



**OPERATIONAL DOCUMENTATION
MEDICAL DEVICES
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

**Medical functional bed with accessories, options: Enterprise 5000X (E5X),
Enterprise 8000X (E8X), Enterprise 9000X (E9X)**

**Кровать медицинская функциональная Enterprise с принадлежностями,
варианты исполнения: Enterprise 5000X (E5X), Enterprise 8000X (E8X),
Enterprise 9000X (E9X)**

Malmö 2019-02-05



Rasmus Spang-Kildegaard

**АрджоХантли АБ
ArjoHuntleigh AB**
Hans Michelsensgatan 10, 211 20, Malmö, Sweden

Содержание

- Инструкция по эксплуатации Enterprise 5000X (E5X)
- Инструкция по эксплуатации Enterprise 8000X (E8X)
- Инструкция по эксплуатации Enterprise 9000X (E9X)

I, Notary Public of the City of Malmö, Sweden,
herewith certify that

Mr. Rasmus Spang-Kildegaard

personally has signed his name on the attached document.

Malmö, Sweden, this 12th day of February 2019.

Ex officio notarii publici:



Kristian Jönsson

Notary Public of the City of Malmö, Sweden.

Exp.no. 191489

Fee SEK 300:-



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden

This public document

2. has been signed by Kristian Jönsson

3. acting in the capacity of Notary Public

4. bears the seal/stamp of the Notary Public of the City of Malmö.

Certified

5. in Malmö

6. the 12th day of February 2019

7. by Nicklas Lång, Deputy Notary Public of the City of Malmö.

8. No. 191499

9. Seal/stamp:

10. Signature:



Enterprise 5000X (E5X)

Инструкция по эксплуатации

ARJOHUNTLEIGH
GETINGE GROUP



Политика в отношении конструкции оборудования и авторское право

® и ™ — товарные знаки, принадлежащие группе компаний ArjoHuntleigh, если не указано иное.

© ArjoHuntleigh 2016.

В связи с проводимой нами политикой постоянного развития, мы сохраняем за собой право изменять конструкцию оборудования без предварительного уведомления. Запрещается копировать, полностью или частично, содержимое данной публикации без разрешения компании ArjoHuntleigh.

Выпуск 7 05/2016

Содержание

Предостережения, предосторожности и примечания	4
Общие предостережения	5
1. Введение	7
Описание изделия. Головная панель, установленная на матрасной платформе	9
Головная панель, устанавливаемая на основание ★	10
Складные боковые рейки, состоящие из двух частей ★	11
2. Клиническое применение.....	12
Назначение	12
Показания	13
Противопоказания	13
3. Установка	14
Матрасы.....	17
4. Эксплуатация	19
Тормоза и рулевое управление	19
Боковые рейки ★	21
Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)	27
Держатель рентгеновской кассеты ★	28
Регулировка длины медкровати	31
Полочка для белья ★	34
Гнезда для подъемных стоек и аксессуаров	35
Рейки для дренажного мешка	36
Головная и ножная панели.....	37
Секции матрасной платформы	38
Головная и ножная панели.....	38
Подкроватное освещение ★	39
Регулирование положения матрасной платформы.....	39
Пульт управления пациента	40
Панель управления для лица, осуществляющего уход (ACP)	42
Регулировка положения секции голени.....	44
Блокировка функций.....	45
Резервный аккумулятор	46
Блокировка рабочего цикла	47
5. Уход за изделием	48
Дезинфекция	48
Профилактическое техобслуживание	50
Проверка батареи	53
Поиск и устранение неисправностей.....	54
Индикация неисправностей	55
Срок службы изделия	55
6. Комплектация	56
7. Технические данные	58
8. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт.....	63
9. Электромагнитная совместимость	64

Предостережения, предосторожности и примечания



ВНИМАНИЕ!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к смертельному исходу, травме или другим серьезным неблагоприятным последствиям.



Осторожно!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к повреждению или неисправности оборудования.



Служит для объяснения или уточнения процедуры или условия.



Указывает на дополнительный элемент или оборудование.

Общие предостережения



ВНИМАНИЕ!

Храните эту инструкцию в надежном месте, так как она может понадобиться вам в будущем.

Прежде чем использовать эту медкровать, внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Необходимо обучить лиц, осуществляющих уход, правильному использованию медкровати, ознакомить их с ее функциями и элементами управления, а также вспомогательным оборудованием.

Соблюдение данных инструкций является обязательным для безопасного и эффективного использования этого изделия, в том числе для безопасности пациентов и лиц, осуществляющих уход.

Несанкционированные модификации или ремонт данного изделия могут повлиять на его безопасность и привести к аннулированию гарантии. Компания ArjoHuntleigh не несет ответственность за инциденты, несчастные случаи или ухудшение технических характеристик изделия, которые могут возникнуть в результате такого ремонта или модификации.

Во избежание риска поражения электрическим током это изделие разрешается подключать к источнику электропитания только при наличии заземления.

Не курите и не используйте открытое пламя вблизи этого оборудования и не подвергайте его воздействию экстремальных температур.

Не используйте медкровати с электроприводом в присутствии воспламеняющихся газов, таких как анестетики, например, в операционных.

Медкровать предназначена только для использования в помещениях, и ее не следует использовать во внебольничных условиях.

Не используйте аксессуаров, не утвержденных для применения с этой медкроватью, или не предназначенные для нее.

Пользователь должен провести оценку риска, прежде чем использовать эту медкровать с оборудованием других поставщиков или производителей.

Когда медкровать установлена стационарно, всегда задействуйте тормоза.

Для уменьшения риска получения травмы из-за падения, опустите медкровать на минимальную высоту, когда пациент оставляется без присмотра.

Пациенты не должны оставаться в положении Тренделенбурга, когда они находятся без присмотра.

Продолжение на следующей странице



ВНИМАНИЕ!

Для уменьшения риска нарушения равновесия не позволяйте пациенту лечь на кровать или слезть с нее, когда матрасная платформа установлена в наклонном положении (головой вниз или ногами вниз).

Если оценка риска показывает, что пациент подвержен высокому риску защемления частей тела по состоянию здоровья или другим обстоятельствам, и в случае отсутствия медицинских преимуществ от нахождения в моделированном положении, установите матрасную платформу в горизонтальное положение и отключите регуляторы (*Блокировка функций*), когда пациент остается без присмотра.

При управлении медкроватью убедитесь в том, что такие предметы, как, например, прикроватные тумбочки или другая мебель, не ограничивают ее движения.

При перемещении кровати или управлении ею соблюдайте меры предосторожности, чтобы прикрепленные к кровати аксессуары (например, стойка для подъема пациента) не ударялись о двери, потолок и пр.

При выталкивании или вытягивании кровати удерживайте ее за головную или ножную панель. Не беритесь за боковые рейки или какое-либо прикрепленное вспомогательное оборудование.

Во избежание застревания частей тела пациента или дисбаланса медкровать, прежде чем регулировать положение медкровать, убедитесь в том, что пациент правильно позиционирован.

Следите за тем, чтобы кабели пульта управления/обслуживающей панели управления (АСР) и другого оборудования не зажимались и не застревали между подвижными частями медкровать.

Следите за тем, чтобы части одежды или постельного белья не цеплялись за подвижные части медкровать.

Не устанавливайте медкровать на наклонной поверхности с углом наклона более 7°, так как в экстремальных ситуациях это может привести к потере равновесия.

Это изделие соответствует требованиям действующих стандартов по электромагнитной совместимости (ЕМС). Однако для медицинского электрооборудования необходимо соблюдать специальные меры предосторожности в отношении ЕМС, и оно должно устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией по ЕМС, приведенной в руководстве по обслуживанию изделия.

На работу медицинского электрооборудования могут влиять портативные и мобильные РЧ-устройства связи, например, сотовые телефоны.

1. Введение

Данные инструкции содержат информацию по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию медицинских кроватей ArjoHuntleigh **Enterprise® 5000X**, предназначенных для стационарного лечения. Эти медицинские кровати имеют несколько функций, предназначенных для обеспечения оптимального положения, удобного как для пациента, так и для лица, осуществляющего уход.

Стандартные функции

- Электрическая регулировка высоты медкровати и подъем ножной секции.
- Секция спины с ретракцией электроприводом.
- Улучшенная современная система изменения положения секций Bio-Contour® (Биоконтур).
- Автоматическое кресло.
- Электрическая регулировка наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) и наклона ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга).
- Ручной выбор положения секции голени «сосудистый режим».
- Опорная поверхность для матраса со съемными панелями.
- Матрасная платформа регулируемой длины.
- Рейки для дренажного мешка

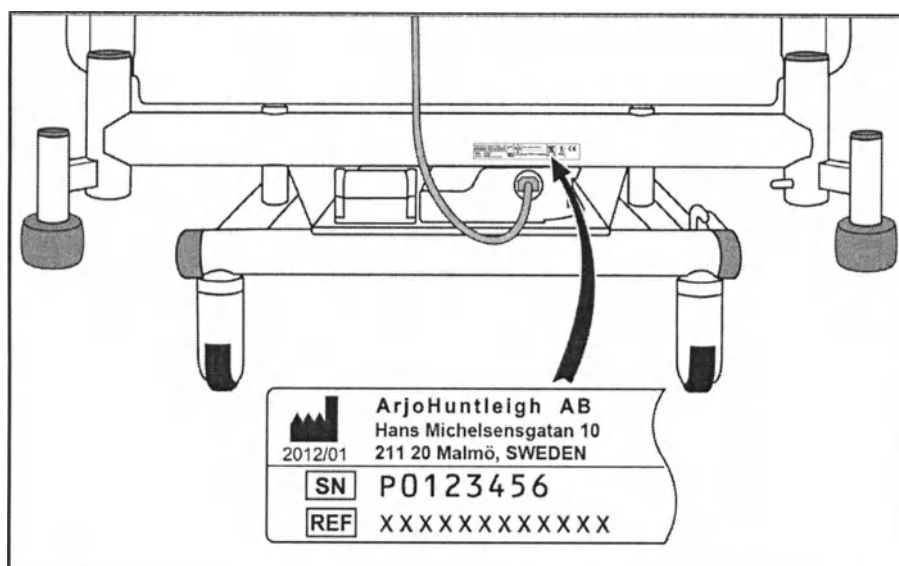
Дополнительное оборудование

- ★ Складные боковые рейки на $\frac{3}{4}$ длины медкровати с 3 или 5 балками
- ★ Складные боковые рейки, состоящие из двух частей
- ★ Колеса 125 мм (одинарное колесо) или 150 мм (одинарное или двойное колесо).
- ★ Полочка для белья
- ★ Подкроватное освещение
- ★ Тормозная штанга на полную ширину
- ★ Дополнительные тормозные педали на головной секции
- ★ Вспомогательные рейки DIN
- ★ Рентгенопрозрачная секция спины с держателем рентгеновской кассеты
- ★ Секции плоской или изогнутой платформы
- ★ Пульт управления пациента с дополнительными функциями
- ★ Блокируемые ножная и головная панели

Перечень необходимого дополнительного оборудования указывается во время заказа.

Выбранные опции указываются посредством номера модели оборудования.

Номер модели **REF** и серийный номер **SN** указаны на паспортной табличке, которая расположена на раме медкровати под головной панелью.



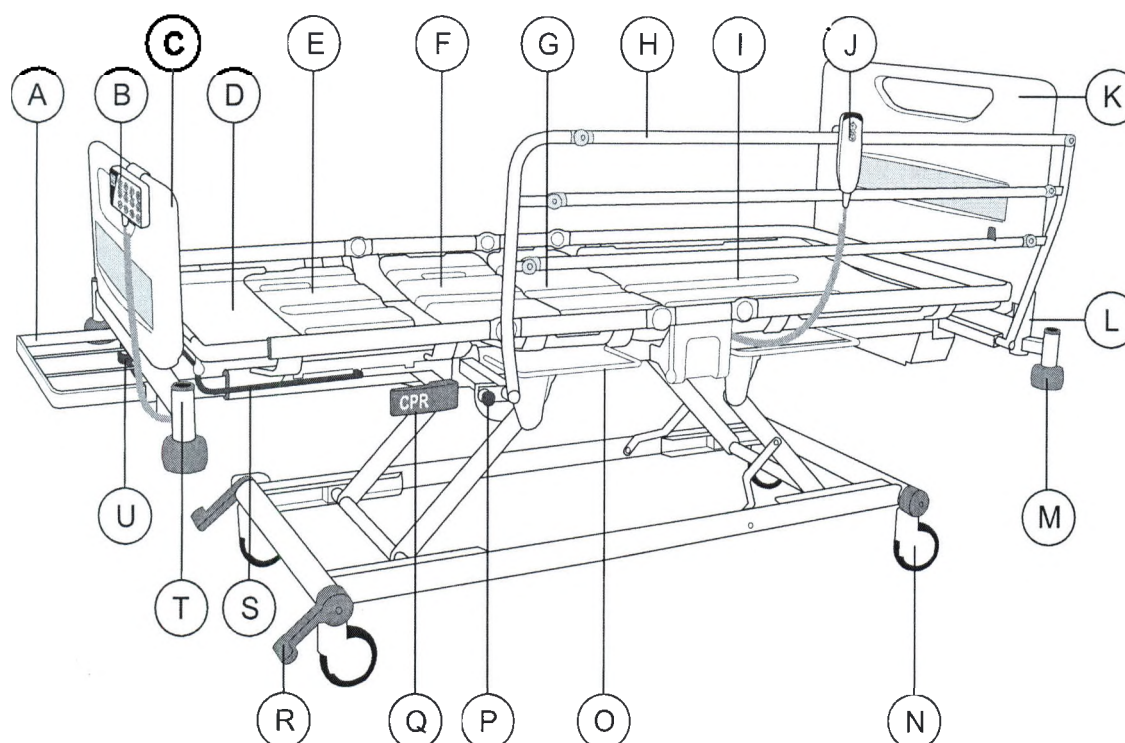
Паспортная табличка



Осторожно!

Прежде чем использовать медкровать, проверьте, что указанный на паспортной табличке номинал «Питание» соответствует местному источнику электропитания.

Описание изделия. Головная панель, установленная на матрасной платформе



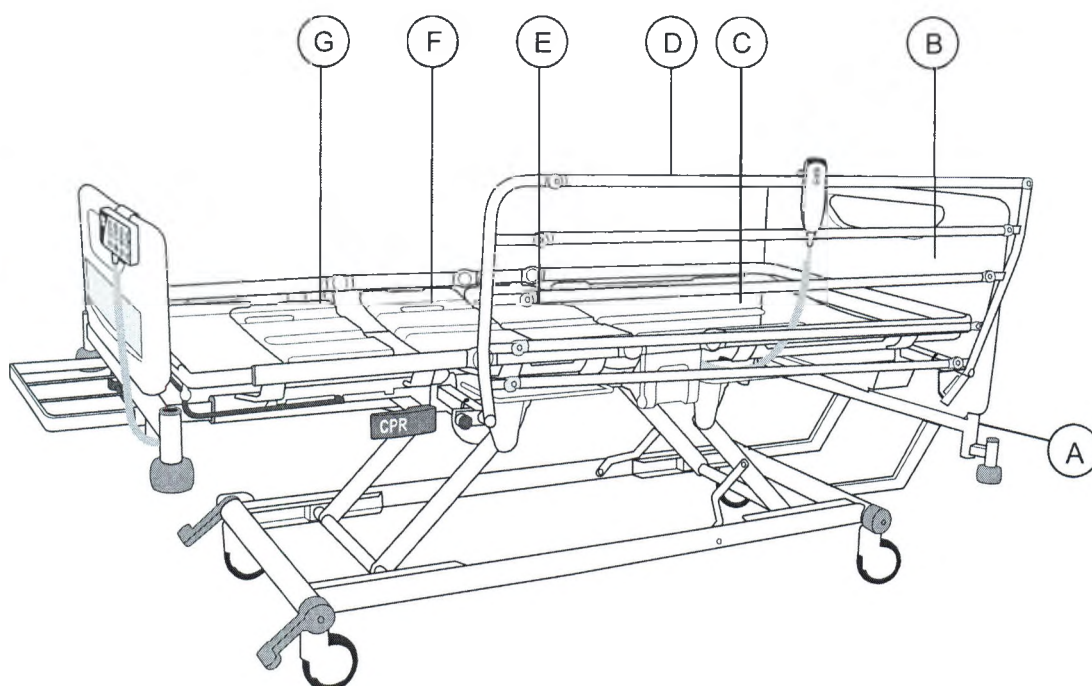
- A. Полочка для белья ★
- B. Обслуживающая панель управления (ACP)
- C. Ножная панель
- D. Панель для удлинения секции голени
- E. Секция голени
- F. Секция бедер
- G. Секция сиденья
- H. Складные боковые рейки с 3 балками ★
- I. Секция спины
- J. Пульт управления пациента
- K. Головная панель, установленная на матрасной платформе

- L. Гнездо для подъемной стойки
- M. Амортизаторный валик
- N. Колесо
- O. Рельс для дренажного мешка
- P. Ручка управления боковой рейкой
- Q. Отпускная ручка СЛР (CPR)
- R. Тормозная педаль
- S. Штанга захвата удлинения
- T. Гнездо для вспомогательных устройств
- U. Стопорная ручка удлинения

Головная панель, устанавливаемая на основание★

Медкровать может быть дополнительно оборудована головной панелью, устанавливаемой на основание медкровати.

Медкровать также может быть оснащена 3 или 5 съемными боковыми рейками. Более подробно съемные боковые рейки описаны в разделе «Чтобы снять и установить складную боковую рейку на $\frac{3}{4}$ длины медкровати с 3 или 5 балками, выполните следующие действия.» главы 4.



- A. Гнездо для подъемной стойки в раме основания
- B. Головная панель, установленная на раме основания
- C. Секция спины с держателем рентгеновской кассеты
- D. Съемные боковые рейки с 3 или 5 балками
- E. Плоская платформа для секции сиденья
- F. Плоская платформа для секции бедер
- G. Плоская платформа для секции голени



Плоские секции платформы поставляются в комплекте, если в секции спины присутствует держатель рентгеновской кассеты.

В этой конфигурации вся остальная функциональность медкровати остается одинаковой.

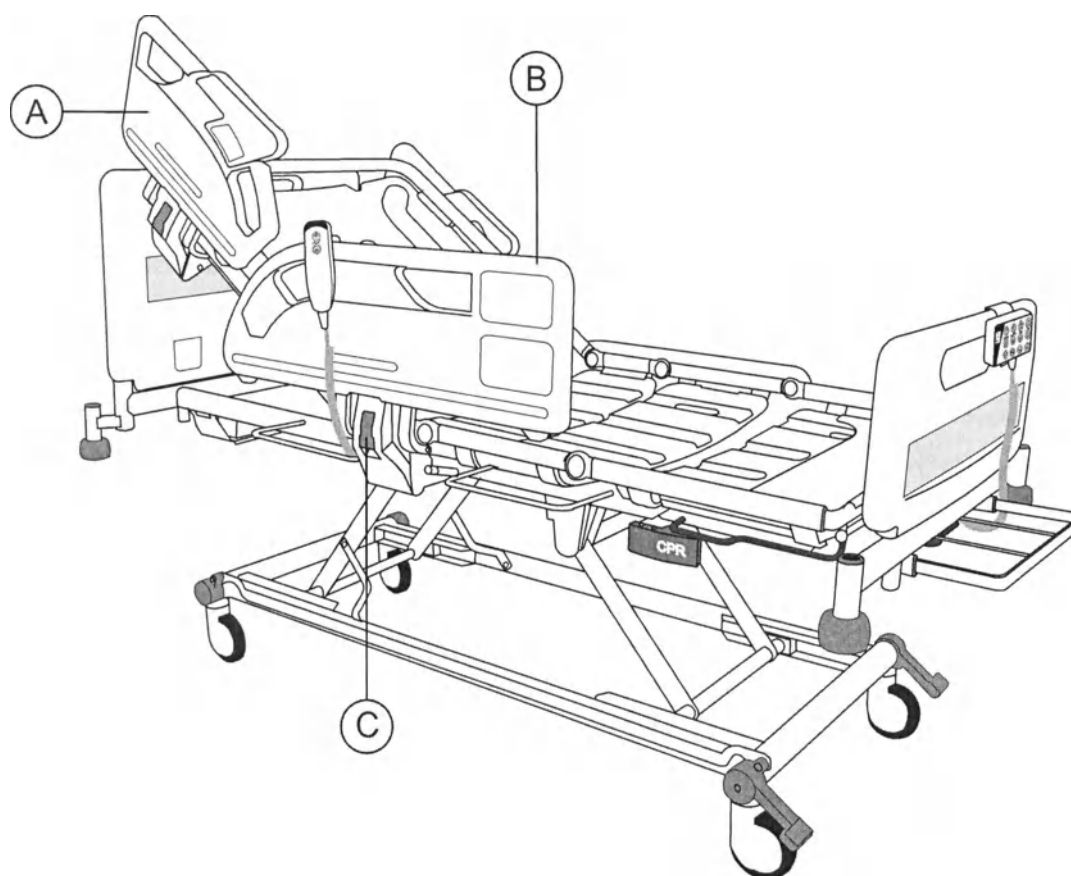
Складные боковые рейки, состоящие из двух частей★

Медкровать может быть дополнительно оснащена для использования складных боковых реек, состоящих из двух частей.

В этой конфигурации рычаг опускания боковой рейки располагается непосредственно под боковой рейкой. Более подробно рычаг опускания описан в разделе «Чтобы опустить складные боковые рейки, состоящие из двух частей, выполните следующие действия.» главы 4.



Складные боковые рейки, состоящие из двух частей, доступны не во всех странах.



- A. Головная боковая рейка
- B. Ножная боковая рейка
- C. Рычаг опускания боковой рейки

В этой конфигурации вся остальная функциональность медкровати остается одинаковой.

2. Клиническое применение



ВНИМАНИЕ!

Для гарантии безопасного использования медкровати пациентом, лицо, имеющее медицинскую квалификацию, должно сначала оценить возраст, размер и состояние пациента.

Использование наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) или ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга) может быть противопоказано при определенных клинических состояниях. Эти положения должны использоваться только под наблюдением квалифицированного медперсонала после оценки состояния пациента.

Изделие оснащено системой взвешивания. Система взвешивания предназначена только для получения справочных данных. Система взвешивания не предназначена для получения показаний, на основании которых могут приниматься решения об определении дозировки медицинского препарата.

Медицинская кровать пригодна для использования в следующих ситуациях:

- Интенсивная терапия при критических состояниях, обеспечиваемая в больничных условиях, когда требуется круглосуточное медицинское наблюдение и постоянный мониторинг, например, ITU, ICU и CCU.
- Уход при острых состояниях, обеспечиваемый в больницах или других медицинских учреждениях, когда требуется медицинское наблюдение или мониторинг, например, в отделениях общей терапии и хирургических отделениях.
- Долговременный медицинский уход, когда необходимы медицинское наблюдение и мониторинг, например, в домах для инвалидов и престарелых и гериатрических пансионатах.

Назначение Изделие предназначено для обеспечения поддержки для пациентов во время пребывания в больнице или другом медицинском учреждении.

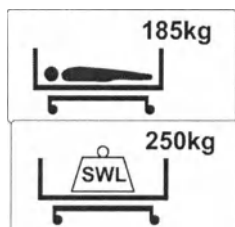
Показания

Медицинская кровать предназначена для пациентов, передвижение или переноска которых связаны с риском и/или клиническое состояние которых требует минимальных воздействий при их перемещении. Пациенты, умеренно способные к самообслуживанию, могут использовать средства управления для регулирования своего положения по усмотрению персонала, осуществляющего уход. Матрасной платформе может быть придано положение для оказания помощи при проведении таких медицинских процедур, которые могут потребоваться в соответствии с клиническими условиями, как определено выше.

Противопоказания

Медкровать не подходит для использования в следующих ситуациях:

- дома, например, для домашнего ухода;
- для амбулаторного лечения;
- для пациентов, чей вес составляет менее 40 кг;
- для детей младше 12 лет.



Максимальный рекомендованный вес пациента: 185 кг.

Безопасная рабочая нагрузка (SWL) на медкровать: 250 кг.

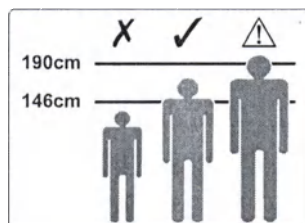
Безопасная рабочая нагрузка рассчитана следующим образом (согласно EN 60601-2-52:2010):

Максимальный вес пациента.....	185 кг
Матрас	20 кг
Вспомогательное оборудование (включая прикрепленные нагрузки)	45 кг
ИТОГО	250 кг



ВНИМАНИЕ!

Если суммарный вес матраса и вспомогательного оборудования превышает 65 кг, то необходимо уменьшить максимальный вес пациента на соответствующую величину.



Рекомендованный рост
пациента: 146–190 см

По усмотрению лица, осуществляющего уход за пациентом, медкровать может быть приспособлена для пациентов, рост которых превышает 190 см, путем удлинения, см. «Регулировка длины кровати», глава 4. Убедитесь, что рост пациента не превышает внутреннюю длину кровати, указанную в главе 7.

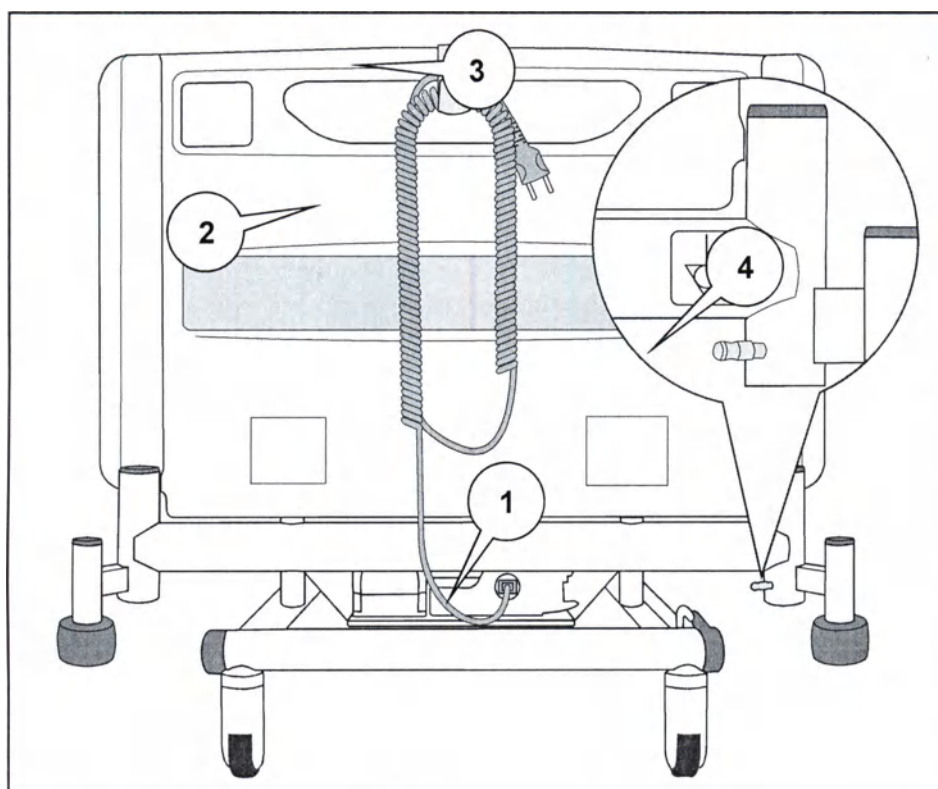
3. Установка

Подсоедините вилку питания к подходящей сетевой розетке. Проследите за тем, чтобы обеспечивался простой доступ к вилке питания, и в экстренном случае ее можно было быстро отсоединить.

Когда медкровать подсоединена к источнику электропитания, на пульте управления (1) и на Обслуживающей панели управления (АСР) будут гореть индикаторы.

Кабель питания (2) оснащен пластиковым крючком (3). Если медкровать не используется или перед ее перестановкой, закрепите крючок на головной панели, сверните кабель и повесьте его на крючок, как показано.

Чтобы отключить медкровать от источника электропитания, отсоедините вилку питания от сетевой розетки.



Хранение кабеля и эквипотенциальная клемма



Эквипотенциальная клемма или клемма выравнивания потенциалов (4) расположена на головном конце медкровати.

В случае, когда другое электрооборудование находится поблизости от пациента или лица, осуществляющего уход, разность потенциалов между оборудованием может быть минимизирована посредством соединения вместе эквипотенциальных клемм этого оборудования.



ВНИМАНИЕ!

В случае повреждения кабеля питания или вилки питания вся сборка должна быть заменена уполномоченным персоналом по ремонту. Не снимайте установленную вилку и не используйте разборную вилку или переходник.

Убедитесь в том, что кабель питания не натянут, не имеет перегибов и не сдавлен.

Не допускайте, чтобы кабель питания лежал на полу, где за него можно зацепиться и споткнуться.

Проверьте, что кабель питания не зажат между подвижными частями медкровати.

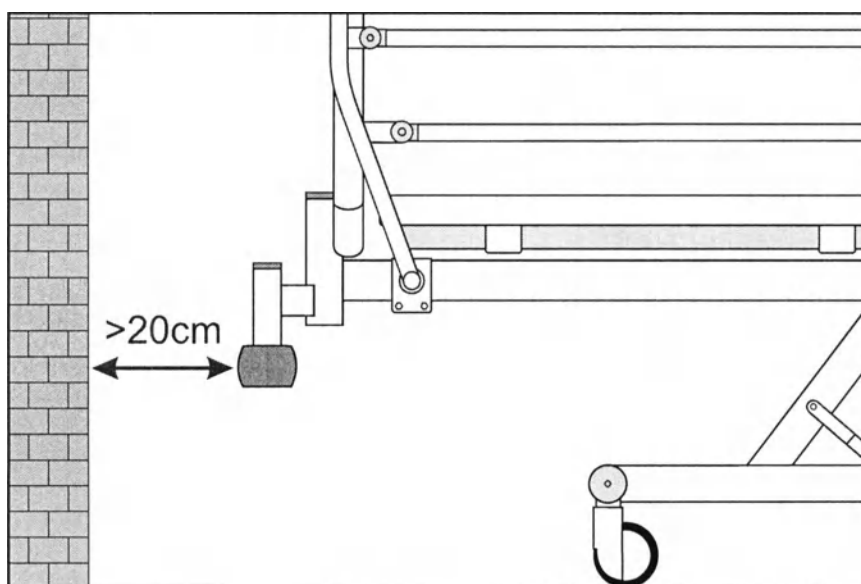
Прежде чем передвигать медкровать, отсоедините кабель питания от источника электропитания и поместите его, как показано.



Осторожно!

Перед первым использованием, или если медкровать не использовалась более трех месяцев, подсоедините ее к источнику электропитания не менее чем на 24 часа, чтобы резервная батарея полностью зарядилась. Невыполнение этого требования может привести к снижению срока службы батареи.

Медкровать следует установить так, чтобы расстояние между амортизаторным валиком и задней стеной составляло не менее 20 см во избежание ударов головной панели о стену при наклоне медкровати головой вниз (положение Тренделенбурга).



Рекомендуемое расстояние от задней стены

Матрасы



ВНИМАНИЕ!

Всегда используйте матрас подходящего размера и типа. Использование несовместимых с кроватью матрасов может представлять опасность.

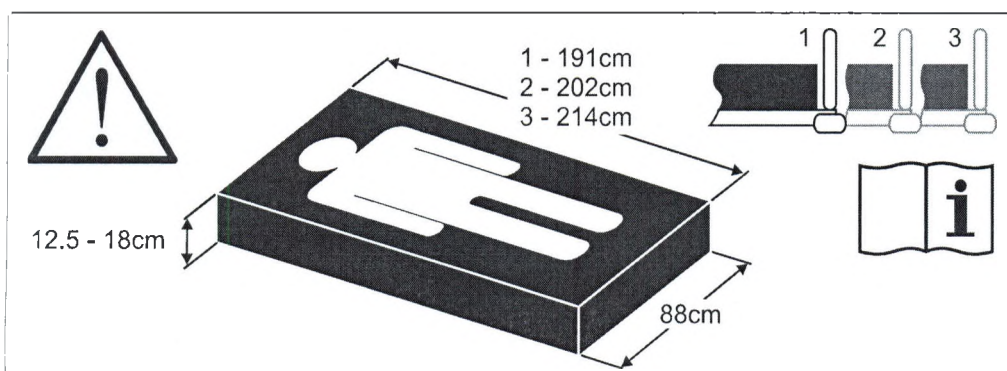
При использовании очень мягких матрасов, даже если они имеют правильный размер, существует опасность защемления частей тела пациента.

Максимальная рекомендованная толщина матраса при использовании с боковыми рейками: 18 см.

Ознакомьтесь с инструкциями по использованию, прилагаемыми к матрасу.

Если максимальный вес пациента, указанный для матраса, отличается от указанного для медкровати веса пациента, применяется наименьшая из этих величин.

Правильный размер матраса указан на этикетке, расположенной на панели удлинения секции голени:



Этикетка с размером матраса



Цифры 1, 2 и 3 на этикетке указывают на различную длину матрасной платформы; см. раздел «Регулировка длины медкровати» в главе 4.

Продолжение на следующей странице

Матрасы и боковые рейки ★

При выборе сочетания медкровати и матраса важно учитывать использование боковых реек на основании клинической оценки каждого отдельного пациента, а также следовать местным правилам.

При оценке пригодности матраса для использования с боковыми рейками необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- Конструкция медкровати должна обеспечивать приемлемую высоту боковых реек при использовании пенного матраса толщиной до 18 см.
- Специальные воздушно-пенные системы с электроприводом, заменяющие обычный матрас, при нагрузке обычно охватывают пациента и могут быть, как правило, глубже пенного матраса без риска для безопасности. Специальные системы, заменяющие обычный матрас, других изготовителей необходимо индивидуально оценивать перед использованием, чтобы проверить, достаточно ли это расстояние.
- Применение накладок на матрас не рекомендуется для этой медкровати.
- Для гарантии соответствия стандарту EN 60601-2-52:2010 необходимо использовать утвержденный компанией ArjoHuntleigh матрас. При использовании матрасов других производителей пользователь должен проверить соответствие матраса стандарту.
- Для получения более подробной информации относительно подходящих матрасов и замены матрасов обращайтесь в ваше местное представительство компании ArjoHuntleigh или к утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

4. Эксплуатация



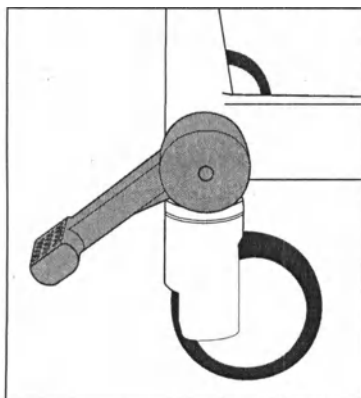
ВНИМАНИЕ!

Задействуйте тормозные педали ногами, надев подходящую обувь. Не нажимайте на тормозные педали руками.

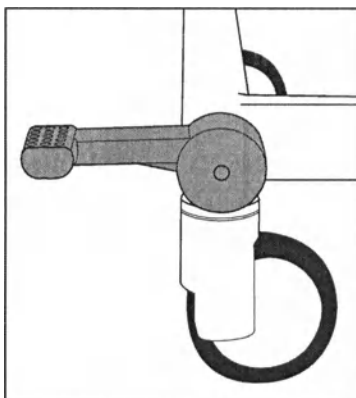
Тормоза и рулевое управление

Тормозные педали на ножном конце медкровати имеют три положения, как показано:

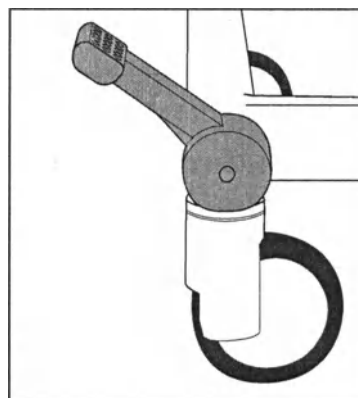
- **ТОРМОЗ:** тормоза задействованы на всех четырех колесах.
- **СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ:** все четыре колеса могут свободно вращаться и поворачиваться.
- **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** все четыре колеса могут вращаться, но рулевое колесо (см. ниже) заблокировано, т.е. оно не может поворачиваться. Это обеспечивает движение кровати по прямой.



ТОРМОЗ



**СВОБОДНОЕ
ДВИЖЕНИЕ**



**РУЛЕВОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

Использование рулевого колеса

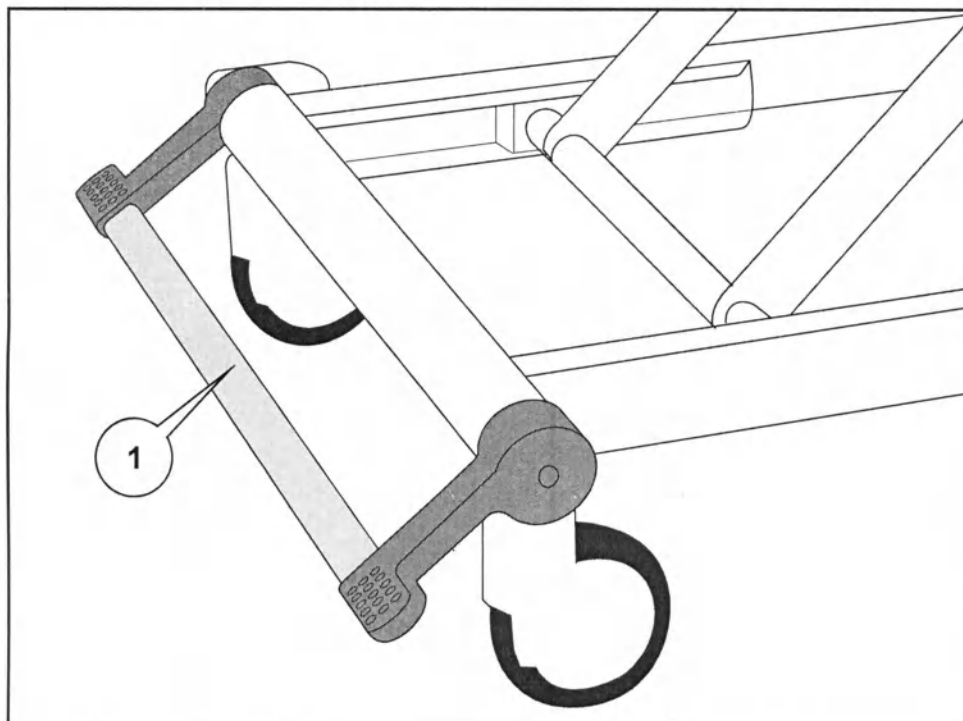
Расположите медкровать таким образом, чтобы все колеса были повернуты в направлении движения. Поднимите педали, чтобы заблокировать рулевое колесо, и перемещайте медкровать, толкая ее с противоположного конца.



Рулевое колесо может располагаться на любом из концов медкровати, в зависимости от пожеланий заказчика.

Тормозная штанга ★

Тормозные педали могут быть связаны тормозной штангой на полную ширину медкровати (1), которая позволяет облегчить управление педалями.



Тормозная штанга

**Тормозные педали
головного
конца ★**

На головном конце медкровати могут быть установлены дополнительные тормозные педали. Они работают таким же образом, что и педали на ножном конце.

Боковые рейки ★

Медкровать может быть оборудована боковыми рейками с 3 или 5 балками длиной $\frac{3}{4}$ длины медкровати или складными боковыми рейками, состоящими из двух частей.



Складные боковые рейки, состоящие из двух частей, доступны не во всех странах.



ВНИМАНИЕ — медкровати, поставляемые без боковых реек

Ответственное лицо, имеющее медицинскую квалификацию, должно произвести оценку возраста, размера и состояния пациента, прежде чем размещать пациента на медкровати.



Не устанавливайте боковые рейки (в том числе рейки, изготовленные ArjoHuntleigh) на медкровать.



ВНИМАНИЕ — медкровати, поставляемые с боковыми рейками

Ответственное лицо, имеющее медицинскую квалификацию, должно произвести оценку возраста, размера и состояния пациента, прежде чем разрешить ему использовать боковые рейки.

Боковые рейки не предназначены для удержания пациента, который намеренно хочет покинуть кровать.

Медкровать должна использоваться только с боковыми рейками, входящими в комплект поставки. Не используйте боковые рейки других производителей.

Убедитесь в том, что матрас подходит для использования с боковыми рейками, см. рекомендации в главе 3.



Контактные позиции боковых реек обозначены этим символом. Держите руки и пальцы подальше от этих участков.

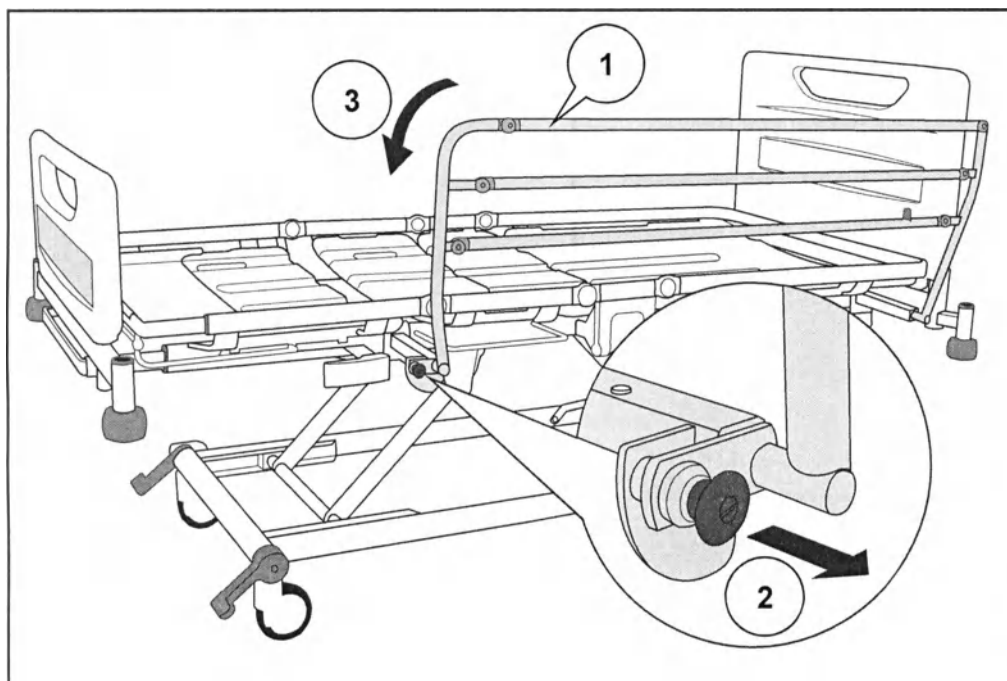


При использовании съемных боковых реек длиной $\frac{3}{4}$ не устанавливайте на медкровать боковые рейки, отличные от поставляемых компанией ArjoHuntleigh. Убедитесь, что серийный номер на этикетке боковых реек соответствует серийному номеру медкровати; описание серийного номера медкровати см. на стр. 7.

После установки съемных боковых реек убедитесь, что фиксирующий штифт собран и правильно установлен.

Чтобы опустить складную боковую рейку на $\frac{3}{4}$ длины медкровать, выполните следующие действия.

Держите верхнюю рейку (1) немного сзади от петли. Потяните за голубую ручку (2) и опустите боковую рейку по направлению ножного конца медкровать (3).



Работа со складными боковыми рейками на $\frac{3}{4}$ длины медкровать

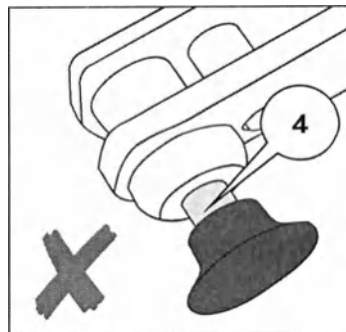
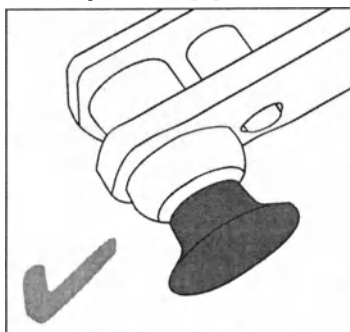
Чтобы поднять боковую рейку, выполните следующие действия.

Держите верхнюю рейку (1) немного сзади от петли. Тяните боковую рейку вверх, пока она не зафиксируется в поднятом положении, при этом будет слышен щелчок.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что фиксирующий механизм надежно задействован, когда боковая рейка поднята. Не оставляйте боковую рейку в поднятом положении, если позади голубой ручки виден фиксирующий болт (4).



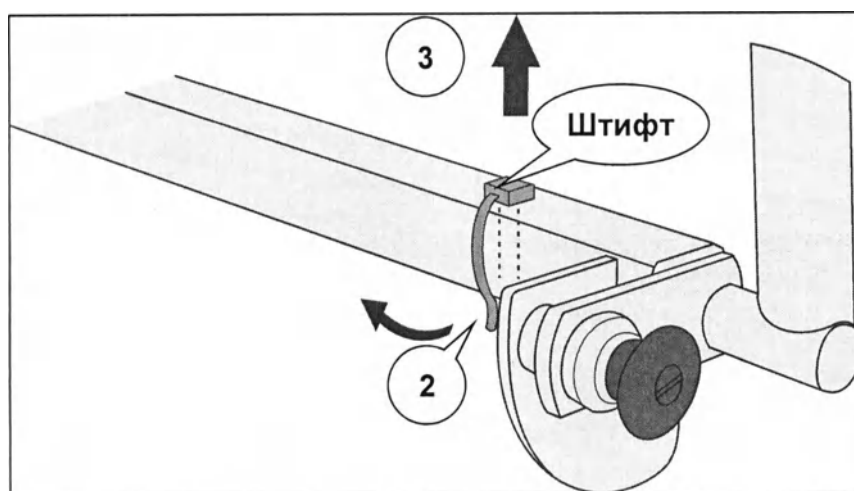
Чтобы снять и установить складную боковую рейку на $\frac{3}{4}$ длины медкровати с 3 или 5 балками, выполните следующие действия.

Некоторые медкровати оборудованы легко снимающимися складными боковыми рейками. Съемные складные боковые рейки доступны в конфигурациях с 3 или 5 балками. Работа со съемными боковыми рейками аналогична работе с фиксированными боковыми рейками на $\frac{3}{4}$ длины медкровати, описанными ранее.

