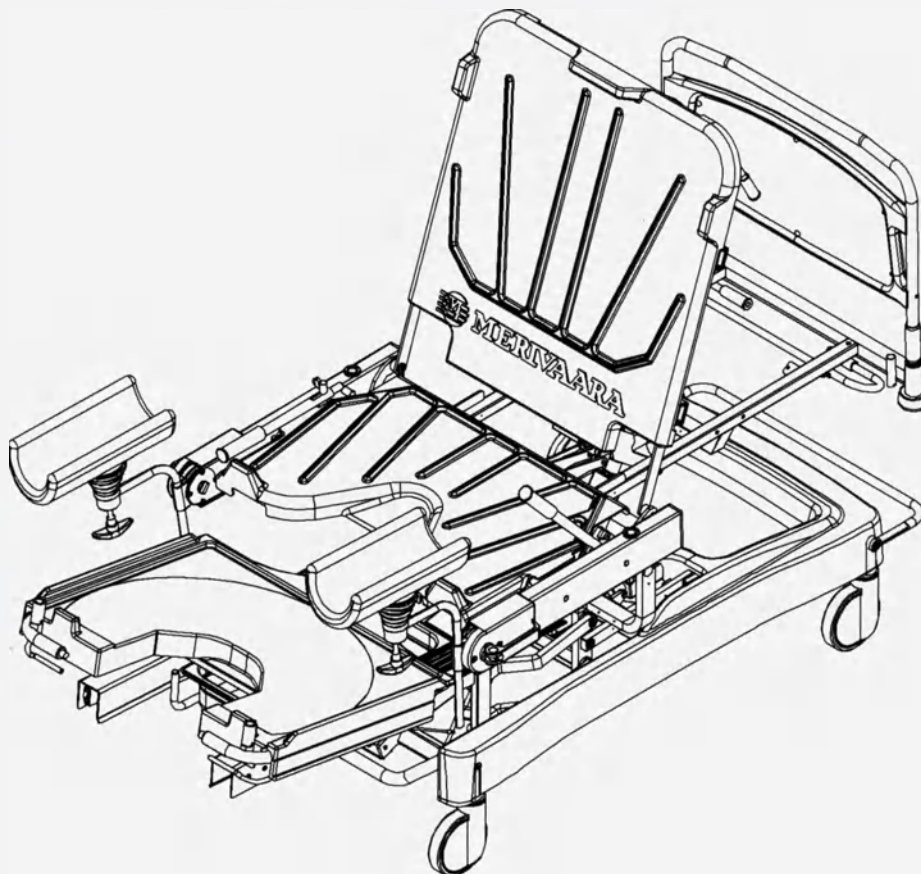


**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ**

# **Кресла-кровати акушерские модульной конструкции серии OPTIMA 100000009**



Тип: инструкции

Документ: DO1092-3-1.ru

Дата: 5.3.2008

Версия: 3-1 30.10.2015

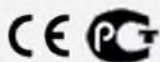


**MERIVAARA**

**Merivaara Corp.**

Puustellintie 2, FI - 15150 LAHTI, FINLAND  
Tel. +358 3 3394 611 • Fax +358 3 3394 6144  
merivaara@merivaara.com

[www.merivaara.com](http://www.merivaara.com)



|          |                                                                                             |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ</b>                                                                | <b>5</b>  |
|          | <b>2.1 Применение</b>                                                                       | <b>5</b>  |
|          | 2.1.1 Специальные указания                                                                  | 5         |
|          | 2.1.2 Назначение и ответственность                                                          | 6         |
|          | <b>2.2 Конструкция</b>                                                                      | <b>7</b>  |
|          | 2.2.1 Матрацы и панели обшивки                                                              | 7         |
|          | 2.2.2 Центральная тормозная система и направляющее колесо                                   | 7         |
|          | 2.2.3 Спинка кровати и дополнительные принадлежности                                        | 7         |
|          | <b>2.3 Ручная регулировка и функции</b>                                                     | <b>8</b>  |
|          | 2.3.1 Регулировки с использованием быстродействующих механизмов только в экстренных случаях | 8         |
|          | 2.3.2 Выдвижная опора для ног                                                               | 8         |
|          | 2.3.3 Наклон выдвижной опоры для ног                                                        | 9         |
|          | 2.3.3.1 Регулировка угла наклона                                                            | 9         |
|          | 2.3.4 Выдвижное судно                                                                       | 9         |
|          | 2.3.5 Монтаж опоры для ног                                                                  | 9         |
|          | 2.3.6 Дополнительные замки                                                                  | 10        |
|          | 2.3.7 Опоры для колен (дополнительная принадлежность)                                       | 10        |
|          | 2.3.8 Поручни                                                                               | 10        |
|          | <b>2.4 Электрическая регулировка</b>                                                        | <b>11</b> |
|          | 2.4.1 Использование пульта управления                                                       | 11        |
|          | 2.4.2 Регулировка нулевого (0) положения и высоты ножной секции                             | 11        |
|          | 2.4.3 Пульт управления для санитаров (дополнительно)                                        | 12        |
|          | 2.4.4 Блок ножного управления (дополнительно)                                               | 12        |
| <b>3</b> | <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>                                                                   | <b>13</b> |
|          | <b>3.1 Паспортная табличка</b>                                                              | <b>13</b> |
|          | 3.1.1 Условные обозначения для маркировки                                                   | 13        |
|          | <b>3.2 Свойства и материалы</b>                                                             | <b>14</b> |
|          | 3.2.1 Условия эксплуатации                                                                  | 14        |
|          | 3.2.2 Данные классификации                                                                  | 14        |
|          | 3.2.3 Габариты                                                                              | 14        |
|          | 3.2.4 Диапазоны регулировки                                                                 | 15        |
|          | 3.2.5 Покрытие                                                                              | 15        |

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>ЧИСТКА</b>                                                        | <b>16</b> |
| 4.1      | Чистка кровати и основания матраца                                   | 16        |
| 4.2      | Чистка акушерского кресла-кровати                                    | 17        |
| 4.2.1    | Матрацы и пластмассовые детали                                       | 17        |
| 4.2.2    | Все металлические детали                                             | 17        |
| 4.3      | Дезинфекция                                                          | 17        |
| 4.3.1    | Матрацы и пластмассовые детали                                       | 17        |
| 4.3.2    | Все металлические детали                                             | 17        |
| <b>5</b> | <b>ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ</b>                                         | <b>18</b> |
| 5.1      | Профилактическое обслуживание                                        | 18        |
| 5.1.1    | Ежедневное техническое обслуживание                                  | 18        |
| 5.1.2    | Ежемесячное техническое обслуживание                                 | 18        |
| 5.1.3    | Ежегодное техническое обслуживание                                   | 18        |
| 5.2      | Поиск и устранение неисправностей                                    | 19        |
| 5.3      | Схема электрических соединений                                       | 21        |
| <b>6</b> | <b>РУКОВОДСТВО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ<br/>СОВМЕСТИМОСТИ</b> | <b>22</b> |
| <b>7</b> | <b>УТИЛИЗАЦИЯ</b>                                                    | <b>26</b> |
| 7.1      | Металлы и пластмассы                                                 | 26        |
| 7.1.1    | Гидроцилиндры и газовые пружины                                      | 26        |
| 7.1.2    | Электронные отходы и батареи                                         | 26        |
| <b>8</b> | <b>ГАРАНТИЯ</b>                                                      | <b>27</b> |
|          | <b>ФОРМА ЗАКАЗА</b>                                                  | <b>28</b> |
|          | <b>ПРИМЕЧАНИЯ</b>                                                    | <b>29</b> |

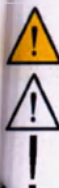
## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Уважаемый покупатель акушерского кресла-кровати! Чтобы обеспечить безопасную и безотказную эксплуатацию и обслуживание оборудования, внимательно прочтите данную инструкцию.

При установке дополнительных принадлежностей также следует ознакомиться с соответствующими инструкциями. Храните инструкции к данному изделию вместе с инструкциями ко всем используемым дополнительным принадлежностям.

Предупреждения и замечания в этом руководстве обозначены следующим образом:



**ОСТОРОЖНО!** Соблюдать с целью обеспечения безопасности пользователя, персонала и пациента.

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдать во избежание повреждений оборудования или его частей.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Соблюдать с целью оптимизации характеристик акушерского кресла-кровати.

Предупреждения и замечания – см. стр. 4, 5, 7, 9-11, 14-18 и 20-22.

Акушерское кресло-кровать Optima соответствует стандартам EN 60601-1-2 (EMC), EN 60601-1 и, если применимо, EN 60601-2-52. Кресло-кровать относится к изделиям класса I в соответствии с директивой 93/42/ETY (MDD) и имеет маркировку CE на основании данной классификации.

### Доверьтесь профессионалам!

*Самым важным в процессе лечения является здоровье пациента. Именно поэтому оборудование, используемое в процессе лечения, должно быть абсолютно безопасным и удобным в эксплуатации.*

*Как врач-специалист вы заслуживаете самого лучшего оборудования, позволяющего сосредоточиться на вашей области специализации. Компания Merivaara является опытейшим производителем больничного оборудования.*

*Изделия компании Merivaara сконструированы с учетом обеспечения эффективной работы и гибкости на разных этапах лечения. Они помогут вам в выполнении вашей работы, не отвлекая внимания от текущих задач. Система модульного оборудования нашей компании включает современное оборудование для больничного ухода, больничных палат, использования в лечебницах и в домашних условиях.*

*Вы можете получить более подробную информацию о продукции Merivaara, обратившись в отдел продаж нашей компании. По вопросам обслуживания и ремонта оборудования обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания компании Merivaara.*



## 2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



### 2.1 Применение

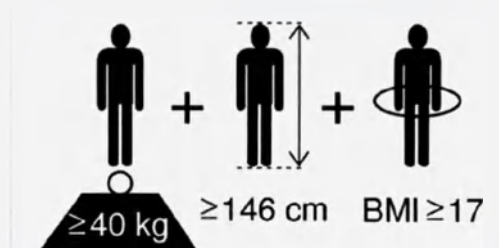
Акушерское кресло-кровать упаковывается в собранном виде. Проверьте его на наличие возможных повреждений при транспортировке. Если кровать находилась под воздействием низкой температуры, дайте ей прогреться в течение 12 часов до комнатной температуры перед подключением питания. Картонную упаковку необходимо утилизировать. Дерево и пластик подлежат вторичной переработке.

#### 2.1.1 Специальные указания



##### ОСТОРОЖНО!

- Проверьте, чтобы сетевой шнур кровати или другого оборудования не попал между подвижными частями кровати, так как это может привести к повреждению изоляции или обрыву шнура. При регулировке матраца в положения Тренделенбург или анти-Тренделенбург, проверьте, чтобы шнур не попал между основанием матраца и рамой основания.  
**Поврежденные шнуры питания могут явиться причиной поражения электрическим током!**
- Максимально допустимая нагрузка на кровать составляет 230 кг. При использовании регулировок с электрическим управлением на кровати должен находиться только один пациент.
- Перед перемещением кровати переведите основание матраца в нижнее положение.
- Пороги (или подобные препятствия) всегда следует преодолевать ножной секцией вперед, чтобы сократить до минимума износ колес и других механических частей.
- При регулировке кровати проверьте, чтобы пальцы, руки или другие части тела пациента не попали между кроватью и дополнительными принадлежностями или между подвижными частями кровати.
- Используйте только рекомендованные фирменные матрацы (A42195800) 2000 x 775 x 100 / 60. Использование несовместимых матрацев может привести к травмам!
- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования без разрешения производителя!
- В случае изменения конструкции этого оборудования необходимо провести соответствующую проверку и испытания, чтобы обеспечить длительную и безопасную эксплуатацию оборудования.
- Электромагнитные устройства могут повлиять на работу кресла-кровать. Подробная информация о том, как устранить или минимизировать подобные помехи, приводится на стр. 13-16.
- Во избежание поражения электрическим током это оборудование необходимо подключать только к сети электропитания с защитным заземлением.
- Не используйте в помещениях с повышенным содержанием кислорода или в случае наличия анестезирующих газов.
- Не забывайте блокировать колеса педалью центрального тормоза перед использованием кресла-кровать.
- **ВНИМАНИЕ!** Больничная кровать для взрослых:



Физические параметры ВЗРОСЛОГО



#### ВНИМАНИЕ!

- Не включайте электродвигатели более чем на одну минуту (максимум 1 мин.) за один прием. Длительная работа может вызвать перегрузку и повреждение электродвигателя.
- Проверьте, чтобы провод пульта (пультов) управления не попал между подвижными частями кровати, так как это может привести к повреждению изоляции или обрыву провода. Оголенный или оборванный провод пульта управления не представляет опасности для жизни, так как блок работает при безопасном напряжении 24 В. При регулировке основания матраца в положение Тренделенбург или анти-Тренделенбург проверьте, чтобы провода не попали между основанием матраца и рамой основания.

### 2.1.2 Назначение и ответственность

Акушерское кресло-кровать Optima производства компании Merivaara предназначена для использования на стадии схваток, родов и послеродового восстановления (LDR) в родильных отделениях.

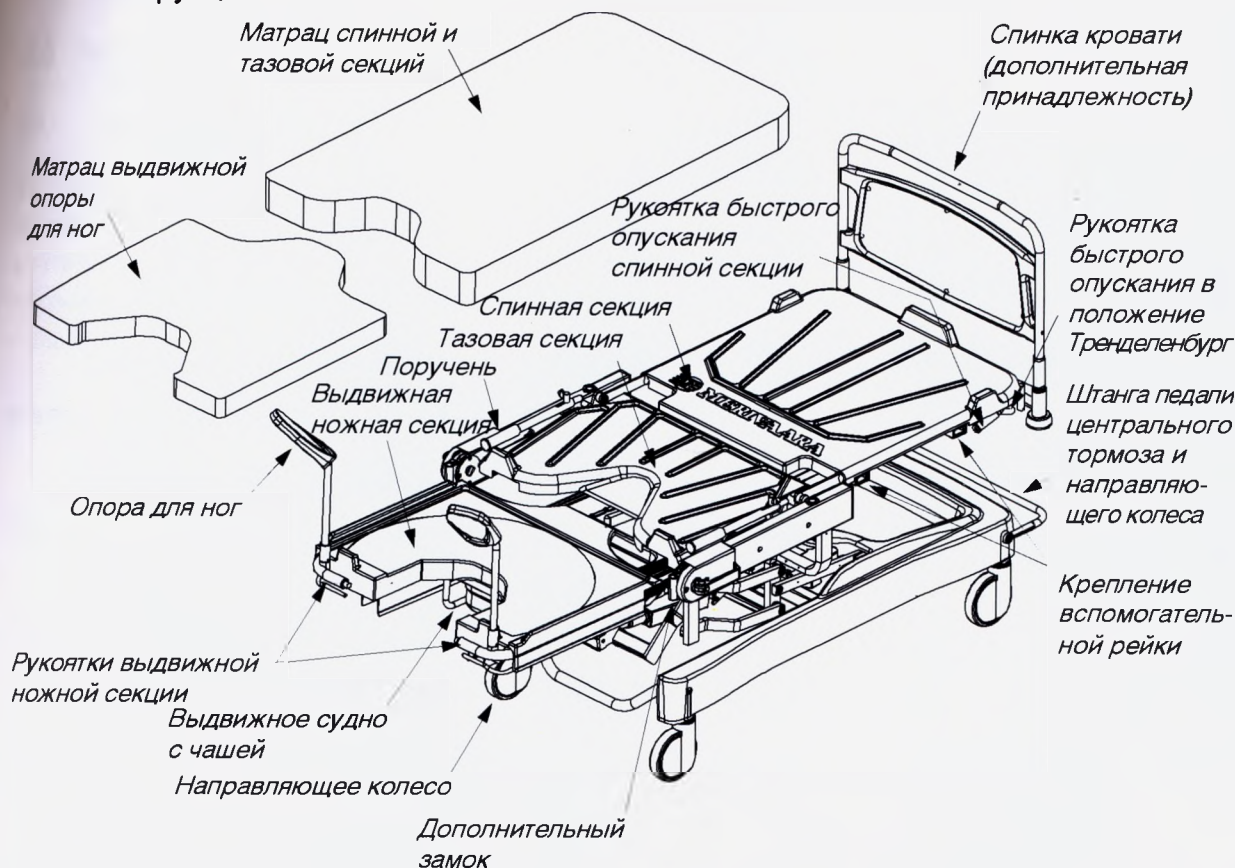
Воспроизведение и передача настоящего документа третьей стороне, а также использование или передача его содержания без прямо выраженного разрешения компании запрещены.

