

## Медицинская кровать с электроприводом SV2

Руководство по эксплуатации

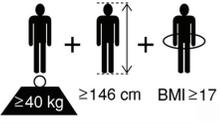
REF 7500





## Условные обозначения

	См. руководство по эксплуатации / буклет
	Инструкция по эксплуатации / см. инструкцию по применению
	Общее предупреждение
	Предостережение
	Предупреждение: опасность защемления кистей рук
	Предупреждение: Опасность защемления ступней
	Не вставляйте стойку для подъема пациента
	Ориентация изголовья и изножья
	Не храните какие-либо предметы под кроватью
	Регулирование сгиба в коленях
	Номер по каталогу
	Серийный номер
	Европейское медицинское изделие
	Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе
	Уполномоченный представитель в Швейцарии
	Знак CE
	Знак оценки соответствия нормативам Великобритании
	Импортер

	Уникальный идентификатор изделия
	Изготовитель
	Дата изготовления
	Масса оборудования с безопасной рабочей нагрузкой
	Безопасная рабочая нагрузка
	Максимальная масса пациента
	Взрослый пациент $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ $\text{BMI} \geq 17$
	Постоянный ток
	Переменный ток
	Опасное напряжение
	На изделии имеется терминал для подключения провода выравнивания потенциалов. Провод выравнивания потенциалов обеспечивает непосредственное соединение установки с шиной выравнивания потенциалов электросхемы.
	Зажим для защитного заземления
IPX4	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 .....	3
Точки заземления .....	6
Введение .....	7
Описание изделия .....	7
Показания к применению .....	8
Клинические свойства .....	8
Противопоказания .....	8
Расчетный срок службы .....	8
Удаление в отходы/утилизация .....	8
Технические характеристики .....	8
Изображение изделия .....	12
Рабочие части .....	13
Контактная информация .....	13
Расположение серийного номера .....	14
Установка .....	15
Эксплуатация .....	16
Присоединение и отсоединение кабеля батареи .....	16
Подключение изделия к сети питания или отключение от нее .....	17
Зарядка батареи .....	17
Долговременное хранение батареи .....	18
Хранение шнура питания .....	18
Транспортировка изделия .....	19
Приведение в действие и отпускание тормозов .....	20
Приведение в действие и отпускание фиксатора поворотного ролика .....	21
Приведение в действие и отпускание пятого колеса (необязательный компонент) .....	22
Приведение в действие и возврат в исходное состояние рычага перевода изделия в положение для СЛР .....	23
Снятие или установка изголовья .....	23
Снятие или установка изножья .....	24
Подъем или опускание секции для опоры нижней части ног .....	25
Подъем или опускание боковин .....	26
Панель управления медсестры (на внешней стороне боковины) (необязательный компонент) .....	26
Панель управления пациента (на внутренней стороне боковины) (необязательный компонент) .....	28
Подвесной пульт пациента (необязательный компонент) .....	29
Подвесной пульт медсестры .....	30
Выдвижение удлинителя кровати (необязательный компонент) .....	32
Установка удлинителя матраца .....	33
Выдвижение или задвижение лотка для белья (необязательный компонент) .....	33
Заправка или извлечение рентгеновской кассеты из держателя (необязательный компонент) .....	34
Принадлежности и компоненты .....	35
Установка штатива для внутривенных вливаний .....	35
Регулирование высоты штатива для внутривенных вливаний .....	36
Установка стойки для подъема пациента .....	36
Установка ручки стойки для подъема пациента .....	38
Установка держателя кислородного баллона .....	38
Установка корзины для дренажного мешка катетера Фолея .....	39
Очистка .....	40
Подготовка изделия к очистке .....	40
Очистка .....	41
Очистка боковин .....	42
Дезинфекция .....	43
Профилактическое обслуживание .....	44
Сведения об ЭМС .....	46

# 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

- Используйте исключительно входное напряжение и частоту, указанные на изделии.
- Перед тем как начать установку или тестирование функций данного изделия, необходимо подождать, пока его температура не сравняется с комнатной, чтобы избежать его необратимого повреждения.
- Не используйте изделие, если замечены отказы, дефекты, ненадлежащее функционирование или повреждения.
- Ни при каких условиях не используйте изделие, если его использование способно причинить травму пользователю или пациенту.
- Приводите изделие в движение только тогда, когда все пользователи находятся за пределами зоны действия механизмов.
- Чтобы избежать риска поражения электрическим током, это оборудование можно подключать исключительно к сети электропитания, оснащенной 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.
- Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.
- Всегда укладывайте шнур питания в положение для хранения перед транспортировкой изделия.
- Не прикрепляйте шнур питания к каким-либо частям изделия.
- В случае непредвиденного движения изделия обязательно отсоедините шнур питания от розетки и вызовите технический персонал.
- Не храните какие-либо предметы под кроватью.
- Не используйте кровать без крышек кушетки.
- Если вы обнаружили, что батарея, кабели управления или подвесные пульта перегреваются, всегда отсоединяйте шнур питания от розетки. Прекратите использование изделия до тех пор, пока оно не будет осмотрено и обслужено утвержденным техническим персоналом, который должен подтвердить, что устройство функционирует в соответствии с технической документацией.
- Не вскрывайте отказавшую батарею.
- Не бросайте батарею в огонь.
- Не проливайте жидкость на батарею и не погружайте батарею в жидкость.
- Перед долговременным хранением изделия всегда отсоединяйте кабель батареи от блока управления.
- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально в крайнем нижнем положении.
- 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 рамы изделия или окружающего его оборудования.
- Не пытайтесь сдвигать изделие вбок. Это может вызвать опрокидывание изделия.
- Не перемещайте изделие после приведения в действие тормозов.
- 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.
- Перед приведением в действие рычага перевода изделия в положение для СЛР всегда убеждайтесь, что под спинкой и вблизи нее не находятся люди и оборудование. Рычаг перевода изделия в положение для СЛР предназначен для использования исключительно в неотложных ситуациях.
- При установке изголовья всегда ориентируйте его правильно, чтобы избежать защемления.
- При установке изножья всегда ориентируйте его правильно, 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 фиксируйте боковины, если состояние пациента не требует дополнительных мер безопасности.
  - Всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, если пациент не находится под надзором.
  - Не используйте боковины в качестве устройства механического удерживания пациента на кровати. Пользователь должен определить уровень механического удерживания, необходимый для обеспечения безопасности пациента.
  - Не садитесь на боковины.
  - Всегда фиксируйте пульты управления движущимися элементами кровати, если пациент не находится под наблюдением.
  - 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 лоток для белья (необязательный компонент).
  - Если лоток для белья (необязательный компонент) не используется, обязательно задвиньте его.
  - Не используйте это изделие для рентгеновских процедур, если оно не оснащено рентгенопрозрачной спинкой (необязательный компонент).
  - Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.
  - 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).
  - При очистке панели управления боковины не используйте острых предметов.
  - При очистке изделия не пользуйтесь **Virex® TB**.
- 

## 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.
- Чтобы свести к минимуму риск электромагнитных помех, конструкция изделия соответствует стандарту IEC 60601-1-2. Чтобы избежать проблем, используйте кровать согласно требованиям относительно ЭМС/ЭМП, приведенных в разделе настоящего руководства по эксплуатации, посвященном ЭМС.
- 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 SV2, 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.
- Не помещайте предметы в какие-либо зазоры изделия.
- Когда изделие не используется, обязательно вставьте шнур питания в розетку (регулируемый источник питания переменного тока), чтобы поддержать батарею в заряженном состоянии и обеспечить максимальную продолжительность работы изделия от батареи.
- Всегда заменяйте батареи, имеющие признаки коррозии контактов, трещины, вздутия по бокам или же не способные поддерживать полный заряд.
- При замене батарей используйте только утвержденные батареи. Использование неутвержденных батарей может привести к непредсказуемому поведению системы.
- Не помещайте тяжелые предметы на изделие и не храните их на нем.
- Не допускайте защемления шнура питания рамой кровати.
- Не используйте боковины в качестве рычага для перемещения устройства. Всегда передвигайте изделие, держась за встроенные ручки изголовья и изножья.
- Всегда снимайте стойку для подъема пациента перед транспортировкой изделия.
- Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения кровати.
- Во время транспортировки изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится в нижнем положении.
- Чтобы предотвратить непреднамеренное перемещение изделия, всегда приводите в действие тормоз.
- Не приводите в действие тормоз, чтобы остановить движущееся изделие.
- Перед снятием ножного конца обязательно повесьте подвесной пульт медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на поддон для белья (необязательный компонент).
- При использовании удлинителя кровати не поднимайте участок, на который опирается нижняя часть ног. Это необходимо, чтобы избежать ситуации, когда нижняя часть ног высокого пациента не опирается на изделие.
- Не используйте боковины в качестве рычагов для передвижения изделия. Всегда передвигайте изделие, держась за встроенные ручки изголовья и изножья.
- При использовании подвесного пульта пациента всегда кладите его в безопасное место на матрасе.
- Когда подвесной пульт пациента не используется, вешайте его на боковину.
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта пациента рамой кровати.
- Всегда помещайте подвесной пульт медсестры в изножье кровати.
- Перед снятием ножного конца обязательно вешайте подвесной пульт медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на лоток для белья (необязательный компонент).
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта медсестры рамой кровати.
- Не снимайте изножье после выдвижения удлинителя кровати.
- Безопасная рабочая нагрузка лотка для белья составляет 15 кг.
- Пользуйтесь только утвержденными принадлежностями для вашего изделия. Использование неутвержденных принадлежностей может привести к повреждению изделия или травме пользователя или пациента. Компания Stryker не отвечает за какой-либо ущерб или травмы, возникшие в результате ненадлежащего использования изделия или использования неутвержденных принадлежностей.
- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
- Не используйте стойку для подъема пациента в качестве рычага для перемещения кровати.
- Не используйте держатель для кислородного баллона в качестве рычага для перемещения кровати.
- Всегда поворачивайте держатель для кислородного баллона в сторону кровати перед транспортировкой пациента.
- При транспортировке пациента не задевайте держателем для кислородного баллона за посторонние предметы.
- Не нагружайте держатель кислородного баллона весом более 7,5 кг.