Убедитесь, что боковые рейки установлены в поднятое положение.

Найдите фиксирующие штифты, расположенные на обоих концах медкровати между боковыми рейками и рамой основания.

Для каждого штифта вытяните фиксирующую петлю (2) и выньте штифт из рамы (3).



Фиксирующий штифт для складных боковых реек на $\frac{3}{4}$ длины медкровати

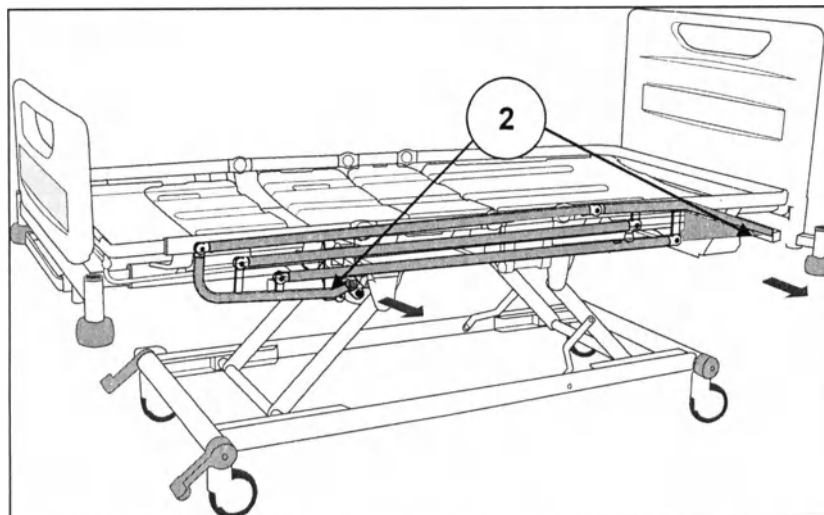
Опустите складные боковые рейки (см. стр. 23).



ВНИМАНИЕ!

При опущенных боковых рейках и вынутых фиксирующих штифтах движение боковых реек не контролируется. Будьте осторожны в процессе снятия, чтобы избежать неожиданного перемещения реек, которое может привести к защемлению конечностей. Помните о контактных точках, описанных на стр. 21.

Удерживайте боковые рейки вблизи точек установки (2) и отведите боковые рейки от основания медкровати.

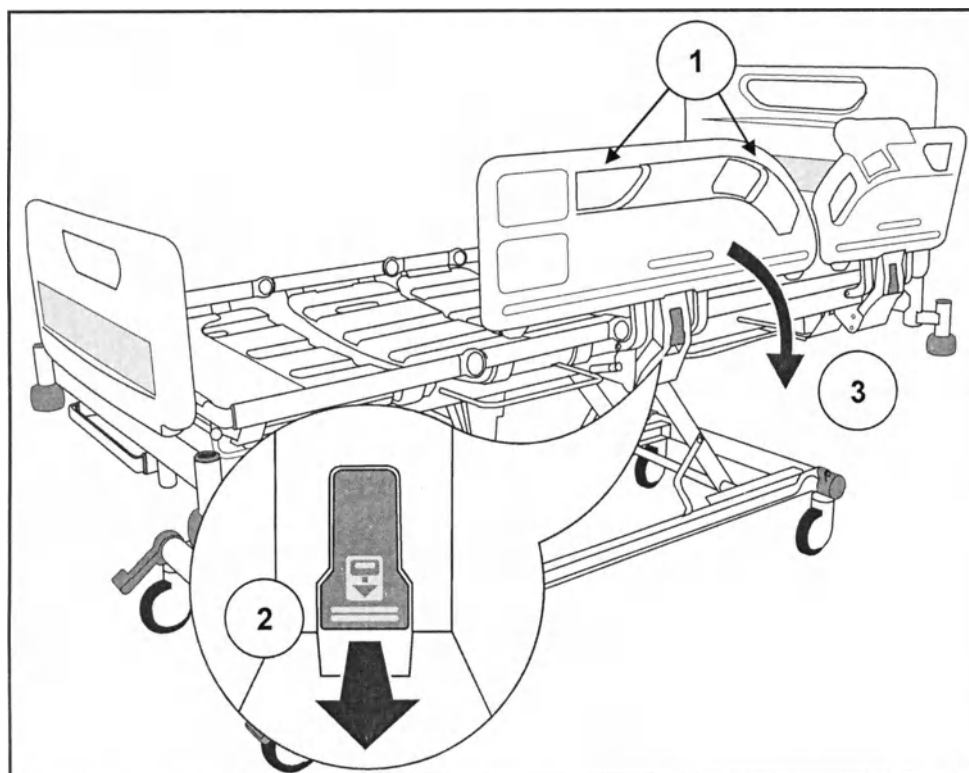


Снятие складных боковых реек на $\frac{3}{4}$ длины медкровати

Чтобы установить боковые рейки, разместите рейки в точках установки (2) рамы медкровати и закрепите их фиксирующими штифтами.

Чтобы опустить складные боковые рейки, состоящие из двух частей, выполните следующие действия.

Удерживайте ручку любой боковой рейки (1).
Потяните рычаг опускания (2) и опустите боковую рейку (3), чтобы она сложилась ниже матрасной платформы.



Работа со складными боковыми рейками, состоящими из двух частей

Чтобы поднять боковую рейку, выполните следующие действия.

Удерживайте ручку любой боковой рейки (1).
Потяните боковую рейку вверх и в сторону, пока она не зафиксируется в поднятом положении, при этом будет слышен щелчок.

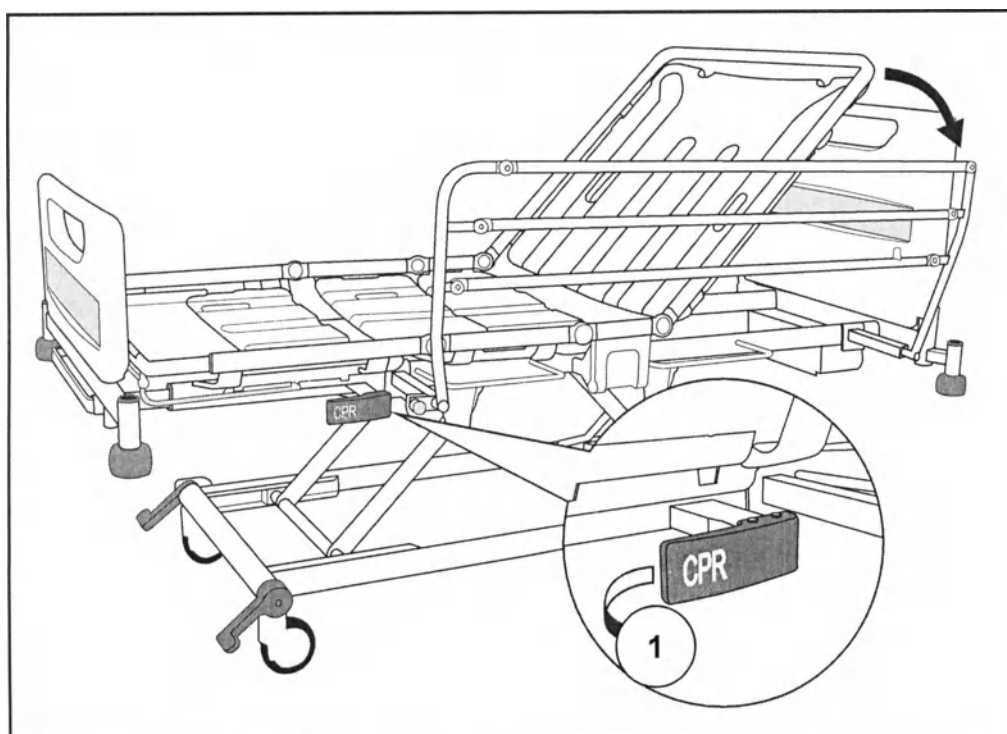


Головной и ножной конец боковых реек работают одинаково.

Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)

Ручки опускания секции спины для проведения СЛР (CPR) расположены под секцией голени на одной из сторон медкровать.

В случае остановки сердца у пациента потяните ручку опускания секции спины для выполнения СЛР (CPR) (1). При этом секция спины опустится, что позволит провести процедуру сердечно-легочной реанимации.



Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)



ВНИМАНИЕ!

Спинка может быстро упасть. Держите руки в стороне, чтобы избежать защемления.



Осторожно!

Опускание секции спины вручную для проведения СЛР (CPR) должно выполняться только в случае экстренной необходимости; Многократное ежедневное использование может привести к преждевременному износу.

**Держатель
рентге-
новской
кассеты ★**

Держатель рентгеновской кассеты позволяет осуществлять грудную рентгенограмму с расположением спинки под любым углом и без перемещения пациента с кровати.

ВНИМАНИЕ!

Поместите матрасную платформу на эргономичной высоте, что позволяет легко загружать и вынимать рентгеновские кассеты.

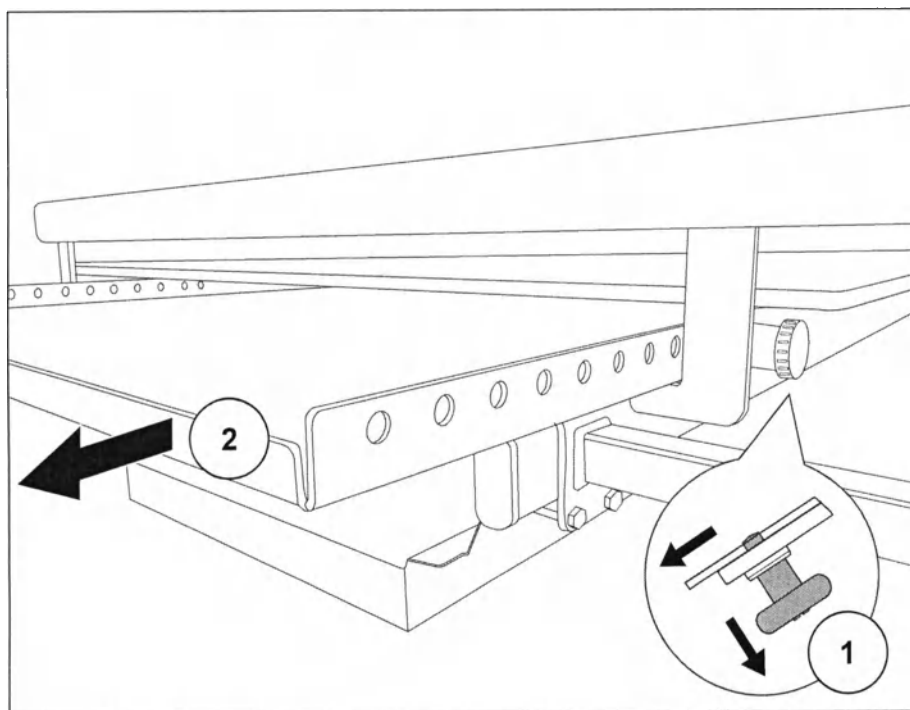
Прежде чем поднимать или опускать спинку, верните держатель рентгеновской кассеты в закрытое положение ниже спинки.

Не садитесь и не кладите тяжелые предметы на держатель рентгеновских кассет.

Убедитесь, что держатель рентгеновской кассеты всегда надежно удерживается на месте.

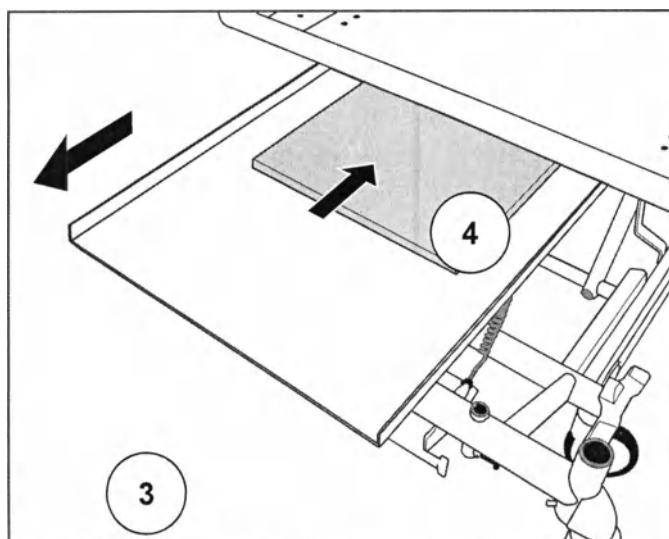
Эксплуатация Задействуйте тормоз. Снимите головную панель с медкровати.

Потяните ручку (1) для освобождения защелки и выдвиньте держатель (2), насколько возможно.



Работа с держателем рентгеновской кассеты

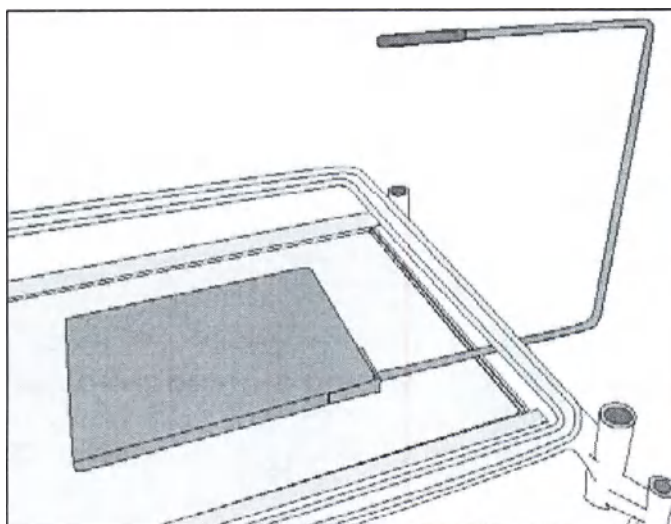
Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в полностью открытом положении (3). Установите рентгеновскую кассету (4) в держатель вплотную к нижней части держателя.



Позиционирование рентгеновской кассеты

Потяните за ручку и задвиньте держатель под спинку.

Красная метка в верхней части установочного инструмента рентгеновской кассеты указывает на верхний правый угол рентгеновской кассеты. Используйте эту особенность для точного позиционирования.



Установочный инструмент рентгеновской кассеты

Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в одном из положений.

После использования, выдвиньте кассету в полностью открытое положение и снимите рентгеновскую кассету. Задвиньте держатель под спинку и верните на место головную панель.

Регулировка длины медкровати	Длина кровати регулируется и имеет три заданных положения. Обычно это следующие положения:	
	1	Короткая — для маневрирования медкровати в ограниченном пространстве
	2	Стандартная — для нормального использования
	3	Удлиненная — для очень высоких пациентов



ВНИМАНИЕ!

Установите подходящее удлинение пенного матраса (подушку) на ножном конце, если медкровать удлинена.

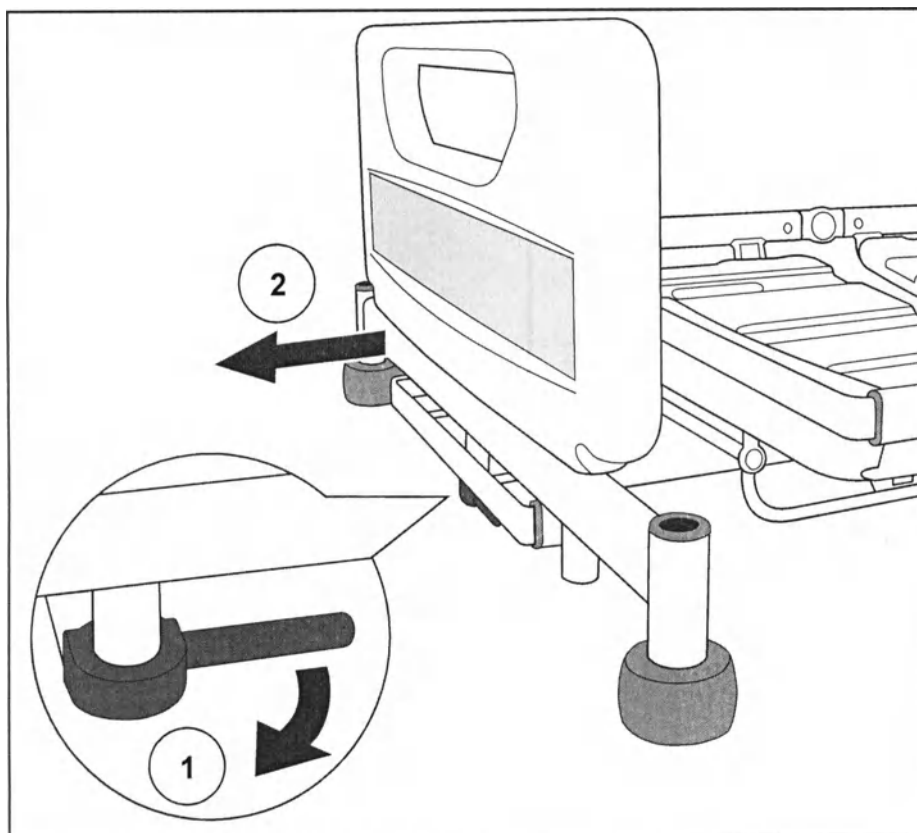
Всегда следует устанавливать одну и ту же длину рамы медкровати и матрасной платформы, а затем убедиться, что они обе надежно закреплены в рабочем положении.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем удлинять медкровать.

Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы при подъеме штанги захвата.

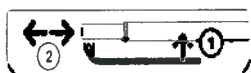
Чтобы удлинить раму медкровати, выполните следующие действия.

Потяните за голубую ручку фиксации удлинения (1).
Выдвиньте раму медкровати (2) на требуемую позицию и отпустите ручку.

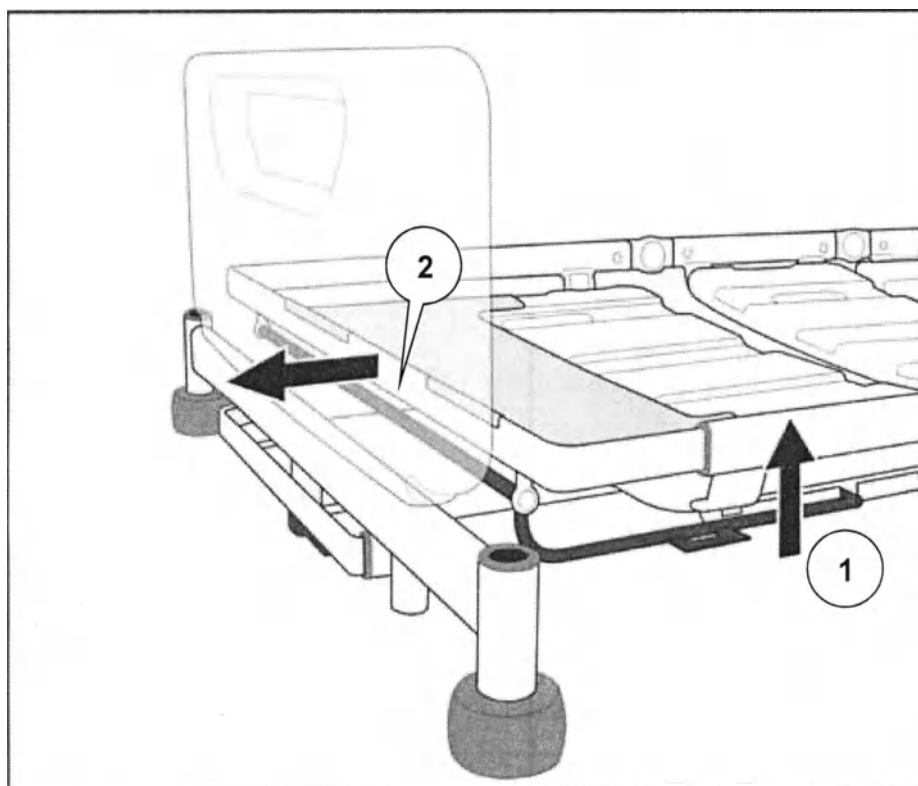


Удлинение рамы медкровати

Чтобы удлинить матрасную платформу, выполните следующие действия.



Поднимите голубую штангу захвата удлинения (1). Держитесь за середину концевой поперечины (2) и выдвиньте матрасную платформу на требуемую позицию. Отпустите штангу захвата.



Удлинение матрасной платформы

Чтобы укоротить медкровать:

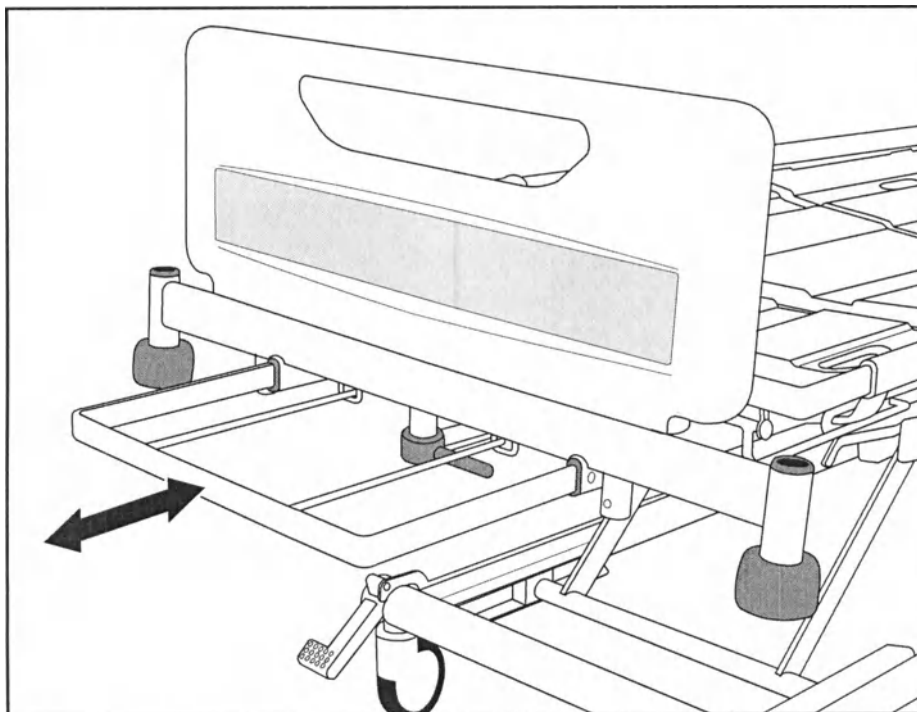
Выполните описанные выше процедуры в обратном порядке.

Полочка для белья ★

Полочка для белья используется для складывания чистого комплекта белья при смене постельных принадлежностей.

Выдвиньте полочку для белья из закрытого положения (под ножной панелью).

После использования вдвиньте полочку для белья назад в закрытое положение.



Полочка для белья



Осторожно!

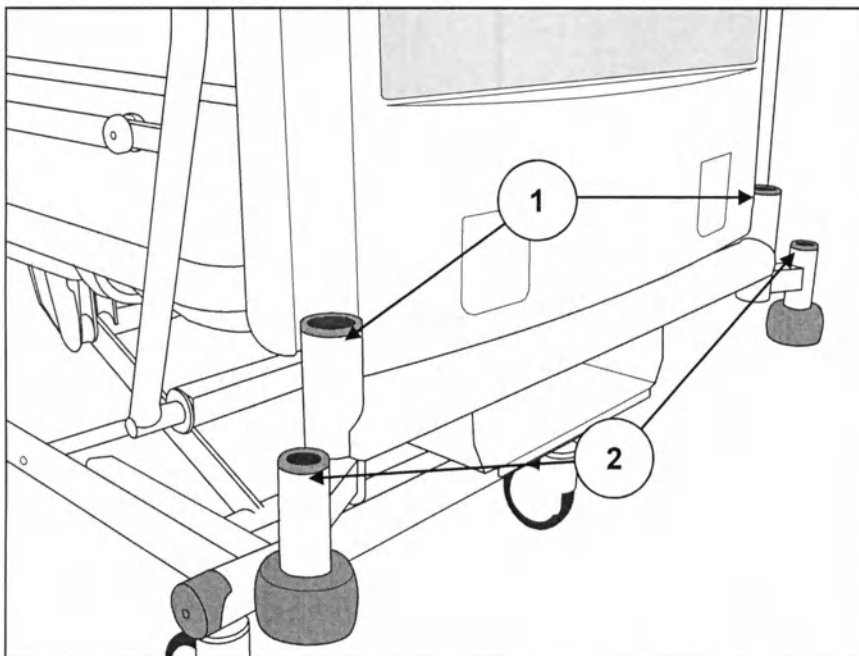
Безопасная рабочая нагрузка на полочку для белья: 20 кг.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем использовать полочку для белья.

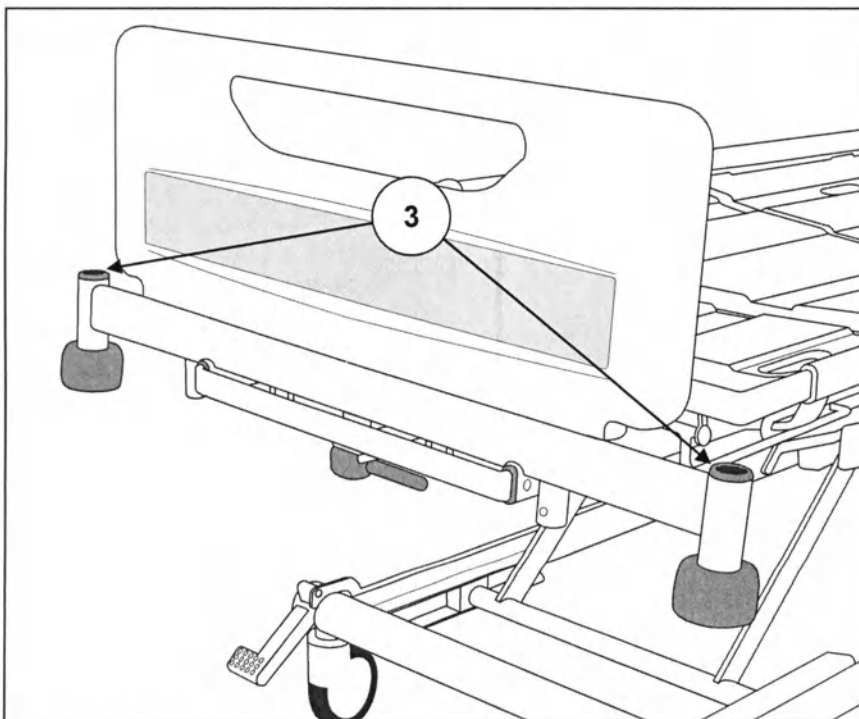
**Гнезда для
подъемных
стоек и
аксессуаров**

Гнезда подъемных стоек (1) расположены на головном конце матрасной платформы.

Гнезда для поддержки совместимых аксессуаров расположены на головном конце (2) и ножном конце (3) медкровать.



**Гнезда под подъемные стойки и аксессуары
(головной конец)**

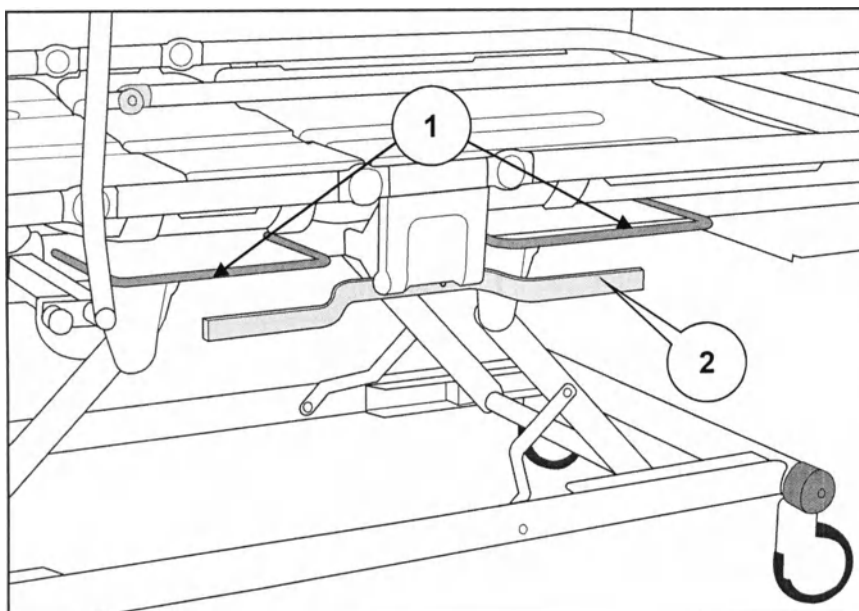


Гнезда под аксессуары (ножной конец)

Рейки для дренажного мешка

Рейки (1) для поддержки дренажных мешков и пр. расположены под секциями бедер и спины с обеих сторон медкровать.

★ Медкровать может быть также оснащена вспомогательными рельсами DIN (2).



Рейки для дренажных мешков и рейки DIN



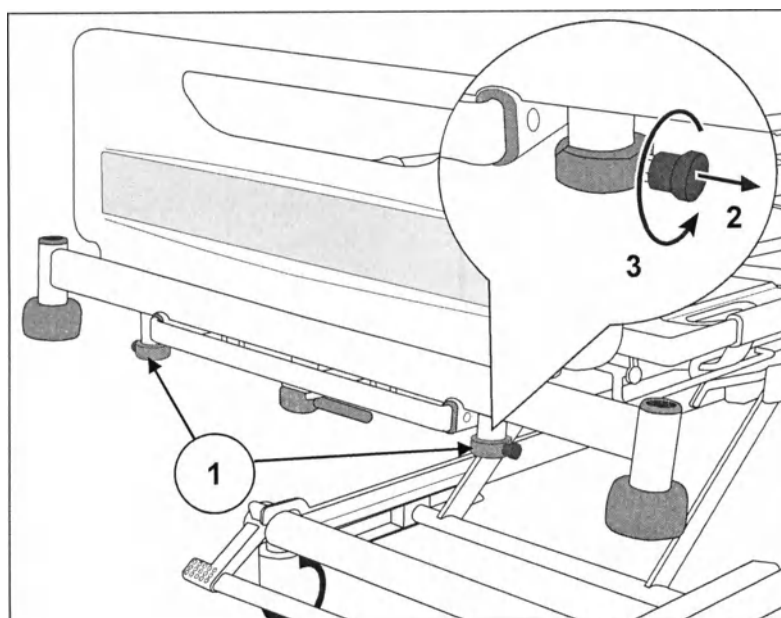
Осторожно!

Максимальный вес нагрузки на каждый рельс для дренажного мешка и рельс DIN: 5 кг.

Головная и ножная панели

Головная и ножная панели легко снимаются с медкровати для обеспечения доступа к пациенту.

★ Головная и ножная панели могут быть оснащены двумя блокирующими захватами (1) для предотвращения случайного снятия. **Чтобы разблокировать панель, выполните следующие действия.** Потяните за захваты (2) и поверните их на четверть оборота (3). Теперь панель можно снять с медкровати.



Блокировка ножной панели (в данном примере показан ножной конец)

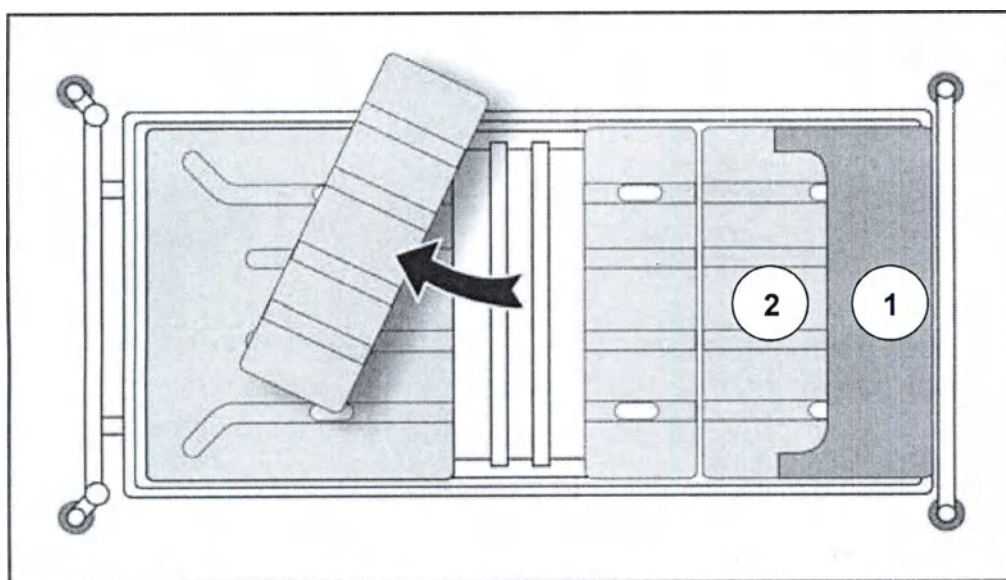
После замены панели на медкровати поворачивайте захваты, пока они не вернутся в фиксирующее положение.

Секции матрасной платформы

Как правило, медкровати поставляются с изогнутыми секциями платформы. Дополнительно доступны плоские секции платформы.

Четыре секции матрасной платформы (спины, сиденья, бедер и голени) снимаются, если потянуть их от рамы матрасной платформы по направлению вверх.

Поднимите панель удлинения секции голени (1), прежде чем снимать секцию голени (2).



Секции матрасной платформы (вид сверху)

При замене каждой секции сначала убедитесь в том, что секция правильно позиционирована на раме матрасной платформы, затем сильно нажимайте вниз, пока она не зафиксируется на месте.

Замените панель удлинения секции голени (1), закрепляя ее за конец рамы матрасной платформы.



Не комбинировать изогнутые секции платформы с плоскими секциями платформы. Изогнутые секции имеют более светлый цвет по сравнению с темно-серым цветом плоских секций платформы, чтобы можно было легко различать два типа секций.

Головная и ножная панели

Головная и ножная панели легко снимаются с медкровати для обеспечения доступа к пациенту.

**Подкроватное
освещение ★**

Подкроватное освещение освещает пол с одной из сторон медкровати.
Свет горит постоянно, за исключением случая, когда медкровать работает от резервной батареи.

Регулирование положения матрасной платформы

Медкровать имеет два пульта управления: пульт управления пациента, который имеет только основные регуляторы, и более сложную панель управления (АСР), предназначенную для лица, осуществляющего уход. Функции этих двух пультов управления описаны отдельно на следующих страницах.

Чтобы отрегулировать матрасную платформу, выполните следующие действия. Нажмите и удерживайте в нажатом положении соответствующую кнопку, пока не будет достигнуто требуемое положение. Движение будет продолжаться, пока кнопка не будет отпущена или пока не будет достигнут предел перемещения.



*Если при нажатии кнопки слышен предупредительный сигнал (зуммер), это указывает на то, что медкровать работает от резервной батареи, см. раздел **Резервная батарея**.*



*Если кнопка удерживается нажатой в течение более 90 секунд, функция будет автоматически подавляться, пока кнопка не будет отпущена. Функция затем должна быть разблокирована, как описано в разделе **Блокировка функций**.*



ВНИМАНИЕ!

В случае падения пульта управления пациента или АСР на твердую поверхность, убедитесь в том, что все кнопки продолжают правильно работать.

Пульт управления пациента

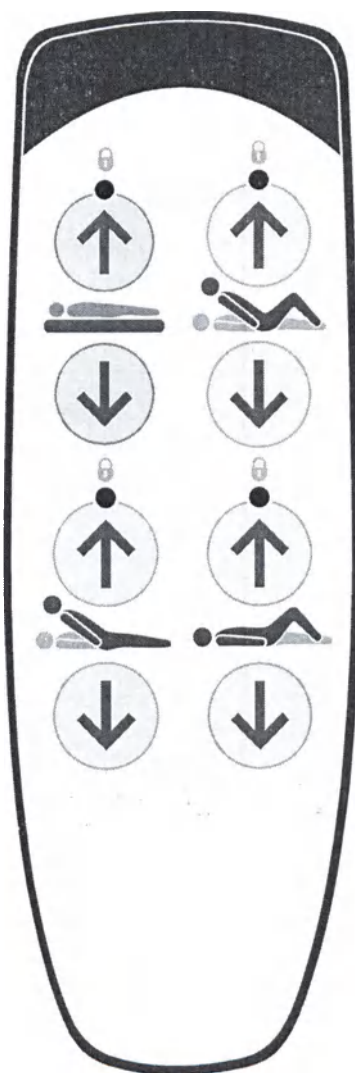
Пульт управления пациента может размещаться на любой из сторон медкровати.



ВНИМАНИЕ!

Размещайте пульт управления на боковой рейке, используя расположенный на задней стороне зажим. Это поможет предотвратить случайную работу регуляторов.

Осуществляющий уход за пациентом должен объяснить пациенту, как использовать пульт управления.



Пульт управления пациента



У некоторых моделей медкроватей пульт управления пациента не имеет регуляторов высоты матрасной платформы, положения секции спины или секции бедер.

Биоконтур



С помощью кнопки «Биоконтур вверх» одновременно поднимаются секции спины и бедер, обеспечивая сидячее положение пациента; поднятая секция бедер предотвращает сползание пациента с медкроватьи.

Кнопка «Биоконтур вниз» возвращает матрасную платформу в горизонтальное положение.

Угол наклона секции спины ★



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Секция спины остановится при достижении угла наклона относительно горизонтали приблизительно 30°.

Секция бедер ★



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер.

Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел **Регулировка положения секции голени**.

Высота матрасной платформы ★



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

*40 см у медкроватьей с колесами 150 мм.

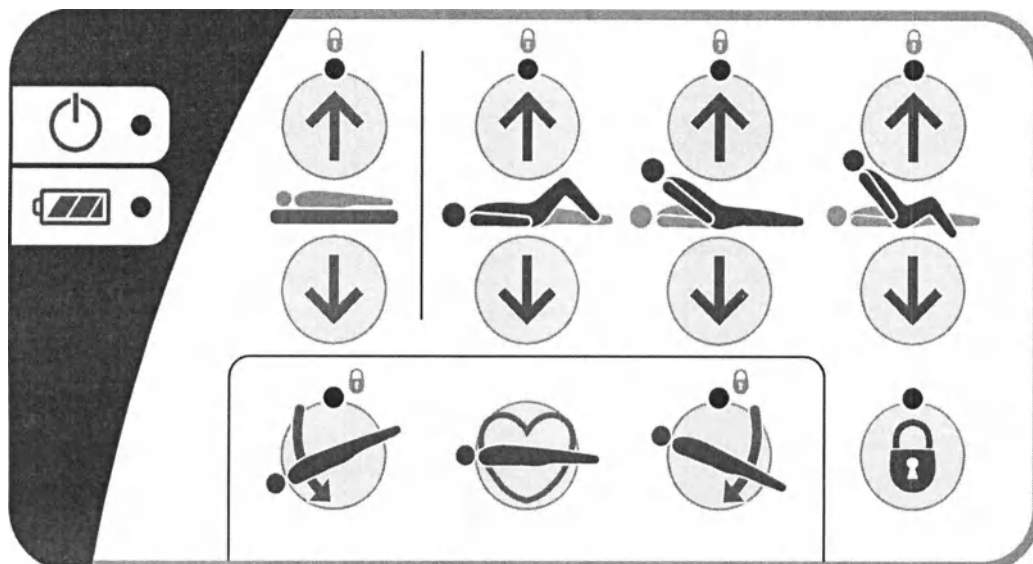
Панель управления для лица, осуществляющего уход (АСР)

АСР расположена на ножном конце медкровать.



ВНИМАНИЕ!

АСР должна располагаться в недоступном для пациента месте.



Панель управления для лица, осуществляющего уход (АСР)



Индикатор питания — загорается, когда медкровать подсоединена к источнику электропитания.



Индикатор заряда батареи — см. раздел Резервная батарея.

Высота матрасной платформы



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

(*40 см у медкроватьей с колесами 150 мм).



ВНИМАНИЕ!

При минимальной высоте опускания медкроватьи допустимое расстояние от кровати до пола уменьшено. Не ставьте ноги под боковые рейки и соблюдайте дополнительные меры предосторожности при использовании подъемных механизмов для поднятия пациента или аналогичного оборудования.

Секция бедер



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер.

Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел **Регулировка положения секции голени**.

Секция спины



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Секция спины остановится при достижении угла наклона относительно горизонтали приблизительно 30° .

Автокресло



С помощью кнопки «Автокресло вверх» одновременно поднимаются секции спины и бедер, с паузой при достижении секцией спины угла наклона 45° . Продолжайте удерживать кнопку в нажатом положении, чтобы опустить ножной конец матрасной платформы в положение «кресло».

Когда секции спины и бедер подняты, посредством повторного нажатия кнопки «Автокресло вверх» ножной конец матрасной платформы опускается в положение «кресло»; если угол наклона секции спины составляет более 45° , она вернется к углу наклона 45° во избежание опрокидывания пациента вперед.

С помощью кнопки «Автокресло вниз» матрасная платформа возвращается в плоское и горизонтальное положение.

Угол наклона



С помощью этой кнопки опускается головной конец матрасной платформы (положение Тренделенбурга).



С помощью этой кнопки опускается ножной конец матрасной платформы (обратное положение Тренделенбурга).



При возврате из наклонного положения матрасная платформа приостановится в горизонтальном (без наклона) положении.

Положение для СЛР (CPR)



В случае остановки сердца у пациента, нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку для выполнения СЛР (CPR). Это сделает матрасную платформу плоской (и опустит ее при необходимости), что позволит провести процедуру сердечно-легочной реанимации.

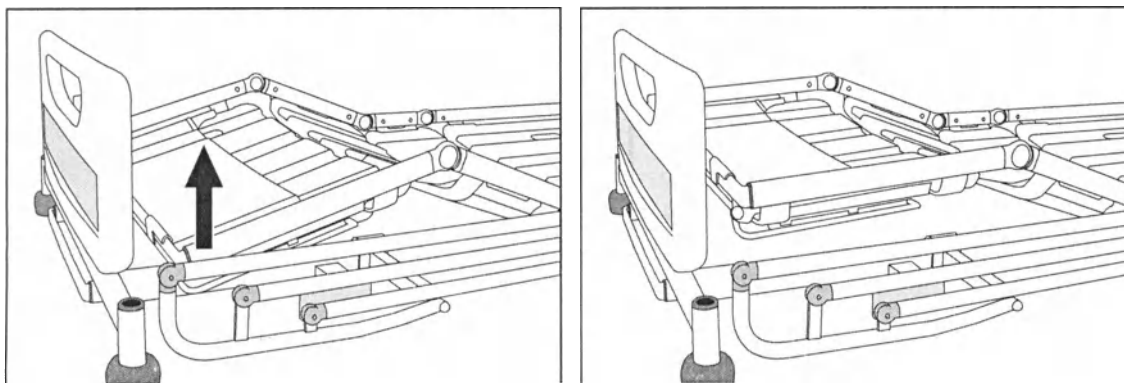
Кнопка для СЛР (CPR) превалирует над настройками блокировки функций.

Регулировка положения секции голени

При поднятой секции бедер положение секции голени может быть изменено вручную до позиции «сосудистый режим» (горизонтальное положение):



Возьмитесь за боковую сторону рамы секции голени. Поднимайте секцию голени вверх, пока она не зафиксируется на месте.



Изменение из положения Фовлера (слева) до положения «сосудистый режим»

Чтобы вернуть секцию голени в положение Фовлера, выполните следующие действия.

Используйте пульт управления пациента или АСР, чтобы опустить секцию бедер в горизонтальное положение; затем снова поднимите секцию бедер.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте меры предосторожности при поднятии секции голени. Ознакомьтесь с местными инструкциями по управлению.

Блокировка функций

Блокировка функций может быть использована для предотвращения работы регуляторов, например, когда нежелательное движение матрасной платформы может привести к травме пациента.

Индикатор, расположенный над каждой функциональной кнопкой, показывает статус функции: вкл. = функция заблокирована; выкл. = функция разблокирована.



Чтобы заблокировать ВСЕ функции, выполните следующие действия. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку «Блокировка функций» в течение пяти секунд. Над каждой функциональной кнопкой загорится индикатор «Блокировка».



Выборочная блокировка функций:

Нажмите кнопку «Блокировка функций». Над кнопкой загорится индикатор.



Нажмите кнопку(и) АСР, соответствующую(ие) функции(ям), которые вы хотите заблокировать. Загорится индикатор «Блокировка» над кнопкой.

Через пять секунд индикатор над кнопкой «Блокировка функций» погаснет, и настройки блокировки будут сохранены.



При блокировании какой-либо функции все связанные с ней функции будут автоматически отключены, например, при блокировке секции спины также отключаются Биоконтур и Автокресло.



Настройки блокировки функций будут сохраняться, если медкровать отключена от источника электропитания.



Чтобы разблокировать (включить) заблокированные ранее функции, выполните следующие действия.

Нажмите кнопку «Блокировка функций». Над кнопкой загорится индикатор.



Нажмите кнопку(и) АСР, соответствующую(ие) функции(ям), которые требуется разблокировать. Индикатор «Блокировка» над этой кнопкой погаснет.

Через пять секунд индикатор над кнопкой «Блокировка функций» погаснет, и настройки блокировки будут сохранены.

Резервный аккумулятор



Осторожно!

Для гарантии того, что резервная батарея полностью заряжена и предотвращения повреждений батареи, медкровать должна быть постоянно подсоединена к источнику электропитания в режиме нормального использования.

Батарея предназначена для кратковременного использования. Срок службы батареи будет снижен, если батарея будет использоваться как источник питания медкровати в течение продолжительных периодов времени.

Резервная батарея предназначена для обеспечения работы медкровати в течение коротких периодов времени при отсоединении медкровати от источника электропитания или в аварийных ситуациях, когда источника электропитания не имеется.

Индикация уровня заряда аккумулятора осуществляется следующим образом:



Слышен прерывистый предупреждающий сигнал (*трехкратный зуммер*), когда при работе медкровати уровень заряда батареи составляет от 75 % до 100 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



Если при работе медкровати слышен непрерывный предупреждающий сигнал, уровень заряда аккумулятора составляет от 10 % до 75 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



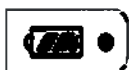
Если индикатор батареи АСР горит красным светом, уровень заряда батареи составляет менее 10 %.

В этом состоянии все функции заблокированы.

Продолжение на следующей странице

Зарядка резервного аккумулятора

Чтобы зарядить аккумулятор, подключите кровать к электрической розетке. Зарядка батареи занимает не менее восьми часов, если она полностью разряжена.



