

Медицинская кровать ProSeed

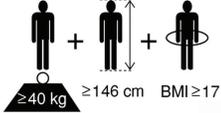
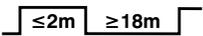
Руководство по эксплуатации и обслуживанию

REF	8500-000-000
REF	8500-000-100
REF	8500-000-200
REF	8500-000-300
REF	8500-000-400
REF	8500-000-500
REF	8500-000-600
REF	8500-000-700
REF	8500-000-800



Условные обозначения

	См. руководство по эксплуатации / буклет
	См. инструкцию по применению
	Общее предупреждение
	Предостережение
	Предупреждение: опасность защемления кистей рук
	Предупреждение: опасность защемления ступней
	Директива RoHS для Китая без декларируемых веществ
	Номер по каталогу
	Серийный номер
	Европейское медицинское изделие
	Знак CE
	Знак оценки соответствия нормативам Великобритании
	Импортер
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Уполномоченный представитель в Швейцарии
	Уникальный идентификатор изделия
	Изготовитель
	Дата изготовления

	Безопасная рабочая нагрузка
	Масса оборудования
	Максимальная масса пациента
	Взрослый пациент
	Переменный ток
	Постоянный ток
	Рабочий цикл изделия
	На изделии имеется клемма для подключения провода выравнивания потенциалов. Провод выравнивания потенциалов обеспечивает непосредственное соединение установки с шиной выравнивания потенциалов электросхемы.
	Защитное заземление
IPX6	Защита от попадания жидкости
	Рабочая часть типа В
	Согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) 2012/19/ЕС в действующей редакции, этот значок указывает на то, что данное изделие следует собирать для переработки отдельно. Не выбрасывайте его вместе с несортированными бытовыми отходами. О порядке удаления изделия в отходы можно узнать у местного дистрибьютора. Перед переработкой обеспечьте деконтаминацию инфицированного оборудования.

Содержание

Определения понятий «Предупреждение», «Предостережение» и «Примечание»	2
Краткое изложение правил техники безопасности	2
Точки заземления	6
Введение	7
Описание изделия	7
Назначение	7
Показания к применению	7
Предполагаемые пользователи	8
Клинические свойства	8
Противопоказания	8
Расчетный срок службы	8
Удаление в отходы/утилизация	8
Технические характеристики	8
Европейский REACH — ProCeed	11
Изображение изделия	13
Рабочие части	14
Контактная информация	14
Расположение серийного номера	15
Настройка	16
Эксплуатация	17
Присоединение и отсоединение кабеля батареи	17
Подключение изделия к сети питания или отключение от нее	18
Зарядка аккумуляторной батареи	18
Долговременное хранение батареи	19
Перемещение изделия	19
Приведение в действие и отпускание тормозов	20
Приведение в действие и отпускание фиксатора Steer-Lock	20
Приведение в действие и отпускание дополнительного пятого колеса	22
Активация рычага освобождения для СЛР	22
Снятие или установка изголовья	23
Снятие или установка изножья	24
Подъем или опускание секции для опоры нижней части ног	25
Подъем и опускание боковин	25
Закрепление мочеприемника катетера Фолея на соответствующем крючке	26
Панель управления оператора, на внешней стороне боковины	26
Панель управления пациента, на внутренней стороне боковины	28
Дополнительный подвесной пульт управления пациента	30
Подвесной пульт управления медсестры	31
Выдвижение или складывание удлинителя кровати	33
Присоединение противопролежневого матраца удлинителя кровати	34
Выдвижение или складывание дополнительного лотка для белья	35
Вставка в дополнительный держатель или извлечение из держателя рентгеновской кассеты из держателя	35
Принадлежности и компоненты	37
Присоединение дополнительного штатива для внутривенных вливаний	37
Присоединение или снятие стойки для подъема	38
Присоединение ручки стойки для подъема пациента	40
Крепление держателя для кислородного баллона	40
Присоединение корзины для дренажного мешка катетера Фолея	41
Очистка	42
Подготовка изделия к очистке	42
Очистка	43
Очистка боковин	44
Дезинфекция	45
Профилактическое обслуживание	46
Сведения об ЭМС	47

Определения понятий «Предупреждение», «Предостережение» и «Примечание»

Понятия ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ и ПРИМЕЧАНИЕ имеют особое значение, и обозначенные ими разделы следует тщательно изучить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждает пользователя о ситуации, которая, если ее не удастся избежать, может привести к смерти или тяжелой травме. Может также описывать потенциальные серьезные нежелательные реакции и угрозы безопасности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Информирует пользователя о потенциально опасной ситуации, которая, если ее не удастся избежать, может привести к небольшой или умеренной травме пользователя или пациента, повреждению изделия или другого имущества. Это понятие включает специальные меры по уходу, необходимые для безопасного и эффективного использования изделия, а также меры, необходимые для того, чтобы избежать повреждения устройства при надлежащем и ненадлежащем использовании.

Примечание - Содержит специальные сведения, облегчающие обслуживание или разъясняющие важные инструкции.

Краткое изложение правил техники безопасности

Обязательно изучите приведенные на данной странице предупреждения и предостережения и строго следуйте им. Техническое обслуживание проводится исключительно квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда используйте одобренные компанией Stryker опорные поверхности, которые были протестированы на совместимость с каркасом изделия, чтобы избежать риска защемления пациента.
- Перед тем как начать установку или тестирование функций данного изделия, необходимо подождать, пока его температура не сравняется с комнатной, чтобы избежать его необратимого повреждения.
- Ни при каких условиях не используйте это изделие, если его использование может привести к травмированию пользователя или пациента.
- Не нагружайте изделие свыше безопасной рабочей нагрузки изделия 260 кг.
- Не приводите изделие в движение, пока все пользователи не покинут зоны действия механизмов.
- Чтобы избежать риска поражения электрическим током, данное оборудование всегда необходимо подключать к сети электропитания с защитным заземлением.
- Хранить шнур питания следует так, чтобы избежать его запутывания, повреждения и возникновения риска поражения электрическим током. В случае повреждения шнура питания прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь к соответствующему техническому персоналу.
- Не храните никакие предметы под данным изделием.
- Если вы обнаружили, что аккумуляторная батарея, кабели управления или подвесные пульты перегреваются, всегда отсоединяйте шнур питания от розетки. Прекратите использование изделия до тех пор, пока оно не будет осмотрено и обслужено техническим персоналом, который должен подтвердить, что устройство функционирует в соответствии с технической документацией.
- Всегда заменяйте аккумуляторную батарею, срок эксплуатации которой истек.
- Не проливайте жидкость на аккумуляторную батарею и не погружайте ее в жидкость.
- Перед длительным хранением изделия всегда отсоединяйте кабель батареи от батареи.
- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально.
- Располагайте конечности, кисти рук, пальцы и прочие части тела подальше от механизмов и зазоров изделия.
- Всегда убеждайтесь в отсутствии препятствий вблизи изделия. При столкновении с препятствием возможны травмы пациента, оператора, посторонних лиц, а также повреждение каркаса изделия или окружающего его оборудования.

- Не пытайтесь перемещать изделие в боковом направлении. Это может вызвать опрокидывание изделия.
- Не используйте боковины в качестве рычага для перемещения устройства. При перемещении изделия всегда беритесь за изголовье и изножье.
- Не используйте стойку для подъема пациента в качестве рычага для перемещения кровати.
- Не используйте держатель для кислородного баллона в качестве рычага для перемещения устройства.
- Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения устройства.
- Всегда приводите в действие тормоза, когда пациент ложится на изделие или встает с него, чтобы избежать неустойчивости.
- Всегда приводите в действие тормоза, когда пациент не находится под наблюдением.
- Не нажимайте на тормоза, чтобы замедлить или остановить изделие во время движения.
- Перед транспортировкой изделия всегда отключайте шнур питания от настенной розетки.
- Всегда отпускайте тормоза перед перемещением изделия. Не перемещайте изделие с задействованными тормозами.
- Перед приведением в действие рычага освобождения для перевода в положение СЛР всегда проверяйте, чтобы в зоне под спинкой и вокруг нее не находились люди и оборудование. Рычаг освобождения для перевода в положение СЛР предназначен для использования исключительно в экстренных ситуациях.
- При замене изголовья всегда устанавливайте его в правильном положении, чтобы избежать защемления.
- При замене изножья всегда устанавливайте его в правильном положении, чтобы избежать защемления.
- Перед опусканием секции для опоры нижней части ног всегда убеждайтесь, что под опорой для ног и вблизи нее не находятся люди и оборудование.
- Всегда следите за тем, чтобы изделие устанавливалось на минимальную высоту, когда пациент не находится под наблюдением.
- Всегда устанавливайте боковину в положение, обеспечивающее безопасность пациента.
- Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.
- Прокладывайте кабели, провода и трубки от другого оборудования таким образом, чтобы они не были зажаты деталями изделия.
- Не помещайте пальцы в положения возможного защемления.
- Не садитесь и не опирайтесь на боковины.
- Не нагружайте крючок для мочеприемника катетера Фолея весом более 2 кг.
- Не храните панель управления медсестры в пределах доступа пациента.
- Не садитесь на удлинитель кровати. Это может вызвать опрокидывание изделия.
- Перед тем как положить что-нибудь тяжелое на удлинитель кровати, всегда фиксируйте его положение.
- Прежде чем перемещать изделие, необходимо задвинуть дополнительный лоток для белья.
- Если дополнительный лоток для белья не используется, обязательно задвиньте его.
- Не превышайте безопасную рабочую нагрузку лотка для белья, составляющую 15 кг.
- Не используйте это изделие для рентгеновских процедур без дополнительной рентгенопрозрачной спинки.
- Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
- Не превышайте безопасную рабочую нагрузку штатива для внутривенных вливаний, составляющую 2 кг на один крюк.
- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
- Не превышайте безопасную рабочую нагрузку стойки для подъема пациента, составляющую 75 кг.
- Не присоединяйте держатель кислородного баллона под спинкой.
- Всегда поворачивайте держатель для кислородного баллона в сторону изделия перед транспортировкой пациента.
- В процессе транспортировки пациента не задевайте держателем для кислородного баллона за посторонние предметы.
- Не нагружайте держатель кислородного баллона весом более 7,5 кг.
- Не превышайте безопасную рабочую нагрузку корзины для дренажного мешка катетера Фолея, составляющую 4 кг.
- Во время эксплуатации изделия не допускается его чистка и техническое обслуживание.

- Перед очисткой или техническим обслуживанием изделия обязательно отключите подачу питания на него и отсоедините шнур питания от розетки.
- В случае значительной утечки жидкости вблизи печатных плат, кабелей и двигателей обязательно отключите подачу питания на данное изделие и отсоедините шнур питания от розетки. Переместите пациента с изделия, вытрите жидкость и поручите осмотр изделия техническому персоналу. Воздействие жидкости может привести к непредсказуемым результатам эксплуатации и снижению функциональных характеристик любых электрических изделий. Не возобновляйте пользование изделием, пока оно полностью не высохнет и не будет тщательно проверено на безопасность эксплуатации.
- Не распыляйте чистящие средства непосредственно на батарею, блоки управления, приводы, кабели и прочее электрооборудование.
- Не используйте абразивные порошки, стальные мочалки и тому подобные материалы, способные повредить поверхность изделия.
- При дезинфекции изделия не пользуйтесь **Virex® TB**.
- При очистке изделия не используйте средства на кислотной основе или легковоспламеняющиеся средства, такие как бензин, дизельное топливо или ацетон.
- Не распыляйте и не наносите чистящие средства непосредственно на панель управления боковины, подвесной пульт управления пациента или подвесной пульт медсестры.
- Чистящие и дезинфицирующие средства не должны иметь высокую щёлочность или кислотность (требуемый уровень pH 6–8).
- При очистке панели управления боковины не используйте острых предметов.
- При очистке изделия не пользуйтесь **Virex® TB**.
- Не используйте переносное радиочастотное оборудование связи, в том числе периферийные устройства, такие как кабели антенн и наружные антенны, на расстоянии менее 30 см (12 дюймов) от какой-либо части изделия **ProCeed**, включая кабели, указанные изготовителем. В противном случае может нарушиться функционирование оборудования.
- Следует избегать использования данного оборудования рядом с другим оборудованием или в условиях его установки на другое оборудование или под него, так как это может привести к нарушению его работы. Если приходится использовать данное оборудование в таких условиях, за ним следует понаблюдать, чтобы убедиться в его нормальной работе.
- Использование принадлежностей, датчиков и кабелей, не указанных и не поставляемых изготовителем данного оборудования, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению устойчивости данного оборудования к электромагнитным помехам, в результате чего могут возникнуть сбои в работе оборудования.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Ненадлежащее использование этого изделия может причинить вред здоровью пациента или оператора. Эксплуатация изделия должна осуществляться в строгом соответствии с указаниями, приведенными в этом руководстве.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию изделия или каких-либо его конструктивных элементов. Изменение конструкции изделия может иметь непредсказуемые последствия при эксплуатации и причинить вред здоровью пациента или оператора. Кроме того, изменение конструкции изделия аннулирует его гарантию.
- Чтобы свести к минимуму риск электромагнитных помех, конструкция изделия соответствует стандарту IEC 60601-1-2. Чтобы избежать проблем, используйте изделие согласно требованиям относительно ЭМС/ЭМП, приведенных в разделе настоящего руководства по эксплуатации, посвященном ЭМС.
- Всегда используйте входное напряжение и частоту, указанные на изделии.
- Не помещайте предметы в какие-либо зазоры изделия.
- Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.
- Не используйте изделие без противопролежневого матраца.
- Когда изделие не используется, обязательно вставьте шнур питания в розетку для медицинского использования с защитным заземлением, чтобы поддерживать аккумуляторную батарею в заряженном состоянии и обеспечить максимальную продолжительность работы изделия от аккумуляторной батареи.
- Всегда заменяйте аккумуляторные батареи с признаками коррозии контактов, трещинами, вздутиями по бокам или же не поддерживающие полный заряд.
- При замене аккумуляторных батарей используйте только аккумуляторные батареи, утвержденные компанией Stryker. Использование неутвержденных аккумуляторных батарей может привести к непредсказуемому поведению системы.

