. Należy wyjąć obie części łoża z uchwytu transportowego, połączyć je i skrócić mocno po obu stronach za pomocą usuniętych wcześniej śrub. Zamocować silnik i zamknąć.



3. Nasunąć końcówkę całkowicie po jednej stronie łoża i mocno przykręcić.



4. Drugą końcówkę nasunąć tylko bezpośrednio do gwintu.



5. Następnie zamontować drewniane lub stalowe barierki boczne na przygotowanych wcześniej prowadnicach metalowych i połączyć.

NALEŻY koniecznie przestrzegać oznaczenia dołu i góry na barierkach, ponieważ nie można dopuścić do pomyłki.



Montaż barierek bocznych

6. Drugą końcówkę nasunąć aż do otworu pod gwint i mocno przykręcić.



7. Połączyć kabel sieciowy za pomocą istniejącego na nim uchwyty odciążającego z łącznikiem łóża. Podłączyć wtyczkę.
8. Po złożeniu lub przed uruchomieniem łóżka sprawdzić cały zakres regulacji łóża za pomocą sterowania, aby ustalić optymalną pozycję kabli. W obszarze regulacji nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Kabel sieciowy musi przebiegać poza obszarem łóżkiem a pilot swobodnie leżeć.

Łóżko domiflex lub domiflex niedrig jest teraz gotowe do użycia!

7.5 Sterowanie

Elektryczne funkcje regulacji są sterowane pilotem. Naciskając odpowiedni przycisk pilota można sterować następującymi funkcjami:

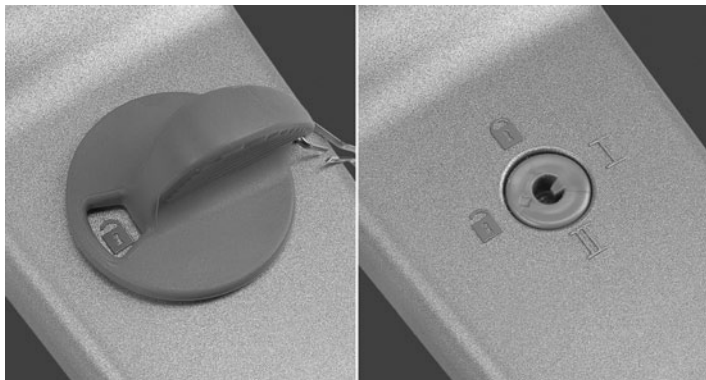


Pilot Bock

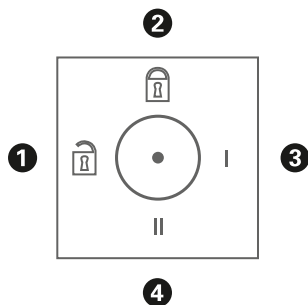
Pilot domiflex

Przycisk 1	Oparcie pleców na dół
Przycisk 2	Oparcie pleców do góry
Przycisk 3	Oparcie podudzia do góry
Przycisk 4	Oparcie podudzia na dół
Przycisk 5	Łoże do góry
Przycisk 6	Łoże w dół

Pilot posiada ponadto wbudowaną blokadę, włączaną i wyłączaną za pomocą przynależnego klucza. Aby całkowicie zablokować elektryczne funkcje łóżka, należy włożyć klucz w znajdujący się na odwrocie zamek i przekręcając go odpowiednio uruchomić lub wyłączyć funkcję blokady.



Kluczyk blokady

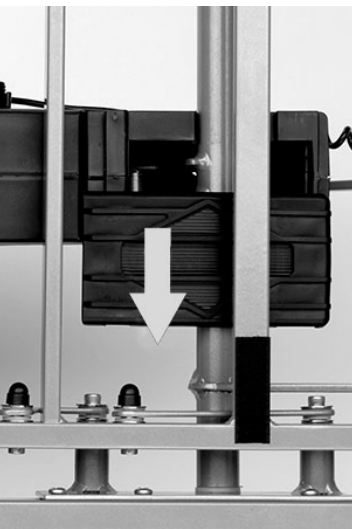


Ustawienie wyłącznika 1 Funkcje pilota aktywne
 Ustawienie wyłącznika 2 Funkcje pilota nieaktywne

Ustawienia wyłącznika 3 i 4 wykorzystywane są podczas kontroli technicznych: dalsze wskazówki znajdują Państwo w zasadach bezpieczeństwa.

