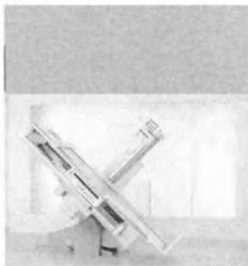


Luminos RF Classic

Инструкция по эксплуатации



Luminos RF Classic

Инструкция по эксплуатации

www.siemens.com/medical

SIEMENS
medical

SIEMENS
medical

Техника безопасности

Обзор системы и ее элементов

Эксплуатация системы

Обследование

Пристенный штатив Bucky

Таблицы экспонирования

Принадлежности и дополнительные устройства

Техническое описание

Luminos RF Classic

Инструкция по эксплуатации

www.siemens.com/medical

SIEMENS
medical

Пригодность к эксплуатации

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СИСТЕМУ

Данная система должна эксплуатироваться только сотрудниками, имеющими достаточную подготовку для работы на данном оборудовании.

Прежде чем использовать данную систему, оператор должен тщательно ознакомиться с инструкциями по эксплуатации и рекомендациями по технике безопасности, содержащимися в данной Инструкции по эксплуатации.

Несоблюдение инструкций по эксплуатации и рекомендаций по технике безопасности может привести к серьезным травмам пациента, оператора или других лиц.

Важная информация от изготовителя



Данное изделие имеет маркировку CE согласно правилам, изложенным в Приложении II Директивы 93/42/ЕЕС от 14 июня 1993, касающимся медицинского оборудования. Согласно 0123 Приложению IX директивы 93/42/ЕЕС данное изделие отнесено к классу II b.

Маркировка CE проставляется только на тех медицинских аппаратах, которые были выпущены в продажу в соответствии с вышеупомянутой Директивой ЕС.

При внесении в изделия изменений, не утвержденных изготовителем, настоящее заявление теряет свою силу.

Уполномоченный представитель в соответствии с положениями Наставления по Медицинским Приборам 93/42/ЕЕС:

Siemens AG, Medical Solutions, Henkestr. 127, DE-91052 Erlangen, Германия

Тел.: +49 9131 84-0. Интернет: www.siemens.com/medical

Siemens Shanghai
Medical Equipment Ltd.
278 Zhou Zhu Road
Shanghai 201318
Китайская Народная Республика

© Siemens AG

Все права защищены

Номер заказа AXD3-370.620.01.01.12

10.2008

Язык оригинала: Английский

Контактная информация

Siemens AG, Medical Solutions
Angiography, Fluoroscopic and Radiographic Systems
Siemensstrasse 1
D-91301 Forchheim
Германия
Телефон: +49 9191 18-0

www.siemens.com/medical

Часть: Техника безопасности 13

Информация о настоящей инструкции по эксплуатации	13
Общая информация	13
Структура	14
Структура текста	14
Структура указаний по технике безопасности	15
Пиктограммы	16
Информация о программном обеспечении	17
Информация об отчетности	18
Правильная ориентация изображения - ориентация пациента	18
Визуальный контакт с пациентом	18
Освещение в помещении	18
Обязательные условия для постановки диагноза и планирования лечения	19
Мониторы	19
Использование камер для получения твердых копий	19
Очистка и дезинфекция	20
Очистка	20
Дезинфекция	22
Стерилизация	23
Информация о движениях аппарата	23
Красные кнопки emergency STOP (экстренная остановка)	24
Где находятся кнопки emergency STOP (экстренная остановка)?	25
Кнопка emergency SHUTDOWN (устанавливается на месте)	26
Порядок действий в аварийной ситуации	27
Максимальный вес пациента на столе	27
Повреждение деки стола	28
Предупреждающие таблички	28
Опасные зоны и опасные места	29
Опасность травмирования при сдавливании или столкновении	29
Эвакуация пациента в случае возникновения аварийной ситуации	32
Механическая безопасность	33
Места расположения поручней	33
Позиционирование пациента	34
Удаленная компрессия	34
Меры по предотвращению повреждения оборудования	34
Меры по предотвращению нежелательного излучения	36
Радиационная защита	36
Важная информация	36
Зоны защиты от рентгеновского излучения	38
Расположение и размер основной рабочей области	38
Рассеянное излучение в основной рабочей области соответствует DIN EN 60601-1-3	40
Сердечно-легочная реанимация (CPR)	41
Подверженные износу детали оборудования, от которых зависит безопасная работа системы	41
Периодичность технического обслуживания	41

Законы и нормы	42
Нормы, действующие в ЕС	42
Дополнительные национальные нормы	42
Меры предосторожности	42
Защита от удара электрическим током	42
Комбинация с другими изделиями/компонентами	43
Защита от пожара	44
Взрывозащита	44
Меры предосторожности в отношении ЭМС	45
Монтаж, ремонт и модификации	45
Техническое обслуживание	46
Срок службы изделия	47
Утилизация	47
Опасные компоненты	47
 Часть: Обзор системы/Органы управления	49
Область применения	49
Описание изделия	49
Конфигурация системы	50
 Глава: Органы управления и индикаторы состояния	55
Дистанционный пульт управления системой	55
Интерфейс пользователя на сенсорном экране (TUI)	56
Краткие сведения	56
Область индикации состояния	57
Область орган-программы	57
Область пиктограмм общего назначения	58
Область выбора формата масштаба	59
Область сообщений	59
Область рентгенографии	59
Область рентгеноскопии	61
Интерфейс пользователя джойстика	64
Переговорное устройство в кабинете оператора	65
Педальный выключатель для рентгеноскопии и рентгенографии в операторской	66
Пристольный пульт управления	66
Информационные дисплеи	66
Установки и настройки параметров системы	66
Режим работы	67
Настройки коллиматора	67
Дисплей	68
Многостворчатый коллиматор	69
Органы управления и индикации находятся спереди	69
Поле индикации	70
Органы управления на нижней стороне	71