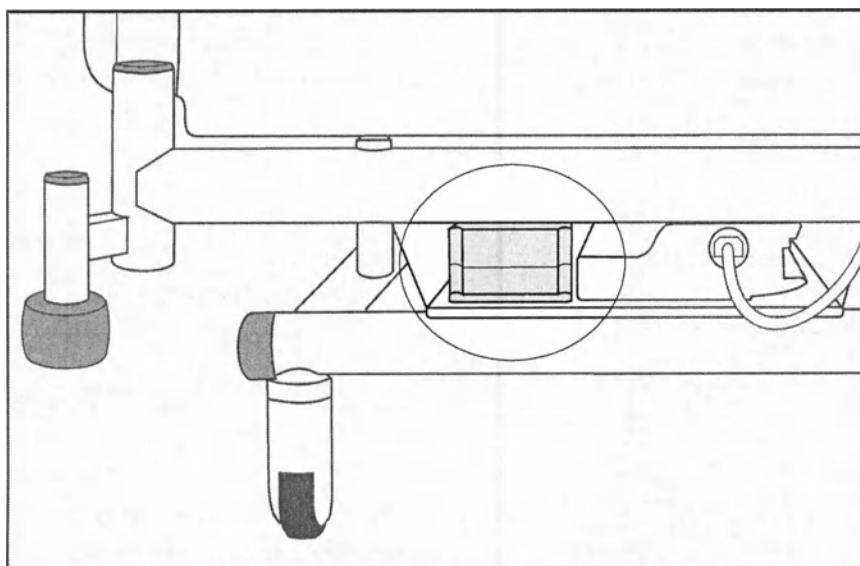
Пока батарея заряжается, индикатор батареи АСР горит желтым светом. Когда аккумулятор полностью зарядится, индикатор погаснет.



ВНИМАНИЕ!

Аккумулятор должен заряжаться с использованием только встроенного зарядного устройства. Не используйте для заряда батареи отдельное зарядное устройство или источник питания.

Необходимо обеспечить вентиляцию аккумулятора во время его заряда. Не накрывайте батарею и не загораживайте ее.



Расположение резервной батареи

Блокировка рабочего цикла

Непрерывная работа регуляторов может превысить длительность рабочего цикла электросистемы медкровати, при этом индикаторы над кнопками начнут мигать. По истечении 30 секунд загорятся индикаторы, и все функции будут заблокированы.

Если это случится, подождите не менее 18 минут, затем следуйте процедуре разблокировки, описанной в разделе **Блокировка функций**.

5. Уход за изделием



ВНИМАНИЕ!

Отсоедините медкровать от электрической сети перед началом чистки или техобслуживанием. Медкровать будет работать от аккумулятора, если эта функция не была заблокирована на АСР.

Дезинфекция



ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы не намочить вилку питания и кабель питания.



Эти инструкции относятся также ко всем аксессуарам, кроме матрасов и прокладок боковых реек.

Рекомендации для подъемных ремешков и ручек см. в инструкциях изготовителя, прилагаемых к изделию.

Снимите боковые рейки с медкровати, чтобы обеспечить лучшую очистку медкровати со съемными боковыми рейками.

Медкровать следует мыть и дезинфицировать еженедельно и перед размещением каждого нового пациента.

Чистка

Снимите с кровати матрас и все аксессуары.

Необходимо снять головные/ножные панели и панели матрасной платформы для чистки.

Надев подходящую защитную одежду, протрите все поверхности одноразовой тряпкой, смоченной в умеренно горячей воде и нейтральном моющем средстве.

Начните чистку с верхних секций кровати и обработайте все горизонтальные поверхности. Проводите чистку методически, начиная с верхней секции и к нижней секции медкровати, и чистку колес производите в последнюю очередь. Будьте особенно внимательны, чтобы очистить области, в которых могут собираться пыль или грязь.

Протрите еще раз новой одноразовой тряпкой, смоченной в чистой воде, и осушите, используя одноразовые бумажные полотенца.

Промойте чистой водой и высушите бумажными полотенцами, прежде чем класть матрас, дождитесь полного высыхания вымытых поверхностей.

Продолжение на следующей странице

Дезинфекция

Дезинфекция. После чистки кровати, как описано выше, протрите все поверхности раствором дихлорцианурата (NaDCC) в концентрации 0,1 %.

При наличии физиологических выделений или крови концентрацию NaDCC необходимо увеличить до 1 %.

Использование других дезинфицирующих средств

ArjoHuntleigh рекомендует использовать в качестве дезинфицирующего средства дихлоризоцианурат натрия (NaDCC), так как он эффективен, стабилен и имеет нейтральный pH. В медицинских учреждениях используется много других дезинфицирующих средств, и компания ArjoHuntleigh не имеет возможности проверить каждое из них, чтобы определить, как эти средства могут повлиять на внешний вид или работу медкровать.

Если согласно протоколам медучреждения требуется использовать отличное от NaDCC дезинфицирующее средство (например, разведенный отбеливатель или пероксид водорода), то это средство должно использоваться с осторожностью и в соответствии с инструкциями изготовителя.



Осторожно!

Не используйте абразивные составы или губки или дезинфицирующие растворы на основе фенола.

Не применяйте чистку струёй или моечные туннели.

Не удаляйте консистентную смазку с поршней исполнительного механизма.

Профилактическое техобслуживание

Это изделие подвержено износу в процессе эксплуатации. Для того чтобы обеспечить сохранение работоспособности изделия в пределах первоначальной спецификации, профилактические процедуры технического обслуживания должны проводиться с указанной периодичностью.



ВНИМАНИЕ!

В этом перечне указан минимальный рекомендованный уровень профилактического техобслуживания. Более частые проверки должны проводиться, когда изделие подвергается интенсивному использованию или используется в условиях агрессивной окружающей среды, или если это предусмотрено местным законодательством.

Невыполнение этих проверок, или продолжение использования изделия при обнаружении неисправности, может поставить под угрозу безопасность, как пациента, так и медперсонала. Профилактическое обслуживание будет способствовать предотвращению несчастных случаев.

Меры, которые должны выполнять лица, осуществляющие уход	Ежедневно	Еженедельно
Проверьте работу боковых реек	✓	
Проверьте пульт управления пациента и кабель		✓
Проверьте АСР и кабель		✓
Осмотрите колеса		✓
Визуально проверьте кабель питания и вилок		✓
Проверьте матрас на признаки повреждения и следы проникновения физиологической жидкости		✓
Проверьте стойку для подъема пациента, ремень и ручку ★	✓	
Проверьте на признаки повреждения прокладки боковых реек ★		✓
Проверьте правильность размещения фиксирующих штифтов на съемных боковых рейках с 3 или 5 балками		✓

Меры, которые должны выполнять лица, осуществляющие уход	Ежедневно	Еженедельно
Проверьте ручную регулировку ручек для СЛР (CPR), расположенных с обеих сторон медкровати.		✓

Если результаты любой из перечисленных выше проверок неудовлетворительны, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.



ВНИМАНИЕ!

Описанные ниже процедуры должны проводиться только специально подготовленным и имеющим соответствующую квалификацию персоналом. Невыполнение этого требования может привести к травме или небезопасности изделия.

Меры, которые должен предпринять квалифицированный персонал	Ежегодно
Проведите полную проверку всех электрических функций позиционирования медкровати (секции спины, высоты, наклона и т.д.)	✓
Проверьте, что полочка для белья остается во вдвинутом положении при максимальном наклоне вниз ножной секции.	✓
Используя резервную батарею, проверьте, что медкровать функционирует правильно, как описано в следующем разделе Проверка батареи .	✓
Проверьте ручную регулировку ручек для СЛР (CPR), расположенных с обеих сторон медкровати.	✓
Проверьте действие колес, обращая особое внимание на тормозные и рулевые функции.	✓
Проверьте надежность защелок секции голени в горизонтальном положении (сосудистый режим) при поднятой вручную секции.	✓
Проверьте надежность фиксаторов удлинения медкровати на всех трех позициях.	✓
Осмотрите кабель питания и вилку питания — в случае повреждения замените полностью кабель с вилкой; не используйте разборную вилку.	✓
Проверьте все доступные гибкие кабели на наличие повреждений и признаки износа.	✓
Проверьте наличие всех гаек, болтов и других крепежных элементов, к которым имеется доступ; проверьте, что они надлежащим образом затянуты.	✓
Проверьте все аксессуары, установленные на медкровати, обращая особое внимание на крепежные элементы и подвижные части.	✓

Проверка батареи

Проверьте состояние резервного аккумулятора, проведя следующий тест.

1. Отключите кровать от источника питания.
2. Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту. Не обращайте внимания на предупредительный звуковой сигнал батареи.

3. Поднимите спинку и секцию для таза на максимально возможную высоту.


4. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку СЛР (CPR). Матрасная платформа переместится в горизонтальное, средней высоты положение.

5. Опустите матрасную платформу на минимальную высоту.

6. Наклоните головой максимально вниз (положение Тренделенбурга).

7. Верните матрасную платформу в горизонтальное положение. Наклоните ногами максимально вниз (обратное положение Тренделенбурга).


Если этот тест не прошел успешно, подключите кровать к источнику питания не менее чем на восемь часов, чтобы зарядить аккумулятор, затем выполните тест снова. Если кровать не проходит этот тест во второй раз, свяжитесь с ArjoHuntleigh или утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Для поддержания наилучшей работы резервная батарея должна заменяться каждые четыре года утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Поиск и устранение неисправностей

В случае ненадлежащей работы оборудования используйте приведенную ниже таблицу для проведения некоторых простых проверок и устранения неисправностей. Если эти меры не позволяют устранить неисправность, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Симптомы	Возможная причина	Действие
При использовании медкровати слышен сигнал «бип».	Медкровать работает от резервного аккумулятора.	Проверьте, что вилка кабеля питания подсоединена к источнику электропитания и что источник электропитания исправен. Проверьте плавкие предохранители в вилке (если установлены).
Одна или более функций медкровати не выполняются.	Функция(и) заблокирована(ы) на АСР.	Разблокируйте функцию(и) на АСР.
Не выполняются все функции, кроме поднятия матрасной платформы.	Ошибка программного обеспечения управления высотой.	Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту, чтобы переустановить настройки программного обеспечения.
Трудно маневрировать медкроватью вокруг углов.	Тормозные педали в положении «рулевое управление».	Установите тормозные педали в положение «свободное движение».
Все индикаторы на АСР горят или мигают.	Превышено время рабочего цикла электрической системы.	См. раздел Блокировка рабочего цикла в главе 4.

Индикация неисправностей

Программное обеспечение управления медкроватью обеспечивает индикацию проблем в электрической системе посредством мигания индикаторов на панели управления для лица, осуществляющего уход (АСР). Если наблюдаются любые из указанных ниже индикаций, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Индикация	Возможная причина
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз головной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (ножной конец).
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз ножной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (головной конец).
 На АСР мигает индикатор секции спины.	Неисправность исполнительного механизма секции спины.
 На АСР мигает индикатор секции бедер.	Неисправность исполнительного механизма секции бедер.
Мигают индикаторы высоты матрасной платформы, наклона, секций спины и бедер.	Неисправность блока управления.

Срок службы изделия

Срок службы этого оборудования составляет, как правило, десять (10) лет. «Срок службы» определяется как период, во время которого изделие поддерживает установленные эксплуатационные показатели и показатели безопасности, при условии, что оно обслуживалось и эксплуатировалось в условиях нормального использования в соответствии с требованиями этих инструкций.

6. Комплектация

Кровать медицинская функциональная Enterprise, варианты исполнения: Enterprise 5000X (E5X) в составе:

1. Основание (рама) кровати.
2. Матрасная платформа.
3. Колесо – 4 шт.
4. Кабель сетевой.
5. Руководство по эксплуатации.
6. Матрас, варианты исполнения: AtmosAir 9000, Pentaflex, Simuflex, ConformX (при необходимости).
7. Матрасная вставка для удлинения матраса (при необходимости).
8. Наматрасник с системой контроля микроклимата: SKIN IQ (4 шт./упак.), SKIN IQ 365 (не более 10 упак.), SKIN IQ 1000 (не более 10 упак.) (при необходимости).
9. Система противопролежневая активного типа: Auto Logic 110, Auto Logic 175, Auto Logic 200, Alpha Active 4, Alpha Trancell Deluxe, Nimbus 4, Nimbus Professional, в составе (при необходимости):
 - матрас;
 - помпа для матраса;
 - кабель питания сетевой;
 - система трубок для подсоединения к насосу;
 - чехол;
 - сумка для хранения матраса.
10. Эксплуатационная документация:
 - в печатном виде (не более 10 шт.);
 - на CD-диске (не более 10 шт.).

Принадлежности:

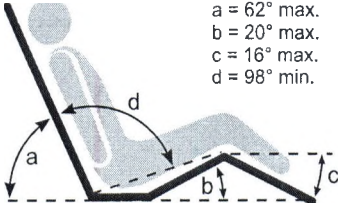
1. Боковые ограждения складные:
 - металлические на 3/4 длины (не более 2 шт.);
 - пластиковые 2-х секционные (не более 2 шт.).
2. Увеличитель высоты металлических боковых ограждений (не более 2 шт.).
3. Накладки боковых ограждений:
 - на металлические боковые ограждения на 3/4 длины складные (не более 2 шт.);
4. Стойка инфузионная (не более 8 шт.):
 - стандартная;
 - стандартная (стальной крюк);
 - угловая (изогнутая);
 - усиленная;
 - интегрированная.
5. Стойка пациента подъемная с ремнем и рукояткой (не более 2 шт.):
 - фиксированная;
 - поворотная.
6. Держатели для медицинских емкостей (не более 10 шт.):
 - держатель дренажного сосуда;
 - держатель судна, монтируемый к задней панели кровати;
 - держатель кислородного оборудования;
 - держатель для бутылок двухместный;
 - держатель мочеприёмника;
 - держатель шприцевого насоса;
 - держатель инфузионного мешка, монтируемый на стойке для подъема пациента.

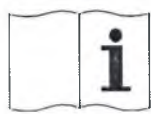
7. Держатель кислородного баллона (для баллонов CD, D, E, PD, B5) (не более 3 шт.)
8. Заполняющая панель для ножного конца кровати (не более 2 шт.).
9. Панель для удлинения матрасной платформы.
10. Пульт управления кроватью:
 - на гибком проводе для пациента;
 - на гибком проводе для пациента дополнительный (не более 2 шт.);
 - на гибком проводе для медицинского персонала (не более 2 шт.);
 - интегрированный в боковые ограждения (не более 8 шт.).
 - ножная педаль для регулировки высоты кровати (не более 2 шт.);
11. Полка для монитора и/или диагностического оборудования складная.
12. Комплект для сервисного обслуживания (не более 2 компл.), в составе:
 - опора одиночная регулируемая – 1 шт.;
 - опора раздвижная – 1 шт.;
 - приспособление-съёмник типа «клещи» - 1 шт.;
 - ключ трубчатый – 1 шт.
13. Держатель кассеты для рентгеновских исследований (не более 2 шт.).
14. Рукоятка для позиционирования кассеты для рентгеновских исследований.
15. Крючки для инфузионных стоек дополнительные (не более 10 шт.).
16. Стойка для датчика (не более 4 шт.).
17. Рельса для дренажного мешка (не более 2 шт.).
18. Рейка DIN для аксессуаров (не более 2 шт.).
19. Держатель пульта управления (не более 2 шт.).
20. Кабель сетевой.
21. Крючок для кабеля сетевого (не более 2 шт.).
22. Кожух для розетки.
23. Спинка кровати открытая (рукоятки) для отделения реанимации и интенсивной терапии (не более 2 шт.).
24. Рукоятка для перемещения кровати (не более 2 шт.).
25. Полка для белья.
26. Колесные опоры для кровати антистатические (не более 5 шт.):
 - 125 мм;
 - 150 мм;
 - 150 мм сдвоенные.
27. Штанга тормозная на полную ширину.
28. Педаль тормозная для ножной секции (не более 2 шт.).
29. Педаль тормозная для головной секции дополнительная (не более 2 шт.).
30. Лампа для подкроватной подсветки специальная (не более 4 шт.).
31. Батарея аккумуляторная (не более 2 шт.).
32. Интегрированная система взвешивания пациента.
33. Датчики для интегрированной системы «антизахвата».

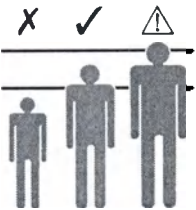
7. Технические данные

Общие сведения	
Безопасная рабочая нагрузка	250 кг
Максимальный вес пациента	185 кг
Вес изделия	Прибл. 144 кг
Шум звуковой частоты	Прибл. 50 дБ
Рабочие условия	
Температура	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30 °C, без образования конденсата
Атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Электрические характеристики	
Входная мощность	1,25 А макс. при 230 В переменного тока 50/60 Гц 2 А макс. при 120 В переменного тока 50/60 Гц
Рабочий цикл	10 % (2 мин. вкл., 18 мин. выкл.)
Стандарты безопасности США/Канады  US MEDICAL EQUIPMENT 25EA	Медицинское оборудование классифицировано в соответствии с UL 60601-1 CAN/CSA C22.2 No.601.1M90 IEC 60601-2-38 и ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CAN/CSA C22.2 No.60601-1:08 IEC 60601-2-52:2009
Другие стандарты безопасности	IEC 60601-1:1988+A1+A2 IEC 60601-2-38:1996+A1:1999 IEC 60601-1:2005 и IEC 60601-2-52:2009
Защита от электрического удара	Класс I тип B
Электромагнитная совместимость	Соответствует EN 60601-1-2:2002 и 2007

Эквипотенциальная клемма	Соответствует EN 60601-1:2001 и 2006	
Защита от проникновения жидкости	IPX4	
Резервный аккумулятор	2 x 12 В последовательно соединенные, герметичные, перезаряжаемые свинцово-кислотные гелевые 1,2 А/ч.	
Размеры Допускаются обычные вариации изготовления		
Общая длина	Панель головной секции, установленная на матрасной платформе	Панель головной секции, установленная на основании
Позиция 1 (короткая)	219 см	224 см
Позиция 2 (стандартная)	230 см	235 см
Позиция 3 (удлиненная)	242 см	247 см
Внутренняя длина кровати		
Позиция 1 (короткая)	192 см	
Позиция 2 (стандартная)	203 см	
Позиция 3 (удлиненная)	215 см	
Общая ширина	103 см	
Высота матрасной платформы (от центра секции сиденья до пола)		
С колесами 125 мм	от 32 см до 76 см	
С колесами 150 мм	от 34 см до 78 см	
Угол наклона вниз головной секции	мин. 12°	
Угол наклона вниз ножной секции	мин. 12°	
Размер матраса (см. данные в главе 3)		
Позиция 2 (стандартная)	202 см x 88 см, толщина от 12,5 см до 18 см	

Углы матрасной платформы	 $a = 62^{\circ} \text{ max.}$ $b = 20^{\circ} \text{ max.}$ $c = 16^{\circ} \text{ max.}$ $d = 98^{\circ} \text{ min.}$
Утилизация Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям местного законодательства (включая СанПин 2.1.7.2790-10).	
Защита окружающей среды При неправильной утилизации этого оборудования и его составных частей, в особенности пневматических пружин, приводов, батарей и других электрических устройств, могут вырабатываться вредные вещества, загрязняющие окружающую среду. Для минимизации загрязнения окружающей среды обращайтесь в компанию ArjoHuntleigh за информацией по вопросам надлежащей утилизации оборудования.	
Транспортировка и хранение Обращаться с осторожностью. Не ронять. Не ударять и избегать соударений. Кровати следует транспортировать в крытых транспортных средствах всех видов, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Кровать должна храниться в закрытом, чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию. Условия для транспортировки и хранения:	
Температура окружающей среды	от -10°C до 50°C
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30°C , без образования конденсата
Давление воздуха	от 700 до 1060 гПа
 Осторожно! В случае хранения медкровати в течение длительного периода времени ее следует подсоединять к источнику электропитания на 24 часа каждые три месяца для подзаряда резервного аккумулятора, в противном случае она может стать неработоспособной.	
Стерилизация Не стерильное, не стерилизуемое медицинское изделие	

Символы	
	Безопасная рабочая нагрузка
	Максимальный вес пациента
	Переменный ток (a.c.)
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	См. инструкции по использованию
	Рабочая часть типа В. Рабочими частями считаются: верхняя секция рамы, средства управления медкроватью, боковые рейки, головная и ножная панели
Обозначения	
	Изготовитель / дата изготовления
	Соответствует Европейской Директиве по Медицинским приборам 93/42/ЕЕС
	Директива об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) — не выбрасывайте это изделие в общие бытовые или коммерческие отходы.
	Серийный номер
	Номер модели
	Эквипотенциальная клемма
	Защитное заземление
	Рекомендованный размер матраса

Обозначения (продолжение)	
	Рекомендованный рост пациента
	Положение «сосудистый режим» секции голени
	Удлинение матрасной платформы
	Не устанавливайте боковые рейки на медкровать ★
	См. руководство

8. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт

Стандартные сроки и условия продаж ArjoHuntleigh применяются ко всем продуктам. Копия предоставляется по запросу. В ней содержатся все детали условий гарантии, и она не ограничивает законных прав потребителя.

По вопросам сервисного обслуживания, ремонта и любым другим вопросам относительно данного изделия обращайтесь в местное представительство компании ArjoHuntleigh или к ее утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

При обращении в компанию ArjoHuntleigh по вопросам сервисного обслуживания, запасных частей или дополнительных принадлежностей указывайте номер модели и серийный номер оборудования.

9. Электромагнитная совместимость

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, которая соответствует характеристикам, указанным далее в таблицах. Заказчик или пользователь кровати должен удостовериться в том, что кровать эксплуатируется именно в таких условиях. Невыполнение требований, изложенных в этих таблицах, может привести к неправильной работе изделия.

Портативное и мобильное радиочастотное оборудование связи может влиять на нормальное использование кровати E5000X; используйте E5000X в рекомендуемой электромагнитной среде.

Осторожно!

Использование неутвержденных дополнительных принадлежностей может приводить к усилению излучения или снижению устойчивости оборудования. Список утвержденного вспомогательного оборудования включен в инструкцию по эксплуатации изделия. См. главу 6 «Аксессуары и кабели».

При использовании данного изделия вблизи других электронных приборов пользователь должен осмотреть оборудование для проверки того, что оно работает нормально.

Руководство и заявление изготовителя — электромагнитные помехи

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она **используется именно в такой среде.**

Тест на электромагнитное излучение	Соответствие	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Медкровать использует РЧ-энергию только для выполнения внутренних функций. Поэтому уровень ее радиочастотного излучения является минимальным и обычно не нарушает функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения при флуктуациях напряжения или фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	Медкровать подходит для использования в любых помещениях, в том числе в бытовых и непосредственно подключенных к коммунальной низковольтной системе электроснабжения, поставляющей электроэнергию в бытовые помещения.

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.

Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Устройство должно располагаться в помещении с деревянным, бетонным либо облицованным керамической плиткой полом. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 кВ Не применимо	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Импульсы IEC 61000-4-5	±1 кВ между линиями ±2 кВ между линией и землей	±1 кВ ±2 кВ	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Падения напряжения, краткие прерывания и изменения напряжения входных линий сети питания IEC 61000-4-11	70 % U_T (падение 30 % по U_T) за 25 циклов 40 % U_T (падение 60 % по U_T) за 5 циклов <5 % U_T (падение >95 % по U_T) за 0,5 цикла <5 % U_T (падение >95 % по U_T) за 5 секунд	70 % входного напряжения за 500 мс 40 % входного напряжения за 100 мс <5 % входного напряжения за 10 мс <5 % входного напряжения за 5000 мс	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц. Если пользователю медкровати требуется постоянная работа во время перебоев подачи питания, рекомендовано запитывать медкровать от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле при частоте сетевого питания (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны быть на уровне, соответствующем обычным промышленным и медицинским условиям.
ПРИМЕЧАНИЕ U_T — это напряжение переменного тока до применения уровня теста.			

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.

Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Наведенные радиопомехи IEC 61000-4-6 Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3	3 В ср. кв. от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Переносное и мобильное оборудование для радиосвязи должно использоваться не ближе чем на рекомендованном разделяющем расстоянии от любой части медкровати, включая кабели. Рекомендованное разделяющее расстояние рассчитывается исходя из уравнения применительно к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad \text{от 80 МГц до 800 МГц}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad \text{от 800 МГц до 2,5 ГГц}$ Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, а d — рекомендованное разделяющее расстояние в метрах (м). Напряженность поля фиксированных РЧ-передатчиков, определяемая в ходе анализа электромагнитной обстановки^а, должна быть ниже допустимого уровня в каждом диапазоне частот.^б Помехи могут возникать вблизи оборудования со следующим символом: 

ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.

а Точное прогнозирование напряженности поля от стационарных радиопередатчиков, например базовых станций для радиотелефонов (мобильных/беспроводных), наземных подвижных радиостанций, радиолобительской связи, радиовещания на частотах АМ и FM и телевидения, не представляется теоретически возможным. Для оценки электромагнитной среды стационарных радиочастотных радиопередатчиков следует проводить электромагнитное исследование на месте. Если измеренная напряженность поля в месте использования медкровати превышает соответствующий уровень совместимости с РЧ-излучением, следует установить наблюдение за функционированием медкровати, чтобы убедиться в правильности ее работы. При наличии признаков сбоев в работе могут потребоваться дополнительные меры, например переориентация или изменение местоположения медкровати.

б В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.

Рекомендованные разделяющие расстояния между переносным и мобильным оборудованием для радиочастотной связи и медкроватью.

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде контролируемых излучаемых РЧ-помех. Покупатель или пользователь медкровати может предотвратить воздействие электромагнитных помех. Для этого требуется поддерживать минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи (передатчиками) и медкроватью в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, ориентируясь на максимальную **мощность выходного сигнала оборудования связи.**

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделяющие расстояния, соответствующие частоте работы передатчика, м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
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, расчетная мощность которых отсутствует в списке ниже, рекомендуемое разделяющее расстояние d в метрах (м) может быть оценено исходя из уравнения, в котором используется мощность передатчика, где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.

Данная страница не должна содержать никакого текста

**Уполномоченный представитель производителя на территории
Российской Федерации:**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКЕ»

Россия, 109004 г. Москва, ул. Станиславского, д. 21 стр. 3.

Тел.: +7 (495) 514-0055; Факс: +7 (495) 514-0056

E-mail: info.ru@maquet.com

AUSTRALIA

ArjoHuntleigh Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: +61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

ArjoHuntleigh NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjohuntleigh.be

BRASIL

Maquet do Brasil
Equipamentos Médicos Ltda
Rua Tenente Alberto Spicciati, 200
Barra Funda, 01140-130
SÃO PAULO, SP - BRASIL
Fone: +55 (11) 2608-7400
Fax: +55 (11) 2608-7410

CANADA

ArjoHuntleigh
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjohuntleigh.com

ČESKÁ REPUBLIKA

ArjoHuntleigh s.r.o.
Hlinky 118
CZ-603 00 BRNO
Tel: +420 549 254 252
Fax: +420 541 213 550

DANMARK

ArjoHuntleigh A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjohuntleigh.com

DEUTSCHLAND

ArjoHuntleigh GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjohuntleigh.com

ESPAÑA

ArjoHuntleigh Ibérica S.L.
Ctra. de Rubí, 88 1ª planta - A1
08173 Sant Cugat del Vallés
ES- BARCELONA 08173
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjohuntleigh.com

FRANCE

ArjoHuntleigh SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjohuntleigh.com

HONG KONG

ArjoHuntleigh (Hong Kong) Ltd
1510-17, 15/F, Tower 2
Kowloon Commerce Centre
51 Kwai Cheong Road
Kwai Chung
HONG KONG
Tel: +852 2207 6363
Fax: +852 2207 6368

INTERNATIONAL

ArjoHuntleigh International Ltd
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 800
Fax: +44 (0) 1582 745 866
E-mail: international@arjohuntleigh.com

ITALIA

ArjoHuntleigh S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjohuntleigh.com

MIDDLE EAST

ArjoHuntleigh ME
Office G005 - Nucleotide Complex,
Dubitech & Research Park,
P.O.Box 214742, Dubai,
United Arab Emirates
Tel: +971 (0)4 447 0942
E-mail: international@arjohuntleigh.com

NEDERLAND

ArjoHuntleigh Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjohuntleigh.com

NEW ZEALAND

ArjoHuntleigh Ltd
41 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@ArjoHuntleigh.com

NORGE

ArjoHuntleigh Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjohuntleigh.com

ÖSTERREICH

ArjoHuntleigh GmbH
Dörrstrasse 85
AT-6020 INNSBRUCK
Tel: +43 (0) 512 204 160 0
Fax: +43 (0) 512 204 160 75

POLSKA

ArjoHuntleigh Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznan)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjohuntleigh.com

PORTUGAL

ArjoHuntleigh em Portugal
MAQUET Portugal, Lda. (Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjohuntleigh.com

SUISSE / SCHWEIZ

ArjoHuntleigh AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Oy Vestek AB
Martinkuja 4
FI-02270 ESPOO
Puh: +358 9 8870 120
E-mail: info@vestek.fi

SVERIGE

ARJO Scandinavia AB
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjohuntleigh.com

UNITED KINGDOM

ArjoHuntleigh UK
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjohuntleigh.com

USA

ArjoHuntleigh Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjohuntleigh.com

REV 17: 03/2016

GETINGE GROUP

Geringe Group is a leading global provider of products and systems that contribute to quality enhancement and cost efficiency within healthcare and life sciences. We operate under the three brands of **ArjoHuntleigh**, **Geringe** and **Maquet**. **Geringe** provides solutions for infection control within healthcare and contamination prevention within life sciences. **Maquet** specializes in solutions, therapies and products for surgical interventions, interventional cardiology and intensive care.

ARJOHUNTLEIGH GETINGE GROUP

ArjoHuntleigh focuses on patient handling and hygiene, disinfection, DVT prevention, medical beds, therapeutic surfaces and diagnostics.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjohuntleigh.com

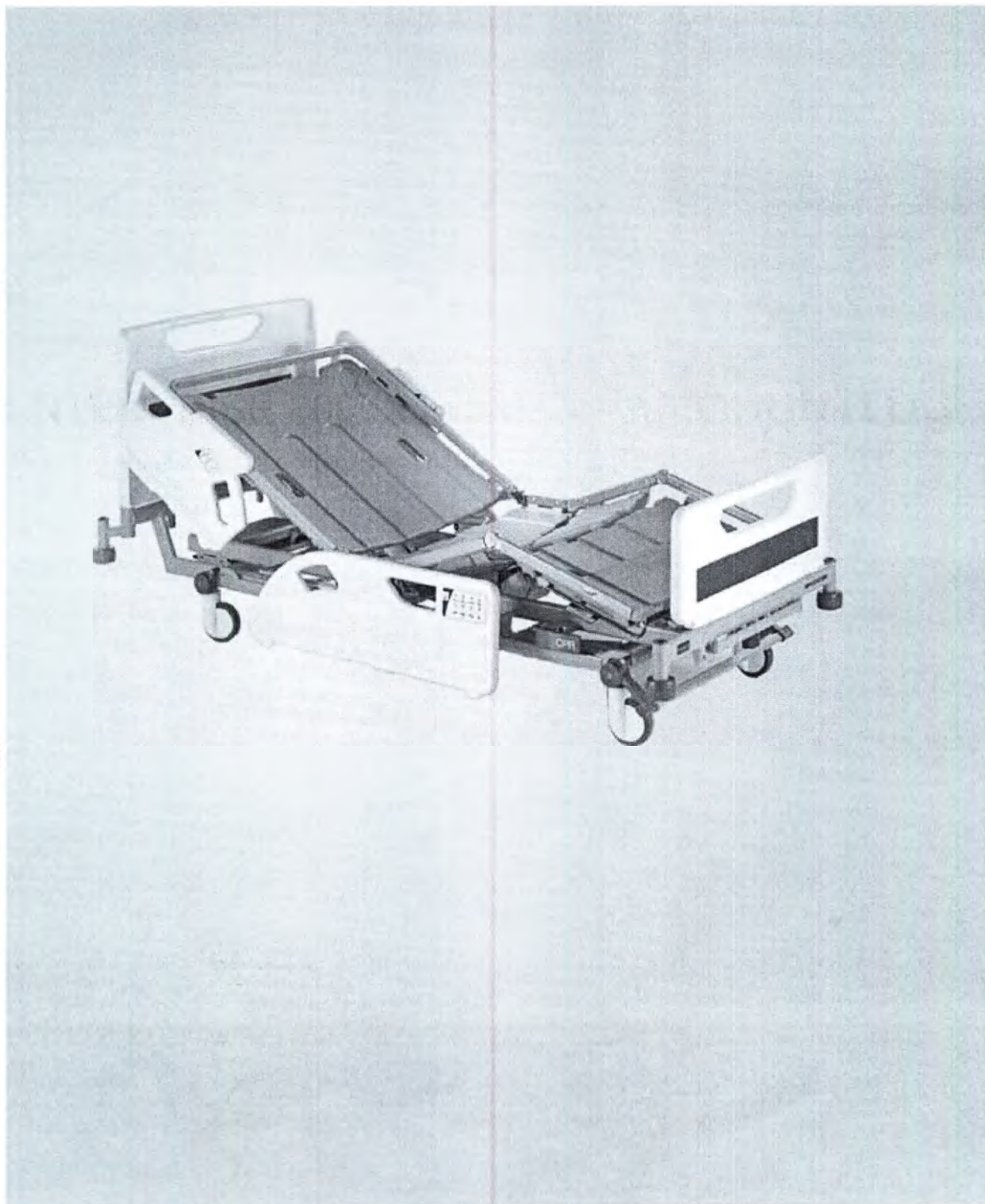
CE
0086

ENTERPRISE 8000X (E8X)

Инструкция по эксплуатации

ARJOHUNTLEIGH

GETINGE GROUP



Политика в отношении конструкции оборудования и авторское право

® и ™ — товарные знаки, принадлежащие группе компаний ArjoHuntleigh, если не указано иное.

© ArjoHuntleigh 2016.

В связи с проводимой нами политикой постоянного развития, мы сохраняем за собой право изменять конструкцию оборудования без предварительного уведомления. Запрещается копировать, полностью или частично, содержимое данной публикации без разрешения компании ArjoHuntleigh.

Содержание

Предостережения, предосторожности и примечания	ii
Общие предостережения	iii
1. Введение	1
Описание изделия	3
2. Клиническое применение	4
Назначение	4
Показания	4
Противопоказания	5
3. Установка	6
Источник электропитания	7
Подкроватное освещение	7
Матрасы	8
4. Эксплуатация	10
Тормоза и рулевое управление	10
Боковые рейки	12
Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)	14
★Держатель рентгеновской кассеты	15
Эксплуатация	15
Регулировка длины медкровати	17
★Полочка для белья	19
Гнезда для подъемных стоек и аксессуаров	20
Рейки для дренажного мешка	21
Головная и ножная панели	22
Регулирование положения матрасной платформы	23
Средства управления для пациента	24
Средства управления для лица, осуществляющего уход	24
★Пульт управления пациента	26
Панель управления для лица, осуществляющего уход (АСР)	27
Блокировка функции	29
Регулировка положения секции голени	30
Резервный аккумулятор	31
Блокировка рабочего цикла	32
5. Уход за изделием	33
Секции матрасной платформы	33
Дезинфекция	34
Профилактическое техобслуживание	36
Поиск и устранение неисправностей	39
Индикация неисправностей	40
Срок службы изделия	40
6. Комплектация	41
7. Технические данные	43
8. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт	47
9. Электромагнитная совместимость	48

Предостережения, предосторожности и примечания



ВНИМАНИЕ!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к смертельному исходу, травме или другим серьезным неблагоприятным последствиям.



Осторожно!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к повреждению или неисправности оборудования.



Служит для объяснения или уточнения процедуры или условия.



Указывает на дополнительный элемент или оборудование.



ВНИМАНИЕ!

Храните эту инструкцию в надежном месте, так как она может понадобиться вам в будущем.

Прежде чем использовать эту медкровать, внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Необходимо обучить лиц, осуществляющих уход, правильному использованию данного изделия, ознакомить их с его функциями и средствами управления, а также любым вспомогательным оборудованием.

Соблюдение данных инструкций является обязательным для безопасного и эффективного использования этого изделия, в том числе для безопасности пациентов и лиц, осуществляющих уход.

Несанкционированные модификации или ремонт данного изделия могут повлиять на его безопасность и привести к аннулированию гарантии. Компания ArjoHuntleigh не несет ответственность за инциденты, несчастные случаи или ухудшение технических характеристик изделия, которые могут возникнуть в результате такого ремонта или модификации.

Во избежание риска поражения электрическим током это изделие разрешается подключать к источнику электропитания только при наличии заземления.

Не курите и не используйте открытое пламя вблизи этого оборудования и не подвергайте его воздействию экстремальных температур.

Не используйте медкровати с электроприводом в присутствии воспламеняющихся газов, таких как анестетики, например, в операционных.

Медкровать предназначена только для использования в помещениях, и ее не следует использовать во внебольничных условиях.

Не используйте аксессуары, не утвержденные для применения с этой медкроватью, или не предназначенные для нее.

Пользователь должен провести оценку риска, прежде чем использовать эту медкровать с оборудованием других поставщиков или производителей.

Когда медкровать установлена стационарно, всегда задействуйте тормоза.

Для уменьшения риска получения травмы из-за падения, опустите медкровать на минимальную высоту, когда пациент оставляется без присмотра.

Пациенты не должны оставаться в положении Тренделенбурга, когда они находятся без присмотра.

Для уменьшения риска нарушения равновесия не позволяйте пациенту лечь на кровать или слезать с нее, когда матрасная платформа установлена в наклонном положении (головой вниз или ногами вниз).



ВНИМАНИЕ!

Если оценка риска указывает на то, что пациент подвержен высокому риску защемления частей тела по состоянию здоровья или другим обстоятельствам, а также в случае отсутствия медицинских преимуществ от нахождения в моделированном положении установите матрасную платформу в горизонтальное положение, когда пациент остается без присмотра.

Рекомендовано использовать опцию *Блокировка функции* на Обслуживающей панели управления для предотвращения непреднамеренного движения в ситуациях, когда предметы могут оказывать давление на средства управления для пациента.

При управлении медкроватью убедитесь в том, что такие предметы, как, например, прикроватные тумбочки или другая мебель, не ограничивают ее движения.

При перемещении или эксплуатации медкровати следите за тем, чтобы любое прикрепленное к ней вспомогательное оборудование (например, стойка для подъема) не ударялось о двери, потолки и т. д.

При выталкивании или вытягивании кровати удерживайте ее за головную или ножную панель. Не беритесь за боковые рейки или какое-либо прикрепленное вспомогательное оборудование.

Во избежание застревания частей тела пациента или дисбаланса медкровати, прежде чем регулировать положение медкровати, убедитесь в том, что пациент правильно позиционирован.

Следите за тем, чтобы кабели другого оборудования не зажимались и не захватывались между подвижными частями медкровати.

Следите за тем, чтобы части одежды или постельного белья не цеплялись за подвижные части медкровати.

Это изделие соответствует требованиям действующих стандартов по электромагнитной совместимости (ЕМС). Однако для медицинского электрооборудования необходимо соблюдать специальные меры предосторожности в отношении ЕМС, и оно должно устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией по ЕМС, приведенной в руководстве по обслуживанию изделия.

На работу медицинского электрооборудования могут влиять портативные и мобильные РЧ-устройства связи, например, сотовые телефоны.

1. Введение

Данная инструкция содержит информацию по установке, использованию и техническому обслуживанию больничной кровати ArjoHuntleigh Enterprise® 8000X для интенсивной терапии. Эти медкровати имеют множество функций, предназначенных для обеспечения оптимального положения для ухода, удобного как для пациента, так и для лица, осуществляющего уход за ним.

Стандартные функции:

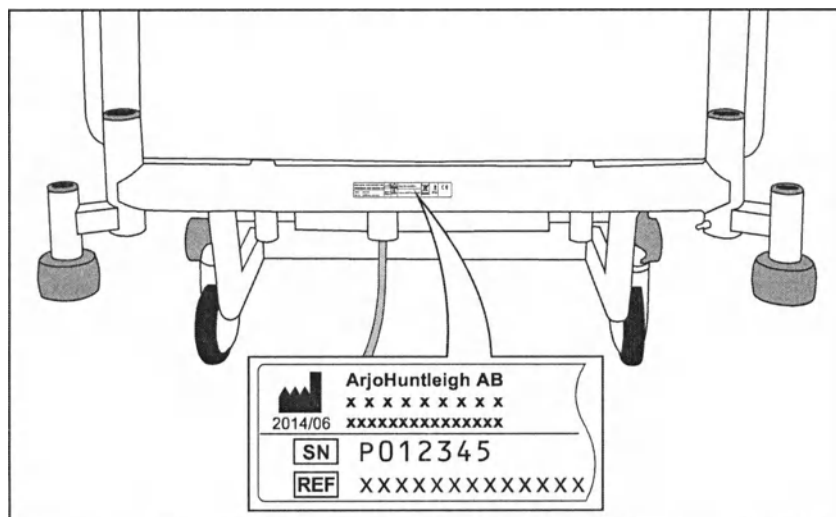
- складные боковые рейки, состоящие из двух частей, с встроенными средствами управления;
- Электрическая регулировка высоты медкровати и подъем ножной секции.
- Секция спины с ретракцией электроприводом.
- Улучшенная современная система изменения положения секций Bio-Contour® (Биоконтур).
- Автоматическое кресло.
- Электрическая регулировка наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) и наклона ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга).
- Ручной выбор положения секции голени «сосудистый режим».
- Опорная поверхность для матраса со съемными панелями.
- Матрасная платформа регулируемой длины.
- Рейки для дренажного мешка
- Подкроватное освещение
- с одноколесными роликами 125 мм;

Дополнительные функции:

- ★ ролики 150 мм (одинарное или двойное колесо);
- ★ Полочка для белья
- ★ Дополнительные тормозные педали на головной секции
- ★ Вспомогательные рейки DIN
- ★ Блокируемая ножная панель
- ★ Тормозная штанга на полную ширину
- ★ Рентгенопрозрачная секция спины с держателем рентгеновской кассеты

Перечень необходимого дополнительного оборудования указывается во время заказа. Выбранные опции указываются посредством номера модели оборудования.

Номер модели **REF** и серийный номер **SN** указаны на паспортной табличке, которая расположена на раме медкровати под головной секцией.



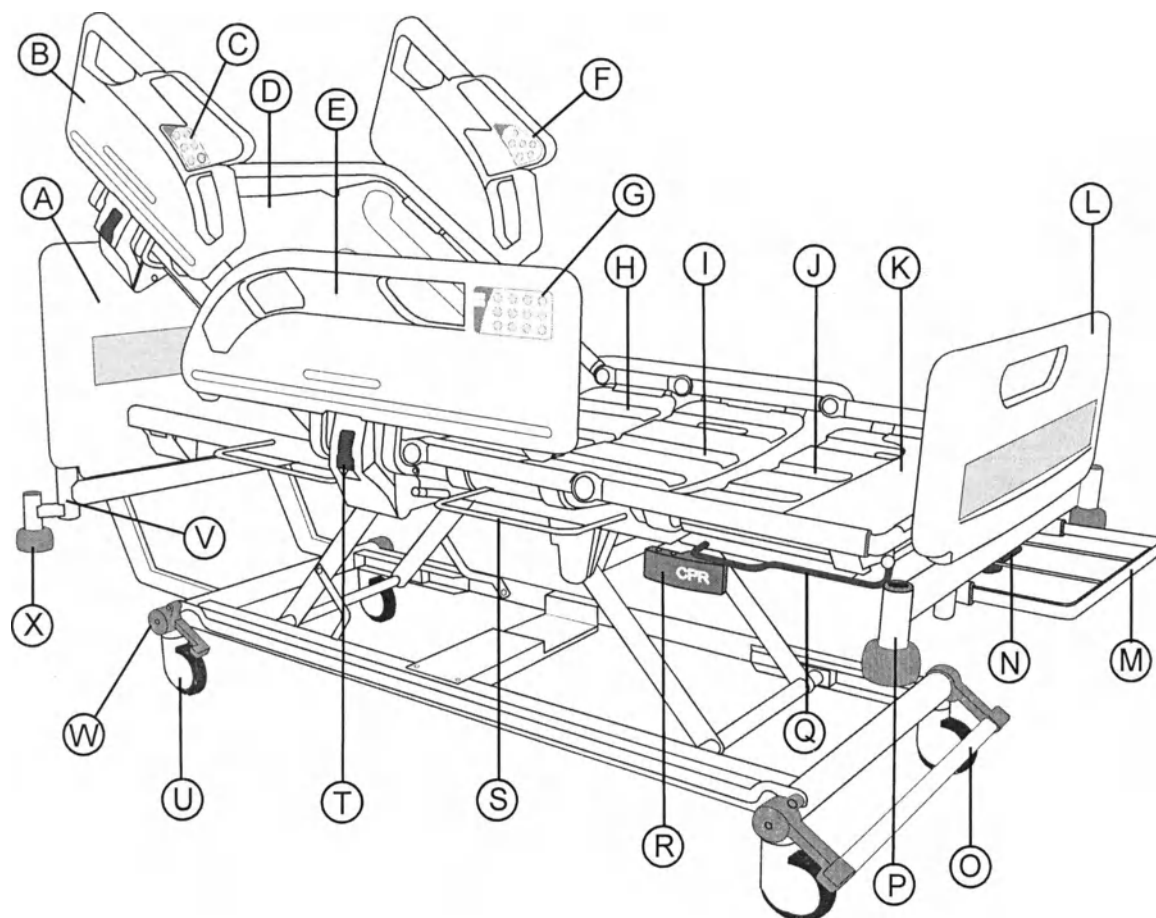
Паспортная табличка



Осторожно!

Перед использованием медкровати проверьте, соответствует ли номинал «Питание» на паспортной табличке местному источнику электропитания.

Описание изделия



- | | |
|---|---|
| A. Головная панель | M. Полочка для белья ★ |
| B. Боковая рейка изголовья | N. Ручка блокировки удлинения |
| C. Средства управления для лица, осуществляющего уход | O. Тормозная педаль/штанга ★ |
| D. Секция спины | P. Гнездо для вспомогательного оборудования |
| E. Боковая рейка ножной секции | Q. Штанга захвата удлинения |
| F. Средства управления для пациента | R. Ручка опускания для проведения СЛР (CPR) |
| G. Панель управления для лица, осуществляющего уход (ACP) | S. Рейка для дренажного мешка |
| H. Секция сиденья | T. Рычаг опускания боковой рейки |
| I. Секция бедер | U. Ролик |
| J. Секция голени | V. Гнездо для подъемной стойки |
| K. Панель для удлинения секции голени | W. Тормозная педаль головного конца ★ |
| L. Ножная панель | X. Амортизаторный валик |



Плоские секции платформы поставляются в комплекте, если в секции спины присутствует держатель рентгеновской кассеты.