7.6 Funkcja opuszczana awaryjnego

Jeżeli ze względu na brak prądu lub uszkodzenie napędu zajdzie konieczność ustawienia oparcia pleców łóżka w pozycji zero, w tym modelu łóżka można to wykonać tylko ręcznie przy udziale dwóch osób. Jedna osoba chwytą oparcie pleców u góry i mocno przytrzymuje. Druga osoba musi teraz usunąć suwak blokujący przy jednostce napędowej łóżka, znajdujący się u czoła łóżka (patrz rys. 1).



Rys. 1

Teraz można opuścić jednostkę napędową po wrzecionie, by rozdzielić oparcie pleców i napęd. Mocno trzymając oparcie pleców, można je teraz powoli i ostrożnie opuścić.

Uwaga: niekontrolowane opuszczenie oparcia pleców można spowodować obrażenia ciała.

Przygotowując później łóżko do ponownego użycia, należy zamontować jednostkę napędową od dołu na wrzeciono napędu łóżka i zabezpieczyć/ustalić pozycję suwakiem blokującym.

Proszę zadbać o to, żeby wsunąć suwak blokujący do końca, aż do momentu zatrzaśnięcia, ponieważ w innym przypadku nie można zagwarantować należytej pracy urządzenia.

7.7 Demontaż

Przed rozpoczęciem demontażu należy wyjąć wtyczkę z kontaktu. Demontaż łóżka domiflex odbywa się w odwrotnej kolejności do jego montażu.

7.8 Zmiana ustawienia

Jeżeli chcemy przestawić łóżko w inne miejsce, należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Przed przestawieniem łóżka wyjąć wtyczkę z gniazdka i zawiesić na zaczepie, znajdującym się na drewnianej barierce bocznej w celu zabezpieczenia przed upadkiem na ziemi i najeżaniem. Nie należy ciągnąć kabla po ziemi.
- Wyjąć wtyczkę z bloku akumulatora 9V. Przy ponownym uruchomieniu łóżka zamontować wtyczkę w IlcoFlex 581.
- Ustawić łożo w najniższej pozycji.
- Przed ponownym włożeniem wtyczki do gniazdka skontrolować wzrokowo kabel pod kątem mechanicznych uszkodzeń (zagięcia, odcisnięcia, przetarcia i odsłonięte druty).
- Kabel sieciowy należy ułożyć w taki sposób, żeby podczas pracy łóżka nie był naciągany, najeżdżany lub narażony na kontakt z ruchomymi elementami łóżka. Następnie ponownie włożyć wtyczkę do gniazdka.

7.9 Warunki transportu i magazynowania

- 0° C do 40° C
- Wilgotność powietrza 20% – 80%
- Ciśnienie powietrza między 700 i 1060 hPa

7.10 Wskazówki odnośnie działania

Ustawiając łóżko na stałe w jednym miejscu, należy zablokować koła łóżka, wykorzystując znajdujące się przy nich hamulce. W tym celu należy nadepnąć stopą na dźwignię nożną przy blokadzie każdego koła.

Zintegrowaną barierkę boczną należy w razie potrzeby podnieść do góry, aż do zablokowania po obu stronach. By opuścić barierkę, należy ją lekko podnieść i delikatnie nacisnąć przyciski zwalnające, znajdujące się na zewnętrznej krawędzi.

Jeżeli używamy materaców różnej grubości, należy zawsze pamiętać o zapewnieniu minimalnej wysokości 22 cm, licząc od górnej krawędzi barierki nad materacem bez kompresji (ponadto należy użyć trzeciej barierki nasadkowej).



Dźwignia nożna przy blokadzie kół

* Ostrzeżenie Bock

Silniki spełniają wymagania ochrony przed wodą rozbryzgową IPX4. Nie należy dopuścić do zgniecenia kabli. Regulację ruchomych elementów można stosować tylko do celów zgodnych z przeznaczeniem. Firma Hermann Bock GmbH nie ponosi odpowiedzialności za przeróbki, na które nie wyraziła zgody.

* Ostrzeżenie Bock

W żadnym wypadku nie należy próbować samemu usunąć usterek urządzeń elektrycznych, ponieważ wiąże się to z zagrożeniem życia! Usunięcie usterek z poszanowaniem wszystkich odnośnych przepisów Zrzeszenia Niemieckich Elektryków VDE i zasad bezpieczeństwa należy powierzyć serwisowi firmy Hermann Bock lub autoryzowanemu elektrykowi. Przed ponownym użyciem łóżko należy wyczyścić i zdezynfekować. Równocześnie należy przeprowadzić kontrolę wzrokową w celu wykluczenia ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. Dokładne informacje na ten temat znajdują Państwo w rozdziale 8 „Zasady bezpieczeństwa“

7.11 Utylizacja

Poszczególne elementy z tworzywa sztucznego, metalu i drewna mogą zostać poddane recyclingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami i należy je dostarczyć do specjalistycznego zakładu.

