



Hillrom™

Hill-Rom 900 **Accella** кровать  
Инструкции по эксплуатации  
LI900B4



\* 1 9 4 4 2 2 \*

19442  
Rev.13





Hill-Rom S.A.S.  
Z.I. du Talhouët  
56330 PLUVIGNER - FRANCE  
Тел.: + 33 (0)2 97 50 92 12

hillrom.com

Редакция 13: декабрь 2022

Первая публикация 2017

Информация, содержащаяся в данном руководстве, является конфиденциальной, и не должна воспроизводиться каким-либо способом или разглашаться в какой-либо форме без предварительного письменного разрешения компании Hill-Rom.

Изображения изделия и нанесенной на нем маркировки приведены в качестве примеров. Фактический вид изделия и маркировки может отличаться от приведенных изображений.

Baxter, Accella, AutoContour, AccuMax Quantum, Boost, ClinActiv, Duo, Golvo, Graphical Caregiver Interface (GCI), Hillrom, Hill-Rom, Hill-Rom, LowBase, MCM, Navicare, Primo, Sabina, SmartCare, SmartSync и Viking являются торговыми марками компании Baxter International Inc. или ее дочерних структур.

FUSION Hybrid является зарегистрированной торговой маркой компании Talley Group Limited.

Компания Hill-Rom оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, технические характеристики и модели без предварительного уведомления. Единственной гарантией, которую предоставляет компания Hill-Rom, является прямая письменная гарантия, которая распространяется на продаваемые или сдаваемые в аренду изделия.

Для заказа экземпляров данной инструкции по эксплуатации обратитесь к вашему национальному представителю компании Hill-Rom, или перейдите на страницу [hillrom.com](http://hillrom.com) и закажите руководство с номером позиции 194422.

# Оглавление

## Введение, технические характеристики

Структура инструкции по эксплуатации.....	1
Пояснения символов.....	2
Модель кровати и страна использования.....	3
Советы по технике безопасности и использованию.....	3
Предполагаемое использование.....	3
Противопоказания.....	3
Показатели.....	4
Предполагаемые пользователи.....	4
Первоначальное использование.....	4
Предотвращение рисков.....	5
Электрическая безопасность.....	7
Общие меры предосторожности для места использования.....	9
Меры предосторожности при транспортировке и хранении.....	9
Технические характеристики.....	10
Обзор.....	13
Общие обозначения.....	14
Функциональные символы.....	15

## Подготовка кровати для пациента

Перед тем, как поместить пациента в кровать.....	19
Принадлежности и внешние устройства.....	20
Матрацы**.....	20
Рекомендованная рама для подтягивания.....	23
Рекомендованные принадлежности**.....	23
Рекомендуемые дополнительные части.....	24
Рекомендованные устройства поднятия больного.....	24
Рекомендованные столики для еды в кровати.....	24
Спинки.....	25
Установка спинок.....	25
Система крепления ножной панели.....	26
Удлинение рамы кровати*.....	26

## Перемещение пациента

Элементы управления электрической системой.....	27
Органы управления медицинского работника для половинки боковых поручней.....	27
Органы управления пациента для половинки боковых поручней.....	27
Проводные пульты*.....	27
Двухсторонняя педаль HiLow с режимом медицинского работника*.....	28
Подъем/опускание поверхности для сна.....	28
Подъем/опускание секций изголовья и бедер.....	29

Прямое/обратное положение Тренделенбурга .....	30
Положение кресла .....	32
Установка поверхности для сна в горизонтальное положение .....	32
Помощь при покидании кровати .....	32
Механически регулируемая ножная секция .....	33
Поручни для подтягивания пациента** .....	33
Органы управления медицинского работника для графического интерфейса (GCI) .....	36
Главный экран .....	36
<b>Сигналы покидания кровати*</b> .....	<b>36</b>
Сигнал Backrest (Head) angle (Угол опоры спины (головы)) .....	39
Режим приостановки сигнализации .....	40
Весы (система взвешивания)* .....	41
Взвешивание пациента .....	44
Добавить/удалить предметы на кровать .....	45
Взвешенные/невзвешенные части .....	45
Комбинированный матрас <b>Accella Therapy*</b> .....	46
Описание экрана матраса (режим по умолчанию) .....	46
Установка матраса .....	46
Активирование матраса .....	47
Терапевтический режим .....	48
Режим максимального надувания (P-Max) .....	48
<b>MCM*</b> .....	48
CPR .....	49
Режим транспортировки .....	49
Сдутие матраса .....	49
Прекращение работы матраса .....	50
Отсоединение и хранение матраса .....	50
Установки .....	51
Соединение Wi-Fi .....	53
Система <b>SmartCare*</b> .....	55
Система <b>NaviCare*</b> .....	55
Система <b>SmartSync*</b> или Hillrom Digital Health Gateway .....	55
Идентификация модуля подключения Wi-Fi (WCM) — AD315A .....	56
Определение расположения кровати в ручном режиме с использованием <b>GCI</b> .....	58
Управление профилями подключения к сети Wi-Fi .....	61
Кабель связи .....	62

## Безопасность пациента

Боковые поручни .....	63
Перекрывающая панель (AD288A)** .....	64
Фитинги для ручек фиксирующих ремней .....	66
Управление электрическими функциями .....	67
Индикатор того, что кровать не находится в нижнем положении .....	68
Индикатор сообщения на <b>GCI</b> .....	68
Индикатор зарядки аккумулятора .....	68
Ночной свет .....	68

CPR..... 69  
 Равнопотенциальная клемма ..... 70  
 Равнопотенциальный кабель (AC968A)\*\* ..... 70  
 Вызов медсестры ..... 70

**Помощь в уходе**

Стационарная стойка для внутривенного вливания (AD294A-263627)\*\* .. 71  
 Телескопическая стойка для внутривенного вливания (AD298A-AD299A) ..... 71  
 Полка для белья\*..... 72  
 Штифты держателя дренажной емкости ..... 73  
 Кронштейн для крепления кислородного баллона (AC959A-AD101A-AD102A)\*\*..... 73  
 Стойка монитора (AD244B)\*\*..... 74  
 Держатель привода насоса (AC963A)\*\* ..... 76  
 Тракционная рама ..... 76  
 Регулятор и поддержка перфузионных направляющих (AD286A)\*\* ..... 77  
 Рентгенопрозрачная регулируемая секция изголовья (AD242A)\*\*..... 77  
 Хромированный крючок стойки для внутривенного вливания (AC953A)\*\* ..... 79  
 Держатель таблички (AD325A)\*\* ..... 80  
 Переходник подголовника (214557) ..... 80

**Движение/перемещение**

Тормоза и система управления ..... 81  
 Фиксация шнура питания ..... 84  
 Съёмная рама (AD270B)\*\* ..... 84

**Обеззараживание, обслуживание**

Обеззараживание кровати..... 85  
 Рекомендации по технике безопасности..... 85  
 Рекомендации ..... 85  
 Рекомендации по чистке и дезинфекции..... 86  
 Техническое обслуживание ..... 90  
 Рекомендации по технике безопасности..... 90  
 Профилактическое техническое обслуживание ..... 90  
 Вывод из эксплуатации ..... 91  
 Очистка от загрязнений / обслуживание комбинированного матраса Accella Therapy\*..... 92

**Приложение**

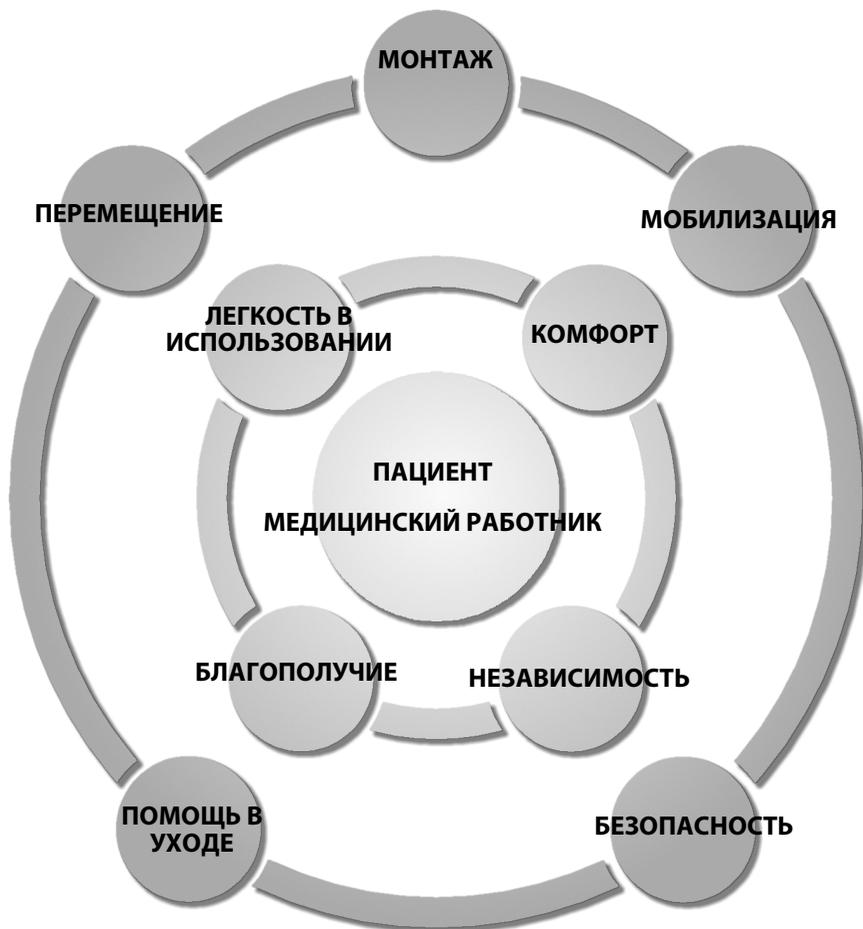
Гарантия и условия послепродажного обслуживания..... 93  
 Соответствие..... 93  
 Электромагнитная совместимость ..... 94  
 Соответствие требованиям об электромагнитных излучениях..... 94  
 Соответствие с электромагнитной невосприимчивостью..... 96  
 Рекомендуемое расстояние разделения ..... 99  
 беспроводного подключения ..... 99





# Введение, технические характеристики

## Структура инструкции по эксплуатации



Кровати Hillrom при каждом типе использования обеспечивают пациентов оптимальным комфортом, чувством независимости и благополучия, что способствует быстрому выздоровлению. Они также легки в использовании медицинским персоналом.

## Пояснения символов

В настоящей инструкции по эксплуатации использованы различные шрифты и пиктограммы, предназначенные для удобства чтения и лучшего понимания содержания. Ниже приводятся следующие примеры:

- стандартный текст - используется нормальный стиль символов для "основной" информации
- **Текст, напечатанный полужирным шрифтом** – используется для выделения слова или фразы.
- **i** выделяет специальную информацию или поясняет важные инструкции.
- Приведенные ниже символы показывают различные риски или опасности:

Символ	Описание
	Предупреждение <ul style="list-style-type: none"><li>• Этот символ указывает на то, что невыполнение соответствующих рекомендаций может создать опасную ситуацию для пациента или пользователя, либо повредить оборудование.</li></ul>
	Предостережение <ul style="list-style-type: none"><li>• Этот символ указывает на то, что невыполнение соответствующих рекомендаций может повредить оборудование.</li></ul>
	Совет
	Риск падения
	Внимание! Опасность защемления
	Риск раздавливания верхней конечности
	Внимание! Химическая опасность
	Опасность поражения электрическим током

## Модель кровати и страна использования

В зависимости от страны назначения некоторые функции или принадлежности могут быть недоступны. Эти функции отмечены звездочкой (\*), а принадлежности или дополнительные части отмечены двумя звездочками (\*\*).

Для определения модели, серийного номера SN (HRPXXXXXXXXX), идентификатора UDI и даты изготовления вашей кровати обратитесь к идентификационной наклейке (см. “Обзор” на стр. 13). Ваша кровать LI900B4 состоит из шасси/поверхности для сна с кодом REF, начинающимся с CS900B4, и двух спинок (изголовье и ножная панель).



- REF: CS900B4XXXXXX; CS900 = Hill-Rom 900 **Accella**; B = Версия; 4XXXXXX = уникальный 7-значный цифровой код, соответствующий различным аспектам, включая электрическое напряжение, электрические функции, язык и т.п.
- SN: HRPXXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Плювиьер; XXXXXXXXX = инкрементный код.
- UDI; уникальный идентификатор изделия.

## Советы по технике безопасности и использованию

- i** Независимо от типа использования, кровати Hill-Rom обеспечивают пациентам оптимальный уровень комфорта и большую степень независимости, что в свою очередь способствует более быстрому выздоровлению. Кроме того, кровати просты в использовании.

## Предполагаемое использование

Медицинские кровати Hill-Rom 900 **Accella** LI900B4 с функцией CPR предназначены для отделений интенсивной (функция CPR остается доступной в случае перебоев с электричеством) терапии, неотложной помощи и амбулаторного лечения **для взрослых пациентов** (практические условия EN60601-2-52 1, 2 и 5). Они созданы для применения продвинутых методик, используемых в специализированных отделениях с учетом потребностей всех медицинских бригад; они упрощают применение аппаратуры мониторинга, а также могут использоваться для перемещения больных в палаты диагностики.

## Противопоказания

- маленькие дети (младше 12 лет или ниже 1,46 м),
- лица ростом выше 1,85 м,
- ИМТ менее 17,
- лица весом менее 40 кг

---

## Показатели

Кровати Hill-Rom 900 **Accella** LI900B4 оснащены:

- функцией неотложных случаев CPR (сердечно-легочная реанимация),
- функцией прямого/перевернутого положения Тренделенбурга,
- батареями на случай перебоев с электрическим питанием,

Кровати Hill-Rom 900 **Accella** LI900B4 могут быть оснащены:

- системой распознавания положения пациента,
- функцией вызова медсестры\*,
- интегрированной системой взвешивания\* (в соответствии с директивой 2014/31/ЕЕС), позволяющей получить вес пациента и его ИМТ.
- системой связи Wi-Fi\* (в соответствии с директивой 2014/54/ЕЕС),
- системой для питания и управления матрасом **Accella Therapy\*** помогающим предотвращать и лечить пролежни I, II, III и IV фазы у взрослых пациентов как с низким, так и с чрезвычайно высоким риском.

---

## Предполагаемые пользователи

Кровати Hill-Rom 900 **Accella** разработаны для использования квалифицированным медперсоналом. Пациенты и посетители также могут использовать медицинские кровати Hill-Rom 900 **Accella** при наличии разрешения от квалифицированного медперсонала.

---

## Первоначальное использование



Перед эксплуатацией кровати необходимо тщательно изучить настоящие инструкции по эксплуатации. Данные инструкции по эксплуатации содержат инструкции по общей эксплуатации и обслуживанию кровати и гарантирует повышенную безопасность. Медицинский персонал должен иметь доступ к настоящим инструкциям по эксплуатации.

По запросу может быть предоставлено обучение.

Этот персонал должен быть проинформирован о рисках, с которыми он может столкнуться при эксплуатации электрических кроватей.

Наличие большого числа производителей и типов дополнительного оборудования, аппаратуры или медицинских приборов, которые могут быть использованы совместно с этой кроватью, не позволяют компании Hill-Rom гарантировать безопасность и соответствие стандартам всех создаваемых таким образом комбинаций оборудования. Поэтому оператор, создающий такие комбинации оборудования, должен обеспечить их надежность и соответствие требованиям.



**Использование приспособлений, преобразователей и кабелей, отличных от тех, которые указаны и предоставлены компанией Hill-Rom, может привести к повышению электромагнитных излучений или понижению электромагнитной устойчивости, что вызовет нарушения в работе устройства.**



Упаковочные материалы (пластмасса, картон, металл, дерево и т.п.) должны подвергаться соответствующей процедуре утилизации с последующей переработкой.

Перед первой установкой или после длительного хранения кровати и дополнительного оборудования следует:

- обеспечить нагрев кровати и ее деталей до комнатной температуры;
- подключить кровать только к питанию от электрической сети с заземлением (см. “Электрическая безопасность” на стр. 7);
- штекер должен быть доступен для отключения кровати;
- подождать 12 часов для полной зарядки аккумулятора перед использованием кровати без питания от сети;
- проверить работоспособность всех подвижных деталей;
- проверить настройки времени и языка;
- убедиться, что кровать была очищена от загрязнений и продезинфицирована (см. “Обеззараживание кровати” на стр. 85).

## Предотвращение рисков

### Общие рекомендации



#### Общие положения:

- **проверьте, чтобы ничто (например, предметы, принадлежности, шнур питания, кабель обслуживания или кабель вызова сестры) и никто (например, дети, конечности) не мешал перемещению подвижных частей кровати перед тем, как их включить. Когда какое-либо движение кровати заблокировано, раздается прерывистый звуковой сигнал;**
- **во время перемещения или комбинации перемещений подвижных частей кровати (например, спинки, поверхности для сна, бокового поручня) будьте внимательны (в отношении себя, пациента или другого лица), так как существует риск защемления или иного повреждения тела подвижными частями или фиксированной частью.**
- **всегда проверяйте (например, при перемещении в кровати и из кровати), чтобы различные блокирующие механизмы были в хорошем рабочем состоянии (например, боковые поручни, удлинения, тормоза);**
- **чтобы достаточно квалифицированный медперсонал определял условия использования, приемлемые для различных функций, и степень наблюдения за пациентом для безопасного пользования кроватью.**



#### Когда пациент остается без присмотра:



- **примените тормоза, чтобы предотвратить риск падения, особенно если пациент опирается о кровать при его перемещении в кровать или из кровати;**
- **оставляйте поверхность для сна в самом нижнем положении, чтобы избежать серьезных последствий в случае падения;**
- **пользуйтесь боковыми поручнями для обеспечения защиты пациента и снижения риска его падения;**
- **блокируйте любую функцию, которая при неправильном использовании может усугубить существующие травмы или патологии, или даже привести к телесному повреждению;**
- **никогда не оставляйте кровать в положении Тренделенбурга.**



**Никогда не вносите изменений в конструкцию кровати без предварительного письменного согласия компании Hill-Rom. Внесение изменений может привести к травме пациента или повреждению кровати.**

Используйте только детали и дополнительное оборудование, поставляемые производителем.

Никогда не размещайте какие-либо предметы или оборудование на шасси, не используйте ее в качестве опоры для человека.

Не используйте кровать с нагрузками, превышающими безопасную рабочую нагрузку.

Предупреждение для пользователей и/или пациентов:

о любом серьезном инциденте при использовании изделия необходимо сообщить производителю и компетентным органам в стране-участнике, в которой находится пользователь и/или пациент.

### **Рекомендации по боковым поручням**

В случае, когда пациент страдает определенными поведенческими расстройствами (например, возбуждение, психическое замешательство, потеря ориентации, спутанное поведение, старые пациенты, слабость и др.), надлежащим образом подготовленный медицинский персонал должен определить, как нужно использовать боковые поручни (независимо от модели или типа), требуется ли постоянное наблюдение за пациентом или приведение его в неподвижное состояние, следует ли оставить поручни для подтягивания пациента в нужном положении, чтобы пациент использовал кровать в полной безопасности.

Некоторые государственные органы здравоохранения выпустили приводимые ниже руководящие указания о существующих рисках и снижению вероятности возникновения опасности.

Рекомендуется, чтобы медицинское учреждение или отделение определило риски для пациента для принятия адекватных мер безопасности, соответствующих состоянию пациента.

 *Одной из таких мер, доказавших свою эффективность, является составление протокола, отражающего следующие параметры:*

1. ситуации и условия использования боковых поручней и допущенных к применению типов или моделей матрацев;
2. все процедуры мониторинга состояния пациента, включая пациентов с ограничением и без ограничения подвижности, включая промежутки,
3. ситуации, когда пациенты должны быть ограничены в движении в соответствии с инструкциями и рекомендациями изготовителя соответствующих устройств ограничения движения.



***Боковые поручни предназначены для снижения риска случайного падения пациента с кровати. Они не предназначены для ограничения движений пациента или обеспечения его неподвижности. Фиксирующие ремни или другие устройства не должны крепиться к боковым поручням.***

### **Рекомендации по матрацам**

Компания Hill-Rom не будет нести ответственности в случае возникновения проблем, если используемый матрац не включен в список оборудования, рекомендуемого Hill-Rom (см. "Перечень рекомендуемых матрацев" на стр. 22).

Несмотря на высоту защитного бортика над матрасом и боковое защитное ограждение, существует риск падения пациента, а пространства вокруг матраца потенциально могут привести к его застреванию.

Использование матрацев, толщина которых превышает рекомендуемую в "Перечень рекомендуемых матрацев" на стр. 22 может снизить эффективность боковых поручней. Матрас большей высоты мог бы увеличить риск падения, а меньшая ширина или длина его увеличила бы риск застревания пациента. В таких случаях следует обеспечить тщательный надзор за пациентом.

Как определено в справочнике "Hospital Bed Safety Workgroup" и в стандарте EN 60601-2-52, этикетка матраца на стр. 20 перечисляет матрацы, рекомендованные для использования на кровати Hill-Rom 900 **Accella** с целью обеспечения наибольшей безопасности. Терапевтические преимущества других терапевтических матрасов, перечисленных на стр. 20, превышают остаточный риск застревания или падения, связанный с их использованием.



**С кровати могут использоваться и другие матрасы, однако при этом следует всегда обращаться к изготовителю, чтобы убедиться, что комбинация кровать/матрац/боковые поручни не влияет на эксплуатационные характеристики кровати, ее пригодность к использованию или безопасность.**



**Если кровать оборудована пневматическим матрасом с электрической накачкой, шнур питания должен прокладываться таким образом, чтобы не допустить повреждения его подвижными деталями кровати.**



**Пользователи должны проверять соответствие веса пациента и приспособлений, помещаемых на кровать и систему матраса, со спецификацией медицинской кровати и системы матраса.**

При отключении шнура питания матраса рекомендуется хранить его на опоре, оборудованной поставщиком матраса.

### Рекомендации по блокировке функций

Управление электрическими функциями предотвращает случайные движения кровати, которые могут вызвать травмы пациента.



Настоятельно рекомендуется использовать блокировку функций при обследовании пациента, проведении процедур, а также при техническом обслуживании или перемещении кровати. Эти функции также должны быть заблокированы, когда пациент остается без присмотра или в случае, когда медицинский персонал считает, что пациент не способен самостоятельно безопасно пользоваться органами управления.

Медицинский персонал несет ответственность за предоставление пациенту разрешения пользоваться определенными функциями кровати, включая ее подъем и опускание.



**Функции прямого/перевернутого положения Тренделенбурга, Boost\*, кресло\* и CPR\* должны быть доступны только медицинскому персоналу.**

## Электрическая безопасность



**При использовании внутрисосудистых или внутрисердечных аппаратов электрические потенциалы всех незащищенных металлических деталей должны быть выровнены. Кровать должна подключаться только к питанию от электрической сети с заземлением.**



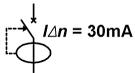
**В среде с опасностью возникновения электростатических разрядов рекомендуется использовать наши антистатические ролики.**



Электрическая сеть для питания кровати должна отвечать требованиям следующих стандартов:

- NF C 15-100 и NF C 15-211 (Франция),
- Стандарт Международной электротехнической комиссии (МЭК) 364 для других стран.

Проверьте соответствие напряжения сети электропитания клиники требованиям, указанным на идентификационной табличке кровати (см. "Обзор" на стр. 13).



В соответствии со стандартом Международной электротехнической комиссии IEC 364-5-53 система электропитания должна быть оснащена автоматическим выключателем защиты цепи от замыкания на землю с номиналом максимум 30 мА.

**i** *Все части кровати в пределах досягаемости пациента являются рабочими частями, даже если они находятся под рамой кровати.*

Если целостность заземления подвергается сомнению, кровати, оборудованные аккумуляторами, должны использоваться в режиме питания от аккумулятора.

