



ООО «Орторент»

Юр. Адрес: 142116, Московская область. г. Подольск,
ул. Лобачева, дом 30 Б, 4 этажа, подземный 1 этаж, комн. 215

Тел.: +7 (495) 649-62-28

ИНН 7727785185 КПП 503601001

Р.с.: 40702810038060015554 в ПАО «Сбербанк России»,
г. Москва БИК 044525225 К/с 30101810400000000225

e-mail: info@ortorent.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОРТО.942819.014 РЭ

**Система для подъема и перемещения пациентов
рельсовая (потолочная, настенная) медицинская
«ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая)**

по ТУ 9451-013-57972160-2016

(06.06.2024)

Содержание

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1	Назначение и область применения	4
1.2	Показания к применению	4
1.3	Противопоказания	5
1.4	Побочные эффекты	5
1.5	Меры предосторожности	5
1.6	Описание и конструкция изделия	6
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	26
2.1	Основные параметры и характеристики	26
2.2	Основные параметры и характеристики систем опоры тела	32
2.3	Требования к надежности	32
2.4	Маркировка	32
2.5	Упаковка	35
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	35
3.1	Эксплуатационные ограничения	35
3.2	Подготовка к работе	36
3.3	Проверки безопасности	36
3.4	Настройка и эксплуатация изделия	38
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	68
4.1	Техническое обслуживание	68
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	70
6	ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	70
7	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	71
8	ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	71
9	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	76
10	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	86
11	КОНСЕРВАЦИЯ	86

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на систему для подъема и перемещения пациентов рельсовую (потолочную, настенную) медицинскую «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическую) по ТУ 9451-013-57972160-2016 (далее – система, изделие), предназначенную для подъема и перемещения пациентов при помощи ассистента по маршруту, определенному монтажным исполнением:

- а) внутри палат;
- б) приемных отделений лечебно-профилактических учреждений;
- в) внутри квартир (в домашних условиях);
- г) из помещения в помещения через дверной проём.

Данное руководство представляет собой документ, содержащий сведения о назначении, конструкции, принципе действия и характеристиках изделия, необходимые для правильной его эксплуатации, транспортирования, хранения, обслуживания и утилизации, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя.

 **Информация**, важная для безопасного применения изделия, отмечена предупредительным треугольником с восклицательным знаком. Этим указаниям следует уделять особое внимание.

 К эксплуатации изделия допускается медицинский персонал, имеющий опыт работы с инвалидами и детально изучивший данное Руководство по эксплуатации.

 **Внимание!** Подъем и перемещение человека всегда предполагает риск. Медицинский персонал всегда должен быть уверен, что используемое оборудование работает должным образом. Как лицо, осуществляющее уход, медицинский персонал несет ответственность за безопасность пациента.

Подъемник предназначен для подъема и опускания пациентов строго в вертикальной и горизонтальной плоскости, и ни в коем случае по диагонали или под углом. При подъеме пациента, подъемник должен быть расположен непосредственно над пациентом. При опускании пациента, подъемник должен быть расположен непосредственно над поверхностью, на которую пациент в настоящее время опускается.

 **Внимание!** Систему следует использовать исключительно для подъема и перемещения людей!

 **Внимание!** Модификация изделия без разрешения изготовителя не допускается!

По всем вопросам, касающимся использования изделия, необходимо обращаться к изготовителю:



ООО «ОРТОРЕНТ», 42116, Московская область. Подольск, ул. Лобачева, дом 30 Б, 4 этажа, подземный 1 этаж, комн. 215
+7 (495) 649 62 28, info@ortorent.ru

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение и область применения

Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая) предназначена для подъема и перемещения пациентов при помощи ассистента по маршруту, определенному монтажным исполнением:

- а) внутри палат;
- б) приемных отделений лечебно-профилактических учреждений;
- в) внутри квартир (в домашних условиях);
- г) из помещения в помещения через дверной проём.

Изделие может использоваться для облегчения пользователю/пациенту перехода с кровати на кресло каталку, унитаза и т.п. с помощью потолочных либо настенных креплений или в качестве мобильного подъемника на фиксированных или мобильных балочных системах.

Сфера применения изделия:

- в условиях лечебно-профилактических учреждений;
- в условиях гимнастических и реабилитационных залов, помещений для ЛФК и АФК;
- для монтажа в домашних условиях.

Система крепится на потолке либо к стенам (в зависимости от комплекта принадлежностей) и в общем виде состоит из блока подъемного, пульта управления, устройства зарядного, набора рельсов и креплений потолочных и/или настенных (в зависимости от поставляемого комплекта принадлежностей), системы опоры тела пациента, крепежного комплекта.

Описание и конструкция элементов системы приведены в п.1.6.

В зависимости от потенциального риска применения система относится к классу 1 согласно Приказу министерства здравоохранения Российской Федерации №4н от 06.06.2012)

Вид системы в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий 172880 (согласно Приказу здравоохранения Российской Федерации №4н от 06.06.2012)

В зависимости от устойчивости к климатическим воздействиям система относится к виду УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

В зависимости от воспринимаемых механических воздействий при эксплуатации система относится к группе 3 по ГОСТ Р 50444-2020.

Согласно классификации, ГОСТ Р ИСО 9999 система относится к группе 12 36 12 - подъемники стационарные, прикрепленные к стене, полу или потолку.

По требованиям безопасности система соответствует ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р МЭК 60601-1, ГОСТ Р МЭК 60601-1-6, ГОСТ Р МЭК 62366.

По классу защиты от поражения электрическим током система относится к изделиям класса II, степени защиты рабочей части (систем опоры тела пациента, пульта управления) В по ГОСТ Р МЭК 60601-1.

Степень защиты системы от влаги и твердых частиц: IP 20 для блока подъемного, IP 44 для пульта управления.

По требованиям электромагнитной совместимости система соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 для группы 1 класса А по ГОСТ Р 51318.11.

Настоящее руководство разработано в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013, ГОСТ 2.610-2006, ГОСТ 2.106-96.

1.2 Показания к применению

- необходимость подъема и перемещения пациента с применением минимальных физических усилий в максимально безопасных условиях;
- необходимость подъема и перемещения пациента из кровати в коляску и обратно;
- необходимость перемещения пациента в системе опоры по комнате или между разными комнатами;
- необходимость перемещения с целью гигиенических процедур;

- комбинированное использование.

1.3 Противопоказания

Противопоказания к использованию системы могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютные противопоказания для предусмотренного применения изделия:

- опухоли и травмы позвоночника, злокачественные новообразования любой локализации;
- патологическая ломкость костей (новообразования, генетические заболевания, остеопороз и пр.);
- острые и хронические в фазе обострения инфекционные заболевания, включая остеомиелит позвоночника, туберкулезный спондилит; операций на них;
- острые и подострые воспалительные заболевания головного и спинного мозга и его оболочек (миелит, менингит и т.п.);
- острые травмы головного и спинного мозга и состояние после операций на нем;
- тромбоз и окклюзия позвоночной артерии;
- выраженный алгический синдром любого происхождения (общее снижение болевого порога, онкологические заболевания, алгический полимиозит и пр.);
- психические заболевания в стадии обострения.

Относительные противопоказания для предусмотренного применения изделия:

- прогрессирующее нарастание симптомов выпадения функции спинномозговых корешков спондилогенной природы;
- грыжа межпозвонкового диска в области шейного отдела позвоночника.
- патологическая мобильность в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС);
- сколиотическая деформация позвоночника III–IV степени;
- свежие травматические поражения черепа, позвоночника, конечностей, состояние после операций на них.

1.4 Побочные эффекты

Побочные эффекты не наблюдаются при соблюдении требований настоящего руководства, показаний, противопоказаний.

1.5 Меры предосторожности



Внимание!

- Используйте систему только в соответствии с данным руководством.
- Используйте только оригинальные комплектующие, входящие в комплект поставки системы
- Отключайте подъемник от электрической сети во время санитарной обработки.
- Если система не работает, смотрите раздел 4 «Техническое обслуживание и ремонт».
- Если Вы занесли систему с холода в теплое помещение, не включайте ее сразу; выдержите устройство при комнатной температуре не менее 4 часов, иначе влага, осевшая на корпусе и деталях может вывести ее из строя.
- Не допускается прямое проливание жидкости на части системы или замачивание (полное или частичное погружение) в дезрастворе или иной жидкости.
- Запрещено использование системы при высоких концентрациях взрывоопасных веществ, анестетиков (возможность воспламенения) в воздухе помещений.
- Перед каждым использованием всегда проверять систему на предмет механических повреждений.
- Эксплуатация системы не допускается в случае повреждения каких-либо ее частей, нарушения целостности соединительных элементов, кабелей, шнуров.

– Пользователи не должны применять методы очистки или обеззараживания, отличные от методов, рекомендованных изготовителем, без предварительной консультации с изготовителем о том, что предлагаемые методы не нанесут вред изделию.

– Чтобы исключить риск удара электрическим током, сетевую вилку устройства зарядного включайте только в исправную розетку напряжением питания 100-240 В, частотой 50 Гц.

– Никогда не пытайтесь самостоятельно разбирать или ремонтировать компоненты системы, это может привести к ее поломке, опасности поражения электрическим током, механическим травмам.

– Убедитесь, что для пациента подобрана правильная система опоры тела (сетки);

– Обеспечьте достаточно свободного пространства для работы, чтобы исключить столкновения с другими предметами.

1.6 Описание и конструкция изделия

Полное наименование изделия и обозначение конструкторской документации представлено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Полное наименование изделия

№	Наименование	Обозначение документа
1	Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01»	ОРТО.942819.014
2	Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01». Сборочный чертёж	ОРТО.942819.014 СБ

Основные габаритные размеры и масса частей системы представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Основные размеры и масса составных частей изделия

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
1.	Блок подъемный, блок подъемный рум-ту-рум	Высота: 180 Ширина: 250 Длина: 345 Допустимые отклонения: ± 10 мм	7,100 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
2.	Пульт управления	Высота: 30 (без учета крючка) Ширина: 50 Длина: 140 Допустимые отклонения: ± 3 мм	0,75 Допустимое отклонение: $\pm 0,03$ кг
3.	Парковочная зарядная станция	Высота: 120 (исполнение для рельс) 280 (замена одного сборочного узла или изменение имеющегося) Ширина: 110, Длина: 100 Допустимые отклонения: ± 10 мм	0,45 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
4.	Распорка	Глубина: 40 Высота: (в зависимости от варианта исполнения) 120, 140, 150 Ширина (в зависимости от варианта исполнения): 450, 550, 650	1,0 1,2 1,4 (в зависимости от исполнения)

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
		Допустимые отклонения: ± 10 мм	Допустимое отклонение: $\pm 0,1$ кг
5.	Распорка «рум-ту-рум»	Глубина: 40 Высота: (в зависимости от варианта исполнения) 195, 275, 365 Ширина (в зависимости от варианта исполнения): 450, 550, 650 Допустимые отклонения: ± 10 мм	1,2 1,3 1,5 (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,1$ кг
6.	Распорка «рум-ту-рум» транзит	Глубина: 40 Высота: 180, 195, 210 (в зависимости от варианта исполнения) Ширина (в зависимости от варианта исполнения): 450, 550, 650 Допустимые отклонения: ± 10 мм	1,0 1,2 1,4 (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,1$ кг
7.	Комплект «рум-ту-рум», «рум-ту-рум» транзит		
	Съёмник «рум-ту-рум»	Длина: 1085 Ширина: 29 Высота: 29 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$	0,45 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$
	Отбойник «рум-ту-рум»	Длина: 101 Ширина: 75 Высота: 35 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$	0,32 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$
	Каретка «рум-ту-рум»	Длина: 135 Ширина: 130 Высота: 48 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$	0,4 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$
	Зацеп	Длина: 113 Ширина: 33 Высота: 29 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$	0,02 Допустимые отклонения: $\pm 10\%$
8.	Распорка для лежащих пациентов (горизонтальная)	Высота: 185 Ширина: 490 Длина: 555 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,2 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
9.	Распорка V-образная	Высота: 94 Ширина: 490 Длина: 555 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,77 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
10.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм)	Высота: 76 Ширина: 65 Длина (в зависимости от варианта исполнения): 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,330 (для 1000) 6,667 (для 2000) 10,000 (для 3000) 13,330 (для 4000) 16,665 (для 5000) 20,000 (для 6000) (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
11.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм)	Высота: 83 Ширина: 65 Длина (в зависимости от варианта исполнения): 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,67 (для 1000) 6,88 (для 2000) 10,32 (для 3000) 13,77 (для 4000) 17,31 (для 5000) 20,66 (для 6000) (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
12.	Рельс – траверс (профиль 135 мм)	Высота: 135 Ширина: 70 Длина (в зависимости от варианта исполнения): 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,620(для 1000) 7,236(для 2000) 10,853(для 3000) 14,471(для 4000) 18,089(для 5000) 21,707(для 6000) (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
13.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм)	Высота: 135 Ширина: 70 Длина (в зависимости от варианта исполнения): 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 Допустимые отклонения: ± 10 мм	3,71(для 1000) 7,936(для 2000) 11,903(для 3000) 14,821(для 4000) 18,439(для 5000) 22,057(для 6000) (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
14.	Рельс настенный (профиль 100 мм)	Высота: 96 Ширина: 26 Длина (в зависимости от варианта исполнения): 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 Допустимые отклонения: ± 10 мм	2,1(для 1000) 4,2(для 2000) 6,3(для 3000) 8,4(для 4000) 10,5(для 5000) 12,6(для 6000) (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
15.	Рельс дугообразный (профиль 75 мм)	Высота: 76 Ширина: 65 Длина: 2295 на угол 90° Угол изгиба (в зависимости от варианта исполнения): 30, 45, 60, 90 градусов Длина: 2800 на углы 30, 45, 60°. Допустимые отклонения: ± 10 мм	9,15 9,15 9,15 7,5 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
16.	Каретка для блока подъемного	Высота: 118 Ширина: 48 Глубина: 136 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,6 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
17.	Каретка для блока подъемного	Высота: 125 Ширина: 48 Глубина: 136	0,66 Допустимое отклонение: $\pm 0,04$ кг

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
	с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Допустимые отклонения: ± 5 мм	
18.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с парковочной зарядной станцией	Высота: 205 Ширина: 240 Глубина: 340 Допустимые отклонения: ± 10 мм	4,1 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
19.	Каретка продольная для увеличения высоты	Высота: 93 Ширина: 73 Длина: 635 Допустимые отклонения: ± 5 мм	2,45 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
20.	Каретка с электроприводом с электромагнитом	Высота: 205 Ширина: 240 Глубина: 340 Допустимые отклонения: ± 5 мм	4,000 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
21.	Каретка универсальная с электромагнитом	Высота: 119 Глубина: 48 Длина: 135 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,600 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
22.	Каретка для траверс 320мм	Высота: 78 Ширина: 94 Глубина: 320 Допустимые отклонения: ± 5 мм	1,200 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
23.	Каретка для траверс 320мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Высота: 78 Ширина: 94 Глубина: 320 Допустимые отклонения: ± 5 мм	1,300 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
24.	Каретка для траверс 500 мм	Высота: 78 Ширина: 165 Глубина: 500 Допустимые отклонения: ± 5 мм	1,73 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
25.	Каретка для траверс 500 мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Высота: 78 Ширина: 165 Глубина: 320 Допустимые отклонения: ± 5 мм	1,63 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
26.	Каретка с электроприводом для блока подъемного	Высота: 205 Ширина: 240 Глубина: 340 Допустимые отклонения: ± 5 мм	4,000 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
27.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Высота: 213 Ширина: 240 Глубина: 340 Допустимые отклонения: ± 5 мм	3,9 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
28.	Каретка с электроприводом с передатчиком	Высота: 205 Ширина: 240 Глубина: 340 Допустимые отклонения: ± 5 мм	4,000 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
29.	Каретка универсальная с передатчиком	Высота: 119 Глубина: 48 Длина: 135 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,600 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
30.	Каретка настенная	Высота: 145 Ширина: 495 Глубина: 232 Допустимые отклонения: ± 5 мм	5,14 Допустимое отклонение: $\pm 0,5$ кг
31.	Сцепка блок подъемный - каретка с электроприводом	Высота: 25 Ширина: 235 Глубина: 11 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,65 Допустимое отклонение: $\pm 0,5$ кг
32.	Держатель настенный	Высота: 70 Ширина: 75 Глубина: 260 Допустимые отклонения: ± 5 мм	1,2 Допустимое отклонение: $\pm 0,5$ кг
33.	Отбойник	Высота: 56 Ширина: 35 Глубина: 75 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,26 Допустимое отклонение: $\pm 0,01$ кг
34.	Заглушка	Высота: 68 Ширина: 65 Глубина: 1,5 Допустимые отклонения: $\pm 0,4$ мм	0,050 Допустимое отклонение: $\pm 0,004$ кг
35.	Стойка для крепления рельс, потолочная регулируемая от 100 мм до 2000 мм	Высота: от 160 до 2000 Ширина: 90 Глубина: 90 Допустимые отклонения: ± 10 мм	от 1,3 до 4,8 (в зависимости от исполнения) Допустимое отклонение: $\pm 0,1$ кг
36.	Весы крановые, вариант исполнения: - весы крановые, модель WH-C 200кг - весы крановые, модель WH-C 300кг - весы крановые, модель WH-C 500кг	Допустимые отклонения: ± 10 мм B110xШ67xГ28 мм B150xШ65xГ33 мм B150 x Ш65 x Г33 мм	0,75 кг 0,44 кг 0,65 кг
37.	Подвес ножницы	Высота без поддержек: 1180 Ширина регулируемая: от 460 до 790 Глубина: 610 Допустимые отклонения: ± 10 мм	13,600 Допустимое отклонение: ± 1 кг
38.	Переходный блок рельс потолочный – рельс траверс	Высота: 145 Ширина: 127 Глубина: 290 Допустимые отклонения: ± 10 мм	7,3 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
39.	Переходный блок рельс траверс – рельс траверс	Высота: 180 Ширина: 127 Глубина: 440 Допустимые отклонения: ± 10 мм	8,7 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
40.	Поворотный круг (Механический)	Высота: 76 Ширина: 620 Глубина: 620 Допустимые отклонения: ± 10 мм	17,5 Допустимое отклонение: ± 1 кг
41.	Поворотный круг с электроприводом	Высота: 134 Ширина: 620 Глубина: 620 Допустимые отклонения: ± 10 мм	24 Допустимое отклонение: ± 1 кг
42.	Быстросъемные крючки для смены подъемных аксессуаров	Высота: 30 Ширина: 68 Глубина: 22 Допустимые отклонения: ± 5 мм	0,038 Допустимое отклонение: $\pm 0,03$ кг
43.	Устройство для горизонтального подъема пациента с балансирующим устройством	Высота: 375 Ширина: 605 Длина: 1350 Допустимые отклонения: ± 10 мм Диапазон перемещения стропы: 210 мм.	13 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
44.	Стул для бассейна	Высота: 1550 Ширина: 585 Глубина: 926 Допустимые отклонения: ± 10 мм	31 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
45.	Стул для бассейна «Шасси»	Высота: 1630 Ширина: 585 Глубина: 926 Допустимые отклонения: ± 10 мм	34,4 Допустимое отклонение: $\pm 0,4$ кг
46.	Съемный валик (подголовник)	Длина: 220 Ширина: 95 Допустимые отклонения: ± 10 мм	0,3 Допустимое отклонение: ± 10 %
47.	<i>Система опоры тела</i>		
—	пояс поддерживающий	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	пояс для туалета без поддержки головы	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	пояс для туалета с поддержкой головы	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для перемещения сидя	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для перемещения сидя с жестким ложе	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для перемещения лежа	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для перемещения лежа с жестким ложе	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для купания	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	сетка для ампутантов	См. Рисунок 1.80-1.113	
—	простыни смены положения	См. Рисунок 1.80-1.113	

№	Наименование изделия, его частей	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
–	пояс поддерживающий для бассейна	См. Рисунок 1.80-1.113	
–	пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка)	См. Рисунок 1.80-1.113	

Внешний вид составных частей изделия представлен на рисунках 1.1 – 1.79.

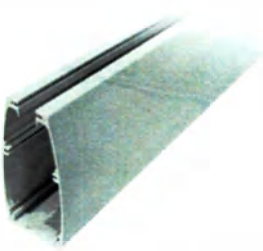
		
Рисунок 1.1 – Блок подъемный/ Блок подъемный РТР	Рисунок 1.2 – Устройство зарядное	Рисунок 1.1 – Пульт управления
		
Рисунок 1.2 – Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) – от 1000мм до 6000 мм	Рисунок 1.3 – Рельс – траверс (профиль 135 мм) – от 1000мм до 6000 мм	Рисунок 1.4 – Рельс настенный (профиль 100мм) – от 1000мм до 6000мм
		
Рисунок 1.5 – Рельс дугообразный (профиль 75 мм)- от 30 до 90 градусов	Рисунок 1.6 – Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) – от 1000мм до 6000 мм	Рисунок 1.9 – Стойка для крепления рельс потолочная, регулируемая от 100мм до 2000мм

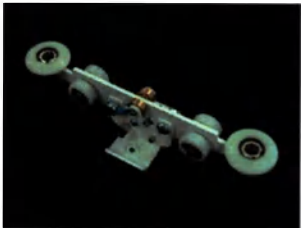
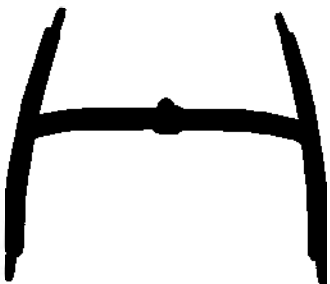
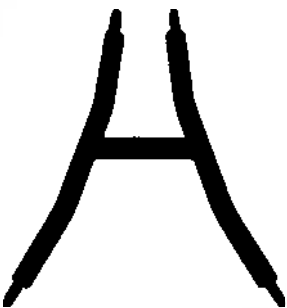
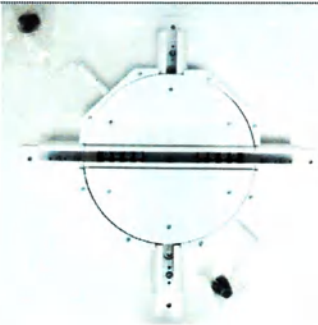
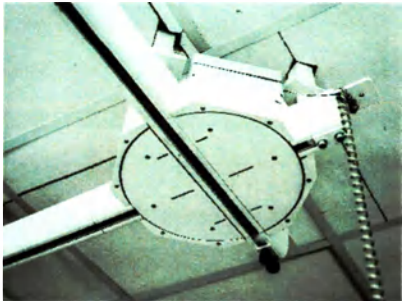
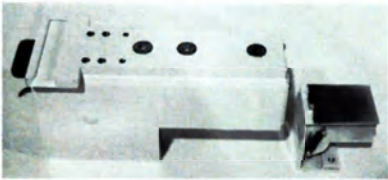
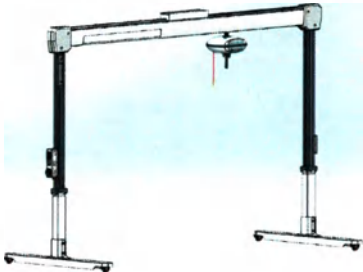
		
Рисунок 1. 10 – Парковочная зарядная станция	Рисунок 1. 11 – Каретка с электроприводом для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Рисунок 1. 12 – Каретка с электроприводом для блока подъемного
		
Рисунок 1. 13 – Каретка с электроприводом с электромагнитом	Рисунок 1. 7 – Каретка с электроприводом для блока подъемного с парковочной зарядной станцией	Рисунок 1. 15 – Каретка для траверс 320мм
		
Рисунок 1. 16 – Каретка для траверс 320мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Рисунок 1. 17 – Каретка настенная	Рисунок 1. 18 – Каретка для траверс 500мм
		
Рисунок 1. 19 – Каретка для траверс 500мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	Рисунок 1. 20 – Каретка для блока подъемного	Рисунок 1. 21 – Каретка для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием

		
Рисунок 1. 22 – Каретка универсальная с электромагнитом	Рисунок 1. 23 – Каретка продольная для увеличения высоты	Рисунок 1. 24 – Сцепка блок подъемный - каретка с электроприводом
		
Рисунок 1. 25 – Распорка (450 мм, 550 мм, 650 мм)	Рисунок 1. 26 – Распорка «рум-ту-рум» (450 мм, 550 мм, 650 мм)	Рисунок 1. 27 – Распорка «рум-ту-рум» транзит (450 мм, 550 мм, 650 мм)
		
Рисунок 1. 28 – Распорка X01-образная	Рисунок 1. 29 – Распорка X02-образная	Рисунок 1. 30 – Соединитель к распорке X01- образной, X02-образной
		
Рисунок 1. 31 – Распорка для лежащих пациентов (горизонтальная)	Рисунок 1. 32 – Распорка V-образная	Рисунок 1. 33 – Подвес ножницы
		
Рисунок 1. 34 – Устройство для горизонтального подъема	Рисунок 1. 35 – Поворотный круг (Механический)	Рисунок 1. 36 – Поворотный круг с электроприводом

пациента с балансирующим устройством		
		
Рисунок 1. 37 – Заглушка	Рисунок 1. 38 – Переходный блок рельс потолочный – рельс траверс	Рисунок 1. 39 – Переходный блок рельс траверс – рельс траверс
		
Рисунок 1. 40 – Стул для бассейна «Шасси»	Рисунок 1. 41 – Стул для бассейна	Рисунок 1. 42 – Свободностоящая система рельс - траверс с 4-мя опорами: размер 3*3 метра, размер 3*4 метра, размер 4*4 метра, размер 4*3 метра, размер 4.8*4 .8 метра
		
Рисунок 1. 43 – Свободностоящая система складная	Рисунок 1. 44 – Свободностоящая система мобильная	Рисунок 1. 45 – Комплект настенного крепления
		
Рисунок 1. 46 – Пластина соединительная	Рисунок 1. 47 – Держатель настенный	Рисунок 1. 48 – Карабин

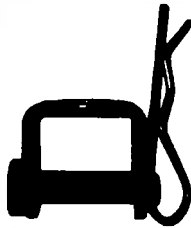
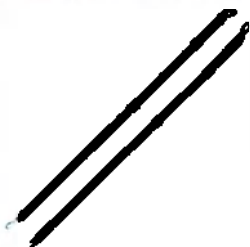
		
Рисунок 1. 49 – Набор крепежей для горизонтального устройства подъема пациента	Рисунок 1. 50 – Набор крепежей для свободностоящей системы	Рисунок 1. 51- Быстросъемные крючки для смены подъемных аксессуаров
		
Рисунок 1.52- Отбойник	Рисунок 1.53- Система свободностоящая складная	Рисунок 1.54- Система свободностоящая мобильная
Набор Крепежа МОНОЛИТ на 1 закладную     	Набор Крепежа ДЕРЕВО на 1 закладную     	Набор Крепежа ПЛИТЫ на 1 закладную     
Рисунок 1.55- Набор крепежных изделий (монолит 1 закладная)	Рисунок 1.56- Набор крепежных изделий (дерево на 1 закладная)	Рисунок 1.57- Набор крепежных изделий (плита 1 закладная)
		Набор Крепежа ГИПС на 1 закладную  
Рисунок 1.58- Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75мм)– от 1000мм до 6000 мм	Рисунок 1.59- Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100мм) – от 1000мм до 6000мм	Рисунок 1.60- Набор крепежных изделий (гипс 1 закладная)

		
Рисунок 1.61- Набор крепежей для система свободностоящая	Рисунок 1.62- Щит спинальный иммобилизационный УХН-1А6А производитель: ООО "МЕДПЛАНТ" (Россия), РУ № РЗН 2014/2128	

Комплекты

		
отбойник 2 шт.	каретка «рум-ту-рум» 2 шт.	зацеп 1 шт.
		