7.12 Usuwanie usterek

Poniższy przegląd zawiera wskazówki, jakie usterki mogą Państwo sami skontrolować i w prosty sposób usunąć, a jakie awarie należy zawsze zgłaszać specjalistom.

Usterka	Możliwe przyczyny	Rada
Napędy sterowane pilotem nie działają	<p>Kabel nie jest włożony</p> <p>Brak prądu w gniazdku</p> <p>Wtyczka pilota nie jest odpowiednio głęboko włożona</p> <p>Niesprawny pilot lub napęd</p> <p>Przełącznik zmniejszający napięcie nie jest aktywny</p> <p>Blokada lub puszka blokująca w pilocie są aktywne</p>	<p>Włożyć kabel</p> <p>Sprawdzić wtyczkę lub skrzynkę bezpiecznikową</p> <p>Sprawdzić połączenie wtykowe przy silniku</p> <p>Poinformować o awarii użytkownika lub serwisantów firmy Bock!</p> <p>Aktywować przełącznik zmniejszający napięcie naciskając zielony przycisk, dodatkowo sprawdzić blok 9V.</p> <p>Dezaktywować blokadę lub puszkę blokującą</p>
Mimo naciskania na przycisk napędy zatrzymują się po krótkim czasie rozruchu	<p>W obszarze regulacji znajduje się przeszkoda</p> <p>Przekroczono bezpieczne obciążenie robocze</p>	<p>Usunąć przeszkodę</p> <p>Zredukować obciążenie</p>
Napędy stanęły po dłuższym czasie regulacji	<p>Przekroczono dopuszczalny czas regulacji lub bezpieczne obciążenie robocze i bezpiecznik w transformatorze sterownika zareagował na podwyższoną temperaturę</p>	<p>Pozwolić, by układ napędowy ostygnął, odczekać co najmniej jedną minutę</p>
Odwrotne funkcje przy użyciu pilota	<p>Pomyłono wewnętrzne wtyczki silnika</p>	<p>Proszę poinformować o awarii użytkownika lub serwisantów firmy Bock!</p>
Poszczególne napędy pracują tylko w jednym kierunku	<p>Uszkodzony pilot, napęd lub sterownik</p>	<p>Proszę poinformować o awarii użytkownika lub serwisantów firmy Bock!</p>
Napędy się zatrzymują, łóżko pozostaje w pozycji przechylonej	<p>Ciągłe używanie funkcji regulacji w górę/w dół lub niskiego położenia głowy-nóg.</p>	<p>Ustawić łożo w najniższej pozycji i ponownie ustawić w pozycji horyzontalnej</p> <p>Aktywować blokadę w pilocie</p>



> Wskazówka Bock

Standardy jakościowe firmy Hermann Bock wymagają, żeby każde łóżko zdrowotne po wyprodukowaniu jest poddawane szczegółowej kontroli działania w miejscu produkcji. Następnie wraz z pierwszą dostawą osoba wyznaczona przez użytkownika odbywa szkolenie z właściwej obsługi łóżka. Firma Hermann Bock dla użytkowników oferuje również szkolenia w siedzibie firmy Bock dotyczące właściwego i bezpiecznego użytkowania łóżek pielęgnacyjnych z napędem elektrycznym.

8. Zasady bezpieczeństwa

Sprawdzone ogólne bezpieczeństwo

Standardy bezpieczeństwa łóżka pielęgnacyjnego z napędem elektrycznym regulują ustalone normy europejskie. Ponadto producent podlega surowym wymogom urzędowym zarządu okręgu administracyjnego, opartym o zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Federalnego Instytutu ds. Lekarstw i WYROBÓW Medycznych BfArM w związku z realizacją ustawy dotyczącej wyrobów medycznych. Dzięki stałym kontrolom TÜV firma gwarantuje zachowanie wysokich standardów bezpieczeństwa.

Standardy bezpieczeństwa Bock

Rozumienie potrzeby bezpieczeństwa i ochrony osoby wymagającej opieki wykracza w przypadku łóżek zdrowotnych firmy Hermann Bock ponad spełnienie wszystkich ustawowych przepisów i zaleceń. Osobny dział ds. badań i bezpieczeństwa opracowuje na podstawie analiz wypadków, obserwacji rynku i doświadczeń praktycznych dodatkowe zapobiegawcze środki bezpieczeństwa. Dlatego łóżka zdrowotne Hermann Bock już od dawna podlegają bardziej rygorystycznym standardom niż te ustawowe i są na najwyższym poziomie bezpieczeństwa, składając się na standard Bock.