- Безопасная рабочая нагрузка каждого крючка для корзины для дренажного мешка катетера Фолея составляет 2 кг.
  - 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 прополосчете 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.
- 

## Точки заземления

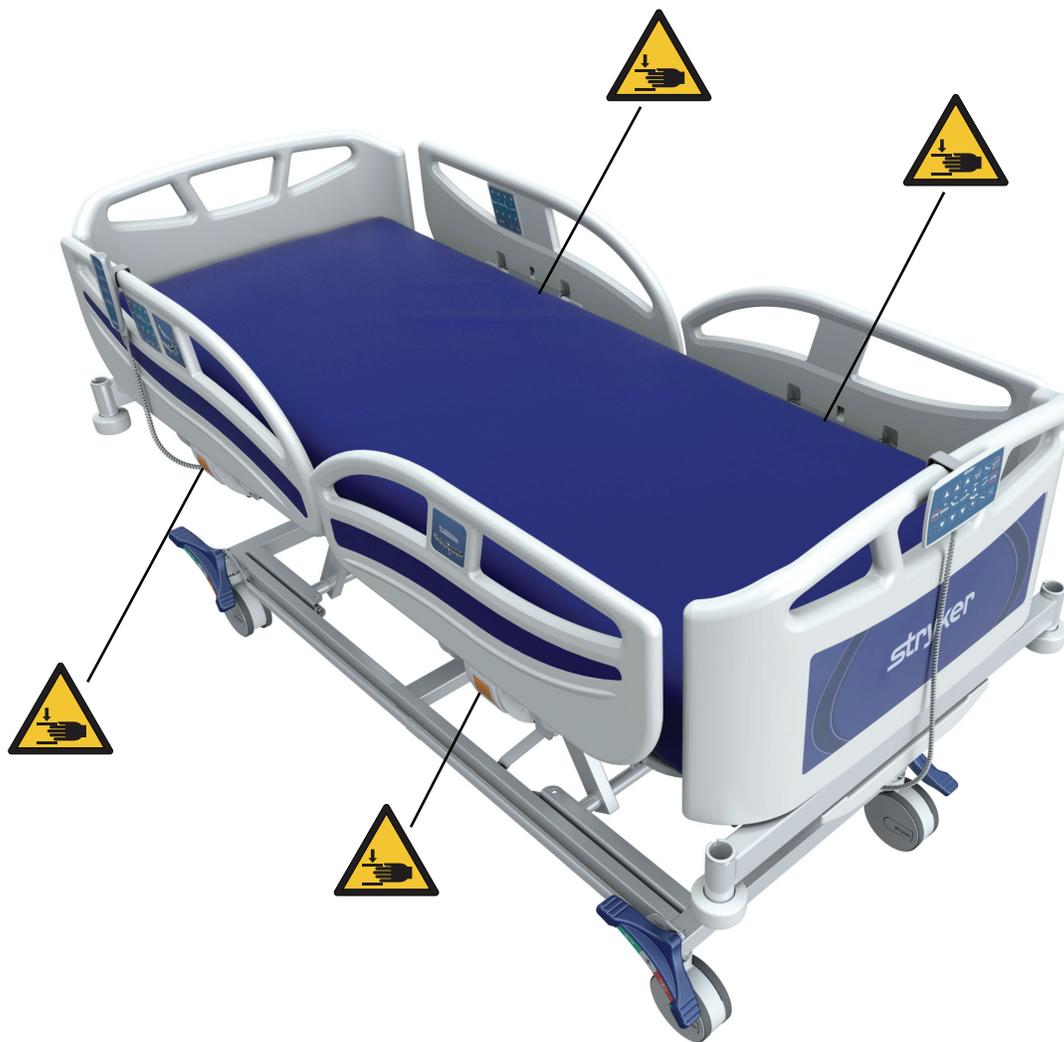


Рисунок 1 – Точки заземления SV2

# 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 разночтения 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

Изделие **SV2** представляет собой кровать с питанием от сети переменного тока с резервной системой питания от батареи. **Изделие SV2** предназначено для пациентов, нуждающихся в долговременном лечении в больницах и центрах реабилитации. **Изделие SV2** имеет четыре электропривода, позволяющих изменять его конфигурацию для обеспечения разных положений пациента, включая положение для СЛР, положение Тренделенбурга, обратное положение Тренделенбурга и положение на стуле. **Изделие SV2** оснащено убирающимися боковинами, съемными изголовьем и изношем, а также необязательными компонентами и принадлежностями, помогающими проводить лечение пациента.

Изделие **SV2** представляет собой электромеханическую кровать для хирургических отделений и отделений интенсивной терапии, оснащенную приводами постоянного тока и регуляторами конфигурации поверхности, на которой находится пациент. Поверхность, на которой находится пациент, состоит из четырех секций: спинки, сидения и секций для верхней и нижней части ног. Боковины кровати состоят из отдельных секций: двух боковин со стороны головного конца и двух боковин со стороны ножного конца. Боковины фиксируются в крайнем верхнем положении. При высвобождении боковины открываются наружу и перемещаются в крайнее нижнее положение.

Электромеханические функции включаются с помощью панели управления боковины, подвешенного пульта пациента и подвешенного пульта медсестры. Блок управления состоит из электронных органов управления и блока питания; сигналы управления поступают с блока управления на все четыре привода через распределительный щит. Органы управления панели управления боковины, подвешенного пульта пациента и подвешенного пульта медсестры также управляются блоком управления через распределительный щит.

Кровать оснащена двумя парами приводов (всего четырема приводами). Первая пара под поверхностью кушетки выполняет функции подъема и опускания спинки, а также функции подъема и опускания секции для опоры верхней части ног. Вторая пара приводов под ходовой частью выполняет функции подъема и опускания кушетки и ее перевода в положение, Тренделенбурга и обратное положение Тренделенбурга.

Дополнительные механизмы позволяют вручную переводить изделие в положение для СЛР, сгибать ноги пациента в коленях и удлинять кровать. Кровать также оснащена тормозом и механизмом регулирования угла поворота роликов. Ролики позволяют транспортировать пациента на кровати в пределах больницы в неотложных и нормальных ситуациях.

## Показания к применению

Изделие SV2 предназначено для взрослых пациентов в условиях хирургического отделения или отделения интенсивной терапии, когда пациенту требуется медицинская кровать. Данное изделие следует использовать совместно с поверхностью для сна пациента.

В число пользователей данной кровати входят медицинский персонал (например, медсестры, санитары и врачи), технический персонал, пациенты и посторонние лица, которые могут пользоваться функциями регулирования положения кровати.

Изделие SV2 предназначено для использования в терапевтических, хирургических отделениях и отделениях интенсивной терапии медицинских учреждений, включая больницы, диспансеры и специализированные клиники.

Рама кровати SV2, устанавливаемые на кушетку принадлежности и матрас могут контактировать с кожей человека.

Рама кровати SV2 не предназначена для использования совместно с кислородной палаткой, в присутствии горючих анестетиков или в качестве опоры более чем для одного человека в каждый момент времени.

## Клинические свойства

Лечение пациента, позиционирование пациента и диагностика

## Противопоказания

Неизвестны.

## Расчетный срок службы

Ожидаемый срок службы изделия SV2 составляет десять лет при эксплуатации в нормальных условиях и при надлежащем периодическом техническом обслуживании.

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

Ожидаемый срок службы роликов составляет два года при эксплуатации в нормальных условиях.

Ожидаемый срок службы необязательного пятого колеса составляет два года 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

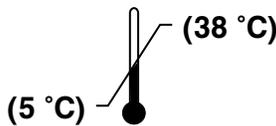
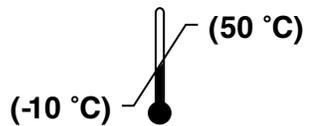
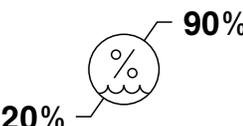
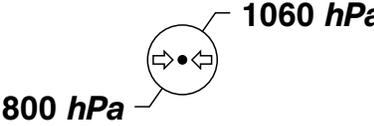
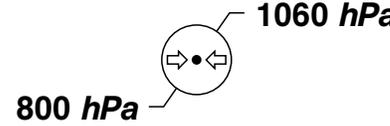
	Безопасная рабочая нагрузка <b>Примечание</b> - Указанная безопасная рабочая нагрузка является суммой веса пациента, матраса и принадлежностей	250 кг
	Максимальная масса пациента	215 кг

Масса изделия		160 кг
Габаритные размеры изделия	Длина	2200 мм (±10 мм)
	Длина (с удлинителем кровати — необязательным компонентом)	2510 мм (±10 мм)
	Ширина	990 мм (±10 мм)
Высота изделия (без матраца)	Низкий	375 мм (+15/-25 мм)
	Высокая	755 мм (±10 мм)
Зазор между изделием и полом		150 мм
Размер роликов (одинарных или двойных — необязательный компонент)		150 мм
Индикатор угла наклона изделия		0°–15°
Индикатор угла наклона спинки		0°–90°
Угол наклона спинки		0°–60°
Положение Тренделенбурга / обратное положение Тренделенбурга		0°–12°
Угол сгиба в коленях		0°–30°
<b>Требования к электрическим компонентам</b>		
Батарея	24 В постоянного тока, 10 А, модель BA1812	
Блок управления	Номинальное напряжение 100–240 В перем. тока, 50 или 60 Гц, потребляемая мощность на входе: 370–456 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	

**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.

<b>Совместимые матрацы</b>	
7002-2-012	2000 мм x 860 мм x 120 мм
7002-2-014	2000 мм x 860 мм x 140 мм
7002-2-512	2000 мм x 860 мм x 120 мм
7002-2-514	2000 мм x 860 мм x 140 мм
7002-2-714	2000 мм x 860 мм x 140 мм
7002-4-018	330 мм x 710 мм x 180 мм
7002-4-518	330 мм x 710 мм x 180 мм
7002-4-520	330 мм x 710 мм x 200 мм
7002-4-020	330 мм x 710 мм x 200 мм
7002-5-012	2000 мм x 860 мм x 120 мм

Совместимые матрасы	
7002-5-014	2000 мм x 860 мм x 140 мм
7002-5-512	2000 мм x 860 мм x 120 мм
7002-5-514	2000 мм x 860 мм x 140 мм
7002-5-712	2000 мм x 860 мм x 120 мм
2871-000-003	2200 мм x 900 мм x 200 мм
2872-000-007	2000 мм x 902 мм x 241 мм
2872-000-008	2000 мм x 902 мм x 241 мм
2872-000-017	2000 мм x 902 мм x 241 мм
2872-000-018	2000 мм x 902 мм x 241 мм

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

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

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

Применимые стандарты	
IEC 60601-1:2012	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 1: Общие требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам
IEC 60601-1-2:2014	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 1-2: Общие требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам — Вспомогательный стандарт: Электромагнитная совместимость — Требования и испытания