Выбор предварительного фильтра	73
Ручной выбор предварительного фильтра	73
Замена лампы лазерного оптического центратора	74
Проверка соответствия новой лампы	76
Принадлежности и дополнительные устройства	76

Часть: Эксплуатация системы 77

Глава: Вкл/Выкл	77
Включение системы	77
Выключение системы	77
Глава: Проверка работоспособности и безопасности	79
Ежедневный контроль	79
После включения системы	79
Перед обследованием	79
Во время обследования	80
Ежемесячные тесты	81
Управление автоматическим экспонированием	81
Автоматическое регулирование мощности дозы	81
Автоматическая коллимация при работе с кассетой	82
Автоматическая коллимация при рентгеноскопии	82
Предписанные законом проверки	82
Глава: Установки и настройки параметров системы	83
Общие указания	83
Защита от столкновений/безопасные зоны	83
Функциональные элементы для позиционирования	83
Продольное перемещение рентгеновского блока системы	84
Дека стола	85
Перемещение деки стола в продольном/поперечном направлении	85
Движение деки стола в продольном направлении в диапазоне угла наклона между -17° и +90°	86
Полное опускание деки для укладывания пациента при вертикальном расположении стола	86
Штатив блока рентгеновской трубки	87
Настройка параметров наклонной проекции	87
Автоматическое центрирование штатива блока рентгеновской трубки	87
Показания угла проецирования	88
Дека стола	88
0° положение стола	89
Наклон стола	89
Показания угла наклона стола	91
Компрессионное устройство	91
Использование устройства компрессии	91
Показания усилия сжатия	92

Содержание

Томографическое оборудование	92
Установка высоты центра вращения	92
Установка высоты центра вращения	92
Ручное вращение блока рентгеновской трубки	93
Перемещение решетки в/из траектории луча	94
Установка расстояния источник-изображение	94
Глава: Настройка геометрии изображения	95
Ограничение поля излучения (коллимация)	95
Настройка	96
Переворот изображения	97
Переключение формата усилителя изображений	97
 Часть: Обследование	 99
Глава: Перемещение и позиционирование пациента на столе	99
Общая информация	99
Позиционирование пациента	99
Глава: Рентгеноскопия	101
Рабочие режимы рентгеноскопии	101
Выбор рабочего режима рентгеноскопии	101
Рентгеноскопия с использованием системы Supervision	101
Высококонтрастная рентгеноскопия	101
Включение рентгеноскопии	102
Параметры рентгеноскопии	103
Показ значений кВ и мА	103
Индикация времени рентгеноскопии	103
Индикация суммарной поверхностной дозы	103
Сброс рентгеноскопических данных	103
Автоматическое управление рентгеноскопией	104
Выбор автоматического управления рентгеноскопией	104
Функция останова	104
Рентгеноскопические кривые	104
Предельная длительность рентгеноскопии	106
Предупреждающий сигнал при рентгеноскопии	106
Автоматическая коллимация формата при рентгеноскопии	106
Уменьшение дозы	106
Глава: Экспонирование на кассету с использованием устройства прицельной флюорографии	 107
Автоматическая коллимация формата при рентгенографии	107
Растровый режим	107
Программа кассеты	108
Форматы кассет и сегментация пленки	108
Выберите программу кассеты	108

Установка/извлечение кассеты из приспособления прицельной флюорографии	110
Загрузка	110
Выгрузка	110
Доминанты для измерения дозы облучения	111
Расположение измерительных полей (доминанты)	111
Выбор доминант	111
Включение экспонирования	112
Программы органов	113
Растровый режим	113
Томография	113
Последовательность томографии	114
Глава: Экспонирование на пустую кассету	115
Коллимация во время экспонирования	115
Выбор режим свободного экспонирования (койка)	116
Включение излучения	116
 Часть: Вертикальная стойка Bucky	 119
Описание изделия	119
Опции	119
Приложения	119
Режимы работы	120
Коллимация формата в ручном режиме	120
Очистка системы	120
Дезинфекция системы	120
Краткие сведения	121
Органы управления штатива	121
Кассетодержатель в блоке позиционирования кассеты Bucky	122
Метки на лицевой панели	123
Движения системы	124
Вертикальная регулировка блока позиционирования кассеты Bucky	124
Подготовка к рентгенографии с использованием вертикальной стойки Bucky	125
Центрированное экспонирование Bucky на вертикальной стойке Bucky, горизонтальная проекция	125
Автоматический экспонометр IONTOMAT	125
Кнопка включения излучения	126
Подготовка кассеты	126
Установка и извлечение кассеты	126
Установка кассеты	127
Извлечение кассеты	129
Извлечение кассетодержателя	130
Установка кассетодержателя	130
Принадлежности	130