стропы «рум-ту-рум» 2 шт.		
		
съемник «рум-ту-рум» 1 шт.		

Рисунок 1. 63 – Комплект «рум-ту-рум» Состав комплекта «рум-ту-рум»				
				
Съемник «рум-ту-рум» 1 шт	Стропы «рум-ту-рум» 2 шт	Каретка «рум-ту-рум» 2 шт	Отбойник 2 шт	Зацеп 1 шт

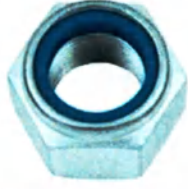
			
---	---	--	---

Рисунок 1. 64 – Комплект «рум-ту-рум» транзит Состав комплекта «рум-ту-рум» транзит		
		
Блок подъемный РТР	Распорка «рум-ту-рум» транзит (450 мм, 550 мм, 650 мм) 1 шт	Карабин 2 шт
		
Рисунок 1. 65 – Шнур аварийной остановки	Рисунок 1. 66 – Коретка с электроприводом с передатчиком	Рисунок 1. 67 – Коретка универсальная с передатчиком

		
Рисунок 1. 68 – Весы крановые. Модель WH-C 200кг	Рисунок 1. 69 – Весы крановые. Модель WH-C 300кг	Рисунок 1. 70 – Весы крановые. Модель WH-C 500кг

Внешний вид крепёжных изделий представлен на рисунках Г.71 – Г.79.

		
Рисунок 1. 71 – Анкер забивной	Рисунок 1. 72 – Анкер болт	Рисунок 1. 73 – Болт DIN 933 M8x25

		
Рисунок 1. 74 – Шайба-гровер DIN 127 M8	Рисунок 1. 75 – Шайба DIN 125 A M8	Рисунок 1. 76 – Гайка DIN 985 M8
		
Рисунок 1. 77 – Саморез с шестигранной головкой DIN 7976 M 8x50	Рисунок 1. 78 – DIN 6798 Шайба стопорная	Рисунок 1. 79 – Анкер-гильза с болтом для гипсокартона

Внешний вид систем опоры тела представлен на рисунках 1.80 – 1.101

		
Рисунок 1. 80 – Пояс поддерживающий, исполнение: XS,S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 81 – Пояс поддерживающий детский исполнение: 110-116 , 122-128,134-140,146-152.	Рисунок 1. 82 – Пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: S, M, L, XL, XXL
		
Рисунок 1. 83 – Пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка)	Рисунок 1. 84 – Пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: S, M, L, XL	Рисунок 1. 85 – Пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение: 110-116, 122-128,134-140,146-152.
		

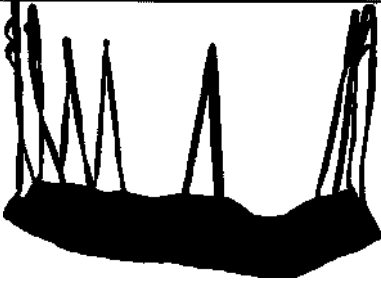
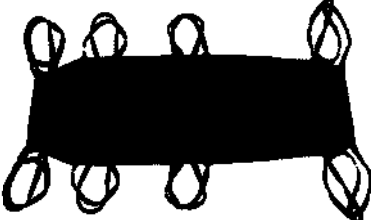
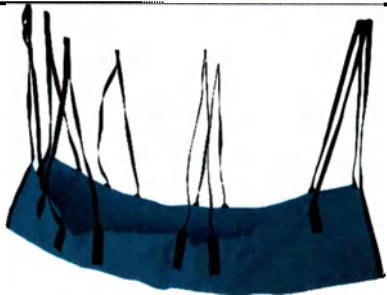
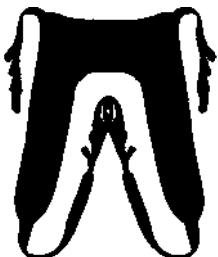
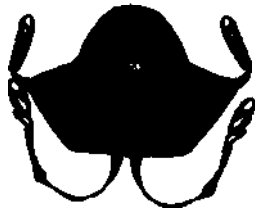
Рисунок 1. 86 – сетка для перемещения сидя исполнение: S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 87 – сетка для перемещения сидя исполнение: (детская)	Рисунок 1. 88 – Сетка для купания, исполнение: S, M, L, XL
		
Рисунок 1. 89 – Сетка для перемещения лежа, исполнение: детская, S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 90 – Сетка для перемещения лежа с жестким ложем исполнение: детская, S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 91 – Простыни смены положения 8 -х. опорные
		
Рисунок 1. 92 – Пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 93 – Сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: S, M, L, XL, XXL	Рисунок 1. 94 – сетка для ампутантов, исполнение: детская, S, M, L, XL
		
Рисунок 1. 95 – Съемный валик (подголовник)	Рисунок 1. 96 - Пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение: 110-116, 122-128, 134-140, 146-152	Рисунок 1. 97 - Пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение: 110-116, 122-128, 134-140, 146-152

		
Рисунок 1. 98 - Сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (детская)	Рисунок 1. 99 - Сетка для купания, исполнение: (детская)	Рисунок 1. 100 – Простыни смены положения 4 -х. опорные
		
Рисунок 1. 101– Простыни смены положения 2 -х. опорные		

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ		А	Б	В
	а	б			
XS	80	88	100	до 124	до 68
S	88	93	108	до 124	до 70
M	96	98	116	до 124	до 72
L	100	106	126	до 124	до 74
XL	108	114	141	до 124	до 75
XXL	116	120	152	до 124	до 76



Рисунок 1. 102 – Пояс поддерживающий. Размерный ряд и схема определения размера
 Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ			А	Б	В
	а	б	в			
110-116	60	60	66	60	до 110	до 52
122-128	64	64	72	65	до 110	до 56
134-140	72	69	80	70	до 110	до 58
146-152	76	72	90	75	до 110	до 60

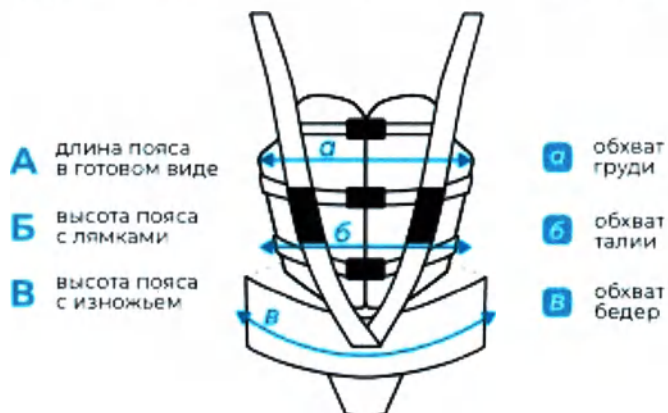


Рисунок 1. 103 – Пояс поддерживающий детский. Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ		А	Б	В
	а	б			
S	88	93	108	до 124	до 70
M	96	98	116	до 124	до 72
L	100	106	126	до 124	до 74
XL	108	114	141	до 124	до 75

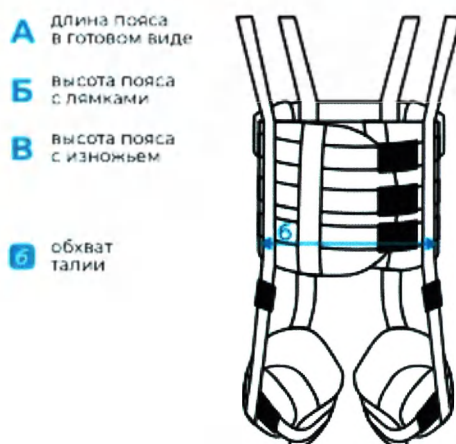


Рисунок 1. 104 – Пояс поддерживающий для бассейна.

Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см.

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ			А	Б	В
	а	б	в			
110-116	60	60	66	60	до 110	до 52
122-128	64	64	72	65	до 110	до 56
134-140	72	69	80	70	до 110	до 58
146-152	76	72	90	75	до 110	до 60

А длина пояса
в готовом виде

Б высота пояса
с лямками

В высота пояса
с изножем

а обхват
груди

б обхват
талии

в обхват
бедер

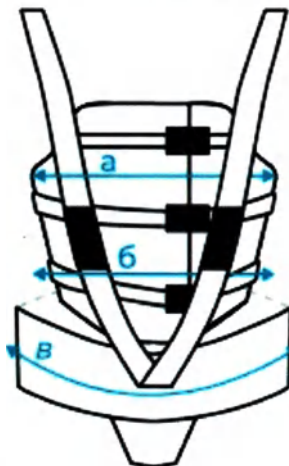


Рисунок 1. 105 – Пояс поддерживающий для бассейна детский.

Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см.

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ		
	а	б	в
S	75	45	95
M	82	46	103
L	90	47	112
XL	98	48	122

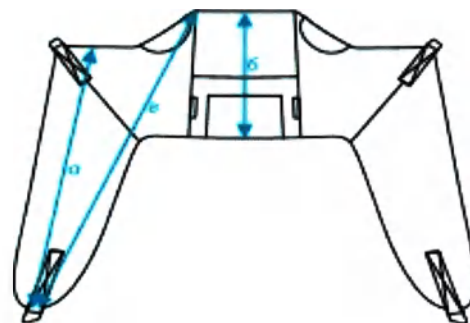


Рисунок 1. 106 – Пояс для туалета без поддержки головы. Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера

РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ	
а	б

универсальный размер
120 90-110

а длина
пояса
б рабочая
область

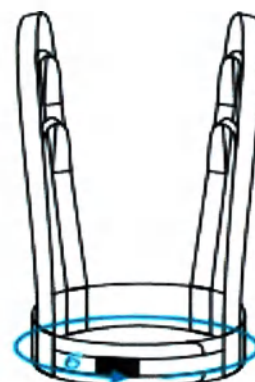


Рисунок 1. 107 – Пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка). Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ		
	а	б	в
S	99	90	95
M	103	98	99
L	111	105	101
XL	120	110	104

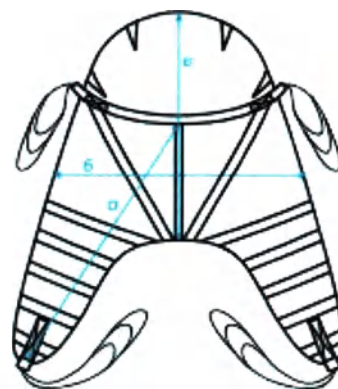


Рисунок 1. 108 – Сетка для купания. Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера.

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ	
	а	б
S-M	155	58
L-XL	155	78
XXL	155	88

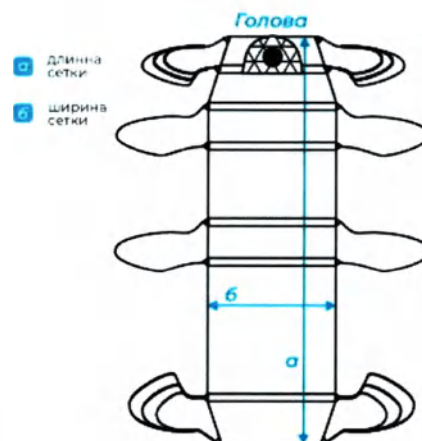


Рисунок 1. 109 – Сетка для перемещения лежа.
Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Из-за незначительного шага градации размеры спарены

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ	
	а	б
S-M	155	58
L-XL	155	78
XXL	155	88

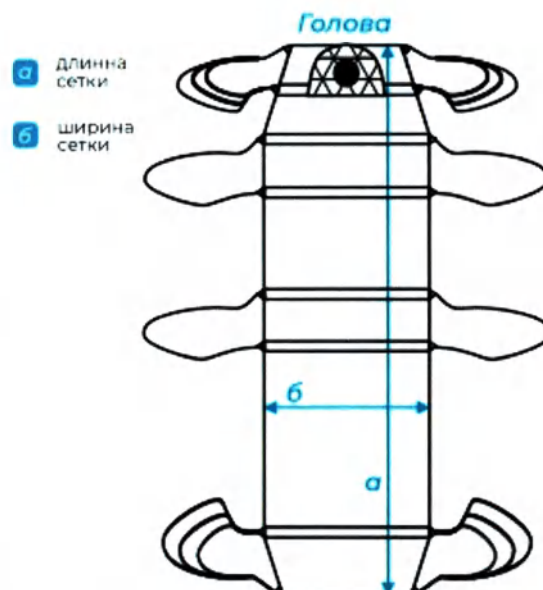


Рисунок 1. 110 – Сетка для перемещения лежа с жестким ложе.

Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Из-за незначительного шага градации размеры спарены

РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ	
а	б
универсальный размер	
160	73

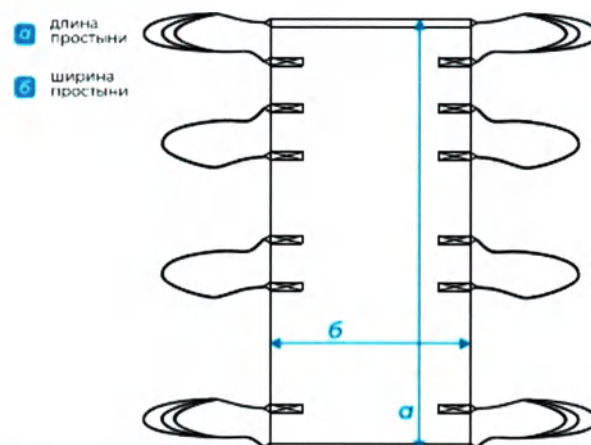


Рисунок 1. 111 – Простыни смены положения 2 -х. опорные, Простыни смены положения 4 -х. опорные, Простыни смены положения 8 -х. опорные.

Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см.

РАЗМЕРНЫЙ РЯД	РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ		
	а	б	в
S-M	145	33	104
L-XL	160	37	110
XXL	170	40	115

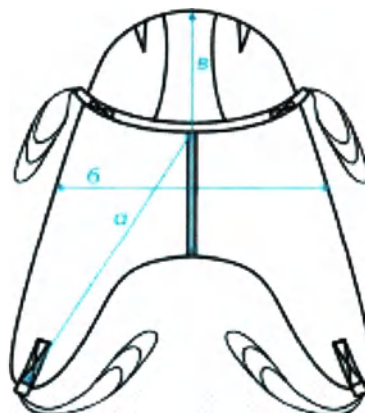


Рисунок 1. 112 – Сетка для перемещения сидя.

Размерный ряд и схема определения размера

Размеры даны в см. Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см. в пределах каждого размера. Из-за незначительного шага градации размеры спарены

РАЗМЕРНЫЙ РЯД
универсальный размер

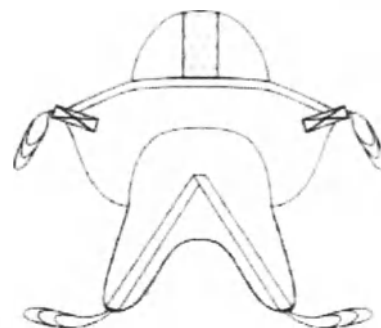


Рисунок 1. 113 – Сетка для перемещения сидя детская.
Размерный ряд и схема определения размера

Длина строп корректируется по росту на шаг 7 см.

* Внешний вид изделий под торговой маркой «Орторент» может быть изменен в одностороннем порядке без предварительного уведомления. Уточняйте внешний вид изделия у продавца перед совершением покупки.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры и характеристики

Система соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р ИСО 10535, технических условий ТУ 9451-013-57972160-2016 и комплекту конструкторской документации ОРТО.942819.014, утвержденной в установленном порядке.

Система работоспособна при следующих нагрузках: максимальный вес пациента, выдерживаемый стропами – не более 275 кг. Минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.

Характеристики пультов управления

Управление (подъем и опускание блока подъёмного) осуществляется с помощью непрерывного воздействия на управляющие кнопки пульта управления.

Усилие нажатия на механические клавиши пульта управления не превышает 5Н.

Блок подъёмный работает от аккумуляторной батареи типа 24v133Ah Li-Ion со следующими характеристиками:

- Ёмкость аккумуляторной батареи (при токе разряда 0,2С): 13,3 Ач/324 Ватт*ч;
- Номинальное выходное напряжение: 24 В;
- Максимальный выходной ток: 15А;
- Габаритные размеры: 174x76x63 мм.;
- Масса батареи: 1611 г.;
- Напряжение заряда (CC/CV): 29,4В;
- Рекомендуемый ток заряда: 3А;
- Максимальный ток заряда: 8А;
- Рабочий температурный диапазон разряда: 20~60°C.

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи типовой модели DZL241001 работает от сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц, сохраняет свою работоспособность при напряжениях питания 100-240 В и имеет следующие основные характеристики:

- Алгоритм заряда: CC/CV;
- Номинальное напряжение заряда: 24В;
- Максимальное напряжение заряда: 29,2В;
- Сила тока: 3А;
- Мощность: 85Вт;
- Напряжение питания: АС 220В, 50/60Гц.

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи снабжено индикатором заряда. Во время заряда индикатор горит красным, после окончания заряда аккумуляторной батареи индикатор горит зеленым. Если процесс зарядки нарушен, то индикатор не горит. Блок подъемный снабжен индикатором величины заряда.

Пульт управления снабжен индикатором величины заряда и отображает следующие состояния:

- 1) Зелёное свечение: аккумулятор заряжен и не требует заряда.
- 2) Жёлтое свечение: уровень заряда примерно равен 50%, срочная зарядка не требуется.
- 3) Красное свечение: требуется зарядка.
- 4) Красное переменное свечение (моргание) при одновременном постоянном зелёном свечении диода на кнопке «ВКЛ»: заряд аккумулятора предельно низкий (уменьшении напряжения аккумуляторной батареи до 20 В), штатная работа системы невозможна. На пульте управления должна быть доступна только функция экстренного спуска пациента (клавиша «парашют») с максимальной нагрузкой 275 кг. Необходимо срочно поставить прибор на зарядку.

В период зарядки системы индикатор величины заряда на пульте управления отображает следующие состояния:

- 1) Красное переменное свечение (моргание): от 0 до 50% заряда АКБ;
- 2) Жёлтое переменное свечение (моргание): до 51 до 85% заряда АКБ;
- 3) Зелёное переменное свечение (моргание): от 86% до 100%

Зарядка системы при подключённом зарядном устройстве не должна срабатывать во время работы системы.

Начало зарядки системы при подключённом зарядном устройстве срабатывает автоматически в выключенном состоянии системы.

Система автоматически выключается в период простоя без работы более 5 мин.

Полностью заряженная аккумуляторная батарея обеспечивает не менее 90 циклов работы. За цикл принимают подъем и опускание блока.

Система имеет встроенную автоматическую защиту от перегрузки и разрядки аккумуляторных батарей.

Время отдыха системы при непрерывной работе – не требуется.

Блок подъемный имеет возможность вращения на 360 градусов вокруг оси крепления к рельсам.

Вращение блока подъемного на поворотном круге обеспечивается путём воздействия на клавиши пульта управления однократным нажатием на кнопку/иконку «Поворот». В случае удержания кнопки/иконки «Поворот» вращение поворотного круга обеспечивается с задержкой в 1 секунду (Допустимые отклонения показателя задержки: $\pm 10\%$).

Набор креплений системы к потолку/стенам позволяет охватывать различную площадь помещений для перемещения пациентов и проведения реабилитационных мероприятий, а также при необходимости выстраивать сложные нелинейные маршруты.

Следующие позиции поддерживают магнитный контакт с парковочной зарядной станцией посредством магнитов:

- блок подъёмный;
- каретка с электроприводом для блока подъёмного с парковочной зарядной станцией;
- каретка с электроприводом с электромагнитом;
- каретка универсальная с электромагнитом.

Блок подъёмный поддерживает работу с устройством для индикации веса пациента (весы крановые, модели WH-C 200, WH-C 300, WH-C 500).

Блок подъёмный поддерживает магнитный контакт с парковочной зарядной станцией посредством магнитов.

Парковочная зарядная станция имеет следующие характеристики:

- возможность потолочного либо настенного крепления;
- поддерживает работу с указанным зарядным устройством;
- нагрузка электрической сети: не более 200 Вт.

Характеристики функции аварийной остановки и аварийного спуска:

Система имеет функцию аварийной остановки движения блока подъёмного:

- путём нажатия кнопок «Стоп» на пульте управления либо на корпусе блока подъёмного. После активации аварийной остановки доступна только функция аварийного спуска распорки (кнопка/иконка «Парашют» на пульте управления);
- с помощью шнура аварийной остановки. Длина шнура, измеряемая от корпуса блока подъёмного, составляет не более 3000 мм.

Система имеет функцию ручного аварийного спуска распорки в случае пропадания электропитания.

Характеристики рельс с электрическим питанием (далее – рельс с электропитанием):

- Рельс потолочный прямой с электрическим питанием;
- Рельс – траверс с электрическим питанием;
- Рельс настенный с электрическим питанием.

Электропитание блока подъёмного от рельса с электропитанием осуществляется с помощью преобразователя напряжения со следующими характеристиками:

- Вход: 100-240В, 50 Гц,
- Выход: 12-24 В.

Электропитание осуществляется по следующей схеме: «Источник электропитания (100-240В, 50 Гц) – преобразователь напряжения – рельс с электропитанием – блок подъёмный»

Заряд аккумуляторных батарей блока подъёмного при использовании рельса с электропитанием осуществляется при выключенном состоянии блока подъёмного.

Блок подъёмный поддерживает механическую юстировку границы верхнего и нижнего положения ремня. Параметры юстировки настраиваются с помощью пульта управления (раздел 3 данного Руководства).

Характеристики кареток с электроприводом

Каретки с электроприводом обеспечивают горизонтальное перемещение блока подъёмного при непрерывном нажатии соответствующих кнопок пульта управления (с типовыми символами «<», «>» соответственно). Исключается свободное горизонтальное перемещение блока подъёмного без нажатия на указанные кнопки пульта управления.

Каретки с электроприводом обеспечивают три режима регулировки горизонтальной (линейной) скорости движения (33% от максимальной скорости, 66% от максимальной скорости и 100% соответственно):

- Без нагрузки: 0,25 м/с, 0,5 м/с, 0,78 м/с;
- При максимальной нагрузке 275 кг.: 0,11 м/с, 0,22 м/с, 0,34 м/с.

Настройка (установка) режима скорости осуществляется с помощью пульта управления (раздел 3 данного Руководства).

Каретки с электроприводом предусматривают возможность физического размыкания контакта с ведущей рельсой с помощью ключа, штатно входящего в комплект поставки. Дальнейшее перемещение блока подъемного осуществляется механическим усилием без использования пульта управления. Усилие перемещения не превышает 120 Н (12 кгс).

В свободном состоянии блок подъемный сохраняет свое положение на рельсах, не катится, не перемещается, не наклоняется в любую из сторон под тяжестью собственного веса.

Длина ремня блока подъемного составляет не более 3 м. Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

Рабочая скорость подъема и опускания блока не менее 0,04 и не более 0,06 м/с.

Время установления рабочего режима системы не более 1 мин.

Характеристики свободностоящих систем рельс – траверс:

1) Диапазон регулировки высоты свободностоящей системы рельс-траверс составляет 2140 – 2440 мм. с шагом регулировки 50 мм. Для свободностоящей системы складной 1620 – 2320 мм. Для свободностоящей системы мобильной 2000 – 2500 мм. Регулировка осуществляется механическим способом (вручную) при условии отсутствия вертикального давления на стойки (пациент должен переводиться в подвешенное состояние после регулировки). Допустимые отклонения: $\pm 10\%$. По окончании регулировки свободностоящие системы работоспособны при максимальном весе пациента 275 кг.

2) Длина/ширина составляет (в зависимости от исполнения согласно таблице 9.1): 3000х3000 мм., 3000х4000 мм., 4000х4000 мм., 4000х3000 мм., 4800х4800 мм. Для свободностоящей системы складной: 2585х775 мм. Для свободностоящей системы мобильной: 3160х1240 мм. Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

3) Рабочая зона перемещения блока подъемного внутри периметра свободностоящей системы составляет:

- для исполнения 3000х3000 мм.: 2200х2300 мм.;
- для исполнения 3000х4000 мм.: 2200х3300 мм.;
- для исполнения 4000х4000 мм.: 3200х3300 мм.;
- для исполнения 4000х3000 мм.: 3200х2300 мм.;
- для исполнения 4800х4800 мм.: 3990х4100 мм.;
- для свободностоящей системы складной: 1980 мм.;
- для свободностоящей системы мобильной: 2500 мм.

Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

4) Масса свободностоящих систем составляет:

- для исполнения 3000х3000 мм.: 174 кг.;
- для исполнения 3000х4000 мм.: 182 кг.;
- для исполнения 4000х4000 мм.: 198 кг.;
- для исполнения 4000х3000 мм.: 191 кг.;
- для исполнения 4800х4800 мм.: 219 кг.

Для свободностоящей системы складной: 30 кг.

Для свободностоящей системы мобильной: 90 кг.

Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

Свободностоящие системы обладают статической прочностью, определенной ГОСТ Р ИСО 10535 для стационарных свободностоящих подъемников.

Свободностоящие системы обладают статической устойчивостью, определённой ГОСТ Р ИСО 10535 для стационарных свободностоящих подъёмников.

Свободностоящие системы устойчивы к горизонтальным перемещениям. В системе свободностоящей мобильной, оборудованной колёсными шасси, все колеса имеют тормозные устройства. Усилие срабатывания тормозного устройства составляет не более 30 Н (3 кгс). Усилие перемещения при снятых тормозах составляет не более 120 Н (12 кгс). Усилие, вызывающее начало движения, при включенных тормозах составляет не менее 400 Н (40 кгс).

Характеристики стойки для крепления рельс потолочной регулируемой от 100 мм до 2000 мм

В зависимости от варианта исполнения стойки для крепления рельс по высоте, расстояние от потолка до рельса регулируется в следующем диапазоне:

для исполнения 90: 160-190 мм;

для исполнения 400: 535-635 мм;

для исполнения 600: 735-810 мм;

для исполнения 850: 985-1085 мм;

для исполнения 1000: 1135-1235 мм;

для исполнения 1500: 1635-1735 мм;

для исполнения 1765: 1900-2000 мм;

Допустимые отклонения: ± 10 мм.

Характеристики стула для бассейна

Стул для бассейна в следующих исполнениях предназначен для перемещения пациента в бассейн в сидячем положении:

- Стул для бассейна;
- Стул для бассейна «Шасси».

В модели, оборудованной колёсными шасси, все колеса имеют тормозные устройства. Усилие срабатывания тормозного устройства составляет не более 30 Н (3 кгс). Усилие перемещения при снятых тормозах составляет не более 120 Н (12 кгс). Усилие, вызывающее начало движения, при включенных тормозах составляет не менее 400 Н (40 кгс).

Перемещение стула для бассейна на шасси предназначено только для удобства транспортирования самого стула, без пациента.

Для фиксации пациента в сидячем положении стул для бассейна оборудован страховочными ремнями с характеристиками согласно п. 2.2 данного Руководства.

Характеристики балансирующего устройства из состава устройства для горизонтального подъема пациента:

Усилие поворота ручки составляет не более 5 Н при условии отсутствия вертикального давления на стропу (пациент должен переводиться в подвешенное состояние после регулировки).

Нагрузка электрической сети для следующих составных частей и принадлежностей составляет соответственно:

- Поворотный круг с электроприводом: не более 200 Вт;
- Переходный блок рельс – рельс траверс: не более 200 Вт.

Характеристики комплектов «рум-ту-рум», «рум-ту-рум» транзит (далее РТР)

Комплект «рум-ту-рум» предназначен для перемещения пациента в подвешенном состоянии (с использованием блока подъемного) из помещения в помещение (из комнаты в комнату). В случае применения комплекта «рум-ту-рум» транзит перемещение пациента осуществляется с помощью двух блоков подъемных, по одному в каждом помещении (комнате). Порядок и схема крепления соответствуют алгоритму и рисункам, представленным в разделе 3 данного Руководства.

В общем виде комплект «рум-ту-рум» состоит из следующих элементов:

- съёмник «рум-ту-рум»;
- отбойник «рум-ту-рум»;
- каретка «рум-ту-рум»;
- панель плёночная «рум-ту-рум»;
- зацеп;
- карабин 8x80 DIN5299 – 1 шт.;
- подвеска РТР 1м (выпуск);
- штифт фиксирующий шариковый VCN110-8 L45.

В общем виде комплект «рум-ту-рум» транзит состоит из следующих элементов:

- блоки подъемные;
- распорка «рум-ту-рум» транзит;
- карабин 8x80 DIN5299 – 2 шт.

Комплект работоспособен при максимальном весе пациента 275 кг.

Следующие позиции увеличивают пространство для реабилитации пациента (увеличение расстояния от пола до расположения блока подъемного):

- сцепка блок подъемный – каретка с электроприводом;
- каретка продольная для увеличения высоты.

Схема крепления соответствует рисункам, представленным в разделе 3 данного Руководства.

Защитно-декоративные металлические и неметаллические неорганические покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 для условий эксплуатации 1.

Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей соответствуют требованиям ГОСТ 9.032 для группы эксплуатации УХЛ4 по ГОСТ 9.104. Наружные поверхности имеют покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032.

Наружные поверхности системы устойчивы к дезинфекции по МУ 287-113 (3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина ТУ 6-01-4689387- 16-89).

Система при эксплуатации устойчива к воздействию климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями для изделий исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Система обладает устойчивостью к механическим воздействиям при эксплуатации, соответствующим требованиям к изделиям группы 3 по ГОСТ Р 50444-2020.

Система в транспортной таре обладает устойчивостью к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150: при транспортировании для условий хранения 5; при хранении для условий хранения 2.

Система в транспортной упаковке обладает устойчивостью к механическим воздействиям при транспортировании соответствующим ГОСТ Р 50444-2020.

Допустимое отклонение от параллельности взаимного расположения рельсов смонтированной системы в случае использования траверсы составляет не более 1 мм/м.

Траверса состоит из рельса длиной, соответствующей определенному исполнению, и двух закрепленных на нем кареток траверсы.

Траверса (при помощи кареток) свободно перемещается в рельсах, закрепленных к потолку, с пациентом при горизонтально приложенном усилии не более 80 Н.

Отбойники надежно крепятся по обоим краям каждого из рельсов системы.

Отбойники устойчивы к многочисленным ударам в процессе эксплуатации.

Для обеспечения безопасного применения системы количество креплений потолочных, в зависимости от длины рельса составляет:

- | | |
|--|-------------------------|
| • для рельса 1 метр | 2 крепления потолочных; |
| • для рельса от 2-х до 3-х метров включительно | 3 крепления потолочных; |
| • для рельса 4 метра | 4 крепления потолочных; |
| • для рельса от 5-ти до 6-ти метров включительно | 5 креплений потолочных. |

2.2 Основные параметры и характеристики систем опоры тела

Системы опоры имеют размеры и массу согласно Рисункам 1.70 – 1.97. Допустимое отклонение размеров ± 5 мм.

Прочность на растяжение (разрывная нагрузка) не менее 4 кН. Допустимое отклонение: $\pm 10\%$.

Рабочая растяжимость при нагрузке до 250 кг не более 5%. Для детских исполнений – при нагрузке 100 кг.

Усилие, необходимое для расстегивания застежек не превышает 30 Н. Допустимое отклонение: $\pm 10\%$.

Нежесткие системы опоры устойчивы к многократной стирке машинным способом с применением порошков без отбеливателя при максимальной температуре 60 °С. Режимы полоскания и отжима должны быть обычные. Изменение линейных размеров после стирки должно быть не более 5 %.

Ремни, не должны иметь ворсистости, надрезов, надрывов, затяжек и любых других видимых дефектов.

2.3 Требования к надежности

2.3.1 Средняя наработка на отказ (То не менее 10 000 часов).

2.3.2 Средний срок службы не менее 5 лет.

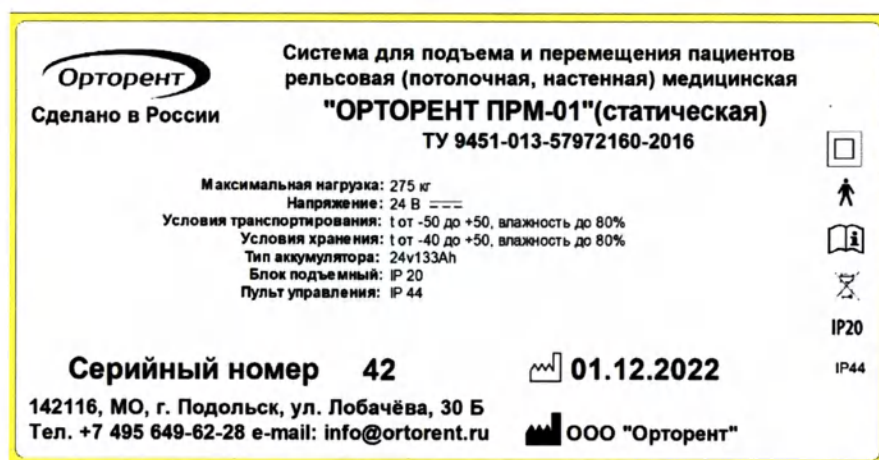
2.4 Маркировка

2.4.1 Маркировка системы согласно требованиям, ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р МЭК 60601-1, ГОСТ Р ИСО 10535. Требования к символам в соответствии с ГОСТ Р ИСО 15223-1, ГОСТ Р МЭК 878.

2.4.2 На основном изделии системы - блоке подъёмном, должна быть табличка по ГОСТ 12969, содержащая:

- полное наименование системы;
- вариант исполнения (модель);
- товарный знак предприятия-изготовителя  ;
- максимальная нагрузка: 275 кг;
- напряжение: 24 В;
- условия транспортирования: t от -50 до +50, влажность до 80%;

- условия хранения: t от -40 до +50, влажность до 80%;
- серийный номер;
- дата изготовления ;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя ;
- символ класса защиты от поражения электрическим током II ;
- символ защиты рабочей части (систем опоры тела пациента) типа В ;
- степень защиты системы от влаги и твердых частиц IP;
- символ «Обратиться к руководству по эксплуатации» ;
- символ «Запрещено выбрасывать. Требуется специальная утилизация» .



Типовой внешний вид нанесения маркировки на блок подъёмный



IP44

Примера нанесения маркировки на пульт управления

2.4.3 Нежесткая система опоры должна иметь этикетку в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10535, содержащая:

- вариант исполнения системы опоры тела
- товарный знак предприятия-изготовителя 
- материал: полиэстер
- символ «Обратиться к руководству по эксплуатации» 
- максимальная температура стирки 30 °C, обычный режим 
- изделие не должно подвергаться глажению; 
- щадящая стирка 
- химчистка разрешена 
- щадящая сухая чистка с углеводородными растворителями 
- нельзя выжимать и сушить в машинке 
- отбеливание запрещено 
- недопустимо перекручивание (не отжимать) 
- размерное исполнение: XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL, 110-116, 122-128, 134—140, 146-152

- проверить стропы на износ. Не использовать стропы, если есть повреждения
- максимальная нагрузка: взрослые до 250 кг / детские до 100 кг
- дата изготовления
- наименование и адрес предприятия-изготовителя
- иные указания по эксплуатации

ПОЯС ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ



Материал: Полиэстер

Проверьте стропы на износ.
Не используйте стропы, если есть повреждения

Выдерживает до 250 кг.



Стирка: Зафиксируйте пряжки и используйте защитный мешок для стирки

Месяц производства:	Год производства:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	2024 2025

ООО «Орторент»
Московская область, г. Подольск, ул. Лобачева, 30 Б.
Тел.: +7 (495) 649-62-28 • e-mail: info@ortorent.ru

Орторент

XS
S
M
L
XL
XXL

ПОЯС ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ДЕТСКИЙ



Материал: Полиэстер

Проверьте стропы на износ.
Не используйте стропы, если есть повреждения

Выдерживает до 100 кг.



Стирка: Зафиксируйте пряжки и используйте защитный мешок для стирки

Месяц производства:	Год производства:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	2024 2025

ООО «Орторент»
Московская область, г. Подольск, ул. Лобачева, 30 Б.
Тел.: +7 (495) 649-62-28 • e-mail: info@ortorent.ru

Орторент

110-116
122-128
134-140
146-152

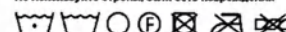
СЕТКА ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЛЕЖА



Материал: Полиэстер

Выдерживает до 250 кг.

Проверьте стропы на износ.
Не используйте стропы, если есть повреждения



Дезинфекция аэрозольными или наносными средствами

Месяц производства:	Год производства:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	2024 2025

ООО «Орторент»
Московская область, г. Подольск, ул. Лобачева, 30 Б.
Тел.: +7 (495) 649-62-28 • e-mail: info@ortorent.ru

Орторент

S
M
L
XL
XXL

Внешний вид нанесения маркировки на этикетку системы опоры

2.4.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

Транспортная маркировка должна быть нанесена на бумажные или картонные ярлыки, или непосредственно на тару, ярлыки прикрепляют к упаковке клеем или другими материалами, обеспечивающими сохранность груза и маркировки.

На каждую транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки и символы, соответствующие значениям:

- товарный знак предприятия-изготовителя 
- наименование и адрес предприятия-изготовителя

- символ «Беречь от влаги» 

- символ «Хрупкое. Осторожно» 

- символ «Не кантовать» 

- символ «Не штабелировать» 

- символ «Соблюдать температурный режим» 

- условия транспортирования: t от -50 до +50, влажность до 80% при 25°C;
- условия хранения: t от -40 до +50, влажность до 80% при 25°C.



Внешний вид нанесения транспортной маркировки

2.4.5 Допускаются иные информационные знаки и надписи.

2.5 Упаковка

2.5.1 Упаковка системы должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ 23216 и конструкторской документации.

2.5.2 Составные части системы должны быть упакованы в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, помещены в ящик из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или ГОСТ 22637 или ГОСТ 22852. Ящики оклеивают лентой по ГОСТ 18251 или ГОСТ 20477.

2.5.3 Эксплуатационная документация должна быть помещена в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и уложена вместе с системой.

2.5.4 Изделия в ящике должны быть закреплены с помощью амортизирующих вставок, исключающих свободное перемещение содержимого.

2.5.5 Допускаются иные способы упаковки, обеспечивающие защиту системы от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения, а также наиболее полное использование вместимости транспортных средств и удобство выполнения разгрузочно-погрузочных работ.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Эксплуатационные ограничения



Внимание!

3.1.1 К эксплуатации системы допускается медицинский персонал, имеющий опыт работы по уходу за инвалидами и детально изучивший данное руководство по эксплуатации.

3.1.2 После длительного пребывания в условиях отрицательных температур необходимо выдержать систему в транспортной упаковке не менее 4 часов в условиях нормальной (комнатной) температуры.



Внимание!

При простое системы более 30 дней перед первым использованием обязательно зарядите АКБ в течение 8 часов

3.1.3 Каждое изделие проходит перед продажей специальную проверку изготовителем. Тем не менее, при транспортировке могут произойти непредвиденные повреждения, не связанные с производством изделия.

3.1.4 Популяция пациентов:

- минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.;
- максимальный поддерживаемый вес пациента: 275 кг.

3.1.5 Условия видимости:

- искусственное освещение медицинского учреждения;
- диапазон внешнего освещения: от 500 до 1500 лк;
- дистанция наблюдения: от 30 до 200 см.

3.1.6 Место для размещения изделия выбирается в соответствии с требованиями по безопасности ГОСТ Р МЭК 60601-1.

3.1.7 Рабочее место должно быть спланировано так, чтобы обеспечить:

- а) свободное размещение пациента,
- б) ненапрянутое положение кабелей,
- в) легкий доступ для персонала к органам управления изделия;

3.1.8 Оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы не было трудностей с его отключением от сети питания и доступа к сетевому выключателю.

3.2 Подготовка к работе



ВНИМАНИЕ! Полный монтаж и проверку всей системы осуществляет Изготовитель. Монтаж проводится только крепежными элементами из состава системы. Также монтаж должен осуществляться только к капитальным перекрытиям зданий (ГОСТ 12767-94, СНиП 3.03.01-87, СП 158.13330.2014) без дефектов (трещины, отсыревание и промерзание и др) и без перепада высот более 50 мм на установочную длину конкретного исполнения системы. При монтаже изделия должны коммутироваться только составные части, штатно входящие в комплект поставки и поставляемые предприятием-изготовителем по договору. Использование (монтаж) в составе изделия составных частей, не входящих в комплект поставки, не допускается. Медицинский персонал производит только рутинные (повседневные) функции, связанные с использованием системы и обслуживанием пациента.



Внимание!

3.2.1 Перед началом использования системы должно быть прочитано данное руководство по эксплуатации.

3.2.2 Перед началом эксплуатации убедитесь, что:

- установка балочных систем для «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» выполнена квалифицированными специалистами;
- персонал получил квалифицированный инструктаж о том, как использовать систему.

3.3 Проверки безопасности

3.3.1 Проверьте подъемный ремень на наличие разрывов, износа или повреждений.

3.3.2 Убедитесь в отсутствии следов износа и повреждений на подвесе, балочной системе перемещения.

3.3.3 При наличии признаков дефектов, система должна быть выведена из эксплуатации.

3.3.4 Проверьте функцию подъема/спуска, если слышен посторонний шум, система не должна эксплуатироваться до проверки квалифицированным специалистом.

3.3.5 Убедитесь в том, что ремень может свободно двигаться в системе и не скручивается.

3.3.6 Проверьте ремень на наличие любых возможных повреждений, в особенности уделите внимание ремням в местах соприкосновения с распоркой. При выявлении повреждения или дефекта, ремень не должен использоваться.

3.3.7 При наличии сомнений в эксплуатации системы, пожалуйста, свяжитесь с производителем для получения совета или рекомендации

3.3.8 Последовательность действий для зарядки системы:

- Убедитесь, что тумблер на блоке подъемном находится в выключенном состоянии (положение "0");
- Убедитесь, что зарядное устройство не подключено к сети питания;
- Вставьте штекер зарядного устройства в разъем в нижнем торце пульта управления;
- Вставьте вилку зарядного устройства в сеть 220 В однофазного переменного тока частотой 50 Гц;
- Индикатор на устройстве зарядном должен гореть красным, что означает процесс зарядки;
- Заряжайте аккумулятор блока подъемного до тех пор, пока индикатор не загорится зеленым (это займет не более 8 часов);
- Далее отсоедините устройство зарядное от блока подъемного в обратной последовательности;
- Теперь изделие готово к использованию.



Важно!

Перед началом работы с системой, необходимо оценить состояние пациента.



Важно!

Для того, чтобы убедиться, что ремень не поврежден, нужно, чтобы он находился в равновесии при подъеме и опускании. Не держите ремень при транспортировке пациента в режиме ручного управления системой. Убедитесь, что ремень растягивается при намотке.

3.3.9 Перед первым использованием, убедитесь, что:

- прочитали и поняли указания по использованию системы;
- распорка правильно и надежно крепится к подъемнику;
- ремень подъемника не перекручен и может свободно передвигаться вне подъемника;
- на оборудовании нет никаких признаков износа или повреждения;
- выбран соответствующий вид, размер, материал и дизайн нежестких систем опоры с целью удовлетворения потребностей пациента;
- все комплектующие оборудования правильно и надежно фиксированы;
- ремни правильно прикреплены к распорке после того, как они были полностью вытянуты, но, перед тем, как пациента начали поднимать.

3.3.10 Никогда не начинайте подъем при наличии признаков дефекта (посторонний шум, ослабление креплений и т.п.). В таких случаях подвес должен быть немедленно исключен из эксплуатации, а вы должны связаться с производителем ООО «Орторент».

3.3.11 Грузоподъемность системы составляет 275 кг и никогда не должна быть превышена.

3.3.12 При креплении ремня к распорке, убедитесь в том, что система или распорка не контактируют с пользователем.

3.3.13 Убедитесь в том, что ни обслуживающий персонал, ни пациент не будут травмированы при работе с подъемниками и ремнями.

3.3.14 Никогда не поднимайте выше необходимого уровня.

3.3.15 Если система используется рядом с душем, бассейном или ванной, убедитесь в том, что ни система, ни пульт ручного управления не погружаются в воду.

3.3.16 Система никогда не должна эксплуатироваться в условиях содержания хлора или в других агрессивных условиях.

3.4 Настройка и эксплуатация изделия

3.4.1 Порядок монтажа изделия на объекте эксплуатации

Монтаж системы производится в следующей последовательности:

1) Крепление рельс и траверс (потолочное либо настенное в зависимости от договора на поставку).

2) Установка блока подъемного.

3) Крепление распорки к блоку подъемному.

Монтаж свободностоящих систем производится в следующей последовательности:

1) Сборка рамы и опор;

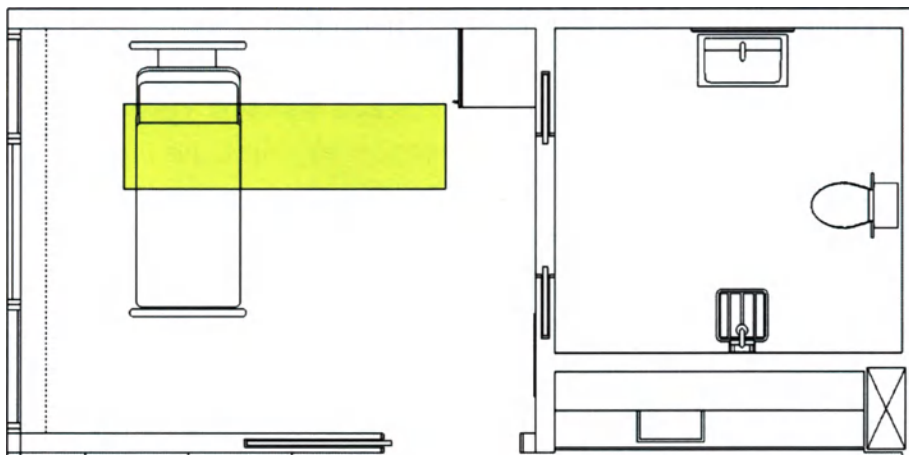
2) Установка рельса и рельса-траверса;

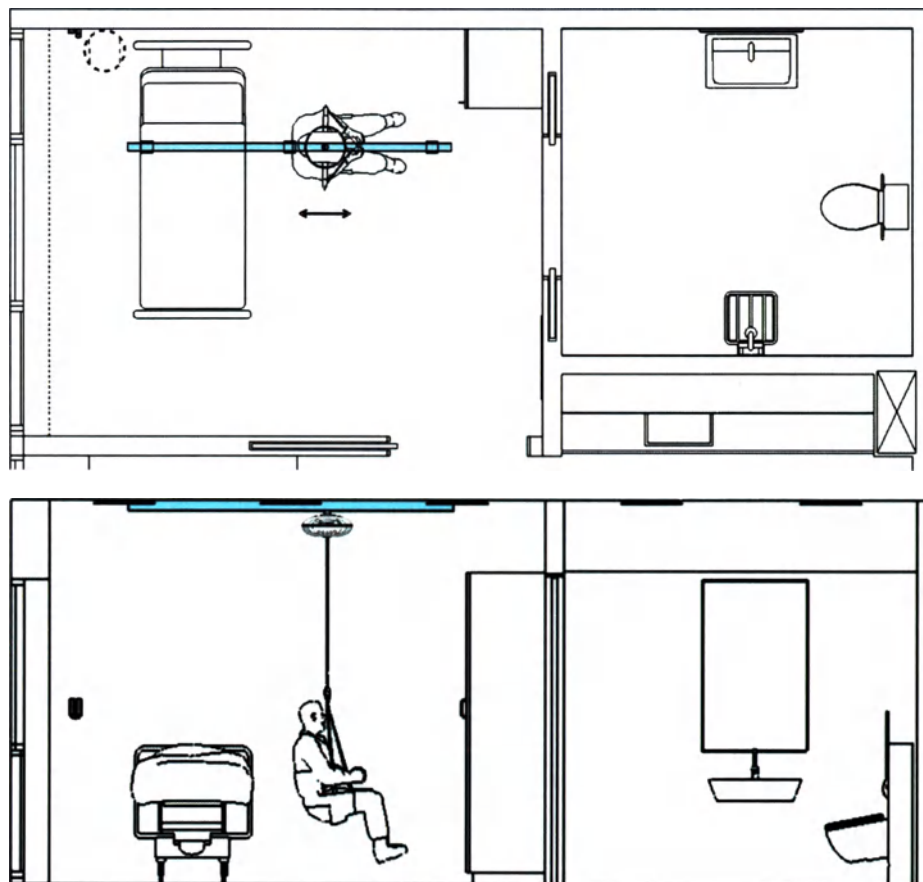
3) Регулировка опор по высоте;

4) Крепление блока подъемного к рельсу-траверсу.

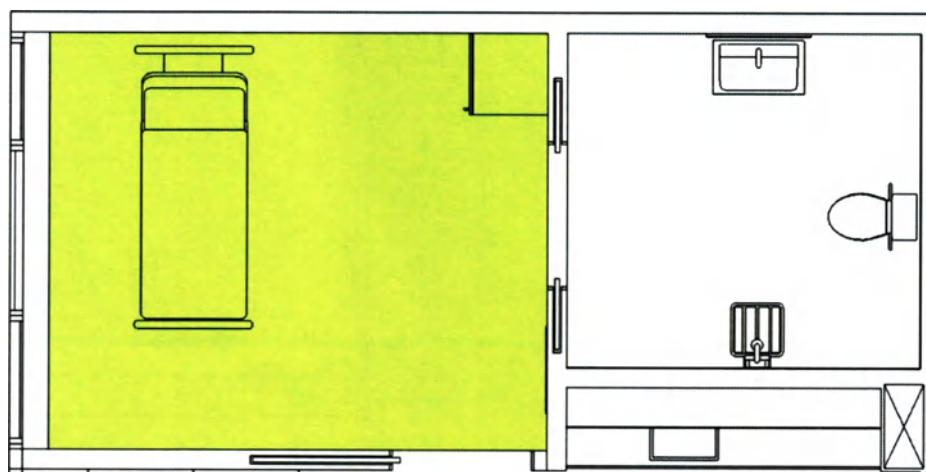
По завершении монтажа медицинский персонал производит только рутинные (повседневные) функции, связанные с использованием системы и обслуживанием пациента.