Правонарушители несут материальную ответственность за причиненный ущерб. Все права компании Merivaara Corp. защищены в отношении выдачи патента или регистрации модели или конструкции.

В случае переводов на другие языки, кроме английского, следует всегда использовать английскую версию данного руководства в качестве справочной. Чтобы лучше понять инструкции, мы рекомендуем одновременно с чтением смотреть на соответствующие иллюстрации.

Copyright © 2015 Корпорация Merivaara. Все права защищены.

## 2.2 Конструкция



Модель Optima с 4-мя электродвигателями

### 2.2.1 Матрацы и панели обшивки

Секции основания матрацев покрыты формованными панелями обшивки, защищающими раму и электрические компоненты. Панели обшивки и матрацы можно снять для проведения чистки или, например, обеспечения лучшего доступа к выдвижному судну. Всегда проверяйте следующее: панели обшивки установлены правильно, матрацы уложены правильно, защитная кромка закрывает застежку «молния».

### 2.2.2 Центральная система блокировки колес и направляющего колеса

Если педаль поднята, направляющее колесо блокируется в положении поворота.

Если педаль находится в среднем положении, все колеса поворачиваются.

Если педаль находится в нижнем положении, все колеса блокируются.



### 2.2.3 Спинка кровати и дополнительные принадлежности

Кресло-кровать имеет дополнительные принадлежности, такие как стандартная или складная спинка, которая крепится со стороны изголовья. Поднимите спинку и вставьте на место во втулки, расположенные на раме. Монтаж опор для ног и работа дополнительного замка описаны в следующих разделах. Крепления удлинительных реек находятся с обеих сторон кровати.



**ОСТОРОЖНО!** Несовместимые боковые ограждения и матрацы могут представлять опасность защемления! Используйте только дополнительные принадлежности Optima производства Merivaara Corp.

## 2.3 Ручная регулировка и функции

### 2.3.1 Регулировки с использованием быстродействующих механизмов только в экстренных случаях

Ручная регулировка спинной секции и основания матраца Optima выполняется только в экстренных случаях и не используется как ежедневная регулировка. Поверните вверх рукоятку быстрой регулировки Тренделенбург или спинной секции, чтобы отрегулировать положение кровати со стороны изголовья, поддерживая секцию свободной рукой. В случае большой массы пациента выполняйте эту регулировку с помощником.

**ВНИМАНИЕ!** Быстрое опускание используется только в экстренных случаях! Заранее потренируйтесь его выполнению.



**ОСТОРОЖНО!** При использовании рычага быстрого опускания необходимо придерживать спинную секцию, чтобы она не упала.

**ОСТОРОЖНО!** Обратите внимание на предупредительные этикетки в местах возможного зажатия по бокам спинной секции! Следите, чтобы руки и пальцы не попали между краями рамы во время регулировки спинной секции.

Толкните вверх рукоятку быстрой регулировки спинной секции и придерживайте ее свободной рукой во время регулировки. При подъеме спинной секции она не блокируется вручную. Используйте пульт управления, чтобы повторно отрегулировать спинную секцию!



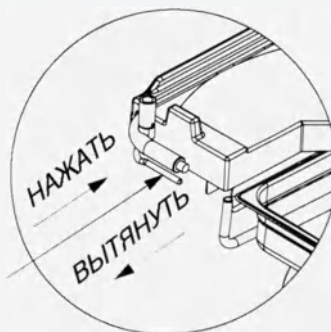
94-02840-019

### 2.3.2 Выдвижная опора для ног

Ножная секция задвигается или выдвигается из тазовой секции при помощи рукояток, расположенных на ножной секции. Нажмите рычаг любой из рукояток, затем равномерно подайте ножную секцию вперед или в противоположном направлении, чтобы отрегулировать длину ножной секции. Отпустите рукоятку (рукоятки), после чего ножная секция зафиксируется в следующих пазах рамы.



Рычаг регулировки длины ножной секции



**ВНИМАНИЕ!** Выдвинув ножную секцию в предельное положение, положите на нее защитную крышку из АБС и матрац.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ножная секция всегда должна находиться в «нулевом положении» (посередине) или в пределах нижней половины диапазона регулировки прежде чем она будет задвинута под тазовую секцию для хранения.

**ОСТОРОЖНО!** Помните о том, что безопасная рабочая нагрузка удлинения ножной секции составляет 80 кг. Убедитесь в том, что нагрузка равномерно распределена на основании матраца и центр тяжести находится приблизительно посередине тазовой секции.

## 2.3 Ручная регулировка и функции

### 2.3.1 Регулировки с использованием быстродействующих механизмов только в экстренных случаях

Ручная регулировка спинной секции и основания матраца Optima выполняется только в экстренных случаях и не используется как ежедневная регулировка. Поверните вверх рукоятку быстрой регулировки Тренделенбург или спинной секции, чтобы отрегулировать положение кровати со стороны изголовья, поддерживая секцию свободной рукой. В случае большой массы пациента выполняйте эту регулировку с помощником.

**ВНИМАНИЕ!** Быстрое опускание используется только в экстренных случаях! Заранее потренируйтесь его выполнению.



**ОСТОРОЖНО!** При использовании рычага быстрого опускания необходимо придерживать спинную секцию, чтобы она не упала.



**ОСТОРОЖНО!** Обратите внимание на предупредительные этикетки в местах возможного зажатия по бокам спинной секции! Следите, чтобы руки и пальцы не попали между краями рамы во время регулировки спинной секции.

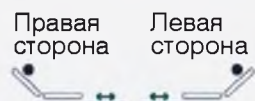
Толкните вверх рукоятку быстрой регулировки спинной секции и придерживайте ее свободной рукой во время регулировки. При подъеме спинной секции она не блокируется вручную. Используйте пульт управления, чтобы повторно отрегулировать спинную секцию!



pt-52840 eps

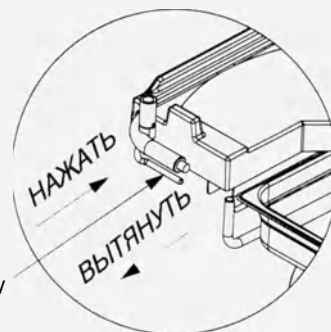
### 2.3.2 Выдвижная опора для ног

Ножная секция задвигается или выдвигается из тазовой секции при помощи рукояток, расположенных на ножной секции. Нажмите рычаг любой из рукояток, затем равномерно подайте ножную секцию вперед или в противоположном направлении, чтобы отрегулировать длину ножной секции. Отпустите рукоятку (рукоятки), после чего ножная секция зафиксируется в следующих пазах рамы.



Регулировка ножной секции

Рычаг регулировки длины ножной секции



**ВНИМАНИЕ!** Выдвинув ножную секцию в предельное положение, положите на нее защитную крышку из АБС и матрац.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ножная секция всегда должна находиться в «нулевом положении» (посередине) или в пределах нижней половины диапазона регулировки прежде чем она будет задвинута под тазовую секцию для хранения.

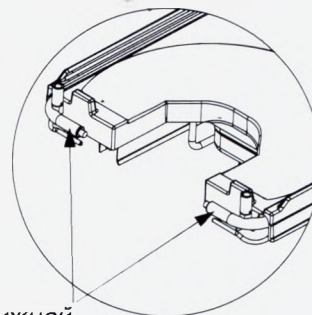


**ОСТОРОЖНО!** Помните о том, что безопасная рабочая нагрузка удлинения ножной секции составляет 80 кг. Убедитесь в том, что нагрузка равномерно распределена на основании матраца и центр тяжести находится приблизительно посередине тазовой секции.

### 2.3.3 Наклон выдвижной опоры для ног

Кнопки блокировки и разблокировки угла наклона находятся на конце рукояток ножной секции. Отрегулируйте высоту ножной секции, подходящую для использования опор для ног. Перед регулировкой наклона убедитесь, что высота ножной секции позволяет удлинению свободно подниматься. Не пытайтесь поднять ее вверх, прилагая усилие. Сначала отрегулируйте подходящую высоту, предварительно опустив ножную секцию с помощью пульта ручного управления.

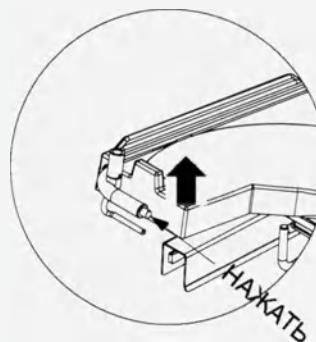
*Рукоятки выдвижной  
ножной секции*



#### 2.3.3.1 Регулировка угла наклона

Кнопки разблокировки угла наклона расположены с обеих сторон рукояток ножной секции. Возьмитесь за рукоятки и нажмите обе кнопки регулировки, затем наклоните ножную секцию под нужным углом – от 0° до 16°, затем отпустите кнопки. Наклон ножной секции необходим при регулировке оптимального угла опор для ног.

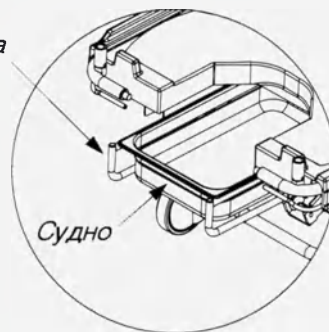
**!** **ВНИМАНИЕ!** Отрегулируйте соответствующую высоту и длину ножной секции перед регулировкой угла наклона вручную.



### 2.3.4 Выдвижное судно

Модель Optima оснащена выдвижным судном для выделений. Судно можно снять, подняв его из выдвижной рамы, когда удлинение ножной секции находится в задвинутом положении. Для обеспечения лучшего доступа к судну можно снять крышку ножной секции.

*Выдвижная рама*



### 2.3.5 Установка опоры для ног

Опоры для ног (пара) легко снимаются. Вставьте опоры для ног в фиксирующие втулки, расположенные по углам ножной секции. Опора для ног фиксируется внутренним штифтом. Немного проверните опору для ног, чтобы убедиться в том, что штифт попал в паз вертикального вала опоры для ног. В некоторых случаях допускается установка опор на дополнительные замки.

*Опора для ног*

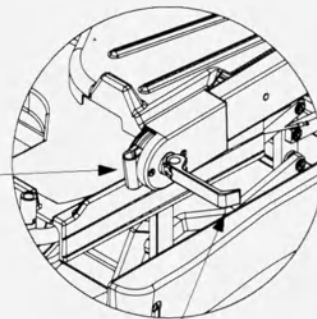


*Фиксирующие втулки*

### 2.3.6 Дополнительные замки

Рама сиденья оснащена закрепленными дополнительными замками, в которые можно установить опоры для колен или опорную дугу для положения сидя. Полностью поверните блокирующую рукоятку наружу и установите удлинительную рейку через прорезь.

*Дополнительный замок*



Отрегулируйте высоту и угол наклона  $\pm 45^\circ$  подняв и переместив дополнительную принадлежность в необходимое положение, поверните рукоятку в сторону боковой рамы тазовой секции. Угол и вертикальное положение фиксируются одновременно.

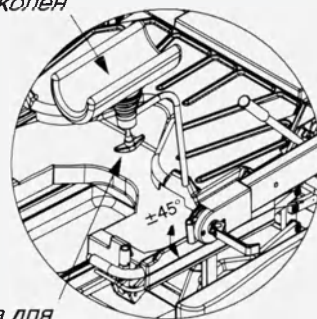
*Блокирующая рукоятка*

Затяжка замка предварительно отрегулирована для использования с дополнительными принадлежностями Merivaara. Если затяжка значительно ослабла, обратитесь к обслуживающему персоналу.

*Формованный держатель для колен*

### 2.3.7 Опоры для колен (дополнительная принадлежность)

Вставьте опоры для колен в дополнительный замок. Формованный держатель для колен освобождается из шарнира при повороте ручки против часовой стрелки. Угол и наклон ног можно регулировать свободно. Зафиксируйте держатель, затянув ручку.



*Фиксирующая ручка для регулировки шарнира*

### 2.3.8 Поручни

На тазовой секции имеются вспомогательные поворотные поручни, если необходима опора или дополнительное усилие при выталкивании. Вытяните поручни, расположенные с обеих сторон тазовой секции, на всю длину, механизм скользящего фиксатора встанет на место между стопорными штифтами рамы. Перед использованием убедитесь, что фиксатор находится в крайнем нижнем положении! Чтобы опустить поручни, сначала поднимите фиксатор в крайнее верхнее положение ( $45^\circ$ ).



## 2.4 Электрическая регулировка

### 2.4.1 Использование пульта управления

Все регулировки выполняются при помощи кнопок на пульте управления или с помощью другого устройства управления, например, блока ножного управления в случае использования удлинений. Ограничения можно установить с помощью пульта АСО для санитаров (поставляется дополнительно). Все регуляторы соединены с предохранительным устройством для предотвращения разъединения разъема.

Нажмите кнопку, соответствующую необходимой функции. Выбранная функция выполняется до тех пор, пока не будет отпущена кнопка или достигнуто предельное положение.

Допускается одновременное выполнение нескольких функций.



**ВНИМАНИЕ!** Не включайте электродвигатели более чем на одну минуту за раз. Длительная работа может вызвать перегрузку и повреждение электродвигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Если сработала система защиты от перегрузок, отпустите все кнопки и выполняйте каждую функцию по очереди.



**ВНИМАНИЕ!** Если высота ножной секции уменьшается, когда высота кровати близка к самому низкому положению, высота кровати увеличивается автоматически, что позволяет ножной секции перемещаться в полном диапазоне.



**ВНИМАНИЕ!** Лучше всего хранить пульты управления на штангах рамы у торца кровати или в корзине формованной крышки обшивки основания.



М ИКРИВААРА

### 2.4.2 Регулировка нулевого (0) положения и высоты ножной секции

Одновременно нажмите обе кнопки регулировки ножной секции, пока не услышите звуковой сигнал индикации положения «0». Нулевое положение находится приблизительно посередине хода ножной секции при регулировке высоты. Регулировка используется, чтобы ножную секцию можно было передвинуть под тазовую секцию, когда используется матрас. В обычных условиях регулировка высоты ножной секции выполняется одним продолжительным нажатием кнопки.