Содержание

Техническое описание	131
Расположение идентификационных табличек	131
Технические данные	131
Глава: Режимы экспонирования/Орган-программы	133
Выберите метод 1 точек	133
Выберите метод 2 точек	134
Выберите метод 3 точек	135
Выберите 3-точечный метод с IONTOMAT (4 точечный)	136
Выбор томографии mAs	137
Программы органов	138
Выберите программу органа	138
Переименование программы органов	139
Создание новых программ органов	141
Изменение существующей OGP	142
Удаление существующей OGP	142
Часть: Таблицы экспонирования	143
Стол для базовых обследований	143
Значения коррекции	154
Таблица преобразований	154
Средства устранения неисправностей	155
Пленка	155
Фотолаборатория	156
Часть: Принадлежности и вспомогательные устройства	157
Важная информация	157
Техника безопасности	157
Ориентация	158
Использование нескольких вспомогательных принадлежностей одновременно	159
Глава: Описание	161
Матрац для позиционирования пациента	161
Область применения	161
Присоединение	161
Рукоятки, изогнутые	161
Область применения	161
Присоединение	162
Снятие	162

Защитная планка	162
Область применения	162
Присоединение	163
Снятие	163
Направляющая для рукоятки	164
Область применения	164
Присоединение	164
Снятие	165
Подголовник	165
Область применения	165
Присоединение	166
Снятие	167
Подплечники	167
Область применения	168
Присоединение	168
Снятие	168
Опора для рук	169
Область применения	169
Присоединение	169
Снятие	170
Компрессионный ремень	170
Область применения	170
Присоединение	171
Ослабление фиксирующего ремня	173
Снятие	173
Компрессионное устройство	174
Тубусодержатель	174
Присоединение конусодержателя	174
Снятие держателя конуса	175
Компрессионные конусы	175
Область применения	175
Извлечение конуса из держателя конуса	176
Вставка конуса в держатель конуса	176
Помощь пациенту в экстренной ситуации	176
Держатель стакана	176
Область применения	176
Размещение стакана	177
Снятие стакана	177
Опора для ноги	177
Область применения	177
Присоединение	178
Снятие	179
Подставка для ног	179
Область применения	179
Присоединение	180
Настройка	181
Снятие	181

Стоподержатель	182
Область применения	182
Присоединение	182
Снятие стоподержателя	184
Кронштейн для бутылки инфузионной системы	184
Область применения	184
Присоединение	185
Радиационная защита, продол	186
Область применения	186
Присоединение	186
Снятие	187
Набор защитных крышек	187
Применение	187
Крепление переднего и заднего чехлов	188
Крепление чехла на конце со стороны ног	188
Снятие чехлов	188
Хранение чехлов	188
Компенсационные фильтры	188
Использование	188
Установка фильтра	190
Снятие фильтра	190
Держатель на восемь фильтров	191
Область применения	191
Фиксация настенного держателя	191
Установка компенсационных фильтров в настенный держатель	192
Хранение компенсационного фильтра в настенном держателе	192
Трехпольные шаблоны, комплект	192
Область применения	192
Использование трехпольных трафаретов	193
Хранение трехпольных трафаретов	193
Радиационная защита, съемная	194
Область применения	194
Крепеж	194
Снятие	195
Опорные ручки	196
Область применения	196
Верхняя рукоятка для пациента	196
Область применения	197
Вставка	197
Перемещение/Снятие	197
Настройка	197
Держатель люльки BABIX для пристенной стойки	198
Область применения	198
Держатель люльки BABIX для стола	199
Область применения	199
Присоединение	200
Снятие	201

Люлька BABIX	201
Область применения	201
Присоединение	202
Снятие	202
Информация об амортизации изделия	203
Очистка	203
Стойка для хранения люлек BABIX для U-образной или плоской люльки BABIX	203
Область применения	204
Крепление стойки для хранения BABIX	204
Снятие лотка BABIX	204
Хранение люлек BABIX	204
Держатель для педиатр. люльки, руч.	205
Область применения	205
Присоединение	205
Регулировка ручки	206
Закрепите люльку	207
Поднятие/опускание люльки	208
Поверните люльку	208
Снятие люльки	209
Разбор держателя люльки	210
Комплект люлек с лентами-липучками	211
Область применения	211
Закрепление лент-липучек	212
Снятие лент-липучек	212
Хранение люлек BABIX	213
Хранение лент-липучек	213
Педальный переключатель рентгеноскопии и экспонирования	213
Область применения	214
Присоединение	214
Включение рентгеноскопии	215
Включение экспозиции при рентгенографическом обследовании	215
Снятие	216
Дисплейная тележка	216
Область применения	216
Функциональное значение	217
Описание	217

Часть: Техническое описание	219
Примечания	219
Многостворчатый коллиматор	219
Задняя панель	219
Внизу	220
Глава: Технические данные	221
Система	221
Стол	222
Компоненты	225