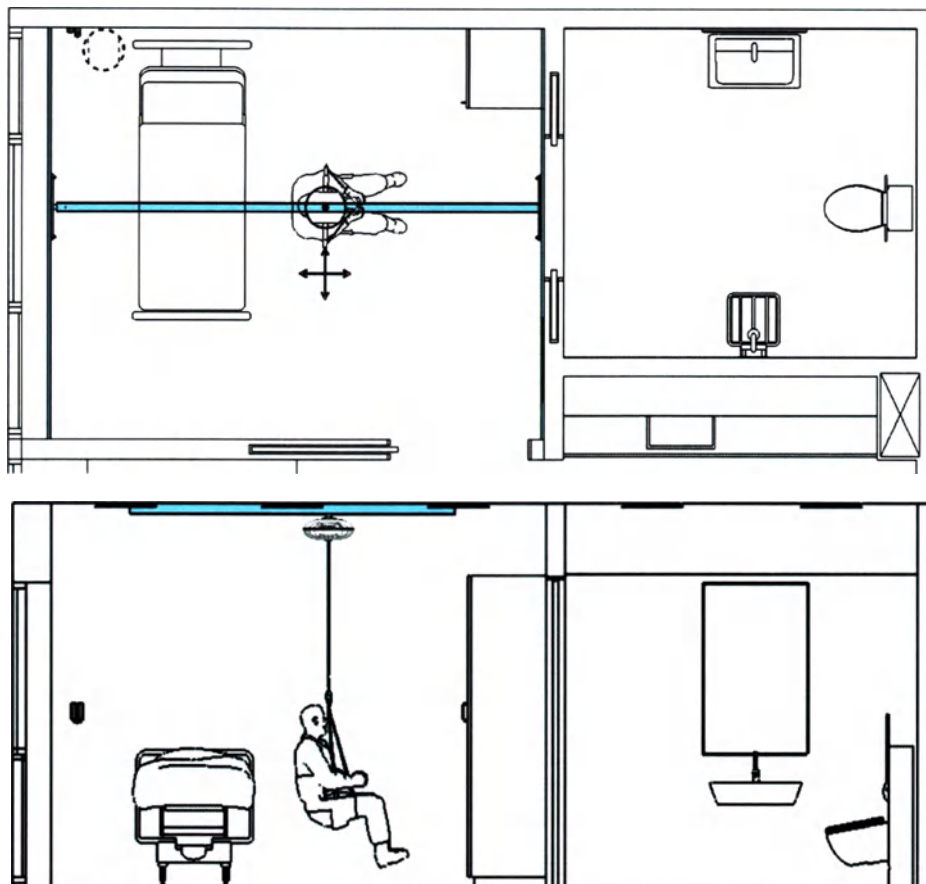
Примеры монтажа системы представлены на рисунках 3.1 – 3.11.



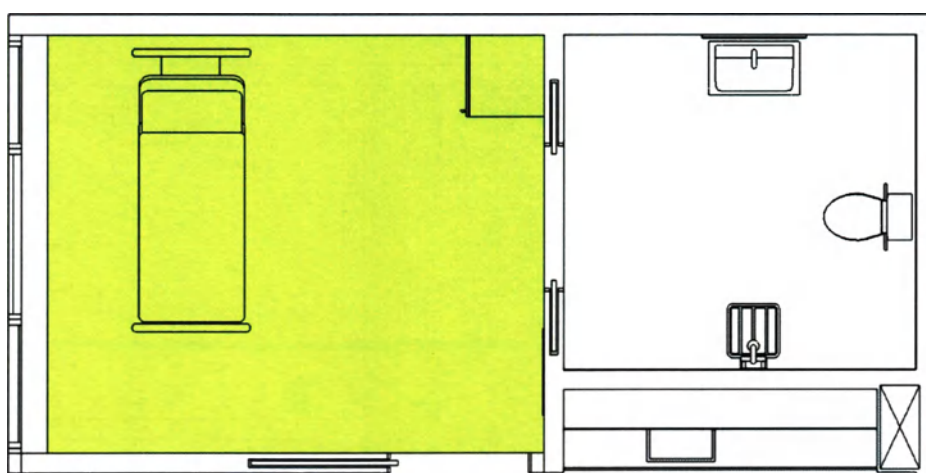


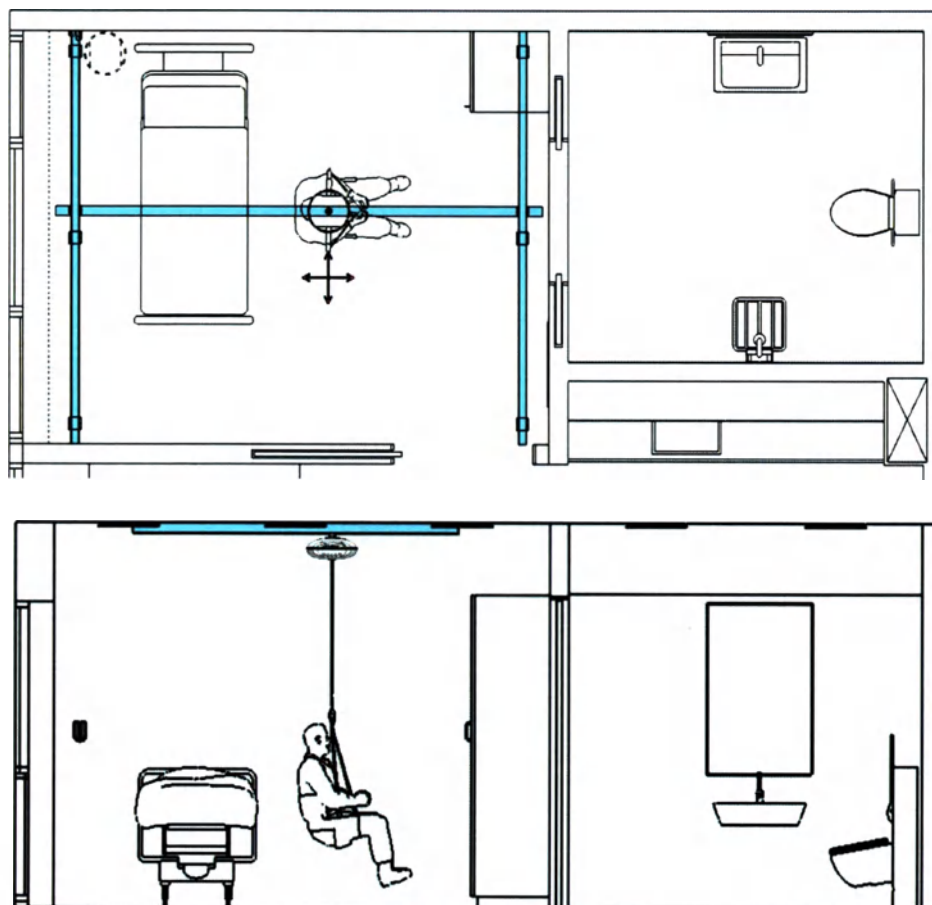
**Рисунок 3.1 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
Вариант установки в одной комнате. Потолочная установка. Монорельс**



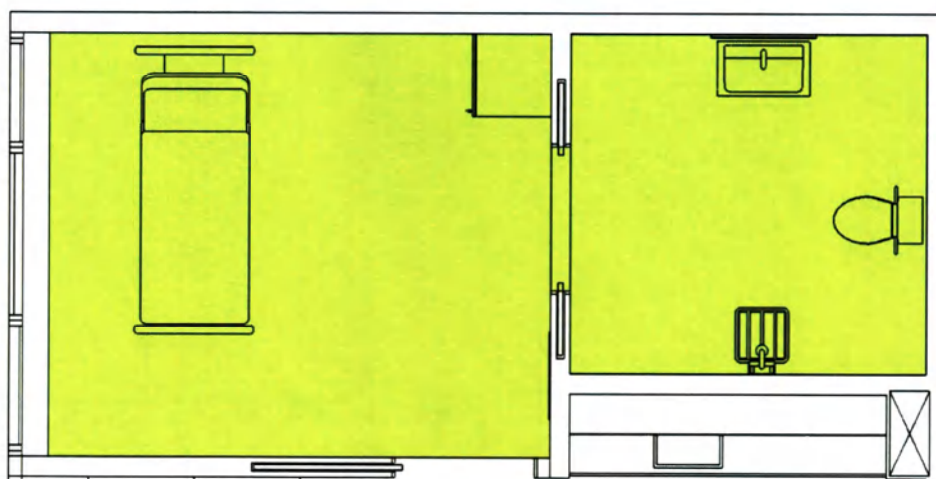


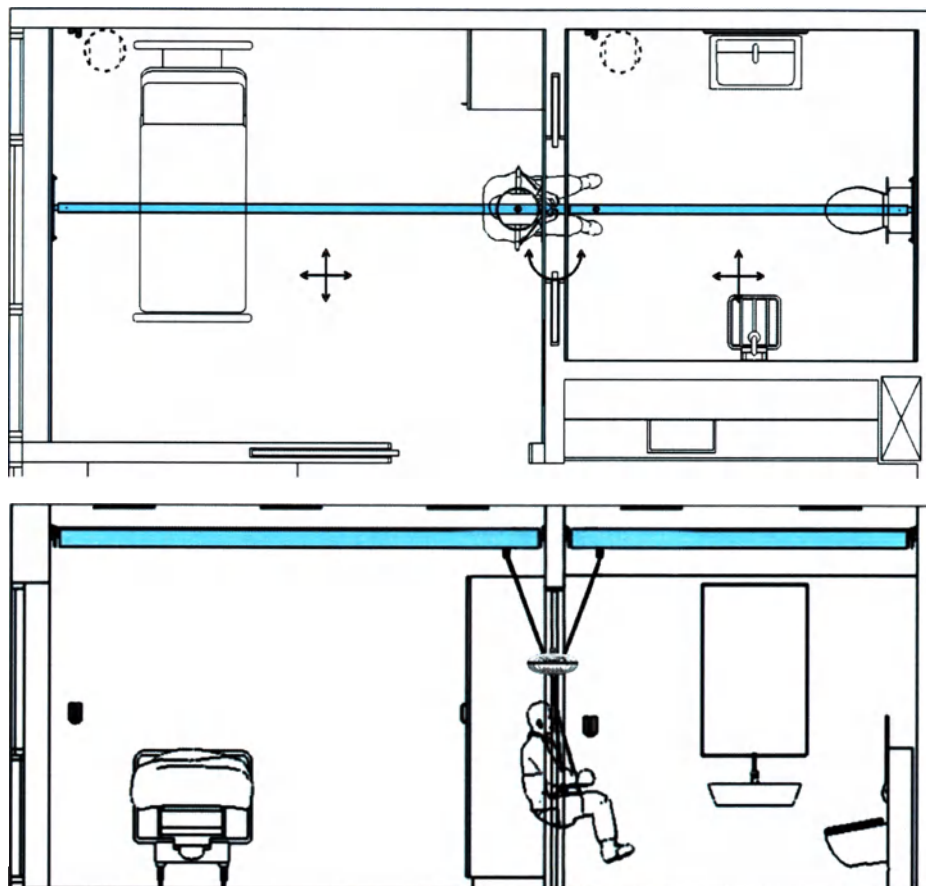
**Рисунок 3.2 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
Вариант установки в одной комнате. Настенная установка. Траверсная система.**



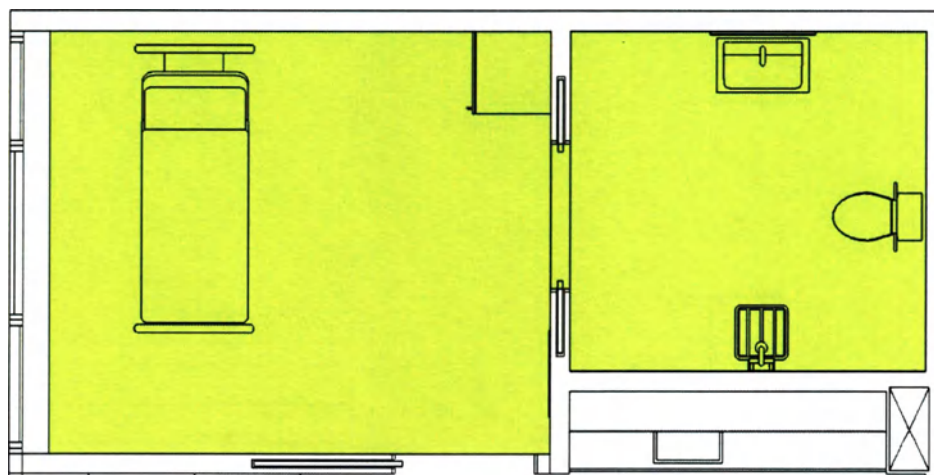


*Рисунок 3.3 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
Вариант установки в одной комнате. Потолочная установка. Траверсная система.*





**Рисунок 3.4 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
Вариант установки из комнаты в комнату. Настенная установка. Траверсная система.**



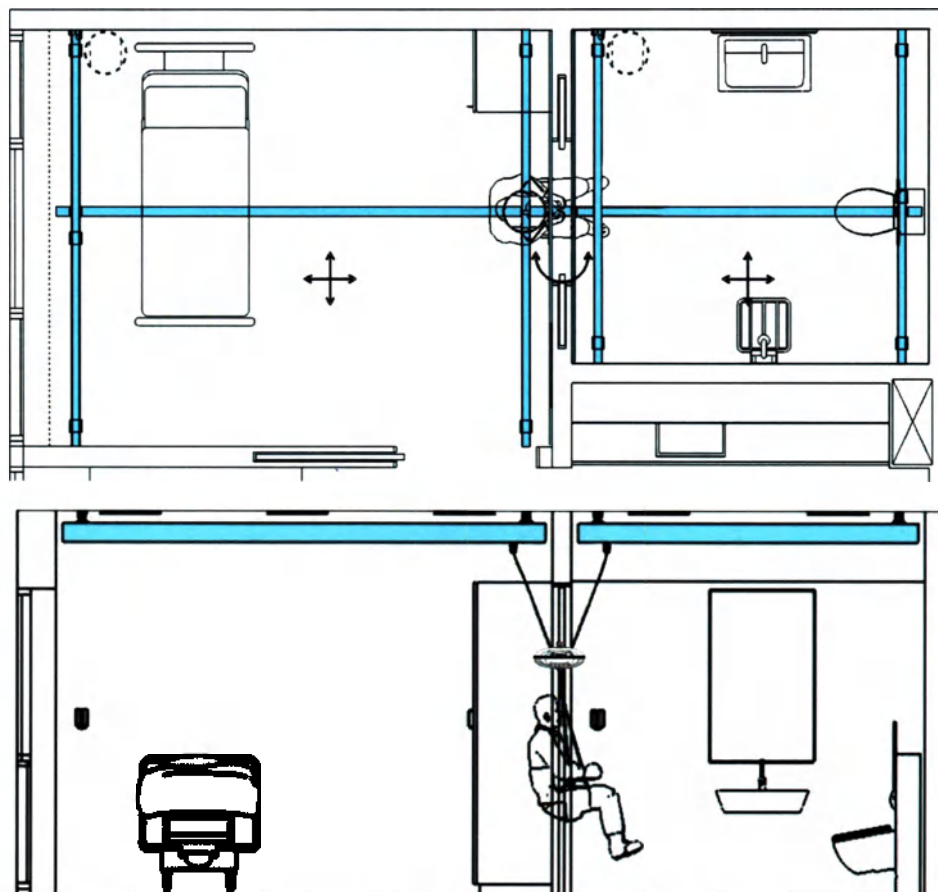
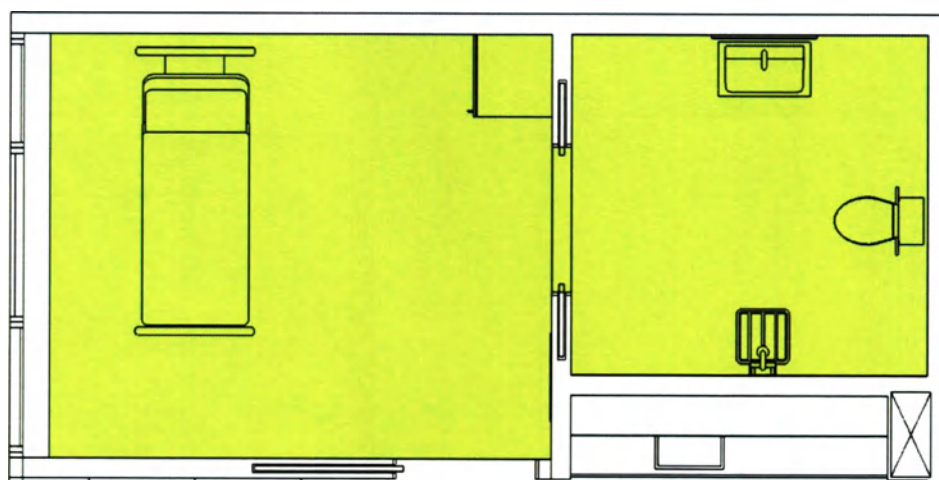


Рисунок 3.5 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
 Вариант установки из комнаты в комнату. Потолочная установка. Траверсная система.



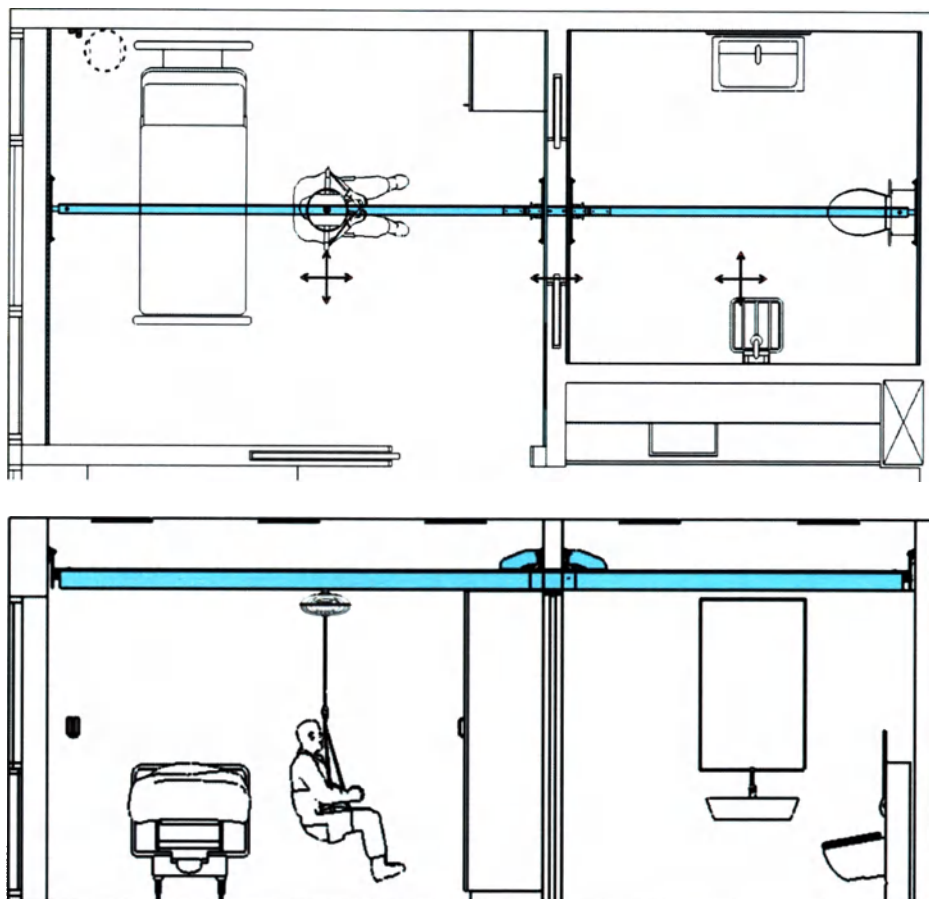
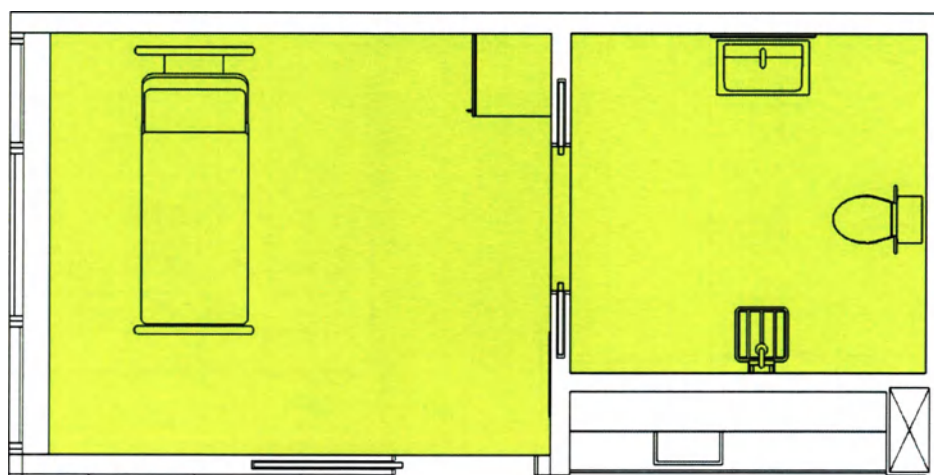


Рисунок 3.6 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).

Вариант установки из комнаты в комнату с использованием блока подъёмного и переходников рельс – рельс-траверс. Настенная установка. Траверсная система.



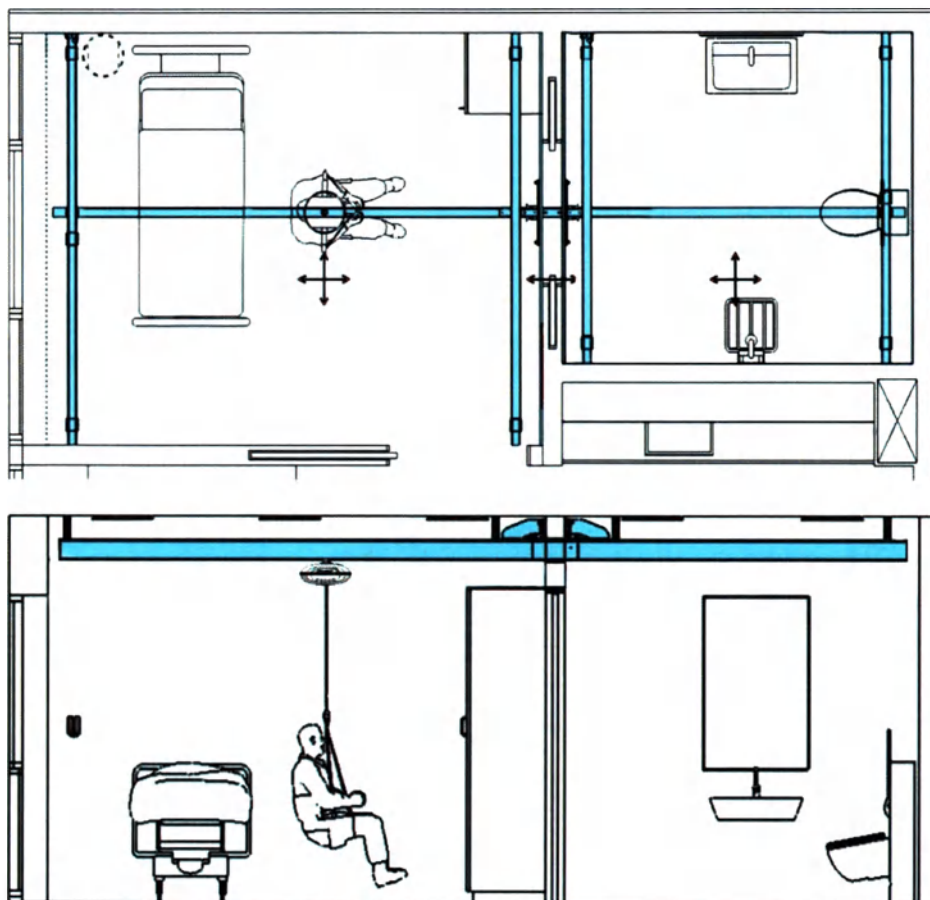


Рисунок 3.7 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая).
 Вариант установки из комнаты в комнату с использованием блока подъёмного и переходников рельс – рельс-траверс. Потолочная установка. Траверсная система.