В соответствии со стандартами по электромагнитным помехам для медицинского оборудования, данное изделие не создает помех другим медицинским устройствам и не чувствительно к помехам при совместном использовании с другими медицинскими устройствами, которые также удовлетворяют требованиям действующих стандартов по электромагнитному излучению.

Некоторые устройства, особенно старых моделей, не удовлетворяющие требованиям стандартов по электромагнитной совместимости, могут, тем не менее, быть чувствительны к помехам или быть источниками помех при работе с данным изделием.

Пользователи таких устройств несут ответственность за обеспечение устранения опасности пациента или другого лица в случае неисправности устройства.



**Использование этого оборудования рядом с другим оборудованием или на нем необходимо исключить, так как это может привести к его неправильной работе. Если такое использование необходимо, следите за нормальной работой этих единиц оборудования.**

Перед перемещением кровати убедитесь, что шнур питания отключен и повешен на кровать (см. "Фиксация шнура питания" на стр. 84).

Техническое обслуживание электрических приборов должно осуществляться только соответствующим образом подготовленным и уполномоченным персоналом.

Никогда не проводите чистку или обслуживание кровати без предварительного отключения от сети электропитания и аккумулятора.

Резервные аккумуляторы никогда не должны подвергаться воздействию огня, помещаться в жидкость или утилизироваться с бытовыми отходами. В случае повреждения аккумулятора, см. "Вывод из эксплуатации" на стр. 91.



Эта табличка указывает, что **кровать никогда не должна использоваться с кислородной палаткой или во взрывоопасной атмосфере** (при наличии горючих газов или паров). Используйте только носовые трубки и кислородные маски. В целях безопасности маски и трубки должны размещаться выше опорной платформы матраца.

Перед любой чисткой и обслуживанием всегда блокируйте функцию подъема/опускания кровати.



**Если кровать оборудована аккумулятором, и она будет храниться в течение длительного времени, аккумулятор необходимо заряжать каждые 3 месяца. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению аккумулятора.**

## Общие меры предосторожности для места использования



**Не рекомендуется, чтобы кровать эксплуатировалась в следующих условиях:**

- в госпитальных палатах, не являющихся предназначенными для этого палатами (см. "Предполагаемое использование" на стр. 3),
- в климатических условиях, превышающих соответствующие допустимые диапазоны, рекомендованные компанией Hill-Rom,
- в барокамере,
- во взрывоопасной атмосфере,
- при наличии горючих газов или паров,
- при использовании кислородных дыхательных устройств типа кислородной палатки или приборов, которые простираются под поверхностью для сна,
- при использовании на улице или транспортировке пациентов в автомобиле,
- перемещение кровати по мягкому грунту или по несоответствующей поверхности,
- перемещение кровати по уклону, превышающему 10° (с пациентом или без пациента).

### Ограничения среды

Рабочая температура	от +10° до +40° C
Рабочая влажность	30% - 85%
Рабочее атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа

## Меры предосторожности при транспортировке и хранении

Для обеспечения безопасных условий транспортировки и хранения кровати и ее принадлежностей следует соблюдать следующие условия.

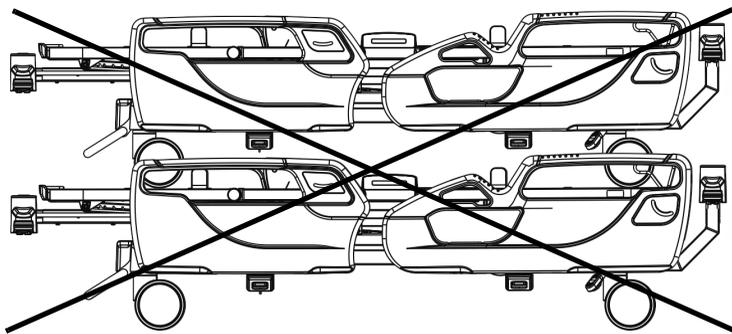
Во время транспортировки* соблюдайте следующие условия:	При хранении кровать должна быть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- в нижнем положении</li> <li>- в режиме "функции отключены"</li> <li>- накрыта, с включенным тормозом, стянута ремнями</li> <li>- защищена от попадания воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в нижнем положении</li> <li>- в режиме "функции отключены"</li> <li>- накрыта, с включенным тормозом</li> <li>- защищена от попадания воды</li> </ul>

а. Транспортировка кровати не включает ее перемещение между отделениями с пациентами или без них.

### Ограничения среды при транспортировке и хранении

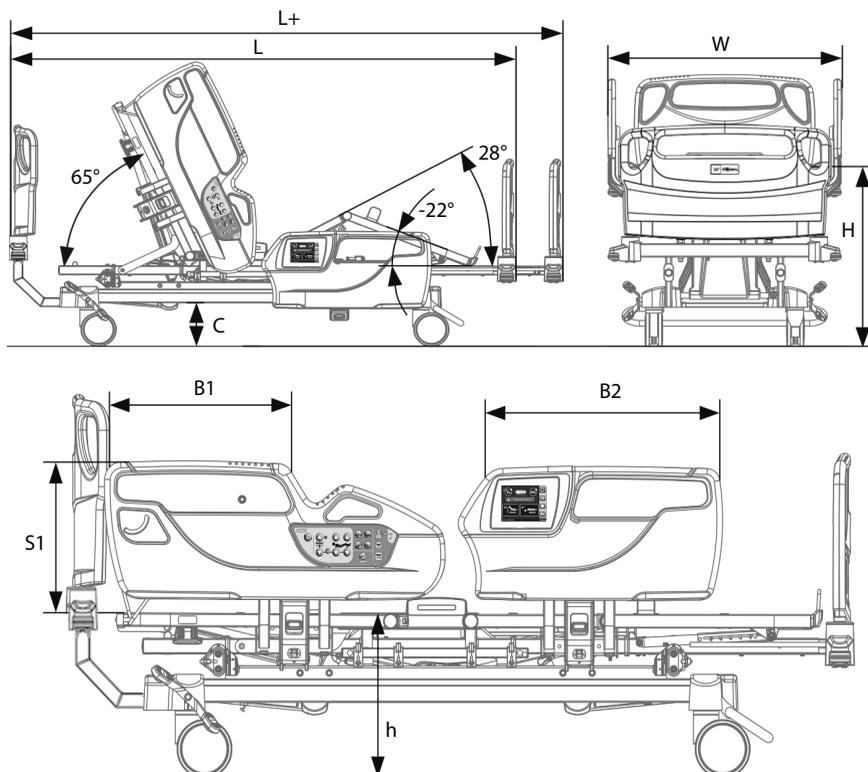
Температура транспортировки/хранения	от -30° до +50° C
Влажность при транспортировке/хранении	20% - 85%
Атмосферное давление транспортировки/хранения	от 700 до 1060 гПа

Во время транспортировки или хранения кровати не должны складываться одна на другую.



## Технические характеристики

**i** Компания Hill-Rom проводит политику постоянного совершенствования своей продукции. Поэтому технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



Показатели	Значение
Максимальная ширина (Ш)	995 мм <sup>а</sup>
Максимальная длина (без удлинения) (Д)	2158 мм <sup>а</sup>
Максимальная длина (с задвинутым удлинением) (Д)	2158 мм <sup>а</sup>
Максимальная длина (с выдвинутым удлинением) (Д+)	2358 мм <sup>а</sup>
Длина защиты половинки боковых поручней у изголовья (B1)	499 мм <sup>а</sup>
Длина защиты половинки боковых поручней у ног (B2)	631 мм <sup>а</sup>
Безопасная высота боковых поручней (без матраца) (S1)	393 мм <sup>а</sup>
Нижнее положение (на двойных роликах диаметром 125 <sup>б</sup> ) (в)	386 мм <sup>а</sup>
Нижнее положение (на двойных роликах диаметром 150 <sup>б</sup> ) (в)	431 мм <sup>а</sup>
Нижнее положение (ролики диаметром 150 <sup>б</sup> ) (в)	439 мм <sup>а</sup>
Верхнее положение (на двойных роликах диаметром 125 <sup>б</sup> ) (В)	747 мм <sup>а</sup>
Верхнее положение (на двойных роликах диаметром 150 <sup>б</sup> ) (В)	800 мм <sup>а</sup>
Верхнее положение (ролики диаметром 150 <sup>б</sup> ) (В)	808 мм <sup>а</sup>
Зазор шасси (на двойных роликах диаметром 125 мм <sup>б</sup> ) (С)	150 мм <sup>а</sup>
Зазор шасси (на двойных роликах диаметром 150 мм <sup>б</sup> ) (С)	195 мм <sup>а</sup>
Зазор шасси (ролики диаметром 150 <sup>б</sup> ) (С)	203 мм <sup>а</sup>
Наклон секций <sup>с</sup> изголовья	+ 65 <sup>оа</sup>
Наклон секций <sup>с</sup> бедер	+ 28 <sup>оа</sup>
Наклон ножной <sup>с</sup> секции	от - 3° до -22 <sup>оа</sup>
Прямое/обратное положение Тренделенбурга	- 17°/+ 17 <sup>оа</sup>
Механизм положения пациента <b>Boost</b> <sup>с</sup>	- 7°
Электрическая CPR - возврат регулируемой секции изголовья (Т1) и поверхности для сна (Т2) в горизонтальное положение	Т1 < 5 с Т2 < 30 с
Безопасная рабочая нагрузка (SWL)	250 кг
Максимальный вес пациента	185-215 кг <sup>д</sup>
Вес кровати L1900B4 (без матраца и принадлежностей)	170 кг
Общий разрешенный вес при передвижении	420 кг
Максимальная температура рабочих частей при 40°С	56,5° С
Невзвешенные уровни пикового акустического давления	<120 дБ
Взвешенное максимальное измеренное акустического давление	42 дБА

а. Здесь приведены средние значения, которые могут изменяться в соответствии с производственными допусками.

б. Размеры в мм.

с. Минимальный наклон относительно поверхности для сна

д. SWL 250 кг / максимальный вес пациента варьируется в зависимости от используемого матраца и принадлежностей

- 185 кг согласно EN60601-2-52 (интенсивная и неотложная терапия)

- 215 кг согласно EN60601-2-52 (амбулаторная терапия)

## Электрические характеристики

Показатели	120 В*	230 В*
Напряжение	120 В пер. т	230 В пер. т.
Частота	60 Гц	50/60 Гц
Максимальная потребляемая энергия	500 ВА	500 ВА
Защита от поражения электрическим током	Класс I	
Классификация в соответствии с IEC 60601-1	Тип В	
Защита от вредного воздействия воды (в соответствии с IEC 60529)	IPX4	
Режим работы	10% (2 мин/18 мин) <sup>а</sup>	

а. Не пользуйтесь электрическими функциями более 2 минут в течение любого отрезка времени продолжительностью 18 минут, когда кровать имеет нагрузку, равную безопасной рабочей нагрузке. Это может привести к повреждению электрических компонентов. Источник питания исполнительного механизма временно отключается при превышении коэффициента нагрузки во время использования подъема/опускания кровати.

## Характеристики системы взвешивания (весов)

Система взвешивания кровати Hill-Rom 900 **Accella** использует четыре датчика взвешивания, установленные в несущей конструкции кровати. Кровать состоит из мобильной конструкции (система взвешивания) и фиксированной конструкции (рама).

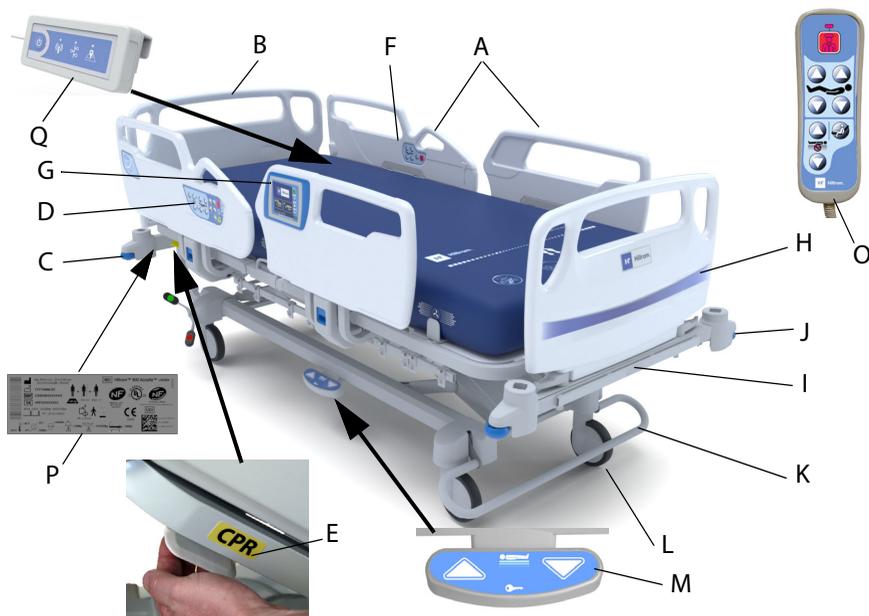
Показатели	Значение
Класс системы взвешивания (2014/31/ЕЕС) NAWI <sup>а</sup>	Класс III
Максимальный предел системы взвешивания	250 кг
Минимальный предел системы взвешивания	10 кг
Шаг	0,5 кг

а. Прибор неавтоматического взвешивания

## Условия, необходимые для подключения системы вызова медсестры

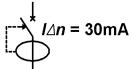
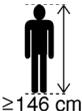
Подробнее о подключениях, необходимых для использования функции вызова медсестры: руководство по сборке и применению коммуникационной системы **SideCom** (DS059).

## Обзор



Позиция	Название	Позиция	Название
A	Половинки боковых поручней	I	Удлинение + полка для белья*
B	Изголовье	J	Амортизатор (4)
C	2 гнезда крепления стойки для внутривенного вливания и поручня для подтягивания пациента	K	Центральный тормоз и штанга управления движением
D	Органы управления медицинского работника для половинки боковых поручней	L	Ролики диаметром 150 мм
E	Управление секцией изголовья "CPR"	M	Двухсторонняя педаль HiLow с режимом медицинского работника*
F	Органы управления пациента для половинки боковых поручней	Q	Навесной пульт*
G	Органы управления медицинского работника для графического интерфейса (GCI)	P	Идентификационная табличка
H	Ножная панель	Q	Модуль к Wi-Fi AD315A**

## Общие обозначения

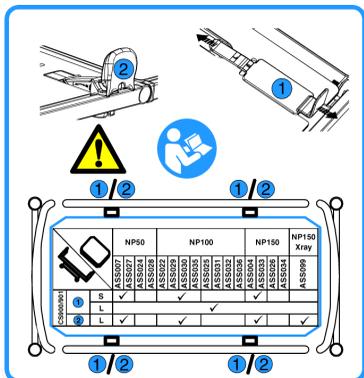
	Изготовитель		Страна производства Дата производства (ДД.ММ.ГГГГ)
	Код товара		Серийный номер
	Знак общего предупреждения		Равнопотенциальная клемма
	Обратитесь к инструкциям по эксплуатации		Оборудование типа В
	ВЫБРАСЫВАТЬ В МУСОРНЫЙ БАК ЗАПРЕЩАЕТСЯ, соблюдайте местные нормативные требования по утилизации мусора.		Постоянный ток
	Опасность – Не использовать		Переменный ток
	Материалы, подлежащие вторичной переработке		Номинал выключателя защиты цепи от замыкания на землю
	Общий разрешенный вес при передвижении	 BMI ≥ 17	Индекс массы тела ≥ 17
	Вес пациента ≥ 40 кг		Рост пациента ≥ 146 см
	Пределы атмосферного давления		Пределы влажности
	Пределы температуры		Максимальный вес пациента
	Заземление		Безопасная рабочая нагрузка (SWL)

	Не хранить в указанном месте		Кислородные палатки не разрешаются
	Знак соответствия для изделий медицинского назначения		Знак соответствия для изделий медицинского назначения
	Соответствует требованиям NF MEDICAL - LITS		Кровать с системой взвешивания в соответствии с директивой 2014/31/ЕЕС
	Чистка паром		Кровать соответствует требованиям NF ENVIRONNEMENT
	Соответствует регламенту ROHS Европы		Соответствует регламенту ROHS Китая
	Изделие медицинского назначения (Medical Device)		Уникальный идентификатор изделия (Unique Device Identifiant)
	Режим работы		Модель

### Функциональные символы

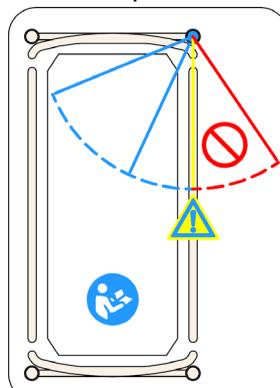
<p><b>Секция изголовья "CPR"</b></p>  <p>Информация стр. 25</p>	<p><b>Положение изголовья</b></p>  <p>Информация стр. 25</p>
<p><b>Не садитесь, не взбирайтесь на полку для белья*</b></p>  <p>Информация стр. 72</p>	<p><b>Не садитесь, не взбирайтесь на удлинение*</b></p>  <p>Информация стр. 26</p>

### Перечень рекомендуемых матрасов



Информация стр. 20

### Положение поручня для подтягивания пациента



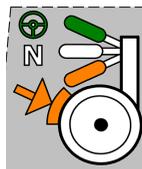
Информация стр. 34

### Табличка блокирования ножной панели



Информация стр. 26

### Управление роликами



Информация стр. 81

### Знак индикатора невзвешенной опоры



### Целостность заземления и ток утечки на землю

HILL-ROM S.A.S - ZI du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE

CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

### Знак метрологической сертификации системы взвешивания

Hill-Rom S.A.S. **CE** **M ZZ** 0071

Max 250kg  
Min 10kg  
e = 0,5kg

T8817 10°C / 40°C  
200X-XXXX-7

### Знак контроля во время эксплуатации

INSTRUMENT RECONNU CONFORME

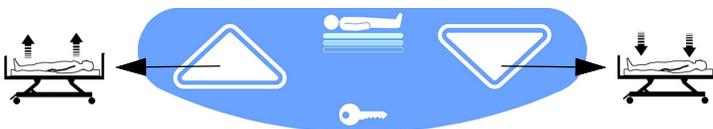
1	7
2	8
3	9
4	10
5	11
6	12

LIMITE DE VALIDITE  
20XX

Hill-Rom

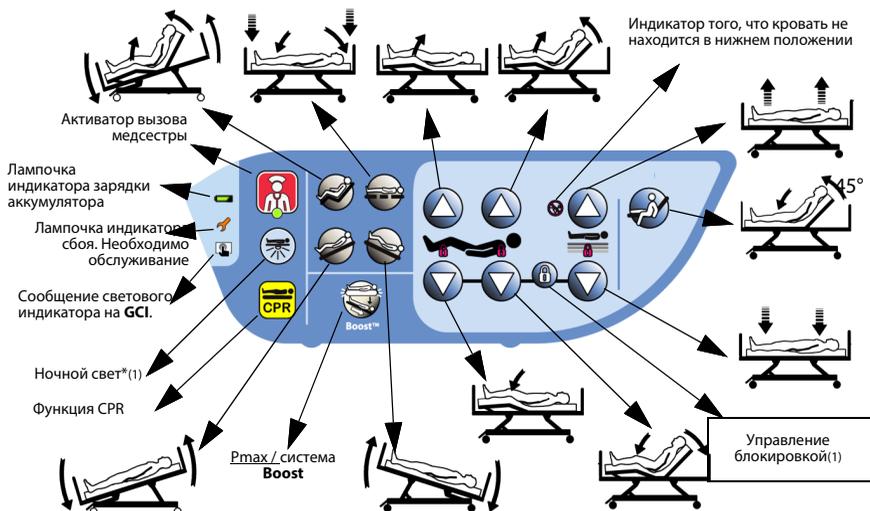
## Электрические органы управления

### Двухсторонняя педаль HiLow с режимом медицинского работника\*



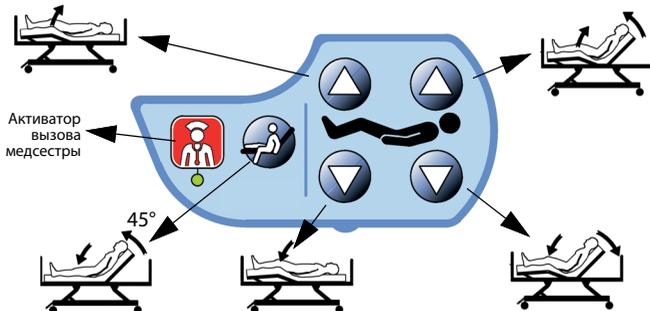
Управление блокировкой под педалью  
(для использования только медицинским персоналом)

### Органы управления медицинского работника для половинки боковых поручней



1

### Органы управления пациента для половинки боковых поручней



1. Функции, доступные только медицинскому персоналу.

## Органы управления медицинского работника для графического интерфейса (GCI)





# Подготовка кровати для пациента

## Перед тем, как поместить пациента в кровать



**Взвесьте следующие риски, включая, помимо прочего, следующие (неисчерпывающий список):**



- **проверьте работоспособность всех подвижных деталей,**
- **риск заземления,**
- **риск падения с кровати,**
- **пациент в состоянии спутанного сознания,**
- **пациент в состоянии замутненного сознания,**
- **пациенты, не способные распознавать опасные действия,**
- **лица, не имеющие допуска к использованию кровати,**
- **проверьте список рекомендуемых матрасов на этикетке на регулируемой секции изголовья,**
- **при наличии, проверьте подключение кабеля вызова медсестры,**
- **убедитесь в том, что четыре транспортировочных подпорки, защищающих систему взвешивания, удалены с их корпуса (см. "Подготовка кровати для операции сброса/тарирования\* или инициализации системы оповещений покидания кровати\*\*" на стр. 42).**

**i** Все лица, имеющие допуск на использование функций кровати, должны быть способны выполнять эти действия безопасно с должным контролем. В случае возникновения сомнений, функции кровати должны быть заблокированы.

## Принадлежности и внешние устройства

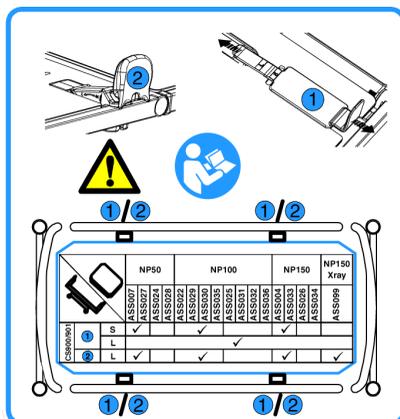


**Использование принадлежностей и внешних устройств, отличных от рекомендованных Hill-Rom, может привести к повреждению или к травмам у пользователей.**

### Матрацы\*\*

Для кровати Hill-Rom 900 **Accella** компания Hill-Rom рекомендует использовать матрацы Hillrom, перечисленные ниже, которые соответствуют рекомендациям по безопасности (см. “Предотвращение рисков” на стр. 5):

**Табличка для матрацев**



### Зажим для складывания матраца

При установке подушки удлинения матраца, зажим должен быть сложен, чтобы не допустить контакта с нижними конечностями.



## Регулируемый зажим для матраца

Положение зажимов должно регулироваться в соответствии с шириной матраца, чтобы матрац можно было отцентрировать и закрепить.



Подготовка кровати для  
пациента



**Во избежание образования зон заземления убедитесь в том, что матрац выровнен по центру и закреплен на поверхности для сна загибным зажимом в ножной части кровати и регулируемыми зажимами в положениях L или S.**



**С кроватью могут использоваться и другие матрацы, однако при этом следует всегда обращаться к изготовителю, чтобы убедиться, что комбинация кровать/матрац/боковые поручни не влияет на эксплуатационные характеристики кровати, ее пригодность к использованию или безопасность.**



**Пользователи должны проверять соответствие веса пациента и приспособлений, помещаемых на кровать и систему матраца, со спецификацией медицинской кровати и системы матраца.**



**Для кроватей, изготовленных после 01 июня 2018 г., обязательно использование твердого ложа с петлями, имеющими маркировку (A), для предотвращения соскальзывания ложа и блокировки изголовья при его опускании.**

## Перечень рекомендуемых матрасов

 Матрасы шириной 90 см несовместимы с ручками для покидания кровати\*.