2. Клиническое применение



ВНИМАНИЕ!

Чтобы гарантировать безопасное использование медкроватьи пациентом, квалифицированному медработнику следует оценить возраст и состояние пациента.

Использование наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) или ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга) может быть противопоказано при определенных клинических состояниях. Эти положения должны использоваться только под наблюдением квалифицированного медперсонала после оценки состояния пациента.

Изделие оснащено системой взвешивания. Система взвешивания предназначена только для получения справочных данных. Система взвешивания не предназначена для получения показаний, на основании которых могут приниматься решения об определении дозировки медицинского препарата.

Медицинская кровать пригодна для использования в следующих ситуациях:

- Интенсивная терапия при критических состояниях, обеспечиваемая в больничных условиях, когда требуется круглосуточное медицинское наблюдение и постоянный мониторинг, например, ITU, ICU и CCU.
- Уход при острых состояниях, обеспечиваемый в больницах или других медицинских учреждениях, когда требуется медицинское наблюдение или мониторинг, например, в отделениях общей терапии и хирургических отделениях.
- Долговременный медицинский уход, когда необходимы медицинское наблюдение и мониторинг, например, в домах для инвалидов и престарелых и гериатрических пансионатах. **F**

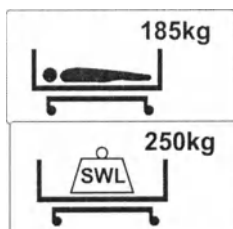
Назначение Изделие предназначено для обеспечения поддержки для пациентов во время пребывания в больнице или другом медицинском учреждении.

Показания Медицинская кровать предназначена для пациентов, передвижение или переноска которых связаны с риском и/или клиническое состояние которых требует минимальных воздействий при их перемещении. Пациенты, умеренно способные к самообслуживанию, могут использовать средства управления для регулирования своего положения по усмотрению персонала, осуществляющего уход. Матрасной платформе может быть придано положение для оказания помощи при проведении таких медицинских процедур, которые могут потребоваться в соответствии с клиническими условиями, как определено выше.

Противопоказания

Медкровать не подходит для использования в следующих ситуациях:

- дома, например, для домашнего ухода;
- для амбулаторного лечения;
- для пациентов, чей вес составляет менее 40 кг;
- для детей младше 12 лет.



Максимальный рекомендованный вес пациента: 185 кг.

Безопасная рабочая нагрузка (SWL) на медкровать: 250 кг.

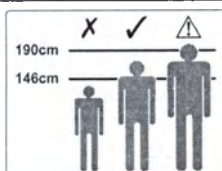
Безопасная рабочая нагрузка рассчитана следующим образом (согласно EN 60601-2-52:2010):

Максимальный вес пациента.....	185 кг
Матрас	20 кг
Вспомогательное оборудование (включая прикрепленные нагрузки)	45 кг
ИТОГО	250 кг



ВНИМАНИЕ!

Если суммарный вес матраса и вспомогательного оборудования превышает 65 кг, то необходимо уменьшить максимальный вес пациента на соответствующую величину.



Рекомендованный рост пациента: 146–190 см.

По усмотрению лица, осуществляющего уход за пациентом, медкровать может быть приспособлена для пациентов, рост которых превышает 190 см, путем удлинения, см. раздел **Регулировка длины медкровати** на стр. 17. Убедитесь в том, что рост пациента не превышает *Внутрикроватьную длину*, показанную на стр. 43.

3. Установка

В следующем разделе описан процесс установки медкровати.



ВНИМАНИЕ!

В случае повреждения кабеля или вилки питания весь блок должен быть заменен уполномоченным персоналом по ремонту. Не снимайте установленную вилку и не используйте разборную вилку или переходник.

Убедитесь в том, что кабель питания не натянут, не имеет перегибов и не сдавлен.

Не допускайте, чтобы кабель питания лежал на полу, где за него можно зацепиться и споткнуться.

Следите за тем, чтобы кабель питания не был зажат между подвижными частями медкровати и не был захвачен между рамой медкровати и головной панелью.

Прежде чем передвигать медкровать, отсоедините кабель питания от источника электропитания и поместите его, как показано.

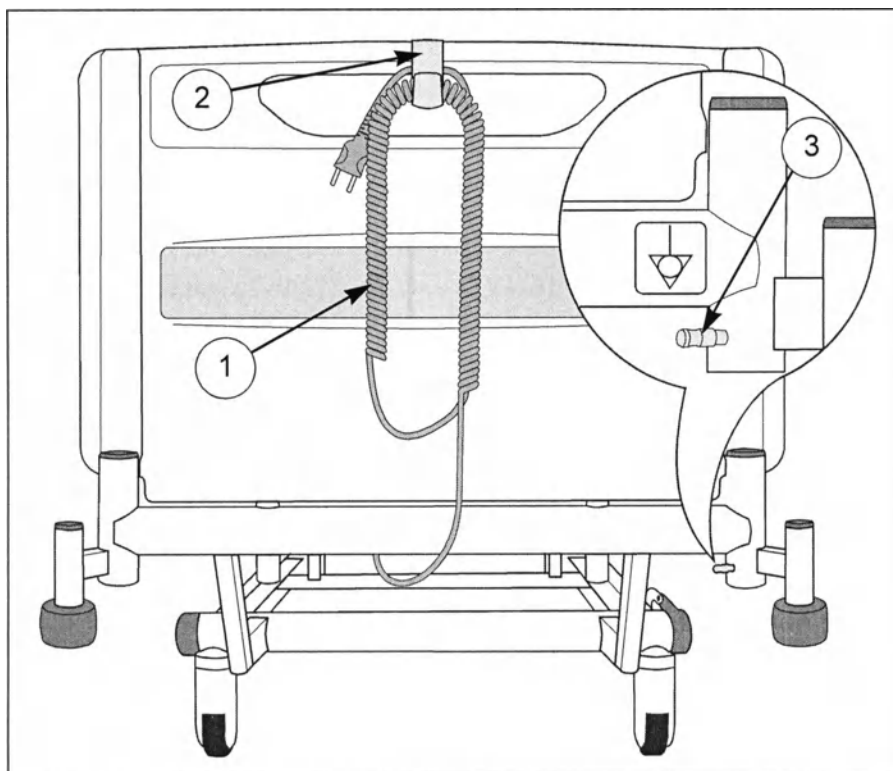


Осторожно!

Перед первым использованием или если медкровать не использовалась более трех месяцев, подсоедините ее к источнику электропитания не менее чем на 24 часа, чтобы резервная батарея полностью зарядилась. Невыполнение этого требования может привести к снижению срока службы батареи. После зарядки проверьте полную исправность батареи, проводя тест для батареи, как показано на стр. 38.

Источник электропитания

Подсоедините вилку питания к подходящей сетевой розетке. Убедитесь в том, что к вилке имеется простой доступ, и в экстренном случае ее можно быстро отсоединить.



Кабель питания и эквипотенциальная клемма

Когда медкровать будет подсоединена к источнику электропитания, на Обслуживающей панели управления (см. стр. 27) загорится индикатор.

Кабель питания (1) оснащен пластиковым крючком (2). Если медкровать не используется или перед ее перестановкой, закрепите крючок на головной панели, сверните кабель и повесьте его на крючок, как показано.

Чтобы отключить медкровать от источника электропитания, отсоедините вилку питания от сетевой розетки.

Эквипотенциальная клемма (3) расположена на головном конце медкровати.

Если другое электрооборудование находится в пределах досягаемости пациента или лица, осуществляющего уход, разность потенциалов между оборудованием может быть сведена к минимуму путем соединения эквипотенциальных клемм этого оборудования.



Подкроватное освещение

Подкроватное освещение освещает пол с одной из сторон медкровати.

Подкроватное освещение всегда включено, за исключением случаев низкого уровня заряда медкровати (см. раздел «Энергосберегающий режим» на стр. 32).

Матрасы



ВНИМАНИЕ!

Всегда используйте матрас подходящего размера и типа. Использование несовместимых с кроватью матрасов может представлять опасность.

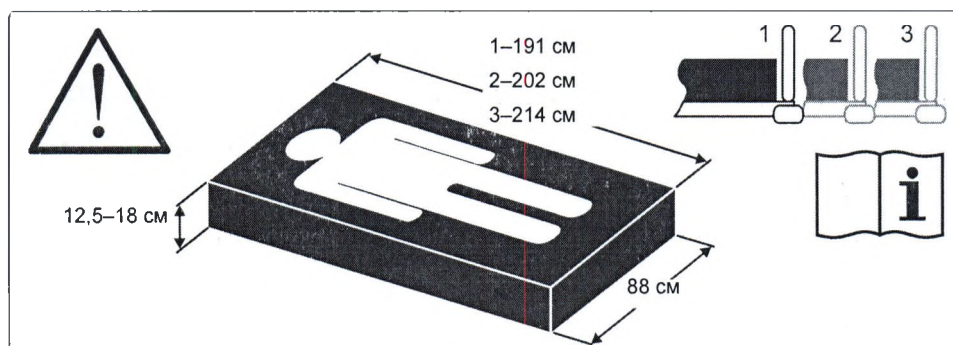
При использовании очень мягких матрасов, даже если они имеют правильный размер, существует опасность защемления частей тела пациента.

Максимальная рекомендованная толщина матраса при использовании с боковыми рейками: 18 см.

Ознакомьтесь с инструкциями по использованию, прилагаемыми к матрасу.

Если максимальный вес пациента, указанный для матраса, отличается от указанного для медкровати веса пациента, применяется наименьшая из этих величин.

Правильный размер матраса указан на этикетке, расположенной на панели удлинения секции голени:



Этикетка с размером матраса



Номера 1, 2 и 3 на этикетке обозначают различные длины матрасной платформы; см. раздел **Регулировка длины медкровати** на стр. 17.

Матрасы и боковые рейки

При выборе сочетания медкровати и матраса важно учитывать использование боковых реек на основании клинической оценки каждого отдельного пациента, а также следовать местным правилам.

При оценке пригодности матраса для использования с боковыми рейками необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- Конструкция медкровати должна обеспечивать приемлемую высоту боковых реек при использовании пенного матраса толщиной до 18 см.
- Специальные воздушно-пенные системы с электроприводом, заменяющие обычный матрас, при нагрузке обычно охватывают пациента и могут быть, как правило, глубже пенного матраса без риска для безопасности. Специальные системы, заменяющие обычный матрас, других изготовителей необходимо индивидуально оценивать перед использованием, чтобы проверить, достаточно ли это расстояние.
- Применение накладок на матрас не рекомендуется для этой медкровати.
- Для гарантии соответствия стандарту IEC 60601-2-52 необходимо использовать утвержденный компанией ArjoHuntleigh матрас. При использовании матрасов других производителей пользователь должен проверить соответствие матраса стандарту.
- Для получения более подробной информации относительно подходящих матрасов и замены матрасов обращайтесь в ваше местное представительство компании ArjoHuntleigh или к утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

4. Эксплуатация

В следующей главе описан способ эксплуатации медкровать.



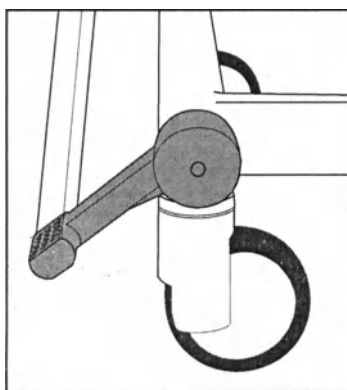
ВНИМАНИЕ!

Задействуйте тормозные педали ногами, надев подходящую обувь.
Не нажимайте на тормозные педали руками.

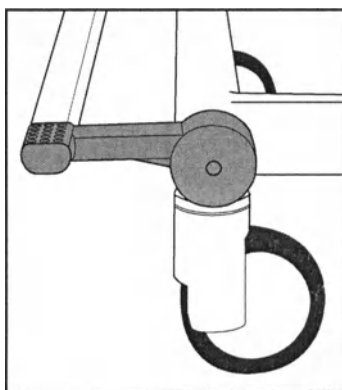
Тормоза и рулевое управление

Педали имеют три положения, как показано ниже:

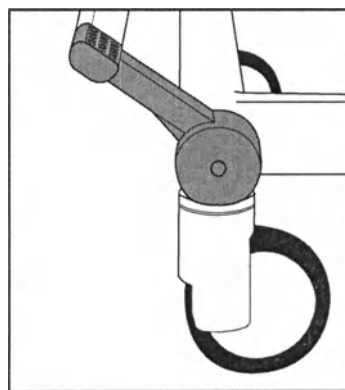
- **ТОРМОЗ** — тормоз задействован на всех четырех роликах.
- **СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ** — все четыре ролика могут свободно вращаться и поворачиваться.
- **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ** — все четыре ролика могут вращаться, но рулевой ролик (см. ниже) заблокирован, т. е. он не может поворачиваться. Это обеспечивает движение кровати по прямой.



ТОРМОЗ



СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ



РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Штанга тормозной педали★

Тормозные педали могут быть связаны тормозной штангой на полную ширину медкровать.

Использова- ние рулевого колеса

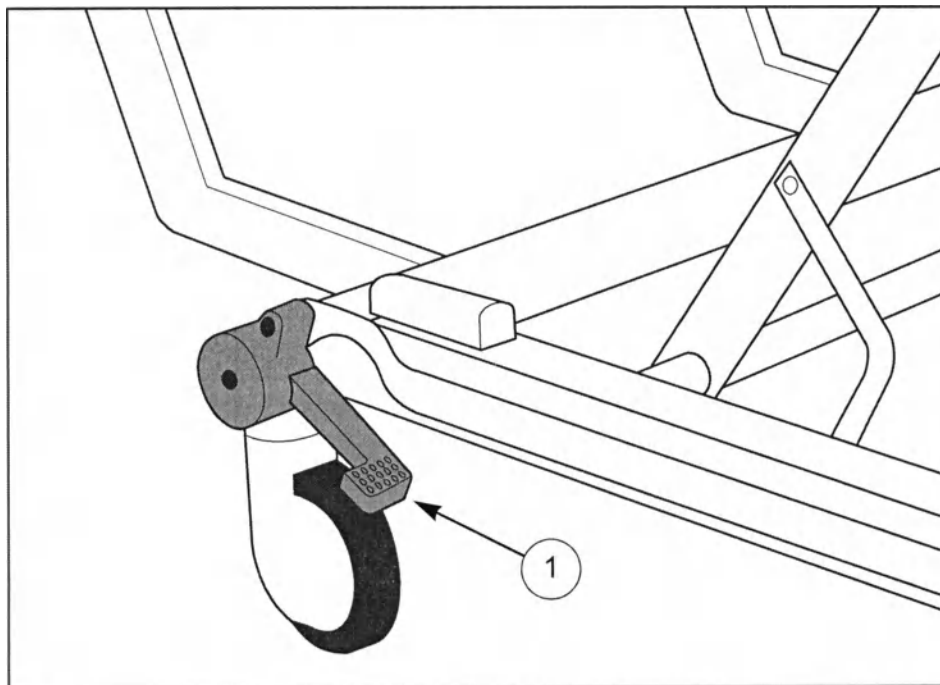
Расположите медкровать таким образом, чтобы все колеса были повернуты в направлении движения. Поднимите педали, чтобы заблокировать рулевое колесо, и перемещайте медкровать, толкая ее с противоположного конца.



Рулевое колесо может располагаться на любом из концов медкровать, в зависимости от пожеланий заказчика.

**Тормозные
педали
головного
конца★**

На головном конце медкровати могут быть установлены дополнительные тормозные педали (1). Они работают таким же образом, что и педали на ножном конце.



Тормозная педаль головного конца

Боковые рейки



ВНИМАНИЕ!

Ответственное лицо, имеющее медицинскую квалификацию, должно произвести оценку возраста, размера и состояния пациента, прежде чем разрешить ему использовать боковые рейки.

Боковые рейки не предназначены для удержания пациента, который намеренно хочет покинуть кровать.

Убедитесь в том, что матрас подходит для использования с боковыми рейками, см. раздел *Матрасы и боковые рейки* на стр. 9.

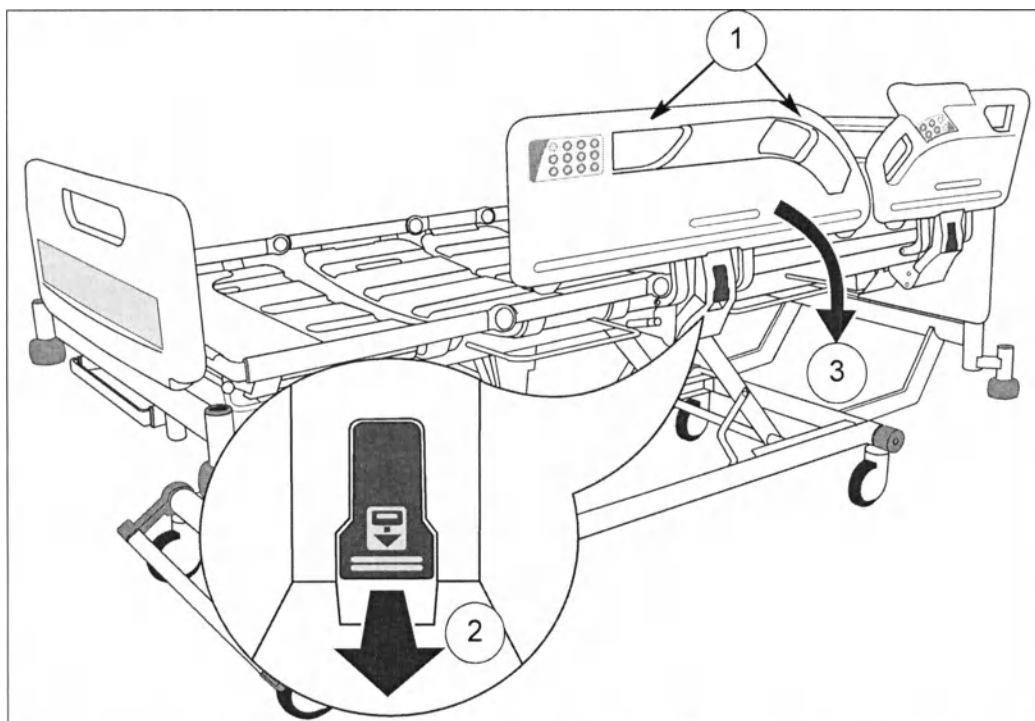
Во избежание возможного защемления частей тела убедитесь в том, что при регулировании матрасной платформы голова и конечности пациента не находятся на боковых рейках.



Контактные позиции боковых реек обозначены этим символом. Держите руки и пальцы подальше от этих участков.

Чтобы опустить боковую рейку:

Удерживайте ручку любой боковой рейки (1). Потяните за синий рычаг для опускания (2) и опустите боковую рейку (3), удерживая ее до полного опускания. Боковая рейка складывается вниз под матрасную платформу.



Перемещение боковых реек



Боковые рейки головной и ножной секций работают одинаково.

Чтобы поднять боковую рейку, выполните следующие действия.

Удерживайте ручку любой боковой рейки (1). Тяните за боковую рейку вверх и в сторону от кровати до тех пор, пока она не будет заблокирована в поднятом положении.



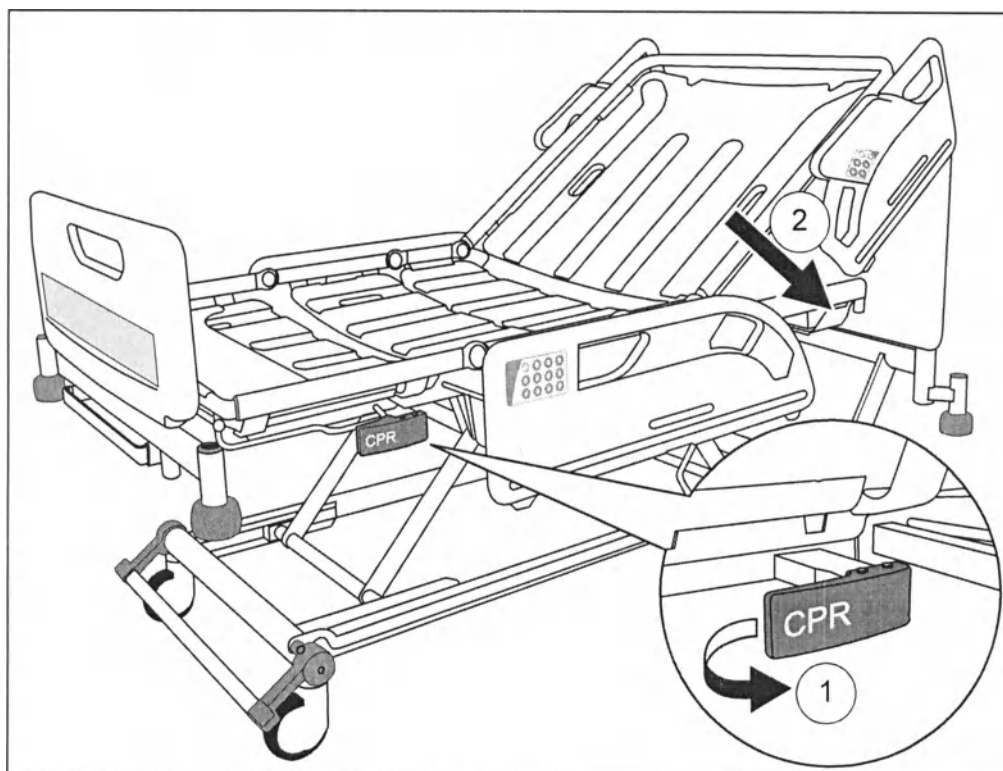
ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что блокирующие механизмы надежно задействованы, когда подняты боковые рейки.

Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)

Ручки опускания секции спины для проведения СЛР (CPR) расположены под секцией голени на одной из сторон медкровать.

В случае остановки сердца у пациента потяните за ручку опускания секции спины для проведения СЛР (CPR) (1). При этом секция спины опустится (2), что позволит провести сердечно-легочную реанимацию.



Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)



ВНИМАНИЕ!

Секция спины может опуститься очень быстро. Убирайте руки, чтобы избежать захвата.



Осторожно!

Опускание секции спины вручную для проведения СЛР (CPR) должно выполняться только при экстренной необходимости. Многократное ежедневное использование может привести к преждевременному износу.

★Держатель рентгеновской кассеты

Держатель рентгеновской кассеты позволяет осуществлять грудную рентгенограмму с расположением спинки под любым углом и без перемещения пациента с кровати.



ВНИМАНИЕ!

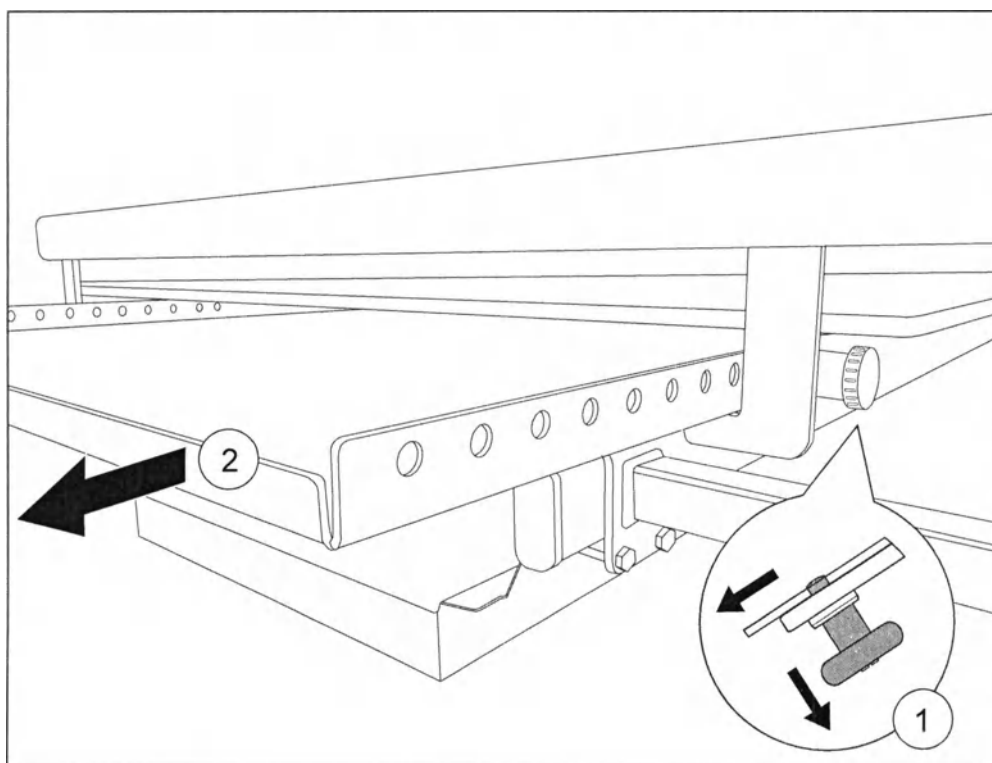
Поместите матрасную платформу на эргономичной высоте, что позволяет легко загружать и вынимать рентгеновские кассеты.

Прежде чем поднимать или опускать спинку, верните держатель рентгеновской кассеты в закрытое положение ниже спинки.

Не садитесь и не кладите тяжелые предметы на держатель рентгеновских кассет.

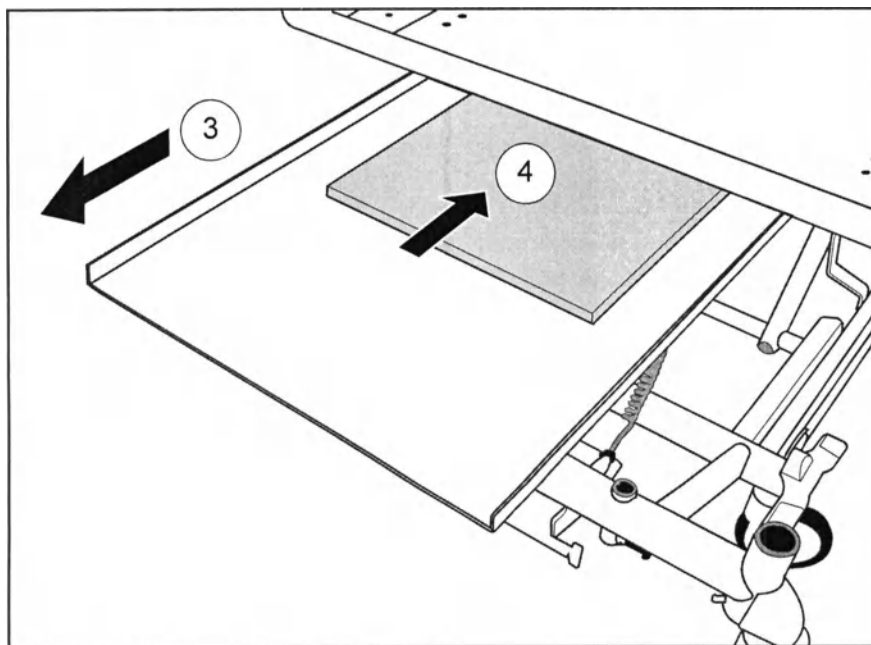
Убедитесь, что держатель рентгеновской кассеты всегда надежно удерживается на месте.

Эксплуатация Задействуйте тормоз. Снимите головную панель с медкровати. Потяните ручку (1) для освобождения защелки и выдвиньте держатель (2), насколько возможно.



Работа с держателем рентгеновской кассеты

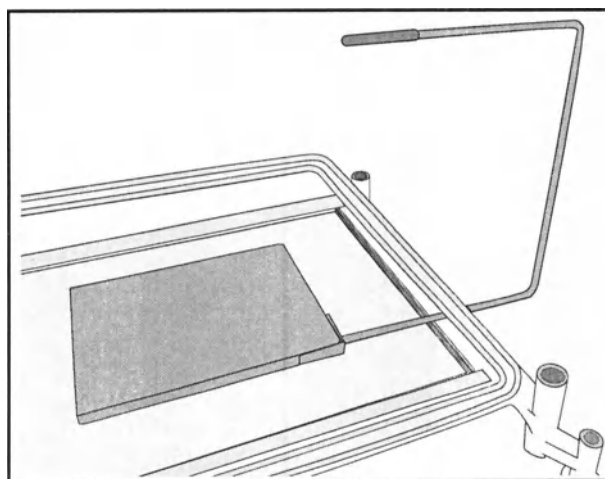
Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в полностью открытом положении (3). Установите рентгеновскую кассету (4) в держатель вплотную к нижней части держателя.



Позиционирование рентгеновской кассеты

Потяните за ручку и задвиньте держатель под спинку.

Красная метка в верхней части установочного инструмента рентгеновской кассеты указывает на верхний правый угол рентгеновской кассеты. Используйте эту особенность для точного позиционирования.



Установочный инструмент рентгеновской кассеты

Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в одном из положений.

После использования, выдвиньте кассету в полностью открытое положение и снимите рентгеновскую кассету. Задвиньте держатель под спинку и верните на место головную панель.

Регулировка длины медкровати

Длина кровати регулируется и имеет три заданных положения. Обычно это следующие положения:

- 1 Короткая — для маневрирования медкровати в ограниченном пространстве
- 2 Стандартная — для нормального использования
- 3 Удлиненная — для очень высоких пациентов



ВНИМАНИЕ!

Установите подходящее удлинение пенного матраса (подушку) на ножном конце, если медкровать удлинена.

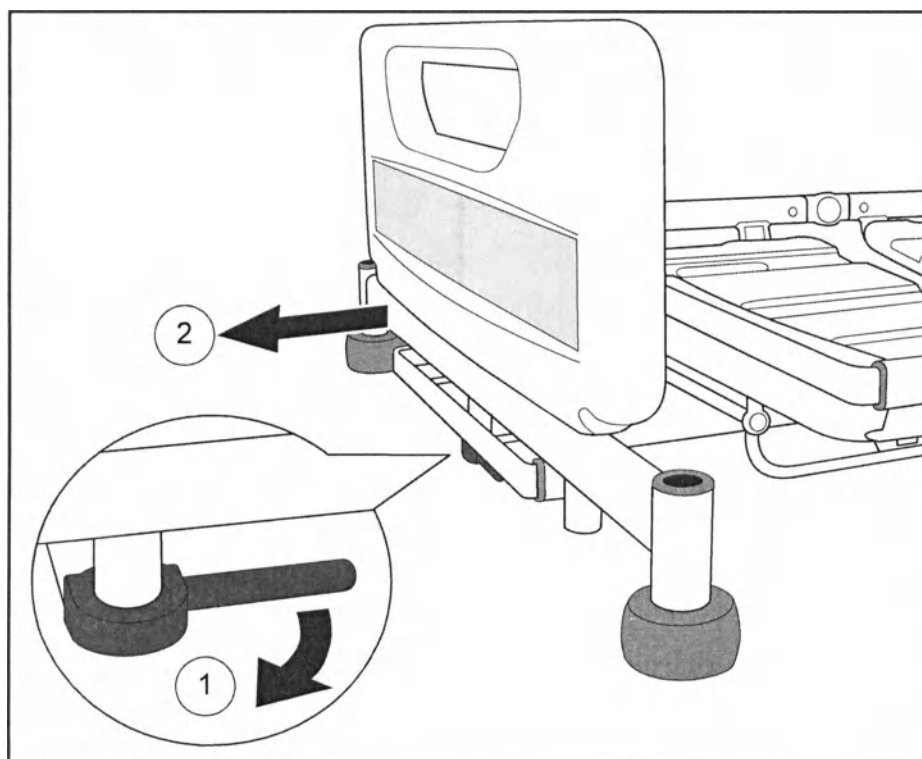
Всегда следует устанавливать одну и ту же длину рамы медкровати и матрасной платформы, а затем убедиться, что они обе надежно закреплены в рабочем положении.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем удлинять медкровать.

Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы при подъеме штанги захвата.

Чтобы удлинить раму медкровати, выполните следующие действия.

Потяните за голубую ручку блокировки удлинения (1). Вытяните раму медкровати (2) в требуемое положение и отпустите ручку.

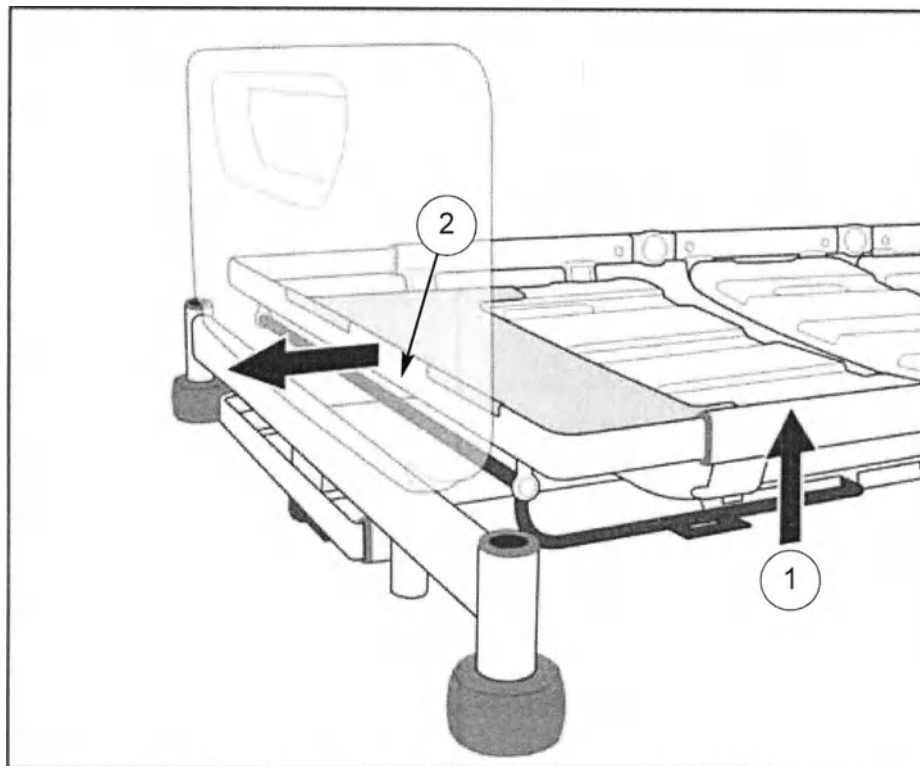


Удлинение рамы медкровати

Чтобы удлинить матрасную платформу, выполните следующие действия.



Поднимите синюю штангу захвата удлинения (1). Держитесь за середину концевой поперечины (2) и выдвиньте матрасную платформу на требуемую позицию. Отпустите штангу захвата.



Удлинение матрасной платформы



ВНИМАНИЕ!

После удлинения матрасной платформы убедитесь в том, что панель удлинения секции голени закреплена за конец рамы матрасной платформы.

Чтобы укоротить медкровать:

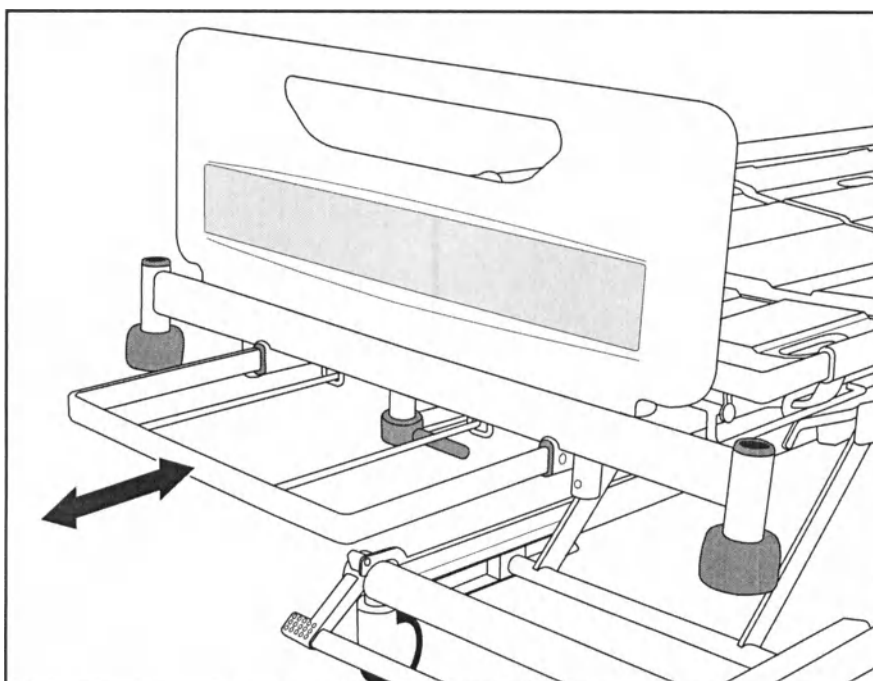
Выполните описанные выше процедуры в обратном порядке.

★Полочка для белья

Полочка для белья используется для складывания чистого комплекта белья при смене постельных принадлежностей.

Выдвиньте полочку для белья из закрытого положения (под ножной панелью).

После использования вдвиньте полочку для белья назад в закрытое положение.



Полочка для белья



Осторожно!

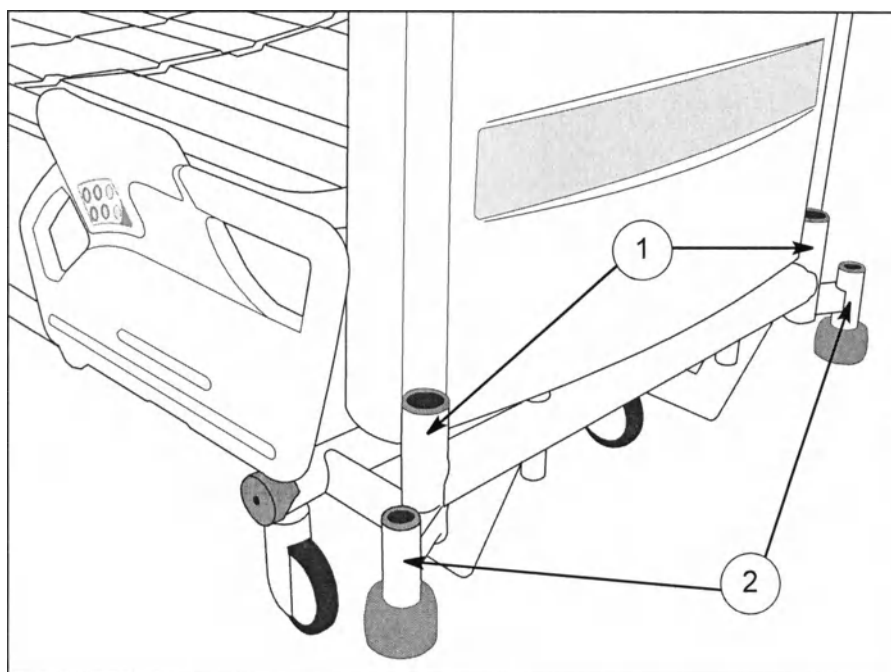
Безопасная рабочая нагрузка на полочку для белья: 20 кг.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем использовать полочку для белья.

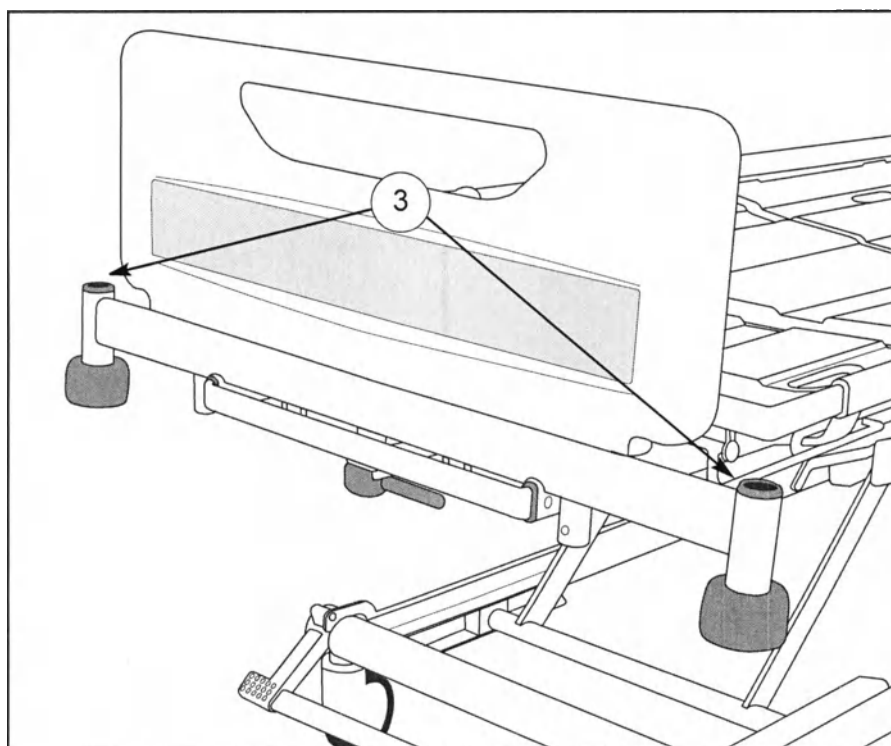
Гнезда для подъемных стоек и аксессуаров

Гнезда подъемных стоек (1) расположены на головном конце матрасной платформы.

Гнезда для поддержки совместимого вспомогательного оборудования расположены на головном конце (2) и ножном конце (3) медкровать.



Гнезда под подъемные стойки и аксессуары (головной конец)

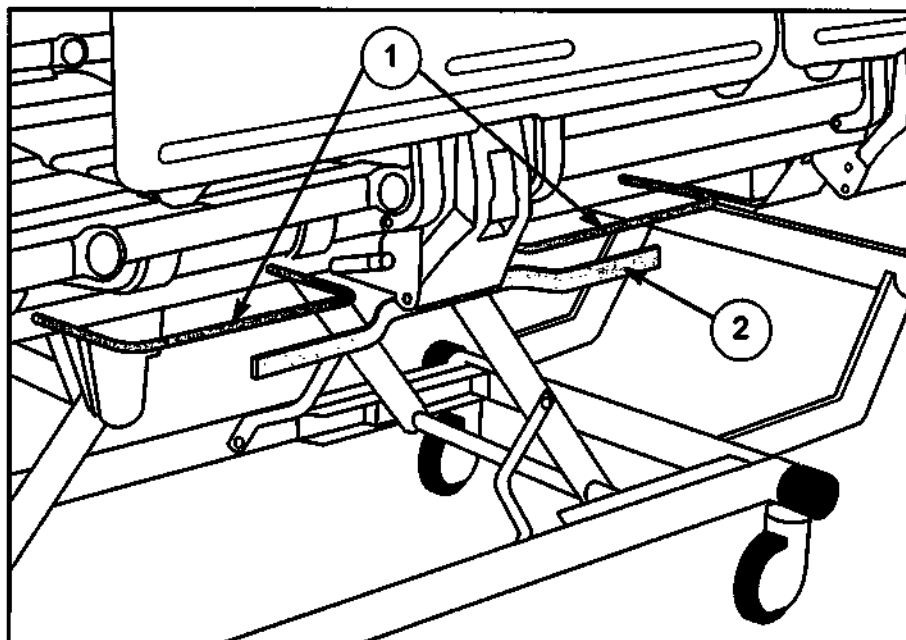


Гнезда под аксессуары (ножной конец)

Рейки для дренажного мешка

Рейки (1) для поддержки дренажных мешков и т. д. расположены под секциями бедер и спины с любой стороны медкровати.

★ Медкровать также может быть оснащена вспомогательными рейками DIN (2).



Рейки для дренажных мешков и рейки DIN



Осторожно!

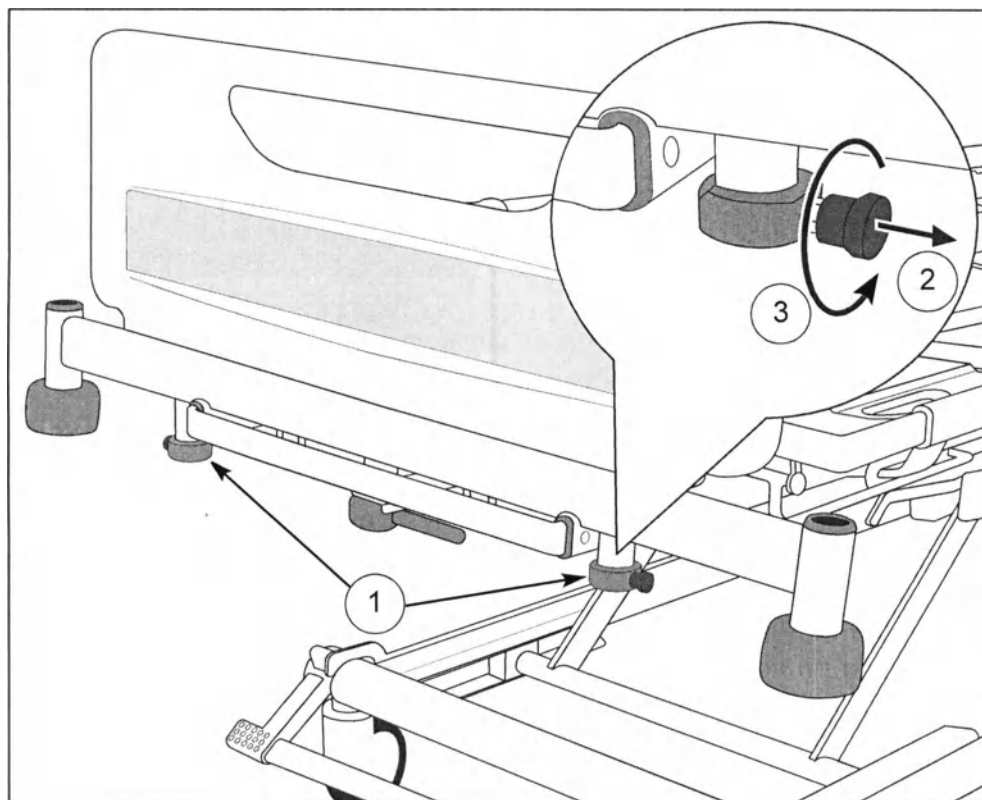
Максимальный вес нагрузки на каждый рельс для дренажного мешка и рельс DIN: 5 кг.

