

4. Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев, но не более 15 месяцев с момента поставки, при соблюдении условий монтажа и эксплуатации.

5. Свидетельство о приемке

Тренажер реабилитационный для лечения опорно-двигательного аппарата "Aidflex-X3 Clinic" № 009/20 изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией.

Тренажер реабилитационный для лечения опорно-двигательного аппарата "Aidflex-X3"

ПАСПОРТ



Изготовитель ООО «РЕАФИТ»
249030, г.Обнинск, Калужская обл., проспект Маркса, 51/27
ИНН 5044094894
Тел. +7 495 786-07-34
www.aidflex.ru
e-mail: 3456275@gmail.com

ООО «РЕАФИТ»

г.Обнинск, 2020

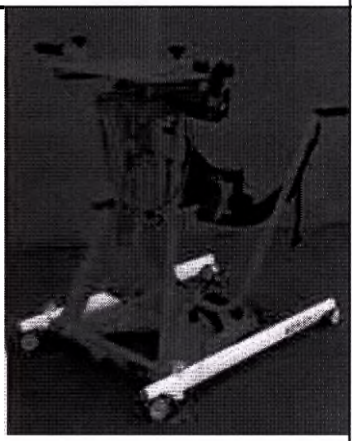
1. Основные технические данные

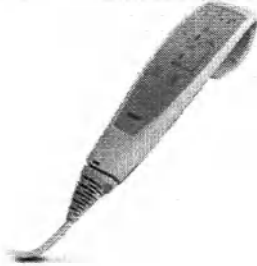
Основные материалы и комплектующие, применяемые в изделии:	
1	Круг AISI304
2	Труба Ø25x1,5 AISI304
3	Круг ст.3
4	Круг ст.20 калиброванный
5	Труба Ø25x2 ст.1-2
6	Труба Ø48x5 ст.20
7	Капролон
8	Лист 3x180x30 AISI304
9	Труба 50x25x1,5 ст.3
10	Труба 50x50x2 ст.3
11	Труба эл/св 60x40x3 ст.1-3пс/сп
12	Труба 40x40x2 ст3
13	Труба Ø32x2 ст.10
14	Труба Ø32x1,2 ст.1-2сп/пс
15	Труба 75x42x1,5 AISI304
16	Труба Ø25x2 ст.10
17	Труба 60x40x3 ст.1-3пс/сп
18	Неодимовый магнит
19	Шарнирный наконечник TSF ISB
20	Пружина КДП1022-660
21	Крепеж
22	Центрирующая заглушка C002
23	Втулка телескоп Ø32 C004
24	Кронштейн для монтажа на поверхности CA 30
25	Ручка GN 6337-3-20 M6-M
26	Фиксатор GN 817,8-7-9-B-ST
27	Втулка скольжения с фланцем KF25215SF1SN
28	Ручка MBT 50p-M8x16-C5
29	Актуатор LINAK LA44 с пультом и блоком управления

2. Технические характеристики

Параметр	Значение
Максимальный рост пользователя	150-200см
Максимальный вес пользователя	100кг(Linak LA40) 135кг (Linak LA44)
Габаритные размеры базы (в скобках с повернутыми наружу колесами)	700x1120 (1200)мм
Размер в плоскости при раздвинутых опорах	1100x1150мм
Высота стола (от опорной поверхности)	995-1230мм
Регулировка коленопора по высоте	200мм
Регулировка коленопора по ширине	60мм (по центрам от 210 до 270мм)
Регулировка коленопора по глубине	170мм
Регулировка стоподержателей по продольной оси	70мм
Регулировка стоподержателей по поперечной оси	80мм (межосевое расстояние)
Регулировка стоподержателей по углу поворота	20°
Перемещение поручней стола	120мм
Регулировка глубины грудного упора	230мм
Регулировка высоты грудного упора	845-1080мм
Вес тренажера в максимальной комплектации	63 кг ±5%
Цвет тренажера и тканевой обивки	По Приложению Б.

3. Комплект поставки

	Наименование базовых конструктивных узлов	Габаритные размеры В/Ш/Г, мм	Максимально допустимая нагрузка, кг	Кол-во
Рама вертикализатора		950x670x700	150	1 шт
Опора вертикализатора на колесах		120x60 x1040	180	2 шт

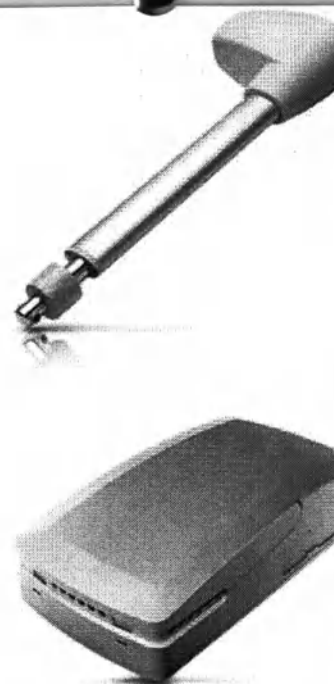
подъемный рычаг с поручнем (левый/правый)		900x400x450	120	2 шт
Пульт управления Linak HB-31. Напряжение питания 24 В; Потребление энергии 0,3 Вт; Степень защиты IPX4		163x50 x50	Не нормируется	1 шт
Электромеханическ ий привод Linak LA40. Усилие: 8000 Н; Напряжение: 24 В; Частота: 50 Гц; ПВ: 10%; Ход: 200 мм. Блок управления Linak C06 для актуатора Linak LA40 в комплекте с проводами. Напряжение: 220 В; Частота: 50 Гц; Мощность: 200 Вт; ПВ: 10%.		392x95x166 65x246x140	100 кг	по 1 шт*

Электромеханический привод Linak LA44.

Усилие 12000 Н;
Напряжение: 24 В;
Частота: 50 Гц;
ПВ: 10%;
Ход 200 мм.

**Блок управления
Linak C07** для актуатора
Linak LA44 в комплекте с
проводами.

Напряжение: 220 В;
Частота: 50 Гц;
Мощность: 350 Вт.

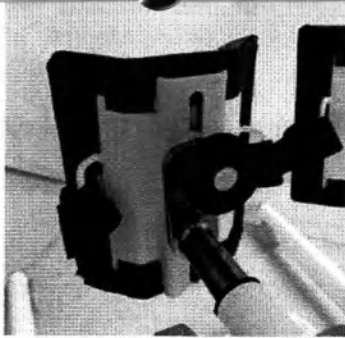
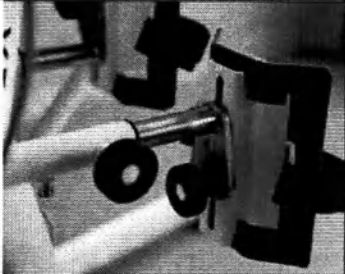
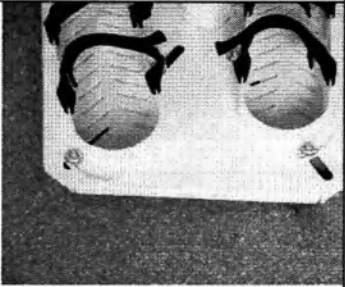
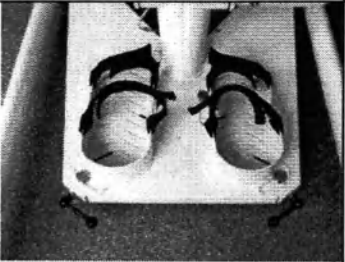


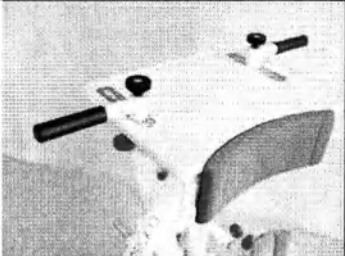
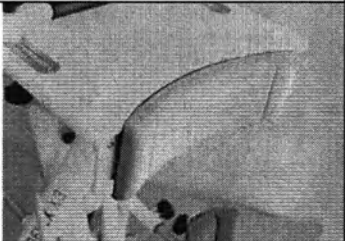
548x105x209

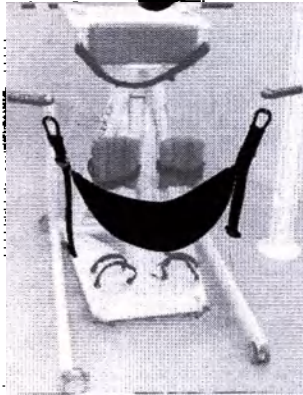
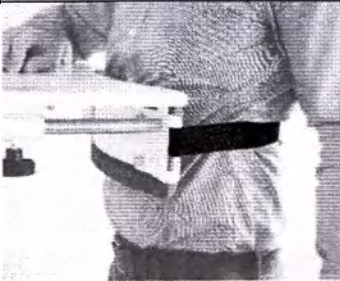
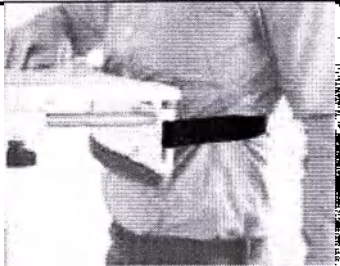
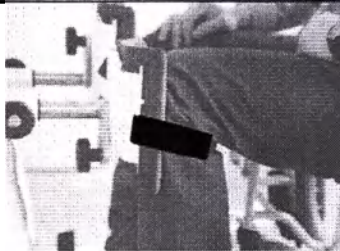
135 кг