Номер позиции	Название	Положение зажима	
		S	L
P02033A	Матрас <b>Primo</b> AD085A (200 x 85 x 16 см)	X	
P02062B	<b>ClinActiv</b> ⊕ с системой меняющегося низкого давления AD237A (230 B) (203 x 85 x 18 см)	X	
P02063B	<b>ClinActiv</b> ⊕ система матраса с постоянным низким давлением AD238A (230 B) (203 x 85 x 18 см)	X	
P02064B	<b>ClinActiv</b> ⊕ <b>MCM</b> с системой меняющегося низкого давления AD234A (230 B) (203 x 85 x 18 см)	X	
P02065B	<b>ClinActiv</b> ⊕ <b>MCM</b> система матраса с постоянным низким давлением AD235A (230 B) (203 x 85 x 18 см)	X	
P02039B	Система матраса <b>Duo 2</b> AD140A (200 x 85 x 23 см)	X	
P006783A	Матрас <b>Accella</b> Therapy с многофункциональной системой - AD305A (230 B) - (203 x 92 x 21,5 см)	X	
P006790A	Матрас <b>Accella</b> Therapy с многофункциональной системой - AD305A (120 B) - (203 x 92 x 21,5 см)	X	
P006788A	Матрас <b>Accella</b> Therapy + <b>MCM</b> с многофункциональной системой - AD306A (230 B) - (203 x 92 x 21,5 см)	X	
P006791A	Матрас <b>Accella</b> Therapy + <b>MCM</b> с многофункциональной системой - AD306A (120 B) - (203 x 92 x 21,5 см)	X	
P006789A	Комбинированный матрас <b>Accella</b> Therapy + <b>MCM</b> с многофункциональной системой — AD307A (230 B) (203 x 92 x 21,5 см)	X	
P006792A	Комбинированный матрас <b>Accella</b> Therapy + <b>MCM</b> с многофункциональной системой — AD307A (120 B) (203 x 92 x 21,5 см)	X	
ASS027	Матрас NP50-SW из пеноматериала с одинарной плотностью (198 x 85 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию	X	
ASS028	Матрас NP50-SW из пеноматериала с одинарной плотностью (198 x 90 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию		X
ASS007	Матрас NP50-SW из пеноматериала с одинарной плотностью (198 x 85 x 14 см) - только Великобритания и Италия	X	
ASS029	Матрас NP100-SW из пеноматериала с двойной плотностью (198 x 85 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию, без ручек	X	
ASS031	Матрас NP100-SW из пеноматериала с двойной плотностью (198 x 90 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию, без ручек		X
ASS030	Матрас NP100-WD из пеноматериала с двойной плотностью (198 x 85 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию, с ручками	X	
ASS032	Матрас NP100-WD из пеноматериала с двойной плотностью (198 x 90 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию, с ручками		X
ASS022XT	Матрас NP100-SW из пеноматериала с двойной плотностью (198 x 85 x 14 см) - только для Великобритании и Италии, без ручек	X	
ASS033	Матрас NP150-WD вязкоупругий из пеноматериала (198 x 85 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию	X	
ASS034	Матрас NP150-WD вязкоупругий из пеноматериала (198 x 90 x 14 см) - исключая Великобританию и Италию		X
ASS004XT	Матрас NP150-WD вязкоупругий из пеноматериала (198 x 90 x 14 см) — только Великобритания и Италия		X
ASS099	Матрас NP150 X-ray вязкоупругий из пеноматериала (198 x 90 x 15 см) - исключая Великобританию и Италию		X
PAH005010180-1	Матрас <b>AccuMax Quantum</b> VPC AD (203 x 89 x 18 см)		X
P005856A	Покрывала для матрасов P280 (230 B) (203 x 90 x 10 см)		
P005858A	Покрывала для матрасов P280 (120 B) (203 x 90 x 10 см)		
P005987A	Основа матраса P280 MRS (230 B) (198 x 85x 17 см)	X	
P006052A	Основа матраса P280 MRS (120 B) (198 x 85x 17 см)	X	
P006172A	Пневматический матрас P280 (230 B) (198 x 85 x 17 см)	X	

Номер позиции	Название	Положение зажима	
		S	L
P006173A	Пневматический матрас P280 (120 B) (198 x 85 x 17 cm)	X	
FHS01C0XX'	Матрацы <b>Fusion Hybrid</b> (197 x 88 x 17 cm)	X	
FHM03	Матрацы <b>Fusion Hybrid</b> - стандартный (197 x 88 x 17 cm)	X	
FHM04	Матрацы <b>Fusion Hybrid</b> - для рентгена(197 x 88 x 17 cm)	X	
P290A1	Надувная накладка на матрас P290 (200 x 90 x 10 cm)		
P290A2	Основа матраса из пеноматериала P290 (200 x 90 x 17 cm)	X	
P290A3	Надувной матрас P290 (200 x 90 x 17 cm)	X	
ASS078	Удлинительный матрас		

а. Элемент XX кода модели матраса **Fusion Hybrid** соответствует версии модификации модели.  
Эти коды могут варьировать в диапазоне от 06 до 17, т. е. от FHS01C006 до FHS01C017.

## Рекомендованная рама для подтягивания

ST875A      Тракционная рама T39

**i** *Использование тракционных рам на кроватях с системой взвешивания или с системой сигнализации покидания кровати может исказить точность системы взвешивания.*

## Рекомендованные принадлежности\*\*

AD810A	Локтевой поручень для пациента
AD811A	Регулируемый поручень для подтягивания пациента
AC953A	Хромированный крючок стойки для внутривенного вливания
AC959A	Кронштейн для крепления кислородного баллона, модель B5 (Ø1)
AD101A	Кронштейн для крепления кислородного баллона, модель D (Ø100)
AD102A	Кронштейн для крепления кислородного баллона, модель E (Ø100)
AC963A	Держатель привода насоса
AD242A	Рентгенопрозрачная регулируемая секция изголовья
AD244B	Стойка монитора
AD294A	Стационарная стойка для внутривенного вливания
AD298A	Телескопическая стойка для внутривенного вливания с четырьмя крючками
AD299A	Телескопическая стойка для внутривенного вливания с четырьмя крючками
263627	Стационарная стойка для внутривенного вливания
AD288A	Панели зазора для ног
AD286A	Регулятор и опора линии для внутривенного вливания

---

## Рекомендуемые дополнительные части

AC968A	Равнопотенциальный соединительный кабель
AD270B	Съемная рама
AD276A*	5-ое колесо (кровать с колесиком Ø150 мм)
AD277A	Ограничитель для стены
AD284A*	Проводной пульт
AD289A	5-ое колесо (кровать с колесиком Ø125 мм)
AD292A	Крепление кабеля
AD315A	Модуль подключения к Wi-Fi
AD322A	Переходник подголовника + C-Shape Head Positioner
AD325A	Держатель таблички
P379XXXX*	Кабель связи

- a. Не забудьте указать модель при заказе  
b. XXXXX в артикуле обозначают тип разъема, соответствующего установленной системе связи.

---

## Рекомендованные устройства поднятия больного

2020003	Вертикализатор <b>Sabina II EE</b>
2020004	Вертикализатор <b>Sabina II EM</b>
2040015	Мобильное устройство подъема больного <b>Viking M</b>
2040013	Мобильное устройство подъема больного <b>Viking XL</b>
2000014	Мобильное устройство подъема больного <b>Golvo 8000</b>
2000015	Мобильное устройство подъема больного <b>Golvo 8008</b>
2000019	Мобильное устройство подъема больного <b>Golvo 8008 LowBase</b>



**При использовании подъемника Viking XL с кроватью, оборудованной двойными роликами диаметром 125 мм\*, опуская кровать в нижнее положение, убедитесь, что подъемные рукоятки не ударяются об шасси подъемника пациента.**

---

## Рекомендованные столики для еды в кровати

TA270	Кроватный обеденный столик
TA519	Кроватный обеденный столик
TA529	Кроватный обеденный столик

## Спинки

Не блокирующаяся головная спинка



Блокирующаяся ножная спинка



## Установка спинок

### Изголовье



**Изголовье установлено оребрением, которое должно быть направлено в сторону к поверхности для сна. При неправильной установке изголовья на раме кровати, риск защемления увеличивается.**



**При удалении с кровати головной спинки возрастает риск защемления или падения пациента. Аналогично, при использовании приспособлений, установленных на изголовье кровати (напр., стойки для внутривенного вливания, поручни и т.п.) могут возникать риски для пациента.**



Для более легкого доступа к голове пациента изголовье можно снять.



## Система крепления ножной панели

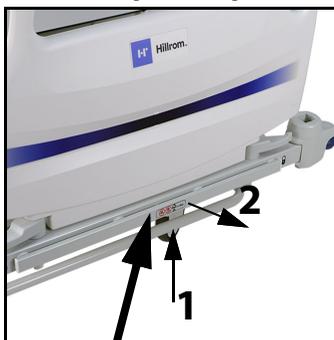


Система заблокирована



Система разблокирована

## Удлинение рамы кровати\*



**Не садитесь, не взбирайтесь на удлинение**

Удлинение может вытягиваться на 20 см последовательными шагами в 4 см.

**i** Подушка для удлинений доступна как дополнительный матрац.

Номер позиции	Название
ASS078	Удлинительный матрац (85 x 20 x 21 см)



# Перемещение пациента

## Элементы управления электрической системой

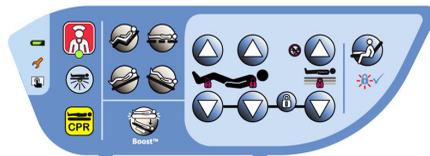
Управление перемещением кровати с помощью электропривода выполняется посредством элементов, встроенных в боковые поручни, или двухсторонних педалей регулировки высоты с режимом медицинского работника\*, или проводного пульта\* - нажатием и удерживанием кнопки соответствующей функции. Перемещение останавливается при отпускании кнопки или при достижении предела перемещения.



**Медицинский персонал должен решить, можно ли оставить пациента с доступом к имеющимся функциям.**

## Органы управления медицинского работника для половинки боковых поручней

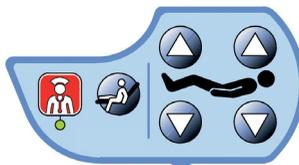
Они располагаются снаружи половинок боковых поручней у изголовья, с каждой стороны кровати, и предназначены для использования медицинским персоналом.



Перемещение  
пациента

## Органы управления пациента для половинки боковых поручней

Они располагаются внутри половинок боковых поручней у изголовья, с каждой стороны кровати, и предназначены для использования пациентом.



## Проводные пульты\*

Навесной пульт можно хранить на боковом поручне.



**Если навесной пульт установлен таким образом, что необходимо растягивать свертываемый шнур, то он может травмировать кого-то при втягивании, если шнур отпустить.**

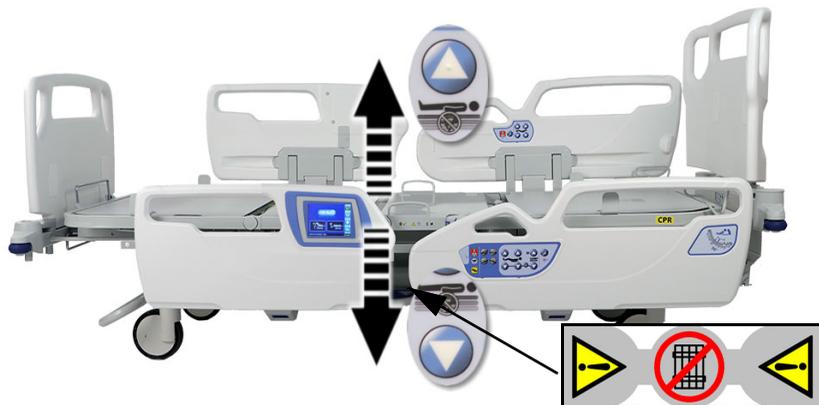


## Двухсторонняя педаль HiLow с режимом медицинского работника\*

Педаль HiLow располагается с каждой стороны на шасси и предназначена для использования медицинским персоналом.



## Подъем/опускание поверхности для сна



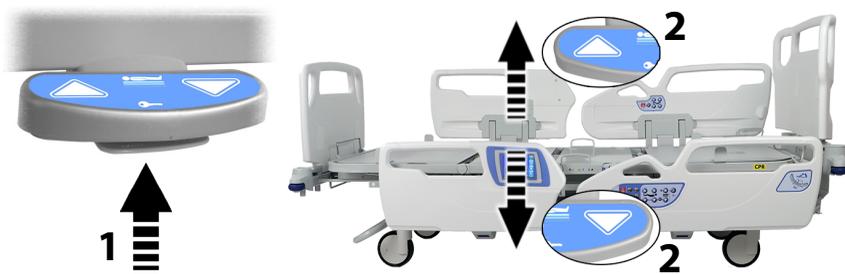
**Перед использованием этой функции убедитесь в отсутствии препятствий (например, предметов, принадлежностей, шнуров питания) или людей (особенно детей) под поверхностью для сна, а также чтобы какая-либо конечность пациента не выступала за пределы краев поверхности для сна. Когда какое-либо движение кровати заблокировано, раздается прерывистый звуковой сигнал.**



**При опускании в нижнее положение убедитесь, что:**  
- дренажные устройства не контактируют с полом,  
- подъемные рукоятки не ударяются об шасси подъемника пациента Viking XL, если кровать оборудована двойными роликами диаметром 125 мм\*.



Используйте функцию HiLow поверхности для сна для установки кровати на нужную высоту, если пациента нужно переместить.



- ❗ **Блокирование HiLow на элементах управления, встроенных в боковые поручни, не блокирует педаль HiLow, которая остается работающей. По умолчанию, педаль блокируется, чтобы не допустить случайных перемещений. Перед использованием педали HiLow необходимо ее разблокировать.**
- ❗ **Приблизительно через одну минуту, режим медицинского работника выключится автоматически.**

## Подъем/опускание секций изголовья и бедер

- ❗ **Для перемещения одной только секции изголовья отключите регулируемую функцию секции бедер на элементах управления, встроенных в боковые поручни.**



**Перед регулированием секции изголовья убедитесь в отсутствии препятствий опусканию или подъему изголовья (например, конечности, электрические кабели, инородные тела или принадлежности). Когда какое-либо движение кровати заблокировано, раздается прерывистый звуковой сигнал.**



- ❗ **При поднятом положении секции бедер ножная секция опускается на угол около  $-3^\circ$  к положению поверхности для сна.**

## Электрическая функция AutoContour

**i** Функция **AutoContour** доступна только при разблокированных функциях регулируемой секции изголовья и регулируемой секции бедер.



Функция **AutoContour** одновременно поднимает секцию изголовья и секцию бедер. Эта функция не позволяет пациенту сползть.

## Прямое/обратное положение Тренделенбурга

Поверхность для сна может быть наклонена двумя способами:

- Положение Тренделенбурга (секция изголовья опущена),
- Перевернутое положение Тренделенбурга (сторона ног в нижнем положении).



Полная функция положения Тренделенбурга доступна при любой высоте поверхности для сна.

Спиртовой уровень, расположенный на половине боковых поручней у ног, может использоваться для проверки горизонтальности поверхности для сна.

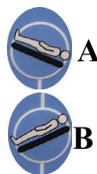


**Перед проверкой этой функции, убедитесь, что:**

- **удлинение рамы кровати надежно зафиксировано в одном из пазов и ничто (например, предметы, дополнительное оборудование, шнуры питания, трубки) и никто (особенно дети) не находится под поверхностью для сна;**
- **конечности пациента находятся в пределах поверхности для сна;**
- **имеется достаточно места между изголовьем кровати и разделением, особенно для положения Тренделенбурга;**
- **принадлежности (в частности, стойка для внутривенного вливания) не будут контактировать с фитингами;**
- **дренажные устройства не контактируют с полом.**

## Электрический привод прямого / перевернутого положения Тренделенбурга

Электрический привод прямого положения Тренделенбурга / перевернутого положения Тренделенбурга включается с органов управления медицинского работника на половине боковых поручней.



- i** Перед использованием этой функции убедитесь, что регулировка высоты разрешена.

Для наклона поверхности для сна:

- нажмите кнопку требуемой функции (A) или (B),
- при достижении нужного угла наклона отпустите кнопку.

- i** Благодаря наличию аккумулятора эта функция может использоваться без питания от сети.

## Механизм положения пациента Boost

- i** Перед использованием этой функции убедитесь, что регулировка высоты разрешена. Эта функция ставит секции поверхности для сна в горизонтальное положение и наклоняет ее в положение Тренделенбурга до 7°. Она также включает режим P-Max комбинированного матраса\*.



Для активации этой функции нажмите и держите нажатой кнопку **Boost** и отпустите ее при достижении необходимого угла.

- i** Благодаря наличию аккумулятора эта функция может использоваться без питания от сети.
- i** Короткое нажатие на кнопку **Boost** активирует функцию матраса P-Max (см. "Режим максимального надувания (P-Max)" на стр. 48).

---

## Положение кресла



Кресло постепенно возвращает пациента в вертикальное положение без необходимости покидать кровать.



---

## Установка поверхности для сна в горизонтальное положение

Нажатием одной кнопки, эта функция делает поверхность для сна ровной и опускает кровать в нижнее положение.



---

## Помощь при покидании кровати

Нажатием одной кнопки, эта функция облегчает пациенту покидание кровати путем подъема секции изголовья до 45°, выравнивания секции бедер и опусканием поверхности для сна до необходимой высоты.



Необходимо отрегулировать высоту поверхности для сна в соответствии с анатомией пациента.

## Механически регулируемая ножная секция

Ножная секция может устанавливаться в четыре различных положения и удерживается на месте механическими пазами.

Для поднятия ножной секции:



Для опускания ножной секции:



## Поручни для подтягивания пациента\*\*

Эта принадлежность должна устанавливаться только в изголовье кровати.

### Фиксированный поручень для подтягивания пациента - AD810A

Безопасная рабочая нагрузка: 75 кг <sup>(1)</sup>



**Не устанавливайте поручень для подтягивания пациента на внешней стороне кровати. Ниже на рисунке показано неправильное положение поручня.**

Поручень для подтягивания пациента может быть установлен в любом из двух квадратных гнезд, расположенных в изголовье кровати.



Правильное положение



Неправильное положение

<sup>1</sup> Характеристики безопасной рабочей нагрузки для нормального использования обеспечивают существенный запас прочности.

## Регулируемый поручень для подтягивания пациента - AD811A

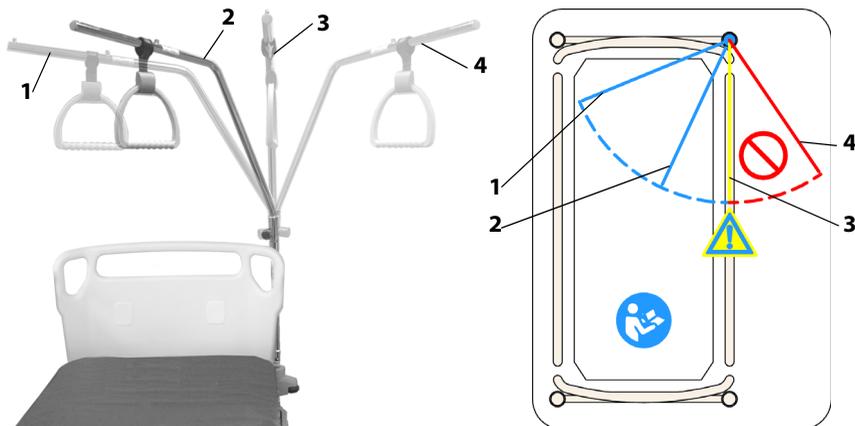
Безопасная рабочая нагрузка: 75 кг <sup>(1)</sup>

Регулируемый поручень для подтягивания пациента может иметь три положения.

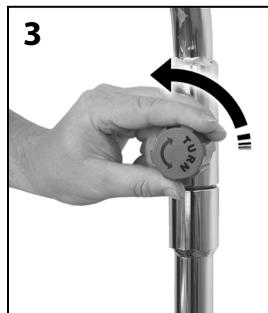
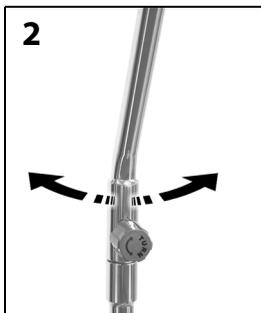
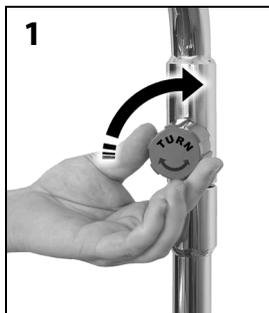
### Установка поручня для подтягивания пациента в нужное положение



**Поручень для подтягивания пациента в положении перемещения пациента предназначен для оказания помощи пациенту в перераспределении своего веса, чтобы облегчить работу медицинского персонала. Это положение не предназначено для самостоятельного перемещения пациента. Несоблюдение этого условия может привести к повреждению оборудования или травме.**



- положение 1 (синий): положение хранения,
- положение 2 (синий): обычное положение для использования,
- положение 3 (желтый): вспомогательное положение при транспортировке,
- положение 4 (красный): **"неправильно"**, риск переворачивания кровати



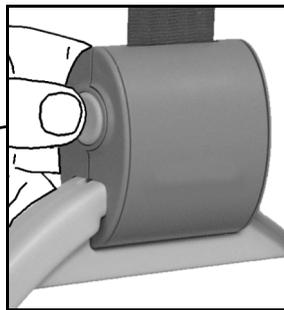
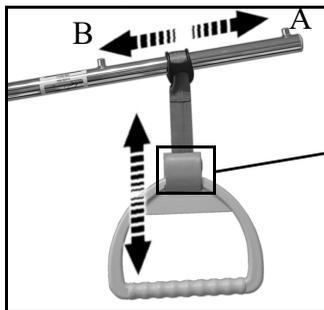
<sup>1</sup> Характеристики безопасной рабочей нагрузки для нормального использования обеспечивают существенный запас прочности.

## Ручка поручня подтягивания пациента

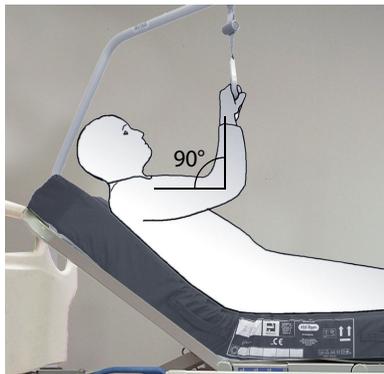


**Ручка поручня для подтягивания пациента должна располагаться между выступами А и В, чтобы предотвратить ее скольжение.**

Положение ручки на поручне может быть отрегулировано в соответствии с потребностями пациента.



Регулируйте высоту ручки, чтобы добиться прямого угла в локтях. Для пациента так проще изменять положение кровати, что обеспечивает ему максимальный комфорт и независимость.



Во избежание создания помех, если устройство не используется, установите ручку на поручне для подтягивания пациента.

Если кровать оборудована регулируемым поручнем для подтягивания пациента (AD811A) и стойкой для внутривенного вливания (AD298A или AD299A), не устанавливайте поручень в нерабочее положение, так как это будет мешать установке стойки для внутривенного вливания.



## Органы управления медицинского работника для графического интерфейса (GCI)

GCI располагается на ножном боковом поручне.

### Для включения GCI:

- Прикоснитесь к экрану.
- Для деактивации нажмите на круглый символ до появления над ним зеленого света, затем ПЛОТНО ПРИСЛОНИТЕ ваш палец и сдвиньте его вправо для включения остальных индикаторов.

Если GCI разблокирован, а к экрану не прикасаются в течение 1 минуты, он автоматически возвращается в режим главного экрана. Если к экрану не прикасаются еще одну минуту, появляется экран блокировки. При отсутствии контакта в течение следующих 8 минут экран автоматически отключается.