Информация о настоящей инструкции по эксплуатации

Общая информация

Область действия	Настоящая инструкция по эксплуатации относится к системе Luminos RF Classic .
Дополнительная опция	Текст вашего заказа - единственная основа функционального объема вашей системы. ✧ Определенные опции или компоненты могут не предлагаться для определенных систем. ✧ Если система не имеет какой-либо функции, обратитесь в местное торговое представительство.
Дополнения	✧ Прочитайте Дополнения к Инструкции по эксплуатации. ⇒ См. Руководство владельца системы.
Инсталлированные компоненты системы	При чтении данной инструкции по эксплуатации учитывайте, что не все компоненты, описанные в данной инструкции, могут быть установлены в Вашей системе. С другой стороны, Вы найдете более подробную информацию в отдельных инструкциях по эксплуатации компонентов и опций, установленных в Вашей системе.
Компоненты иных изготовителей	Информация о работе, конструкции и технических данных компонентов иных изготовителей приведена в документации поставщика.
Руководство владельца системы	Совместно с Вашей системой Вы получили папку Руководство владельца системы. В этой папке вы найдёте дополнительные Инструкции по эксплуатации и документацию. Вы также можете вкладывать сюда акты, свидетельства и другие документы.
Профиль оператора	Предпосылкой использования данного изделия по назначению являются необходимые технические и медицинские знания обслуживающего персонала, соответствующие задачам, выполняемым с использованием данной системы.
Учебный материал	Все Инструкции по эксплуатации, поставляемые вместе с данной системой, являются основой для обучения работе на системе. Их следует прочитать тщательно и полностью, прежде чем приступить к эксплуатации системы.

Обслуживающий персонал должен пройти обучение правильной работе с оборудованием.

При необходимости следует проводить повторное изучение данной Инструкции с требуемой периодичностью с учётом руководящих указаний больницы или учреждения, в которой установлена система.

Во время изучения инструкции рекомендуется имитировать создание аварийных и экстренных ситуаций для отработки навыков выхода из них.



Осторожно!

Управление системой необученными пользователями

Опасность неправильного диагноза или лечения из-за неверной интерпретации визуальной информации.

✧ Систему разрешается использовать только лицам, имеющим необходимые специальные знания, например, врачам, опытным рентгенологам или опытным техникам, после соответствующего обучения.

Техника безопасности

✧ Всегда соблюдайте указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности рассматривается как неправильное использование.

Законодательные положения

При наличии нормативных правил по установке и/или эксплуатации настоящей системы установщик и/или оператор системы обязан соблюдать эти правила.

Структура

Части

Данная Инструкция по эксплуатации состоит из нескольких частей. Название части приводится в первом колонтитуле.

Главы

Каждая часть может состоять из одной или нескольких глав. Название главы приводится на второй строке верхнего колонтитула.

Нумерация страниц

В нижнем колонтитуле приводятся номера страниц и общее число страниц. Нумерация страниц непрерывна от начала до конца инструкции.

Структура текста

С целью облегчения визуального восприятия информации в настоящей Инструкции по эксплуатации используется ряд условных обозначений.

Используются следующие маркировки:

Текст указания

поясняет Вам правильное использование системы.

✧ Тексту данного типа предшествует ромб.

Список элементов

□ Тексту данного типа предшествует квадратик.

Поясняющий текст	разделяет текст инструкций или перечней на дальнейшие подпункты. – Перед текстом подобного рода расположены дефисы.
Ссылка	отсылает пользователя к другим разделам настоящих инструкций по эксплуатации или к другим документам. ⇒ Тексту данного типа предшествует стрелка.
Примечание	Примечание выделяет важную информацию, не связанную с непосредственной опасностью, и помогает Вам управлять системой и предотвращать ошибки. Здесь также приводятся дополнительные полезные пояснения по конкретной теме.
	Примечание Пример на память.

Структура указаний по технике безопасности



Внимание! / Осторожно!

Причина / Источник опасности

Возможные последствия

✧ Меры предосторожности или устранения

Слово **Внимание!** означает потенциально опасную ситуацию, которая, если не принять должных мер, может привести к серьезным травмам или смерти.

Слово **Осторожно!** означает потенциально опасную ситуацию, которая, если не принять должных мер, может привести к причинению незначительных или средней тяжести травм людям, и/или повреждению оборудования.

Пиктограммы

Ниже приведены пиктограммы и их значение, с которым они могут применяться для Вашей системы (стандарт IEC).

	Переменный ток
	Выравнивание потенциалов
	Осторожно! См. Инструкцию по эксплуатации
	Осторожно! Лазер
	ВЫКЛ (отключено от сетевого электропитания)
	ВКЛ (соединение с напряжением сети)
	Степень защиты типа В

Иллюстрации

Все иллюстрации оборудования и интерфейса пользователя, приведенные в этой Инструкции по эксплуатации, являются лишь *примерами*.

Ваша система может иметь небольшие отличия, связанные с установкой дополнительных опций, конфигурацией и постоянным совершенствованием системы.

Воспроизведение изображений может вызывать потерю мелких деталей изображений. Поэтому рисунки в данной Инструкции по эксплуатации не отражают реальное качество изображений.

Все имена пациентов, показанные на рисунках и/или иллюстрациях, являются вымышленными. Любые совпадения с реально существующими лицами являются случайными.

Указанные значения

Все технические данные, если не указываются особые допуски, представляют собой типовые величины.

Значения, показанные на рисунках интерфейса пользователя, не имеют клинического значения.

✧ Устанавливайте значения, предварительно установленные в наборах обследований, или значения, рекомендованные опытными прикладными специалистами.