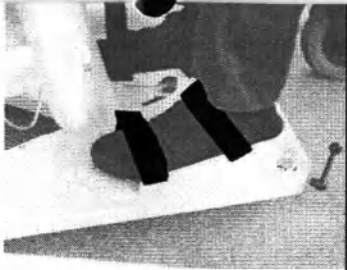
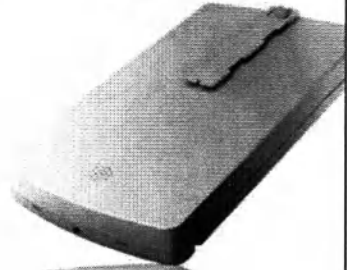
по 1 шт*

65x246 x140

Коленоупор с регулировкой по глубине и высоте		200x160x460	60	2 шт*
Коленоупор с регулировкой по ширине, глубине и высоте		200x160x460	60	2 шт*
Стоподержатель стандартный (левый/правый)		50x120	120	2 шт*
Стоподержатель с быстрой фиксацией (левый/правый)		50x120	120	2 шт*

Стол стандартный		503x500x405	30	1 шт*
Стол с поручнями для рук		600x750x405	30	1 шт*
Грудной упор		150x380x30	30	1 шт*
Подъемный ремень под таз с регулировочными планками (большой)		750x300	135	1 шт*

Подъемный ремень под таз с регулируемыми планками (малый)		550x250	150	1 шт*
Ремень-фиксатор для верхней части туловища (большой)		0 1200x4	15	1 шт**
Ремень-фиксатор для верхней части туловища (малый)		900x40	15	1 шт**
Ремень-фиксатор для коленей		600x40	15	2 шт**

Ремень-фиксатор для стоп		280x40	20	2 шт**
Аккумуляторная батарея BA211611111 Linak Вых. напряжение: 25,9 В; Емкость батареи: 2,25 А ч; Макс. ток: 10А; ПВ: 5%.		29x125x230	Не нормируется	1 шт**
*узлы обязательные, выбираются по характеристикам **узлы необязательные (дополнительные опции)				

этого прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

9 (лист) листа(ов)

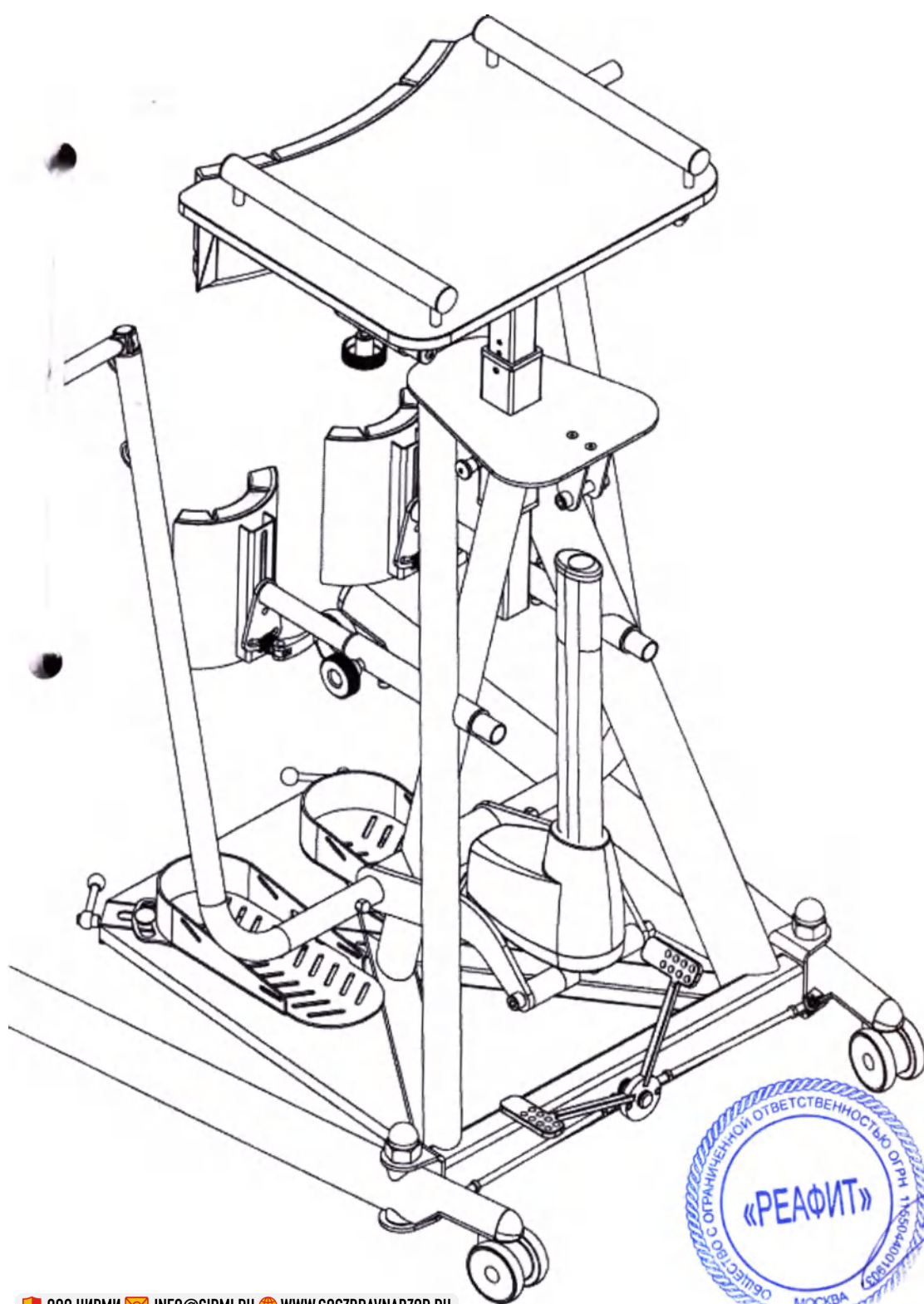


Александр Ф.И.О.

личная подпись

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тренажер реабилитационный для лечения
опорно-двигательного аппарата Aidflex-X3



Данная инструкция предназначена для эксплуатации тренажера Aidflex-X3, ознакомления с его конструкцией и изучения правил его эксплуатации.

ВНИМАНИЕ:

Решение относительно применения тренажера-вертикализатора и продолжительности процедуры вертикализации назначается индивидуально врачом-реабилитологом на основании общего состояния пациента и специфики нарушений двигательных функций.

Перед эксплуатацией вертикализатора обязательно ознакомьтесь с инструкцией и убедитесь, что вся информация, содержащаяся в ней, Вам полностью понятна. Если у Вас возникнут вопросы или замечания, пожалуйста, свяжитесь со специалистами компании-производителя ООО «Реафит» по телефону +7 (495) 786-07-34.

Производитель: ООО «Реафит»
249034, Калужская область, г.
Обнинск, проспект Маркса, д. 51/27
E-mail: ivn@aidflex.ru
www.aidflex.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Описание	3
Назначение	3
Показания к применению	3
Противопоказания	3
Реабилитационный эффект	5
Условия эксплуатации	6
Технические характеристики	6
Комплектация тренажера	7
Конструкция и принцип функционирования тренажера	12
Аккумуляторная батарея (опция)	13
Инструкция по сборке тренажера	14
Настройка	17
Регулировка высоты столика	17
Регулировка глубины грудного упора	18
Регулировка поручня (опция)	18
Регулировка коленопора по высоте, ширине и глубине	19
Увеличение границ регулировки высоты коленопора	19
Регулировка стандартного стоподержателя	20
Регулировка стоподержателя с быстрой фиксацией (опция)	20
Эксплуатация	21
Указания по технике безопасности	21
Подготовка к вертикализации	22
Вертикализация	24
Опускание	25
Аварийное опускание	25
Диагностика неисправностей	26
Техническое обслуживание	27
Неисправности в системе электромеханического привода	29
Очистка и дезинфекция	30
Хранение и транспортировка	30
Утилизация	30
Гарантия	31
Электромеханическая совместимость технических средств	31

ОПИСАНИЕ

Тренажер предназначен для взрослых людей и подростков ростом от 150 до 200 см и весом не более:

-100 кг (электромеханический привод Linak LA40)

-135 кг (электромеханический привод Linak LA44)

Если параметры пользователя выходят за эти пределы, использование тренажера не рекомендуется.

Тренажер предназначен для использования только в отапливаемых помещениях с нормальной влажностью. Предохраняйте тренажер от попадания прямых солнечных лучей, влажности и ударов об острые углы.

Назначение

Данный тренажер предназначен для активно-пассивной вертикализации с целью тренировки статодинамической функции и координации движений людей с нарушениями двигательных функций нижних конечностей (инвалидов).

Благодаря простоте в использовании и широкому диапазону регулировок тренажер Aidflex-X3 является универсальным устройством для реабилитации инвалидов с ограниченными возможностями в домашних условиях, в больницах и реабилитационных центрах. При регулярном использовании тренажера Aidflex X3 значительно улучшается качество жизни людей с ограниченными возможностями. Клинические исследования показывают важность ежедневной вертикализации для обеспечения надлежащего функционирования вегетососудистой системы и работы внутренних органов.

Показания к применению: тренажер показан для взрослых и подростков с травмами или врожденными дефектами спинного и головного мозга, с последствиями ОНМК (острое нарушение мозгового кровообращения), людей с рассеянным склерозом, а также с другими стойкими двигательными расстройствами, приводящими к нефизиологическому ограничению двигательной и когнитивной активности, нуждающихся в реабилитационной тренировке в положении стоя. Применение тренажера показано пациентам без нарушения уровня сознания, способным самостоятельно сидеть в кресле-коляске (Индекс Мобильности Ривермид 2-5 балла).