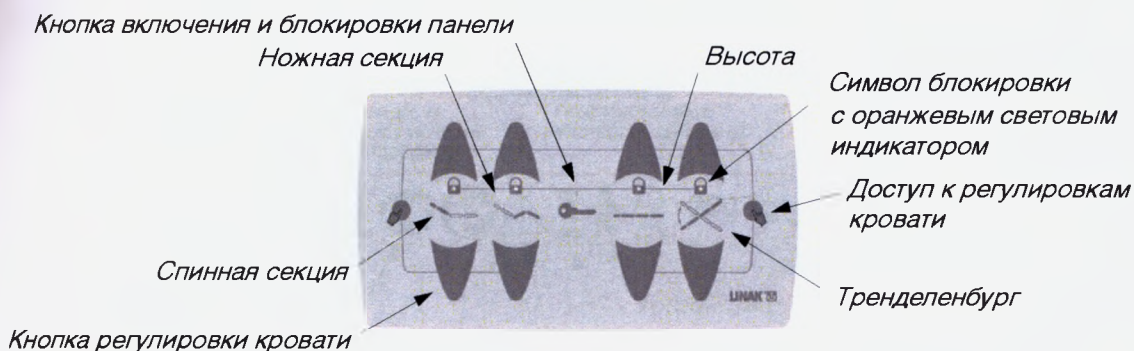


**ВНИМАНИЕ!** Управление регулировкой высоты ножной секции выполняется отдельным концевым выключателем. Перемещение ножной секции останавливается, когда матрас или ножная секция касаются выравнивающей штанги контакта концевого выключателя.

#### 2.4.3 Пульт управления для санитаров (дополнительно)

Пульт АСО предназначен для эксплуатации с передовыми акушерскими креслами-кроватями и кроватями и для ухода за больными, когда необходим тщательный контроль положения пациента медицинским персоналом. Служит для блокирования тех функций ручного пульта, которые могут быть неприятными или даже опасными для пациента.

Пульт АСО включается и выключается нажатием и удерживанием в течение 3 секунд символа ключа, расположенного в центре пульта. Действие подтверждается звуковым сигналом.



Блокировка отдельных функций кровати выполняется одновременным нажатием символа ключа и символа блокировки. Пульт АСО (Attendant Control OpenBus) также работает как стандартный пульт управления, если эта функция предварительно разблокирована. Нажмите символ руки с любой стороны пульта, а затем отрегулируйте функцию кровати, нажав кнопку регулировки кровати в любом направлении в зонах, помеченных серым цветом.

#### 2.4.4 Блок ножного управления (дополнительно)

Отдельный блок ножного управления является одним из вариантов блоков управления. Он состоит из регуляторов высоты и спинной секции. Любая из функций управляется отдельным выключателем. Направление регулировки показано значками + и – на верхней части выключателя регулировки. Нажмите и удерживайте педаль с любой стороны.

Разъем кабеля блока ножного управления защищен кабельным зажимом. Если необходима замена блока ножного управления, обратитесь к ремонтному персоналу. Неиспользуемые разъемы следует снабдить заглушками, чтобы обеспечить необходимую степень защиты корпуса.



### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



#### 3.1 Паспортная табличка

Паспортная табличка находится под спинной секцией.



##### 3.1.1 Условные обозначения для маркировки

|  |                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Защитное заземление                                                                                          |
|  | Эквипотенциальное соединение                                                                                 |
|  | Переменный ток                                                                                               |
|  | Устройство типа В                                                                                            |
|  | См. инструкции                                                                                               |
|  | Максимальная безопасная рабочая нагрузка (с учетом массы пациента, матраца и дополнительных принадлежностей) |

## 3.2 Свойства и материалы

### 3.2.1 Условия окружающей среды

|                                                                                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Температура окружающей среды                                                   | от +10 до +40 °C |
| Давление окружающего воздуха                                                   | 700–1060 мбар    |
| Относительная влажность                                                        | 30–70%           |
| Температура при транспортировке                                                | от -10 до +40 °C |
| Температура хранения                                                           | от +10 до +40 °C |
| Максимальная нагрузка с учетом массы пациента, матраца и принадлежностей (SWL) | 230 кг           |
| Максимально допустимая масса пациента                                          | 190 кг           |
| Ожидаемый срок службы                                                          | 10 лет           |

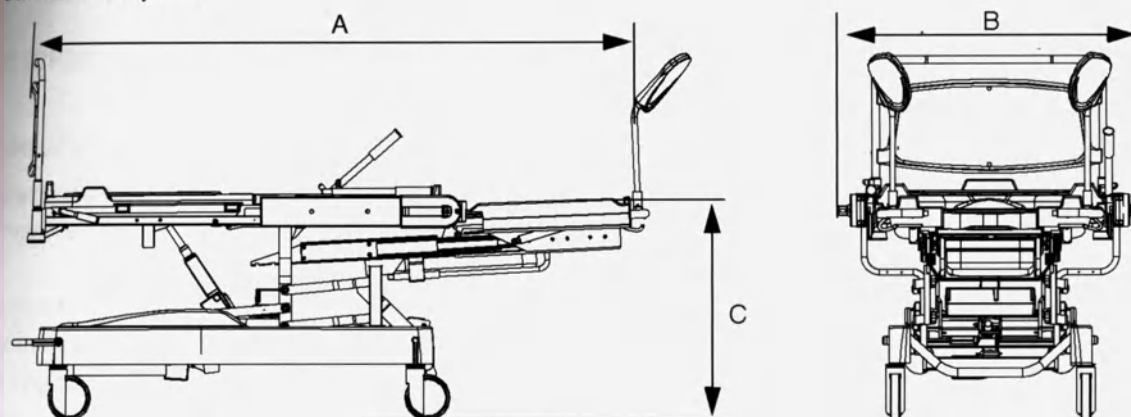
### 3.2.2 Данные классификации

|                                                  |                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Электрозащищенное оборудование                   | оборудование класса I                              |
| Степень электрозащищенности                      | устройство типа B                                  |
| Влагозащищенность                                | водонепроницаемое устройство (IP66)                |
| Чистка и дезинфекция                             | см. раздел 4, на стр. 16.                          |
| Защита от воспламеняющегося анестезирующего газа | не использовать вместе с воспламеняющимися газами  |
| Максимальное время непрерывной работы            | периодическая эксплуатация 1 мин./10 мин. (ED 10%) |

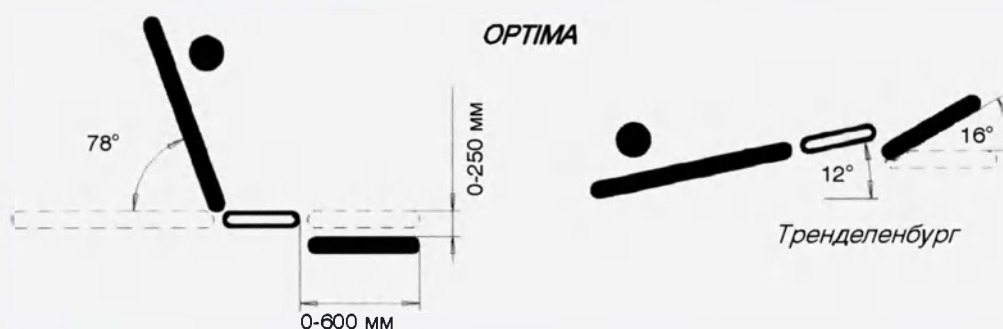
### 3.2.3 Габариты

|                   | OPTIMA         |
|-------------------|----------------|
| Основание матраца | 3-х секционное |
| Масса, кг         | 165 кг         |
| Длина (A)         | 1650-2210 мм   |
| Ширина (B)        | 1000 мм        |
| Высота (C)        | 580-955 мм     |
| Диаметр колес     | 150 мм         |

### Основные габариты



### 3.2.4 Диапазоны регулировки



### 3.2.5 Покрытие

| Покрытие                                                                                           |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Эпоксидное порошковое покрытие – детали рамы                                                       | X |
| Хромированное покрытие – штанга педали, регулировочные рычаги, детали рамы                         | X |
| Судно из нержавеющей стали                                                                         | X |
| АБС (акрилонитрил/бутадиен/стирол) – защитная крышка, тазовая, спинная и ножная секции             | X |
| ПУ (полиуретан) – опора для ног, кабель пульта ручного управления, боковые обкладки и упор для рук | X |
| ПА 6 (полиамид, нейлон) – рукоятки и кожухи электрических деталей                                  | X |
| ПЭ (полиэтилен) – заглушки                                                                         | X |
| ПВХ (поливинилхлорид) – штанга регулировки спинной секции                                          | X |
| ПОМ (полиацетан) – износостойкие колеса, боковые пластиковые детали и ролики                       | X |
| РРЕ/НПС (модифицированный полифениленовый эфир/полистирол) – пульт управления                      | X |

## 4. ЧИСТКА



### 4.1 Специальные указания

**ОСТОРОЖНО!** Перед чисткой извлеките штепсель сетевого шнура из настенной розетки.

**ВНИМАНИЕ!**

Акушерское кресло-кровать Optima необходимо регулярно чистить, чтобы поддерживать оптимальные антикоррозионные свойства и требования гигиены.

Чистка химически обработанных поверхностей, например, с эпоксидным покрытием, выполняется, как описано в разделе 4.2.1. Убедитесь, что очищенная поверхность не повреждена и не изношена. На поврежденных поверхностях могут развиваться инфекции, поверхностная или точечная коррозия, трещины.

Остатки моющих и дезинфицирующих средств всегда следует смывать небольшим количеством чистой теплой воды или вытирать влажной тканью. Тщательно вытирайте поверхности насухо после чистки, уделяя особое внимание соединениям, а также местам соединений конструкции, также проверяйте поверхность на предмет повреждений. Во время чистки следите за тем, чтобы соединения блоков управления оставались сухими.

Электрические компоненты акушерского кресла-кровати защищены от водяных струй высокого давления (IPX6). Чистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с указаниями, содержащимися в данном руководстве.

Машинная дезинфекция акушерского кресла-кровати запрещена.

Запрещается использовать акушерскую кресло-кровать в условиях, где применяется распыление токсичных химических веществ, таких как соединения стеризола, при помощи распыляющих устройств или других автоматических систем. Переместите изделие в другое помещение, где оно не может подвергаться дезинфицирующим мероприятиям и процедурам такого типа.

Соблюдайте условия хранения, указанные в данном руководстве пользователя, при длительном хранении акушерского кресла-кровати!

Несоблюдение указаний, содержащихся в данном руководстве пользователя, может привести к отмене гарантийных обязательств.

## 4.2 Чистка акушерского кресла-кровати

### 4.2.1 Матрацы и пластмассовые детали

- Снять дополнительные принадлежности.
- Протереть слабощелочным моющим средством (pH 7–8). Рекомендуется использовать моющие средства, содержащие фосфат и ПАВЫ, в виде активного раствора, трудновыводимые пятна и сильно загрязненные поверхности можно очистить небольшим количеством средства в концентрированной форме.
- Излишки моющего средства следует смыть небольшим количеством чистой воды или протереть влажной тканью.
- Тщательно просушить сразу после чистки или дезинфекции.

### 4.2.2 Все металлические детали

- Протрите поверхности влажной тканью, используйте неабразивное моющее средство.
- Используйте нейтральное моющее средство для чистки или мыло (pH 7-8).
- Излишки моющего средства следует смыть небольшим количеством воды или протереть влажной тканью.
- Вещество, остающееся на поверхности, образует химическое соединение, что может привести к возникновению поверхностной, контактной или точечной коррозии.
- Тщательно вытирайте поверхности насухо после чистки, это позволит как можно дольше сохранить внешний вид изделия.

## 4.3 Дезинфекция

### 4.3.1 Матрацы и пластмассовые детали

- Снять дополнительные принадлежности.
- Протереть оборудование дезинфицирующим средством для поверхностей, используемым в лечебном учреждении, согласно инструкциям по выполнению дезинфекции. Не использовать дезинфицирующие средства, содержащие фенол и спирт, которые могут разъедать пластиковые части и матрацы изделия.
- Остатки дезинфицирующего средства следует смыть небольшим количеством теплой воды или протереть влажной тканью.
- Тщательно просушить акушерское кресло-кровать сразу после чистки или дезинфекции.

### 4.3.2 Все металлические детали

- Не рекомендуется использовать для дезинфекции кресла-кровати дезинфицирующие средства, содержащие хлор или высвобождающие соединения хлора.
- Остатки дезинфицирующего средства со всех поверхностей следует смыть небольшим количеством воды или протереть влажной тканью!
- Остатки средств могут ухудшать характеристики материалов, защищающие поверхности от коррозии. Следует поддерживать чистоту поверхностей, не допускать их длительного контакта с какими-либо жидкостями!
- Используйте дезинфицирующие средства в меру! Остатки вещества, попавшие в полости и швы изделия, могут привести к поверхностной коррозии.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



### 5.1 Профилактическое обслуживание

Отметьте дату начала эксплуатации кровати рядом с паспортной табличкой, либо ведите и своевременно обновляйте записи, утвержденные Merivaara Corp. или уполномоченным лицом в лечебном учреждении. Эта дата будет служить напоминанием о времени проведения ежегодного обслуживания. Не забудьте отметить дату проведения ежегодного обслуживания, чтобы дата следующего обслуживания не требовала отдельного напоминания.



**ОСТОРОЖНО!** Техническое обслуживание Optima может выполнять только специально обученный персонал.



**ОСТОРОЖНО!** Перед проведением любых работ по техобслуживанию отсоедините сетевой шнур от кровати. В сетевом трансформаторе блока управления используется напряжение 120 или 230 В ~. Опасность поражения электрическим током!



**ОСТОРОЖНО!** Электростатические заряды могут вызывать искры, что вредит чувствительным электронным компонентам. Заземлите себя, взявшись за металлические части кровати, прежде чем прикасаться к электронным компонентам.



**ВНИМАНИЕ!** Не вносите изменений в кабельную разводку или компоненты во время проведения технического обслуживания. Используйте рекомендованные запасные части.

#### 5.1.1 Ежедневное техническое обслуживание

- При проведении обычной чистки необходимо выполнить визуальную проверку акушерского кресла-кровати на наличие ослабленных болтов или деталей (например, дополнительных замков), трещин, повреждений поверхности и недостающих деталей.

#### 5.1.2 Ежемесячное техническое обслуживание

- При проведении ежемесячной проверки необходимо проверить функции кровати, выполнив все максимальные и минимальные регулировки. В случае необходимости провести ремонт и отрегулировать.

#### 5.1.3 Ежегодное техническое обслуживание (ремонтный персонал)

- Почистить и смазать все соединения кровати и тросы быстрой регулировки светлым машинным маслом.
- Смазать направляющие ножной секции высококачественной литиевой мыльной пластичной смазкой средней вязкости. Для подшипников качения следует использовать стандартную смазку.
- Проверить состояние матрасов, боковых ограждений, направляющих, газовых пружин, отжимных рычагов и тросов, отрегулировать натяжение тросов, если необходимо.
- Проверить все функции кровати, выполнив максимальные и минимальные регулировки.
- Проверить заземление электронных компонентов и электропроводность кабелей заземления. Значение не должно быть меньше 0,2 Ом!
- Замену газовых пружин и аккумуляторных батарей следует производить раз в 5 лет.
- Срок службы приводов — не более 10 лет с момента покупки.