**i** Экран деактивируется, если кровать переключается в режим работы от аккумулятора.



## Главный экран

### Описание

Угол опоры спины (головы) (Backrest (Head) angle) сигнал

Активный терапевтический режим

Активный \*MCM\*

Сигналу о покидании (Bed exit alerts)

Сигнал Длительность режима приостановки сигнализации (Suspend Mode Duration)



Главная страница (Home)

Доступ к Весы (Scale)\*

Доступ к Сигналу о покидании (Bed exit alerts)

Доступ к управлению матраца\*

Доступ к Параметру (Parameters)

Угол регулируемой секции изголовья

Громкость сигналов

Угол поверхности для сна

## Сигналы покидания кровати\*

Режим **Положение (Position)**: Сигнал режима "Patient Position" (Положение пациента) включается, когда пациент начинает двигаться.

Режим **Покидание (Exiting)**: Сигнал режима "Exiting" (Покидание) включается при отклонении пациента от центра кровати для того, чтобы попытаться ее покинуть.

Режим **Вне кровати (Out of Bed)**: Этот режим необходимо использовать, когда медицинский персонал желает позволить пациенту свободно двигаться в кровати. Сигнал режима "Out of Bed" (Вне кровати) включается, когда пациент покидает кровать.

**i** Эта информация может быть отправлена дежурной медсестре, если кровать подсоединена к больничной сети с совместимой информационной системой(см. "Отправка сигналов покидания кровати\*" на стр. 38).

**i** Системы мониторинга положения пациента не отменяют необходимости обеспечения защиты пациента в кровати (см. "Предотвращение рисков" на стр. 5). На чувствительность функции может влиять добавление принадлежностей, или если угол прямого положения Тренделенбурга / перевернутого положения Тренделенбурга составляет  $\pm 8^\circ$ .



**При переключении кровати в режим питания от аккумулятора сигналы покидания кровати перестают работать.**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При добавлении или снятии нагрузки весом более 9 кг необходимо выполнить запуск.

## Инициализация системы сигнализации покидания кровати

Если кровать не оснащена системой взвешивания, необходимо осуществить «Инициализацию».

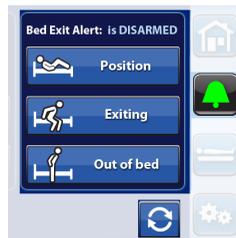


### Приготовление кровати к инициализации

Соблюдайте те же меры предосторожности как при сбросе/тарировке системы взвешивания.(см. "Подготовка кровати для операции сброса/тарирования\*" или инициализации системы оповещений покидания кровати\*" на стр. 42).

### Инициализация

1. Нажмите на **GCI** контрольную клавишу **Сигнализация (Alerts)**.
2. Нажмите .
3. Следуйте инструкциям.
  - Если при инициализации на **GCI** появляется сообщение, настройте кровать соответствующим образом.
4. Инициализация завершена.



**i** Экран также показывает дату и время последней инициализации.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо выполнить запуск при добавлении или снятии нагрузки весом более 9 кг.



## Для активации сигнализации обнаружения о покидании кровати:

Включение обнаружения покидания кровати на определенном уровне чувствительности зависит от следующих условий, гарантирующих эффективное обнаружение пациента.

### Предварительные условия для активации

- Система была инициализирована (см. "Инициализация системы сигнализации покидания кровати" на стр. 37).
- Пациент находится по центру кровати и лежит ровно по маркерам положения бедер.

1. Нажмите на **GCI Сигнализация (Alerts)**.
2. Дождитесь появления экрана выбора. Активация подтверждается звуковым сигналом.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если условия активации не выполнены, появится сообщение об ошибке. В этом случае следуйте инструкциям и повторите процедуру.

3. Выберите один или несколько режимов из:

- **Положение (Position)**
- **Покидание (Exiting)**
- **Вне кровати (Out of Bed)**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Только один режим покидания кровати может быть активирован одновременно.

4. На главном экране появится значок обнаружения активации.



## Для отключения сигнализации обнаружения покидания кровати

1. Нажмите на **GCI Сигнализация (Alerts)**.
2. Нажмите на Обнаружение **Покидание (Exiting)** активировано.
3. **Да (Yes)**. Так отключается обнаружение покидания кровати.

## При звуковом сигнале

Если обнаружение покидания кровати включено и выявлено условие сигнализации, раздается сигнал, на **GCI** появляется предупреждающее сообщение, и загорается ночной свет.

**i** Если вы хотите выключить ночник, нажмите соответствующую кнопку (см. "Ночник" стр. 63).

Нажмите **Приостановить сигнализацию на 30 сек (Suspend Alert for 30 sec)** на сенсорном экране, затем выберите режим выключения сигнализации (см. "Выбор режима приостановки сигнализации" на стр. 40).



## Отправка сигналов покидания кровати\*

**i** Убедитесь, что кровать физически подсоединена к больничной коммуникационной системе при помощи кабеля.

- При возникновении сигнала о покидании кровати он автоматически отправится дежурной медсестре.
- Если кровать оснащена функцией "Вызов медсестры", индикатор под символом вызова медсестры будет мигать в течение 1 минуты. Если за это время система подтвердит получение сигнала, индикатор загорится зеленым светом. В противном случае он автоматически погаснет.
- Если медицинский персонал подтвердит получение сигнала, индикатор также погаснет.



**i** Если при попытке связи с медсестрой или передачи сигнала о покидании кровати кровать выявляет проблему со связью (неисправный или отсоединенный кабель), раздается прерывистый звуковой сигнал.

## Сигнал Backrest (Head) angle (Угол опоры спины (головы))



Сигнал **Угол опоры спины (головы) (Backrest (Head) angle)** позволяет медицинскому работнику программировать звуковой сигнал при уменьшении угла секции изголовья до менее чем 30° или 45°. На **GCI** появляется сообщение, если секция изголовья опускается ниже выбранного угла.

**i** Эта информация будет послана дежурной медсестре совместимой системой Wi-Fi.



**При переключении кровати в режим питания от аккумулятора сигнализация изменения угла наклона секции изголовья перестает работать.**

### Для активации этой функции

1. Поместите регулируемую секцию изголовья в необходимое положение под углом более 30° или 45°.
2. Нажмите **Сигнализация (Alerts)** на **GCI**.
3. Установите обнаружение **Угол опоры спины (головы) (Backrest (Head) angle)** на необходимый угол: 30° или 45°.



### Для отключения обнаружения Угол опоры спины (головы) (Backrest (Head) angle)

1. Нажмите на **GCI Сигнализация (Alerts)** на **GCI**.
2. Нажмите на обнаружение активировано.
3. **Да (Yes)**. Обнаружение **Угол опоры спины (головы) (Backrest (Head) angle)** отключено.

### При звуковом сигнале

Если обнаружение на секции изголовья включено и выявлено условие сигнала, звучит сигнал, на **GCI** появляется предупреждающее сообщение и зажигается ночной свет.

**i** Если вы хотите выключить ночник, нажмите соответствующую кнопку (см. "Ночник" стр. 63).

Поднимите секцию на угол более 30° или 45°.

или

Нажмите **Приостановить сигнализацию на 30 сек (Suspend Alert for 30 sec)** на сенсорном экране, затем выберите режим выключения сигнала (см. "Выбор режима приостановки сигнализации" на стр. 40).



## Режим приостановки сигнализации

Если функция обнаружения активирована, она может быть приостановлена с помощью команды **Приостановить сигнализацию на 30 сек (Suspend Alert for 30 sec)** на главном экране, затем еще раз приостановлена на 5-10 минут без необходимости отключения функции обнаружения.

### Для активации режима приостановки сигнализации

Выберите **Приостановить сигнализацию на 30 сек (Suspend Alert for 30 sec)** на сенсорном экране.

Теперь пациент может двигаться и проходить процедуры без появления звуковых сигналов.



### Выбор режима приостановки сигнализации

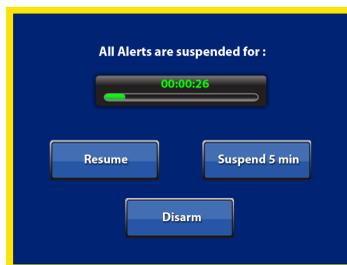
Появится экран, где вы сможете выбрать: **Включить (Resume)**, **Приост. 5 м (Suspend 5 min)** или **Приост. 10 м (Suspend 10 min)** и **Выключить (Disarm)**. Если на этом экране ничего не выбрано, система ждет 30 секунд, затем пытается самоактивироваться в предыдущем режиме обнаружения.

**i** Данная процедура проводится, когда пациент лежит в кровати.

Если изголовье не поднято на необходимый угол, раздается звуковой сигнал.

Если система кровати не обнаруживает пациента, она переходит в режим ожидания.

- **Приост. 5 м (Suspend 5 min)** или **Приост. 10 м (Suspend 10 min)**: если первой приостановки недостаточно, продлите ее на следующие 5-10 минут до того, как кровать попытается снова включить функцию обнаружения. Если система кровати не обнаруживает пациента, она переходит в режим ожидания. Если изголовье не поднято на необходимый угол, раздается звуковой сигнал. Технический персонал может отрегулировать настройки на 5 или на 10 минут (см. "Установка продолжительности режима приостановки сигнализации" на стр. 51).



- **Включить (Resume)**: снова незамедлительно включает обнаружение.
- **Выключить (Disarm)**: отключает обнаружение.

**i** Вы можете изменить громкость сигнала, заменив значение по умолчанию на более высокое или более низкое (возможны три уровня) (см. "Установка громкости сигналов" на стр. 51).

## Режим ожидания

В данном режиме уведомления об **Сигналу о покидании (Bed exit alerts)** временно отключаются до возвращения пациента.

❶ Систему мониторинга можно полностью отключить, нажав кнопку **Выключить (Disarm)**.



После возвращения пациента в кровать система заново активирует все уведомления.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если по окончании заданного промежутка времени система не может активироваться автоматически, прозвучит сигнал об отсутствии пациента в кровати.



## Весы (система взвешивания)\*

На экране **GCI** вы можете включить весы, способные взвесить от 10 до 250 кг и точностью 500 г во всех положениях, разрешенных системой (+/-2° от горизонтали), повысить точность до 100 г на время и отображать разницу в весе по сравнению с начальным весом, а также ИМТ пациента.

### Описание экрана весов



## Новый пациент

Перед помещением в кровать нового пациента необходимо удалить данные предыдущего пациента.

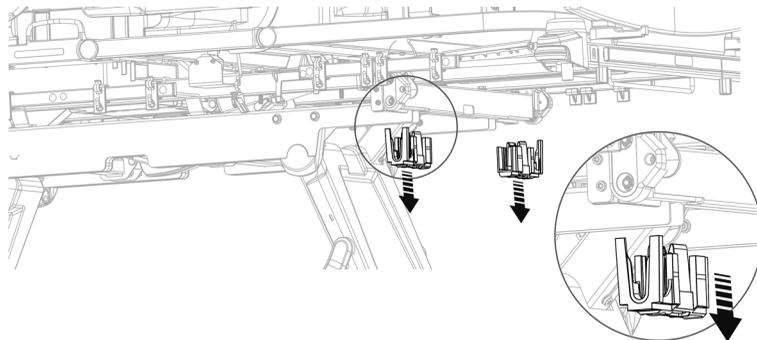
1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)**  на **GCI**.
2. Нажмите **Новый пациент (Новый пациент (New Patient))**.

❶ Эта функция удаляет предыдущие данные, деактивирует различные предупреждения и выполняет операцию сброса / тарирования.



## Подготовка кровати для операции сброса/тарирования\* или инициализации системы оповещений покидания кровати\*

1. Убедитесь в том, что кровать находится на ровной поверхности, а рама расположена горизонтально ( $\pm 2^\circ$ ).
2. Убедитесь в том, что транспортировочных подпорки, защищающих систему взвешивания, удалены из их корпуса.



**i** Hill-Rom рекомендует сохранять транспортировочные подпорки. Они могут повторно использоваться для защиты системы взвешивания в случае перемещения кровати в другое место или здание.

3. Положите матрац, подушки, простыни и одеяла, а также все другие принадлежности, которые должны оставаться на кровати.

**i** Вес этих дополнительных элементов не должен превышать 65 кг или 45 кг в зависимости от назначения изделия и максимального веса пациента (см. "Технические характеристики" на стр. 10). За один раз можно добавить не более 39 кг.

- Убедитесь в том, что ни матрас, ни иные принадлежности не касаются фиксированных частей кровати (и особенно секции изголовья), и что в частях, расположенных над и под поверхностью для сна, отсутствует напряжение (напр., шнур питания и трубки воздушного матраца). При необходимости снять спинку изголовья.

### Изголовье



Правильное положение



Неправильное положение

Перемещение  
пациента

### Zero/Tare (Последний сброс)

- Нажмите **Весы (Scale)** на GCI.
- Нажмите **Последний сброс (Zero/Tare)**.
- Следуйте инструкциям.
  - Если при перезагрузке на GCI появляется сообщение, настройте кровать соответственно.
- Операция "сброс/тарировка" завершена:
  - Удаляет данные о разнице весов пациента и перезагружает систему взвешивания.
  - На экране отображается 0,0 кг и включается индикатор >0<, показывая точность операции "сброс/тарировка".



## Взвешивание пациента



**Система взвешивания позволяет получить вес пациента и его ИМТ. Эта информация никогда не должна использоваться без подтверждения в терапевтических целях или для мониторинга жизненно важных параметров пациента.**

1. Убедитесь в том, что пациент лежит по центру кровати.
2. Нажмите **Весы (Scale)** на GCI.



**i** Вне зависимости от пациента отображение веса исчезнет через 30 секунд. Однако оно может показываться постоянно (см. "Установка опций показа/скрытия веса пациента" на стр. 52).

**i** Эта информация будет послана дежурной медсестре совместимой системой Wi-Fi.

### Показ отклонения веса и ИМТ пациента

Чтобы отслеживать ИМТ пациента, необходимо ввести в систему данные о его росте.

1. Нажмите **Разница веса (Weight variance)**.



2. Нажмите на контроль роста пациента и сохраните рост в см.



3. На экране отображаются три значения:

- **Текущий вес (Current Weight)**
- **Сохраненный вес (Saved Weight)**
- **Разница веса (Weight variance), рост (Size) и ИМТ (BMI)**



4. Нажмите **Сохранение текущего веса (Saving Current Weight)** и следуйте инструкциям для сохранения веса в истории.

5. Проверьте отображаемую информацию и для подтверждения нажмите **Сохранить (Save)**.

6. После сохранения вес отображается в поле **Сохраненный вес (Saved Weight)**.

**i** В ходе некоторых медицинских процедур (напр., диализ) разница в весе может показываться постоянно (см. "Установка опций показа/скрытия веса пациента" на стр. 52).



## Отображение веса в пределах 100 г

1. Нажмите **Весы (Scale)** на GCI.
2. Нажмите на команду **Показ для 100 г (100g Magnification)**
3. Вес отображается с точностью до 100 г в течение 5 секунд.



## Добавить/удалить предметы на кровати

Медицинские работники могут использовать эту функцию для замены предметов в кровати без изменения показаний веса на экране.

Если пациента нет на кровати, используйте функцию "Последний сброс" после замены предметов.

Эта функция хранит вес пациента в памяти при замене элементов кровати.

1. Нажмите на главном экране **GCI Весы (Scale)**.
2. Нажмите **Доб/удал элементы (Add/Remove Items)**. Следуйте инструкциям.

**i** *Список принесенных или унесенных вещей, размещенный рядом с кроватью, может впоследствии быть полезным.*



Перемещение  
пациента

## Взвешенные/невзвешенные части

Система взвешивания очень чувствительна. Показания взвешивания более точны, если взвешиваемая часть кровати (поверхность для сна, боковые поручни, ножная панель - см. взвешиваемые части ниже) не контактирует с фиксированной частью кровати (изголовье, шасси, кабели питания и трубки различных возможных принадлежностей - см. невзвешиваемые части ниже). Даже если какой-то предмет слегка контактирует с кроватью, значение на экране будет неточным. При необходимости снять спинку изголовья при взвешивании.



Зона и части кровати, учитываемые при взвешивании, отображаются на экране зеленым.

## Комбинированный матрас Accella Therapy\*

The **Accella Therapy** является терапевтическим матрасом. Он имеет два режима работы: непрерывное низкое давление (ННД) и переменное низкое давление (ПНД), с постоянным регулированием датчиком **I-mmersion** в обоих режимах.

**i** Это устройство предназначено для пациентов весом от 40 кг до 185-215 кг в зависимости от условий и может использоваться с наибольшей эффективностью в лечении до 160 кг.

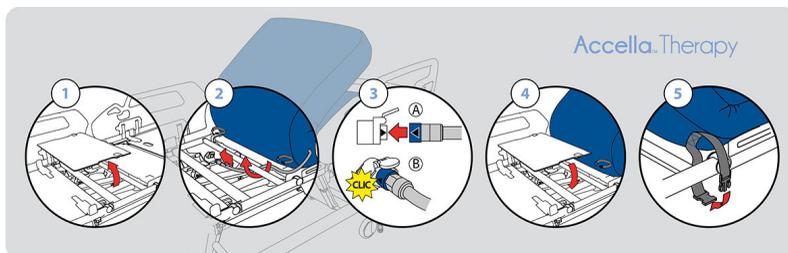
В этом разделе описывается установка и использование комбинированного матраса Hill-Rom 900 **Accella** с применением графического интерфейса **GCI**. Дополнительные и более конкретные сведения о матрасе см. в инструкции по эксплуатации матраса.

### Описание экрана матраса (режим по умолчанию)



### Установка матраса

1. Отсоедините шнур питания кровати от розетки.
2. Выньте матрас из его заводской упаковки или транспортной сумки и поместите его во главе кровати.
3. Развяжите стопорный ремень и разложите матрас.
4. Сложите вдвое на головной стороне.
5. Снимите твердую поверхность секции бедер.
6. Подсоедините кабель, как это показано на памятке.



7. Подключите штекер к разъему кровати (должен раздаться щелчок).
8. Установите твердую поверхность секции бедер.
9. Прикрепите матрас к средней части рамы с помощью ремней.
10. Отрегулируйте длину ремней.
11. Разложите матрас.
12. Сложите обратно зажим для складывания матраса (см. “Зажим для складывания матраса” на стр. 20)
13. Откройте покрытие на головной части и убедитесь, что вилка для дефлектора плотно завинчена.
14. Присоедините шнур питания кровати к розетке.



**Убедитесь, что устройство правильно установлено и прикреплено, хорошо центрировано на поверхности сна и надежно закреплено на доске на ножной части, чтобы избежать образования зон захвата и проверьте место в верхней части кровати(см. “Изголовье” на стр. 43).**

## Активирование матраса

1. Убедитесь, что матрас положен соответствующим образом(см. “Установка матраса” на стр. 46).
2. Нажмите на **GCI Матрас (Mattress)** .
3. Нажмите **Пуск (Start)**.
4. Матрас включается в режим инициализации. Через 20 минут раздастся звуковой сигнал, указывающий, что матрас готов к использованию.
5. Состояние матраса переключается на **ВКЛЮЧЕН (ON)** в режиме по умолчанию. **ALP (ALP)** и **MCM (MCM)** активированы.



## Терапевтический режим

### Режим непрерывного низкого давления (ННД)

Нажмите **CLP (CLP)**, чтобы выбрать данный режим.

Соответствующий индикатор становится зеленым.

Пациент поддерживается при оптимальном низком давлении, контролируемом датчиком **I-mmersion**.



### Режим переменного низкого давления (ПНД)

Нажмите **ALP (ALP)**, чтобы выбрать данный режим.

Соответствующий индикатор становится зеленым.

Пациент поддерживается при оптимальном низком давлении, контролируемом датчиком **I-mmersion**. Подушки сдуваются поочередно в полном цикле продолжительностью около 10 минут.



**При переключении кровати в режим питания от аккумулятора терапевтический режим кровати перестает работать.**

## Режим максимального надувания (P-Max)

Нажмите на **GCI P-Max (P-Max)**, или коротко нажмите на кнопку **Boost** на клавиатуре медицинского работника, чтобы выбрать этот режим.

Соответствующий индикатор становится зеленым.

Через 20 минут система автоматически возвращается в первоначальный терапевтический режим, чтобы снизить риски, возникающие в нетерапевтическом режиме.



**i** После активации режима P-Max можно вернуться к ранее выбранному терапевтическому режиму, нажав **P-Max (P-Max)**, **ALP (ALP)** или **CLP (CLP)**.



**Если кровать переходит в режим работы от аккумулятора, когда матрац находится в режиме P-Max, последний остается активным. В этом случае необходимо подключить кровать к электросети, чтобы вернуть матрац в терапевтический режим. Продолжительное нахождение в режиме P-max может привести к дискомфорту для пациента.**

## MCM\*

Система управления микроклиматом автоматически активируется при включении системы **Accella Therapy**. Соответствующий индикатор становится зеленым.

Она может быть деактивирована нажатием **MCM (MCM)**.



## CPR

Нажатие кнопки CPR на клавиатурах медицинского работника или нажатие ручки на регулируемой секции изголовья активирует функцию CPR.

Сдутье занимает около 30 секунд.

Нажмите **Надуть матрац (Rearm Mattress)** для восстановления нормальной работы матраца.

 Функция CPR матраца работает только в том случае, если матрац активирован, и его аккумулятор полностью заряжен (для зарядки аккумулятора требуется 24 часов).



## Режим транспортировки

Матрац переключается в режим транспортировки (режим аккумулятора), если кровать передвигается.



**Если кровать переключается в режим работы от аккумулятора:**

- **Терапевтические режимы больше не работают.**
- **Если матрац находится в режиме P-Max, то он остается постоянно функционирующим.**
- **Резервный аккумулятор поддерживает функцию CPR в течение 2 часов. Когда этот аккумулятор разряжен, кровать должна быть подключена к сетевому источнику питания минимум на 24 часов для полной зарядки аккумулятора. В противном случае функция CPR не может быть гарантирована.**
- **Регулярно раздается звуковой сигнал, указывающий, что режимы не функционируют.**
- **Если кровать покидает пациент с массой тела, близкой к значению SWL, внутреннее давление матраца может резко снизиться, в результате чего возникает ошибка падения безопасного давления. В этом случае необходимо отключить и заново подключить кровать к сети питания, чтобы перезагрузить систему.**

## Сдутье матраца

Матрац можно временно сдуть, не прекращая его работы.

1. Нажмите на **GCI Матрац (Mattress)** .
2. Нажмите **Сдутье (Deflate)**.
3. Соответствующий индикатор становится зеленым.
4. Чтобы перейти в режим сдувания, нажмите **Сдутье (Deflate)** на кнопке **Boost**.
5. Матрац включается в режим инициализации.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Через 20 минут система автоматически возвращается в первоначальный терапевтический режим, чтобы снизить риски, возникающие в нетерапевтическом режиме.



---

## Прекращение работы матраса

Для остановки работы матраса:

1. Нажмите на **GCI Матрац (Mattress)** 
2. Нажмите **Стоп (Stop)**.
3. Матрац сдуется примерно через 1 минуту.
4. Звуковой сигнал указывает на то, что матрац можно отсоединить.
5. Убедитесь, что матрац прекратил работу.



### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Если матрац отсоединен без надлежащего соблюдения процедуры прекращения работы матраца, он переключается в режим ошибки.*

---

## Отсоединение и хранение матраца

1. Убедитесь, что матрац прекратил работу надлежащим образом. (см. "Прекращение работы матраца" на стр. 50).
2. Отсоедините шнур питания кровати от розетки.
3. Расстегните застежку-молнию в головной части. Выверните клапан сдувания.
4. Отстегните ремни, прикрепляющие матрац к раме кровати.
5. Сложите вдвое на головной стороне.
6. Снимите твердую поверхность секции бедер.
7. Отключите вилку из разъема кровати.
8. Выньте кабель.
9. Установите твердую поверхность секции бедер.
10. Разложите матрац.
11. Начиная с ножной части кровати, медленно сверните матрац, чтобы можно было выпустить весь оставшийся воздух.
12. Закройте клапан сдувания и застегните молнию.
13. Верните удерживающий ремень на место.
14. Поместите свернутый матрац в полиэтиленовый мешок.
15. Храните матрац в заводской упаковке или в транспортировочном мешке.