8.1 Zasady bezpieczeństwa dla systemów łóżkowych z napędem elektrycznym

Zgodnie z najnowszymi wynikami badań dotyczących zapobiegania wypadkom i pożarom łóżka pielęgnacyjne z napędem elektrycznym muszą spełniać następujące wymogi bezpieczeństwa:

> **Standard Bock:**

Zastosowanie wzmocnionych przewodów przyłączeniowych (kable EPR lub kable porównywalnej jakości)

> **Standard Bock:**

Odpowiednia ochrona przed zagięciem i odpowiedni uchwyt kablowy odciażający przy połączeniach między jednostką napędową a przewodem przyłączeniowym (por. rys. 1).

> **Standard Bock:**

Przewód przyłączeniowy oraz elektryczne przewody łączące między elementami układu napędowego muszą być ułożone w obrębie łóżka w taki sposób, żeby wykluczyć możliwość uszkodzeń mechanicznych (por. rys. 2).

> **Standard Bock:**

Nie należy dopuścić do ciągnięcia kabla po ziemi w czasie transportu (por. rys. 3).

> **Standard Bock:**

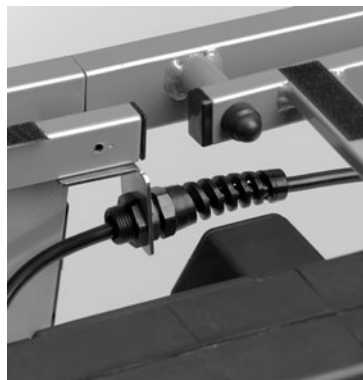
W instrukcji montażu i obsługi muszą znaleźć się wskazówki, pozwalające uniknąć mechanicznego obciążenia przewodu przyłączeniowego podczas użycia.

> **Standard Bock:**

W instrukcji montażu i obsługi musi znaleźć się informacja o tym, że przewód przyłączeniowy należy poddawać regularnej kontroli wzrokowej w krótkich odstępach czasu pod kątem uszkodzeń mechanicznych, zwłaszcza po każdym mechanicznym obciążeniu.

> **Standard Bock:**

Ochrona układu napędowego przez wilgocią. W przypadku starszych łóżek należy zadbać, żeby kapiąca z góry ciecz nie wniknęła do napędów.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

Ważne wymogi bezpieczeństwa dla łóżek pielęgnacyjnych:

- > Cały układ napędowy wraz z pilotem musi być odporny na wodę rozbryzgową (stopień ochrony IPX 4), nie tylko silnik łoża (por. rys. 4).
- > Ochrona przed zgięciem, uchwyt kablowy odciążający przy łożku i kabel sieciowy wysokiej jakości
- > Odstępy barierek muszą być mniejsze lub równe 12 cm, także po przyłożeniu sił rozciągających i ściskających. Dolna szyna barierki bocznej nie może przekraczać odległości 12 cm od materaca mimo pociągnięcia do góry i obciążenia przez siły działające do wewnątrz i na zewnątrz
- > Wszystkie napędy systemów łóżkowych z przełącznikiem zmniejszającym napięcie posiadają wbudowany bezpiecznik. Bezpiecznik we wtyczce natychmiast reaguje na ewentualne uszkodzenia kabla sieciowego i odcina prąd bezpośrednio w gniazdku. Równocześnie funkcja awaryjnego opuszczania umożliwia bezpieczne ułożenie pielęgnowanej osoby. Wysokiej jakości, wytrzymały, spiralny kabel chroni w sposób bezpieczny przed uszkodzeniem przewodów przyłączeniowych.



Wskazówka: Łóżko domiflex w standardowym wariancie nie posiada przełącznika obniżającego napięcie i funkcji opuszczania awaryjnego za pomocą baterii blokowej 9V.

8.2 Szczegółowe informacje o gwarancjach bezpieczeństwa łóżek pielęgnacyjnych Bock:

Gwarancja Bock: Bezpiecznik pierwotny

Bezpiecznik pierwotny znajduje się bezpośrednio we wtyczce a nie w silniku. Takie umiejscowienie to duża zaleta zwiększająca bezpieczeństwo, ponieważ już przy niewielkich nieprawidłowościach łóżko jest odcinane od sieci i w ten sposób zapobiega się powstaniu zagrożeń w związku z uszkodzeniem kabla sieciowego.