Противопоказания:

Абсолютные:

- опухоли и злокачественные новообразования любой локализации в период обострения;
- патологическая ломкость костей (новообразования, генетические заболевания, остеопороз и пр.);
- острые и хронические в фазе обострения инфекционные заболевания, включая остеомиелит позвоночника, туберкулезный спондилит;
- патологическая мобильность в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС);
- сколиотическая деформация позвоночника III-IV степени;
- декомпенсированные заболевания внутренних органов;
- свежие травматические поражения черепа, позвоночника, конечностей, состояние после 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.);
- гипертермия;
- состояние после артродеза тазобедренного сустава;
- ишемические изменения на ЭКГ;
- сердечная недостаточность (III класса и выше по Killip);
- значительный стеноз аорты;
- острое системное заболевание;
- неконтролируемая аритмия желудочков или предсердий, неконтролируемая синусовая тахикардия выше 120 уд/мин.;
- эквиноварусная деформация стопы при невозможности выведения ее в среднефизиологическое положение вспомогательными средствами (тейпированием, ортопедической обувью);
- психические заболевания в стадии обострения;
- отставание в психическом и/или речевом развитии ребенка с невозможностью адекватного выполнения им поставленной задачи;
- гипертонус III–IV степени по модифицированной шкале Ashworth;
- эмболия;
- атриовентрикулярная блокада III степени без пейсмекера;
- острый тромбофлебит;
- некомпенсированный сахарный диабет;
- дефекты опорно-двигательного аппарата, затрудняющие занятия физическими упражнениями;
- грубая сенсорная афазия и когнитивные (познавательные) расстройства, препятствующие активному вовлечению больных в реабилитационные мероприятия.

Относительные:

- Невозможность обеспечения мониторинга состояния пациента в процессе вертикализации
- Неподготовленность персонала к проведению процедуры вертикализации
- Высокий риск патологического перелома костей (например, тяжелый остеопороз)

Побочное действие: не выявлено

Реабилитационный эффект тренажера

Единственным способом преодоления иммобилизационного синдрома в части сохранения гравитационного градиента (способность поддержания витальных параметров стабильными в любом положении тела по отношению гравитационному полю Земли) является вертикализация пациента. Вертикализация является лечебной стратегией обеспечения нормального функционирования организма в естественном вертикальном положении, методом профилактики и лечения иммобилизационного синдрома у больных любого профиля.

Цель достигается в ходе ортостатических тренировок, обеспечивающих сохранение (восстановление) адекватной афферентации от суставных и мышечно-сухожильных рецепторов при замыкании суставов нижних конечностей и позвоночника, сохранение должного влияния на позно-тоническую и динамическую активность вестибулярных и постуральных рефлекторных реакций, и автоматизмов, улучшение респираторной функции, сохранение рефлекторного механизма опорожнения кишечника и мочевого пузыря.

Физические и осевые нагрузки на опорно-двигательный аппарат, вызывают усиление пьезоэлектрического заряда на костной ткани, что снижает способность остеокластов уничтожать кость, в то время как остеобласты продолжают ее укрепление.

Ежедневная вертикализация положительно влияет на работу внутренних органов и систем, а также:

- стимулирует нормальное функционирование мышц, суставов и костно-скелетной системы;
- улучшает функции сердечно-сосудистой системы;
- предотвращает возникновение спазмов мышц;
- улучшает вентиляцию легких;
- улучшает подвижность суставов; предотвращает дегенерацию мышц (особенно относящихся к осанке);
- улучшает перистальтику кишечника;
- позволяет выполнять упражнения в положении стоя;
- предотвращает и облегчает лечение застоев в мочеполовой системе, помогает при реэдукации нейрогенного пузыря.

Условия эксплуатации

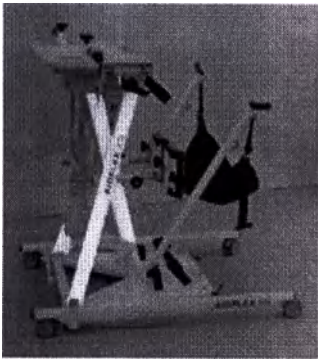
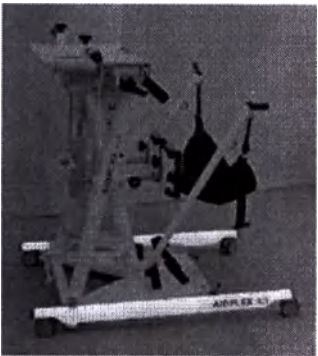
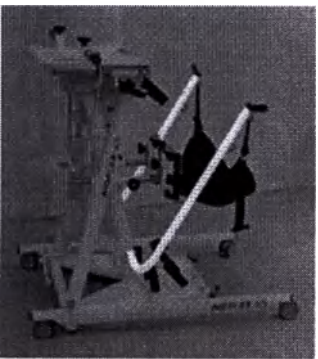
Тренажер должен эксплуатироваться только в помещениях при температуре от +10°C до +35°C и относительной влажности не более 80%.

Минимальная площадь помещения для установки и эксплуатации тренажера должна быть не менее 2х2м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

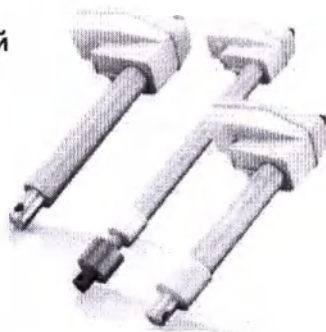
Параметр	Значение
Максимальный рост пользователя	150-200 см
Максимальный вес пользователя	100 кг (электромеханический привод Linak LA40) 135 кг (электромеханический привод Linak LA44)
Габаритные размеры базы (в скобках с повернутыми наружу колесами)	700x1120 (1200) мм
Размер в плоскости при раздвинутых опорах	1100x1150 мм
Высота стола (от опорной поверхности)	995-1230 мм
Регулировка коленопора по высоте	200 мм
Регулировка коленопора по ширине	60 мм (по центрам от 210 до 270 мм)
Регулировка коленопора по глубине	170 мм
Регулировка стоподержателей по продольной оси	70 мм
Регулировка стоподержателей по поперечной оси	80 мм (межосевое расстояние)
Регулировка стоподержателей по углу поворота	20°
Перемещение поручней стола	120 мм
Регулировка глубины грудного упора	230 мм
Регулировка высоты грудного упора	845-1080 мм
Вес тренажера в максимальной комплектации	63 кг ±5%

Комплектация тренажера

Наименование базовых конструктивных узлов	Изображение	Габаритные размеры В/Ш/Г мм	Максимально допустимая нагрузка, кг	Кол-во
Рама вертикализатора		950x670x700	150	1 шт
Опора вертикализатора на колесах		120x60x1040	180	2 шт
Подъемный рычаг с поручнем левый /правый		900x400-450	120	2 шт
Пульт управления Linak HB-31 Напряжение питания 24 В; Потребление энергии 0,3 Вт; Степень защиты IPX4		163x50x50	Не нормируется	1 шт

**Электромеханический
привод Linak LA40**

Усилие: 8000 Н;
Напряжение: 24 В;
Частота: 50 Гц;
ПВ: 10%;
Ход: 200 мм.



392x95x166

100 кг

по 1 шт*

**Блок управления
Linak C06** для
актуатора Linak
LA40 в комплекте
с проводами.

Напряжение: 220 В;
Частота: 50 Гц;
Мощность: 200 Вт;
ПВ: 10%.



65x246x140

**Электромеханический
привод Linak LA44**

Усилие 12000 Н;
Напряжение: 24 В;
Частота: 50 Гц;
ПВ: 10%;
Ход 200 мм.



548x105x209

130 кг

по 1 шт*

**Блок управления
Linak C07** для
актуатора Linak
LA44 в комплекте
с проводами.

Напряжение: 220 В;
Частота: 50 Гц;
Мощность: 350 Вт;
ПВ: 10%.



65x246x140

Коленоупор
с регулировкой
по глубине
и высоте



200x160x460

60

2 шт*

Коленоупор
с регулировкой
по ширине,
глубине и высоте

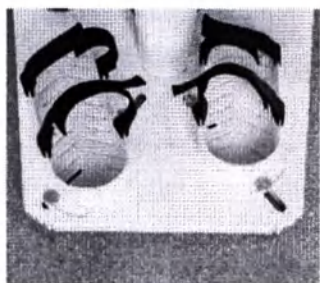


200x160x460

60

2 шт*

**Стоподержатель
стандартный**
(левый/правый)

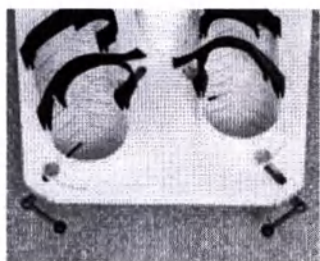


50x120

120

2 шт*

**Стоподержатель
с быстрой
фиксацией**
(левый/правый)



50x120

120

2 шт*

**Стол
стандартный**

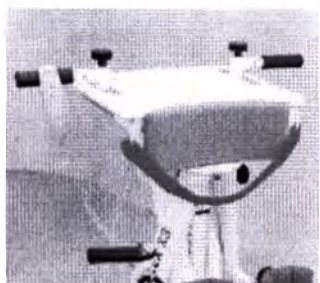


503x500x405

30

1 шт*

**Стол
с поручнями
для рук**



600x750x405

30

1 шт*

Грудной упор



150x380x30

30

1 шт*

Подъемный
ремень под таз
с регулировоч-
ными планками
(большой)



750x300

135

1 шт*

Подъемный
ремень под таз
с регулировоч-
ными планками
(малый)

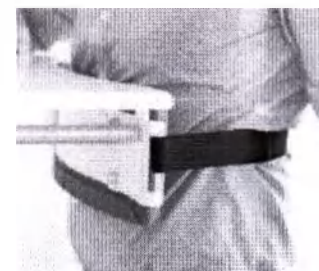


550x250

135

1 шт*

Ремень-фиксатор
для верхней
части туловища
(большой)



1200x40

15

1 шт**

Ремень-фиксатор
для верхней
части туловища
(малый)

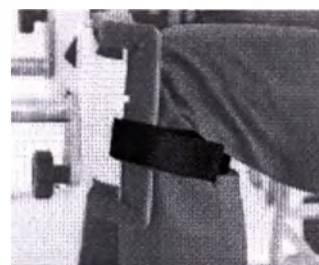


900x40

15

1 шт**

Ремень-
фиксатор
для коленей



600x40

15

2 шт**

**Ремень-фиксатор
для стоп**



280x40

20

2шт**

**Аккумуляторная бата-
рея BA211611111 Linak**

Вых. напряжение: 25,9 В;
Емкость батареи: 2,25 А ч;
Макс. ток: 10А;
ПВ: 5%.