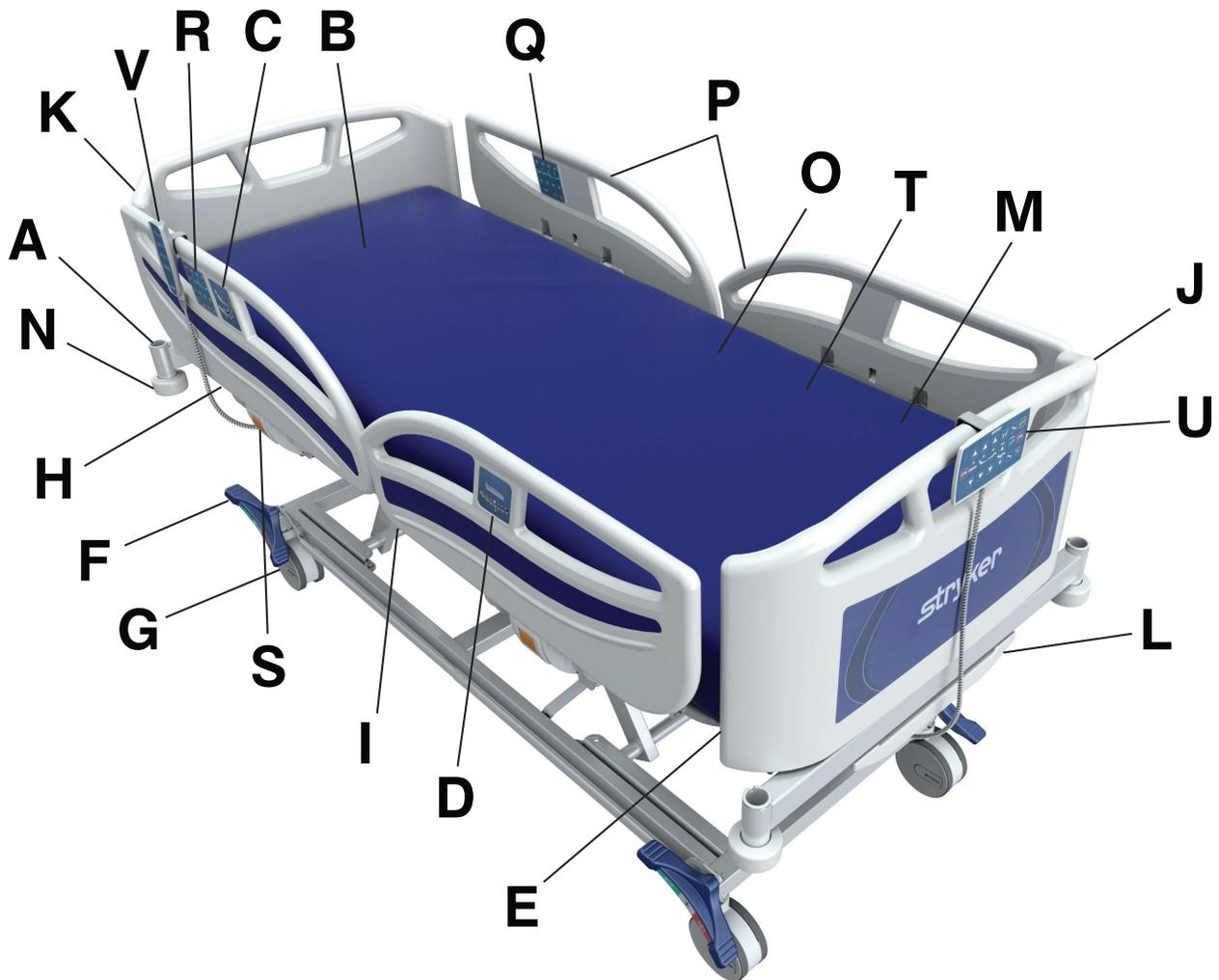
Применимые стандарты	
IEC 60601-2-52:2009 + A1:2015	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 2-52: Специальные требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам медицинских кроватей
IEC 60601-2-54:2009 + A2:2018* *Применимо только в том случае, если изделие оснащено необязательной рентгенопрозрачной спинкой	Электрическое оборудование медицинского назначения — Часть 2-54: Специальные требования к базовой безопасности и рабочим характеристикам оборудования для рентгенографии и рентгеноскопии

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Используйте исключительно входное напряжение и частоту, указанные на изделии.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы свести к минимуму риск электромагнитных помех, конструкция изделия соответствует стандарту IEC 60601-1-2. Чтобы избежать проблем, используйте кровать согласно требованиям относительно ЭМС/ЭМП, приведенных в разделе настоящего руководства по эксплуатации, посвященном ЭМС.
- 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 SV2, 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.

## Изображение изделия



A	Гнездо для принадлежности	L	Лоток для белья (необязательный компонент)
B	Спинка	M	Секция для нижней части ног
C	Индикатор фиксации спинки	N	Роликовый упор
D	Индикатор угла наклона кровати	O	Секция сидения
E	Удлинитель кровати (необязательный компонент)	P	Боковины
F	Педаля тормоза/фиксатора поворотного ролика	Q	Панель управления боковины (на внутренней стороне боковины) (необязательный вариант)
G	Ролики (двойные ролики в качестве необязательного варианта)	R	Панель управления боковины (на внешней стороне боковины) (необязательный вариант)
H	Рычаг перевода изделия в положение для СЛР	S	Фиксатор боковины
I	Крючки для корзины для дренажного мешка катетера Фолея	T	Секция для опоры верхней части ног

J	Изножье	U	Подвесной пульт медсестры (необязательный компонент)
K	Изголовье	V	Подвесной пульт пациента (необязательный компонент)

## Рабочие части



Рисунок 2 – Части, находящаяся в контакте с пациентом, 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](mailto:infosmi@stryker.com)

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

Факс: + 90 (352) 321 43 03

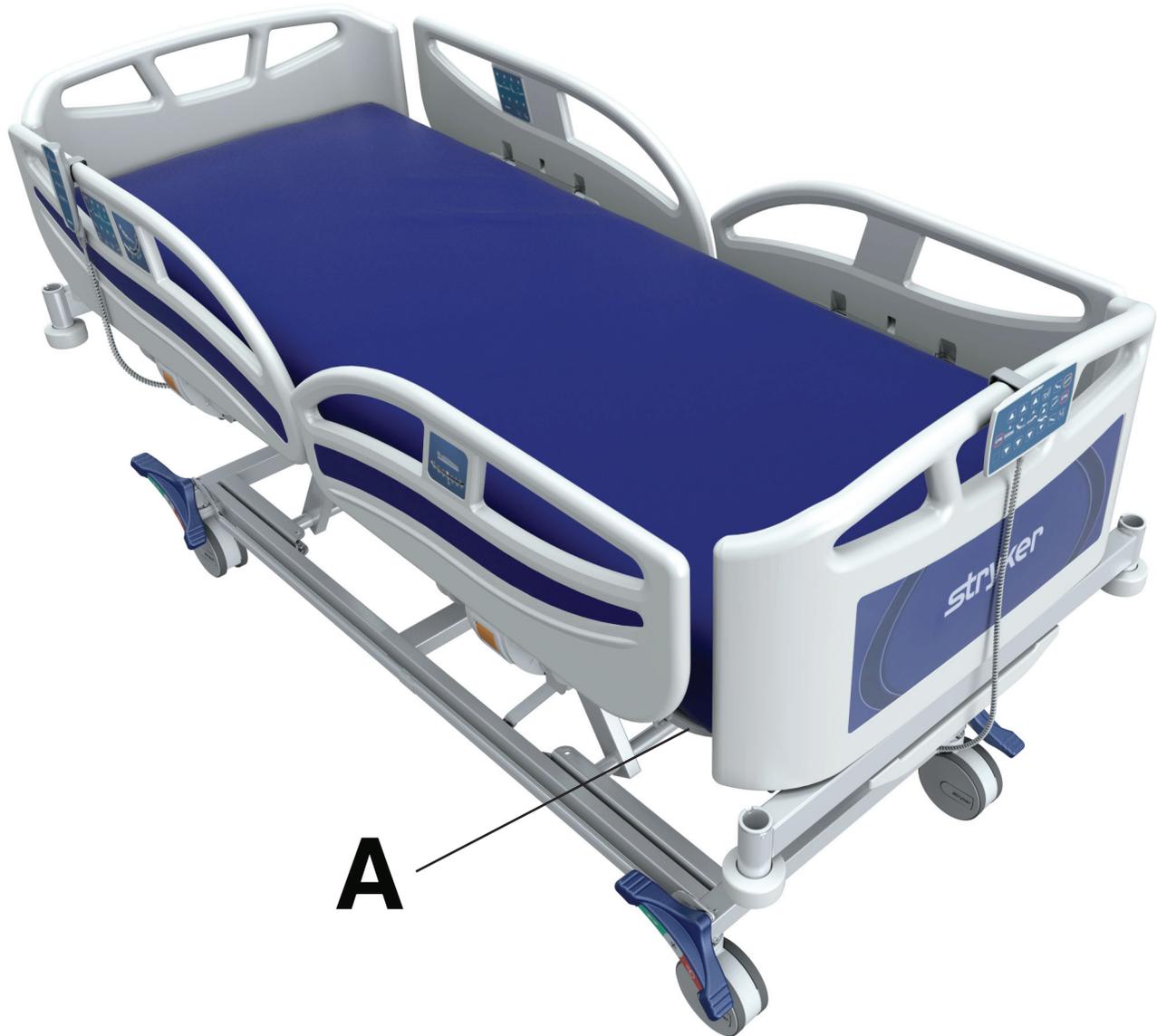
Сайт: [www.stryker.com](http://www.stryker.com)

**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



# Установка

---

## 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.
  - Не используйте изделие, если замечены отказы, дефекты, ненадлежащее функционирование или повреждения.
  - Ни при каких условиях не используйте изделие, если его использование способно причинить травму пользователю или пациенту.
  - Приводите изделие в движение только тогда, когда все пользователи находятся за пределами зоны действия механизмов.
  - Чтобы избежать риска поражения электрическим током, это оборудование можно подключать исключительно к сети электропитания, оснащенной 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.
  - Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.
  - Всегда укладывайте шнур питания в положение для хранения перед транспортировкой изделия.
  - Не прикрепляйте шнур питания к каким-либо частям изделия.
  - В случае непредвиденного движения изделия обязательно отсоедините шнур питания от розетки и вызовите технический персонал.
  - Не храните какие-либо предметы под кроватью.
  - Не используйте кровать без крышек кушетки.
- 

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - Не помещайте предметы в какие-либо зазоры изделия.

---

**Примечание** - Изделие оснащено средствами, позволяющими электрически изолировать его от всех полюсов сети электропитания одновременно.

Перед вводом изделия в эксплуатацию убедитесь в функционировании следующих компонентов:

1. Визуально осмотрите изделие на предмет признаков повреждения при транспортировке.
2. Убедитесь, что изделие и все его компоненты и принадлежности доставлены.
3. Нажмите на педаль тормоза и убедитесь, что она функционирует в положениях тормоза, поворота и нейтральном.
4. Поднимите и опустите боковины, чтобы убедиться, что они двигаются, убираются и надежно фиксируются в крайнем верхнем положении.
5. Вставьте кабель батареи в блок управления (*Присоединение и отсоединение кабеля батареи* (страница 16)).
6. Вставьте шнур питания в розетку, оснащенную защитным заземлением (*Подключение изделия к сети питания или отключение от нее* (страница 17)).
7. Нажмите каждую кнопку на панели управления боковины, подвесном пульте медсестры и подвесном пульте пациента (необязательный компонент), чтобы убедиться в выполнении каждой функции (*Подвесной пульт медсестры* (страница 30)).
8. Убедитесь, что батарея заряжена полностью.
9. Убедитесь, что рычаг перевода изделия в положение для СЛП функционирует.
10. Убедитесь, что необязательные принадлежности установлены и функционируют в соответствии с настоящим руководством.