- > Zaleta 1: Jeżeli jednak dojdzie do uszkodzenia spiralnego kabla, wówczas zwarcie pojawia się tylko na krótko podczas używania pilota oraz również tylko wtedy gdy faza i przewód zerowy są połączone. Zabezpieczenie pierwotne we wtyczce reaguje natychmiast na uszkodzenia kabla sieciowego i powoduje odłączenie prądu, jeżeli przekroczony zostanie prąd nominalny.
- > Zaleta 2: Mimo istnienia przełącznika niższego napięcia, podczas uruchamiania łóżka trzeba zapewnić dostęp prądu. Jeżeli przewód sterowania znajdujący się w kablu sieciowym zostanie uszkodzony, silnik jest automatycznie odłączany od sieci.



Gwarancja Bock: Bezpiecznik wtórny / Polyswitch

Jeżeli dojdzie do zwarcia w obiegu wtórnym (24 V), natychmiast reaguje bezpiecznik wtórny. Napęd jest natychmiast odłączany od prądu. Również w przypadku ewentualnego zwarcia lub przeciążenia w obwodzie obciążającym, bezpiecznik wtórny sprawia, że wszystkie napędy są odcinane od zasilania. Po odpowiednim okresie stygnięcia Polyswitch ponownie uruchamia automatycznie napęd.

* Ostrzeżenie Bock

Przed ponownym użyciem łóżko należy wyczyścić i zdezynfekować.

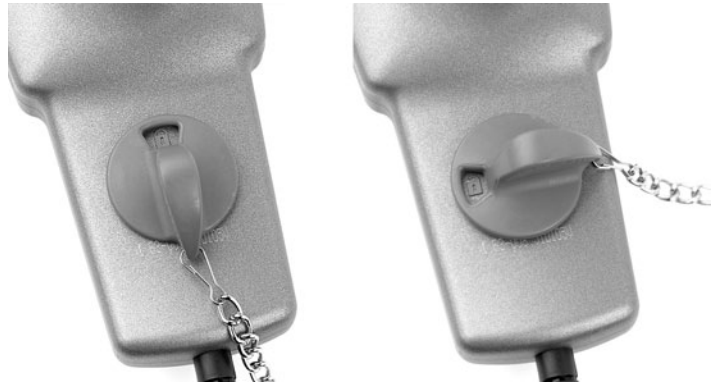
Równocześnie należy przeprowadzić kontrolę wzrokową w celu wykuczenia ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Gwarancja Bock: Bezpiecznik termiczny

Jeżeli opór elektryczny w przypadku zwarcia nie byłby jeszcze odpowiednio niski, przełącznik niskiego napięcia mógłby nie włączyć się automatycznie. Ponieważ jednak napęd nie pracowałby wtedy lub pracował bardzo wolno, regulacja ustawienia łóżka trwałaby odpowiednio długo. Pilot byłby tym samym używany przez dłuższy czas, a napęd stale połączony z siecią. Transformator byłby w takim przypadku poddawany mocnemu obciążeniu. Jeżeli temperatura wzrośnie do ok. 130 stopni, natychmiast reaguje bezpiecznik termiczny transformatora i odłącza napęd od sieci. W takim przypadku napęd trzeba następnie poddać przeglądowi przez producenta lub użytkownika i zastosować nowy transformator.

Gwarancja Bock: Blokada wszystkich funkcji pilota

Przewodowy pilot wyposażony jest w wbudowaną blokadę, umożliwiającą użytkownikowi całkowite zablokowanie funkcji pilota za pomocą kluczyka. Aby całkowicie zablokować elektryczne funkcje łóżka należy włożyć klucz w znajdujący się na odwrocie zamek i przekręcając go odpowiednio uruchomić lub wyłączyć funkcję blokady. Centralna blokada w pilocie dostępna jest dla wszystkich łóżek zdrowotnych z poziomą regulacją silnika.



Gwarancja Bock: Blokada poszczególnych funkcji

W celu odpowiedniej ochrony przed szkodami na zdrowiu osoby wszystkie łóżka specjalne firmy Bock, łóżka z funkcją specjalną 'Trendelenburg' posiadają blokadę pojedynczych funkcji umożliwiającą zablokowanie poszczególnych możliwości łóżka.



Gwarancja Bock: Specjalny spiralny kabel

Ten specjalny kabel sieciowy posiada dzięki przełącznikowi niskiego napięcia cztery zamiast typowych dwóch żyłek. Izolacja jest dużo grubsza niż w przypadku zwykłych kabli sieciowych. Okrągły kabel jest dodatkowo zwinięty spiralnie, co znacząco zwiększa jego stabilność.