## Установки

Ваша кровать настроена для страны ее назначения. В этом меню вы можете выбрать язык для использования **GCI**.

SettingsLanguage

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Установки (Settings)**.
3. Нажмите **Язык (Language)** и выберите язык.
4. Нажмите **Заккрыть (Close)** для подтверждения.

### Установка даты и времени

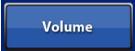
 В этом меню вы можете поменять формат даты и времени, отображаемых на кровати. Вы также можете устанавливать время, например, когда часы переводятся (на летнее/зимнее время).

Date / Time

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Установки (Settings)**.
3. Нажмите **Дата/время (Date / Time)**.
4. Выберите формат даты и используйте стрелки для установки времени.
5. Нажмите **Сохранить (Save)** для подтверждения.

### Установка громкости сигналов

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Установки (Settings)**.
3. Нажмите **Громкость (Volume)**.
4. Используйте кнопки + и - для регулировки громкости.
5. Нажмите **Сохранить (Save)** для подтверждения.

Volume

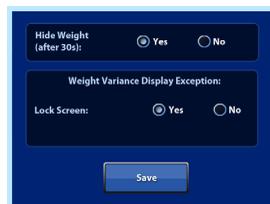
### Установка продолжительности режима приостановки сигнализации

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Установки (Settings)**.
3. Нажмите **Длительность режима приостановки сигнализации (Suspend Mode Duration)**.
4. Выберите продолжительность.
5. Нажмите **Сохранить (Save)** для подтверждения.

Suspend Mode  
Duration

## Установка опций показа/скрытия веса пациента

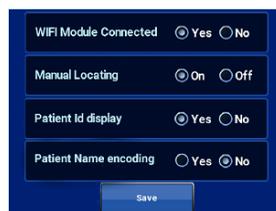
1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Установки (Settings)**.
3. Нажмите **Показ веса (Weight Display)**.
4. Выберите одну из данных настроек.
5. Нажмите **Сохранить (Save)** для подтверждения.



## Выбор настроек Wifi (Wifi)

 Данное меню используется для включения или отключения Wi-Fi, определения расположения в ручном режиме и отображения идентификатора пациента.

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Доступа техника (Technician Access)**.
3. Введите код 9004 и подтвердите его нажатием кнопки **ОК**.
4. Нажмите кнопку **Wifi (Wifi)**. 
5. Выбирайте варианты Yes (Да) или No (Нет) для функций, которые требуется включить или отключить соответственно.
6. Нажмите кнопку **Сохранить (Save)**, чтобы подтвердить внесенные изменения.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Функции *Manual Locating* (Определение расположения в ручном режиме) и *Patient Id Display* (Отображение идентификатора пациента) доступны только для цифровой медицинской системы Hillrom Digital Health Gateway.

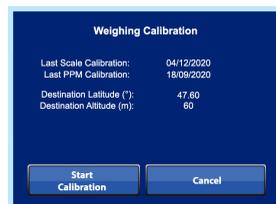
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Функция "Manual Locating" должна быть отключена (Off) для выполнения локализации в автоматическом режиме.

## Данные о широте/высоте над уровнем моря

 Это меню используется для доступа к информации о географической широте и высоте над уровнем моря.

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Доступа техника (Technician Access)**.
3. Введите код 9004 и подтвердите его нажатием кнопки **ОК**.
4. Нажмите **Weight Calibration**.
5. Нажмите **Отмена (Cancel)**.



## Коды неисправностей

Если есть проблемы с функционированием кровати или матраца\*, то генерируется код неисправности. Список этих кодов и журнал неисправностей доступны на экране **GCI**.

При возникновении ошибки на экране появляется соответствующий код неисправности.

Чтобы просмотреть список кодов:

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Коды неисправностей (Failure Codes)**.
3. Подождите, пока появятся коды, затем нажмите кнопку **Закреть (Close)**.
4. Список этих кодов и журнал неисправностей появится на экране **GCI**.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Если неисправность связана с матрацем Accella Theater, то существует кнопка для приостановки сигнала в течение 10 минут на экране кодов неисправностей.*

Список кодов, их описания и связанные с ними решения можно найти в руководстве по обслуживанию кровати или матраца. Коды 1XXX относятся к матрацу.



## Соединение Wi-Fi

Когда расположение кровати определено и она подключена к сети, система автоматически отправляет данные по Wi-Fi.

### Перечень информации, которая может быть отправлена по Wi-Fi

**i** Полученная информация зависит от системы связи больницы. Этот перечень может меняться в зависимости от версии кровати.

- Идентификация кровати: Код UDI (личная идентификация устройства)
- Положение тормозной балки: на тормозе/без тормоза
- Индикатор, указывающий, что кровать находится в нижнем положении
- Половинки боковых поручней заблокированы/разблокированы
- Присутствие пациента в кровати<sup>ab</sup>
- Угол секции изголовья
- Регулируемая сигнализация угла наклона секции изголовья
- Сигналы покидания кровати
- Масса тела пациента с указанием даты и времени измерения
- Коды ошибок
- Угол наклона поверхности для сна<sup>b</sup>
- Состояние блокировки функций<sup>b</sup>
- Состояние CPR<sup>b</sup>
- Уведомление о сбросе данных весов<sup>b</sup>
- Последняя использованная функция весов<sup>b</sup>
- Уровень заряда аккумулятора кровати<sup>b</sup>

a. по **SmartSync**.

b. по Hillrom Digital Health Gateway.

## При использовании комбинированного матраца

- Уровень заряда аккумулятора матраца<sup>a</sup>
- Режим ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)<sup>a</sup>
- Активный режим терапии<sup>a</sup>
- Состояние режима MCM<sup>a</sup>
- Состояние режима P-Max<sup>a</sup>
- Состояние режима сдувания<sup>a</sup>
- Коды ошибок матраца<sup>a</sup>

a. по Hillrom Digital Health Gateway

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Hill-Rom не может гарантировать передачу информации по Wi-Fi. Медицинские решения должны приниматься на основе информации и предупреждений, отображаемых на кровати с помощью встроенного оборудования.*

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Если кровать вывозят из помещения (режим работы от батареи), функция передачи сведений по Wi-Fi отключается и кровать более не передает данные в информационную сеть учреждения.*

### Расшифровка символов, обозначающих состояние подключения по сети Wi-Fi, на GCI

	Wi-Fi отключена
	Wi-Fi включена, низкая мощность сигнала Wi-Fi
	Wi-Fi включена, средняя мощность сигнала Wi-Fi
	Расположение кровати определено
	Расположение кровати определено, идентификатор пациента установлен



**Переходя в режим работы от аккумулятора, система кровати выходит из режима назначения, но остается подключенной на протяжении 3 минут (при подключении к SmartCare) или 1 минуты (при подключении к Hillrom Digital Health Gateway). По истечении этого времени необходимо выполнить новую приписку.**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Кровать расположена в ручном режиме с помощью системы Hillrom Digital Health Gateway.*



*Если функция подключения по сети Wi-Fi не была активирована при первом использовании кровати, установить подключение может быть невозможно. Для устранения проблемы обратитесь к поставщику системы обмена данными.*

## Система SmartCare\*

Система **SmartCare** (технология MediaScreen от компании Télécom Santé) отсылает сведения медицинскому персоналу (см. "Перечень информации, которая может быть отправлена по Wi-Fi" на стр. 53). Более подробная информация об использовании данной системы указана в инструкциях по эксплуатации к системе **SmartCare**.

Показатели	Значение
Частотные диапазоны работы радиооборудования	2,4 ГГц (канал 1–13)
Максимальная мощность ВЧ-сигналов, передаваемых в частотных диапазонах работы радиооборудования	<13 дБм

1. Нажмите **Параметры (Parameters)** на **GCI**.
2. Нажмите **Wifi (Wifi)**. 
3. Выберите сеть.
4. Нажмите  для активации соединения Wi-Fi.
5. Соединение Wi-Fi активировано. 
6. Следуйте инструкциям поставщика информационной системы, чтобы синхронизировать и подключить кровать к сети

## Система NaviCare\*

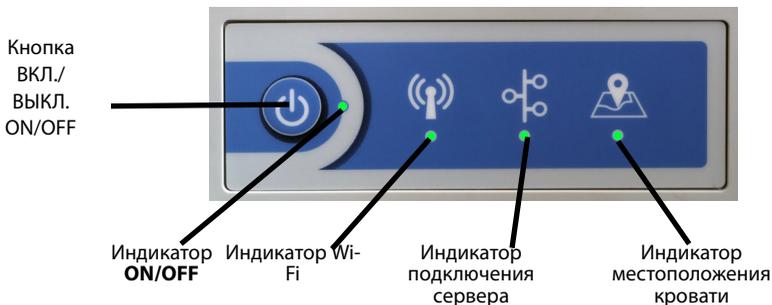
**NaviCare** — это система, используемая для подключения и проверки кроватей и матрасов Hillrom. Она посылает сигналы медицинским работникам. Более подробная информация об использовании данной системы указана в инструкциях по эксплуатации к системе **NaviCare**.

## Система SmartSync\* или Hillrom Digital Health Gateway

Система связи Hill-Rom **SmartSync** или Hillrom Digital Health Gateway позволяет персоналу, осуществляющему уход за пациентами, получать необходимую информацию (см. "Перечень информации, которая может быть отправлена по Wi-Fi" на стр. 53). Более подробные сведения об использовании данной системы приведены в руководстве пользователя **SmartSync** или Hillrom Digital Health Gateway.

Показатели	Значение	
Частотные диапазоны работы радиооборудования	2,4 GHz	5 GHz
Максимальная мощность ВЧ-сигналов, передаваемых в частотных диапазонах работы радиооборудования	<17 dBm	<20 dBm

## Идентификация модуля подключения Wi-Fi (WCM) — AD315A



### Идентификация

Для идентификации модели MCW AD315A, ее серийного номера (XXSEXXXXXX) и даты изготовления см. идентификационную этикетку на задней панели модуля.



- REF: ET315AXXXXXXXX; ET315 = модуль WCM; A = версия; XXXXXXXX = уникальный 7-значный цифровой код в соответствии с конфигурацией.

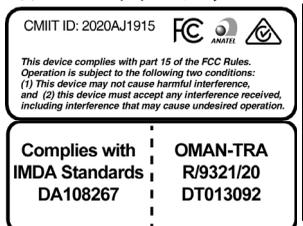
### Выбор расположения модуля WCM

При первоначальной установке либо после очистки (если в ходе очистки модуль отсоединяли) необходимо установить модуль на специально предназначенное для него место с соблюдением правил прокладки кабелей. Это даст возможность:

- обеспечить высокую эффективность подключения к сети Wi-Fi;
- не мешать работе весов;
- избежать образования зон, где пациент может запутаться.

### Информация о подключении

Данная информация указана на этикетке на боковой части устройства.



Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США. Его функционирование обусловлено двумя условиями, указанными ниже. (1) Это устройство не должно создавать вредных помех, и (2) это устройство должно принимать любые помехи, в том числе помехи, которые могут быть причиной некорректной работы устройства.

## Установка

1. **Запуск:** При подключении устройства к панели интерфейса индикатор **ON/OFF** загорается красным, а остальные индикаторы остаются темными на протяжении примерно 8 секунд.
2. В ходе цикла запуска индикатор **ON/OFF** горит красным светом, остальные индикаторы начинают мигать красным, затем зеленым, затем гаснут, и цикл повторяется сначала.
3. Кровать выполняет распознавание устройства. Индикатор **ON/OFF** горит красным светом, все остальные индикаторы не светятся.
4. Подключение к беспроводной сети: Нажмите кнопку **ON/OFF**. Индикатор **ON/OFF** горит зеленым светом, все остальные индикаторы загораются красным.
5. Настройка подключения MCW к сети Wi-Fi. Чтобы активировать устройство, необходимо обновить настройки подключения MCW к сети Wi-Fi. Для выполнения этой задачи используйте программное обеспечение Hill-Rom LI900B4 (см. руководство 209584).

 Эта операция может выполняться только квалифицированным и уполномоченным специалистом.

## Использование

### Ввод в эксплуатацию модуля WCM

1. Нажмите кнопку «**ON/OFF**».
2. Индикатор «**ON/OFF**» загорится зеленым.
3. Подключение к сети объекта Wi-Fi Индикатор **Wi-Fi** загорится зеленым.
4. Подключение к серверному объекту Индикатор **Подключение** к серверу загорится зеленым.
5. Местоположение кровати Индикатор **Местоположение** кровати загорится зеленым.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Определение расположения кровати выполняется автоматически, если она подключена к системе **SmartSync**, и в ручном режиме, если она подключена к системе Hillrom Digital Health Gateway.*

-  Впоследствии кровать будет передавать данные в систему связи объекта, при этом кровать находится в помещении и связана с ним.
-  При перемещении кровати за пределы помещения (в режиме работы от батареи) WCM отключается.
-  После повторного подключения кровати к электрической сети убедитесь, что все индикаторы светятся зеленым. Если индикатор местоположения светится красным, убедитесь, что помещение оснащено активированной системой слежения.



**Система Wi-Fi не воспроизводит визуальные и звуковые сигналы кровати. Медицинский персонал должен использовать такие локальные оповещения и данные о работе кровати для принятия решений.**

### Отключение модуля WCM

1. Нажмите кнопку «**ON/OFF**».
2. Индикатор «**ON/OFF**» светится красным, а остальные индикаторы отключены.

## Определение расположения кровати в ручном режиме с использованием GCI

### Состояние подключения по сети Wifi (Wifi)

Состояние подключения по сети **Wifi (Wifi)** в различных версиях системы **GCI** отображается в нижней части экрана. Более подробную информацию см. в “Расшифровка символов, обозначающих состояние подключения по сети Wi-Fi, на GCI” Страница 3-54.



Для перехода в меню настройки подключения по сети **Wifi (Wifi)** выполните следующие действия:

- Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)**.
- Затем нажмите **Подключение (Connectivity)**.



или

- Нажмите панель состояния подключения **Wifi (Wifi)** и сведений о расположении.



### Процедура определения расположения кровати

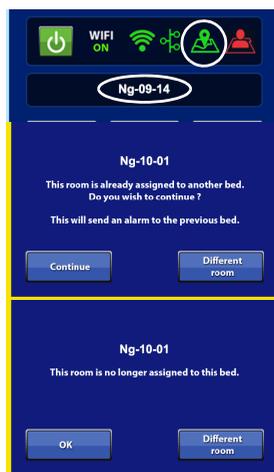
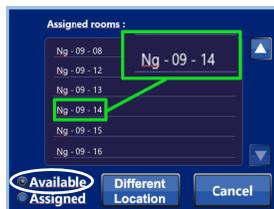
ⓘ Убедитесь, что режим определения расположения кровати вручную активирован (см. “Выбор настроек Wifi (Wifi)” на стр. 52). Применимо только к системе Hillrom Digital Health Gateway.



**Если поуровневая архитектура, используемая для записи локализации кроватей, изменится так, что номера палат будут изменены, то приписанные к этим палатам кровати не будут больше локализованы. В этом случае потребуются новая процедура локализации.**

1. Подключение по Wi-Fi не активировано:
  - a. Нажмите кнопку,  чтобы активировать подключение по сети **Wifi (Wifi)**.
  - b. Подключение по **Wifi (Wifi)** активировано.  Дождитесь установления соединения с сервером.

2. Подключение по **Wifi (Wifi)** активировано и установлено подключение к серверу:
  - a. Нажмите кнопку **Определить расположение (Locate)**.
  - b. Выберите расположение помещения в учреждении (можно указать до четырех уровней, включая номер помещения, — например, корпус, палата и т. д.).
  - c. Нажмите **Другое расположение (Different Location)**, чтобы выбрать номер помещения (например, Ng-09-14) или другое расположение.
  - d. Если кровать со статусом **Свободна (Available)**, еще не приписана к определенному помещению, процесс определения расположения выполнит поиск указанного помещения (индикаторы в это время мигают).
  - e. Сервер идентифицировал указанное помещение, отобразился номер этого помещения.
  - f. Если к этому помещению уже приписана кровать со статусом **Назначена (Assigned)**, откроется окно.
  - g. Нажмите **Продолжить (Continue)**, чтобы подтвердить выбор, после чего будет запущена процедура назначения.
  - h. Необходимые данные будут отправлены системе уже приписанной кровати.



Перемещение пациента

## Присвоение кровати идентификатора пациента

**i** Убедитесь, что режим *Patient Id Display* (Отображение идентификатора пациента) активен (см. "Выбор настроек Wifi (Wifi)" на стр. 52). Данная функция работает только при подключении к системе Hillrom Digital Health Gateway.

**i** Эта процедура возможна, только если выполнены три следующих условия: расположение кровати определено, сервер предложил имя пациента для данного помещения и пациент находится в кровати.

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** . Затем нажмите **Подключение (Connectivity)** или **Нажмите панель состояния подключения по Wi-Fi и сведений о расположении.**



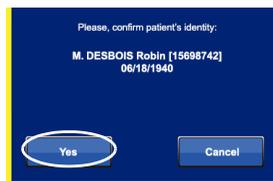
2. Нажмите **Проверка личности (Check identity)**.



3. Если идентификация пациента завершена, нажмите **Да (Yes)** для подтверждения.

**i** По умолчанию дата рождения пациента отображается всегда. Однако если активирована функция Patient Name Encoding (Шифрование имени пациента), дата рождения отображается только при первой идентификации пациента (см. "Выбор настроек Wifi (Wifi)" на стр. 52).

4. По окончании процедуры идентификатор пациента будет приписан к данной кровати.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если кровать переходит в режим питания от аккумулятора или же если пациент не находится в кровати более 24 часов, имени / даты рождения пациента автоматически присваивается статус неподтвержденных данных.

### Перемещение кровати

#### **Перемещение кровати за пределы помещения на срок менее 1 минуты**

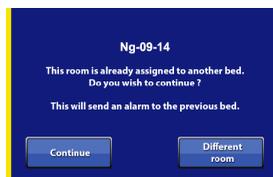
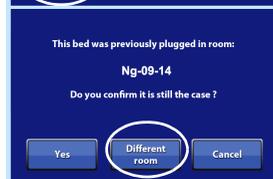
В таком случае кровать автоматически возобновляет подключение к информационной сети в том же помещении.

#### **Перемещение кровати за пределы помещения на срок свыше 1 минуты**

1. После возвращения в то же помещение:
  - a. На экране кровати отображаются данные помещения, где кровать находилась ранее.
  - b. Нажмите **Да (Yes)**, чтобы подтвердить данные.
1. При перемещении в другое помещение:



- a. На экране кровати отображаются данные помещения, где кровать находилась ранее.
- b. Нажмите **Другое помещение (Different Room)**, чтобы выбрать другую палату.
- c. Выберите новое помещение из списка.
- d. Если к этому помещению уже приписана кровать со статусом **Назначена (Assigned)**, откроется окно.
- e. Нажмите **Продолжить (Continue)**, чтобы подтвердить выбор, после чего будет запущена процедура назначения.
- f. Необходимые данные будут отправлены системе уже приписанной кровати.



## Управление профилями подключения к сети Wi-Fi

1. Нажмите на **GCI Параметры (Parameters)** .
2. Нажмите **Доступа техника (Technician Access)**. 
3. Введите код 9004 и подтвердите его нажатием кнопки **OK**.
4. Нажмите **Управление профилями подключения к сети Wifi (Wifi Profile Management)**. 
5. Убедитесь, что подключение к **Wifi (Wifi)** активно. Активируйте подключение при необходимости.  

 *Предусмотрено два режима конфигурации: Scan (Сканирование) и Manual (Вручную).*

### Конфигурация в режиме Scan (Сканирование)

1. Нажмите кнопку **Сканирование сетей (Scan networks)**. 
2. Выберите профиль из списка.
3. Введите параметры.
  - a. Имя (Name)
  - b. SSID
  - c. уровень безопасности (Sec Type)
  - d. тип аутентификации (Auth Type)
  - e. тип протокола EAP (Eap Type)
  - f. Имя пользователя (User name)
  - g. Пароль (Password)



 *Информация о максимальном количестве символов:*

- Name: 32 символа.
  - SSID: 32 символа.
  - User name: 32 символа.
  - Password: 64 символа.
4. Нажмите **Сохранить (Save)**, чтобы сохранить настройки.

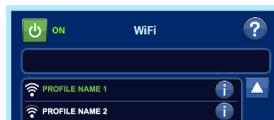
## Конфигурация в режиме Manual (Вручную)

1. Нажмите **Создать профиль (New Profile)**.
2. Введите значения параметров аналогично режиму Scan (Сканирование).
3. Нажмите **Сохранить (Save)**, чтобы сохранить настройки.

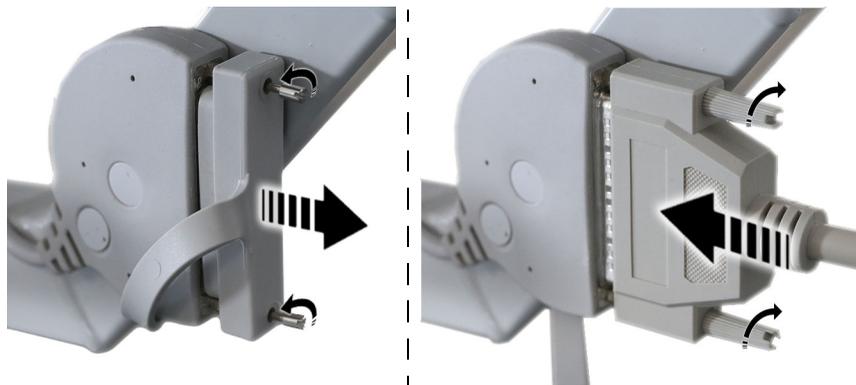


## Активирование профиля

1. Выберите профиль из списка (например, ПРОФИЛЬ 1).
2. Имя профиля изменит цвет на зеленый.
3. Профиль активирован.
4. Нажмите значок информации, чтобы проверить данные подключения к сети Wi-Fi (IP и MAC-адрес).



## Кабель связи





## Боковые поручни

Hill-Rom 900 Accella кровать оборудована встроенными боковыми поручнями.



**Всегда убеждайтесь в том, что перед подъемом, опусканием, складыванием или раскладыванием бокового поручня отсутствуют препятствия (конечности пациента, предметы, принадлежности и т.п.). Они не предназначены для ограничения движений пациента или обеспечения его неподвижности. Фиксирующие средства или другие устройства не должны крепиться к боковым поручням.**



**На основании принятых в медицинском учреждении правил оцените риск заземления пациента и соответствующим образом следите за ним. Убедитесь, что все боковые поручни надежно зафиксированы в поднятом положении.**



Боковые поручни предназначены для обозначения границ кровати. Эти устройства не являются устройствами, ограничивающими движение пациента. При необходимости компания Hill-Rom рекомендует, чтобы медицинский персонал определял адекватные методы, необходимые для обеспечения безопасности пребывания пациента в кровати без постоянного наблюдения за ним.



**Не размещайте на боковом поручне какое-либо дополнительное оборудование (дыхательные аппараты или другие медицинские приборы), которое может помешать опусканию поручня в случае возникновения экстренной необходимости доступа к пациенту. Обращайтесь с боковыми поручнями в соответствии с инструкциями данного руководства пользователя.**

В полностью поднятом и зафиксированном положении боковые поручни помогают уменьшить риск падения.

Боковой поручень в опущенном положении.