## 5.2 Поиск и устранение неисправностей

| Неисправность                                                 | Причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кровать съезжает на одну сторону во время движения.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Колесо заедает или изношено.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проверить и заменить колесо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Угол наклона основания матраца не фиксируется.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Рычаг быстрой регулировки положения Тренделенбург постоянно во включенном состоянии.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Проверьте тросы регулировки и рычаг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Электродвигатель/привод не работает.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Вилка сетевого кабеля выключена из настенной розетки или разряжена батарея.</li> <li>Обрыв кабеля соединения с электродвигателем.</li> <li>Обрыв или неисправность кабеля соединения с пультом управления.</li> <li>Перегорел распределительный предохранитель.</li> <li>Неисправность концевого выключателя</li> <li>Неисправность электродвигателя.</li> <li>Предельное значение тока пульта управления превышено вследствие перегрузки двигателя.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>Вставить вилку сетевого кабеля в настенную розетку.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.<br/>Обратитесь к ремонтному персоналу.</p> <p>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.<br/>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>При включенном двигателе на кровати может находиться только один человек. Уменьшите нагрузку и повторите попытку регулировки. Максимальное значение нагрузки (SWL) не должно быть превышено.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Замена любых деталей должна выполняться только квалифицированным специалистом сервис-центра. <b>ОСТОРОЖНО!</b> Эксплуатация неисправного оборудования запрещается!</p> |
| Невозможно выполнить регулировки с пульта ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Функции регулировки с пульта ручного управления ограничены на панели АУ с оптимизацией.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | См. инструкции к панели АУ с оптимизацией – раздел 2.4.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ножная секция соударяется с тазовой секцией.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность концевого выключателя или смещение выравнивающей штанги выключателя, неправильно <i>отрегулирована ножная секция.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Обратитесь в сервис-центр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Выполняемая функция не соответствует нажатой кнопке.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неверное подсоединение контактов двигателя после технического обслуживания.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Обратитесь в сервис-центр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 5.2 Поиск и устранение неисправностей

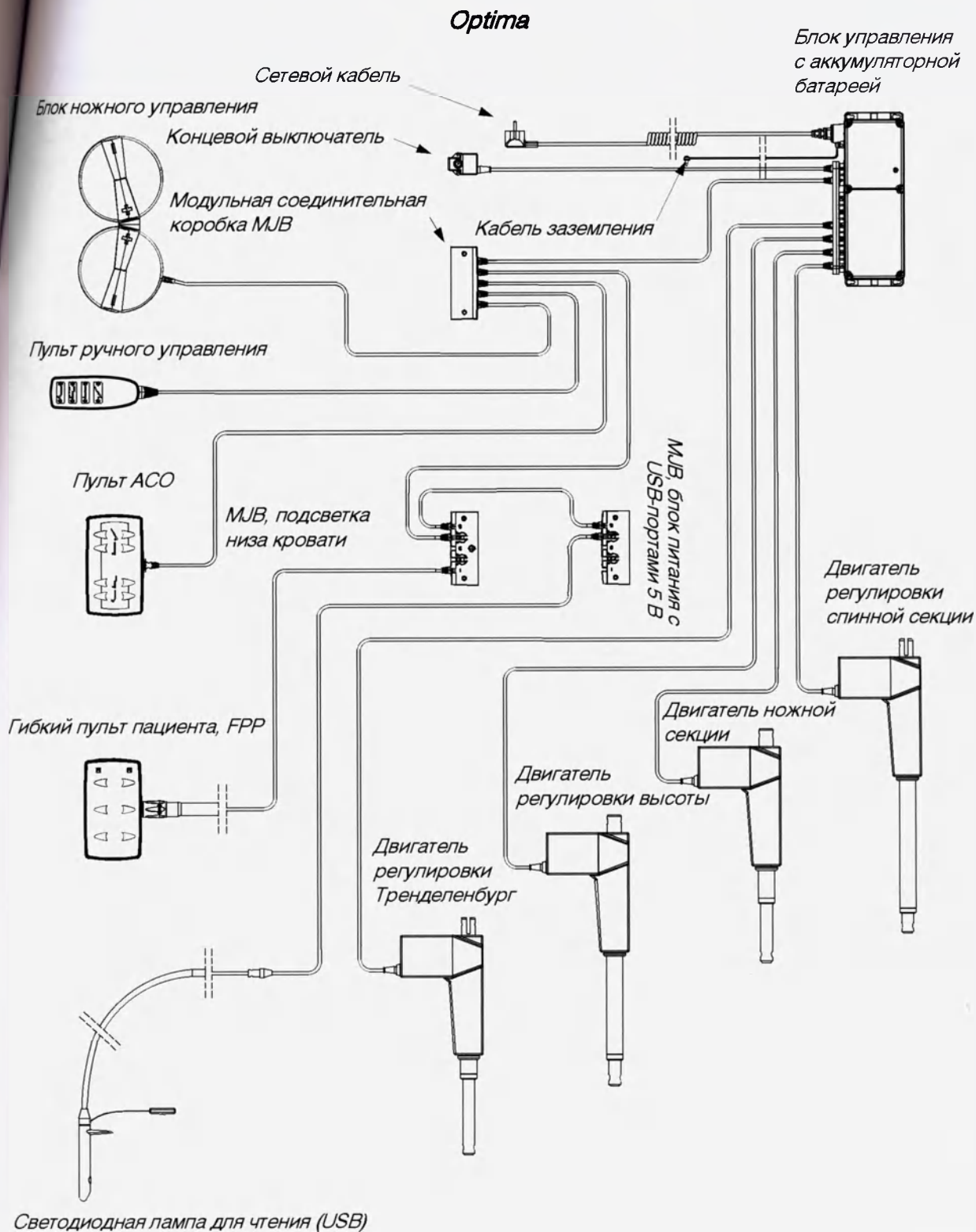
| Неисправность                                                 | Причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кровать съезжает на одну сторону во время движения.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Колесо заедает или изношено.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Проверить и заменить колесо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Угол наклона основания матраца не фиксируется.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Рычаг быстрой регулировки положения Тренделенбург постоянно во включенном состоянии.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Проверьте тросы регулировки и рычаг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Электродвигатель/привод не работает.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Вилка сетевого кабеля выключена из настенной розетки или разряжена батарея.</li> <li>Обрыв кабеля соединения с электродвигателем.</li> <li>Обрыв или неисправность кабеля соединения с пультом управления.</li> <li>Перегорел распределительный предохранитель.</li> <li>Неисправность концевого выключателя</li> <li>Неисправность электродвигателя.</li> <li>Предельное значение тока пульта управления превышено вследствие перегрузки двигателя.</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>!</p>  </div> | <p>Вставить вилку сетевого кабеля в настенную розетку.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.<br/>Обратитесь к ремонтному персоналу.</p> <p>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.<br/>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>При включенном двигателе на кровати может находиться только один человек. Уменьшите нагрузку и повторите попытку регулировки. Максимальное значение нагрузки (SWL) не должно быть превышено.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Замена любых деталей должна выполняться только квалифицированным специалистом сервис-центра. <b>ОСТОРОЖНО!</b> Эксплуатация неисправного оборудования запрещается!</p> |
| Невозможно выполнить регулировки с пульта ручного управления. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Функции регулировки с пульта ручного управления ограничены на панели АУ с оптимизацией.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | См. инструкции к панели АУ с оптимизацией – раздел 2.4.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ножная секция соударяется с тазовой секцией.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность концевого выключателя или смещение выравнивающей штанги выключателя, неправильно отрегулирована ножная секция.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Обратитесь в сервис-центр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Выполняемая функция не соответствует нажатой кнопке.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неверное подсоединение контактов двигателя после технического обслуживания.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Обратитесь в сервис-центр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Неисправность                                                                                                              | Причина                                                                             | Ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При включении и выключении электродвигателя выполняются неправильные регулировки или положения не соответствуют требуемым. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Состояние ошибки блока управления</li> </ul> | <p>Сброс настроек блока управления:</p> <p>Нажмите одновременно кнопки вверх и вниз регулировки спинной секции и удерживайте их, пока не отключится звуковой сигнал.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выдвиньте ножную секцию и отрегулируйте ее в крайнее верхнее и крайнее нижнее положения.</li> <li>- Отрегулируйте электродвигатель высоты в крайнее верхнее и крайнее нижнее положения.</li> </ul> <p>Примечание. Если данные инструкции не помогут или если электродвигатели не включатся, следует заменить блок управления или/и пульт управления! Обратитесь в сервис-центр.</p> |

### 63 Схема электрических соединений

**ОСТОРОЖНО !** Во избежание несчастных случаев отключайте СЕТЕВОЙ ШНУР перед проведением обслуживания!

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если используются не все дополнительные принадлежности, показанные на рисунке, схема соединений может отличаться от приведенной ниже!



**Указания и декларация производителя – электромагнитные излучения**

Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации.

| Испытания на излучение                                        | Соответствие  | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Радиочастотное излучение<br>CISPR 11                          | Группа 1      | Радиочастотная энергия используется в Optima только для обеспечения внутренних функций оборудования. Поэтому уровень радиочастотного излучения очень низок и не может стать причиной сбоев в работе установленного рядом электронного оборудования. |
| Радиочастотное излучение<br>CISPR 11                          | Класс В       | Модель Optima может использоваться в любых учреждениях, включая бытовые помещения и учреждения, подключенные к коммунальной низковольтной электросети, через которую подается электроэнергия для жилых зданий.                                      |
| Гармонические излучения<br>IEC 61000-3-2                      | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Колебания напряжения/<br>мерцающее излучение<br>IEC 61000-3-3 | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Указания и декларация производителя – электромагнитная помехоустойчивость**

Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации.

| Испытания на помехоустойчивость                                                                        | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                                                  | Уровень соответствия                                                                                                                                                         | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электростатический разряд (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                       | контакт +/- 6 кВ<br>воздух +/- 8 кВ                                                                                                                                          | контакт +/- 6 кВ<br>воздух +/- 8 кВ                                                                                                                                          | Требования для материала пола: дерево, бетон, керамическая плитка.<br>Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность не должна быть ниже 30%.                                                                                                                                                     |
| Кратковременный электрический бросок/импульс<br>IEC 61000-4-4                                          | +/- 2 кВ для линий электропитания<br>+/- 1 кВ для входных/выходных линий                                                                                                     | +/- 2 кВ для линий электропитания<br>Нет соответствия для входных/выходных линий                                                                                             | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.                                                                                                                                                                                                                     |
| Кратковременное повышение напряжения<br>IEC 61000-4-5                                                  | +/- 1 кВ при дифференциальном включении<br>+/- 2 кВ в синфазном режиме                                                                                                       | +/- 1 кВ при дифференциальном включении<br>Нет соответствия для синфазного режима                                                                                            | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.                                                                                                                                                                                                                     |
| Понижения, кратковременные прерывания и изменения напряжения в сети питания на входе<br>IEC 61000-4-11 | <5% UT<br>(>95% понижение UT) на 0,5 цикла<br>40% UT<br>60% понижение UT) на 5 циклов<br>70% UT<br>30% понижение UT) на 25 циклов<br><5% UT<br>(>95% понижение UT) на 5 сек. | <5% UT<br>(>95% понижение UT) на 0,5 цикла<br>40% UT<br>60% понижение UT) на 5 циклов<br>70% UT<br>30% понижение UT) на 25 циклов<br><5% UT<br>(>95% понижение UT) на 5 сек. | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.<br>Если пользователю необходимо непрерывно эксплуатировать оборудование или систему в условиях нарушения подачи питания от электросети, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания или аккумулятор. |
| Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц)<br>IEC 61000-4-8                                    | 3 А/м                                                                                                                                                                        | 3 А/м                                                                                                                                                                        | Магнитные поля с частотой питающей сети должны соответствовать уровню в обычных коммерческих и лечебных учреждениях.                                                                                                                                                                                                 |

ПРИМЕЧАНИЕ: UT – это напряжение в сети переменного тока перед испытанием.

### Указания и декларация производителя – электромагнитная помехоустойчивость

Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации.

| Испытания на помехоустойчивость       | Уровень испытания IEC 60601                      | Уровень соответствия        | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимая радиочастота IEC 61000-4-6 | 3 В среднеквадратич. (Vrms) от 150 кГц до 80 МГц | 3 В среднеквадратич. (Vrms) | <p>Переносные и мобильные средства радиосвязи не должны применяться вблизи каких-либо частей Optima, включая кабели, на расстоянии меньшем, чем рекомендуемая дистанция удаления, которая рассчитывается в зависимости от частоты передатчика. Рекомендуемая дистанция удаления</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80-800 \text{ МГц}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ МГц}$ <p>где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м).</p> <p>Напряженность полей стационарных радиопередатчиков, определяемая в ходе электромагнитных исследований участка, должна быть ниже уровня соответствия для каждого частотного диапазона.</p> <p>Вблизи оборудования, обозначенного следующим символом, могут возникать помехи:</p>  |
| Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3 | 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц                       | 3 В/м                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при уровне 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

а Напряженность силовых полей фиксированных передатчиков, таких как базовые станции радиотелефонов (сотовых/беспроводных), а также наземных передвижных и любительских радиостанций, станций, вещающих на частотах AM и FM и телевидения, невозможно теоретически предсказать с высокой точностью. Для оценки электромагнитного излучения стационарных радиопередатчиков следует провести электромагнитное исследование участка. Если уровень напряженности силовых полей в месте, где используется Optima, превышает указанный допустимый уровень радиоизлучения, для обеспечения нормального функционирования следует наблюдать за работой Optima. При выявлении сбоев в работе следует принять дополнительные меры, например, переориентировать или переместить кресло-кровать Optima.

б При частотном диапазоне, превышающем 150 кГц – 80 МГц, напряженность поля должна быть меньше 10 В/м.

### Рекомендуемые расстояния между переносными и мобильными средствами радиосвязи и Optima

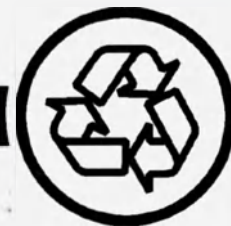
Optima предназначена для применения в условиях, при которых излучаемые радиочастотные помехи контролируются. Покупатель или пользователь Optima может предотвратить возникновение электромагнитных помех, соблюдая минимально допустимое расстояние между переносными и мобильными средствами радиосвязи (передатчиками) и Optima в соответствии со следующими рекомендациями и с учетом максимальной выходной мощности оборудования радиосвязи.

| Номинальная<br>максимальная выходная<br>мощность передатчика<br>Вт | Расстояние удаления в зависимости от частоты передатчика |                                 |                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                    | от 150 кГц до 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                | 80–800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | от 800 МГц до 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                               | 0,12                                                     | 0,12                            | 0,24                                       |
| 0,1                                                                | 0,38                                                     | 0,38                            | 0,73                                       |
| 1                                                                  | 1,2                                                      | 1,2                             | 2,3                                        |
| 10                                                                 | 3,8                                                      | 3,8                             | 7,3                                        |
| 100                                                                | 12                                                       | 12                              | 23                                         |

Для передатчиков, номинальные значения которых не перечислены выше, рекомендуемое расстояние удаления ( $d$ ) в метрах (м) можно определить при помощи формулы, применяемой для определения частоты передатчика, где  $P$  – это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя.

Примечание 1: в диапазоне 80–800 МГц применяется расстояние удаления для повышенных частот.

Примечание 2: данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

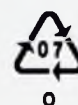
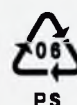


## 7.1 Металлы и пластмассы

При утилизации или замене любых частей Optima проверьте пригодность каждой из них к утилизации. Большинство металлических частей, использованных в конструкции кресла-кровати Optima, выполнено из нержавеющей стали с обработанной поверхностью. Кроме того, использован алюминий, а также небольшое количество компонентов из алюминиевой бронзы и литых цинковых компонентов.

Всегда проверяйте тип материала при переработке пластмассовых частей. Список материалов поверхности поможет определить правильную процедуру переработки. Если материал не указан в таблице, вы можете обратиться в местный центр по переработке или найти сведения в Интернет.