- Не вскрывайте аккумуляторную батарею.
 - Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию высокой температуры.
 - Не помещайте тяжелые предметы на изделие и не храните их на нем.
 - Во время перемещения изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится на низкой высоте.
 - Перед снятием ножного конца обязательно вешайте подвесной пульт управления медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на дополнительный лоток для белья.
 - При использовании удлинителя кровати не поднимайте участок, на который опирается нижняя часть ног. Изделие может не обеспечивать опору нижним частям ног пациентов высокого роста.
 - При использовании подвесного пульта управления пациента всегда кладите его в безопасное место на противоположном матрасе.
 - Когда подвесной пульт управления пациента не используется, вешайте его на боковину.
 - Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта управления медсестры каркасом изделия.
 - Всегда помещайте подвесной пульт управления медсестры в изножье кровати.
 - Не снимайте изножье после выдвижения удлинителя кровати.
 - Всегда снимайте стойку для подъема пациента перед транспортировкой изделия.
 - Прямой контакт кожи с заметно загрязненным, проницаемым материалом может увеличить риск инфицирования.
 - Не подвергайте изделие паровой очистке, мойке под давлением, ультразвуковой очистке, а также не погружайте какие-либо части изделия в воду. Контакт с водой может привести к повреждению электрических частей, находящихся внутри изделия. Эти методы очистки не рекомендованы изготовителем, и их применение может сделать гарантию изделия недействительной.
 - После очистки обязательно протрите чистой водой и тщательно высушите каждое изделие. Некоторые чистящие средства являются коррозионно-активными по своей природе и могут повредить изделие при неправильном использовании ими. Если вы не прополощите и не высушите изделие надлежащим образом, на его поверхности может остаться коррозионно-активный осадок, способный привести к преждевременному разрушению критических компонентов. Несоблюдение этих инструкций по очистке может привести к аннулированию гарантии.
-

Точки заземления



Рисунок 1 – Точки заземления ProSeed, подвижные и неподвижные изголовья

Введение

Настоящее руководство содержит информацию, необходимую при эксплуатации и техническом обслуживании данного изделия Stryker. Перед эксплуатацией или техническим обслуживанием изделия изучите настоящее руководство. Разработайте методику и процедуры обучения вашего персонала безопасной эксплуатации или техническому обслуживанию этого изделия.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Ненадлежащее использование изделия может привести к травме пациента или оператора. Эксплуатируйте изделие исключительно как описано в этом руководстве.
 - Запрещается модифицировать изделие или какие-либо его компоненты. Модификация изделия может вызвать непредсказуемое поведение системы, приводящее к травме пациента или оператора. Модификация изделия также аннулирует его гарантию.
-

Примечание

- Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия и должно сопровождать изделие даже при его продаже.
- Компания Stryker постоянно стремится к совершенствованию конструкции и качества изделий. Настоящее руководство содержит самые последние сведения об изделии на момент его издания. Возможны небольшие различия между вашим изделием и этим руководством. Если у вас возникли какие-либо вопросы, обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или службу технической поддержки компании Stryker по телефону 1-800-327-0770.

Описание изделия

Кровать Stryker модели 8500 **ProCeed** — это регулируемая больничная кровать с электроприводом, используемая в сочетании с противопролежневым матрасом для пациента.

Кровать содержит боковины, которые можно зафиксировать в верхнем положении, а также изголовье и изножье. При использовании кровати с дополнительным подвижным изголовьем изголовье перемещается в соответствии с артикуляцией кровати. При использовании дополнительного стационарного изголовья это изголовье полностью неподвижно. Изголовье остается в одном и том же положении независимо от поворота кровати. Кровать можно установить в положение Фаулера, отрегулировать положение коленной секции и угол наклона; это помогает в регулировке профиля поверхности, угла наклона и высоты кровати. Высота кровати регулируется в диапазоне от 34 до 76,5 см. Подъем в положение Фаулера регулируется в диапазоне от 0 до 65 градусов; кроме того кровать можно установить в положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга на 12 градусов. Кровать также оснащена ручными тормозами и резервной батареей.

Назначение

Больничная кровать Stryker **ProCeed** предназначена для использования в качестве носителя противопролежневого матраса для медицинских целей и для обеспечения транспортировки пациентов. Она предназначена для использования в пределах медицинского учреждения и для эксплуатации медицинскими работниками.

Изделие предназначено для применения у взрослых пациентов, проходящих лечение в медицинских учреждениях, включая больницы, хирургические центры, центры долговременной неотложной помощи и центры реабилитации.

Показания к применению

Больничная кровать Stryker **ProCeed** предназначена для обеспечения опоры и позиционирования взрослых пациентов с типичными анатомическими особенностями (физический размер более 146 см, масса тела более 40 кг или индекс массы тела более 17) для проведения лечения, обследования и реабилитации.

Предполагаемые пользователи

К операторам кровати относятся медицинские работники (например, медсестры, санитары и врачи).

Другие пользователи могут взаимодействовать с изделием в определенных условиях, когда это уместно; например это может быть обслуживающий или обслуживаемый персонал (когда требуется техническое обслуживание) или пациенты и непрофессионалы (используя органы управления на боковине для обеспечения позиционирования).

Клинические свойства

Лечение пациента, позиционирование пациента и диагностика

Противопоказания

Неизвестны.

Расчетный срок службы

Ожидаемый срок службы кровати ProCeed составляет 10 лет при эксплуатации в нормальных условиях и надлежащем периодическом техническом обслуживании.

Ожидаемый срок службы резервных батарей составляет один год при эксплуатации в нормальных условиях.

Удаление в отходы/утилизация

Всегда соблюдайте действующие на местном уровне рекомендации и (или) нормативные требования в отношении защиты окружающей среды и компенсации рисков, связанных с утилизацией или переработкой оборудования по истечении срока его службы.

Технические характеристики

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Всегда используйте одобренные компанией Stryker опорные поверхности, которые были протестированы на совместимость с каркасом изделия, чтобы избежать риска защемления пациента.

	Безопасная рабочая нагрузка Примечание - Указанная безопасная рабочая нагрузка является суммой масс пациента, противопролежневого матраца и принадлежностей	260 кг
	Максимальная масса пациента	215 кг
Масса изделия		160 кг
Габаритные размеры изделия	Длина	2200 мм
	Длина (с удлинителем кровати — необязательным компонентом)	2510 мм
	Ширина	990 мм

Высота изделия (без противопрележного матраса)	Низкая	340 мм
	Высокая (органы управления пациента)	488 мм
	Высокая (органы управления оператора)	765 мм
	Положение для обследования	730 мм
Зазор между изделием и полом		155 мм
Размер роликов (одинарных или двойных)		Ø 150 мм
Индикатор угла наклона изделия		0–15°
Индикатор угла наклона спинки		0–90°
Угол наклона спинки		0–65°
Угол установки коленной секции		0–30°
Положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга		-12–12°
Положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга		-12–12 ± 3°
Требования к электропитанию		
Батарея	BA1616 / 1,2 Ач / 24 В постоянного тока	
Блок управления	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц, Pвх: 340 ВА	
Электроклассификация	Класс 1, когда изделие подключено к сети электропитания Питается от внутреннего источника, когда изделие отключено от сети электропитания	
Цикл нагрузки	2 мин работы приводов и 18 минут вхолостую	
Условия эксплуатации	1, 2, 3, и 5 согласно IEC 60601-2-52	
Максимальное звуковое давление	44,9 дБа	
Эквивалент ослабления (алюминиевый эквивалент)	Неприменимо	Максимально допустимое значение составляет 1,7 мм Al

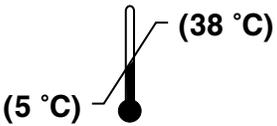
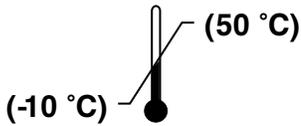
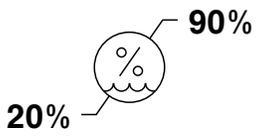
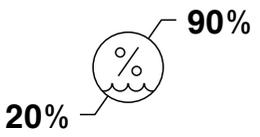
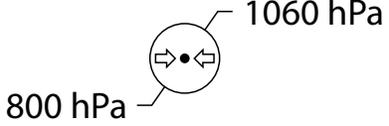
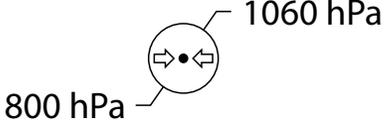
Оборудование класса I: Оборудование, защищающее от поражения электрическим током и оснащенное помимо базовой изоляции дополнительным профилактическим средством безопасности, а именно непрерывным контактом с защитным заземлением, благодаря которому металлические части, до которых может дотронуться человек, не могут оказаться под напряжением в случае отказа базовой изоляции.

Совместимые противопрележные матрасы	
8002-0-100	200 x 87 x 14 см
8002-0-101	200 x 87 x 14 см
8002-0-102	200 x 87 x 14 см
8002-0-103	200 x 87 x 14 см
8002-0-104	200 x 87 x 14 см
8002-0-105	200 x 87 x 14 см

Противопролежневые матрасы, совместимые с удлинителем кровати	
8002-0-106	33 x 71 x 14 см
8002-0-107	33 x 71 x 14 см
8002-0-108	33 x 71 x 20 см
8002-0-109	33 x 71 x 20 см

Компания Stryker оставляет за собой право изменения технических характеристик без предварительного уведомления.

Указанные характеристики являются приблизительными и могут незначительно изменяться от изделия к изделию или при колебаниях напряжения питания.

Условия окружающей среды	Эксплуатация	Хранение и транспортировка
Температура	 (5 °C) — (38 °C)	 (-10 °C) — (50 °C)
Относительная влажность	 20% — 90%	 20% — 90%
Атмосферное давление	 800 hPa — 1060 hPa	 800 hPa — 1060 hPa

Применимые стандарты	
IEC 60601-1:2005 + A1:2012 + A2:2020	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 1: Общие требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам
IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 1-2: Общие требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам — Вспомогательный стандарт: Электромагнитная совместимость — Требования и испытания
IEC 60601-2-52:2009 + A1:2015	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 2-52: Специальные требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам медицинских кроватей
IEC 60601-2-54:2009 + AMD1:2015 + AMD2:2018 IEC 60601-2-54:2022 *Применимо только в том случае, если изделие оснащено необязательной рентгенопрозрачной спинкой	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 2-54: Специальные требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам оборудования для рентгенографии и рентгеноскопии

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы свести к минимуму риск электромагнитных помех, конструкция изделия соответствует стандарту IEC 60601-1-2. Чтобы избежать проблем, используйте изделие согласно требованиям относительно ЭМС/ЭМП, приведенных в разделе настоящего руководства по эксплуатации, посвященном ЭМС.

- Всегда используйте входное напряжение и частоту, указанные на изделии.

Европейский REACH — ProSeed

В соответствии с европейским регламентом REACH и другими нормативными требованиями по охране окружающей среды указаны компоненты с содержанием веществ, подлежащих декларированию.