# Эксплуатация

## Присоединение и отсоединение кабеля батареи

Чтобы присоединить кабель батареи к блоку управления:

1. Снимите крышку опоры для верхней части ног (А) (Рисунок 3).
2. Найдите блок управления (Рисунок 4).
3. Присоедините кабель батареи к блоку управления.
4. Нажмите на замок кабеля батареи, чтобы зафиксировать кабель батареи на блоке управления (А) (Рисунок 4).

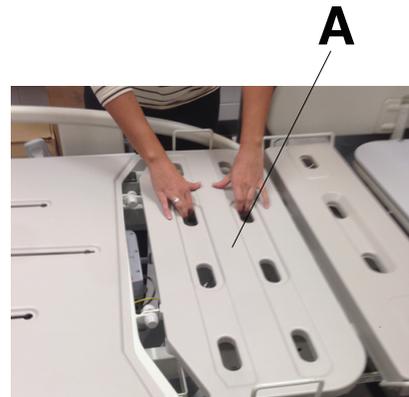


Рисунок 3 – Снятие крышки опоры для верхней части ног

Чтобы отсоединить кабель батареи от блока управления:

1. Снимите крышку опоры для верхней части ног (А) (Рисунок 3).
2. Найдите блок управления (Рисунок 4).
3. Откройте замок кабеля батареи на блоке управления (А) (Рисунок 4).
4. Отсоедините кабель батареи от блока управления.
5. С помощью клейкой ленты прикрепите кабель батареи к раме кушетки (Рисунок 5).

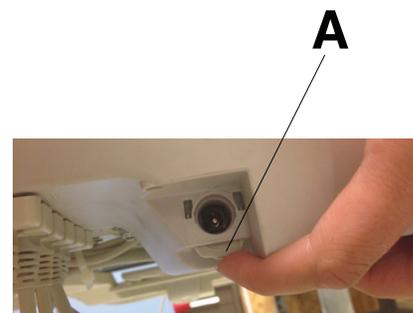


Рисунок 4 – Фиксация и освобождение кабеля батареи

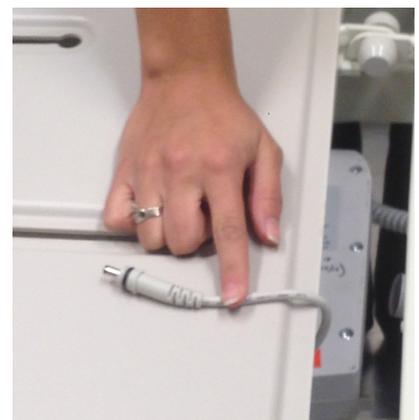


Рисунок 5 – Отсоединение кабеля батареи от блока управления

## Подключение изделия к сети питания или отключение от нее

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Чтобы избежать риска поражения электрическим током, это оборудование можно подключать исключительно к сети электропитания, оснащенной 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.
  - Обязательно оставьте достаточный зазор между головным концом кровати и стеной, чтобы в неотложной ситуации можно было отсоединить шнур питания от розетки.
  - Всегда укладывайте шнур питания в положение для хранения перед транспортировкой изделия.
- 

Чтобы подключить изделие к сети, вставьте шнур питания в розетку, оснащенную защитным заземлением.

Чтобы отсоединить изделие от сети, возьмитесь за штепсель вблизи розетки и вытяните шнур в направлении, параллельном полу (не под углом).

## Зарядка батареи

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если вы обнаружили, что батарея, кабели управления или подвесные пульта перегреваются, всегда отсоединяйте шнур питания от розетки. Прекратите использование изделия до тех пор, пока оно не будет осмотрено и обслужено утвержденным техническим персоналом, который должен подтвердить, что устройство функционирует в соответствии с технической документацией.
  - Не вскрывайте отказавшую батарею.
  - Не бросайте батарею в огонь.
  - Не проливайте жидкость на батарею и не погружайте батарею в жидкость.
- 

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Когда изделие не используется, обязательно вставьте шнур питания в розетку (регулируемый источник питания переменного тока), чтобы поддержать батарею в заряженном состоянии и обеспечить максимальную продолжительность работы изделия от батареи.
  - Всегда заменяйте батареи, имеющие признаки коррозии контактов, трещины, вздутия по бокам или же не способные поддерживать полный заряд.
  - При замене батарей используйте только утвержденные батареи. Использование неутвержденных батарей может привести к непредсказуемому поведению системы.
- 

Изделие **SV2** снабжено резервной системой питания от батареи, которая заряжает изделие, когда шнур питания подключен к розетке. 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 работу резервного питания от батареи согласно контрольному списку профилактического обслуживания (см. *Профилактическое обслуживание* (страница 44)). Если при проведении профилактического обслуживания выяснилось, что батарея работает ненадлежащим образом, ее необходимо заменить.

Чтобы зарядить батарею, подключите изделие к розетке. Батарея полностью заряжается за 10–12 часов.

## Долговременное хранение батареи

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Перед долговременным хранением изделия всегда отсоединяйте кабель батареи от блока управления.

---

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

---

Храните батарею в соответствии с условиями окружающей среды, указанными в разделе «Технические характеристики» (см. *Технические характеристики* (страница 8)).

Хранение батареи:

1. См. *Подключение изделия к сети питания или отключение от нее* (страница 17).
2. См. *Присоединение и отсоединение кабеля батареи* (страница 16).

## Хранение шнура питания

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда укладывайте шнур питания в положение для хранения перед транспортировкой изделия.
  - 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** - Не допускайте защемления шнура питания рамой кровати.

---

Для хранения сматывайте шнур питания вокруг держателей (А), расположенных под изделием со стороны головного конца (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Хранение шнура питания

## Транспортировка изделия

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда укладывайте шнур питания в положение для хранения перед транспортировкой изделия.
- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально в крайнем нижнем положении.
- 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 рамы изделия или окружающего его оборудования.
- Не пытайтесь сдвигать изделие вбок. Это может вызвать опрокидывание изделия.

---

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте боковины в качестве рычага для перемещения устройства. Всегда передвигайте изделие, держась за встроенные ручки изголовья и изножья.
- Всегда снимайте стойку для подъема пациента перед транспортировкой изделия.
- Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения кровати.
- Во время транспортировки изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится в нижнем положении.

Транспортировка изделия:

1. Заблокируйте панель управления боковины и функции подвешенного пульта пациента (см. *Подвешенный пульт медсестры* (страница 30)).
2. Отключите шнур питания от розетки.
3. См. *Хранение шнура питания* (страница 18).
4. Уберите подвесные пульты.
5. Задвиньте лоток для белья (см. *Выдвижение или задвижение лотка для белья (необязательный компонент)* (страница 33)).
6. Опустите штатив для внутривенных вливаний.
7. Поверните держатель для кислородного баллона в сторону изделия.
8. Поднимите боковины и зафиксируйте их в крайнем верхнем положении (см. *Подъем или опускание боковин* (страница 26)).
9. Отпустите тормоза (см. *Приведение в действие и отпускание тормозов* (страница 20)).
10. Толкайте изделие со стороны изголовья или изножья.

## Приведение в действие и отпускание тормозов

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не перемещайте изделие после приведения в действие тормозов.
- 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.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы предотвратить непреднамеренное перемещение изделия, всегда приводите в действие тормоз.
- Не приводите в действие тормоз, чтобы остановить движущееся изделие.

Педали тормоза расположены на каждом ролике.

Чтобы привести в действие тормоза, нажмите на красную педаль. Тормозная педаль стопорит все четыре ролика. Благодаря этому изделие удерживается на месте (Рисунок 7).



Рисунок 7 – Приведение в действие тормозов

Чтобы отпустить тормоза, нажмите на зеленую педаль так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 8). При этом освобождаются все четыре ролика и изделие можно перемещать свободно.



Рисунок 8 – Отпускание тормозов.

## Приведение в действие и отпускание фиксатора поворотного ролика

Педаля фиксатора поворотного ролика расположена на каждом ролике.

Чтобы привести в действие фиксатор поворотного ролика, нажмите на зеленую педаль (Рисунок 9). Это позволяет перемещать изделие вперед и назад по прямой.



Рисунок 9 – Приведение в действие фиксатора поворотного ролика

Чтобы отпустить фиксатор поворотного ролика, нажмите на красную педаль так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 10). При этом освобождается правый ролик со стороны ножного конца, после чего изделие можно перемещать свободно.



Рисунок 10 – Отпускание педали фиксатора поворотного ролика

## Приведение в действие и отпускание пятого колеса (необязательный компонент)

Педаля фиксатора поворотного ролика расположена на каждом ролике.

Чтобы выпустить пятое колесо, нажмите зеленую педаль (Рисунок 11). Это приведет к опусканию пятого колеса и позволит перемещать изделие вперед и назад по прямой.



Рисунок 11 – Приведение в действие пятого колеса

Чтобы убрать пятое колесо, нажмите на красную педаль так, чтобы она перешла в нейтральное положение (Рисунок 12). Это приведет к втягиванию пятого колеса и позволит перемещать изделие вперед, назад и в стороны.



Рисунок 12 – Втягивание пятого колеса

## Приведение в действие и возврат в исходное состояние рычага перевода изделия в положение для СЛР

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Перед приведением в действие рычага перевода изделия в положение для СЛР всегда убеждайтесь, что под спинкой и вблизи нее не находятся люди и оборудование. Рычаг перевода изделия в положение для СЛР предназначен для использования исключительно в неотложных ситуациях.

Если спинка поднята и необходимо получить быстрый доступ к пациенту, изделие можно перевести в положение 0°, приведя в действие рычаг перевода изделия в положение для СЛР.

Рычаги немедленного перевода изделия в положение для СЛР находятся в области головного конца изделия как с левой, так и с правой стороны спинки.

Приведение в действие рычага перевода изделия в положение для СЛР:

1. Возьмитесь за один из рычагов (А) и переместите его наружу (Рисунок 13).
2. Опустите спинку в горизонтальное положение.

Чтобы вернуть двигатель спинки в исходное состояние после приведения в действие рычага перевода изделия в положение для СЛР, нажмите кнопку опускания спинки на одной из панелей управления или кнопку СЛР на панели управления медсестры.



Рисунок 13 – Рычаг перевода изделия в положение для СЛР

## Снятие или установка изголовья

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - При установке изголовья всегда ориентируйте его правильно, чтобы избежать защемления.

Изголовье можно снять для обеспечения доступа к пациенту или очистки.

Чтобы снять изголовье:

1. Подвесьте подвесной пульт пациента к боковине со стороны головного конца.
2. Возьмитесь за ручки и снимите изголовье с изделия, потянув за него вертикально вверх (Рисунок 15).

Чтобы установить изголовье:

1. Сориентируйте углы изголовья так, чтобы оно было обращено вогнутой стороной к ножному концу кровати (Рисунок 14).
2. Сориентируйте выступы головного конца (А) так, чтобы они совпали с пластмассовыми гнездами (Б) на стороне головного конца изделия (Рисунок 15).
3. Опустите изголовье так, чтобы оно вошло в пластмассовые гнезда (Б) (Рисунок 15).