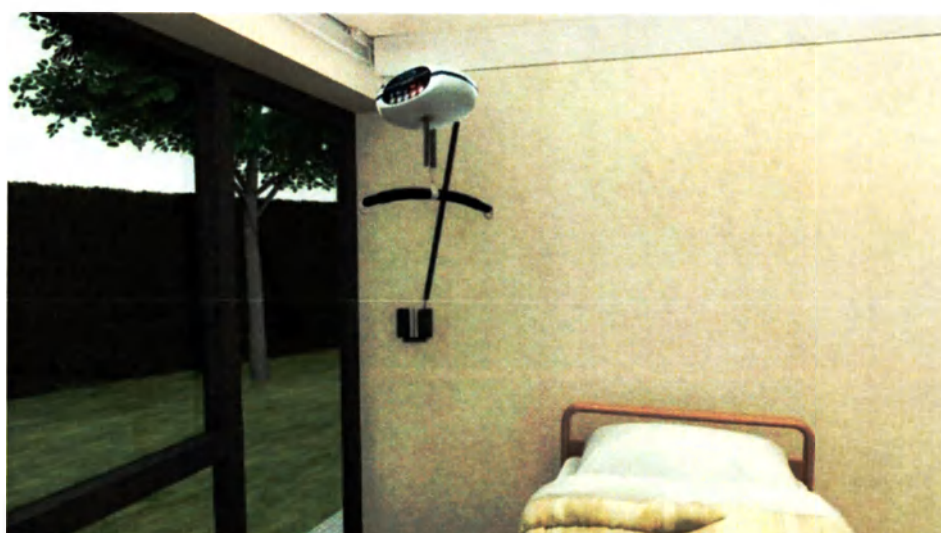




Рисунок 3.8 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая). Примеры установки зарядной станции. Вариант 1



Пример расположения
зарядной станции

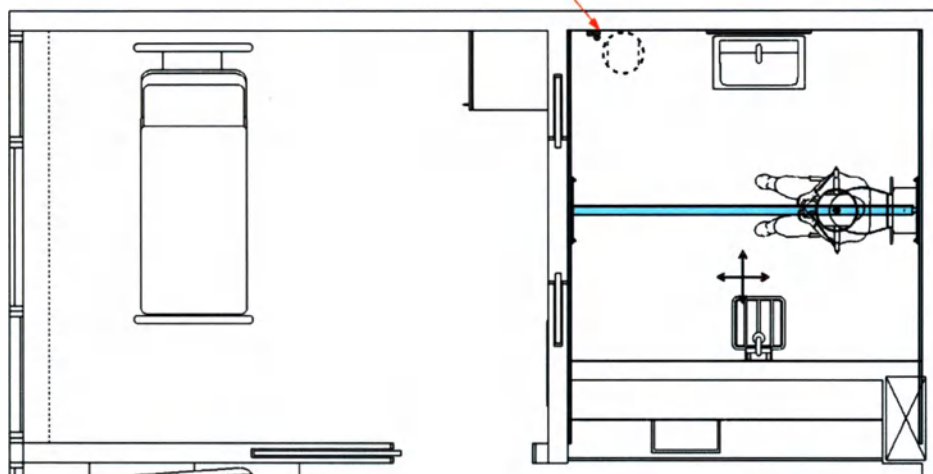


Рисунок 3.9 – Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая). Примеры установки зарядной станции. Вариант 2



Внимание

Все измерения и условия эксплуатации должны быть проверены на месте объекта монтажа. Итоговые размеры системы будут зависеть от замеров помещения



Рисунок 3.10 – Общий вид смонтированной системы, потолочное исполнение



Рисунок 3.11 – Общий вид смонтированной системы с использованием рельсы траверса

Когда система и распорка установлены корректно, система готова к работе. Подключите пульт ручного управления к гнезду на лицевой панели и проверьте функцию вверх/вниз перед началом работы с системой.

3.4.2 Порядок эксплуатации комплекта «рум-ту-рум»

Комплект «рум-ту-рум» позволяет осуществлять перемещение пациента из помещения в помещение (из комнаты в комнату). Перемещение осуществляется в следующей последовательности:

1) Переместите подъемное устройство (Помещение «А») с пациентом как можно ближе к дверному проему. За крайнее положение принимается контакт каретки блока подъемного с отбойником. Ремень «рум-ту-рум» в помещении «А» также должен находиться в наиболее близком положении к дверному проему.

2) Удлините ремень «рум-ту-рум» в помещении «А» на достаточную длину и при помощи съёмника «рум-ту-рум» соедините со свободным креплением на распорке в помещении «А». Убедитесь в достаточном натяжении ремня «рум-ту-рум», при необходимости придайте натяжение.

3) После достаточного натяжения ремня «рум-ту-рум» проверьте соединение ремня с распоркой. Убедившись в надежности всех соединений, медленно произведите ослабление ремня блока подъемного в помещении «А».

4) Теперь ремень блока подъемного в помещении «А» можно свободно отсоединить при помощи съёмника «рум-ту-рум».

5) При помощи съёмника «рум-ту-рум» перенесите ремень блока подъёмного из помещения «А» и присоедините к рельсе в помещении «Б». Убедитесь в надёжности крепления ремня к распорке.

6) Придайте натяжение ремню блока подъёмного в помещении «Б», одновременно ослабив натяжение ремня «рум-ту-рум» в помещении «А».

7) При помощи съёмника «рум-ту-рум» отсоедините ремень «рум-ту-рум» от распорки блока подъёмного.

Если все выше перечисленные инструкции были выполнены верно, можно продолжить перемещение пациента в помещении «Б».

ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция системы позволяет перемещать пациента из одной палаты в другую одному человеку. Однако, для минимизации рисков и удобства рекомендуем этапы, связанные с переносом пациента из одного помещения в другое, проводить вдвоем.



Рисунок 3.12 – Начало перемещения пациента из помещения «А»



Рисунок 3.13 – Крепление ремня «рум-ту-рум» к блоку подъёмному в помещении «А»

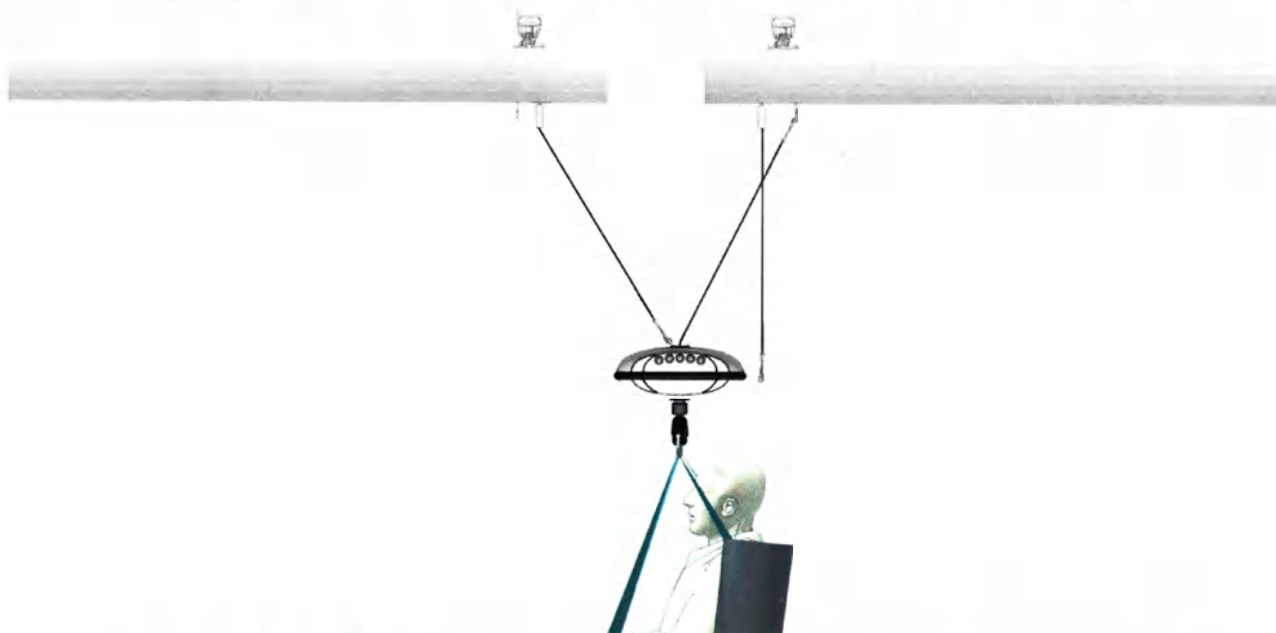


Рисунок 3.14 – Перенос ремня блока подъёмного на рельсу в помещении «Б»



Рисунок 3.15 – Отсоединение ремня «рум-ту-рум» от блока подъёмного для продолжения движения в помещении «Б»

3.4.3 Порядок эксплуатации комплекта «рум-ту-рум» транзит

Комбинация с несколькими подъёмными блоками позволяет осуществлять безопасное и бережное перемещение пациента из помещения в помещение (из комнаты в комнату). Перемещение осуществляется в 4 этапа:

1) Переместите подъёмное устройство (Помещение «А») с пациентом как можно ближе к дверному проему. За крайнее положение примите контакт каретки блока подъёмного с отбойником. Блок в помещении «Б» также должен находиться в наиболее близком положении к дверному проему.

2) Опустите ремень блока подъемного в помещении «Б» на достаточную длину и соедините со свободным креплением на распорке в помещении «А». После чего необходимо придать натяжение ремню блока в помещении «Б».

3) После достаточного натяжения ремня блока подъемного из помещения «Б» проверьте соединение ремня с распоркой. Убедившись в надежности всех соединений медленно произведите ослабление ремня блока подъемного в помещении «А».

4) Теперь ремень блока подъемного в помещении «А» можно свободно отсоединить.

Если все выше перечисленные инструкции были выполнены верно, можно продолжить перемещение пациента в помещении «Б».



Рисунок 3.16 – Начало перемещения пациента из помещения «А»



Рисунок 3.17 – Перенос ремня блока подъёмного на рельсу в помещении «Б»



Рисунок 3.18 – Отсоединение ремня от блока подъёмного для продолжения движения в помещении «Б»

3.4.4 Порядок крепления подъёмных ремней (строп) к распорке

Распорки системы предназначены для эксплуатации с ремнями (стропами), входящими в комплект поставки изделия. Использование не одобренных ремней снимают любую ответственность с ООО «Орторент» при возникновении несчастных случаев.

Производитель не несет ответственности при некорректном креплении ремней.

Обслуживающий персонал/помощники несут ответственность за корректное крепление ремня и корректный подбор.

Для крепления стропы (ремня) проденьте петлю стропы в соответствующую прорезь крюка распорки (*Рисунок 3.19*). Фиксация (натяжение) ремня в распорке произойдёт под естественным весом пациента.



Рисунок 3.19 – Типовой внешний вид крючка распорки для крепления стропы

3.4.5 Порядок крепления на пациенте систем опоры тела

3.4.5.1 Подъем пациента из положения сидя

Протяните сетку для перемещения за спиной пациента. Протяните секцию для ног спереди (*Рисунок 3.20*).



Рисунок 3.20 – Подъем пациента из положения сидя (позиция 1)

Протяните нижние стропы сетки между ног пациента. Опустите распорку на уровень живота пациента. Прикрепите подъемные стропы секции для спины к такелажу подъемного устройства, надев петли на крючки распорки. Перекрестите секции для ног и аналогично прикрепите их к распорке. Одной рукой удерживайте распорку подальше от лица пациента, когда поднимаете ее над головой пациента (Рисунок 3.21).



Рисунок 3.21 – Подъем пациента из положения сидя (позиция 2)

Остановитесь в этом положении и проверьте, чтобы все подъемные стропы были надежно прикреплены к распорке (Рисунок 3.22). При необходимости отрегулируйте сетку по росту пациента и положению (сидячее, полуполежачее) с помощью выбора дальней, средней или ближней петли.



Рисунок 3.22 – Подъем пациента из положения сидя (позиция 3)

Продолжите подъем пациента. Желательно обхватить пациента при его/ее перемещении, чтобы внушить большее чувство безопасности (Рисунок 3.23).



Рисунок 3.23 – Подъем пациента из положения сидя (позиция 4)

3.4.5.2 Подъем пациента из положения лежа

Положите пациента на бок. Расположите систему опоры (сетку) таким образом, чтобы осевая линия по центру сетки совпала с линией позвоночника. Переверните пациента на другой бок, и протяните систему опоры. Положите пациента на спину. Если койка регулируется по высоте, желательно поднять изголовье койки так, чтобы пациент находился в положении полусидя (Рисунок 3.24).

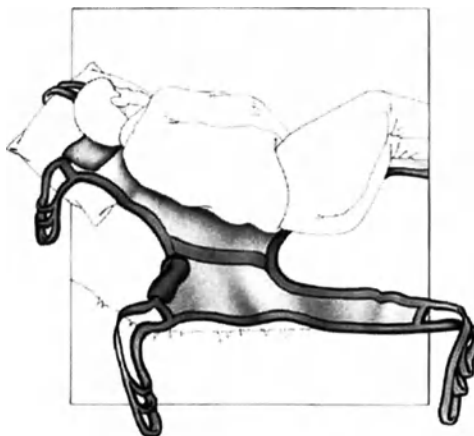


Рисунок 3.24 – Подъем пациента из положения лёжа (позиция 1)

Протяните секцию для ног между ног пациента. Опустите распорку на уровень живота пациента. При необходимости, можете продеть левую секцию для ног через петлю на внешней стороне правой секции для ног. Присоедините подъемные стропы секции для ног к крюкам распорки. Прикрепите поддержку для шеи и подъемные стропы секции для спины к распорке. Одной рукой удерживайте распорку подальше от лица пациента, когда поднимаете её над головой пациента (Рисунок 3.25).



Рисунок 3.25 – Подъем пациента из положения лёжа (позиция 2)

Придерживая распорку, остановитесь в этом положении и проверьте, чтобы все подъемные стропы были надежно прикреплены к крюкам.

Продолжите подъем пациента. Приподнимите ноги пациента, отводя его/ее от койки (Рисунок 3.26).



Рисунок 3.26 – Подъем пациента из положения лёжа (позиция 3)



ВНИМАНИЕ! Если система опоры (сетка) слишком мала, она может быть неудобной для пациента, врезаться в тело пациента или спина не будет иметь достаточной поддержки.

3.4.5.3 Поддержка пациента при помощи систем опоры тела

Для обеспечения поддержки пациентов, которые могут перемещаться самостоятельно, но при этом существует вероятность потери равновесия и падения (в следствии головокружения, потери сил в постоперационный период и т.д.) система может применяться в комплекте с системами опоры тела.

Пояс поддерживающий

Используется для поддержки пациента при подъеме, перемещении и проведении тренировок с разгрузкой веса тела (Рисунок 3.27).

Особенности:

- регулируемые ремешки с застежками-фастекс и липучки на поясе для корректировки по объему;
- набедренные накладки с индивидуальной регулировкой по росту и объему;

- специальные боковые подушечки на поясе с обеих сторон, препятствующие натиранию.

Пояс поддерживающий детский

Используется для поддержки ребенка при подъеме, перемещении и проведении тренировок с разгрузкой веса тела.

Особенности:

- регулируемые ремешки с застежками-фастекс для надежной фиксации ребенка и корректировки по объему и росту;
- надежная и удобная нижняя часть пояса со специальной вставкой и регулирующимися набедренными липучками;
- пояс гарантирует 100% защиту от расстегивания в процессе эксплуатации.

Чтобы обеспечить эффективность крепления, важно:

Правильно подобрать размер для пациента.

Обеспечить правильное закрепление пояса на пациенте.

Пояс не должен контактировать с поврежденным кожным покровом.

Порядок закрепления пояса:

- 1) Пояс следует надевать в положении сидя в соответствии с Рисунок 3.27.
- 2) Обведите верхний ремень (1) вокруг талии и зафиксируйте с помощью застёжек-«липучек».
- 3) Зафиксируйте пряжками (фастекс) (2) на поясе, подтяните ремни.
- 4) Нижний ремень расположите на ноге, зафиксируйте набедренные накладки с помощью пряжек (фастекс) (3), подтяните ремни.
- 5) Повторите манипуляции со второй ногой.
- 6) Отрегулируйте стропы набедренных накладок (4) под рост пациента.



Рисунок 3.27 – Порядок закрепления пояса поддерживающего

Сетка для перемещения сидя

Используется для перемещения парализованных и полупарализованных пациентов, а также больных с травмами и заболеваниями ОДА и нервной системы.

Особенности:

- имеет антропометрически выверенный фиксированный поворот спинки и мягкий капюшон под голову;
- в соответствии с назначением регулируется от сидячего до полулежащего положения за счет изменения длины строп;
- передние стропы сетки могут крепиться на распорке как параллельно в каждую сторону, так и наперекрест для фиксации малоподвижных пациентов с целью безопасности.

Порядок закрепления:

- 1) Положите сетку под спину пациента и подведите передние стропы под ноги. Скрестите стропы между собой перед тем, как надеть на крючки распорки.
- 2) Регулируйте положение пациента от вертикального до полулежащего за счет выбора петель на стропах.

Сетка для перемещения сидя детская

Используется для перемещения парализованных и полупарализованных пациентов, а также детей с травмами и заболеваниями ОДА и нервной системы.

Особенности:

- антропометрически выверенный фиксированный поворот спинки и удобный мягкий капюшон под голову;
- дополнительный ремень на поясе с застежками-фастекс для надежной фиксации пациента;
- расположение строп сетки крест-накрест обеспечивает большую безопасность при перемещении пациента.

Порядок закрепления:

- 1) Положите сетку под спину пациента и подведите передние стропы под ноги.
- 2) Скрестите стропы между собой перед тем, как надеть на крючки распорки.
- 3) Регулируйте положение пациента от вертикального до полулежащего за счет выбора петель на стропах.

Сетка для купания

Используется для проведения гигиенических процедур и купания в бассейне.

Особенности:

- сетка выполнена из 100% ПВХ - материала, устойчивого к моющим веществам;
- имеет сетчатую структуру;
- расположение строп крест-накрест обеспечивает большую безопасность при перемещении пациента.

Порядок закрепления:

- 1) Положите сетку под спину пациента и подведите передние стропы под ноги. Скрестите стропы между собой перед тем, как надеть на крючки распорки.

2) Регулируйте положение пациента от вертикального до полулежащего за счет выбора петель на стропах.

Пояс для туалета без поддержки головы

Используется для санитарно-гигиенических процедур.

Особенности:

- материал пояса подходит для мытья и стирки;
- имеет жесткую спинку для поддержки пациента и кармашек сзади для правильного размещения пояса;
- расположение строп крест-накрест гарантирует безопасность.

Порядок закрепления:

- 1) Среднюю линию ремня необходимо выровнять по середине талии, а заднюю нижнюю линию пояса – по линии копчика.
- 2) Для предотвращения заваливания пациента стропы со стороны спины необходимо отрегулировать покороче, передние - подлиннее.
- 3) Для полных людей более удобна посадка с разведением строп, для людей с малым ростом и весом – с перекрещиванием.

Сетка для перемещения лежа

Используется для перемещения пациентов в лежащем положении.

Особенности:

- антропометрически соответствует особенностям тела, полностью обеспечивая горизонтальное положение пациента;
- для большего удобства пациента дополнительно оснащается валиком под голову.

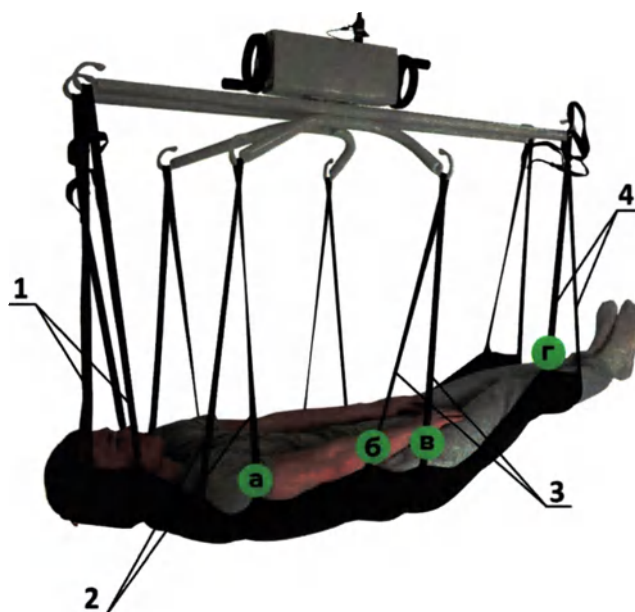


Рисунок 3.28 – Порядок закрепления сетки для перемещения лежа

Порядок закрепления:

- 1) Сетка комбинируется только с 8-точечной распоркой.
- 2) Пациент на сетку кладется так, чтобы расположенные близко друг к другу стропы 1-2 соответствовали его верхней части тела, а стропы 3-4 - нижней.
- 3) Макушка располагается вровень с краем сетки. При наличии валика в комплекте, он располагается под шеей пациента.
- 4) Стропы а должны соответствовать линиям плеча, б - талии, в - таза, г - колена.
- 5) После размещения пациента сетка подвешивается за петли на устройство для горизонтального подъема. Обратите внимание, что длина распорки со стороны головы короче, чем со стороны ног.

Сетка для перемещения лежа с жестким ложе

Используется для перемещения пациентов в лежачем положении.

Особенности:

- отличается от классической сетки для перемещения лежа 2-слойным исполнением и карманами для вставки жестких вкладышей;
- карманы для вкладышей имеют внутренние липучки, что позволяет при необходимости легко удалить жесткие вставки, трансформируя жесткую сетку в мягкую;
- для большего удобства пациента дополнительно оснащается валиком под голову.

Порядок закрепления:

- 1) Сетка комбинируется только с 8-точечной распоркой.
- 2) Пациент на сетку кладется так, чтобы расположенные близко друг к другу стропы 1-2 соответствовали его верхней части тела, а стропы 3-4 - нижней.
- 3) Макушка располагается вровень с краем сетки. При наличии валика в комплекте, он располагается под шеей пациента
- 4) Стропы а должны соответствовать линиям плеча, б - талии, в - таза, г - колена.
- 5) После размещения пациента сетка подвешивается за петли на устройство для горизонтального подъема. Обратите внимание, что длина распорки со стороны головы короче, чем со стороны ног.

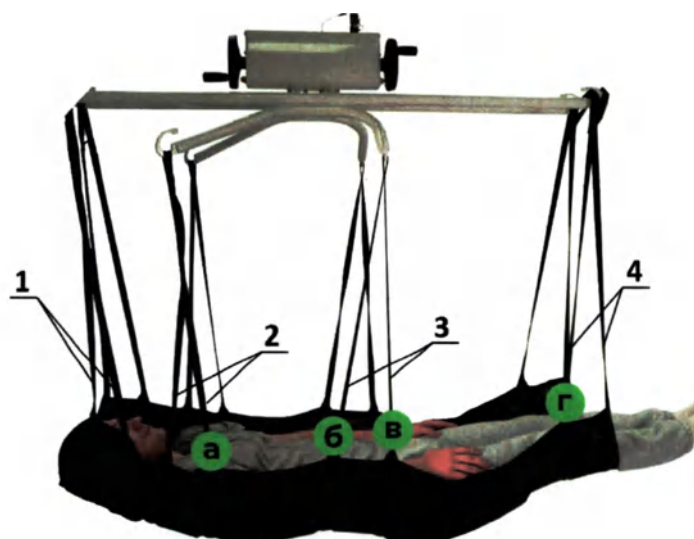


Рисунок 3.29 – Порядок закрепления сетки для перемещения лежа с жестким ложе

Простынь смены положения 8-опорная

Используется для перекладывания или переноса пациентов с целью дальнейшей транспортировки.

Особенности:

- антропометрически изделие соответствует особенностям тела, обеспечивая правильное горизонтальное положение пациенту;
- облегчает перемещение пациентов в лежачем положении.

Порядок закрепления:

- 1) Сетка комбинируется только с 8-точечной распоркой.
- 2) Пациент на сетку кладется так, чтобы расположенные близко друг к другу стропы 1-2 соответствовали его верхней части тела, а стропы 3-4- нижней.
- 3) Макушка располагается вровень с краем сетки. При наличии валика в комплекте, он располагается под шеей пациента.
- 4) Стропы а должны соответствовать линиям плеча, б - талии, в - таза, г - колена.
- 5) После размещения пациента сетка подвешивается за петли на устройство для горизонтального подъема. Обратите внимание, что длина распорки со стороны головы короче, чем со стороны ног.

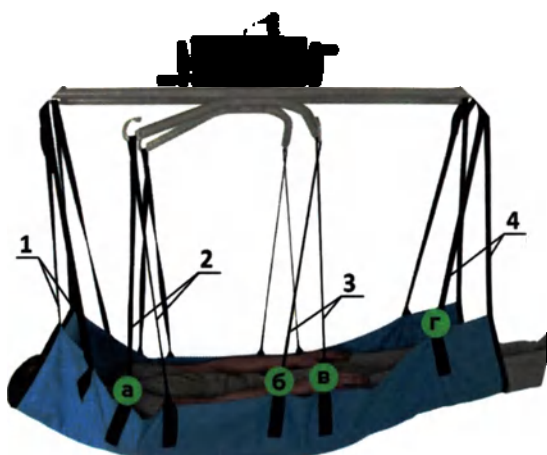


Рисунок 3.30 – Порядок закрепления простыни смены положения 8-опорной

Пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка)

Используется для страховки пациентов, которые уже справляются с упражнениями на отработку ходьбы и более не нуждаются в разгрузке веса тела.

Особенности:

- страховка при потере координации;
- подходит для пациентов, которые не полностью восстановили проприоцепцию;
- лёгок в использовании.

Пояс поддерживающий для бассейна

Используется для страховки и поддержки пациента при проведении тренировок в бассейне.

Особенности:

- регулируемые ремешки с застежками-фастекс для надежной фиксации и корректировки по объему;
- набедренные накладки с регулировкой по росту и объему;
- пояс выполнен из 100% ПВХ-материала, устойчивого к моющим веществам;
- имеет сетчатую структуру.

Пояс поддерживающий для бассейна детский

Используется для страховки и поддержки ребенка при проведении тренировок в бассейне.

Особенности:

- регулируемые ремешки с застежками-фастекс для надежной фиксации и корректировки по объему и росту;
- надежная и удобная нижняя часть пояса с регулирующимися набедренными накладками;
- пояс выполнен из 100% ПВХ-материала, устойчивого к моющим веществам;
- имеет сетчатую структуру.

3.4.6 Порядок использования стула для бассейна

1) Стул для бассейна используется для перемещения пациента в бассейн в сидячем положении. Перемещение стула для бассейна «Шасси» на колёсных шасси предназначено только для удобства транспортировки самого стула, а не пациента.

2) При использовании стула для бассейна «Шасси» зафиксируйте колеса с помощью тормозных устройств.

3) Поместите пациента на стул для бассейна «Шасси». Зафиксируйте пациента на стуле с помощью страховочных ремней.

4) Соедините стул с распоркой системы через специальную металлическую петлю в верхней части стула.

5) Придерживая рукой, приподнимите стул до уровня необходимого для перемещения пациента в бассейн.

6) Опустите стул с пациентом в бассейн.

7) По окончании водных процедур поднимите и переместите пациента на ровную поверхность вне бассейна. Растегните страховочный ремень, помогите пациенту подняться и пересечь на иную поверхность для дальнейших процедур либо передвижения.

3.4.7 Порядок эксплуатации блока подъемного в составе изделия

Когда система и распорка установлены корректно, система готова к работе (рисунок 3.31). Подключите пульт управления к гнезду на лицевой панели и проверьте функцию вверх/вниз перед началом работы с системой.