Описание		Номер	Химическое название особо опасного вещества (SVHC)
Привод	Предохранительная гайка	HM-17-303, HM-17-305	Свинец
Привод	Втулка	HM-17-303	Свинец
Привод	Диоды на печатной плате	HM-17-303, HM-17-305	Моноксид свинца, дибора триоксид
Привод	Диоды на печатной плате	HM-17-323	Моноксид свинца (свинца оксид), дибора триоксид
Привод	Резистор на печатной плате	HM-17-323	Свинец, моноксид свинца (оксид свинца)
Привод	Резисторы на печатной плате	HM-17-303, HM-17-305	Свинец, моноксид свинца
Батарея, BA16	Диоды на печатной плате	HM-17-403	Свинец, моноксид свинца, дибора триоксид
Батарея, BA16	Пьезодатчик	HM-17-403	Оксид свинца, титана и циркония
Батарея, BA16	Резисторы на печатной плате	HM-17-403	Свинец, моноксид свинца
Батарея, BA16	Конденсатор на печатной плате	HM-17-403	Дибора триоксид
Выключатель сигнала тормоза	Резистор на печатной плате	HM-17-503	Свинец, моноксид свинца
Выключатель сигнала тормоза	Диоды на печатной плате	HM-17-503	Моноксид свинца, дибора триоксид
Блок управления, CO65	Компонент Mosfet на печатной плате	HM-17-328	Свинец
Блок управления, CO65	Мостовой выпрямитель на печатной плате	HM-17-328	Свинец
Блок управления, CO65	Диоды на печатной плате	HM-17-328	Свинец, моноксид свинца, дибора триоксид
Блок управления, CO65	Резистор на печатной плате	HM-17-328	Свинец, моноксид свинца, дибора триоксид
Блок управления, CO65	Выпрямитель	HM-17-328	Свинец
Блок управления, CO65	Конденсатор на печатной плате	HM-17-328	Дибора триоксид
Блок управления, CO65	Пьезодатчик	HM-17-328	Оксид свинца, титана и циркония

Описание		Номер	Химическое название особо опасного вещества (SVHC)
Подвесной пульт управления медсестры	Резисторы на печатной плате	HM-17-814	Свинец, монооксид свинца
Подвесной пульт управления медсестры	Диоды на печатной плате	HM-17-814	Монооксид свинца, дибор триоксид
Подвесной пульт управления медсестры	Конденсатор на печатной плате	HM-17-814	Дибор триоксид
Подвесной пульт управления пациента	Резисторы на печатной плате	HM-17-813	Свинец, монооксид свинца
Подвесной пульт управления пациента	Диоды на печатной плате	HM-17-813	Монооксид свинца, дибор триоксид
Шнур питания	Кабель	HM-17-052	трис(2-метоксиэтокси) винилсилан
Шнур питания	Шнур питания	HM-17-054	трис(2-метоксиэтокси) винилсилан
Блок управления боковины	Резистор на печатной плате	HM-17-804, HM-17-806, HM-17-816, HM-17-817	Свинец, монооксид свинца
Блок управления боковины	Диоды на печатной плате	HM-17-804, HM-17-807, HM-17-816, HM-17-817	Монооксид свинца, дибор триоксид
Блок управления боковины	Резисторы на печатной плате	HM-17-805	Свинец, монооксид свинца (свинца оксид), дибор триоксид
Блок управления боковины	Конденсатор	HM-17-805	Дибор триоксид
Блок управления боковины	Диоды на печатной плате	HM-17-805	Монооксид свинца (свинца оксид), дибор триоксид
Блок управления боковины	Диод на печатной плате	HM-17-806	Монооксид свинца, дибор триоксид
Блок управления боковины	Резисторы на печатной плате	HM-17-807	Свинец, монооксид свинца
Блок управления боковины	Конденсатор на печатной плате	HM-17-807, HM-17-816, HM-17-817	Дибор триоксид
Спиральный кабель контрольного оборудования	Кабель	HM-17-317	Свинец
Источник освещения под кроватью UBL2	Резисторы на печатной плате	HM-17-297	Свинец, монооксид свинца (оксид свинца)
Источник освещения под кроватью UBL2	Транзистор	HM-17-297	Свинец
Источник освещения под кроватью UBL2	Диоды на печатной плате	HM-17-297	2,2',6,6'-тетрабром-4,4'-изопропилидендифенол, свинец, монооксид свинца (оксид свинца), триоксид дибор

Изображение изделия

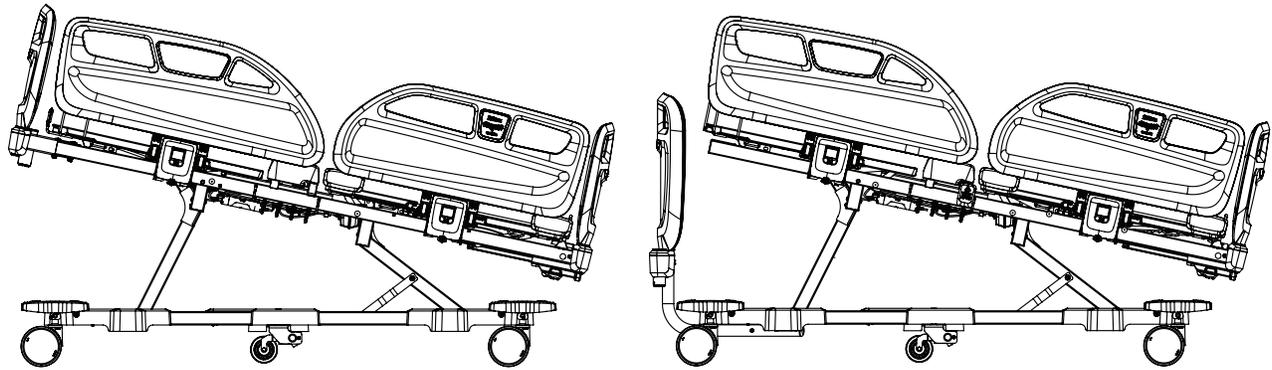


Рисунок 2 – Модели изголовья, подвижные (слева) и неподвижные (справа)

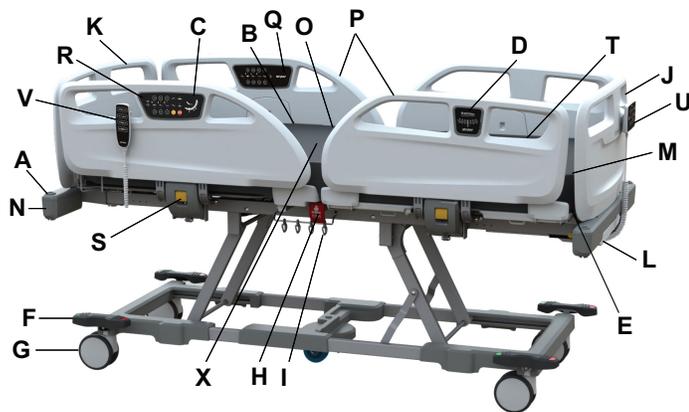


Рисунок 3 – Кровать серии ProSeed, с дополнительным подвижным изголовьем



Рисунок 4 – Кровать серии ProSeed, с дополнительным неподвижным изголовьем

A	Гнездо для принадлежности
B	Спинка
C	Измерение угла наклона спинки
D	Индикатор угла наклона кровати
E	Дополнительный удлинитель кровати
F	Педаля тормоза/управления поворотом
G	Ролики (двухколесные ролики)
H	Рычаг перевода изделия в положение для СЛР
I	Крючок корзины для дренажного мешка катетера Фолея

M	Секция для нижней части ног
N	Бампер
O	Секция сидения
P	Боковина
Q	Дополнительная панель управления на боковине, с установкой на внутренней стороне боковины
R	Дополнительная панель управления на боковине, с установкой на внешней стороне боковины
S	Фиксатор боковины
T	Секция для опоры верхней части ног
U	Дополнительный подвесной пульт управления медсестры

J	Ножной конец	V	Дополнительный подвесной пульт управления пациента
K	Дополнительное подвижное изголовье	W	Дополнительное стационарное изголовье
L	Дополнительный лоток для белья	X	Противопролежневый матрас

Рабочие части



Рисунок 5 – Рабочие части типа В

Контактная информация

Обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или службу технической поддержки компании Stryker по телефону: +1 800-327-0770.

Stryker Medical International

Kayseri Serbest Bölge Şubesi

2. Cad. No:17 38070

Kayseri, Турция

Эл. почта: infosmi@stryker.com

Телефон: + 90 (352) 321 43 00 (коммутатор)

Факс: + 90 (352) 321 43 03

Сайт: www.stryker.com

Примечание - Пользователь и (или) пациент должны сообщать о любых серьезных инцидентах, связанных с изделием, как изготовителю, так и компетентному органу страны — члена Европейского Союза, жителем которой являются пользователь и (или) пациент.

Руководство по эксплуатации или техническому обслуживанию изделия доступны в режиме онлайн на веб-сайте по адресу <https://techweb.stryker.com/>.

При обращении по телефону в отдел обслуживания клиентов компании Stryker вам будет необходимо указать серийный номер изделия Stryker (A). Указывайте серийный номер во всех письменных сообщениях.

Расположение серийного номера

Серийный номер Stryker и табличка с техническими характеристиками (A) расположены под боковиной пациента рядом с ножным концом изделия (Рисунок 6).

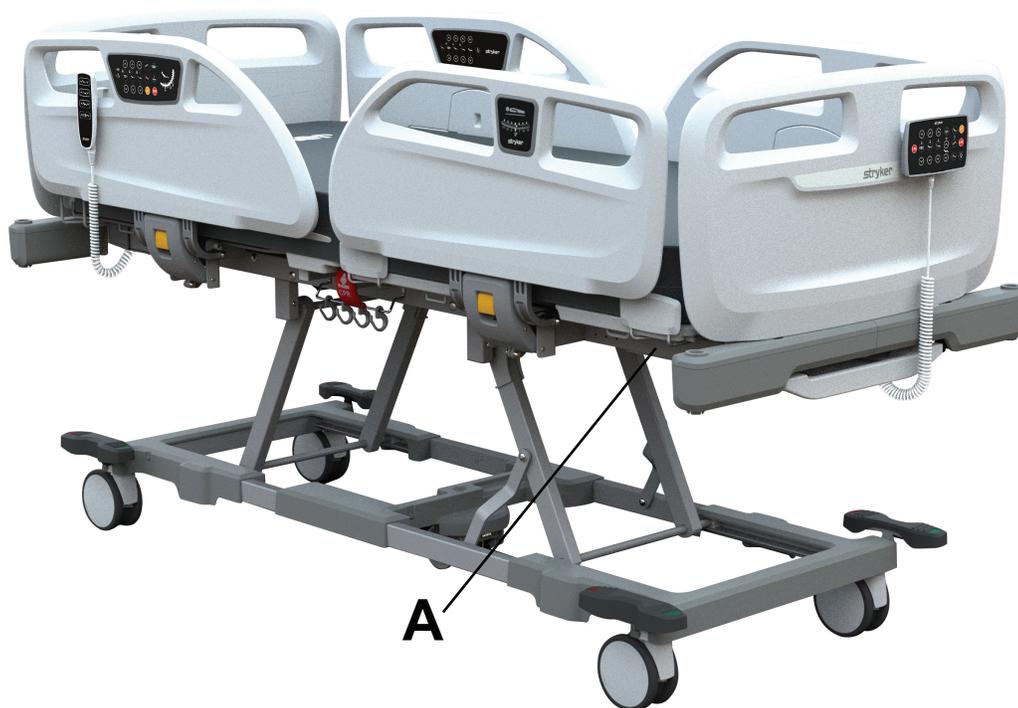


Рисунок 6 – Серийный номер Stryker и расположение таблички с техническими характеристиками

Настройка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед тем как начать установку или тестирование функций данного изделия, необходимо подождать, пока его температура не сравняется с комнатной, чтобы избежать его необратимого повреждения.
 - Ни при каких условиях не используйте это изделие, если его использование может привести к травмированию пользователя или пациента.
 - Не нагружайте изделие свыше безопасной рабочей нагрузки изделия 260 кг.
 - Не приводите изделие в движение, пока все пользователи не покинут зоны действия механизмов.
 - Чтобы избежать риска поражения электрическим током, данное оборудование всегда необходимо подключать к сети электропитания с защитным заземлением.
 - Хранить шнур питания следует так, чтобы избежать его запутывания, повреждения и возникновения риска поражения электрическим током. В случае повреждения шнура питания прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь к соответствующему техническому персоналу.
 - Не храните никакие предметы под данным изделием.
 - Всегда используйте одобренные компанией Stryker опорные поверхности, которые были протестированы на совместимость с каркасом изделия, чтобы избежать риска защемления пациента.
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не помещайте предметы в какие-либо зазоры изделия.
 - Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.
 - Не используйте изделие без противопролежневого матраца.
-

Чтобы настроить изделие и проверить его функциональность:

1. Осмотрите изделие на предмет повреждений при транспортировке.
2. Подтвердите, что изделие и все его компоненты и принадлежности доставлены.
3. Надавите на педаль тормоза и подтвердите, что она функционирует в положениях тормоза, поворота и нейтральном положении.
4. Поднимите и опустите боковины, чтобы подтвердить, что они двигаются, убираются и фиксируются в крайнем верхнем положении по высоте. См *Подъем и опускание боковин* (страница 25).
5. Подключите кабель батареи к блоку управления. См *Присоединение и отсоединение кабеля батареи* (страница 17).
6. Подключите вилку шнура питания к розетке.
7. Нажимайте каждую кнопку на панели управления боковины, подвесном пульте управления медсестры и дополнительном подвесном пульте управления пациента, чтобы убедиться в том, что все функции работают.
8. Убедитесь, что батарея полностью заряжена (Q). См *Панель управления оператора, на внешней стороне боковины* (страница 26).
9. Убедитесь, что рычаг освобождения аппарата для перевода в положение сердечно-легочной реанимации (СЛР) работает. См *Активация рычага освобождения для СЛР* (страница 22).
10. Убедитесь, что дополнительные принадлежности установлены и работают.
11. Размещение противопролежневого матраца. См. инструкции по размещению в руководстве по эксплуатации противопролежневого матраца.

Эксплуатация

Присоединение и отсоединение кабеля батареи

Чтобы присоединить кабель батареи к батарее:

1. Снимите крышку опоры для нижней части ног (А) (Рисунок 7).
2. Найдите батарею (Рисунок 8).
3. Подключите кабель батареи к батарее.
4. Нажмите на фиксатор кабеля батареи, чтобы зафиксировать кабель батареи на батарее (А).