Рисунок 14 – Ориентация изголовья

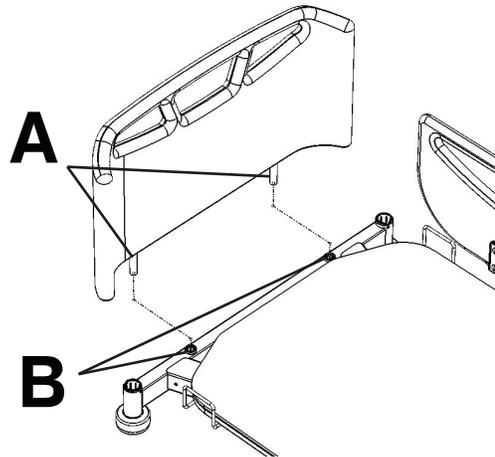


Рисунок 15 – Снятие или установка изголовья

## Снятие или установка изножья

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - При установке изножья всегда ориентируйте его правильно, чтобы избежать защемления.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - Перед снятием ножного конца обязательно повесьте подвесной пульт медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на поддон для белья (необязательный компонент).

Изножье можно снять для обеспечения доступа к пациенту или очистки.

Чтобы снять изножье:

1. Повесьте подвесной пульт медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на поддон для белья (необязательный компонент).
2. Возьмитесь за ручки и снимите изножье с изделия, потянув за него вертикально вверх (Рисунок 17).

Чтобы установить изножье:

1. Сориентируйте углы изножья так, чтобы оно было обращено вогнутой стороной к головному концу кровати (Рисунок 16).
2. Сориентируйте выступы изножья так, чтобы они совпали с пластмассовыми гнездами на стороне изножья изделия (Рисунок 17).
3. Опустите изножье так, чтобы оно вошло в пластмассовые гнезда (Рисунок 17).



Рисунок 16 – Ориентация изножья

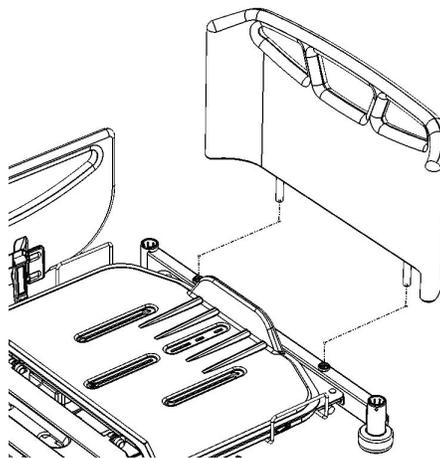


Рисунок 17 – Снятие или установка изножья

## 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.

---

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - При использовании удлинителя кровати не поднимайте участок, на который опирается нижняя часть ног. Это необходимо, чтобы избежать ситуации, когда нижняя часть ног высокого пациента не опирается на изделие.

---

Опору 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 в крайнее верхнее положение, чтобы освободить ее.
3. Опустите секцию для опоры нижней части ног обратно вниз на кушетку.

## Подъем или опускание боковин

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При транспортировке пациента всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, причем поверхность, на которой находится пациент, должна располагаться горизонтально в крайнем нижнем положении.
- Располагайте конечности, кисти рук, пальцы и прочие части тела подальше от механизмов и зазоров изделия.
- Всегда фиксируйте боковины, если состояние пациента не требует дополнительных мер безопасности.
- Всегда фиксируйте боковины в крайнем верхнем положении, если пациент не находится под надзором.
- Не используйте боковины в качестве устройства механического удерживания пациента на кровати. Пользователь должен определить уровень механического удерживания, необходимый для обеспечения безопасности пациента.
- Не садитесь на боковины.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - Не используйте боковины в качестве рычагов для передвижения изделия. Всегда передвигайте изделие, держась за встроенные ручки изголовья и изножья.

Поднимать и опускать боковины необходимо обеими руками. Боковины можно зафиксировать только в крайнем верхнем положении.

При подъеме боковин обратите внимание на щелчок, который должен раздаваться при их фиксации в верхнем положении. Потяните за боковину, чтобы убедиться, что она зафиксирована на месте.

Чтобы поднять боковину, захватите ее и потяните вверх.

Чтобы опустить боковину, поднимите желтый рычажок (А) (Рисунок 18) и опустите боковину.

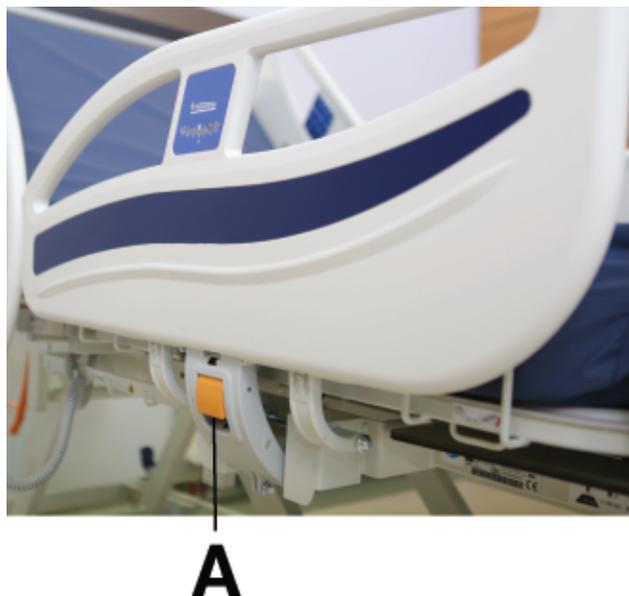
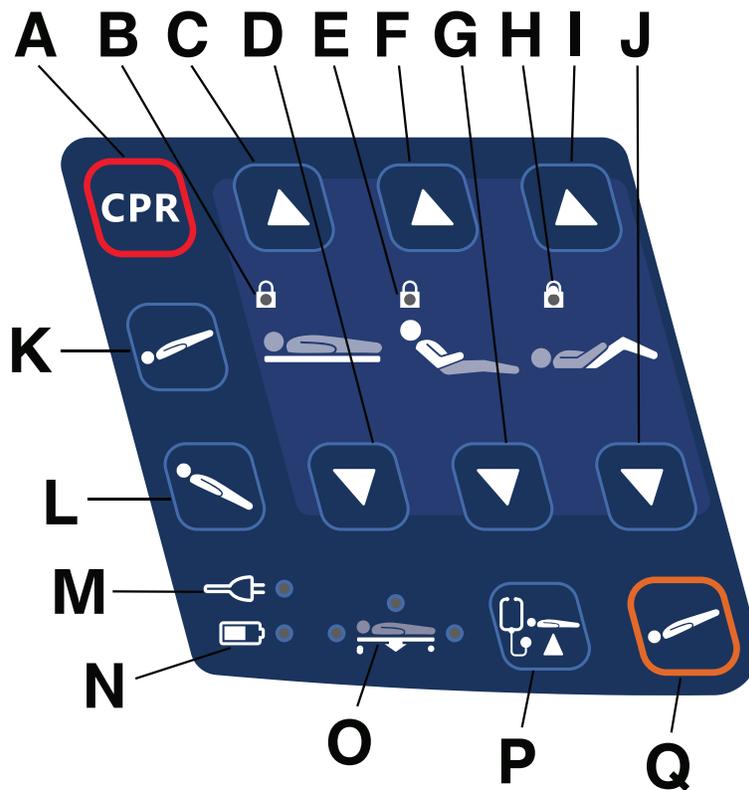


Рисунок 18 – Подъем или опускание боковин

### Панель управления медсестры (на внешней стороне боковины) (необязательный компонент)

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



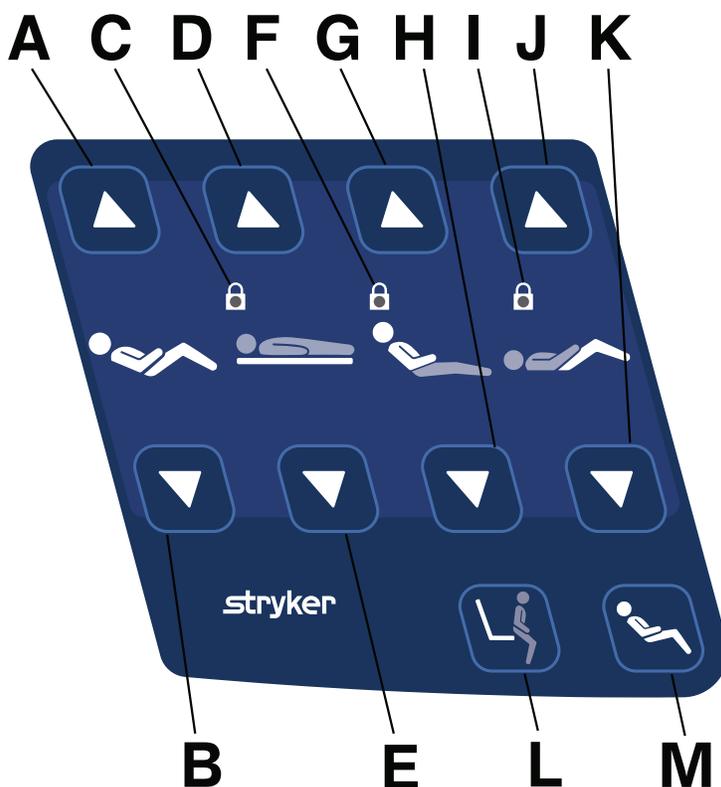
	Наименование	Функция
A	СЛР в неотложной ситуации	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает плоское положение на небольшой высоте. Эта функция также доступна, если панель управления отключена.
B	Индикатор фиксатора кушетки	Загорается при фиксации секции кушетки
C	Подъем кушетки	Поднимает кушетку
D	Опускание кушетки	Опускает кушетку
E	Индикатор фиксатора спинки	Загорается при фиксации спинки
F	Подъем спинки	Поднимает спинку
G	Опускание спинки	Опускает спинку
H	Индикатор фиксатора секции для верхней части ног	Загорается при фиксации секции для 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	Положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в положение Тренделенбурга (голова опущена, ноги подняты)
L	Обратное положение Тренделенбурга	Устанавливает изделие в обратное положение Тренделенбурга (голова поднята, ноги опущены)
M	Индикатор подключения к сети	Загорается про подключении изделия к сети

	Наименование	Функция
H	Индикатор заряда батареи	Загорается желтым цветом, когда изделие подключено к розетке и батареи подзаряжаются. Батарея полностью заряжается за 10–12 часов. Когда батарея полностью заряжена, этот индикатор не горит.
O	Индикатор низкого положения	Загорается зеленым цветом, когда изделия находится в 2 см от крайнего нижнего положения
P	Положение для осмотра	Делает кушетку плоской и перемещает ее в крайнее верхнее положение
Q	Положение для притока крови к сердцу нажатием одной кнопки	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает положение Тренделенбурга под 12°