29x125x230

Не нормируется

1шт**

* узлы обязательные, выбираются по характеристикам

** узлы необязательные (дополнительные опции)

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРЕНАЖЕРА

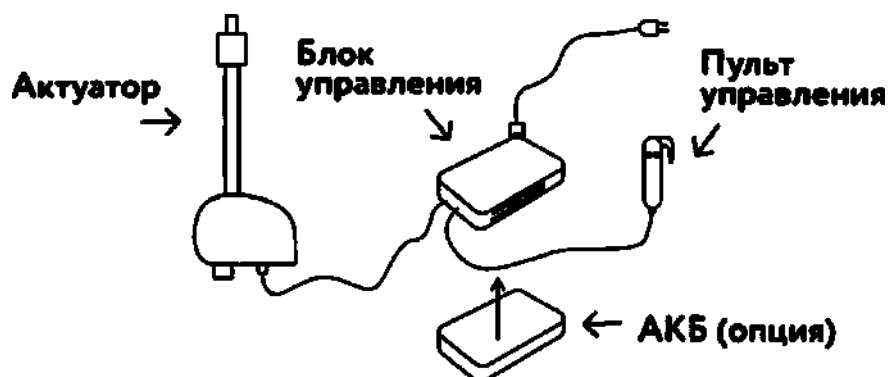


1. Рама вертикализатора 1 шт
2. Опора вертикализатора на колесах 2 шт
3. Электромеханический привод 1 шт
4. Блок управления 1 шт
5. Педаль раздвижных ножек 1 шт
6. Пульт управления 1 шт
7. Подъемный рычаг с поручнем л/п 2 шт
8. Коленные упоры 2 шт
9. Столик 1 шт
10. Стоподержатели 2 шт
11. Грудной упор 1 шт
12. Колеса с тормозом 4 шт
13. Поручни для рук 2 шт
14. Подъемный ремень под таз 1 шт

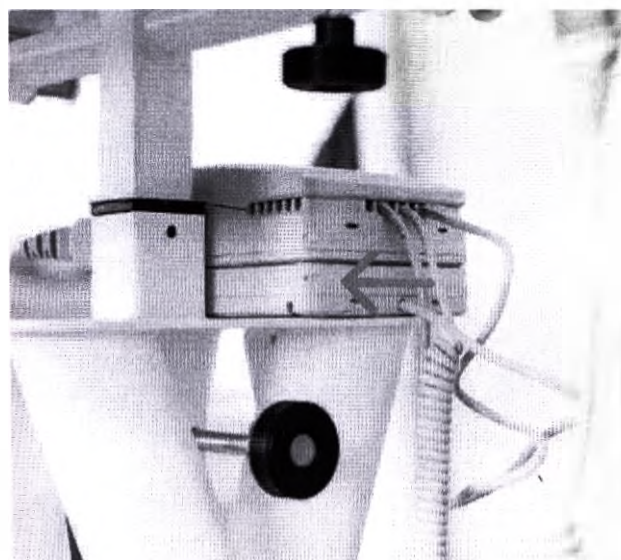
Основным базовым узлом тренажера является рама **1**, на ней закреплены раздвижные ножки **2** с самоориентирующимися колесами **12**, ножки регулируются по ширине с помощью педали **5**. Подъемный рычаг **7** соединен с линейным электромеханическим приводом **3** через ось вращения, подъемный механизм приводится в движение с помощью пульта управления **6**. Коленные упоры **8** закреплены на раме тренажера, регулируются по глубине, высоте и ширине (дополнительная опция), с проушинами в боковой части для страховочного ремня для фиксации коленных суставов с задней стороны. Стоподержатели **10** могут перемещаться в горизонтальной плоскости и фиксироваться в нужном положении с помощью регулировочных болтов или эксцентрикового механизма (дополнительная опция). Столик **9** может регулироваться в горизонтальной и вертикальной плоскости, в торцевой части столика закреплен грудной упор для поддержки передней части туловища с проушинами по бокам для фиксации страховочного ремня для поддержки туловища с задней стороны. В качестве дополнительной опции столик может быть снабжен передвижными поручнями **13** для поддержки равновесия при выполнении упражнений стоя.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА

Система электромеханического привода состоит из актуатора, блока питания с или без аккумуляторной батареи, пульта управления и электрических кабелей.



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ (ОПЦИЯ)



Применяется в случае отключения электропитания или при необходимости использовать тренажер вне доступа к электропитанию.

LED индикатор	Индикация операций
Ярко оранжевый	Заряжается
Нет цвета	Заряжен на 100%
Моргающий желтый	Ошибка во время зарядки

Характеристики аккумуляторной батареи:

Процент включения: 5%, 1 мин непрерывного использования 19 мин без использования

Зарядка: интегрированное в батарею зарядное устройство

Время зарядки: около 10 ч

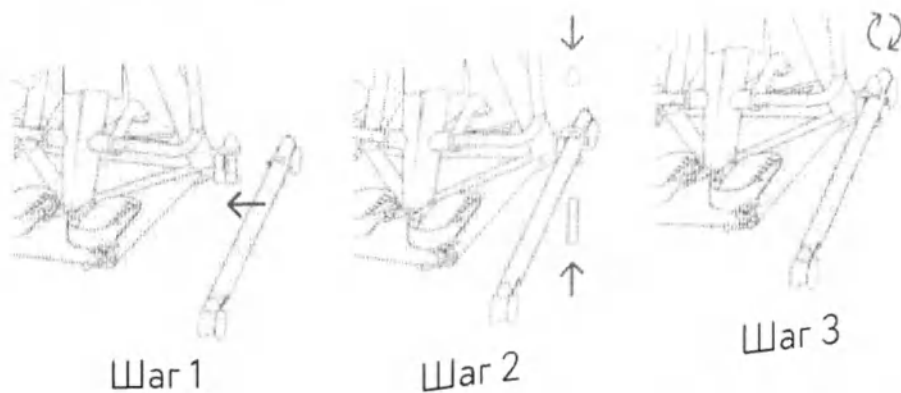
Зарядка во время хранения: первая зарядка не должна быть позже 12 месяцев с даты производства, указанной на этикетке

Батарея должна заряжаться каждые 12 мес

Класс защиты: IPX6 (можно мыть)

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ ТРЕНАЖЕРА

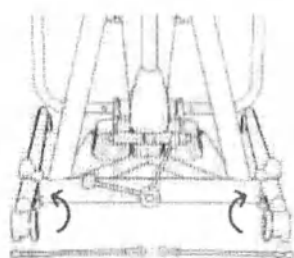
1. Установите ножки вертикализатора на центральную раму тренажера.



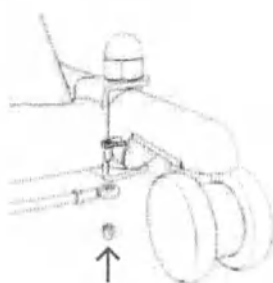
Шаг 1

Шаг 2

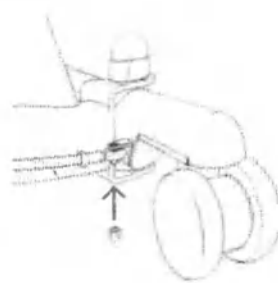
Шаг 3



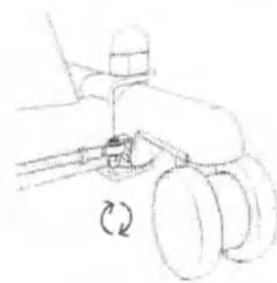
Шаг 1



Шаг 2

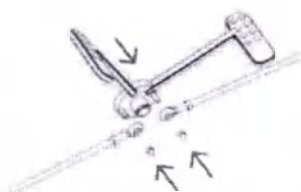


Шаг 3



Шаг 4

2. Установите механизм регулировки раздвижных ножек, состоящий из тяг и шарнирных соединений.



Шаг 5

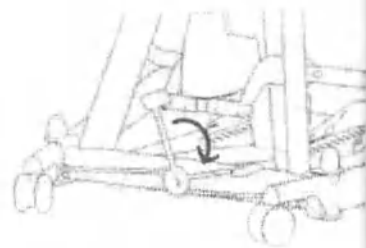
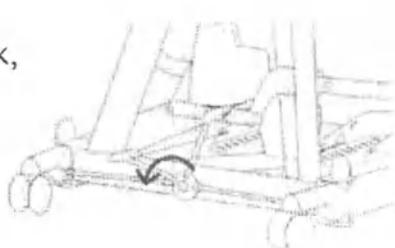


Шаг 6



Шаг 7

3. После сборки и затяжки гаек, педальный узел должен беспрепятственно вращаться на центральной оси.