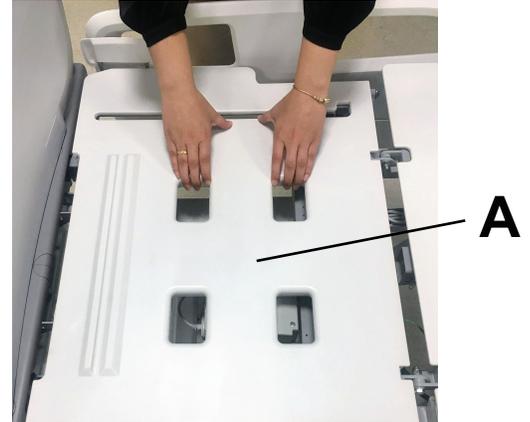


Рисунок 7 – Снятие крышки опоры для нижней части ног

Чтобы отсоединить кабель батареи от батареи:

1. Снимите крышку опоры для нижней части ног (А) (Рисунок 7).
2. Найдите батарею (Рисунок 8).
3. С помощью небольшой плоской отвертки надавите на фиксатор кабеля батареи. Потяните за кабель батареи (Рисунок 9).
4. Отсоедините батарею от кабеля батареи.
5. С помощью клейкой ленты прикрепите кабель батареи к раме кушетки (Рисунок 10).

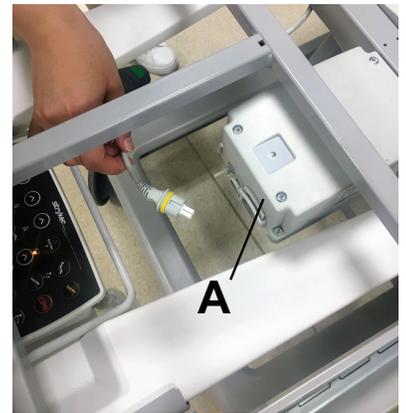


Рисунок 8 – Фиксация и освобождение кабеля батареи



Рисунок 9 – Вдавливание фиксатора шнура питания



Рисунок 10 – Отсоединение кабеля батареи от батареи

Подключение изделия к сети питания или отключение от нее

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Чтобы избежать риска поражения электрическим током, данное оборудование всегда необходимо подключать к сети электропитания с защитным заземлением.
 - Хранить шнур питания следует так, чтобы избежать его запутывания, повреждения и возникновения риска поражения электрическим током. В случае повреждения шнура питания прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь к соответствующему техническому персоналу.
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.

Примечание - Убедитесь, что продукт включен в сеть, когда он не находится в транспортировочном положении.

Изделие оснащено кабелем питания кровати.

1. Чтобы подключить изделие к сети, вставьте шнур питания в розетку медицинского класса, оснащенную защитным заземлением.
2. Убедитесь, что на боковине и подвесном пульте управления медсестры светится зеленый светодиод питания от сети переменного тока.
3. Чтобы отсоединить изделие от сети, возьмитесь за штепсель возле розетки электросети и вытяните его в направлении, параллельном полу (не под углом).

Зарядка аккумуляторной батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если вы обнаружили, что аккумуляторная батарея, кабели управления или подвесные пульты перегреваются, всегда отсоединяйте шнур питания от розетки. Прекратите использование изделия до тех пор, пока оно не будет осмотрено и обслужено техническим персоналом, который должен подтвердить, что устройство функционирует в соответствии с технической документацией.
 - Всегда заменяйте аккумуляторную батарею, срок эксплуатации которой истек.
 - Не проливайте жидкость на аккумуляторную батарею и не погружайте ее в жидкость.
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Когда изделие не используется, обязательно вставьте шнур питания в розетку для медицинского использования с защитным заземлением, чтобы поддерживать аккумуляторную батарею в заряженном состоянии и обеспечить максимальную продолжительность работы изделия от аккумуляторной батареи.
 - Всегда заменяйте аккумуляторные батареи с признаками коррозии контактов, трещинами, вздутиями по бокам или же не поддерживающие полный заряд.
 - При замене аккумуляторных батарей используйте только аккумуляторные батареи, утвержденные компанией Stryker. Использование неутвержденных аккумуляторных батарей может привести к непредсказуемому поведению системы.
 - Не вскрывайте аккумуляторную батарею.
 - Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию высокой температуры.
-

Данное изделие оснащено резервной системой питания от батареи, которая заряжается, когда изделие подключено к розетке электросети. Резервная система питания от батареи позволяет оператору пользоваться изделием, когда оно не подключено к розетке, при прекращении подачи электроэнергии или при транспортировании пациента. Резервная система питания от батареи включается, когда изделие отсоединяют от розетки.

Всегда проверяйте функцию резервного питания от батареи. Если при проведении профилактического обслуживания выяснилось, что батарея работает ненадлежащим образом, ее необходимо заменить.

При низком уровне заряда батареи и попытке перемещения изделия индикаторы состояния батареи на боковинах мигают желтым, и подается звуковой сигнал.

Чтобы зарядить батарею, подключите изделие к защитной заземленной розетке медицинского класса.

Батарея полностью заряжается за двенадцать часов (Q). См *Панель управления оператора, на внешней стороне боковины* (страница 26).

Долговременное хранение батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Перед длительным хранением изделия всегда отсоединяйте кабель батареи от батареи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Не помещайте тяжелые предметы на изделие и не храните их на нем.

Храните батарею в соответствии с условиями окружающей среды, указанными в разделе технических характеристик. См *Технические характеристики* (страница 8).

Чтобы поместить батарею на хранение:

1. См *Подключение изделия к сети питания или отключение от нее* (страница 18).
2. См *Присоединение и отсоединение кабеля батареи* (страница 17).

Перемещение изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально.
 - Располагайте конечности, кисти рук, пальцы и прочие части тела подальше от механизмов и зазоров изделия.
 - Всегда убеждайтесь в отсутствии препятствий вблизи изделия. При столкновении с препятствием возможны травмы пациента, оператора, посторонних лиц, а также повреждение каркаса изделия или окружающего его оборудования.
 - Не пытайтесь перемещать изделие в боковом направлении. Это может вызвать опрокидывание изделия.
 - Не используйте боковины в качестве рычага для перемещения устройства. При перемещении изделия всегда беритесь за изголовье и изножье.
 - Не используйте стойку для подъема пациента в качестве рычага для перемещения кровати.
 - Не используйте держатель для кислородного баллона в качестве рычага для перемещения устройства.
 - Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения устройства.
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Во время перемещения изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится на низкой высоте.

Чтобы транспортировать изделие:

1. Заблокируйте функции панели управления боковины.
2. Отключите шнур питания от настенной розетки.
3. Опустите штатив для внутривенных вливаний.
4. Поверните держатель для кислородного баллона в сторону изделия.
5. Поднимите боковины и зафиксируйте их в крайнем верхнем положении. См *Подъем и опускание боковин* (страница 25).
6. Отпустите тормоза. См *Приведение в действие и отпускание тормозов* (страница 20).
7. Толкайте изделие со стороны изголовья или изножья.
8. После транспортировки подключите шнур питания к розетке медицинского класса, оснащенную клеммой защитного заземления.
9. Заблокируйте тормоза.

Приведение в действие и отпускание тормозов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда приводите в действие тормоза, когда пациент ложится на изделие или встает с него, чтобы избежать неустойчивости.
 - Всегда приводите в действие тормоза, когда пациент не находится под наблюдением.
 - Не нажимайте на тормоза, чтобы замедлить или остановить изделие во время движения.
-

Педали тормоза/регулирования угла поворота находятся во всех четырех углах изделия.

Чтобы привести в действие или отпустить тормоза:

Чтобы привести в действие тормоза, надавите на красную сторону педали (Рисунок 11). Педаль тормоза блокирует все четыре ролика для удерживания кровати на месте.



Рисунок 11 – Приведение в действие тормозов

Чтобы отпустить тормоза, надавите на зеленую сторону педали так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 12). При этом освобождаются все четыре ролика и изделие можно перемещать.

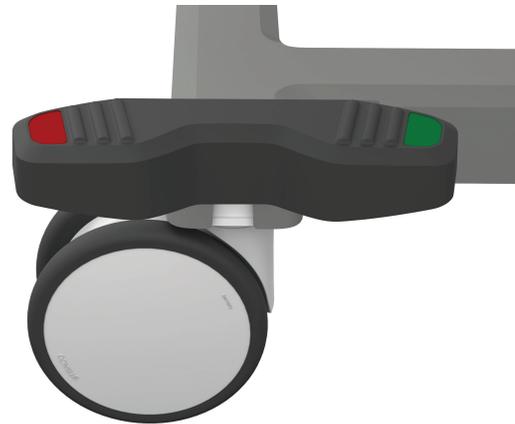


Рисунок 12 – Разблокировка тормозов/нейтральное положение

Примечание - Индикатор тормоза (P) на панели управления оператора загорается при отпускании тормозов. См *Панель управления оператора, на внешней стороне боковины* (страница 26).

Приведение в действие и отпускание фиксатора Steer-Lock

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально.

- Перед транспортировкой изделия всегда отключайте шнур питания от настенной розетки.
 - Всегда отпускайте тормоза перед перемещением изделия. Не перемещайте изделие с задействованными тормозами.
-

Педали фиксатора **Steer-Lock** имеются как на головном, так и на ножном конце кровати. Фиксатор **Steer-Lock** направляет изделие по прямой линии при транспортировке и повороте изделия, если надо обогнуть углы. Педаль фиксатора **Steer-Lock** блокирует ролики ножного конца.

Чтобы осуществлять транспортировку с блокировкой **Steer-Lock**:

Чтобы привести в действие фиксатор поворотного ролика, надавите на зеленую сторону педали (Рисунок 13).



Рисунок 13 – Применение фиксатора Steer-Lock

Чтобы отпустить фиксатор **Steer-Lock**, надавите на красную сторону педали так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 14).

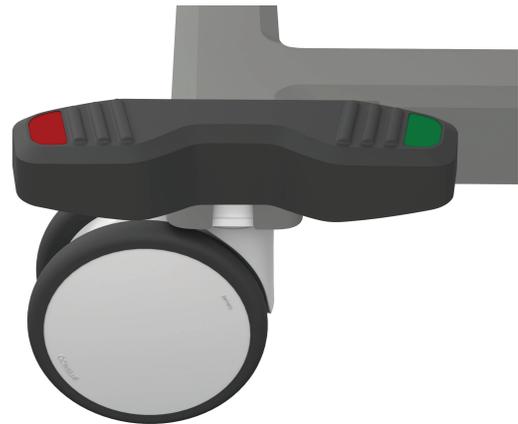


Рисунок 14 – Разблокировка фиксатора Steer-Lock/
нейтральное положение

Примечание - Чтобы переместить изделие в любом направлении, отпустите педаль фиксатора **Steer-Lock**.

Приведение в действие и отпусkanie дополнительного пятого колеса

Педаля тормоза/фиксатора поворотного ролика расположена на каждом ролике.

Чтобы задействовать пятое колесо, надавите на зеленую сторону тормоза/управления поворотом (Рисунок 15). Это приведет в действие пятое колесо и позволит перемещать изделие вперед и назад по прямой.



Рисунок 15 – Приведение в действие пятого колеса

Чтобы втянуть пятое колесо, надавите на красную сторону педали тормоза/регулирования угла поворота так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 16). Это приведет к деактивации пятого колеса и позволит перемещать изделие вперед, назад и в стороны.

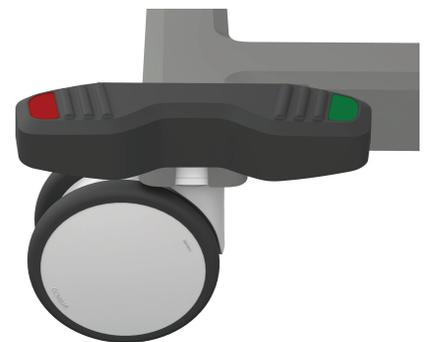


Рисунок 16 – Втягивание пятого колеса

Активация рычага освобождения для СЛР

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Перед приведением в действие рычага освобождения для перевода в положение СЛР всегда проверяйте, чтобы в зоне под спинкой и вокруг нее не находились люди и оборудование. Рычаг освобождения для перевода в положение СЛР предназначен для использования исключительно в экстренных ситуациях.

В случае поднятой спинки и при необходимости быстрого доступа к пациенту потяните рычаг освобождения для перевода в положение СЛР, чтобы установить изделие на 0 градусов.

Два рычага освобождения для перевода в положение СЛР (А) находятся слева и справа в коленном участке кушетки (Рисунок 17).

Чтобы привести в действие рычага освобождения для перевода в положение СЛР:

1. Процедура использования рычага освобождения для перевода в положение СЛР (А) (Рисунок 17).

Примечание - Освободите рычаг освобождения для перевода в положение СЛР в любое время, когда понадобится остановить движение позиционирования положения Фаулера, регулировки коленной секции и ножной секции.