Головная и ножная панели

Головная и ножная панели легко снимаются с медкровати для обеспечения доступа к пациенту.

★ Головная и ножная панели могут быть оснащены двумя блокирующими захватами (1) для предотвращения случайного снятия.

Чтобы разблокировать панель, выполните следующие действия: потяните за захваты (2) и поверните их на четверть оборота (3); теперь панель можно снять с медкровати.



Блокировка ножной панели (в данном примере показан ножной конец)

После замены панели на медкровать поворачивайте захваты, пока они не вернуться в фиксирующее положение.

Регулирование положения матрасной платформы



ВНИМАНИЕ!

Для активации средств управления необходимо только однократное нажатие. Чтобы предотвратить нежелательное движение матрасной платформы, не опирайтесь на боковые рейки и не допускайте воздействия оборудования, расположенного вблизи медкровати, на средства управления.

Средства управления, предназначенные для использования пациентом и лицом, осуществляющим уход, встроены в боковые рейки на головном конце. Они управляют основными функциями медкровати. Для пациентов, у которых возникают сложности с использованием средств управления на боковых рейках, в качестве дополнительной опции доступен отдельный пульт управления.

Обслуживающая панель управления (АСР) предназначена для использования только лицом, осуществляющим уход, и встроена в боковые рейки на ножном конце. Это дает полный контроль над всеми функциями медкровати.

Функции средств управления для пациента и лица, осуществляющего уход, а также АСР описаны на следующих нескольких страницах.

Чтобы отрегулировать матрасную платформу, выполните следующие действия. Нажмите и удерживайте в нажатом положении соответствующую кнопку, пока не будет достигнуто требуемое положение. Движение будет продолжаться, пока кнопка не будет отпущена или пока не будет достигнут предел перемещения.



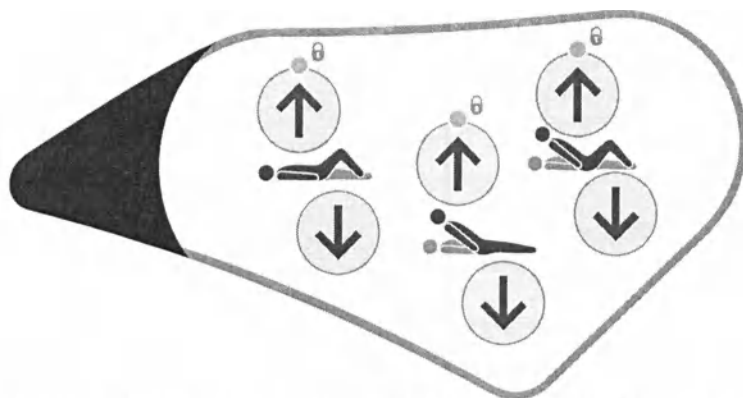
*Если при нажатии кнопки слышен предупредительный сигнал (зуммер), это указывает на то, что медкровать работает от резервной батареи, см. раздел **Резервная батарея** на стр. 31.*



*Если кнопка удерживается нажатой в течение более 90 секунд, функция будет автоматически подавляться, пока кнопка не будет отпущена. Функция затем должна быть разблокирована, как описано в разделе **Блокировка функций** на стр. 29.*

**Средства
управления
для пациента**

Средства управления для пациента расположены на внутренней панели обеих боковых реек на головном конце.



Средства управления для пациента (с левой стороны от пациента)

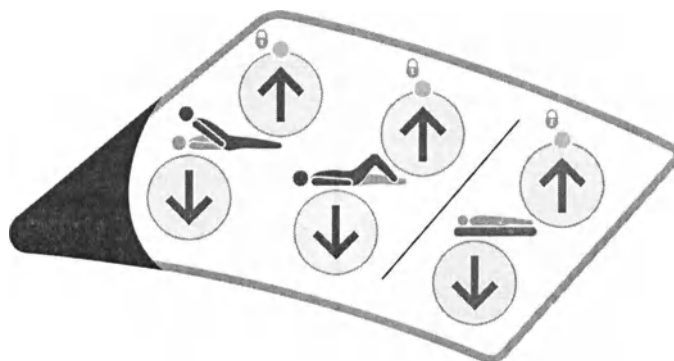


ВНИМАНИЕ!

Лицо, осуществляющее уход за пациентом, должно показать пациенту, как использовать эти средства управления.

**Средства
управления
для лица,
осуществляю-
щего уход**

Средства управления для лица, осуществляющего уход, расположены на внешней панели обеих боковых реек на головном конце.



Средства управления для лица, осуществляющего уход (с правой стороны от пациента)

Секция бедер



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер. Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел **Регулировка положения секции голени** на стр. 30.

Угол наклона секции спины



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Биоконтур



С помощью кнопки *Биоконтур вверх* одновременно поднимаются секции спины и бедер, обеспечивая сидячее положение для пациента. Поднятая секция бедер предотвращает соскальзывание пациента с медкровати.

Кнопка *Биоконтур вниз* возвращает матрасную платформу в горизонтальное положение.

Высота матрасной платформы



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

(*40 см у медкроватей с колесами 150 мм).



ВНИМАНИЕ!

При минимальной высоте опускания медкровати допустимое расстояние от кровати до пола уменьшено. Не ставьте ноги под боковые рейки и соблюдайте дополнительные меры предосторожности при использовании подъемных механизмов для поднятия пациента или аналогичного оборудования.

★Пульт
управления
пациента

Элементы управления на таких пультах работают так же, как и расположенные на боковых рейках (см. стр. 25).

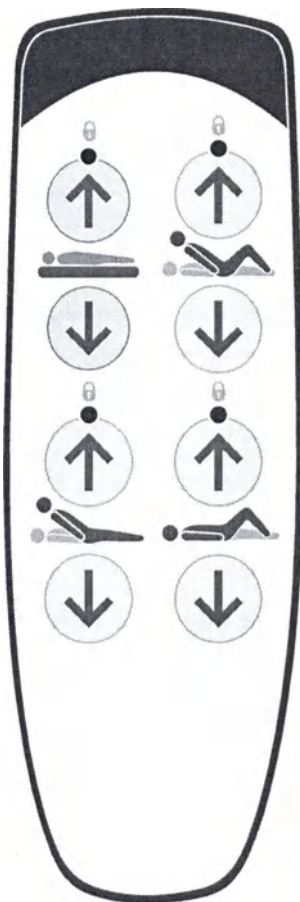


ВНИМАНИЕ!

Размещайте пульт управления на боковой рейке, используя расположенный на задней стороне зажим; это поможет предотвратить случайную работу регуляторов.

Лицо, осуществляющее уход за пациентом, должно объяснить пациенту, как использовать пульт управления.

Следите за тем, чтобы кабели пульта управления не зажимались и не застревали между подвижными частями медкроватьи.



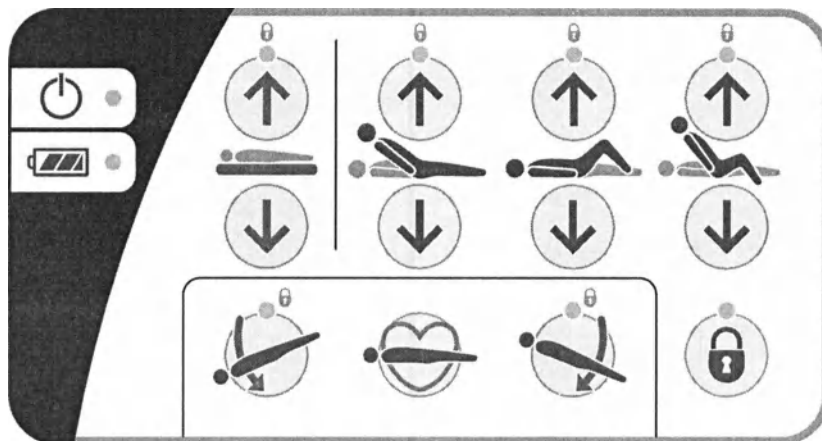
Пульт управления пациента



У некоторых моделей медкроватьей пульт управления пациента не имеет регуляторов высоты матрасной платформы, положения секции спины или секции бедер.

Панель управления для лица, осуществляющего уход (АСР)

Обслуживающая панель управления расположена на внешних панелях обеих боковых реек на ножном конце. АСР на левой стороне и на правой стороне медкровати имеют разное расположение кнопок.



Обслуживающая панель управления (с правой стороны от пациента)



Индикатор питания загорается, когда медкровать подсоединена к источнику электропитания.



Индикатор заряда батареи — см. раздел **Резервная батарея** на стр. 31.

Высота матрасной платформы



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

(*40 см у медкроватей с колесами 150 мм).



ВНИМАНИЕ!

При минимальной высоте опускания медкровати допустимое расстояние от кровати до пола уменьшено. Не ставьте ноги под боковые рейки и соблюдайте дополнительные меры предосторожности при использовании подъемных механизмов для поднятия пациента или аналогичного оборудования.

Секция спины



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Секция спины остановится при достижении угла наклона приблизительно 30° относительно горизонтали.

Секция бедер



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер. Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел **Регулировка положения секции голени** на стр. 30.

Автокресло



С помощью кнопки *Автокресло вверх* одновременно поднимаются секции спины и бедер, с паузой при достижении секцией спины угла наклона 45°. Продолжайте удерживать кнопку в нажатом положении, чтобы опустить ножной конец матрасной платформы в положение «кресло».

Если угол наклона секции спины превышает 45°, секция спины вернется в положение наклона на 45° для предотвращения опрокидывания пациента вперед.

С помощью кнопки *Автокресло вниз* матрасная платформа возвращается в ровное горизонтальное положение.

Угол наклона



С помощью этой кнопки опускается головной конец матрасной платформы (положение Тренделенбурга).



С помощью этой кнопки опускается ножной конец матрасной платформы (обратное положение Тренделенбурга).



При возврате из наклонного положения матрасная платформа приостановится в горизонтальном (без наклона) положении.

Положение для СЛР (CPR)



В случае остановки сердца у пациента, нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку для выполнения СЛР (CPR).

Это сделает матрасную платформу плоской (и опустит ее при необходимости), что позволит провести процедуру сердечно-легочной реанимации.

Кнопка для СЛР (CPR) превалирует над настройками блокировки функций.

Блокировка функции

Блокировка функций может быть использована для предотвращения работы регуляторов, например, когда нежелательное движение матрасной платформы может привести к травме пациента.



Чтобы заблокировать (запретить) или разблокировать (разрешить) функции:

Нажмите кнопку «Блокировка функций». Над кнопкой загорится индикатор.



Нажмите кнопку (-и) АСР, соответствующую (-ие) функции (-ям), которую (-ые) требуется заблокировать или разблокировать. Светодиодный (LED) индикатор «блокировки», расположенный над кнопкой каждой функции, показывает ее текущий статус:

- светодиодный индикатор включен = функция заблокирована;
- светодиодный (LED) индикатор выключен = функция разблокирована.

Когда все функции при необходимости заблокированы или разблокированы, еще раз нажмите кнопку Блокировка функций или подождите пять секунд. Индикатор над кнопкой Блокировка функций погаснет, а настройки блокировки будут сохранены.



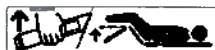
При блокировании какой-либо функции все связанные с ней функции будут автоматически отключены, например, при блокировке секции спины также отключаются Биоконтур и Автокресло.



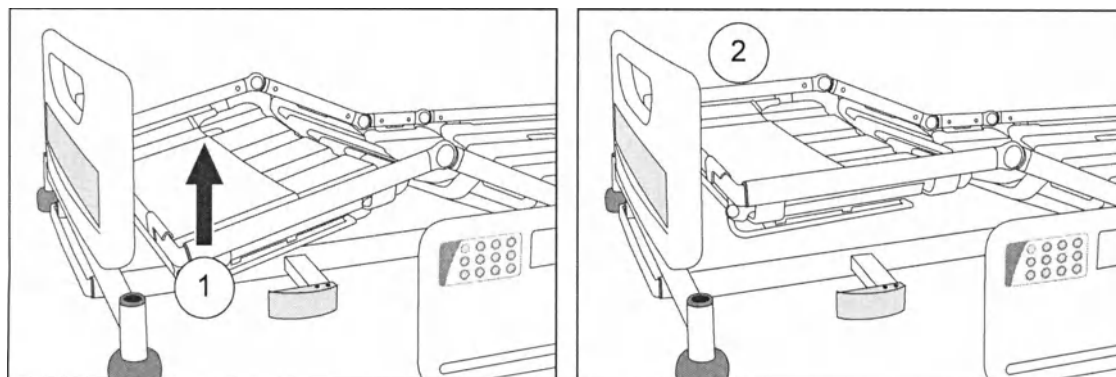
Настройки блокировки функций будут сохраняться, если медкровать отключена от источника электропитания.

Регулировка положения секции голени

При поднятой секции бедер положение секции голени может быть изменено вручную на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение):



Возьмитесь за боковую сторону рамы секции голени. Поднимайте секцию голени вверх (1) до тех пор, пока она не защелкнется (2).



Изменение из положения Фовлера (слева) до положения «сосудистый режим»

Чтобы вернуть секцию голени в положение Фовлера, выполните следующие действия.

Используйте средства управления для лица, осуществляющего уход, или АСР, чтобы опустить секцию бедер в горизонтальное положение, после чего снова поднимите секцию бедер.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте меры предосторожности при поднятии секции голени. Ознакомьтесь с местными инструкциями по управлению.

Резервный аккумулятор



Осторожно!

Для гарантии того, что резервная батарея полностью заряжена и предотвращения повреждений батареи, медкровать должна быть постоянно подсоединена к источнику электропитания в режиме нормального использования.

Батарея предназначена только для кратковременного использования. Срок службы батареи будет снижен, если батарея будет использоваться как источник питания медкровати в течение продолжительных периодов времени.

Резервная батарея предназначена для обеспечения работы медкровати в течение коротких периодов времени при отсоединении медкровати от источника электропитания или в аварийных ситуациях, когда источника электропитания не имеется.

Индикация уровня заряда аккумулятора осуществляется следующим образом:



Слышен прерывистый предупреждающий сигнал (трехкратный зуммер), когда при работе медкровати уровень заряда аккумулятора составляет от 75 % до 100 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



Если при работе медкровати слышен непрерывный предупреждающий сигнал, уровень заряда аккумулятора составляет от 10 % до 75 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



Если индикатор батареи АСР горит красным светом, уровень заряда батареи составляет менее 10 %.

В этом состоянии все функции заблокированы.

Зарядка резервного аккумулятора



Чтобы зарядить аккумулятор, подключите кровать к электрической розетке. Зарядка батареи занимает не менее восьми часов, если она полностью разряжена.

Пока батарея заряжается, индикатор батареи АСР горит желтым светом. Когда аккумулятор полностью зарядится, индикатор погаснет.



ВНИМАНИЕ!

Срок службы батареи будет снижен, если оставлять батарею разряженной в течение продолжительных периодов.

Аккумулятор должен заряжаться с использованием только встроенного зарядного устройства. Не используйте для заряда батареи отдельное зарядное устройство или источник питания.

Необходимо обеспечить вентиляцию аккумулятора во время его заряда. Не закрывайте вентиляционное отверстие аккумулятора и не загромождайте пространство вокруг нее.

Энергосбере- гающий режим

Когда медкровать отсоединена от сети питания, она входит в энергосберегающий режим для сохранения заряда батареи. В этом состоянии подкроватное освещение и индикаторы на панелях управления выключены.

Нажатие любой кнопки управления выводит медкровать из энергосберегающего режима. Медкровать вернется в энергосберегающий режим через две минуты после нажатия на последнюю кнопку управления.

Блокировка рабочего цикла

Непрерывная работа регуляторов может превысить длительность рабочего цикла электросистемы медкровати, при этом индикаторы над кнопками начнут мигать. По истечении 30 секунд загорятся индикаторы, и все функции будут заблокированы.

Если это случится, подождите не менее 18 минут, затем выполните процедуру разблокировки, описанную в разделе «Блокировка функций» на стр. 29.

5. Уход за изделием



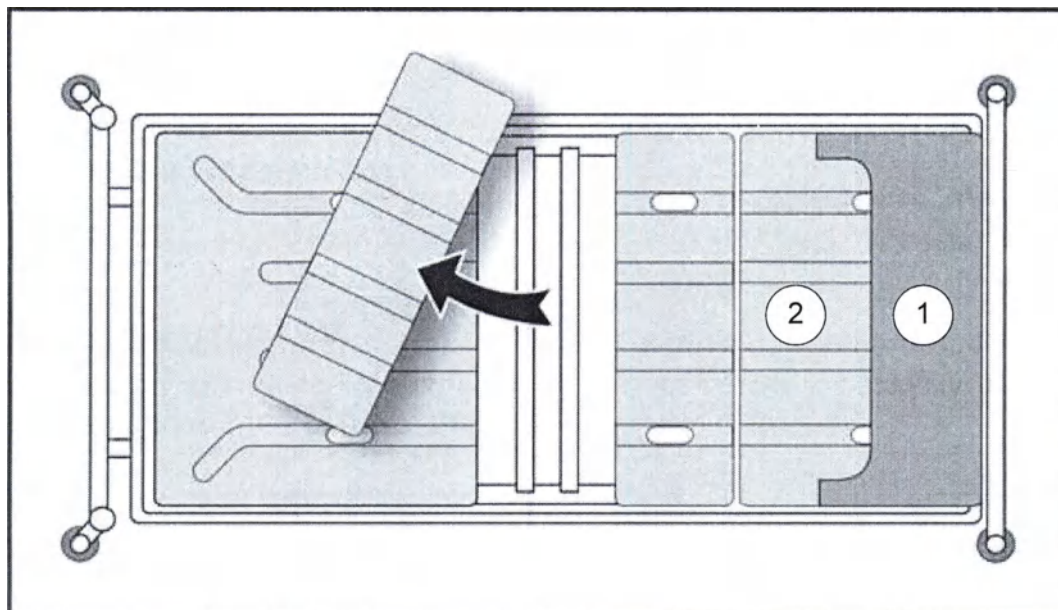
ВНИМАНИЕ!

Отсоедините медкровать от электрической сети перед началом чистки или техобслуживанием. Медкровать будет работать от аккумулятора, если эта функция не была заблокирована на АСР.

Секции матрасной платформы

Четыре секции матрасной платформы (спины, сиденья, бедер и голени) снимаются, если потянуть их от рамы матрасной платформы по направлению вверх.

Поднимите панель удлинения секции голени (1), прежде чем снять секцию голени (2).



Секции матрасной платформы (вид сверху)

При замене каждой секции сначала убедитесь в том, что секция правильно позиционирована на раме матрасной платформы, затем сильно нажимайте вниз, пока она не зафиксируется на месте.

Замените панель удлинения секции голени (1), закрепив ее за конец рамы матрасной платформы.

Дезинфекция



ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы не намочить вилку питания и кабель питания.



Данная инструкция также применима к вспомогательному оборудованию, кроме матрасов. Рекомендации для подъемных ремешков и ручек см. в инструкциях изготовителя, прилагаемых к изделию.

Медкровать следует мыть и дезинфицировать еженедельно и перед размещением каждого нового пациента.

Чистка

Снимите с кровати матрас и все вспомогательное оборудование. Необходимо снять головные/ножные панели и панели матрасной платформы для чистки.

Надев подходящую защитную одежду, протрите все поверхности одноразовой тряпкой, смоченной в умеренно горячей воде и нейтральном моющем средстве.

Начните чистку с верхних секций кровати и обработайте все горизонтальные поверхности. Проводите чистку методически, начиная с верхней секции и к нижней секции медкровати, и чистку колес производите в последнюю очередь. Будьте особенно внимательны, чтобы очистить области, в которых могут собираться пыль или грязь.

Протрите еще раз новой одноразовой тряпкой, смоченной в чистой воде, и осушите, используя одноразовые бумажные полотенца.

Промойте чистой водой и высушите бумажными полотенцами, прежде чем класть матрас, дождитесь полного высыхания вымытых поверхностей.

Дезинфекция

Дезинфекция. После чистки кровати, как описано выше, протрите все поверхности раствором дихлорцианурата (NaDCC) в концентрации 0,1 %.

При наличии физиологических выделений или крови концентрацию NaDCC необходимо увеличить до 1 %.

Использование других дезинфицирующих средств

ArjoHuntleigh рекомендует использовать в качестве дезинфицирующего средства дихлоризоцианурат натрия (NaDCC), так как он эффективен, стабилен и имеет нейтральный pH. В медицинских учреждениях используется много других дезинфицирующих средств, и компания ArjoHuntleigh не имеет возможности проверить каждое из них, чтобы определить, как эти средства могут повлиять на внешний вид или работу медкровати.

Если согласно протоколам медучреждения требуется использовать отличное от NaDCC дезинфицирующее средство (например, разведенный отбеливатель или пероксид водорода), то это средство должно использоваться с осторожностью и в соответствии с инструкциями изготовителя.



Осторожно!

Не используйте абразивные составы или губки или дезинфицирующие растворы на основе фенола.

Не применяйте чистку струёй или моечные туннели.

Не удаляйте консистентную смазку с поршней исполнительного механизма.

Профилактическое техобслуживание

Это изделие подвержено износу в процессе эксплуатации. Для того чтобы обеспечить сохранение работоспособности изделия в пределах первоначальной спецификации, профилактические процедуры технического обслуживания должны проводиться с указанной периодичностью.



ВНИМАНИЕ!

В этом перечне указан минимальный рекомендованный уровень профилактического техобслуживания. Более частые проверки должны проводиться, когда изделие подвергается интенсивному использованию или используется в условиях агрессивной окружающей среды, или если это предусмотрено местным законодательством.

Невыполнение этих проверок или продолжение использования изделия при обнаружении неисправности может поставить под угрозу безопасность как пациента, так и лица, осуществляющего уход. Профилактическое обслуживание будет способствовать предотвращению несчастных случаев.

Действия лица, осуществляющего уход	Ежедневно	Еженедельно
Проверьте работу боковых реек	✓	
Осмотрите колеса		✓
Проверьте ручную регулировку ручек для СЛР (CPR), расположенных с обеих сторон медкровати		✓
Визуально проверьте кабель питания и вилку		✓
Проведите полную проверку всех электрических функций позиционирования медкровати (секции спины, высоты, наклона и т.д.)		✓
Проверка правильной работы средств управления для пациента, средств управления для лица, осуществляющего уход, и Обслуживающих панелей управления		✓
Проверьте матрас на признаки повреждения и следы проникновения физиологической жидкости		✓
Проверьте стойку для подъема пациента, ремень и ручку ★	✓	

Если результаты любой из перечисленных выше проверок неудовлетворительны, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.



ВНИМАНИЕ!

Описанные ниже процедуры должны проводиться только специально подготовленным и имеющим соответствующую квалификацию персоналом. Невыполнение этого требования может привести к травме или небезопасности изделия.

Меры, которые должен предпринять квалифицированный персонал	Ежегодно
Проверка сохранения закрытого положения полочки для белья ★ при максимальном наклоне ног вниз	✓
Проверка правильности работы медкровати с использованием резервной батареи, как описано в разделе Проверка батареи на стр. 38	✓
Проверка действия колес с обращением особого внимания на тормозные и рулевые функции	✓
Проверка передвижения секции голени в положение Фовлера при подъеме секции бедер	✓
Проверка надежности защелок секции голени в горизонтальном положении (сосудистый режим) при поднятой вручную секции	✓
Проверка надежности фиксаторов удлинения медкровати на всех трех позициях	✓
Осмотр кабеля и вилки питания; в случае повреждения замените полный блок; не используйте разборную вилку	✓
Проверка всех доступных гибких кабелей на наличие повреждений и признаков износа	✓
Проверка наличия всех гаек, болтов и других крепежных элементов, к которым имеется доступ; проверка их надлежащей затяжки	✓
Проверка всех аксессуаров, установленных на медкровати, с обращением особого внимания на крепежные элементы и подвижные части	✓

Тестирование батареи

Проверьте состояние резервного аккумулятора, проводя следующий тест.

1. Отключите кровать от источника питания.



2. Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту. Не обращайте внимания на предупредительный звуковой сигнал батареи.



3. Поднимите спинку и секцию для таза на максимально возможную высоту.



4. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку СЛР (CPR). Матрасная платформа переместится в нижнее горизонтальное положение на средней высоте.



5. Опустите матрасную платформу на минимальную высоту.



6. Наклоните головой максимально вниз (положение Тренделенбурга).



7. Верните матрасную платформу в ровное положение, после чего максимально наклоните ее ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга).

Если этот тест не прошел успешно, подключите кровать к источнику питания не менее чем на восемь часов, чтобы зарядить аккумулятор, затем выполните тест снова. Если кровать не проходит этот тест во второй раз, свяжитесь с ArjoHuntleigh или утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Для поддержания наилучшей работы резервная батарея должна заменяться каждые четыре года утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Поиск и устранение неисправностей

В случае ненадлежащей работы оборудования используйте приведенную ниже таблицу для проведения некоторых простых проверок и устранения неисправностей. Если эти меры не позволяют устранить неисправность, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Симптомы	Возможная причина	Действие
При использовании медкровати слышен сигнал «бип».	Медкровать работает от резервного аккумулятора.	Проверьте, что вилка кабеля питания подсоединена к источнику электропитания и что источник электропитания исправен. Проверьте плавкие предохранители в вилке (если установлены).
Одна или более функций медкровати не выполняются.	Одна или несколько функций заблокированы на АСР.	Разблокируйте функции на АСР.
Сложно маневрировать медкроватью.	Тормозные педали в положении «рулевое управление».	Установите тормозные педали в положение «свободное движение».
Все индикаторы на АСР горят или мигают.	Превышено время рабочего цикла электрической системы.	См. раздел Блокировка рабочего цикла на стр. 32.
Невозможно опустить матрасную платформу.	Ошибка программного обеспечения управления высотой.	Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту, чтобы переустановить настройки программного обеспечения.
После подключения сетевого питания вследствие почти полного разряда батареи (перед включением сетевого питания индикатор батареи АСР горел красным светом) все функции остаются заблокированными.	Все функции управления заблокированы вследствие низкого напряжения питания.	Для разблокировки всех функций подключите питание и затем дважды быстро нажмите кнопку «Блокировка функций», после чего выберите функции для разблокировки.
Кнопки функций перемещения кровати не реагируют на нажатие.	Ошибка программного обеспечения управления.	Отключите и подключите электропитание для сброса ошибок программного обеспечения.

Индикация неисправностей

Программное обеспечение управления медкроватью обеспечивает индикацию проблем в электрической системе посредством мигания индикаторов на панели управления для лица, осуществляющего уход (АСР). Если наблюдаются любые из указанных ниже индикаций, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Индикация	Возможная причина
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз головной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (ножной конец).
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз ножной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (головной конец).
 На АСР мигает индикатор секции спины.	Неисправность исполнительного механизма секции спины.
 На АСР мигает индикатор секции бедер.	Неисправность исполнительного механизма секции бедер.
 Мигают индикаторы высоты матрасной платформы, наклона головы, секций спины и бедер	Неисправность блока управления.

Срок службы изделия

Срок службы этого оборудования составляет, как правило, десять (10) лет. «Срок службы» определяется как период, во время которого изделие поддерживает установленные эксплуатационные показатели и показатели безопасности, при условии, что оно обслуживалось и эксплуатировалось в условиях нормального использования в соответствии с требованиями этих инструкций.

6. Комплектация

Кровать медицинская функциональная Enterprise, варианты исполнения: Enterprise 8000X (E8X) в составе:

1. Основание (рама) кровати.
2. Матрасная платформа.
3. Колесо – 4 шт.
4. Кабель сетевой.
5. Руководство по эксплуатации.
6. Матрас, варианты исполнения: AtmosAir 9000, Pentaflex, Simuflex, ConformX (при необходимости).
7. Матрасная вставка для удлинения матраса (при необходимости).
8. Наматрасник с системой контроля микроклимата: SKIN IQ (4 шт./упак.), SKIN IQ 365 (не более 10 упак.), SKIN IQ 1000 (не более 10 упак.) (при необходимости).
9. Система противопролежневая активного типа: Auto Logic 110, Auto Logic 175, Auto Logic 200, Alpha Active 4, Alpha Trancell Deluxe, Nimbus 4, Nimbus Professional, в составе (при необходимости):
 - матрас;
 - помпа для матраса;
 - кабель питания сетевой;
 - система трубок для подсоединения к насосу;
 - чехол;
 - сумка для хранения матраса.
10. Эксплуатационная документация:
 - в печатном виде (не более 10 шт.);
 - на CD-диске (не более 10 шт.).

Принадлежности:

1. Боковые ограждения складные:
 - металлические на 3/4 длины (не более 2 шт.);
 - пластиковые 2-х секционные (не более 2 шт.).
2. Увеличитель высоты металлических боковых ограждений (не более 2 шт.).
3. Накладки боковых ограждений:
 - на металлические боковые ограждения на 3/4 длины складные (не более 2 шт.);
4. Стойка инфузионная (не более 8 шт.):
 - стандартная;
 - стандартная (стальной крюк);
 - угловая (изогнутая);
 - усиленная;
 - интегрированная.
5. Стойка пациента подъемная с ремнем и ручкой (не более 2 шт.):
 - фиксированная;
 - поворотная.
6. Держатели для медицинских емкостей (не более 10 шт.):
 - держатель дренажного сосуда;
 - держатель судна, монтируемый к задней панели кровати;
 - держатель кислородного оборудования;
 - держатель для бутылок двухместный;
 - держатель мочеёмника;
 - держатель шприцевого насоса;
 - держатель инфузионного мешка, монтируемый на стойке для подъема пациента.

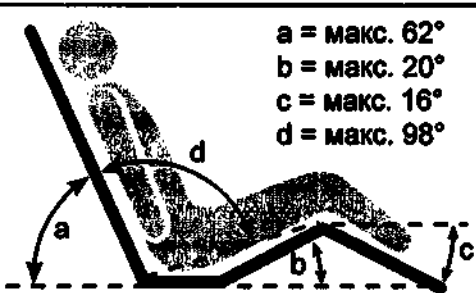
7. Держатель кислородного баллона (для баллонов CD, D, E, PD, B5) (не более 3 шт.)
8. Заполняющая панель для ножного конца кровати (не более 2 шт.).
9. Панель для удлинения матрасной платформы.
10. Пульт управления кроватью:
 - на гибком проводе для пациента;
 - на гибком проводе для пациента дополнительный (не более 2 шт.);
 - на гибком проводе для медицинского персонала (не более 2 шт.);
 - интегрированный в боковые ограждения (не более 8 шт.).
 - ножная педаль для регулировки высоты кровати (не более 2 шт.);
11. Полка для монитора и/или диагностического оборудования складная.
12. Комплект для сервисного обслуживания (не более 2 компл.), в составе:
 - опора одиночная регулируемая – 1 шт.;
 - опора раздвижная – 1 шт.;
 - приспособление-съёмник типа «клещи» - 1 шт.;
 - ключ трубчатый – 1 шт.
13. Держатель кассеты для рентгеновских исследований (не более 2 шт.).
14. Рукоятка для позиционирования кассеты для рентгеновских исследований.
15. Крючки для инфузионных стоек дополнительные (не более 10 шт.).
16. Стойка для датчика (не более 4 шт.).
17. Рельса для дренажного мешка (не более 2 шт.).
18. Рейка DIN для аксессуаров (не более 2 шт.).
19. Держатель пульта управления (не более 2 шт.).
20. Кабель сетевой.
21. Крючок для кабеля сетевого (не более 2 шт.).
22. Кожух для розетки.
23. Спинка кровати открытая (рукоятки) для отделения реанимации и интенсивной терапии (не более 2 шт.).
24. Рукоятка для перемещения кровати (не более 2 шт.).
25. Полка для белья.
26. Колесные опоры для кровати антистатические (не более 5 шт.):
 - 125 мм;
 - 150 мм;
 - 150 мм сдвоенные.
27. Штанга тормозная на полную ширину.
28. Педаль тормозная для ножной секции (не более 2 шт.).
29. Педаль тормозная для головной секции дополнительная (не более 2 шт.).
30. Лампа для подкроватной подсветки специальная (не более 4 шт.).
31. Батарея аккумуляторная (не более 2 шт.).
32. Интегрированная система взвешивания пациента.
33. Датчики для интегрированной системы «антизахвата».

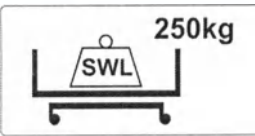
7. Технические данные

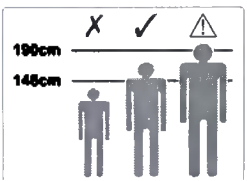
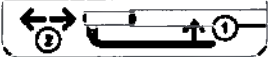
Общие сведения	
Безопасная рабочая нагрузка	250 кг
Максимальный вес пациента	185 кг
Вес изделия (приблизительно)	150 кг
Шум звуковой частоты	Прибл. 50 дБ
Рабочие условия	
Температура	от 5 °C до 40 °C
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30 °C, без образования конденсата
Атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Электрические характеристики	
Входная мощность	1,25 А макс. при 230 В переменного тока, 50/60 Гц 2 А макс. при 120 В переменного тока, 50/60 Гц
Рабочий цикл	10 % (2 мин. вкл., 18 мин. выкл.)
Стандарты безопасности США/Канады	Медицинское оборудование классифицировано в соответствии с UL 60601-1 CAN/CSA C22.2 No.601.1M90 IEC 60601-2-38 и ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CAN/CSA C22.2 No.60601-1:08 IEC 60601-2-52:2009
Другие стандарты безопасности	IEC 60601-1:1988+A1+A2 IEC 60601-2-38:1996+A1:1999 IEC 60601-1:2005 и IEC 60601-2-52:2009
Защита от электрического удара	Класс I тип B
Электромагнитная совместимость	Соответствует EN 60601-1-2:2002 и 2007
Эквипотенциальная клемма	Соответствует EN 60601-1:1990 и 2006
Защита от проникновения жидкости	IPX4
Резервный аккумулятор	2 x 12 В последовательно соединенные, герметичные, перезаряжаемые свинцово-кислотные гелевые, 1,2 А/ч



C **UL** US MEDICAL EQUIPMENT
25EA

Размеры (обычные допуски изготовления)	
Общая длина	
Позиция 1 (короткая)	224 см
Позиция 2 (стандартная)	235 см
Позиция 3 (удлиненная)	247 см
Внутренняя длина кровати	
Позиция 1 (короткая)	192 см
Позиция 2 (стандартная)	203 см
Позиция 3 (удлиненная)	215 см
Общая ширина	103 см
Высота матрасной платформы (от центра секции сиденья до пола)	
С колесами 125 мм	от 32 см до 76 см
С колесами 150 мм	от 34 см до 78 см
Угол наклона вниз головной секции	мин. 12°
Угол наклона вниз ножной секции	мин. 12°
Размер матраса (см. раздел Матрасы на стр. 8)	
Позиция 2 (стандартная)	202 см х 88 см, толщина от 12,5 см до 18 см
Углы матрасной платформы	 a = макс. 62° b = макс. 20° c = макс. 16° d = макс. 98°

Утилизация	
Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям местного законодательства (включая СанПин 2.1.7.2790-10).	
Защита окружающей среды	
При неправильной утилизации этого оборудования и его составных частей, в особенности пневматических пружин, приводов, батарей и других электрических устройств, могут вырабатываться вредные вещества, загрязняющие окружающую среду. Для минимизации загрязнения окружающей среды обращайтесь в компанию ArjoHuntleigh за информацией по вопросам надлежащей утилизации оборудования.	
Транспортировка и хранение	
Обращаться с осторожностью. Не ронять. Не ударять и избегать соударений. Кровати следует транспортировать в крытых транспортных средствах всех видов, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Кровать должна храниться в закрытом, чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию. Условия для транспортировки и хранения:	
Температура окружающей среды	от -10 °C до 50 °C
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30 °C, без образования конденсата
Давление воздуха	от 700 до 1060 гПа
 Осторожно! В случае хранения медкровати в течение длительного периода времени ее следует подсоединять к источнику электропитания на 24 часа каждые три месяца для подзаряда резервного аккумулятора, в противном случае она может стать неработоспособной.	
Стерилизация	
Не стерильное, не стерилизуемое медицинское изделие.	
Символы	
	Безопасная рабочая нагрузка
	Максимальный вес пациента
	Переменный ток (a.c.)

	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	См. инструкции по использованию
	Рабочая часть типа В Рабочими частями считаются: верхняя секция рамы, средства управления медкроватью, боковые поручни-ограждения, головная и ножная панели
Обозначения	
	Изготовитель / дата изготовления
	Соответствует Европейской Директиве по Медицинским приборам 93/42/ЕЕС
	Серийный номер
	Номер модели
	Директива об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) — не выбрасывайте это изделие в общие бытовые или коммерческие отходы.
	Эквипотенциальная клемма
	Защитное заземление
	Рекомендованный размер матраса
	Рекомендованный рост пациента
	Положение «сосудистый режим» секции голени
	Удлинение матрасной платформы

8. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт

Стандартные сроки и условия компании ArjoHuntleigh применимы ко всем продажам, копия предоставляется по запросу. В ней содержатся все детали условий гарантии, и она не ограничивает законных прав потребителя.

По вопросам сервисного обслуживания, ремонта и любым другим вопросам относительно данного изделия обращайтесь в местное представительство компании ArjoHuntleigh или к ее утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

При обращении в компанию ArjoHuntleigh по вопросам сервисного обслуживания, запасных частей или дополнительных принадлежностей указывайте номер модели и серийный номер оборудования.

9. Электромагнитная совместимость

	Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, которая соответствует характеристикам, указанным далее в таблицах. Заказчик или пользователь кровати должен удостовериться в том, что кровать эксплуатируется именно в таких условиях. Невыполнение требований, изложенных в этих таблицах, может привести к неправильной работе изделия. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование связи может влиять на нормальное использование кровати E8000X; используйте E8000X в рекомендуемой электромагнитной среде.
---	--

	Осторожно! Использование неутвержденных дополнительных принадлежностей может приводить к усилению излучения или снижению устойчивости оборудования. Список утвержденного вспомогательного оборудования включен в инструкцию по эксплуатации изделия. При использовании данного изделия вблизи других электронных приборов пользователь должен осмотреть оборудование для проверки того, что оно работает нормально.
---	---

Руководство и заявление изготовителя — электромагнитные помехи		
Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.		
Тест на электромагнитное излучение	Соответствие	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Медкровать использует РЧ-энергию только для выполнения внутренних функций. Поэтому уровень ее радиочастотного излучения является минимальным и обычно не нарушает функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Медкровать подходит для использования в любых помещениях, в том числе в бытовых и непосредственно подключенных к коммунальной низковольтной системе электроснабжения, поставляющей электроэнергию в бытовые помещения.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения при флуктуациях напряжения или фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.

Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Устройство должно располагаться в помещении с деревянным, бетонным либо облицованным керамической плиткой полом. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 кВ Не применимо	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Импульсы IEC 61000-4-5	±1 кВ между линиями ±2 кВ между линией и землей	±1 кВ ±2 кВ	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Падения напряжения, краткие прерывания и изменения напряжения входных линий сети питания IEC 61000-4-11	70 % U_T (падение 30 % по U_T) за 25 циклов 40 % U_T (падение 60 % по U_T) за 5 циклов <5 % U_T (падение >95 % по U_T) за 0,5 цикла <5 % U_T (падение >95 % по U_T) за 5 с	70 % входного напряжения за 500 мс 40 % входного напряжения за 100 мс <5 % входного напряжения за 10 мс <5 % входного напряжения за 5000 мс	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц. Если пользователю медкровати требуется постоянная работа во время перебоев подачи питания, рекомендовано запитывать медкровать от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле при частоте сетевого питания (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны быть на уровне, соответствующем обычным промышленным и медицинским условиям.

ПРИМЕЧАНИЕ U_T — это напряжение переменного тока до применения уровня теста.

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность			
Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.			
Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Наведенные радиопомехи IEC 61000-4-6 Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3	3 В ср. кв. от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Переносное и мобильное оборудование для радиосвязи должно использоваться не ближе чем на рекомендованном разделяющем расстоянии от любой части медкровати, включая кабели. Рекомендованное разделяющее расстояние рассчитывается исходя из уравнения применительно к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad \text{от 80 МГц до 800 МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad \text{от 800 МГц до 2,5 ГГц}$ Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, а d — рекомендованное разделяющее расстояние в метрах (м). Напряженность поля фиксированных РЧ-передатчиков, определяемая во время анализа электромагнитной обстановки,^а должна быть ниже допустимого уровня в каждом диапазоне частот.^б Помехи могут возникать вблизи оборудования со следующим символом: 
ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона. ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.			
а Точное прогнозирование напряженности поля от стационарных радиопередатчиков, например базовых станций для радиотелефонов (мобильных/беспроводных), наземных подвижных радиостанций, радиолюбительской связи, радиовещания на частотах АМ и FM и телевидения, не представляется теоретически возможным. Для оценки электромагнитной среды стационарных радиочастотных радиопередатчиков следует проводить электромагнитное исследование на месте. Если измеренная напряженность поля в месте использования медкровати превышает соответствующий уровень совместимости с РЧ-излучением, следует установить наблюдение за функционированием медкровати, чтобы убедиться в правильности ее работы. При наличии признаков сбоев в работе могут потребоваться дополнительные меры, например переориентация или изменение местоположения медкровати. б В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.			

Рекомендованные разделяющие расстояния между переносным и мобильным оборудованием для радиочастотной связи и медкроватью.

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде контролируемых излучаемых РЧ-помех. Покупатель или пользователь медкровати может предотвратить воздействие электромагнитных помех. Для этого требуется поддерживать минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи (передатчиками) и медкроватью в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, ориентируясь на максимальную мощность выходного сигнала оборудования связи.

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделяющие расстояния, соответствующие частоте работы передатчика, м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
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, расчетная мощность которых не указана в списке ниже, рекомендованное разделяющее расстояние d в метрах (м) может быть оценено исходя из уравнения, в котором используется частота передатчика, где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.

Данная страница не должна содержать никакого текста

**Уполномоченный представитель производителя на территории
Российской Федерации:**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКЕ»
Россия, 109004 г. Москва, ул. Станиславского, д. 21 стр. 3.
Тел.: +7 (495) 514-0055; Факс: +7 (495) 514-0056
E-mail: info.ru@maquet.com

AUSTRALIA

ArjoHuntleigh Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: +61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

ArjoHuntleigh NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjohuntleigh.be

BRASIL

Maquet do Brasil
Equipamentos Médicos Ltda
Rua Tenente Alberto Spicciati, 200
Barra Funda, 01140-130
SÃO PAULO, SP - BRASIL
Fone: +55 (11) 2608-7400
Fax: +55 (11) 2608-7410

CANADA

ArjoHuntleigh
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjohuntleigh.com

ČESKÁ REPUBLIKA

ArjoHuntleigh s.r.o.
Hlinky 118
CZ-603 00 BRNO
Tel: +420 549 254 252
Fax: +420 541 213 550

DANMARK

ArjoHuntleigh A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNØ
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjohuntleigh.com

DEUTSCHLAND

ArjoHuntleigh GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjohuntleigh.com

ESPAÑA

ArjoHuntleigh Ibérica S.L.
Ctra. de Rubí, 88 1ª planta - A1
08173 Sant Cugat del Vallès
ES- BARCELONA 08173
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjohuntleigh.com

FRANCE

ArjoHuntleigh SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjohuntleigh.com

HONG KONG

ArjoHuntleigh (Hong Kong) Ltd
1510-17, 15/F, Tower 2
Kowloon Commerce Centre
51 Kwai Cheong Road
Kwai Chung
HONG KONG
Tel: +852 2207 6363
Fax: +852 2207 6368

INTERNATIONAL

ArjoHuntleigh International Ltd
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 800
Fax: +44 (0) 1582 745 866
E-mail: international@arjohuntleigh.com

ITALIA

ArjoHuntleigh S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjohuntleigh.com

MIDDLE EAST

ArjoHuntleigh ME
Office G005 - Nucleotide Complex,
Dubitech & Research Park,
P.O.Box 214742, Dubai,
United Arab Emirates
Tel: +971 (0)4 447 0942
E-mail: international@arjohuntleigh.com

NEDERLAND

ArjoHuntleigh Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjohuntleigh.com

NEW ZEALAND

ArjoHuntleigh Ltd
41 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@ArjoHuntleigh.com

NORGE

ArjoHuntleigh Norway AS
Olaf Helseth vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjohuntleigh.com

ÖSTERREICH

ArjoHuntleigh GmbH
Dörrstrasse 85
AT-6020 INNSBRUCK
Tel: +43 (0) 512 204 160 0
Fax: +43 (0) 512 204 160 75

POLSKA

ArjoHuntleigh Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznan)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjohuntleigh.com

PORTUGAL

ArjoHuntleigh em Portugal
MAQUET Portugal, Lda. (Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjohuntleigh.com

SUISSE / SCHWEIZ

ArjoHuntleigh AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Oy Vestek AB
Martinkuja 4
FI-02270 ESPOO
Puh: +358 9 8870 120
E-mail: info@vestek.fi

SVERIGE

ARJO Scandinavia AB
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjohuntleigh.com

UNITED KINGDOM

ArjoHuntleigh UK
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjohuntleigh.com

USA

ArjoHuntleigh Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjohuntleigh.com

REV 17: 03/2016

www.arjohuntleigh.com

GETINGE GROUP

Geringe Group is a leading global provider of products and systems that contribute to quality enhancement and cost efficiency within healthcare and life sciences. We operate under the three brands of **ArjoHuntleigh**, **Geringe** and **Maquet**. **Geringe** provides solutions for infection control within healthcare and contamination prevention within life sciences. **Maquet** specializes in solutions, therapies and products for surgical interventions, interventional cardiology and intensive care.

ARJOHUNTLEIGH GETINGE GROUP

ArjoHuntleigh focuses on patient handling and hygiene, disinfection, DVT prevention, medical beds, therapeutic surfaces and diagnostics.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjohuntleigh.com

CE
0086

ENTERPRISE 9000X (E9X)

Инструкция по эксплуатации

ARJOHUNTLEIGH

GETINGE GROUP



Политика в отношении конструкции оборудования и авторское право

® и ™ — товарные знаки, принадлежащие группе компаний ArjoHuntleigh, если не указано иное.

© ArjoHuntleigh 2016.