Информация о программном обеспечении

Язык

Пользовательский интерфейс системы Luminos RF Classic может иметь конфигурацию, использующую один из следующих языков:

- ☐ Немецкий
- ☐ Английский
- ☐ Французский
- ☐ Испанский
- ☐ Итальянский
- ☐ Русский
- ☐ Китайский
- ☐ Португальском

В данной инструкции по эксплуатации все меню, экранные кнопки и сообщения относятся к *английской конфигурации*.

Авторские права

Системное и прикладное программное обеспечение в данной системе защищается законом об авторских правах.

Программное обеспечение других изготовителей

С данным изделием может использоваться только программное обеспечение, применение которого разрешено компанией Siemens.



Осторожно!

Использование недопущенного или измененного программного или аппаратного обеспечения

Опасность неправильной работы, вызывающая опасность для пациентов и оборудования

- ✧ Используйте только то программное или аппаратное обеспечение, которое разрешено к применению фирмой Siemens.
- ✧ Ремонты разрешается выполнять только с нашего однозначного письменного разрешения.



Осторожно!

Недозволенные или ошибочные действия или изменения в программном обеспечении или в соединении системы с сетью

Опасность несанкционированного доступа

- ✧ Убедитесь в том, что при добавлении функций или изменении имеющейся конфигурации предпринимаются все необходимые меры предосторожности в отношении существующего уровня безопасности.

Информация об отчетности

Правильная ориентация изображения - ориентация пациента

Оператор несет ответственность за правильность ориентации изображения на мониторе/пленке.



Осторожно!

Неправильно указаны данные о положении пациента, либо изображение перевернуто

Опасность неправильного диагноза, например, перепутывание правой и левой стороны, либо верхней и нижней сторон

Проводящий обследование несет ответственность за правильность применения функций и интерпретацию изображений и вытекающие из этого последствия.

✧ Во избежание каких-либо ошибок проверяйте данные о положении пациента в текущем изображении.

Визуальный контакт с пациентом

Оператор рентгеновской системы должен поддерживать постоянный визуальный и звуковой контакт с пациентом. Таким образом, оператор постоянно имеет информацию о состоянии пациента.

Освещение в помещении

Согласно стандарту DIN 68 68-57¹ освещение в помещениях, в которых выполняется диагностика на устройствах представления изображений (мониторах), должно соответствовать следующим требованиям:

- ☐ Освещение должно быть регулируемым и не вызывать ослепления.
- ☐ Регулировка освещения должна быть воспроизводимой (например, регулятор со шкалой).
- ☐ В рабочем положении монитора на него не должен попадать отраженный свет от окон, огней, витрин и т. п.

¹ для Германии

Обязательные условия для постановки диагноза и планирования лечения

Контроль

Качество изображения будет ухудшаться с течением времени из-за старения и нормального процесса износа монитора и других компонентов. Поэтому необходимо регулярно проверять качество изображения (*один раз в месяц*) после установки. Подобная проверка гарантирует возможность применения системы для постановки диагноза и планирования лечения.

⇒ Эти проверки и требуемые интервалы описаны в **Руководстве владельца системы**.

Примечание

Пользователь должен убедиться в том, что квалифицированный персонал установил, что выполнены критерии по качеству изображений, описанные в инструкции по установке и техническому обслуживанию.

Мониторы

Обращаем Ваше внимание на следующую информацию:

- ☐ Вентиляционные отверстия мониторов должны быть открытыми для доступа воздуха постоянно.

Примечание

Мониторы могут использоваться в медицинских целях для постановки диагноза в режиме реального времени только при условии соблюдения определенных требований к качеству изображения (особенно это касается яркости и контрастности изображения).

Использование камер для получения твердых копий

Разрешается использовать только камеры для получения твердых копий, допущенные фирмой Siemens. Одобрения компании Siemens относятся к изображениям DICOM типа XA. Фирма Siemens не несет никакой ответственности за диагностику, выполненную на основе камер для получения твердых копий, не допущенных ею.

Примечание

Теперь люлька вставлена без фиксации в байонетный затвор. Крепко держите люльку обеими руками, прежде чем вы полностью вытащите её из держателя. Таким образом вы сможете избежать наклона или падения люльки на деку стола, а значит - травматизма и материального ущерба.

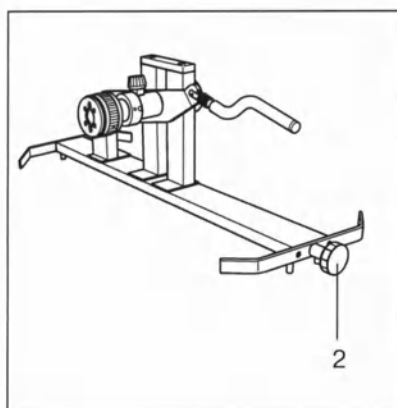
- ✧ Полностью вытащите сидящую люльку из держателя.
- ✧ Уберите сидячую люльку с ребенком из смотрового кабинета.
- ✧ Расстегните ремни, поднимите ребенка из люльки и успокойте его.

Примечание

По соображениям безопасности ни в коем случае не разбирайте держатель с ребенком и люлькой!

Разбор держателя люльки

- ✧ Установите деку стола в горизонтальное положение.
- ✧ Если возможно, переведите деку стола на высоту, пригодную для опускания держателя люльки вниз.