Ниже приведены условные обозначения, касающиеся переработки, нанесенные на пластмассовые детали. Изделия, помеченные этими символами, могут классифицироваться как вторсырьё.



### 7.1.1 Гидроцилиндры и газовые пружины



**ОСТОРОЖНО!** При утилизации газовой пружины главной секции требуется придерживаться специальных процедур. Без соблюдения надлежащих инструкций выпуск азота строго запрещен! Инструкции по разборке газовой пружины можно получить в отделе технического обслуживания компании Merivaara.

### 7.1.2 Электронные отходы и батареи

При утилизации электронных компонентов и оборудования необходимо соблюдать местные нормы по переработке.



Этот символ наносится рядом с паспортной табличкой, если изделие содержит электрические и электронные устройства. В таких случаях изделие необходимо утилизировать отдельно от городских отходов.

## 8. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия.

Гарантийное обслуживание осуществляется специалистами уполномоченного представителя на территории РФ:

ООО "КонверсМедПроект"

123056, Москва, ул. Б.Грузинская, д.60, стр.1

+7 (495) 698 4931/ +7 (495) 698 4932

info@medserv.ru

Заказчик:

Адрес счета-фактуры:

Адрес доставки:

Отметка/ссылка:

Дата заказа:

Способ доставки:

[illegible]

|         |
|---------|
| Данные: |
|         |
|         |

Факс: +358 3 3394 6144



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page below the header.



**MERIVAARA**

*Markku Aherto*

Markku Aherto

CEO

Merivaara Corp.



This is to certify that Mr/Mrs/Ms MARKKU AHERTO

is/are according to the Trade Register entitled solely jointly to represent

MERIVAARA CORP

Lahti 06.04.2016

Fee 12 €

*Erja Kronberg*  
Erja Kronberg  
julkinen notaari, notarius publicus  
henkikirjoittaja, häradsskrivare

На бланке  
МЕРИВААРА

Мериваара Корп  
Пуустеллинтие 2, 15150 Лаhti, Финляндия  
Тел: +358 3 3394 611 Факс: +358 3 3394 6144  
[merivaara@merivaara.fi](mailto:merivaara@merivaara.fi)  
[www.merivaara.com](http://www.merivaara.com)

/Подпись/  
Маркку Ахерто  
Исполнительный директор  
Мериваара Корп.  
*Печать: Мериваара Корп. Лаhti, Финляндия. Мериваара*

Штамп: Настоящим удостоверяется, что, согласно данным Торгового реестра, г-н Маркку Ахерто законным образом уполномочен единолично подписывать документы от имени компании «Мериваара Корп».

Лаhti, 06.04.2016 г.

/Подпись/  
Эрья Кронберг  
Государственный нотариус  
Окружной регистратор  
*Печать: Магистрат Хяме*  
Сбор 12 евро

Перевод выполнен дипломированным переводчиком  
Денщиковым Максимом Владимировичем



Город Москва.

Тринадцатого апреля две тысячи шестнадцатого года.

Я, Соловьева Елена Вячеславовна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Денчиковым Максимом Владимировичем в моем присутствии. Личность его установлена.



Зарегистрировано в реестре за № 3-1331  
Взыскано по тарифу 100 руб.  
Нотариус

Всего прошнуровано и  
скреплено печатью  
тридцать один лист

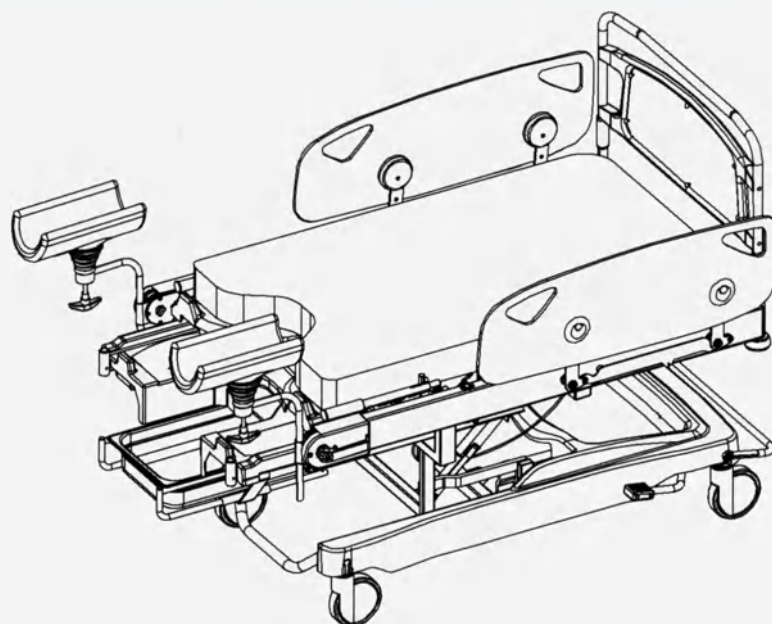
Нотариус

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# Кресла-кровати акушерские модульной конструкции серии OPTIMA 100000011, 100000012



Тип: инструкции  
Документ: DO1128-1-4.ru

Дата: 19.6.2012  
Версия: 1-4 30.10.2015



**MERIVAARA**

Merivaara Corp.

Puustellintie 2, FI - 15150 LAHTI, FINLAND  
Tel. +358 3 3394 611 • Fax +358 3 3394 6144  
merivaara@merivaara.com

[www.merivaara.com](http://www.merivaara.com)



|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ</b>                                                                | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Применение</b>                                                                       | <b>5</b>  |
| 2.1.1 Специальные указания                                                                  | 5         |
| <b>2.2 Конструкция и регулировки</b>                                                        | <b>6</b>  |
| 2.2.1 Матрацы и панели обшивки                                                              | 6         |
| 2.2.2 Центральная система блокировки колес и направляющего колеса                           | 6         |
| 2.2.3 Дополнительные принадлежности                                                         | 6         |
| <b>2.3 Ручная регулировка и функции</b>                                                     | <b>7</b>  |
| 2.3.1 Регулировки с использованием быстродействующих механизмов только в экстренных случаях | 7         |
| 2.3.2 Регулировка длины выдвижной ножной секции                                             | 7         |
| 2.3.3 Выдвижное судно                                                                       | 8         |
| 2.3.4 Монтаж опоры для ног                                                                  | 8         |
| 2.3.5 Дополнительные замки                                                                  | 8         |
| 2.3.6 Опоры для колен (дополнительная принадлежность)                                       | 8         |
| 2.3.7 Поручни                                                                               | 8         |
| <b>2.4 Электрическая регулировка</b>                                                        | <b>9</b>  |
| 2.4.1 Модель Optima с электроприводом                                                       | 9         |
| 2.4.2 Применение пульта управления                                                          | 9         |
| 2.4.3 Блок ножного управления (дополнительно)                                               | 10        |
| 2.4.4 Индикатор батареи                                                                     | 10        |
| <b>3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>                                                                 | <b>11</b> |
| <b>3.1 Паспортная табличка</b>                                                              | <b>11</b> |
| 3.1.1 Условные обозначения для маркировки                                                   | 11        |
| <b>3.2 Свойства и материалы</b>                                                             | <b>12</b> |
| 3.2.1 Условия эксплуатации                                                                  | 12        |
| 3.2.2 Данные классификации                                                                  | 12        |
| 3.2.3 Габариты                                                                              | 12        |
| 3.2.4 Диапазоны регулировки                                                                 | 13        |
| 3.2.5 Покрытие                                                                              | 13        |

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>ЧИСТКА</b>                                                        | <b>14</b> |
| 4.1      | Специальные указания                                                 | 14        |
| 4.2      | Чистка акушерского кресла-кровати                                    | 14        |
| 4.2.1    | Матрацы и пластмассовые детали                                       | 15        |
| 4.2.2    | Все металлические детали                                             | 15        |
| 4.3      | Дезинфекция                                                          | 15        |
| 4.3.1    | Матрацы и пластмассовые детали                                       | 15        |
| 4.3.2    | Все металлические детали                                             | 15        |
| <b>5</b> | <b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ</b>                             | <b>16</b> |
| 5.1      | Профилактическое обслуживание                                        | 16        |
| 5.1.1    | Ежедневное обслуживание                                              | 16        |
| 5.1.2    | Ежемесячное техническое обслуживание                                 | 16        |
| 5.1.3    | Ежегодное техническое обслуживание (ремонтный персонал)              | 16        |
| 5.2      | Поиск и устранение неисправностей                                    | 17        |
| 5.3      | Схема электрических соединений                                       | 19        |
| <b>6</b> | <b>РУКОВОДСТВО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ<br/>СОВМЕСТИМОСТИ</b> | <b>20</b> |
| <b>7</b> | <b>УТИЛИЗАЦИЯ</b>                                                    | <b>24</b> |
| 7.1      | Металлы и пластмассы                                                 | 24        |
| 7.1.1    | Газовые пружины                                                      | 24        |
| 7.1.2    | Аккумуляторные батареи                                               | 24        |
| <b>8</b> | <b>ГАРАНТИЯ</b>                                                      | <b>25</b> |
|          | ФОРМА ЗАКАЗА                                                         | 26        |
|          | ПРИМЕЧАНИЯ                                                           | 27        |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Уважаемый покупатель акушерского кресла-кровати! Чтобы обеспечить безопасную и безотказную эксплуатацию и обслуживание оборудования, внимательно прочтите данную инструкцию.

При установке дополнительных принадлежностей также следует ознакомиться с соответствующими инструкциями. Храните инструкции к данному изделию вместе с инструкциями ко всем используемым дополнительным принадлежностям.

Предупреждения и замечания в этом руководстве обозначены следующим образом:



- ОСТОРОЖНО!** Соблюдать с целью обеспечения безопасности пользователя, персонала и пациента.
- ВНИМАНИЕ!** Соблюдать во избежание повреждений оборудования или его частей.
- ПРИМЕЧАНИЕ!** Соблюдать с целью оптимизации характеристик акушерского кресла-кровати.

Предупреждения и замечания – см. стр. 4, 5, 7, 9-11, 13-15 и 18-23.

Акушерское кресло-кровать Optima соответствует стандартам IEC/EN 60601-1-2 (EMC), IEC/EN 60601-1 и, если применимо, IEC/EN 60601-2-52. Кресло-кровать относится к изделиям класса I в соответствии с директивой 93/42/ETY (MDD) и имеет маркировку CE на основании данной классификации.

### Назначение

Акушерское кресло-кровать производства компании Merivaara предназначена для использования в родильных отделениях.

### Доверьтесь профессионалам!

*Самым важным в процессе лечения является здоровье пациента. Именно поэтому оборудование, используемое в процессе лечения, должно быть абсолютно безопасным и удобным в эксплуатации.*

*Как врач-специалист вы заслуживаете самого лучшего оборудования, позволяющего сосредоточиться на вашей области специализации. Компания Merivaara является опытейшим производителем больничного оборудования. Изделия компании Merivaara сконструированы с учетом обеспечения эффективной работы и гибкости на разных этапах лечения. Они помогут вам в выполнении вашей работы, не отвлекая внимания от текущих задач. Система модульного оборудования нашей компании включает современное оборудование для больничного ухода, больничных палат, использования в лечебницах и в домашних условиях.*

*Вы можете получить более подробную информацию о продукции Merivaara, обратившись в отдел продаж нашей компании. По вопросам обслуживания и ремонта оборудования обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания компании Merivaara.*



## 2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



### 2.1 Применение

Акушерское кресло-кровать упаковывается в собранном виде. Проверьте его на наличие возможных повреждений при транспортировке. Если кровать находилась под воздействием низкой температуры, дайте ей прогреться в течение 12 часов до комнатной температуры перед подключением питания. Картонную упаковку необходимо утилизировать. Дерево и пластик подлежат вторичной переработке.

#### 2.1.1 Специальные указания



##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Проверьте, чтобы сетевой шнур кровати или другого оборудования не попал между подвижными частями кровати, так как это может привести к повреждению изоляции или обрыву шнура. При регулировке матраца в положения Тренделенбург или анти-Тренделенбург, проверьте, чтобы шнур не попал между основанием матраца и рамой основания. **Поврежденные шнуры питания могут явиться причиной поражения электрическим током!**
- Максимально допустимая нагрузка на кровать составляет 230 кг. При использовании регулировок с электрическим управлением на кровати должен находиться только один пациент.
- Перед перемещением кровати переведите основание матраца в нижнее положение.
- Пороги (или подобные препятствия) всегда следует преодолевать ножной секцией вперед, чтобы сократить до минимума износ колес и других механических частей.
- При регулировке кровати проверьте, чтобы пальцы, руки или другие части тела пациента не попали между кроватью и дополнительными принадлежностями или между подвижными частями кровати.
- Используйте только рекомендованные фирменные матрацы (A42361900) 1985 x 755 x 190 / 100. Использование несовместимых матрацев может привести к травмам!
- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования без разрешения производителя!
- В случае изменения конструкции этого оборудования необходимо провести соответствующую проверку и испытания, чтобы обеспечить длительную и безопасную эксплуатацию оборудования.
- Электромагнитные устройства могут повлиять на работу кресла-кровати. Подробная информация о том, как устранить или минимизировать подобные помехи, приводится на стр. 17-20.
- Во избежание поражения электрическим током это оборудование необходимо подключать только к сети электропитания с защитным заземлением.
- Не используйте в помещениях с повышенным содержанием кислорода или в случае наличия анестезирующих газов.
- Не забывайте блокировать колеса педалью центрального тормоза перед использованием кресла-кровати.

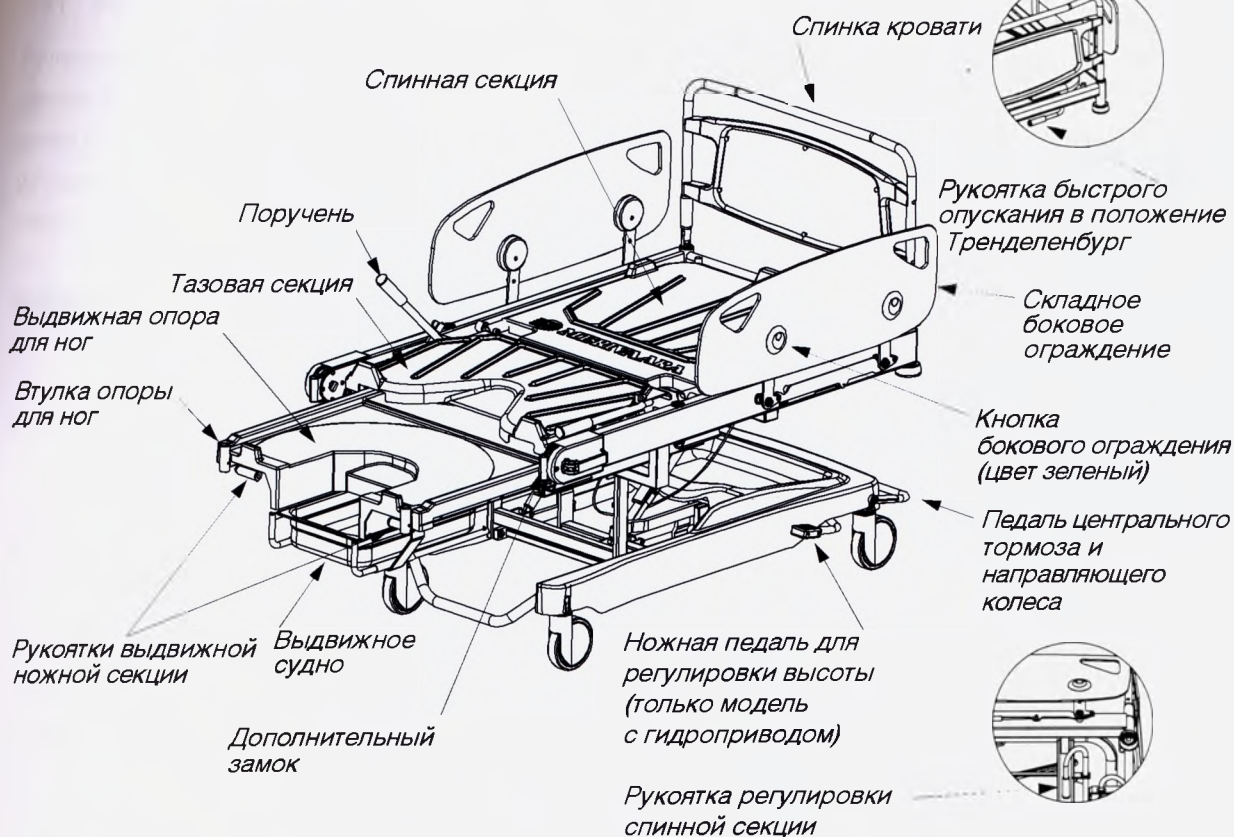


##### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не включайте электродвигатели более чем на одну минуту (максимум 1 мин.) за один прием. Длительная работа может вызвать перегрузку и повреждение электродвигателя.
- Проверьте, чтобы провод пульта (пультов) управления не попал между подвижными частями кровати, так как это может привести к повреждению изоляции или обрыву провода. Оголенный или оборванный провод пульта управления не представляет опасности для жизни, так как блок работает при безопасном напряжении 24 В. При регулировке основания матраца в положение Тренделенбург или анти-Тренделенбург проверьте, чтобы провода не попали между основанием матраца и рамой основания.