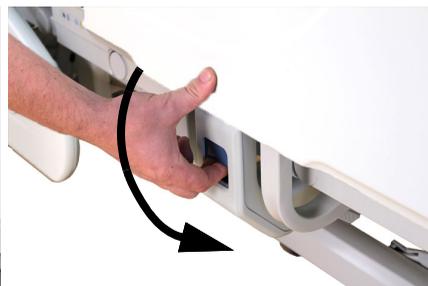
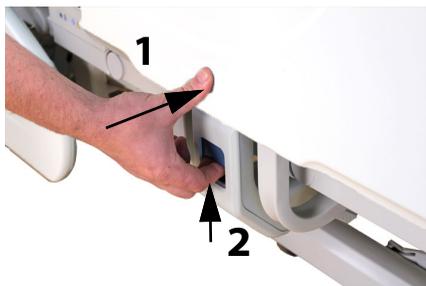
Боковой поручень в поднятом положении.



## Подъем половинки бокового поручня



## Опускание половинки бокового поручня

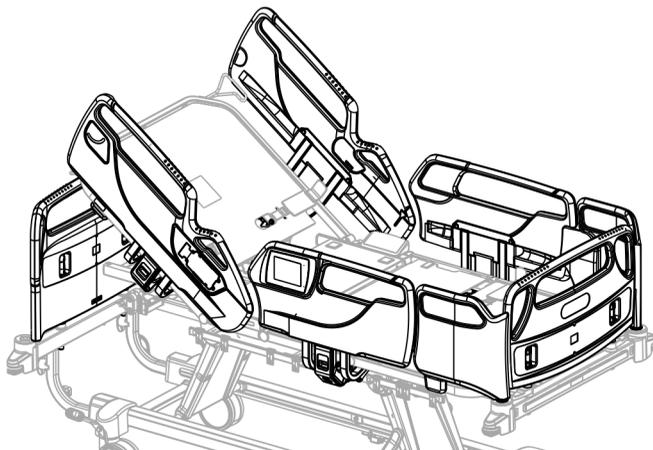


## Индикатор положения половинок боковых поручней

Половинки боковых поручней могут быть оснащены сенсорами, чтобы указывать, находятся ли они в поднятом или опущенном положении.

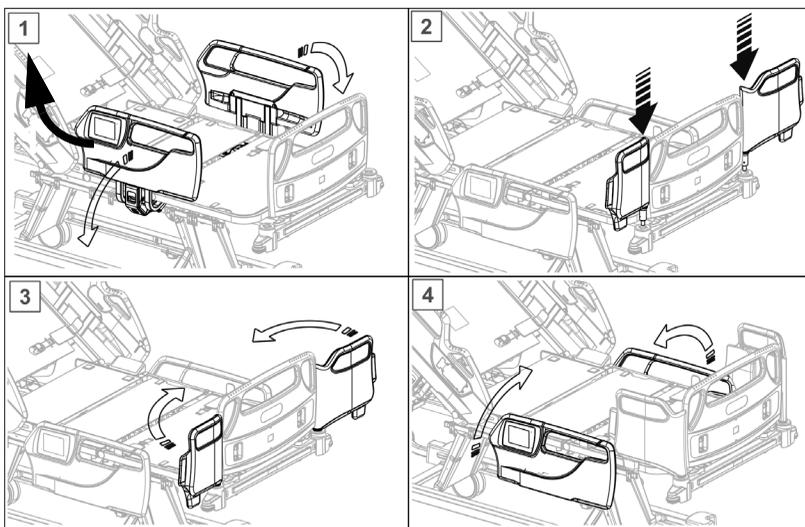
Эта информация может быть отправлена дежурной медсестре, если кровать подсоединена к больничной сети с совместимой информационной системой.

## Перекрывающая панель (AD288A)\*\*



Для снижения рисков, вызываемых попаданием частей тела пациента в зазоры в ножной части кровати, между боковыми поручнями и ножной панелью, Hill-Rom разработала набор из двух съемных панелей, по одной на каждой стороне, предназначенных для перекрытия этого зазора.

## Установка панелей



**Панели не предназначены для ограничения движений пациента или обеспечения его неподвижности в кровати.**



**Убедитесь в правильности установки панелей.**



Допущенный медицинский персонал должен рассматривать возможность использования боковых поручней в зависимости от состояния здоровья и поведения пациента в соответствии с протоколом, в котором указаны ситуации и обстоятельства, при которых панели могут использоваться.



**Они не являются ручками для покидания кровати. Не опирайтесь на них.**

**Не используйте при разложенном удлинении.**

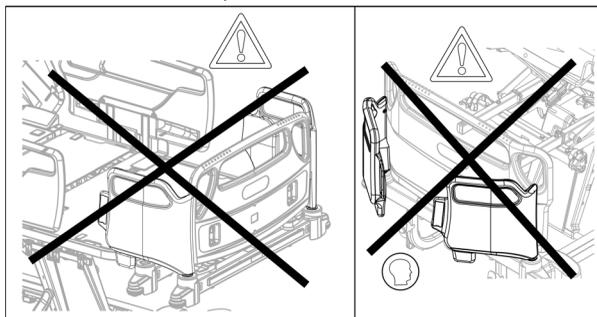
**Не используйте Afssaps с половинками боковых поручней**

**Не используйте AD271A и AD272A с боковыми поручнями**

**Не храните их в изголовье кровати и снимайте с ножной части кровати, когда они не используются.**



Безопасность  
пациента

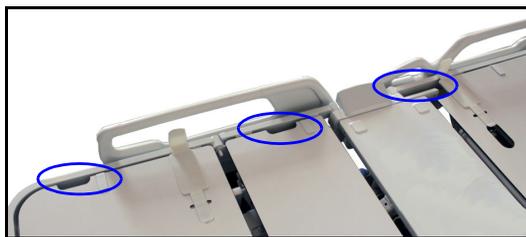


## Фитинги для ручек фиксирующих ремней<sup>1</sup>



**Не крепите фиксирующие ремни к какой-либо части кровати (особенно к боковым поручням) кроме тех точек, которые предусмотрены для этой цели. Когда пациент ограничен ремнями, электрические функции должны быть заблокированы. Когда пациент ограничен брюшным ремнем, также должна использоваться система ограничения голеностопных суставов.**

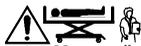
Обеспечьте неподвижность пациента на кровати с помощью предусмотренных фитингов.



Поверхность для сна имеет фитинги с каждой стороны кровати, расположенные на секциях изголовья, бедер и ног.

Проденьте ремни через стержни.

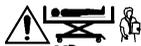
<sup>1</sup>. Должны использоваться только в соответствии с местными правилами.



**Устройства ограничения движения не должны использоваться как замена ухода медицинского персонала за пациентом. Даже при правильной установке, пациент может запутаться в физических устройствах ограничения движения и травмировать себя, особенно если он возбужден или потерял ориентацию. При любом использовании устройств ограничения движения наблюдение за пациентом должно выполняться в соответствии с юридическими требованиями и протоколом.**



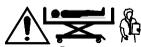
**Устройства ограничения движения должны крепиться к сочлененным секциям кровати с помощью соответствующих точек крепления, чтобы не допустить травмы пациента.**



**Удостовериться, что модель используемых ремней соответствует размерам предусмотренной зоны. Ремни не должны иметь возможность соскальзнуть к другой зоне.**



**Никогда не используйте фиксирующие ремни для голеностопных суставов, когда кровать находится в положении сиденья или если ножная секция опущена.**



**Отрегулируйте фиксирующие системы и узлы для предотвращения сползания или другого движения пациента.**

## Управление электрическими функциями

Электрические функции размещены на ножном навесном пульте\* или на клавиатуре бокового поручня для медицинского работника.

Эти устройства блокировки предназначены для общего или избирательного запрета или разрешения электрических функций кровати.

### Выборочная блокировка

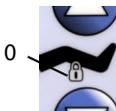
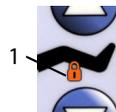
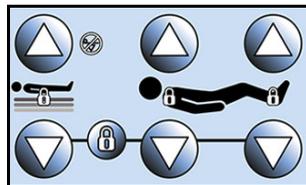
- Для блокировки электрической функции с клавиатуры бокового поручня нажмите и удерживайте символ блокировки, а затем нажмите на блокируемую функцию.

При этом включается индикаторная лампа соответствующей функции, указывая на то, что функция заблокирована (1).

**i** Блокирование регулировки секции бедер также блокирует функцию **AutoContour**, когда регулируемая функция секции изголовья запрещена.

- Для разрешения электрической функции с клавиатуры бокового поручня нажмите и удерживайте символ блокировки, а затем нажмите на разрешаемую функцию.

При этом выключается индикаторная лампа соответствующей функции, указывая на то, что функция разрешена (0).



Выборочная блокировка функций предназначена в основном для того, чтобы не допустить непреднамеренного использования, которое может привести к травме или ухудшить состояние пациента (например, для пациентов с протезами бедра, запретите регулируемую функцию секции бедра).

**i** Блокировка функции не влияет на CPR.

## Индикатор того, что кровать не находится в нижнем положении

Световой индикатор, расположенный на клавиатурах медицинских работников на двух боковых поручнях, гаснет, когда кровать находится в опущенном положении. Это положение рекомендуется, когда пациенты остаются без присмотра.



- i** Эта информация может быть отправлена дежурной медсестре, если кровать подсоединена к больничной сети с совместимой информационной системой.

## Индикатор сообщения на GCI

Световой индикатор, расположенный на клавиатурах медицинских работников на двух боковых поручнях, становится синим, когда на экране **GCI** появляется сообщение.



- i** Таким образом, персонал видит сообщение, когда оно расположено сбоку от кровати напротив **GCI**.

## Индикатор зарядки аккумулятора

Световой индикатор на клавиатурах боковых поручней медицинского работника показывает уровень зарядки аккумуляторов\* кровати и матраса.

Зеленый свет: батареи достаточно заряжены.	
Оранжевый свет: батареи должны быть заряжены.	
Желтый мигающий свет + желтый индикатор сбой-техобслуживания: резервный аккумулятор и/или аккумулятор аварийной части разряжены и должны быть незамедлительно заряжены, либо аккумуляторы отсоединены.	 + 
Свет не горит: резервный аккумулятор полностью разряжен.	

## Ночной свет

Ночной свет под рамой кровати может быть включен или выключен с помощью клавиатуры на боковом поручне медицинского работника, чтобы быстро видеть, находится ли кровать в нижнем положении ночью для большей безопасности



После включения ночной свет загорается и меняет цвет в зависимости от высоты поверхности для сна.

- Зеленый: кровать в нижнем положении.
- Оранжевый: кровать не в нижнем положении.

## CPR



**Никогда не разрешайте неквалифицированному персоналу использовать эту функцию и убедитесь в отсутствии препятствий (например, конечности пациента, принадлежности, предметы, шнуры питания) или людей под изголовьем кровати.**

Эта функция используется в неотложных случаях (например, реанимация, массаж сердца и т.п.) или в случае отключения питания.

Для кровати Hill-Rom 900 **Accella** предусмотрена возможность управлять функцией CPR двумя способами:

### Ручка CPR



Механическое нажатие на ручку возвращает регулируемую секцию изголовья в горизонтальное положение, автоматически выравнивает педаль HiLow по верхнему краю и сдувает комбинированный матрас\*.

**i** Как только секция изголовья выравнивается по горизонтали, ручка может быть отпущена, но автоматическое выравнивание будет продолжено (если не будет запущено другое движение).

### Кнопка CPR

Нажмите и удерживайте кнопку CPR на клавиатуре бокового поручня для медицинского работника.

Все секции поверхности для сна возвращаются в горизонтальное положение, рама кровати выравнивается по нижнему краю, а комбинированный матрас\* сдувается.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для того, чтобы заново установить матрас, см. "CPR" на стр. 49.

## Равнопотенциальная клемма

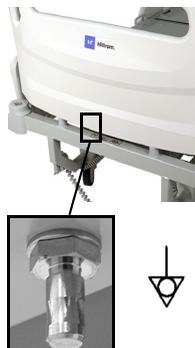


**Отсутствие подключения равнопотенциального кабеля может привести к травмам.**

При использовании внутрисосудистых или внутрисердечных аппаратов электрические потенциалы всех незащищенных металлических деталей должны быть уравнены.

Кровать должна быть подсоединена к электрооборудованию.

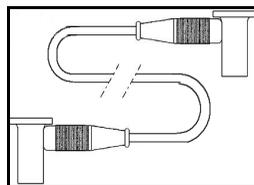
Для уравнивания потенциалов при отсутствии заземления сетевого питания, подключите равнопотенциальный кабель (AC968A) к клемме подключения кровати и к устройству.



## Равнопотенциальный кабель (AC968A)\*\*

Он имеет два разъема типа POAG-WB 6 DIN и желто-зеленый провод длиной 2 м.

Этот кабель позволяет уравнивать электрические потенциалы всех незащищенных металлических деталей устройства и кровати.



## Вызов медсестры

Функция «Вызов медсестры» активируется на клавиатурах пациента, клавиатурах медицинского работника или навесном пульте\*.

**i** Удостовериться, что кабель, соединяющий кровать с системой связи учреждения, подключен и команда «Вызов медсестры» доступна для пациента.

### Для активации:

- Нажмите на элемент вызова медсестры
- Нажмите на элемент вызова медсестры
- Световой индикатор под символом "Вызов медсестры" будет мигать в течение 1 минуты. Если за это время система подтвердит получение сигнала, индикатор загорится зеленым светом. В противном случае, он автоматически погаснет.
- Если медицинский персонал подтвердит получение вызова, индикатор также погаснет.



**i** Если при попытке связи с медсестрой или передачи сигнала о покидании кровати кровать выявляет проблему со связью (неисправный или отсоединенный кабель), раздается прерывистый звуковой сигнал.



**Если команда «Вызов медсестры» не доступна для пациента на поручне, удостовериться, что ему предоставлено другое средство (например, проводной пульт\*)**



### Стационарная стойка для внутривенного вливания (AD294A-263627)\*\*

Стойка для внутривенного вливания располагается в угловых опорах и используется для поддержания капельниц.

Безопасная рабочая нагрузка:

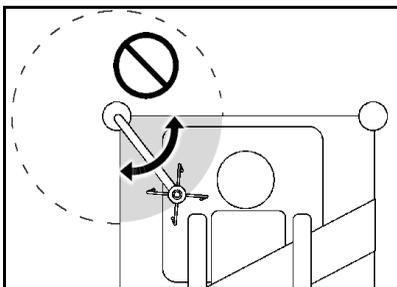
Обратитесь к характеристикам, указанным на стойке для внутривенного вливания

### Телескопическая стойка для внутривенного вливания (AD298A-AD299A)

Стойка для внутривенного вливания располагается в угловых опорах и используется для поддержания капельниц.

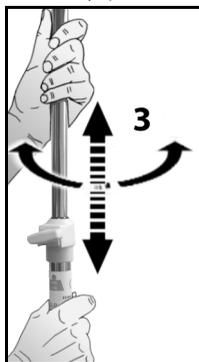
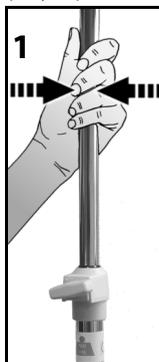


Убедитесь, что стойка для внутривенного вливания направлена в сторону кровати, а не наружу, как показано на следующей иллюстрации.



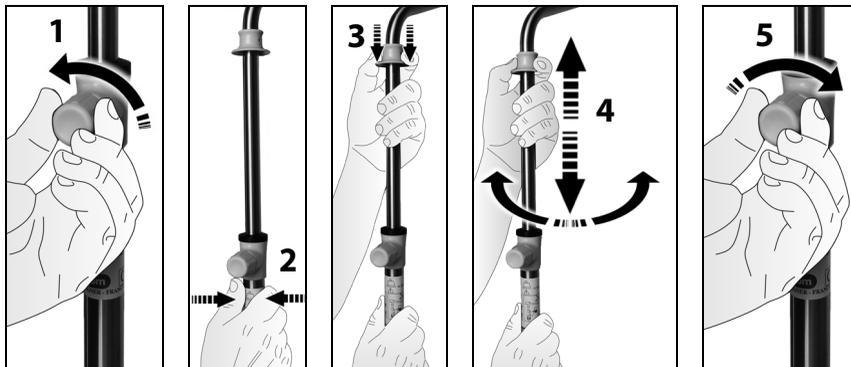
### Использование стойки для внутривенного вливания (AD298A)\*\*

Для регулировки высоты или угла стойки для внутривенного вливания:



## Использование стойки для внутривенного вливания (AD299A)\*\*

Для регулировки высоты или угла стойки для внутривенного вливания:



## Полка для белья\*



**Не используйте полку для белья в качестве подставки для багажа или сиденья, даже для маленьких детей.**



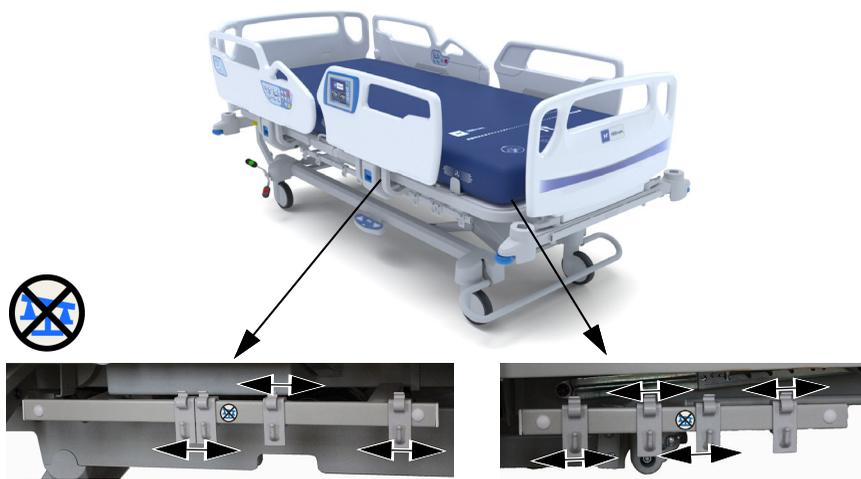
**Не садитесь и не взбирайтесь на полку для белья**

Безопасная рабочая нагрузка: 15 кг<sup>m</sup>



1. Характеристики безопасной рабочей нагрузки обеспечивают существенный запас прочности.

## Штифты держателя дренажной емкости

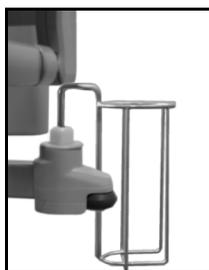


**i** Пакеты для мочи, закрепленные к штифтам, не учитываются при взвешивании.

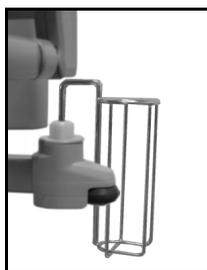
## Кронштейн для крепления кислородного баллона (AC959A-AD101A-AD102A)\*\*

Безопасная рабочая нагрузка: 15 кг<sup>m</sup>

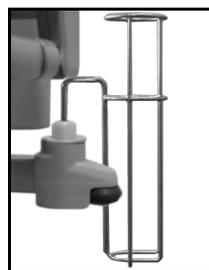
Кронштейн для крепления кислородного баллона предназначен для установки кислородного баллона и должен устанавливаться только на опоры поручня для подтягивания пациента в изголовье кровати за пределами поверхности для сна. Он может поворачиваться на 80°. Каждый кронштейн соответствует модели баллона и не должен использоваться с другими моделями баллонов. См. ниже.



Кронштейн AC959A  
для баллона модели  
B5 (Ø1)



Кронштейн AD101A  
для баллона модели  
D (Ø100)



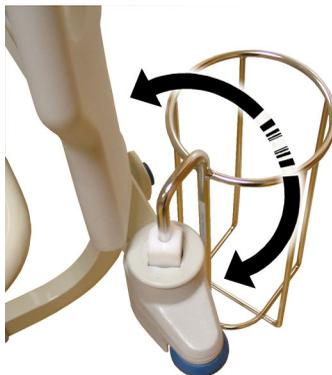
Кронштейн AD102A  
для баллона модели  
E (Ø100)

1. Характеристики безопасной рабочей нагрузки обеспечивают существенный запас прочности.



**Следующие рекомендации призваны предотвратить возможные инциденты и обеспечить использование данного устройства в оптимальных безопасных условиях, как для пациента, так и для персонала.**

- Убедитесь, что баллон правильно установлен в основании кронштейна.
- Использование других моделей кислородных баллонов, отличных от указанных выше, не допускается (опасность падения баллона или создание помех различным действиям).
- При перемещении кровати с установленным кронштейном баллона избегайте каких-либо столкновений (особенно с дверными проемами).
- Если кронштейн баллона не позволяет кровати пройти в дверной проем, установите кронштейн перед кроватью или в какое-либо другое положение, а баллон положите на матрац (после перемещения кровати не забудьте поставить кронштейн в нормальное положение).



## Стойка монитора (AD244B)\*\*

Безопасная рабочая нагрузка: 15 кг<sup>(1)</sup>

Стойка монитора вставляется в гнезда, расположенные на ножной секции кровати.



**При установке монитора необходимо, чтобы складной столик находился на наружной стороне кровати.**

**При перемещении кровати столик должен быть сложен.**

**Если кровать находится в прямом/перевернутом положении Тренделенбурга, любое используемое устройство должно располагаться на стойке монитора.**



1. Характеристики безопасной рабочей нагрузки обеспечивают существенный запас прочности.

Для установки стойки монитора:



## Держатель привода насоса (АС963А)\*\*

Безопасная рабочая нагрузка: 15 кг<sup>m</sup>

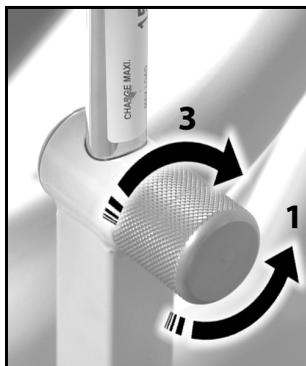
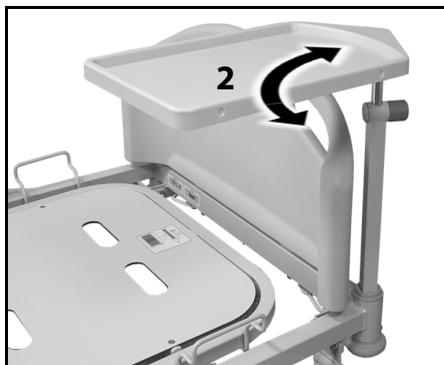


**Не устанавливайте устройство так, чтобы оно было направлено внутрь, особенно под поднятую секцию изголовья, что может создавать риск создания помех при перемещении изголовья или боковых поручней.**

Эта принадлежность предназначена для размещения привода насоса и устанавливается со стороны изголовья в специально предназначенные для этого гнезда.

Для регулирования держателя привода насоса:

- удерживайте столик и ослабьте поворотную ручку;
- установите столик в соответствии с необходимостью и затяните поворотную ручку.



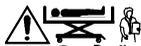
## Тракторная рама

Использование тракторных рам на кроватях с системой взвешивания может исказить точность результатов взвешивания и обнаружения сигнала покидания кровати.

Тракторное оборудование может быть установлено в четырех точках: в двух со стороны изголовья и в двух со стороны ног.



**Медицинские работники должны оценить состояние пациента для предотвращения его защемления или удушья при использовании тракторного оборудования.**



**Следуйте протоколу учреждения касательно отключения элементов управления кроватью при установке тракторного оборудования. Это позволит избежать травм.**

1. Характеристики безопасной рабочей нагрузки обеспечивают существенный запас прочности.

## Регулятор и поддержка перфузионных направляющих (AD286A)\*\*



**Эта принадлежность должна устанавливаться уполномоченным техническим специалистом.**

При монтаже дополнительного оборудования следуйте инструкциям по монтажу, предоставляемым в комплекте с дополнительным оборудованием.

Регулятор перфузионных направляющих находится с каждой стороны изголовья кровати. Он помогает держать трубки (такие как трубки для внутривенного вливания, трубки всасывания и т.д.) вместе и на расстоянии от подвижной рамы. Гибкость регулятора направляющих позволяет вам сгибать их в любом направлении.