В связи с проводимой нами политикой постоянного развития, мы сохраняем за собой право изменять конструкцию оборудования без предварительного уведомления. Запрещается копировать, полностью или частично, содержимое данной публикации без разрешения компании ArjoHuntleigh.

Содержание

Предостережения, предосторожности и примечания	ii
Общие предостережения	iii
1. Введение	1
Описание изделия	3
2. Клиническое применение	4
Назначение	4
Показания	4
Противопоказания	5
3. Установка	6
Система взвешивания	7
Источник электропитания	8
Подкроватное освещение	8
Матрасы	9
4. Эксплуатация	11
Тормоза и рулевое управление	11
Боковые рейки, состоящие из двух частей	13
Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)	15
★Держатель рентгеновской кассеты	16
Эксплуатация	16
Регулировка длины медкровати	18
★Полочка для белья	20
Гнезда для подъемных стоек и аксессуаров	21
Рейки для дренажного мешка	22
Головная и ножная панели	23
Регулирование положения матрасной платформы	24
Средства управления для пациента	26
Средства управления для лица, осуществляющего уход	26
★Пульт для пациента	28
Панель управления для лица, осуществляющего уход (ACP)	29
Блокировка функции	31
Регулировка положения секции голени	32
Резервный аккумулятор	33
Блокировка рабочего цикла	34
5. Расширенные функции	35
Система взвешивания пациента	35
Система определения движения пациента VariZone™	40
★Система защиты от захвата	42
6. Уход за изделием	43
Секции матрасной платформы	43
Дезинфекция	44
Профилактическое техобслуживание	46
Поиск и устранение неисправностей	49
Индикация неисправностей	51
Срок службы изделия	51
7. Комплектация	52
8. Технические данные	54
9. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт	59
10. Электромагнитная совместимость	60

Предостережения, предосторожности и примечания



ВНИМАНИЕ!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к смертельному исходу, травме или другим серьезным неблагоприятным последствиям.



Осторожно!

Указывает на возможную опасность при выполнении процедур или условия, несоблюдение которых может привести к повреждению или неисправности оборудования.



Служит для объяснения или уточнения процедуры или условия.



Указывает на дополнительный элемент или оборудование.

Общие предостережения



ВНИМАНИЕ!

Храните эту инструкцию в надежном месте, так как она может понадобиться вам в будущем.

Прежде чем использовать эту медкровать, внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями. Необходимо обучить лиц, осуществляющих уход, правильному использованию данного изделия, ознакомить их с его функциями и средствами управления, а также любым вспомогательным оборудованием.

Соблюдение данных инструкций является обязательным для безопасного и эффективного использования этого изделия, в том числе для безопасности пациентов и лиц, осуществляющих уход.

Несанкционированные модификации или ремонт данного изделия могут повлиять на его безопасность и привести к аннулированию гарантии. Компания ArjoHuntleigh не несет ответственность за инциденты, несчастные случаи или ухудшение технических характеристик изделия, которые могут возникнуть в результате такого ремонта или модификации.

Во избежание риска поражения электрическим током это изделие разрешается подключать к источнику электропитания только при наличии заземления.

Не курите и не используйте открытое пламя вблизи этого оборудования и не подвергайте его воздействию экстремальных температур.

Не используйте медкровать с электроприводом в присутствии воспламеняющихся газов, таких как анестетики, например, в операционных.

Медкровать предназначена только для использования в помещениях, и ее не следует использовать во внебольничных условиях.

Не используйте аксессуары, не утвержденные для применения с этой медкроватью, или не предназначенные для нее.

Пользователь должен провести оценку риска, прежде чем использовать эту медкровать с оборудованием других поставщиков или производителей.

Когда медкровать установлена стационарно, всегда задействуйте тормоза.

Для уменьшения риска получения травмы из-за падения, опустите медкровать на минимальную высоту, когда пациент оставляется без присмотра.

Пациенты не должны оставаться в положении Тренделенбурга, когда они находятся без присмотра.

Для уменьшения риска нарушения равновесия не позволяйте пациенту лечь на кровать или слезать с нее, когда матрасная платформа установлена в наклонном положении (головой вниз или ногами вниз).



ВНИМАНИЕ!

Если оценка риска указывает на то, что пациент подвержен высокому риску защемления частей тела по состоянию здоровья или другим обстоятельствам, а также в случае отсутствия медицинских преимуществ от нахождения в моделированном положении установите матрасную платформу в горизонтальное положение, когда пациент остается без присмотра.

Рекомендовано использовать опцию *Блокировка функции* на Обслуживающей панели управления для предотвращения непреднамеренного движения в ситуациях, когда предметы могут оказывать давление на средства управления для пациента.

При управлении медкроватью убедитесь в том, что такие предметы, как, например, прикроватные тумбочки или другая мебель, не ограничивают ее движения.

Медкровать можно приводить в движение только на твердых поверхностях. Угол наклона не должен превышать 10 градусов.

При перемещении или эксплуатации медкровати следите за тем, чтобы любое прикрепленное к ней вспомогательное оборудование (например, стойка для подъема) не ударялось о двери, потолки и т. д.

При выталкивании или вытягивании кровати удерживайте ее за головную или ножную панель. Не беритесь за боковые рейки или какое-либо прикрепленное вспомогательное оборудование.

Во избежание застревания частей тела пациента или дисбаланса медкровати, прежде чем регулировать положение медкровати, убедитесь в том, что пациент правильно позиционирован.

Следите за тем, чтобы при использовании оборудования, которое необходимо разместить под рамой основания, оно не входило в контакт с какой-либо частью рамы медкровати или компонентами.

Следите за тем, чтобы кабели другого оборудования не зажимались и не захватывались между подвижными частями медкровати.

Следите за тем, чтобы части одежды или постельного белья не цеплялись за подвижные части медкровати.

При эксплуатации подвижных частей медкровати убедитесь в том, что медкровать не входит в контакт с расположенным вблизи оборудованием, которое может быть повреждено при эксплуатации медкровати.

Это изделие соответствует требованиям действующих стандартов по электромагнитной совместимости (ЕМС). Однако для медицинского электрооборудования необходимо соблюдать специальные меры предосторожности в отношении ЕМС, и оно должно устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией по ЕМС, приведенной в руководстве по обслуживанию изделия.

На работу медицинского электрооборудования могут влиять портативные и мобильные РЧ-устройства связи, например, сотовые телефоны.

1. Введение

Данная инструкция содержит информацию по установке, использованию и техническому обслуживанию больничной кровати ArjoHuntleigh Enterprise® 9000X для интенсивной терапии. Эти медкровати имеют множество функций, предназначенных для обеспечения оптимального положения для ухода, удобного как для пациента, так и для лица, осуществляющего уход за ним.

Стандартные функции:

- складные боковые рейки, состоящие из двух частей, с встроенными средствами управления
- Электрическая регулировка высоты медкровати и подъем ножной секции
- Секция спины с ретракцией электроприводом
- усовершенствованная система изменения положения Bio-Contour®
- Автоматическое кресло
- Электрическая регулировка наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) и наклона ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга)
- Ручной выбор положения секции голени «сосудистый режим»
- Опорная поверхность для матраса со съемными панелями
- Матрасная платформа регулируемой длины
- Рейки для дренажного мешка
- Подкроватное освещение
- с одноколесными роликами 125 мм
- Тормозная штанга на полную ширину
- взвешивание пациента и определение отсутствия пациента

Дополнительные функции:

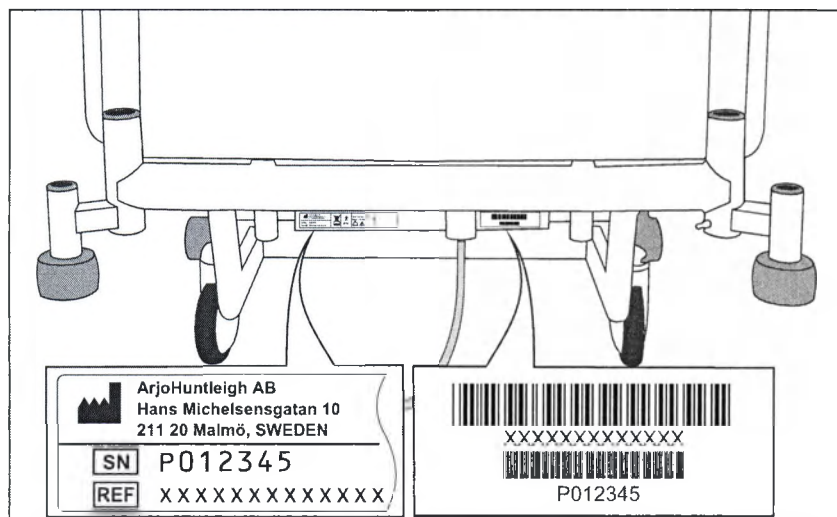
- ★ Система защиты от захвата
- ★ ролики 150 мм (одинарное или двойное колесо)
- ★ Полочка для белья
- ★ Дополнительные тормозные педали на головной секции
- ★ Вспомогательные рейки DIN
- ★ Блокируемые ножная и головная панели
- ★ Рентгенопрозрачная секция спины с держателем рентгеновской кассеты
- ★ плоские секции платформы.



Не комбинировать изогнутые секции платформы с плоскими секциями платформы.

Перечень необходимого дополнительного оборудования указывается во время заказа. Выбранные опции указываются посредством номера модели оборудования.

Номер модели **REF** и серийный номер **SN** указаны на паспортной табличке, которая расположена на держателе блока управления.



Паспортная табличка



Осторожно!

Перед использованием медкровать проверьте, соответствует ли номинал «Питание» на паспортной табличке местному источнику электропитания.

Описание изделия

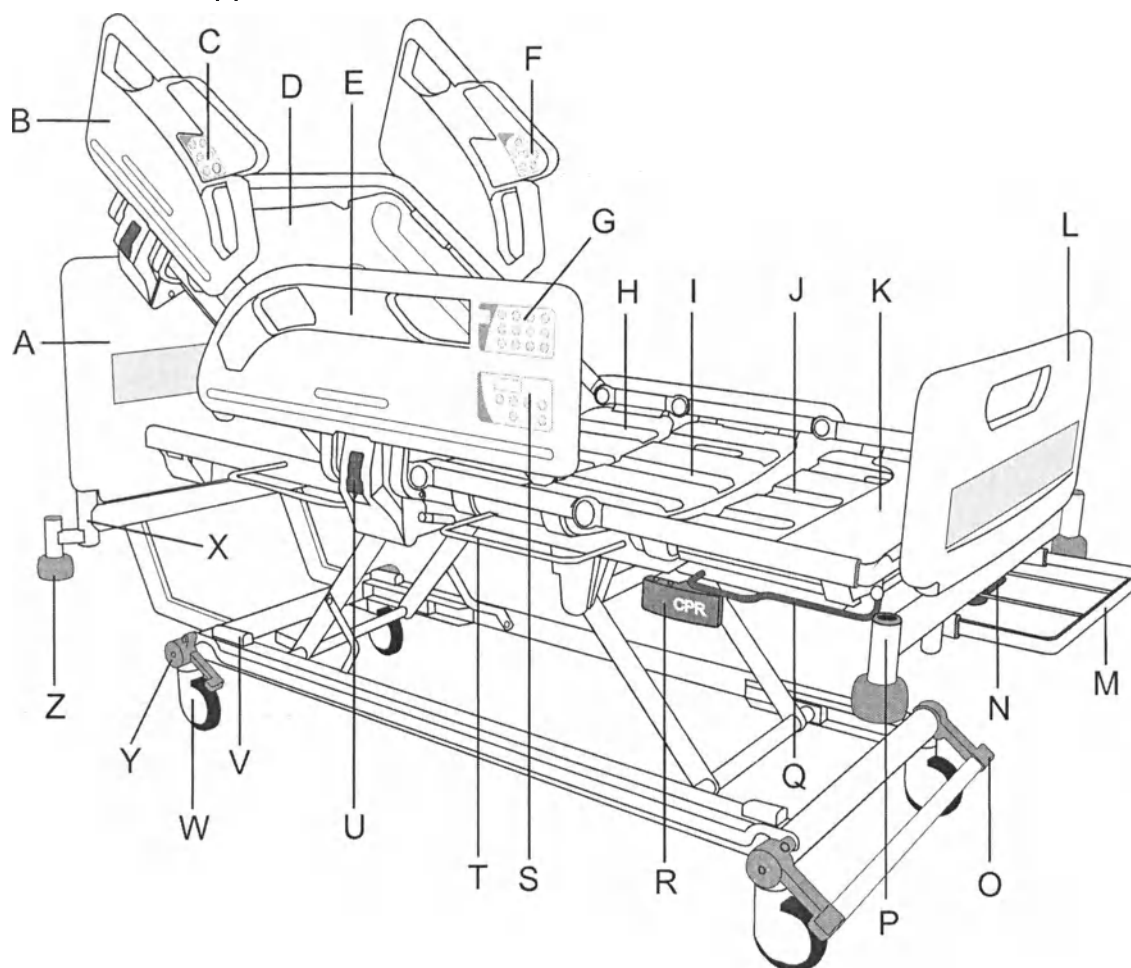


Рис. 1 - Описание изделия

- | | |
|---|---|
| A. Головная панель | O. Тормозная педаль/штанга |
| B. Боковая рейка, состоящая из двух частей, на головном конце | P. Гнездо для вспомогательного оборудования |
| C. Средства управления для лица, осуществляющего уход | Q. Штанга захвата удлинения |
| D. Секция спины | R. Ручка опускания для проведения СЛР (CPR) |
| E. Боковая рейка, состоящая из двух частей, на ножном конце | S. Средства управления системы взвешивания/определения движения |
| F. Средства управления для пациента | T. Рейка для дренажного мешка |
| G. Панель управления для лица, осуществляющего уход (ACP) | U. Рычаг опускания боковой рейки, состоящей из двух частей |
| H. Секция сиденья | V. Датчик системы защиты от захвата ★ |
| I. Секция бедер | W. Ролик |
| J. Секция голени | X. Гнездо для подъемной стойки |
| K. Панель для удлинения секции голени | Y. Тормозная педаль головного конца ★ |
| L. Ножная панель | Z. Амортизаторный валик |
| M. Полочка для белья ★ | |
| N. Ручка блокировки удлинения | |



Плоские секции платформы поставляются в комплекте, если в секции спины присутствует держатель рентгеновской кассеты.

2. Клиническое применение



ВНИМАНИЕ!

Чтобы гарантировать безопасное использование медкровати пациентом, квалифицированному медработнику следует оценить возраст и состояние пациента.

Использование наклона головой вниз (положение Тренделенбурга) или ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга) может быть противопоказано при определенных клинических состояниях. Эти положения должны использоваться только под наблюдением квалифицированного медперсонала после оценки состояния пациента.

Система взвешивания предназначена только для получения справочных данных. Система взвешивания не предназначена для получения показаний, на основании которых могут приниматься решения об определении дозировки медицинского препарата.

Изделие оснащено системой взвешивания. Система взвешивания предназначена только для получения справочных данных. Система взвешивания не предназначена для получения показаний, на основании которых могут приниматься решения об определении дозировки медицинского препарата.

Медицинская кровать пригодна для использования в следующих ситуациях:

- Интенсивная терапия при критических состояниях, обеспечиваемая в больничных условиях, когда требуется круглосуточное медицинское наблюдение и постоянный мониторинг, например, ITU, ICU и CCU.
- Уход при острых состояниях, обеспечиваемый в больницах или других медицинских учреждениях, когда требуется медицинское наблюдение или мониторинг, например, в отделениях общей терапии и хирургических отделениях.
- Долговременный медицинский уход, когда необходимы медицинское наблюдение и мониторинг, например, в домах для инвалидов и престарелых и гериатрических пансионатах.

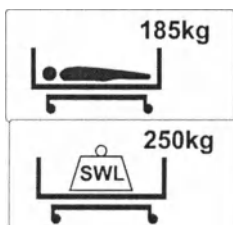
Назначение Изделие предназначено для обеспечения поддержки для пациентов во время пребывания в больнице или другом медицинском учреждении.

Показания Медицинская кровать предназначена для пациентов, передвижение или переноска которых связаны с риском и/или клиническое состояние которых требует минимальных воздействий при их перемещении. Пациенты, умеренно способные к самообслуживанию, могут использовать средства управления для регулирования своего положения по усмотрению персонала, осуществляющего уход. Матрасной платформе может быть придано положение для оказания помощи при проведении таких медицинских процедур, которые могут потребоваться в соответствии с клиническими условиями, как определено выше.

Противопоказания

Медкровать не подходит для использования в следующих ситуациях:

- дома, например, для домашнего ухода;
- для амбулаторного лечения;
- для пациентов, чей вес составляет менее 40 кг;
- для детей младше 12 лет.



Максимальный рекомендованный вес пациента: 185 кг.

Безопасная рабочая нагрузка (SWL) на медкровать: 250 кг.

Безопасная рабочая нагрузка рассчитана следующим образом (согласно EN 60601-2-52:2010):

Максимальный вес пациента 185 кг

Матрас 20 кг

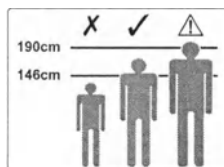
Вспомогательное оборудование (включая
прикрепленные нагрузки) 45 кг

ИТОГО 250 кг



ВНИМАНИЕ!

Если суммарный вес матраса и вспомогательного оборудования превышает 65 кг, то необходимо уменьшить максимальный вес пациента на соответствующую величину.



Рекомендованный рост пациента: 146 см – 190 см

По усмотрению лица, осуществляющего уход за пациентом, медкровать может быть приспособлена для пациентов, рост которых превышает 190 см, путем удлинения (см. раздел «Регулировка длины медкровати» на стр. 18). Убедитесь в том, что рост пациента не превышает *Внутрикроватьную длину*, показанную на стр. 54.

3. Установка

В следующем разделе описан процесс установки медкровати.



ВНИМАНИЕ!

В случае повреждения кабеля или вилки питания весь блок должен быть заменен уполномоченным персоналом по ремонту. Не снимайте установленную вилку и не используйте разборную вилку или переходник.

Убедитесь в том, что кабель питания не натянут, не имеет перегибов и не сжат.

Не допускайте, чтобы кабель питания лежал на полу, где за него можно зацепиться и споткнуться.

Следите за тем, чтобы кабель питания не был зажат между подвижными частями медкровати и не был захвачен между рамой медкровати и головной панелью.

Прежде чем передвигать медкровать, отсоедините кабель питания от источника электропитания и поместите его, как показано.

Перед первым использованием или если медкровать не использовалась более трех месяцев, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации (IFU) и протестируйте функциональность медкровати для проверки правильной работы. См. раздел «Профилактическое техобслуживание» на стр. 46, в котором приведен список функциональных тестов.



Осторожно!

Перед первым использованием или если медкровать не использовалась более трех месяцев, подсоедините ее к источнику электропитания не менее чем на 24 часа, чтобы резервная батарея полностью зарядилась. Невыполнение этого требования может привести к снижению срока службы батареи. После зарядки проверьте полную исправность батареи, проводя тест для батареи, как показано на стр. 48.

**Система
взвешивания**

Установите кровать на горизонтальной плоской поверхности и задействуйте тормоз (см. стр. 11).

Удалите четыре транспортировочных блокирующих болта (1) и шайбы (2). Два блокирующих болта расположены у головного конца кровати и еще два у ножного конца.

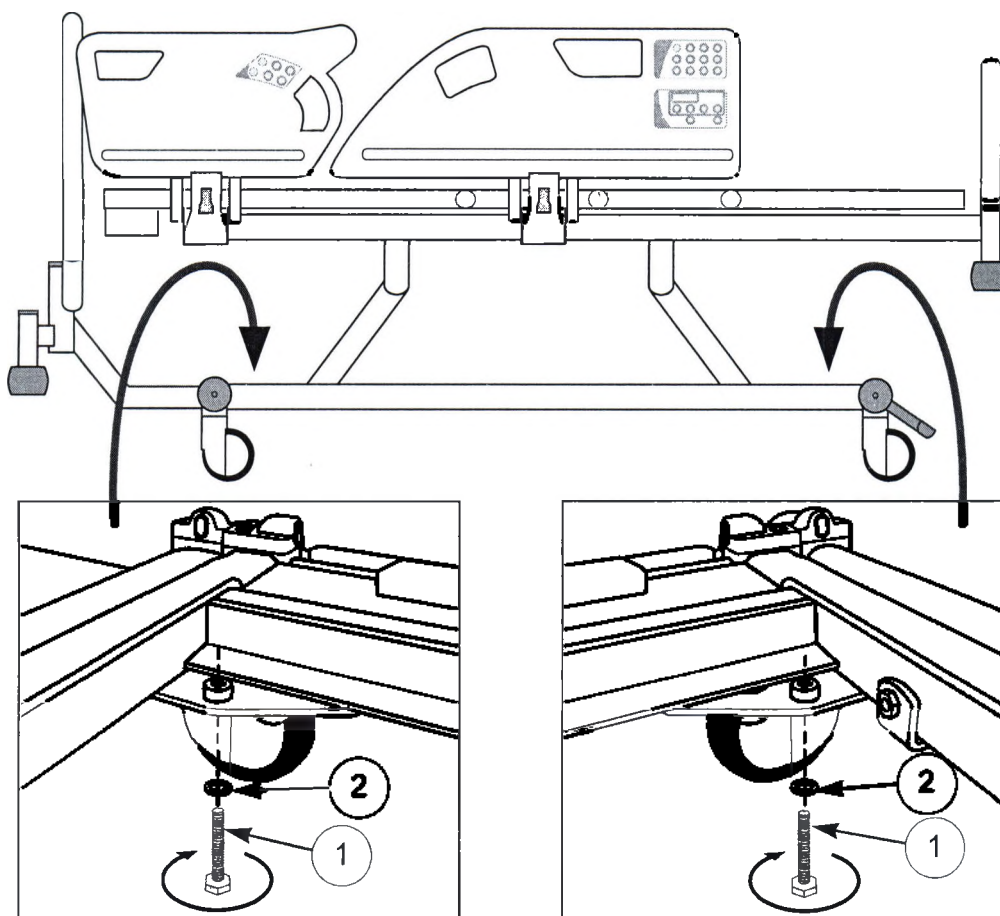


Рис. 2 - Удаление транспортировочных болтов

Сохраняйте болты и шайбы на случай перевозки медкроватьи в будущем.



Осторожно!

Чтобы не повредить механизм взвешивания, перед транспортировкой медкроватьи устанавливайте транспортировочные блокирующие болты и шайбы. Этого не требуется делать при перемещении кровати на короткие расстояния по ровной поверхности.

При замене транспортировочных блокирующих болтов необходимо обратить внимание на то, чтобы какие-либо кабели не были захвачены и повреждены.

Источник электропитания

Подсоедините вилку питания к подходящей сетевой розетке. Убедитесь в том, что к вилке имеется простой доступ, и в экстренном случае ее можно быстро отсоединить.

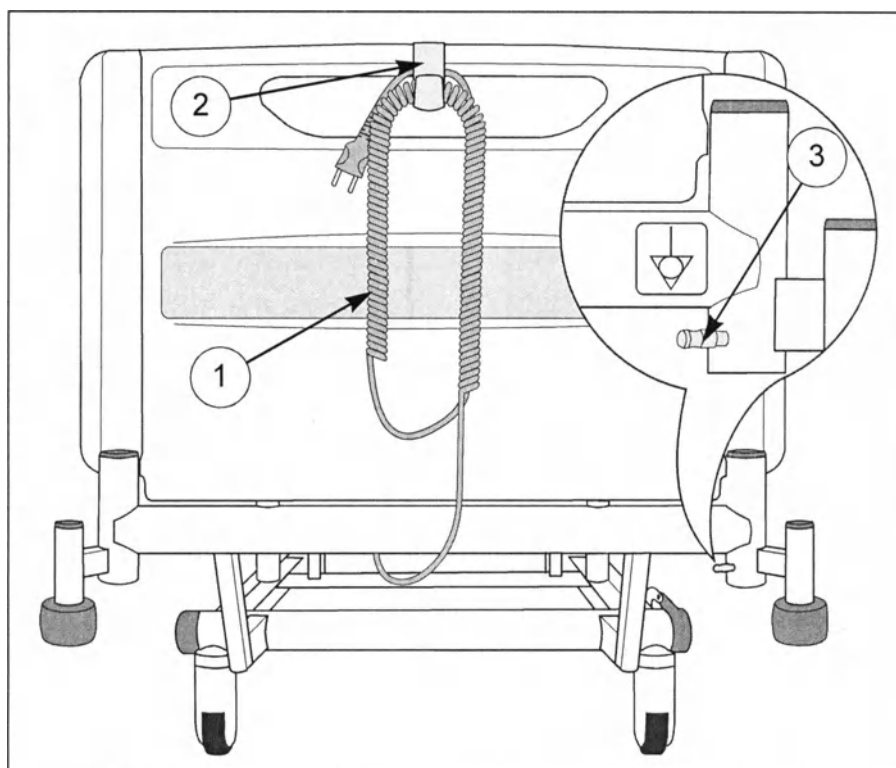


Рис. 3 - Кабель питания и эквипотенциальная клемма

Когда медкровать будет подсоединена к источнику электропитания, на Обслуживающей панели управления (см. стр. 29) загорится индикатор.

Кабель питания (1) оснащен пластиковым крючком (2). Если медкровать не используется или перед ее перестановкой, закрепите крючок на головной панели, сверните кабель и повесьте его на крючок, как показано.

Чтобы отключить медкровать от источника электропитания, отсоедините вилку питания от сетевой розетки.

Эквипотенциальная клемма (3) расположена на головном конце медкровати.

Если другое электрооборудование находится в пределах досягаемости пациента или лица, осуществляющего уход, разность потенциалов между оборудованием может быть сведена к минимуму путем соединения эквипотенциальных клемм этого оборудования.



Подкроватное освещение

Подкроватное освещение освещает пол с одной из сторон медкровати.

Подкроватное освещение всегда включено, за исключением случаев низкого уровня заряда медкровати (см. раздел «Энергосберегающий режим» на стр. 34).

Матрасы



ВНИМАНИЕ!

Всегда используйте матрас подходящего размера и типа. Использование несовместимых с кроватью матрасов может представлять опасность.

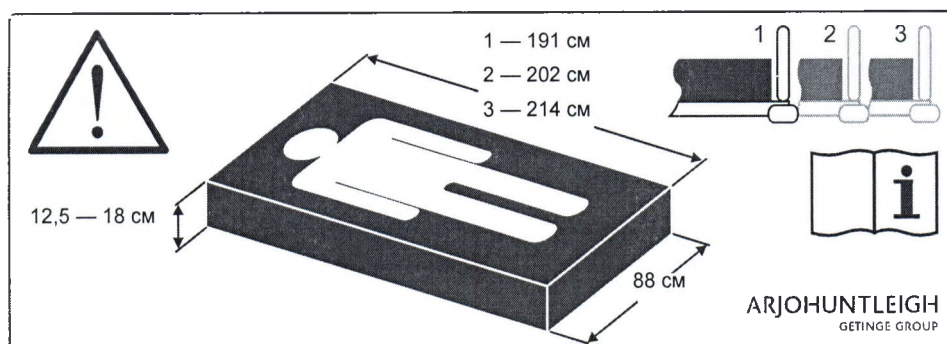
При использовании очень мягких матрасов, даже если они имеют правильный размер, существует опасность защемления частей тела пациента.

Максимальная рекомендованная толщина матраса при использовании с боковыми рейками, состоящими из двух частей: 18 см.

Ознакомьтесь с инструкциями по использованию, прилагаемыми к матрасу.

Если максимальный вес пациента, указанный для матраса, отличается от указанного для медкровати веса пациента, применяется наименьшая из этих величин.

Правильный размер матраса указан на этикетке, расположенной на панели удлинения секции голени:



Этикетка с размером матраса



Цифры 1, 2 и 3 на этикетке указывает на различную длину матрасной платформы (см. «Регулировка длины медкровати» на стр. 18).

Матрасы и боковые рейки, состоящие из двух частей

При выборе сочетания медкровати и матраса важно учитывать использование боковых реек, состоящих из двух частей, на основании клинической оценки каждого отдельного пациента, а также следовать местной политике.

При оценке пригодности матраса для использования с боковыми рейками, состоящими из двух частей, следует принимать во внимание следующие факторы:

- Конструкция медкровати должна обеспечивать приемлемую высоту боковой рейки, состоящей из двух частей, при использовании пенного матраса толщиной до 18 см.

- Специальные воздушно-пенные системы с электроприводом, заменяющие обычный матрас, при нагрузке обычно охватывают пациента и могут быть, как правило, глубже пенного матраса без риска для безопасности. Специальные системы, заменяющие обычный матрас, других изготовителей необходимо индивидуально оценивать перед использованием, чтобы проверить, достаточно ли это расстояние.
- Применение накладок на матрас не рекомендуется для этой медкровати.
- Для гарантии соответствия стандарту EN 60601-2-52:2010 необходимо использовать утвержденный компанией ArjoHuntleigh матрас. При использовании матрасов других производителей пользователь должен проверить соответствие матраса стандарту.
- Для получения более подробной информации относительно подходящих матрасов и замены матрасов обращайтесь в ваше местное представительство компании ArjoHuntleigh или к утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

4. Эксплуатация

В следующей главе описан способ эксплуатации медкровати.



ВНИМАНИЕ!

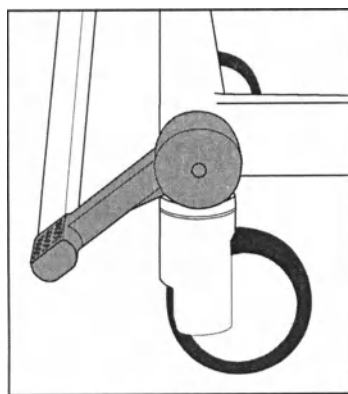
Задействуйте тормозные педали ногами, надев подходящую обувь. Не нажимайте на тормозные педали руками.

Тормоза и рулевое управление

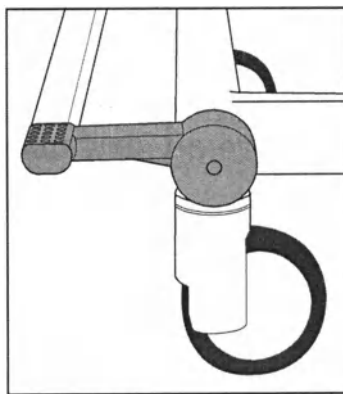
Тормозные педали в ножном конце медкровати связаны штангой на полную ширину, которая позволяет облегчить работу с педалями, в особенности когда матрасная платформа находится в низком положении.

Педали имеют три положения, как показано ниже:

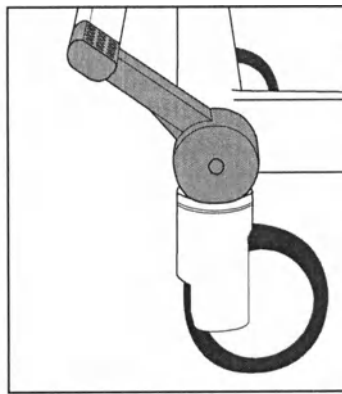
- **ТОРМОЗ** — тормоз задействован на всех четырех роликах.
- **СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ** — все четыре ролика могут свободно вращаться и поворачиваться.
- **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ** — все четыре ролика могут вращаться, но рулевой ролик (см. ниже) заблокирован, т. е. он не может поворачиваться. Это обеспечивает движение кровати по прямой.



ТОРМОЗ



СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ



РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Использование рулевого колеса

Расположите медкровать таким образом, чтобы все колеса были повернуты в направлении движения. Поднимите педали, чтобы заблокировать рулевой ролик, и передвигайте медкровать, толкая ее с конца, противоположного рулевому ролику.



Рулевое колесо может располагаться на любом из концов медкровати, в зависимости от пожеланий заказчика.

★ **Тормозные
педали
головного
конца**

На головном конце медкровати могут быть установлены дополнительные тормозные педали (1). Они работают таким же образом, что и педали на ножном конце.

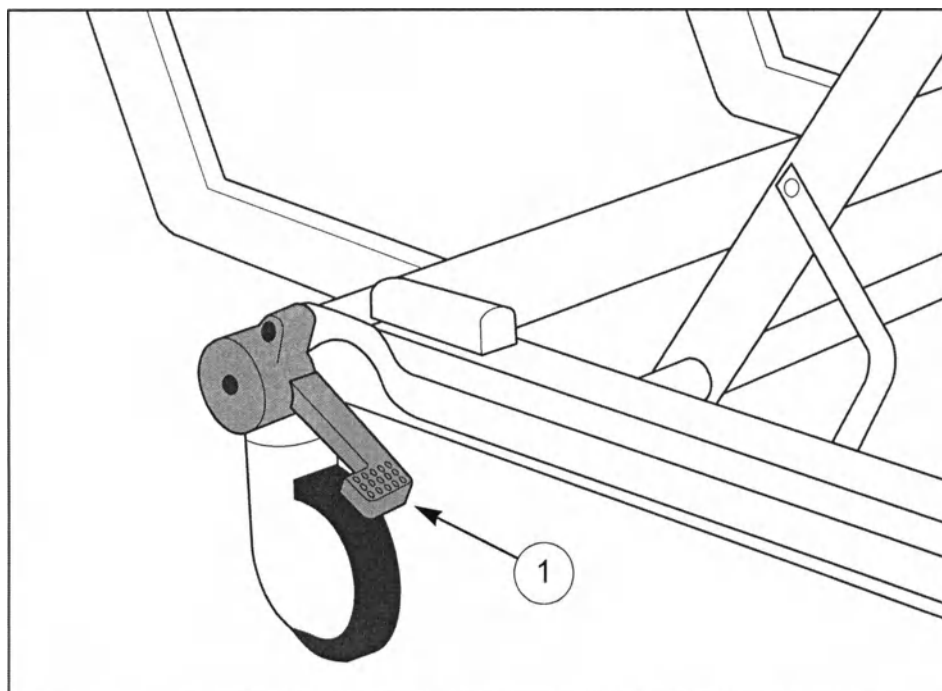


Рис. 4 - Тормозная педаль головного конца

Боковые рейки, состоящие из двух частей



ВНИМАНИЕ!

Ответственный квалифицированный медработник должен оценить возраст, размер и состояние пациента, прежде чем разрешить ему использовать боковые рейки, состоящие из двух частей.

Боковые рейки, состоящие из двух частей, не предназначены для удержания пациентов, которые сознательно хотят встать с кровати.

Убедитесь в том, что матрас подходит для использования с боковыми рейками, состоящими из двух частей (см. «Матрасы и боковые рейки, состоящие из двух частей» на стр. 9).

Во избежание возможного защемления частей тела убедитесь в том, что при регулировании матрасной платформы голова и конечности пациента не находятся на боковых рейках, состоящих из двух частей.



Контактные точки боковых реек, состоящих из двух частей, обозначены этим символом. Держите руки и пальцы подальше от этих участков.

Чтобы опустить боковую рейку, состоящую из двух частей:

Удерживайте ручку любой боковой рейки, состоящей из двух частей (1). Потяните за синий рычаг для опускания (2) и опустите боковую рейку, состоящую из двух частей (3), удерживая ее до полного опускания. Боковая рейка, состоящая из двух частей, складывается вниз под матрасную платформу.

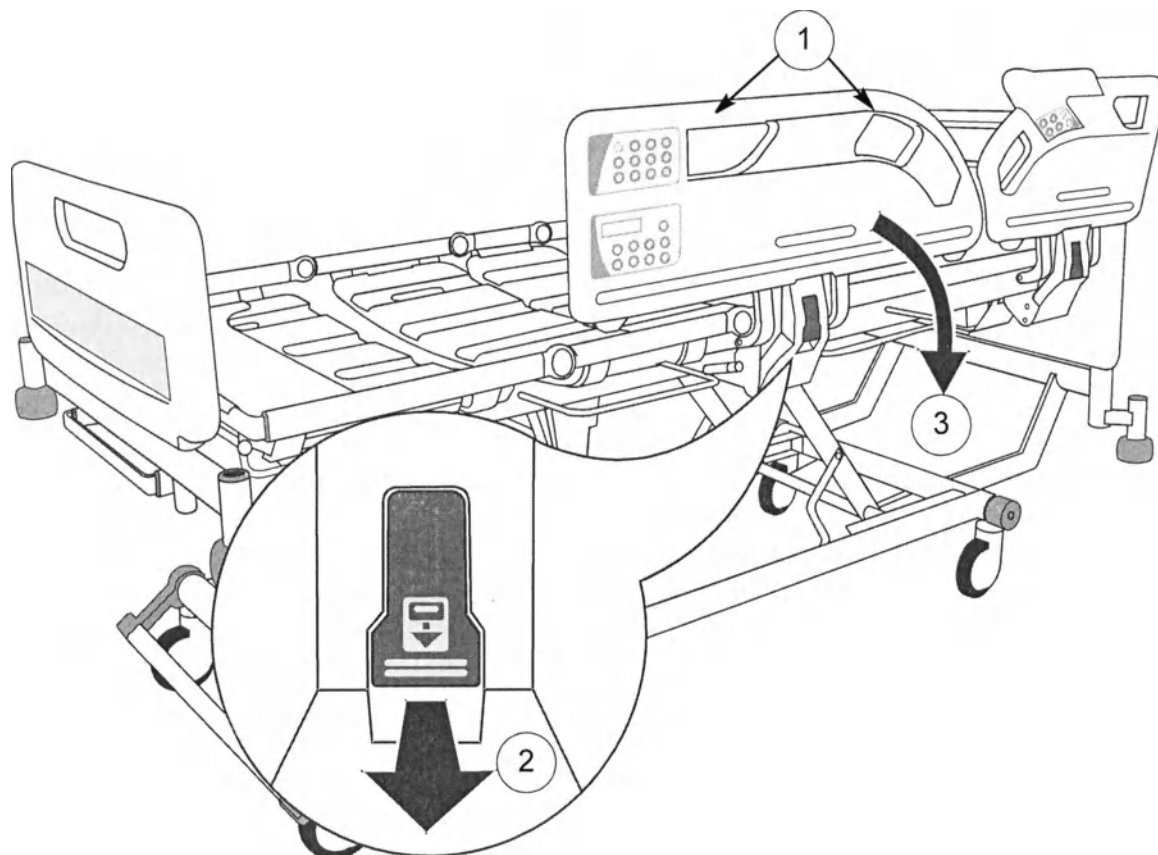


Рис. 5 - Эксплуатация боковой рейки, состоящей из двух частей



Боковые рейки, состоящие из двух частей, на головном конце и на ножном конце работают одинаково.

Чтобы поднять боковую рейку, состоящую из двух частей:

Удерживайте ручку любой боковой рейки, состоящей из двух частей (1). Тяните за боковую рейку, состоящую из двух частей, вверх и в сторону от кровати до тех пор, пока она не будет заблокирована в поднятом положении.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что блокирующий механизм надежно задействован, когда подняты боковые рейки, состоящие из двух частей.

Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)

Ручки опускания секции спины для проведения СЛР (CPR) расположены под секцией голени на одной из сторон медкровать.

В случае остановки сердца у пациента потяните за ручку опускания секции спины для проведения СЛР (CPR) (1). При этом секция спины опустится (2), что позволит провести сердечно-легочную реанимацию.

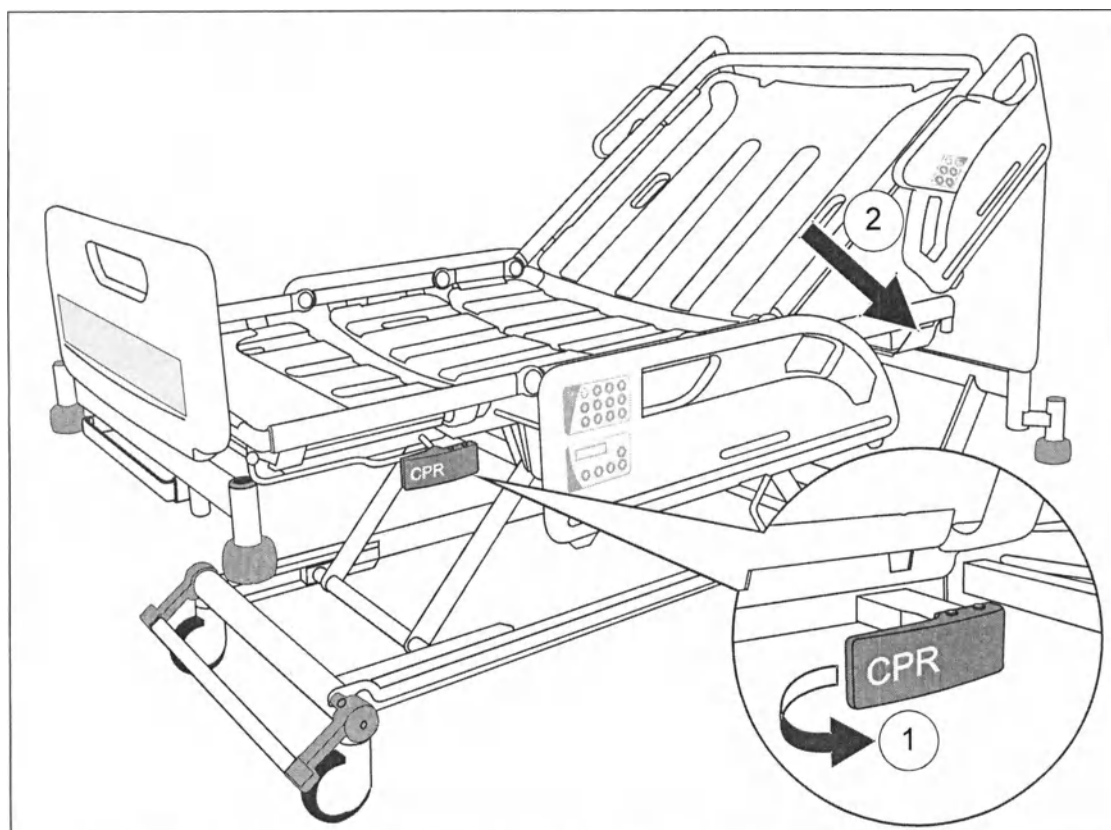


Рис. 6 - Опускание спинки для проведения СЛР (CPR)



ВНИМАНИЕ!

Секция спины может опуститься очень быстро. Убирайте руки, чтобы избежать захвата.



Осторожно!

Опускание секции спины вручную для проведения СЛР (CPR) должно выполняться только при экстренной необходимости. Многократное ежедневное использование может привести к преждевременному износу.

★Держатель рентгеновской кассеты

Держатель рентгеновской кассеты позволяет осуществлять грудную рентгенограмму с расположением спинки под любым углом и без перемещения пациента с кровати.



ВНИМАНИЕ!

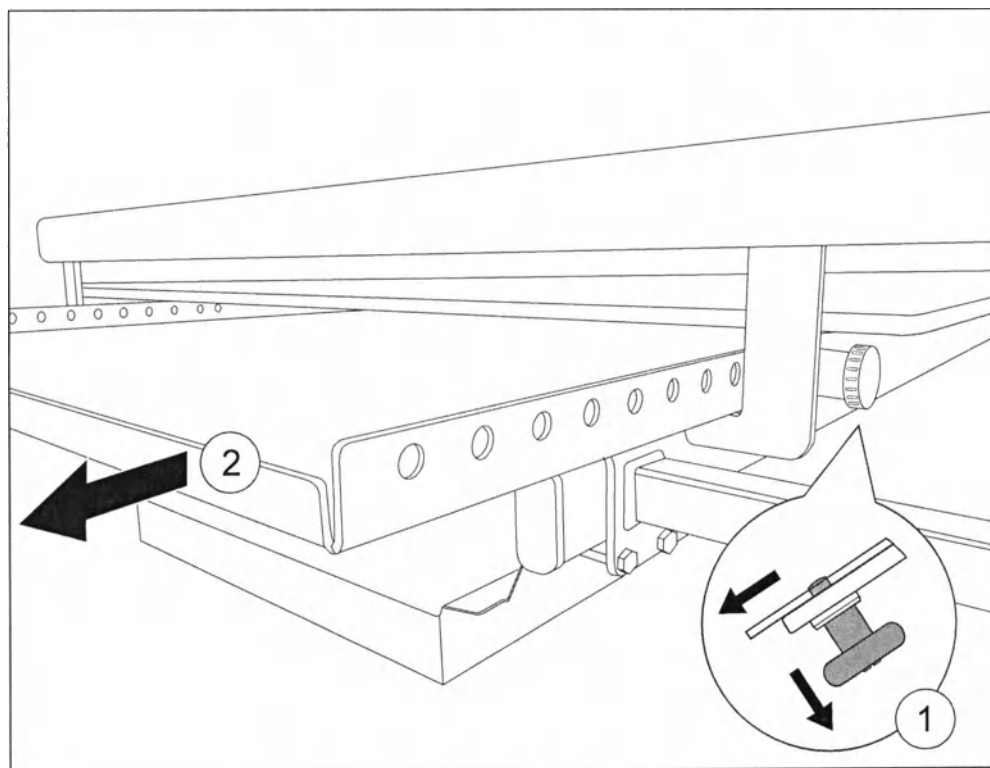
Поместите матрасную платформу на эргономичной высоте, что позволяет легко загружать и вынимать рентгеновские кассеты.

Прежде чем поднимать или опускать спинку, верните держатель рентгеновской кассеты в закрытое положение ниже спинки.

Не садитесь и не кладите тяжелые предметы на держатель рентгеновских кассет.

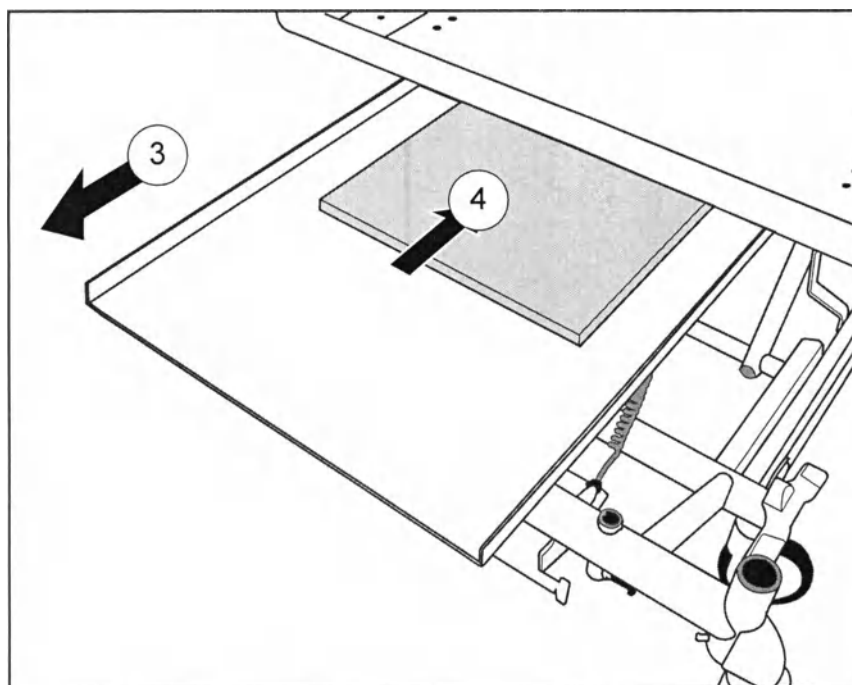
Убедитесь, что держатель рентгеновской кассеты всегда надежно удерживается на месте.