- > Zaleta 1: Przejechanie kółkami łóżka po kablu jest niemalże niemożliwe, ponieważ kółka popychają spiralnie zwinięty kabel przed sobą i trudno jest po nim przejechać.
- > Zaleta 2: Spiralna forma kabla umożliwia kompensację długości, dzięki czemu zapobiega się gwałtownemu wyrwaniu wtyczki z gniazdka.
- > Zaleta 3: Dzięki spiralnemu kształtowi kabel nie jest ciągle naprężony i można optymalnie zawiesić go na uchwycie transportowym



Gwarancja Bock: Uchwyt kablowy odciążający i ochronnik przeciwzgięciowy

Dzięki uchwytowi kablowskiemu znajdującemu się bezpośrednio na obudowie napędu kabla sieciowego nie ma możliwości wyciągnięcia kabla. Dodatkowy uchwyt odciążający przy łóżku wykonany jest w taki sposób, że kabel wychodzi z chassis na swojej zewnętrznej krawędzi. Dzięki temu, w przypadku właściwego ułożenia, kabel przechodzi z łóżka do gniazdka nie mając kontaktu z ruchomymi częściami łóżka.



Gwarancja Bock: Pilot z blokadą, dodatkowy bezpiecznik

Blokadę w pilocie można uruchomić za pomocą dwóch wbudowanych wyłączników. Jeżeli jeden z wyłączników będzie niesprawny, drugi wyłącznik zadba o pewne i bezpieczne zablokowanie funkcji. Blokada posiada dwa ustawienia kontrolne, umożliwiające sprawdzenie działania każdego wyłącznika w ramach kontroli technicznych.

> Wskazówka Bock

Pracownicy naszej infolinii serwisowej z przyjemnością i kompetentnie odpowiedzą na Państwa pytania związane z tematem bezpieczeństwa łóżek zdrowotnych Bock, szkoleń z kontroli technicznych Bock oraz wesprą Państwa praktyczną radą, jeżeli będą mieli Państwo problemy z obsługą łóżek z napędem elektrycznym. Nasza infolinia jest czynna pod numerem 01805262500 od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00 - 16.00. Odpowiedzialność w zakresie blokad, których zastosowanie powinno być uzależnione od fizycznego i psychicznego stanu pielęgnowanej osoby, spoczywa na użytkowniku.

Gwarancja Bock: ochrona przed wilgocią

Obudowa napędu z konstrukcją łączenia typu wpust i wypust odpowiada stopniowi ochrony IPX4 i dzięki silikonowym uszczelkom jest chroniona przed wodą rozbryzgową. Jeżeli zdarzyłby się mało prawdopodobny przypadek, polegający na tym, że płyn w jakiś sposób wnikałby do środka obudowy, przemyślana konstrukcja wewnętrzna elementów elektrycznych w górnym jej obszarze uniemożliwi kontakt z cieczą. Wilgoć spłynie automatycznie na dół i opuści napęd nie wyrządzając szkód w elementach elektrycznych.



8.3 Kontrole techniczne z serwisem

Kontrole techniczne mają na celu zapewnienie najwyższego możliwego poziomu bezpieczeństwa i są tym samym ważnym środkiem zapobiegawczym. Wyroby medyczne muszą być poddawane regularnym kontrolom pod kątem bezpieczeństwa w wyznaczonych przez producenta terminach i zgodnie z uznanymi zasadami techniki. W swojej codziennej pracy techniczne urządzenia ochronne wykonują różne prace i są poddawane różnym obciążeniom, a tym samym możliwe jest ich zużycie. Aby zapobiegać niebezpieczeństwu, należy zawsze i konsekwentnie przestrzegać terminów kontroli technicznych. Producent nie ma żadnego wpływu na to, w jakim stopniu użytkownik łóżek elektrycznych będzie realizował wyznaczone zasady. Firma Bock ułatwia Państwu przestrzeganie środków bezpieczeństwa oferując usługi serwisowe, pozwalające Państwu zaoszczędzić czas.

Kontrolę, ocenę i ich dokumentację można powierzyć wyłącznie specjalistom takim jak elektrycy lub osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone, posiadają wiedzę na temat obowiązujących przepisów i są w stanie dostrzec możliwe zależności i zagrożenia.

Na wypadek, gdyby użytkownik nie miał do dyspozycji osoby odpowiedzialnej za kontrole techniczne, serwis firmy Bock oferuje Państwu przeprowadzanie kontroli technicznych za opłatą przez serwisantów firmy Bock, którzy zadbają o odpowiednią staranność przeglądu oraz przestrzeganie jego terminów.

Firma Hermann Bock GmbH nakazuje przeprowadzanie przeglądów co najmniej raz do roku i po kolejnym ponownym użyciu łóżka.