## 2.2 Конструкция и регулировка

На рисунке Optima (с гидроприводом)



### 2.2.1 Матрацы и панели обшивки

Секции основания матрацев покрыты формованными панелями обшивки, защищающими раму и электрические компоненты. Панели обшивки и матрацы можно снять для проведения чистки или, например, обеспечения лучшего доступа к выдвижному судну. Всегда проверяйте следующее: панели обшивки установлены правильно, матрацы уложены правильно, защитная кромка закрывает застежку «молния».

### 2.2.2 Центральная система блокировки колес и направляющего колеса

Если педаль поднята, направляющее колесо блокируется в положении поворота.

Если педаль находится в среднем положении, все колеса поворачиваются.

Если педаль находится в нижнем положении, все колеса блокируются.



### 2.2.3 Дополнительные принадлежности

Кресло-кровать имеет дополнительные принадлежности, такие как стандартная или складная спинка, которая крепится со стороны изголовья. Поднимите спинку и вставьте на место во втулки, расположенные на раме. Монтаж опор для ног и работа дополнительного замка описаны в следующих разделах. Крепления удлинительных реек находятся с обеих сторон кровати.



**ОСТОРОЖНО!** Несовместимые боковые ограждения и матрацы могут представлять опасность защемления! Используйте только дополнительные принадлежности Optima производства Merivaara Corp.

## 2.3 Ручная регулировка и функции

### 2.3.1 Регулировки с использованием быстродействующих механизмов только в экстренных случаях

Ручная регулировка спинной секции и основания матраца Optima выполняется только в экстренных случаях и не используется как ежедневная регулировка. Поверните вверх рукоятку быстрой регулировки Тренделенбург или спинной секции, чтобы отрегулировать положение кровати со стороны изголовья, поддерживая секцию свободной рукой. В случае большой массы пациента выполняйте эту регулировку с помощником.

**ВНИМАНИЕ!** Быстрое опускание используется только в экстренных случаях! Заранее потренируйтесь его выполнению.



**ОСТОРОЖНО!** При использовании рычага быстрого опускания необходимо придерживать спинную секцию, чтобы она не упала.



**ОСТОРОЖНО!** Обратите внимание на предупредительные этикетки в местах возможного зажатия по бокам спинной секции! Следите, чтобы руки и пальцы не попали между краями рамы во время регулировки спинной секции.

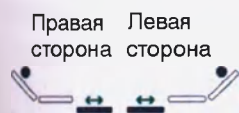
Толкните вверх рукоятку быстрой регулировки спинной секции и придерживайте ее свободной рукой во время регулировки. При подъеме спинной секции она не блокируется вручную. Используйте пульт управления, чтобы повторно отрегулировать спинную секцию!



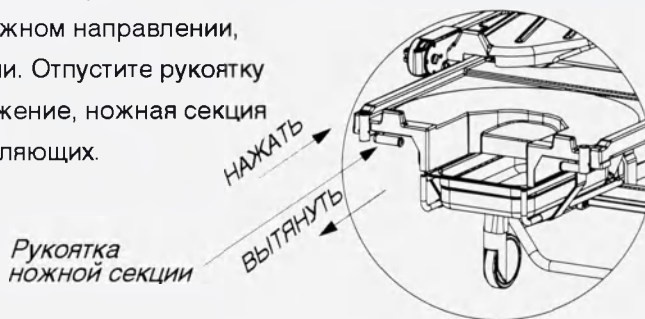
### 2.3.2 Регулировка длины выдвижной ножной секции

Ножная секция задвигается или выдвигается из тазовой секции при помощи рукояток, расположенных на ножной секции.

Нажмите рычаг любой из рукояток, затем равномерно подайте ножную секцию вперед или в противоположном направлении, чтобы отрегулировать длину ножной секции. Отпустите рукоятку (рукоятки), чтобы установить текущее положение, ножная секция зафиксирована в следующих пазах направляющих.



Регулировка ножной секции



**ВНИМАНИЕ!** Выдвинув ножную секцию в предельное положение, положите на нее защитную крышку из АБС и матрац.

**ВНИМАНИЕ!** Снимите матрац ножной секции перед тем, как задвинуть ножную секцию под тазовую секцию.



**ОСТОРОЖНО!** Помните о том, что безопасная рабочая нагрузка удлинения ножной секции составляет 80 кг.



**ОСТОРОЖНО!** Несовместимые боковые ограждения и матрацы могут представлять опасность защемления!

### 2.3.3 Выдвижное судно

Модель Optima оснащена выдвижным судном для выделений. Судно можно снять, подняв его из выдвижной рамы, когда удлинение ножной секции находится в задвинутом положении. Для обеспечения лучшего доступа к судну можно снять крышку ножной секции.

Формованная крышка



### 2.3.4 Установка опоры для ног

Опоры для ног (пара) легко снимаются. Вставьте опоры для ног в фиксирующие втулки, расположенные по углам ножной секции. Опора для ног фиксируется внутренним штифтом. Немного проверните опору для ног, чтобы убедиться в том, что штифт попал в паз вала опоры для ног. В некоторых случаях допускается установка опор на дополнительные замки.

Опора для ног



### 2.3.5 Дополнительные замки

Рама сиденья оснащена закрепленными дополнительными замками, в которые можно установить опоры для колен или опорную дугу для положения сидя. Полностью поверните блокирующую рукоятку наружу и установите удлинительную рейку через прорезь.

Крепежная втулка



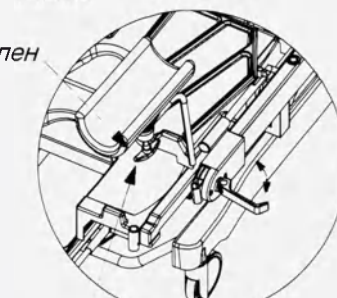
Отрегулируйте высоту и угол наклона  $\pm 45^\circ$  подняв и переместив дополнительную принадлежность в необходимое положение, поверните рукоятку в сторону боковой рамы тазовой секции. Угол и вертикальное положение фиксируются одновременно.

Формованный держатель для колен

Затяжка замка предварительно отрегулирована для использования с дополнительными принадлежностями Merivaara. Если затяжка значительно ослабла, обратитесь к обслуживающему персоналу.

### 2.3.6 Опоры для колен (дополнительная принадлежность)

Формованный держатель для колен освобождается из шарнира при повороте ручки против часовой стрелки. Угол и наклон ног можно регулировать свободно. Зафиксируйте держатель, затянув ручку.

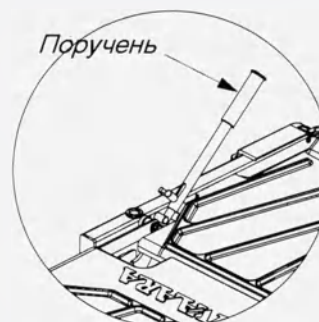


Фиксирующая ручка для регулировки шарнира

### 2.3.7 Поручни

На тазовой секции имеются вспомогательные поворотные поручни, если необходима опора или дополнительное усилие при выталкивании. Вытяните поручни, расположенные с обеих сторон тазовой секции, на всю длину, механизм скользящего фиксатора встанет на место между стопорными штифтами рамы. Перед использованием убедитесь, что фиксатор находится в крайнем нижнем положении! Чтобы опустить поручни, сначала поднимите фиксатор в крайнее верхнее положение ( $45^\circ$ ).

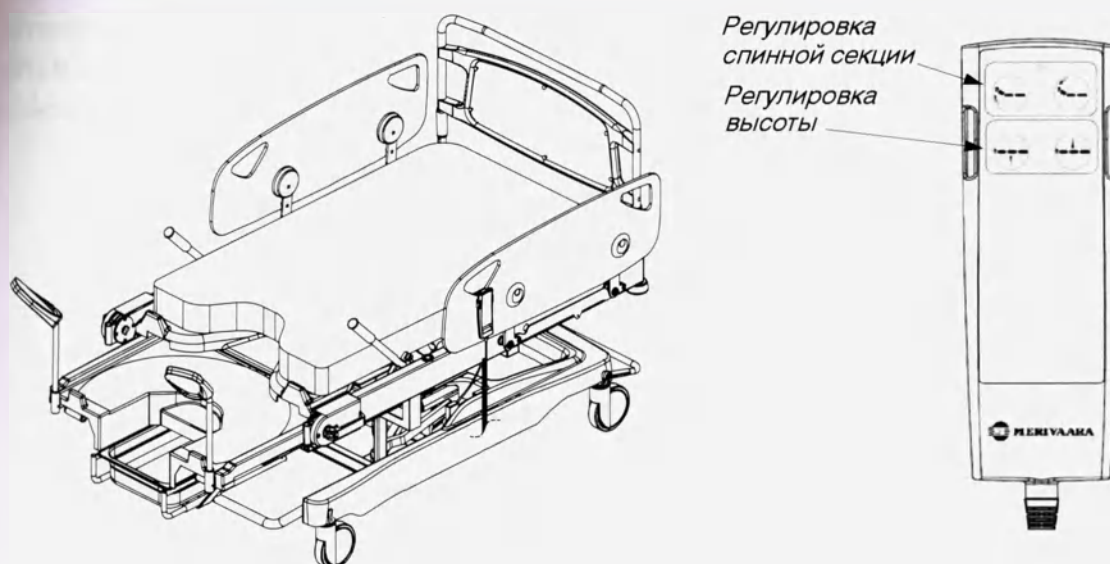
Поручень



## 2.4 Электрическая регулировка

### 2.4.1 Модель Optima с электроприводом

Модель Optima с 2-мя электродвигателями



### 2.4.2 Применение пульта управления

В модели Optima с двумя электродвигателями регулировки выполняются при помощи кнопок на пульте управления. Нажмите кнопку, соответствующую необходимой функции. Выбранная функция выполняется до тех пор, пока не будет отпущена кнопка или достигнуто предельное положение. Допускается одновременное выполнение нескольких функций. Внезапная остановка при выполнении регулировки означает, что сработала система защиты от перегрузок, отпустите все кнопки и выполняйте каждую функцию по очереди. Учитывайте длительность использования электродвигателей.



**ВНИМАНИЕ!** Не включайте электродвигатели более чем на одну минуту! Длительная работа может вызвать перегрузку и повреждение электродвигателя.



**ОСТОРОЖНО!** Во избежание поражения электрическим током это оборудование необходимо подключать только к сети электропитания с защитным заземлением.



**ОСТОРОЖНО!** Не используйте в помещениях с повышенным содержанием кислорода или в случае наличия анестезирующих газов.



**ВНИМАНИЕ!** Не включайте электродвигатели более чем на одну минуту (максимум 1 мин.) за один прием. Длительная работа может вызвать перегрузку и повреждение электродвигателя.

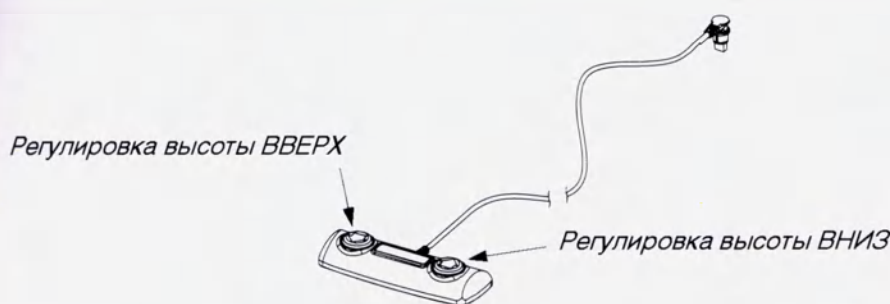


**ВНИМАНИЕ!** Проверьте, чтобы провод пульта (пультов) управления не попал между подвижными частями кровати, так как это может привести к повреждению изоляции или обрыву провода. Оголенный или оборванный провод пульта управления не представляет опасности для жизни, так как блок работает при безопасном напряжении 24 В.

**ВНИМАНИЕ!** При регулировке основания матраца в положение Тренделенбург или анти-Тренделенбург проверьте, чтобы провод не попал между основанием матраца и рамой основания.

#### 2.4.3 Блок ножного управления (дополнительно)

Отдельный блок ножного управления является одним из вариантов блоков управления. Он состоит из регулятора высоты кровати. Любая из функций управляется отдельным выключателем. На верхнюю часть выключателя регулировки нанесены стрелки, указывающие направление. Подключите блок ножного управления к распределительному кабельному блоку.



#### 2.4.4 Индикатор батареи

При работе модели Optima с 2-мя электродвигателями от аккумулятора медленное мигание зеленого индикатора батареи означает готовность электродвигателей к работе. Батарея имеет отдельный выключатель питания для того, чтобы во время транспортировки или длительных периодов простоя батарея не разряжалась. Индикаторы батареи означают следующее:

##### Работа от сети:

- Зеленый индикатор быстро мигает = батарея заряжается, сетевой шнур подключен
- Зеленый индикатор горит не мигая = окончание зарядки (полный заряд)
- Индикатор не горит = батарея отключена и кровать подключена к сети

##### Работа от аккумулятора:

- Зеленый индикатор медленно мигает = нормальный заряд батареи, полная готовность к работе
- Оранжевый индикатор медленно мигает = недостаточный заряд батареи, в среднем 25%
- Индикатор не горит = защитный режим низкого напряжения батареи (батарея разряжена).

Вставьте шнур питания в настенную розетку и зарядите батарею.



#### ОСТОРОЖНО! Правила безопасности при использовании батареи

- Перед использованием внимательно изучите руководство пользователя.
- Аккумуляторная батарея ТВВ4 используется только при номинальном напряжении.
- Запрещается утилизировать ТВВ4 вместе с остальным мусором, нагревать или сжигать, так как это может привести к пожару или взрыву. Батарею необходимо отправить на специальное перерабатывающее предприятие. Техническое обслуживание разрешается проводить только с разрешения торгового представителя или отдела послепродажного обслуживания компании Merivaara.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



#### 3.1 Паспортная табличка

Паспортная табличка находится под спинной секцией.