Эксплуатация Задействуйте тормоз. Снимите головную панель с медкровати. Потяните ручку (1) для освобождения защелки и выдвиньте держатель (2), насколько возможно.



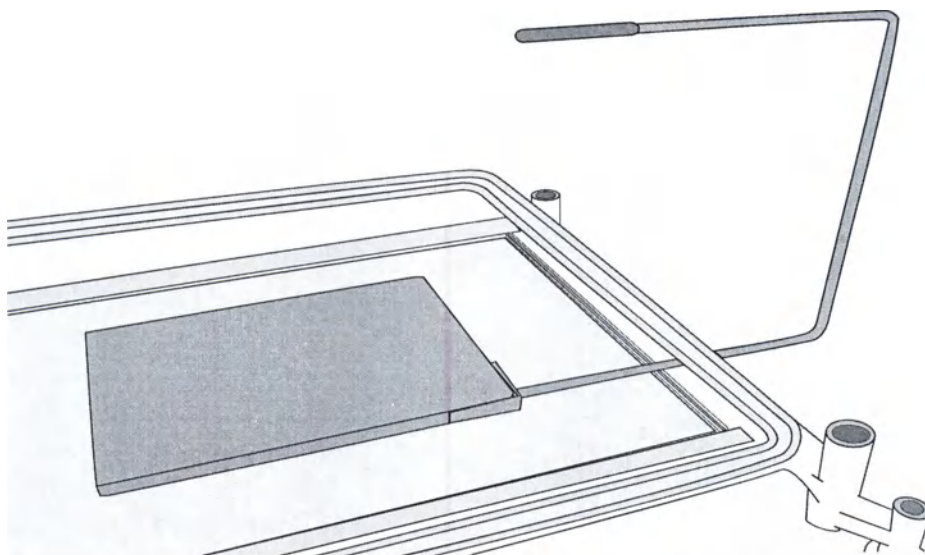
Работа с держателем рентгеновской кассеты

Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в полностью открытом положении (3). Установите рентгеновскую кассету (4) в держатель вплотную к нижней части держателя.



Позиционирование рентгеновской кассеты

Потяните за ручку и задвиньте держатель под спинку. Красная накладка на верхней части инструмента для позиционирования рентгеновской кассеты указывает на верхний правый угол рентгеновской кассеты. Данная функция помогает точно позиционировать кассету.



Инструмент для позиционирования рентгеновской кассеты

Отпустите ручку, чтобы зафиксировать держатель в одном из положений.

После использования, выдвиньте кассету в полностью открытое положение и снимите рентгеновскую кассету. Задвиньте держатель под спинку и верните на место головную панель.

Регулировка длины медкровати

Длина кровати регулируется и имеет три заданных положения. Обычно это следующие положения:

- 1 Короткая — для маневрирования медкровати в ограниченном пространстве
- 2 Стандартная — для нормального использования
- 3 Удлиненная — для очень высоких пациентов



ВНИМАНИЕ!

Установите подходящее удлинение пенного матраса (подушку) на ножном конце, если медкровать удлинена.

Всегда следует устанавливать одну и ту же длину рамы медкровати и матрасной платформы, а затем убедиться, что они обе надежно закреплены в рабочем положении.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем удлинять медкровать.

Чтобы удлинить раму медкровати, выполните следующие действия.

Потяните за голубую ручку блокировки удлинения (1).

Вытяните раму медкровати (2) в требуемое положение и отпустите ручку.

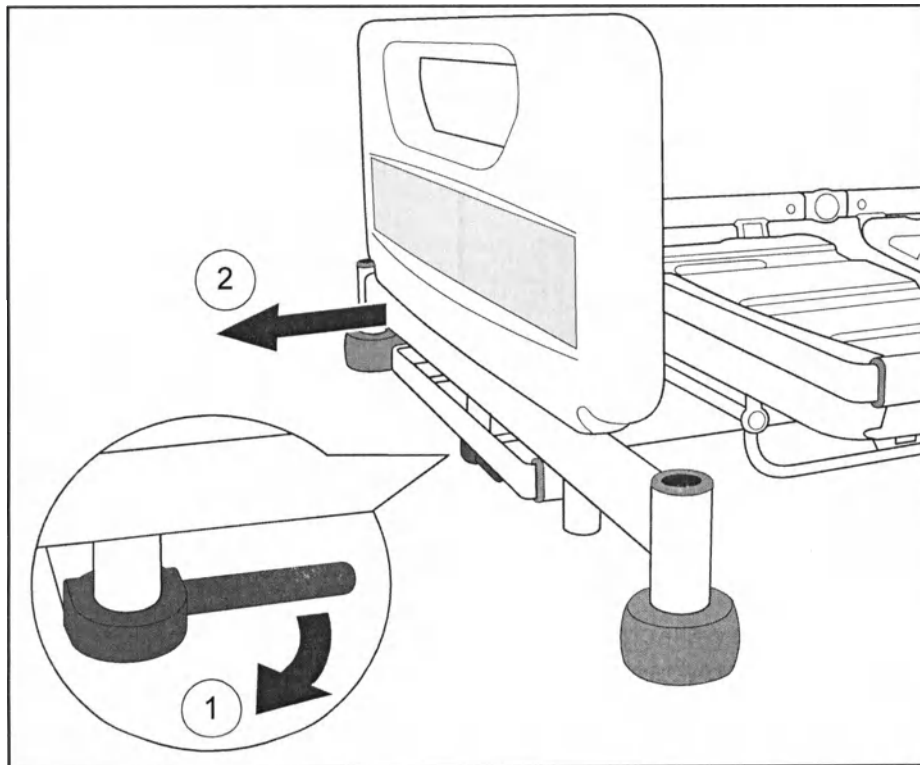


Рис. 7 - Удлинение рамы медкровати

Чтобы удлинить матрасную платформу, выполните следующие действия.



Поднимите голубую штангу захвата удлинения (1), удерживая концевую поперечину (2) за середину, после чего вытяните матрасную платформу в требуемое положение. Отпустите штангу захвата.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы при подъеме штанги захвата.

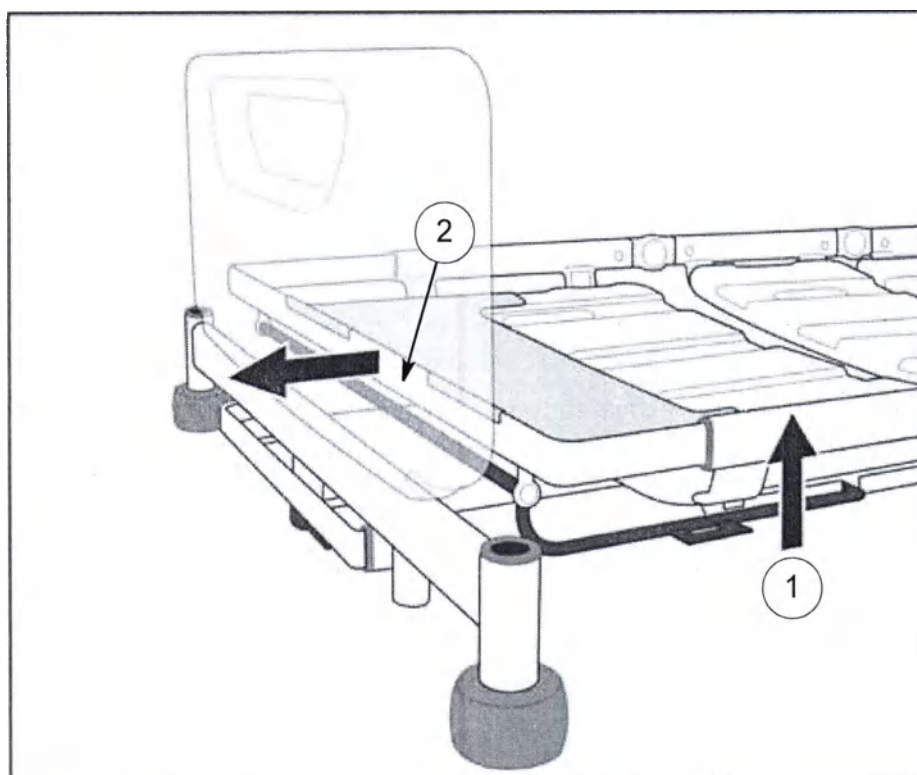


Рис. 8 - Удлинение матрасной платформы



ВНИМАНИЕ!

После удлинения матрасной платформы убедитесь в том, что панель удлинения секции голени закреплена за конец рамы матрасной платформы.

Чтобы укоротить медкровать:

Выполните описанные выше процедуры в обратном порядке.

★Полочка для белья

Полочка для белья используется для складывания чистого комплекта белья при смене постельных принадлежностей.

Выдвиньте полочку для белья из закрытого положения (под ножной панелью).

После использования вдвиньте полочку для белья назад в закрытое положение.

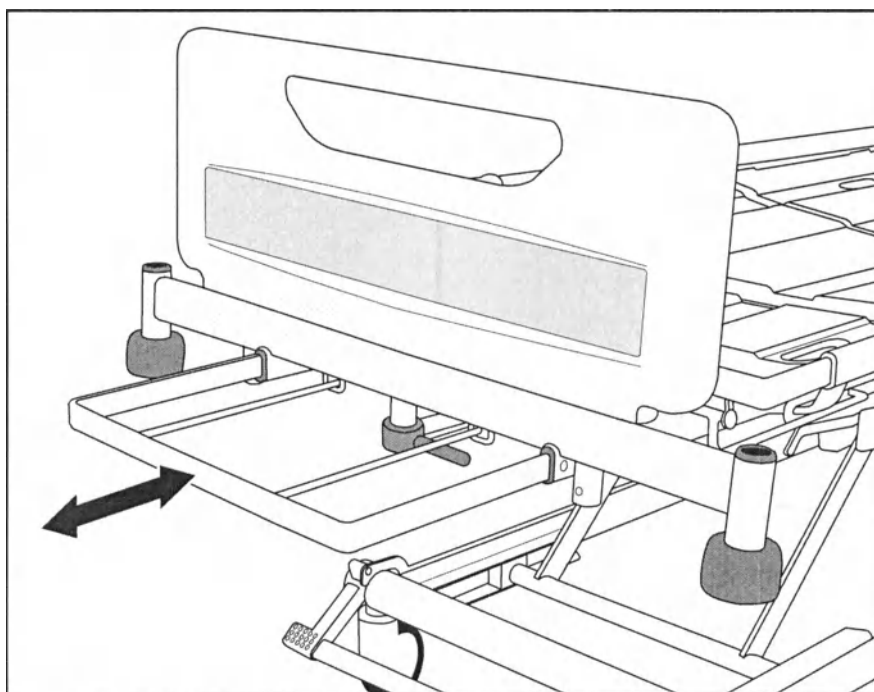


Рис. 9 - Полочка для белья



Осторожно!

Безопасная рабочая нагрузка на полочку для белья: 20 кг.

Установите матрасную платформу в горизонтальное положение, прежде чем использовать полочку для белья.

Гнезда для подъемных стоек и аксессуаров

Гнезда (1) подъемных стоек расположены на головном конце матрасной платформы.

Гнезда для поддержки совместимого вспомогательного оборудования расположены на головном конце (2) и ножном конце (3) медкровати.

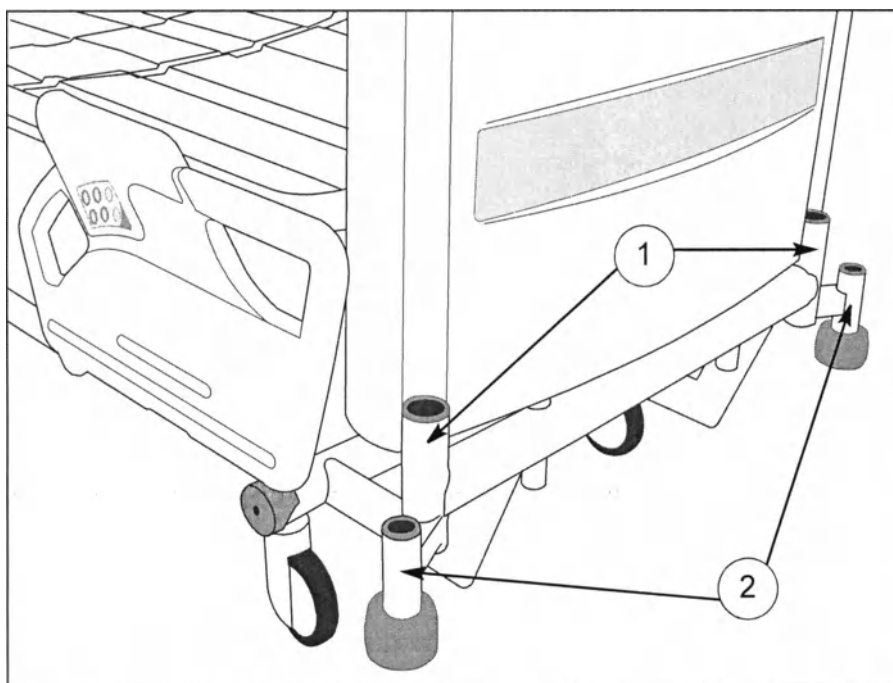


Рис. 10 - Гнезда под подъемные стойки и аксессуары (головной конец)

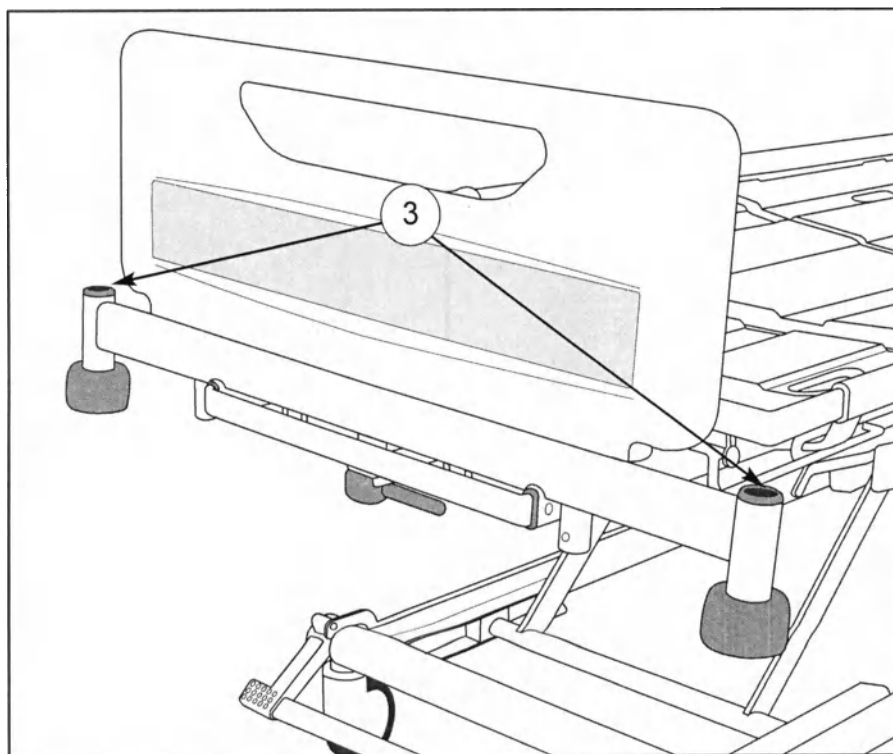


Рис. 11 - Гнезда под аксессуары (ножной конец)

Рейки для дренажного мешка

Рейки (1) для поддержки дренажных мешков и т. д. расположены под секциями бедер и спины с любой стороны медкровати.

★ Медкровать также может быть оснащена вспомогательными рейками DIN (2).

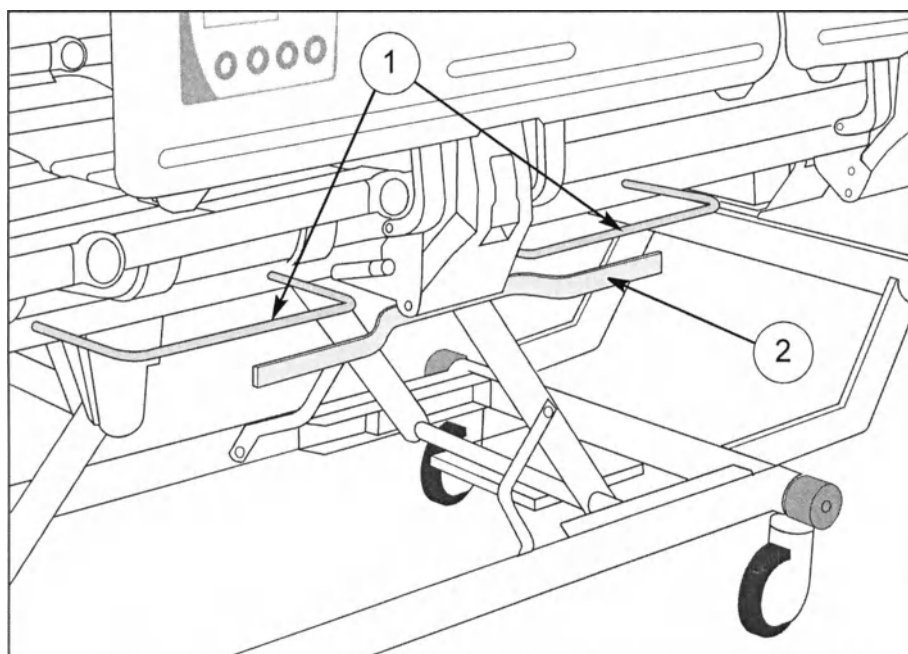


Рис. 12 - Рейки для дренажных мешков и рейки DIN



Осторожно!

Максимальный вес нагрузки на каждый рельс для дренажного мешка и рельс DIN: 5 кг.



Осторожно!

Элементы, размещенные на рейках для дренажного мешка (такие как дренажи и мочеприемники для пациента), включены в расчет веса и могут влиять на измерение веса пациента (см. «Расширенные функции» на стр. 35).

Головная и ножная панели

Головная и ножная панели легко снимаются с медкровати для обеспечения доступа к пациенту.

★ Головная или ножная панель может быть оснащена двумя блокирующими захватами (1) для предотвращения случайного снятия. **Чтобы разблокировать головную или ножную панель:** потяните за захваты (2) и поверните их на четверть оборота (3); теперь ножную панель можно поднять с медкровати.

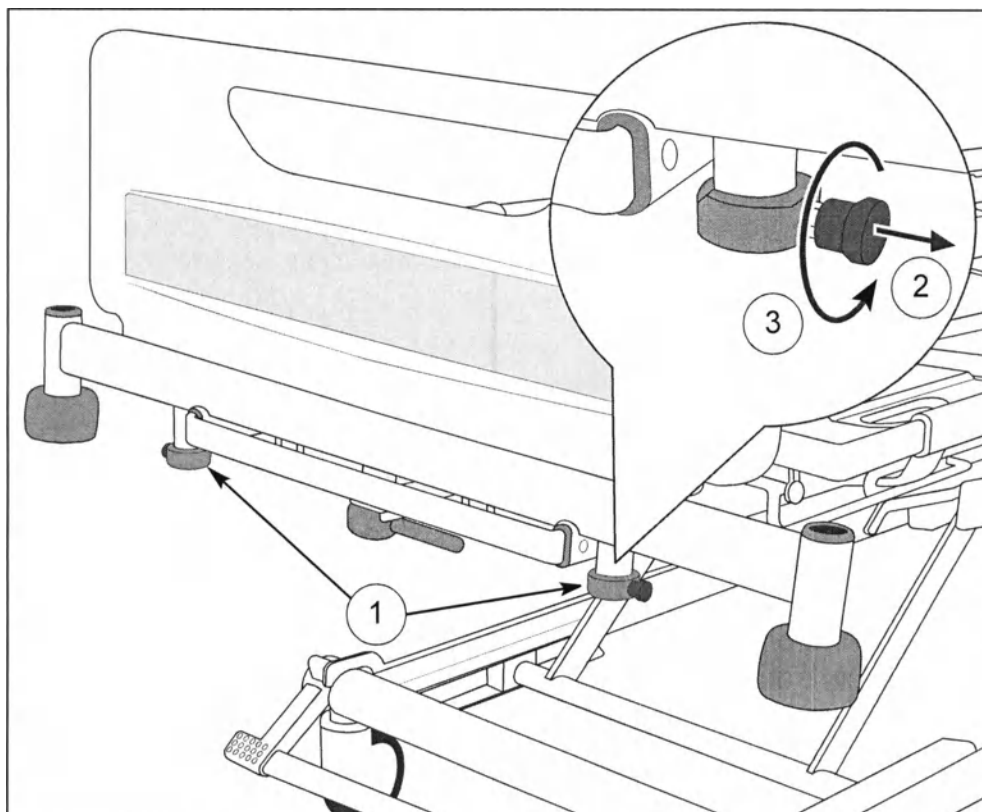


Рис. 13 - Блокировка ножной панели (в данном примере показан ножной конец)

После замены ножной панели на медкровати поверните захваты до тех пор, пока они не вернуться назад в заблокированное положение.

Регулирование положения матрасной платформы



ВНИМАНИЕ!

Для активации средств управления необходимо только однократное нажатие. Чтобы предотвратить нежелательное движение матрасной платформы, не опирайтесь на боковые рейки, состоящие из двух частей, и не допускайте воздействия оборудования, расположенного на и вокруг медкровать, на средства управления.

Средства управления, предназначенные для использования пациентом и лицом, осуществляющим уход, встроены в боковые рейки, состоящие из двух частей, на головном конце. Они управляют основными функциями медкровать. Для пациентов, у которых возникают сложности с использованием средств управления на боковых рейках, состоящих из двух частей, в качестве дополнительной опции доступен отдельный пульт управления.

Обслуживающая панель управления (АСР) предназначена для использования только лицом, осуществляющим уход, и встроена в боковые рейки, состоящие из двух частей, на ножном конце. Это дает полный контроль над всеми функциями медкровать.

Функции средств управления для пациента и лица, осуществляющего уход, а также АСР описаны на следующих нескольких страницах.

Чтобы отрегулировать матрасную платформу, выполните следующие действия. Нажмите и удерживайте в нажатом положении соответствующую кнопку, пока не будет достигнуто требуемое положение. Движение будет продолжаться, пока кнопка не будет отпущена или пока не будет достигнут предел перемещения.



Осторожно!

Не размещайте какие-либо предметы на электроците (1), так как он может быть поврежден или может препятствовать движению матрасной платформы.

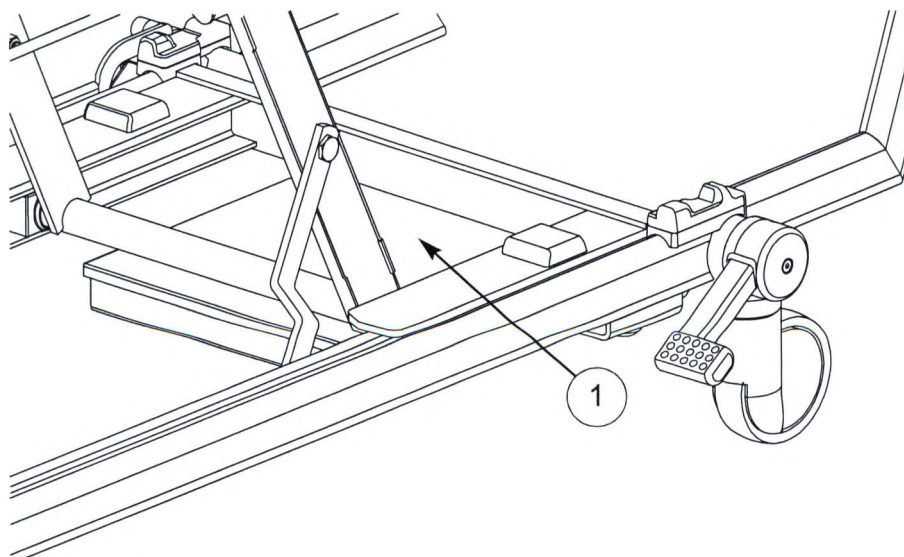


Рис. 14 - Электроцит



Если при нажатии кнопки слышен предупредительный сигнал (зуммер), это указывает на то, что медкровать работает от резервной батареи (см. раздел «Резервный аккумулятор» на стр. 33).



Если кнопка удерживается нажатой в течение более 90 секунд, функция будет автоматически подавляться, пока кнопка не будет отпущена. Затем функция должна быть разблокирована, как описано в разделе «Блокировка функции» на стр. 31.

**Средства
управления
для
пациента**

Средства управления для пациента расположены на внутренней панели обеих боковых реек, состоящих из двух частей, на головном конце.

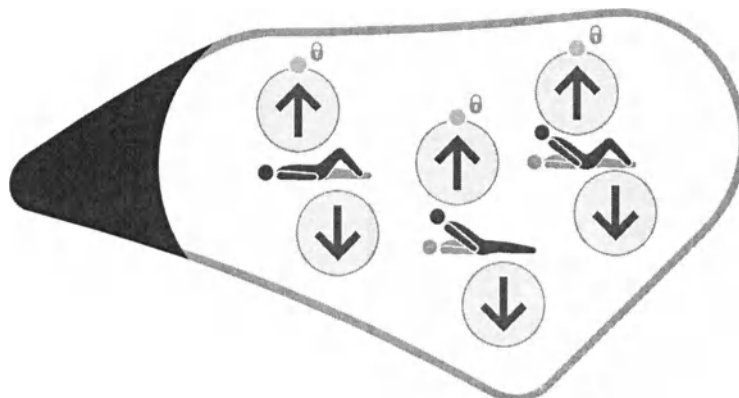


Рис. 15 - Средства управления для пациента (с левой стороны от пациента)



ВНИМАНИЕ!

Лицо, осуществляющее уход за пациентом, должно показать пациенту, как использовать эти средства управления.

**Средства
управления
для лица,
осуществля-
ющего уход**

Средства управления для лица, осуществляющего уход, расположены на внешней панели обеих боковых реек, состоящих из двух частей, на головном конце.

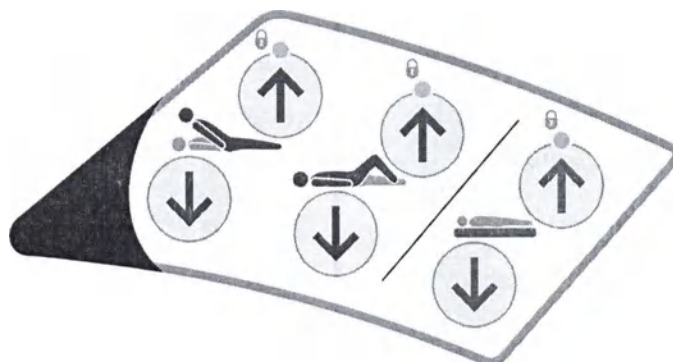


Рис. 16 - Средства управления для лица, осуществляющего уход
(с правой стороны от пациента)

Секция бедер



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер.

Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел «Регулировка положения секции голени» на стр. 32.

Угол наклона секции спины



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Биоконтур



С помощью кнопки *Биоконтур* вверх одновременно поднимаются секции спины и бедер, обеспечивая сидячее положение для пациента. Поднятая секция бедер предотвращает соскальзывание пациента с медкровать.

Кнопка *Биоконтур* вниз возвращает матрасную платформу в горизонтальное положение.

Высота матрасной платформы



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

(*40 см у медкроватьей с колесами 150 мм.)



ВНИМАНИЕ!

При минимальной высоте опускания медкроватьи допустимое расстояние от кровати до пола уменьшено. Не ставьте ноги на участки под боковыми рейками, состоящими из двух частей, и соблюдайте дополнительные меры предосторожности при использовании механизмов для поднятия пациента или аналогичного оборудования.

**★Пульт для
пациента**

Элементы управления на этом пульте работают так же, как и на боковых рейках (см. стр. 27).

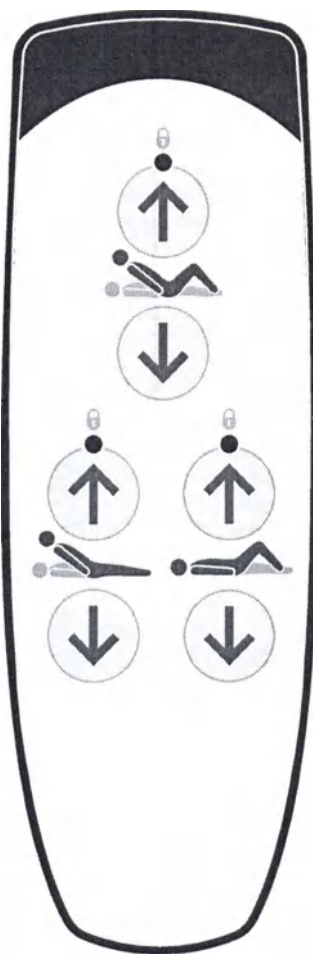


ВНИМАНИЕ!

Размещайте пульт управления на боковой рейке, используя расположенный на задней стороне зажим; это поможет предотвратить случайную работу регуляторов.

Лицо, осуществляющее уход за пациентом, должно объяснить пациенту, как использовать пульт управления.

Следите за тем, чтобы кабели пульта управления не зажимались и не застревали между подвижными частями медкроватьи.



Пульт управления пациента

Панель управления для лица, осуществляющего уход (АСР)

Обслуживающая панель управления расположена на внешних панелях обеих боковых реек, состоящих из двух частей, на ножном конце. АСР на левой стороне и на правой стороне медкровати имеют разное расположение кнопок.

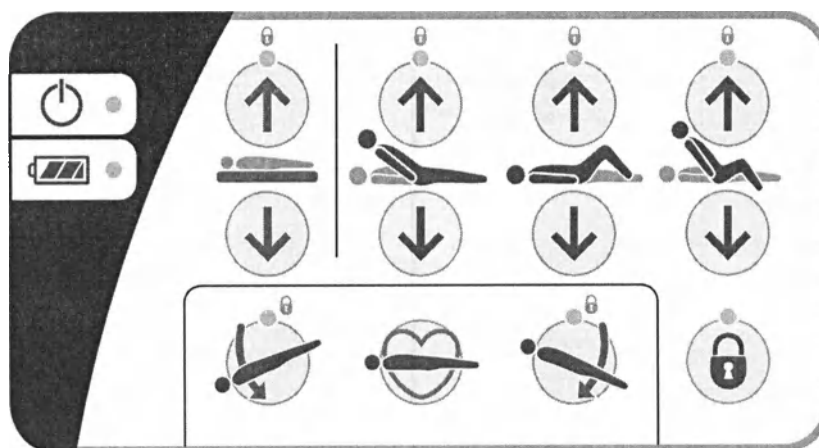


Рис. 17 - Обслуживающая панель управления (с правой стороны от пациента)



Индикатор питания загорается, когда медкровать подсоединена к источнику электропитания.



Индикатор заряда батареи (см. раздел «Резервный аккумулятор» на стр. 33).

Высота матрасной платформы



С помощью этих кнопок поднимается и опускается матрасная платформа.

Когда матрасная платформа достигнет высоты над уровнем пола 38 см*, она остановится, затем будет продолжать опускаться, пока не достигнет минимальной высоты.

(*40 см у медкроватей с колесами 150 мм.)



ВНИМАНИЕ!

Перед тем как опустить медкровать, убедитесь в том, что между рамой матраса и шасси нет людей, голеней, постельного белья или других предметов.



ВНИМАНИЕ!

При минимальной высоте опускания медкровати допустимое расстояние от кровати до пола уменьшено. Не ставьте ноги на участки под боковыми рейками, состоящими из двух частей, и соблюдайте дополнительные меры предосторожности при использовании механизмов для поднятия пациента или аналогичного оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Если панель головного конца снята, существует повышенный риск защемления частей тела пациента между секцией спины и шасси при опускании секции спины. Убедитесь в том, что в пространстве между шасси и секцией спины нет людей, конечностей, постельного белья или других предметов.

Секция спины



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция спины.

Секция спины остановится при достижении угла наклона приблизительно 30° относительно горизонтали.

Секция бедер



С помощью этих кнопок поднимается и опускается секция бедер.

Если сначала поднимается из горизонтального положения секция бедер, секция голени установится в положение Фовлера (с углом наклона вниз).

Чтобы изменить положение секции голени на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение), см. раздел «Регулировка положения секции голени» на стр. 32.

Автокресло



С помощью кнопки *Автокресло* вверх одновременно поднимаются секции спины и бедер, с паузой при достижении секцией спины угла наклона 45°. Продолжайте удерживать кнопку в нажатом положении, чтобы опустить ножной конец матрасной платформы в положение «кресло».

Если угол наклона секции спины превышает 45°, секция спины вернется в положение наклона на 45° для предотвращения опрокидывания пациента вперед.

С помощью кнопки *Автокресло* вниз матрасная платформа возвращается в ровное горизонтальное положение.

Угол наклона



С помощью этой кнопки опускается головной конец матрасной платформы (положение Тренделенбурга).

С помощью этой кнопки опускается ножной конец матрасной платформы (обратное положение Тренделенбурга).



При возврате из наклонного положения матрасная платформа приостановится в горизонтальном (без наклона) положении.

Положение для СЛР (CPR)



В случае остановки сердца у пациента, нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку для выполнения СЛР (CPR). Это сделает матрасную платформу плоской (и опустит ее при необходимости), что позволит провести процедуру сердечно-легочной реанимации.

Кнопка для СЛР (CPR) превалирует над настройками блокировки функций.

Блокировка функции

Блокировка функций может быть использована для предотвращения работы регуляторов, например, когда нежелательное движение матрасной платформы может привести к травме пациента.

Чтобы заблокировать (запретить) или разблокировать (разрешить) функции:



Нажмите кнопку «Блокировка функций». Над кнопкой загорится индикатор.

Нажмите кнопку (-и) АСР, соответствующую (-ие) функции (-ям), которую (-ые) требуется заблокировать или разблокировать. Светодиодный (LED) индикатор «блокировки», расположенный над кнопкой каждой функции, показывает ее текущий статус:



светодиодный индикатор включен =
функция заблокирована;

светодиодный (LED) индикатор выключен =
функция разблокирована.

Когда все функции при необходимости заблокированы или разблокированы, еще раз нажмите кнопку Блокировка функций или подождите пять секунд. Индикатор над кнопкой Блокировка функций погаснет, а настройки блокировки будут сохранены.



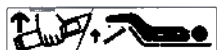
При блокировании какой-либо функции все связанные с ней функции будут автоматически отключены, например, при блокировке секции спины также отключаются Биоконтур и Автокресло.



Настройки блокировки функций будут сохраняться, если медкровать отключена от источника электропитания.

Регулировка положения секции голени

При поднятой секции бедер положение секции голени может быть изменено вручную на положение «сосудистый режим» (горизонтальное положение):



Возьмитесь за боковую сторону рамы секции голени. Поднимайте секцию голени вверх (1) до тех пор, пока она не защелкнется (2).

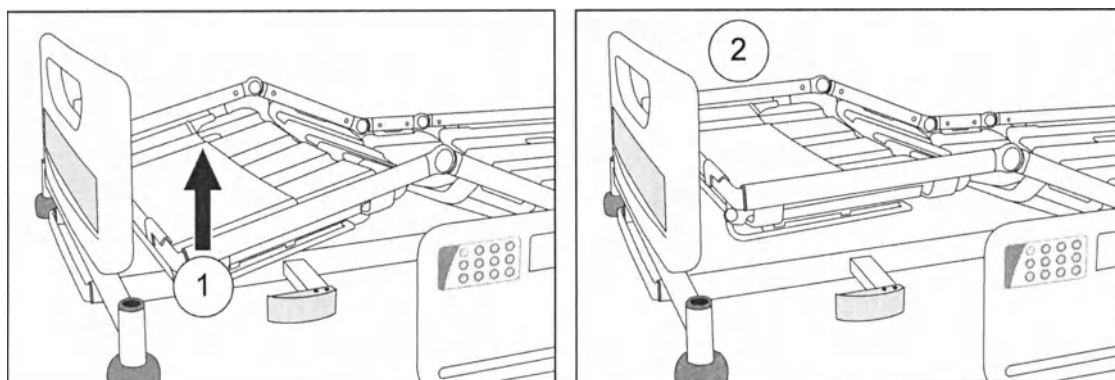


Рис. 18 - Изменение из положения Фовлера (слева) до положения «сосудистый режим»

Чтобы вернуть секцию голени в положение Фовлера, выполните следующие действия.

Используйте средства управления для лица, осуществляющего уход, или АСР, чтобы опустить секцию бедер в горизонтальное положение, после чего снова поднимите секцию бедер.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте меры предосторожности при поднятии секции голени. Ознакомьтесь с местными инструкциями по управлению.

Резервный аккумулятор



Осторожно!

Для гарантии того, что резервная батарея полностью заряжена и предотвращения повреждений батареи, медкровать должна быть постоянно подсоединена к источнику электропитания в режиме нормального использования.

Батарея предназначена только для кратковременного использования. Срок службы батареи будет снижен, если батарея будет использоваться как источник питания медкровати в течение продолжительных периодов времени.

Резервная батарея предназначена для обеспечения работы медкровати в течение коротких периодов времени при отсоединении медкровати от источника электропитания или в аварийных ситуациях, когда источника электропитания не имеется.

Индикация уровня заряда аккумулятора осуществляется следующим образом:



Слышен прерывистый предупреждающий сигнал (трехкратный зуммер), когда при работе медкровати уровень заряда аккумулятора составляет от 75 % до 100 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



Если при работе медкровати слышен непрерывный предупреждающий сигнал, уровень заряда аккумулятора составляет от 10 % до 75 %.

При этом все функции медкровати продолжают оставаться в рабочем состоянии.



Если индикатор батареи АСР горит красным светом, уровень заряда батареи составляет менее 10%.

В этом состоянии все функции заблокированы.

**Зарядка
резервного
аккумулятора**



Чтобы зарядить аккумулятор, подключите кровать к электрической розетке. Зарядка батареи занимает не менее восьми часов, если она полностью разряжена.

Пока батарея заряжается, индикатор батареи АСР горит желтым светом. Когда аккумулятор полностью зарядится, индикатор погаснет.



ВНИМАНИЕ!

Срок службы батареи будет снижен, если оставлять батарею разряженной в течение продолжительных периодов.

Аккумулятор должен заряжаться с использованием только встроенного зарядного устройства. Не используйте для заряда батареи отдельное зарядное устройство или источник питания.

Необходимо обеспечить вентиляцию аккумулятора во время его заряда. Не закрывайте вентиляционное отверстие аккумулятора и не загромождайте пространство вокруг нее.

Энергосберегающий режим

Когда медкровать отсоединена от сети питания, она входит в энергосберегающий режим для сохранения заряда батареи. В этом состоянии подкроватное освещение, индикаторы на панелях управления и дисплей системы взвешивания выключены.

Нажатие любой кнопки управления выводит медкровать из энергосберегающего режима. Медкровать вернется в энергосберегающий режим через две минуты после нажатия на последнюю кнопку управления.

**Блокировка
рабочего
цикла**

Непрерывная работа регуляторов может превысить длительность рабочего цикла электросистемы медкровати, при этом индикаторы над кнопками начнут мигать. По истечении 30 секунд загорятся индикаторы, и все функции будут заблокированы.

Если это случится, подождите не менее 18 минут, затем следуйте процедуре разблокировки, описанной в разделе «Блокировка функции» на стр. 31.

5. Расширенные функции

Система взвешивания пациента

Средства управления системы взвешивания расположены на боковых рейках, состоящих из двух частей, на ножном конце.

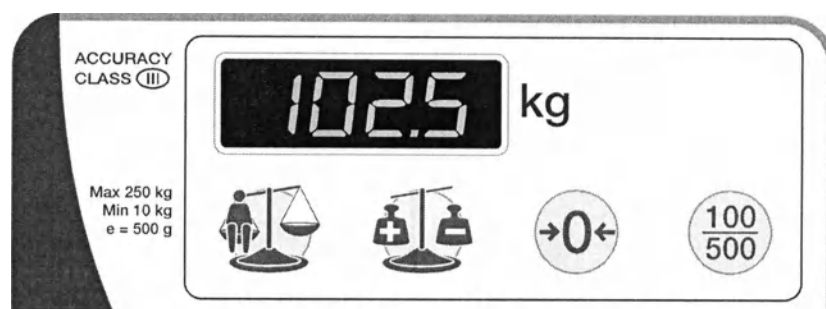


Рис. 19 - Средства управления системой взвешивания пациента



Дисплей: отображает вес пациента в килограммах. Также он может использоваться для отображения другой информации, например, углов наклона секции медкровати.



Взвешивание — кнопка используется для расчета и отображения текущего веса пациента.



Автокомпенсация (тара) — кнопка позволяет добавлять или удалять предметы с кровати без влияния на указанный вес пациента.



Нуль — кнопка используется для сброса системы взвешивания при первой установке медкровати и до использования медкровати для нового пациента.



Выбор дисплея веса — кнопка позволяет отобразить вес пациента с округлением до 100 г или 500 г.



ВНИМАНИЕ!

Система взвешивания должна использоваться только персоналом, обученным правильному использованию функции взвешивания.

Система взвешивания должна использоваться только в тщательно контролируемых условиях, в которых можно контролировать факторы, влияющих на вес пациента (такие как дополнения для медкровати), как описано в следующей инструкции по эксплуатации.

Точность

Система взвешивания очень чувствительна, и на ее работу могут влиять внешние факторы. Для обеспечения наилучших характеристик работы соблюдайте следующие меры предосторожности:

- установите медкровать на плоской горизонтальной поверхности;
- Перед использованием снимите транспортировочные блокирующие болты и шайбы (см. стр. 7).
- разместите кровать в месте, где нет препятствий, например, стен, мебели, кабелей и штор;
- следите за тем, чтобы во время взвешивания пациент полностью находился на матрасе;
- во время взвешивания пациент должен оставаться спокойным, насколько это возможно, и другие лица не должны касаться кровати;
- следите за тем, чтобы пациент, подушки и постельное белье не касались головной панели во время взвешивания.



Осторожно!

Любой предмет, прикрепленный к медкроватьи или размещенный на любой ее части, кроме головной панели (Рис. 20, позиция 1) и гнезд для подъемной стойки и вспомогательного оборудования на головном конце (Рис. 20, позиция 2), влияет на систему взвешивания пациента.

Убедитесь в том, что кабель питания не пережат головной панелью или какой-либо другой неподвижной частью медкроватьи. Если кабель захвачен, это может повлиять на точность системы взвешивания.

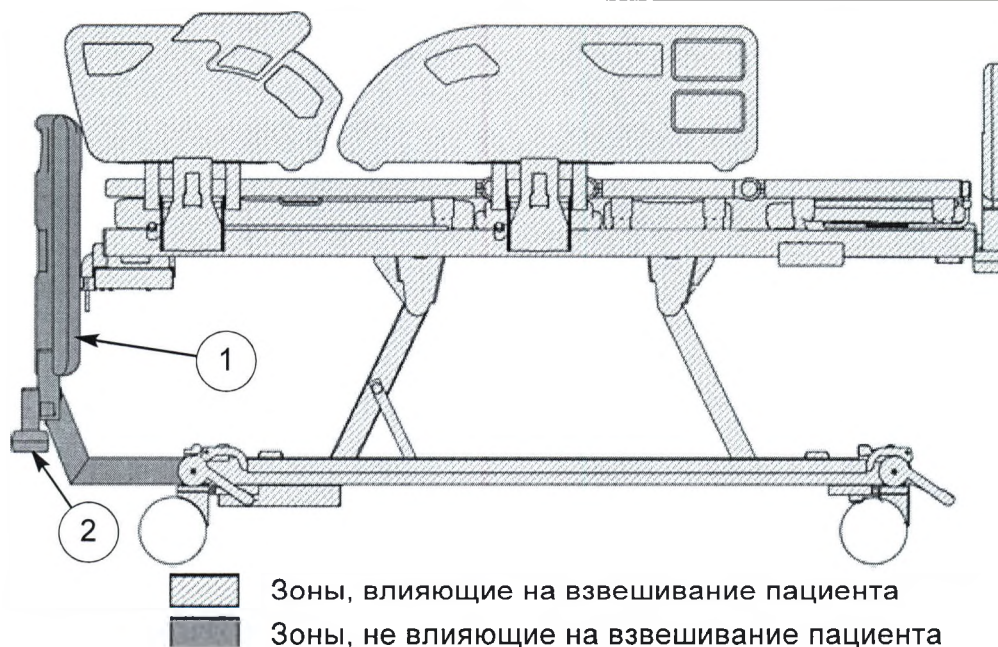


Рис. 20 - Зоны влияния на взвешивание пациента



Используйте функцию АВТОКОМПЕНСАЦИЯ перед добавлением или удалением каких-либо предметов (например, мочеприемников, инфузионных штативов, насосов для матраса, постельного белья и т. д.).

Инициализация После подсоединения кровати к источнику электропитания система взвешивания должна быть инициализирована следующим образом:



1. Положите на кровать матрас, постельное белье и все необходимое вспомогательное оборудование. В этот момент пациент не должен находиться на медкровать.
2. Однократно нажмите кнопку **Нуль**.
3. Через несколько секунд на дисплее отобразится **0.0**.
4. Теперь пациент может лечь на кровать.
5. После размещения пациента на медкровать ее нельзя повторно обнулить. Используйте функцию Автокомпенсация при добавлении или удалении с медкровать предметов, таких как постельное белье или вспомогательное оборудование.



ВНИМАНИЕ!