W ramach pomocy firma Hermann Bock GmbH przygotowała dla Państwa w instrukcji montażu i obsługi listę kontrolną przeglądu tak, aby ułatwić przeprowadzanie wszystkich koniecznych kontroli bezpieczeństwa. Listę należy skserować i wykorzystać jako formularz podczas kontroli. Lista kontrolna jest również protokołem dokumentujący przegląd i należy przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Listę kontrolną można również pobrać w internecie: www.bock.net.

> Wskazówka Bock

Podczas szkolenia z zakresu kontroli technicznych organizowanego przez firmę Bock Państwa pracownicy techniczni zostaną przeszkoleni w Państwa firmie lub w naszej siedzibie z zasad przeprowadzania kontroli technicznych łóżek zdrowotnych Bock i dzięki temu będą mogli należycie wykonywać takie przeglądy.

*** Ostrzeżenie Bock**

Przed ponownym użyciem łóżko należy wyczyścić i zdezynfekować. Równocześnie należy przeprowadzić kontrolę wzrokową w celu wykluczenia ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Lista kontrolna według DIN EN 62353
(dotychezas VDE 0751-1)



Przedmiot kontroli: ☐ Łóżko ☐ Stelaż ☐ Sterownik/napęd główny

Nazwa modelu: _____

Numer serii/inwentaryzacyjny: _____

LokalizacjaTak: _____

Osoba odpowiedzialna: _____

Data, kontrolujący: _____

Wizualny, mechaniczny i elektryczny etap kontroli	
1. Czy ogólny stan łóżka jest dobry? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
2. Są napisy/tabliczki znamionowe na łóżku i silnikach i czy są czytelne? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
3. Czy jest posiadana i dobrze przechowywana instrukcja obsługi/dokumentacja? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4. Czy mechaniczna konstrukcja nie ma wad lub czy spawy nie są pęknięte? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
5. Plastikowe zaślepki oraz mechaniczne elementy łączące (śruby itd.) mocno osadzone i kompletne? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
6. Listwy sprężynujące, płyty nośne i wkładki do systemów ripolux/ripoplan bez rys lub pęknięć? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
7. Listwy sprężynujące/płyty nośne mocno osadzone we właściwej pozycji? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
8. Wszystkie elementy sprężynujące mocno i prosto osadzone? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
9. Obciążenie przez ściskanie elementów sprężynujących? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
10. Mocne osadzenie i brak uszkodzeń wezgłowia i podnóżka? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
11. Zakres regulacji łoża i podnoszenia bez przeszkód w miejscu ustawienia łóżka? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
12. Bezpieczny mechanizm zatraskowy oparcia podudzia w każdym stopniu ustawienia również wpływem obciążenia? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
13. Szyny barierek bocznych bez rys, pęknięć i uszkodzeń? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
14. Wystarczające zamocowanie lub mocne osadzenie szyn/ elementów barierek? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
15. Barierki boczne bez odkształceń po próbie obciążenia? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
16. Lekkie poruszanie się barierek bocznych w prowadnicach i bezpieczne zablokowanie? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
17. Właściwa praca barierek bocznych? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
18. Odległość między szynami bariery maks. 12 cm? Opis wady:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

19. Wysokość barierek bocznych ponad materac co najmniej 22 cm?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
20. Akcesoria do łóżka (wysięgnik, uchwyty trójkątne, pasy, puszka blokująca itd.) bez widocznych śladów zużycia i bezpiecznie zamocowane?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
21. Bezpieczne hamowanie, blokowanie i lekka praca kółek?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
22. Kabel sieciowy, przewody łączące i wtyczki nieprzetarte, bez wgnieceń i zagięć, porowatych miejsc i odkrytych drutów?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
23. Uchwyt kablowy odciążający mocno przykręcony i działający bez zarzutu?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
24. Wewnętrzne połączenia wtykowe całkowicie wetknięte i połączone z uchwytem kablowym?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
25. Przewód/wtyczka przyłączeniowa nieuszkodzona?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
26. Właściwe i bezpieczne poprowadzenie i ułożenie kabla?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
27. Obudowa silników oraz pilota szczelna i nieuszkodzona?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
28. Ochrona przed skroplinami silnika dla model sprzed 2001 r. na miejscu?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
29. Drażki unoszące silnika pracują prawidłowo i nie mają uszkodzeń?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
30. Kontrola działania pilota: poprawne działanie przycisków?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
31. Kontrola działania blokady pilota: wszystko prawidłowo?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
32. Kontrola działania akumulatora / baterii blokowej: prawidłowe działanie?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
33. Opór przewodu ochronnego: nie dotyczy, ponieważ nie ma przewodu ochronnego. (stopień ochrony II)	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
34. Opór izolacji (dla starszych urządzeń) (zainicjować napięcie probiercze i zmierzyć opór, zmierzona wartość musi być > 7 MΩ):	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> Nie OK
Opis wady:	
35. Prąd upływowy zastępczy, maksymalna wartość (urządzenie powyżej 200 V, stopień ochrony II, typ B, wartość graniczna = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	
36. Czy waga pacjenta, materacu i akcesoriów przekracza wymagane i bezpieczne obciążenie robocze (patrz Dane techniczne)?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Opis wady:	