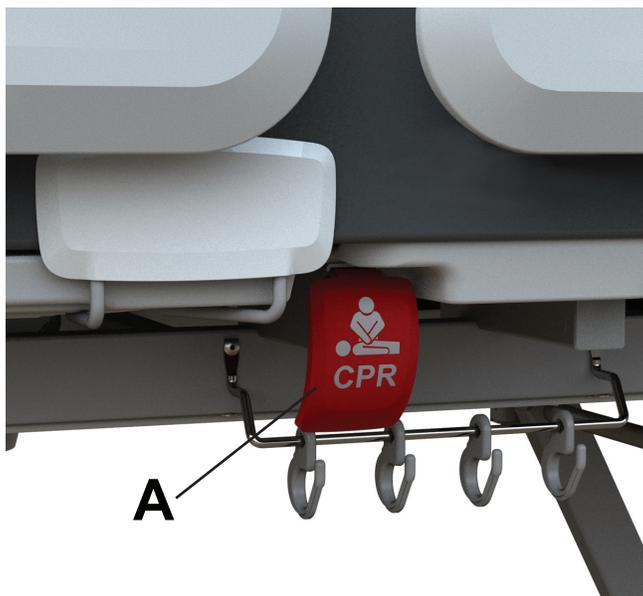


Рисунок 17 – Активация рычага освобождения для СЛР

2. Переместите спинку в горизонтальное положение.

Снятие или установка изголовья

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - При замене изголовья всегда устанавливайте его в правильном положении, чтобы избежать защемления.

Вы можете снять изголовье для обеспечения доступа к пациенту или для чистки изделия.

Чтобы снять изголовье, возьмитесь за ручки и снимите изголовье с изделия, потянув за него вертикально вверх (Рисунок 19).

Чтобы установить изголовье:

1. Сориентируйте выступы изголовья так, чтобы они совпали с гнездами на головном конце изделия (Рисунок 18).
2. Опускайте изголовье до тех пор, пока оно не сядет в гнезда (Рисунок 19).



Рисунок 18 – Положение изголовья

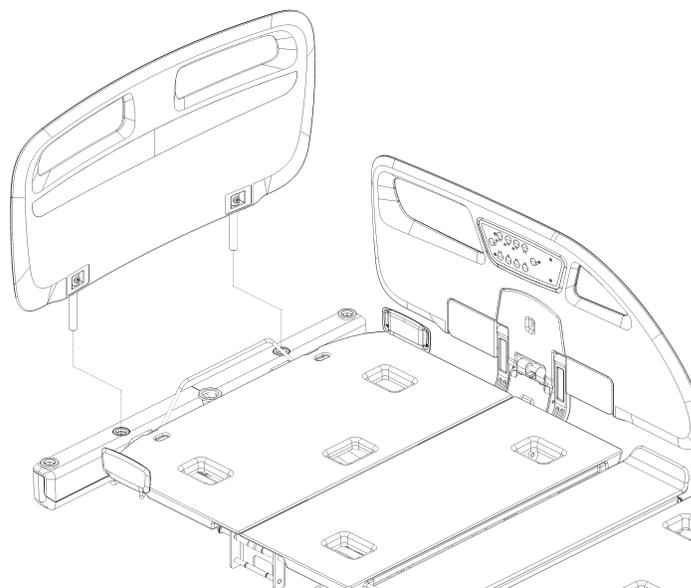


Рисунок 19 – Снятие изголовья

Снятие или установка изножья

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - При замене изножья всегда устанавливайте его в правильном положении, чтобы избежать защемления.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Перед снятием ножного конца обязательно вешайте подвесной пульт управления медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на дополнительный лоток для белья.

Вы можете снять изножье для доступа к пациенту или для чистки изделия.

Чтобы снять изножье, возьмитесь за ручки и снимите его с изделия, потянув вертикально вверх (Рисунок 21).

Чтобы установить изножье:

1. Сориентируйте выступы изножья так, чтобы они совпали с гнездами в ножном конце изделия (Рисунок 20).
2. Опускайте изножье до тех пор, пока оно не сядет в гнезда (Рисунок 21).

Примечание - Не оставляйте никаких предметов под изножьем.



Рисунок 20 – Положение изножья

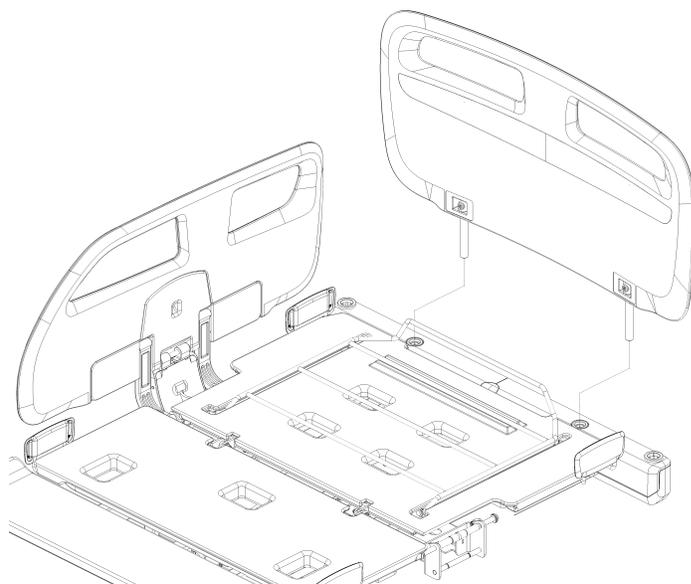


Рисунок 21 – Снятие изножья

Подъем или опускание секции для опоры нижней части ног

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед опусканием секции для опоры нижней части ног всегда убеждайтесь, что под опорой для ног и вблизи нее не находятся люди и оборудование.
- Всегда следите за тем, чтобы изделие устанавливалось на минимальную высоту, когда пациент не находится под наблюдением.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - При использовании удлинителя кровати не поднимайте участок, на который опирается нижняя часть ног. Изделие может не обеспечивать опору нижним частям ног пациентов высокого роста.

Секцию для опоры нижней части ног можно поднять или опустить вручную.

Чтобы поднять секцию для опоры нижней части ног:

1. Захватите секцию для опоры нижней части ног обеими руками.
2. Поднимите секцию для опоры нижней части ног на необходимую высоту.
3. Отпустите секцию для опоры нижней части ног, чтобы зафиксировать ее на месте.

Чтобы опустить секцию для опоры нижней части ног:

1. Захватите секцию для опоры нижней части ног обеими руками.
2. Поднимите секцию для опоры нижней части ног полностью в вертикальное положение, чтобы освободить ее.
3. Опустите секцию для опоры нижней части ног обратно вниз на кушетку.

Подъем и опускание боковин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда устанавливайте боковину в положение, обеспечивающее безопасность пациента.

- Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.
 - Прокладывайте кабели, провода и трубки от другого оборудования таким образом, чтобы они не были зажаты деталями изделия.
 - Не помещайте пальцы в положения возможного защемления.
 - Не садитесь и не опирайтесь на боковины.
-

Примечание - Не используйте боковины в качестве устройства для фиксации пациента.

Чтобы поднять боковины, потяните их вверх и вставьте в гнезда. Вы должны услышать щелчок, указывающий на то, что боковина зафиксирована на своем месте. Потяните за боковину, чтобы убедиться в том, что она зафиксирована.

Чтобы опустить боковины, поднимите желтую защелку высвобождения (А) и опустите боковину в самое нижнее положение по высоте.

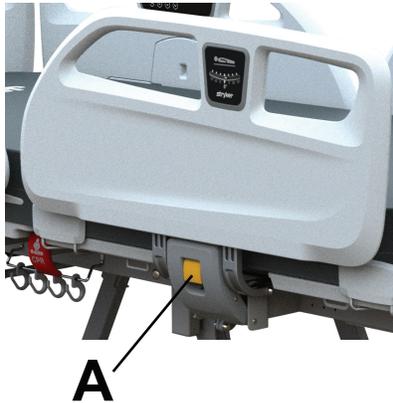


Рисунок 22 – Подъем и опускание боковин

Закрепление мочеприемника катетера Фолея на соответствующем крючке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не нагружайте крючок для мочеприемника катетера Фолея весом более 2 кг.

Под ножным концом кровати имеется два крючка для дренажного мешка катетера Фолея — по одному с каждой стороны кровати.

Чтобы закрепить дренажный мешок просто повесьте его на крючок для мочеприемника катетера Фолея.

Примечание - Не позволяйте дренажному мешку катетера Фолея касаться земли, когда изделие установлено на низкой высоте.

Панель управления оператора, на внешней стороне боковины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.
-

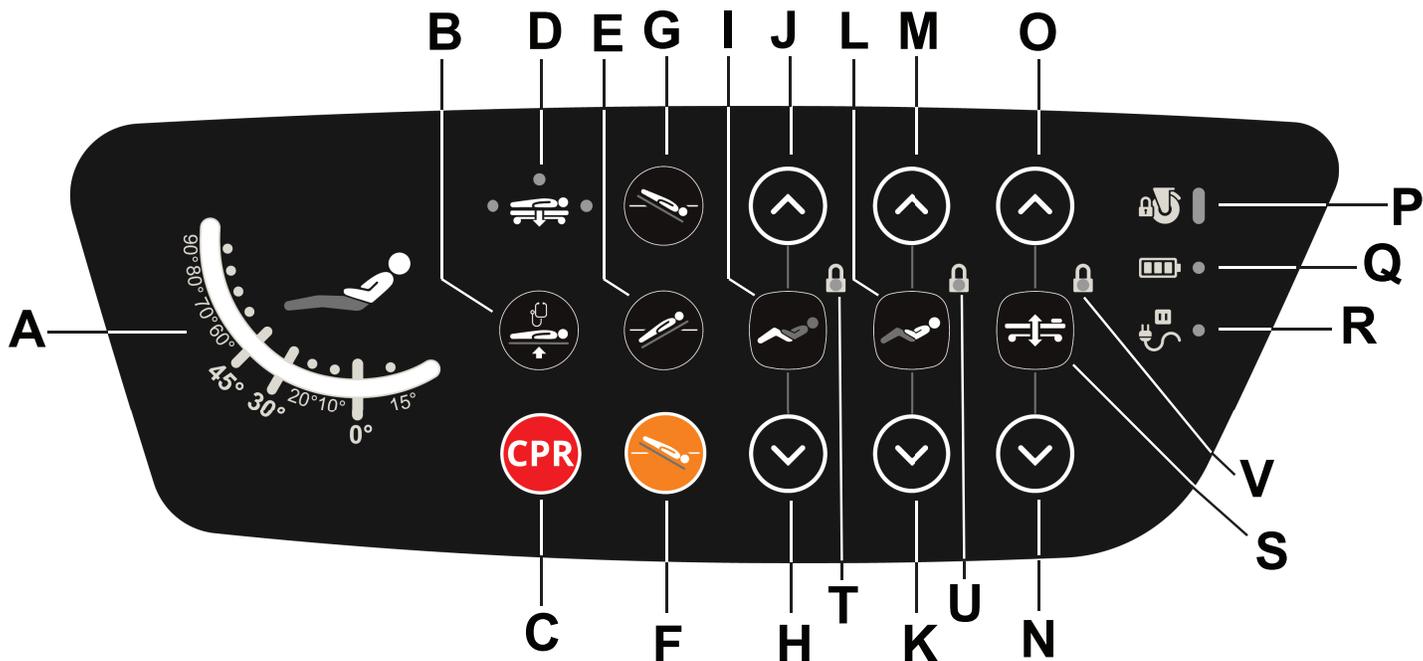


Рисунок 23 – Наружная боковина

A	Измерение угла	Показывает угол изголовья кровати
B	Положение для обследования	Помещает изделие в горизонтальном положении на высоте положения для обследования
C	Кнопка СЛР	Опускает изделие в положение для СЛР
D	Индикатор низкой высоты	Обозначает положение наименьшей высоты
E	Обратное положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в обратное положение Тренделенбурга (голова поднята, ноги опущены)
F	Положение с поднятым ножным концом	Переводит изделие в сосудистое положение (настил кровати плоская и голова опущена)
G	Положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в положение Тренделенбурга (голова опущена, ноги подняты)
H	Опустить коленную секцию	Опускает коленную секцию
I	Замок коленной секции	Блокирует перемещение коленной секции
J	Поднять коленную секцию	Поднимает коленную секцию
K	Опускание спинки	Опускает спинку
L	Замок спинки	Блокирует движение спинки
M	Подъем спинки	Поднимает спинку
N	Опустить кровать	Опускает кушетку
O	Поднять кровать	Поднимает кушетку
P	Индикатор тормоза	Светится зеленым при активации тормоза (тормоз задействован)

		Мигает желтым при отпускании тормоза (тормоз не задействован)
Q	Индикатор состояния батареи	Светится зеленым при подключении изделия к розетке, если батареи полностью заряжены или изделие не подключено, а батарея разряжена
		Непрерывно светится желтым, когда изделие подключено к розетке и заряжается
		Мигает желтым, если изделие не подключено к розетке, а батарея разряжена, или если изделие подключено, а батарея отсоединена или находится в состоянии ошибки
R	Индикатор подключения к сети электропитания	Светится зеленым при подключении изделия к розетке
		Мигает желтым, когда изделие не подключено к розетке
S	Блокировка высоты кровати	Блокирует перемещение по высоте кровати
T	Индикатор фиксации коленной секции	Светится желтым, когда коленная секция зафиксирована
U	Индикатор фиксации спинки	Светится при фиксации спинки
V	Индикатор фиксации высоты кровати	Светится желтым, когда функция регулировки высоты кровати заблокирована

Панель управления пациента, на внутренней стороне боковины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.