## Панель управления пациента (на внутренней стороне боковины) (необязательный компонент)

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

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



	Наименование	Функция
<b>A</b>	Подъем автоматического контура	Одновременно поднимает спинку и секцию для опоры верхней части ног
<b>B</b>	Опускание автоматического контура	Одновременно опускает спинку и секцию для опоры верхней части ног
<b>C</b>	Индикатор фиксатора кушетки	Загорается при фиксации секции кушетки
<b>D</b>	Подъем кушетки	Поднимает кушетку
<b>E</b>	Опускание кушетки	Опускает кушетку
<b>F</b>	Индикатор фиксатора спинки	Загорается при фиксации спинки
<b>G</b>	Подъем спинки	Поднимает спинку
<b>H</b>	Опускание спинки	Опускает спинку
<b>I</b>	Индикатор фиксатора секции для верхней части ног	Загорается при фиксации секции для верхней части ног
<b>J</b>	Подъем секции для опоры верхней части ног	Поднимает секцию для опоры верхней части ног
<b>K</b>	Опускание секции для опоры верхней части ног	Опускает секцию для опоры верхней части ног
<b>L</b>	Занять/освободить место	Опускает кушетку, опускает секцию для опоры верхней части ног и поднимает спинку, чтобы пациент мог лечь на изделие или встать с него
<b>M</b>	Положение стула	Переводит изделие в положение стула

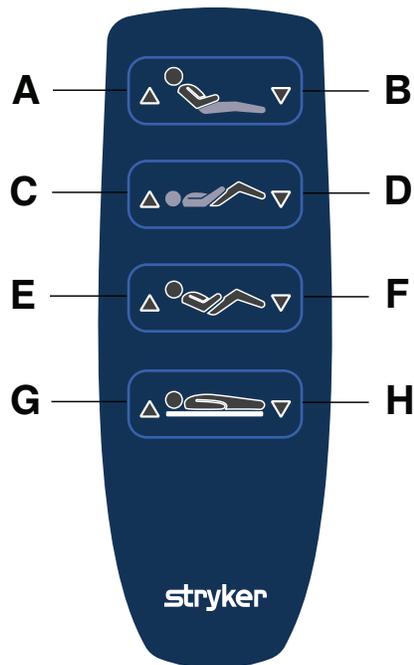
## Подвесной пульт пациента (необязательный компонент)

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При использовании подвесного пульта пациента всегда кладите его в безопасное место на матрасе.
- Когда подвесной пульт пациента не используется, вешайте его на боковину.
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта пациента рамой кровати.

Медицинские работники обязаны провести инструктаж пациентов по использованию пульта 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
F	Опускание автоматического контура	Одновременно опускает спинку и секцию для опоры верхней части ног
G	Подъем кушетки	Поднимает кушетку
H	Опускание кушетки	Опускает кушетку

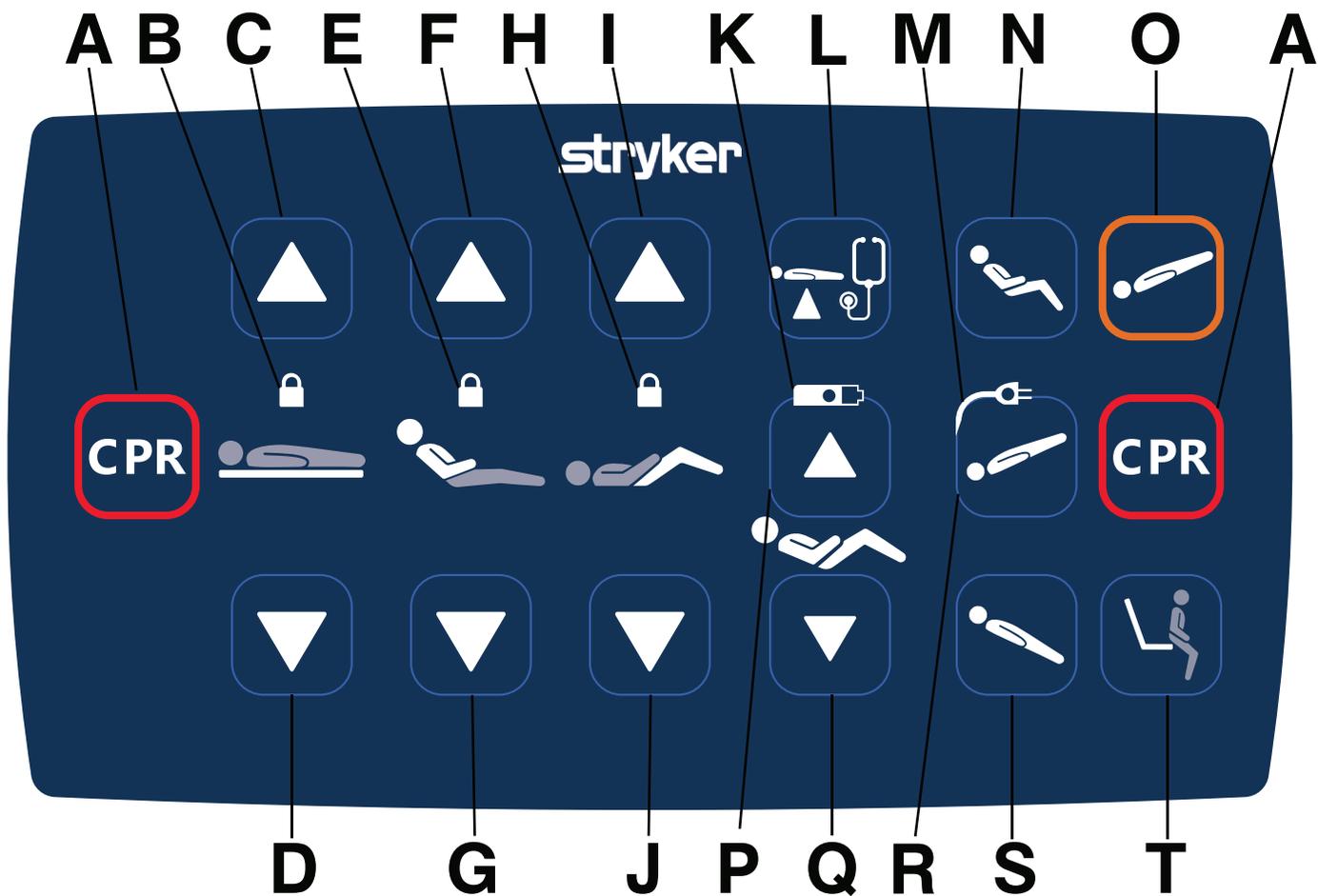
## Подвесной пульт медсестры

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда помещайте подвесной пульт медсестры в изножье кровати.
- Перед снятием ножного конца обязательно вешайте подвесной пульт медсестры на боковину кровати со стороны ножного конца или на лоток для белья (необязательный компонент).
- Не допускайте защемления кабеля подвесного пульта медсестры рамой кровати.



	Наименование	Функция
A	СЛР в неотложной ситуации	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает плоское положение на небольшой высоте. Эта функция также доступна, если панель управления отключена.
B	Фиксатор кушетки / индикатор фиксатора кушетки	Включает или выключает фиксаторы, препятствующие движению кушетки. Загорается при фиксации секции кушетки.
C	Подъем кушетки	Поднимает кушетку
D	Опускание кушетки	Опускает кушетку
E	Фиксатор спинки в поднятом положении / индикатор фиксатора спинки	Включает или выключает фиксаторы спинки. Загорается при фиксации спинки.
F	Подъем спинки	Поднимает спинку
G	Опускание спинки	Опускает спинку
H	Светодиодный индикатор фиксации секции для опоры верхней части ног	Включает или выключает фиксатор секции для опоры верхней части ног. Загорается 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

	Наименование	Функция
К	Индикатор заряда батареи	Загорается желтым цветом, когда изделие подключено к розетке и батареи подзаряжаются. Батарея полностью заряжается за 10–12 часов. Когда батарея полностью заряжена, этот индикатор не горит.
L	Положение для осмотра	Делает кушетку плоской и перемещает ее в крайнее верхнее положение
М	Индикатор подключения к сети	Загорается при подключении изделия к сети
Н	Положение стула	Переводит изделие в положение стула
О	Положение для притока крови к сердцу нажатием одной кнопки	Снимает фиксацию панели управления и устанавливает положение Тренделенбурга под 12°
Р	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	Занять/освободить место	Опускает кушетку, опускает секцию для опоры верхней части ног и поднимает спинку, чтобы пациент мог лечь на изделие или встать с него

## Выдвижение удлинителя кровати (необязательный компонент)

### 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. Это необходимо, чтобы избежать ситуации, когда нижняя часть ног высокого пациента не опирается на изделие.

Удлинитель кровати позволяет увеличить длину изделия на 31 см.

Порядок выдвижения удлинителя кровати

1. Чтобы освободить удлинитель кровати, потяните за обе ручки и поверните их на 90° (Рисунок 19).
2. Возьмитесь за ручки изножья.
3. Потяните за изножье, чтобы выдвинуть удлинитель кровати (Рисунок 20).
4. Чтобы зафиксировать удлинитель кровати на месте, потяните за каждую ручку и поверните ее на 90°.

**Примечание** - При фиксации удлинителя кровати раздастся щелчок, сигнализирующий о фиксации. Чтобы убедиться в надежности фиксации удлинителя кровати, попытайтесь сместить изножье к себе и от себя.

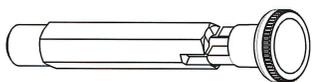


Рисунок 19 – Освобождение удлинителя кровати



Рисунок 20 – Выдвижение удлинителя кровати

## Установка удлинителя матраца

Технические характеристики матраца см. в руководстве по эксплуатации матраца серии МА.

Рекомендуется использовать следующие удлинители матраца:

Совместимые удлинители матраца:	Размеры
7002-4-018	330 мм x 710 мм x 180 мм
7002-4-020	330 мм x 710 мм x 200 мм
7002-4-518	330 мм x 710 мм x 180 мм
7002-4-520	330 мм x 710 мм x 200 мм

Чтобы установить удлинитель матраца:

1. См. *Выдвижение удлинителя кровати (необязательный компонент)* (страница 32).
2. Поместите удлинитель матраца между матрацем и изножьем.
3. Надавите на удлинитель матраца, чтобы зафиксировать его на месте.

## Выдвижение или задвижение лотка для белья (необязательный компонент)

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Прежде чем перемещать изделие, необходимо задвинуть лоток для белья (необязательный компонент).
- Если лоток для белья (необязательный компонент) не используется, обязательно задвиньте его.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - Безопасная рабочая нагрузка лотка для белья составляет 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 сторону рамы.



Рисунок 21 – Хранение подвешного пульта медсестры

## Заправка или извлечение рентгеновской кассеты из держателя (необязательный компонент)

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Не используйте это изделие для рентгеновских процедур, если оно не оснащено рентгенопрозрачной спинкой (необязательный компонент).

---

Изделие SV2 можно оснастить необязательной рентгенопрозрачной спинкой, позволяющей получать рентгеновские снимки пациента, находящегося на кровати.