Ogólna ocena łóżka: Łóżko w dobrym stanie?	
--	--

Uwagi:	
--------	--

--	--

Miejscowość i data:	
---------------------	--

Podpis kontrolującego:	
------------------------	--

Następne sprawdzenie	
----------------------	--

Deklaracja zgodności

Producent: Hermann Bock GmbH
Nickelstraße 12
D-33415 Verl

Wyrób: Łóżko pielęgnacyjne domiflex

Klasyfikacja: Wyrób medyczny klasy I, zasada 1 i według
załącznika IV dyrektywy MDD

Wybrana procedura
oceny zgodności: Załącznik VII dyrektywy MDD

Niniejszym oświadczamy, że powyższe wyroby spełniają wymogi dyrektywy 93/42/EWG Rady Europejskiej dotyczącej wyrobów medycznych. Cała przynależna dokumentacja przechowywana jest w siedzibie producenta.

Zastosowane normy: Zharmonizowane normy, dla których można przedłożyć dowód zgodności:

DIN EN 14971	Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych
DIN EN 1970	Łóżka z regulacją dla osób niepełnosprawnych
DIN EN 60601-1	Medyczne urządzenia elektryczne część 1
DIN EN 60601-1-2	Medyczne urządzenia elektryczne cz. 1-2
	Kompatybilność elektromagnetyczna
DIN EN 60601-2-38/A1	Medyczne urządzenia elektryczne cz. 2-38 Łóżka szpitalne z napędem elektrycznym (dla potrzeb opieki domowej)

Verl, 07.03.2012



Klaus Bock
(Zarząd)



Jürgen Berenbrinker
(Zarząd)

Deklaracja zgodności

Producent: Hermann Bock GmbH
Nickelstraße 12
D-33415 Verl

Wyrób: Łóżko pielęgnacyjne domiflex niedrig

Klasyfikacja: Wyrób medyczny klasy I, zasada 1 i 12
według załącznika IV dyrektywy MDD

Wybrana procedura
oceny zgodności: Załącznik VII dyrektywy MDD

Niniejszym oświadczamy, że powyższe wyroby spełniają wymogi dyrektywy 93/42/EWG Rady Europejskiej dotyczącej wyrobów medycznych. Cała przynależna dokumentacja przechowywana jest w siedzibie producenta.

Zastosowane normy: Zharmonizowane normy, dla których można przedłożyć dowód zgodności:

DIN EN 14971 Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych

DIN EN 1970 Łóżka z regulacją dla osób niepełnosprawnych

DIN EN 60601-1 Medyczne urządzenia elektryczne cz. 1

DIN EN 60601-1-2 Medyczne urządzenia elektryczne część 1-2

Kompatybilność elektromagnetyczna medycznych urządzeń elektrycznych część 2-38

DIN EN 60601-2-38/A1 Łóżka szpitalne z napędem elektrycznym (dla potrzeb opieki domowej)

Verl, 07.03.2012



Klaus Bock
(Zarząd)



Jürgen Berenbrinker
(Zarząd)

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.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11 (partly)	Group 1	The <i>medizinisches Bett</i> 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.
RF emissions CISPR 11 (partly)	Class B	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 purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions 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) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 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 IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply ines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 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 IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles < 5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	< 5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles < 5 % U_T (>95 % dip in U_T) 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 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 IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	<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.</p> <p>Recommended separation distance: $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$</p> <p>$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz</p> <p>$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz</p> <p>where <i>p</i> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <i>d</i> is the recommended separation distance in metres (m).⁵</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,⁶ should be less than the compliance level in each frequency range.⁵</p> <p>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.
- a

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*.
- b

Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V_r] 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 $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
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.



Hermann Bock GmbH
Nickelstr. 12
D-33415 Verl

Telefon: +49 (0) 52 46 92 05 - 0
Telefaks: +49 (0) 52 46 92 05 - 25
Internet: www.bock.net
E-Mail: info@bock.net