Медицинские работники обязаны провести инструктаж пациентов по использованию пульта управления пациента.

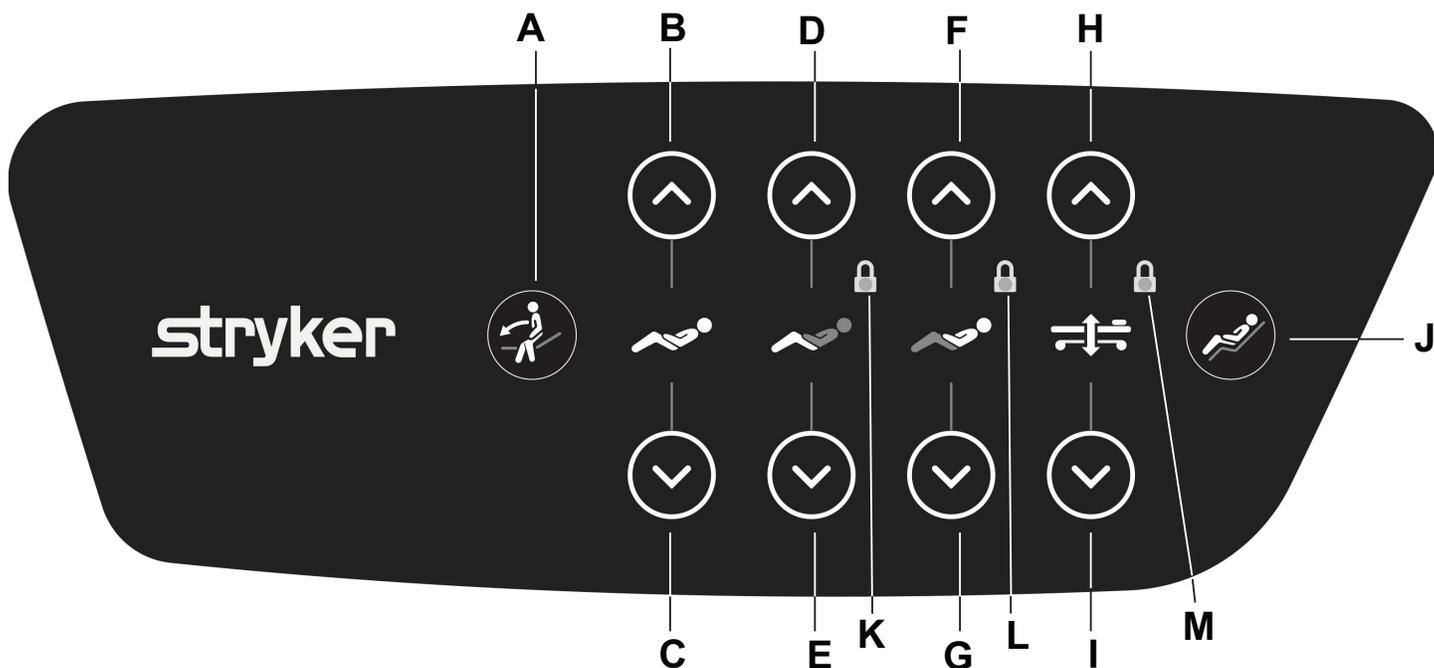


Рисунок 24 – Внутренняя часть боковины

A	Помощь при подъеме пациента	Помещает изделие в положение для входа или выхода пациента
B	Подъем автоматического контура	Поднимает спинку и коленную секцию
C	Опускание автоматического контура	Опускает спинку и коленную секцию
D	Поднять коленную секцию	Поднимает коленную секцию
E	Опустить коленную секцию	Опускает коленную секцию
F	Подъем спинки	Поднимает спинку
G	Опускание спинки	Опускает спинку
H	Поднять кровать Примечание - Ограничитель высоты предусмотрен только на пультах управления пациента.	Поднимает кушетку
I	Опустить кровать	Опускает кушетку
J	Положение стула	Приводит изделие в положение стула
K	Индикатор фиксации коленной секции	Светится желтым, когда коленная секция зафиксирована
L	Индикатор фиксации спинки	Светится при фиксации спинки
M	Индикатор фиксации высоты кровати	Светится желтым, когда функция регулировки высоты кровати заблокирована

Дополнительный подвесной пульт управления пациента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При использовании подвесного пульта управления пациента всегда кладите его в безопасное место на противоположном матрасе.
- Когда подвесной пульт управления пациента не используется, вешайте его на боковину.
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта управления медсестры каркасом изделия.

Медицинские работники обязаны провести инструктаж пациентов по использованию подвесного пульта управления.

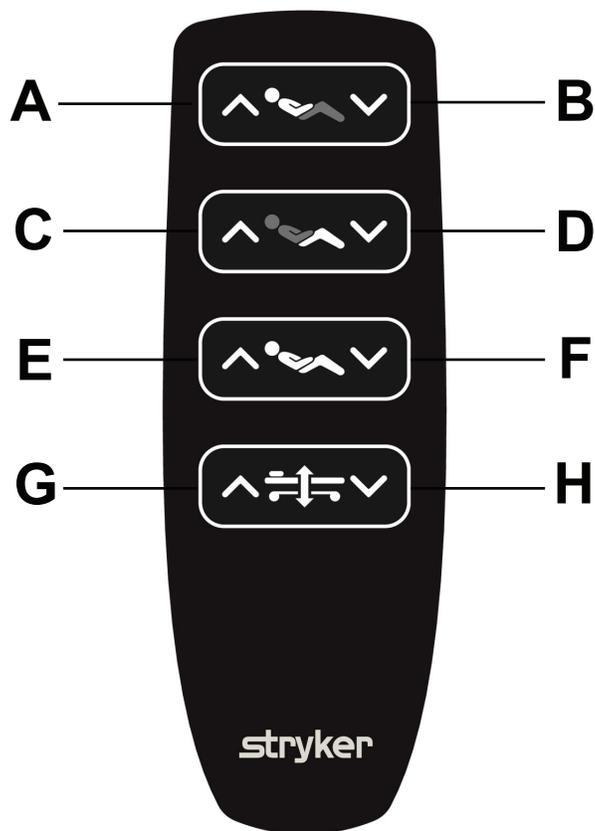


Рисунок 25 – Подвесной пульт управления пациента

	Наименование	Функция
A	Подъем спинки	Поднимает спинку
B	Опускание спинки	Опускает спинку
C	Подъем секции для опоры верхней части ног	Поднимает секцию для опоры верхней части ног
D	Опускание секции для опоры верхней части ног	Опускает секцию для опоры верхней части ног
E	Подъем автоматического контура	Одновременно поднимает спинку и секцию для опоры верхней части ног

	Наименование	Функция
F	Опускание автоматического контура	Одновременно опускает спинку и секцию для опоры верхней части ног
G	Поднять кровать Примечание - Ограничитель высоты предусмотрен только на пультах управления пациента.	Поднимает кушетку
H	Опустить кровать	Опускает кушетку

Подвесной пульт управления медсестры

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда фиксируйте пульта управления движущимися элементами изделия, если пациент не находится под наблюдением.
- Не храните панель управления медсестры в пределах доступа пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда помещайте подвесной пульт управления медсестры в изножье кровати.
- Перед снятием ножного конца обязательно вешайте подвесной пульт управления медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на дополнительный лоток для белья.
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта управления медсестры каркасом изделия.

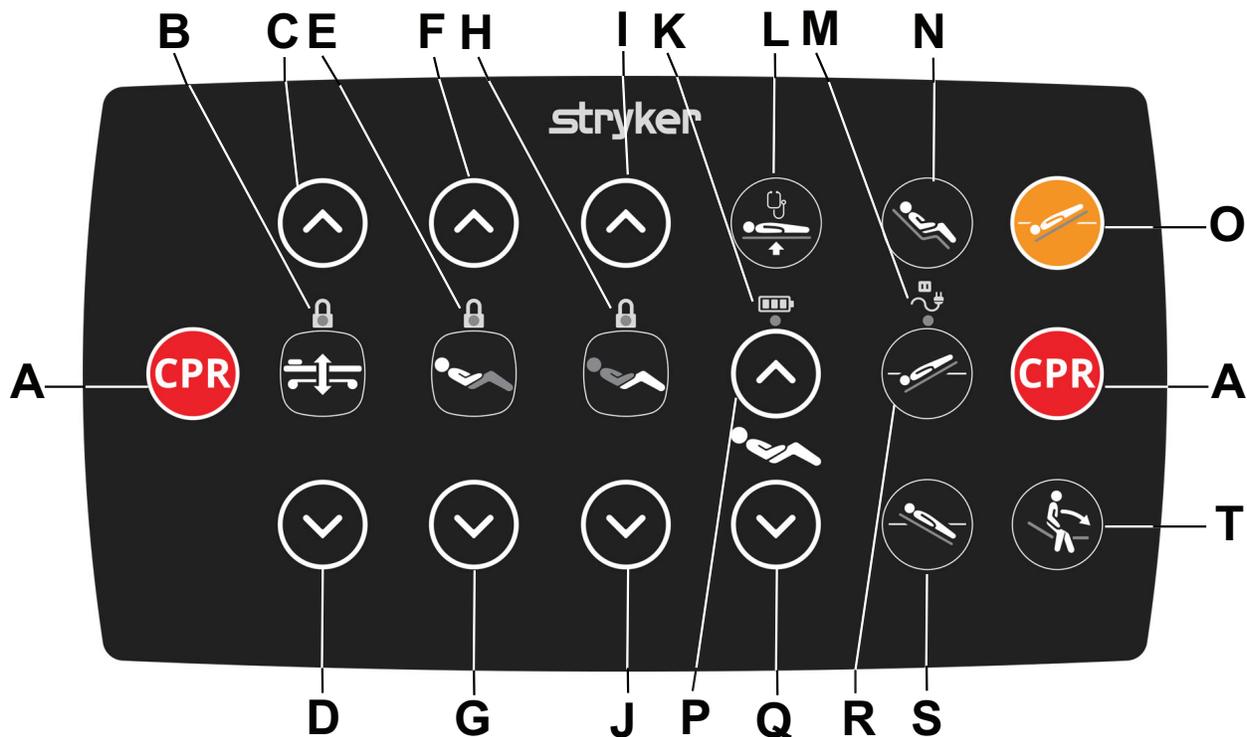


Рисунок 26 – Подвесной пульт управления медсестры

	Наименование	Функция
A	СЛР в неотложной ситуации	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает плоское положение на низкой высоте. Эта функция также доступна, если панель управления отключена.
B	Индикатор фиксации изменения высоты кровати / светодиод блокировки кушетки	Включает или выключает фиксаторы, препятствующие перемещению кровати по высоте. Светится желтым при фиксации секции кушетки.
C	Поднять кровать	Поднимает кушетку
D	Опустить кровать	Опускает кушетку
E	Индикатор фиксации спинки в поднятом положении / светодиод блокировки спинки	Включает или выключает фиксаторы спинки. Светится желтым при фиксации спинки.
F	Подъем спинки	Поднимает спинку
G	Опускание спинки	Опускает спинку
H	Индикатор фиксации секции опоры верхней части ног / светодиод блокировки верхней части ног	Включает или выключает фиксаторы секции для опоры верхней части ног. Светится желтым при фиксации секции для опоры верхней части ног.
I	Подъем секции для опоры верхней части ног	Поднимает секцию для опоры верхней части ног
J	Опускание секции для опоры верхней части ног	Опускает секцию для опоры верхней части ног
K	Индикатор состояния батареи	Светится желтым, когда изделие подключено к розетке и батареи подзаряжаются. Батарея полностью заряжается за 10–12 часов. Когда батарея полностью заряжена, этот светодиод не горит.

	Наименование	Функция
		Мигает желтым, когда изделие не подключено к розетке и батарея разряжена, или когда изделие подключено, а батарея отсоединена или имеет ошибку
L	Положение для обследования	Делает кушетку плоской и перемещает ее по высоте в положение для проведения обследования
M	Индикатор подключения к сети электропитания	Мигает желтым, когда изделие не подключено к розетке
N	Положение стула	Переводит изделие в положение стула
O	Положение для притока крови к сердцу нажатием одной кнопки	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает положение Тренделенбурга под 12°
P	Подъем автоматического контура	Одновременно поднимает спинку и секцию для опоры верхней части ног
Q	Опускание автоматического контура	Одновременно опускает спинку и секцию для опоры верхней части ног
R	Положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в положение Тренделенбурга (голова опущена, ноги подняты)
S	Обратное положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в обратное положение Тренделенбурга (голова поднята, ноги опущены)
T	Помощь при подъеме пациента	Опускает кушетку, опускает секцию для опоры верхней части ног и поднимает спинку, чтобы пациент мог лечь на изделие или встать с него

Выдвижение или складывание удлинителя кровати

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не садитесь на удлинитель кровати. Это может вызвать опрокидывание изделия.
- Перед тем как положить что-нибудь тяжелое на удлинитель кровати, всегда фиксируйте его положение.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не снимайте изножье после выдвижения удлинителя кровати.
- При использовании удлинителя кровати не поднимайте участок, на который опирается нижняя часть ног. Изделие может не обеспечивать опору нижним частям ног пациентов высокого роста.