**Убедитесь в том, что трубки не заземляются и не загибаются, а также в том, что они достаточно провисают для манипуляций кроватью и перемещения пациента. Несоблюдение этого условия может привести к травме пациента или повреждению оборудования.**



**Не обматывайте шнур питания или связи вокруг регулятора направляющих.**



## Рентгенопрозрачная регулируемая секция изголовья (AD242A)\*\*

На кроватях, оснащаемых рентгенопрозрачной регулируемой секцией изголовья в качестве принадлежности, можно устанавливать кассету для рентгеновских пленок 35 x 43 см (по стандарту EN ISO 4090), чтобы сделать рентгеновский снимок грудной клетки. Она устанавливается на месте твердой поверхности секции изголовья.

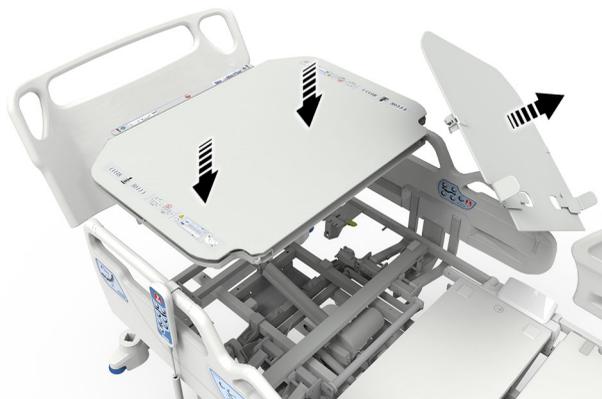
**i** *На качество рентгеновских снимков могут влиять тип (пена или воздух), материалы, плотность и толщина матраса, а также вес и анатомия пациента. Наилучшим способом получения рентгеновских снимков оптимального качества является максимальное приближение к пациенту. Рентгенолог несет ответственность за выбор наилучшего способа проведения рентгеновского исследования в соответствии с врачебной целью и протоколом больницы, принятым для заболевания пациента.*

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Для пациентов весом более 100 кг пользователь должен отрегулировать угол секции изголовья и положение пациента таким образом, чтобы получить качественные снимки.*

## Установка принадлежности

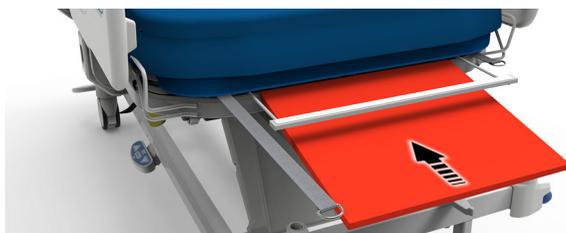
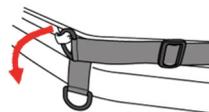
1. Снимите матрас, чтобы получить доступ к твердой поверхности секции изголовья.



2. Открепите и снимите твердую поверхность секции изголовья.
3. Установите и закрепите принадлежность на ее месте.

## Установка рентгеновской кассеты для пленок

1. Для установки рентгеновской кассеты для пленок в верхней части секции изголовья снимите изголовье.
2. Установите поверхность для сна или поднимите секцию изголовья, чтобы вставить кассету.
3. Отцепите пряжку правого ремня от крюка для хранения.
4. Потяните левый ремень, чтобы извлечь опору кассеты.
5. Поднимите удерживающую планку кассеты и по необходимости вставьте кассету горизонтально или вертикально.



6. Убедитесь, что удерживающая планка зафиксировала кассету в нужном положении.
7. При вертикальном размещении потяните удерживающую планку вверх и зафиксируйте кассету.
8. При необходимости, отрегулируйте кассету по бокам.

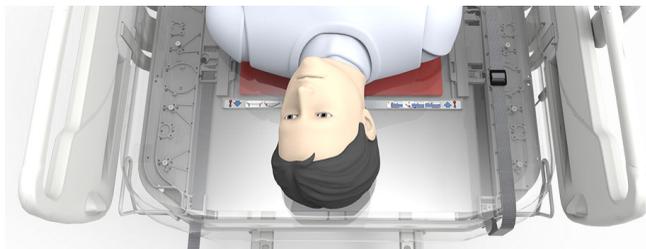
- Отрегулируйте положение кассеты с помощью правого и левого ремней таким образом, чтобы удерживающая планка располагалась на краю матраса.



- Отрегулируйте установочную пряжку кассеты. Обмотайте правый ремень вокруг матраса и оставьте пряжку на верхнем краю матраса. После регулировки с помощью правого и левого ремня эта пряжка используется для установки верха кассеты в нужное положение.



- Разместите пациента на кровати таким образом, чтобы его бедра совпадали с маркировкой на поручне.
- Отрегулируйте высоту поверхности для сна и наклон секции изголовья надлежащим образом.
- Отрегулируйте положение кассеты надлежащим образом.



### **Снятие рентгеновской кассеты для пленок**

- Потяните левый ремень, чтобы извлечь опору кассеты.
- Поднимите удерживающую планку и выньте кассету.
- Потяните правый ремень, чтобы вставить опору кассеты.
- Зацепите пряжку правого ремня за крюк для хранения.

### **Хромированный крючок стойки для внутривенного вливания (AC953A)\*\***

Эта принадлежность предназначена для крепления капельницы к поручню для подтягивания пациента AD810A\*\* или AD811A\*\*.



---

## Держатель таблички (AD325A)\*\*

Эта дополнительная часть предназначена для размещения таблички с именем пациента.



---

## Переходник подголовника (214557)

Переходник подголовника (214557) позволяет кровати Hill-Rom 900 **Accella** принимать C-Shape Head Positioner (216054) и C-Shape Single Use Foam Pad (P009426), используемые для поддержки головы пациента в положении лежа на животе.



Для получения более подробной информации о Переходник подголовника обратиться к инструкциям по установке (214803).

Для получения более подробной информации о C-Shape Head Positioner фирмы **Allen** обратиться к инструкциям по установке (773439).



## Тормоза и система управления

### Тормоза и система управления

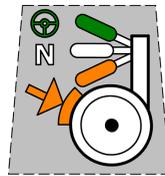
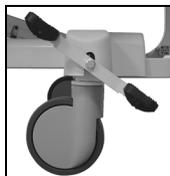
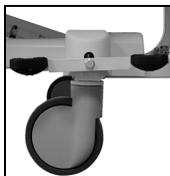
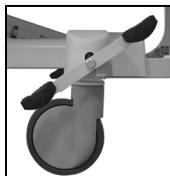
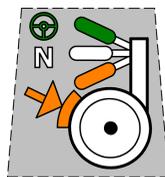


**Всегда устанавливайте тормоз в положение “СТОП”; за исключением транспортировки пациента. Когда тормоза установлены, толкните и потяните кровать, чтобы убедиться в ее неподвижности.**

Тормозная штанга, расположенная у ножной секции кровати, или двухсторонние педали, расположенные у изголовья, одновременно управляют всеми четырьмя роликами, включая один управляющий ролик.

Штанга имеет три положения:

- “СТОП” для предотвращения движения кровати,
- “НЕЙТРАЛЬНОЕ” для перемещения кровати во всех направлениях,
- “УПРАВЛЕНИЕ” для более легкого перемещения кровати по прямой.



СТОП

НЕЙТРАЛЬНОЕ

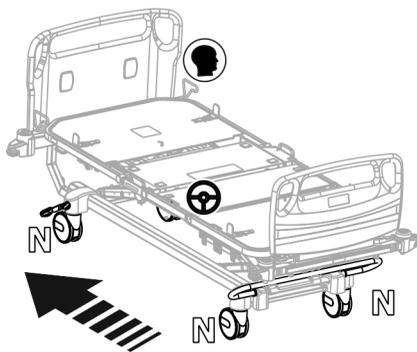
УПРАВЛЕНИЕ

Табличка

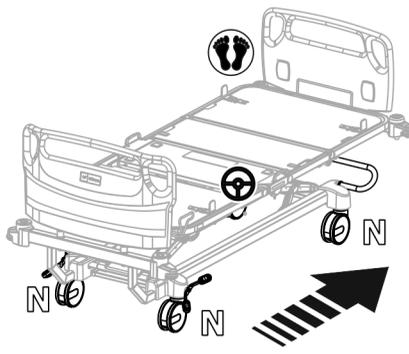
## **Использование штанги в положении управления**

- **без 5-го колеса** (базовая версия):  
Все четыре колеса свободно поворачиваются (НЕЙТРАЛЬНОЕ), а одно колесо направляет (кровать больше не виляет)..

**Рулевое колесо на стороне изголовья**



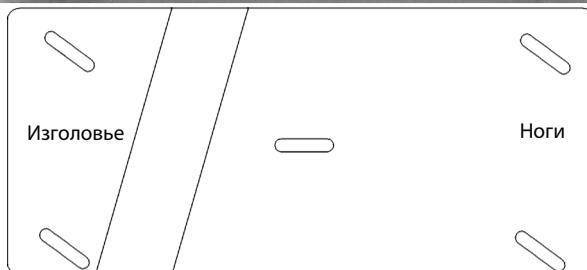
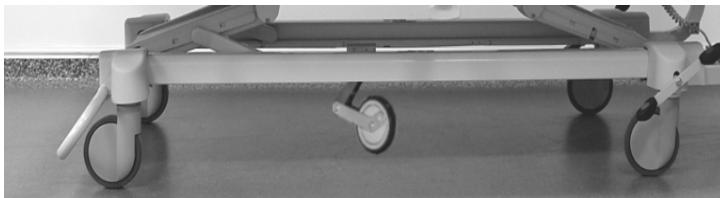
**Рулевое колесо на стороне ног\***



- **с 5<sup>м</sup> колесом с контролируемым отпусканием\***:

Когда тормоз и тормозная штанга находятся в положении управления, 5<sup>е</sup> колесо автоматически переходит в положение управления, когда кровать перемещается вперед или назад.

Колесо можно отпустить, возвратив тормозную штангу в положение "НЕЙТРАЛЬНОЕ".



### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед перемещением кровати в сторону проверьте, чтобы тормоз и тормозная штанга находились в положении "НЕЙТРАЛЬНОЕ".

## Определение\* “Кровать подключена к электрической сети, она не стоит на тормозе”

Когда кровать подключена к электрической сети и не стоит на тормозе, звучит непрерывный звуковой сигнал до тех пор, пока кровать не будет отключена от сети.

 Эта информация может быть отправлена дежурной медсестре, если кровать подсоединена к больничной сети с совместимой информационной системой.

### Перемещение кровати



#### **Перед перемещением кровати выполните следующие проверки**

- При нахождении пациента в кровати необходимо поднять и зафиксировать боковые поручни для предотвращения падения пациента.
- Установите поверхность для сна таким образом, чтобы верх ножной панели находился на наиболее удобной высоте для перемещения кровати (приблизительно в среднем положении по высоте), а ножная секция была горизонтальна.
- Отключите шнур питания и приспособления с электрическим питанием (напр., автономный пневматический матрац и кабель связи с медсестрой), закрепив их на кровати, как показано в "Фиксация шнура питания" на стр. 84.
- Убедитесь в том, что кровать и принадлежности (например, поручень для подтягивания пациента) не будут ударяться о дверные проемы или другие препятствия (например, светильники).
- Придайте пациенту устойчивое и удобное положение (не поднимайте полностью секцию изголовья).



**Никогда не пытайтесь тянуть за сетевой шнур для перемещения кровати, иначе вы можете повредить его. Поврежденный шнур питания может привести к поражению электрическим током.**



**Никогда не используйте для перемещения кровати поручень для подтягивания пациента или стойку для внутривенного вливания.**



**Во время транспортировки кровать следует перемещать двумя людьми (по одному с каждого конца кровати для того, чтобы кто-то всегда мог использовать тормозную штангу), в частности, при движении под уклон, с задним направляющим роликом или с тяжелым грузом (например, тяжелый пациент, установленное дополнительное оборудование, и т.д.).**

Перемещение кровати:

- возьмитесь за секцию двумя руками,
- приподнимите тормоз и рулевую штангу в “НЕЙТРАЛЬНОЕ” положение для снятия с тормоза,
- толкайте кровать, направляя ее с помощью изголовья.



**Если спинка не фиксируется, будьте осторожны, так как она может упасть на пациента или травмировать кого-то при падении.**



Для более легкого перемещения по прямой:

- толкайте кровать при помощи спинки, расположенной с противоположного конца от поворотного ролика (см. “Тормоза и система управления” на стр. 81),
- после перемещения кровати на короткое расстояние для совмещения роликов поднимите центральный тормоз и рулевую штангу в положение “УПРАВЛЕНИЕ”.

## После движения

- Поставьте на тормоз,
- подключите шнуры питания кровати и принадлежностей,
- подключите кабель системы связи с медсестрой.

---

## Фиксация шнура питания



**Всегда правильно храните шнур питания. Несоблюдение этой рекомендации может привести к повреждению шнура питания и возникновению риска поражения электрическим током.**

Перед перемещением кровати шнур питания должен быть повешен на свое место.

### **Крепление кабельным держателем AD292A\*\***



---

## Съемная рама (AD270B)\*\*

Съемный поручень помогает направлять кровать во время перемещения.





# Обеззараживание, обслуживание

## Обеззараживание кровати

### Рекомендации по технике безопасности

- Убедитесь в неподвижности кровати.
- Заблокируйте все электрические функции.
- Отсоедините кровать от сети и сверните шнур питания (см. “Фиксация шнура питания” на стр. 84).
- Убедитесь, что все разъемы надежно подключены (блок управления, электродвигатели блока питания).
- При чистке кровати никогда не обливайте ее водой, не мойте при помощи шлангов высокого давления или в туннельных моечных машинах.
- Никогда не пользуйтесь водой, температура которой превышает 60°C.
- Избегайте попадания воды на разъемы.
- Обратитесь к рекомендациям изготовителя дезинфицирующего средства.
- Тщательно высушивайте перед дальнейшим использованием.
- Для того, чтобы гарантировать технические характеристики кровати, любая деталь, снятая при уборке, должна быть установлена вновь точно на том же месте.

Несоблюдение одной или нескольких из этих рекомендаций может привести к повреждению или выходу из строя кровати, что сделает невозможным ее использование и приведет к аннулированию гарантии.

### Рекомендации

Необходимо провести обучение персонала надлежащему выполнению процедур чистки и дезинфекции.

Куратор должен внимательно ознакомиться с инструкциями и придерживаться их в процессе обучения практикантов. Практикант обязан:

- уделить требуемое время ознакомлению с инструкциями и необходимым уточнениям;
- выполнить чистку и дезинфекцию изделия под руководством куратора;
- во время и/или после выполнения данной процедуры куратор должен указать на все несоответствия действий практиканта инструкциям.

Куратор должен контролировать действия практиканта до выполнения последним процедур чистки и дезинфекции кровати строго в соответствии с инструкциями.

## Рекомендации по чистке и дезинфекции

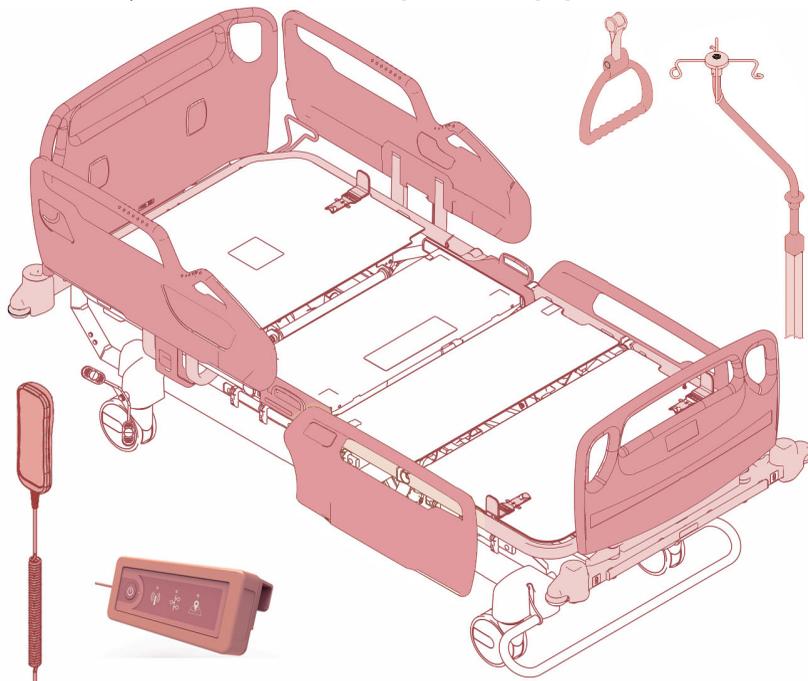
Следующие рекомендации не предназначены для замены существующих правил по чистке, установленных руководителем санитарно-технической службы или другими должностными лицами вашей клиники.

Способы дезинфекции, приведенные ниже, применяются специально для кровати и дополнительного оборудования и призваны экономить время и помогать более эффективно вести борьбу с внутрибольничными инфекциями.

Протирайте кровать тканью, слегка смоченной обычным дезинфицирующим составом. Не используйте большое количество жидкости.

Эта кровать обеспечивает легкость чистки и оптимальную гигиеничность.

### Рекомендуемая чистка и дезинфекция (Переработка)



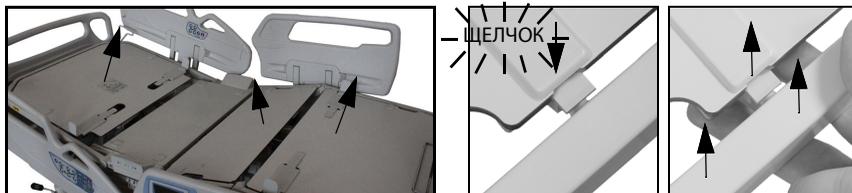
- Проводить чистку и дезинфекцию ежедневно
- +  Проводить чистку и дезинфекцию после выписки или перед перемещением пациента.
- +  +  Проведение тщательной чистки и дезинфекции рекомендуется после выписки инфицированного пациента или через каждые два месяца.

## Регистрация обеззараживания

Регистрация обеззараживания должна вестись для каждой кровати и включать следующие сведения:

- месяц, отделение и номер палаты, инвентарный номер кровати,
- периодичность чистки, используемые материалы и средства.

### Поверхность для сна.



### Рекомендуемые материалы и средства

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

По вашей заявке вам будет предоставлен список рекомендуемых дезинфицирующих средств для всех типов чистки, а также специальный буклет с рекомендациями по техническому обслуживанию кровати.

- Одноразовые салфетки или ткань для протирки многократного использования.
- Одна пара хозяйственных перчаток.
- Моющий и дезинфицирующий раствор, разбавленный в соответствии с клиническими нормативами (и с учетом рекомендаций, приведенных ниже) или дезинфицирующий распылитель.
- Используйте продукт, который соответствует стандарту EN 14885 (бактерицидный агент, включая туберкулез, грибки и вирусы, а также ВИЧ-1 и вирус гепатита В).
- Вещества на основе хлора (26000 ч/млн), которые соответствуют стандарту EN 13727 и EN 13624, могут использоваться, но вызывают обесцвечивание. Части оголенного металла должны промываться во избежание образования коррозии

#### Не следует использовать следующие вещества:

Формальдегид или фенол, а также растворители любого вида (толуол, ксилол или ацетон).

Никогда не используйте абразивные чистящие порошки или мочалки, которые могут привести к повреждению компонентов.

## Рекомендуемый способ чистки и дезинфекции

- Всегда протирайте сверху вниз, переходя от самого чистого к самому загрязненному месту.
- Не скребите поверхности.
- Протирайте влажным материалом (смачивайте столько раз, сколько необходимо, и не используйте большое количество воды).
- Для обеспечения максимальной эффективности дайте средству высохнуть в соответствии с рекомендациями производителя дезинфицирующего средства.
- При необходимости промойте в соответствии с рекомендациями производителя дезинфицирующего средства.
- Смените протирочный материал при переходе от менее загрязненных мест к более загрязненным местам.
- Смените протирочный материал при переходе к чистке другой кровати.
- После чистки кровати дайте ей хорошо просохнуть.

## Чистка стойких загрязнений

**i** Быстро вытирайте любые следы фармацевтических растворов или других окрашивающих продуктов, чтобы не допустить окончательного повреждения поверхности.

Для удаления стойких пятен используйте стандартные бытовые чистящие средства и щетку с мягкой щетиной. Для удаления высохшей грязи и т. п. вам, возможно, потребуется сначала смочить такое загрязнение.

Некоторые участки (зазоры между компонентами, рельефные поверхности, пластиковые элементы со сложными профилями, тканевые ремни) могут быть труднодоступны для выполнения очистки. Рекомендуется уделить особое внимание таким компонентам и выполнить их очистку дважды.

Используйте необходимое количество протирочного материала для удаления всех загрязнений.

## Процесс дезинфекции парами перекиси водорода.

Эти кровати можно обрабатывать парами перекиси водорода.

Воздействие 100 циклов биологического обеззараживания с применением 35-процентной перекиси водорода с помощью микроконденсации пара не имело отрицательного или разрушающего влияния на свойства кровати Baxter.

Могут возникнуть дефекты внешнего вида и незначительный косметический износ, например: частичное отслоение этикеток и обшивки, изменение цвета, потускнение цвета, окисление неокрашенных металлических частей, коррозия окрашенных частей.

Тем не менее, во избежание возникновения дефектов или износа компания Baxter рекомендует подвергать кровати такой обработке дольше, чем в течение 10 лет.

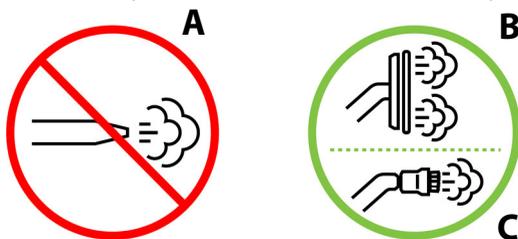
Остатки химических веществ на поверхности кровати могут повлиять на совместимость. Удалите излишки ветошью.

Для получения сведений о совместимости с матрасами обратитесь к инструкции по эксплуатации соответствующего матраса.

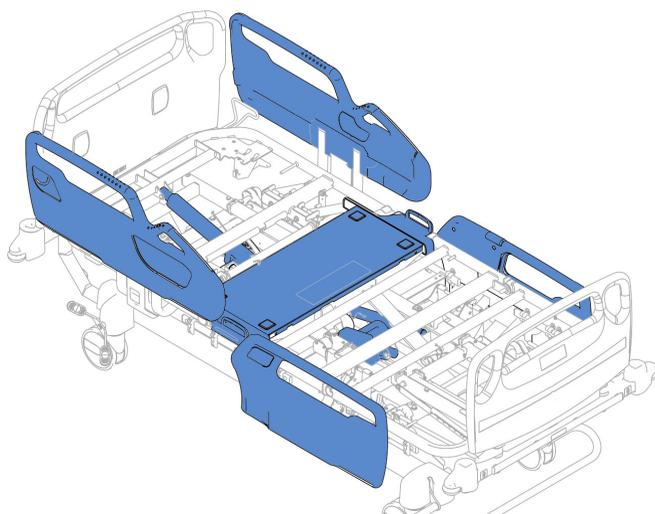
## Чистка паром

Эти кровати очищаются паром. Однако, чтобы избежать повреждения или ухудшения качества вследствие высокого давления или недопустимой температуры поверхности, нужно соблюдать следующие меры предосторожности:

- избегайте слишком большого количества воды и пользуйтесь пониженным давлением пара с салфеткой из микрофибры при очистке электрических компонентов (блок управления, исполнительные механизмы, боковые устройства для медицинского персонала, пульта управления и кронштейны для приборов управления),
- не используйте такие принадлежности как шланги высокого давления (А). Предпочтительно использовать мягкие неметаллические щетки (В) и салфетки из микрофибры (С) таким образом, чтобы снизить давление до приемлемого уровня,



Зоны чистки паром



-  Чистка только салфеткой из микрофибры
-  Чистка мягкой неметаллической щеткой или салфеткой из микрофибры

- не допускайте, чтобы вода и пар попадали в разъемы, которые не используются,
- не чистите щеткой и не используйте пониженное давление на табличках и маркировках,
- тщательно просушите и проверьте кровать перед повторным использованием.