- ✧ Полностью отверните винт-барашек (2).
 - Монтажная направляющая снимается с направляющих для принадлежностей.
- ✧ Если возможно, двое человек должны опустить держатель люльки вниз с направляющих для принадлежностей.

Комплект люлек с лентами-липучками

Область применения

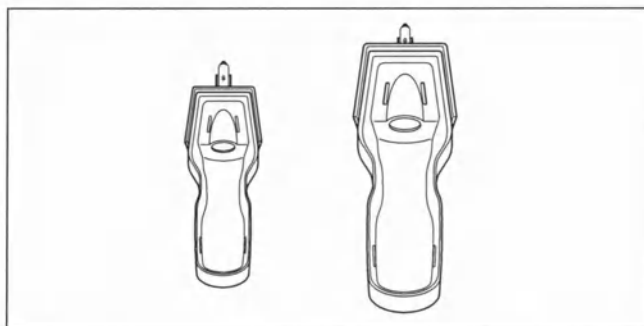
Средства позиционирования для педиатрического экспонирования.

Существуют два варианта:

- ❑ 2 сидячих люльки, выполненные из рентгенопрозрачного материала, непрозрачного для обычного света:

Длина: 640 мм, максимальный вес ребенка: до 13 кг

Длина: 820 мм, максимальный вес ребенка: до 18 кг



Степень защиты от
рентгеновского
излучения

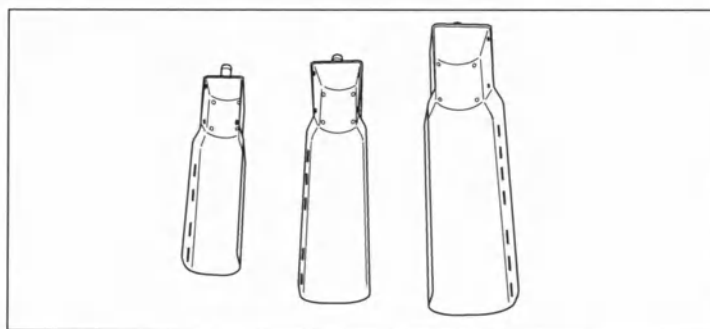
Эквивалент ослабления равен $\leq 0,8$ -мм Al.

- ❑ 1 комплект сидячей люльки, выполненный из рентгенопрозрачного материала, прозрачного для обычного света:

Длина: 500 мм, максимальный вес ребенка: до 6 кг

Длина: 650 мм, максимальный вес ребенка: до 10 кг

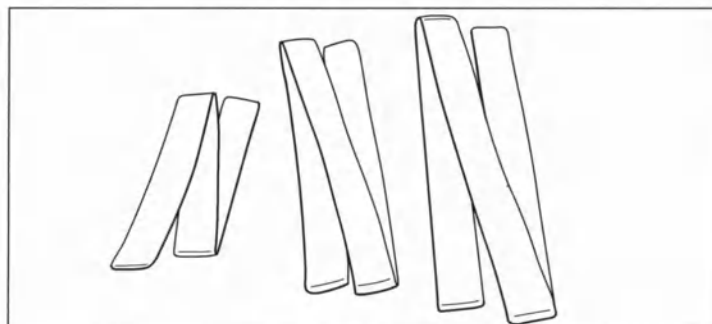
Длина: 800 мм, максимальный вес ребенка: до 15 кг



Степень защиты от
рентгеновского
излучения

Эквивалент ослабления равен $\leq 0,8$ -мм Al.

- ❑ 1 комплект лент-липучек для надежной фиксации детей в люльках.



Закрепление лент-липучек

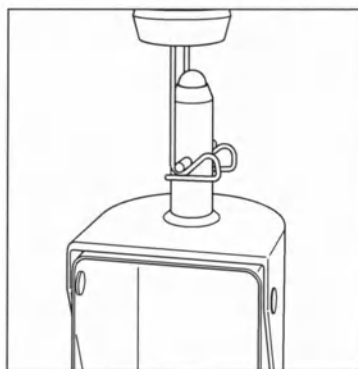
- ✧ Вытяните на нужную длину ленты-липучки с монтажной направляющей.
- ✧ Поднимите люльку правильного размера с держателя и надежно установите её на подходящее основание.
- ✧ Поместите ребенка в люльку.
- ✧ Пропустите ленты-липучки через отверстия в люльке.
- ✧ Плотно прижмите ленты-липучки друг к другу.
- ✧ Проверьте комфортность положения и надежное крепление ребенка в люльке.
- ✧ Внесите люльку в рентгенологический кабинет, подготовленный для обследования.

Снятие лент-липучек

- ✧ Вынесите люльку из рентгенологического кабинета.
- ✧ Оторвите ленты-липучки одну от другой.
- ✧ Выньте ребенка из люльки и успокойте его.
- ✧ Вытащите ленты-липучки из отверстий в люльке.
- ✧ Повесьте люльку в держатель.
- ✧ Проверьте прочность фиксации люльки в держателе.
- ✧ Прикрепите ленты-липучки к направляющей.