Для получения рентгеновских снимков заправьте рентгеновскую кассету в кожух, расположенный за спинкой. При заправке кассеты и получении рентгеновских снимков перемещать пациента не требуется.

Размеры держателя для рентгеновской кассеты: 390 мм x 660 мм x 16мм

Рекомендуемые размеры рентгеновской кассеты:

- 385 мм x 385 мм x 15 мм
- 460 мм x 383 мм x 15 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 могут использоваться с вашим изделием. Подтвердите наличие принадлежности в соответствии с конфигурацией вашего изделия и регионом.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** - Пользуйтесь только утвержденными принадлежностями для вашего изделия. Использование неутвержденных принадлежностей может привести к повреждению изделия или травме пользователя или пациента. Компания Stryker не отвечает за какой-либо ущерб или травмы, возникшие в результате ненадлежащего использования изделия или использования неутвержденных принадлежностей.

Наименование	Номер	Безопасная рабочая нагрузка
Штатив для внутривенных вливаний, изогнутый	MM017	Каждый крючок штатива для внутривенных вливаний: 2 кг
Штатив для внутривенных вливаний, прямой	MM060	Каждый крючок штатива для внутривенных вливаний: 2 кг
Стойка для подъема пациента	MM003	75 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 120 мм)	MM006	7,5 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 120 мм, длиной 900 мм)	MM061	7,5 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 120 мм, длиной 640 мм)	MM062	7,5 кг
Вертикальный держатель для кислородного баллона (диаметром 140 мм, длиной 640 мм)	MM063	7,5 кг
Корзина для дренажного мешка катетера Фолея	MM029	4 кг

## Установка штатива для внутривенных вливаний

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
- Во время транспортировки изделия всегда убеждайтесь, что штатив для внутривенных вливаний находится в нижнем положении.
- Не используйте штатив для внутривенных вливаний в качестве рычага для перемещения кровати.
- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.

Можно установить штатив для внутривенных вливаний в любое из четырех гнезд для принадлежностей, расположенных по углам кровати. Штатив для внутривенных вливаний снабжен телескопической стойкой, которую можно выдвинуть на второй уровень высоты.

Чтобы установить штатив для внутривенных вливаний:

1. Вставьте штатив для внутривенных вливаний в одно из четырех гнезд для принадлежностей (Рисунок 22).

2. Поверните штатив для внутривенных вливаний, чтобы зафиксировать его в гнезде для принадлежностей (Рисунок 23).

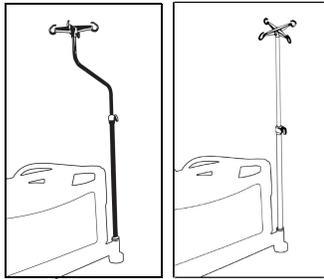


Рисунок 22 – Установка штатива для внутривенных вливаний

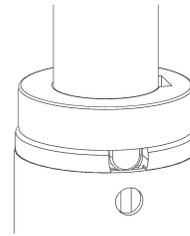


Рисунок 23 – Фиксация штатива для внутривенных вливаний

## Регулирование высоты штатива для внутривенных вливаний

Чтобы отрегулировать высоту штатива для внутривенных вливаний:

1. Поверните ручку для выдвижения против часовой стрелки, чтобы освободить штатив для внутривенных вливаний (Рисунок 24).
2. Захватите штатив для внутривенных вливаний.
3. Поднимите штатив для внутривенных вливаний на необходимую высоту.
4. Поверните ручку для выдвижения по часовой стрелке, чтобы зафиксировать штатив для внутривенных вливаний (Рисунок 24).

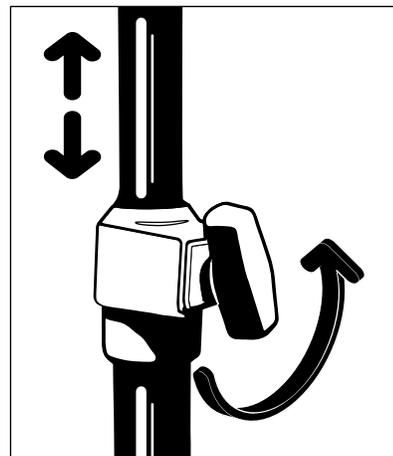


Рисунок 24 – Регулирование высоты штатива для внутривенных вливаний

## Установка стойки для подъема пациента

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

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.

---

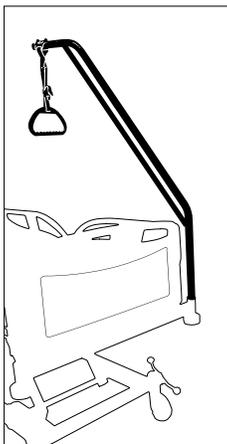
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
  - Всегда снимайте стойку для подъема пациента перед транспортировкой изделия.
  - Не используйте стойку для подъема пациента в качестве рычага для перемещения кровати.
  - Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.
-

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

Чтобы установить стойку для подъема пациента:

1. Вставьте стойку для подъема пациента в одно из двух гнезд для принадлежностей (Рисунок 25).



**Рисунок 25 – Установка стойки для подъема пациента**

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

## Установка ручки стойки для подъема пациента

Чтобы установить ручку стойки для подъема пациента, поместите черную ручку стойки для подъема пациента между двух упоров на стойке (Рисунок 26).

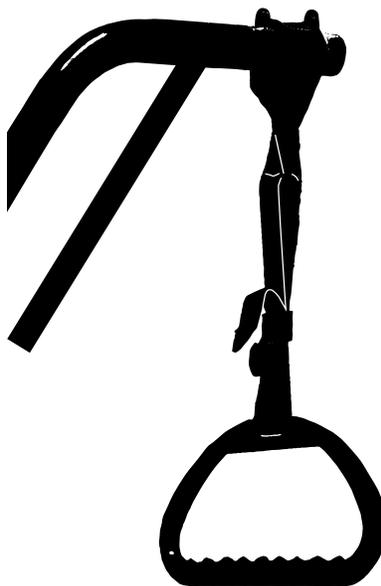


Рисунок 26 – Установка ручки стойки для подъема пациента

## Установка держателя кислородного баллона

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.

---

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда убеждайтесь, что принадлежности надежно зафиксированы на месте.
  - Не используйте держатель для кислородного баллона в качестве рычага для перемещения кровати.
  - Всегда поворачивайте держатель для кислородного баллона в сторону кровати перед транспортировкой пациента.
  - При транспортировке 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.
- 

Чтобы установить держатель для кислородного баллона:

1. Вставьте держатель для кислородного баллона в одно из двух гнезд для принадлежностей со стороны головного конца (Рисунок 27, Рисунок 28).

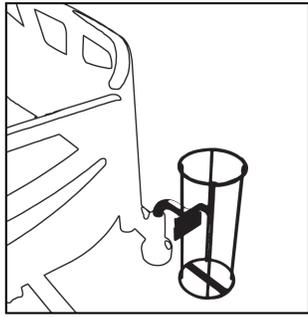


Рисунок 27 – Установка держателя кислородного баллона (MM006)

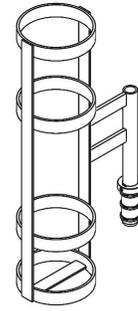


Рисунок 28 – Установка держателя кислородного баллона (MM061/MM062/MM063)

2. Поверните держатель для кислородного баллона, чтобы зафиксировать его в гнезде для принадлежностей (Рисунок 29).

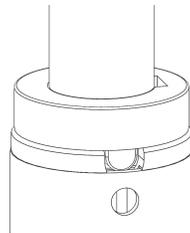


Рисунок 29 – Фиксация держателя для кислородного баллона

## Установка корзины для дренажного мешка катетера Фолея

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Не используйте принадлежности в качестве опоры для конечностей или других частей тела пациента.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Безопасная рабочая нагрузка каждого крючка для корзины для дренажного мешка катетера Фолея составляет 2 кг.
- Принадлежности не должны являться помехой для механизмов кровати, включая электрические.

Чтобы установить корзину для дренажного мешка катетера Фолея, повесьте корзину к предназначенным для нее крючкам (Рисунок 30).

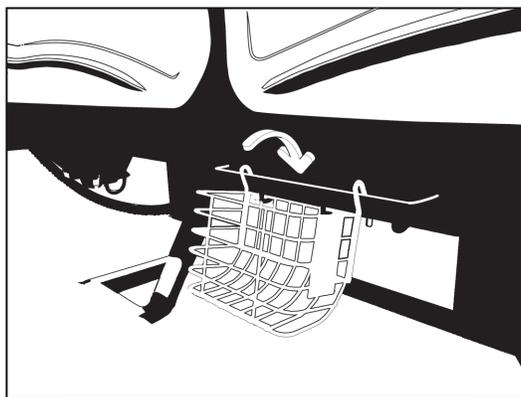


Рисунок 30 – Установка корзины для дренажного мешка катетера Фолея

# Очистка

## Подготовка изделия к очистке

Очистка и дезинфекция — два разных процесса. Очистите изделие перед дезинфекцией, чтобы обеспечить эффективность чистящего средства.

Чтобы подготовить изделие к очистке:

1. Поднимите кушетку в крайнее верхнее положение.
2. Заблокируйте функции панели управления боковины и подвесного пульта пациента (порядок блокировки функций, доступных для пациента, см. в руководстве по эксплуатации).
3. Отключите шнур питания от розетки.
4. Указания по хранению шнура питания см. в руководстве по эксплуатации.
5. Указания по приведению в действие тормозов см. в руководстве по эксплуатации.
6. Снимите 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 подвержайте 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

Как минимум, выполняйте все действия, приведенные в списке для ежегодного профилактического обслуживания, для всех изделий компании Stryker Medical. В зависимости от интенсивности использования изделия может потребоваться более частая его проверка в целях профилактического обслуживания.

Прекратите пользоваться изделием до проведения профилактического технического осмотра. Профилактическое обслуживание должно выполняться исключительно обученным и сертифицированным персоналом.