Система взвешивания предназначена только для получения справочных данных. Система взвешивания не предназначена для получения показаний, на основании которых могут приниматься решения об определении дозировки медицинского препарата.



Осторожно!

Систему взвешивания **НЕОБХОДИМО** обнулять каждый раз, когда на медкровать размещают нового пациента.



Осторожно!

Систему взвешивания **НЕОБХОДИМО** обнулять каждый раз при замене матраса.



Осторожно!

Систему взвешивания нельзя обнулить, если установленный матрас или вспомогательное оборудование весят более 35 кг. Чтобы обеспечить правильное обнуление кровати, используйте только утвержденные компанией ArjoHuntleigh матрасы.

Взвешивание



Чтобы рассчитать и отобразить вес пациента:

1. Когда пациент лежит по центру медкровать, однократно нажмите кнопку **Вес**.
2. Дисплей будет показывать движущийся круговой узор до тех пор, пока не будет получено стабильное значение веса.
3. Вес пациента будет отображаться в течение 10 секунд, затем дисплей станет пустым.

Как правило, вес пациента при отображении округляется до 500 г. Этот параметр можно временно изменить на 100 г, нажав кнопку **Выбор дисплея веса**. Дисплей вернется к 500 г при следующем нажатии кнопки **Вес**.



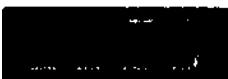
Параметр до 100 г при отображении веса следует использовать только для сравнительных измерений.

Автокомпенсация



Опция Автокомпенсация позволяет добавлять или снимать вес с кровати (максимум 100 кг) без влияния на показанный вес пациента.

1. Когда пациент лежит на кровати, однократно нажмите кнопку **Автокомпенсация**.
2. Дисплей будет показывать движущийся круговой узор до тех пор, пока не будет получено стабильное значение веса.
3. Дисплей будет показывать **AUTO**, что система находится в режиме Автокомпенсация.
4. При необходимости добавьте или снимите вспомогательное оборудование, постельное белье, подушки и т. д.



5. Еще раз нажмите кнопку **Автокомпенсация**.
6. В течение нескольких секунд дисплей будет показывать движущийся круговой узор, который затем сменится показанием веса пациента.



Осторожно!

Система взвешивания требует периодической калибровки для обеспечения точности. См. «Профилактическое техобслуживание» на стр. 46.

Коды ошибок

Коды ошибок отображаются на дисплее. Они используются для индикации проблем в системе взвешивания, которые могут возникать из-за ошибки оператора или возможной неисправности. В таблице ниже показаны общие коды ошибок с их значениями и вероятными причинами.

Дисплей	Причина	Решение
E001	Нулевой заряд аккумулятора	Подключите медкровать к сети питания и повторно инициализируйте систему взвешивания (см. стр. 37)
E002	Автокомпенсация для уменьшения веса более 100 кг	Замените вес, удаленный с кровати
E003	Автокомпенсация для увеличения веса более 100 кг	Снимите дополнительный вес с кровати
E 102	Не был определен стабильный показатель веса в течение 10 секунд	См. пункты, указанные в разделе «Точность» на стр. 36



Если дисплей показывает код ошибки, отсутствующий среди приведенных выше, обратитесь к сервисной инструкции прибора или свяжитесь с официальным представителем по сервисному обслуживанию компании ArjoHuntleigh.

Угол наклона кровати



При использовании средств управления углом секции спины или наклоном на дисплее системы взвешивания отображается приблизительный угол (в градусах) для выбранной функции.

Значения углов показываются относительно уровня пола, поэтому отображаемые значения угла секции спины и угла секции бедер изменяются, когда медкровать наклоняется.

Угол наклона показан как положительное значение, когда медкровать находится в наклонном положении головой вниз, и как отрицательное значение, когда медкровать находится в наклонном положении ногами вниз.

Система определения движения пациента VariZone™

Система определения движения пациента может быть установлена на срабатывание аварийного сигнала при нежелательном движении пациента. Чувствительность определения движения пациента относительно центра матрасной платформы может последовательно изменяться с приращением.

Средства управления системой определения движения пациента расположены на боковых рейках, состоящих из двух частей, на ножном конце.



Рис. 21 - Средства управления системой определения движения пациента



В медкровати: кнопка активирует/деактивирует систему определения движения пациента и повышает чувствительность системы.



Отображение предела определения движения пациента: индикатор показывает текущий статус системы и выбранную чувствительность определения движения пациента.



Отсутствие: кнопка активирует/деактивирует систему определения движения пациента и снижает чувствительность системы.



ВНИМАНИЕ!

Функцию определения движения пациента следует периодически проверять на предмет правильной работы и перед использованием медкровати для каждого нового пациента.

Неутвержденные компанией ArjoHuntleigh матрасы должны проверяться пользователем для обеспечения правильной работы с системой *VariZone*.



Регулировка положения матрасной платформы с активной системой определения движения пациента может привести к срабатыванию аварийного сигнала, если чувствительность определения движения пациента установлена на высокий уровень.

Эксплуатация До активации системы определения движения пациента убедитесь в том, что:

- вес пациента был измерен и записан;
- все дополнительные предметы (например, вспомогательное оборудование) были учтены для использования функции Автокомпенсация;
- дисплей системы взвешивания ничего не показывает.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием системы определения движения пациента проверьте, могут ли лица, осуществляющие уход, легко услышать аварийный сигнал, например, на посту медсестры.



Чтобы активировать систему определения движения пациента, нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **В медкровати** или **Отсутствие**.

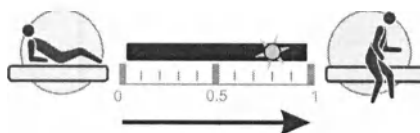


Пороговый индикатор дисплея загорится, показывая пороговый уровень срабатывания аварийного сигнала.

Чем левее мигающий индикатор, тем ниже порог срабатывания аварийного сигнала и тем меньше движений пациента на медкровати будет обнаружено системой.

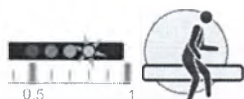
Чем правее мигающий индикатор, тем выше порог срабатывания аварийного сигнала, и система будет обнаруживать только крупные движения, например, когда пациент встает с кровати.

Низкий порог



Высокий порог

Чтобы увеличить порог системы определения движения пациента:



Нажмите и удерживайте кнопку **Отсутствие**. Мигающий индикатор переместится вправо. При достижении требуемого порога отпустите кнопку.

Чтобы уменьшить порог системы определения движения пациента:



Нажмите и удерживайте кнопку **В медкровати**. Мигающий индикатор переместится влево. При достижении требуемого порога отпустите кнопку.



Через несколько секунд индикатор перестанет мигать и будет светиться, что указывает на то, что система определения движения пациента активна.



В случае обнаружения движения пациента, превышающего установленный порог, прозвучит звуковой аварийный сигнал, а индикатор порога начнет мигать.



Для отмены аварийного сигнала или деактивации системы определения движения пациента:



Однократно нажмите кнопку **В медкровати** или **Отсутствие**.

Аварийный сигнал прекратится, а индикатор порога на дисплее погаснет, что будет указывать на деактивацию системы обнаружения движения.

★Система защиты от захвата

Система защиты от захвата предназначена для обнаружения защемления частей тела пациента между основанием и матрасной платформой, когда матрасная платформа опущена или находится под наклоном, или используется функция Автокресло. Система постоянно активна и ее нельзя отключить.

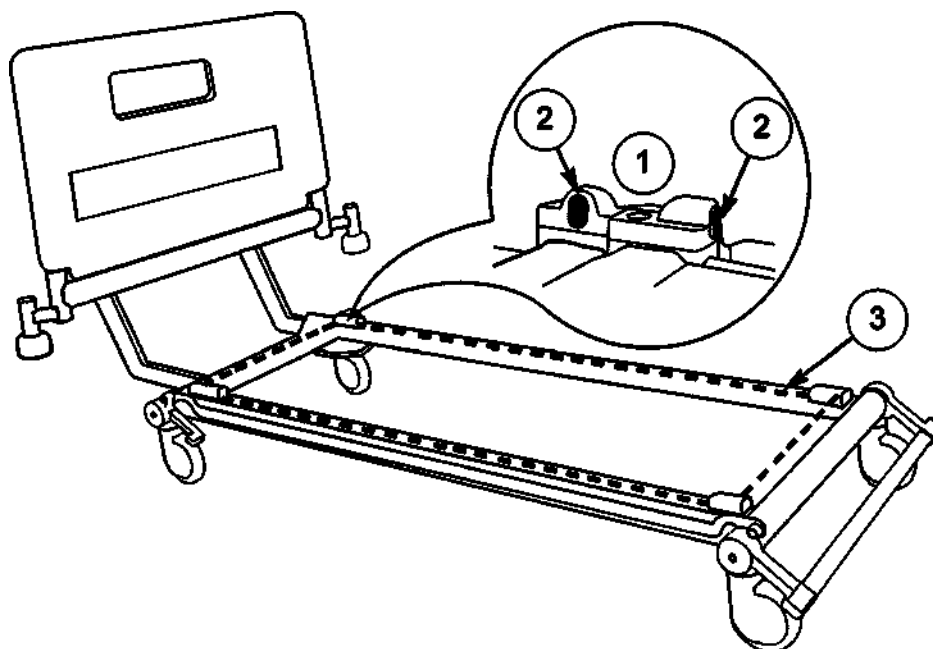


Рис. 22 - Датчики и луч системы защиты от захвата

Над каждым роликом установлен один из четырех инфракрасных датчиков (1), которые генерируют невидимый луч вокруг основания медкровать (3).



Если луч прерывается (например, конечностью пациента) при снижении матрасной платформы, матрасная платформа прекращает движение, а на дисплее системы взвешивания отображается **AES**. На движение матрасной платформы вверх это не влияет.



Система защиты от захвата также может срабатывать, если луч прерывается постельным бельем и т. п.



ВНИМАНИЕ!

Регулярно очищайте линзы (2) инфракрасных датчиков мягкой сухой тканью.

6. Уход за изделием



ВНИМАНИЕ!

Отсоедините медкровать от электрической сети перед началом чистки или техобслуживанием. Медкровать будет работать от аккумулятора, если эта функция не была заблокирована на АСР.

Секции матрасной платформы

Четыре секции матрасной платформы (спины, сиденья, бедер и голени) снимаются, если потянуть их от рамы матрасной платформы по направлению вверх.

Поднимите панель удлинения секции голени (1), прежде чем снять секцию голени (2).

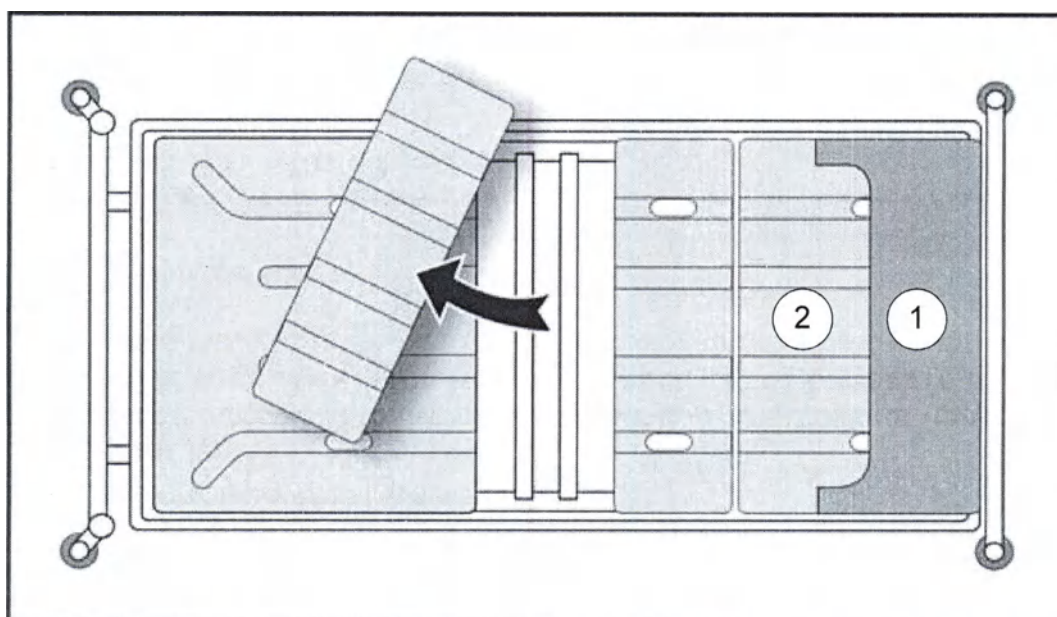


Рис. 23 - Секции матрасной платформы (вид сверху)

При замене каждой секции сначала убедитесь в том, что секция правильно позиционирована на раме матрасной платформы, затем сильно нажимайте вниз, пока она не зафиксируется на месте.

Замените панель удлинения секции голени (1), закрепляя ее за конец рамы матрасной платформы.

Дезинфекция



ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы не намочить вилку питания и кабель питания.



Осторожно!

Не используйте абразивные составы или губки или дезинфицирующие растворы на основе фенола.

Не применяйте чистку струёй или моечные туннели.

Не удаляйте консистентную смазку с поршней исполнительного механизма.



Данная инструкция также применима к вспомогательному оборудованию, кроме матрасов. Рекомендации для подъемных ремешков и ручек см. в инструкциях изготовителя, прилагаемых к изделию.

Чистка

Медкровать следует мыть и дезинфицировать еженедельно и перед размещением каждого нового пациента.

Снимите с кровати матрас и все вспомогательное оборудование.

Необходимо снять головные/ножные панели и панели матрасной платформы для чистки.

Надев подходящую защитную одежду, протрите все поверхности одноразовой тряпкой, смоченной в умеренно горячей воде и нейтральном моющем средстве.

Начните чистку с верхних секций кровати и обработайте все горизонтальные поверхности. Проводите чистку методически, начиная с верхней секции и к нижней секции медкровати, и чистку колес производите в последнюю очередь. Будьте особенно внимательны, чтобы очистить области, в которых могут собираться пыль или грязь.

Протрите еще раз новой одноразовой тряпкой, смоченной в чистой воде, и осушите, используя одноразовые бумажные полотенца.

Промойте чистой водой и высушите бумажными полотенцами, прежде чем класть матрас, дождитесь полного высыхания вымытых поверхностей.

Дезинфекция

Дезинфекция. После чистки кровати, как описано выше, протрите все поверхности раствором дихлорцианурата (NaDCC) в концентрации 0,1%.

При наличии физиологических выделений или крови концентрацию NaDCC необходимо увеличить до 1%.

Использование других дезинфицирующих средств

ArjoHuntleigh рекомендует использовать в качестве дезинфицирующего средства дихлоризоцианурат натрия (NaDCC), так как он эффективен, стабилен и имеет нейтральный pH. В медицинских учреждениях используется много других дезинфицирующих средств, и компания ArjoHuntleigh не имеет возможности проверить каждое из них, чтобы определить, как эти средства могут повлиять на внешний вид или работу медкровати.

Если согласно протоколам медучреждения требуется использовать отличное от NaDCC дезинфицирующее средство (например, разведенный отбеливатель или пероксид водорода), то это средство должно использоваться с осторожностью и в соответствии с инструкциями изготовителя.

Профилактическое техобслуживание

Это изделие подвержено износу в процессе эксплуатации. Для того чтобы обеспечить сохранение работоспособности изделия в пределах первоначальной спецификации, профилактические процедуры технического обслуживания должны проводиться с указанной периодичностью.



ВНИМАНИЕ!

В этом перечне указан минимальный рекомендованный уровень профилактического техобслуживания. Более частые проверки должны проводиться, когда изделие подвергается интенсивному использованию или используется в условиях агрессивной окружающей среды, или если это предусмотрено местным законодательством.

Невыполнение этих проверок или продолжение использования изделия при обнаружении неисправности может поставить под угрозу безопасность как пациента, так и лица, осуществляющего уход. Профилактическое обслуживание будет способствовать предотвращению несчастных случаев.

Действия лица, осуществляющего уход	Еже-дневно	Ежене-дельно
Проверка работы боковых реек, состоящих из двух частей	✓	
Осмотрите колеса		✓
Проверьте ручную регулировку ручек для СЛР (CPR), расположенных с обеих сторон медкровати		✓
Визуально проверьте кабель питания и вилку		✓
Проведите полную проверку всех электрических функций позиционирования медкровати (секции спины, высоты, наклона и т.д.)		✓
Проверка правильной работы средств управления для пациента, средств управления для лица, осуществляющего уход, и Обслуживающих панелей управления		✓
Проверка правильной работы средств управления системой взвешивания		✓
Проверка работы системы защиты от захвата и чистоты линз датчика (см. стр. 42) ★		✓
Проверьте матрас на признаки повреждения и следы проникновения физиологической жидкости		✓
Проверьте стойку для подъема пациента, ремень и ручку ★	✓	

Если результаты любой из перечисленных выше проверок неудовлетворительны, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.



ВНИМАНИЕ!

Описанные ниже процедуры должны проводиться только специально подготовленным и имеющим соответствующую квалификацию персоналом. Невыполнение этого требования может привести к травме или небезопасности изделия.

Меры, которые должен предпринять квалифицированный персонал	Ежегодно
Проверка сохранения закрытого положения полочки для белья ★ при максимальном наклоне ног вниз	✓
Проверка правильной работы медкровати с использованием резервной батареи, как описано в разделе «Тестирование батареи» на стр. 48	✓
Проверьте действие колес, обращая особое внимание на тормозные и рулевые функции	✓
Проверка передвижения секции голени в положение Фовлера при подъеме секции бедер	✓
Проверьте надежность защелок секции голени в горизонтальном положении (сосудистый режим) при поднятой вручную секции	✓
Проверьте надежность фиксаторов удлинения медкровати на всех трех позициях	✓
Осмотр кабеля и вилки питания; в случае повреждения замените полный блок; не используйте разборную вилку	✓
Проверьте все доступные гибкие кабели на наличие повреждений и признаки износа	✓
Проверьте наличие всех гаек, болтов и других крепежных элементов, к которым имеется доступ; проверьте, что они надлежащим образом затянуты	✓
Проверьте все аксессуары, установленные на медкровати, обращая особое внимание на крепежные элементы и подвижные части	✓

Система взвешивания



ВНИМАНИЕ!

Система взвешивания должна быть повторно откалибрована квалифицированным инженером по сервисному обслуживанию до даты истечения, указанной на медкровати (Рис. 24, позиция 1).

В случае отсутствия этикетки о калибровке систему взвешивания необходимо откалибровать повторно.

Убедитесь в том, что повторная калибровка проводится каждые 12 месяцев.

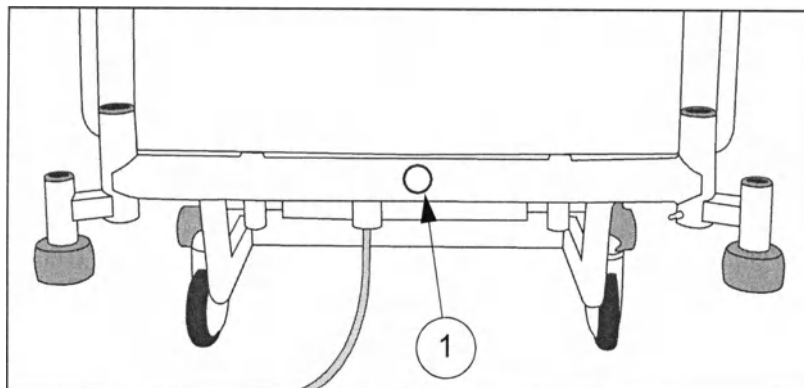


Рис. 24 - Этикетка об истечении срока годности калибровки системы взвешивания

Тестирование батареи

Проверьте состояние резервного аккумулятора, проводя следующий тест.

1. Отключите кровать от источника питания.



2. Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту. Не обращайте внимания на предупредительный звуковой сигнал батареи.



3. Поднимите спинку и секцию для таза на максимально возможную высоту.



4. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку СЛР (CPR). Матрасная платформа переместится в нижнее горизонтальное положение на средней высоте.



5. Опустите матрасную платформу на минимальную высоту.



6. Наклоните головой максимально вниз (положение Тренделенбурга).



7. Верните матрасную платформу в ровное положение, после чего максимально наклоните ее ногами вниз (обратное положение Тренделенбурга).

Если этот тест не прошел успешно, подключите кровать к источнику питания не менее чем на восемь часов, чтобы зарядить аккумулятор, затем выполните тест снова. Если кровать не проходит этот тест во второй раз, свяжитесь с ArjoHuntleigh или утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Для поддержания наилучшей работы резервная батарея должна заменяться каждые четыре года утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Поиск и устранение неисправностей

В случае ненадлежащей работы оборудования используйте приведенную ниже таблицу для проведения некоторых простых проверок и устранения неисправностей. Если эти меры не позволяют устранить неисправность, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Симптомы	Возможная причина	Действие
При использовании медкровати слышен сигнал «бип»	Медкровать работает от резервного аккумулятора	Проверьте, что вилка кабеля питания подсоединена к источнику электропитания и что источник электропитания исправен. Проверьте плавкие предохранители в вилке (если установлены)
Одна или более функций медкровати не выполняются	Функция(и) заблокирована(ы) на АСР	Разблокируйте функцию(и) на АСР
Сложно маневрировать медкроватью.	Тормозные педали в положении «рулевое управление»	Установите тормозные педали в положение «свободное движение»
Все индикаторы на АСР горят или мигают	Превышено время рабочего цикла электрической системы	См. раздел «Блокировка рабочего цикла» на стр. 34
Невозможно опустить матрасную платформу	Ошибка программного обеспечения управления высотой	Поднимите матрасную платформу на максимальную высоту, чтобы переустановить настройки программного обеспечения
На дисплее отображен код ошибки E300	Кнопка управления нажата более 90 секунд	Уберите давление с кнопок управления. Если код ошибки не исчезает, свяжитесь с утвержденным инженером по сервисному обслуживанию компании ArjoHuntleigh
Невозможно опустить матрасную платформу; на дисплее отображен код ошибки AES	Активирована система защиты от захвата	Уберите препятствие (-я) из-под матрасной платформы. Если медкровать все еще невозможно опустить, свяжитесь с утвержденным инженером по сервисному обслуживанию компании ArjoHuntleigh

Симптомы	Возможная причина	Действие
Код ошибки E410	Ошибка обслуживания	Свяжитесь с утвержденным инженером по сервисному обслуживанию компании ArjoHuntleigh
При движении пациента на медкровать звучит аварийный сигнал	Порог определения движения пациента установлен на слишком низкое значение	Увеличьте пороговое значение VariZone
Ошибки при указании веса пациента	Препятствия для матрасной платформы	Проверьте, чтобы матрасная платформа не касалась мебели, штор, кабелей и т. д. Проверьте, чтобы к медкровать не был добавлен вес без использования функции автокомпенсации
Секция спины не опускается при использовании ручного рычага для опускания для проведения СЛР (CPR)	На секцию спины приходится недостаточный вес пациента	Надавите на секцию спины вниз, чтобы начать опускание
Код ошибки E001	Нулевой заряд аккумулятора	Подключите медкровать к сети питания и повторно инициализируйте систему взвешивания (см. стр. 37)
Код ошибки E002	Автокомпенсация для уменьшения веса более 100 кг	Замените вес, удаленный с кровати
Код ошибки E003	Автокомпенсация для увеличения веса более 100 кг	Снимите дополнительный вес с кровати
Код ошибки E102	Не был определен стабильный показатель веса в течение 10 секунд	См. пункты, указанные в разделе «Точность» на стр. 36

Индикация неисправностей

Программное обеспечение управления медкроватью обеспечивает индикацию проблем в электрической системе посредством мигания индикаторов на панели управления для лица, осуществляющего уход (АСР). Если наблюдаются любые из указанных ниже индикаций, свяжитесь с компанией ArjoHuntleigh или ее утвержденным представителем по сервисному обслуживанию.

Индикация	Возможная причина
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз головной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (ножной конец).
 На АСР мигают индикаторы высоты матрасной платформы и наклона вниз ножной секции.	Неисправность исполнительного механизма высоты (головной конец).
 На АСР мигает индикатор секции спины.	Неисправность исполнительного механизма секции спины.
 На АСР мигает индикатор секции бедер.	Неисправность исполнительного механизма секции бедер.
 Мигают индикаторы высоты матрасной платформы, наклона головы, секций спины и бедер.	Неисправность блока управления.

Срок службы изделия

Срок службы этого оборудования составляет, как правило, десять (10) лет. «Срок службы» определяется как период, во время которого изделие поддерживает установленные эксплуатационные показатели и показатели безопасности, при условии, что оно обслуживалось и эксплуатировалось в условиях нормального использования в соответствии с требованиями этих инструкций.

6. Комплектация

Кровать медицинская функциональная Enterprise, варианты исполнения: Enterprise 9000X (E9X) в составе:

1. Основание (рама) кровати.
2. Матрасная платформа.
3. Колесо – 4 шт.
4. Кабель сетевой.
5. Руководство по эксплуатации.
6. Матрас, варианты исполнения: AtmosAir 9000, Pentaflex, Simuflex, ConformX (при необходимости).
7. Матрасная вставка для удлинения матраса (при необходимости).
8. Наматрасник с системой контроля микроклимата: SKIN IQ (4 шт./упак.), SKIN IQ 365 (не более 10 упак.), SKIN IQ 1000 (не более 10 упак.) (при необходимости).
9. Система противопролежневая активного типа: Auto Logic 110, Auto Logic 175, Auto Logic 200, Alpha Active 4, Alpha Trancell Deluxe, Nimbus 4, Nimbus Professional, в составе (при необходимости):
 - матрас;
 - помпа для матраса;
 - кабель питания сетевой;
 - система трубок для подсоединения к насосу;
 - чехол;
 - сумка для хранения матраса.
10. Эксплуатационная документация:
 - в печатном виде (не более 10 шт.);
 - на CD-диске (не более 10 шт.).

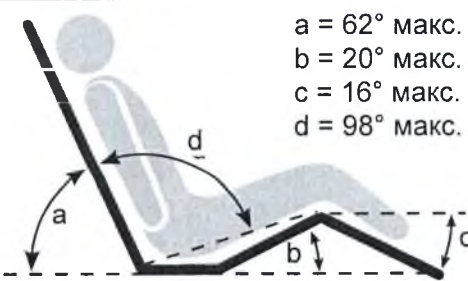
Принадлежности:

1. Боковые ограждения складные:
 - металлические на 3/4 длины (не более 2 шт.);
 - пластиковые 2-х секционные (не более 2 шт.).
2. Увеличитель высоты металлических боковых ограждений (не более 2 шт.).
3. Накладки боковых ограждений:
 - на металлические боковые ограждения на 3/4 длины складные (не более 2 шт.);
4. Стойка инфузионная (не более 8 шт.):
 - стандартная;
 - стандартная (стальной крюк);
 - угловая (изогнутая);
 - усиленная;
 - интегрированная.
5. Стойка пациента подъемная с ремнем и рукояткой (не более 2 шт.):
 - фиксированная;
 - поворотная.
6. Держатели для медицинских емкостей (не более 10 шт.):
 - держатель дренажного сосуда;
 - держатель судна, монтируемый к задней панели кровати;
 - держатель кислородного оборудования;
 - держатель для бутылок двухместный;
 - держатель мочеприёмника;
 - держатель шприцевого насоса;
 - держатель инфузионного мешка, монтируемый на стойке для подъема пациента.

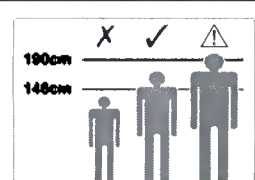
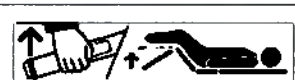
7. Держатель кислородного баллона (для баллонов CD, D, E, PD, B5) (не более 3 шт.)
8. Заполняющая панель для ножного конца кровати (не более 2 шт.).
9. Панель для удлинения матрасной платформы.
10. Пульт управления кроватью:
 - на гибком проводе для пациента;
 - на гибком проводе для пациента дополнительный (не более 2 шт.);
 - на гибком проводе для медицинского персонала (не более 2 шт.);
 - интегрированный в боковые ограждения (не более 8 шт.).
 - ножная педаль для регулировки высоты кровати (не более 2 шт.);
11. Полка для монитора и/или диагностического оборудования складная.
12. Комплект для сервисного обслуживания (не более 2 компл.), в составе:
 - опора одиночная регулируемая – 1 шт.;
 - опора раздвижная – 1 шт.;
 - приспособление-съёмник типа «клещи» - 1 шт.;
 - ключ трубчатый – 1 шт.
13. Держатель кассеты для рентгеновских исследований (не более 2 шт.).
14. Рукоятка для позиционирования кассеты для рентгеновских исследований.
15. Крючки для инфузионных стоек дополнительные (не более 10 шт.).
16. Стойка для датчика (не более 4 шт.).
17. Рельса для дренажного мешка (не более 2 шт.).
18. Рейка DIN для аксессуаров (не более 2 шт.).
19. Держатель пульта управления (не более 2 шт.).
20. Кабель сетевой.
21. Крючок для кабеля сетевого (не более 2 шт.).
22. Кожух для розетки.
23. Спинка кровати открытая (рукоятки) для отделения реанимации и интенсивной терапии (не более 2 шт.).
24. Рукоятка для перемещения кровати (не более 2 шт.).
25. Полка для белья.
26. Колесные опоры для кровати антистатические (не более 5 шт.):
 - 125 мм;
 - 150 мм;
 - 150 мм сдвоенные.
27. Штанга тормозная на полную ширину.
28. Педаль тормозная для ножной секции (не более 2 шт.).
29. Педаль тормозная для головной секции дополнительная (не более 2 шт.).
30. Лампа для подкроватной подсветки специальная (не более 4 шт.).
31. Батарея аккумуляторная (не более 2 шт.).
32. Интегрированная система взвешивания пациента.
33. Датчики для интегрированной системы «антизахвата».

8. Технические данные

Общие сведения	
Безопасная рабочая нагрузка	250 кг
Максимальный вес пациента	185 кг
Вес изделия (приблизительно)	180 кг
Шум звуковой частоты	Прибл. 50 дБ
Рабочие условия	
Температура	От 5 до 40 °С
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30 °С, без образования конденсата
Атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Электрические характеристики	
Входная мощность	3 А макс. при 230 В переменного тока 50/60 Гц 5,8 А макс. при 120 В переменного тока 60 Гц
Рабочий цикл	10% (2 мин. вкл., 18 мин. выкл.)
Стандарты безопасности США/Канады  US MEDICAL EQUIPMENT 25EA	Медицинское оборудование классифицировано в соответствии с UL 60601-1 CAN/CSA C22.2 No.601.1M90 IEC 60601-2-38 и ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CAN/CSA C22.2 No.60601-1:08 IEC 60601-2-52:2009
Другие стандарты безопасности	IEC 60601-1:1988+A1+A2 IEC 60601-2-38:1996+A1:1999 IEC 60601-1:2005 и IEC 60601-2-52:2009
Защита от электрического удара	Класс I тип B
Электромагнитная совместимость	Соответствует EN 60601-1-2:2002 и 2007
Эквипотенциальная клемма	Соответствует EN 60601-1:1990 и 2006
Защита от проникновения жидкости	IPX4
Резервный аккумулятор	2 x 12 В последовательно соединенные, герметичные, перезаряжаемые свинцово-кислотные гелевые, 1,2 А/ч

Система взвешивания пациента	
Минимальный интервал поверки (цена деления шкалы) e	500 г
Минимальная нагрузка	10 кг
Максимальная нагрузка	250 кг
Утверждения	Сертификат утверждения в ЕС № UK2823 Соответствует 90/383/ЕЕС, Класс III
Размеры (обычные допуски изготовления)	
Общая длина	
Позиция 1 (короткая)	224 см
Позиция 2 (стандартная)	235 см
Позиция 3 (удлиненная)	247 см
Внутренняя длина кровати	
Позиция 1 (короткая)	192 см
Позиция 2 (стандартная)	203 см
Позиция 3 (удлиненная)	215 см
Общая ширина	103 см
Высота матрасной платформы (от центра секции сиденья до пола)	
С колесами 125 мм	от 32 до 76 см изогнутые секции платформы от 34 до 78 см плоские секции платформы
С колесами 150 мм	от 34 до 78 см изогнутые секции платформы от 36 до 80 см плоские секции платформы
Угол наклона вниз головной секции	мин. 12°
Угол наклона вниз ножной секции	мин. 12°
Размер матраса (см. раздел «Матрасы» на стр. 9)	
Позиция 2 (стандартная)	202 см x 88 см, толщина от 12,5 см до 18 см
Углы матрасной платформы	 $a = 62^\circ$ макс. $b = 20^\circ$ макс. $c = 16^\circ$ макс. $d = 98^\circ$ макс.

Утилизация	
Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям местного законодательства (включая СанПин 2.1.7.2790-10).	
Защита окружающей среды	
При неправильной утилизации этого оборудования и его составных частей, в особенности пневматических пружин, приводов, батарей и других электрических устройств, могут вырабатываться вредные вещества, загрязняющие окружающую среду. Для минимизации загрязнения окружающей среды обращайтесь в компанию ArjoHuntleigh за информацией по вопросам надлежащей утилизации оборудования.	
Транспортировка и хранение	
Обращаться с осторожностью. Не ронять. Не ударять и избегать соударений. Кровати следует транспортировать в крытых транспортных средствах всех видов, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Кровать должна храниться в закрытом, чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.	
Условия для транспортировки и хранения:	
Температура окружающей среды	От -10 до 50 °C
Относительная влажность	от 20 % до 90 % при 30 °C, без образования конденсата
Давление воздуха	от 700 до 1060 гПа
 Осторожно! В случае хранения медкровати в течение длительного периода времени ее следует подсоединять к источнику электропитания на 24 часа каждые три месяца для подзаряда резервного аккумулятора, в противном случае она может стать неработоспособной.	
Стерилизация	
Не стерильное, не стерилизуемое медицинское изделие.	

Символы	
	Безопасная рабочая нагрузка
	Максимальный вес пациента
	Переменный ток (а.с.)
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	См. инструкции по использованию
	Рабочая часть типа В Рабочими частями считаются: верхняя секция рамы, средства управления медкроватью, боковые рейки, состоящие из двух частей, головная и ножная панели
Обозначения	
	Изготовитель / дата изготовления
	Соответствует Европейской Директиве по Медицинским приборам 93/42/ЕЕС
	Серийный номер
	Номер модели
	Директива об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) — не выбрасывайте это изделие в общие бытовые или коммерческие отходы.
	Эквипотенциальная клемма
	Защитное заземление
	Рекомендованный размер матраса
	Рекомендованный рост пациента
	Положение «сосудистый режим» секции голени

Обозначения (продолжение)	
	Удлинение матрасной платформы
	Соответствует требованиям Директивы ЕС о неавтоматических взвешивающих инструментах 90/383/ЕЕС
	Этикетка о сроке годности калибровки
	Этикетка о сроке годности калибровки (Франция)
	См. руководство
	Работа тормоза, этикетка LH
	Работа тормоза, этикетка RH
	См. руководство

9. Гарантия, техническое обслуживание и ремонт

Стандартные сроки и условия компании ArjoHuntleigh применимы ко всем продажам, копия предоставляется по запросу. В ней содержатся все детали условий гарантии, и она не ограничивает законных прав потребителя.

По вопросам сервисного обслуживания, ремонта и любым другим вопросам относительно данного изделия обращайтесь в местное представительство компании ArjoHuntleigh или к ее утвержденному дистрибьютору. Список представительств компании ArjoHuntleigh приведен в конце данного руководства.

При обращении в компанию ArjoHuntleigh по вопросам сервисного обслуживания, запасных частей или дополнительных принадлежностей указывайте номер модели и серийный номер оборудования.

10. Электромагнитная совместимость

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной в представленных ниже таблицах. Заказчик или пользователь кровати должен удостовериться в том, что кровать эксплуатируется именно в таких условиях. Несоблюдение этих условий может привести к некорректной работе изделия.

Переносное и мобильное оборудование для радиосвязи может повлиять на нормальную работу медкровати E9000X, рекомендуется использовать медкровать



Осторожно!

Использование неутвержденных дополнительных принадлежностей может приводить к усилению излучения или снижению устойчивости оборудования. Список утвержденного вспомогательного оборудования включен в инструкцию по эксплуатации изделия. См. главу 7 «Вспомогательное оборудование и кабели».

При использовании данного изделия вблизи других электронных приборов пользователь должен осмотреть оборудование для проверки того, что оно работает нормально.

Руководство и заявление изготовителя — электромагнитные помехи		
Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.		
Тест на электромагнитное излучение	Соответствие	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Медкровать использует РЧ-энергию только для выполнения внутренних функций. Поэтому уровень ее радиочастотного излучения является минимальным и обычно не нарушает функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Медкровать подходит для использования в любых помещениях, в том числе в бытовых и непосредственно подключенных к коммунальной низковольтной системе электроснабжения, поставляющей электроэнергию в бытовые помещения.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения при флуктуациях напряжения или фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.

Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Устройство должно располагаться в помещении с деревянным, бетонным либо облицованным керамической плиткой полом. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%.
Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для входных/выходных линий	± 2 кВ Не применимо	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Импульсы IEC 61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и землей	± 1 кВ ± 2 кВ	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц.
Падения напряжения, краткие прерывания и изменения напряжения входных линий сети питания IEC 61000-4-11	70 % U_T (падение 30 % по U_T) за 25 циклов 40 % U_T (падение 60 % по U_T) за 5 циклов <5 % U_T (падение > 95 % по U_T) за 0,5 цикла <5 % U_T (падение >95 % по U_T) за 5 с	70 % входного напряжения за 500 мс 40% входного напряжения за 100 мс <5 % входного напряжения за 10 мс <5 % входного напряжения за 5000 мс	Качество сети питания должно соответствовать типовым требованиям для сетей жилых домов или больниц. Если пользователю медкровати требуется постоянная работа во время перебоев подачи питания, рекомендовано запитывать медкровать от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле при частоте сетевого питания (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны быть на уровне, соответствующем обычным промышленным и медицинским условиям.

ПРИМЕЧАНИЕ U_T — это напряжение переменного тока до применения уровня теста.

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная защищенность

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь медкровати должен убедиться, что она используется именно в такой среде.

Испытание на защищенность	Уровень проверки IEC 60601	Уровень по нормативам	Указания по эксплуатации в электромагнитной среде
Наведенные радиопомехи IEC 61000-4-6 Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3	3 В ср. кв. от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Переносное и мобильное оборудование для радиосвязи должно использоваться не ближе чем на рекомендованном разделяющем расстоянии от любой части медкровати, включая кабели. Рекомендованное разделяющее расстояние рассчитывается исходя из уравнения применительно к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad \text{от 80 МГц до 800 МГц}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad \text{от 800 МГц до 2,5 ГГц}$ Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, а d — рекомендованное разделяющее расстояние в метрах (м). Напряженность поля фиксированных РЧ-передатчиков, определяемая во время анализа электромагнитной обстановки,^a должна быть ниже допустимого уровня в каждом диапазоне частот.^b Помехи могут возникать вблизи оборудования со следующим символом: 
ПРИМЕЧАНИЕ 1	На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона.		
ПРИМЕЧАНИЕ 2	Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.		
a	Точное прогнозирование напряженности поля от стационарных радиопередатчиков, например базовых станций для радиотелефонов (мобильных/беспроводных), наземных подвижных радиостанций, радиолюбительской связи, радиовещания на частотах АМ и FM и телевидения, не представляется теоретически возможным. Для оценки электромагнитной среды стационарных радиочастотных радиопередатчиков следует проводить электромагнитное исследование на месте. Если измеренная напряженность поля в месте использования медкровати превышает соответствующий уровень совместимости с РЧ-излучением, следует установить наблюдение за функционированием медкровати, чтобы убедиться в правильности ее работы. При наличии признаков сбоев в работе могут потребоваться дополнительные меры, например переориентация или изменение местоположения медкровати.		
b	В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.		

Рекомендованные разделяющие расстояния между переносным и мобильным оборудованием для радиочастотной связи и медкроватью

Медкровать предназначена для использования в электромагнитной среде контролируемых излучаемых РЧ-помех. Покупатель или пользователь медкровати может предотвратить воздействие электромагнитных помех. Для этого требуется поддерживать минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием РЧ-связи (передатчиками) и медкроватью в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, ориентируясь на максимальную мощность выходного сигнала оборудования связи.

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделяющие расстояния, соответствующие частоте работы передатчика, м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
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, расчетная мощность которых не указана в списке ниже, рекомендованное разделяющее расстояние d в метрах (м) может быть оценено исходя из уравнения, в котором используется частота передатчика, где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 МГц и 800 МГц применяются требования для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 **Эти рекомендации** применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение конструкций, объектов и людей.

Данная страница не должна содержать никакого текста

**Уполномоченный представитель производителя на территории
Российской Федерации:**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКЕ»

Россия, 109004 г. Москва, ул. Станиславского, д. 21 стр. 3.

Тел.: +7 (495) 514-0055; Факс: +7 (495) 514-0056

E-mail: info.ru@maquet.com

AUSTRALIA

ArjoHuntleigh Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: +61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

ArjoHuntleigh NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjohuntleigh.be

BRASIL

Maquet do Brasil
Equipamentos Médicos Ltda
Rua Tenente Alberto Spicciati, 200
Barra Funda, 01140-130
SÃO PAULO, SP - BRASIL
Fone: +55 (11) 2608-7400
Fax: +55 (11) 2608-7410

CANADA

ArjoHuntleigh
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjohuntleigh.com

ČESKÁ REPUBLIKA

ArjoHuntleigh s.r.o.
Hlinky 118
CZ-603 00 BRNO
Tel: +420 549 254 252
Fax: +420 541 213 550

DANMARK

ArjoHuntleigh A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNØ
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjohuntleigh.com

DEUTSCHLAND

ArjoHuntleigh GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjohuntleigh.com

ESPAÑA

ArjoHuntleigh Ibérica S.L.
Ctra. de Rubí, 88 1ª planta - A1
08173 Sant Cugat del Vallès
ES- BARCELONA 08173
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjohuntleigh.com

FRANCE

ArjoHuntleigh SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjohuntleigh.com

HONG KONG

ArjoHuntleigh (Hong Kong) Ltd
1510-17, 15/F, Tower 2
Kowloon Commerce Centre
51 Kwai Cheong Road
Kwai Chung
HONG KONG
Tel: +852 2207 6363
Fax: +852 2207 6368

INTERNATIONAL

ArjoHuntleigh International Ltd
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 800
Fax: +44 (0) 1582 745 866
E-mail: international@arjohuntleigh.com

ITALIA

ArjoHuntleigh S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjohuntleigh.com

MIDDLE EAST

ArjoHuntleigh ME
Office G005 - Nucleotide Complex,
Dubitech & Research Park,
P.O.Box 214742, Dubai,
United Arab Emirates
Tel: +971 (0)4 447 0942
E-mail: international@arjohuntleigh.com

NEDERLAND

ArjoHuntleigh Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjohuntleigh.com

NEW ZEALAND

ArjoHuntleigh Ltd
41 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@ArjoHuntleigh.com

NORGE

ArjoHuntleigh Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjohuntleigh.com

ÖSTERREICH

ArjoHuntleigh GmbH
Dörrstrasse 85
AT-6020 INNSBRUCK
Tel: +43 (0) 512 204 160 0
Fax: +43 (0) 512 204 160 75

POLSKA

ArjoHuntleigh Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznan)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjohuntleigh.com

PORTUGAL

ArjoHuntleigh em Portugal
MAQUET Portugal, Lda. (Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjohuntleigh.com

SUISSE / SCHWEIZ

ArjoHuntleigh AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Oy Vestek AB
Martinkuja 4
FI-02270 ESPOO
Puh: +358 9 8870 120
E-mail: info@vestek.fi

SVERIGE

ARJO Scandinavia AB
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjohuntleigh.com

UNITED KINGDOM

ArjoHuntleigh UK
ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjohuntleigh.com

USA

ArjoHuntleigh Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjohuntleigh.com

REV 17: 03/2016

www.arjohuntleigh.com

● GETINGE GROUP

Getinge Group is a leading global provider of products and systems that contribute to quality enhancement and cost efficiency within healthcare and life sciences. We operate under the three brands of ArjoHuntleigh, Getinge and Maquet. Getinge provides solutions for infection control within healthcare and contamination prevention within life sciences. Maquet specializes in solutions, therapies and products for surgical interventions, interventional cardiology and intensive care.

ARJOHUNTLEIGH GETINGE GROUP

ArjoHuntleigh focuses on patient handling and hygiene, disinfection, DVT prevention, medical beds, therapeutic surfaces and diagnostics.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjohuntleigh.com

CE
0086

Перевод с английского языка и шведского языка на русский язык

Печать: Государственный нотариус города Мальмё

Логотип: АрджоХантли
Джитинж Групп

Эксплуатационная документация на медицинское изделие

Мальмё, 2019-01-05

/Подпись/

Расмус Спанг-Килдегард

Печать: Государственный нотариус города Мальмё

АрджоХантли АБ

ArjoHuntleigh AB

Ханс Мишельсенсгатан 10, 211 20 Мальмё, Швеция

Hans Michelsensgatan 10, 211 20, Malmö, Sweden

Государственный нотариус города Мальмё

Я, государственный нотариус города Мальмё, Швеция,
настоящим подтверждаю,

что господин Расмус Спанг-Килдегард,
лично поставил свою подпись на прилагаемом документе,

Мальмё, Швеция, 12 февраля 2019 года

Исполняющий обязанности государственного нотариуса:

/подпись/

Кристиан Йонссон
Государственный нотариус города Мальмё, Швеция

Исх. номер № 191489
Пошлина: 300 шведских крон

Печать: Государственный нотариус города Мальмё
Рельефная печать: Государственный нотариус города Мальмё

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция от 5 октября 1961 года)

1. Страна: Швеция

Настоящий официальный документ

2. был подписан Кристиан Йонссон

3. выступающий в качестве государственного нотариуса

4. скреплён печатью / штампом Государственного нотариуса города Мальмё

Удостоверено

5. в Мальмё

6. 12 февраля 2019

7. Никласом Лангом, заместителем государственного нотариуса города Мальме.

8. под номером 191499

9. Печать / штамп

10. Подпись

Печать: Государственный
нотариус города Мальмё

/подпись/

Рельефная печать:
Государственный нотариус города Мальмё

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать первого февраля две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталья Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Маркова Ивана Николаевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2019-

22-1269

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 213 лист(-а, -ов).

ВРИО нотариуса

144