Хранение люлек BABIX

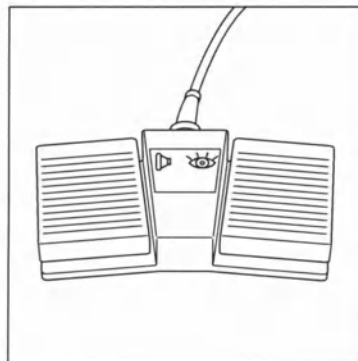
- ✧ Установите держатель или держатели люльки BABIX на подходящей рабочей высоте так, чтобы проволочный крюк был направлен вниз, например, на полку.
 - Проволочный крюк должен раскрываться спереди.
- ✧ Расстояние между держателями должно быть достаточным, чтобы люльки могли висеть, не касаясь других предметов, их можно было легко повесить и снять.
- ⇒ Рекомендуемый вариант см. на следующем рисунке.



Хранение лент-липучек

- ✧ Установите крепежную направляющую для лент-липучек на стену на подходящей рабочей высоте рядом с сидячими люлками.

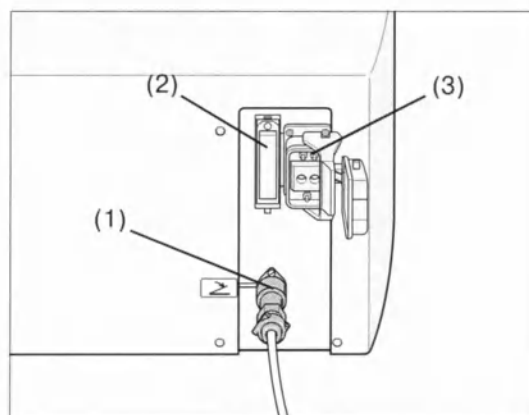
Педальный переключатель рентгеноскопии и экспонирования



Область применения

Для проведения флюороскопических или рентгенографических обследований при нахождении оператора непосредственно возле стола.

Присоединение



Штекер педального переключателя в гнездах и гнезда для штекера инжектора

- (1) Штекер педального переключателя в гнезде
- (2) Гнездо для штекера инжектора (интерфейс Siemens)
- (3) Гнездо для штекера инжектора (интерфейс ODU)

✧ Вставьте штекер педального переключателя в разъем на шкафе электронного оборудования.¹

На ножном конце электронного блока находятся 3 гнезда.



Маркировка гнезд (левое: педальный переключатель, правая: инжектор)

- ✧ Поворачивайте фиксирующее кольцо штекера по часовой стрелке до тех пор, пока не будет обеспечено надежное соединение.
- ✧ Соответствующим образом проложите кабель по полу.
- ✧ Позиционируйте пациента.

¹ может быть выполнено только Гарантийной службой Siemens

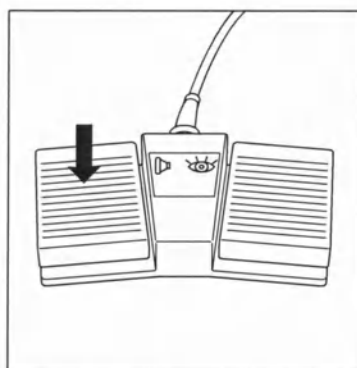
Примечание

Кабель нужно прокладывать таким образом, чтобы исключить создание травмоопасных ситуаций (например, в результате спотыкания об него).

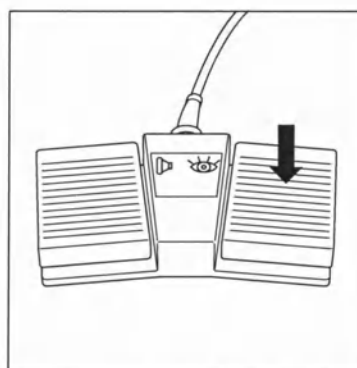
Следите за тем, чтобы колеса транспортных устройств, таких как тележки или инвалидные коляски, не наезжали на педальный переключатель, так как это может привести к непреднамеренному включению облучения.

Для экспонирования необходимо проделать следующие шаги.

Обеспечить адекватную защиту от облучения.



Слева: Включение рентгеноскопии;



Правый рисунок: Включение рентгеноскопии

Включение рентгеноскопии

- ✧ Надавите на правую часть педального переключателя (педаль для рентгеноскопии). Продолжайте удерживать педаль нажатой столько, сколько необходимо для флюороскопического обследования.
- ✧ Прекратите нажимать на педаль.
 - Рентгеноскопия прекращается.

Включение экспозиции при рентгенографическом обследовании

- ✧ Надавите на левую часть педаль (педальный переключатель для рентгенографии). Удерживайте педаль нажатой до окончания облучения.
 - Процесс облучения заканчивается тогда, когда на пульте дистанционного управления гаснет индикатор активации облучения "radiation ON" (излучение ВКЛ).
- ✧ Прекратите нажимать на педаль.

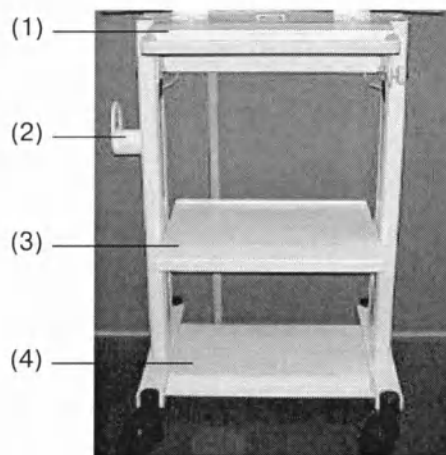
Снятие¹

Примечание

В зависимости от частоты использования вы можете оставить педальный переключатель прикрепленным либо отсоединить его после обследования.