Осмотрите следующие компоненты:

- \_\_\_\_\_ Все швы и фиксаторы — на предмет надежности
- \_\_\_\_\_ Трубки и листовой металл — на предмет изгибов или разломов
- \_\_\_\_\_ Ролики — на предмет отсутствия загрязнений
- \_\_\_\_\_ ролики надежно закреплены и поворачиваются;
- \_\_\_\_\_ Убедитесь, что при нажатии на педаль тормоза ролики надежно фиксируются
- \_\_\_\_\_ Фиксатор, не допускающий поворота роликов, включается и выключается
- \_\_\_\_\_ Педаль угла поворота роликов фиксируется
- \_\_\_\_\_ Механизм перемещения спинки функционирует
- \_\_\_\_\_ Механизм подъема и опускания кушетки функционирует
- \_\_\_\_\_ Механизм перевода в положение Тренделенбурга и обратное положение Тренделенбурга функционирует
- \_\_\_\_\_ Штатив для внутривенных вливаний не поврежден и функционирует (необязательный компонент)
- \_\_\_\_\_ Гнезда для принадлежностей не повреждены и не потрескались
- \_\_\_\_\_ Удлинитель кровати выдвигается и фиксируется (необязательный компонент)
- \_\_\_\_\_ Панели боковины, изножья и изголовья — на предмет трещин или расщепления
- \_\_\_\_\_ Все крышки не повреждены и не имеют острых краев
- \_\_\_\_\_ Рентгенопрозрачная спинка чистая и не потрескалась (необязательный компонент)
- \_\_\_\_\_ Держатель для кассеты чист и не потрескался (необязательный компонент)
- \_\_\_\_\_ Подсветка подкроватного пространства функционирует
- \_\_\_\_\_ Рычаг перевода изделия в положение для СЛР функционирует
- \_\_\_\_\_ Боковины передвигаются, фиксируются и убираются внутрь кровати
- \_\_\_\_\_ Все функции всех панелей управления
- \_\_\_\_\_ Батареи — на предмет необходимости их замены
- \_\_\_\_\_ Батареи — на предмет коррозии контактов, трещин, вздутия по бокам или неспособности поддерживать полный заряд
- \_\_\_\_\_ Секция для опоры нижней части ног передвигается, фиксируется и убирается внутрь кровати
- \_\_\_\_\_ Подвесные пульты — на предмет физических повреждений
- \_\_\_\_\_ Шнур питания не изношен
- \_\_\_\_\_ Кабели не изношены и не заземлены
- \_\_\_\_\_ Все электрические соединения надежны
- \_\_\_\_\_ Все провода заземления закреплены на раме
- \_\_\_\_\_ Полное сопротивление относительно земли ( $\leq 0,2$  Ом)
- \_\_\_\_\_ Ток утечки: Нормальная полярность, заземление отсутствует, линия L2 включена ( $\leq 300$  мкА)
- \_\_\_\_\_ Ток утечки: Нормальная полярность, заземление отсутствует, линия L2 выключена ( $\leq 600$  мкА)
- \_\_\_\_\_ Ток утечки: Обратная полярность, заземление отсутствует, линия L2 включена ( $\leq 300$  мкА)
- \_\_\_\_\_ Ток утечки: Обратная полярность, заземление отсутствует, линия L2 выключена ( $\leq 600$  мкА)

- \_\_\_\_\_ Кожух не имеет признаков износа, разрывов, механического напряжения и механических повреждений
- \_\_\_\_\_ Испытание высоким напряжением 1500 В переменного тока (ток отключения не более 10 мА)
- \_\_\_\_\_ Отсутствие ржавления и коррозии частей
- \_\_\_\_\_ Блоки управления не повреждены и не растрескались
- \_\_\_\_\_ Функциональность привода
- \_\_\_\_\_ ярлыки — разборчивость информации, надежность крепления и целостность

Серийный номер изделия:
Выполнено (кем):
Дата:

# Сведения об ЭМС

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоэмиссия		
Изделие SV2 предназначено для использования в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь изделия SV2 должен обеспечить, чтобы изделие использовалось именно в такой обстановке.		
Испытание на помехоэмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка
Радиочастотная помехоэмиссия CISPR 11	Группа 1	В изделии SV2 энергия в диапазоне радиочастот используется исключительно для внутренних целей. Таким образом, его излучение в диапазоне радиочастот очень невелико и, по всей вероятности, не создаст никаких помех для близлежащего электронного оборудования.  Изделие SV2 можно использовать в любых помещениях, кроме жилых и непосредственно подключенных к коммунальным низковольтным электросетям жилых зданий.
Радиочастотная помехоэмиссия CISPR 11	Класс А	
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения Фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	
<p><b>Примечание:</b> Характеристики помехоэмиссии данного оборудования позволяют использовать его в промышленных условиях и лечебных учреждениях (CISPR 11 класс А). Если оно используется в жилых помещениях (для которых обычно требуется класса В согласно стандарту CISPR 11), то это оборудование не может обеспечить адекватную защиту систем радиочастотной связи. Может потребоваться принятие дополнительных мер по ограничению воздействия, например перемещение или изменение ориентации оборудования.</p>		

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоустойчивость			
Изделие SV2 предназначено для использования в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь изделия SV2 должен обеспечить, чтобы изделие использовалось именно в такой обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	±8 кВ контактный разряд ±15 кВ воздушный разряд	±8 кВ контактный разряд ±15 кВ воздушный разряд	Полы должны быть деревянными, бетонными или кафельными. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоустойчивость			
Электрические наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	$\pm 2$ кВ для линий электроснабжения $\pm 1$ кВ для линий ввода-вывода	$\pm 2$ кВ для линий электроснабжения $\pm 1$ кВ для линий ввода-вывода	Качество питающих сетей должно быть типовым для промышленных и (или) больничных условий.
Микросекундные импульсные помехи IEC 61000-4-5	$\pm 1$ кВ между линиями $\pm 2$ кВ между линиями и землей	$\pm 1$ кВ между линиями $\pm 2$ кВ между линиями и землей	Качество питающих сетей должно быть типовым для промышленных и (или) больничных условий.
Провалы, прерывания и выбросы напряжения сети электропитания IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ на протяжении 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0 % $U_T$ на протяжении 1 цикла 70 % $U_T$ (30%-ное падение $U_T$ ) на протяжении 25 циклов 0 % $U_T$ на протяжении 250 циклов	0 % $U_T$ на протяжении 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0 % $U_T$ на протяжении 1 цикла 70 % $U_T$ (30%-ное падение $U_T$ ) на протяжении 25 циклов 0 % $U_T$ на протяжении 250 циклов	Качество питающих сетей должно быть типовым для промышленных и (или) больничных условий. Если пользователь изделия SV2 нуждается в непрерывной эксплуатации при перерывах в подаче электроэнергии, рекомендуется осуществлять питание устройства от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитные поля промышленной частоты IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны иметь значения, являющиеся типовыми для промышленных и (или) больничных условий.
<b>Примечание:</b> $U_T$ — напряжение в питающей сети переменного тока до применения испытательного уровня.			

Рекомендации и декларация изготовителя — помехоустойчивость			
Изделие SV2 предназначено для использования в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь изделия SV2 должен обеспечить, чтобы изделие использовалось именно в такой обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания

<p>Наведенные РВ IEC 61000-4-6 Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3</p>	<p>3 В скв 6 В скв в ISM-диапазонах от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц</p>	<p>3 В скв 6 В скв в ISM-диапазонах 3 В/м</p>	<p>Переносное и мобильное оборудование связи, работающее в диапазоне радиочастот, должно находиться от любой части изделия SV2, включая кабели, на расстоянии не меньшем, чем рекомендуемый пространственный разнос, рассчитанный по уравнению, применимому к частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос</p> <p><math>D = (1,2) (\sqrt{P})</math> <math>D = (1,2) (\sqrt{P})</math></p> <p>от 80 МГц до 800 МГц <math>D=(2,3) (\sqrt{P})</math> от 800 МГц до 2,7 ГГц</p> <p>где <math>P</math> — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно изготовителю передатчика, а <math>d</math> — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>Напряженности полей от стационарных радиочастотных передатчиков, определенных путем электромагнитного обследования местности<sup>а</sup>, должны быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частот<sup>б</sup></p> <p>Помехи могут наблюдаться вблизи оборудования, помеченного следующим символом:</p> 
---	---	---	--

**Примечание 1.** При частотах 80 и 800 МГц следует применять требования к более высокому диапазону частот.

**Примечание 2.** Данные рекомендации могут оказаться неприменимыми в некоторых ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют их поглощение и отражение от строений, предметов и людей.

**Примечание 3.** ISM-диапазоны (промышленный, научный и медицинский) в полосе частот 0,15–80 МГц: 6,765–6,795 МГц, 13,553–13,567 МГц, 26,957–27,283 МГц, 40,66–40,70 МГц.

**Примечание 4.** Изделие соответствует требованиям по устойчивости к полям в ближней зоне действия беспроводного радиочастотного оборудования связи согласно IEC 60601-1-2:2014, таблица 9.

<sup>a</sup> Напряженность полей от стационарных передатчиков, таких как базовые станции сотовых телефонов (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 использования изделия **SV2** превышает соответствующий вышеприведенный допустимый уровень напряженности поля в диапазоне радиочастот, следует понаблюдать за работой изделия **SV2**, чтобы убедиться в его нормальном функционировании. Если замечены отклонения от нормальной работы, могут потребоваться дополнительные меры, такие как переориентирование или перемещение изделия **SV2**.

<sup>b</sup> В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля составляет менее 3 В/м.

**Таблица 9. Технические условия на испытания на устойчивость порта корпуса к воздействию радиочастотного оборудования беспроводной связи**

Частота измерения (МГц)	Диапазон <sup>a)</sup> (МГц)	Обслуживание <sup>a)</sup>	Модуляция <sup>b)</sup>	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	Испытательный уровень при испытаниях на помехоустойчивость (В/м)
385	380–390	TETRA 400	Импульсная модуляция <sup>a)</sup> 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> Отклонение ± 5 кГц Синусоида 1 кГц	2	0,3	28
710	704–787	LTE, диапазон 13, 17	Импульсная модуляция <sup>b)</sup> 217 Гц	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE, диапазон 5;	Импульсная модуляция <sup>b)</sup> 18 Гц	2	0,3	28
870						
930						

**Таблица 9. Технические условия на испытания на устойчивость порта корпуса к воздействию радиочастотного оборудования беспроводной связи**

1 720	1 700 - 1 990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT; Диапазон частот LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция б) 217 Гц	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400 - 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE, диапазон 7	Импульсная модуляция б) 217 Гц	2	0,3	28
5 240	5 100 - 5 800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция б) 217 Гц	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

**Рекомендуемые пространственные разности между переносным и мобильным оборудованием связи, работающим в диапазоне радиочастот, и изделием SV2**

Изделие SV2 предназначено для использования в электромагнитной среде, где излучаемые помехи в диапазоне радиочастот контролируются. Покупатель или пользователь изделия SV2 может помочь предотвратить электромагнитные помехи, поддерживая минимальное расстояние между переносным и мобильным оборудованием связи в диапазоне радиочастот (передатчиками) и изделием SV2, как рекомендовано ниже, согласно максимальной выходной мощности оборудования связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика  Вт	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика  м		
	от 150 кГц до 80 МГц  $D = (1,2) (\sqrt{P})$	от 80 МГц до 800 МГц  $D = (1,2) (\sqrt{P})$	от 800 МГц до 2,7 ГГц  $D=(2,3) (\sqrt{P})$
	0,01	1,12	0,12
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3

**Рекомендуемые пространственные разности между переносным и мобильным оборудованием связи, работающим в диапазоне радиочастот, и изделием SV2**

100

12

12

23

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 1.** При частотах 80 и 800 МГц следует применять пространственный разнос, соответствующий более высокому диапазону частот.

**Примечание 2.** Данные рекомендации могут оказаться неприменимыми в некоторых ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют их поглощение и отражение от строений, предметов и людей.



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



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