##### 3.1.1 Условные обозначения для маркировки



Защитное заземление



Эквипотенциальное соединение



Переменный ток



Устройство типа В



См. инструкции по эксплуатации



= 230 кг

Максимальная безопасная рабочая нагрузка (с учетом массы пациента, матраца и дополнительных принадлежностей)

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



#### 3.1 Паспортная табличка

Паспортная табличка находится под спинной секцией.



##### 3.1.1 Условные обозначения для маркировки

|  |                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Защитное заземление                                                                                          |
|  | Эквипотенциальное соединение                                                                                 |
|  | Переменный ток                                                                                               |
|  | Устройство типа B                                                                                            |
|  | См. инструкции по эксплуатации                                                                               |
|  | Максимальная безопасная рабочая нагрузка (с учетом массы пациента, матраца и дополнительных принадлежностей) |

## 3.2 Свойства и материалы

### 3.2.1 Условия окружающей среды

|                                                                                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Температура окружающей среды                                                   | от +10 до +40 °C |
| Давление окружающего воздуха                                                   | 700–1060 мбар    |
| Относительная влажность                                                        | 30–70%           |
| Температура при транспортировке                                                | от -10 до +40 °C |
| Температура хранения                                                           | от +10 до +40 °C |
| Максимальная нагрузка с учетом массы пациента, матраца и принадлежностей (SWL) | 230 кг           |
| Максимально допустимая масса пациента                                          | 190 кг           |
| Ожидаемый срок службы                                                          | 10 лет           |

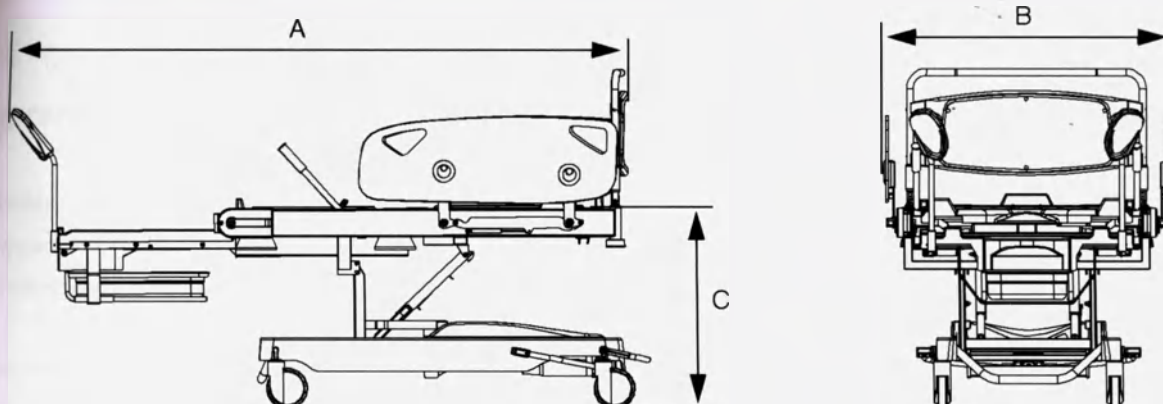
### 3.2.2 Данные классификации

|                                                  |                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Электрозащищенное оборудование                   | оборудование класса I                              |
| Степень электрозащитности                        | устройство типа B                                  |
| Влагозащитность                                  | водонепроницаемое устройство (IP66)                |
| Чистка и дезинфекция                             | см. таблицу 4, раздел «ЧИСТКА» на стр. 14          |
| Защита от воспламеняющегося анестезирующего газа | не использовать вместе с воспламеняющимися газами  |
| Максимальное время непрерывной работы            | периодическая эксплуатация 1 мин./10 мин. (ED 10%) |

### 3.2.3 Габариты

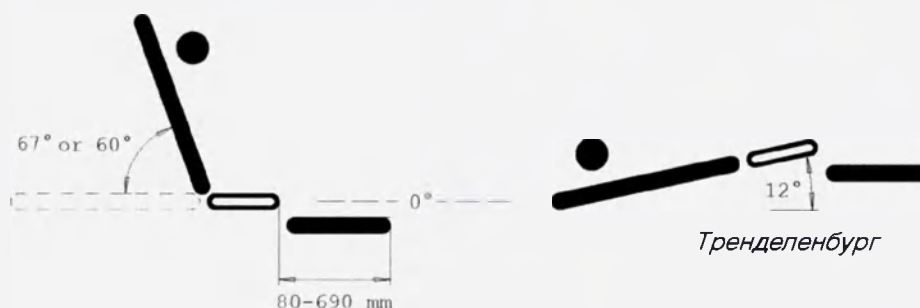
|                          | ОПТИМА<br>(с 2-мя электродвигателями) | ОПТИМА<br>(с гидравлическим приводом) |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Основание матраца        | 3-х секционное                        | 3-х секционное                        |
| Масса, кг                | 118 кг                                | 114 кг                                |
| Длина, мин.-макс. мм (A) | 1520–2110 мм                          | 1520–2110 мм                          |
| Ширина (B)               | 1030 мм                               | 1030 мм                               |
| Высота (C)               | 590–955 мм                            | 575–935 мм                            |
| Диаметр колес            | 150 мм                                | 150 мм                                |

### Основные габариты



### 3.2.4 Диапазоны регулировки

#### Optima



**ВНИМАНИЕ!** Макс. угол наклона спинной секции в модели с гидроприводом составляет 60°

### 3.2.5 Покрытие

| Материал                                                    | Покрытие / деталь                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Эпоксидное порошковое покрытие                              | детали рамы                                                                      |
| Хромированная поверхность                                   | штанга педали, регулировочные рычаги, детали рамы                                |
| Нержавеющая сталь                                           | выдвижное судно                                                                  |
| АБС (акрилонитрил бутадиен стирол)                          | защитная крышка, тазовая, спинная и ножная секции                                |
| ПУ (полиуретан)                                             | опора для ног, кабель пульта ручного управления, боковые обкладки и упор для рук |
| РА 6 (полиамид, нейлон)                                     | рукоятки и кожухи электрических деталей                                          |
| ПЭ (полиэтилен)                                             | пластиковые заглушки                                                             |
| ПВХ (поливинилхлорид)                                       | штанга регулировки спинной секции                                                |
| РОМ (полиацетан)                                            | износостойкие колеса, боковые пластиковые детали и ролики                        |
| РРЕ/НIPS (модифицированный полифениленовый эфир/полистирол) | пульт управления                                                                 |

## 4. ЧИСТКА



### 4.1 Специальные указания



**ОСТОРОЖНО!** Перед чисткой извлеките штепсель сетевого шнура из настенной розетки.



**ВНИМАНИЕ!**

Акушерское кресло-кровать Optima необходимо регулярно чистить, чтобы поддерживать оптимальные антикоррозионные свойства и требования гигиены.

Чистка химически обработанных поверхностей, например, с эпоксидным покрытием, выполняется, как описано в разделе 4.2.1. Убедитесь, что очищенная поверхность не повреждена и не изношена. На поврежденных поверхностях могут развиваться инфекции, поверхностная или точечная коррозия, трещины.

Остатки моющих и дезинфицирующих средств всегда следует смывать небольшим количеством чистой теплой воды или вытирать влажной тканью. Тщательно вытирайте поверхности насухо после чистки, уделяя особое внимание соединениям, а также местам соединений конструкции, также проверяйте поверхность на предмет повреждений. Во время чистки следите за тем, чтобы соединения блоков управления оставались сухими.

Электрические компоненты акушерского кресла-кровати защищены от водяных струй высокого давления (IPX6). Чистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с указаниями, содержащимися в данном руководстве.

Машинная дезинфекция акушерского кресла-кровати запрещена.

Запрещается использовать акушерскую кресло-кровать в условиях, где применяется распыление токсичных химических веществ, таких как соединения стеризола, при помощи распыляющих устройств или других автоматических систем. Переместите изделие в другое помещение, где оно не может подвергаться дезинфицирующим мероприятиям и процедурам такого типа.

Соблюдайте условия хранения, указанные в данном руководстве пользователя, при длительном хранении акушерского кресла-кровати!

Несоблюдение указаний, содержащихся в данном руководстве пользователя, может привести к отмене гарантийных обязательств.

## 4.2 Чистка акушерского кресла-кровати

### 4.2.1 Матрацы и пластмассовые детали

- Снять дополнительные принадлежности.
- Протереть слабощелочным моющим средством (pH 7–8). Рекомендуется использовать моющие средства, содержащие фосфат и ПАВы, в виде активного раствора, трудновыводимые пятна и сильно загрязненные поверхности можно очистить небольшим количеством средства в концентрированной форме.
- Излишки моющего средства следует смыть небольшим количеством чистой воды или протереть влажной тканью.
- Тщательно просушить сразу после чистки или дезинфекции.

### 4.2.2 Все металлические детали

- Протрите поверхности влажной тканью, используйте неабразивное моющее средство.
- Используйте нейтральное моющее средство для чистки или мыло (pH 7-8).
- Излишки моющего средства следует смыть небольшим количеством воды или протереть влажной тканью.
- Вещество, остающееся на поверхности, образует химическое соединение, что может привести к возникновению поверхностной, контактной или точечной коррозии.
- Тщательно вытирайте поверхности насухо после чистки, это позволит как можно дольше сохранить внешний вид изделия.

## 4.3 Дезинфекция

### 4.3.1 Матрацы и пластмассовые детали

- Снять дополнительные принадлежности.
- Протереть оборудование дезинфицирующим средством для поверхностей, используемым в лечебном учреждении, согласно инструкциям по выполнению дезинфекции. Не использовать дезинфицирующие средства, содержащие фенол и спирт, которые могут разъедать пластиковые части и матрацы изделия.
- Остатки дезинфицирующего средства следует смыть небольшим количеством теплой воды или протереть влажной тканью.
- Тщательно просушить акушерское кресло-кровать сразу после чистки или дезинфекции.

### 4.3.2 Все металлические детали

- Не рекомендуется использовать для дезинфекции кресла-кровати дезинфицирующие средства, содержащие хлор или высвобождающие соединения хлора.
- Остатки дезинфицирующего средства со всех поверхностей следует смыть небольшим количеством воды или протереть влажной тканью!
- Остатки средств могут ухудшать характеристики материалов, защищающие поверхности от коррозии. Следует поддерживать чистоту поверхностей, не допускать их длительного контакта с какими-либо жидкостями!
- Используйте дезинфицирующие средства в меру! Остатки вещества, попавшие в полости и швы изделия, могут привести к поверхностной коррозии.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



### 5.1 Профилактическое обслуживание

Отметьте дату начала эксплуатации кровати рядом с паспортной табличкой, либо ведите и своевременно обновляйте записи, утвержденные Merivaara Corp. или уполномоченным лицом в лечебном учреждении. Эта дата будет служить напоминанием о времени проведения ежегодного обслуживания. Не забудьте отметить дату проведения ежегодного обслуживания, чтобы дата следующего обслуживания не требовала отдельного напоминания.



**ОСТОРОЖНО!** Техническое обслуживание Optima может выполнять только специально обученный персонал.



**ОСТОРОЖНО!** Перед проведением любых работ по техобслуживанию отсоедините сетевой шнур от кровати. В сетевом трансформаторе блока управления используется напряжение 120 или 230 В ~. Опасность поражения электрическим током!



**ОСТОРОЖНО!** Электростатические заряды могут вызывать искры, что вредит чувствительным электронным компонентам. Заземлите себя, взявшись за металлические части кровати, прежде чем прикасаться к электронным компонентам.



**ВНИМАНИЕ!** Не вносите изменений в кабельную разводку или компоненты во время проведения технического обслуживания. Используйте рекомендованные запасные части.

#### 5.1.1 Ежедневное техническое обслуживание

- При проведении обычной чистки необходимо выполнить визуальную проверку акушерского кресла-кровати на наличие ослабленных болтов или деталей (например, дополнительных замков), трещин, повреждений поверхности и недостающих деталей.

#### 5.1.2 Ежемесячное техническое обслуживание

- При проведении ежемесячной проверки необходимо проверить функции кровати, выполнив все максимальные и минимальные регулировки. В случае необходимости провести ремонт и отрегулировать.

#### 5.1.3 Ежегодное техническое обслуживание (ремонтный персонал)

- Почистить и смазать все соединения кровати и тросы быстрой регулировки светлым машинным маслом.
- Смазать направляющие ножной секции высококачественной литиевой мыльной пластичной смазкой средней вязкости. Для подшипников качения следует использовать стандартную смазку.
- Проверить состояние матрацев, боковых ограждений, направляющих, газовых пружин, отжимных рычагов и тросов, отрегулировать натяжение тросов, если необходимо.
- Проверить все функции кровати, выполнив максимальные и минимальные регулировки.
- Проверить заземление электронных компонентов и электропроводность кабелей заземления. Значение не должно быть меньше 0,2 Ом!