- ✧ Поверните фиксирующее кольцо на штекере кабеля против часовой стрелки.
- ✧ Вытащите штекер из разъема.
- ✧ Сверните кабель педального переключателя.
- ✧ Храните педальный переключатель и кабель в подходящем для этого месте.

Дисплейная тележка



- (1) Шарнирный лоток с держателем дисплея
- (2) Держатель кабелей
- (3) Платформа для хранения
- (4) Нижняя платформа

Область применения

Тележка для дисплея предназначена для установки и позиционирования 1 дисплея.

¹ может быть выполнено только Гарантийной службой Siemens

Функциональное значение

- ☐ Тележку можно перемещать по полу.
- ☐ Можно зафиксировать тележку на месте, воспользовавшись тормозами на колесах.
- ☐ Угол дисплея можно изменять, используя шарнирный лоток.
- ☐ Лишний кабель можно свернуть, намотав на катушку.

Описание

Тележку для дисплея перемещают, держась за поручень платформы для дисплея

Максимальное тяговое усилие, действующее на поручень: < 50 Н

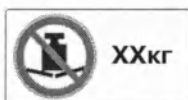
– при перевозке по бетонному полу - примерно 25 Н

– при перевозке по линолеуму - примерно 30 Н

Во время работы тормоза на колесах не следует отключать.

- ☐ Блокирующее усилие тележки для дисплея составляет: > 200 Н
- ☐ Крутящий момент для останова тормоза колеса составляет: < 5 Нм
- ☐ Диаметр колес составляет 100 мм (IEC 601-2-32/24.102)
- ☐ Заблокированную тележку для дисплея нельзя перемещать, наклонив на 5° (IEC 601-2-32/24.104)

Максимальная нагрузка



Максимальная нагрузка указана на табличках, закрепленных на оборудовании.

Угол платформы с дисплеем можно регулировать

- ☐ Наклон дисплея при движении шарнирного лотка вперед: $+10^\circ \pm 1^\circ$
- ☐ Наклон дисплея при движении шарнирного лотка назад: $-15^\circ \pm 1^\circ$
- ☐ Порядок изменения угла шарнирного лотка наклоненного дисплея:
 - ✧ Отверните винт-барашек
 - ✧ Измените угол шарнирного лотка наклоненного дисплея
 - ✧ Заверните винт-барашек.



Примечание

Туго затяните винт-барашек, если вы не хотите изменять угол платформы дисплея.

Стабильность

Тележка с дисплеем не должна терять равновесие при наклоне до 10°.

Предупреждение об опасности сдавливания



Примечание

Не допускайте попадания пальцев в пространство под платформой дисплея при изменении угла шарнирного лотка дисплея!

Толкать нельзя



Примечание

Не толкайте тележку для дисплея, прикладывая усилие к держателю дисплея или самому дисплею, чтобы не уронить случайно тележку.

Очистка

Детали тележки для дисплея очищают, используя воду и моющее средство.

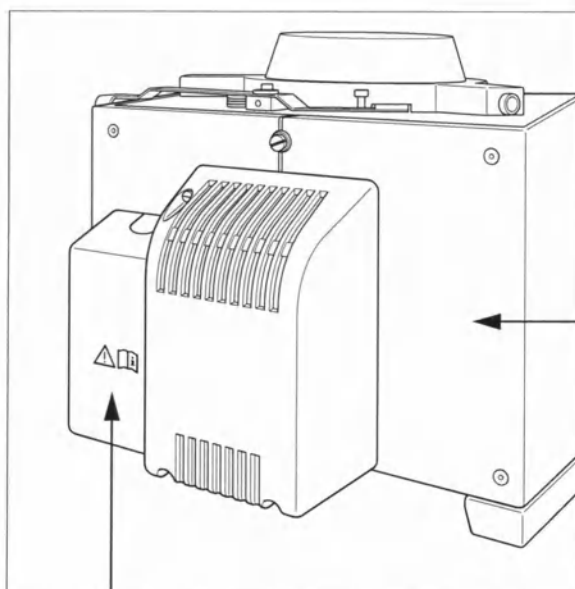
Примечания

Примечание

Глава "Расположение табличек" является отдельным документом и вкладывается в Руководство владельца системы.

Многостворчатый коллиматор

Задняя панель



Осторожно! См. Инструкцию по эксплуатации

Mat. No. 1092602
Rev00 01 02 03 04 05 06
07 08 09 10 11 12 13 14

SIEMENS
Model No.
Serial No.
Siemens AG (Legation), Mitteldeutscher Platz 1, D-4000 Mönchen (Germany)
Made in Germany



This product complies with DHS regulations
21 CFR Subchapter J, applicable at date of
manufacture.
Manufactured:
Siemens Aktiengesellschaft
Mitteldeutscher Platz 1, D-4000 Mönchen
Germany

Filtration 1,0mm AL / 70KV

Localizer Light: 24 V, 150 W
Osram Xenaphot Longlife
Siemens Part #83 75 545 62107

Внизу