Перечень инструмента, необходимого для сборки и регулировки:

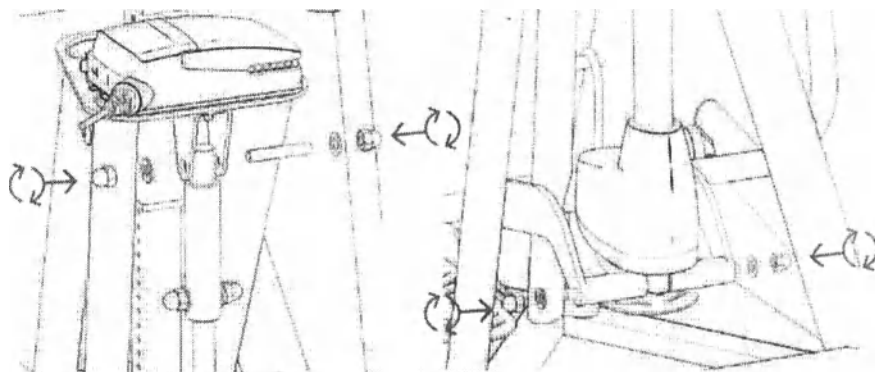
ключ шестигранник: 4мм, 5мм, 6мм, 8мм;

ключ рожковый: 8мм, 10мм, 11мм, 13мм, 18мм, 24мм, 36мм.

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА (АКТУАТОР)

Установите актуатор как показано на рисунках шаг 1 и шаг 2.

Закрутите ось с помощью ключа рожкового №19 в верхней части актуатора. При установке нижней оси обеспечить совпадение отверстий с помощью наклона подъемных рычагов.

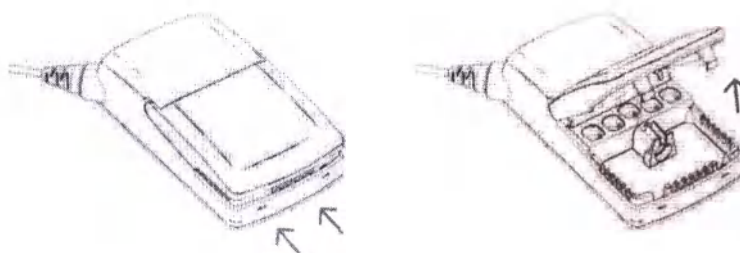


Шаг 1

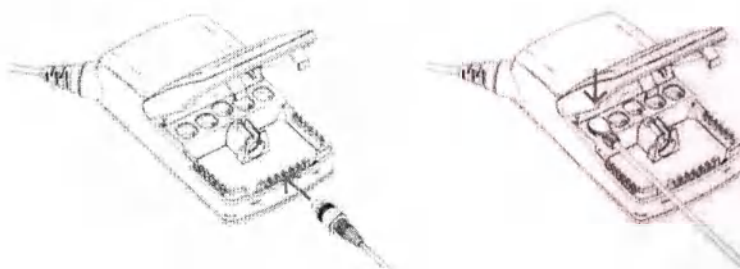
Шаг 2

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА ПИТАНИЯ

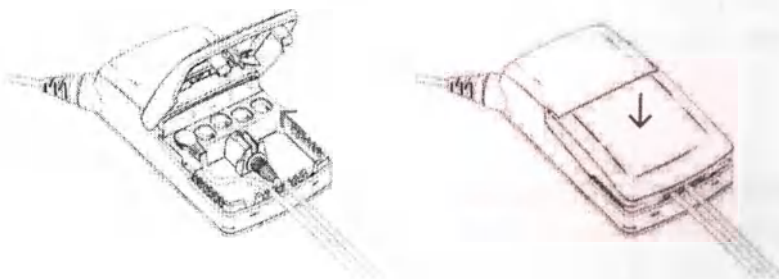
1. Откройте крышку блока питания нажав плоской отверткой на углубления справа и слева в передней части блока.



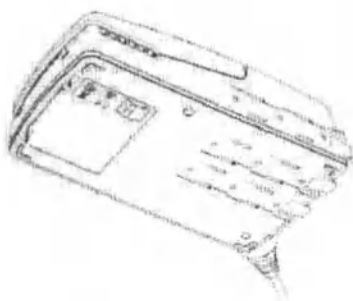
2. Подключите кабель пульта управления и подключите кабель актуатора в первое гнездо



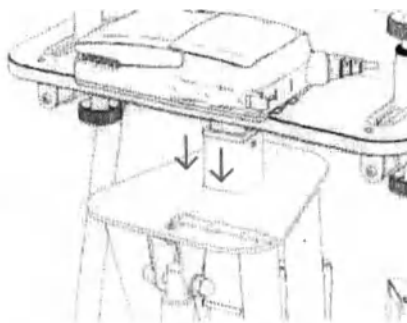
4. Уложите провода в пазы и защелкните крышку



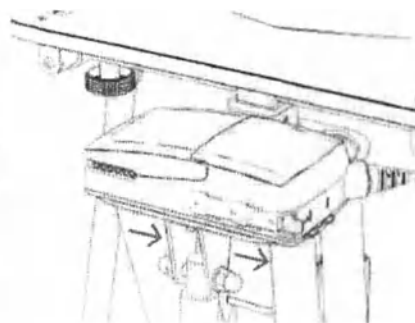
Установите блок питания в направляющие на раме тренажера, сместите блок скользящим движением слева направо до щелчка.



Шаг 1

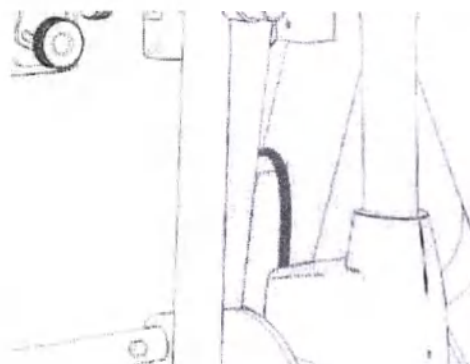
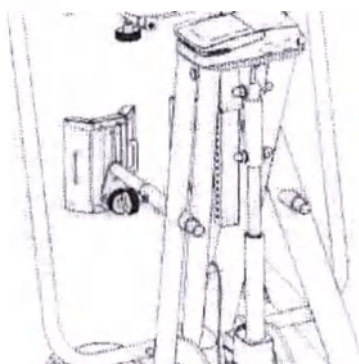


Шаг 2

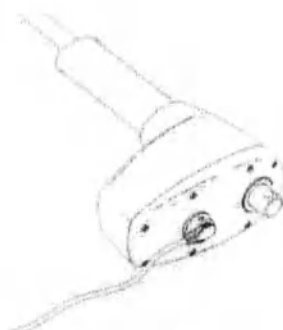


Шаг 3

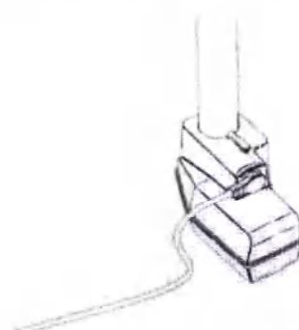
Проложите кабель от блока управления к актуатору как показано на схеме, чтобы исключить защемление кабеля при движении актуатора.



Расположение разъемов подключения показаны справа, для каждого типа актуатора.



LA-44



LA-40

Инструмент необходимый для монтажа/демонтажа системы электромеханического привода: ключ рожковый 19 мм.

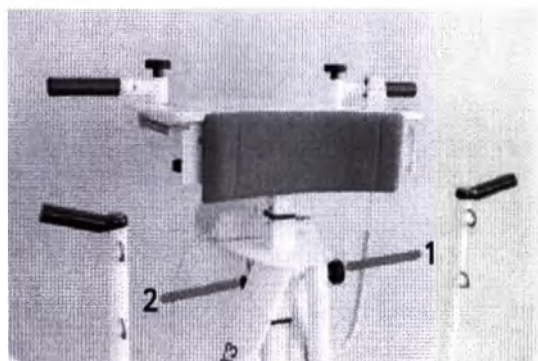
ВНИМАНИЕ: После сборки и проверки затяжки всех соединений нужно подключить тренажер к электросети 220 В и проверить его работоспособность без пациента.

НАСТРОЙКА

Во время регулировки тренажера не допускается нахождение пользователя в положении стоя в тренажере. Все настройки тренажера производятся только в положении сидя!

К настройке тренажера и проведению процедуры вертикализации допускается персонал, изучивший документацию по настройке и эксплуатации, включая метод экстренного спуска.

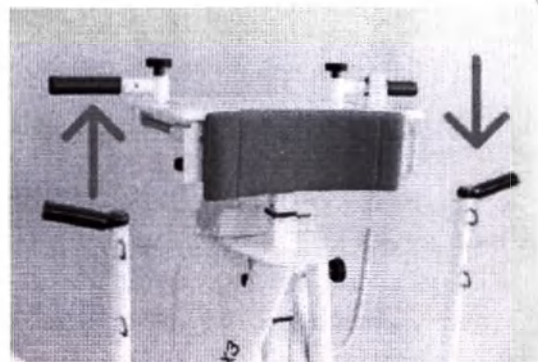
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СТОЛИКА



Шаг 1. Для регулировки высоты столика ослабьте зажимной болт (1).



Шаг 2 Вытяните фиксатор (2) из отверстия, поддерживая столик второй рукой.