Доступные функции управления описаны в таблице 3.1. В целях соблюдения безопасности пациента кнопки управления, доступные на пульте, продублированы на корпусе блока подъемного (рисунки 3.32, 3.33).



Рисунок 3.31 – Общий вид системы, смонтированной на рельсе



Рисунок 3.32 – Кнопки управления на корпусе блока подъемного

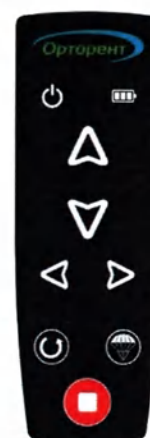


Рисунок 3.33 – Доступные функции пульта управления

Таблица 3.1 – Функции управления блоком подъемным

№ п/п	Кнопка на пульте	Кнопка на блоке	Действие
1.	—		Функция доступна только на блоке подъемном. Предназначена для исключения случайного использования пациентом функций подъемника: кнопки подъема/спуска/аварийного спуска на блоке подъемном работают только при одновременном нажатии с данной кнопкой. Кнопка блокировки «СТОП» работает независимо от данной кнопки.
2.			Подъем-опускание распорки (пациента). Работает при непрерывном нажатии. Движение прекращается при отпускании кнопки.
3.		—	Перемещение блока подъемного в горизонтальной плоскости (вдоль рельсы либо траверсы). Работает при непрерывном нажатии. Движение прекращается при отпускании кнопки.
4.			Поворот блока подъемного на 180 градусов.
5.			Активирует режим блокировки. Данный режим предусмотрен для экстренных случаев при эксплуатации изделия (если система не реагирует на нажатие кнопок, реагирует неверно, либо не прекращает движений после

			отпускания кнопки пульта ручного управления). В данном режиме недоступны движения блока подъёмного, кроме спуска пациента (движения каретки вниз) с помощью кнопки аварийного спуска. При попытке нажатия прочих кнопок пульта управления индикатор моргает красным светом. Для выключения режима блокировки необходимо удерживать кнопку «СТОП» в течение 2-3 секунд.
6.			Аварийный (безопасный) спуск пациента в случае непредвиденных ситуаций. Работает при непрерывном нажатии. Во время работы аварийного спуска кнопка блокировки «СТОП» не работает.
7.		—	Кнопка включения системы. Для включения – нажать и удерживать 3 секунды, до момента свечения индикатора заряда батареи.
8.		—	Индикатор уровня заряда батареи. При отсутствии свечения индикатора – система выключена.
Штатные состояния индикатора уровня заряда батареи во время работы системы: • Зелёное свечение: аккумулятор заряжен и не требует заряда. • Жёлтое свечение: уровень заряда примерно равен 50%, срочная зарядка не требуется. • Красное свечение: требуется зарядка. • Красное переменное свечение (моргание) при одновременном зелёном свечении диода возле кнопки «ВКЛ»: заряд аккумулятора предельно низкий (уменьшение напряжения аккумуляторной батареи до 20 В), штатная работа системы невозможна. На пульте управления доступна только функция экстренного спуска пациента (клавиша «парашют») с максимальной нагрузкой 275 кг. Необходимо срочно поставить прибор на зарядку.			
Штатные состояния индикатора уровня заряда батареи в период зарядки системы: • Красное переменное свечение (моргание): от 0 до 50% заряда АКБ; • Жёлтое переменное свечение (моргание): до 51 до 85% заряда АКБ; • Зелёное переменное свечение (моргание): от 86% до 100% • Зарядка системы при подключённом зарядном устройстве не должна срабатывать во время работы системы. Начало зарядки системы при подключённом зарядном устройстве должно срабатывать автоматически в выключенном состоянии системы.			

3.4.8 Порядок управления поворотным кругом с электроприводом

Дополнительно, с помощью пульта доступно управление движением поворотного круга с электроприводом (наличие данной составной части в комплекте изделия определяется договором поставки).

Доступные функции описаны в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Функции управления поворотным кругом

№ п/п	Кнопка на пульте	Действие
1.		1) Включение режима взаимодействия с поворотным кругом. 2) Повторное нажатие на кнопку выключает режим взаимодействия с поворотным кругом и переключает управление блоком подъёмным в штатный режим (доступные функции описаны в таблице 3.1). Примечание: Необходимо, чтобы блок подъёмный был вплотную пристыкован к контактной площадке поворотного круга.
2.		1) Однократное нажатие – однократный поворот круга. 2) Удержание кнопки – непрерывное вращение поворотного круга с задержкой в 1 секунду.

3.4.9 Настройка горизонтальной скорости движения кареток с электроприводом

Каретки с электроприводом обеспечивают три режима регулировки горизонтальной (линейной) скорости движения (33% от максимальной скорости, 66% от максимальной скорости и 100% соответственно):

- без нагрузки: 0,25 м/с, 0,5 м/с, 0,78 м/с;
- при максимальной нагрузке 275 кг.: 0,11 м/с, 0,22 м/с, 0,34 м/с.

Для установки (выбора) режима с помощью пульта управления:

- 1) Нажмите одновременно кнопки «Вправо» и «Влево» (таблица 3.1), удерживайте в течение 5 секунд.
- 2) Система войдёт в режим программирования скорости каретки. На пульте начнет мигать индикатор заряда батареи в одном из следующих состояний:
 - Красное переменное свечение (моргание): 33% от максимально возможной скорости;
 - Жёлтое переменное свечение (моргание): 66% от максимально возможной скорости;
 - Зелёное переменное свечение (моргание): 100% от максимально возможной скорости.
- 3) Переключение между указанными режимами осуществляется кнопками «Вправо» и «Влево».
- 4) После выбора нужного режима (скорости движения каретки) нажмите кнопку «Стоп».
- 5) Система запомнит выбранную скорость и выйдет в основной режим работы.

Для линейного (горизонтального) перемещения блока подъёмного вдоль рельсы без использования пульта управления проделайте следующее:

- 1) Обесточьте изделие.
- 2) По световой индикации на пульте управления (таблица 3.1) убедитесь в отсутствии электропитания у системы.
- 3) В блоке подъёмном ослабьте болт, удерживающий контакт каретки с ведущей рельсой.
- 4) Используйте ключ, штатно входящий в комплект поставки.
- 5) Дальнейшие горизонтальные перемещения блока подъёмного можно осуществлять физическим усилием без использования пульта управления.

Для подключения каретки к ведущей рельсе проделайте указанную последовательность действий в обратном порядке. Во время фиксации болта на каретке придерживайте блок подъёмный для плотного прилегания к ведущей рельсе.

3.4.10 Порядок настройки режима юстировки

Блок подъёмный поддерживает механическую юстировку границы верхнего и нижнего положения ремня. Данный режим предназначен для предотвращения падения пациента (опускания ниже заданной границы) во время проведения тренировок.

Параметры юстировки настраиваются с помощью пульта управления в следующем порядке:

1) Во включенном состоянии системы нажмите и удерживайте одновременно кнопки «Вверх» и «Вниз» в течение 5 секунд.

2) Состояние индикатора заряда батарей: постоянное свечение жёлтого цвета, переменное свечение красного цвета (мигание) – система вошла в режим настройки верхнего положения ремня (высоты блока подъёмного). Настройте верхнее положение ремня, используя кнопки «Вверх» и «Вниз».

3) Зафиксируйте выставленное положение – нажмите кнопку «Стоп». Состояние индикатора заряда батарей: постоянное свечение всех 3 индикаторов в течение 1 секунды – верхняя граница ремня зафиксирована.

4) Состояние индикатора заряда батарей: постоянное свечение жёлтого цвета, переменное свечение зелёного цвета (мигание) – система вошла в режим настройки нижнего положения ремня (высоты блока подъёмного). Настройте нижнее положение ремня, используя кнопки «Вверх» и «Вниз».

5) Зафиксируйте выставленное положение – нажмите кнопку «Стоп». Состояние индикатора заряда батарей: постоянное свечение всех 3 индикаторов в течение 1 секунды – нижняя граница ремня зафиксирована.

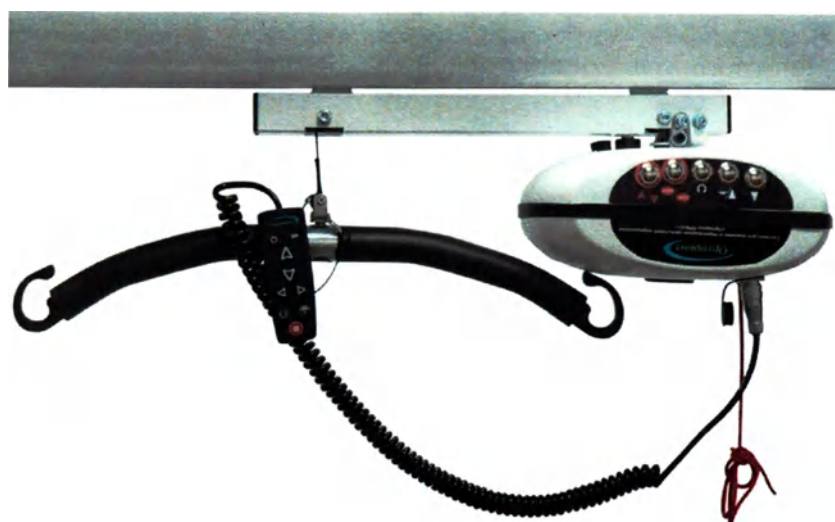
6) Система автоматически переходит в штатный режим работы.

3.4.11 Пример монтажа системы для увеличения пространства для реабилитации пациента

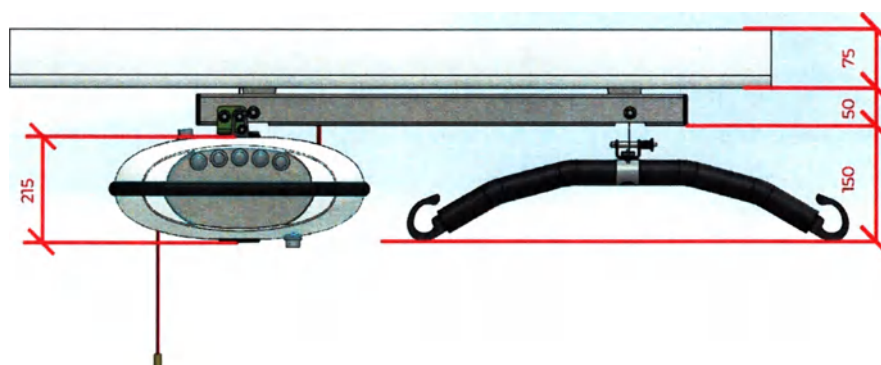
Следующие позиции увеличивают пространство для реабилитации пациента (увеличение расстояния от пола до расположения блока подъёмного):

- сцепка блок подъёмный – каретка с электроприводом. (Способ управления – электрический)
- блок подъёмный РТР - каретка продольная для увеличения высоты. (Способ управления – механический)

Данные подходы предназначены для монтажа системы в помещениях с низкими потолками.



**Рисунок 3.34 – Пример монтажа системы для увеличения высоты
(блок подъемный РТР совместно с кареткой продольной для увеличения высоты)**



**Рисунок 3.35 – Пример размещения пациента с использованием системы для увеличения
высоты**

3.4.12 Пример монтажа блока подъемного совместно с кареткой с электроприводом

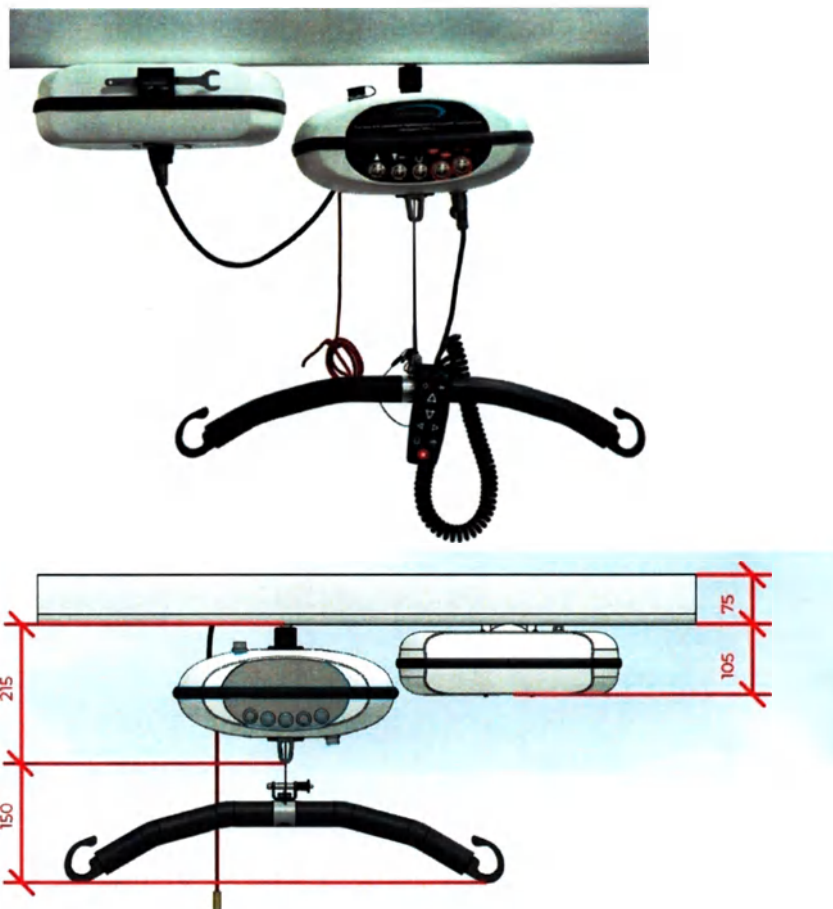


Рисунок 3.36 – Пример монтажа блока подъемного совместно с кареткой с электроприводом

3.4.13 Зарядка аккумуляторной батареи изделия

Система оснащена аккумуляторами, которые требуют регулярной подзарядки. Аккумуляторы поставляются в герметичном корпусе и не содержат рисков утечки электролита при соблюдении условий хранения и эксплуатации. Замена неисправных батарей производится только персоналом сервисного центра Предприятия-изготовителя.

Зарядка аккумуляторов может осуществляться следующими способами:

1) **От пульта управления.** Гнездо для подключения зарядного устройства расположено в нижнем торце пульта. Зарядное устройство оснащено штекером, который необходимо вставить штырьковый разъем «DC» в гнездо пульта управления. Зарядное устройство подключено к сети электропитания объекта эксплуатации.

2) **От парковочной зарядной станции.** Парковочная зарядная станция размещается на одном либо обоих концах смонтированной рельсовой системы (настенной либо потолочной) и соединяется с док-станцией, монтируемой на стене объекта эксплуатации. Для зарядки системы от парковочной станции блок подъемный должен быть вплотную пристыкован к ней (надёжность стыковки обеспечивается посредством неодимовых магнитов, предусмотренных в конструкции изделия). Такой стационарный способ зарядки удобен в медицинских учреждениях, где развита большая рельсовая сеть и имеется много подъемных блоков.

Для удобства эксплуатации на пульте управления системой расположен индикатор уровня заряда батареи, предоставляющий информацию о состоянии аккумулятора в процессе эксплуатации (таблица 3.1).

При подключении зарядного устройства в выключенном состоянии системы зарядка начинается сразу автоматически. При подключении зарядного устройства во включенном состоянии системы заряд АКБ не происходит до момента принудительного выключения

системы, либо при бездействии системы (отсутствии нажатий на кнопки пульта управления) в течение 5 минут. В этом случае система автоматически выключается и переходит в режим заряда.

Возможные варианты индикации при разряде аккумулятора и нарушении процесса заряда представлены в таблице 4.1 «Способы устранения неисправностей изделия».

Примечание: Избыточная перезарядка «Орторент ПРМ-01» невозможна.

3.4.14 Аварийное выключение системы и спуск распорки в случае пропадания электропитания

1) При возникновении нештатной или чрезвычайной ситуации у системы предусмотрена функция экстренной остановки и выключения системы с помощью шнура красного цвета у блока подъемного. Для выключения несильно потяните шнур и удерживайте его в натянутом состоянии не менее 2 секунд. Произойдет остановка движения блока подъемного и полная перезагрузка системы, индикаторы на пульте управления погаснут, со стороны блока подъемного начнут раздаваться негромкие щелчки. Ослабьте натяжение, отпустите шнур. Убедитесь, что щелчки прекратились. В противном случае – поправьте шнур. Для перезагрузки понадобится 30 секунд, возобновится свечение индикаторов на пульте управления, система снова будет полностью готова к работе.

2) Для экстренного опускания распорки удерживайте натяжение красного шнура не менее 5 секунд. Блок подъемный прекратит движение, система начнет опускание распорки. Для выхода из аварийного режима нажмите кнопку «Стоп» на пульте управления.

3) Дополнительно, в случае пропадания внешнего электропитания у системы предусмотрена функция ручного аварийного спуска распорки. Для этого необходимо открыть лючок блока подъемного и вращать соответствующий вал торцевым шестигранным ключом, штатно входящим в комплект поставки.



Рисунок 3.37 – Функция экстренной остановки системы (красный шнур блока подъемного)

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

4.1 Техническое обслуживание



При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать требования раздела «Меры предосторожности» (п. 1.5) настоящего РЭ.

Техническое обслуживание проводится не реже одного раза в год с момента ввода в эксплуатацию с целью обеспечения эксплуатационной надежности и эффективности применения изделия.

Для изделия устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- 1) текущее (ежедневное и ежемесячное), выполняемое персоналом Пользователя, имеющим соответствующую квалификацию;
- 2) плановое, выполняемое специалистами Предприятия-изготовителя.

Текущее техническое обслуживание заключается в контроле работоспособности изделия перед применением согласно настоящего РЭ, включая очистку и дезинфекцию.

Дезинфекцию наружных поверхностей изделия, вступающих в непосредственный контакт с кожей пациента проводить по МУ 287-113 путем протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной 3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % раствора моющего средства типа «Лотос» ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина ТУ 9392-031-00203306-2003.

Плановое техническое обслуживание проводится во избежание появления систематической ошибки при измерениях, включает работу по контролю общего технического состояния и работу по проверке основных технических характеристик изделия.

Контроль общего технического состояния включает:

- 1) осмотр состояния составных частей изделия, состояния контактов, качества работы органов управления;
- 2) осмотр состояния кабелей;
- 3) осмотр механических креплений и соединений.

Ремонт изделия производится только персоналом сервисного центра Предприятия-изготовителя.

Способы устранения неисправностей, возникающих в процессе работы изделия, указаны в таблице 4.1.

Если после выполнения всех шагов по устранению неисправность осталась, пожалуйста, обратитесь к производителю

В случае выявления неисправности, не указанной в данной таблице, незамедлительно сообщите Предприятию-изготовителю о выявленном событии, имеющем признаки неблагоприятного события (инцидента).

Таблица 4.1 – Способы устранения неисправностей изделия

Неисправность	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Индикатор на пульте управления моргает 1 р. в сек.	Аккумулятор разряжен, доступен только спуск пациента (движение каретки вниз).	Зарядите аккумулятор.
Недоступны движения блока подъёмного, кроме спуска пациента (движения каретки вниз) с помощью кнопки аварийного спуска. При попытке нажатия прочих кнопок пульта управления индикатор моргает красным светом.	Активен режим блокировки. Нажата кнопка «СТОП».	Для выключения режима блокировки удерживайте кнопку «СТОП» в течение 2-3 секунд.
Частое мерцание индикатора на пульте управления.	Сбой калибровки.	Необходим вызов сервисного инженера организации-разработчика (ООО «Орторент»).
«Орторент ПРМ-01» не реагирует на кнопки Вверх/Вниз пульта ручного управления.	Дефект пульта ручного управления.	Проверьте кнопки Вверх/Вниз на устройстве «Орторент ПРМ-01». Если работают, попробуйте другой пульт ручного управления или закажите новый ООО «Орторент» или у своего дилера.

	Изделие «Орторент ПРМ-01» некорректно установлено на балке/каретке.	Прочитайте инструкции по установке и следуйте разделу 3 для корректной установки «Орторент ПРМ-01» на балочной системе.
	Ремень вращается некорректно.	Обратитесь в сервисную службу.
	Аккумуляторы заряжены не полностью или имеют дефект.	Зарядите аккумуляторы (см. п. 3.4.7). Если это не помогло, аккумуляторы должны быть заменены.
Не реагирует подъемник при нажатии кнопки «Вверх» на пульте ручного управления.	Превышена грузоподъемность подъемника – Пациент слишком тяжелый или ремни зацепились за фурнитуру и т.п.	Работайте с пациентами допустимого веса. Освободите ремни.
Не заряжается аккумулятор.	Зарядное устройство не подключено к сети питания.	Подключите зарядное устройство к сети питания
	Дефект зарядного устройства.	Попробуйте другое зарядное устройство или приобретите новое у дилера или у производителя.
	Дефект подключения к пульту ручного управления.	Попробуйте другой пульт или приобретите новый у дилера или у производителя.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение системы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444-2020.

Транспортирование системы может осуществляться железнодорожным, автомобильным, речным и воздушным видами транспорта в крытых транспортных средствах.

Крепление транспортной упаковки в транспортных средствах и перевозка продукции на них должны производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

При транспортировании самолетом – в отапливаемом герметизированном отсеке.

Условия транспортирования системы должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 (при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности до 80% при 25°C)

Условия хранения системы в транспортной упаковке на складах изготовителя (потребителя) должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 (при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °C и относительной влажности до 80% при 25°C).

Система в транспортной таре обладает устойчивостью к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150: при транспортировании для условий хранения 5; при хранении для условий хранения 2.

Система в транспортной упаковке обладает устойчивостью к механическим воздействиям при транспортировании соответствующим ГОСТ Р 50444-2020.

6 ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Утилизация должна осуществляться в соответствии правилами сбора, учёта и утилизации, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти,

предусмотренным для электронных приборов, а также СанПиН 2.1.3684-21. Запрещено выбрасывать как бытовой мусор.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 система относится к классу А – эпидемиологические безопасные отходы.

Перед утилизацией система должна быть подвергнута санитарной обработке в соответствии с методическими указаниями МУ-287-113 от 30.12.1998 г.

Система подлежит утилизации в случае:

- окончания срока эксплуатации;
- подтверждения фактов и обстоятельств, создающих угрозу жизни и здоровью медработников и свидетельствующих о невыполнении предусмотренного назначения.

Утилизации должна подлежать вся упаковка, в том числе и транспортная. Утилизации должны подвергаться отдельно бумага, полиэтилен и пластмасса.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Использование системы должно осуществляться в соответствии с Руководством по эксплуатации ОРТО.942819.002 РЭ.

К эксплуатации системы допускается медицинский персонал, имеющий опыт работы по уходу за инвалидами и детально изучивший руководство по эксплуатации.

После длительного пребывания в условиях отрицательных температур необходимо выдержать систему в транспортной упаковке не менее 4 часов в условиях нормальной (комнатной) температуры.



Внимание!

При простое системы более 30 дней перед первым использованием обязательно зарядите АКБ в течение 8 часов.

Популяция пациентов:

- минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.;
- максимальный поддерживаемый вес пациента: 275 кг.

Условия видимости:

- искусственное освещение медицинского учреждения;
- диапазон внешнего освещения: от 500 до 1500 лк;
- дистанция наблюдения: от 30 до 200 см.

Физические факторы:

- диапазон температур: от 10°C до 35°C;
- диапазон относительной влажности: до 80%;
- диапазон внешнего давления: от 84 до 106 кПа;
- допустимый максимальный уровень шума системы: не более 50 дБ (А).

8 ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» по ТУ 9451-013-57972160-2016, изготавливаемая в варианте исполнения: «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая), разработана и изготовлена в соответствии с действующими национальными стандартами, с целью обеспечить необходимую защиту от вредных помех медицинского оборудования, а также соответствующий уровень помехоустойчивости.

По электромагнитной совместимости изделие соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 для класса А, ГОСТ Р 51318.11 для группы 1.

Изделие класса А предназначено в основном для применения в местах размещения, относящихся к жилым зонам, где оборудование подключается к низковольтным распределительным электрическим сетям, снабжающим энергией здания в жилых зонах.

Группа 1 – устройства, в которых намеренно создается и/или используется кондуктивно связанная высокочастотная энергия, необходимая для функционирования самих устройств.

Изделие требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в эксплуатационной документации.

Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на медицинские электрические изделия.

Внимание! Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных в данном руководстве, за исключением преобразователей и кабелей, реализуемых производителем в качестве запасных частей к внутренним компонентам, может привести к увеличению **ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭМИССИИ** или снижению **ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ** изделия, а также уменьшить срок службы.

Таблицы электромагнитной совместимости

Таблица 8.1 – Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю изделия следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Группа, к которой относится МЭ по СИСПР 11 (ГОСТ Р 51318.11-2006)	Группа 1	Изделие использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Класс, к которому относится МЭ по СИСПР 11 (ГОСТ Р 51318.11-2006)	Класс А	Изделие пригодно для применения в любых местах размещения, непосредственно подключенных к распределительной электрической сети, питающей жилые дома. Предупреждение: Настоящее оборудование может вызвать ухудшение приема радиосигналов и нарушить работу оборудования, расположенного поблизости. В этом случае может быть необходимым принять меры для снижения помех, такие как изменение ориентации, смена места размещения оборудования или экранирование места размещения
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2 (ГОСТ 30804.3.2-2013)	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3 (ГОСТ 30804.3.3-2013)	Соответствует	

Таблица 8.2 – Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость

Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю системы следует обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке

Испытание на помехоустойчивость	Уровень испытаний	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2 (ГОСТ 30804.4.2-2013)	±6 кВ - контактный разряд	±6 кВ - контактный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха - не менее 30%
	±8 кВ - воздушный разряд	±8 кВ - воздушный разряд	
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4 (ГОСТ 30804.4.4-2013)	±2 кВ - для линий электропитания	±2 кВ - для линий электропитания	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
	±1 кВ - для линий ввода/вывода	±1 кВ - для линий ввода/вывода	
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5 (ГОСТ Р 51317.4.5-99)	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод"	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод"	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
	±2 кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	±2 кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11 (ГОСТ 30804.4.11-2013)	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 0,5 периода	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 0,5 периода	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
	40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов	40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов	
	70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов	70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов	
	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 5 с	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 5 с	
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8 (ГОСТ Р 50648-94)	3 А / м	3 А / м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
ПРИМЕЧАНИЕ: U_n – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Таблица 8.3 – Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ			
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю ванны следует обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание оборудования на устойчивость	Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6 (ГОСТ Р 51317.4.6-99)	3В от 150кГц до 80МГц	V1 - 3 (В)	Портативное и мобильное радиочастотное оборудование, в т.ч. кабели, не должно использоваться рядом с аппаратом ближе, чем на рекомендованном расстоянии, вычисленном по формуле согласно частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц)
Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3 (ГОСТ 30804.4.3-2013)	3В/м от 80МГц до 2,5ГГц	E1 - 3 (В/м)	
Где Р – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии со спецификациями производителя, и рекомендованное расстояние в метрах (м). d- рекомендуемый пространственный разнос, м; Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой ^{a)} , должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ^{b)} Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком: 			
а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ] превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ] с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ]. б) За пределами частотного диапазона от 150 кГц до 80 МГц, сила поля не должна превышать (V1) 3 В/м.			