---

## Техническое обслуживание

---

### Рекомендации по технике безопасности



**Техническое обслуживание кровати Hill-Rot 900 Accella должно проводиться только персоналом, утвержденным клиникой.**

Перед выполнением работ по обслуживанию:

- убедитесь, что кровать неподвижна (если ее перемещения не требуется);
- заблокируйте все электрические функции;
- если никаких действий с электрооборудованием не требуется, отключите кровать от электрической сети;
- зафиксируйте поверхность для сна и выполните действия, необходимые для предотвращения перемещения.
- Не осуществляйте действий с устройством, когда на нем находится пациент.

Любое устройство, подключенное к разъему (CAN), предназначенному исключительно для техобслуживания, должно соответствовать требованиям IEC 60950-1.

Никогда не вскрывайте и не делайте отверстий в электрическом исполнительном механизме.

По конкретным вопросам технического обслуживания (напр., блокирования и т. п.) обращайтесь в нашу службу послепродажного обслуживания.

---

### Профилактическое техническое обслуживание

**i** *Руководство по обслуживанию и каталог запчастей включены в поставку, но они могут быть получены по запросу в отдел послепродажного обслуживания компании Hill-Rot. Компания Hill-Rot гарантирует, что оригинальные функциональные детали или детали, выполняющие эквивалентные функции, будут оставаться доступными в течение 7 лет после того, как будет прекращено производство соответствующей номенклатуры.*

**i** *В расчетный ресурс продукта заложен 10-летний срок нормального использования.*

**i** *Частота проведения осмотров должна быть адаптирована к общим параметрам изделия и его использованию, например, при использовании кровати пациентами с большим весом. Выполнение программы профилактического обслуживания функциональных узлов кровати в условиях ее эксплуатации - обязанность медицинского учреждения.*

Кровать и дополнительное оборудование должны инспектироваться, как минимум, один раз в год для поддержания оборудования в хорошем рабочем состоянии.

Особое внимание следует обратить на следующее:

- механизмы движения и кабели (в частности, исполнительные механизмы),
- стопорные механизмы (секции изголовья, ножной секции, секции бедер и **AutoContour**),
- механизмы принадлежностей,
- подшипники перемещения кровати и вспомогательного оборудования,
- Состояние электрических кабелей (например, навесного пульта, блока питания, соединительного кабеля комбинированного матраца); в частности, они не должны быть зажаты или оголены, чтобы не соприкасаться с металлическими частями.
- заземление металлических частей кровати,
- гидроизоляция электрических деталей,

- защита разъема (CAN) вне процедуры техобслуживания,
- боковые поручни: проверьте механизмы привода и фиксации (состояние и работу),
- система взвешивания и система сигнализации покидания кровати: частота в соответствии с государственными правилами.



Через каждый год эксплуатации желательнее обращаться в отдел послепродажного обслуживания компании Hill-Rom или к авторизованному поставщику компании Hill-Rom для инспектирования исполнительных механизмов и электрических систем для обеспечения их безопасности и надлежащего рабочего состояния. После каждого обслуживания устройства нужно определить дату следующей проверки, в зависимости от результатов технического обслуживания и выполненных наблюдений.

#### Аккумуляторы

- Если система обнаруживает, что резервный аккумулятор и/или аккумулятор аварийной части полностью разряжены, загорается желтый индикатор заряда аккумулятора на клавиатуре медицинского работника на боковых поручнях у изголовья и индикатор сбоя-техобслуживания. Они должны быть незамедлительно заряжены.



## Вывод из эксплуатации

Перед выводом из эксплуатации кровать и ее принадлежности должны быть почищены и продезинфицированы.



Заказчики должны соблюдать все федеральные, государственные, региональные и/или местные законы и правила, касающиеся безопасной утилизации изделий медицинского назначения и принадлежностей. В случае возникновения сомнений пользователь должен сначала связаться со службой технической поддержки Hill-Rom для получения консультации о процедуре безопасной утилизации (Директива 2012/19/EC).



Информация относительно аккумулятора: никогда не выбрасывайте аккумуляторы, которые содержат вещества и металлы, опасные для окружающей среды и здоровья человека (Директива 2006/66/EEC).

Все компоненты соответствуют Регламенту по особо опасным веществам (SVHC) (Директива 1907/2006/EEC), раздел "Регистрация, оценка и авторизация химических веществ в Европейском союзе" (REACH), за исключением компонентов **GCI**, перечисленных в следующих таблицах.

**Описание:** XTAL 25.0MHZ 30PPM R

**Номер позиции:** ABM7-25.000MHZ-D2Y-T

**Изготовитель:** ABRACON CORP

Наименование вещества: Триоксид дибора / Моноксид свинца (оксид свинца)

Концентрация вещества: 3767 промилле / 105766 промилле

Расположение вещества: экранная часть **GCI** / экранная часть **GCI**

**Описание:** LITHIUM BATTERY 3V CR2032

**Номер позиции:** CR2032MFR

**Изготовитель:** RENATA BATTERIES U.S.

Наименование вещества: 1,2-диметоксиэтан; диметиловый эфир этиленгликоля (EGDME)

Концентрация вещества: 1-3,5% по массе детали

Расположение вещества: внутри аккумулятора

Для электронных устройств с возможностью сохранения данных, на котором могут оставаться данные о пациенте и лечении, необходимо удалить соответствующие данные до утилизации устройства в рамках процедуры информационной безопасности.

В конце срока службы кровати, компания Hill-Rom рекомендует Вам обратиться в специализированную организацию по разборке кроватей или, если ее можно использовать и далее, подарить благотворительной организации.

Всегда очищайте и дезинфицируйте кровать перед отправкой ее в организацию по разборке или в благотворительную организацию.

---

## **Очистка от загрязнений / обслуживание комбинированного матраса Accella Therapy\***

Информация, относящаяся к матрасу **Accella Therapy** (методы очистки и дезинфекции, рекомендуемые вещества и т. д.), приведена в Руководстве пользователя, ссылка 202285.



- Кровать Hill-Rom 900 **Accella** соответствует требованиям "NF Environnement - Ameublement"
  - Institut Technologique FCBA  
10, rue Galilée  
77420 Champs-sur-Marne  
FRANCE  
www.fcba.fr
  - Маркировка NF ENVIRONNEMENT гарантирует эффективность и экологичность:
    - Качество / Долговечность
    - Здоровье / Безопасность
    - Окружающая среда



Более подробная информация приведена на сайте [www.nf-environnement-ameublement.com](http://www.nf-environnement-ameublement.com)

- Кровать Hill-Rom 900 **Accella**, сертифицированная по стандарту NF Environnement, спроектирована, изготовлена и проверена с целью снижения воздействия на окружающую среду до конца срока службы (ограничение энергии трансформации для материалов, отсутствие тяжелых металлов в продуктах отделки, возможности переработки для повторного использования, и т.д.).
- Изделие удовлетворяет требованиям предписания INMETRO № 384 от 28 декабря 2020 г., а также прошло обязательную сертификацию для электрического оборудования в соответствии с требованиями Национального агентства по надзору за общественным здравоохранением Бразилии. - ANVISA - RDC № 27, 21.06.2011 г. и IN 03, 21.06.2011 г.



## Электромагнитная совместимость

### Соответствие требованиям об электромагнитных излучениях



*Данное устройство отвечает всем требованиям электромагнитной совместимости в соответствии со стандартом IEC 60601-1-2 и директивами, применимым к медицинским приборам, и прошло все испытания для подтверждения его соответствия этим требованиям. Маловероятно, что пользователь столкнется с проблемами в связи с недостаточной электромагнитной устойчивостью. Тем не менее, электромагнитная устойчивость всегда относительна, а стандарты основаны на предполагаемых условиях использования. Если пользователь заметит необычное поведение устройства, особенно если это поведение непостоянно и возникает вблизи радио- или телевизионных передатчиков, мобильных телефонов или электрохирургического оборудования, это может быть признаком электромагнитных помех. В случае такого поведения пользователь должен постараться убрать оборудование подальше от источника помех.*



**Не следует использовать кровать Hill-Rom 900 Accella вблизи или поверх других элементов оборудования. При необходимости, кровать Hill-Rom 900 Accella должна быть протестирована для подтверждения надлежащего функционирования в требуемой конфигурации.**

**Убедитесь, что кровать Hill-Rom 900 Accella функционирует должным образом вблизи других электроприборов. Мобильное и портативное оборудование радиочастотной связи (RF) может повредить электрическое медицинское оборудование.**

**Электрическое медицинское оборудование требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС) и должно устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией по ЭМС, представленной в настоящем руководстве.**

**Использование приспособлений, преобразователей и кабелей, отличных от указанных, за исключением преобразователей и кабелей, проданных производителем этих устройств, таких как запасные внутренние компоненты, может привести к увеличению и/или снижению электромагнитной устойчивости кровати Hill-Rom 900 Accella.**

Руководство и заявление изготовителя – электромагнитное излучение		
Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> и модуль подключения Wi-Fi предназначены для использования в электромагнитных условиях, указанных ниже. Пользователи должны убедиться в использовании кровати в этих условиях.		
Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная среда - Руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> использует радиочастотное электрическое питание только для внутренних функций. Соответственно, она генерирует только слабое радиочастотное излучение, и вероятность создания помех для электронного оборудования, расположенного в непосредственной близости, минимальна.
Излучения CISPR 11 RF	Класс А	Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> может использоваться в любом месте, кроме жилых помещений и мест, которые непосредственно подключены к низковольтным системам электроснабжения, используемым для подачи напряжения в жилые здания.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Мерцание IEC 61000-3-3	Применимое	
Излучения CISPR 14-1 RF	Совместимо	Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> не предназначена для подключения к другому оборудованию.

## Соответствие с электромагнитной невосприимчивостью

Руководство и заявление изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> и модуль подключения к Wi-Fi разработаны для использования в следующих электромагнитных условиях, указанных ниже. Пользователи должны убедиться в соответствии среды этим параметрам.			
Тест на невосприимчивость	IEC 60601 Степень воздействия	Соответствие	Электромагнитная среда - Руководство
Электростатические разряды IEC 61000-4-2	± 8 кВ при контакте ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ и ± 15 кВ по воздуху	± 8 кВ при контакте ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ и ± 15 кВ по воздуху	Относительная влажность ниже 5%.
Быстрый переходный режим сигналов IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий питания ± 1 кВ для линий ввода/вывода (Частота повторения 100 кГц)	± 2 кВ для линий питания 1 кВ для линий ввода/вывода (Частота повторения 100 кГц)	Качество источника питания должно соответствовать типичной коммерческой или лечебной среде.
Броски напряжения IEC 61000-4-5	1 кВ в дифференциальном режиме 2 кВ в общем режиме	1 кВ в дифференциальном режиме 2 кВ в общем режиме	Качество источника питания должно соответствовать типичной коммерческой или лечебной среде.
Магнитное поле при частоте питания от сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м 60 Hz	30 А/м 60 Hz	Магнитное поле при частоте питания от сети должно соответствовать коммерческой или медицинской среде.
Провалы напряжения IEC 61000-4-11	0% $U_T$ : за 0,5 периода при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°  0% $U_T$ : 1 цикл  70% $U_T$ : 25/30 циклов Одна фаза: при 0°(см. примечание)	0% $U_T$ : за 0,5 периода при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°  0% $U_T$ : 1 цикл  70% $U_T$ : 30 циклов Одна фаза: при 0°(см. примечание)	Качество источника питания должно соответствовать типичной коммерческой или лечебной среде. Если пользователю кровати Hill-Rom 900 <b>Accella</b> требуется сохранение функциональности кровати во время отключения питания сети, желательно обеспечить питание Hill-Rom 900 <b>Accella</b> при помощи ИБП или аккумулятора.
Исчезновения напряжения IEC 6100-4-11	0% $U_T$ за 250/300 циклов	0% $U_T$ за 300 циклов	
Примечание: $U_T$ – это номинальное значение напряжения питания, подаваемое во время теста.			

Руководство и заявление изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Кровать Hill-Rom 900 <b>Accella</b> и модуль подключения к Wi-Fi разработаны для использования в следующих электромагнитных условиях, указанных ниже. Пользователи должны убедиться в соответствии среды этим параметрам.			
Тест на невосприимчивость	IEC 60601 Степень воздействия	Соответствие	Электромагнитная среда - Руководство
Радиочастотное излучение IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 МГц – 80 МГц 6 В в диапазоне ISM от 0,15 МГц до 80 МГц 80% AM при 1 кГц ср квадрат от 150 кГц до 80 МГц	3 V 0,15 МГц – 80 МГц 6 В в диапазоне ISM от 0,15 МГц до 80 МГц 80% AM при 1 кГц ср квадрат от 150 кГц до 80 МГц	
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц 80% AM при 1	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц 80% AM при 1	Реальные уровни, излучаемые фиксированными радиочастотными передатчиками, в соответствии с электромагнитными измерениями на месте <sup>a</sup> , должны быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне <sup>b</sup> . В работе устройств, обозначаемых следующим символом, могут наблюдаться помехи:  
В некоторых ситуациях, эти рекомендации могут не применяться. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.			

- а. Реальные уровни фиксированных передатчиков, таких как радиотелефоны (сотовые/беспроводные) и наземные переносные радиостанции, любительские радиостанции и средства связи в диапазонах AM, FM и телевизионная связь теоретически не могут быть точно оценены. Для получения данных об электромагнитной среде с фиксированными радиочастотными передатчиками необходимо провести измерения на месте. Если измеряемый реальный уровень в рабочей среде кровати Hill-Rom 900 **Accella** больше, чем применяемые уровни соответствия, следует проверить работу кровати Hill-Rom 900 **Accella**. При обнаружении отклонений следует принять дополнительные меры, такие как изменение направления или перемещения соответствующего оборудования.
- б. Реальный уровень должен быть менее 3 В/м в диапазоне частот, превышающем диапазон от 150 кГц до 80 МГц.

## УСТОЙЧИВОСТЬ к помехам, порождаемым ближними полями беспроводных устройств радиосвязи

В дополнение к испытаниям на устойчивость к излучаемым радиопомехам (IEC 61000-4-3), сводка с результатами которых представлена в таблице выше, в случае модуля подключения к Wi-Fi проводились испытания, сведения о которых указаны в таблице ниже.

Испытательная частота (МГц)	Диапазон частот (МГц)	Обслуживание	Модуляция	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	Испытательный уровень при испытаниях на помехоустойчивость (В/м)
385	380 - 390	TETRA 400	Импульсная модуляция, 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS460	ЧМ, девиация +5 кГц синусоида 1 кГц	2	0,3	28
710	704 - 787	Диапазоны частот LTE 13, 17	Импульсная модуляция, 217 Гц	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, диапазон частот LTE 5	Импульсная модуляция, 18 Гц	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900; GSM 1900; DECT; диапазоны частот LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция, 217 Гц	2	0,3	28
1845						
1970						
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция, 217 Гц	0,2	0,3	9

## Рекомендуемое расстояние разделения

Рекомендуемое расстояние разделения между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и кроватью Hill-Rom 900 **Accella** и модуль подключения к Wi-Fi

Кровать Hill-Rom 900 **Accella** и модуль подключения к Wi-Fi разработаны для использования в электромагнитной среде, в которой осуществляется мониторинг помех, вызванных радиочастотным излучением. Пользователь кровати Hill-Rom 900 **Accella** может способствовать предотвращению возникновения электромагнитных помех, устанавливая кровать

Hill-Rom 900 **Accella** на рекомендуемом расстоянии от портативного и мобильного радиочастотного оборудования (передатчики), как показано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.

Максимальная заявленная выходная мощность передатчика W	Расстояние разделения относительно частоты передатчика м		
	от 150 кГц до 80 МГц	от 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

Для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанной в приведенном выше списке, мы рекомендуем выполнять расчет расстояния разделения в метрах (м) при помощи формулы, которая применяется к частоте передатчика, где P является максимальной выходной мощностью передатчика в ваттах (Вт), заявленной производителем передатчика.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние разделения диапазона более высокой частоты.*

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*В некоторых ситуациях, эти рекомендации могут не применяться. На распространение электромагнитных волн влияет положение и отражение от конструкций, предметов и людей.*

## Беспроводного подключения

Характеристики беспроводного подключения доступны в инструкции по обслуживанию кровати.

### Сведения о правовом регулировании

Внесение пользователем изменений и/или корректировок, не утвержденных компанией Hill-Rom Co., Inc. в явной форме, может привести к утрате пользователем права на эксплуатацию оборудования.

При установке и использовании модуля необходимо соблюдать соответствующие инструкции компании Hill-Rom. Компания Hill-Rom не несет ответственности за какие-либо помехи при передаче радио- и телевизионных сигналов, вызванных неправомерной модификацией устройств в составе модуля компании Hill-Rom, а также заменой или подсоединением кабелей и оборудования, отличных от указанных компанией Hill-Rom Co., Inc. Ответственность за устранение помех, вызванных подобной неправомерной модификацией, заменой или подсоединением, ложится на пользователя. Компания Hill-Rom не несет ответственности за какой-либо ущерб или нарушение норм государственного регулирования вследствие несоблюдения пользователем данных требований.

## **Уведомление о воздействии излучения согласно данным Федеральной комиссии по связи США (FCC)**

Уровень излучаемой мощности модуля значительно ниже допустимого уровня радиочастотного излучения в соответствии с требованиями Федеральной комиссии по связи США (FCC). Несмотря на это, при эксплуатации модуля в нормальном режиме вероятность воздействия на людей должна быть минимизирована. Во избежание превышения допустимого уровня радиочастотного излучения в соответствии с требованиями Федеральной комиссии по связи США (FCC) расстояние между встроенной в беспроводной модуль антенной и каким-либо человеком должно составлять не менее 20 см (8 дюймов).

## **Уведомление о помехах согласно данным Федеральной комиссии по связи США (FCC)**

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Термин «Harmful Interference» — недопустимые помехи — определяется Федеральной комиссией по связи США (FCC) следующим образом: все виды эмиссии, излучения или индукции, которые препятствуют функционированию устройств радионавигации или иных устройств по обеспечению безопасности, а также значительно ухудшают, затрудняют или постоянно прерывают работу средств радиосвязи, соответствующую правилам, принятым FCC.*

Данные устройства соответствуют требованиям, установленным в части 15 свода правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Эксплуатация устройств допускается с учетом двух следующих положений: 1) устройства не должны создавать недопустимые помехи; 2) устройства должны работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои.

Данное оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям на использование цифровых устройств класса В, предусмотренным частью 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Данные ограничения разработаны в целях обеспечения надлежащей защиты от недопустимых помех, возникающих при стационарной установке оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае несоблюдения инструкций по установке и эксплуатации оборудование может вызывать недопустимые помехи в работе устройств радиосвязи. Однако отсутствие помех в каждом конкретном случае установки не гарантируется.

Если использование данного оборудования приводит к возникновению недопустимых помех для приема радио- или телевизионных сигналов (наличие которых определяется при включении и выключении оборудования), для устранения данных помех пользователю следует выполнить одно из следующих действий:

- Переместить устройство.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подключить устройство к отдельной сети, к которой не подключено другое электронное оборудование.
- Обратиться за помощью к поставщику или опытному специалисту по обслуживанию радиооборудования.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Установка и использование модуля должны выполняться в строгом соответствии с инструкциями производителя, приведенными в пользовательской документации из комплекта поставки изделия. Несоблюдение инструкций по установке и эксплуатации приводит к нарушению требований, установленных в части 15 свода правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Внесение изменений, не утвержденной компанией Hill-Rom Co., Inc. в явной форме, может привести к утрате пользователем права на эксплуатацию оборудования.*

Запрещается располагать и использовать модуль совместно с какими-либо другими антеннами и передатчиками.

## Канада — Industry Canada (IC)

Данное устройство соответствует требованиям стандарта Industry Canada RSS210. Эксплуатация с учетом следующих двух положений: 1) данное устройство не должно создавать помехи; 2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои.

Наличие маркировки «IC» рядом с сертификационным номером оборудования означает только факт соответствия техническим характеристикам, установленным стандартом Industry Canada.

Во избежание возникновения радиопомех в работе лицензированных служб эксплуатация данного устройства должна проводиться в пределах помещений и вдали от окон, что обеспечивает максимально надежное экранирование. Оборудование (или его передающая антенна), устанавливаемое за пределами помещений, подлежит лицензированию.



**Воздействие радиочастотного излучения.**

**Сотрудник, устанавливающий данное радиооборудование, обязан расположить и направить антенну таким образом, чтобы уровень РЧ-излучения не превышал допустимых пределов, установленных Министерством здравоохранения Канады для всех категорий населения. Ознакомьтесь с документом «Safety Code 6» (Свод правил обеспечения безопасности 6), доступным на веб-сайте Министерства здравоохранения Канады по адресу <http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>.**

## Бразилия

Данный продукт поставляется с модулем WL18MODG1, одобренным ANATEL, код подтверждения: 07346-19-09891.

**DECLARATION UE DE CONFORMITE**  
**Directive RED 2014/53/UE**  
**DECLARATION UE OF CONFORMITY**

**SOCIETE** (fabricant ou mandataire) Hill-Rom S.A.S.

COMPANY (manufacturer or authorised representative):

Nom : Hill-Rom S.A.S.

Name: Hill-Rom S.A.S.

Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

**La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant**

**This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer**

**IDENTIFICATION DU PRODUIT**

Identification of the Product

Marque: Hill-Rom

Brand name: Hill-Rom

Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™

Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™

Type : LI900B4

Type: LI900B4

Description et identification du produit: Lit avec fonction SmartCare™ (communication WI-FI avec solution MediaScreen de Telecom Santé)

Product description and identification: Bed with SmartCare™ function (WI-FI communication with MediaScreen solution powered by Telecom Santé)



**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :**

**The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:**

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ **Documents appliqués**

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008

(Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)

Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1

(Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)

Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016

(Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

**(\*)L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N°17-106282**

**(\*) The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N°17-106282**

**(\*)Accessoires, logiciels et composants : 202068.1.0.x.x logiciel, SPWF04SA module**

**(\*) Accessories, software and components: 202068.1.0.x.x software, SPWF04SA module**

**Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.**

**Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.**

**Date et lieu : Pluvigner, 12 Juillet 2018**

**Date and place: Pluvigner, 12th July 2018**

**Signature :**

Signature :



## DECLARATION UE DE CONFORMITE

Directive RED 2014/53/UE  
DECLARATION UE OF CONFORMITY

**SOCIETE** (fabricant ou mandataire) Hill-Rom  
COMPANY (manufacturer or authorised representative): Hill-Rom  
Nom : Hill-Rom S.A.S.  
Name: Hill-Rom S.A.S.  
Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE  
Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

*La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer*

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identification of the Product

Marque: Hill-Rom

Brand name: Hill-Rom

Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™

Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™

Type : L1900B4 with AD315A

Type: L1900B4 with AD315A

Description et identification du produit: Lit avec module SmartSynch™ (communication WI-FI avec solution Hill-Rom)

Product description and identification: Bed with SmartSynch™ module (WI-FI communication solution powered by Hill-Rom)

L1900B4



AD315A



*L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :*

*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation :*

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ **Documents appliqués**

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008

(Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)

Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, DRAFT ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 : 2017

(Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)

Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016, ETSI EN 301 893 V2.1.1: 2017

(Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

*(\*) L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N° 18-106502 Ed0*

*(\*) The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N° 18-106502 Ed0*

*(\*\*) Accessoires, logiciels et composants : 209546.1.x.x logiciel, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XMOD module*

*(\*\*) Accessories, software and components: 209546.1.x.x software, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XMOD module*

**Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.**

*Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.*

**Date et lieu : Pluvigner, 18 Juin 2019**

*Date and place: Pluvigner, 18<sup>th</sup> June 2019*

**Signature :**

*Signature*



NPD36944 version 1