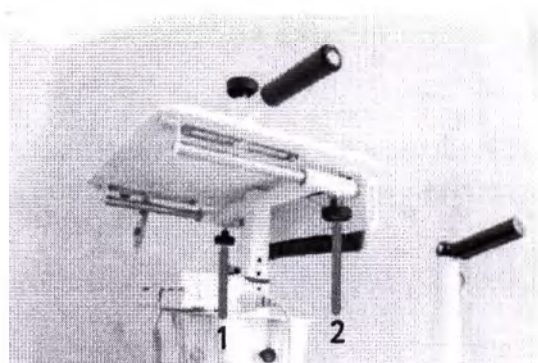


Шаг 3. Поднимите/опустите столик на нужную высоту.

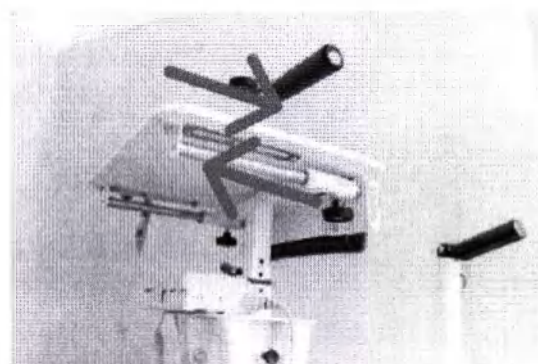
Шаг 4. Отпустите фиксатор (2) в ближайшее отверстие.

Шаг 5. Затяните зажимной болт (1).

РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ГРУДНОГО УПОРА



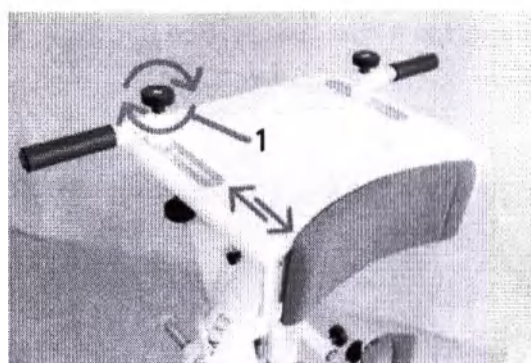
Шаг 1. Для регулировки глубины грудного упора ослабьте зажимные болты (1) и (2).



Шаг 2. Передвиньте столик в необходимое положение.

Шаг 3. Затяните зажимные болты (1 и 2).

РЕГУЛИРОВКА ПОРУЧНЯ ДЛЯ РУК (опция)

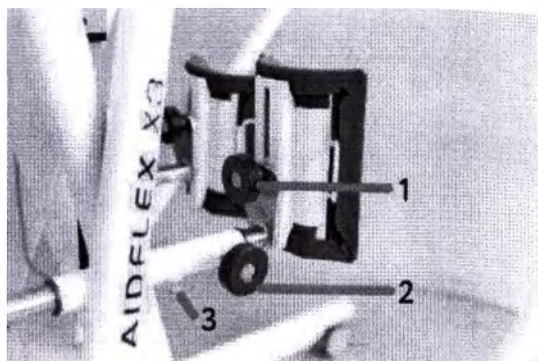


Вариант 1. Для регулировки положения поручня ослабьте зажимной болт (1) передвиньте поручень в необходимое положение. Затяните зажимной болт (1).

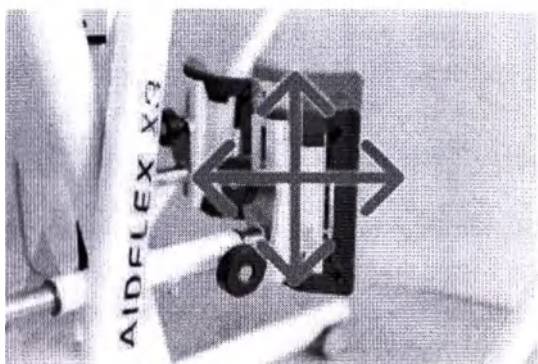


Вариант 2. Для поворота поручня. Выкрутите зажимной болт (1) на 5-6 оборотов, затем вытяните ручку вверх из паза направляющей столика и поверните ручку на 180°. Затяните зажимной болт (1).

РЕГУЛИРОВКА КОЛЕНУПОРА ПО ВЫСОТЕ, ШИРИНЕ И ГЛУБИНЕ



Шаг 1. Ослабьте зажимные болты (1), (2), (3).

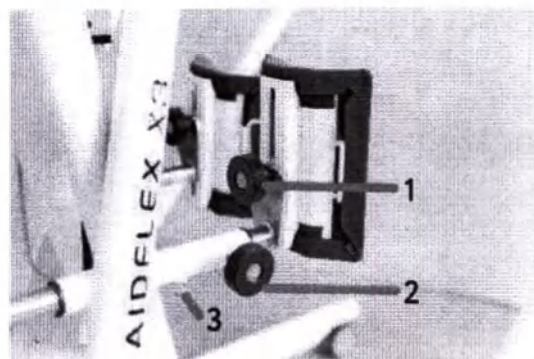


Шаг 2. Установите коленуопор в необходимое положение по высоте, ширине и глубине. В соответствии с общими рекомендациями по настройке тренажера.

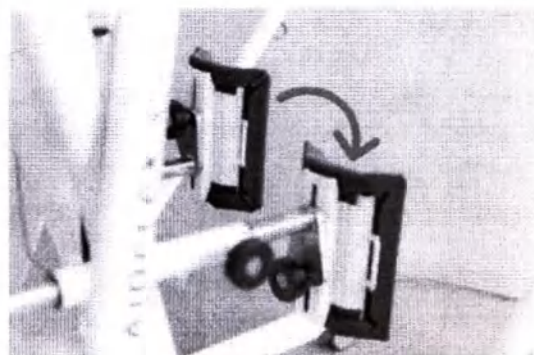
Шаг 3. Затяните зажимные болты (1) и (2).

ВНИМАНИЕ: После окончательной регулировки, при полной уверенности в правильном положении коленных упоров, затяните контрольный болт (3).

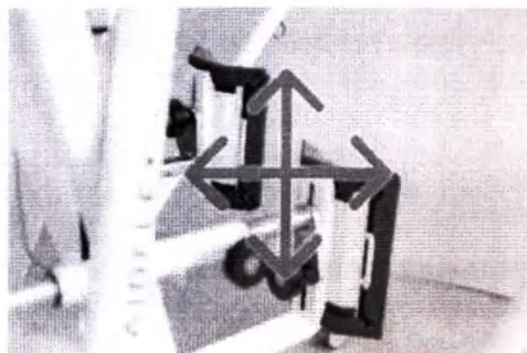
УВЕЛИЧЕНИЕ ГРАНИЦ РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ КОЛЕНУПОРА



Шаг 1. Ослабьте зажимные болты (1), (2), (3).



Шаг 2. Поверните коленуопор на 180°

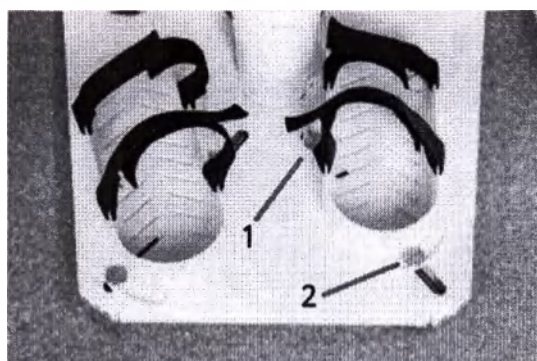


Шаг 3. Отрегулируйте ширину, высоту и глубину коленуопора.

Шаг 4. Затяните зажимные болты (1), (2), (3).

ВНИМАНИЕ: После окончательной регулировки, при полной уверенности в правильном положении коленных упоров, затяните контрольный болт (3).

РЕГУЛИРОВКА СТАНДАРТНОГО СТОПОДЕРЖАТЕЛЯ



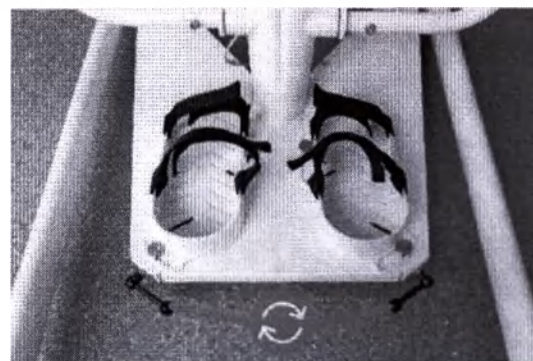
Для регулировки положения стоподержателей возьмите ключ шестигранник No8

Шаг 1. Ослабьте болты (1) и (2)

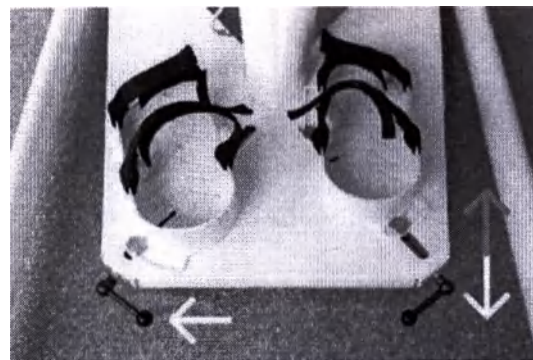
Шаг 2. Переместите стоподержатель в нужное положение.

Шаг 3. Затяните болты (1) и (2).

РЕГУЛИРОВКА СТОПОДЕРЖАТЕЛЕЙ С БЫСТРОЙ ФИКСАЦИЕЙ (опция)



Шаг 1. Для регулировки положения стоподержателей поверните фиксаторы в положение «Open».