Таблица 8.4 – Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и изделием

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и изделием НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ			
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь изделия может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и изделием, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц ÷ 80 МГц $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 МГц ÷ 800 МГц $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 МГц ÷ 2,5 ГГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.			
Примечания 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля. 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей. 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика			



Внимание!

Изделие не следует применять в непосредственной близости или во взаимосвязи с другим оборудованием. Если указанное применение является необходимым, должна быть проведена верификация нормального функционирования системы в данной конфигурации.

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки изделия должен соответствовать таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Комплект поставки изделия

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
<i>Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая) по ТУ 9451-013-57972160-2016, в составе:</i>			
1.	Блок подъемный, варианты исполнения:	ОРТО.942819.014-35	
	1.1. Блок подъемный		не более 10
	1.2. Блок подъемный РТР		не более 10
2.	Пульт управления	ОРТО.942819.014-36	не более 5
3.	Устройство зарядное		не более 10
4.	Распорка 650 мм	ОРТО.942819.014-03	не более 10
5.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-04	не более 100
6.	Каретка для блока подъемного	ОРТО.942819.014-05	не более 5
7.	Отбойник	ОРТО.942819.014-06	не более 200
8.	Заглушка	ОРТО.942819.014-07	не более 200
9.	Стойка для крепления рельс, потолочная регулируемая от 100 мм до 2000 мм	ОРТО.942819.014-08	не более 500
10.	<i>Система опоры тела, варианты исполнения</i>		
–	пояс поддерживающий, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
–	пояс поддерживающий, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
–	пояс поддерживающий, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
11.	Набор крепежных изделий (монолит 1 закладная) в составе:		не более 500
–	Анкер забивной	ГОСТ Р 56731-2015	4 (из расчёта на 1 закладную)
–	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Гайка DIN 985 M8	ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)
12.	Руководство по эксплуатации	ОРТО. 942819.014РЭ	1
13.	Паспорт	ОРТО.942819.014 ПС	1
<i>Изделия, поставляемые при необходимости:</i>			
14.	Распорка 550 мм	ОРТО.942819.014-03	(при необходимости) не более 10
15.	Распорка 450 мм	ОРТО.942819.014-03	(при необходимости) не более 10
16.	Распорка для лежащих пациентов (горизонтальная)	ОРТО.942819.014-10	(при необходимости) не более 10
17.	Распорка V-образная (при необходимости)	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости) не более 10
18.	Распорка X01-образная	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 10
19.	Распорка X02-образная	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости) не более 10
20.	Соединитель к распорке X01-образной, X02-образной	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости) не более 10
21.	Распорка «рум-ту-рум» 450 мм	ОРТО.942819.014-12	(при необходимости) не более 10
22.	Распорка «рум-ту-рум» 550 мм	ОРТО.942819.014-12	(при необходимости) не более 10
23.	Распорка «рум-ту-рум» 650 мм	ОРТО.942819.014-12	(при необходимости) не более 10
24.	Комплект «рум-ту-рум»	ОРТО.942819.014-37	(при необходимости) не более 10
25.	Распорка «рум-ту-рум» транзит 450 мм	ОРТО.942819.014-37	(при необходимости) не более 10
26.	Распорка «рум-ту-рум» транзит 550 мм	ОРТО.942819.014-37	(при необходимости) не более 10
27.	Распорка «рум-ту-рум» транзит 650 мм	ОРТО.942819.014-37	(при необходимости) не более 10
28.	Комплект «рум-ту-рум» транзит	ОРТО.942819.014-37	(при необходимости) не более 50
29.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
30.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
31.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
32.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
33.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
34.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
35.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
36.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
37.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
38.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
39.	Рельс потолочный прямой с электрическим питанием (профиль 75 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-04	(при необходимости) не более 100
40.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
41.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
42.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
43.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
44.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
45.	Рельс – траверс (профиль 135 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
46.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
47.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
48.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
49.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
50.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
51.	Рельс – траверс с электрическим питанием (профиль 135 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-13	(при необходимости) не более 100
52.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
53.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
54.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
55.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 100
56.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
57.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
58.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
59.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
60.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
61.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
62.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
63.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
64.	Рельс дугообразный 30 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
65.	Рельс дугообразный 45 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
66.	Рельс дугообразный 60 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
67.	Рельс дугообразный 90 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
68.	Комплект настенного крепления рельс		(при необходимости) не более 20
69.	Держатель настенный	ОРТО.942819.014-38	(при необходимости) не более 20
70.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с парковочной зарядной станцией	ОРТО.942819.014-39	(при необходимости) не более 20
71.	Сцепка блок подъемный - каретка с электроприводом	ОРТО.942819.014-40	(при необходимости) не более 20
72.	Каретка продольная для увеличения высоты	ОРТО.942819.014-41	(при необходимости) не более 20
73.	Каретка для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
74.	Каретка для траверс 320мм	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
75.	Каретка для траверс 320мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
76.	Каретка для траверс 500мм	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
77.	Каретка для траверс 500мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
78.	Каретка с электроприводом для блока подъемного	ОРТО.942819.014-17	(при необходимости) не более 20
79.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-17	(при необходимости) не более 20
80.	Каретка настенная	ОРТО.942819.014-18	(при необходимости) не более 20
81.	Каретка с электроприводом с электромагнитом	ОРТО.942819.014-49	(при необходимости) не более 20
82.	Каретка с электроприводом с передатчиком	ОРТО.942819.014-52	(при необходимости) не более 20
83.	Каретка универсальная с электромагнитом	ОРТО.942819.014-49	(при необходимости) не более 20
84.	Каретка универсальная с передатчиком	ОРТО.942819.014-52	(при необходимости) не более 20
85.	Весы крановые, вариант исполнения: - весы крановые, модель WH-C 200кг - весы крановые, модель WH-C 300кг - весы крановые, модель WH-C 500кг	Изготовитель: Guangzhou WeiHeng Electronics Co.,Ltd, Китай	(при необходимости) не более 20
86.	Подвес ножницы	ОРТО.942819.014-19	(при необходимости) не более 20
87.	Переходный блок рельс потолочный –рельс траверс	ОРТО.942819.014-20	(при необходимости) не более 50
88.	Переходный блок рельс траверс – рельс траверс	ОРТО.942819.014-20	(при необходимости) не более 50
89.	Поворотный круг (Механический)	ОРТО.942819.014-21	(при необходимости) не более 20
90.	Поворотный круг с электроприводом	ОРТО.942819.014-22	(при необходимости) не более 20
91.	Парковочная зарядная станция	ОРТО.942819.014-23	(при необходимости) не более 2

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
92.	Быстросъемные крючки для смены подъемных аксессуаров	ОРТО.942819.014-24	(при необходимости) не более 20
93.	Шнур аварийной остановки	ОРТО.942819.014-51	1 (при необходимости)
94.	Стул для бассейна	ОРТО.942819.014-33	(при необходимости) не более 5
95.	Стул для бассейна «Шасси»	ОРТО.942819.014-33	(при необходимости) не более 5
96.	<i>Система опоры тела, варианты исполнения</i>		
—	пояс поддерживающий детский, исполнение: (110-116)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий детский, исполнение: (122-128)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий детский, исполнение: (134-140)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий детский, исполнение: (146-152)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий, исполнение: (XS)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	пояс поддерживающий, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-09	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения сидя, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-25	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения лежа, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости) не более 100
—	сетка для перемещения лежа, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 100
–16	сетка для перемещения лежа, исполнение: (М)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-26	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения сидя с жестким ложе, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для перемещения лежа с жестким ложе, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-27	(при необходимости) не более 100
–	сетка для купания, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 100
–	сетка для купания, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 100

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
–	сетка для купания, исполнение: (М)	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 100
–	сетка для купания, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 100
–	сетка для купания, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
–	съемный валик (подголовник)	ОРТО.942819.014-32	(при необходимости) не более 100
–	сетка для ампутов, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
–	сетка для ампутов, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
–	сетка для ампутов, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
–	сетка для ампутов, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
–	сетка для ампутов, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
–	простыни смены положения 2 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
–	простыни смены положения 4 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
–	простыни смены положения 8 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
–	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
–	пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка)	ОРТО.942819.014-47	(при необходимости) не более 100
97.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 3*3 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 10
98.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 3*4 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 10
99.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4*4 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 10
100.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4*3 метра	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
101.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4.8*4.8 метра	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
102.	Набор крепежей для свободностоящей системы		(при необходимости) не более 10 комплектов
103.	Система свободностоящая складная	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
104.	Система свободностоящая мобильная	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
105.	Набор крепежей для система свободностоящая складная		(при необходимости) не более 10 комплектов
106.	Устройство для горизонтального подъема пациента с балансирующим устройством	ОРТО.942819.014-34	(при необходимости) не более 10
107.	Набор крепежей для горизонтального устройства подъема пациента		(при необходимости) не более 10 комплектов
108.	Набор крепежных изделий (плита 1 закладная) в составе:		(при необходимости) не более 300
–	Анкер болт	ГОСТ 24379.1-80	4 (из расчёта на 1 закладную)
–	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	1 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Гайка DIN 985 M8	ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
109.	Набор крепежных изделий (дерево 1 закладная) в составе:		(при необходимости) не более 300
–	Саморез с шестигранной головкой DIN 7976 M 8x50	ГОСТ 11473-75	4 (из расчёта на 1 закладную)
–	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	1 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Гайка DIN 985 M8	ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)
110.	Набор крепежных изделий (гипс 1 закладная) в составе:		(при необходимости) не более 300
–	Анкер-гильза с болтом для гипсокартона	ГОСТ 7805-70	4 (из расчёта на 1 закладную)
–	DIN 6798 Шайба стопорная	ГОСТ 10462-81	4 (из расчёта на 1 закладную)
111.	Щит спинальный иммобилизационный УХН-1А6А	Производитель: ООО "МЕДПЛАНТ" (Россия), РУ № РЗН 2014/2128	(при необходимости) не более 20

* – точный состав изделий, поставляемых при необходимости, и количество экземпляров по каждой позиции определяется договором поставки

** – модели весов определяются договором поставки. Проверка весов проводится покупателем в момент доставки.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и эксплуатационной документацией.

Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт изделия при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта.

Технические характеристики, комплектация и внешний вид изделий под торговой маркой «Орторент» могут быть изменены в одностороннем порядке, без предварительного уведомления, без ухудшения технических и эксплуатационных характеристик.

Уточняйте технические характеристики, комплектацию и внешний вид изделия у продавца перед совершением покупки.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Средний срок службы – 5 лет.

Технические характеристики, комплектация и внешний вид изделий под торговой маркой «Орторент» могут быть изменены в одностороннем порядке, без предварительного уведомления, без ухудшения технических и эксплуатационных характеристик. Уточняйте технические характеристики, комплектацию и внешний вид изделия у продавца перед совершением покупки.

11 КОНСЕРВАЦИЯ

Срок консервации составляет не более 6 месяцев (дата ввода в эксплуатацию не должна превышать 6 месяцев с момента продажи). В случае превышения срока консервации гарантийный срок считается с момента продажи



Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 44 листов
Генеральный директор
ООО «Орторент» Великов О. А.



11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон на гарантийный ремонт (техническое обслуживание) на оборудование

Наименование оборудования	Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочную, настенную) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая) по ТУ 9451-013-57972160-2016
Серийный номер	
Дата изготовления	
Дата продажи	
Дата ввода в эксплуатацию	

Производитель: ООО «Орторент»

Сведения о приемке:

Генеральный директор _____ (Великов О.А.)
(подпись) МП

Начальник ОТК:

Подпись _____

Организация продавец: _____

Генеральный директор _____
(подпись) МП

Специалист (уполномоченный представитель компании) _____

проводивший процедуру ввода в эксплуатацию _____
(ФИО)

Внимание!

В послегарантийный период предприятие-изготовитель осуществляет на договорной основе техническое обслуживание и ремонт изделия.



Всего прошито, пронумеровано и скреплено печатью _____ листов
Генеральный директор
ООО «Орторент»
Великов О.



ООО «Орторент»
Юр. Адрес: 142116, Московская область, г. Подольск,
ул. Лобачева, дом 30 Б, 4 этажа, подземный 1 этаж, комн. 215
Тел.: +7 (495) 649-62-28
ИНН 7727785185 КПП 503601001
Р.с.: 40702810038060015554 в ПАО «Сбербанк России»,
г. Москва БИК 044525225 К/с 30101810400000000225
e-mail: info@ortorent.ru

ПАСПОРТ

**Система для подъема
и перемещения пациентов рельсовая
(потолочная, настенная) медицинская**

«ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая)

ТУ 9451-013-57972160-2016

РУ №РЗН 2017/6336

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2.1. Показания к применению.....	5
2.2. Противопоказания.....	5
2.3. Побочные эффекты.....	6
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	13
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ	23
6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	24
7. ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	25
9. КОНСЕРВАЦИЯ	27
10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	27
11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	28

Паспорт составлен на основании ГОСТ 2.601 -2019 , ГОСТ 2.610-2019 на систему для подъема и перемещения пациентов рельсовую (потолочную, настенную) медицинскую «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическую) по ТУ 9451-013-57972160-2016 (далее – система, изделие).

Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочную, настенную) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая) по ТУ 9451-013-57972160-2016 зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения в Российской Федерации.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Система крепится на потолке либо к стенам (в зависимости от комплекта принадлежностей) и в общем виде состоит из блока подъемного, пульта управления, устройства зарядного, набора рельсов и креплений потолочных и/или настенных (в зависимости от поставляемого комплекта принадлежностей), системы опоры тела пациента, крепежного комплекта.

Внешний вид изделия показан на *Рисунке 1*.



Рисунок 1. Внешний вид системы для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая)

Система предназначена для подъема и перемещения пациентов при помощи ассистента по маршруту, определенному монтажным исполнением:

- а) внутри палат;
- б) приемных отделений лечебно-профилактических учреждений;
- в) внутри квартир (в домашних условиях);
- г) из помещения в помещения через дверной проём.

Сфера применения изделия:

- в условиях лечебно-профилактических учреждений;
- в условиях гимнастических и реабилитационных залов, помещений для ЛФК и АФК;
- для монтажа в домашних условиях.

Потенциальным потребителем изделия является пациент, нуждающийся в автоматизированном подъёме и перемещении в пределах одной комнаты, либо из помещения в помещение в пределах одного этажа при помощи медицинского персонала, либо опекающих лиц (ассистентов).

2.1. Показания к применению

- необходимость подъема и перемещения пациента с применением минимальных физических усилий в максимально безопасных условиях;
- необходимость подъема и перемещения пациента из кровати в коляску и обратно;
- необходимость перемещения пациента в системе опоры по комнате или между разными комнатами;
- необходимость перемещения с целью гигиенических процедур;
- комбинированное использование.

2.2. Противопоказания

Противопоказания к использованию системы могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютные противопоказания для предусмотренного применения изделия:

- опухоли и травмы позвоночника, злокачественные новообразования любой локализации;
- патологическая ломкость костей (новообразования, генетические заболевания, остеопороз и пр.);
- острые и хронические в фазе обострения инфекционные заболевания, включая остеомиелит позвоночника, туберкулезный спондилит, операций на них;
- острые и подострые воспалительные заболевания головного и спинного мозга и его оболочек (менингит, менингит и т.п.);
- острые травмы головного и спинного мозга и состояние после операций на нем;
- тромбоз и окклюзия позвоночной артерии;
- выраженный алгический синдром любого происхождения (общее снижение болевого порога, онкологические заболевания, алгический полимиозит и пр.);
- психические заболевания в стадии обострения.

Относительные противопоказания для предусмотренного применения изделия:

- прогрессирующее нарастание симптомов выпадения функции спинномозговых корешков спондилогенной природы;
- грыжа межпозвонкового диска в области шейного отдела позвоночника.
- патологическая мобильность в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС);
- сколиотическая деформация позвоночника III–IV степени;
- свежие травматические поражения черепа, позвоночника, конечностей, состояние после операций на них.

2.3. Побочные эффекты

Побочные эффекты не наблюдаются при соблюдении требований настоящего руководства, показаний, противопоказаний.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р ИСО 10535, технических условий ТУ 9451-013-57972160-2016 и комплекту конструкторской документации ОРТО.942819.014, утвержденной в установленном порядке.

Система работоспособна при следующих нагрузках: максимальный вес пациента, выдерживаемый стропами – не более 275 кг. Минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.

Управление (подъем и опускание блока подъемного) осуществляется с помощью непрерывного воздействия на управляющие кнопки пульта управления.

Усилие нажатия на механические клавиши пульта управления не превышает 5Н.

Блок подъемный работает от аккумуляторной батареи типа 24v133Ah Li-Ion со следующими характеристиками:

- Емкость аккумуляторной батареи (при токе разряда 0,2С): 13,3Ач/324Ватт*ч;
- Номинальное выходное напряжение: 24 В;
- Максимальный выходной ток: 15А;
- Габаритные размеры: 174х76х63 мм.;
- Масса батареи: 1611 г.;
- Напряжение заряда (CC/CV): 29,4В;
- Рекомендуемый ток заряда: 3А;
- Максимальный ток заряда: 8А;
- Рабочий температурный диапазон разряда: 20–60°C.

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи снабжено индикатором заряда. Во время заряда индикатор горит красным, после окончания заряда аккумуляторной батареи индикатор горит зеленым. Если процесс зарядки нарушен, то индикатор не горит. Блок подъемный снабжен индикатором величины заряда.

Пульт управления снабжён индикатором величины заряда и отображает следующие состояния:

- 1) Зелёное свечение: аккумулятор заряжен и не требует заряда.
- 2) Жёлтое свечение: уровень заряда примерно равен 50%, срочная зарядка не требуется.
- 3) Красное свечение: требуется зарядка.
- 4) Красное переменное свечение (моргание) при одновременном постоянном зелёном свечении диода на кнопке «ВКЛ»: заряд аккумулятора предельно низкий (уменьшении напряжения аккумуляторной батареи до 20 В), штатная работа системы невозможна. На пульте управления должна быть доступна только функция экстренного спуска пациента (клавиша «парашют») с максимальной нагрузкой 275 кг. Необходимо срочно поставить прибор на зарядку.

В период зарядки системы индикатор величины заряда на пульте управления отображает следующие состояния:

- 1) Красное переменное свечение (моргание): от 0 до 50% заряда АКБ;
- 2) Жёлтое переменное свечение (моргание): до 51 до 85% заряда АКБ;
- 3) Зелёное переменное свечение (моргание): от 86% до 100%

Зарядка системы при подключённом зарядном устройстве не должна сбрасывать во время работы системы.

Начало зарядки системы при подключённом зарядном устройстве срабатывает автоматически в выключенном состоянии системы.

Относительные противопоказания для предусмотренного применения изделия:

- прогрессирующее нарастание симптомов выпадения функции спинномозговых корешков спондилогенной природы;
- грыжа межпозвонкового диска в области шейного отдела позвоночника.
- патологическая мобильность в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС);
- сколиотическая деформация позвоночника III–IV степени;
- свежие травматические поражения черепа, позвоночника, конечностей, состоянии после операций на них.

2.3. Побочные эффекты

Побочные эффекты не наблюдаются при соблюдении требований настоящего руководства, показаний, противопоказаний.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р ИСО 10535, технических условий ТУ 9451-013-57972160-2016 и комплекту конструкторской документации ОРТО.942819.014, утвержденной в установленном порядке.

Система работоспособна при следующих нагрузках: максимальный вес пациента, выдерживаемый стропами – не более 275 кг. Минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.

Управление (подъем и опускание блока подъемного) осуществляется с помощью непрерывного воздействия на управляющие кнопки пульта управления.

Усилие нажатия на механические клавиши пульта управления не превышает 5Н.

Блок подъемный работает от аккумуляторной батареи типа 24v133Ah Li-Ion со следующими характеристиками:

- Емкость аккумуляторной батареи (при токе разряда 0,2С) : 13,3Ач/324Ватт*ч;
- Номинальное выходное напряжение: 24 В;
- Максимальный выходной ток: 15А;
- Габаритные размеры: 174х76х63 мм.;
- Масса батареи: 1611 г.;
- Напряжение заряда (CC/CV): 29,4В;
- Рекомендуемый ток заряда: 3А;
- Максимальный ток заряда: 8А;
- Рабочий температурный диапазон разряда: 20–60°C.

Зарядное устройство для аккумуляторной батареи снабжено индикатором заряда. Во время заряда индикатор горит красным, после окончания заряда аккумуляторной батареи индикатор горит зеленым. Если процесс зарядки нарушен, то индикатор не горит. Блок подъемный снабжен индикатором величины заряда.

Пульт управления снабжен индикатором величины заряда и отображает следующие состояния:

- 1) Зелёное свечение: аккумулятор заряжен и не требует заряда.
- 2) Жёлтое свечение: уровень заряда примерно равен 50%, срочная зарядка не требуется.
- 3) Красное свечение: требуется зарядка.
- 4) Красное переменное свечение (моргание) при одновременном постоянном зелёном свечении диода на кнопке «ВКЛ»: заряд аккумулятора предельно низкий (уменьшении напряжения аккумуляторной батареи до 20 В), штатная работа системы невозможна. На пульте управления должна быть доступна только функция экстренного спуска пациента (клавиша «парашют») с максимальной нагрузкой 275 кг. Необходимо срочно поставить прибор на зарядку.

В период зарядки системы индикатор величины заряда на пульте управления отображает следующие состояния:

- 1) Красное переменное свечение (моргание): от 0 до 50% заряда АКБ;
- 2) Жёлтое переменное свечение (моргание): до 51 до 85% заряда АКБ;
- 3) Зелёное переменное свечение (моргание): от 86% до 100%

Зарядка системы при подключённом зарядном устройстве не должна срабатывать во время работы системы.

Начало зарядки системы при подключённом зарядном устройстве срабатывает автоматически в выключенном состоянии системы.

Система автоматически выключается в период простоя без работы более 5 мин.

Полностью заряженная аккумуляторная батарея обеспечивает не менее 90 циклов работы. За цикл принимают подъем и опускание блока.

Система имеет встроенную автоматическую защиту от перегрузки и разрядки аккумуляторных батарей.

Время отдыха системы при непрерывной работе – не требуется.

Блок подъемный имеет возможность вращения на 360 градусов вокруг оси крепления к рельсам

Вращение блока подъемного на поворотном круге обеспечивается путём воздействия на клавиши пульта управления однократное нажатие на кнопку/иконку «Поворот». В случае удержания кнопки/иконки «Поворот» вращение поворотного круга обеспечивается с задержкой в 1 секунду (Допустимые отклонения показателя задержки: $\pm 10\%$).

Набор креплений системы к потолку/стенам позволяет охватывать различную площадь помещений для перемещения пациентов и проведения реабилитационных мероприятий, а также при необходимости выстраивать сложные нелинейные маршруты.

Следующие позиции поддерживают магнитный контакт с парковочной зарядной станцией посредством магнитов:

- блок подъемный;
- каретка с электроприводом для блока подъемного с парковочной зарядной станцией;
- каретка с электроприводом с электромагнитом;
- каретка универсальная с электромагнитом.

Блок подъемный поддерживает работу с устройством для индикации веса пациента (весы крановые, модели WH-C 200, WH-C 300, WH-C 500).

Блок подъемный поддерживает магнитный контакт с парковочной зарядной станцией посредством магнитов.

Парковочная зарядная станция имеет следующие характеристики:

- возможность потолочного либо настенного крепления;
- поддерживает работу с указанным зарядным устройством;
- нагрузка электрической сети: не более 200 Вт.

Характеристики функции аварийной остановки и аварийного спуска:

Система имеет функцию аварийной остановки движения блока подъемного:

– путём нажатия кнопок «Стоп» на пульте управления либо на корпусе блока подъемного. После активации аварийной остановки доступна только функция аварийного спуска распорки (кнопка/иконка «Парашют» на пульте управления);

– с помощью шнура аварийной остановки. Длина шнура, измеряемая от корпуса блока подъемного, составляет не более 3000 мм

Система имеет функцию ручного аварийного спуска распорки в случае пропадания электропитания.

Характеристики рельс с электрическим питанием (далее – рельс с электропитанием):

- Рельс потолочный прямой с электрическим питанием;
- Рельс – траверс с электрическим питанием;
- Рельс настенный с электрическим питанием.

Электропитание блока подъемного от рельса с электропитанием осуществляется с помощью преобразователя напряжения со следующими характеристиками:

- Выход: 12-24 В.

Электропитание осуществляется по следующей схеме: «Источник электропитания (100-240В, 50 Гц) – преобразователь напряжения – рельс с электропитанием – блок подъемный»

Заряд аккумуляторных батарей блока подъемного при использовании рельса с электропитанием осуществляется при выключенном состоянии блока подъемного.