Удлинитель кровати позволяет увеличить длину изделия на 31 см.

Чтобы выдвинуть удлинитель кровати:

1. Чтобы освободить удлинитель кровати, потяните за обе желтые ручки и поверните их на 90 градусов (Рисунок 27).
2. Потяните за ручки изножья, чтобы выдвинуть удлинитель кровати (Рисунок 28).
3. Поверните желтые ручки на 90 градусов, чтобы зафиксировать ручки с обеих сторон.

Примечание - Чтобы убедиться в надежности фиксации удлинителя кровати, попытайтесь сместить изножье к себе и от себя.

4. Вытяните платформу для обращения в кроватью (Рисунок 29).
5. Поместите противоположный матрас удлинителя кровати на платформу для обращения в кроватью.

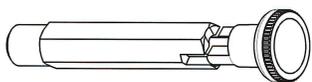


Рисунок 27 – Освобождение удлинителя кровати



Рисунок 28 – Выдвижение удлинителя кровати



Рисунок 29 – Выдвижение платформы для обращения в кроватью



Рисунок 30 – Складывание платформы для обращения в кроватью

Чтобы сложить удлинитель кровати:

1. Снимите противопролежневый матрас удлинителя кровати.
2. Нажмите на платформу для обращения в кроватью (Рисунок 30).
3. Чтобы освободить удлинитель кровати, потяните за обе ручки и поверните их на 90 градусов.
4. Нажмите на ручки изножья, чтобы сложить удлинитель кровати.
5. Поверните желтые ручки на 90 градусов, чтобы зафиксировать ручки с обеих сторон.

Примечание - Чтобы убедиться в надежности фиксации удлинителя кровати, попытайтесь сместить изножье к себе и от себя.

Присоединение противопролежневого матраса удлинителя кровати

Характеристики противопролежневого матраса см. в руководстве по эксплуатации противопролежневого матраса серии 8002. См. *Технические характеристики* (страница 8), где указаны рекомендованные противопролежневые матрасы.

Чтобы прикрепить противопролежневый матрас удлинителя кровати:

1. См *Выдвижение или складывание удлинителя кровати* (страница 33).
2. Поместите противопролежневый матрас удлинителя кровати между основным противопролежневым матрасом и изножьем.

3. Нажмите на противоположный матрас удлинителя кровати, чтобы зафиксировать противоположный матрас.

Выдвижение или складывание дополнительного лотка для белья

Дополнительный лоток для белья представляет собой необязательный встроенный модуль для хранения, в который можно поместить одежду пациента, постельное белье или подвесной пульт управления медсестры. Лоток для белья расположен со стороны ножного конца изделия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Прежде чем перемещать изделие, необходимо задвинуть дополнительный лоток для белья.
 - Если дополнительный лоток для белья не используется, обязательно задвиньте его.
 - Не превышайте безопасную рабочую нагрузку лотка для белья, составляющую 15 кг.
-

Чтобы выдвинуть лоток для белья, захватите пластмассовый лоток и потяните его на себя.

Чтобы задвинуть лоток для белья, захватите пластмассовый лоток и нажмите на него в направлении каркаса.



Рисунок 31 – Хранение подвесного пульта управления медсестры

Вставка в дополнительный держатель или извлечение из держателя рентгеновской кассеты из держателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не используйте это изделие для рентгеновских процедур без дополнительной рентгенопрозрачной спинки.

Дополнительный держатель рентгеновской кассеты представляет собой рентгенопрозрачную спинку, которая позволяет делать рентгеновские снимки, когда пациент находится на изделии.

Вставьте рентгеновскую кассету в держатель кассеты, расположенный за спинкой. При заправке кассеты и получении рентгеновских снимков перемещать пациента не требуется.

Размеры рентгеновской направляющей: 390 ± 30 мм x 590 ± 30 мм x макс. 16,5 мм

Чтобы заправить рентгеновскую кассету:

1. См *Снятие или установка изголовья* (страница 23).
2. Вставьте рентгеновскую кассету в держатель.
3. Отрегулируйте положение пациента, как необходимо.

Чтобы извлечь рентгеновскую кассету:

1. Вытяните рентгеновскую кассету из держателя.

2. См *Снятие или установка изголовья* (страница 23).

Принадлежности и компоненты

Возможно, что эти принадлежности и компоненты могут использоваться с вашим изделием. Подтвердите наличие в соответствии с конфигурацией вашего изделия или регионом.

Наименование	Номер	Безопасная рабочая нагрузка
Штатив для внутривенных вливаний, изогнутый	MM069	2 кг на крюк
Штатив для внутривенных вливаний, прямой	MM070	2 кг на крюк
Корзина для дренажного мешка катетера Фолея	MM029	4 кг
Стойка для подъема	MM067	75 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 120 мм, длиной 900 мм)	MM064	7,5 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 120 мм, длиной 640 мм)	MM065	7,5 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 140 мм, длиной 640 мм)	MM066	7,5 кг

Присоединение дополнительного штатива для внутривенных вливаний

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
- Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения устройства.
- Не превышайте безопасную рабочую нагрузку штатива для внутривенных вливаний, составляющую 2 кг на один крюк.
- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Во время перемещения изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится на низкой высоте.

Штатив для внутривенных вливаний можно установить в любое из четырех гнезд для принадлежностей, расположенных по углам изделия.

Штатив для внутривенных вливаний оснащен телескопической стойкой, которую можно выдвинуть для установки во второе положение по высоте с использованием бесступенчатой регулировки высоты (Рисунок 32).



Рисунок 32 – Перемещение штатива для внутривенных вливаний

Чтобы выбрать положение штатива для внутривенных вливаний, установите его в одно из четырех гнезд для принадлежностей (Рисунок 33).



Рисунок 33 – Модели штативов для внутривенных вливаний

Присоединение или снятие стойки для подъема

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
 - Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
 - Не используйте стойку для подъема пациента в качестве рычага для перемещения кровати.
 - Не превышайте безопасную рабочую нагрузку стойки для подъема пациента, составляющую 75 кг.
 - Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Всегда снимайте стойку для подъема пациента перед транспортировкой изделия.

Вы можете вставить стойку для подъема пациента в одно из двух гнезд для принадлежностей, расположенных вблизи головного конца изделия.

Примечание

- Не используйте стойку для подъема, когда изделие находится под углом в обратном направлении.
- Не используйте стойку для подъема, если к изделию не прикреплено изголовье.

Стойка для подъема пациента помогает пациенту изменить свое положение в кровати.

Чтобы присоединить стойку для подъема:

1. Выровняйте по центру и вставьте стойку для подъема пациента в одно из двух гнезд для принадлежностей (Рисунок 34).

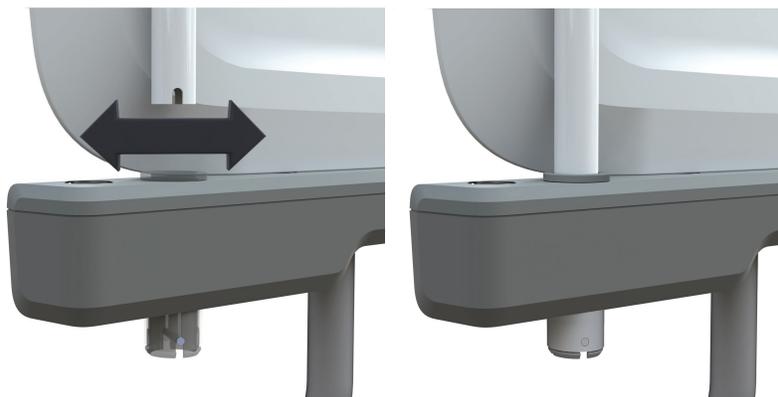


Рисунок 34 – Присоединение или снятие стойки для подъема

2. Поверните стойку для подъема пациента, чтобы зафиксировать ее в гнезде для принадлежностей.



Рисунок 35 – Стойка для подъема, подвижное изголовье (слева) и неподвижное изголовье (справа)

Присоединение ручки стойки для подъема пациента

Чтобы присоединить ручку стойки для подъема пациента, поместите черную ручку стойки для подъема пациента между двух упоров на стойке (Рисунок 36).



Рисунок 36 – Присоединение ручки стойки для подъема пациента

Крепление держателя для кислородного баллона

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
- Не присоединяйте держатель кислородного баллона под спинкой.
- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
- Не используйте держатель для кислородного баллона в качестве рычага для перемещения устройства.
- Всегда поворачивайте держатель для кислородного баллона в сторону изделия перед транспортировкой пациента.
- В процессе транспортировки пациента не задевайте держателем для кислородного баллона за посторонние предметы.

- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
 - Не нагружайте держатель кислородного баллона весом более 7,5 кг.
-

Вставьте опорную планку держателя кислородного баллона в гнездо для принадлежностей, расположенное с обеих сторон изделия на головном и ножном концах (Рисунок 37).



Рисунок 37 – Крепление держателя для кислородного баллона

Присоединение корзины для дренажного мешка катетера Фолея

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
 - Не нагружайте крючок для мочеприемника катетера Фолея весом более 2 кг.
 - Не превышайте безопасную рабочую нагрузку корзины для дренажного мешка катетера Фолея, составляющую 4 кг.
 - Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
-

Чтобы присоединить корзину для дренажного мешка катетера Фолея, подвесьте корзину к предназначенным для нее крючкам (Рисунок 38).



Рисунок 38 – Присоединение корзины для дренажного мешка катетера Фолея

Очистка

Подготовка изделия к очистке

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Прямой контакт кожи с заметно загрязненным, проницаемым материалом может увеличить риск инфицирования.

Очистка и дезинфекция — это два разных процесса. Очистите изделие перед дезинфекцией, проследив за тем, чтобы действие чистящего средства было эффективным.

Чтобы подготовить изделие к очистке:

1. Поднимите кушетку в крайнее верхнее положение.
2. Заблокируйте панель управления боковины и функции подвесного пульта управления пациента. См. *Панель управления оператора, на внешней стороне боковины* (страница 26) для блокировки функций пациента.
3. Отключите шнур питания от настенной розетки.
4. См. *Приведение в действие и отпускание тормозов* (страница 20) для приведения в действие тормозов.
5. Снимите противопролежневый матрац.

Очистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пока изделие используется, не чистите его и не выполняйте его техническое обслуживание.
 - Перед очисткой или техническим обслуживанием изделия обязательно отключите подачу питания на него и отсоедините шнур питания от розетки.
 - В случае значительной утечки жидкости вблизи печатных плат, кабелей и двигателей обязательно отключите подачу питания на данное изделие и отсоедините шнур питания от розетки. Переместите пациента с изделия, вытрите жидкость и поручите осмотр изделия техническому персоналу. Жидкости могут привести к непредсказуемым результатам эксплуатации и снижению функциональных характеристик любых электрических изделий. Не возобновляйте пользование изделием, пока оно полностью не высохнет и не будет тщательно проверено на безопасность эксплуатации.
 - Не распыляйте чистящие средства непосредственно на батарею, блоки управления, приводы, кабели и прочее электрооборудование.
 - Не используйте абразивные порошки, стальные мочалки и тому подобные материалы, способные повредить поверхность изделия.
 - При дезинфекции изделия не пользуйтесь **Virex®** TB.
 - При очистке изделия не используйте средства на кислотной основе или легковоспламеняющиеся средства, такие как бензин, дизельное топливо или ацетон.
 - Не распыляйте и не наносите чистящие средства непосредственно на панель управления боковины, подвесной пульт пациента или подвесной пульт медсестры.
 - Чистящие и дезинфицирующие средства не должны иметь высокую щёлочность или кислотность (требуемый уровень pH 6–8).
-

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не подвергайте изделие паровой очистке, мойке под давлением, ультразвуковой очистке, а также не погружайте какие-либо части изделия в воду. Контакт с водой может привести к повреждению электрических частей, находящихся внутри изделия. Эти методы очистки не рекомендованы изготовителем, и их применение может сделать гарантию изделия недействительной.
 - После очистки обязательно протрите чистой водой и тщательно высушите каждое изделие. Некоторые чистящие средства являются коррозионно-активными по своей природе и могут повредить изделие при неправильном пользовании ими. Если вы не прополощите и не высушите изделия надлежащим образом, на его поверхности может остаться коррозионно-активный осадок, способный привести к преждевременному разрушению критических компонентов. Несоблюдение этих инструкций по очистке может привести к аннулированию гарантии.
-

Чтобы очистить поверхности изделия:

1. Протрите поверхности изделия чистой мягкой влажной тканью, смоченной водным раствором мягкодействующего мыла, чтобы удалить загрязнения.
2. Протрите поверхности изделия чистой сухой тканью, чтобы удалить остатки жидкости или чистящего средства.
3. Тщательно высушите изделие.