## 5.2 Поиск и устранение неисправностей

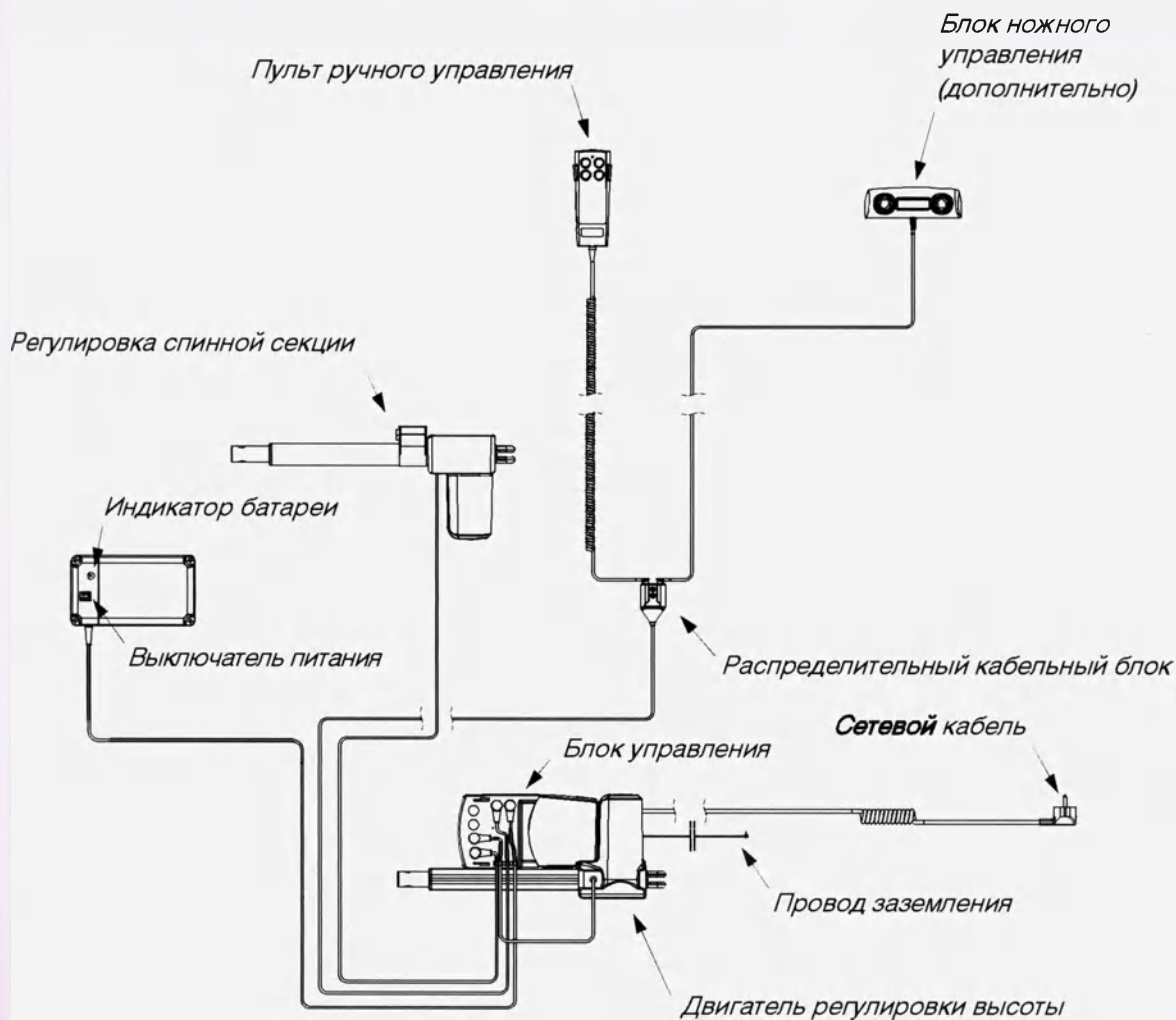
| Неисправность                                        | Причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кровать съезжает на одну сторону во время движения.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Колесо заедает или изношено.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Проверить и заменить колесо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Угол наклона основания матраца не фиксируется.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Рычаг быстрой регулировки положения Тренделенбург постоянно во включенном состоянии.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Проверьте тросы регулировки и рычаг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Электродвигатель/привод не работает.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Вилка сетевого кабеля выключена из настенной розетки или разряжена батарея.</li> <li>Обрыв кабеля соединения с электродвигателем.</li> <li>Обрыв или неисправность кабеля соединения с пультом управления.</li> <li>Перегорел распределительный предохранитель.</li> <li>Неисправность концевого выключателя</li> <li>Неисправность электродвигателя.</li> <li>Предельное значение тока пульта управления превышено вследствие перегрузки двигателя.</li> </ul> | <p>Вставить вилку сетевого кабеля в настенную розетку.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.</p> <p>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>Обратитесь к ремонтному персоналу.</p> <p>Обратитесь в сервис-центр.</p> <p>При включенном двигателе на кровати может находиться только один человек. Уменьшите нагрузку и повторите попытку регулировки. Максимальное значение нагрузки (SWL) не должно быть превышено.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Замена любых деталей должна выполняться только квалифицированным специалистом сервис-центра.</p> <p><b>ОСТОРОЖНО!</b> Эксплуатация неисправного оборудования запрещается!</p> |
| Выполняемая функция не соответствует нажатой кнопке. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неверное подсоединение контактов двигателя после технического обслуживания.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Обратитесь в сервис-центр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Основание матраца не поднимается.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Низкий уровень масла.</li> <li>Воздух в гидравлической системе.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Стравить насос.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Основание матраца не опускается как следует.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Воздух в гидравлической системе.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Стравить насос.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Неисправность                                                     | Причина                                                                                                                                                        | Ремонт                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Невозможно зафиксировать основание матраца на необходимой высоте. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность клапана.</li> <li>• Неисправность уплотнения.</li> <li>• Загрязнение гидравлической системы.</li> </ul> | Заменить насос.           |
| Регуляторы угла основания матраца не фиксируются.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждена газовая пружина.</li> <li>• Газовая пружина неправильно установлена.</li> </ul>                            | Заменить газовую пружину. |

### 5.3 Схема электрических соединений

**ОСТОРОЖНО!** Во избежание несчастных случаев отключайте СЕТЕВОЙ ШНУР перед проведением обслуживания!

#### *Модель Optima с 2-мя электродвигателями*



**ВНИМАНИЕ!** Крышка блока управления удерживается небольшим выступом. Чтобы открыть блок управления, надавите на выступ при помощи небольшой отвертки с плоским шлицем и снимите крышку.

## 6. РУКОВОДСТВО ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

| Указания и декларация производителя – электромагнитные излучения                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации. |               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Испытания на излучение                                                                                                                                                                         | Соответствие  | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                |
| Радиочастотное излучение<br>CISPR 11                                                                                                                                                           | Группа 1      | Радиочастотная энергия используется в Optima только для обеспечения внутренних функций оборудования. Поэтому уровень радиочастотного излучения очень низок и не может стать причиной сбоев в работе установленного рядом электронного оборудования. |
| Радиочастотное излучение<br>CISPR 11                                                                                                                                                           | Класс В       | Модель Optima может использоваться в любых учреждениях, включая бытовые помещения и учреждения, подключенные к коммунальной низковольтной электросети, через которую подается электроэнергия для жилых зданий.                                      |
| Гармонические излучения<br>IEC 61000-3-2                                                                                                                                                       | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Колебания напряжения/мерцающее излучение<br>IEC 61000-3-3                                                                                                                                      | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Указания и декларация производителя – электромагнитная помехоустойчивость

Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации.

| Испытания на помехоустойчивость                                                                        | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                             | Уровень соответствия                                                                                                                                                         | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электростатический разряд (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                       | контакт +/- 6 кВ<br>воздух +/- 8 кВ                                                                                                                     | контакт +/- 6 кВ<br>воздух +/- 8 кВ                                                                                                                                          | Требования для материала пола: дерево, бетон, керамическая плитка. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность не должна быть ниже 30%.                                                                                                                                                     |
| Кратковременный электрический бросок/импульс<br>IEC 61000-4-4                                          | +/- 2 кВ для линий электроснабжения<br>+/- 1 кВ для входных/выходных линий                                                                              | +/- 2 кВ для линий электроснабжения<br>Нет соответствия для входных/выходных линий                                                                                           | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.                                                                                                                                                                                                                  |
| Кратковременное повышение напряжения<br>IEC 61000-4-5                                                  | +/- 1 кВ при дифференциальном включении<br>+/- 2 кВ в синфазном режиме                                                                                  | +/- 1 кВ при дифференциальном включении<br>Нет соответствия для синфазного режима                                                                                            | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях.                                                                                                                                                                                                                  |
| Понижения, кратковременные прерывания и изменения напряжения в сети питания на входе<br>IEC 61000-4-11 | <5% UT<br>(>95% понижение UT) на 0,5 цикла<br>40% UT на 5 циклов<br>70% UT<br>30% понижение UT) на 25 циклов<br><5% UT<br>(>95% понижение UT) на 5 сек. | <5% UT<br>(>95% понижение UT) на 0,5 цикла<br>40% UT<br>60% понижение UT) на 5 циклов<br>70% UT<br>30% понижение UT) на 25 циклов<br><5% UT<br>(>95% понижение UT) на 5 сек. | Качество мощности сети должно быть сопоставимо с уровнем в коммерческих или лечебных заведениях. Если пользователю необходимо непрерывно эксплуатировать оборудование или систему в условиях нарушения подачи питания от электросети, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания или аккумулятор. |
| Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц)<br>IEC 61000-4-8                                    | 3 А/м                                                                                                                                                   | 3 А/м                                                                                                                                                                        | Магнитные поля с частотой питающей сети должны соответствовать уровню в обычных коммерческих и лечебных учреждениях.                                                                                                                                                                                              |

ПРИМЕЧАНИЕ: UT – это напряжение в сети переменного тока перед испытанием.

### Указания и декларация производителя – электромагнитная помехоустойчивость

Устройство Optima предназначено для эксплуатации в электромагнитной обстановке, условия которой указаны ниже. Покупатель или пользователь Optima обязан обеспечить такие условия эксплуатации.

| Испытания на помехоустойчивость                                                                         | Уровень испытания IEC 60601                                                                             | Уровень соответствия                            | Указания по применению в электромагнитной обстановке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проводимая радиочастота</p> <p>IEC 61000-4-6</p> <p>Излучаемая радиочастота</p> <p>IEC 61000-4-3</p> | <p>3 В среднеквадратич. (Vrms)</p> <p>от 150 кГц до 80 МГц</p> <p>3 В/м</p> <p>от 80 МГц до 2,5 ГГц</p> | <p>3 В среднеквадратич. (Vrms)</p> <p>3 В/м</p> | <p>Переносные и мобильные средства радиосвязи не должны применяться вблизи каких-либо частей Optima, включая кабели, на расстоянии меньшем, чем рекомендуемая дистанция удаления, которая рассчитывается в зависимости от частоты передатчика. Рекомендуемая дистанция удаления</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80-800 \text{ МГц}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ ГГц}$ <p>где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м).</p> <p>Напряженность полей стационарных радиопередатчиков, определяемая в ходе электромагнитных исследований участка, должна быть ниже уровня соответствия для каждого частотного диапазона.</p> <p>Вблизи оборудования, обозначенного следующим символом, могут возникать помехи:</p>  |

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при уровне 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

а Напряженность силовых полей фиксированных передатчиков, таких как базовые станции радиотелефонов (сотовых/беспроводных), а также наземных передвижных и любительских радиостанций, станций, вещающих на частотах AM и FM и телевещания, невозможно теоретически предсказать с высокой точностью. Для оценки электромагнитного излучения стационарных радиопередатчиков следует провести электромагнитное исследование участка. Если уровень напряженности силовых полей в месте, где используется Optima, превышает указанный допустимый уровень радиоизлучения, для обеспечения нормального функционирования следует наблюдать за работой Optima. При выявлении сбоев в работе следует принять дополнительные меры, например, переориентировать или переместить кресло-кровать Optima.

б При частотном диапазоне, превышающем 150 кГц – 80 МГц, напряженность поля должна быть меньше 10 В/м.

### Рекомендуемые расстояния между переносными и мобильными средствами радиосвязи и Optima

Optima предназначена для применения в условиях, при которых излучаемые радиочастотные помехи контролируются. Покупатель или пользователь Optima может предотвратить возникновение электромагнитных помех, соблюдая минимально допустимое расстояние между переносными и мобильными средствами радиосвязи (передатчиками) и Optima в соответствии со следующими рекомендациями и с учетом максимальной выходной мощности оборудования радиосвязи.

| Номинальная<br>максимальная выходная<br>мощность передатчика<br>Вт | Расстояние удаления в зависимости от частоты передатчика |                                 |                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                    | от 150 кГц до 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                | 80–800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | от 800 МГц до 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                               | 0,12                                                     | 0,12                            | 0,24                                       |
| 0,1                                                                | 0,38                                                     | 0,38                            | 0,73                                       |
| 1                                                                  | 1,2                                                      | 1,2                             | 2,3                                        |
| 10                                                                 | 3,8                                                      | 3,8                             | 7,3                                        |
| 100                                                                | 12                                                       | 12                              | 23                                         |

Для передатчиков, номинальные значения которых не перечислены выше, рекомендуемое расстояние удаления (d) в метрах (м) можно определить при помощи формулы, применяемой для определения частоты передатчика, где P – это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя.

Примечание 1: в диапазоне 80–800 МГц применяется расстояние удаления для повышенных частот.

Примечание 2: данные положения применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от уровня поглощения и отражения от сооружений, объектов и людей.

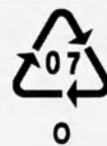
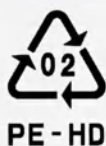
## 7. УТИЛИЗАЦИЯ



### 7.1 Металлы и пластмассы

При утилизации кресла-кровати или замене его частей проверьте пригодность каждой из них к утилизации. Большинство металлических частей кровати выполнено из стали. Кроме того, имеются литые цинковые и алюминиевые детали, а также медные втулки. Определите тип материала при переработке пластмассовых частей. В таблице на стр. 13 приводится список материалов, который поможет определить правильную процедуру переработки. Если материал, из которого сделана деталь, отсутствует в списке – свяжитесь с торговым представителем компании. Более подробную информацию о переработке вы можете получить на местном перерабатывающем предприятии или посетив соответствующие web-сайты.

Ниже приведены условные обозначения, касающиеся переработки, нанесенные на пластмассовые детали. Изделия, помеченные этими символами, могут использоваться в качестве вторсырья.



#### 7.1.1 Пневматические пружины

Пневматические пружины могут быть утилизированы как металлическое вторсырье после того, как из них будет удален весь азот и масло.



**ОСТОРОЖНО!** Без соблюдения надлежащих инструкций выпуск азота строго запрещен! Необходимые инструкции по правильному демонтажу пневматических пружин предоставляет торговый представитель компании.

#### 7.1.2 Аккумуляторные батареи

**ВНИМАНИЕ!** Гелевые аккумуляторные батареи плохо поддаются утилизации, поэтому их утилизация должна проводиться на специальном перерабатывающем предприятии.



Если изделие содержит электрические или электронные устройства, этот символ указывается рядом с паспортной табличкой. В этом случае изделие необходимо утилизировать отдельно от остального мусора.

## 8. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия.

Гарантийное обслуживание осуществляется специалистами уполномоченного представителя на территории РФ:

ООО "КонверсМедПроект"

123056, Москва, ул. Б.Грузинская, д.60, стр.1

+7 (495) 698 4931/ +7 (495) 698 4932

info@medserv.ru

## ПРИМЕЧАНИЯ





Адрес счета-фактуры:

Отметка / ссылка:

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Дата заказа: | Способ доставки: |
|--------------|------------------|

[illegible]

|         |
|---------|
| Данные: |
|         |
|         |

Телефон: +358 3 3394 611  
Факс: +358 3 3394 6249  
E-mail: [service@merivaara.com](mailto:service@merivaara.com)



**MERIVAARA**

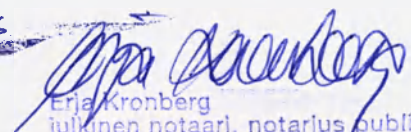
Markku Ahert  
CEO  
Merivaara Corp.



This is to certify that Mr/Mrs/Ms. MARKKU AHERT  
is/are according to the Trade Register entitled solely jointly to represent  
MERIVAARA CORP

Lahti · 06.04.2016

Fee 12 €

  
Erja Kronberg  
julkinen notaari, notarius publicus  
henkikirjoittaja, häradeskrivare

На бланке  
МЕРИВААРА

Мериваара Корп  
Пуустеллинтие 2, 15150 Лахти, Финляндия  
Тел: +358 3 3394 611    Факс: +358 3 3394 6144  
[merivaara@merivaara.fi](mailto:merivaara@merivaara.fi)  
[www.merivaara.com](http://www.merivaara.com)

/Подпись/  
Маркку Ахерто  
Исполнительный директор  
Мериваара Корп.  
*Печать: Мериваара Корп. Лахти, Финляндия. Мериваара*

Штамп: Настоящим удостоверяется, что, согласно данным Торгового реестра, г-н Маркку Ахерто законным образом уполномочен единолично подписывать документы от имени компании «Мериваара Корп».

Лахти, 06.04.2016 г.

/Подпись/  
Эрья Кронберг  
Государственный нотариус  
Окружной регистратор  
*Печать: Магистрат Хяме*  
Сбор 12 евро

Перевод выполнен дипломированным переводчиком  
Денщиковым Максимом Владимировичем



Город Москва.

Тринадцатого апреля две тысячи шестнадцатого года.

Я, Соловьева Елена Вячеславовна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Денщиковым Максимом Владимировичем в моем присутствии. Личность его установлена.



Зарегистрировано в реестре за № 3-1330  
Взыскано по тарифу 100 руб.  
Нотариус

Всего прошнуровано и  
скреплено печатью  
двадцать девять листов

Нотариус