Блок подъемный поддерживает механическую юстировку границы верхнего и нижнего положения ремня. Параметры юстировки настраиваются с помощью пульта управления (раздел 3 данного Руководства).

Изделие поддерживает режим компенсации веса пациента с массой не более 100 кг. Настройка параметров компенсации осуществляется с помощью пульта управления (раздел 3 данного Руководства).

Характеристики кареток с электроприводом

Каретки с электроприводом обеспечивают горизонтальное перемещение блока подъемного при непрерывном нажатии соответствующих кнопок пульта управления (с типовыми символами «<», «>» соответственно). Исключается свободное горизонтальное перемещение блока подъемного без нажатия на указанные кнопки пульта управления.

Каретки с электроприводом обеспечивают три режима регулировки горизонтальной (линейной) скорости движения (33% от максимальной скорости, 66% от максимальной скорости и 100% соответственно):

- Без нагрузки: 0,25 м/с, 0,5 м/с, 0,78 м/с;
- При максимальной нагрузке 275 кг.: 0,11 м/с, 0,22 м/с, 0,34 м/с.

Настройка (установка) режима скорости осуществляется с помощью пульта управления (раздел 3 данного Руководства).

Каретки с электроприводом предусматривают возможность физического размыкания контакта с ведущей рельсой с помощью ключа, штатно входящего в комплект поставки. Дальнейшее перемещение блока подъемного осуществляется механическим усилием без использования пульта управления. Усилие перемещения не превышает 120 Н (12 кгс).

В свободном состоянии блок подъемный сохраняет свое положение на рельсах, не катится, не перемещается, не наклоняется в любую из сторон под тяжестью собственного веса.

Длина ремня блока подъемного составляет не более 3 м. Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

Рабочая скорость подъема и опускания блока не менее 0,04 и не более 0,06 м/с.

Время установления рабочего режима системы не более 1 мин.

Характеристики свободностоящих систем рельс – траверс:

1) Диапазон регулировки высоты свободностоящей системы рельс-траверс составляет 2140 – 2440 мм. с шагом регулировки 50 мм. Для свободностоящей системы складной 1620 – 2320 мм. Для свободностоящей системы мобильной 2000 – 2500 мм. Регулировка осуществляется механическим способом (вручную) при условии отсутствия вертикального давления на стойки (пациент должен переводиться в подвешенное состояние после регулировки). Допустимые отклонения: $\pm 10\%$. По окончании регулировки свободностоящие системы работоспособны при максимальном весе пациента 275 кг.

2) Длина/ширина составляет (в зависимости от исполнения согласно таблице 9.1): 3000х3000 мм., 3000х4000 мм., 4000х4000 мм., 4000х3000 мм., 4800х4800 мм. Для свободностоящей системы складной: 2585х775 мм. Для свободностоящей системы мобильной: 3160х1240 мм. Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

3) Рабочая зона перемещения блока подъемного внутри периметра свободностоящей системы составляет:

- для исполнения 3000х3000 мм.: 2200х2300 мм.;
- для исполнения 3000х4000 мм.: 2200х3300 мм.;
- для исполнения 4000х4000 мм.: 3200х3300 мм.;
- для исполнения 4000х3000 мм.: 3200х2300 мм.;
- для исполнения 4800х4800 мм.: 3990х4100 мм.;
- для свободностоящей системы складной: 1980 мм.;
- для свободностоящей системы мобильной: 2500 мм.

Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

4) Масса свободностоящих систем составляет:

- для исполнения 3000х3000 мм.: 174 кг.;
- для исполнения 3000х4000 мм.: 182 кг.;
- для исполнения 4000х4000 мм.: 198 кг.;
- для исполнения 4000х3000 мм.: 191 кг.;
- для исполнения 4800х4800 мм.: 219 кг.

Для свободностоящей системы складной: 30 кг.

Для свободностоящей системы мобильной: 90 кг.

Допустимые отклонения: $\pm 10\%$.

Свободностоящие системы обладают статической прочностью, определённой ГОСТ Р ИСО 10535 для стационарных свободностоящих подъемников.

Свободностоящие системы обладают статической устойчивостью, определённой ГОСТ Р ИСО 10535 для стационарных свободностоящих подъемников.

Свободностоящие системы устойчивы к горизонтальным перемещениям. В системе свободностоящей мобильной, оборудованной колёсными шасси, все колеса имеют тормозные устройства. Усилие срабатывания тормозного устройства составляет не более 30 Н (3 кгс). Усилие перемещения при снятых тормозах составляет не более 120 Н (12 кгс). Усилие, вызывающее начало движения, при включенных тормозах составляет не менее 400 Н (40 кгс). *Характеристики стойки для крепления рельс потолочной регулируемой от 100 мм до 2000 мм*

В зависимости от варианта исполнения стойки для крепления рельс по высоте, расстояние от потолка до рельса регулируется в следующем диапазоне:

- для исполнения 90: 160-190 мм;
- для исполнения 400: 535-635 мм;
- для исполнения 600: 735-510 мм;
- для исполнения 850: 985-1085 мм;
- для исполнения 1000: 1135-1235 мм;
- для исполнения 1500: 1635-1735 мм;
- для исполнения 1765: 1900-2000 мм;

Допустимые отклонения: ± 10 мм.

Характеристики стула для бассейна

Стул для бассейна в следующих исполнениях предназначен для перемещения пациента в бассейн в сидячем положении:

- Стул для бассейна;
- Стул для бассейна «Шасси».

В модели, оборудованной колёсными шасси, все колеса имеют тормозные устройства. Усилие срабатывания тормозного устройства составляет не более 30 Н (3 кгс). Усилие

перемещения при снятых тормозах составляет не более 120 Н (12 кгс). Усилие, вызывающее начало движения, при включенных тормозах составляет не менее 400 Н (40 кгс).

Перемещение стула для бассейна на шасси предназначено только для удобства транспортирования самого стула, без пациента.

Для фиксации пациента в сидячем положении стул для бассейна оборудован страховочными ремнями с характеристиками согласно п. 2.2 данного Руководства.

Характеристики балансирующего устройства из состава устройства для горизонтального подъема пациента:

Усилие поворота ручки составляет не более 5 Н при условии отсутствия вертикального давления на стропу (пациент должен переводиться в подвешенное состояние после регулировки).

Нагрузка электрической сети для следующих составных частей и принадлежностей составляет соответственно:

- Поворотный круг с электроприводом: не более 200 Вт;
- Переходный блок рельс – рельс траверс: не более 200 Вт.

Характеристики комплектов «рум-ту-рум», «рум-ту-рум» транзит (далее РТР)

Комплект «рум-ту-рум» предназначен для перемещения пациента в подвешенном состоянии (с использованием блока подъемного) из помещения в помещение (из комнаты в комнату). В случае применения комплекта «рум-ту-рум» транзит перемещение пациента осуществляется с помощью двух блоков подъемных, по одному в каждом помещении (комнате). Порядок и схема крепления соответствуют алгоритму и рисункам, представленным в разделе 3 данного Руководства.

В общем виде комплект «рум-ту-рум» состоит из следующих элементов:

- съёмник «рум-ту-рум»;
- отбойник «рум-ту-рум»;
- каретка «рум-ту-рум»;
- панель плёночная «рум-ту-рум»;
- зацеп;
- карабин 8х80 DIN5299 – 1 шт.;
- подвеска РТР 1м (выпуск);
- штифт фиксирующий шариковый VCN110-8 L45.

В общем виде комплект «рум-ту-рум» транзит состоит из следующих элементов:

- блоки подъемные;
- распорка «рум-ту-рум» транзит;
- карабин 8х80 DIN5299 – 2 шт.

Комплект работоспособен при максимальном весе пациента 275 кг.

Следующие позиции увеличивают пространство для реабилитации пациента (увеличение расстояния от пола до расположения блока подъемного):

- сцепка блок подъемный – каретка с электроприводом;
- каретка продольная для увеличения высоты.

Схема крепления соответствует рисункам, представленным в разделе 3 данного Руководства.

Защитно-декоративные металлические и неметаллические неорганические покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 для условий эксплуатации 1.

Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей соответствуют требованиям ГОСТ 9.032 для группы эксплуатации УХЛ4 по ГОСТ 9.104. Наружные поверхности имеют покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032.

Наружные поверхности системы устойчивы к дезинфекции по МУ 287-113 (3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина ТУ 6-01-4689387- 16-89).

Система при эксплуатации устойчива к воздействию климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями для изделий исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Система обладает устойчивостью к механическим воздействиям при эксплуатации, соответствующим требованиям к изделиям группы 3 по ГОСТ Р 50444-2020.

Система в транспортной таре обладает устойчивостью к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150: при транспортировании для условий хранения 5; при хранении для условий хранения 2.

Система в транспортной упаковке обладает устойчивостью к механическим воздействиям при транспортировании соответствующим ГОСТ Р 50444-2020.

Допустимое отклонение от параллельности взаимного расположения рельсов смонтированной системы в случае использования траверсы составляет не более 1 мм/м.

Траверса состоит из рельса длиной, соответствующей определенному исполнению, и двух закрепленных на нем кареток траверсы.

Траверса (при помощи кареток) свободно перемещается в рельсах, закрепленных к потолку, с пациентом при горизонтально приложенном усилие не более 80 Н.

Отбойники надежно крепятся по обоим краям каждого из рельсов системы.

Отбойники устойчивы к многочисленным ударам в процессе эксплуатации.

Для обеспечения безопасного применения системы количество креплений потолочных, в зависимости от длины рельса составляет:

- для рельса 1 метр 2 крепления потолочных;
- для рельса от 2-х до 3-х метров включительно 3 крепления потолочных;
- для рельса 4 метра 4 крепления потолочных;
- для рельса от 5-ти до 6-ти метров включительно 5 креплений потолочных.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки системы указан в Таблице 1.

Таблица 1 – Комплект поставки изделия

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
<i>Система для подъема и перемещения пациентов рельсовая (потолочная, настенная) медицинская «ОРТОРЕНТ ПРМ-01» (статическая) по ТУ 9451-013-57972160-2016, в составе:</i>			
1.	Блок подъемный, варианты исполнения:	ОРТО.942819.014-35	
	1.1. Блок подъемный		не более 10
	1.2. Блок подъемный РТР		не более 10
2.	Пульт управления	ОРТО.942819.014-36	не более 5
3.	Устройство зарядное		не более 10
4.	Распорка 650 мм	ОРТО.942819.014-03	не более 10
5.	Рельс потолочный прямой (профиль 75 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-04	не более 100
6.	Каретка для блока подъемного	ОРТО.942819.014-05	не более 5
7.	Отбойник	ОРТО.942819.014-06	не более 200
8.	Заглушка	ОРТО.942819.014-07	не более 200
9.	Стойка для крепления рельс, потолочная регулируемая от 100 мм до 2000 мм	ОРТО.942819.014-08	не более 500
<i>Система опоры тела, варианты исполнения</i>			
–	пояс поддерживающий, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
–	пояс поддерживающий, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
–	пояс поддерживающий, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-09	не более 100
11.	Набор крепежных изделий (монолит 1 закладная) в составе:		не более 500
–	Анкер забивной	ГОСТ Р 56731-2015	4 (из расчёта на 1 закладную)
–	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
–	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
–	Гайка DIN 985 M8	ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)
12.	Руководство по эксплуатации	ОРТО. 942819.014РЭ	1
13.	Паспорт	ОРТО.942819.014 ПС	1
<i>Изделия, поставляемые при необходимости:</i>			
14.	Распорка 550 мм	ОРТО.942819.014-03	(при необходимости) не более 10
15.	Распорка 450 мм	ОРТО.942819.014-03	(при необходимости) не более 10
16.	Распорка для лежащих пациентов (горизонтальная)	ОРТО.942819.014-10	(при необходимости) не более 10
17.	Распорка V-образная (при необходимости)	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости) не более 10
18.	Распорка X01-образная	ОРТО.942819.014-11	(при необходимости) не более 10

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт. (при необходимости) не более 100
57.	Рельс настенный (профиль 100 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
58.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 1000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
59.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 2000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
60.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 3000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
61.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 4000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
62.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 5000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
63.	Рельс настенный с электрическим питанием (профиль 100 мм) 6000 мм	ОРТО.942819.014-14	(при необходимости) не более 100
64.	Рельс дугообразный 30 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
65.	Рельс дугообразный 45 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
66.	Рельс дугообразный 60 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
67.	Рельс дугообразный 90 градусов (профиль 75 мм)	ОРТО.942819.014-15	(при необходимости) не более 100
68.	Комплект настенного крепления рельс		(при необходимости) не более 20
69.	Держатель настенный	ОРТО.942819.014-38	(при необходимости) не более 20
70.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с парковочной зарядной станцией	ОРТО.942819.014-39	(при необходимости) не более 20
71.	Сцепка блок подъемный - каретка с электроприводом	ОРТО.942819.014-40	(при необходимости) не более 20
72.	Каретка продольная для увеличения высоты	ОРТО.942819.014-41	(при необходимости) не более 20
73.	Блок подъемный рум-ту-рум	ОРТО.942819.014-42	(при необходимости) не более 10
74.	Каретка для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
75.	Каретка для траверс 320мм	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт. (при необходимости) не более 20
76.	Каретка для траверс 320мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
77.	Каретка для траверс 500мм	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
78.	Каретка для траверс 500мм с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-16	(при необходимости) не более 20
79.	Каретка с электроприводом для блока подъемного	ОРТО.942819.014-17	(при необходимости) не более 20
80.	Каретка с электроприводом для блока подъемного с зарядным устройством от рельс с электрическим питанием	ОРТО.942819.014-17	(при необходимости) не более 20
81.	Каретка настенная	ОРТО.942819.014-18	(при необходимости) не более 20
82.	Каретка с электроприводом с электромагнитом	ОРТО.942819.014-49	(при необходимости) не более 20
83.	Каретка с электроприводом с передатчиком	ОРТО.942819.014-52	(при необходимости) не более 20
84.	Каретка универсальная с электромагнитом	ОРТО.942819.014-49	(при необходимости) не более 20
85.	Каретка универсальная с передатчиком	ОРТО.942819.014-52	(при необходимости) не более 20
86.	Весы крановые, вариант исполнения: - весы крановые, модель WH-C 200кг - весы крановые, модель WH-C 300кг - весы крановые, модель WH-C 500кг	Изготовитель: Guangzhou WeiHeng Electronics Co.,Ltd, Китай	(при необходимости) не более 20
87.	Подвес ножницы	ОРТО.942819.014-19	(при необходимости) не более 20
88.	Переходный блок рельс потолочный –рельс траверс	ОРТО.942819.014-20	(при необходимости) не более 50
89.	Переходный блок рельс траверс – рельс траверс	ОРТО.942819.014-20	(при необходимости) не более 50
90.	Поворотный круг (Механический)	ОРТО.942819.014-21	(при необходимости) не более 20
91.	Поворотный круг с электроприводом	ОРТО.942819.014-22	(при необходимости) не более 20
92.	Парковочная зарядная станция	ОРТО.942819.014-23	(при необходимости) не более 2
93.	Быстросъемные крючки для смены подъемных аксессуаров	ОРТО.942819.014-24	(при необходимости) не более 20
94.	Шнур аварийной остановки	ОРТО.942819.014-51	1 (при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы детский, исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета без поддержки головы, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы детский, исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	пояс для туалета с поддержкой головы, исполнение: (XXL)	ОРТО.942819.014-29	(при необходимости) не более 100
-	съемный валик (подголовник)	ОРТО.942819.014-32	(при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт.
			не более 100
-	сетка для ампутантов, исполнение: (детская)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
-	сетка для ампутантов, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
-	сетка для ампутантов, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
-	сетка для ампутантов, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
-	сетка для ампутантов, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-30	(при необходимости) не более 100
-	простыни смены положения 2 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
-	простыни смены положения 4 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
-	простыни смены положения 8 -х. опорные	ОРТО.942819.014-31	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(110-116)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(122-128)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(134-140)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна детский исполнение:(146-152)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (S)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (M)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (L)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс поддерживающий для бассейна, исполнение: (XL)	ОРТО.942819.014-46	(при необходимости) не более 100
-	пояс нагрудный поддерживающий страховочный (шлейка)	ОРТО.942819.014-47	(при необходимости) не более 100
98.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 3*3 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 10
99.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 3*4 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт. не более 10
100.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4*4 метра	ОРТО.942819.014-28	(при необходимости) не более 10
101.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4*3 метра	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
102.	Свободностоящая система рельс-траверс с 4-мя опорами размер 4.8*4.8 метра	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
103.	Набор крепежей для свободностоящей системы		(при необходимости) не более 10 комплектов
104.	Система свободностоящая складная	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
105.	Система свободностоящая мобильная	ОРТО.942819.014-35	(при необходимости) не более 10
106.	Набор крепежей для система свободностоящая складная		(при необходимости) не более 10 комплектов
107.	Устройство для горизонтального подъема пациента с балансирующим устройством	ОРТО.942819.014-34	(при необходимости) не более 10
108.	Набор крепежей для горизонтального устройства подъема пациента		(при необходимости) не более 10 комплектов
109.	Набор крепежных изделий (плита 1 закладная) в составе:		(при необходимости) не более 300
-	Анкер болт	ГОСТ 24379.1-80	4 (из расчёта на 1 закладную)
-	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	1 (из расчёта на 1 закладную)
-	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
-	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
-	Гайка DIN 985 M8	ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)
110.	Набор крепежных изделий (дерево 1 закладная) в составе:		(при необходимости) не более 300
-	Саморез с шестигранной головкой DIN 7976 M 8x50	ГОСТ 11473-75	4 (из расчёта на 1 закладную)
-	Болт DIN 933 M8x25	ГОСТ Р 52643-2006	1 (из расчёта на 1 закладную)
-	Шайба DIN 125 A M8	ГОСТ 11371-78	7 (из расчёта на 1 закладную)
-	Шайба-гровер DIN 127 M8	ГОСТ 6402-70	5 (из расчёта на 1 закладную)
-		ГОСТ 50273	2 (из расчёта на 1 закладную)

№	Наименование	Обозначение док-та	Кол-во, шт. (при необходимости) не более 300
111.	Набор крепежных изделий (гипс 1 закладная) в составе:		
-	Анкер-гильза с болтом для гипсокартона	ГОСТ 7805-70	4 (из расчёта на 1 закладную)
-	DIN 6798 Шайба стопорная	ГОСТ 10462-81	4 (из расчёта на 1 закладную)
112.	Щит спинальный иммобилизационный УХН-1А6А	Производитель: ООО "МЕДПЛАНТ" (Россия), РУ № РЗН 2014/2128	(при необходимости) не более 20

* – точный состав изделий, поставляемых при необходимости, и количество экземпляров по каждой позиции определяется договором поставки

** – модели весов определяются договором поставки. Проверка весов проводится покупателем в момент доставки.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение системы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444-2020.

Транспортирование системы может осуществляться железнодорожным, автомобильным, речным и воздушным видами транспорта в крытых транспортных средствах.

Крепление транспортной упаковки в транспортных средствах и перевозка продукции на них должны производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

При транспортировании самолетом – в отапливаемом герметизированном отсеке.

Условия транспортирования системы должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 (при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности до 80% при 25°C)

Условия хранения системы в транспортной упаковке на складах изготовителя (потребителя) должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 (при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °C и относительной влажности до 80% при 25°C).

Система в транспортной таре обладает устойчивостью к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150: при транспортировании для условий хранения 5; при хранении для условий хранения 2.

Система в транспортной упаковке обладает устойчивостью к механическим воздействиям при транспортировании соответствующим ГОСТ Р 50444-2020.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Использование системы должно осуществляться в соответствии с Руководством по эксплуатации ОРТО.942819.002 РЭ.

К эксплуатации системы допускается медицинский персонал, имеющий опыт работы по уходу за инвалидами и детально изучивший руководство по эксплуатации.

После длительного пребывания в условиях отрицательных температур необходимо выдержать систему в транспортной упаковке не менее 4 часов в условиях нормальной (комнатной) температуры.



Внимание!

При простое системы более 30 дней перед первым использованием обязательно зарядите АКБ в течение 8 часов.

Популяция пациентов:

- минимальный поддерживаемый вес пациента: 13 кг.;
- максимальный поддерживаемый вес пациента: 275 кг.

Условия видимости:

- искусственное освещение медицинского учреждения;
- диапазон внешнего освещения: от 500 до 1500 лк;
- дистанция наблюдения: от 30 до 200 см.

Физические факторы:

- диапазон температур: от 10°C до 35°C;
- диапазон относительной влажности: до 80%;
- диапазон внешнего давления: от 84 до 106 кПа;
- допустимый максимальный уровень шума системы: не более 50 дБ (А).

7. ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Утилизация должна осуществляться в соответствии правилами сбора, учёта и утилизации, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, предусмотренным для электронных приборов, а также СанПиН 2.1.3684-21. Запрещено выбрасывать как бытовой мусор.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 система относится к классу А – эпидемиологические безопасные отходы.

Перед утилизацией система должна быть подвергнута санитарной обработке в соответствии с методическими указаниями МУ-287-113 от 30.12.1998 г.

Система подлежит утилизации в случае:

- окончания срока эксплуатации;
- подтверждения фактов и обстоятельств, создающих угрозу жизни и здоровью медработников и свидетельствующих о невыполнении предусмотренного назначения.

Утилизации должна подлежать вся упаковка, в том числе и транспортная. Утилизации должны подвергаться отдельно бумага, полиэтилен и пластмасса.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание проводится не реже одного раза в год с момента ввода в эксплуатацию с целью обеспечения эксплуатационной надежности и эффективности применения изделия.

Для изделия устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- 1) текущее (ежедневное и ежемесячное), выполняемое персоналом Пользователя, имеющим соответствующую квалификацию;
- 2) плановое, выполняемое специалистами Предприятия-изготовителя.

Текущее техническое обслуживание заключается в контроле работоспособности изделия перед применением согласно настоящего РЭ, включая очистку и дезинфекцию.

Дезинфекцию наружных поверхностей изделия, вступающих в непосредственный контакт с кожей пациента проводить по МУ 287-113 путем протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной 3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % раствора моющего средства типа «Лотос» ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина ТУ 9392-031-00203306-2003.

Плановое техническое обслуживание проводится во избежание появления систематической ошибки при измерениях, включает работу по контролю общего технического состояния и работу по проверке основных технических характеристик изделия.

Контроль общего технического состояния включает:

- 1) осмотр состояния составных частей изделия, состояния контактов, качества работы органов управления;
- 2) осмотр состояния кабелей;
- 3) осмотр механических креплений и соединений.

Ремонт изделия производится только персоналом сервисного центра Предприятия-изготовителя.

Способы устранения неисправностей, возникающих в процессе работы изделия, указаны в таблице 2.

Если после выполнения всех шагов по устранению неисправность осталась, пожалуйста, обратитесь к производителю

В случае выявления неисправности, не указанной в данной таблице, незамедлительно сообщите Предприятию-изготовителю о выявленном событии, имеющем признаки неблагоприятного события (инцидента).

Таблица 2. – Способы устранения неисправностей изделия

Неисправность	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Индикатор на пульте управления моргает 1 р. в сек.	Аккумулятор разряжен, доступен только спуск пациента (движение каретки вниз).	Зарядите аккумулятор.
Недоступны движения блока подъёмного, кроме спуска пациента (движения каретки вниз) с помощью кнопки аварийного спуска. При попытке нажатия прочих кнопок пульта управления индикатор моргает красным светом.	Активен режим блокировки. Нажата кнопка «СТОП».	Для выключения режима блокировки удерживайте кнопку «СТОП» в течение 2-3 секунд.

Частое мерцание индикатора на пульте управления.	Сбой калибровки.	Необходим вызов сервисного инженера организации-разработчика (ООО «Орторент»).
«Орторент ПРМ-01» не реагирует на кнопки Вверх/Вниз пульта ручного управления.	Дефект пульта ручного управления.	Проверьте кнопки Вверх/Вниз на устройстве «Орторент ПРМ-01». Если работают, попробуйте другой пульт ручного управления или закажите новый ООО «Орторент» или у своего дилера.
	Изделие «Орторент ПРМ-01» некорректно установлено на балке/каретке.	Прочитайте инструкции по установке и следуйте разделу 3 для корректной установки «Орторент ПРМ-01» на балочной системе.
	Ремень вращается некорректно.	Обратитесь в сервисную службу.
	Аккумуляторы заряжены не полностью или имеют дефект.	Зарядите аккумуляторы (см. п. 3.4.7). Если это не помогло, аккумуляторы должны быть заменены.
Не реагирует подъемник при нажатии кнопки «Вверх» на пульте ручного управления.	Превышена грузоподъемность подъемника – Пациент слишком тяжелый или ремни зацепились за фурнитуру и т.п.	Работайте с пациентами допустимого веса. Освободите ремни.
Не заряжается аккумулятор.	Зарядное устройство не подключено к сети питания.	Подключите зарядное устройство к сети питания.
	Дефект зарядного устройства.	Попробуйте другое зарядное устройство или приобретите новое у дилера или у производителя.
	Дефект подключения к пульту ручного управления.	Попробуйте другой пульт или приобретите новый у дилера или у производителя.

9. КОНСЕРВАЦИЯ

Срок консервации составляет не более 6 месяцев (дата ввода в эксплуатацию не должна превышать 6 месяцев с момента продажи). В случае превышения срока консервации гарантийный срок считается с момента продажи.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и эксплуатационной документацией.

Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт изделия при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Средний срок службы – 5 лет.

Технические характеристики, комплектация и внешний вид изделий под торговой маркой «Орторент» могут быть изменены в одностороннем порядке, без предварительного уведомления, без ухудшения технических и эксплуатационных характеристик. Уточняйте технические характеристики, комплектацию и внешний вид изделия у продавца перед совершением покупки.

Гарантийное обслуживание производится по адресу:

Общество с ограниченной ответственностью «Орторент» (ООО «Орторент»),
142116, г. Подольск, ул. Лобачёва, д.30Б;
тел. +7 (495) 649-62-28, e-mail: info@ortorent.ru