Шаг 2. Установите стоподержатель в необходимое положение.

Шаг 3. Поверните фиксаторы в положение «Close».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Тренажер корректно выполняет свою функцию только при правильной настройке в соответствии с ростом и телосложением пациента, поэтому при покупке следует обратить внимание на технические характеристики, перечисленные в данной инструкции (см. раздел «Технические характеристики»).

Важно правильно зафиксировать положение тела пациента, в противном случае это может привести к дискомфорту, травмам, а также выработке неправильной осанки пациента.

При эксплуатации тренажера необходимо соблюдать правила техники безопасности.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Каждый раз перед вертикализацией пользователя необходимо проверить, что все гайки, болты и регулируемые детали надежно затянуты, а также осмотреть тренажер на предмет возможных повреждений. Ни в коем случае не используйте неисправный тренажер и неоригинальные комплектующие. Не ремонтируйте тренажер самостоятельно. В случае возникновения неисправностей обратитесь в компанию-производитель.

Не используйте тренажер на наклонных и неровных поверхностях, а также на мягкой поверхности ковра с глубоким ворсом.

В целях безопасности пациента рекомендуется оставлять кресло-коляску на тормозе позади пациента в том же положении.

Перед вертикализацией пациента необходимо развести ножки тренажера в стороны и заблокировать все четыре колеса тренажера с помощью тормозов на колесах. Запрещается снимать блокировку на колесах, сводить ножки тренажера вместе и перемещать тренажер, когда пользователь стоит в нем. Запрещается толкать или перемещать тренажер, когда он стоит на тормозе, т.к. это может привести к наклону устройства и перевороту на бок.

Правильное положение стоп и коленей определяет квалифицированный специалист в данной области.

Приведение пациента в положение сидя должно осуществляться плавно, под естественной тяжестью тела. Не ускоряйте спуск с помощью дополнительной внешней нагрузки, надавливая на рычаги.

Рекомендуется вертикализировать пользователя в спортивной обуви с нескользящей подошвой с надежной фиксацией голеностопного сустава.

Вертикализатор «Aidflex X3» предназначен для широкого круга пользователей, поэтому имеет множество регулировочных соединений. Избегайте попадания пальцев и других частей тела в места подвижных соединений, а также в любые места, где может произойти ущемление.

Обязательно получите консультацию квалифицированного специалиста с целью определения показаний и ограничений при выполнении упражнений стоя, а также для составления индивидуальной программы реабилитации на ближайший период с учетом потребности пациента.

Соблюдайте предписание врача касательно длительности проведения процедуры. Помните, что время вертикализации, намного превышающее рекомендованное врачом, может привести к негативному эффекту.

Запрещается пользоваться тренажером и хранить его вблизи открытых источников огня или высокой температуры.

ПОДГОТОВКА К ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ



Шаг 1. Раздвиньте ножки вертикализатора в стороны, нажав на педаль.



Шаг 2. Заблокируйте колеса на тормоз (4шт).



Шаг 3. Подвезите кресло-коляску как можно ближе к тренажеру, заблокируйте колеса на тормоз. Поставьте стопы в стоподержатели. Сдвиньтесь вперед по сиденью коляски до упора коленями в коленные упоры.



Шаг 4. Установите стопы в корректное положение и плотно зафиксируйте ремнями.

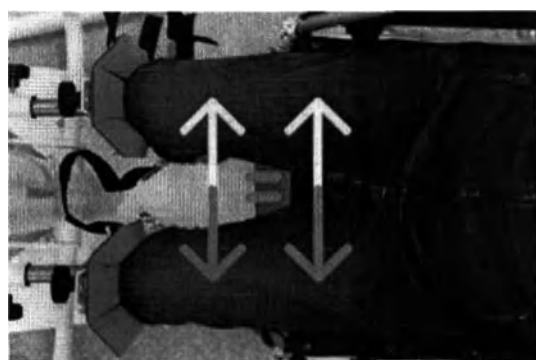
ВНИМАНИЕ: Важно учитывать допустимый объем движений в коленных и тазобедренных суставах.



Шаг 5. Отрегулируйте коленный упор по высоте (колени должны упираться в середину подушки).



Шаг 6. Отрегулируйте коленный упор и стоподержатели по глубине так, чтобы при проведении вертикальной линии от задней части колена к наружной лодыжке, прямая линия проходила перпендикулярно по отношению к полу (вертикально).



Шаг 7. Отрегулируйте расстояние между стопами и коленями относительно ширины таза.



Шаг 8. Зафиксируйте колени страховочными ремнями.

ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ

ВНИМАНИЕ: На протяжении всей процедуры вертикализации ассистент должен всегда находиться рядом с пользователем!



Шаг 1. Наклонитесь немного вперед, держась рукой за поручень. Подложите подъемный ремень под таз, так чтобы он захватывал сидельные бугры.

ВНИМАНИЕ: Красная стрелка на центральной части подъемного пояса должна указывать на позвоночник.



Шаг 2. Наденьте карабины пояса на кольца подъемных рычагов с обеих сторон.



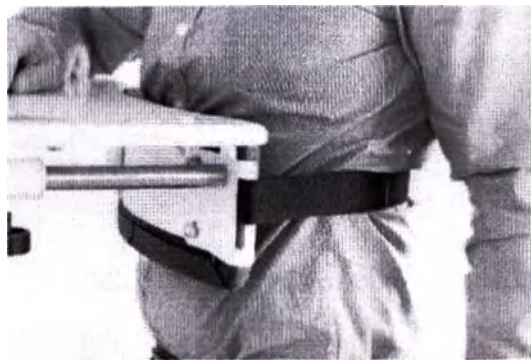
Шаг 3. Пациент удерживается руками за поручни подъемных рычагов либо за столик, не допуская отклонение туловища назад или в стороны.



Шаг 4. Ассистент, либо сам пользователь, нажимает кнопку «Вверх» на пульте управления. Удерживайте кнопку до полной вертикализации пользователя, контролируя положение коленей, таза и подъемного пояса.



Шаг 5. После полного подъема, при необходимости, можно подтянуть пояс с помощью регулировочных пряжек по бокам до полного облегания таза в целях безопасности.



Шаг 6. Поднимите столик и застегните страховочный пояс на спине. Рекомендуется при выраженной слабости мышц туловища.

ОПУСКАНИЕ

Чтобы опуститься в положение сидя, отстегните страховочный пояс на спине, нажмите кнопку «Стрелочка вниз» на пульте управления и аккуратно садитесь в коляску.

ВНИМАНИЕ:

Во избежание излишнего отклонения туловища в стороны держитесь за поручни до полной посадки в кресло коляску!

АВАРИЙНОЕ ОПУСКАНИЕ (при сбое электроснабжения)

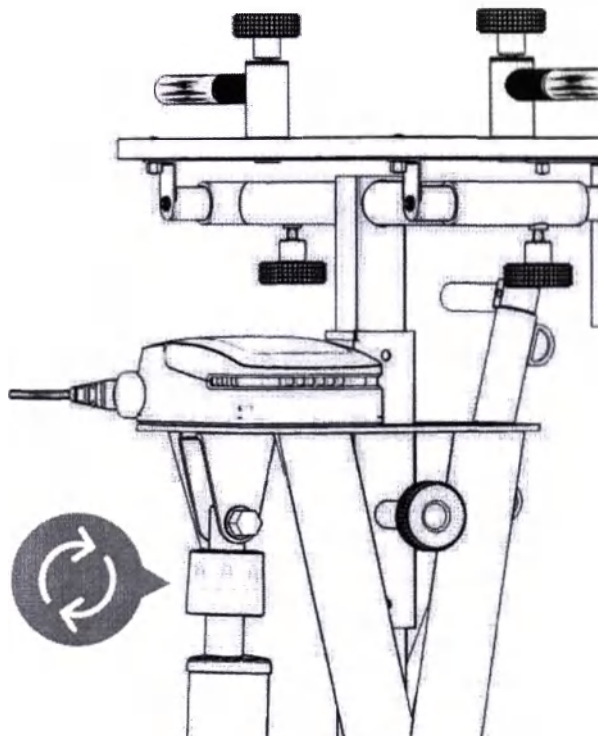
В случае сбоя электропитания возможно опустить пользователя несколькими способами:

1. С помощью аккумуляторной батареи;
2. С помощью опции механического спуска (только для актуатора LA44);
3. Отстегиванием удерживающих ремней.

РУЧНОЙ СПУСК (только для LA44)

Экстренное механическое опускание пациента, помещенного в тренажер-вертикализатор, осуществляется с помощью гайки на актуаторе. При вращении гайки по часовой стрелке привод может быть полностью опущен вниз.

Ручной спуск можно осуществить только для актуатора LA44.



ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Описание неисправностей

1. Не поднимаются или опускаются подъемные рычаги.

Возможное решение

Проверить включен ли штекер в электрическую розетку 220В 50Гц.
Проверить проводное соединение между электромеханическим приводом и блоком управления.
При обнаружении каких-либо неисправностей в любой составляющей системы электромеханического привода необходимо обратиться в ООО «Реафит» или к его официальному представителю. См. раздел «Неисправности в системе электромеханического привода».

2. Не фиксируется стоподержатель (10).

Проверить, что рычаг переключения стоподержателя из положения «Open» в положение «Close» выставлен в исходное положение. См. раздел «Настройка».

3. Стол не перемещается вперед-назад при ослабленных зажимах.

Убедиться, что усилие прикладывается равномерно с левой и правой стороны. В случае неравномерного усилия перемещение стола может быть затруднено.

4. Стол тяжело поднимается.

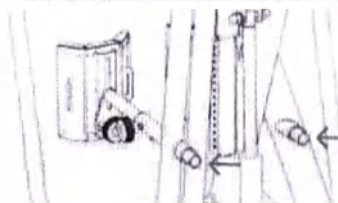
Проверить, что газовая пружина стола вкручена своим концом в раму вертикализатора. Вставить газовую пружину в резьбовое отверстие свободным концом и закрутить до упора.

5. Поручень на конце подъемного рычага прокручивается (7).

Используя шестигранный ключ № 5 мм затянуть крепление поручня.

6. Втулка пластиковая скольжения штока коленопора вышла из рамы.

Используя тупой деревянный предмет запрессовать втулку в прежнее положение до упора бортиком.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание тренажера выполняется каждые 100-150 циклов работы, но не реже одного раза в полгода. В случае невозможности учета количества выполненных циклов необходимо выполнять техническое обслуживание тренажера ежемесячно.

Во время обслуживания и чистки тренажера не допускается нахождение пользователя в тренажере.

РЕГЛАМЕНТ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРЕНАЖЕРА

Перечень работ	При поставке	Ежемесячно	Каждые 6 месяцев
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА			
Проверка электрических соединений	+	-	+
Целостность электрокабелей	+	+	+
Наличие механических повреждений	+	+	+
Зарядка аккумуляторной батареи	+	-	+
ОБИВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ГРУДНОЙ УПОР, КОЛЕНУПОР)			
Проверка целостности	-	+	+
Чистка при наличии загрязнений	-	+	+
ФИКСАТОРЫ			
В зафиксированном положении механизм регулировки надежно удерживается	+	+	+
В ослабленном положении механизм регулировки позволяет двигаться	+	+	+
КОЛЕСНЫЕ ОПОРЫ			
Проверить работу тормоза на каждом колесе	-	+	+
Проверить надежность крепления каждого колеса	-	+	+

РЕГЛАМЕНТ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРЕНАЖЕРА

Перечень работ

При поставке

Ежемесячно

Каждые 6 месяцев

СИСТЕМА РАЗВЕДЕНИЯ ОПОР

Проверить затяжку резьбовых соединений

-

-

+

Отрегулировать симметричность раздвижения и параллельность опор в сведенном положении

-

-

+

РЕМНИ

Проверить подъемный ремень под таз на износ, наличие механических повреждений (разрывы, надрезы, проколы и т.д.)

-

+

+

Проверить ремень-фиксатор для верхней части туловища* на износ, наличие механических повреждений (разрывы, надрезы, проколы и т.д.)

-

+

+

Проверить ремень-фиксатор для коленей* на износ, наличие механических повреждений (разрывы, надрезы, проколы и т.д.)

-

+

+

Проверить ремень-фиксатор для стоп* на износ, наличие механических повреждений (разрывы, надрезы, проколы и т.д.)

-

+

+

ПОРУЧНИ*

Проверить целостность защитно-декоративного покрытия

-

+

+

ОКРАШЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Проверить на предмет нарушения лакокрасочного покрытия

-

-

+

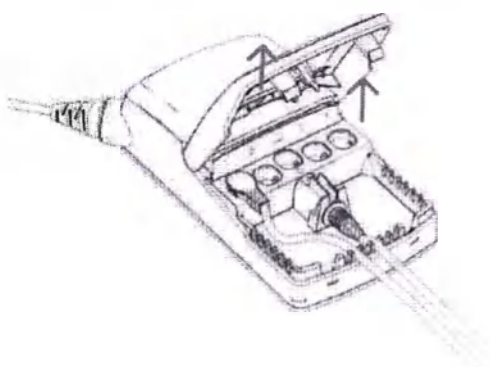
*при наличии в комплектации

НЕИСПРАВНОСТИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА

ВНИМАНИЕ: При обнаружении каких-либо неисправностей в любой составляющей системы электромеханического привода необходимо обратиться в ООО «Реафит» или к его официальному представителю. Запрещается ремонт системы электромеханического привода самостоятельно или замена на аналоги других производителей. Демонтаж системы электромеханического привода допускается только при письменном согласовании с ООО «Реафит» или с его официальным представителем.

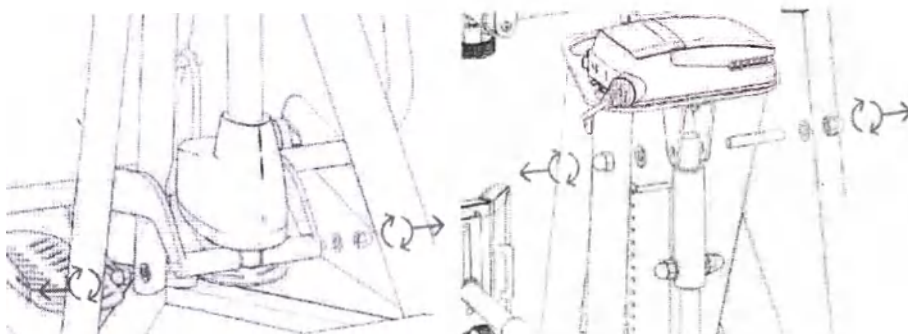
Порядок демонтажа системы электромеханического привода

1. Отсоединить блок управления от сети электропитания.

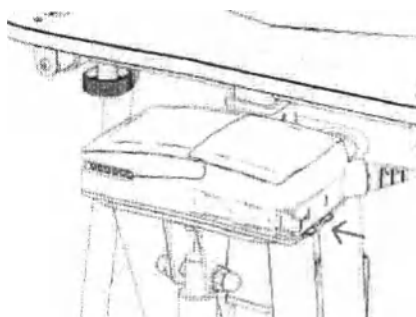


2. Разблокировав предохранительные элементы в местах соединения электрокабелей, отсоединить электрокабели.

3. Открутить с помощью ключа рожкового №19 ось в нижней части актуатора, придерживая при этом рукоятки подъема/опускания, затем открутить ось верхней части актуатора и снять актуатор.



4. Для отсоединения блока питания и аккумулятора нажать соответствующий язычок, как показано на рисунке.



Очистка и дезинфекция

Перед очисткой тренажера необходимо отсоединить блок питания от сети.

Рекомендуется производить чистку тренажера не абразивными бактерицидными средствами или мыльной водой не реже двух раз в месяц. Части тренажера, которые непосредственно соприкасаются с пациентом необходимо обрабатывать дезинфицирующим средством не менее 1-2 раз в неделю. Применяемые дезинфицирующие средства не должны портить лакокрасочное покрытие и материал обшивки тренажера. Не рекомендуется применять средства дезинфекции на основе альдегидов и фенолов в связи с высокой токсичностью (как следствие, потенциальной опасности для здоровья людей).

Очистку тренажера необходимо производить хорошо отжатой влажной тряпкой, затем повторно протереть обработанные поверхности сухой и чистой тряпкой. Не допускается попадание большого количества воды на электромеханический привод, блок управления, пульт управления и провода.

Хранение и транспортирование

Тренажер должен храниться на отапливаемых и вентилируемых складах в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Воздух в помещениях склада, где хранят тренажеры, не должен содержать примесей, вызывающих коррозию металлических частей.

Тренажер может транспортироваться только в закрытом транспорте (закрытых автомашинах, контейнерах, железнодорожных вагонах).

Условия транспортирования тренажера крытым транспортом должен соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

Размещение и крепление упаковок с тренажерами должно обеспечивать их устойчивость и исключать их смещение, удары друг о друга и о стенки транспортных средств.

Утилизация

Тренажер не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Тренажер, за исключением обивки, изготовлен из металла, МДФ, которые подлежат вторичной переработке. Электронные и электрические компоненты тренажера должны передаваться производителю этих компонентов для утилизации. Аккумуляторная батарея (при наличии в комплектации) после выхода из строя должна утилизироваться с соблюдением всех норм и законодательства РФ. Тренажер не имеет компонентов, содержащих золото и другие драгметаллы.

ГАРАНТИЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие тренажера Aidflex-X3 требованиям ТУ32.50.50-002-22896758-2019 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента продажи. Гарантия не распространяется на истираемые и изнашиваемые поверхности и материалы.

Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного паспорта с указанием номера изделия, даты продажи, четкой печати организации – продавца.

Тренажер с обнаруженными дефектами производственного характера возвращается организации продавцу только в период гарантийного срока. Неисправный тренажер должен соответствовать комплекту поставки. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока.

Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

- а) Если изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта изделия в неуполномоченном сервисном центре.
- б) Если были нарушены правила эксплуатации, транспортирования и хранения тренажера.

Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

- а) Механические повреждения.
- б) Повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей и т.п.
- в) Повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.

Претензии от потребителей принимает, ремонтирует и обслуживает тренажер ООО «Реафит» или его официальный представитель.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Двигатели постоянного тока Linak LA 44, LA 40; Проводной пульт Linak серии HB30 соответствуют требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Декларация о соответствии принята на основании Протокола испытаний № 27/СГ-01.02/19 от 01.02.2019 года, выданного испытательным "Certification Group" ООО «Трансконсалтинг». Схема декларирования: 1д;

Соответствует ГОСТ ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах требования и методы испытаний»; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний. Разделы 4-6 ГОСТ 30805.22-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений». Раздел 5 ГОСТ CISPR 24-2013T «Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний». Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Литий-ионный аккумулятор Linak, сери: BA 21 соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.12-88, ГОСТ Р МЭК 62133-2004, ГОСТ Р МЭК 61960-2007 Пп. 5.3,7.1,7.2,7.6

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

31 (мес.) листа(ов)

Белогл ЮА. Ф.И.О.

личная подпись



ООО «Реафит»
2019