Очистка боковин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не распыляйте и не наносите чистящие средства непосредственно на панель управления боковины, подвесной пульт пациента или подвесной пульт медсестры.
 - При очистке панели управления боковины не используйте острых предметов.
 - Не используйте абразивные порошки, стальные мочалки и тому подобные материалы, способные повредить поверхность изделия.
 - При очистке изделия не пользуйтесь **Virex® TB**.
 - При очистке изделия не используйте средства на кислотной основе или легковоспламеняющиеся средства, такие как бензин, дизельное топливо или ацетон.
-

Чтобы очистить боковины:

1. Поднимите боковину.
2. Зафиксируйте боковину защелкой.
3. Протрите боковину и панель управления боковины чистой мягкой влажной тканью.
4. Подождите, пока панель управления боковины не высохнет полностью.

Дезинфекция

Рекомендуемые дезинфицирующие средства:

- Четвертичные чистящие средства без гликолевых эфиров (активный ингредиент — хлорид аммония)
- раствор хлорсодержащего отбеливателя (5,25 % — менее 1 части отбеливателя на 100 частей воды)
- 70%-й изопропиловый спирт

Обязательно следуйте инструкции изготовителя дезинфицирующего средства относительно продолжительности обработки и требований к ополаскиванию.

Избегайте чрезмерного увлажнения и следите за тем, чтобы изделие не оставалось влажным дольше, чем указано в инструкции изготовителя по обеспечению надлежащей дезинфекции.

Дезинфекция изделия:

1. Перед использованием дезинфицирующих средств тщательно очистите и высушите изделие.
2. Обработайте его раствором рекомендованного дезинфицирующего средства путем распыления или с использованием предварительно намоченных салфеток

Примечание - Обязательно следуйте инструкции изготовителя дезинфицирующего средства относительно продолжительности обработки и требований к ополаскиванию.

3. Чтобы дезинфицировать механизмы, поднимите спинку и опору для ног в крайнее верхнее положение.
4. Протрите поверхности и механизмы изделия чистой сухой тканью, чтобы удалить остатки жидкости или чистящего средства.
5. Перед последующим применением полностью высушите изделие.

Профилактическое обслуживание

До проведения профилактического технического осмотра прекратите пользоваться изделием. Проверьте все компоненты, приведенные в списке для ежегодного профилактического обслуживания всех изделий компании Stryker Medical. В зависимости от того, насколько активно эксплуатируется изделие, может понадобиться более частая проверка в целях профилактического обслуживания. Техническое обслуживание проводится исключительно квалифицированным персоналом.

Примечание - Если применимо, перед проверкой изделия очистите и продезинфицируйте наружную поверхность противопролежневого матраца.

Убедитесь в следующем:

- _____ Все фиксаторы надежно функционируют
- _____ Приведите в действие педаль тормоза и толкните кровать, чтобы убедиться, что все ролики зафиксированы
- _____ Индикаторы тормоза боковины головного конца загораются при включении тормозов
- _____ Роликовый фиксатор блокируется и разблокируется (только без пятого колеса)
- _____ Боковины передвигаются, фиксируются и убираются внутрь кровати
- _____ Средства переведения в положение СЛП функционируют с обеих сторон
- _____ Дополнительный штатив для внутривенных вливаний не поврежден и функционирует
- _____ Крючки для дренажного мешка катетера Фолея не повреждены
- _____ Панели боковины, изножья и изголовья не содержат трещин или изломов
- _____ Отсутствуют повреждения каркаса
- _____ На наматрачнике противопролежневого матраца нет разрывов или трещин
- _____ Все функции на боковинах головного конца работают
- _____ Ночное освещение всегда включено
- _____ Шнуры электросети и штепсельные вилки не изношены и не повреждены
- _____ Кабели не изношены и не заземлены
- _____ Все электрические разъемы плотно соединены
- _____ Все провода заземления закреплены на каркасе
- _____ Полный импеданс относительно земли ($\leq 0,2$ Ом)
- _____ Ток утечки: нормальная полярность, без заземления, L2 активен (≤ 300 мкА (микроамперы))
- _____ Ток утечки: нормальная полярность, без заземления, без L2 (≤ 600 мкА (микроамперы))
- _____ Ток утечки: обратная полярность, без заземления, L2 активен (≤ 300 мкА (микроамперы))
- _____ Ток утечки: обратная полярность, без заземления, без L2 (≤ 600 мкА (микроамперы))
- _____ Точность поддержания угла наклона спинки составляет 0–65°
- _____ Органы управления на боковине не содержат признаков деградации
- _____ Утечки масла из демпфера спинки отсутствуют
- _____ Все перемещения функционируют
- _____ Бамперы ножного и головного концов кушетки исправны и не повреждены
- _____ Проверка работоспособности батареи

Серийный номер изделия:
Исполнитель:
Дата:

Сведения об ЭМС

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте переносное радиочастотное оборудование связи, в том числе периферийные устройства, такие как кабели антенн и наружные антенны, на расстоянии менее 30 см (12 дюймов) от какой-либо части изделия **ProCeed**, включая кабели, указанные изготовителем. В противном случае может нарушиться функционирование оборудования.
- Следует избегать использования данного оборудования рядом с другим оборудованием или в условиях его установки на другое оборудование или под него, так как это может привести к нарушению его работы. Если приходится использовать данное оборудование в таких условиях, за ним следует понаблюдать, чтобы убедиться в его нормальной работе.
- Использование принадлежностей, датчиков и кабелей, не указанных и не поставляемых изготовителем данного оборудования, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению устойчивости данного оборудования к электромагнитным помехам, в результате чего могут возникнуть сбои в работе оборудования.

Оценка кровати серии **ProCeed** проводилась с использованием следующих кабелей:

Кабель	Длина (м)
Входной кабель сети переменного тока	2,5
Подвесной пульт управления	5,3

Рекомендации и заявление изготовителя — электромагнитное излучение

Кровать **ProCeed** предназначена для использования в описанной далее электромагнитной среде. Покупатель или пользователь кровати серии **ProCeed** должен обеспечить ее эксплуатацию в такой среде.

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная среда
Радиочастотная помехоэмиссия CISPR 11	Группа 1	Примечание - Эмиссионные характеристики данного оборудования позволяют использовать его в промышленных условиях и лечебных учреждениях (CISPR 11 класса А). Если оно используется в жилых помещениях (для которых обычно требуется класс В согласно стандарту CISPR 11), то это оборудование может не обеспечивать достаточную защиту систем радиочастотной связи. Может потребоваться принятие дополнительных мер по ограничению воздействия, например, перемещение или изменение ориентации оборудования.
Радиочастотная помехоэмиссия CISPR 11	Класс А	
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения Мерцающие излучения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоустойчивость

Кровать серии **ProCeed** подходит для использования в профессиональных медицинских учреждениях и не предназначена для применения в условиях, выходящих за пределы условий испытаний на помехоустойчивость, по которым изделие оценивалось (например, вблизи высокочастотного (ВЧ) хирургического оборудования и в экранированном от радиочастотных (РЧ) излучений помещении с оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ). Покупателю или пользователю кровати серии **ProCeed** следует обеспечить эксплуатацию изделия в таком окружении, а также соответствие приведенным далее указаниям, касающимся электромагнитного окружения.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоустойчивость

<p>Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2</p>	<p>± 8 кВ (контактный разряд) ± 15 кВ (воздушный разряд)</p>	<p>± 8 кВ (контактный разряд) ± 15 кВ (воздушный разряд)</p>	<p>Полы должны быть деревянными, бетонными или кафельными. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.</p>
<p>Электрические наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4</p>	<p>± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для линий ввода-вывода</p>	<p>± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для линий ввода-вывода</p>	<p>Качество питающих сетей должно соответствовать типичному для промышленных или больничных условий.</p>
<p>Микросекундные импульсные помехи IEC 61000-4-5</p>	<p>$\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ между линиями $\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ между линиями и землей</p>	<p>$\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ между линиями $\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ между линиями и землей</p>	<p>Качество питающих сетей должно соответствовать типичному для промышленных или больничных условий.</p>
<p>Провалы, прерывания и выбросы напряжения сети электропитания IEC 61000-4-11</p>	<p>0 % U_T на протяжении 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°</p> <p>0 % U_T на протяжении 1 цикла</p> <p>70 % U_T (30 %-ное падение U_T) на протяжении 25/30 циклов</p> <p>0 % U_T на протяжении 250/300 циклов</p>	<p>0 % U_T на протяжении 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°</p> <p>0 % U_T на протяжении 1 цикла</p> <p>70 % U_T (30 %-ное падение U_T) на протяжении 25/30 циклов</p> <p>0 % U_T на протяжении 250/300 циклов</p>	<p>Качество питающих сетей должно соответствовать типичному для промышленных или больничных условий. Если пользователь кровати серии ProCeed нуждается в непрерывной эксплуатации при перерывах в подаче электроэнергии, рекомендуется осуществлять питание устройства от источника бесперебойного питания или батареи.</p>
<p>Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8</p>	<p>30 А/м</p>	<p>30 А/м</p>	<p>Магнитные поля промышленной частоты должны соответствовать уровням, предусмотренным для типовых условий промышленных зданий и лечебных учреждений.</p>

Примечание - U_T — это напряжение в питающей сети переменного тока до подачи испытательного уровня.

<p>Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотным электромагнитным полем IEC 61000-4-6</p> <p>Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Вскв 6 Вскв в ISM-диапазонах от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц</p>	<p>3 Вскв 6 Вскв в ISM-диапазонах 3 В/м</p>	<p>Переносное и мобильное оборудование для радиосвязи должно соответствовать указаниям, приведенным в таблице рекомендуемого пространственного разнеса между переносным и мобильным оборудованием для радиосвязи и кроватью серии ProCeed. Если какая-либо мобильная служба не указана в таблице, рекомендуемый пространственный разнос следует вычислять по формуле, соответствующей частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос $D = (2) (\sqrt{P})$, где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным изготовителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>Напряженности полей от стационарных радиочастотных передатчиков, как определено электромагнитным обследованием местности^а, должны быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частот^б.</p> <p>Помехи могут наблюдаться вблизи оборудования, помеченного следующим символом: </p>
--	---	---	--

Примечание - Данные рекомендации могут оказаться неприменимыми в некоторых ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют их поглощение и отражение от строений, предметов и людей.

Примечание - Диапазоны ISM (промышленность-наука-медицина) от 0,15 МГц до 80 МГц составляют от 6,765 МГц до 6,795 МГц; от 13,553 МГц до 13,567 МГц; от 26,957 МГц до 27,283 МГц; и от 40,66 МГц до 40,70 МГц.

^aНапряженность полей от стационарных передатчиков, таких как базовые станции радиотелефонов (мобильных/беспроводных) и переносных мобильных радиостанций, любительские радиостанции, радиовещательные станции с амплитудной и частотной модуляцией и телевизионные станции, нельзя теоретически предсказать с высокой точностью. Чтобы оценить электромагнитную обстановку, связанную со стационарными передатчиками в диапазоне радиочастот, следует рассмотреть возможность проведения электромагнитного обследования места размещения устройства. Если измеренная напряженность поля в месте применения кровати серии **ProCeed** превышает соответствующий вышеприведенный допустимый уровень напряженности поля в диапазоне радиочастот, следует понаблюдать за работой кровати серии **ProCeed**, чтобы убедиться в ее нормальном функционировании. Если замечены отклонения от нормальной работы, могут понадобиться дополнительные меры, такие как переориентирование или перемещение кровати серии **ProCeed**.

^bВ диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля составляет менее 3 Вскв.

Рекомендуемые пространственные разности между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи и кроватью серии ProCeed

Кровать серии **ProCeed** предназначена для использования в электромагнитной среде, где излучаемые помехи в диапазоне радиочастот контролируются. Покупатель или пользователь кровати серии **ProCeed** может помочь предотвратить возникновение электромагнитных помех, поддерживая минимальное расстояние между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи (передатчиками) и кроватью серии **ProCeed**, включая кабели, как рекомендовано ниже, с учетом максимальной выходной мощности оборудования связи.

Диапазон частот (МГц)	Служба	Максимальная мощность (Вт)	Минимальный пространственный разнос (м)
380–390	TETRA 400	1,8	0,3
430–470	GMRS 460; FRS 460	2,0	0,3
704–787	Диапазон частот LTE 13, 17	0,2	0,3
800–960	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE, диапазон 5	2,0	0,3
1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE, диапазон 1, 3, 4, 25; UMTS	2,0	0,3
2400–2570	Bluetooth; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE, диапазон 7	2,0	0,3
5100–5800	WLAN 802.11 a/n	0,2	0,3

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендованный пространственный разнос d в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

Примечание - Данные рекомендации могут оказаться неприменимыми в некоторых ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют их поглощение и отражение от строений, предметов и людей.

Частота измерения	Модуляция	Испытательный уровень при испытаниях на помехоустойчивость (А/м)
134,2 кГц	Импульсная модуляция ^{b)} 2,1 кГц	65 ^{c)}
13,56 МГц	Импульсная модуляция ^{b)} 50 кГц	7,5 ^{c)}
^{b)} Носитель должен модулироваться с использованием прямоугольного сигнала при 50 % рабочего цикла. ^{c)} Среднеквадратичное значение до применения модуляции.		



Stryker EMEA Supply Chain Services B. V.
Frans Maasweg 2
Venlo 5928 SB, The Netherlands



Stryker Corporation or its divisions or other corporate affiliated entities own, use or have applied for the following trademarks or service marks: **ProCeed**, **Steer-Lock**, **Stryker**. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders.



Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA